

MAGYARORSZÁG ÁLLATVILÁGA
FAUNA HUNGARIAE

DR. BOROS ISTVÁN, DR. DUDICH ENDRE, DR. KOTLÁN SÁNDOR ÉS DR. SOÓS LAJOS
KÖZREMŰKÖDÉSÉVEL SZERKESZTI
DR. SZÉKESSY VILMOS

IX. KÖTET

COLEOPTERA IV.

6. FÜZET

LEVÉLBOGARAK
CHRYSEMELIDAE

(170 ábrával)

ÍRTA
Dr. KASZAB ZOLTÁN

Fauna Hung. 63.



1962

A IX. kötethez tartozó valamennyi
füzet borítólapjának beszolgáltatása ellené-
ben a kötet kemény kötéstábláját bármelyik
könyvesbolt kiadja.

Lektor
DR. SZÉKESSY VILMOS

Az ábrákat KEVE GYULA és DR. ENDRŐDY-YOUNGA SEBESTYÉN rajzolta

A kiadásért felelős az Akadémiai Kiadó igazgatója
ért felelős: Jolsvay Alajos — Műszaki felelős: Szöllősy Károly
1962. IV. 11. — Példányszám: 1100 — Terjedelem: 37·8 (A/5 ív)
Akadémiai Nyomda, Budapest — Felelős vezető: Bernát György

2. család: CHRYSOMELIDAE — LEVÉLBOGARAK

Írta

DR. KASZAB ZOLTÁN

1971 MAJ 13

1975 IUL

1972 AUG 27

A levélbogarak teste többnyire tojásdad, gömbölyű, hengeres, zömök vagy megnyúlt, gyakran erősen domború, csupasz és fénylő, sokszor fémfényű vagy foltokkal, rajzolattal díszített, ritkán szőrös. Fejük nem, vagy alig keskenyebb, mint az előtor háta, előreálló vagy lefelé irányul, mélyen az előtor hátába behúzott, vagy az előtor háta teljesen betakarja és a szájrészek hátrafelé állnak. Szemeik kerekdedek, oldalt állnak, olykor belső oldalukon kikanyarítottak, homlokuk széles. A felső ajak közepén kissé öblös. Rágóik rövidek, vastagok, csúcsuk behasított. Az alsó állkapcsok tapogatója 4 ízből áll. A csápok 11-izűek, csak ritkán van 10 íz, fonalaskak vagy gyöngysorhoz hasonlóak, olykor fűrészesek vagy fogazottak, vagy a végük felé megvastagodottak. Az előtor hátának alakja különböző, többnyire négyszögű. A pajzsocska jól látható. A szárnyfedők a potrohot teljesen betakarják, máskor azonban rövidebbek és a farfedőt szabadon hagyják. A szárnyfedők mellfedője elől széles, hátrafelé elkeskenyedik. A szárnyfedők felületét szabályos pontsorok díszítik, vagy pontozásuk kuszált, olykor teljesen szabálytalan. A vállbütyök a szárnyas fajok esetében jól fejlett, a rőpképtelen fajokon lapos vagy hiányzik. A melltő rövid, nyúlványa a csípők között nagyon keskeny, olykor megrövidült, máskor szélesebb és hátul még kiszélesedett. Az elülső csípők ízületi vápái zártak vagy nyitottak. A mellközép rövid és keskeny, a mellvég többnyire hosszú. Lábaik rövidek, csak ritkán hosszúak és vékonyak, egyeseken az elülső lábak megnyúltak. Elülső csípők kerekdedek vagy harántirányban megnyúltak, combjaik egyszerűek vagy duzzadtak, a combok alulsó oldalán gyakran van barázda, amelybe a lábszárok befektethetők. Lábszáraik egyenesek, egyszerűek, olykor felületükön hosszanti él vagy barázda húzódik. Lábfejeik 4-izűek, rendszerint a 3. íz a legszélesebb, talpukat többnyire kefeszerű szőrözet fedi. A 3. íz majdnem mindig szív alakú vagy kétkarjús, karmaik szabadon és egymáshoz közel állók vagy szétterpesztettek, tövükben gyakran van fogacska. Potrohukon 5 szabad haslemez van, ezek közül az első és az utolsó a közbülsőknél hosszabb. Az első két, vagy utolsó két haslemez mereven összenőtt. Az utolsó hátlemezt, a farfedőt a szárnyfedők sokszor nem takarják.

A levélbogarak két ivara többnyire külső bélyegeik alapján is jól megkülönböztethető. A hímek kisebbek, keskenyebbek, az elülső és középső lábak lábfejei a hímek esetében legtöbbször kiszélesedtek, a csápok hosszabbak és vékonyabbak, lábaik hosszabbak, olykor lábszáraik hajlottak, a haslemezek vagy legalább az utolsó szelvény alakja eltérő. A hím ivarkészüléke egyszerű cső, vége lemetezett, hegyesre kihúzott vagy lapos stb.; alakja egyes csoportok esetében igen fontos faji bélyeg.

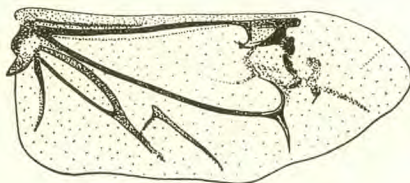
Hártyás szárnyaik (1. ábra) fehéresek, barnásak vagy vöröses színűek, erezetük sötét. Erezetük a cincérekéhez hasonló. A szegélyér töve vastag, a csúcsa felé keskenyedő, a sugárér és a középső-ér belső ága szintén erős, utóbbinak külső ága a töve felé halad, és itt az anális érrel összeköttetésbe.

Lárváik (2. ábra: A—B) nagyon különböző alakúak, többnyire azonban hosszúkásak, olykor hengeresek vagy gömbölydedek, mások laposak, testüket hosszú serték borítják stb. Színük fehér vagy sárgás, olykor vörös vagy fekete, sötét fémfényű. Sok faj lárváját foltok

díszítik. A lárvák feje lefelé irányul, kétoldalt 4—4 vagy csak 1—1 ocellus van. Csápjuk 3-ízű. A 3 torszelvény többnyire jól elkülönült, és lábaik is többnyire jól fejlettek. Potrohuk 8 szelvényből áll.

A levélbogarak és lárváik növényevők. A petékből kikelő lárvák legtöbbször a növények levelein szabadon élnek, a leveleket karéjosan kirágják vagy a lágy részeket hámozgatják, mások a levelekben aknát rágnak, ismét mások a növények szárában vagy gyökerében rágnak járatokat. Bábozódásuk legtöbbször a talajban vagy a növény szárának, gyökerének belsejében történik, olykor szabadon a levelekre függeszkedve bábozódnak be (2. ábra: C—D).

A bogarak a növények legkülönbözőbb részeivel, legtöbbször azonban a levelekkel táplálkoznak. Innen ered magyar elnevezésük. Nagyon kevés az olyan fajok száma, amelyek kizárólag egy növényfajon élnek (monofág). Legtöbbje közel rokon növényfajok bármelyikén megél (oligofág), de sok levélbogár válogatás nélkül sokféle növényt fogyaszt (polifág). Évente többnyire 1 vagy 2 nemzedékük van. Többnyire a kifejlett bogár telet át. A tavasszal előbújó bogarak párosodás után petéiket többnyire a tápnövények leveleire csomókban rakják le.



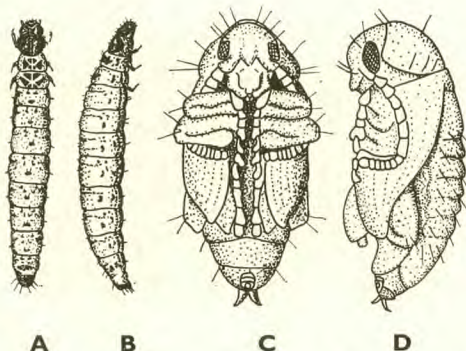
1. ábra: *Galeruca tanacetii* L. szárnyerezete (Eredeti)

A lárvák kifejlődése néhány hétig tart. Előfordul az is, hogy báb, lárvá vagy pete alakban telelnek át. Sok faj imágója nyáron diapauzába vonul. Egyes fajaik szűznemzéssel szaporodnak.

A levélbogarak közül sok faj él természetett növényeinken, és veszedelmes kártevők is akadnak köztük. Magyarországon főleg a burgonyabogár (*Leptinotarsa decemlineata* SAY), a lucernabogár (*Phytodecta fornicata* BRÜGGM.) és a földi bolhák (Halticinae) különböző fajai okozhatnak nagy károkat.

A levélbogarak az egész földkerekségen elterjedtek. Az eddig ismert fajok száma megközelíti a 30 000-et. Magyarországon, illetve a Kárpát-medencében 80 nem, 628 faj, illetőleg alfaj és 829 változat fordul elő. A terület alapos és részletes kikutatásával még további fajok és változatok előfordulásával számolhatunk.

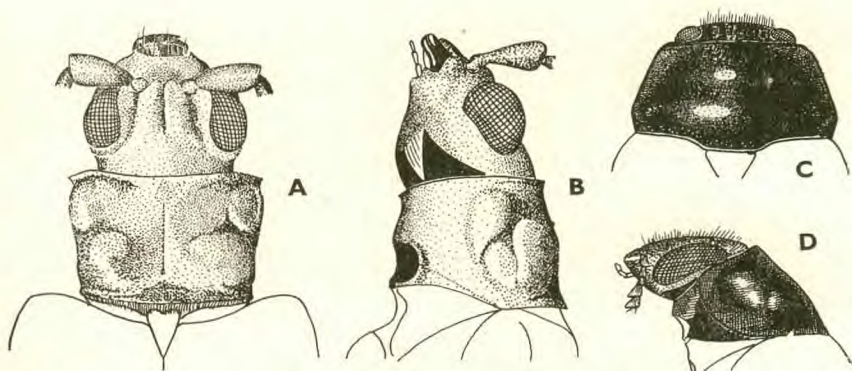
A levélbogarakat az imágók morfológiai bélyegei, valamint a lárvá-alak és az életmód alapján 6 alcsaládba soroljuk. Ezeket az alcsaládokat újabban sok szerző önálló család rangjára emeli. Mivel ez utóbbi felfogás ma még nem általánosan elfogadott, az alábbiakban a levélbogarakat egységes családként tárgyaljuk.



2. ábra: A: *Phyllotreta nemorum* L. lárvája felülről, B: oldalról, C: bábja alulról és D: oldalról (PJATAKOVA nyomán)

Az alcsaládok határozókulcsa

- 1 (2) Fejük előreálló, a szemek vagy a rövid halánték mögött nyakszerűen elkeskenyednek (3. ábra: A—B). Az előtor háta sokkal keskenyebb, mint a szárnyfedők töve és sem oldalpereme, sem oldal-szegélye nincs (lásd a 4. oldalon) 1. alcsalád: **Donaciinae**
- 2 (1) Fejük a szemekig az előtorba behúzott vagy az előtor által takart (3. ábra: C—D, 4. ábra: A—D). Az előtor háta olyan széles vagy csak kissé keskenyebb, mint a szárnyfedők töve, oldalai többnyire szegélyezettek.
- 3 (4) Testük hengeres, elül-hátul lemetezett. Az utolsó két haslemez összenőtt, farfedőjük nagy, lehajló és többnyire fedetlen. Fejük nagy és lehajló (lásd a 43. oldalon) 2. alcsalád: **Clytrinae**
- 4 (3) Testük kerekded, tojás alakú vagy hosszúkás, de nem hengeres. Haslemezeik szabadok, egymástól elkülönítettek, de ritkán az első két haslemez összenőtt. Farfedőjük apró, hátrafelé álló, és a szárnyfedők többnyire eltakarják.
- 5 (6) A csápjaik a homlokon, a rágók töve fölött erednek, és egymástól távol vannak (4. ábra: B—C). Testük többnyire kerekded, de lehet hosszúkás és tojásdad alakú is (lásd a 132. oldalon) 3. alcsalád: **Chrysomelinae**
- 6 (5) A csápok a homlokon, a szemek elülső szélei között és egymáshoz közel erednek (4. ábra: A).
- 7 (10) A fejet az előtor háta nem takarja be teljesen, és testük sem tüskés. Csápjaik a homlokon, a szemek elülső szélei között erednek. Fejük előrehajló vagy függőleges, szájuk lefelé irányult és a mellő nem fedi el.

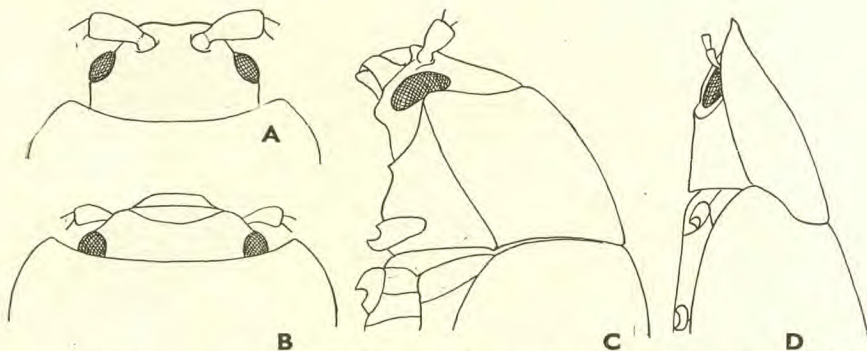


3. ábra. A: *Donacia crassipes* FABR. feje és előtora felülről és B: oldalról — C: *Clytra laeviuscula* RATZB. feje és előtora felülről és D: oldalról (Eredeti)

- 8 (9) Elülső csípőik kúp alakúak és kiemelkedők, középen érintkeznek, a melltő nyúlványa alig választja el őket. A középső csípők is majdnem érintkeznek. Hátsó lábaik nem ugrólábak (lásd a 233. oldalon) 4. alcsalád: **Galerucinae**
- 9 (8) Elülső csípőik gömbölyűek, a melltő nyúlványa elválasztja őket egymástól. A középső csípők egymástól elválasztottak. Hátsó lábaik ugrólábak, a hátsó combok erősen megvastagodottak (lásd a 259. oldalon) 5. alcsalád: **Halticinae**
- 10 (7) A fejet az előtor háta teljesen eltakarja, vagy a testük tüskés. Csápjaik a homlokon, a szemek felső széle mellett erednek, homlokuk le- és hátrafelé irányul. A száj felülről nem látható, mert a melltő elülső széle eltakarja (4. ábra: D) (lásd a 399. oldalon) 6. alcsalád: **Cassidinae**

1. alcsalád: **Donaciinae**

A többé-kevésbé háromszögű fejük előreálló, hátul erősen befűződött, nyakszerűen megnyúlt. Szemeik domborúak, erősen kiállnak, épszerűek vagy belső szélük kikanyarított, az előtor elülső szegélyétől távol esnek. A halántékuk domború vagy hiányzik. Csápjaik fonal vagy serte alakúak, 11-izűek, közvetlenül a szemek elülső széle mellett erednek. Az előtor háta többé-kevésbé négyszögű és fele olyan széles, mint a szárnyfedők együttesen, oldaluk nem szegélyezett, a hátsó szögletek előtt azonban befűződött vagy keskenyedő. Szárnyfedőik a vállon szélesek, oldalszélük többnyire párhuzamos, a csúcuk felé kiszélesednek vagy elkeskenyednek, a potrohot teljesen betakarják. Elülső csípőik kúp alakúak, a középsők gömbölyűek. Lábaik hosszúak, combjaik, különösen a hátsók megvastagodottak. A potroh 1 haslemeze mindig a leghosszabb.



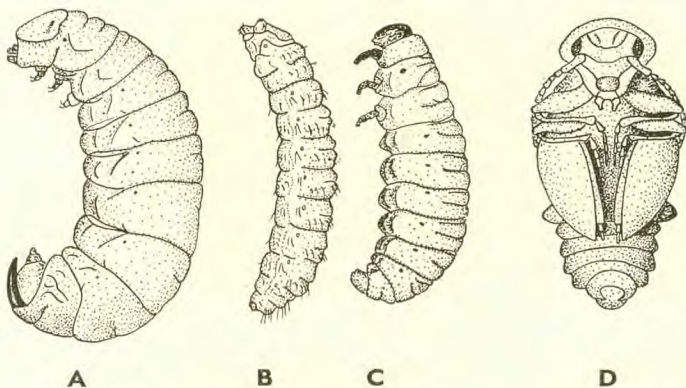
4. ábra. A: *Galeruca tanacetii* L., B: *Chrysomela graminis* L. feje és előtora felülről — C: *Chrysomela graminis* L., D: *Cassida viridis* L. feje és előtora oldalról (Eredeti)

Lárvaik hosszúra nyúltak és testük 2 hosszú nyúlványban végződik (*Donaciini*); e nyúlványok segítségével jutnak a vízben élő lárvaik levegőhöz. A potroh nyúlványával ezek a lárvaik a növények víz alatti részeit megszúrják, és azok légüregeiből veszik fel a levegőt (5. ábra: A). Más lárvaik csupasz csigákra emlékeztetnek (*Criocerini*) (5. ábra: C). Ezek ürü-lékükből fedőt készítenek, amellyel nedves testfelületüket takarják és védik a kiszáradástól.

Ebbe az alcsaládba Magyarországon 7 nem tartozik.

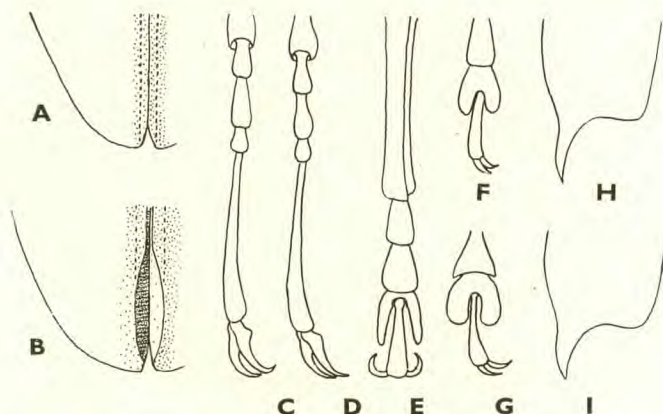
A nemek határozókulcsa

- 1 (10) Szárnyfedők rovátkásan vagy sorokba rendezetten pontozottak. Mellfedőjük domború, nem aláhajló, és befelé pontsor határolja. Az előtor hátának oldalán nincs kiálló oldaldudor vagy fog.
- 2 (7) Az 1. haslemez olyan hosszú vagy kissé hosszabb, olykor csak valamivel rövidebb, mint a többi összes haslemez hossza együttesen. Az 1. megvastagodott csápíz sokkal hosszabb, mint amilyen széles, és mindig szélesebb, mint a többi íz. Szemeik épszélűek, nem kikanyarítottak. A pajzsockát finom szőrözet fedi (1. nemzetség: *Donaciini*).
- 3 (4) A lábfej 3. íze apró, nem kikanyarított; valamennyi karomíze nagyon hosszú és bunkószerű, hosszabb, mint az összes többi íz együttevve (6. ábra: C—D). A szárnyfedők külső csücsszöglete éles tüskében kihúzott (6. ábra: H—I). Testük sárga, olykor fekete foltos, nem fémfényű (lásd a 7. oldalon) (= *Macroplaea* CURT.)
1. nem: **Haemonia** LATR.
- 4 (3) A lábfej 3. íze széles, majdnem a tövéig kikanyarított és osztott, 4. íze a 3. íz tövéből ered; valamennyi karomíz sokkal rövidebb, mint a többi íz együttevve (6. ábra: E). A szárnyfedők külső csücsszöglete legfeljebb csücskös, de nem tüskeszerűen kihúzott (10. ábra: A—B). Testük többnyire fémfényű, csak ritkán sárga.



5. ábra. A: *Donacia* sp., B: *Orsodacne* sp. és C: *Crioceris asparagi* L. lárvája oldalról — D: *Crioceris asparagi* L. bábja alulról (A: HENRIKSEN, B: BÖVING & CRAIGHEAD, C—D: CHITTENDEN nyomán)

- 5 (6) A szárnyfedők varratának szegélye végig egyenes, felső éle a csúcs előtt nem szélesedik ki, a varrat menti közterecke a csúcsig egyforma széles (6. ábra: A). A szemek belső szegélye mellett többé-kevésbé jól fejlett barázda van. A potroh 1. haslemeze hosszabb vagy olyan hosszú, mint a többi lemez együttevve (lásd a 9. oldalon)
2. nem: **Donacia** FABR.
- 6 (5) A szárnyfedők varratának felső éle a csúcs előtt kiszélesedik. A varrat menti közterecke a csúcs előtt a varrat élének kiszélesedése miatt többé-kevésbé hirtelen elszűkül (6. ábra: B). A szemek belső szegélye mellett nincs barázda. A potroh 1. haslemeze rövidebb, mint az összes többi lemez együttesen (lásd a 19. oldalon)
3. nem: **Plateumaris** C. G. THOMS.
- 7 (2) A potroh 1. haslemeze alig éri el a 2. és 3. lemez együttes hosszát. A csáp 1. íze megvastagodott, de nem hosszabb és nem vastagabb, mint a középső íz. Szemeik kikanyarítottak (2. nemzetség: *Criocerini*).
- 8 (9) Karmaik egymáshoz simulnak és közepükig összenőttek (6. ábra: F). Apróbb termetű bogarak. Legalább szárnyfedők ércsínűek (lásd a 23. oldalon)
4. nem: **Lema** LAC.
- 9 (8) Karmaik szabadok, tövük nem nőtt össze (6. ábra: G). Rendszerint nagyobb termetű bogarak. Szárnyfedők sohasem teljesen ércsínűek, többnyire sárgák vagy foltokkal díszítettek (lásd a 27. oldalon)
5. nem: **Crioceris** FOURCR.



6. ábra. A: *Donacia* sp. és B: *Plateumaris* sp. szárnyfedőjének vége — C: *Haemonia appendiculata* PANZ., D: *H. mutica balatonica* SZÉKESSY és E: *Donacia bicolor* ZSCHACH hátsó lábfeje — F: *Lema* sp. és G: *Crioceris* sp. karma — H: *Haemonia appendiculata* PANZ. és I: *H. mutica balatonica* SZÉKESSY jobb oldali szárnyfedőjének vége (Eredeti)

- 10 (1) Szárnyfedők simák vagy rendezetlenül (nem sorokba rendezetten) pontozottak. Mellfedőjük aláhajlik, és befelé éles lécszerű. Az előtor hátának oldalán gyakran dudor vagy fog áll ki (3. nemzetség: *Orsodacnini*).]
- 11 (12) Az előtor hátának oldala középen erősen és szögletesen kiugró. A szárnyfedők varratszegélye teljes. Szemeik a csápok töve mögött ívelten kikanyarítottak. Szárnyfedők nagyon durván pontozottak és domborúak. Fejük rövid és széles. A karmok tövében széles fog van (lásd a 36. oldalon) 6. nem: *Zeugophora* KUNZE
- 12 (11) Az előtor háta szív alakú, középen nem ugrik ki szögletesen. A szárnyfedők varratszegélye finom és csak hátul fejlődött ki, a középet sem éri el. Szemeik teljesen épszerűek, a csápok töve mögött nem kikanyarítottak. Szárnyfedők finoman pontozottak. Fejük megnyúltabb. A karmok tövében hegyes fog van (lásd a 38. oldalon) 7. nem: *Orsodacne* LATR.

1. nem: *Haemonia* LATR.

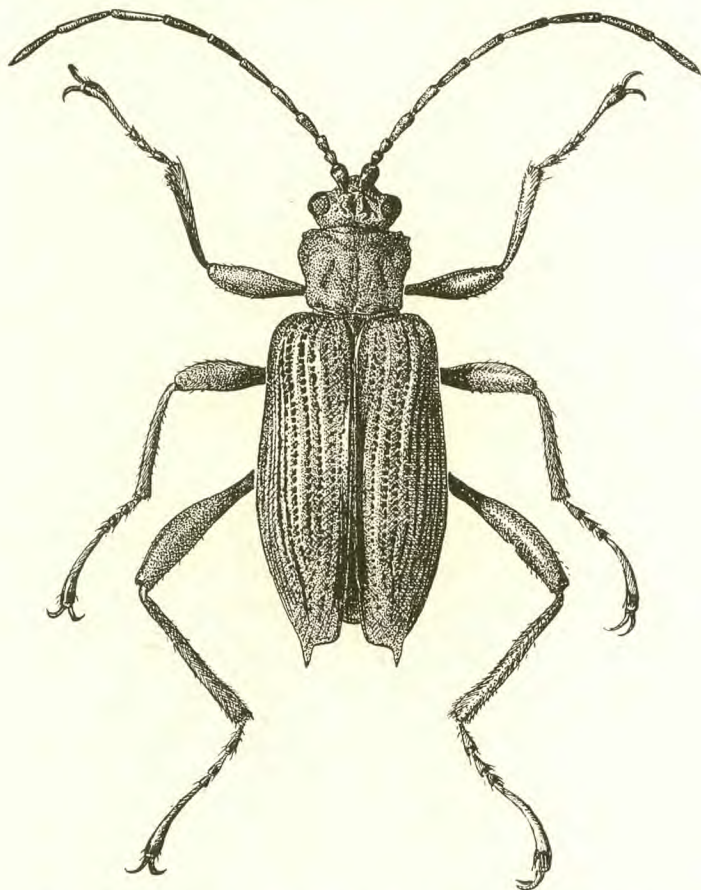
Testük nem fémfényű, hanem felül leginkább sárga, csak a fejük, a szárnyfedők pontsorai és olykor az előtor háta feketefoltos. Alul igen finom lesimuló szőrökkel fedett, ugyanilyen szőrös a csáp is, ami miatt teljesen fénytelen. Fejük széles, a szemek között a homlokon hosszant bemélyedt, a bemélyedést elöl kétoldalt el határolja. Rágóik hosszúak és majdnem derékszögben hajlottak, a felső ajak elülső öblös szélén túlterjednek. Halántékuk a szemek mögött befűződött, nem párhuzamos. Az előtor háta négyszögű, tompa elülső szögleteik mögött lekerekített oldaldudor van. Szárnyfedők hosszúak és keskenyek, a közepükön túl kissé kiszélesednek, a végük lemezes, és külső szögleteik legtöbbször hosszú, hegyes tüskébe kihúzódtak. A szárnyfedőkön 10 pontsor van, a pajzsocskára melletti pontsor is jól fejlett. A 3., 5., 7. és 9. közterecske erősebben kiemelkedik és szélesebb, mint a többi. Lábaik hosszúak, a combok vége bunkós, de nem fogazott. Lábszáraik vékonyak, hátulsó lábszáruk hajlott. Valamennyi lábfejük hosszabb, mint a lábszár, ízei nem szélesednek ki, a 3. íz a legkisebb, a 4. íz pedig hosszabb, mint a többi és együttvéve. Karmaik erősek. A hímek 1. haslemeze középen benyomott.

Ennek a nemnek eddig ismert 5 fajta palearktikus elterjedésű. A 3 észak-amerikai fajt újabban külön nembe sorolják. Faunaterületünkön 2 faj él, de mindkettő nagyon ritka.

Mind a lárvák, mind a bogarak vízben élnek. Tápnövényük különböző hínárfélék. A lárvák a növények szárából veszik fel a levegőt, míg az imágók a vízfelszínre jönnek levegőért, és a has szőrözete között tárolják azt. A lárvák a legyek tonnabájához hasonló kokonban bábozódnak be, amelyet tápnövényük szárához ragasztanak. A fajok egy része édesvízben, más részük brakkvízben él.

- 1 (2) A hátulsó lábfej 1. íze sokkal rövidebb, mint a 2. íz (6. ábra : C). Csápja vastagabb, 2. íze gömbölyű. A homlok kidudorodásai és a szemek között oldalt nincs éles bemélyedés, és a dudorai laposabbak. A szárnyfedők tüskéje hegyesebb, és a tüske töve keskenyebb (6. ábra: H). A szárnyfedők közterecskéi fénylők (♂), vagy

nagyon finoman recézettek és ezért zsírfényűek (♀). A pajzsocska melletti rövid közterecke a varrat mellett kiemelkedő. A középső és a hátulsó comb vége sötét. 5,5—8,8 mm.



7. ábra. *Haemonia mutica balatonica* SZÉKESSY (Eredeti)

Előfordul Szibériában, valamint Észak- és Közép-Európa álló- és folyóvizeiben, ahol *Myriophyllum* és *Potamogeton* is tenyészik. A bogár és a lárvá is ezeken a növényeken él. Faunaterületünkön nagyon ritka, eddig csak egy biztos adatunk van Szabolcs megyéből (közelebbi lelőhelye ismeretlen). Az irodalomban Vas megyéből közölt adat a következő fajra vonatkozik

appendiculata PANZ.

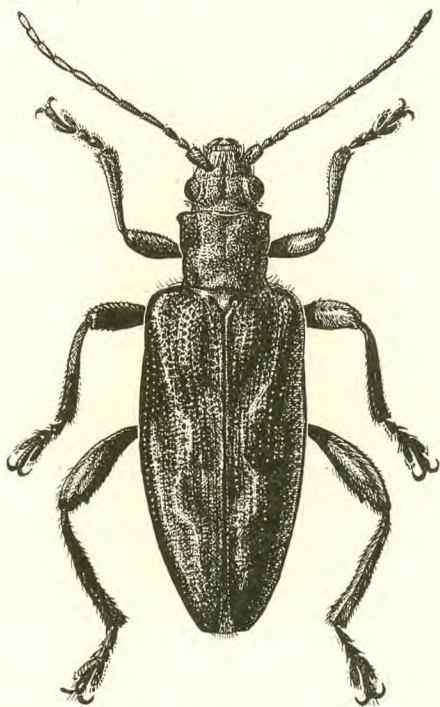
- 2 (1) A hátulsó lábfej első íze alig rövidebb, mint a 2. íz (6. ábra: D). Csápja vékonyabb, 2. íze hengeres, nem gömbölyű. A homlok dudorai kívülről is élesen szegélyezettek, így határozottabban kiemelkedők. A szárnyfedők tüskéje rövidebb, és a tüske töve szélesebb (6. ábra: I). A pajzsocska melletti rövid közterecke lapos. A combok vége is sárga (7. ábra). 4,8—6,3 mm.

A törzsalak az Északi- és Keleti-tenger, továbbá a Kaspi-tó partvidékéről ismeretes, ahol brakkvízben él és a *Ruppia maritima* a tápnövénye. Faunaterületünkön jellegzetes alfaja található, amely édesvízi, és tápnövénye a *Myriophyllum spicatum*. Eddig csak a Dunántúlról (Tihany, Balatonkenese, Vas megye) ismerjük

mutica FABR. ssp. **balatonica** SZÉKESSY

2. nem: *Donacia* FABR.

Testük többnyire fémfényű, csak kivételesen sárga, de akkor is fémes csillogású. Homlokukon 3 barázda húzódik: 1 többnyire éles és mély barázda



8. *Donacia bicolor* ZSCHACH (Eredeti)

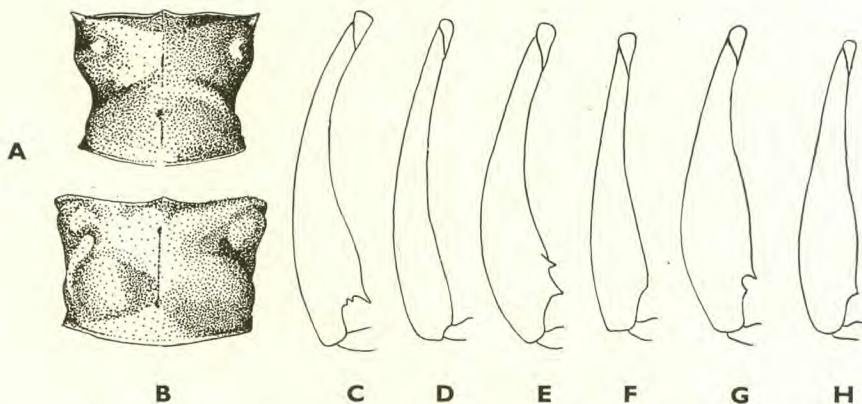
középen és 1—1 a szemek belső szegélye mellett, amely legtöbbször sekély. Rágóik rövidek és vaskosak, a felső ajak majdnem eltakarja. Szemeik kiállnak, gömbölyűek, halántékuk legtöbbször rövid és csak gyengén szűkül el, nyakuk vastag és hengeres. Csápjaik hosszúak, fonal alakúak, a 2. íz is megnyúlt. Az előtor háta szabályos vagy megnyúlt négyszögű. Szárnyfedőik hosszúak, felületük lapos, sokszor a varrat mellett és a korongjukon is sekély bemélyedések vannak. Pontsoraik erőteljesek. A szárnyfedők vége lekerekített, lemetezett vagy gyengén kikanyarított, de külső csücske sohasem tüskébe kihúzott. Lábaik hosszúak, a combok vége leginkább bunkós, hátulsó combjuk karcsú és alul hengeres, vagy kisebb-nagyobb fogakkal díszített. A hátulsó

lábszár felületén éles borda fut végig. Az első 3 lábfejük lapos, a két első háromszög alakú és a végük lementszett, a 3. íz kétkaréjos, és a karéjok majdnem olyan hosszúak, mint a 4. íz. Utolsó haslemezük vége lementszett és a közepük bemélyedt (♂), vagy háromszögű és középen lekerekített, de nem benyomott (♀).

Ide közel 100 faj tartozik, amelyek legnagyobb része palearktikus és észak-amerikai, csak néhány faj fordul elő Délkelet-Ázsiában, Afrikában és Madagaszkáron. Faunaterületükön 21 fajt és 12 változatot ismerünk.

A sásbogarak vízben álló növények szárán vagy levelein, továbbá a víz tükrén úszó leveleken élnek, ezeket rágják.

- 1 (38) Az előtor háta és a szárnyfedők csupaszok (1. alnem: *Donacia* s. str.).
- 2 (21) A csápízek töve és a lábak töve részben vagy egészen sárga színű.
- 3 (18) Szárnyfedői erősen fénylők, köztere simák, legfeljebb csak a pontokat kötik össze egymással haránt és rézsút lapos ráncok, de nem finoman és sűrűn recézettek. Az előtor háta leginkább elmosódottan és finoman pontozott, vagy ha a pontozása durva is, akkor sem annyira sűrű, hogy a pontok az egész felületén érintkeznének egymással. Köztereckéi fényesek.
- 4 (5) Az előtor hátának oldaldudora hegyes és kiemelkedő, elülső szögletei is élesen kiállnak (9. ábra: A). A szárnyfedők vége lekerekített és kihúzott. Színe aranyoszöld, oldalt többnyire rezesen fénylő, olykor ibolyaszínű. Előtora nagyon fényes, szótan pontozott. A szárnyfedők pontsorai finomak, köztere elöl alig, hátul erőbben harántirányban ráncoltak. A hátulso comb végén alul éles fog van. A csápízek töve, a combok töve, olykor az egész lábszár és a lábfejek töve is vöröses. 7,5—10 mm.



9. ábra: A: *Donacia reticulata* GYLL. és B: *D. crassipes* FABR. előtora felülről — C: *Donacia crassipes* FABR. ♂, D: *D. clavipes* FABR., E: *D. dentata* HOPPE ♂, F: *D. impressa* PAYK., G: *D. bicolor* ZSCHACH és H: *D. thalassina* GERM. hátulso combja oldalnézetben (Eredeti)

Mediterrán faj, amely helyenként Dél-Európában is előfordul. Tápnövénye a *Sparganium erectum*. Faunaterületünkön eddig csak Horvátországban, a Muraközben (Ludbreg) találták. Magyarországi előfordulása várható (= *appendiculata* AHR. nec PANZ.)

[reticulata GYLL.]

- 5 (4) Az előtor hátának oldaldudora lapos és legömbölyített, az elülső szögletek is többnyire nem kiugrók (9. ábra: B).
- 6 (7) Az előtor hátának felülete finoman recézett, nem pontozott és nem ráncolt. Előtora nagyon rövid, fordított trapéz alakú, középen éles hosszanti barázda van, mely azonban sem az elülső, sem a hátulsó szegélyt nem éri el (9. ábra: B). Szárnyfedői laposak, pontsorai erőteljesek, és a pontsorokban a kerek pontok sűrűn helyezkednek el. Közterei fényesek, nem ráncoltak. A szárnyfedők vége egyenesen lementszett. A ♂ hátulsó combja erőteljesen bunkós és hosszú, alul 2—3 éles fogacska díszíti (9. ábra: C), lábszára belül éles és fogacskazott. A ♀ hátulsó combja egyszerű, alul csak 1 fogacska van a comb vége előtt, lábszára is egyszerű. Fémfényű zöld vagy aranyoszöld, olykor az előtor háta és a szárnyfedők is ibolyás fényűek. 9—11 mm.

Előfordul egész Európában és Szibériában. Tápnövénye a *Nuphar luteum* és a *Nymphaea alba*. Nálunk általánosan elterjedt, elsősorban a nagy folyók holtágaiban és sekélyvízű tavakban (VI—VIII.) — *V a s t a g c o m b ú s á s b o g á r* crassipes FABR.

- 7 (6) Az előtor hátának felülete egyszerűen vagy ráncolva pontozott. Előtora keskenyebb és hosszabb.
- 8 (17) Az előtor háta finoman és szórtan, olykor kissé ráncolva pontozott. Homloka a szemek között a homlokbarázda két oldalán többé-kevésbé domború, homlokudorai is erőteljesen kiemelkednek a csápok tövében. Szemei nagyok és kiugrók.
- 9 (10) Valamennyi lába és csápja egyszínű sárga. Hátulsó combja hosszú és vékony, alul a végén nem visel fogat (9. ábra: D). Az előtor hátának oldaldudora kerek és a háton elhelyezett, sima és fényes, elülső szögletei kerekített tompaszögűek, felülete nagyon gyéren és finoman pontozott, alig ráncolt. Szárnyfedői háromszor olyan hosszúak, mint amilyen szélesek együttesen, a pontsorok beszúrt pontjai finomak, a közterei különösen hátul ráncoltak. A szárnyfedők vége egyenként lekerekített. Színe felül fényes aranyoszöld, ritkán rézvörös, zöld vagy gyengén zöldesen fénylő kék. 7—12 mm.

Előfordul a palearktikum északi felében Közép-Európától Szibériáig. Tápnövénye a *Phragmites communis* és a *Baldingera arundinacea*. Faunaterületünkön elterjedt és nem ritka, főleg a tavakat és a folyókat szegélyező nádasok széléin található (V—VI.)

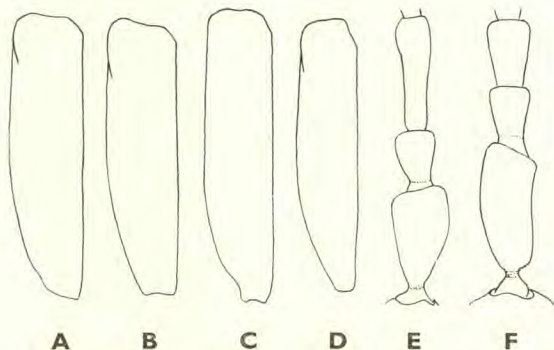
clavipes FABR.

- 10 (9) A lábaik és a csápjaik csak részben sárgák. Hátulsó combjuk vastag és alul többé-kevésbé erősen fogazott, vagy legalább a hímek esetében néhány élesebb szemcsét viselnek. Szárnyfedőik rövidebbek.
- 11 (14) A szárnyfedők pontsorai nagyon durvák, közterecskéi alig valamivel szélesebbek mint a pontok, vagy helyenként még keskenyebbek is. A pontsorok a szárnyfedők csúcsáig erőteljesek. Hátulsó combjaik hosszúak és vastagok, különösen a hímek esetében, ahol a combok végén alul 2 vagy több fogacska található, míg a nőstények esetében a fogacsák aprók vagy elenyészők.
- 12 (13) A szárnyfedők vége egyenesen lemetezett, külső csúcshölgletük lekerekített (10. ábra: A). Az 1. közterecskében csak a varrat maga szegélyezett. Valamennyi közterecske erősen fénylő és lapos, csak a szélső közterecskék egyenetlenek, amennyiben a beszűrt pontok harántirányban lapos ráncokban meghosszabbítottak. Az előtor oldaldudora éles és fénylő, belül az előtor hátától határozottan elkülönült, alig pontozott. A ♂ hátulsó combjának végén egy alsó és egy kisebb belső fog van, a ♀ combján csak egy fogacska található, de az is olykor elenyésző. Színe fémeszöld, az előtor hátának a közepe és a szárnyfedők korongja sötétebb ibolya színű, vagy sötétebb zöld. 6—9 mm.

Előfordul Európában és Szibériában. Tápnövénye a *Potamogeton natans*. Magyarországon elterjedése szórványos, a ritkább fajok közé tartozik (VI—VIII.) (= *versicolora* BRAHM)

versicolor BRAHM

- 13 (12) A szárnyfedők vége lemetzett és a külső csúcshölglet is éles (10. ábra: B). Az 1 közterecske nemcsak a varrat hosszában szegélyezett, hanem hátul a pontsor mellett is éles szegélye van. Közterecskéi sokkal keskenyebbek, pontsoraik elől durvábbak, a belső közterek



10. ábra. A: *Donacia versicolor* BRAHM, B: *D. dentata* HOPPE, C: *D. vulgaris* ZSCHACH és D: *D. simplex* FABR. baloldali szárnyfedője — E: *Donacia tomentosa* AHR. és F: *D. cinerea* HERBST csápjának 1—3. íze (Eredeti)

sem simák, hanem a pontokból harántirányú ráncok futnak befelé, ami egyrészt a pontsorokat szélesíti, másrészt a közterecskéket egyenetlenné teszi. Az előtor oldaldudora kevésbé éles, ráncolva pontozott. A ♂ hátulsó combjának 2 fogacskája nagy és éles (9. ábra: E), a ♀ fogacskái kisebbek, a belső fogacska apró. Felülete zöldes vagy rézszerű, olykor kékeszöld vagy ibolyaszínű. 7—9,5 mm.

Előfordul csaknem egész Európában és Szibériában. Tápnövénye a *Sagittaria sagittifolia* és *Alisma*-fajok. Magyarországon elterjedt, de meglehetősen ritka (VI—VIII.)

dentata HOPPE

Változata:

1. A ♀ példányok között akadnak olyanok, amelyeknek hátulsó combján csak az alsó fogacska van meg, a belső fog hiányzik. — A törzsalak közt elterjedt, de ritka. Faunaterületünkről is ismerjük ab. **phellandii** C. R. SAHLB.

- 14 (11) A szárnyfedők pontsorai sokkal finomabbak, a közterecskék mindenütt sokkal szélesebbek mint a pontsorok, teljesen laposak, nem durván ráncoltak, a pontsorok a szárnyfedők vége felé finomabbak. Hátulsó combjaik a hímek esetében is vékonyabbak, a végüket alul csak egy fogacska díszíti, vagy az is elenyésző, olykor alul a fogak helyén szemcsesor van, vagy ha 2 fogacska van, a 2. fog nagyon gyengén fejlett.

- 15 (16) A szárnyfedők 1. közterecskéje alig keskenyebb, mint a 2. Az előtor háta hengeres, nincs hosszanti bemélyedése, erősen fénylő, csak oldalt gyengén ráncos, durván pontozott. A hátulsó combon alul éles, tompa fog van, lábszára belül szemecskézett. Teste felül aranyoszöld vagy rézszerű. 7—9 mm.

Előfordul Észak-Afrikában és Dél-Európában. Az Adriai-tenger mellett északon Dalmáciáig és Horvátországig terjed. Horvátországban közelebbi lelőhelyét nem ismerjük

[polita KUNZE]

- 16 (15) A szárnyfedők 1. közterecskéje sokkal keskenyebb, mint a 2. Az előtor háta lapos, közepe hosszirányban benyomott, sokkal finomabban és sekélyebben pontozott. A hátulsó combokon nincs nagy fog, legfeljebb alul szemcsézett. Felülete feketészöld vagy ibolya színű, az előtor hátán és a szárnyfedőkön az oldalszél, továbbá a varrat is zöldes. 6—8,5 mm.

Észak- és közép-európai faj. Tápnövénye a *Phragmites communis* és a *Glyceria aquatica*, melyeknek víz alatti szárán található. Magyarországon a Nagyalföldön és Dunántúlon szórványosan többfelé előfordul, de ritka

Malinovskyi AHR.

Változata:

1. Az előtor háta és a szárnyfedők vöröses barnássárgák. — A törzsalaknál gyakoribb (= *fennica* auct. non PAYK.) ab. **arundinis** AHR.

- 17 (8) Az előtor háta durván és sűrűn pontozott, a pontok köze legtöbbször nem szélesebb, mint maguk a pontok. Homloka teljesen lapos, a homlokbarázda azonban éles. A csápdudorok a szemek között alig emelkednek ki, laposak. Szemei kicsik és nem magasabbak a homlok közepénél. A ♂ hátulsó combján a fog helyén csak tompa dudor látható, a ♀ combján nincs fog, sem dudor. Aranyos vagy aranyoszöld, gyakran rezesen fénylő, a szárnyfedők belső 5 közterecskéje legtöbbször élénkebb rézvörös színű. Csápjai és lábai vagy egyszínű sárgák, vagy a combok ércsínűek és a csápok vége is sötét. 5—9 mm.

Közép-európai faj. Tápnövénye a *Glyceria aquatica*, amelynek levélfonákját az erekig kirágja. Egész faunaterületünkön elterjedt és nálunk ez a leggyakoribb faj (V—VI.)

semicuprea PANZ.

Változata:

1. Nagyon ritkán felülete egyszínű fekete vagy feketés-kék. — A törzsalak közt fordul elő (Zalavár) ab. **tenebrans** WESTH.

- 18 (3) A szárnyfedők közterei sűrűn ráncoltak, emiatt tompafényűek. Az előtor háta nagyon durván és sűrűn pontozott, a pontok érintkeznek, vagy a közterek keskenyebbek, mint a pontok. A közterek nem fényesek, hanem finoman és sűrűn ráncoltak, fénytelenek.

- 19 (20) A szárnyfedők vége lemetezett és oldalt gyengén kikanyarított, szögletei élesek és hegyesek (10. ábra: C). Az előtor háta nagyon sűrűn pontozott, a pontok érintkeznek, elülső szögleteik kerekített tompaszögűek. A hátulsó combon nincs fogacska. Felülete aranyoszöld, szárnyfedői egyszínű aranyoszöld, rézvörös vagy kékeszöld színűek, a 2—5. közterecske bíbor vagy sárgaréz-színű. 6—9 mm.

Előfordul Európában és Szibériában. *Typha*-, *Carex*- és *Sparganium*-fajok levelein él. Faunaterületünkön elsősorban a síkság és dombvidék lakója, általánosan elterjedt és gyakori faj (IV—VII.)

vulgaris ZSCHACH

Változata:

1. Szárnyfedői egyszínű aranyoszöldek, rézvörösek vagy kékeszöldek, korongjukon hiányzik a bíbor vagy sárgaréz-színű sáv. — A törzsalak közt gyakori ab. **viridula** J. SAHLB.

- 20 (19) A szárnyfedők vége lemetezett és csúcsai kerekítettek, olykor belső varratszögletei derékszögűek (10. ábra: D). Az előtor háta kevésbé sűrűn pontozott, a pontok a korongon nem érintkeznek, de közterecskéi nagyon finoman recézettek, ami miatt kevésbé fényesnek tűnik. Az előtor elülső szögletei kiugrók. A hátulsó combokon nincs fog. Színe sötét fémeszöld vagy kékeszöld. 7—9 mm.

Az egész palearktikus régióban előfordul. Tápnövényei *Glyceria*-, *Carex*- és *Sparganium*-fajok. Faunaterületünkön nagyon elterjedt, közönséges faj

simplex FABR.

Változatai:

1. Az előtor háta és a szárnyfedők sötét rézsínűek. — Ez a változat még gyakoribb, mint a törzsalak
ab. *aurichalcea* WESTH.
2. Színe olykor sötét bíborvörös. — A törzsalak közt elterjedt és gyakori
ab. *sanguinea* WESTH.
3. Ritkán előfordulnak sötétkék vagy ibolyaszínű példányok. — A törzsalak közt fordul elő, de nagyon ritka (Zalatapolca, Órszentmiklós)
ab. *pulcherrima* HUMM.

- 21 (2) Valamennyi lábuk és csápjuk is egyszínű fekete vagy fémfényű, sem a lábak, sem a csápízek töve nem vörös.
- 22 (23) A szárnyfedők közterei simák és nagyon fényesek, legfeljebb a pontsorok pontjaiból indul ki harántránc, de nem finoman recézett. Az előtor háta harántirányban ráncolt, pontozásnak nyoma sem látható, fényes; elülső szögletei kiugrók. A szárnyfedők vége egyenesen lemetsett, külső szögletei kerekítettek. A hátulsó combon alul 2, egymáshoz közel fekvő kis fogacska van. Színe sötét rezeszöld, oldalt zöld vagy aranyoszöld, a háta réz- vagy ibolyaszínű, ritkán csak zöld. Lábai fémfényűek. 7—9 mm.

Előfordul Közép- és Kelet-Európában, továbbá Kelet-Szibériában. Tápnövénye a *Sparganium simplex* és a *Butomus umbellatus*. Faunaterületünkön eddig csak az Északnyugati-Kárpátokból (Beckó) került elő (VII.)

[*sparganii* AHR.]

- 23 (22) A szárnyfedők közterei finoman és sűrűn, haránt- és rézsútirányban recézettek, emiatt tompább fényűek.
- 24 (25) Hátulsó combjai hosszúak, majdnem eléri a szárnyfedők végét. Az előtor hátának közepe erősen pontozott, a pontok szabadok, elől gyengén, oldalt erősen ráncolva pontozott. Homloka a szemek között majdnem lapos, hosszanti barázdája középen éles és mély. A szárnyfedők pontsorai élesek, pontozása hátrafelé sokkal finomabb, legerősebb az elülső harmadban, mégpedig a varrat mellett nagy és sekély benyomatban. A szárnyfedők vége egyenesen lemetsett, varratszögletei élesek. Színe aranyoszöld, az előtor háta gyakran sárgaréz-, ibolyaszínű vagy kékesen fénylő. A szárnyfedőkön széles bíbor vagy barnászöld sáv húzódik a varrat mellett, amelyet aranyszélű szegély határol. Lábai fémeszöld színűek. 6—9,5 mm.

Közép-európai—szibériai faj, amely faunaterületünkön is elterjedt, de nem tartozik a közönséges fajok közé. *Glyceria*- és *Sparganium*-fajokon él

aquatica L.

- 25 (24) Hátulsó combjaik rövidebbek, a szárnyfedők végét messze nem éri el.
- 26 (31) A hátulsó combok fogacskája apró vagy tompa hegyű, olykor teljesen hiányozhat is (9. ábra: F).

- 27 (30) Lábaik, elsősorban a combok élénk rézszerűek. Szárnyfedőiken az elülső harmadban a varrat mellett egy erősebb, közepe mögött egy egészen sekély benyomat van. Színük gyengén rezesen fénylő, bronzszínű vagy ércszínű, ritkán zöldes.
- 28 (29) A szemek közötti homlokudorai laposak, homlokbarázdája sekélyebb. A szárnyfedők pontsorai finomabbak, az első 3 pontsor pontjai az elülső harmad bemélyedésében is sokkal keskenyebbek, mint maguk a közterecskék. Pontsorai a szárnyfedők vége felé sokkal finomabbak. Az előtor hátának elülső szöglei kiugrók. Az előtor háta durván és sűrűn pontozott, oldalt gyengén ráncos. Színe sötét bronzszínű vagy rezes. 6,5—9 mm.

Előfordul a mediterráneum nyugati felében, Európában és Szibériában. Tápnövénye a *Schoenoplectus lacustris*, valamint *Carex*-fajok. Faunaterületünkön elterjedt, de ritkább faj (V—VII.)

impressa PAYK.

- 29 (28) A szemek közötti homlokudorai domborúbbak, élesebben kiemelkedők, homlokbarázdája éles és mély. A szárnyfedők pontsorai sokkal durvábbak, pontjai kerekdedek, az elülső harmad bemélyedésében a pontok különösen nagyok, úgyhogy ott a közterecskék többnyire olyan szélesek vagy keskenyebbek, mint maguk a pontok. Az előtor hátának elülső szöglei tompák, nem kiugrók, felületének pontozása egyenetlen és durva, közterecskéi recézettek, emiatt tompább fényűek. Színe sötét bronzszínű vagy ércfényű, olykor határozottan zöldes. 8—9,5 mm.

Nyugat- és Közép-Európában fordul elő. Tápnövényei különböző *Carex*-félék. Faunaterületünkön a síkságon és a dombvidéken, sőt a hegyvidéken is előfordul, de a ritkább fajok közé tartozik (V—VI.)

brevicornis AHR.

- 30 (27) Lábaik, elsősorban combjaik feketék, gyengén fémfényűek. A szárnyfedők pontsoraiban a pontok kissé hosszúkásak, legerősebbek a varrat menti elülső harmadban levő bemélyedés és a vállgödör pontjai; a belső sorok pontjai a végük felé kisebbednek. Az előtor háta gyengén trapéz alakú, korongjának középvonala ráncos, kétoldalt pontozása durva és szórt, köztere erősen fénylők, oldalai durván ráncosak. Homlokudorai erősen kiemelkednek. Színe sötét bronzszínű, zöldesen vagy sárgásan fénylő, a 8. és 9. közterecskében aranyosvörös vagy bíborvörös, ibolyafényű csík húzódik a szárnyfedők szegélye mellett. 8—11 mm.

Csaknem az egész palearktikus régióban előfordul. Tápnövénye különböző *Sparganium*- és *Carex*-fajok közül kerül ki. Faunaterületünkön elterjedt, főleg a síkság és a dombvidék vízenyős helyein él. Egyike gyakoribb fajainknak (= *limbata* PANZ.) — Sz e g é l y e s s á s b o g á r

marginata HOPPE

Változatai:

1. Ugyanolyan, mint a törzsalak, de a pajzsocska és a vállgödör között 1—1 bíbor-vörös vagy aranyosvörös hosszúkás folt mutatkozik. — Nálunk ez gyakoribb, mint a törzsalak ab. vittata PANZ.
2. Az előtor háta és a szárnyfedők is vörösek, csupán a szárnyfedők szegélye marad aranyos rézsínű. — Nálunk ez a színváltozat ritkább ab. chlamydata BALTH.
3. Szárnyfedők egyszínűek, vörösek vagy ércsínűek, sem a szegélyük, sem a szegély melletti közterek nem színezettek másképp, mint a korongjuk. — A törzsalak közt nem ritka ab. unicolor WESTH.

- 31 (26) A hátulsó combok fogacskája nagy és hegyes (9. ábra: G—H).
- 32 (37) A szárnyfedők köztereinek ráncozása egyenletes, a belső közterek nem fényesebbek, mint a külsők, a ráncozás egyforma sűrű és finom, felülete zsírfényű.
- 33 (34) A szárnyfedőkön a varrat mellett két nagyobb és egy sekélyebb, a korongján többnyire két sekélyebb bemélyedés van. A szárnyfedők csúcsán a pontsorok a finom recézet közeiben majdnem eltűnnek. A pontok az elülső harmadban a varrat mellett és a korongon a közepén erőteljesebbek. Az előtor háta durván és sűrűn pontozott, oldalt ráncos, elülső szögletei kiugrók. Homlokdudorai kiemelkedők, homlokbarázdája sekély, közepén kis, de mély, pont alakú gödör van. Színe aranyoszöld, homályos selymfényű, olykor a szárnyfedő bemélyedései élénkebb zöld színűek. Ritkán rézfényű vagy aranyos (8. ábra). 8,5—10,5 mm.

Előfordul Közép- és Délnyugat-Európában, keleten délre a Kaukázusig és Szibériában. Lárva a *Sparganium* levélhüvelye és szára között él, a bogár *Sparganium*-, *Sagittaria*-, *Glyceria*- és *Carex*-fajokon található. Faunaterületünkön elterjedt, gyakori faj (V—VII.) (= *bicolora* auct., *bicolorea* auct.) — Nyílfűnád bogár

bicolor ZSCHACH

Változatai:

1. Feje és az előtor háta kék, szárnyfedői aranyoszöld színűek. — Faunaterületünkön ritka (Losonc) [ab. collaris PANZ.]

- 34 (33) A szárnyfedőkön a varrat mellett egy vagy két, többé-kevésbé sekély bemélyedés van, a szárnyfedők korongja oldalt többnyire csak lapos, de nem határozottan benyomott. A pontsorok a szárnyfedők csúcsa felé finomabbak, de végig jól kivehetők.
- 35 (36) A szárnyfedők töve a pajzsocskától a válldudorig sűrűn és szabálytalanul, durván pontozott. Előtora széles, szórtan és finoman, de ráncosan pontozott, korongján a pontok közterecskéi finoman és sűrűn recézettek, emiatt felülete selymes fényű. Az előtor elülső

szögletei élesen kiugrók, középvonala gyengén benyomott. A szárnyfedők vége egyenként lekerekített, benyomatai erőteljesek, recézete sűrű. Felülete sötét bronzszínű, selymes fényű. 8,5—10 mm.

Előfordul Észak- és Közép-Európában, továbbá Szibériában. Tápnövényei különböző *Carex*- és *Schoenoplectus*-fajok. Faunaterületünkről az irodalomban sok helyről említik, de ezek az adatok majd mind téves határozásokon alapulnak. Megbízható lelőhelyű példányok Erdélyből kerültek elő (Tusnád, Németbogsán). Magyarországról is vannak példányaink, de azok közelebbi lelőhelyei nem ismeretesek

obscura GYLL.

- 36 (35) A szárnyfedők tövéig csak a szabályos pontsorok jutnak el, a közterecskékben nincs szabálytalan és durva pontozás. Előtora keskenyebb, hengeresebb, pontozása durvább és sűrűbb, de csak a szélein ráncos, a pontok közterecskéi fényesek; elülső szögletei kiugrók, de nem fogszerűek, középvonala alig benyomott. A szárnyfedők pontsorai durvábbak, közterecskéiben a ráncozás nem olyan sűrű, emiatt fényesebb. A szárnyfedők vége lemetezett, benyomatai sokkal sekélyebbek. Felülete aranyoszöld, zöld vagy sárgaréz-színű. 7—9 mm.

Előfordul majdnem egész Európában és Szibériában. Különböző *Schoenoplectus*- és *Glyceria*-fajokon él. Faunaterületünkön általánosan elterjedt és gyakori (V—VII.)

thalassina GERM.

Változata:

1. Az előtor háta és a szárnyfedők élénk bíborvörös színűek. — A törzsalak közt fordul elő, de annál sokkal ritkább ab. **porphyrogenita** WESTH.

- 37 (32) A szárnyfedők belső közterecskéinek és tövének a ráncozása finom és elmosódott, a széle azonban és a szárnyfedők vége sűrűn és élesebben ráncolt. Emiatt a szárnyfedők korongja fényesebb, mint a szegélye. A homlok dudorai a szemek között nagyon laposak, a homlok hosszanti barázdája sekély, helyenként alig jelzett. Az előtor háta majdnem négyszögű, elülső szegélye egyenesen lemetezett, elülső szögletei gyengén kiugrók, majdnem derékszögűek. Az előtor pontozása durva és sűrű, egyenetlen, a pontok köze fényes, elől és oldalt ráncos. A szárnyfedők pontsorai, különösen a belsők a közepük mögött sokkal finomabbak lesznek. Felülete sötétebb bronzszínű, fénylő. 7—9 mm.

Előfordul Közép-Európában különböző *Carex*-fajokon. Faunaterületünkön elterjedt, de ritka (IV—VI.)

antiqua KUNZE

- 38 (1) A test egész felületét finom és sűrű szőrözet fedi (2. alnem: *Dona-ciella* REITT.).
- 39 (40) A csáp 3. íze kétszer olyan hosszú, mint a 2., csápja hosszú és vékony (10. ábra: E). Szárnyfedői keskenyek, pontsorai a csúcsig érnek, felületük nagyon finoman ráncolt, fénytelennek tűnik. Előtora

keskeny, középen befűzött, a befűződés előtt és mögött tompa dudor van; elülső szögletei tompán kiugrók, felülete finoman recézett. Az utolsó csápízek töve, továbbá a combok töve és a lábszárak alul, valamint a lábfejek töve sárgászörös színű. Felülete zöld, olykor rezes vagy kékes, a csápok és a lábak sötét részei feketék, legfeljebb a combok fémfényűek. Olykor valamennyi csápíz töve és a lábai is csaknem teljesen vörössesárga színűek. 7—10 mm.

Észak- és Közép-Európában, továbbá Szibériában fordul elő. Tápnövénye a *Butomus umbellatus*, amelynek levelein él. Faunaterületünkön az állóvizek mentén fordul elő, elterjedt, de ritkább faj (V—VII.)

tomentosa AHR.

- 40 (39) A csáp 3. íze legfeljebb másfélszer olyan hosszú, mint a 2. íz, csápja rövidebb és vastagabb (10. ábra: F). Szárnyfedői szélesebbek, pontsorai finomabbak és a csúcsuk táján még finomabbak. Előtora széles, négyszögű, középen gyengén befűződött, a befűződés és a lekerekített tompa elülső szögletek között nagy és határozott oldal-dudor van. Felülete finoman recézett. A csápízek töve, a combok és a lábszárak töve, valamint a lábfejek töve sárgászörös. Felülete leginkább zöldesen vagy vörösen fénylő bronzszínű. Combjai fémfényűek. 7—10 mm.

Euroszibériai faj. Tápnövénye a *Typha angustifolia* és *T. latifolia*, de találják már *Phragmites communis*-on és *Sparganium*-fajokon is. Faunaterületünkön általánosan elterjedt, elsősorban a síkság és dombvidék nádasaiban, de a ritkább fajok közé tartozik (IV—VI.)

cinerea HERBST

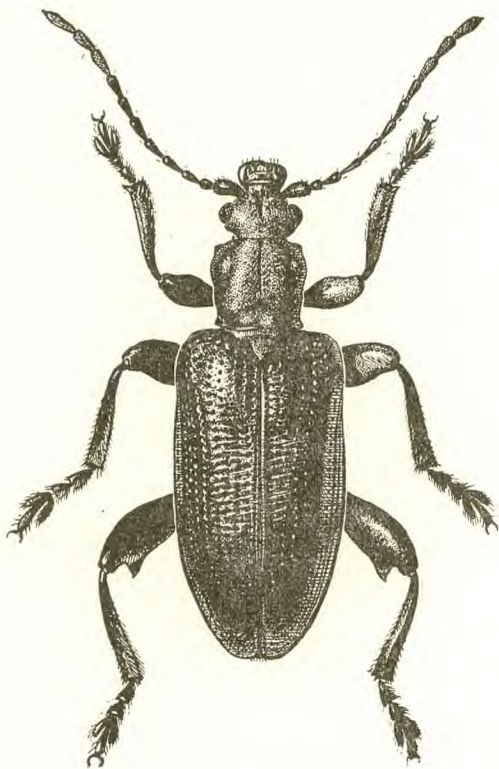
3. nem: **Plateumaris** C. G. THOMS.

Testük hosszúkás és domború, szárnyfedőik nem laposak, hasoldaluk, fejük és sokszor az előtor háta is finoman szőrözött. Fejük széles és a homlokuk lapos, közepükön többnyire sekély barázda húzódik, homlokdudoraik a csápok tövében többnyire laposak; a szemek mellett nincs barázda. Rágóik erőteljesek és félkörívben hajlottak, a csaknem egyenesen lemetezett felső ajak nem takarja el őket. Csápjuk hosszú és fonalas. A szárnyfedők csúcsa egyenként lekerekített vagy lemetezett, a varrat felső éle hátul az első közterecskeben kiszélesedik olyannyira, hogy az első közterecske külső szegélyét is eléri (6. ábra: B). Szárnyfedők sorokban pontozottak. Lábaik vastagok, a hátulsó combok bunkószerűen megvastagodottak, a végük előtt többé-kevésbé erős fogat viselnek. Lábfejeik szélesek, a 3. íz a tövéig osztott, kétkaréjos, a karéjok hosszabbak, mint az utolsó lábfejíz fele. Az 1. haslemez rövidebb vagy legfeljebb olyan hosszú, mint a többi együttvéve.

Holarktikus elterjedésű nem. Észak-Amerikában 10, a palearktikus tájban 15 ismert fajuk él. Faunaterületünkön 6 faj és 10 változat fordul elő.

Az ide tartozó fajok lárvái szárazra került vízinövények vagy vizenyős rétek növényeinek a gyökerein élnek. Az imágók mocsaras helyeken a növények levelein találhatók.

- 1 (4) Az előtor hátának lehajló oldala az előtor oldaldudorának hátulsó szélétől az elülső csípőig határozottan benyomott. Az előtor háta és a szárnyfedők is csupaszok. A szárnyfedőkön gyenge bemélyedések vannak (l. alnem: *Plateumaris* s. str.).



11. ábra. *Plateumaris sericea* L. (Eredeti)

- 2 (3) A csáp 3. íze kissé hosszabb, a 4. íze másfélszer olyan hosszú, mint a 2. íz (12. ábra: H). A csápízek töve többnyire sárgászöld, ritkán csak az utolsó ízek töve vörös, a lábszárak töve is vörös. Az előtor háta alig hosszabb, mint amilyen széles, középen ráncolva pontozott. Felülete sötét bronzszínű, zöld vagy zöldeskék. 6,5—8 mm.

Nyugat- és közép-európai faj. *Trichophorum*- és *Eryophorum*-fajokon él. Faunaterületünkön az irodalmi adatok szerint általánosan elterjedt, de ezek az adatok csaknem kivétel nélkül téves meghatározásokon alapulnak. A következő faj olyan példányait sorolták ide, amelyek csápízeinek töve és lábszárainak töve is vörös. Biztos adataink vannak a Kisalföldről (Magyaróvár), a Duna mellől (Rákospalota), az Északi-Kárpátokból (Fenyőháza) és Horvátországból (Pakrac).

discolor PANZ.

Változatai:

1. Az előtor háta és szárnyfedői aranyos színűek. — A törzsalak közt fordul elő
ab. **Lacordairei** PERRIS

2. Az előtor háta bíborvörös és a szárnyfedők sötét ibolyáskék színűek. — Eddig csak a Magas-Tátrából (Csorba-tó) ismerjük [ab. *tatrica* BALTH.]

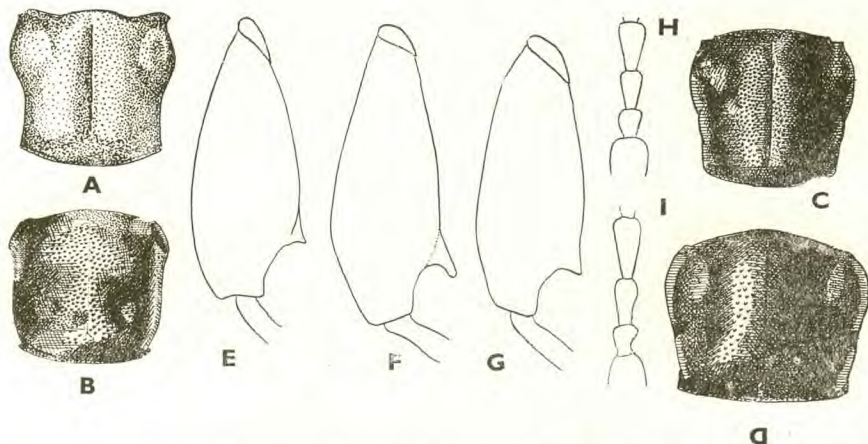
- 3 (2) A csáp 3. íze másfélszer, a 4. íze kétszer olyan hosszú, mint a 2. íz (12. ábra: I), csápja vékonyabb és hosszabb, egyszínű fekete, de első ízei ércfényűek; olykor a csápízek töve, vagy csak az utolsó ízek töve is sárgászöld. Az előtor háta többnyire hosszabb, mint amilyen széles, középen ráncolva pontozott, éles hosszanti bemélyedése van (12. ábra: A). Színe fényes zöldeskék (11. ábra). 7—9,5 mm.

Euroszibériai faj, amely keleten Japánig elterjedt. Tápnövényei sokféle vízinövény, így fűfélék, valamint *Iris*-, *Alisma*-, *Carex*-fajok stb. Egész faunaterületünkön elterjedt, de elsősorban a hegy- és dombvidék vízenyős helyein közönséges (V—VII.) — *Selymes nád bogár*

sericea L.

Változatai:

1. Az előtor háta és a szárnyfedői zöld színűek. — Közönséges (= *micans* PANZ.) ab. *viridis* CSIKI
2. Felülete kék vagy ibolyáskék. — Közönséges ab. *festucae* FABR.
3. Színe világosabb vagy sötétebb bronzszínű. — Ez a leggyakoribb színváltozat ab. *armata* PAYK.
4. Színe élénk bíborvörös. — Közönséges ab. *nymphaeae* FABR.
5. Teste majdnem fekete. — Ritka (Siófok, Magyaróvár) ab. *tenebricosa* WESTH.
6. Színe változó; a szárnyfedők ráncai a törzsalaktól eltérően egészen laposak, és emiatt sokkal fényesebbnek látszik. — A törzsalak közt elterjedt (= *violacea* GYLL.) ab. *laevigata* CSIKI



12. ábra. A: *Plateumaris sericea* L., B: *P. affinis* KUNZE, C: *P. consimilis* SCHRANK és D: *P. braccata* SCOP. előtora felülről — E: *Plateumaris braccata* SCOP., F: *P. affinis* KUNZE ♂ és G: *P. rustica* KUNZE ♂ hátulsó combja oldalról — H: *Plateumaris discolor* PANZ. és I: *P. sericea* L. csápjának 1—4. íze (Eredeti)

7. Színe változó; az előtor háta nem ráncolva pontozott, hanem nagyon finoman, mikroszkóposan recézett, selyemfényű. — Főleg a Dunántúlon fordul elő a törzsalakkal együtt
var. **intermedia** APF.

- 4 (1) Az előtor hátának lehajló oldala lapos, nem osztja ketté benyomat. Felülete finoman szőrözött. Szárnyfedőiken nincsenek sekély bemélyedések (2. alnem: *Juliusina* REITT.).
- 5 (8) Az előtor hátának oldalai a közepük előtt kerekítve kiszélesedettek, hátrafelé erősen keskenyednek, emiatt az előtor háta fordított trapéz alakúnak látszik, erősen domború (12. ábra: C—D).
- 6 (7) Lábai és csápjai egyszínű sárgászörösek. Felülete sötétkék, feketés-kék vagy ritkán gyengén bronzfényű kék. A hátulsó combon éles fog van (12. ábra: E). Szárnyfedői több mint kétszer olyan hosszúak, mint amilyen szélesek együttesen, közterecskéi harántirányban durván ráncoltak, emiatt fénytelenebbek. Az előtor hátának pontozása nem egyenletes, középen finoman és szórtan pontozott, közterecskéi fényesek, oldalt sűrűbben pontozott, a dudorok a ♀ esetében pontozottak, a ♂ esetében fényesek, az elülső szögleteik tompák, alig kiugrók. 9—12 mm.

Előfordul Európában, a Kaukázusban, Turkesztánban és Szibériában. Tápnövénye a *Phragmites communis*. Faunaterületünkön főleg a síkságon és a dombvidéken elterjedt, de nem gyakori (V—VI.)

braccata SCOP.

- 7 (6) Lábai és csápjai a ♂ esetében egyszínű sárgák, a ♀ esetében a combok bunkója és a csápízek vége majdnem mindig fekete. Felülete leginkább réz- vagy bronzszínű, vagy aranyoszöld, olykor bíborvörös vagy ibolyaszínű, ritkán kék. Szárnyfedői rövidebbek és szélesebbek, alig érik el együttes szélességük kétszeresét, közterecskéi finoman és laposan ráncoltak, fényesebbek. Előtora durván és sűrűn pontozott, emiatt kevésbé fényes, az oldaldudor is hasonló erősen és sűrűn pontozott, mint az előtor korongja, oldaldudora laposabb, és elől alig különült el a korongtól; elülső szögletei kiugrók. 6—9 mm.

Előfordul Közép- és Dél-Európában, Szibériában és Japánban. Különböző *Carex*-fajokon és a *Caltha palustris* levelein található. Faunaterületünkön mindeütt közönséges

consimilis SCHRANK

V á l t o z a t a :

1. A törzsalaktól abban különbözik, hogy az előtor elülső szögletei tompák, nem fogszerűen kiugrók. — Nálunk a törzsalak közt közönséges
ab. **variabilis** KUNZE
- 8 (5) Az előtor háta többnyire párhuzamos szélű, oldaldudorai nem állnak ki, az előtor oldalai hátrafelé csak ritkán keskenyednek el, felülete laposabb, elülső szögletei nem ugranak ki fogszerűen, hanem tompák és rézsút lemeteszettek (12. ábra: B). Lábaik egyszínű vörösek.

- 9 (10) A hátulsó combok fogacskája a ♂ esetében tüske alakú, hegyes, a combvonalból kiugró (12. ábra: F). A ♀ combfogacskája apró, de ugyancsak hegyes. Csápja rövidebb, ízei vastagabbak, egyszínű sárgászörösek, csak a csápok csúcsa olykor sötét. Az előtor hátulsó szögletei kiugrók, előtte az oldalszegély mélyebben kimetszett. Teste bronz- vagy rézszínű, a hímek gyakran feketeskék vagy ibolyáskék színűek; ez a szín a nőstényeken ritkán fordul elő. 5—9 mm.

Előfordul Közép- és Dél-Európában, továbbá Szibériában. Különböző *Carex*-fajokon él. Faunaterületünkön mind a síkságon, mind a hegy- és dombvidéken egyaránt elterjedt, gyakori faj (V—VI.) (= *abdominalis* BEDEL non OL.)

affinis KUNZE

- 10 (9) A hátulsó combok fogacskája a ♂ esetében nagy és háromszögű, csúcsa derékszögű, nem áll ki a combvonalból (12. ábra: G). A ♀ fogacskája kicsi és tompa. Csápízeinek a vége fekete, illetve a csápízek töve vörös. Csápja hosszabb és vékonyabb. Az előtor hátulsó szögletei kevésbé kiugrók, és előtte az oldalszegély gyengén kikanyarított. Felülete leginkább feketeskék, olykor rezes vagy zöldes. 6—9,5 mm.

Közép- és kelet-európai faj. Ugyancsak *Carex*-fajokon él. Faunaterületünkön főleg az Alföld és a dombvidék lakója, általánosan elterjedt; de ritkább faj

rustica KUNZE

4. nem: *Lema* LAC.

Fejük a szemek között bemélyedt, a bemélyedés közepéből előre, oldalt és hátrafelé részsútosan 2—2 mély barázda indul ki, amely a fejpajzsot elől, kétoldalt a csápdudorokat és hátul a fejtetőt különíti el. A fejtető közepén is van többnyire egy hosszabb-rövidebb hosszanti barázda vagy gödör. A felső ajak harántos és középen gyengén öblös, rágóik rövidek, a végük behasított, szemeik nagyok, kiugrók, felül mélyen kikanyarítottak. Csápjuk a vége felé gyengén kiszélesedik, első 2 ízük alig, a többi sűrűn szőrös. Az előtor háta a töve előtt befűződött, harántirányban és sokszor hosszirányban is erősen domború. Szárnyfedőik pontozottan rovátkoltak, 10 pontsoruk van, amelyek a végük felé többnyire mélyebbek. A pajzsocska mellett is van rövid pontsor. Pajzsocskájuk négyszögű. Karmaik egymáshoz simulnak, a tövük közepig összenőtték (6. ábra: F). Rendszerint fémfényűek, olykor előtoruk és lábaik vörösek.

Ez a nem fajokban igen gazdag, és képviselői valamennyi világrészben előfordulnak. Eddig közel 1000 fajukat ismerjük. A palearktikus fajok száma csekély, mindössze 40, ennek is több mint fele csak Japánban és Kínában él. Faunaterületünkön 7 faj fordul elő, a kimutatott változatok száma pedig 3.

Az ide tartozó bogaraknak sajátoságos lárváik vannak. A lárvák teste a közepük mögött a legszélesebb és a legmagasabb; szelvényeinek száma 12, de csak 9 szelvényen van stigma. Csápjuk és állkapcsi tapogatójuk 3-ízű, az ajaktapogató 2-ízű. Végbélnyílásuk az utolsó szelvény hátoldalán van és előrefelé nyílik. Testük nedves és az ürülék, amely a végbélnyílásból kikerül, fokozatosan befedi a testüket. A kifejlett lárv a földbe ássa magát, elveszti ürülékzsákját és földszemecekből készített erős tokban bábozódik be.

A fajok nagy része gazdaságilag közömbös, de vannak közöttük olyanok, amelyek termesztett növényeken élnek és kártevők lehetnek. Faunaterületünkön ilyen a *L. melampus* L., a veresnyakú árpabogár.

- 1 (2) Az előtor háta közepén befűzött (14. ábra: E) és bemetszett, a bemetszése szögletes (1. alnem: *Lema* s. str.). — Az előtor háta durván és szabálytalanul, de szórtan pontozott, a szárnyfedők pontsorai elől és hátul durvábbak, de középen finomabbak, köztük mind laposak. Felülete zöldeskék, ritkán kék vagy feketés, lábfejei és csápjai az első ízük kivételével fekete színűek. 4—4,5 mm.



13. ábra. *Lema melanopus* L. (Eredeti)

Előfordul egész Európában, délen Olaszországig, továbbá Szibériában és Japánban. Faunaterületünkön általánosan elterjedt és nem ritka. Tápnövénye a *Cirsium arvense*, de más *Cirsium*-fajokon is él (IV—VIII.) (= *puncticollis* CURT.) — K é k á r p a b o g á r

cyanella L.

- 2 (1) Az előtor hátának oldalai kerekítettek (14. ábra: A—B), és csak hátul, a tövük előtt a harántbarázda folytatásában befűződött; kimetszése ívelt (2. alnem: *Haspidolema* HEINZE).
- 3 (10) Felületük egyszínű kék, zöldeskék vagy feketés, előtoruk nem vörös.
- 4 (9) Lábaik egyszínű kékesfeketék.
- 5 (8) Az előtor háta a harántbarázda közepén a töve előtt sűrűn pontozott.

- 6 (7) Az előtor hátának a pontozása a harántbarázdában sűrű és egyenletes (14. ábra: A), pontozása a tőszegélyig terjed. A harántbefűződés közepén a tőszegély felé elmosódott, pontozása a szélein éles, de nem szélesebb, mint a középén. Homloka a harántos osztóvonal mögött középén erősebben domború és finoman pontozott. Színe kékeszöld, csápjai és lábszárai, valamint lábfejei feketék, a csápok 4 tőize kékes. 4—4,5 mm.

Előfordul Észak- és Közép-Európában. Faunaterületünkön vizenyős helyeken elterjedt, de a ritkább fajok közé tartozik (V—VI.) (= *Weisei* SEIDL.)

Erichsoni SUFFR.

Változata:

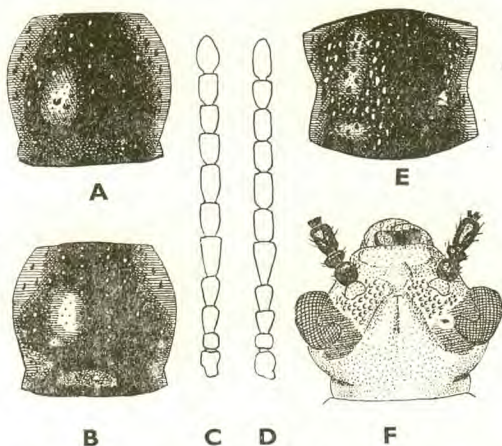
1. Teste fekete vagy kékesfekete. — A törzsalak közt ritka

ab. **Lipperti** GREDL.

- 7 (6) Az előtor hátának a pontozása a harántbarázdában egyenetlen és durva, a pontozott része középén keskenyebb, a pontozás a tőszegélyre nem terjed ki. A harántbarázda a tőszegély felé élesebb határral különül el, a tőszegély a középén sokkal keskenyebb, mint az oldalakon. A homlok közepe a harántos osztóvonal mögött durván pontozott. Színe kék, feje többnyire kékeszöld, az előtor háta majdnem fekete, lábfejei, csápjai — az első 4 íz kivételével — feketék. 3,5—4 mm.

Előfordul Észak- és Nyugat-Európában. Faunaterületünkön szórványosan többfelé megtalálták, de ritka. Tápnövénye irodalmi adatok szerint a *Nasturtium officinale* (= *Erichsoni* C. G. THOMS.)

septentrionis WEISE



14. ábra. A: *Lema Erichsoni* SUFFR. és B: *L. lichenis* VOET előtora felülről — C: *Lema melanopus* L. és D: *L. rufocyanea* SUFFR. csápja — E: *Lema cyanella* L. előtora felülről — F: *Crioceris duodecimpunctata* L. feje felülről (Eredeti)

- 8 (5) Az előtor háta a harántbarázdában a töve előtt középen sima és fényes, nem pontozott (14. ábra: B), legfeljebb középen van egy nagyobb gödröcskeszerű pont. A harántbarázda oldalt durván pontozott és előrefelé is határozott határa van; korongja durván, de nagyon szórtan pontozott. Színe sötétebb zöldeskék, nagyon ritkán égszínkék vagy ibolyás fényű, lábszárai és lábfejízei feketék. A szárnyfedőkön a 2. és a 4. közterecske valamivel szélesebb, közterecskéi simák. 3—4 mm.

Eurosibériai faj, amely faunaterületünkön is általánosan elterjedt, és az egyszínű kék, feketelábú fajok közt a leggyakoribb. Vizenyős réteken *Cirsium*-fajokon él, más adatok szerint a *Triticum aestivum* is tápnövénye (V—VII.) (= *cyanella* PAYK., REITT. non L.)

lichenis VOET

V á l t o z a t a :

1. Színe ércesen fénylő fekete vagy teljesen fekete. — A törzsalakkal együtt fordul elő, de ritka (= *obscura* STEPH.) ab. **nigra** DELH.

- 9 (4) Lábai sárgásvörösek, csak a lábfejzék vége sötétebb. Az előtor háta a harántbarázdában a töve előtt sűrűn és finoman pontozott, tőszegélye széles és nem pontozott, oldalt sokkal szélesebb, mint középen; korongja nagyon szórtan és durvábban pontozott. A szárnyfedők 2. közterecskéje sokkal szélesebb, mikroszkopikus pontsorrall. Színe erősen fénylő zöldeskék, csápjai feketék. 3,5 mm.

Előfordul Közép- és Dél-Európában, Szibériában és Japánban. Faunaterületünkön elterjedt, de a ritkább fajok közé tartozik. Száraz, füves helyeken él. Tápnövénye az *Echinochloa crus-galli*, a *Setaria italica* és különböző *Achillea*-fajok (V—VII.) (= *flavipes* SUFFR.)

tristis HERBST

- 10 (3) Előtoruk vörös, lábaik — a lábszárak vége és a lábfejzék kivételével — ugyancsak vörösek, fejük és szárnyfedők, valamint hasoldaluk is ércszínű.
- 11 (12) Csápjuk hosszú, 2. íze olyan hosszú, mint amilyen széles, 3. és 4. íze majdnem kétszer olyan hosszú, mint amilyen széles, az 5. íz hossza több mint kétszerese a szélességének. Az ízek töve keskenyebb, mint a csúcsuk, hosszúkás trapéz alakúak (14. ábra: C). Teste nyúlánkabb, szárnyfedői viszonylag hosszabbak, pontsorrail finomabbak, sekélyebbek, a pontsorok az elülső harmadban levő sekély harántmélyedésben sem sokkal durvábbak. Az előtor háta nagyon finoman és szórtan pontozott, még a harántbarázda is a töve előtt középen majdnem teljesen sima. Feje és szárnyfedői zöldeskék színűek (13. ábra). 4—4,5 mm.

Előfordul egész Európában, a mediterrán területeken is, továbbá Szibériában. Tápnövényei fűfélék közül kerülnek ki, *Agropyron*-, *Lolium*-, *Dactylis*-, *Avena*- és *Hordeum*-fajokon él. Közép- és Kelet-Európa sztyep-területein az árpa és zab kártevőjeként tartják számon. Faunaterületünkön is mindenütt közönséges, de csak a síkságon és az alacsonyabb dombvidéken okoz károkat. A bogarak március végén, április elején jelennek meg a vetéseken, amikor az idő melege

fordul. A bogár rajzása elhúzódhat néhány hétig, úgyhogy a lárvákkal együtt is található. A bogarak a zab- és árpa-, ritkábban őszi- és kukoricaleveleken keskeny lyukakat rágnek, a levél hosszában mind a felső, mind az alsó epidermist és a szöveti részt kirágják. A rágott levelek színe elűt a környezet üdezőld színétől. A lárvák rendszerint május elején kezdenek mutatkozni. Nem rágják keresztül a leveleket, hanem meghagyják a fonák epidermisét (hámozgató rágás). Erősen fertőzött vetésben a rágás messziről felismerhető, mert a vetés fertőzött foltjai fehéres színűek. Innen ered a „vetésfehérítő” elnevezésük. A lárvák 4 hét alatt fejlődnek ki, s június folyamán bábozódnak be. A bábállapot mintegy 2 hétig tart, de a bogarak általában a következő tavaszig a földben maradnak. Irtása hálózással és a fertőzött terület porozásával vagy permetezésével történik — *Vere-snyakú árpabogár* (= *Árpafehérítő bogár*, *Vetésfehérítő bogár*, *Vetésfehérítő árpabogár*)

melanopus L.

Változata:

1. Szárnyfedőinek színe olykor feketeskék vagy fekete, néha feje is fekete. — Előfordul a törzsalak között, de ritka (= *atrata* WALTJ.)
ab. **Duftschmidi REDTB.**

- 12 (11) Csápjai rövidebbek, a 2. íze szélesebb, mint amilyen hosszú, a 3. és 4. íze alig hosszabb, az 5. íze felényivel hosszabb, mint amilyen széles. Ízei már a tövükön szélesek, majdnem párhuzamosak, emiatt csápja vastagabbnak látszik (14. ábra: D). Teste zömökebb, szárnyfedői rövidebbek, pontsorai durvábbak, mélyebbek, az előlő harmad harántbemélyedésben a pontjai sokkal durvábbak. Az előtor háta a harántbemélyedésben a töve előtt a középen finoman és sűrűn pontozott. Feje és szárnyfedői is kék színűek. 4—4,5 mm.

Délnyugat-európai faj, amely hazánkban éri el elterjedésének keleti határát. Faunaterületünkön sokfelé előfordul, de mindenütt nagyon ritka. Tápnövényét biztosan nem ismerjük, de valószínű, hogy valamilyen fűféle (III—VI.)

rufocyanea SUFFR.

5. nem: *Crioceris* FOURCR.

Fejük a kiugró és felül erősen kikanyarított szemek mögött befűződik, a befűződés vagy csak a nyak kétoldalára, vagy a fejtetőre is áttérjed. Pajzsocskájuk háromszögű vagy kerekített. Szárnyfedőik sorokba rendezve pontozottak, a rövid pajzsocska melletti pontsoron kívül 10—10 pontsor fejlődött ki. A mellvég oldalamezei pontozottak és szőrösek vagy simák és fényesek, kopaszok. Karmaik a tövükig szabadok (6. ábra: G). Csápjuk a végük felé gyengén megvastagodott. Színük rendszerint vörössárga, szárnyfedőik rendszerint foltosak, olykor egyszínűek, ritkán fémes színű foltokkal, előtoruk egyszínű vörös vagy foltos. A bogarak az utolsó potrohszelvény hátoldalának a szárnyfedőkhöz dörzsölésével hangot adnak, amely a cincérek hangjához hasonló.

Dél-Amerika kivételével minden világrészben előfordulnak. Eddig közel 200 fajukat ismerjük, amelyek legnagyobb része trópusi. A palearktikumban mintegy 60 fajuk él, de ezeknek több mint fele csak Kínában és Japánban fordul elő. Faunaterületünkön 7 fajt és 33 változatot mutattak ki. Irodalmi adatok szerint még 2 további faj is él hazánkban, mégpedig

a *C. macilenta* WEISE és a *C. tibialis* VILLA. Az első azonban nyugat-mediterrán faj, és előfordulása faunaterületünkön kizárt; hamis lelőhelyezés folytán került be az irodalomba (Tavarnok). A másik faj csak az Alpokban él, a Kárpátokból közölt adat (Babilor-hegy, alhavasi táj) téves meghatározáson alapul.

A *Crioceris*-fajok liliomféléken (Liliaceae) rendszerint tömegesen élnek. A *Crioceris* s. str. alnembe tartozó fajok *Asparagus*-féléken, míg a *Lilioceris* alnem fajai *Lilium*-, *Convallaria*- és *Polygonatum*-fajokon találhatók. Lárvaik és átalakulásuk hasonló a *Lema*-fajokéhoz (5. ábra: C—D). A lárvák fején 6 ocellus található, a potroh közepén szorosan egymás mellett 2 kisebb, és kétoldalt 1—1 nagyobb dudor van. Ezekkel a lárva a vékony levelekbe, levélszerű



15. ábra. *Crioceris quinquepunctata* SCOP. (Eredeti)

szőrképletekbe (phyllopodium) és a növény szárába kapaszkodik, de a mászásban is használja, hasonlóan, mint a hernyók állásaikat.

Több fajuk kertészeti és mezőgazdasági kártevő. DDT-tartalmú porozószerrel vagy nikotinos permetlével védekezünk ellenük. A spárgaföldeken a kórókat mélyen ki kell vágni és eltűzelní, hogy a telelő bogarak elpusztuljanak.

- 1 (10) A nyakat a fejtől csak oldalt választja el befűződés, felül nem, úgy-hogy a fejtető és a nyak egy magasságban fekszenek (14. ábra: F). Előtörök hengeres, oldalt közepén nem befűződött. A mellvég oldal-lemezei pontozottak és szőrösek. Szárnyfedőiket többnyire fekete foltok vagy csíkok díszítik. *Asparagus*-fajokon élnek (1. alnem: *Crioceris* s. str.).
- 2 (9) Fejük fekete, nem ércfényű vagy vörös, a szárnyfedők foltjai ugyancsak feketék, fémfény nélkül. Szárnyfedők zömökek, nincsenek kétszer olyan hosszúak, mint amilyen az együttes szélességük.

- 3 (6) Fejük és szárnyfedőik varrata nem fekete, hanem vörös, fejük legfeljebb a szemek mögött vagy a csápok tövében fekete, a fejtető mindig vörös.
- 4 (5) Az előtor hátán egyetlen fekete folt sincs. A szárnyfedőkön 6—6 kis fekete folt van, mégpedig 1—1 a vállon, 2—2 az elülső harmadban a szegélyen és a varrat mellett, 1—1 középen a szárnyfedők korongján, 1—1 a hátulsó harmad előtt a varrat mellett, és 1—1 az utolsó negyedben középen. Egyes foltok bizonyos változatokon hiányozhatnak. Csúcsfoltja nincs. Csápjai, homloka a szemek belső szegélyénél, melle, valamint az első haslemez közepe fekete. Lábai vörösek, de térdai és a lábszárak vége, továbbá lábfejízei is feketék. Olykor melle és hasa is teljesen vörös. 5—6,5 mm.

Előfordul egész Európában, sőt Észak-Amerikában is, ahová behurcolták. Tápnövénye az *Asparagus officinalis*. A termesztett spárgán olykor tömegesen található. A spárga bogyóját rágja. Faunaterületünkön közönséges (V—IX.) — Tizenkét pontos spárgabogár

duodecimpunctata L

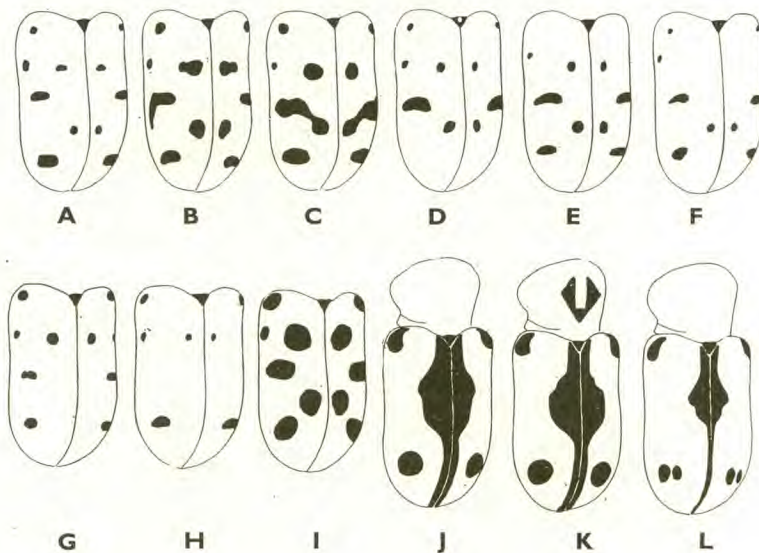
Változatai:

- 1 (16) Lábaik vörösek, csak a térdék, a lábszárak vége és lábfejízeik feketék. Fejükön csak a szemek belső szegélye fekete.
- 2 (7) A szárnyfedőkön minden folt megvan, legfeljebb a foltok összefolytak egymással vagy megnagyobbodtak. A foltok megoszlása: 1, 2, 2, 1.
- 3 (4) A szárnyfedők mind a 6—6 foltja szabadon áll, a középső szegélyfolt nem éri el a szegélyt, illetve a 9. pontsört nem haladja túl (16. ábra: A). — A legközönségesebb változat **forma typica**
- 4 (3) A szárnyfedők 2 középső fekete foltja harántul összekötött vagy a középső szegélyfolt a 10. pontsört elérve hátrafelé meghosszabbodott.
- 5 (6) A szárnyfedők foltjai szabadok, de a középső szegélyfolt harántos, eléri a 10. pontsört, és hátrafelé a 10. közterecskében meghosszabbodott, majdnem eléri a csúcsfoltot (16. ábra: B). — Ritka (Győr) **ab. Révyi KASZ.**
- 6 (5) A szárnyfedők 2 középső fekete foltja harántirányban egymással összekötött (16. ábra: C). — Ritka (Trencsén, Kovácspatak) **[ab. mediofasciata LACO]**
- 7 (2) A szárnyfedőkön 1 vagy több fekete folt hiányzik.
- 8 (9) A szárnyfedők csúcsfoltja hiányzik, a többi 5 folt megvan (16. ábra: D). — A törzsalak közt ritka, (Pozsony, Nagysalló, Zamárdi) **ab. Augustodini PIC**
- 9 (8) A szárnyfedők csúcsfoltja megvan.
- 10 (11) A szárnyfedők vállfoltja hiányzik, a többi folt megvan (16. ábra: E). — Ritka (Mezőcsanak, Zamárdi) **ab. Gisellae KASZ.**
- 11 (10) A szárnyfedők vállfoltja megvan, de az elülső vagy a középső 2—2 foltból hiányzik 1 vagy több.

- 12 (13) Az elülső varrat menti folt hiányzik (16. ábra: F). — Ritka (Budapest, Zamárdi) ab. *Gurányii* KASZ.
- 13 (12) Az elülső varrat menti folt nem hiányzik.
- 14 (15) Csak a hátulsó varrat menti folt hiányzik (16. ábra: G). — Ritka (Magyar-óvár, Zamárdi) ab. *Ruffi* KASZ.
- 15 (14) A szárnyfedők közepe mögött mindkét folt hiányzik (16. ábra: H). — Ritka (Zamárdi) ab. *bisquadripunctata* KASZ.
- 16 (1) Lábai teljesen feketék, feje elől szintén fekete, hasa is teljesen fekete, csak a szelvények szegélye sárga. Teste zömökebb, szélesebb, többnyire nagyobb, a szárnyfedők foltjai nagyobbak (16. ábra: I). — Dél-Európában gyakori, faunaterületünkön is elsősorban csak délen fordul elő, az Alföldön ritka (Peszér, Kalocsa), a Dunántúl déli részében gyakoribb (Siófok, Pécs), északabbra nagyon ritka (Pilismarót)

var. *dodecastigma* SUFFR.

- 5 (4) Az előtor hátát 4, egy sorban elhelyezett fekete folt díszíti, olykor egy középső folt is van a töve előtt, amely azonban hiányozhat is; a fejtető közepén is van egy kisebb fekete folt. A törzsalak szárnyfedőjén 7 fekete folt van, a csúcsa is fekete. A foltok megoszlása a következő: 1,2,2,1,1. A csúcs előtti folt nagy és harántos. A változatokon a foltok száma és eloszlása ettől eltérő lehet. A szemek belső szegélye a homlokon, szájrészei, lábai és hasoldala részben fekete színűek, combjai a térdék kivételével vörösek, a mell és a potrohszelvények közepe szintén vörös. 5—5,5 mm.



16. ábra. *Crioceris duodecimpunctata* L. (A—I) és *C. quinquepunctata* SCOP. (J—L) változatainak szárnyfedőrajzolatai. A: *Crioceris duodecimpunctata* L. forma typica; B: ab. *Révyi* KASZ.; C: ab. *mediofasciata* LACO; D: ab. *Augustodini* PIC; E: ab. *Gisellae* KASZ.; F: ab. *Gurányii* KASZ.; G: ab. *Ruffi* KASZ.; H: ab. *bisquadripunctata* KASZ.; I: var. *dodecastigma* SUFFR. — J: *C. quinquepunctata* SCOP. forma typica; K: ab. *thoracica* WEISE; L: ab. *Kaufmanni* KASZ. (Eredeti)

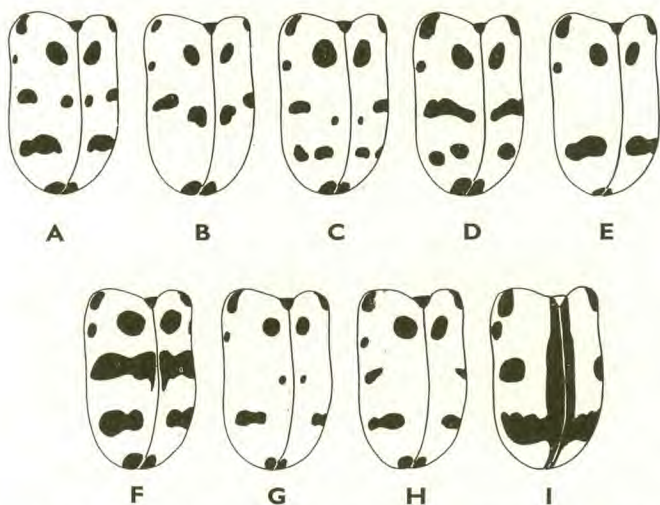
Előfordul Európa keleti felében, Szibériában és Kínában. Tápnövénye az *Asparagus officinalis*. Faunaterületünkön mindenütt előfordul, de közel sem olyan közönséges, mint az előző faj (IV—VIII.) — T i z e n n é g y p o n t o s s p á r g a b o g á r

quatuordecimpunctata SCOP.

V á l t o z a t a i :

- 1 (2) Az előtor hátának oldalsó nagy foltja hiányzik. A szárnyfedők foltjai tipikusak. — Ritka (Siófok) ab. *Lichtneckerti* KASZ.
- 2 (1) Az előtor hátán 4 vagy 5 fekete folt van, az elülső oldalfoltok mindig megvannak.
- 3 (4) A szárnyfedőkön a csúcs előtti folt teljesen hiányzik (17. ábra: B). — A törzsalak közt ritka (Nagysalló, Bátorliget) ab. *deficiens* ROUBAL
- 4 (3) A szárnyfedőkön a csúcs előtti folt nem hiányzik, többnyire harántos, olykor 2 foltra szakadt.
- 5 (8) A szárnyfedők csúcsa előtt a harántszalag helyén 2 kis folt van.
- 6 (7) A szárnyfedők közepén a varrat mellett és a szegélyen van 1—1 folt. A foltok eloszlása: 1, 2, 2, 2, 1 (17. ábra: C). — Mindenütt gyakori a törzsalak között ab. *turcica* PIC
- 7 (6) A szárnyfedők közepén harántszalag húzódik (16. ábra: D). — Ritka (Szigetszentmiklós) ab. *Csikii* KASZ.
- 8 (5) A szárnyfedők csúcsa előtt csak 1 fekete folt van, amely többnyire széles harántszalag alakú. A vállfolt és az elülső 2 folt egyaránt megvan.
- 9 (10) A szárnyfedők közepén 7 kis fekete folt van. A foltok megoszlása: 1, 2, 2, 1, 1 (17. ábra: A). — A leggyakoribb változat

forma typica



17. ábra. *Crioceris quatuordecimpunctata* SCOP. változatainak (A—H) szárnyfedőrajzolatai. A: forma typica; B: ab. *deficiens* ROUBAL; C: ab. *turcica* PIC; D: ab. *Csikii* KASZ.; E: ab. *Donceeli* PIC; F: ab. *russica* PIC; G: ab. *internepunctata* CSIKI; H: ab. *externepunctata* CSIKI — I: *C. paracanthesis* L. szárnyfedőrajzolata (Eredeti)

- 10 (9) A szárnyfedők közepén vagy nincs folt, vagy csak a varrat mellett, vagy csak a szegélyen van 1—1 kis folt, vagy ott is harántszalag húzódik.
- 11 (12) A szárnyfedők közepén nincs fekete folt (17. ábra: E). — Igen ritka (Budapest) (= *parumpunctata* ROUBAL) ab. *Donceeli* PIC
- 12 (11) A szárnyfedők közepén van fekete folt.
- 13 (14) A szárnyfedők közepén széles harántsáv húzódik (17. ábra: F). — Nem ritka ab. *rossica* PIC
- 14 (13) A szárnyfedők közepén csak kis folt van vagy a varrat, vagy a szegély mellett.
- 15 (16) A varrat mellett kis folt van, szegélyfoltja közepén hiányzik (17. ábra: G). — Ritka (Dömsöd) ab. *internepunctata* CSIKI
- 16 (15) A szegély mellett van kis folt, a varrat melletti középső folt hiányzik (17. ábra: H). — Ritka (Nagysalló, Dunaharaszti, Hajós) ab. *externepunctata* CSIKI
- 6 (3) Fejük részben vagy egészen fekete, szárnyfedőiken a varrat mindig fekete, de a fekete varraton kívül még foltokkal is díszített.
- 7 (8) Lábai teljesen feketék. Nagyobb termetű, az 5 mm-t meghaladja. Az előtor háta egyszínű vörös, olykor a tőszegély előtt közepén kis fekete folt van. Szárnyfedőin a varrat fekete, egy nagy közös folt a varraton, amely a 4. közterecskéig terjed, ugyancsak fekete, továbbá egy vállfolt és egy csúcs előtti folt is fekete (16. ábra: J). Az előtor oldalai erős ívben lekerekítettek. A homlok középső hosszanti barázdája éles és mély (15. ábra). 5—6 mm.

Kelet- és délkelet-európai faj. Faunaterületünkön elterjedt és az *Asparagus officinalis*-on gyakori (V—VII.) — Ö t p o n t o s s p á r g a b o g á r

quinquepunctata SCOP.

V á l t o z a t a i :

1. Az előtor hátának közepén 2 fekete folt van, mely gyakran összekötött a töve előtt levő középső folttal és Y alakú (16. ábra: K). — Eddig csak faunaterületünkről ismeretes (Pápa, Facsád, Kelebia, Rákoskeresztúr, Siófok) ab. *thoracica* WEISE
2. A szárnyfedők csúcs előtti foltja 2—2 foltra osztott, a közös varratfolt kisebb, csak a 3. közterecskéig ér (16. ábra: L). — Ritka (Somogy megye) ab. *Kaufmanni* KASZ.
- 8 (7) A combok és lábszárak töve sárga. Kisebb termetű faj, az 5 mm-t nem éri el. Az előtor közepén két hosszanti középső fekete csík húzódik. A szárnyfedők varrata 2—3 közterecske szélességében fekete, a csúcsa is fekete, a csúcs előtt egy nagy folt a varrattal összefügg, és a varrattal kereszt alakot formál. Fekete még a váll, továbbá a váll alatt a szegélyen egy kis folt, és közepén a szegély mellett egy nagy folt (17. ábra: I). Az előtor oldalai majdnem párhuzamosak. A fej középső barázdája sekély, alig benyomott. 4—4,5 mm.

Előfordul Dél-Európában és a nyugat-mediterrán faunaterületen. Nálunk eddig csak Horvátországban gyűjtötték (Ludbreg); dél-dunántúli előfordulása várható. A horvát tenger melléken gyakori (IV—X.)

[paracentesis L.]

- 9 (2) Feje és a szárnyfedők foltjai, valamint sávjai ércfényű kék színűek, vagy kékesen, bronzosan fénylők. Szárnyfedői hosszúak, megnyúltabbak, több mint kétszer olyan hosszúak, mint együttes szélességük. Előtora hengeres, oldalai majdnem párhuzamosak, vörösek, olykor közepét két elmosódott szélű fekete folt díszíti. A szárnyfedők közterei közül a 10. — a szegély mellett — kétszer olyan széles, mint a 9. A szárnyfedők rajzolata nagyon változó, csak a széles sötét varratszegély állandó. Ez a varratsáv 3 közterecske szélességében ércszínű, csak a csúcsa előtt szűkül el egy közterecske szélességére. A törzsalaknak széles harántszalagja, továbbá vállfoltja és a csúcs előtt 1—1 elkülönült foltja van, egyébként sárga, a szegélye és a csúcsa vörös. A lábszárak töve sárga, egyébként ércszínű. 5—6,5 mm.

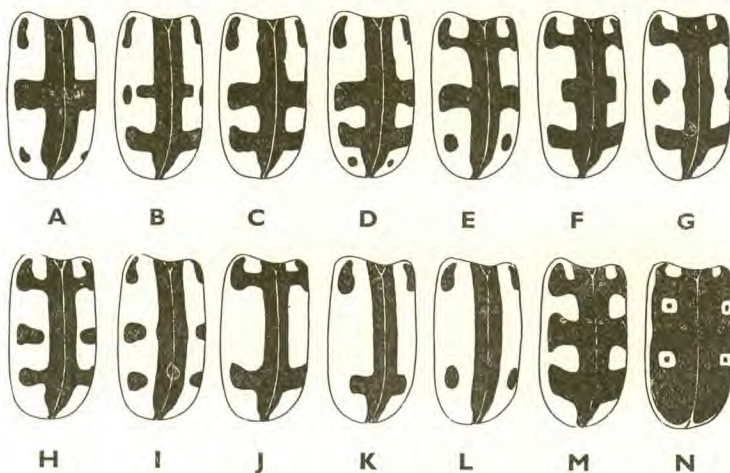
Egész Európában előfordul, keleten Szibériáig elterjedt. Faunaterületünkön is mindenütt otthonos, gyakori. Tápnövénye az *Asparagus officinalis* (V—VIII.) — K ö z ö n s é g e s s p á r g a b o g á r

asparagi L.

V á l t o z a t a i :

1 (24) A szárnyfedők 1 vagy több harántcsíkja megszakított vagy hiányzik.

2 (19) A szárnyfedők sötét harántcsíkjai közül 1 vagy 2, vagy mind a 3 megszakított, de nem hiányzik.

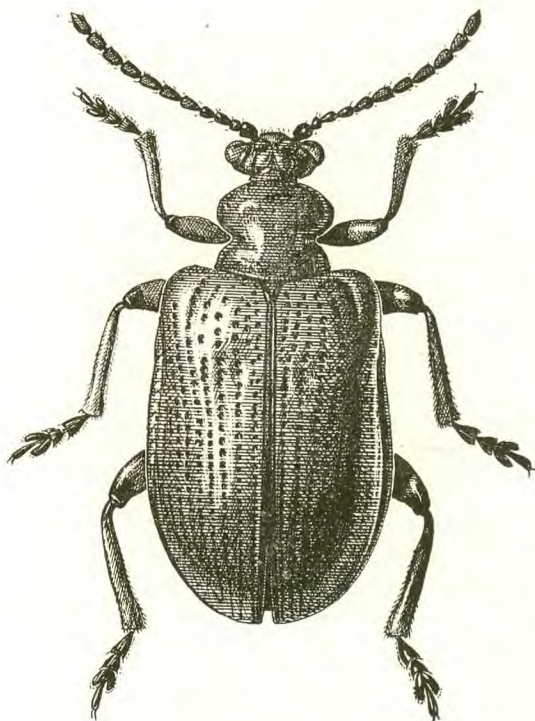


18. ábra. *Crioceris asparagi* L. változatainak szárnyfedőrajzolatai. A: forma typica; B: ab. *quadripunctata* SCHUST.; C: ab. *anticeconjuncta* PIC; D: ab. *Malleti* PIC; E: ab. *apiceconjuncta* PIC; F: ab. *Heydeni* PIC; G: ab. *bisbipunctata* PIC; H: ab. *Schusteri* HEYD.; I: ab. *incrucifer* PIC; J: ab. *Fauconneti* PIC; K: ab. *Brancsiki* LACZÓ; L: ab. *multiplicata* PIC; M: ab. *Linnei* PIC; N: ab. *pupillata* AHR. (Eredeti)

- 3 (18) A szárnyfedőkön csak 1 vagy 2 harántcsík teljes, de nem hiányzik.
- 4 (7) A szárnyfedőkön csak 1 sötét harántcsík teljes.
- 5 (6) A középső harántcsík teljes, az elülső és hátulsó harántcsík megszakított, csak 1—1 oldalfolt jelzi (18. ábra: A). — Gyakori, de nem a legközönségesebb változat (= *cruciata* SCHUST., *crucifer* TUNKL, *octomaculata* TUNKL)
forma typica
- 6 (5) A hátulsó harántcsík teljes, a középső és elülső megszakított, csak a szegély mellett 1—1 folt jelzi (18. ábra: B). — Nálunk is előfordul a törzsalak közt, de nem gyakori (= *tau* TUNKL) ab. *quadripunctata* SCHUST.
- 7 (4) A szárnyfedőkön 2 sötét harántcsík teljes.
- 8 (11) A hátulsó és középső harántcsík teljes, az elülső megszakított, és csak a váll tövében 1 folt jelzi.
- 9 (10) A hátulsó harántcsík és a csúcs között a sárga mezőben nincs fekete folt (18. ábra: C). — Egyike a gyakoribb változatoknak (= *normalis* SCHUST., *sexmaculata* TUNKL) ab. *anticeconjuncta* PIC
- 10 (9) A hátulsó harántcsík és a csúcs között a sárga mezőben 1—1 fekete folt van (18. ábra: D). — Faunaterületünkön eddig még nem mutatták ki, de előfordulása várható [ab. *Malleti* PIC]
- 11 (8) Vagy az elülső és a középső, vagy az elülső és a hátulsó harántcsík teljes.
- 12 (13) Az elülső és középső harántcsík teljes, a hátulsót a szárnyfedők közepén 1—1 fekete folt jelzi (18. ábra: E). — Ritka (Győr, Kőszeg) ab. *apiceconjuncta* PIC
- 13 (12) Az elülső és hátulsó harántcsík teljes, a középső megszakított.
- 14 (15) A középső harántcsík foltja a varrattal összefügg, harántszalagszerű, de nem teljes (18. ábra: F). — A törzsalak közt fordul elő, de faunaterületünkön még nem találták meg (= *impupillata* HEYD.) [ab. *Heydeni* PIC]
- 15 (14) A középső harántcsík maradványa 1 kis folt, amely vagy a szegélyen, vagy a korongon van, de a varrattal nem függ össze.
- 16 (17) A középső harántcsáv maradványa 1 kis fekete folt a szárnyfedők korongján (18. ábra: G). — Faunaterületünkről még nem mutatták ki [ab. *bisbipunctata* PIC]
- 17 (16) A középső harántcsáv maradványa a szegély mellett 1—1 nagyobb, háromszögű folt (18. ábra: H). — Előfordul a törzsalak közt, de ritka (= *pupillata* SCHUST.) ab. *Schusteri* HEYD.
- 18 (3) Mind a 3 sötét harántcsáv megszakított és csak 1—1 folt jelzi őket, így a szárnyfedőkön 3—3 folt marad a szegélyen (18. ábra: I). — Nálunk még nem ismerjük, de előfordulása várható [ab. *incrucifer* PIC]
- 19 (2) A szárnyfedőkön 1 harántcsík, mégpedig a középső, hiányzik.
- 20 (21) Az elülső és hátulsó harántcsík teljes, a középső hiányzik (18. ábra: J). — Nálunk eddig még nem került elő (= *moguntiacae* SCHUST.) [ab. *Fauconneti* PIC]
- 21 (20) A szárnyfedőkön nincs teljes harántcsáv.

- 22 (23) A hátulsó harántsáv nemi teljes, és a varrattal összefügg (18. ábra: K). —
Eddig csak az Északi-Kárpátokból (Bolesó Péché) ismerjük
[ab. **Brancesiki** LACZÓ]

- 23 (22) A hátulsó harántsáv maradványa — 1—1 foltocská — a szárnyfedők
közepén van (18. ábra: L). — Faunaterületünkről még nem mutatták ki,
de várható [ab. **multiplicata** PIC]



19. ábra. *Crioceris merdigera* L. (Eredeti)

- 24 (1) A szárnyfedők mindhárom sötét harántsávja teljes.

- 25 (26) A szárnyfedőkön 4—4 sárga folt van, amelyekben nincs fekete szemfolt (18. ábra: M). — Valamennyi változat között ez a legközönségesebb (= *trifasciata* SCHUST., *asparagi* auct. non L.) ab. **Linnei** PIC

- 26 (25) A szárnyfedőkön csak 3—3 kis sárga folt van, a 2—2 hátulsó sárga folt közepén fekete foltocská látható (18. ábra: N). — Az Északi-Kárpátokból kimutatták (Bolesó Péché) [ab. **pupillata** AHR.]

- 10 (1) A nyakat a fejtől nemcsak oldalt, hanem felül is mély befűződés választja el, a nyak emiatt hátrafelé kiszélesedik, a fejtetőn pedig a homlokdudorok hátrafelé is jól elhatároltak. Az előtor hátának oldalai befűződtek. Szárnyfedői egyszínűek. A mellvég oldallemmezei simák és csupaszok. Leginkább *Lilium*-fajokon élnek, de *Asparagus*-fajokon nem (2. alnem: *Lilioceris* REITT.)

- 11 (12) Feje, lábai és a teste alul fekete, az előtor háta és a szárnyfedői cinóbervörösek. A szárnyfedő pontsorai finomabbak. Az előtor befűződése nagyon mély. Csápja hosszabb és vastagabb. 6—8 mm.

Eurosziberiai faj, amely azonban északon ritka. Faunaterületünkön elterjedt és gyakori. Tápnövényei a *Lilium candidum* és *maritagon*, továbbá *Fritillaria*-, *Polygonatum*- és *Convallaria*-fajok (V—VIII.) — *Liliom bogár*

lili Scop.

- 12 (11) Feje vörös, egyes változatok esetében a fejpajzsa fekete is lehet. Lábai — a térdek és a lábfejek kivételével — vörösek, hasa többnyire fekete, de legalább a potroh vége vörös. A szárnyfedő pontsorai durvábbak. Az előtor befűződése sekélyebb. Csápja rövidebb és vékonyabb (19. ábra). 6—7,5 mm.

Előfordul Közép- és Dél-Európában, továbbá Szibériában. Faunaterületünkön mindenütt előfordul és közönséges. Tápnövénye a *Convallaria majalis*, de más liliomféléken is előfordul, így a *Lilium*-, *Polygonatum*- és *Allium*-, valamint *Muscari*-fajokon (V—VII.) — *Hagyabogár*

merdigera L.

Változatai:

1. Csápja nem teljesen fekete, hanem az első vagy több íze is egészen vagy csak alul vörös. — Gyakoribb, mint a törzsalak **ab. rufipes HERBST**
2. Csápja olyan, mint az előző változaté, de a has színeződésében a vörös szín kiterjedtebb, így a mellvég oldallemezei és a mell közepe, továbbá a potroh első 2 lemezének oldalai is vörös színűek. — A törzsalak közt szórványosan mindenütt előfordul **ab. Mediciana LAC.**
3. Fején csak a homlokudorok vörösek, feje egyébként fekete. Olykor az előtor hátán elmosódott szélű fekete folt lép fel. — A törzsalakkal együtt fordul elő és nem ritka **ab. collaris LAC.**

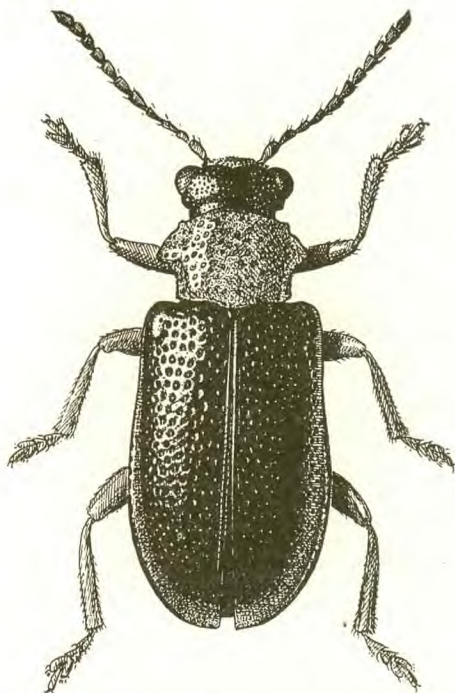
6. nem: *Zeugophora* KUNZE

Fejük szélesebb, mint amilyen hosszú, csápjaik egymástól messze erednek, homlokuk igen széles és lapos, szemeik nagyok, kiugrók, a csápok tövében kikanarítottak, halántékuk rövid. Felső ajkuk harántos és középen öblös, rágóik rövidek és a csúcsuk bemetszett. Csápjuk eléri az előtor tövét, az 1. ízük szélesebb, a 2—4. megnyúlt és keskeny, az 5. íztől kezdve kiszélesedett. Az előtor háta kétoldalt a közepén háromszög alakúan kiálló, nagy dudort alkot, felülete durván pontozott. Pajzsoeskájuk apró, hosszúkás háromszögű, a vége lekerekített. Szárnyfedőik szélesek, majdnem párhuzamosak, kiugró válludoruk van, sokkal szélesebbek, mint az előtor, nagyon durván és szabálytalanul pontozottak. Lábaik rövidek és vastagok, lábfejeik — különösen a 3. — szélesek. Karmaik szabadok, belső oldaluk tövében széles fog van (21. ábra: C). A hímek utolsó haslemeze hátul a közepén gyengén kihúzott, a nőstényeké lemetszett.

Az eddig ismert fajok száma közel 40, amelyek a holarktikumban, valamint az orientális régióban élnek, néhány faj azonban Afrikában és Madagaszkáron is honos. A fajok zöme orientális. Faunaterületünkön mindössze 3 faj és 1 változat ismeretes.

Az ide tartozó hazai fajok csak mogyoró-, nyár- és fűzféléken élnek. Lárvaik a levelekben aknát rágnak, a kifejlett bogarak a levelek fonákját hámozgatják. Lárvaiknak nincs lába, és ezt egyes kutatók a cincérekkel való rokonsággal magyarázzák. Bábozódásra a talajba vonulnak. Erdőgazdasági jelentőségük nincs.

- 1 (4) Fejük sárgászörös. Lábaik egyszínű sárgák. A pofák a szemek előtt kerekítettek (21. ábra: G).



20. ábra. *Zeugophora flavicollis* MARSH. (Eredeti)

- 2 (3) Nagyobb és zömökebb. Pajzsocskája vörös. Az előtor pontozása nagyon durva, de szórtaabb (21. ábra: A). Az első 4 csápíze többnyire sárga, a 4. azonban olykor kissé sötétebb. A szárnyfedők töve a váll előtt többnyire vörössárga, a mellközép ugyancsak sárga. 3—4,5 mm.

Holarktikus faj, amely azonban Dél-Európában nem fordul elő. Faunaterületünkön a Nagy- és Kisalföldről ismeretes, sok lelőhelyről előkerült, de meglehetősen ritka (IV—X.)

scutellaris SUFFR.

- 3 (2) Kisebb és keskenyebb. Pajzsocskája fekete vagy barna. Az előtor hátának a pontozása igen durva és sűrűbb is (21. ábra: B). Többnyire csak az első 3 csápíze vörös, 4. íze inkább barna. A szárnyfedők

töve fekete, nagyon ritkán kis barnás folt van a váll tövében. A mellközép is fekete, ritkán barna. Szeme nagy és kiugró. 3—3,8 mm.

Eurosibériai faj, Dél-Európában is előfordul. Faunaterületünkön a síkságon, valamint a hegy- és dombvidéken egyaránt elterjedt. Tápnövényei *Salix*- és *Populus*-fajok, továbbá a *Corylus avellana* (V—IX.)

subspinosa FABR.

- 4 (1) Feje fekete, csak a szemek előtti része és alul vörös. A csáp első 4 íze, az előtor, valamint a lábai sárgászörösek, de a hátulsó combok töve feketés. Feje (21. ábra: F) és előtora durván pontozott. Pofái a szemek előtt éles szögletűek, rövidek. Az előtor oldaldudora éles, hegyesszögű (20. ábra). 2,5—3,5 mm.

Előfordul egész Európában. Faunaterületünkön is elterjedt és a nem leggyakoribb faja. A síkságon és a hegyvidéken egyaránt előfordul. Tápnövénye a *Populus tremula* (V—VII.)

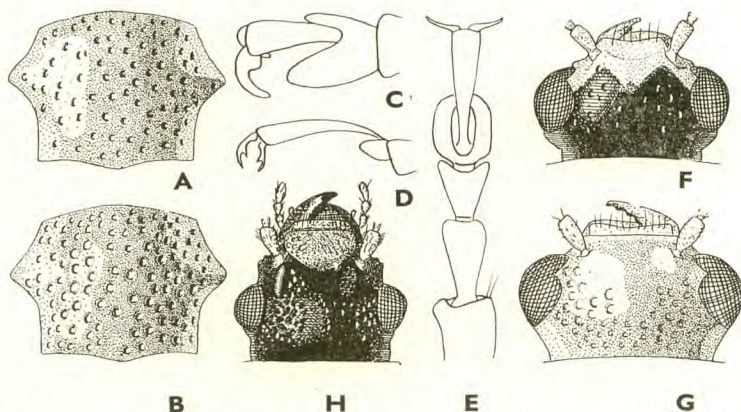
flavicollis MARSH.

Változata:

1. Hátulsó combjai is teljesen sárga színűek. — A törzsalak közt mindenütt előfordul, de a hegy- és dombvidéken gyakoribb **ab. australis WEISE**

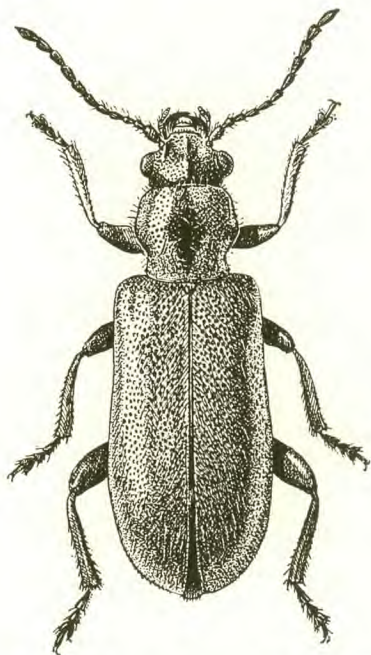
7. nem: *Orsodacne* LATR.

Fejük háromszögű, homlokuk széles és lapos, szemeik kiugrók és domborúak, a csápok tövében nem kikanyarítottak, csápjaik távol erednek egymástól (21. ábra: H). Az 1. csápíz megvastagodott, a 2—4. íz hengeres, a többi íz a vége felé gyengén kiszélesedik. Felső ajkuk harántos, rágóik nagyok,



21. ábra. A: *Zeugophora scutellaris* SUFFR. és B: *Z. subspinosa* FABR. előtora felülről — C: *Zeugophora* sp. és D: *Orsodacne* sp. karma — E: *Orsodacne lineola* PANZ. első lábfeje — F: *Zeugophora flavicollis* MARSH., G: *Z. subspinosa* FABR. és H: *Orsodacne lineola* PANZ. feje felülről (Eredeti)

hegyesek és épszélűek. Előtoruk gyengén szív alakú, a közepe mögött a töve felé gyengén befűződött. Szárnyfedők hosszúak, rendezetlenül pontozottak. Lábaik erőteljesek, combjaik gyengén lapítottak, a lábszárak végén 2 kis végtüske van. Első 2 lábfejük megnyúlt, háromszögű, a 3. kisebb és kétkaréjú (21. ábra: E), karmaik rövidek, a karmok belső oldalának közepén hegyes tüske van (21. ábra: D).



22. ábra. *Orsodacne lineola* PANZ. (Eredeti)

E nemnek mintegy 10 faja ismert, ebből 3 palearktikus, 1 észak-amerikai, a többi Dél-Amerika, India és az indomaláji szigetek lakója. Magyarországon 2 faj él, mindkettő rendkívül változékony, a kimutatott változatok száma 29.

A hazai fajok erdők szegélyén a cserjésekben, gyümölcsösökben fordulnak elő. A bogarak kora tavasszal a rügyfakadáskor jelennek meg és a növények leveleit, virágjait rágják. Leginkább *Prunus*-, *Sorbus*-, *Crataegus*- és *Pyrus*-fajokon találhatók. Lárvaik (5. ábra: B) a *Zeugophora*-fajokéhoz hasonlóan lábatlanok.

- 1 (2) A test felülete csupasz, a szárnyfedők pontozása — különösen a végén és a varrat mellett — finomabb és gyéresebb. Az előtor pontozása finom és nagyon szórt, a feje valamivel sűrűbb, de elmosódott. Színe rendkívül változó, a teljesen sárga példányoktól a feketéig minden átmenet található. Mindegyik változatnál sárga marad a láb (a lábszárvégek és a lábfejek kivételével), továbbá a szájrészek és legtöbbször a csáp és a csápízek töve is. 4,5—8 mm.

Előfordul egész Európában, északon a Lappföldre és azonkívül Szibériában is. Faunaterületünkön a síkság és hegyvidék erdőiben, erdőszegélyein, továbbá

kertekben a gyümölcsfákon és ernyős virágzatú növényeken mindenütt közönséges. Legfontosabb tápnövényei: *Crataegus*-, *Prunus*-, *Sorbus*-, *Spiraea*- és *Ligustrum*-fajok (IV–VI.) — *Cseresnyebogár*

cerasi L.

Változatai:

- 1 (28) A szárnyfedők alapszíne sárgásbarna, de a varrat- vagy oldalszegélyük, tövük vagy csúcsuk lehet fekete vagy barna is.
- 2 (7) Feje egészen sárgászörös, legfeljebb a fejtető közepének hátulján van kis sötétebb folt.
- 3 (4) Szárnyfedők egyszínű sárgásbarnák, sem a varratuk, sem a szegélyük, sem a végük nem barna. — Gyakori **forma typica**
- 4 (3) A szárnyfedők varrata vagy csúcsa sötét.
- 5 (6) A szárnyfedők csúcsát széles fekete vagy barna folt szegélyezi, de varrata nem sötét. — A törzsalak közt mindenütt előfordul, de nem gyakori
ab. melanura FABR.
- 6 (5) Nemcsak a szárnyfedők csúcsa, de a varratszegély is fekete vagy barna. — Ritka (Budapest, Resicabánya, Radnaborberek) **ab. budensis CSIKI**
- 7 (2) Feje fekete vagy legalább a szemek hátulsó szegélyétől kezdve homloka és a fejtető fekete.
- 8 (25) Feje csak a szemek hátulsó szegélyétől kezdve a homlokon és a fejtetőn fekete, elöl sárga.
- 9 (16) A szárnyfedők csúcsán nincs fekete vagy barna folt, az alapszínnel megegyező.
- 10 (11) Szárnyfedők egyszínű sárgásbarnák, sem a varratuk, sem a szegélyük nem sötét. — Ugyanolyan közönséges, mint a törzsalak **ab. simplex CSIKI**
- 11 (10) A szárnyfedők varrata vagy szegélye barna vagy fekete.
- 12 (13) A szárnyfedőkön csak a varratszegély sötét, oldalszegélyük nem. — A törzsalak közt szórványosan mindenütt előfordul, de nem gyakori
ab. suturalis JACOBS.
- 13 (12) A szárnyfedők varrata és oldalszegélye is részben vagy egészen fekete vagy barna.
- 14 (15) A szárnyfedők sötét oldalszegélye csak a váll alatti részre szorítkozik. — Meglehetősen ritka **ab. Lacordairei PIC**
- 15 (14) A szárnyfedőkön a sötét oldalszegély teljes. — Ritka **ab. limbata OL.**
- 16 (9) A szárnyfedők csúcsát fekete vagy barna folt díszíti.
- 17 (18) Csak a szárnyfedők csúcsa sötét, a varrat és az oldalszegély nem. — A törzsalak közt gyakori **ab. Baudii PIC**
- 18 (17) A szárnyfedők csúcsán kívül a varrat- és az oldalszegély is fekete lehet.
- 19 (22) A szárnyfedők oldalszegélye nem sötét.
- 20 (21) A szárnyfedőkön csak a csúcsfolt és a varratszegély fekete vagy barna. — Gyakori **ab. apicalis CSIKI**

- 21 (20) A szárnyfedőkön a varratszegélyen és a csúcsfolton kívül a tövük is sötét.
— Ritka (Budapest) ab. *Johannis* CSIKI
- 22 (19) A szárnyfedők oldalszegélye részben vagy egészen fekete vagy barna.
A csúcs és a varratszegély is fekete vagy barna.
- 23 (24) A szárnyfedők fekete oldalszéle csak a válldudor alatti részre terjed ki. —
Nem ritka ab. *humerala* CSIKI
- 24 (23) Mindegyik szárnyfedőt köröskörül széles fekete szegély övezi, az oldal-
szegély is teljes. — Gyakori ab. *limbatipennis* PIC
- 25 (8) Feje teljesen fekete, legfeljebb a felső ajak és egy folt a homlok elején
sárgásvörös.
- 26 (27) A szárnyfedőkön csak a varrat és az oldalperem keskeny éle fekete vagy
barna. — Nem gyakori ab. *tenuicincta* CSIKI
- 27 (26) A szárnyfedők mindegyikét köröskörül széles fekete vagy barna szegély
övezi. — Mindenütt gyakori ab. *pulchra* CSIKI
- 28 (1) A szárnyfedők alapszíne fekete vagy feketés-kék, legfeljebb a tövükön van
1—1 kis sárga folt.
- 29 (36) A fej és az előtor háta részben vagy egészen sárgásvörös.
- 30 (35) A fej és az előtor háta egyszínű sárgásvörös.
- 31 (34) Szárnyfedői feketék.
- 32 (33) Szárnyfedői feketék, de a tövükben 1—1 sárgásbarna folt van. — Ritka
(Esztergom, Zirc, Radnaborberek) ab. *Horváthi* LACZO
- 33 (32) Szárnyfedői egyszínű feketék. — Gyakori ab. *glabrata* PANZ.
- 34 (31) Szárnyfedői egyszínű feketés-kékek. — Nálunk ritka (Budapest, Balaton-
sárkány) ab. *cantharoides* FABR.
- 35 (30) A fej és az előtor háta sötétebb sárgásvörös, de a fejtető, vagy kisebb-
nagyobb foltok az előtor hátán barnásfeketék. — Közönséges
ab. *Theresae* PIC
- 36 (29) Feje és az előtor háta, valamint a szárnyfedői is egyszínű feketék. —
A leggyakoribb változat (= *glabrata* FABR.) ab. *Duftschmidi* WEISE
- 2 (1) A test felületét sűrű és finom szőrözet fedi, a szárnyfedők pontozása
finom és sokkal sűrűbb. A fej és az előtor pontozása durvább és
sűrűbb. Színe rendkívül változó, a teljesen sárgától a feketéig min-
den átmenet megvan, a lábai is feketék lehetnek, csupán a csápok
töve és a tapogatók, valamint a felső ajak marad valamennyi vál-
tozat esetében világos (22. ábra). 4—9 mm.

Előfordul Közép- és Dél-Európában, Szíriában és a Kaukázusban. Fauna-
területünkön elterjedt és közönséges. Leginkább *Crataegus*-, *Mespilus*-, *Pyrus*- és
Prunus-fajok virágzó hajtásain találjuk. Inkább a síkság és a dombvidék lakója
(IV—V.)

lineola PANZ.

V á l t o z a t a i :

- 1 (16) A szárnyfedők alapszíne sárgásbarna, olykor a varrat és az oldalszegély vagy a csücs is fekete.
- 2 (3) Teste alul-felül teljesen sárga. — Nem ritka ab. *flava* CSIKI
- 3 (2) Melle fekete.
- 4 (11) Az előtor háta sárgászörös, némelykor a közepén rövid sötét sáv vagy folt van.
- 5 (8) Az előtor háta egyszínű sárgászörös, fekete sáv vagy folt nélkül. Szárnyfedői egyszínű sárgásbarnák.
- 6 (7) Feje sárgászörös. — Közönséges ab. *mespili* LAC.
- 7 (6) Feje fekete. — Közönséges ab. *nigriceps* LATR.
- 8 (5) Az előtor háta sárgászörös, de közepén rövid fekete, szív alakú folt van.
- 9 (10) Szárnyfedői sárgásbarnák, némelykor a varratszegély feketés. — A sárga változatok között a leggyakoribb forma *typica*
- 10 (9) Szárnyfedői sárgásbarnák, de az elülső harmadban ívelt feketéskék harántcsík húzódik, amely a varraton a tövükig terjed. — Eddig csak az Északnyugati-Kárpátokból (Bolesó Péché) ismerjük
[ab. *Brancsiki* LACZÓ]
- 11 (4) Az előtor háta fekete.
- 12 (13) Szárnyfedői egyszínű sárgásbarnák. — Mindenütt gyakori
ab. *nigricollis* OL
- 13 (12) Szárnyfedőik sárgásbarnák, de oldalszegélyük vagy varratszegélyük sötét.
- 14 (15) Szárnyfedőin csak az oldalszegély fekete vagy feketéskék. — Ritka
ab. *suturata* CSIKI
- 15 (14) A szárnyfedőn mind a varrat-, mind az oldalszegély feketéskék. — Ritka
ab. *marginata* CSIKI
- 16 (1) A szárnyfedők alapszíne feketéskék, olykor a vállon sárgásbarna folt van.
- 17 (18) A szárnyfedők vállán kisebb-nagyobb sárgásbarna folt van. Az előtor háta egyszínű sötét, némelykor a tövét 2 kis világos folt tarkítja. Feje is sötét. — Nem gyakori ab. *humeralis* LATR.
- 18 (17) Szárnyfedőik egyszínű feketéskékek, sárga vállfolt nélkül.
- 19 (20) Feje részben sárgászörös. Az előtor háta is sárgászörös, némelykor közepén sötét folt van. — Közönséges ab. *croatica* WEISE
- 20 (19) Feje fekete. Az előtor háta vagy egészen vagy csak részben fekete.
- 21 (22) Az előtor háta fekete, kétoldalt azonban sárgászörös. — Nem ritka
ab. *hispanica* PIC
- 22 (21) Az előtor háta egyszínű fekete, ritkán a közepe elmosódottan sötétbarna. Szárnyfedői feketéskék színűek. — Valamennyi változat között ez a legközönségesebb ab. *caerulescens* DUFTSCHM.

2. alcsalád: **Clytrinae**

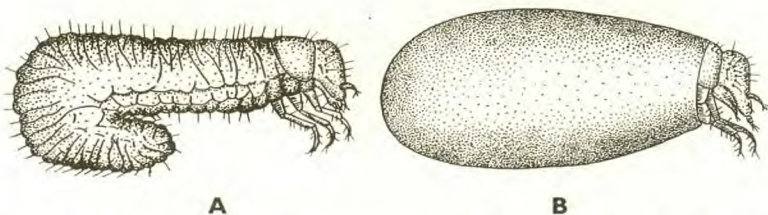
Testük hengeres, elöl és hátul egyaránt lecsapott. Fejük nagy és a szemekig az előtorba behúzott, nyakuk sincs, homlokuk függőleges, rágóik a felső ajak előtt előrenyúlóak. Csápjaik a szemek előtt erednek, szemeik nagyok és belső szélük kikanyarított. Az előtor háta olyan széles, mint a szárnyfedők, oldalt szegélyezett. Pajzsocskájuk lejtős, és csúcsuk többnyire a szárnyfedők varratának magassága fölé emelkedik. Szárnyfedők domborúak, majdnem párhuzamos szélűek, csúcsuk egyenként vagy együttesen lekerekített. A haslemezüik hosszabb, mint a többi lemez bármelyike, a 4. és 5. haslemez összenőtt. Farfedőjük nagy és lefelé hajlik, a szárnyfedők betakarják vagy szabadon látható. Lábaik általában rövidek, de elülső lábuk, különösen a hímek esetében, többnyire hosszú. Karmaik egyszerűek.

Lárvaik ürülékből zsákot készítenek és potrohukat ebben a zsákban meggömbölyítve tartják; a zsákból fejük és lábaik, de legfeljebb torszelvényeik dughatók ki. Lárvaik pajorszzerűek (23. ábra).

Ebbe az alcsaládba Magyarországon, illetőleg a Kárpát-medencében 11 nem tartozik.

A n e m e k h a t á r o z ó k u l c s a

- 1 (16) Az elülső csípők közel fekszenek egymáshoz, majdnem érintkeznek, közöttük a mellő nyúlványa keskeny, lécszerű (24. ábra: A). A csápok belső oldala a 3. vagy a 4. íztől kezdve erősebben vagy gyengébben fűrészes (1. nemzetség: *Clytrini*).
- 2 (7) Az előtor hátának hátulsó szögletei duzzadtak és a szárnyfedők tövének szintje fölé érnek (24. ábra: C). Fejpajzsuk közepén különböző módon kimetszett, oldaluk hegyesre kihúzott vagy kerekített. Szárnyfedők sárga színűek, olykor fekete foltokkal, vagy ha fémfényűek, akkor az előtor hátának oldalai sárgák és szájrészeik is sárgák.
- 3 (4) Feje és előtora, valamint lábai is egyszínű fémeszöld, kék vagy feketeskék színűek. A hímek rágói sokkal erősebben fejlettek, mint a nőstényekéi. Elülső combjának a végén nincs fog, elülső lábszárai hosszúak és hajlottak. Szemei kiállóak és kerekdedek. Az előtor hátának hátulsó szögletei többé-kevésbé derékszögűek

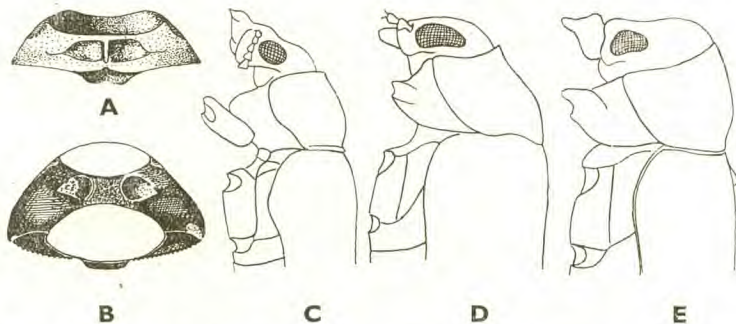


23. ábra. A: *Cryptocephalus Moraei* L. lárvája és B: lárvaszáka (BURLINI nyomán)

vagy határozottan tompaszögűek. Szárnyfedőik egyszínű sárgák, legfeljebb fekete vállfoltjuk van (lásd a 46. oldalon)

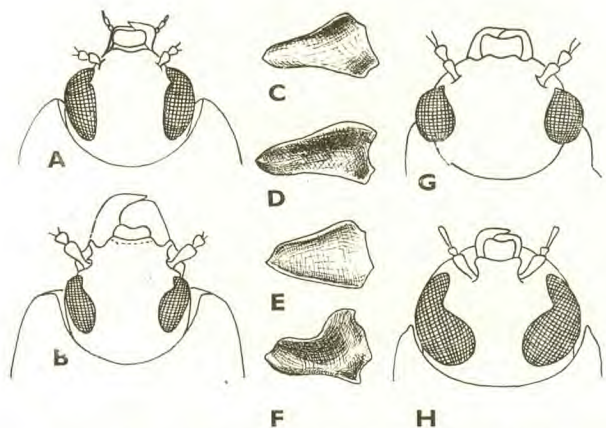
8. nem: **Labidostomis** REDTB.

- 4 (3) Fejük vagy fekete, vagy fémfényű, előtoruk háta vagy vörös, vagy közepén nagy fémfényű foltja van. Szárnyfedőik vagy sárgák, olykor fekete foltokkal, vagy egyszínű fémfényűek. Lábaik vörösek, a lábfejek és a combok töve, olykor a lábszáraik is részben sötétek, de nem egyszínűek.
- 5 (6) Előtora egyszínű vörössárga, szárnyfedői is sárgák, olykor fekete foltokkal. Homloka és a fejtető fekete. A ♂ elülső combján a vége előtt éles, nagy fog van. A ♂ elülső lába hosszú, lábszára erősen hajlott. A combjai nagyrészt vörösek, lábszárai nagyrészt feketék. A lábfejek 1. íze, különösen az elülső lábon, erősen megnyúlt. Fejpajzsa gyengén öblös, és szögletei lekerekítettek (lásd a 50. oldalon) (= *Macrolenes* Lac.) [9. nem: **Miopristis** LAC.]
- 6 (5) Teste fémfényű kékeszöld vagy kék, előtora azonban vörös, de közepén nagy, fémfényű foltja van. Szájrészei teljesen sárgák. Lábai rövidek és vaskosak, az elülső combon nincs fog. A lábfejek 1. íze rövid és széles. Fejpajzsa mélyen, szögletesen kimetszett, oldalai hegyesek (lásd a 51. oldalon)
10. nem: **Chilotoma** REDTB.
- 7 (2) Az előtor hátának hátulsó szegélye a lekerekített hátulsó szögleteknél nem hajlik fel és nem emelkedik a szárnyfedők tövének szintje fölé (24. ábra: D).
- 8 (9) Az előtor háta jól láthatóan bolyhosan szőrös. Nagytermetű, zömök, egyszínű fekete állatok, sárga-feketefoltos szárnyfedőkkel (lásd a 53. oldalon)
11. nem: **Lachnaea** REDTB.



24. ábra. A: *Labidostomis humeralis* SCHNEID. és B: *Cryptocephalus sericeus* L. előtora alulról — C: *Labidostomis tridentata* L., D: *Clytra laeviuscula* RATZB. és E: *Coptocephala unifasciata* SCOP. teste oldalról (Eredeti)

- 9 (8) Az előtor háta csupasz.
- 10 (13) Pajzsocskájuk lapos, a vége lekerekített, és nem emelkedik a szárnyfedők szintje fölé (3. ábra: D, 24. ábra: D). A szárnyfedők töve többé-kevésbé lapos, szegélye nem felhajló. Az elülső csípőket a melltő lemezszerű nyúlványa elválasztja egymástól. Nagyobb termetű, sárga szárnyfedőjű, feketefoltos bogarak.
- 11 (12) A fejpajzs elülső szögletei hegyesedők (25. ábra: A). Lábszárai egyenesek és rövidek. A Magyarországon előforduló fajok feje és előtora fekete, lábai is feketék (lásd a 54. oldalon)
12. nem: *Clytra* LAICH.
- 12 (11) A fejpajzs elülső szögletei lekerekítettek (25. ábra: B). Lábszáraik, különösen a hímek elülső lábszára hosszú és hajlott. A Magyarországon előforduló fajok előtora vörös, lábaik egyszínű feketék vagy részben vörösek (lásd a 56. oldalon) (= *Tituboea* LAC.)
13. nem: *Antipa* DE GEER
- 13 (10) A pajzsocska vége magasan kiemelkedik a szárnyfedők szintje fölé (24. ábra: E). A szárnyfedők töve többé-kevésbé élesen szegélyezett és a széle felhajló. A melltő nyúlványa az elülső csípőket nem választja el egymástól, mert ez a nyúlvány nagyon alacsony és rövid.
- 14 (15) A két ivar feje erősen különbözik: a ♂ feje széles, a kiugró kerek szemekkel együtt majdnem olyan széles, mint az előtor háta, a ♀ feje sokkal keskenyebb. Az elülső lábfej 3. ízének lebenyei hegyesek. A ♂ elülső lába hosszabb. A ♂ fejpajzsa majdnem olyan széles,



25. ábra. A: *Clytra laeviuscula* RATZB. és B: *Antipa macropus* ILL. feje felülről — C: *Labidostomis tridentata* L., D: *L. humeralis* SCHNEID., E: *L. longimana* L. és F: *L. lucida axillaris* LAC. hímjének jobboldali rágója — G: *Stylosomus tamaricis* H.-SCHÄFF. és H: *Pachybrachys hieroglyphicus* LAICH. feje felülről (Eredeti)

mint a homlok. Előtora és szárnyfedői többnyire sárgászörösek, az utóbbi fémfényű foltokkal vagy azok nélkül, csak ritkán egyszínű kék (lásd a 58. oldalon) 14. nem: *Coptocephala* CHEVR.

- 15 (14) A két ivar feje alig különbözik egymástól, a szemekkel együtt is jóval keskenyebb, mint az előtor háta. Az elülső lábfej 3. ízének lebenyei a végükön kerekítettek. A ♂ elülső lábai rövidebbek. Mindkét ivar fejpajzsa egyaránt sokkal keskenyebb, mint a homlok. A Magyarországon előforduló fajok szárnyfedői egyszínű fémfényűek (lásd a 62. oldalon) (= *Gynandrophthalma* LAC.)

15. nem: *Cyaniris* REDTB.

- 16 (1) Az elülső csípők távol fekszenek egymástól, a mellő széles és többnyire lapos nyúlványa elválasztja őket egymástól (24. ábra: B) (2. nemzetség: *Cryptocephalini*).

- 17 (18) A pajzsocska nem látható, az előtor háta alá rejtett. Szemei domborúak (25. ábra: G). Az előtor hátának a tőszegélye élszerűen kiemelkedő, és hozzásimul a szárnyfedők ugyancsak élszerűen kiemelkedő tövéhez. Szárnyfedői pontozottan rovátkoltak. Színük sárga vagy barna, olykor fekete vagy feketefoltos. Apró fajok, a 3 mm-t sem érik el (lásd a 67. oldalon)

[16. nem: *Stylosomus* SUFFR.]

- 18 (17) A pajzsocska szabadon fekszik és jól látható, a szárnyfedők szintjéből a *Coptocephala* nemhez hasonlóan kiemelkedik (24. ábra: E). Szemeik laposak (25. ábra: H).

- 19 (20) Az előtor hátának a töve szegélyezett, majdnem egyenes, vagy kétoldalt csak gyengén öblös. Az előtor háta többnyire majdnem párhuzamos. Teste párhuzamos szélű és hengeres (lásd a 68. oldalon)

17. nem: *Pachybrachys* SUFFR.

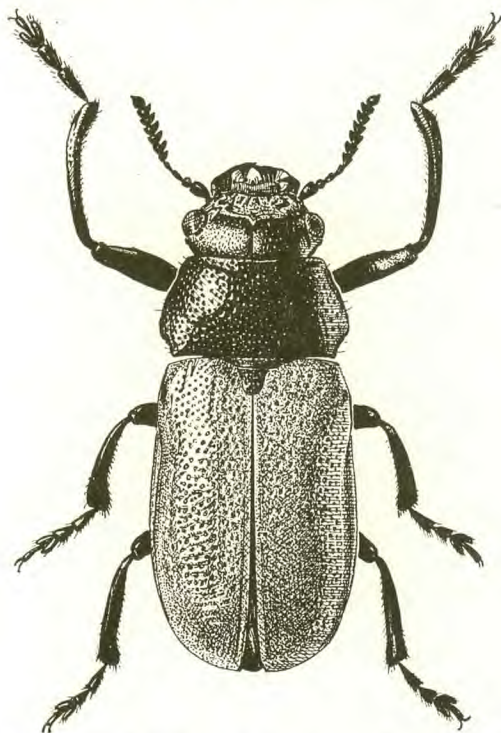
- 20 (19) Az előtor hátának a töve nem szegélyezett, kétoldalt öblös. Az előtor háta előre felé többnyire elszűkül és korongja erősen domború. Teste nem párhuzamos szélű (lásd a 73. oldalon)

18. nem: *Cryptocephalus* FOURCR.

8. nem: *Labidostomis* REDTB.

Testük kék, zöldeskék vagy zöld. Szárnyfedőik sárgásbarnák, olykor fekete vállfolttal; a szárnyfedők szegélyén, továbbá a hasoldalon és a fejen, olykor az előtor hátán is többnyire gyér szőrözet van. Fejük széles, gyengén kiugró kerekded vagy tojásdad alakú szemeik elöl kissé kikanyarítottak, homlokuk lapos vagy benyomott, fejpajzsuk kimetszett és oldalt 1—1 éles fogban végződik, csápjuk a 4. vagy 5. ízről kezdve fűrészes és lapos. Rágóik igen erősen fejlettek (♂) vagy gyengébbek (♀), két- vagy háromfogú csúcsban

végződnek, felső oldalperemük többnyire éles. Előtoruk harántos, elülső szögletei lehajlók, oldalperemük éles, hátulsó szögletei felhajlók. Szárnyfedőik szélesek, párhuzamosak, oldalt és hátul lehajlók, csupaszok, pontozottak, de pontsorok nélkül. Lábaik hosszúak, elülső lábaik hosszabbak, mint a hátulsók (♂), vagy olyan hosszúak, mint a középsők (♀). Utolsó haslemezük egyenes és lapos (♂), vagy kimetszett és bemélyedt (♀).



26. ábra. *Labidostomis longimana* L. (Eredeti)

Ide közel 80 palearktikus faj tartozik, amelyek zöme ázsiai. A Kárpát-medencében mindössze 7 faj és 3 változat fordul elő.

Lárvaik törékeny zsáokban élnek, amelyeket magukkal hurcolnak. A zsákot nem is tudják elhagyni, mert körte alakú lévén, benne a lárva teste meggömbült, s a potroh vastagabb is, mint a zsák nyílása; csak a fejüket és lábaikat dugják ki helyváltoztatáskor. A sárgás lárvák feje domború és barna, kúp alakú csápjuk 3-ízű, és a fej mindkét oldalán 6–6 ocellusuk van. Az 1. torgyűrű hátán félhold alakú lemezt viselnek. Lábaik hosszúak, potrohszélvények a hátoldalon domborúak és harántul barázdáltak; a potroh a 4. szelvénytől kezdve előrefelé görbült.

Imágóik különböző lombosfák fiatal hajtásain, leginkább fűzféléken, továbbá fűféléken és dudvanövények levelein fordulnak elő. Néhány fajuk igen közönséges, de kártételükről nem tudunk.

1 (10) A felső ajak színe fekete vagy szurokbarna.

2 (3) Csápjá a 4. íztől kezdve fogazott (27. ábra: A). A csáp töve is kék, ízei szélesek és laposak. A ♂ rágója hosszú és egyenes, csak a vége

görbült be hirtelen, felső pereme a közepéig éles és a tövén felhajló. Feje és előtora igen durván pontozott, az előtor oldalszegélye csipkés. A szárnyfedőkön nincs fekete vállfolt. Szárnyfedői elmosódottan pontozottak. 7—12 mm.

Mediterrán faj, Dél-Európában és Észak-Afrikában fordul elő. Faunaterületünkről Horvátországból (Eszék) ismerjük, de ez az adat még megerősítésre szorul; dél-dunántúli előfordulása várható. *Rumex-féléken* él

[*taxicornis* REDTB.]

- 3 (2) Csápja az 5. íztől kezdve fogazott (27. ábra: B—C).
- 4 (9) Az előtor háta sűrűn, egyenlőtlenül és durván pontozott, a pontok közében többnyire recézett. A hímek rágóinak felső pereme oldalról nézve vagy egyenletesen ívelt, vagy egyenes, közepén nincs mély kimetszés.
- 5 (8) Nagyobb termetű fajok. Fejpajzsuk lapos vagy gyengén benyomott, a fejtetőn nincs élesen bemélyített rövid középvonal. A 4. csápíz valamivel vagy sokkal hosszabb, mint a 3., és nem sokkal szélesebb, mint a 3. íz. Feje és előtora zöldeskék vagy búzavirágkék.
- 6 (7) A vállon nincs fekete folt. A ♂ rágója rövid, tövén felül éles bütyök van, pereme egyenes és befelé lapos, a vége éles tompaszögben behajlik (25. ábra: C). Fejpajzsa széles, a hímnek közepén is van foga, nyaka élesen beugró. Az előtor töve közepén gyengén kihúzott, alig haladja túl a hátulsó szögletek magasságát. 6—9,5 mm (többnyire 8—9 mm).

Eurosibériai faj, Magyarországon a hegy- és dombvidéken elterjedt, de valamennyi fajunk között a legritkább. Tölgyön és mogyorón, olykor nyíren és fűzön is található (V—VI.) (= *Kluczyckii* NOWICKI)

tridentata L.

- 7 (6) A vállon fekete folt van. A ♂ rágója hosszabb, felső pereme oldalról nézve egyenletesen ívelt, tövén nincs bütyök, felülről nézve erősen ívelt, szegélye élesen és egyenletesen felhajló (25. ábra: D). Fejpajzsa keskeny és mélyen kimetszett, közepén nincs fog. Nyaka kevésbé hirtelen szűkül el. Az előtor töve közepén hátrafelé erősebben kihúzott, hátulsó szögletei sokkal tompábbak. 7,5—11 mm.

Előfordul Európa középső részében Franciaországtól Olaszországig és a Balkán félszigeten, továbbá a Kaukázusban és a Szovjetunió európai részének déli felében az Urálig. Magyarországon a hegy- és dombvidék lakója; gyakori (V—VI.)

humeralis SCHNEID.

- 8 (5) Kisebb termetű faj, a 7,5 mm-t nem haladja meg. A ♂ fejpajzsa közepén mélyen benyomott, a fejtető közepén többé-kevésbé éles barázda húzódik. A 4. csápíz (27. ábra: C) olyan hosszú, mint a 3., a ♂ esetében sokkal, a ♀-én alig szélesebb, mint a 3. A ♂ fejpajzsa széles, középső fogacskája tompa. A ♂ rágói oldalról nézve a tövü-

kön igen szélesek, előre felé hirtelen elkeskenyednek és háromszögűek (25. ábra: E). A szárnyfedőkön legtöbbször van elmosódott fekete vagy barna vállfolt, de ez olykor hiányozhat is. Feje és az előtor háta többnyire rezeszöld vagy kékeszöld (26. ábra). 4—7,5 mm (többnyire 5—6 mm).

Eurosibériai faj. Egész Magyarországon előfordul, és mind a síkságon, mind a hegyvidéken egyaránt közönséges. Fűféléken él (V—VII.) — *Mezei z s á k o s l e v é l b o g á r*

longimana L.

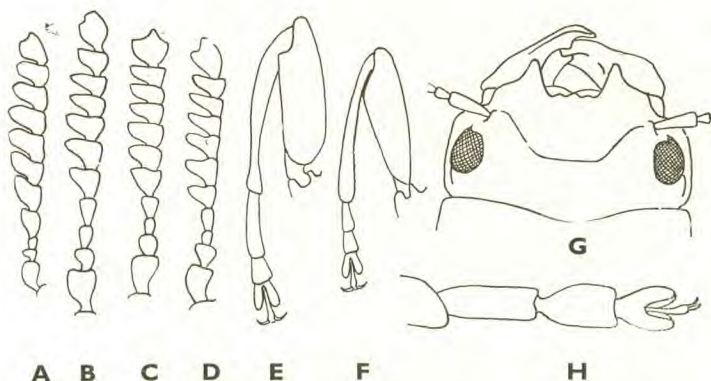
V á l t o z a t a :

1. Olykor a feje és az előtor háta búzavirágkék vagy zöldeskék, pontozása pedig erőteljesebb. — Előfordul elsősorban délen a törzsalak között, de ritka
ab. *dalmatina* LAC.

- 9 (4) Az előtor háta finoman és szórtan pontozott, a pontok köze fényes, szárnyfedői zsírfényűek. A hímek rágójának oldalpereme a tövén felhajló, majd középen mélyen kimetszett; oldalról nézve ez a kimetszés jól látható (25. ábra: F). A ♂ fejpajzsa széles és laposan kimetszett, középen csak tompa kiugrás van, a fejtető majdnem lapos, csak gyengén benyomott. A ♂ 3. és 4. csápíze hosszú, majdnem egyforma, a ♀-en a 4. íz sokkal hosszabb. A szárnyfedőkön fekete vállfolt van, amely csak nagyon ritkán hiányzik. Teste zömök, színe többnyire rezeszöld vagy zöld, olykor kékeszöld. 6,5—8 mm.

A törzsalak Dél-Európában honos, Spanyolországtól Olaszorszáig és a Balkán félszigeten át a Szovjetunió európai felében az Urálig, míg a nálunk is honos alfaj a Duna-medencében fordul elő. A törzsalak keskenyebb és kisebb. Fűféléken él. Magyarországon a domb- és alacsonyabb hegyvidék füves déli lejtőin, xerotherm helyein gyakori (V—VI.)

lucida GERM. ssp. *axillaris* LAC.



27. ábra. A: *Labidostomis taxicornis* REDTB., B: *L. tridentata* L., C: *L. longimana* L. és D: *L. pallidipennis* GEBL. csápja — E: *Miopristis bimaculata* ROSSI ♂ és F: ♀ elülső lába — G: *Chilotoma musciformis* GOEZE feje felülről — H: *Lachnaea longipes* FABR. elülső lábfeje (Eredeti)

- 10 (1) A felső ajak színe sárga, a csáp töve is sárga. Csápja az 5. íztől fogazott (27. ábra: D). Fekete vállfoltja nincs.
- 11 (12) A fejet és az előtor hátát hosszabb sárga lesimuló szőrözet fedi. Fejpajzsa a ♂ esetében keskeny és mélyen kimetszett, a kimetszés közepén nincs fogacska. A ♂ homloka bemélyedt. Feje és az előtor háta kékeszöld, fénylő, a homloka sűrűn, a fejtető és az előtor közepe finoman és elmosódottan pontozott. 7—11 mm.

Előfordul Közép- és Dél-Európában, kelet felé egész Dél-Szibériáig. Magyarországon elsősorban a Dunántúlon és a Duna—Tisza közén fordul elő, de nem gyakori. Fűzféléken él (V—VI.)

pallidipennis GEBL.

Változatai:

1. Az előtor háta igen finoman és szórtan pontozott, nagyon fényes. Homloka laposabb, az előtor háta kissé hosszabb. — Nálunk a törzsalak közt nem ritka. Régebben azt hitték, hogy Magyarországon ez a változat helyettesíti a törzsalakot
ab. **pilicollis** LAC.
 2. Az előtor háta durván és sűrűn pontozott, a pontok köze kissé ráncos, és emiatt kevésbé fénylő. — Előfordul a törzsalak közt Horvátországban, Dalmáciában és Tirolban, Magyarországon ritka (Isaszeg)
ab. **distinguenda** ROSENH.
- 12 (11) A fejet és az előtor hátát csak nagyon finom és rövid szőrözet fedi (♂), vagy az előtor háta egészen csupasz és erősen fénylő (♀). A ♂ fejpajzsa szélesen kimetszett, és a kimetszés közepén apró fogacska van, úgyhogy a fejpajzs elülső széle háromhegyű. Az előtor háta egyenetlenül és erősen pontozott, a pontok köze sima és fényes. A ♂ szeme erősen kiugró és majdnem kerek. Színe zöldeskék. 6—9 mm.

Közép-Európa déli részén, továbbá Dél-Franciaországban és Dél-Ukrajnában fordul elő. Magyarországon is elterjedt és gyakori. Fűzféléken él (V—VI.)

cyanicornis GERM.

9. nem: **Miopristis** LAC.

Testük hengeres, fekete, az előtoruk és a szárnyfedők, továbbá a lábaik túlnyomórészt sárga színűek. Fejük kerek, szemeik nagyok és tojásdad alakúak, a fejpajzs elülső szegélye gyengén kimetszett, szögletei lekerekítettek. Csápjuk vastag és rövid, az első 3 íz közel egyforma vastag, keskenyebb, mint a 4. íz; ettől az íztől kezdődően a csáp mind erősebben fogazott. A hímek rágói rövidek, vastagok, sárga színűek, csak a végük fekete. Az előtor hátulsó szögletei és a közepe a tövén felhajló, előtte harántbarázda húzódik. Lábaik hosszúak, különösen a hímek esetében (27. ábra: E—F).

Az ide tartozó mintegy 50 ismert faj közül 3 a mediterráneum és Dél-Európa lakója, 1 faj Indiában honos, a többi pedig a trópusi Afrikában él. Faunaterületünkön csak 1 faj fordul elő számos változattal, de ezt még Magyarországról eddig nem sikerült kimutatni.

- — Fekete, fejpajzsa és szájrészei (a rágók vége kivételével), továbbá a feje alul, az egész előtora (kivéve egy nagy fekete harántos foltot a csípők mögött), szárnyfedői (amelynek a törzsalak esetében fekete vállfoltja és egy varrat melletti fekete foltja van a közepe mögött), továbbá valamennyi lába (kivéve a lábfejeket és valamennyi comb, valamint lábszár külső peremét, amely fekete) sárgászörös. Homloka bemélyedt és elmosódottan pontozott, feje finoman szőrös. Előtora széles, oldalai kerekítettek, a töve előtt elszűkül, felülete alig pontozott. A ♂ elülső combjának vége előtt nagy és éles fog van, a ♀ elülső combja egyszerű, a ♂ elülső lábszára nagyon hosszú és erősen görbült. 4—7 mm.

A Földközi-tenger mellékén fordul elő fiatal tölgyesekben. Magyarországról még nem mutatták ki, csak Horvátországból ismerjük

[*bimaculata* ROSSI]

Változatai:

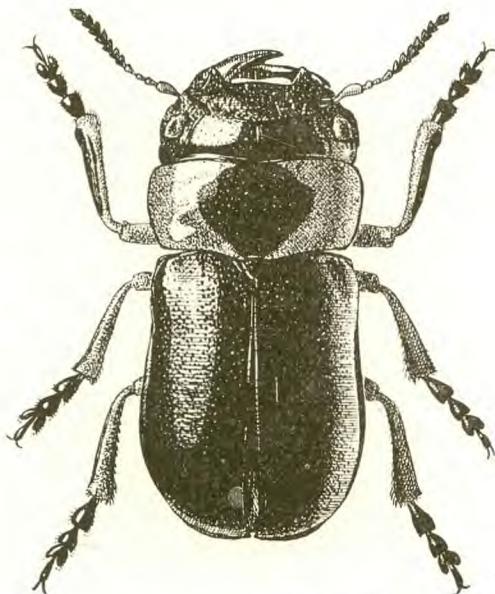
1. Szárnyfedői teljesen egyszínű vörösek, még a vállfoltja is hiányzik. — Előfordul a törzsalak között [ab. *immaculata* SCHULTZ]
2. A szárnyfedőkön fekete vállfolt van, de más folt nincs. — A törzsalak közt nem ritka (= *dentipes* OL.) [ab. *ruficollis* FABR.]
3. A fekete vállfolton kívül a szárnyfedők közepe mögött 2—2 kis fekete folt van. — Nem gyakori [ab. *salicariae* MÉN.]
4. A szárnyfedők 2 hátulsó fekete foltja harántirányban összefolyik. Ez a fekete folt olykor a szegélyig terjed. — Ritka (= *transversa* DEPOLI, *Zoufali* REITT., *latemaculata* PIC) [ab. *confluens* WEISE]
5. A szárnyfedőkön 4—4 fekete folt van, 2 a szárnyfedők tövéen, 2 pedig a közejük mögött. — Ritka [ab. *octopunctata* PANZ.]

10. nem: *Chilotoma* REDTB.

Testük zömök, hengeres. A hímek feje olyan széles, mint a szárnyfedők, erősen kiszélesedett pofákkal. Fejpajzsuk mélyen kimetszett, kétoldalt fogszerűen kihúzott, szemük kicsi és kerek (27. ábra: G), csápjuk rövid, 3. íze kisebb, mint a 2., az 5. íztől kezdve fogazott. Előtoruk harántos, elülső és hátulsó szögletei csaknem teljesen lekerekítettek, hátulsó szögletei kissé duzzadtak és a szárnyfedők vonala fölé emelkednek, töve kétoldalt csak gyengén öblös. Szárnyfedői szabálytalanul pontozottak. Lábai vaskosak, a hímek elülső lába nem feltűnően hosszabb, részben sárga. Utolsó haslemezüik gyengén benyomott (♂) vagy gödörszerűen bemélyedt (♀), hátulsó széle pedig egyenes (♂) vagy gyengén öblös (♀).

Ebből a nemből csak 4 fajt ismerünk, amelyek Közép- és Dél-Európában, továbbá a Kaukázusban és Dél-Szibériában honosak. Faunaterületünkön csak 1 faj fordul elő. PETRI Gyulaféhérvárról még a Kaukázusban honos *Ch. erythrostoma* FALD. nevű fajt is kimutatta, de ez vagy téves meghatározáson alapul, vagy ezt a fajt a Magyarországon is honos fajhoz kell vonni, mert közöttük lényeges különbség nem mutatható ki.

- — Zöldeskék vagy kék, fényes, a szájrészek, a csáp első 4 íze és a következő 2 íz töve, az előtor oldala, továbbá a combok vége és a lábszárai sárgászörösek. Az elülső lábszár külső éle és a lábszárok vége olykor elsötétedik. Gyakran az első lábfejek töve sárgásbarna. Homloka pontozott, a szemek alatti pofarész ráncos, az előtor háta nagyon finoman és szórtan pontozott, a szárnyfedők pontozása durva, a



28. ábra. *Chilotoma musciformis* GOEZE (Eredeti)

vége teljesen elmosódott és sima. Lábai vaskosak, a lábszárok vége kiszélesedik és elülső lábszára a hímek esetében is egyenes (28. ábra). 3—6 mm.

Közép- és Dél-Európában honos, de egyik változata (var. *orientalis* JACOBS.) eléri Dél-Szibériát is. Magyarországon a pusztafüves, sziklás lejtőkön, karsztbokorerdőkben fordul elő, és csak egyes helyeken gyakori (Budapest: Sas-hegy), másutt mindenütt ritka. Tápnövénye a *Rumex acetosella* és *Anthyllis vulneraria* (V—VII.)

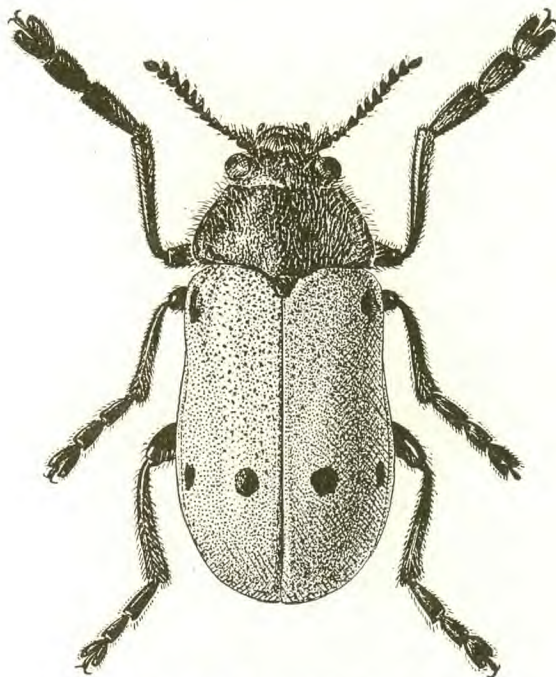
musciformis GOEZE

Változatai:

1. Az előtor kék foltja kiterjedtebb, az oldalszegélyen kívül csak 1—1 kisebb folt marad vörös az oldalakon. — Magyarországról még nem mutatták ki, de előfordulása valószínű [ab. *Leosinii* LEONI]
2. Az előtor egyszínű feketés-kék, csak a keskeny oldalszegély marad vörös. — Faunaterületünkön még ismeretlen [ab. *Siegae* J. MÜLL].

11. nem: *Lachnaea* REDTB.

Testük zömök és hengeres, fekete, szárnyfedőik sárga színűek, fekete foltokkal. Fejük lapos, a fejpajzs elülső szögletei lekerekítettek, középen gyengén ívelten kimetszett, rágóik íveltek, erősebben (♂) vagy gyengébben (♀) előreállók. Csápjuk rövid, a 2. és 3. íz apró, a 4. íztől kezdve erősen fogazott;

29. ábra. *Lachnaea longipes* FABR. (Eredeti)

4. íze hosszabb, mint az előző 2 íz együttesen. Előtoruk harántos, oldal-szegélye széles és felhajló, szögletei lekerekítettek, hátulsó szögletei nem hajlanak a szárnyfedők fölé. Felületük szőrös, szárnyfedők azonban csupaszok. Lábaik hosszúak és az elülső lábfej igen hosszú (♂). Valamennyi karomízüük vékony és rövid, az utolsó előtti íz lebenyeit alig haladja túl (27. ábra: H).

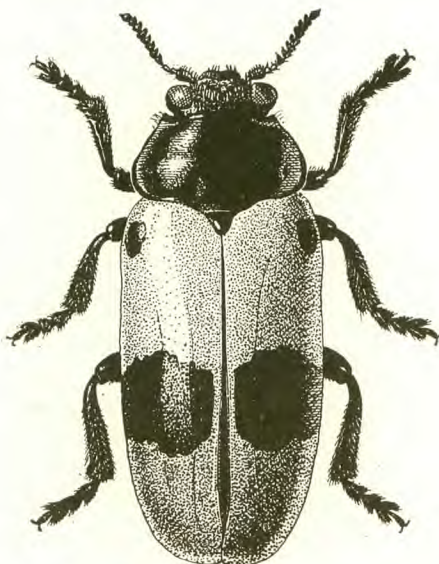
A nem eddig ismert 20 faja Közép- és Dél-Európában, továbbá a Földközi-tenger mentén és Dél-Afrikában honos. A legtöbb faj palearktikus. Magyarországon csak 1 faj fordul elő.

- — Gyengén kékesen vagy zöldesen fénylő fekete, a fényes (♀) vagy zsírfényű (♂) szárnyfedők szalmasárga színűek, a vállon 1—1, a szárnyfedők közepe mögött 2—2 kerek, fekete folt van. Teste a csupasz szárnyfedők kivételével bolyhosan szőrös (29. ábra). 10—14 mm.

Előfordul Angliától Közép- és Dél-Európán át Kisázsiaig. Magyarországon a hegy- és dombvidéki tölgy, fűz és kőkény lombján április végétől július közepéig mindenütt gyakori (= *seppunctata* SCOP.) — Szőrösnyakú zsákbagár
longipes FABR.

12. nem: *Clytra* LAICH.

Hengeres testű, fekete, sárga és feketefoltos szárnyfedőjű, fényes-felületűk a fejet kivéve csupasz fajok. Testük alul és fejük szőrös. Fejpaj, zsuk elől gyengén öblös, mindkét oldalon a rágók tövénél szögletesen kimet-



30. ábra. *Clytra laeviuscula* RATZB. (Eredeti)

szett. Homlokuk lapos, szemeik nagyok és majdnem olyan hosszúak, mint amilyen széles a homlokuk a szemek között. Csápjuk a 4. íztől kezdve kiszélesedik és fogazott, lapos, a 2., de különösen a 3. íz apró. Az előtor háta csupasz, hátulsó szögletei lekerekítettek, nem hajlanak a szárnyfedők fölé. Szárnyfedők egyenlőtlenül pontozottak, a pajzsocská nem emelkedik a szárnyfedők szintje fölé. Lábaik rövidek és vaskosak, egyforma hosszúak, lábfejeik nem hosszabbak a lábszáraknál. A potroh utolsó haslemezőének vége kimetszett és rajta mély gödröcske van (♀), vagy kimetszett ugyan, de lapos és szegélye lehajló, valamint a szelvény közepe csupasz (♂).

Ez a nem Ausztrália és Amerika kivételével a többi kontinensen mindenütt előfordul. Eddig mintegy 60 fajt ismerjük, amelyek legnagyobb része palearktikus. Hazánkban csak 3 faj és 1 változat ismeretes. Irodalmi adatok szerint Magyarországon a *C. valerianae* MÉN. is előfordul. LEFEVRE említi „Hungaria” lelőhelyadattal. Ez az adat azonban téves lelőhelyezéssel alapul; a 2 nagy fekete folttal díszített vörös előtorú faj a Szovjetunió déli felétől Kis-ázsian át Iránig fordul csak elő, Magyarországi előfordulása csaknem teljesen kizárt.

Lárvaik hangyafészekben élnek.

- 1 (4) Az előtor háta finoman, de jól kivehetően pontozott, a pontok köze mikroszkopikus finom pontocskákkal sűrűn behintett vagy finoman ráncos, emiatt az előtor kevésbé fénylő. Az előtor oldalszegélye széles és felhajló, vagy széles és lapos, hátulsó szögletei lekerekített tompaszögűek.
- 2 (3) Az előtor oldalszegélye lapított, széles, messze a szegélytől egy hosszanti bényomat határolja, igen durván, ráncosan pontozott, nem hajlik fel. Az előtor korongja hosszirányban gyengén domború, tisztán pontozott. Vállfoltja kicsi, a szárnyfedők közepe mögött levő fekete folt is kicsi, sem a varratot, sem az oldalszegélyt nem éri el (31. ábra: A). Kissé zömökebb, átlagban nagyobb termetű faj. 8,5—11 mm.

Egész Európában és Szibériában előfordul, Magyarországon a hegy- és dombvidéken elterjedt és májustól júliusig különböző fák lombján (galagonya, tölgy, nyír stb.) található, de nem gyakori (= *quadrisignata* MÄRK.)

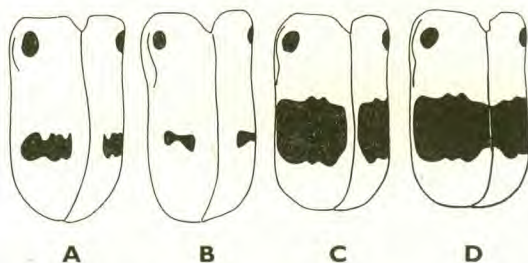
quadripunctata L.

- 3 (2) Az előtor oldalszegélye nem lapított, hanem széles és egyenletesen felhajló, az oldalszegély mellett belül nincs egy elhatároló bényomat. Felülete a szegély mellett valamivel durvábban és sűrűbben pontozott, de nem ráncos. Az előtor korongja hosszirányban domborúbb, finoman pontozott. Vállfoltja kicsi, a szárnyfedők közepe mögött a fekete folt legtöbbször négyszögű és úgy látszik, hogy egy belső és egy kisebb külső folt összeolvadásából keletkezett (31. ábra: B). Kicsit karesúbb és valamivel kisebb faj. 8—10,5 mm.

Előfordul Európa délkeleti felében és Szibériában. Magyarországon is elterjedt és gyakori. Májustól júliusig található fűzfélék lombján

appendicina LAC.

- 4 (1) Az előtor háta majdnem sima, alig láthatóan pontocskázott, igen fényes, csak az elülső szegély mellett és a töve előtt pontozott erőteljesebben. Oldalpereme keskeny és felhajló, hátulsó szögletei félkörívben szélesen lekerekítettek. A szárnyfedők pontozása finom



31. A: *Clytra quadripunctata* L., B: *C. appendicina* LAC., C: *C. laeviuscula* RATZB. és D: *C. laeviuscula* ab. *connexa* FRICK. szárnyfedőrajzolata (Eredeti)

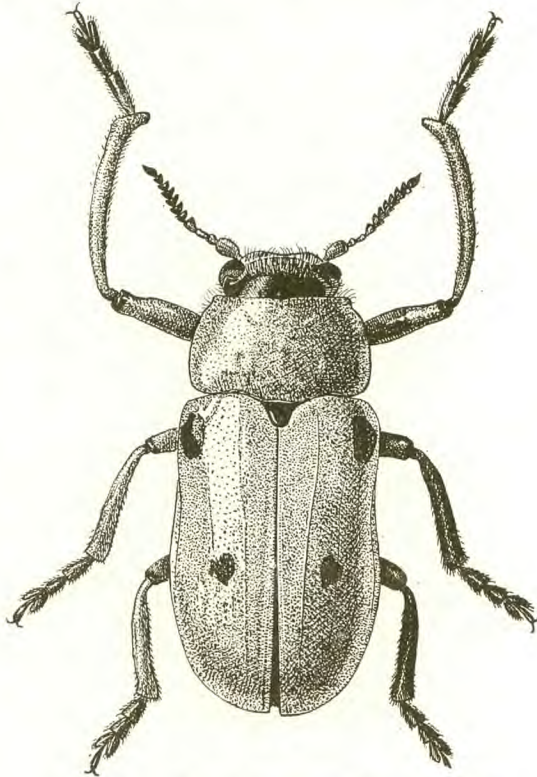
és szórt. Vállfoltja tojásdad alakú, a szárnyfedők közepe mögött széles fekete harántcsík húzódik, amely azonban a varratnál megszakított, és a szegélyt sem éri el (30. ábra, 31. ábra: C). 8—11 mm.

Eurosibériai faj, Magyarországon mindenütt elterjedt és különösen fűz- és nyárféléken nagyon közönséges. Elvértve más növényeken, így pl. kökényen is előfordul (V—VI.) — Fűzfá-zsákhordó bogár

laeviuscula RATZB.

Változata:

1. A szárnyfedők fekete harántsávja a varratnál nem megszakított (31. ábra: D) — A törzsalak közt mindenütt előfordul, de ritka ab. *connexa* FRICK-



32. ábra. *Antipa macropus* ILL. (Eredeti)

13. nem: *Antipa* DE GEER

Testük hengeres, előtoruk és szárnyfedőik sárga színűek, utóbbiak többnyire fekete foltokkal. Fejük és testük alul finoman szőrözött, az előtor háta és szárnyfedőik csupaszok. Fejük kisebb, mint az előtor, szemeik tojás alakúak, fejpajzsuk elől kimetszett, elülső szögletei lekerekítettek és oldalt a rágók tövéénél élesen kimetszettek. A fejtető domború. Csápjuk a 4. íztől kezdve fogazott, lapos, középső ízei erősen kiszélesednek, a 2. és 3. íz csaknem

egyforma hosszú. Az előtor háta harántirányban domború, hátulsó szögletei lekerekítettek, szegélyük nem duzzadt és a hátulsó szegélye nem emelkedik a szárnyfedők szintje fölé. Pajzsocskájuk széles háromszögű, a vége kissé magasabb, mint a szárnyfedők töve. Szárnyfedők egyenetlenül pontozottak. Lábaik, különösen az elülső lábak hosszúak, lábszáraik hengeresek, a ♂ elülső lába sokkal hosszabb, mint a többi, erősen hajlott. Valamennyi lábfejük kissé rövidebb, mint a lábszár, karomizük hosszú és vékony.

Az eddig ismert mintegy 70 faj Észak- és Közép-Amerikában, Afrikában és a palearktikus régióban fordul elő. Palearktikus faj közel 30 van, amelyből a Kárpát-medencében csak 2 faj és 2 változat ismert.

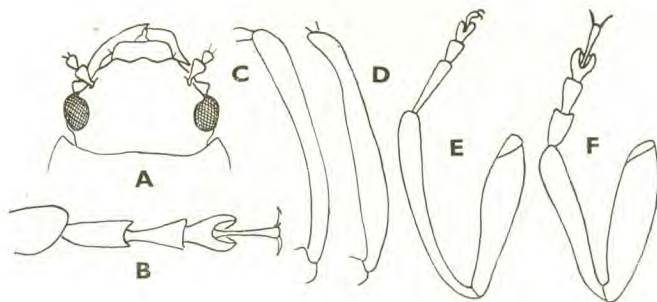
- 1 (2) Lábai egészen feketék. Az előtor háta és oldalperemei, továbbá szárnyfedői is sárgászörösek, vállá azonban 1—1 kerek fekete foltal; a szárnyfedők közepe mögött is van 2 kerek folt. Az 1. csápíz vége, a 2. íz egészen, a 3. íz alul barnás vörös. A ♂ elülső lábszárainak vége lekerekített (33. ábra: C). 8,5—13 mm.

Mediterrán faj, kelet felé egész Iránig előfordul. Irodalmi adatok szerint Erdélyben is található, de ez az adat még megerősítésre szorul

[*sexmaculata* FABR.]

Változata:

1. A szárnyfedőknek csak fekete vállfoltja van meg. — A múzeumi gyűjteményben van egy „Hungaria” lelőhelyű, közelebbi adatot nem viselő példány
ab. *humeralifer* PIC
- 2 (1) Lábai nagyrészt sárgák: vagy a lábszárok és többnyire az elülső lábfejzék töve sárga (♀), vagy a combok is, továbbá az elülső tomporok és csápók, valamint a lábfejzék is; ez utóbbiak azonban a végük felé elsötétednek (♂). Az első 3 csápíze teljesen, a 4. nagyrészt sárga. 1—1 kerek vállfolt, továbbá egy kerek vagy harántos folt a szárnyfedők közepe mögött fekete. A ♂ elülső lábszáranak a vége befelé hajló és hegyes (33. ábra: D, 32. ábra). 6—11,5 mm.



33. ábra. A: *Coptocephala unifasciata* SCOP. feje felülről és B: hímjének elülső lábfej^e — C: *Antipa sexmaculata* FABR. és D: *A. macropus* ILL. hímjének elülső lábszára — E: *Cyaniris chloris* LAC. és F: *C. xanthaspis* GERM. hímjének elülső lába (Eredeti)

Előfordul egész Dél-Európában, a Szovjetunió európai felének déli részében, Szíriában és Iránban. Faunaterületünkön elsősorban az alacsony hegy- és dombvidék lakója, ahol a száraz déli lejtőkön fordul elő; az Alföldön a homokbuckás, pusztafüves térségeken is megtalálható, de itt sokkal ritkább. Tápnövénye az *Anthyllis vulneraria* és *Dorycnium germanicum* (VI–VIII.)

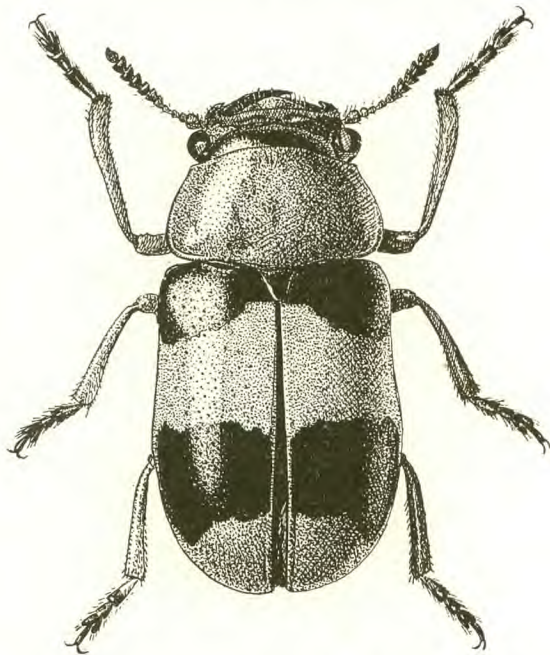
macropus ILL.

Változata:

1. A szárnyfedőkön csak a fekete vállfolt van meg. — Előfordul a törzsalak között, de ritka (Budapest) ab. **binaeva** REITT.

14. nem: *Coptocephala* CHEVR.

Rövid, zömöktestű, fémfényű fajok. Többségük előtora vörös, szárnyfedői pedig foltosak. Fejük széles, szemeik kicsik és kiugrók, majdnem kerekdedek, homlokuk lapos, fejpajzsuk gyengén kikanyarított, rágóik erősek.



34. ábra. *Coptocephala unifasciata* SCOP. (Eredeti)

A ♂ feje nagy (33. ábra: A), majdnem olyan széles, mint az előtor, a ♀ feje sokkal kisebb. Csápjaik rövidek és a 4. vagy 5. íztől kezdve gyengén fűrészesek. A ♂ rágói erősek. Előtörük harántos és csupasz, finoman szegélyezett, hátsó szegélyei lekerekítettek és nem emelkednek a szárnyfedők szegélye fölé. Pajzsockájuk széles háromszögű, csúcsa gyengén emelkedik ki. Szárnyfedőik finoman és elmosódottan pontozottak. Lábaik erősek, az elülső lábak valamivel (♀) vagy sokkal hosszabbak, mint a középsők (♂), lábszáraik a végük felé

kiszélesednek, valamennyi lábfeje sokkal rövidebb, mint a lábszárak. Valamennyi lábfej utolsó előtti íze mélyen kimetszett és karéjai hegyesedők (33. ábra: B). Valamennyi karomíze hosszú és vékony.

A nem eddig ismert több mint 50 faja az óvilág kontinensein él és több mint a fajok fele palearktikus. A Kárpát-medencéből 4 fajt és 19 változatot ismerünk.

- 1 (2) Egész teste egyszínű acélkék, olykor zöldesen fénylő, csupán a csáp töve vörösbarna és az 5. ízről kezdve fekete. Homloka harántirányban gyengén benyomott, elmosódott ráncolással vagy pontozással. A csápok töve előtt kétoldalt bemélyedt (♂) vagy lapos (♀). Előtora elmosódottan pontozott, előre felé nem (♂) vagy erősen (♀) elkeskenyedik. A szárnyfedők pontozása is elmosódott, nagyon finoman recézett. 3—4 mm.

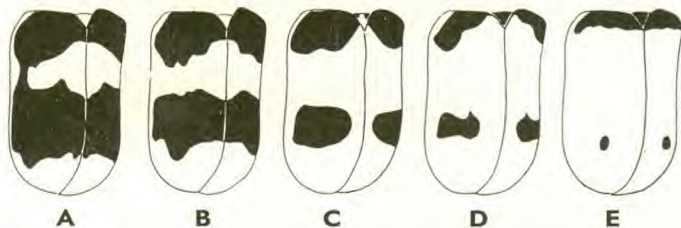
Pontomediterrán faj, amely Magyarországon kívül Délkelet-Európában és a Kaukázusban fordul elő. A Kárpát-medencében a száraz, füves helyeken, elsősorban pusztafüves lejtőkön elterjedt, de elég ritka

chalybaea GERM.

- 2 (1) Az előtor háta és a szárnyfedők sárgászörösek, utóbbiak legtöbbször fémes csillogású folttal vagy harántsávokkal. Testük egyébként fémes fekete vagy kék, lábaik feketék vagy részben vörösek.
- 3 (4) Lábai részben sárgák (a combok töve és a lábfejek feketék), a felső ajak is sárga. A szárnyfedőkön két sötét harántsáv van: egyik a tövén, amely befelé a pajzsocskát eléri, kifelé a válldudoron túl terjed, és csak egy keskeny szegélyt hagy szabadon; ez a folt a válltól befelé elkeskenyedik. A másik a szárnyfedők közepe mögött húzódik, igen széles, de a szegélyt és a varratot szabadon hagyja. A rágók töve a ♂ esetében fogszerűen felhajlik. A fej és az előtor pontozása teljesen elmosódott. A szárnyfedők pontozása is nagyon finom, elmosódott, finoman ráncolt és emiatt kevésbé fénylő (34. ábra): 4—6 mm.

Közép- és Dél-Európában, Kisázsiaiban, Szíriában, a Szovjetunió európai felének déli részében, továbbá Nyugat-Szibériában és Turkesztánban fordul elő. Magyarországon a hegy- és dombvidéken, de a síkságon is mindenütt elterjedt és elsősorban a *Pastinaca sativa*-n és a *Daucus carota*-n igen közönséges

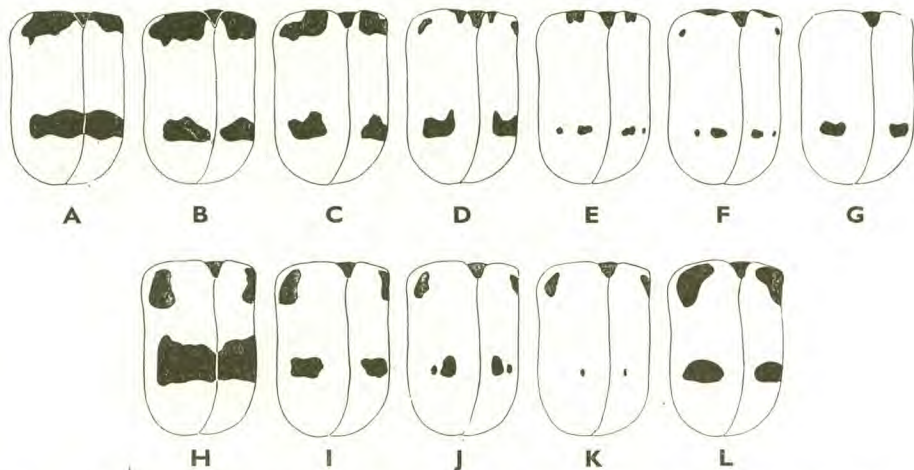
unifasciata SCOP.



35. ábra. *Coptocephala unifasciata* SCOP. változatainak szárnyfedőrajzolatai. A: ab. Mihóki KASZ.; B: ab. *conjuncta* CSIKI; C: forma typica; D: ab. *fallax* WEISE; E: ab. *reducta* J. MÜLL. (Eredeti)

Változatai:

- 1 (2) A szárnyfedők harántsávjai a szegély közelében hosszirányban egymással összekötöttek (35. ábra: A). — Ritka (Pilismarót) ab. **Mihóki** KASZ.
- 2 (1) A szárnyfedők harántsávjai nincsenek hosszirányban összekötve.
- 3 (4) A szárnyfedők hátulsó harántsávját világos varratszegély nem szakítja meg (35. ábra: B). — A törzsalak közt igen gyakori (= *quadrifasciata* LAC. non L.) ab. **conjuncta** CSIKI
- 4 (3) A szárnyfedők hátulsó harántsávja a világos varratszegéllyel megosztott.
- 5 (12) A fejpajzson nincs vörösbarna folt.
- 6 (11) A combok töve és a lábfejek is feketék.
- 7 (10) A szárnyfedők hátulsó harántsávja jól fejlett.
- 8 (9) A szárnyfedők elülső harántsávja a pajzsockát eléri (35. ábra: C). — Ez a leggyakoribb színváltozat forma **typica**
- 9 (8) A szárnyfedők elülső harántsávja a pajzsockát nem éri el (35. ábra: D). — Szórványosan előfordul a törzsalak között ab. **fallax** WEISE
- 10 (7) A szárnyfedők hátulsó harántsávja vagy teljesen redukálódott, vagy csak 1–2 igen kicsi és elmosódott foltocskája jelzi a helyét. Az első harántsáv egészen keskeny, de többnyire eléri a pajzsockát (35. ábra: E). — Ritka ab. **reducta** J. MÜLL.
- 11 (6) Lábai teljesen sárga színűek. Szárnyfedőinek rajzolata a törzsalakéval megegyezik. — Ritka (= *femoralis* KR. non KÜST.) ab. **flavipes** CSIKI
- 12 (5) Fejpajzsa teljesen vagy részben vörös.



36. ábra. *Coptocephala Scopolina* L. (A–G) és *C. rubicunda* LAICH. (H–L) változatainak szárnyfedőrajzolatai. A: *Coptocephala Scopolina* L. ab. *lateremaculata* PIC; B: forma *typica*; C: ab. *separata* DEPOLI; D: ab. *bipunctata* DEPOLI; E: ab. *scutellaris* DEPOLI; F: ab. *plagiocephala* FABR.; G: ab. *destituta* DEPOLI — H: *Coptocephala rubicunda* LAICH. ab. *connexa* CSIKI; I: forma *typica*; J: ab. *didymata* ROUBAL; K: ab. *efasciata* CSIKI; L: ab. *viitata* PETRI (Eredeti)

- 13 (14) A fejpajzson kétoldalt 1—1 vörösbarna folt van. — Nem ritka
ab. *maculiceps* KR.
- 14 (13) Fejpajzsa teljesen vörös. — Igen ritka (Keeskemét) ab. *phenax* JACOBS.
- 4 (3) Lábai teljesen feketék, felső ajka is fekete.
- 5 (6) A szárnyfedők pontozása mindkét ivar esetében, de különösen a nőstényeken sokkal erőteljesebb. A szárnyfedők tövének fekete foltja a válltól befelé a pajzsocska felé terjed és a pajzsocskáig ér, vagy megrövidült, de a szárnyfedők tövét eléri, csak ritkán redukálódott. A hátulsó harántfoltok különböző mértékben fejlettek, ritkán azok is hiányoznak. 5—6,5 mm.

Előfordul Közép- és Dél-Európában, továbbá Észak-Afrikában. Magyarországon elterjedt, de ritka. Horvátországban gyakori. Tápnövénye a *Daucus carota* (VI—VIII.)

Scopolina L.

Változatai:

- 1 (14) A szárnyfedőkön sötét foltok vannak.
- 2 (13) A szárnyfedők tövében harántsáv vagy 1—2 sötét folt van.
- 3 (8) A szárnyfedők tövében a harántsáv jól fejlett, majdnem eléri vagy el is éri a pajzsocskát.
- 4 (7) A szárnyfedők tövében a harántsáv eléri a pajzsocskát.
- 5 (6) A szárnyfedők hátulsó harántsávja teljes, nem szakítja meg világos varratszegély (36. ábra: A). — Magyarországról még nem mutatták ki, de előfordulása valószínű [ab. *lateremaculata* PIC]
- 6 (5) A szárnyfedők hátulsó harántsávja 1—1 nagy foltra tagolódik, a varrat többé-kevésbé szélesen vörös színű (36. ábra: B). — Gyakori
forma *typica*
- 7 (4) A szárnyfedők tövében a harántsáv nem éri el a pajzsocskát. A hátulsó foltok többé-kevésbé jól fejlettek, nem redukálódtak teljesen (36. ábra: C). — Ez a leggyakoribb változat ab. *separata* DEPOLI
- 8 (3) A szárnyfedők tövében a harántsáv redukálódott vagy csak 2 kis folt maradt meg, egyik a közepén a pajzsocska mellett, másik a vállon, vagy csak az egyik folt van meg.
- 9 (10) A szárnyfedők tövében 2 kis folt van. A hátulsó folt jól fejlett, harántos (36. ábra: D). — A törzsalak közt nem ritka ab. *bipunctata* DEPOLI
- 10 (9) A szárnyfedők tövében csak 1 folt van meg.
- 11 (12) Csak a pajzsocska melletti folt van meg, vállfoltja hiányzik, hátulsó foltjai redukálódtak, vagy csak 1—2 kicsi folt van meg, ritkán teljesen hiányzik (36. ábra: E). — Nem ritka ab. *scutellaris* DEPOLI
- 12 (11) Csak a vállfoltja van meg, de az igen kicsi és kerek, azonkívül a szárnyfedők tövének felhajló szegélye is sötét. A hátulsó foltok 1—2 kicsi foltta redukálódtak, ritkán hiányoznak is (36. ábra: F). — Ritka ab. *plagiocephala* FABR.

- 13 (2) A szárnyfedők tövében nincs sötét folt, a hátulsó folt is redukált, de nem hiányzik teljesen, vagy olykor jól fejlett (36. ábra: G). — Ritka
ab. *destituta* DEPOLI
- 14 (1) A szárnyfedőkön nincs sötét folt, egyszínű sárgászörösek. — A törzsalak
között gyakori ab. *inornata* FLEISCH.
- 6 (5) A szárnyfedők pontozása mindkét ivar esetében sokkal finomabb. A szárnyfedők tövének fekete foltja nagy és hosszúkás, a vállra korlátozódik, rendszerint el sem éri egészen a szárnyfedők tövét, azonkívül a felhajló tőszegélynek az előtor felé eső része olykor fekete, valamint a szárnyfedők közepe mögött van 1—1 harántos, többé-kevésbé nagy, sötét folt. Olykor a szárnyfedők vállfoltja befelé kiszélesedett és vese alakú, de a pajzsocskát nem éri el. 4,5—6 mm.

Közép-európai faj; Magyarországon sokfelé előfordul és nem ritka. Inkább az alacsonyabb hegy- és dombvidék lakója (VI—VIII.)

rubicunda LAICH.

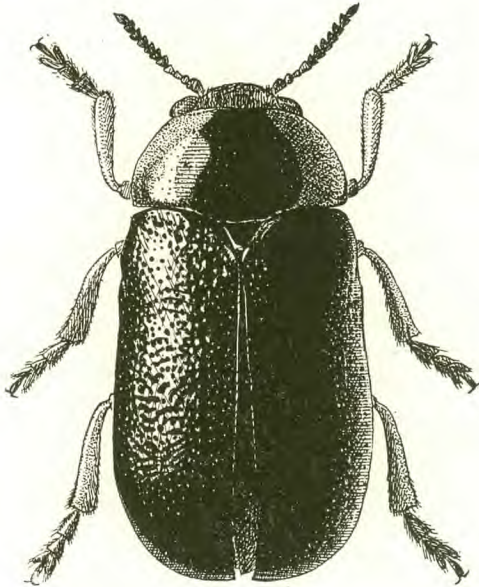
Változatai:

- 1 (8) Vállfoltja hosszúkás, tojás alakú, befelé nem terjed túl a szárnyfedők közepén.
- 2 (5) A hátulsó harántfoltok nagyok vagy teljesek.
- 3 (4) A hátulsó harántfoltok széles sávvá egyesülnek, a varraton nem szakadnak meg (36. ábra: H). — Ritka (Somogyapáti, Mátrafüred)
ab. *connexa* CSIKI
- 4 (3) A hátulsó harántfoltokat a varraton többé-kevésbé széles vörös sáv választja el egymástól (36. ábra: I). — Ez a leggyakoribb színváltozat
forma typica
- 5 (2) A szárnyfedők közepe mögött 1—2 kis folt van, vagy nincs is folt.
- 6 (7) A szárnyfedők közepe mögött 2 kis folt van (36. ábra: J). — Ritka (Budapest, Bakony)
ab. *didymata* ROUBAL
- 7 (6) A szárnyfedők közepe mögött csak 1 kicsi, elenyésző folt van, vagy az is hiányzik (36. ábra: K). — Gyakori
ab. *efasciata* CSIKI
- 8 (1) A vállfoltja nagy és vese alakú, a varrat és a pajzsocská felé kiterjedt, de azt nem éri el. Hátulsó foltja nagy, harántos (36. ábra: L). — Ritka (Budapest, Mátrafüred, Siófok)
ab. *vittata* PETRI

15. nem: *Cyaniris* REDTB.

Testük zömök és többé-kevésbé hengeres, párhuzamos szélű (♂) vagy hátrafelé gyengén kiszélesedő (♀). A fejpajzs elülső szegélye egyenes vagy gyengén öblös, szögletei lekerekítettek vagy élesek. Szemeik kiugrók, kerekdedek vagy tojás alakúak, a csápok tövéből gyengén kikanyarítottak. Csápjaik rövidek, az 5. íztől kezdve laposak, kiszélesednek, gyengén fűrészesek; 1. ízük széles, a 3. nagyon keskeny és apró. Előtoruk harántos, hátulsó szögletei lekerekítettek, szegélye nem felhajló és nem emelkedik a szárnyfedők szintje fölé. Pajzsocskájuk háromszög alakú, csúcsa a szárnyfedők szintjéből messze kiáll. A szárnyfedőkön éles válldudor van. Lábaik vaskosak, lábszáraik

a végük felé kiszélesednek, lábfejízeik rövidek és szélesek, az utolsó előtti íz lebenyei kerekítettek; olykor a lábak vékonyak és az elülső hosszabb, mint a többi (♂), továbbá az 1. lábfejíz valamennyi lábon megnyúlt (33. ábra: E—F). Felületük az előtor háta és szárnyfedők, olykor a fej kivételével is finoman szőrözött.



37. ábra. *Cyaniris xanthaspis* GERM. (Eredeti)

Eddig közel 200 fajt ismerünk ebből a nemből, amelyek az ausztráliai és a neotropikus tájak kivételével az egész földkerekségen honosak. A palearktikus tájban több mint 80 faj él, s ezek közül a Kárpát-medencében 10 faj és 3 változat honos. A legtöbb faj különböző lomblevelű fákön él.

Az alábbi határozókulcsban szereplő fajokon kívül irodalmi adatok szerint a *C. unipunctata* OL. is előfordul Magyarországon. Ez a faj sárga és kékfoltos szárnyfedői, valamint erőteljes pontozása alapján könnyen felismerhető. Tápnövénye a *Tamarix*. A Kaukázusban, Kisázsziában és Iránban fordul elő, hazai előfordulását kizártnak tartom.

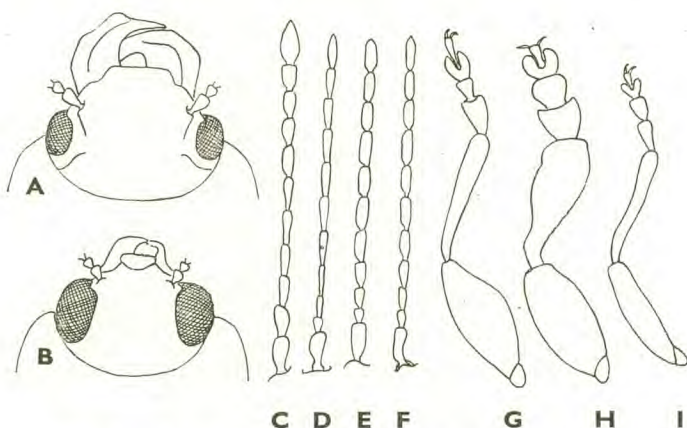
- 1 (2) Fejpajzsa széles és egyenesen lemetszett (♂) (38. ábra: A), vagy gyengén öblös (♀). A ♂ előtora a vállnál szélesebb. Lábai hosszúak és vékonyak (♂) (33. ábra: E), vagy vaskosabbak (♀). Valamennyi lábfej 1. íze hosszabb, mint a következő 2 íz együttvéve (33. ábra: E). Feje és előtora igen durván pontozott (1. alnem: *Calyptrorrhina* LAC.). — Egyszínű fémeszöld. Szeme kiugró és kerek, a fejtető gyengén domború, homloka kissé benyomott. A szárnyfedő pontozása durva és sűrű, a végén elmosódott és finom. A pajzsocska csúcsa előtt éles harántléc van. 4—5 mm.

Eddig csak Bulgáriából és a Bánságból ismeretes, ritka balkáni endemizmus. A tápnövénye *Geranium*

[*chloris* LAC.]

Változata:

1. Színe sötét fémeszöld vagy feketeskék. — Herkulesfürdőről ismerjük
[ab. *banatica* WEISE]
- 2 (1) Fejpajzsa keskeny és mindkét ivar esetében többé-kevésbé mélyen kimetszett (38. ábra: B). Lábai rövidek és vastagok, a ♂ elülső lába alig hosszabb, mint a többi. Valamennyi lábfej 1. íze legfeljebb olyan hosszú, mint a következő 2 íz együttvéve, vagy még rövidebb (33. ábra: F). Az előtor pontozása finom vagy alig kivehető (2. alnem: *Cyaniris* s. str.). — Az előtor háta többnyire vörös vagy sötét foltokkal tarkított, csak ritkán egyszínű fémfényű vagy fekete. Lábai többnyire sárga színűek, vagy legalább részben sárgák, csak kivételesen egyszínű feketék vagy fémes fényűek.
- 3 (4) Teste a lábakkal együtt egyszínű fémeszöld, szárnyfedői többnyire sötétebb kékeszöld színűek. A csáp 1. íze fémfényű, a 2—4. sárga, az 5.-től fekete. Homloka közepén gyengén benyomott, erőteljesen és szórtan pontozott, az előtor hátának pontozása egyenetlen és nagyon szórt, szárnyfedői nagyon finoman pontozottak, a pontok kisebbek, mint a közterecskék. A pajzsocska csúcsa szélesen lekerekített és lapos. 2,5—3,5 mm.
- Előfordul a Balkán félszigeten és a Szovjetunió európai felének déli részében. A Kárpát-medencéből eddig csak Herkulesfürdőről ismerjük, de előfordulása északabbra is várható. Ritka
- [*hypocrita* LAC.]
- 4 (3) Teste nem egyszínű, legalább a lábai egészen vagy részben sárga színűek. Többnyire az előtor háta egészen vagy részben vörös.



38. ábra. A: *Cyaniris chloris* LAC. és B: *C. xanthaspis* GERM. feje felülről — C: *Stylosomus tamaricis* H.-SCHÄFF., D: *Pachybrachys hieroglyphicus* LAICH., E: *Cryptocephalus elongatus* GERM. és F: *C. Gridellii* BURLINI csápja — G: *Pachybrachys hieroglyphicus* LAICH., H: *Cryptocephalus pini* L. és I: *C. Schaefferi* SCHRANK hímjének elülső lába (Eredeti)

- 5 (8) Az előtor háta egyenletesen és jól kivehetően pontozott. Lábaik sárgák, csak a combok töve fekete, illetve legalább a térdek sárgák.
- 6 (7) Teste kékeszöld, a ♂ előtora ugyancsak kékeszöld, csak az elülső szögleteknél van egy elmosódott barnásvörös folt. A ♀ előtora egyszínű sárgászöld, legfeljebb a korongján van egy határozatlan és elmosódott szélű kis sötét folt. A szárnyfedők pontozása gyéribb. Homlokán nincs bemélyedés, pontozása elmosódott. 3,5 mm.

A törzsalak Görögországban, Törökországban és Szíriában fordul elő. A Magyarországon honos alfajt Pécs környékéről írták le, ahol *Quercus cerris*-en találták. Újabban előkerült Siófokról is. Igen ritka

tibialis BRILL. ssp. **hungarica** WEISE

- 7 (6) Teste zöldeskék, a ♂ előtorának a közepén, szélességének egyharmadában, hátrafelé kiszélesedő határozott szegélyű kékesfekete folt van, és a szegély mindkét oldalon egyharmad szélességben sárgászöld. A ♀ előtora egyszínű sárgászöld, sötét folt nyoma nélkül. A szárnyfedők pontozása sokkal sűrűbb. Homloka közepén bemélyedt, jól kivehetően és sűrűn pontozott. 4—5 mm.

Előfordul Görögországban és a Kárpát-medencében az Al-Duna mentén (Herkulesfürdő, Kazán szoros), de itt ritka. Magyarországon még nem találták, de előfordulása várható

[**graeca** LEF.]

- 8 (5) Az előtor hátán a pontozás teljesen elmosódott és alig kivehető, vagy csak a korongja pontozott tisztán. Az előtor színezetében ivari kétalakúság nincs.
- 9 (14) Az előtor háta egyszínű sárgászöld vagy vörös, legfeljebb kicsi és elmosódott szélű és határozatlan fekete foltokkal.
- 10 (11) Homlokán határozott és széles harántbemélyedés van a szemek között. Teste nagyobb és zömökebb, szárnyfedői durván és sűrűn pontozottak, pontozása csak a szárnyfedők lehajló végén lesz finomabb, de még ott is jól kivehető, bár szórt. Az első 4 csápiz vörös, a többi fekete. A combok töve sötét, lábai egyébként sárga színűek. Szárnyfedői többnyire élénkkék színűek. 4,5—6,5 mm.

Eurosibériai faj, amely keleten egészen Japánig előfordul. Magyarországon galagonyán és fűzön országszerte közönséges (V—VI.) (= *salina* LEF., *transsylvanica* J. FRIV.) — Kék zsáklevélész

cyanea FABR.

Változata:

1. Az előtor hátának közepén 1 hosszúkas és kétoldalt 1—1 kis, elmosódott fekete folt van. — Eddig csak Szlovákiából ismerjük (Besztercebánya)

[ab. **notaticollis** ROUBAL]

- 11 (10) Homloka lapos, közepén legfeljebb kicsi, jelentéktelen gödröcske van. Teste karcsúbb és kisebb, szárnyfedői sokkal finomabban pontozottak, továbbá a közepétől hátrafelé és a szélein pontozása még finomabb; lehajló végén a pontozás majdnem teljesen elenyészik.
- 12 (13) Lábai sárgászörösek, a combok töve sötét vagy fekete, hátulsó lábán is a combok legfeljebb a közepükig feketék. Az előtor hátának a pontozása elmosódott és alig kivehető, oldalszegélye keskenyebb, oldalpereme ívelt. A szárnyfedők pontozása szórtabb, a közepétől kezdve elmosódottabb. 3,5—4,5 mm.

Előfordul Közép- és Dél-Európában, Algírban és Kisázsiaiban. Magyarországon a hegyvidéken elterjedt, de ritka. Június végétől augusztus elejéig égeren található

flavicollis CHARP.

Változata:

1. Az előtor hátának a tövén egy kicsi, kétoldalt a korongján 1—1 elmosódott szélű sötét folt van. — Ritka. A Kárpát-medencéből eddig csak Erdélyből (Homoródfürdő) került elő [ab. **picticollis** WEISE]
- 13 (12) Hátulsó combján legfeljebb csak a térde sárga, hátulsó lábszára teljesen fekete vagy barna. Középső combja a közepéig, az elülső csak a tövén sötét, az elülső és a középső lábszár külső éle sötét, egyébként lábai sárgászörösek. Az előtor hátának pontozása nagyon egyenetlen, de jól kivehető, különösen a töve előtt és a közepén. Oldalszegélye széles és felhajló, oldalpereme előrefelé erősen és egyenletesen elkeskenyedik, felületén olykor teljesen elmosódott és határozatlan formájú sötét foltok vannak. A szárnyfedők pontozása sűrűbb, hátul is erőteljesebb. 3,5—4,5 mm.
- Előfordul Sziléziában, Csehországban és Thuringiában. A Kárpát-medencében Erdélyből (Keresztény-havas) és Szlovákiából (Besztercebánya) ismeretes. Magyarországi előfordulása várható. A *Polygonum bistorta* virágján található
- [**diversipes** LETZN.]
- 14 (9) Az előtor hátán határozott szegélyű, nagy feketés-kék vagy zöldes-kék folt van, amely az előtor szélességének egyharmadát is kitölti; széles szegélye sárgászörös.
- 15 (16) Teste fekete, szárnyfedői fémeskék csillogással, lábai sárgák, de a combok töve fekete. Az előtor fekete foltja hátrafelé gyengén kiszélesedik, elöl is majdnem olyan széles, mint a homlok. A szárnyfedők pontozása meglehetősen finom, a pontok hátul szabálytalan sorokba rendeződtek. Az előtor korongjának a pontozása nagyon finom, csak a töve előtt kissé erőteljesebb. 4,5—6 mm.

Előfordul egész Európában és Szibériában, keleten egészen Japánig. Magyarországon a hegy- és dombvidéken gyakori, a síkságon ritka. Mogyoró-, fűz- és nyírféléken található (V—VI.)

aurita L.

- 16 (15) Teste határozottan kék színű, legfeljebb az előtor foltja feketés-kék. A szárnyfedők pontozása durva és sűrű. Az előtor korongja jól kivehetően pontozott.
- 17 (18) A combok töve és a csípők is ércfényű feketék, középső és hátulsó combja a középén túlig ércfényű. Teste nagyobb és zömökebb. Szárnyfedői nagyon durván és sűrűn pontozottak, a szárnyfedők végén, különösen belül, a pontok szabálytalan sorokba rendeződtek. Az előtor hátrafelé erősen kiszélesedő sötét foltja a töve előtt hirtelen elszűkül. Homloka durván, majdnem ráncolva pontozott, közepén erős harántbenyomat van (37. ábra). 5—6,5 mm.

Közép- és Dél-Európában, továbbá Szíriában, Kisázsian és a Szovjetunió európai részének déli felében található. Magyarországon a hegy- és dombvidéken különböző fák lombján (tölgy, galagonya, fűz, nyár stb.) főleg az erdőszegélyeken mindenütt közönséges (V—VII.)

xanthaspis GERM.

- 18 (17) A combok töve is sárga, az elülső lábon a csípők is sárga színűek. Teste kicsi és zömök. Szárnyfedői kevésbé durván pontozottak, pontozása hátul sorokba rendeződik. Az előtor sötét foltja elől szélesebb, hátrafelé gyengén szélesedik ki, és a töve előtt csak kissé szűkül el. A korong pontozása erőteljesebb. Homloka elmosódottan pontozott, lapos, közepén csak kis gödröcske van. 3—4,5 mm.

Előfordul Közép- és Dél-Európában, továbbá Algériában. Magyarországon a hegy- és dombvidéken elterjedt: erdőszegélyeken, erdei réteken tölgyön, mogyorón, fűzön, de más lomblevelű fákön is, valamint fészkes virágzatú növényeken közönséges (IV—VI.)

affinis ILL.

16. nem: **Stylosomus** SUFFR.

Testük kicsi és hengeres, felületét finom, lesimuló, a szárnyfedőket rézsútosan felálló és szabálytalan sorokba rendezett szőrözet fedi. Fejük széles, szemeik kiugrók és domborúak, homlokuk a fejpajzstól nem különül el (25. ábra: G). Csápjaik hosszúak és vékonyak, a végük felé gyengén kiszélesednek (38. ábra: C). Előtoruk hengeres, elülső szegélyük erősebben, a hátulsó gyengébben ívelt, a hátulsó szegély élesen felhajló és a szárnyfedők tövéhez simul. Pajzsocskájuk az előtor alá rejtett. A szárnyfedők tövét magas és éles lécszegélyezi; felülete erősen pontozottan rovátkás. A farfedő szabadon fekszik. Lábai vékonyak. Az elülső csípőket a mellő széles nyúlványa elválasztja egymástól.

Az eddig ismert 25 faj a Földközi-tenger mellékén fordul elő, kelet felé fajai Turkesztánig és Iránig megtalálhatók. Faunaterületünkön 2 faj fordul elő.

- 1 (2) A test alapszíne sárgásbarna, a szárnyfedők varrata, valamint a mellközép és a mellvég fekete. Az előtor hátának az oldalai majdnem egyenesek. Teste nyúlánk és hengeres. A csápok utolsó 5—6

íze barna. Az előtor hátának a pontozása igen sűrű és durva, a szárnyfedők közterei domborúak. 1,5—2,5 mm.

Nyugat-mediterrán faj, elterjedése kelet felé Horvátországig terjed. Magyarországról eddig még nem mutatták ki. Tápnövénye a *Tamarix* és a *Myricaria germanica*

[*tamaricis* H.-SCHÄFF.]

- 2 (1) A test alapszíne fekete, csak a csápok töve és a lábai sötétebb sárgás-vörösek. Az előtor hátának oldalai íveltek. Teste zömök és hengeres. Az előtor hátának pontozása finomabb és sűrű. A szárnyfedők közterei meglehetősen laposak, rendezetlenül pontozottak, pontsorai sem egészen szabályosak. 1,5 mm.

Előfordul Dél-Európában Spanyolországtól Horvátországig. Magyarországról még eddig nem ismeretes. Tápnövénye az *Erica arborea*

[*minutissimus* GERM.]

17. nem: *Pachybrachys* SUFFR.

Apró termetű, zömök, hengeres fajok. Fejük kerek, szemeik nagyok és keskenyek, vese alakúak, nem állnak ki a fej szintjéből. Homlokuk lapos, fejpajzsuk a homloktól nem különül el (25. ábra: H). Csápjaik vékonyak és hosszúak (38. ábra: D), a test hosszának a felét rendszerint meghaladják, tövük a szemek belső szegélyétől távol fekszik. Előtoruk harántos, tövük szegélyezett és majdnem egyenes vagy kétoldalt alig öblös, oldalai gyengén íveltek, előre felé kissé elszűkülnek; az elülső és hátulsó szögletben sörteszál van, szegélye mentén köröskörül erős pontsor húzódik. Pajzsocskájuk négyszögű, a szárnyfedők szintje fölé emelkedik, a végén harántléc van. Szárnyfedői rövidek, a farfedőt nem takarják el, a pajzsocska mellett és a tövükön kiemelkedők. Pontsoraik szabálytalanok, közterei helyenként kiemelkedők. A hímek elülső és középső lábán az 1. lábfejíz kiszélesedett (38. ábra: G), az utolsó haslemezen pedig szőröcsomókkal vagy szőrssorral szegélyezett harántbemélyedés húzódik.

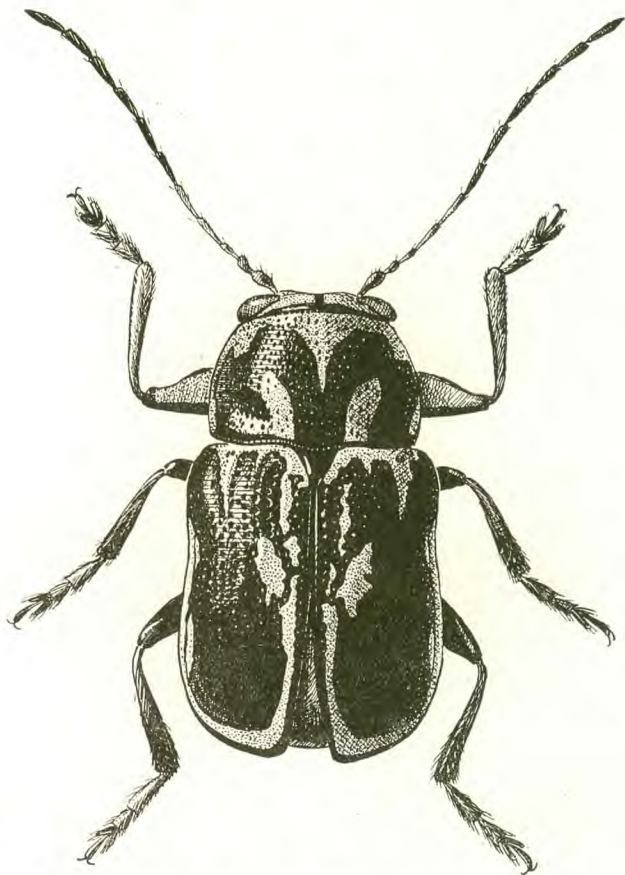
Eddig mintegy 300 fajukat ismerjük, amelyek a palearktikus tájon kívül Amerikában élnek. A palearktikus fajok száma közel 90, amelyből a Kárpát-medencében 9 faj és 6 változat fordul elő. Faunaterületünkről az alábbi határozókulesban tárgyalt fajokon kívül még 2 további fajt mutattak ki, és pedig *P. limbatus* MÉN.-t, amelynek hazája Görögország, Törökország és Kisázsia. Ezt a fajt Erdélyből is közlik, de ez az adat téves meghatározáson alapul. A másik faj a *P. carpathicus* REY, amelyet Moldvából írtak le, de erdélyi adatait is közlik. Az erdélyi példányok határozása téves, de lehetséges az is, hogy a *P. carpathicus* REY a *P. hieroglyphicus* LAICH. valamelyik változatának a szinonimja.

- 1 (8) A mellközép oldallemezei sárgák vagy sárga foltosak.
- 2 (3) Szárnyfedői teljesen sárgák, csak egy kis vállfolt fekete (40. ábra: A), feketék még azon kívül a szárnyfedők pontsorai. Az előtor hátának a közepén nagy V-alakú fekete folt van, kétoldalt pedig 1—1 O-alakú folt. A farfedője teljesen sárga, lábai is sárgák, utolsó haslemeze ugyancsak sárga, csak a közepén fekete, a pajzsocskája is sárga foltos. 3—3,5 mm.

Eddig csak Örményországból volt ismeretes. A Kárpát-medencéből egyetlen ismeretes lelőhelye Sátoristye. A lelőhelyadat hitelessége megerősítésre szorul

[*scripticollis* FALD.]

- 3 (2) Szárnyfedői sárgák, fekete foltokkal vagy feketék, sárga foltokkal. A farfedő fekete vagy sárga foltos, de nem egyszínű sárga. Pajzsocskája többnyire fekete.



39. ábra. *Pachybrachys fimbriolatus* SUFFR. (Eredeti)

- 4 (5) Homloka a szemek között keskeny, közepe hosszirányban benyomott, keskenyebb, mint a csápgödrök közötti távolság, különösen a hímeken. A szárnyfedők pontozása mély és durva, köztere, különösen a sárga foltok erősen kidomborodnak. A szegély menti közterecskéiben a sárga szín többnyire nem szakad meg. A szárnyfedő fekete foltjai összeolvadtak, a sárga foltok többnyire keskenyek (40. ábra: B). A potrohlemezek oldalain többnyire sárga foltok vannak, de legalább az utolsó szelvény oldalán van folt.

A farfedőn 2 nagy és olykor még 2 kicsi folt is van. Az előtor hátának a töve feketén szegélyezett. 3—4 mm.

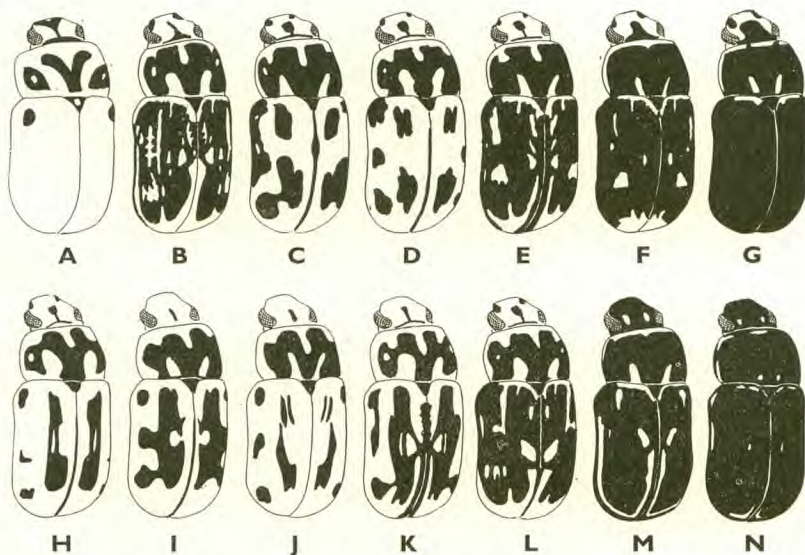
Előfordul a Balkán félszigeten, Olaszországban és Szicíliában. A Kárpát-medencében nagyon ritka. Eddig Szlovákiából (Pozsony, Kovácspatak), Erdélyből (Apatelek) és Magyarországból (Duka-Csörög) került csak elő

flexuosus WEISE

- 5 (4) Homloka a szemek között széles, legalább olyan széles, mint a csápok töve közötti távolság. A szárnyfedők pontozása kevésbé durva és a közterei nem emelkednek ki olyan nagyon.
- 6 (7) Az előtor hátának éles oldalszéle fekete vagy barna, a farfedő teljesen fekete vagy 2 kisebb sárga folt van rajta. A szárnyfedőkön 5—5 fekete folt van, amelyek különböző módon folynak össze; a foltok a törzsalak esetében összefolynak, de a sárga szín marad mégis uralkodó, a középső fekete folt a sárga oldalszegélyt megszakítja (40. ábra: C). Combjai többé-kevésbé sötétek, az elülső combnak a felső éle, a középső és hátulsó combnak legalább a közepe fekete, töve barna és a csúcsa sárga. 3—4,5 mm.

Egész Európában és Szibériában előfordul. Magyarországon április végétől július végéig fűzféléken mindenütt nagyon közönséges

hieroglyphicus LAICH.



40. ábra. *Pachybrachys*-fajok szárnyfedőinek rajzolatai. A: *P. scripticollis* FALD.; B: *P. flexuosus* WEISE; C—G: *P. hieroglyphicus* LAICH. (C: forma typica, D: ab. *ictericus* WEISE, E: ab. *doctoris* PIC, F: ab. *disconotatus* PIC és G: ab. *tristis* LAICH.); H: *P. suturalis* WEISE; I—J: *P. haliciensis* SUFFR. (I: forma typica, J: ab. *rufimanus* WEISE); K: *P. hippophaës* SUFFR.; L: *P. tessellatus* OL.; M—N: *P. fimbriolatus* SUFFR. (M: forma typica, N: ab. *varanensis* PIC) (Eredeti)

V á l t o z a t a i :

1. A szárnyfedők 5—5 fekete foltja szabad, csak a fekete pontsorok kötik össze őket (40. ábra: D). — A törzsalak közt gyakori
ab. *ictericus* WEISE
2. A szárnyfedők fekete foltjai összefolynak és a fekete szín az uralkodó, de a szárnyfedők korongján sok sárga folt van, azonkívül hogy a tőszegély, a szárnyfedők csúcsa és a varrata, továbbá az oldalszegély egy része mellett még vannak sárga foltok (40. ábra: E). — Gyakori (= *ictericus* REITT. non WEISE)
ab. *doctoris* PIC
3. Szárnyfedői feketék, csupán a tőszegély, a csúcs és a korongon 1—2 kis folt, sárga (40. ábra: F). — Magyarországon ritka (Kisbálaton, Magyaróvár)
ab. *disconotatus* PIC.
4. Szárnyfedői a keskeny sárga tőszegély kivételével egyszínű feketék (40. ábra: G).
— Ritka (Perlak, Magyaróvár)
ab. *tristis* LAICH.

- 7 | (6) Az előtor hátának oldalszéle felül és alul egyaránt szélesen sárga. A farfedőn 2 nagy sárga folt van. Lábai majdnem egészen sárga színűek. A szárnyfedők sárga rajzolata kiterjedtebb és a fekete foltok a sárga szegélyt nem szakítják meg. Többnyire csak a belső 2 fekete folt olvad egybe (40. ábra: H). 3,5—4 mm.

Előfordul Dél-Franciaországban, Németországban és irodalmi adatok szerint a Kárpát-medence sok pontján, így Szlovákiából, Erdélyből és Magyarországból (Simontornya, Mecsek hegység) is kimutatták. Legtöbbször azonban az előző faj világos példányait határozták meg ennek. Hiteles kárpát-medencei példányt még nem láttam, bár előfordulása valóban lehetséges

suturalis WEISE

- 8 (1) A mellközép oldalmezei a test alsó oldalának színével megegyezően fekete színűek.
- 9 (12) Teste hosszúkás, szárnyfedőin a sárga szín kiterjedtebb, a közterecskéi laposak, a sárga színű részek sem magasabbak, mint a feketék. Farfedője fekete.
- 10 (11) Az előtor hátának oldalszélét keskeny fekete vagy barna szegély határolja. A szárnyfedő pontsorai nagyon szabálytalanok, a sárga szín kiterjedt, a 3 szegélyfolt (1 a vállon, 1 középen és 1 a szárnyfedők vége előtt) rendszerint jól elkülönült, és csak a belső 2 hosszúkás folt összekötött egymással, legfeljebb olykor még a csúcs előtti folttal vagy a középső szegélyfolttal is. Az előtor fekete foltjai kiterjedtek és az oldalsó fekete folt rendszerint nem zár közbe sárga pettyet (40. ábra: I). 3—4 mm.

Közép-európai faj, amely Németországban és a Kárpátok egész területén, azonkívül Magyarországon honos. Hegyvidéki faj, hegyi patakok és folyók mentén a *Myricaria germanica*-n, továbbá fűzféléken él. A síkságon inkább csak a nagy folyók mentén fordul elő (Győr, Szeged stb.), ahová árvizek útján kerülhetett

haliciensis SUFFR.

V á l t o z a t a i :

1. A szárnyfedő fekete foltjai nem összekötöttek egymással (39. ábra: J). — A törzsalak közt nem ritka
ab. *rufimanus* WEISE

- 11 (10) Az előtor hátának oldalszéle sárga, az előtor oldalsó fekete foltja nagy sárga pettyet zár közre. A szárnyfedő sárga foltjai keskenyek, a 2 varrat melletti fekete folt összefügg, de kiemelkedő sárga vonalat foglal magában, összefügg a csúcs előtti folttal is (40. ábra: K). 3,5—4 mm.

Előfordul az Alpok, a Pireneusok, a Szudéták és a Kárpátok területén. A Mecsek hegységből is van irodalmi adat, de ennek hitelessége még bizonyításra szorul. Tápnövénye a *Hippophaë rhamnoides*

hippophaës SUFFR.

- 12 (9) Teste zömök, a szárnyfedők sárga foltjai keskenyek és a kiterjedtebb fekete részeknél magasabbra emelkednek. A farfedő sárga foltos vagy egészen fekete.

- 13 (14) A farfedőn 2 sárga folt van. Az előtor pereme köröskörül fekete, oldalán és elülső szegélyén sárga, a sárga elülső szegély közepén erősen és kétoldalt mélyebben hátranyúlik, a korong tövében kétoldalt 1—1 nagy sárga folt van. A szárnyfedők közepén a varrat mellett 1—1 nagy, a pajzsocska mögött 1—1 kicsi folt van, a tőszegélye, amely a pajzsocska körülvéleli, valamint oldalszegélye a vállon sárga, a hátulsó szegélye a 4. széles köztérbe és a varrat mellett előrefelé nyúló bocsát ki, amely sárga. Fekete vállfoltja többnyire fekete foltokkal határolt, hátul a szegély mellett ugyancsak van egy többnyire 3—4 foltból összetett nagyobb folt (40. ábra: L). Teste nagy és zömök, a szárnyfedők felülete erősen egyenetlen. 3,5—4,5 mm.

Közép- és dél-európai faj. Magyarországon mind a síkságon, mind a hegy- és dombvidéken elterjedt és V—VII-ig tölgyön és varjútővisen gyakori (= *bisignatus* REDTB.)

tessellatus OL.

- 14 (13) Farfedője teljesen fekete.

- 15 (16) Nagyobb. A szárnyfedők sárga oldalszegélye a varratszeglet előtt közepén befelé hajlik és ágat bocsát előre. Szárnyfedői feketék, tőszegélyük, belső oldalszegélyük a közepüktől hátrafelé, a váll-dudor belső oldalát határoló rövid vonal, továbbá a korongon 4 kis foltocská sárga és erősen kiemelkedik. Az előtor háta fekete, elülső szegélye, amely a közepén rövid ágat bocsát ki, hátrafelé és kétoldalt öblös, az oldalszegély és 2 hosszúkás folt a tövén sárga. Lábai sárgásbarnák, de a combok felül feketék, végüket fehéres folt szegélyezi, lábfejei sárgásbarnák, barna csúccsal. 3—3,8 mm.

Előfordul Dél-Németországban és Ausztriában. A Kárpát-medence területéről Szlovákiából (Pozsony) és Erdélyből (Brassó) említik. Hiteles kárpát-medencei példányt még nem láttam, bár előfordulása Magyarországon is várható. Mogyorón és vadrózsán él

[**picus** WEISE]

- 16 (15) Kisebb. A szárnyfedők sárga csúcsszegélye legfeljebb csak a varrat mellett folytatódik tovább, de a melanisztikus példányoknál az is eltűnhet. A törzsalak színe fekete, de a pajzsocskától kiinduló tőszegély, továbbá a válldudort belülről határoló rövid vonal, a válldudor mögött kiinduló oldalszegély, amely csúcs- és varratszegélybe megy át, valamint néhány kisebb-nagyobb folt a varrat mellett a pajzsocska és a közepe mögött, és végül a szegélysáv mellett is 1—2 rövid vonal sárga. Előtora fekete, elülső szegélye és oldala sárga, elöl középen vékony sárga vonal és a tövén két nagyobb sárga folt díszíti (40. ábra: M). A középső és hátulsó combok nagyrészt feketék, a végükön alul fehéres folt van. Lábfejei barnák, végük fekete (39. ábra). 2,5—3 mm.

Előfordul Dél-Európában, Spanyolországtól a Krím félszigetig és Dél-Szibériában. Északon Bajorország, Morvaország és Thüringia területe fölé nem hatol. Magyarországon elsősorban a hegy- és dombvidék lakója, a síkságon ritka, egybűt gyakori. Április végétől július elejéig a száraz szikes pusztákon éppúgy megtalálható, mint a nedves tóparti réteken, ártéri fűzesekben és karsztbokorerdőkben

fimbriolatus SUFFR.

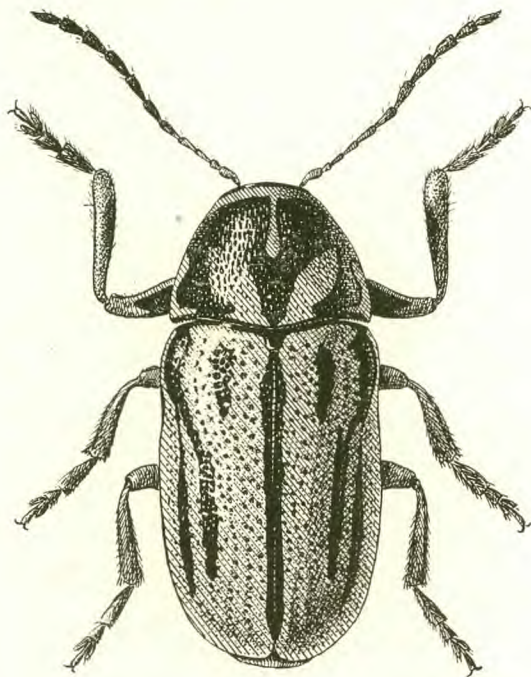
Változata:

1. A szárnyfedők sárga színe erősen redukálódott: vagy egészen fekete, vagy a tőszegély, az oldalszegély, a csúcs és varratszegély kis foltokra szaggatott, és a korong foltjai teljesen hiányoznak (40. ábra: N). — A törzsalak közt nem ritka (= *pteromelas* MULS. non GRAËLLS) ab. *varanensis* PIC

18. nem: **Cryptocephalus** FOURCR.

Testük kicsi vagy közepes, zömök, többnyire hengeres és párhuzamos szélű, vagy pedig a vállakon a legszélesebb, fejük az előtor háta alá behúzott és felülről nem látható, a szárnyfedők a farfedőt szabadon hagyják, de az felülről ugyancsak nem látható. Szemeik nagyok, vese alakúak, fejpajzsuk kiszélesedik, trapéz vagy háromszög alakú, szélei olykor élesen szegélyezettek. A szemek előtt a pofákön rövid barázda húzódik az 1. csápíz befektetésére. Csápjuk fonál alakú (38. ábra: E—F), a test felénél hosszabb; 1. íze kicsi és vastagabb, 2. íze keskenyebb és rövid, a 3. íztől kezdve megnyúlt. Az előtor háta erősen domború, élesen szegélyezett, a hátulsó szegélyen szabályos fogacskasor van, amelyet a szárnyfedők tőszegélye elfed. A pajzsocska részútosan felfelé emelkedik, ezt az emelkedést a szárnyfedők töve is követi, úgyhogy a pajzsocska csúcsa oldalról nézve kiáll a szárnyfedők és az előtor körvonalából. Szárnyfedőik hengeresek, egyenetlenül vagy sorokba rendezetten pontozottak, válldudoruk éles, a válldudor mögött és belül is benyomott. A szárnyfedők vége lehajló, egyenként kerekített. A szárnyfedők mellfedője elöl széles, a mellvég végének a magasságában elszűkül. A melltő széles, az elülső csípők messze vannak egymástól. A potroh utolsó látható haslemezőnek a közepén mély gödör van (♀) vagy lapos, vagy különböző formájú fogak, bemélyedések, bütykök díszítik (♂). Lábaik vaskosak (38. ábra: H—I), a hímek elülső lábai legtöbbször valamivel hosszabbak. A testet alul rövid és gyér szőrözet fedi, felül legtöbbször csupaszok, csak ritkán szőrözöttek.

Ez a nem az egész földkerekségen elterjedt és eddig közel 1500 ide tartozó fajt ismerünk. A palearktikus fajok száma is tekintélyes, több mint 350. Ezek közül a Kárpát-medencében 75 faj, illetve alfaj, valamint 256 változat ismeretes. Irodalmi adatok még további fajok előfordulása mellett is szólnak, ezek azonban vagy téves határozás, vagy téves lelőhelyezés alapján kerültek be az irodalomba. Ezek: *C. albolineatus* SUFFR., BIELZ adata a Fogarasi havasokból (csak az Alpokban fordul elő); *C. sexmaculatus* OL., KÜSTER adata „Magyarország”-ról (csak a mediterráneum nyugati felében él); *C. cyanipes* SUFFR., MÉHELÝ adata a Keresztény-havasról (a svájci és tiroli Alpokban él).



41. ábra. *Cryptocephalus gamma* H.-SCHÄFF. (Eredeti)

A *Cryptocephalus* nem fajai különböző tű- és lomblevelű fák, cserjéken, főleg azok fiatal hajtásain, továbbá virágokon, elsősorban fészkesvirágzatú növényeken élnek. Annak ellenére, hogy egy részük igen közönséges, számbavehető kárt seholsem okoznak. Lárvaik fiatal korban, fejlődésük első 2 évében az avarban a gyökerek közt korhadó növényi anyagokkal élnek, a 3. évben fás növényeken találhatók. Lárvaik a *Clytrini* lárvákhöz hasonló zsákokat készítenek, amely hátrafelé kitágul és a lárva ebben a zsákban begömbölyve fekszik (23. ábra). Bábozódáskor a lárva a zsákját a növény szárához vagy leveleihez rögzíti. Az imágók tavasz végén, nyár elején bújnak elő. Fejlődésük több évig tart.

- 1 (82) A szárnyfedők pontozása szabálytalan, a pontok nem rendeződnek szabályos sorokba, legfeljebb a szegélyen és hátul, továbbá a varrat mellett látható 1—1 pontsor nyoma.
- 2 (3) Lábai rövidek és vastagok, a ♂ elülső lábszárai erősen kiszélesednek és laposak, külső és belső szegélyük is ívelt, lábfejük nagyon rövidek és szélesek (38. ábra: H) (1. alnem: *Disopus* STEPH.). — Teste sárgásbarna, az előtor háta és fejen a homloka gyakran

sötétebb. Homloka finomabban, az előtor háta durvábban és igen sűrűn pontozott, oldalpereme végig széles és felhajló. Csápja a 6. ízről kezdve fekete vagy barna. Teste hengeres és párhuzamos szélű, előtora előrefelé elkeskenyedik és szögletei nem élesek. 4,2—4,8 mm.

Előfordul Európában és Szibériában; kizárólag fenyőféléken él. A Kárpát-medence területén szórványosan mindenütt előfordul, ahol akár őshonos, akár telepített fenyvesek vannak, de ritka — Sárga erdei fenyő-levélgaz

pini L.

Változatai:

1. A törzsalaktól abban tér el, hogy felülete sötétebb barna, alul pedig többé-kevésbé fekete. — Nálunk ritka (Pécs) ab. *abietis* SUFFR.
2. Olyan, mint a törzsalak, de szárnyfedői feketék, csupán a végükön van nagy vörössárga folt. — Magyarországból csak a Budai-hegyekből ismerjük (Csiki-hegyek) ab. *apiceflavus* J. MÜLL.
- 3 (2) Lábai vékonyak, hosszúak, elülső lábszáraik párhuzamosak, nem kiszélesedettek, lábfejeik is keskenyebbek, hosszabbak (38. ábra: I).
- 4 (7) Testüket felálló hosszú szőrözet fedi. A felálló szőrözet a hímek szárnyfedőin is mindig jól látható, a nőstényekén olykor kopott, de az előtoron és a fejen mindig van felálló szőrözet, amely oldalnézetben jól látható. Testük kék vagy fekete, kékes fénnel, a szárnyfedők végén többnyire sárga folt van. Az előtor hátának és a szárnyfedőknek a pontozása durva (2. alnem: *Proctophysus* REDTB.).
- 5 (6) A ♀ lábai sárgák, a szárnyfedők sárga csúcsfoltja eléri a szegélyt, a farfedő vége középen mélyen kimetszett. A ♂ hátsó lábszárainak a vége lapátszerűen kiszélesedett, csápja viszonylag rövid, a 6. ízig kiszélesedik, a 7. ízről kezdve fonál alakú. Felálló szőrözete fehérésszürke és különösen a hímek homlokán rövidebb. Teste zöldeskék, szárnyfedői többnyire élénkebb kék színűek, a pofák sárgák, a csáp töve sárga, illetve barna. A fej és az előtor pontozása kissé elmosódott, a szárnyfedők ráncolva pontozottak. 5—5,7 mm.

Előfordul Közép- és Dél-Európában, továbbá Nyugat-Szibériában. A magyarországi középhegységekben mindenütt elterjedt, április végétől június közepéig mogyorón, kökényen, galagonyán és tölgyön található, helyenként gyakori

Schaefferi SCHRANK

Változatai:

1. Teste fekete vagy ibolyásan fénylő feketés-kék. Leginkább a hímek közt van fekete, de ♀ is akad ilyen színű. — A Budai-hegyekben nem ritka (= *subaudus* PIC) ab. *hungaricus* CSIKI
2. A ♂ szárnyfedőinek végén 1—1 sárga folt van. — Előfordulása Magyarországon is várható [ab. *gynaecoides* ROUBAL]

- 6 (5) Mindkét ivar lábai kék színűek, a ♀ sárga szárnyfedő-csúcsfoltja nem éri el a szegélyt, farfedőjének a vége egyszerűen lekerekített és kimetszésnek nyoma sincs. A ♂ hátulsó lábszárai egyszerűek, a vége nem szélesedik ki lapátszerűen, csápja hosszú és fonalas, vékony. Felálló szőrözete barnásszürke és az egész testen hosszabb, sűrűbb. A hímek homloka is hosszú és sűrű szőrözettel fedett. Teste élénkkék, kékesfekete vagy zöldeskék színű, a pofák sárgák, a csáp töve sárga. Pontozása durvább és különösen a szárnyfedőkön sűrűbb is. 4—5 mm.

Előfordul Dél-Németország, Szilézia, Felső-Ausztria és a Balkán félsziget területén. Magyarországról kevés adatot ismerünk (Budapest, Zirc, Pécs) és itt ritka. Állítólag tölgyön él (V.)

villosulus SUFFR.

V á l t o z a t a :

1. Olykor a nőstények szárnyfedőinek sárga csúcsfoltja hiányzik. — Előfordulása faunaterületünkön is várható [ab. *inapicipennis* PIC]
- 7 (4) Felületük csupasz vagy csak nagyon rövid és gyér, többnyire lesimuló szőrözet figyelhető meg (3. alnem: *Cryptocephalus* s. str.).
- 8 (41) A szárnyfedők alapszíne vörös, sárgászöld vagy sárga; egyszínűek vagy fekete (olykor fémfényű) foltokkal, csíkokkal vagy sávokkal díszítettek.
- 9 (22) Az előtor hátának oldalpereme végig széles, vagy már az elülső szögletektől kezdve hátrafelé fokozatosan szélesedik és durván pontozott.
- 10 (19) A szárnyfedők mellfedője vörös, éppúgy, mint a szárnyfedők felületének alapszíne.
- 11 (12) A homlokon a szemek belső szegélye mellett 1—1 kis sárga folt van. Az előtor háta egyszínű fekete (♂) vagy egyszínű vörös (♀), nagyon finoman pontozott és fényes. Lábai és a teste alul feketék, szárnyfedői egyszínű vörösek, olykor fekete foltokkal. Az előtor háta a ♀ esetében olykor a közepén és a szegélyein fekete. Feje a homlokfoltok kivételével fekete, a csápok vége sárga. 6—7 mm.

Egész Európában és Szibériában előfordul, faunaterületünkön is mindenütt honos, ahol tápnövénye, a mogoró megtalálható. Április végétől július elejéig gyakori — **Mogorólevelész**

coryli L.

V á l t o z a t a i :

- 1 (8) A szárnyfedőkön nincs fekete folt.
- 2 (3) Az előtor háta egyszínű vörös (♀) vagy egyszínű fekete (♂). — Gyakori forma **typica**

- 3 (2) A fekete előtor hátának legalább hátulsó szögletei sárga szegéllyel kerektezettek.
- 4 (5) Csak az előtor hátulsó szögletében van sárga folt. ♂ — A törzsalak közt nem ritka
ab. **Franzi** BURLINI
- 5 (4) Az előtor hátának oldalszegélye és elülső szegélye is sárga.
- 6 (7) Az előtornak csak az oldal- és elülső szegélye sárga, korongja fekete, sárga folt nélkül. ♂ — Nem ritka
ab. **brevicinctus** PIC
- 7 (6) Az előtor korongján is van kisebb-nagyobb sárga folt. ♂ — Bécs környékéről írták le, előfordulása Magyarországon is várható
[ab. **Curtii** MADER]
- 8 (1) A szárnyfedőkön fekete foltok vannak.
- 9 (14) Mindkét szárnyfedőn 1—1 fekete folt van.
- 10 (13) A fekete folt a vállon van.
- 11 (12) Az előtor háta olyan, mint a törzsalaké: vagy teljesen fekete (♂), vagy egyszínű vörös (♀). — Gyakori
ab. **Benoitii** PIC
- 12 (11) A fekete előtor hátának oldalpereme és elülső szegélye sárga. ♂ — Ritka (Esztergom)
ab. **combinatus** KASZ.
- 13 (10) A szárnyfedők fekete foltja a korong közepe mögött van. ♀ — Ritka, faunaterületünkön csak Herkulesfürdőről ismerjük
[ab. **dorsosignatus** REITT.]
- 14 (9) Mindkét szárnyfedőn 2 vagy több fekete folt van.
- 15 (20) Az előtor háta olyan, mint a törzsalaké: vagy egyszínű fekete (♂), vagy egyszínű vörös (♀).
- 16 (17) 1 folt a vállon és 1 folt a korong közepe mögött fekete. ♂, ♀ — Gyakori
ab. **temesiensis** SUFFR.
- 17 (16) 2 folt a szárnyfedők tövében és 1 a korongon a közepe mögött fekete; a tövi foltok összeolvadhatnak.
- 18 (19) A szárnyfedők vállán, továbbá a tövének közepén levő folt szabad, a korong foltja nagy. ♂, ♀ — Faunaterületünkön a Kárpátokból ismerjük (Rozsnyó, Bártfa, Herkulesfürdő). Magyarországi előfordulása is várható
[ab. **Weiseianus** PIC]
- 19 (18) A szárnyfedők tövében levő 2 folt harántirányban összefolyt. ♀ — Előfordulása faunaterületünkön is várható
[ab. **semiconnexus** PIC]
- 20 (15) A vörös előtor hátának közepén nagy, elmosódott szélű fekete folt van, azonkívül oldalpereme is fekete. A szárnyfedők vállán és korongján is van fekete folt. ♀ — Ritka (Budapest: Zugliget, Herkulesfürdő)
ab. **Stilleri** KASZ.
- 12 (11) A homlokon nincs sárga folt, legfeljebb fejpajzsa sárga. Az előtor háta fekete, több-kevesebb sárga rajzzal.
- 13 (14) Fejpajzsa és a lábai teljesen feketék, a combok végén nincs sárga folt. Teste fekete, a fejen csak a pófák sárga színűek, a csáp töve

is sárga, az előtor háta fekete, oldala előrefelé kiszélesedő széles vörös folttal. A vörös elülső szegély a középén kissé hátrafelé ki-húzott, olykor a pajzsocska előtt egy félhold alakú sárga folt van. Szárnyfedői sárga színűek, a váll mögött és a korongján a közepe mögött van 1—1 fekete folt. 5—6 mm.

Előfordul Észak- és Közép-Európában, továbbá Szibériában. Faunaterüle, tünkön ritka, eddig Szlovákiában (Malacka, Trenčén) és Erdélyben (Segesvár-Hátszeg) találták meg. Nyírfán él

[*distinguendus* SCHNEID.]

V á l t o z a t a i :

1. A szárnyfedőknek csak fekete vállfoltjai vannak meg. — Előfordul a törzsalak közt [ab. *ochtheophilus* CLAV.]
2. A szárnyfedőkön a fekete vállfolton kívül 1 pajzsocska mögötti és 1 korong-folt van. — A törzsalak közt található [ab. *subdistinguendus* PIC]
3. A szárnyfedőkön 4—4 fekete folt van: 1 a váll mögött, 1 a pajzsocska mögött és 2 a korongon a szárnyfedők közepe mögött. — A törzsalakkal együtt fordul elő [ab. *bihumeralis* PIC]

14 (13) Fejpajzsa sárga, a combok külső oldalának a végén fehéres folt van.

15 (16) Az előtor háta a finom hosszúkás pontozás között sűrűn recézett és emiatt zsírfényű. Fekete, a pofák sárga színűek, a csápok töve vörösbarna, a combok végén és az elülső csípőkön sárga folt van. Az előtor háta fekete, széles oldalszegélye, keskeny elülső pereme és olykor középvonala is, amely hátrafelé kiszélesedik, vörös, középvonala többnyire megszakított. Pajzsocskája sárga foltos. Szárnyfedői sárgászörösek, keskeny tőszegélyük, varratuk, továbbá 1 kis folt a vállon fekete. 5—6 mm.

Előfordul Svájcban, Dél-Németországban, Ausztriában, Észak-Olaszországban, Dalmácia északi részében és a Kárpát-medence területén, de itt nagyon ritka (Koritnyica). Magyarországról csak közelebbi lelőhelyadat nélküli példány ismert. Tápnövénye az éger, a fűz és a nyár

variegatus FABR.

V á l t o z a t a i :

1. A szárnyfedők fekete vállfoltja hiányzik. — A törzsalak közt nem ritka, „Hungaria” lelőhelyű példányaink is vannak ab. *Strasseri* WEISE

16 (15) Az előtor háta a pontozás közeiben sima és fényes, nem recézett

17 (18) A ♂ utolsó haslemeze egyszerű, sem határozott gödör, sem kiálló nagy fogak nincsenek rajta (42. ábra: A). Teste fekete, a combok végén, de legalább a hátulsó combokon sárgásfehér folt van, az elülső csípőkön is van folt. A pofák sárgák, az előtor háta fekete, széles oldalszegélye és keskeny elülső pereme vörös, középvonala a középén megszakított, többnyire a pajzsocska előtt is van sárga

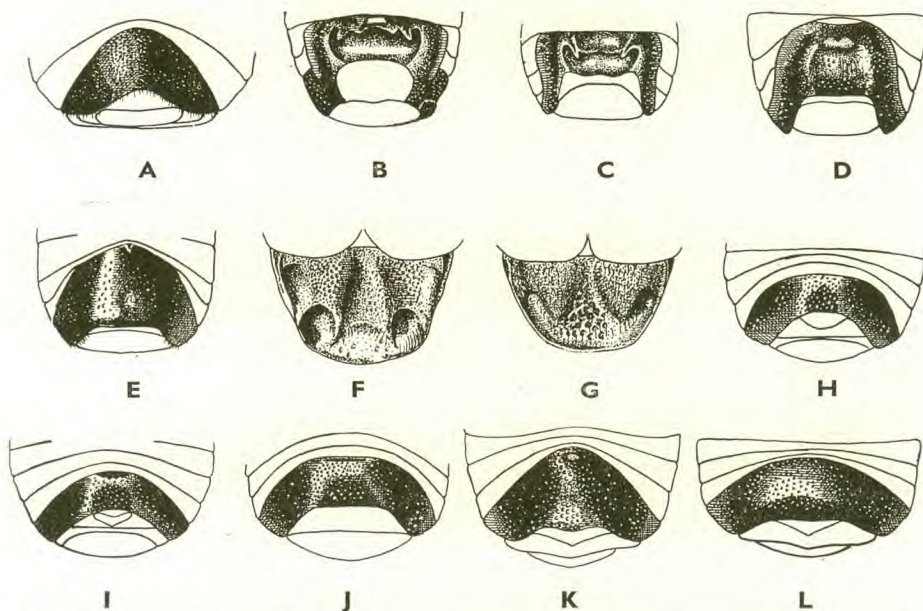
folt. A szárnyfedők sárgák, fekete foltokkal; a tőszegély és a varrat, továbbá az oldal- és hátulsó perem fekete. A vállon 1 nagy, tojásdad alakú folt, a pajzsocska mögött 1 kicsi és többnyire nem határozott alakú folt, továbbá a korongon a közepe mögött 1 nagy harántfolt fekete (43. ábra: A). 5—6,8 mm.

Előfordul Észak- és Közép-Európában, továbbá a Kaukázusban. Faunaterületünkön a Kárpátokban és Magyarországon a Bükk hegységben (Lillafüred) fordul elő, de ritka. Tápnövénye a fűz, mogyoró, nyír és a tölgy (= *interruptus* SUFFR., *signatus* LAICH.)

quinquepunctatus SCOP.

Változatai:

1. Olyan mint a törzsalak, de előtorán 2—2 nagy, összefolyó fekete folt van, amelyek középen egymástól elválasztottak. A pajzsocska előtt a széles sárga mezőben fekete vonal húzódik (43. ábra: B). — Ritka (Lillafüred)
[ab. *rubellus* WEISE]
2. A szárnyfedők foltjai közül csak a vállfolt van meg. — Előfordulása faunaterületünkön várható
[ab. *Ravouxi* PIC]
3. A vállfolton kívül 1 kis folt van még a szegély közelében a szárnyfedők közepe mögött (43. ábra: C). — Ritka (Bihar)
[ab. *biharius* KASZ.]
4. A szárnyfedők korongján a közepe mögött 2 folt van, amelyek a harántfolt kettéosztásából származnak; fekete még a váll is (43. ábra: D). — Faunaterületünkön még nem mutatták ki
[ab. *vallorbensis* PIC]



42. ábra. *Cryptocephalus*-fajok utolsó haslemezei. A: *C. quinquepunctatus* SCOP. ♂; B: *C. octopunctatus* SCOP. ♂; C: *C. sexpunctatus* L. ♂; D: *C. Reitteri* WEISE ♂; E: *C. quatuordecimmaculatus* SCHNEID. ♂; F: *C. octopunctatus* SCOP. ♀; G: *C. sexpunctatus* L. ♀; H: *C. aureolus illyricus* FRANZ ♂; I: *C. sericeus sericeus* L. ♂; J: *C. sericeus zambanellus* MARS. ♂; K: *C. violaceus* LAICH. ♂; L: *C. virens* SUFFR. ♂ (Eredeti)

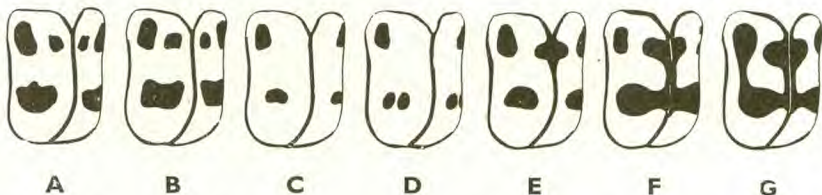
5. Olyan, mint a törzsalak, de a pajzsoeska mögötti kis varratfolt beleolvad a varratszegélybe (43. ábra: E). — Faunaterületünkön ez a leggyakoribb változat (= *unifasciatus* TRELLA nec JACOBS.) ab. *anticecruciatus* CSIKI
6. Mint az előző, de hátulsó harántfoltja eléri a varratot (43. ábra: F). — Gyakori (= *bifasciatus* TRELLA nec FABR.) ab. *tyrolensis* PIC
7. Olyan, mint az előző, de a fekete vállfolt a szegély közelében a hátulsó haránt-sávig meghosszabbított (43. ábra: G). — A Kárpát-medencéből még ismeretlen, de előfordulása várható [ab. *erratus* PIC]
- 18 (17) A ♂ utolsó haslemeze harántul mélyen benyomott, és a közepe mellett kétoldalt 1—1 hatalmas görbe fog nyúlik hátrafelé. — Ide tartoznak a *C. octopunctatus* SCOP. különböző változatai, amelyeknek olykor a mellfedőjük nem fekete, hanem sárga (lásd: 20/21 sz. alatt).
- 19 (10) A szárnyfedők mellfedője teljesen fekete, csak nagyon ritkán vörös, vagy a tövében van 1 barnás folt. A hímek utolsó haslemeze harántul benyomott, és a közepe mellett tövéből 1—1 nagy görbe fog nyúlik hátrafelé.
- 20 (21) A szárnyfedők vállfoltja közvetlenül a vállbütyök alatt helyezkedik el. Pontozása a szárnyfedőkön finomabb és szórtaabb, sehol sem képez harántráncokat. A szárnyfedők fekete foltjai kisebbek, eredetileg mindegyik szárnyfedőn 4—4 fekete folt van: 1 vállfolt, 1 belső kis folt a pajzsoeska mögött a vállfolt magasságában, 1 nagyobb harántos folt kívül és 1 kisebb belül a közepe mögött. A ♀ farfedője a végén közepén mélyen benyomott, közepe is mély, kétoldalt kiemelkedő, fordított V-alakú domborulat határolja (42. ábra: F). A ♂ utolsó haslemezén a 2 nagy, hátrafelé görbülő fog belső tövében 1—1 kis, fényes bütyök van (42. ábra: B). 5—6 mm.

Előfordul Észak- és Közép-Európában, keleten egész Nyugat-Szibériáig. Faunaterületünkön a Kárpátokban a leggyakoribb, Magyarországon a hegy- és dombvidék lakója, de nálunk nem közönséges. Tápnövénye főleg a fűz, de előfordul mogyorón, tölgyön, nyíren és galagonyán is. Az alacsonyabb hegyvidéken V—VI-ban, a Kárpátokban VI—VII-ben található

octopunctatus SCOP.

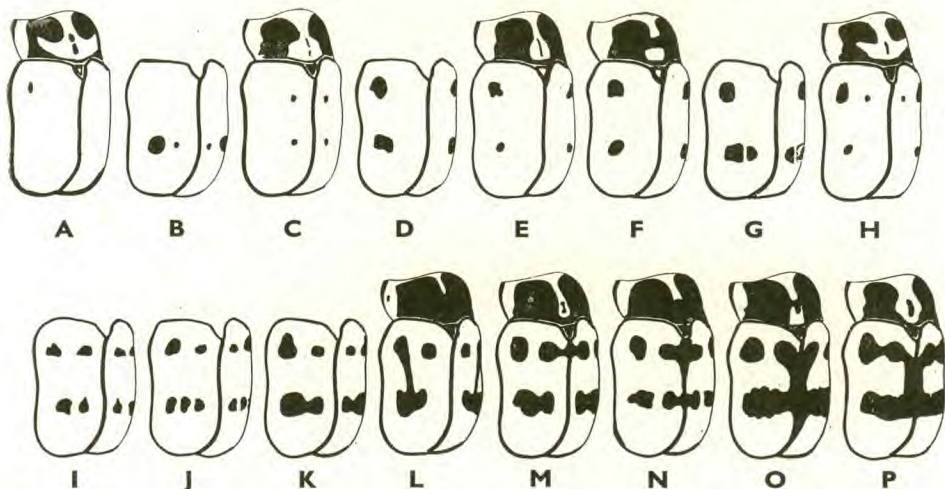
Változatai:

- 1 (2) A szárnyfedők fekete foltjai teljesen hiányoznak. — Faunaterületünkön Szlovákiából ismerjük [ab. *impunctatus* TRELLA]



A: 43. ábra. *Cryptocephalus quinquepunctatus* SCOP. változatainak szárnyfedőrajzolatai. A: forma typica; B: ab. *rubellus* WEISE; C: ab. *biharicus* KASZ.; D: ab. *vallorbensis* PIC; E: ab. *anticecruciatus* CSIKI; F: ab. *tyrolensis* PIC; G: ab. *erratus* PIC (Eredeti)

- 2 (1) A szárnyfedőkön legalább 1—1 fekete folt van.
- 3 (8) A szárnyfedőkön csak 1—1 fekete folt van.
- 4 (5) A szárnyfedők közepe mögött van 1 kisebb-nagyobb fekete folt. — Előfordulása Magyarországon is várható [ab. *diversenotatus* PIC]
- 5 (4) A szárnyfedőkön csak fekete vállfolt van.
- 6 (7) A szárnyfedők mellfedője fekete. — Galíciából és Szlovákiából (Besztercebánya) ismerjük (= *bipunctatus* TRELLA nec L.) [ab. *sanguinarius* PIC]
- 7 (6) A szárnyfedők mellfedője vörös. A pajzsocskán sárga folt van. Az előtoron 1—1 nagy kerek folt van elől és 1—1 háromszögű kétoldalt a tövén, amelyeket keskeny sáv köt össze (44. ábra: A). — Erdélyben (Torda) fordul elő [ab. *Potaissiae* CSIKI]
- 8 (3) A szárnyfedőkön 2 vagy több fekete folt van.
- 9 (18) A szárnyfedőkön 2—2 fekete folt van.
- 10 (11) A szárnyfedőkön a 2 hátulsó fekete folt van meg (44. ábra: B). — Ritka (Ferencfalva) [ab. *Viturai* PIC]
- 11 (10) Vagy a 2 szélső, vagy a belső folt maradt meg.
- 12 (13) A szárnyfedőkön a 2 belső fekete folt van meg, a vállfolt és a külső hátulsó folt hiányzik (44. ábra: C). — Ritka (Besztercebánya) [ab. *internenotatus* CSIKI]
- 13 (12) A szárnyfedőkön a 2 külső fekete folt van meg, a belső foltok hiányoznak.
- 14 (15) A pajzsocska teljesen fekete (44. ábra: D). — Gyakori (= *quadripunctatus* TRELLA nec L.) ab. *cordigeroides* PIC



44. ábra. *Cryptocephalus octopunctatus* SCOP. változatainak szárnyfedőrajzolatai. A: ab. *Potaissiae* CSIKI; B: ab. *Viturai* PIC; C: ab. *internenotatus* CSIKI; D: ab. *cordigeroides* PIC; E: ab. *Mauritii* PIC; F: ab. *praetermissus* BURLINI; G: ab. *subhumeralis* PIC; H: ab. *reductus* CSIKI; I: forma typica; J: ab. *subinterruptus* PIC; K: ab. *colmariensis* PIC; L: ab. *görgényensis* CSIKI; M: ab. *anticejunctus* CSIKI; N: ab. *scalaris* KASZ.; O: ab. *bijunctus* CSIKI; P: ab. *jászóensis* KASZ. (Eredeti)

- 15 (14) A pajzsoeskán sárga folt van.
- 16 (17) Az előtor hátának közepén megszakítatlan hosszanti sárga sáv húzódik, legfeljebb a pajzsocska előtt közepén van a sárga mezőben 1 rövid fekete, hosszanti vonal (44. ábra: E). — Ritka (Ludány)
ab. *Mauritii* PIC
- 17 (16) Az előtor hátán a középső sárga sáv megszakított, és a pajzsocska előtt 1 kis sárga folt van (44. ábra: F). — Előfordulása Magyarországon is várható
[ab. *praetermissus* BURLINI]
- 18 (9) A szárnyfedőkön több mint 2—2 szabadon álló folt van, vagy a foltok összefolytak.
- 19 (28) Valamennyi folt szabadon álló, sem egymással, sem a varraton nincsenek összekötve.
- 20 (23) A szárnyfedőkön 3—3 szabadon álló folt van.
- 21 (22) A törzsalakkal szemben az elülső belső folt hiányzik (44. ábra: G). — Nem ritka Magyarországon sem (Börzsöny, Mecsek) (= *sempunctatus* TRELLA nec L.)
ab. *subhumeralis* PIC
- 22 (21) A törzsalakkal szemben a hátulsó belső folt hiányzik (44. ábra: H). — A törzsalak közt nem ritka (Pilis hegység, Mecsek)
ab. *reductus* CSIKI
- 23 (20) A szárnyfedőkön 4 vagy több szabadon álló folt van.
- 24 (25) A szabadon álló foltok száma 4—4, mégpedig 2—2 a szárnyfedők közepe előtt és 2—2 a közepe mögött (44. ábra: I). — Gyakori
forma *typica*
- 25 (24) A szárnyfedőkön 5—5 szabadon álló folt van.
- 26 (27) A szárnyfedőkön elől 2—2, hátul 3—3 szabadon álló folt van (44. ábra: J). — Előfordulása Magyarországon is várható
[ab. *subinterruptus* PIC]
- 27 (26) A szárnyfedőkön elől 3—3, hátul 2—2 szabadon álló folt van. — Ritka (Siófok) (= *decempunctatus* TRELLA nec L.)
ab. *multiinterruptus* PIC
- 28 (19) A szárnyfedők foltjai, vagy egymással vagy a varrattal össze vannak kötve.
- 29 (32) A szárnyfedők foltjai csak egymással, összekötöttek, de a varrattal nem.
- 30 (31) A szárnyfedők 2 hátulsó foltja harántirányban összekötött (44. ábra: K). — Ez a leggyakoribb változat (= *postjunctus* TRELLA)
ab. *colmariensis* PIC
- 31 (30) Mint az előző, de a vállfolt a hátulsó folttal hosszirányban összekötött (44. ábra: L). — Ritka (Görgényi-hegység)
[ab. *görgényensis* CSIKI]
- 32 (29) A szárnyfedők belső foltjai közül az elülső vagy a hátulsó, vagy mind a kettő a varratig terjed.
- 33 (34) Az elülső belső folt a varratig terjed, a vállfolt szabad, a 2 hátulsó folt harántirányban összefolyik, de a varratot nem éri el (44. ábra: M). — Előfordul Horvátországban (Lokve) és Szlovákiában (Tátra)
[ab. *anticejunctus* CSIKI]
- 34 (33) Mind az elülső, mind a hátulsó belső szárnyfedőfolt eléri a varratot.

- 35 (36) A vállfolt és a hátulsó külső folt szabad, a 2 belső folt a varrat mellett széles fekete szalaggal összekötött (44. ábra: N). — Előfordul Horvátországban (Plitvica) [ab. *scalaris* KASZ.]
- 36 (35) Legfeljebb a vállfolt szabad.
- 37 (38) A vállfolt szabad, a 2 hátulsó folt harántirányban összefolyt és eléri a varratot (44. ábra: O). — Előfordul a Kárpátokban (Kőrösmező) és Horvátországban (Jasenak) [ab. *bijunctus* CSIKI]
- 38 (37) A szárnyfedőkön 2 széles fekete harántsáv van, mindkettő eléri a varratot és egymással a varratszegély mellett is összekötött (44. ábra: P). — Ritka (Jászó) ab. *jászóensis* KASZ.

- 21 (20) A szárnyfedők vállfoltja nagy, ráfekszik a vállbütyökre, fekete foltjai nagyok. Pontozása sokkal durvább és sűrűbb, a pontok helyenként harántráncokban ülnek. Eredetileg mindegyik szárnyfedőn 3—3 nagy, fekete folt van: 1 a vállon, 1 a pajzsocska mögött és 1 nagy harántfolt a korongon a közepe mögött. Azonkívül mindegyik szárnyfedő köröskörül keskeny fekete szegélyű. A ♀ farfedője a végén alig benyomott és lapos, középen hosszában alig benyomott, nincs rajta éles fordított V-alakú bemélyedés (42. ábra: G). A ♂ utolsó haslemezén a 2 nagy, hátrafelé görbülő fog között csak harántléc van, de fényes bütyök nincs (42. ábra: C). Az előtor középső sárga hosszanti sávja sohasem terjed egészen a tőszegélyig. 4,5—5 mm.

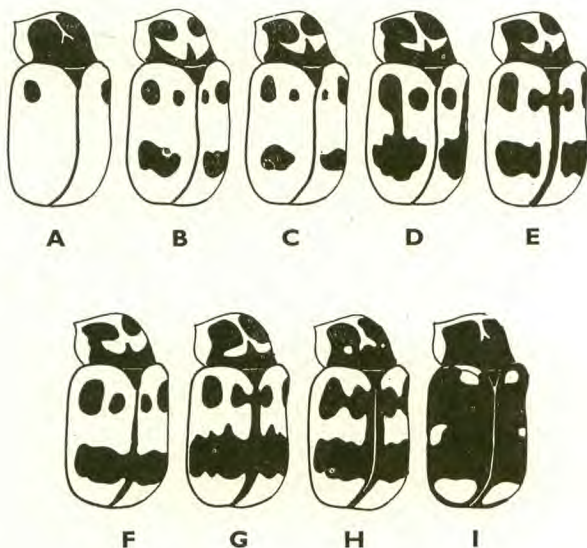
Eurosibériai faj, keleten egész Japánig előfordul. Faunaterületünkön elterjedt és nem ritka, a hegy- és dombvidék lakója, a síkságon ritka (Debrecen, Kalocsa stb.). Tápnövénye elsősorban fűzfélék, de tölgyön,ogyorón, nyíren, galagonyán és kőrisen is él. Az alacsonyabb helyeken április végétől június végéig, a Kárpátokban július végéig található

sexpunctatus L.

Változatai:

- 1 (2) A szárnyfedőkön csak a fekete vállfolt maradt meg, a többi hiányzik. Az előtor hátának széles oldalszegélye és keskeny elülső pereme sárga, középvonala elágazó és alig haladja túl a korong közepét (45. ábra: A). — Előfordulása faunaterületünkön is várható [ab. *simplarius* HEYD.]
- 2 (1) A szárnyfedőkön a vállfolton kívül 1—1 pajzsocska mögötti és 1—1 nagy harántfolt is van.
- 3 (4) Az előtor hátán kétoldalt elől 1—1 nagy kerek folt van, azonkívül a tőszegélyen közepén és kétoldalt 1—1 kisebb háromszögű folt; ez utóbbiak csúcsa olykor éppen eléri a nagy kerek foltokat a szegély mellett (45. ábra: B). — Ez a leggyakoribb változat ab. *thoracicus* WEISE
- 4 (3) Az előtoron a fekete szín kiterjedtebb, foltjai összefolynak, középső sárga foltja legtöbbször csak a korong közepéig ér, vagy elágazik és kétoldalt ágat bocsát ki, oldalt a tőszegéllyel szélesen összefolyl.
- 5 (8) A szárnyfedők foltjai a varratot nem érik el.
- 6 (7) A szárnyfedők mindhárom fekete foltja szabad (45. ábra: C). — Gyakori, de nem közönséges forma **typica**

- 7 (6) A szárnyfedők vállfoltja a hátulsó harántos folttal hosszirányban összekötött (45. ábra: D). — Ritka (Budapest) (= *trijunctus* TRELLA)
ab. *Fortinsi* PIC
- 8 (5) Vagy az elülső, vagy a hátulsó folt, vagy mindkettő eléri a varratot.
- 9 (12) Vagy az elülső, vagy a hátulsó folt éri el a varratot.
- 10 (11) Csak az elülső folt éri el a varratot, a vállfolt és a hátulsó folt szabad (45. ábra: E). — Ritka (Budapest)
ab. *pictus* SUFFR.
- 11 (10) Csak a hátulsó folt éri el a varratot, a 2 elülső folt szabad (45. ábra: F). — Nem ritka
ab. *subnigrofasciatus* PIC
- 12 (9) Mind az elülső, mind a hátulsó folt eléri a varratot, vagy a szárnyfedő fekete, kis sárga foltokkal.
- 13 (14) A vállfolt nincs összekötve az elülső varratfolttal (45. ábra: G). — Gyakori
ab. *pedemontanus* PIC
- 14 (13) A vállfolt összekötött az elülső varratfolttal, vagy a szárnyfedő fekete, kis sárga foltokkal.
- 15 (16) A szárnyfedőkön 2 széles, fekete harántcsík van, amelyek a varrat mentén hosszirányban is összekötöttek (45. ábra: H). — A Kárpátokban sokféle előfordul
[ab. *separandus* SUFFR.]
- 16 (15) Szárnyfedői feketék, tövükön van 1 kisebb, oldalszegélyükön a közepe táján 1 ugyancsak kisebb, és a végükön 1 nagyobb sárga folt (45. ábra: I). — Előfordulása Magyarországon is várható
[ab. *Gyllenhali* WEISE]



45. ábra. *Cryptocephalus sexpunctatus* L. változatainak szárnyfedőrajzolatai. A: ab. *simplarius* HEYD.; B: ab. *thoracicus* WEISE; C: forma typica; D: ab. *Fortinsi* PIC; E: ab. *pictus* SUFFR.; F: ab. *subnigrofasciatus* PIC; G: ab. *pedemontanus* PIC; H: ab. *separandus* SUFFR.; I: ab. *Gyllenhali* WEISE (Eredeti)

- 22 (9) Az előtor hátának oldalpereme végig keskeny és felhajló, vagy csak az oldalak közepétől szélesedik ki egy kissé hátrafelé, de itt nem, vagy csak gyengén pontozott.
- 23 (30) Az előtor háta egyszínű fekete, vagy sárga rajzolattal díszített.
- 24 (27) A szárnyfedők alapszíne vagy világos foltjai sárgászörösek. A szárnyfedőkön szőrözetnek nyoma sincs. Nagyobb természetű fajok. Az előtor háta finoman pontozott.
- 25 (26) Teste fekete, a fejen csak 1—1 kis sárga folt van a szemek belső szegélyén, az előtor hátán nincs sárga folt. Szárnyfedőin valamivel a közepe előtt egy széles sárgászörös harántcsík van, amely a varratot nem éri el, de a szegélyen előre felé a szárnyfedők tövét eléri, és a mellfedő is sárga; hátul is van egy nagy sárga folt, de a varrat és a csúcs feketén szegélyezett. Lábai egyszínű feketék. Az előtor hátának a pontozása nagyon finom és szórt, szárnyfedői durván pontozottak. 4,5—5 mm.

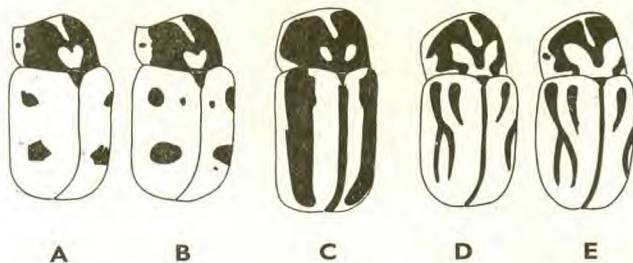
Előfordul a Pireneusoktól Dél-Franciaországon és az Alpokon keresztül a Kárpátokig és Olaszországon át a Balkán félszigetig. Faunaterületünkről eddig csak az Északkeleti-Kárpátokból ismerjük, de közelebbi lelőhelyéről nem tudunk. Tápnövényei irodalmi adatok szerint különböző fenyőfélék (= *sinuatus* HAR., *fasciatus* H.-SCHÄFF.)

[*carinthiacus* SUFFR.]

- 26 (25) Teste fekete, fejpajzsa sárga, de homlokán nincs sárga folt. Előtorának háta fekete, nagy fehéréssárga foltokkal, a nagyon széles szegély (benne kicsi fekete folt), egy keskeny középső folt elől és egy széles, többnyire szív alakú nagy folt a pajzsocska előtt világos színű. Szárnyfedői a mellfedőkkel együtt sárgászörös színűek, a törzsalak esetében 2—2 fekete folttal: 1 folt van a váll alatt és 1 a középén a hátulsó harmad előtt (46. ábra: A). A combok végén nagy fehéréssárga folt van, lábszárai és lábfejízei többnyire vörösbarna színűek. A farfedő vége többnyire sárga. 5,5—6,5 mm.

Eurosibériai faj. Magyarországon a hegy- és dombvidék tölgyeseiben mindenütt elterjedt és gyakori. Mogyorón is él (V—VI.)

cordiger L.



46. ábra. *Cryptocephalus*-fajok szárnyfedőinek rajzolatai. A: *C. cordiger* L. forma typica; B: *C. cordiger* L. ab. *talaris* CSIKI; C: *C. bohemi* DRAP.; D: *C. gamma* H.-SCHÄFF. forma typica; E: *C. gamma* H.-SCHÄFF. ab. *maculipes* ZOUBK. (Eredeti)

V á l t o z a t a i :

1. A szárnyfedőkön csak a vállfolt van meg. — Előfordulása Magyarországon is várható
[ab. **Magistrettii** BURLINI]
 2. Szárnyfedőrajzolata olyan, mint a törzsalaké, de lábszárai és lábfejei részben feketék, legalább az elülső lábszára részben vörösbarna színű marad. — A törzsalak közt nagyon gyakori
ab. **nigripes** J. MÜLL.
 3. Olyan, mint az előző, de lábszárai és lábfejei is teljesen fekete színűek. — Ritka (Budapest)
ab. **vlascanus** PIC
 4. A szárnyfedőkön 3—3 fekete folt van, amennyiben a vállfolt magasságában még egy kisebb, sokszor elmosódott szélű folt jelenik meg a varrat közelében (46. ábra: B). Lábszárai és lábfejei vörösbarna színűek. — A törzsalak közt nem ritka
ab. **talaris** CSIKI
 5. Olyan, mint az előző, de lábszárai és lábfejei nagyrészt fekete színűek. — Ritka (Tihany, Siófok)
ab. **tihanyensis** SZÉKESSY
- 27 (24) A szárnyfedők alapszíne világossárga. A szárnyfedőkön nagyon gyér és rövid, finom, felálló fehéressárga szőrök vannak. Kisebb termetű, hengeres testű fajok, az 5 mm-t nem haladják meg. Az előtor háta durván és sűrűn pontozott.
- 28 (29) A szárnyfedők közepén a tőszegélytől csaknem a csúcsig 1—1 széles, egyenes fekete szalag húzódik, a varrat is széles sávban fekete. Az előtor hátán a széles oldalszegély, a keskeny elülső szegély, egy azzal összefüggő rövid középső vonal és 1—1 hosszúkás folt a pajzsocska előtt sárga (46. ábra: C). A fejpajzs, továbbá a szemek belső szegélye mellett az egész homlok kétoldalt sárgával szegélyezett. Lábai vörösbarna színűek, de a combok végén fehéressárga folt van. A farfedő végét keskeny sárga szegély díszíti. 3,8—4,5 mm.

Előfordul Dél-Németországban, Ausztriában, Magyarországon, Romániában, a Szovjetunió európai felének déli részében és Nyugat-Szibériában. Magyarországon a homokbuckás területeken, főleg a Duna—Tisza közén fordul elő és meglehetősen ritka. Tápnövénye az *Artemisia* (VII—VIII.)

bohemijs DRAP.

V á l t o z a t a i :

1. Az előtor hátán a pajzsocska előtti 2 kis sárga folt hiányzik. — A törzsalak közt gyakori
ab. **Böhmi** GERM.
- 29 (28) A válltól egy köztérnyi szélességű keskeny fekete szalag nyúlik hátra, amely az elülső harmadban elágazik, és a 2 ág párhuzamosan egymás mellett fut. Olykor a 2 ág a végén ismét összefut, vagy az elágazás magasságában különböző módon megszakított. A váll és a varrat között még egy rövid fekete vonal húzódik. Az előtor hátán egy nagy M betűre emlékeztető fekete folt van, amely a szegély felé 1—1 kis ágat bocsát ki (46. ábra: D). A homlokon csak 1—1 foltocska sárga, a szemeket belül nem keretezi sárga szegély. Lábai vörösbarna színűek, a combok töve fekete, a vége fehéressárga (41. ábra). 4—5 mm.

Előfordul a Szovjetunió európai felének déli részében, Nyugat-Szibériában és Magyarországon az Alföldön. Szikeseinken mindenütt előfordul, ahol tápnövénye, az *Artemisia monogyna* megtalálható. Olykor tömegesen VI—VII-ban

gamma H.-SCHÄFF.

Változatai:

1. Az előtor széles sárga oldalszegélyében közepén 1—1 kis fekete folt különült el (46. ábra: E). — Ugyanolyan gyakori, mint a törzsalak **ab. maculipes** ZOUBK.

2. Termete valamivel nagyobb, és mind az előtor, mind a szárnyfedők fekete rajzolata kiterjedtebb, a szárnyfedők fekete hosszanti szalagjai, illetve foltjai szélesebbek. — Konyhasós területeken található; tápnövénye az *Artemisia salina*. Faunaterületünkön az erdélyi Mezőségen fordul elő
[ssp. **semilugens** DUDICH]

- 30 (23) Az előtor háta egyszínű sárgászöld, vagy fekete pettyekkel díszített, vagy fémeszöld, sárga oldalszegéllyel.
- 31 (40) Az előtor hátának alapszíne egyszínű sárgászöld, vagy fekete foltokkal díszített, nem fémfényű.
- 32 (39) Lábai feketék, legfeljebb a combok végén van fehéres folt, vagy a lábszárak töve részben rozsdabarna.
- 33 (36) A szárnyfedőkön nyoma sincs szőrözetnek.
- 34 (35) Az előtor háta egyszínű sárgászöld, fekete folt nélkül; szárnyfedőin 1—1 vállfolt és 1—1 nagyobb kerek folt a közepe mögött, továbbá a keskeny tőszegély és a pajzsocska fekete. Feje, csápjai és lábai egyszínű feketék. Az előtor háta erősen gömbölyödött, teljesen elmosódottan és nagyon finoman pontozott. A szárnyfedők pontozása az oldalak és a varrat mellett hátul majdnem szabályos sorokba tömörül. 5—6,5 mm.

Előfordul Észak-Afrikában és Spanyolországtól Dél-Franciaországon át az Alpokban és Olaszországban. Irodalmi adat szerint a Kárpátokban (Trencsén megye: Péhó) is megtalálható. Tápnövénye a *Lavandula officinalis* és a *Genista tinctoria*. Magyarországi előfordulása várható

[**bimaculatus** FABR.]

- 35 (34) Az előtor háta fekete foltokkal díszített, 1—1 nagy kerek folt van elől a középvonal mellett, 1—1 szabálytalan alakú hosszúkas folt a tőszegélyen, 1 a középvonalban a pajzsocska előtt és 1—1 gyakran eltűnő kis folt a szegély közelében közepén. Olykor a tőszegély oldalfoltja előre felé meghosszabbított és eléri az elülső kerek foltot. A szárnyfedőkön a vállfolt, 1 vele egymagasságban elhelyezett kerek folt a varrat mellett és 1 harántos nagyobb folt a közepe mögött fekete. Fekete még a keskeny tőszegély és varrat, továbbá a pajzsocska is (47. ábra: A). A combok végén olykor van sárgászöld foltocska. Az előtor pontozása jól kivehető, a szárnyfedőké durva. 4—4,5 mm.

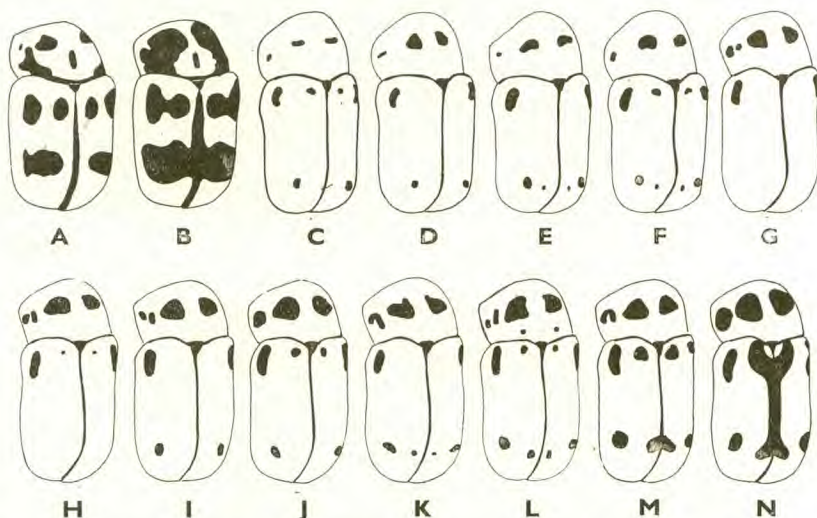
Előfordul a Szovjetunió európai felének déli részében, Törökországban és a Kárpát-medencében. A legtöbb adat Dél-Szlovákiából és Erdélyből, továbbá a Bánságból való. Magyarországról is vannak példányaink, de ezek közelebbi lelőhelye ismeretlen (*Hungaria centralis*). Tápnövényét nem ismerjük

laevicollis GEBL.

Változata:

1. Az előtor és a szárnyfedők fekete foltjai nagyobbak, az előtoron mindkét oldalon külön-külön összefolynak a foltok, középen megmarad a sárga választóvonal, amely hátul kiszélesedik, és egy fekete vonalat zár közre. A szárnyfedők hátsó foltja eléri a varratot, a 2. elülső folt harántirányban összefolynak (47. ábra: B). — A Kárpát-medence területén előfordul a Lajta-hegységben, a Tornai-karszton, továbbá a Bánságban [ab. *viennensis* WEISE]

- 36 (33) A szárnyfedőket rövid, felálló, fehéressárga szőrözet borítja, amely oldalnézetben legalább a szárnyfedők lehajló végén jól látható. Lábai feketék, legfeljebb a lábszárak töve rozsdabarna.
- 37 (38) A mellközép hátsó oldalmezeje, a fejpajzs és a pofák a szemek előtt a csáp tőize alatt fekete színűek. Az előtor háta és szárnyfedői sárgászörös színűek, az előtor hátán a középvonalban 4 fekete petty helyezkedik el, éspedig 2 a korong közepén és 2 az oldalszegély mellett. A szárnyfedőkön a keskeny tőszegély és a varrat, továbbá 1 hosszúkas vállfolt, 1 kerek pajzsocska melletti folt és 1 kisebb folt a hátsó negyedben középen fekete (47. ábra: C). Az előtor háta finoman pontozott. A ♂ utolsó haslemezőnek a tövében tompa harántos dudorodás van (42. ábra: D). 5,5—6,5 mm.



47. ábra. *Cryptocephalus*-fajok szárnyfedőinek rajzolatai. A—B: *C. laevicollis* GEBL. (A: forma typica, B: ab. *viennensis* WEISE); C—F: *C. Reitteri* WEISE (C: forma typica, D: ab. *fiumensis* PIC, E: ab. *croaticus* CSIKI, F: ab. *suboctopunctatus* KASZ.); G—N: *C. quatuordecimmaculatus* SCHNEID. (G: ab. *mimipennis* PIC, H: ab. *Stredai* CSIKI, I: ab. *coloratus* FABR., J: ab. *Pilleri* CSIKI, K: ab. *Gurányi* CSIKI, L: forma typica, M: ab. *Kuthyi* CSIKI, N: ab. *Kaszabi* CSIKI) (Eredeti)

Előfordul Boszniában, Hercegovinában és Horvátországban, elsősorban azonban a horvát tengerparton. Irodalmi adat szerint Magyarországon is előfordul, azonban közelebbi lelőhelye ismeretlen, és ez az adat még megerősítésre szorul

Reitteri WEISE

Változatai:

1. A pajzsocska melletti fekete folt hiányzik (47. ábra: D). — A törzsalak közt gyakori [ab. *fiumensis* PIC]
2. Olyan, mint az előző, de a hátulsó folt magasságában a varrat mellett egy kis fekete petty is van (47. ábra: E). — Ritka (Horvátország) [ab. *croaticus* CSIKI]
3. Olyan, mint a törzsalak, de az előző változathoz hasonlóan a szárnyfedők varrata mellett hátul egy kis fekete petty van (47. ábra: F). — Ritka (Horvátország) [ab. *suboctopunctatus* KASZ.]

- 38 (37) A mellközép hátulsó oldallemeze, egy harántfolt a fejpajzson és egy folt a pofákon a csáp tőize alatt fehéressárga. Az előtor hátán a középvonalban 4 nagy folt van, 2 nagy kerek folt a középvonal mellett, 1—1 kisebb félhold alakú folt a szegély közelében, mely olykor 2 foltra oszlik, és végül 1—1 kisebb folt a tőszegély mellett kétoldalt a nagy foltok alatt. A szárnyfedők keskeny tőszegélye, varrata fekete, a foltok száma 4—4 vagy kevesebb, össze is folyhatnak. A pajzsocska is fekete. Az előtor háta finoman és szórtan pontozott. A ♂ utolsó haslemezének a tövében egy éles nagy fog áll ki középen (42. ábra: E). 5—6 mm.

Előfordul a Bécsi-medencétől a Kárpát-medencén és a Szovjetunió európai felének déli részén át Szibériáig. Pusztafüves lejtőkön, száraz domboldalakon, homokbuckás helyeken különböző virágokon elterjedt és helyenként (Budai-hegyek, Villányi-hegység, Velencei-hegység stb.) közönséges

quatuordecimmaculatus SCHNEID.

Változatai:

- 1 (2) A szárnyfedőkön minden fekete folt hiányzik. A combok vége fehéressárga, a lábszárak rozsdavörösek, csak a végük fekete. — Ritka (Kalocsa) ab. *Speiseri* KASZ.
- 2 (1) A szárnyfedőkön fekete foltok vannak.
- 3 (4) Csak a fekete vállfolt van meg (47. ábra: G). — Gyakori ab. *mimipennis* PIC
- 4 (3) A vállfolton kívül egyéb foltok is vannak a szárnyfedőkön.
- 5 (8) A szárnyfedőkön 2—2 fekete folt van.
- 6 (7) A vállfolton kívül a pajzsocska mellett is van 1 kis fekete folt (47. ábra: H). — Gyakori ab. *Stredai* CSIKI
- 7 (6) A vállfolton kívül a hátulsó negyedben van középen 1—1 fekete folt (47. ábra: I). — Közönséges (= *magyaranus* PIC) ab. *coloratus* FABR.
- 8 (5) A szárnyfedőkön 3 vagy 4 fekete folt van, olykor a varrat melletti foltok elérik a varratot.

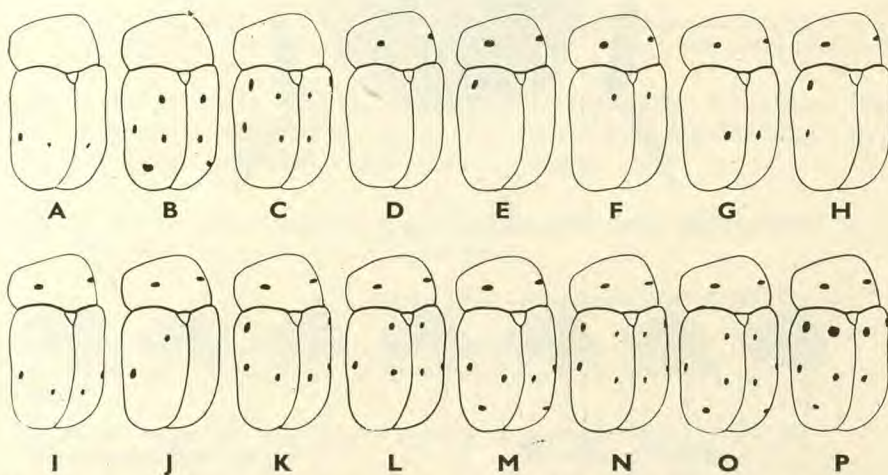
- 9 (12) A szárnyfedőkön 3—3 fekete folt van.
- 10 (11) A szárnyfedőkön 2 folt van elől és 1 hátul (47. ábra: J). — Közönséges
ab. **Pilleri** CSIKI
- 11 (10) 1 folt van a vállon és 2 hátul (47. ábra: K). — Nem ritka
ab. **Gurányi** CSIKI
- 12 (9) A szárnyfedőkön 4—4 fekete folt van, a belsők olykor elérik a varratot.
- 13 (14) Mind a 4 folt szabadon áll: 1 a vállon, 1 a vállfolt magasságában a varrat mellett, 1 a hátulsó negyedben majdnem középen és 1 jóval mögötte a varrat mellett (47. ábra: L). — Ez a legközönségesebb változat
forma typica
- 14 (13) A varrat melletti foltok közül vagy a hátulsó vagy mindkettő eléri a varratot.
- 15 (16) Csak a hátulsó belső folt éri el a varratot (47. ábra: M). — Nem ritka
(= *Győrffy* CSIKI) ab. **Kuthy** CSIKI
- 16 (15) Mind az elülső, mind a hátulsó belső folt eléri a varratot, és a varrat fekete sávja közöttük kiszélesedik (47. ábra: N). — Ritka (Budapest)
ab. **Kaszabi** CSIKI
- 39 (32) Lábai egyszínű sárgák. Egész teste sárga, csak a csápjai az 5. íz végétől feketék, azonkívül az előtor hátán lehet 2 kis, kerek fekete folt; a szárnyfedőkön legfeljebb 5—5 kis petty van. Olykor a lábfejek sötétek. Az előtor háta és a szárnyfedők is igen durván pontozottak, az előtor hátának pontozása sűrű, majdnem ráncos. Az előtor oldalpereme széles, de nem felhajló és teljesen sima, csak hátul pontozott. 4,5—6 mm.

Eurosibériai faj, faunaterületünkön elterjedt, de ritka. Tápnövényei: gyertyán, tölgy, mogyoró, nyár és som (VII—IX.) (= *quinquepunctatus* HARRER)
octomaculatus ROSSI

V á l t o z a t a i :

- 1 (6) Az előtor hátán nincs fekete folt.
- 2 (3) Mindkét szárnyfedőn 2 fekete folt van a közepük mögött egy vonalban (3, 4), a többi folt (1, 2, 5) hiányzik (48. ábra: A). — Ritka (Orsova)
[ab. **Horváthianus** KASZ.]
- 3 (2) Mindkét szárnyfedőn 4 fekete folt van.
- 4 (5) A vállfolt (1) hiányzik, a többi folt (2—5) megvan (48. ábra: B). — Ritka (Meja)
[ab. **ehumeralis** KASZ.]
- 5 (4) A vállfolt megvan, ezzel szemben hiányzik a csúcs előtti (5) folt (48. ábra: C). — Faunaterületünkről még nem mutatták ki, de előfordulása várható
[ab. **stramineus** SUFFR.]
- 6 (1) Az előtor hátának közepén 2 kis fekete folt van.
- 7 (8) A szárnyfedőkön egy fekete folt sincs (48. ábra: D). — Ritka (Budapest, Öszöd)
ab. **testaceus** VILLA
- 8 (7) A szárnyfedőkön fekete foltok vannak.

- 9 (14) A szárnyfedőkön csak 1—1 fekete folt van.
- 10 (11) A vállfolt van meg (48. ábra: E). — Ritka (Budapest, Kaposvár)
ab. *cumaniensis* PIC
- 11 (10) Nem a vállfolt van meg.
- 12 (13) A pajzsocska mögötti belső folt van meg (48. ábra: F). — Ritka (Pilismarót)
ab. *pilisensis* KASZ.
- 13 (12) A szárnyfedők közepe mögött van 1 folt (48. ábra: G). — Magyarországi előfordulása várható
[ab. *volvicensis* PIC]
- 14 (9) A szárnyfedőkön 2—2 vagy több fekete folt van.
- 15 (20) A szárnyfedőkön csak 2—2 fekete folt van.
- 16 (17) A vállfolt és a közepe mögötti külső folt (1, 3) van meg (48. ábra: H). — Ritka (Budapest)
ab. *Fodori* CSIKI
- 17 (16) A vállfolt hiányzik.
- 18 (19) A 2 hátulsó középfoltt (3, 4) van meg (48. ábra: I). — Ritka (Budapest)
ab. *derivatus* PIC
- 19 (18) A pajzsocska melletti belső és a külső középfoltt (2, 3) van meg (48. ábra: J). — Ritka (Budapest, Öszöd)
ab. *Hajóssi* CSIKI
- 20 (15) A szárnyfedőkön 3—3 vagy több fekete folt van.
- 21 (26) A szárnyfedőkön 3—3 fekete folt van.
- 22 (23) A vállfolt és a 2 hátulsó középfoltt (1, 3, 4) van meg (48. ábra: K). — Ritka (Nagymaros, Mehádia)
ab. *octonotatus* SCHNEID.



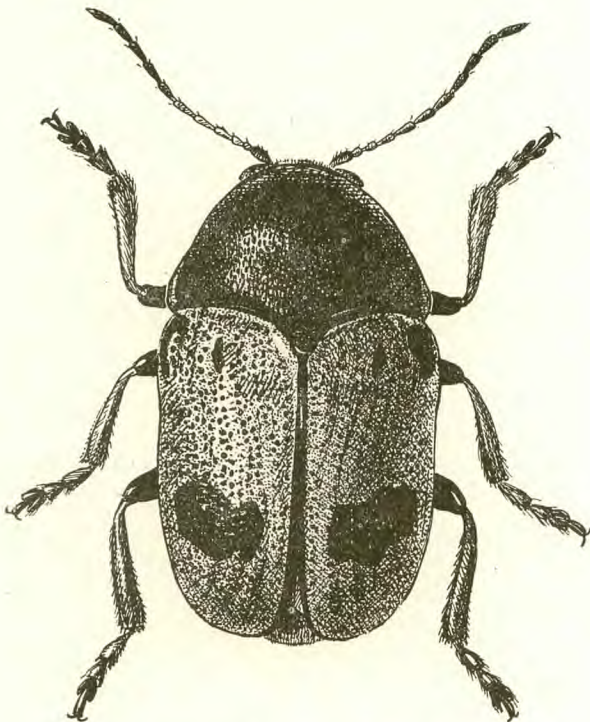
48. ábra. *Cryptocephalus octomaculatus* ROSSI változatainak szárnyfedőrajzolatai. A: ab. *Horváthianus* KASZ.; B: ab. *ehumeralis* KASZ.; C: ab. *stramineus* SUFFR.; D: ab. *testaceus* VILLA; E: ab. *cumaniensis* PIC; F: ab. *pilisensis* KASZ.; G: ab. *volvicensis* PIC; H: ab. *Fodori* CSIKI; I: ab. *derivatus* PIC; J: ab. *Hajóssi* CSIKI; K: ab. *octonotatus* SCHNEID.; L: ab. *Birói* CSIKI; M: ab. *Bokori* CSIKI; N: forma typica; O: ab. *bisquinguenotatus* KASZ.; P: ab. *duodecimpunctatus* FABR. (Eredeti)

23 (22) A vállfolt hiányzik.

24 (25) A pajzsocska melletti belső és a hátulsó 2 középfoltt (2, 3, 4) van meg (48. ábra: L). — Ritka (Budapest, Simontornya, Öszöd)
ab. **Birói CSIKI**

25 (24) A hátulsó 2 középfoltt és a csúcsfoltt (3, 4, 5) van meg (48. ábra: M). —
Ritka (Herkulesfürdő) [ab. **Bokori CSIKI**]

26 (21) A szárnyfedőkön 4—4 vagy 5—5 fekete foltt van.



49. ábra. *Cryptocephalus laetus* FABR. (Eredeti)

27 (30) A szárnyfedőkön 4—4 fekete foltt van.

28 (29) A szárnyfedőkön a vállfolt, a pajzsocska mögötti belső foltt és a közepe mögötti 2 foltt (1, 2, 3, 4) van meg (48. ábra: N). — Gyakori
forma **typica**

29 (28) A vállfolt hiányzik, de a többi foltt (2, 3, 4, 5) megvan (48. ábra: O). —
Ritka (Nagymaros) ab. **bisquinenotatus KASZ.**

30 (27) A szárnyfedőkön 5—5 fekete foltt (1, 2, 3, 4, 5) van (48. ábra: P). — Ez a
leggyakoribb változat ab. **duodecimpunctatus FABR.**

40 (31) Az előtor hátának alapszíne fémeszöld, olykor kékeszöld, de szegélye sárga. A szárnyfedők sötét foltjai szurokbarnák vagy feketék,

fémes csillogásúak. Teste a lábakkal együtt fémfényű, a csáp töve vörös. Az előtor háta finomabban és sűrűn, szárnyfedői durván és szórtan pontozottak. Termete zömök és a vállakon a legszélesebb, hátrafelé erősen elszűkül. A szárnyfedőkön 1 vállfolt, 1 kisebb-nagyobb foltoska a tőszegély mögött a váll és a varrat között középen, továbbá 1 nagy harántos folt a közepe mögött fekete (49. ábra, 50. ábra: A). 4–5 mm.

Előfordul Közép- és Dél-Európában, kelet felé a Szovjetunió európai részének déli felén át Nyugat-Szibériáig. Faunaterületünkön az Alföld homokpusztáin elterjedt és VII–VIII. hónapokban különböző virágokon (*Leontodon*, *Taraxacum*, *Statice*, *Galium*, *Helichrysum*, *Hieracium*) található

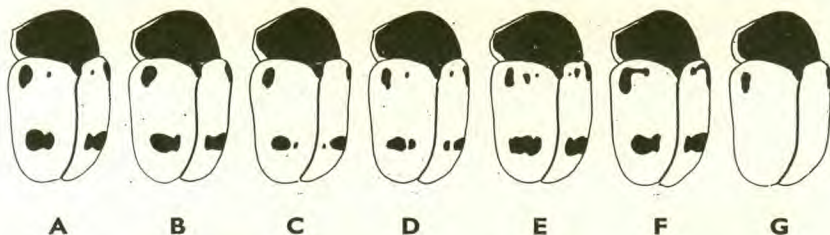
laetus FABR.

Változatai:

1. A tőszegély mellett középen olykor hiányzik a varrat és a vállfolt közötti kis folt (50. ábra: B). — Nagyon gyakori ab. **innotatus** CSIKI
2. Olyan, mint az előző, de a szárnyfedők hátulsó nagy foltja mellett belül a varrat közelében még 1 kis folt található (50. ábra: C). — Nem ritka ab. **balaticus** KASZ.
3. Olyan, mint a törzsalak, de hátulsó harántfoltja osztott (50. ábra: D). — Nem ritka ab. **octosignatus** CSIKI
4. Olyan, mint a törzsalak, de a vállfolt és a varrat között 2 kis folt van (50. ábra: E). — Ritka (Budapest: Ferenc-hegy) ab. **Ernöi** KASZ.
5. Olyan, mint a törzsalak, de vállfoltja harántirányban összekötött a tőszegély foltjával (50. ábra: F). — Hazánkból eddig még nem került elő (= var. *a* WEISE) [ab. **basifasciatus** CSIKI]
6. A szárnyfedőkön csak a vállfolt van meg, a többi hiányzik (50. ábra: G). — Faunaterületünkről még ismeretlen [ab. **miconotatus** PIC]

41 (8) A szárnyfedők alapszíne fémeszöld, fémeskék, bíborszínű vagy aranyos, tiszta fekete vagy zöldesen-kékesen fénylő fekete, gyakran sárga foltokkal vagy sárga szegéllyel.

42 (63) A test alapszíne felül zöld, kék, bíborvörös vagy aranyoszöld, olykor kékesen vagy zöldesen fénylő fekete.



50. ábra. *Cryptocephalus laetus* FABR. változatainak szárnyfedőrajzolatai. A: forma typica; B: ab. **innotatus** CSIKI; C: ab. **balaticus** KASZ.; D: ab. **octosignatus** CSIKI; E: ab. **Ernöi** KASZ.; F: ab. **basifasciatus** CSIKI; G: ab. **miconotatus** PIC (Eredeti)

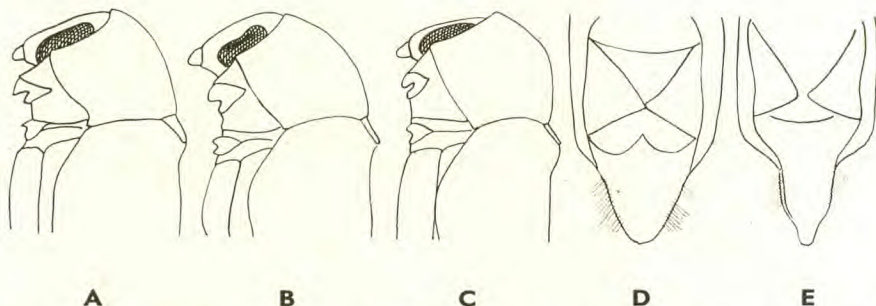
- 43 (48) Az előtor hátának oldalpereme széles, felhajló és pontozott. Teste egyszínű fémeszöld, kék, aranyos vagy bíborszínű.
- 44 (45) Az előtor hátának oldalszéle oldalról nézve S-alakú gyenge görbületet képez (51. ábra: A). Pajzsocskája széles és rövid, a vége lemetezett vagy gyengén lekerekített, erősen és határozottan pontozott. Az előtor pontozása egy nagyon keskeny középvonalat kivéve mindenütt igen sűrű és egyenletes, oldalszéle felülről nézve ívelt. A ♂ 4. és 5. csápíze közel egyforma hosszú. Homloka széles és teljesen lapos, a ♂ homloka is széles. A hímek utolsó haslemeze a tövében közepén vagy 2 kis, fényes bütyökkel, vagy gyengén fogazott lapos harántléccel; előttte a haslemez lenyomott (42. ábra: I—J). 6,5—8 mm.

Előfordul egész Európában és Szibériában, faunaterületünkön a síkságon és dombvidéken éppúgy közönséges, mint a hegyvidéken. A bogarak különféle virágokon, elsősorban Compositákon találhatók (V—VIII.) — Nagy fészkes bogár

sericeus L.

Alfajai:

- 1 (2) Az előtor hátának és a szárnyfedőknek pontozása durvább, a pontok közterei nem recézettek és nem pontocskázottak, emiatt felülete fényesebb. A ♂ utolsó haslemezének a tövében 2 kis, fényes bütyök van (42. ábra: I). Termete átlagban kisebb, 6,5—7,5 mm. — Előfordul Közép- és Délkelet-Európában, Kisázsiaiában és Szibériában. Magyarországon is ez az alfaj honos ssp. *sericeus* L.
- 2 (1) Az előtor hátának és a szárnyfedőknek pontozása finom, a pontok közterei finoman pontocskázottak, emiatt felülete kevésbé fényes. A ♂ utolsó haslemezén közepén a tövében nincs dudor, csak egy alig fogacskázott gyenge harántléc látható (42. ábra: J). Termete átlag nagyobb, 7,5—8 mm. — Előfordul Olaszországban és a Balkán félsziget északnyugati felében, faunaterületünkön Horvátországban [ssp. *zambanellus* MARRS.]



51. ábra. A: *Cryptocephalus sericeus* L., B: *C. aureolus illyricus* FRANZ és C: *C. hypochoeridis hypochoeridis* L. teste oldalról — D: *Cryptocephalus hypochoeridis hypochoeridis* L. és E: *C. hypochoeridis transiens* FRANZ hím ivarkészülékének vége (A—C: eredeti. D—E: FRANZ nyomán)

V á l t o z a t a i :

1. Felülete élénkzöld. — Nagyon közönséges forma typica
2. Felülete sárgaréz színű vagy aranyoszöld. — Gyakori ab. pratorum SUFFR.
3. Felülete rézvörös vagy bíborfényű. — Gyakori (= *purpureus* CSIKI)
ab. *purpureicolor* PIC
4. Felülete aranyoszöld vagy feketészöld. — Gyakori ab. *viridiaureus* DEPOLI
5. Felülete kék vagy ibolyaszínű. — Gyakori ab. *parellinus* CLAV.
6. Feje és előtora aranyos, szárnyfedői zöld színűek. — Ritka
ab. *semiviridescens* PIC
7. Az előtor háta kékeszöld, a szárnyfedői bíbor vagy lila színűek. — Ritka (Pécel)
(= *bicolor* DEPOLI nec ESCHSCH.)
ab. *bicolorata* KASZ.

45 (44) Az előtor hátának oldalszéle oldalról nézve egyenes, legfeljebb közvetlen a töve előtt gyengén lefelé hajlik (51. ábra: B—C). A hímek utolsó haslemeze csak lapos, és tövében sem dudor, sem harántléc nincs (42. ábra: H).

46 (47) Nagyobb termetű faj. Szárnyfedői a vállbütyökkel együtt szélesebbek, mint az előtor háta. Az előtor hátának a pontozása finom és szórt, különösen a korongján; a pontok közei simák, fényesek. Pajzsocskája hosszabb, mint amilyen széles, fényes és sima. Az előtor háta oldalnézetből laposan ívelt (51. ábra: B). Homloka gyengén benyomott. A szárnyfedők pontozása nem egyenletes, középen nagyon durva, helyenként a pontok harántráncokban ülnek, elöl és hátul finomabbak, nem rendeződnek sorokba. 6,5—7,5 mm.

A törzsalak Észak- és Nyugat-Európában honos, kelet felé Ausztriáig és Csehországig fordul elő; a nálunk is honos alfaj Ausztria keleti felében, Jugoszláviában, Romániában terjedt el, és azonkívül az egész Kárpát-medencében, beleértve a Kárpátokat is, csak ez az alfaj él. Faunánkban hegyvidékeinken, erdei tisztásokon, erdőszéleken, hegyi legelőkön különféle virágokon, elsősorban Compositákon nagyon közönséges. Alacsonyabb hegyvidéken V—VI., a Kárpátok alhavasi tájain VIII. végéig található

aureolus SUFFR. ssp. *illyricus* FRANZ

V á l t o z a t a i :

1. Élénkzöld vagy kékeszöld, olykor gyenge bronzfényvel. — Gyakori
forma typica
2. Szárnyfedői élénkkék színűek, az előtor háta zöld. — Nem gyakori
ab. *aureicollis* DEPOLI
3. Az előtor háta aranyszínű, szárnyfedői zöldek. — Előfordulása várható
[ab. *discolor* GERH.]
4. Teste élénkkék, ibolyáskék vagy feketéskék. — Nagyon közönséges (= *coerulescens* SCHILSKY)
ab. *subcoeruleicolor* PIC

- 47 (46) Kisebb termetű faj. Szárnyfedői a vállbütyökkel együtt sem szélesebbek, mint az előtor háta. Az előtor hátának a pontozása sűrű és egyenletes, a pontok közeiben nagyon finom beszúrt pontocskák vannak, emiatt kevésbé fényes. Az előtor háta oldalnézetben erősen ívelt (51. ábra: C). Homloka lapos. A szárnyfedők pontozása a szegélyen és a csúcs közelében helyenként sorokba rendezett. 4—5 mm.

Egész Európában és Szibériában előfordul, de jól elhatárolható alfajokra tagolható. Magyarországon mindenütt, a hegy- és dombvidéken, de a síkságon is nagyon közönséges. Április végétől augusztus végéig főleg Compositák virágján található (= *cristula* DUFOUR)

hypochoeridis L.

Alfajai:

- 1 (2) A penis vége rövid, háromszögű és széles, kétoldalt alig kikanyarított (51. ábra: D). A szárnyfedők pontozása kevésbé durva, de nagyon sűrű és közepén a pontok harántáncokban ülnek; a szegély és a varrat mellett szabálytalan pontsorok vannak. — Előfordul Észak-, Közép- és Délkelet-Európában, továbbá Szibériában. Faunaterületünkön ez az alfaj él a Kárpátokban, egész Erdélyben és a Bánságban. Magyarországon eddig csak a Budai-hegyekből, a Siófok környéki dombokról és a Muraközéből ismerjük. Az Alföldnek csak olyan pontjain fordul elő, ahová árvíz a hegyekből lehurcolhatja (pl. Szeged) ssp. **hypochoeridis** L.
- 2 (1) A penis vége keskeny, kétoldalt hirtelen kiszélesedik, oldalai kikanyarítottak (51. ábra: E). A szárnyfedők pontozása nagyon durva, de szórtabb, az oldalszegély mentén a szárnyfedők végében és a varrat mellett alig ismerhető fel pontsor. — Előfordul a Keleti-Alpoktól a Duna-medencén át Jugoszláviáig. Magyarországon a síkság és a középhegység lakója, a nyugati határszél hegyeiben, a Kisalföldön, az egész magyar Középhegységben (a Budai-hegyeket kivéve) egész a Zempléni-hegységig ez az alfaj él ssp. **transiens** FRANZ

Változatai:

1. Élénkzöld vagy gyengén kékeszöld. — Ez a legközönségesebb **forma typica**
2. Teste aranyszínű. — Gyakori **ab. auratus** GERH.
3. Teste rézvörös. — Ritka **ab. purpurascens** JACOBS.
4. Teste kék. — Gyakori **ab. frigidus** JACOBS.
5. Felülete sötét bronzsínű. — Ritka **ab. Burinianus** KASZ.
6. Az előtor háta zöld, szárnyfedői aranyos színűek. — Ritka **ab. Desiderii** KASZ.
7. Az előtor háta aranyos, szárnyfedői zöld színűek. — Gyakori (= *bicolor* GERH) **ab. auricollis** CLAV.
8. Az előtor háta kékeslila vagy rezeslila, szárnyfedői zöld színűek. — Nem ritka **ab. Fiorii** DELLA BEFFA
9. Az előtor háta zöld, szárnyfedői kék színűek. — Nem gyakori **ab. viridicollis** DEPOLI
10. Az előtor háta sötétzöld vagy ibolyás, szárnyfedői feketészöldek bíbor fénnnyel, vagy ibolyás színűek, irizálók. — Nem ritka **ab. iridescens** TRELLA

11. Az előtor háta kékes árnyalatú zöld, szárnyfedői zöld színűek, de varratát széles kék sáv szegélyezi. — Előfordulása faunaterületünkön várható

[ab. *suturalis* DEPOLI]

- 48 (43) Az előtor hátának oldalpereme keskeny és sima, csak vonalszerű barázda választja el az erősen domború korongtól. Teste kék, feketeskék vagy sötétkek zöldes fénnel, csak ritkán zöld vagy arany színű; ez utóbbi esetben a fejen sárga foltok vannak, olykor fekete kékes fénnel, vagy feketeskék sárgafoltos szárnyfedőkkel.
- 49 (56) Teste egyszínű kék, feketeskék vagy kékeszöld, néha fekete kékes fénnel. Fején nincs sárga folt.
- 50 (53) Lábai és csápjai feketék, némelykor fémesen fénylők, a csápok töve is fekete. Nagyobb, zömökebb és szélesebb fajok, testük nem párhuzamos szélű. Az előtor hátának a pontozása vagy finom és elmosódott, vagy alig kivehető.
- 51 (52) A hímek utolsó haslemezésének a tövében középen kis harántdudorodás van, amely még felragasztott példányokon is oldalról jól látható (42. ábra: K). Az előtor hátának a pontozása finom, kissé elmosódott, de sűrű, felülete fénytelenebb. A szárnyfedők pontozása meglehetősen egyenletes és sűrű, előrefelé durvább, fényes, pontozása azonban hátul sem elmosódott, és a pontok köze nem recézett. Teste egyszínű sötétkek. 4,5—6 mm.

Eurosibériai faj, egész Magyarország területén, de elsősorban a hegy- és dombvidéken nagyon közönséges. Fűzön, égeren, galagonyán, erdei rétek virágain V—VIII., de tömegesen nyár derekán

violaceus LAICH.

Változatai:

1. Felülete fekete kék fénnel, vagy ibolyás. — Nem ritka ab. *sepulchralis* CSIKI
2. Felülete zöld, aranyoszöld vagy bronz színű. — Ritkább
ab. *smaragdinus* SUFFR.
3. Az előtor háta aranyos, szárnyfedői kék színűek. — Előfordulása faunaterületünkön várható (= *viridicollis* HÄNEL nec DEPOLI) [ab. *Häneli* KASZ.]

- 52 (51) A hímek utolsó haslemeze lapos, a tövében nincs dudor (42. ábra: L). Az előtor hátának pontozása nagyon finom és elmosódott, sokszor alig kivehető, fényes. A szárnyfedők pontozása finomabb és szórtaabb, hátrafelé a pontozás elmosódik, a szegély és a csúcs a hímeken gyengén, a nőstényeken sűrűn recézett és fénytelen; olykor az egész szárnyfedő recézett és a pontozása elöl is elmosódott. Többnyire világosabb kék vagy kékeszöld, előtora rendszerint élénkebb zöldeskék, csak ritkán sötétebb kék vagy gyengén bronzfényű. 4,5—5,5 mm.

Előfordul Délkelet-Európában és a Szovjetunió európai felének déli részében, valamint Kisázsiaiban, és keleten egész Mongóliáig. A Kárpát-medencében elterjedt és Magyarországon a hegy- és dombvidéken sokfelé előfordul, de nem gyakori. Rendszerint az előző fajjal tévesztik össze. Virágos réteken, erdőszegélyeken (V—VI.)

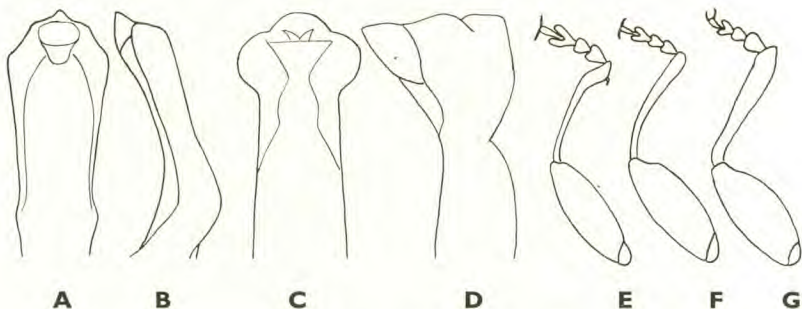
virens SUFFR.

- 53 (50) A csáp 2. és 3. íze egészen, az 1. alul és a 4. íz töve sárgászöröskicsi, párhuzamos testű fajok. Az előtor hátának a pontozása durva, illetve nem elmosódott. Testük egyszínű sötétkék vagy fekete, fémes fénnel.
- 54 (55) Feketeskék vagy feketészöld. Homloka kevésbé fényes, pontozása finomabb és a pontok hosszúkásak. Csápja rövidebb és vaskosabb, 3. íze is rövid, 4. íze sokkal rövidebb, mint az 5. (38. ábra: E). Lábfejízei rövidebbek. A ♂ utolsó haslemeze alig benyomott. A penis vége csak gyengén szélesedik ki, a vége kis csücsökben végződik, oldalról nézve a penis majdnem párhuzamos cső, a vége ferdén lementszett (52. ábra: A—B). 3,5—4 mm.

Délkelet-európai faj. Előfordul Ausztria nyugati felében, a Kárpát-medencében, a Balkán félszigeten, a Szovjetunió európai felének déli részében és Iránban. Magyarországon elterjedt, de csak a hegy- és dombvidék száraz rétjein, erdőszegélyeken gyakori. Tápnövényei *Sanguisorba*-fajok közül kerülnek ki (V—VI.)

elongatus GERM.

- 55 (54) Fekete, gyenge kék fénnel. Homloka fényesebb és pontozása általában durvább. Csápja hosszabb és vékonyabb, 2. íze is kissé megnyúlt, a 3. keskeny, a 4. olyan hosszú, mint az 5. (38. ábra: F). Lábfejízei sokkal megnyúltabbak. A ♂ utolsó haslemezén erőteljes háromszögű benyomat van. A penis vége hirtelen kiszélesedik és háromszögű, középső lebenye lekerekített, oldalról nézve a vége fokozatosan, erősen kiszélesedik és egyenesen lementszett, nagyon széles (52. ábra: C—D). 3,5—4 mm.



52. ábra. A—B: *Cryptocephalus elongatus* GERM. és C—D: *C. Gridellii* BURLINI hím ivarkészülékének vége felülről (A, C) és oldalról (B, D). — E: *Cryptocephalus populi* SUFFR. ♂, F: ♀ és G: *C. fulvus* GOEZE első lábszára (A—D: BURLINI nyomán, E—F: eredeti)

Előfordul Olaszországban, Dalmáciában, Horvátországban és Dél-Magyarországon. Nálunk ritka (Kalocsa, Pécs, Jászó). Tápnövénye ismeretlen

Gridellii BURLINI

56 (49) Legalább a fején van sárga folt, a fejpajzs és a pofák, olykor a homlok is sárga. Lábai vagy egészen, vagy részben sárga színűek, legalább a combok végén van sárga folt. Az előtor hátán és a szárnyfedőkön is lehetnek sárga foltok.

57 (60) Szárnyfedői egyszínű fémeskék vagy fémeszöld színűek, sárga foltok nélkül. Az előtor háta sima és fényes.

58 (59) Teste egyszínű feketeskék, de a fejpajzs és a pofák, továbbá valamennyi lába és a csápok töve sárga (♀), vagy a szemek belső szegélye mellett 1—1 kis sárga folt van, és csak a középső láb töve, az elülső comb és lábszár sárga, a többi fekete (♂). A szárnyfedők pontozása finom, a vége felé elmosódott és szórt. Teste karcsúbb. 3,5—5 mm.

Eurosibériai faj, a Kárpát-medencében elterjedt, Magyarországon is, főleg a hegy- és dombvidéken, mogyoróbokrokon gyakori. Mogyorón kívül fűz, nyír és tölgy még a tápnövénye (V—VII.)

nitidus L.

59 (58) Teste élénkzöld színű vagy kékeszöld, az egész fejpajzs és a pofák, de még a felső ajak is, továbbá egy, a szemek felé elágazó és a fejpajzs sárga foltjával összefüggő folt a homlokon is sárga. Elülső lába a combok külső éle kivételével sárga, középső lábán a comb külső éle szélesen fekete, hátulsó combja fekete (♀), vagy a lábszárok külső éle, illetve a hátulsó lábszár külső fele fekete, a lábfejek barna színűek (♂). A szárnyfedők pontozása durvább és a végén sem mosódott el. Az előtor elülső és hátulsó szögletében a perem sárga. Teste szélesebb, zömökebb. 3,5—5 mm.

Előfordul Észak- és Közép-Európában, keletre Nyugat-Szibériáig. Faunaterületünkön a hegy- és dombvidék lakója, elterjedt, de meglehetősen ritka. Tápnövénye a nyír, mogyoró és a fűz (V—VII.)

nitidulus FABR.

Változatai:

1. Teste kék színű. — Ritka (Öszöd) **ab. stigmula** BURLINI

2. Feje és az előtor háta bíborfényű sötétzöld, szárnyfedői ibolyásan fénylő sötétkék színűek. — Ritka (Isaszeg, Gödemesterháza) **ab. splendidulus** CSIKI

3. Feje és az előtor háta sárgaréz fényű, szárnyfedői élénkzöld színűek. — Ritka (Dunaszoros) **[ab. aurithorax KASZ.]**

60 (57) A szárnyfedőkön sárga foltok vannak. Az előtor háta nagyon finoman pontozott.

- 61 (62) Az előtor hátának keskeny oldalszegélye, a szárnyfedők oldalpereme a tövétől a hátulsó harmadig, továbbá a szárnyfedők csúcsa sárga. A fejpajzs két oldala vagy az egész fejpajzs, a pofák, továbbá 1—1 kis foltocsk a homlokon a szemek belső szegélye mellett, továbbá a csápok töve sárga. Lábai vörösbarnák, combjai feketék, végükön nincs fehéressárgás folt. Az előtor hátának a pontozása finom és elmosódott, a szárnyfedők pontozása a középén sem sűrű és nem durva, a csúcsán finom és elmosódott. 3,5—4 mm.

Előfordul a Pireneusoktól Dél-Ukrajnáig, de mindenütt szórványosan és ritkán. A Kárpátokból a szlovákiai Egbelényről, Magyarországból pedig Siófokról ismerjük. Nagyon ritka. Tápnövénye a galagonya és a tölgy

marginellus OL.

- 62 (61) Az előtornak nem az oldalpereme, hanem 1—1 folt a hátulsó szögletben és sokszor az elülső szegélye is sárgás vagy sárga foltos. A szárnyfedőkön nemcsak az oldalperem, de legalább a szélső közterecskék is sárga színűek. A combok végén fehéressárgás folt van. A törzsalak esetében a szárnyfedők csúcsán a csúcsszegélyt elérő, elől cakkos sárga folt van, az oldalszegély foltja közel 2 köztér szélességű és mintegy a közepéig ér (53. ábra: A). Az előtor pontozása nem elmosódott, hosszúkas pontokból áll, szárnyfedői durván és sűrűn pontozottak. 4—5,5 mm.

Eurosibériai faj, amely Magyarországon és a Balkán félszigeten éri el elterjedésének nyugati határát. Faunaterületünkön a pusztafüves lejtőkön, homokbuckásokon különféle virágokon található (V—VII.)

apicalis GEBL.

Változatai:

1. Olyan, mint a törzsalak, de a szárnyfedők váll- és csúcsfoltja az oldalszegély mellett összefolyik (53. ábra: B). — A törzsalak közt nem ritka
ab. limbipennis CSIKI
2. Olyan, mint a törzsalak, de az előtor hátának a tövében 2 kis sárga folt van a pajzsocsk előtt. A szárnyfedők oldalfoltjai valamivel szélesebbek lehetnek, és a szegély mentén el is érhetik a csúcsfoltot (53. ábra: C). — Ritka (Székesfehérvár, Máriabesnyő)
ab. Holtzi PIC
3. A váll mögötti sárga oldalfolt erősen kiszélesedett, átterjed a korongra, és belőle 1 vagy több kis sárga folt szakadozik le; a pajzsocsk mellett és a tőszegélynél is vannak apró foltok, amelyek olykor keskeny sárga csíkká egyesülnek. Az oldalfolt hátrafelé is meghosszabbodott és összekötött a csúcsfolttal (53. ábra: D). — Nem ritka
ab. hortobagyanus PIC
4. Olyan, mint az előző, de a pajzsocsk mellett és a tőszegélynél nincsenek sárga foltok (53. ábra: E). — Ritka (Pécel)
ab. delicatissimus ROUBAL
5. A szárnyfedők végig egyenlő széles oldalszegélye a válltól a varratig és a varrat mentén előre kanyarodva vékony és rövid csíkban sárga (53. ábra: F). — Nagyon ritka, eddig csak Erdélyből (Radnót) került elő
[ab. marginatipennis CSIKI]

6. Olyan, mint az előző, a szárnyfedők sárga szegélye egyforma széles az egész perem mentén, de a csúcson szélesebb, azonkívül a varrat mellett középen 1—1 előrefelé széttartó keskeny sárga csík, továbbá a vállgödör és a pajzsocska között 1 keskeny, sárga, tövi szegély húzódik (53. ábra: G). — Ritka (Szigetcsép) ab. *csepelensis* CSIKI

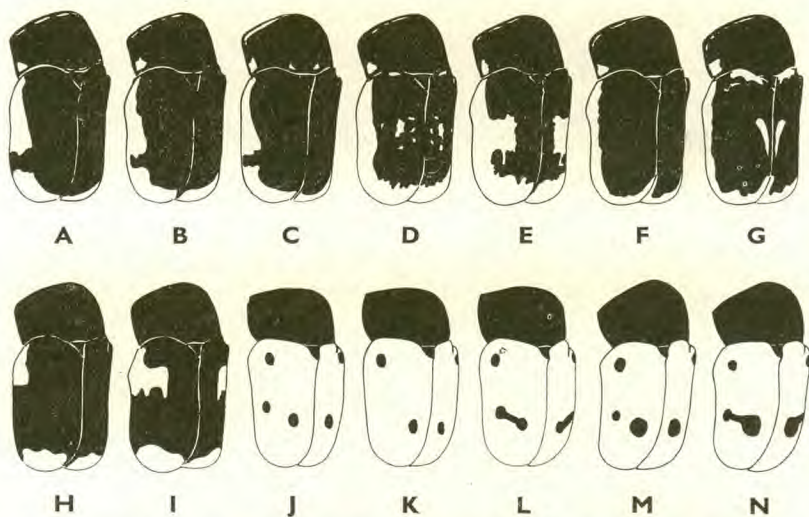
7. Szárnyfedői fehéressárgák, csak 1 széles, a varraton közös harántsáv a töve mögött és 1 határozatlan alakú harántsáv a közepe mögött maradt feketékék. — Faunánkból eddig még nem mutatták ki [ab. *eburatus* WEISE]

63 (42) A test alapszíne fekete, olykor sárga foltokkal.

64 (81) Az előtor háta egyszínű fekete, legfeljebb többé-kevésbé keskeny vagy széles oldalpereme, vagy elülső szegélye, vagy mindkettő sárga, de a korongján nincsenek sárga foltok.

65 (66) Az előtor háta meglehetősen durván pontozott. Teste teljesen fekete, kékes fénnel, csak a csápok töve vörös. Kicsi (3,5—4 mm), párhuzamos testű. — Ide tartozik a *C. Gridellii* BURLINI (lásd: 55/54 sorszám alatt).

66 (65) Az előtor háta nem, vagy csak alig pontozott. Teste nem egyszínű fekete, vagy ha az, akkor sokkal nagyobb, nem fémfényű, és előtora sima.



53. ábra. *Cryptocephalus*-fajok szárnyfedőinek rajzolatai. A—G: *C. apicalis* GEBL. (A: forma typica, B: ab. *limbipennis* CSIKI, C: ab. *Holtzi* PIC, D: ab. *hortobagyanus* PIC, E: ab. *delicatissimus* ROUBAL, F: ab. *marginatipennis* CSIKI, G: ab. *csepelensis* CSIKI); H—I: *C. quadriguttatus* RICHT. (H: forma typica, I: ab. *latemaculatus* CSIKI); J—L: *C. imperialis* LATCH. (J: forma typica, K: ab. *inexternus* PIC, L: ab. *posticeinstitutus* PIC); M—N: *C. trimaculatus* ROSSI (M: forma typica, N: ab. *posticefasciatus* PIC) (Eredeti)

- 67 (68) Fején nincs sárga folt, lábai is teljesen fekete színűek. Előtórán nincs sárga folt, a csáp töve viszont sárga. A szárnyfedők csúcán 1—1 nagy vörös folt van, amely azonban a csúcsszegélyt nem éri el, azonkívül a mellfedő és az oldalszegély a tövétől majdnem a közepéig mintegy 2 köztérnyi szélességben sárga; a sárga folt a vállbütyökre nem terjed ki (53. ábra: H). Az előtör háta alig észrevehetően pontocskázott, a szárnyfedők pontozása elmosódott és szórt, a pontok köze, különösen a széleken, recézett és emiatt fénytelenebb. 4—5,5 mm.

Előfordul Közép- és Kelet-Európában, továbbá Nyugat-Szibériában. Faunaterületünkön, s így Magyarországon is a hegy- és dombvidéken elterjedt, de nem gyakori. Tápnövénye az éger

quadriguttatus RICH.

Változatai:

1. Teljesen fekete. — A törzsalak közt nem ritka (= *Kowarzi* GRADL.)
ab. *maurus* SUFFR.
 2. Olyan, mint a törzsalak, de a szárnyfedők váll alatti sárga foltja a vállbütyök mögött kiszélesedik, és harántcsík alakjában eléri a korong közepét (53. ábra: I).
— Ritka ab. *latemaculatus* CSIKI
- 68 (67) Feje sárga, vagy legalább a fejpajzs és a pofák, vagy a szemek belső szegélye mellett 1—1 kis folt sárga.
- 69 (70) Fejpajzsa és pofái feketék, csupán 1—1 kis sárga folt van a szemek belső szegélye mellett a homlokon. A pajzsocska részben sárga. Szárnyfedőin a közepe előtt egy széles sárgászöld harántcsík van, amely a varratot nem éri el, és a csúcson is van 1—1 kiterjedt folt, amely azonban a csúcsszegélyt nem éri el. Lábai teljesen feketék. — Ide tartozik a *C. carinthiacus* SUFFR. (lásd: 25/26 sorszám alatt).
- 70 (69) A fejpajzs és a pofák mindig sárga színűek.
- 71 (78) A szárnyfedőkön legalább a mellfedők vagy azok külső pereme sárga színű.
- 72 (73) Nemcsak a szárnyfedők mellfedője sárga, hanem legalább egy keskenyebb vagy szélesebb folt is a szegélyen, amely a tövétől majdnem a közepéig terjed és legalább egy közterecske szélességű. A szárnyfedőkön még a csúcson is van 1—1 sárga folt, amely a csúcsszegélyt nem éri el. A szárnyfedők oldalpereme nem duzzadt, hanem éles. Fejpajzsa a felső ajakkal együtt és a pofák is sárga színűek, a homlokon csak egy kis folt a fejpajzs szegélyén sárga, a szemek között teljesen fekete. Az előtör széles pereme elől és hátul sárga, az elülső szöglet és az elülső szegély oldalt sárga. Elülső és középső lába nagyjából sárga. A szárnyfedők pontozása szórt és meglehetősen finom. 4—5 mm.

Előfordul Észak- és Közép-Európában, továbbá a Kaukázusban. Faunaterületünkön a Kárpátokban sokfelé megtalálható, de ritka. Magyarországon csak a Kőszegi-hegységből és Budapest környékéről ismerjük. Tápnövényei *Picea* és *Abies*

quadripustulatus GYLL.

Változatai:

1. A szárnyfedők sárgás csúcsfoltja alig jelzett, a vállfolt is igen keskeny, nincs egy köztérnyi szélességű sem. — Ritka (Tátra) [ab. *similis* SUFFR.]
2. A szárnyfedők sárga csúcsfoltja teljesen hiányzik, a vállfolt ellenben jól fejlett. — Gyakoribb, mint a törzsalak ab. *rhaeticus* STIERL.
3. A szárnyfedőkön csak a mellfedők és az oldalperem sárga, a sárga szín nem terjed át a szárnyfedők köztérre. — A törzsalak közt ritka ab. *liddensis* PIC
4. Szárnyfedői teljesen fekete színűek, a mellfedők is feketék. — Előfordul a Keleti-Kárpátokban és a Bihar-hegységben [ab. *aethiops* WEISE]

- 73 (72) Csak a mellfedő és az oldalperem sárga, a sárga szín nem terjed rá a közterecskékre. (Ha a sárga szín mégis ráterjed a szélső közterecskékre, akkor homlokán nagy sárga folt van, vagy a homloka teljesen sárga.) Feje egészen sárga, vagy a homlokon is vannak sárga foltok, vagy fekete és csak kicsi foltok vannak rajta a szemek belső szegélyén, vagy ha az is hiányzik, akkor a felső ajak fekete és a szárnyfedők végén nagy vörös folt van.
- 74 (75) A szárnyfedők végén nagy vörös folt van. A mellfedőknek csak külső széle sárga, a szárnyfedők pereme messze a közepén túl sárga színű. A felső ajak fekete, fejpajzsa egészen vagy részben sárga, a homlokon a szemek belső szegélyén olykor 1—1 kis sárga folt van. Az előtornak csak a duzzadt oldalpereme sárga. — Ide tartozik a *C. marginellus* OL. (lásd: 61/62 sorszám alatt).
- 75 (74) A szárnyfedők végén nincs vörös folt. A mellfedők teljes szélességükben sárga színűek. A felső ajak a fejpajzssal és a homlok nagy részével együtt sárga. Az előtor hátának elülső pereme is sárga.
- 76 (77) Az előtor hátának sárga oldalszegélye a hímek esetében a hátulsó szöglettől előrefelé kiszélesedik, és elől teljesen egybeolvad a keskenyebb és egyforma széles elülső szegéllyel. A nőstények előtorának szegélye is szélesen sárga, de elülső szegélye nem sárga. A szárnyfedők duzzadt oldalpereme sárga, a sárga szín olykor a szélső közterecskére is áttérjed. Feje sárga, csak a fejtető a szemek hátulsó szegélyétől kezdve fekete. A csáp tőizei sárga színűek. A hímek lába sárga, csak a hátulsó comb felső éle barna. A ♀ hátulsó combja fekete, csak a vége sárga. A szárnyfedők pontozása finom és szórt, a pontok, különösen hátul, nem rendeződtek szabályos sorokba. 3—4 mm.

Előfordul a mediterráneum európai felében Franciaországtól Görögorszáig és Kisázsiaiban, ahol tápnövényei, a *Pistacia terebinthus* és *lentiscus*, továbbá a *Quercus ilex* tenyésznek. Faunaterületünkön Horvátországban fordul elő

[*turcicus* SUFFR.]

- 77 (76) Az előtor hátának sárga oldalszegélye a hímek esetében keskeny és nem egyesül az elülső szegéllyel, amely az oldalperem mentén hátrafelé többnyire a szegély közepéig nyúlik. A nőstények előtora fekete, legfeljebb az elülső és hátulsó szöglet pereme sárga. A szárnyfedők duzzadt oldalpereme és mellfedője sárga, a sárga szín nem terjed a szélső közterecskére. Feje, a homloka is, teljesen sárga. A hímek lába sárga, csak a hátulsó comb külső éle fekete, a ♀ hátulsó combja fekete, csak a vége sárga. A szárnyfedők pontozása durvább. 3,5—5,5 mm.

Euroszibériai faj. Az egész Kárpát-medencében elterjedt, nagyon közönséges faj. Tápnövényei elsősorban fűzfélék, de megtalálható égeren, nyárfán, nyíren, mogyorón, galagonyán és tölgyfélék lombján is (V—VII).

flavipes FABR.

Változatai:

1. Olyan, mint a törzsalak, de a homlok sárga foltja kisebb és szív alakú, s így a szemek belső szögletében fekete folt van a homlokon. — Épp olyan közönséges, mint a törzsalak **ab. cordifrons** J. MÜLL.
2. Homloka fekete, csak 2 kisebb-nagyobb vörös folt van rajta, egyébként olyan, mint a törzsalak. — Ritka **ab. variifrons** CLAV.
3. Hátulsó lábai egészen, a középsők részben feketék. — Faunaterületünkéről eddig csak az Északnyugati-Kárpátokból (Bolesó Pého) került elő **[ab. obscuripes** WEISE]
4. Olykor a hímek előtorának elülső szegélye nem sárga, hanem fekete. — Faunaterületünkön eddig csak a Kárpátok több pontjáról és Horvátországból került elő **[ab. nigrescens** GRADL]

- 78 (71) Szárnyfedői teljesen feketék.

- 79 (80) A homlokon a szemek között egy nagy, szív alakú sárga folt van, amely összefügg a sárga fejpajzssal. A hímek előtorának elülső pereme mentén sárga szegély húzódik, a nőstényeken nincs sárga szegély. A szárnyfedők pontozása elég durva és nem elmosódott, helyenként sorokba rendezett. A hátulsó comb nagyrészt vagy egészen fekete. 3,5—5 mm.

Előfordul Közép- és Délkelet-Európában, valamint a Balkán félsziget északi felében. Faunaterületünkön a hegy- és dombvidéken elterjedt, de nem gyakori. Tápnövénye a mogyoró (V—VII.)

signatifrons FABR.

- 80 (79) Homloka fekete, csupán elől a fejpajzs szegélyén, középen van kis sárga folt, amely összekötött a sárga fejpajzssal. A hímek előtorának elülső szegélye fekete. A szárnyfedők pontozása elmosódott és kevésbé rendeződött sorokba. — Ide tartozik a *C. quadripustulatus* GYLL. **ab. aethiops** WEISE (lásd: 72/73 sorszám 4. pontja alatt).

- 81 (64) Az előtor hátának közepén sárga hosszanti csík van, amely hátrafelé kiszélesedik, de a tőszegélyt nem éri el; oldalpereme és elülső szegélye széles sávban ugyancsak sárga. Szárnyfedőin a vállgödör és a

pajzsoeska között egy kisebb folt, az oldalszegélyen közepén és a csúcson egy nagy sárgászöld folt van. Nagytermetű faj. — Ide tartozik a *C. sexpunctatus* L. ab. *Gyllenhali* WEISE (lásd: 21/20 sor-szám 16/15 pontja alatt).

- 82 (1) A szárnyfedők pontozása sorokba rendezett, a közterecek esetleges finom pontozása a pontsorokat nem bontja meg.
- 83 (96) A test alapszíne fémeskék vagy zöld, kékesen vagy ibolyásan fénylő fekete. Olykor a szárnyfedők nagyrészt vörössárgák, de ebben az esetben a varrat, a vállbütykök és az oldalszegély, valamint hasuk és lábaik is sötétkék színűek.
- 84 (87) Lábaik egészen vagy részben sárgák.
- 85 (86) Az előtor háta durván és szórtan pontozott, a pontok köze sima és sokkal nagyobb, mint maguk a pontok. Színe fekete, de elülső szegélye és gyakran az oldalszegélye is sárga. Szárnyfedői kékes-feketék, pontozásuk meglehetősen durva, a pontok a csúcsig terjednek. Lábai sárgászöldek, de hátulsó lábai barnásfeketék. Homloka és fejpajzsa a szájrészekkel együtt, valamint a csáp töve is sárga. 2,5—3,5 mm.

Eurosibériai faj. Közép-Európában szórványosan fordul elő és ritka. Faunaterületünkön a Kárpátok több pontján és Nyugat-Magyarországon (Lakompak) is előkerült, de nagyon ritka. Tápnövénye fűz-, valamint nyár-, de elsősorban nyírfélék

punctiger PAYK.

V á l t o z a t a :

1. Az előtor háta sűrűbben pontozott, a pontok köze recézett, pontjai hosszúkák. — Eddig csak a Kárpátokból (Szliács) került elő, de előfordulása Magyarországon is várható [ab. *reticulaticollis* ROUBAL]
- 86 (85) Az előtor háta sima és erősen fénylő, nem pontozott. Színe egészen fekete, kékes fényel (♀), vagy elülső szöglei vörösbarna színűek (♂). Szárnyfedői kékesen fénylők, erőteljes pontsorokkal, amelyek a végük felé sokkal finomabbak; köztereik hátul laposabbak. Lábai vörösbarnák, hátulsó combjainak töve sötétedő. Homloka, fejpajzsa és szájrészei, valamint a csápok töve sárga. 2,5—3,5 mm.

Eurosibériai faj. Közép-Európában csak szórványosan fordul elő. Faunaterületünkön nagyon ritka, eddig csak az Északkeleti-Kárpátokból (Ung-völgy) és a Nyírségből (Bátorliget) került elő. Tápnövénye a fűz és a nyír

pallidifrons GYLL.

- 87 (84) Lábaik feketék, illetve fémfényűek.
- 88 (89) Az előtor hátának oldalpereme keskeny, felületének pontozása nagyon egyenetlen, a korong közepén finom és szórt, a szegélyen igen durva, mély, beszúrt pontokkal; a pontok közeiben finoman

pontocskázott, csaknem ráncos. A szárnyfedők pontsorai nem élesek, közterecskéi a hímek esetében gyengén domborúak, a nőstények esetében laposak, felületük, de különösen a szélső közterecskék sűrűn recézettek, és emiatt fénytelenek. Színe többnyire élénkkék, olykor zöldes fényű, ritkán ibolyás árnyalattal. A pofák, 2 kis folt a fejpajzson és 1—1 folt a szemek belső szegélye mellett a homlokon sárga, előtóra sárga folt nélkül (♀), vagy az előtor elülső szegélye, valamint a fejpajzs, a pofák és a homlokon egy összefüggő nagy folt sárga (♂). 3—4 mm.

Előfordul Közép- és Dél-Európában, a Kaukázusban, Arméniában és Szibériában. Magyarországon főleg a síkságon, a vizenyős helyeken elterjedt, és június elejétől augusztus közepéig nyíren, nádon, de főleg a *Lysimachia vulgaris*-on gyakori

janthinus GERM.

Változata:

1. Az előtor hátának a korongja, továbbá a szárnyfedők belső fele fekete, kékes árnyalattal, a test szegélye világoskék. — Előfordul a törzsalak között, de ritka ab. *Satanas* KASZ.

89 (88) Az előtor hátának oldalpereme széles és felhajló, felülete egyenletesen pontozott.

90 (91) A szárnyfedők pontsorai nem érik el a csúcsot, a közepük után elmosódnak, majd elenyésznek. A pontsorok csak a vállbütyök mögötti harántbemélyedésben erőteljesebbek, másutt elmosódtak. Az előtor háta nagyon finoman és szórta pontozott, fényes. Teste kékeszöld, csápja az 5. íztől fekete, töve vörösbarna, a pofák és a fejpajzs sárga. Nagyobb termetű, nyúlánk, párhuzamos szegélyű faj. 4—5,5 mm.

Előfordul Észak-, Közép- és Délnyugat-Európában. Faunaterületünkön eddig csak Délnyugat-Szlovákiából (Pozsonyszentgyörgy) és a Déli-Kárpátokból (Herkulesfürdő) ismerjük. Tápnövénye a nyír és a mogoró

[*coerulescens* C. R. SAHLB.]

91 (90) A szárnyfedők pontsorai durvák, seholsem elmosódtak, és elérik a csúcsot.

92 (93) Az előtor háta, különösen az oldalakon durván és sűrűn pontozott, korongján kétoldalt a közepe mögött a pajzsocskára felé ferdén összefutó gyenge benyomattal. A szárnyfedők pontsorai a hímek esetében durvábbak, közterei keskenyek és domborúak. Színe égszínkék, olykor zöldeskék, fejpajzsa és pofái, valamint a csápok tőizei alul sárga színűek. 3,2—4 mm.

Eurosibériai faj, keleten egész Japánig előfordul. Faunaterületünkön a síkság vizenyős helyein él, de ritka. Tápnövénye a nyír és a fűz, de gyűjtötték már tölgyön és galagonyán is (= *flavilabris* GYLL.)

parvulus O. F. MÜLL.

Változata:

1. Az előtor hátának korongja és a szárnyfedők belső fele feketeskék, a test szegélye élénkkék. — Előfordulása Magyarországon is várható
[ab. **Kletteri** GERH.]

93 (92) Az előtor háta nagyon finoman és szórtan pontozott, korongján nincs ferde benyomat. A hímek egyszínű feketeskék vagy zöldeskék színűek, csak szárnyfedők végén van olykor 1—1 kis vöröses folt. A nőstények szárnyfedői túlnyomórészt sárgásbarna színűek, de a széles varrat, valamint oldal- és csúcsszegély feketeskék. A pofák és a fejpajzs mindkét ivar esetében sárga színű.

94 (95) A ♀ szárnyfedőinek igen széles kék varratsávja közel 3 köztérre terjed ki, és a csúcs előtt a lehajló részen hirtelen megszűnik, csak egy keskeny varratszegély éri el a csúcsot; az oldalszegély és a csúcsgzegély is keskeny, a vállbütyökre a sötét sáv nem terjed ki. A ♂ szárnyfedője kék. Az előtor oldalpereme előrefelé elkeskenyedik, a szárnyfedők pontozása finomabb. Az első 5 csápíz teljesen sárga. 4—4,5 mm.

Előfordul a Kaukázusban és a Balkán félszigeten, továbbá a Kárpát-medencében, de igen ritka. Eddig csak a Bakonyból (Zirc), a Mecsekből (Pécs), Muraközből (Ludberg) és a Déli-Kárpátokból (Mehádia) került elő. Tápnövénye ismeretlen (= *concinus* SUFFR.)

bicolor ESCHSCH.

95 (94) A ♀ szárnyfedőinek kék varratsávja egy köztérnyi szélességű és a csúcsig tart, vagy ha szélesebb, akkor is a csúcsot széles varratszegély övezi; a csúcs- és oldalszegély rendszerint szélesebb, a sötét szín a vállbütyökre is kiterjed. A ♂ szárnyfedői feketeskék színűek, olykor a csúcs előtt kis vörös folt van. Az előtor oldalpereme végig egyforma széles. A szárnyfedők pontozása a hímek esetében durvább, közterei keskenyebbek. Az első 4 csápíz részben barnássárga, felül többnyire barna. 3,8—5 mm.

Előfordul Közép- és Dél-Európa hegyvidékein. Magyarországon ritka. Tápnövénye a nyír, fűz, tölgy és a bükk (V—VI.)

marginatus FABR.

Változatai:

1. A ♀ varratsávja keskeny és párhuzamos, oldal- és csúcsgzegélye is keskeny. A ♂ szárnyfedői egyszínűek, sárga folt nélkül. — Ritkább **forma typica**

2. A kék szárnyfedők csúcsa előtt 1—1 elmosódott szélű sárgászöld folt van. ♂ — Nem ritka **ab. terminatus** GERM.

3. A kék szárnyfedőn nemcsak a csúcs előtt van sárga folt, hanem a tőszegély mellett és a vállbütyök mögött is. ♂ — Előfordulása várható
[ab. **pseudoterminalis** BURLINI]

4. A sárga szárnyfedőkön a sötét varratszegély a közepe mögött kiszélesedik, majd a csúcs előtt ismét elszűkül, az oldalszegély sötét foltja a varratfolt magasságában ugyancsak szélesebb. ♀ — Ez a leggyakoribb változat

ab. *discoidalis* BURLINI

5. A kék rajzolat a sárga szárnyfedőkön kiterjedtebb, a varratfolt összekötött a szegélyfolttal. ♀ — Előfordulása faunaterületünkön is várható

[ab. *crucifer* BURLINI]

96 (83) A test alapszíne sárgászörös, sárga vagy fekete, de nem fémfényű.

97 (106) Fejük egészen fekete, a fejpajzson és a pófákon nincs sárga folt. Többnyire nagytermetű fajok. Az előtor háta is egyszínű fekete, hasuk és lábaik is feketék.

98 (99) Az előtor hátának oldalpereme végig széles és felhajló; sűrűn, rancosan pontozott, erősen domború korongja azonban sima és alig észlelhetően pontozott. A szárnyfedők pontsorai durvák, a végük felé elmosódottak. Feje lesimuló, finom sárga szőrözettel fedett, teste alul ugyancsak finoman sárgán szőrözött. A csáp töve sárga, teste fekete, lábai feketék, szárnyfedői a mellfedőkkel együtt sárga színűek. A szárnyfedőkön 3—3 fekete folt van: 1 a vállon, 1 az oldalszegély mellett a közepe mögött és 1 a hátulsó harmadban a varrat közelében (53. ábra: J). 5,5—6,5 mm.

Előfordul Közép-Európa déli felében és Dél-Európában. Magyarországon elterjedt, de nem gyakori. Elsősorban középhegységeinkben, tölgyesekben található mogyorón, nyíren és tölgyön (V—VI.)

imperialis LAICH.

Változatai:

1. A szárnyfedőkön hiányzik a középső szegélyfolt (53. ábra: K). — Magyarországi előfordulása várható

[ab. *inexternus* PIC]

2. A szárnyfedőkön a 2 hátulsó folt harántirányban összekötött (53. ábra: L). — Faunaterületünkön is előfordulhat

[ab. *posticeinstitutus* PIC]

99 (98) Az előtor hátának oldalpereme keskeny és sima, csak a tövén szélesedik ki, de ott sem pontozott.

100 (103) A szárnyfedők alapszíne sárga, fekete foltokkal vagy sávokkal, és a mellfedő is sárga. Termetük zömök, a vállaknál a legszélesebb.

101 (102) A szárnyfedőkön 1 kis kerek vállfolt, 1 kerek folt a szegély mellett a közepe mögött és 1 nagyobb folt a hátulsó harmadban a varrat közelében, továbbá a nagyon keskeny varrat és csúcsszegély fekete (53. ábra: M). A szárnyfedő pontsorai nagyon finomak, végük felé elmosódnak, közterecskéi egészen laposak. 5—6 mm.

Dél-Európában fordul elő. Tápnövénye a kocsánytalan tölgy. Faunaterületünknek csak déli részein található és csak Horvátországban gyakoribb. Magyarországon eddig csak a Dél-Dunántúlról (Szakállhőgyész) került elő

trimaculatus ROSSI

Változata:

1. A szárnyfedők 2 hátulsó foltja harántirányban összekötött (53. ábra: N). —
Előfordulása faunaterületünkön is várható [ab. *posticefasciatus* PIC]

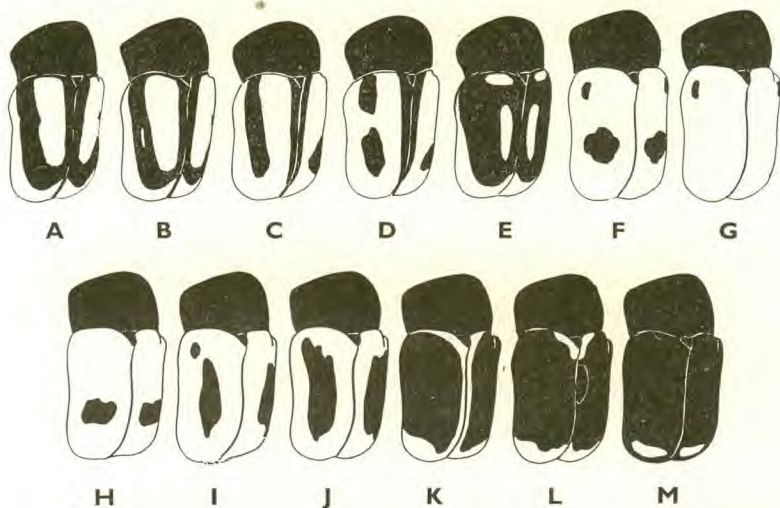
102 (101) A szárnyfedőkön egy elől szélesebb, hátrafelé keskenyedő varratsáv, amely azonban a csúcsot nem éri el, továbbá a szárnyfedők közepén a tőszegélytől a lehajló végéig terjedő széles és párhuzamos csík fekete, amely a csúcs előtt összekötött a varratszegéllyel (54. ábra: A). A szárnyfedők pontozása a csúcsig terjed, a pontok durvábbak, a korongon itt-ott nem teljesen szabályos sorokba rendezettek, illetve a közterekben is vannak mély beszúrt pontok. 4—4,5 mm.

Előfordul Közép-, Dél- és Délkelet-Európában, faunaterületünkön a hegyvidéken elterjedt és nem ritka, a síkságon ritka (Bátorliget, Újfehértó). Tápnövénye a *Chrysanthemum leucanthemum* és a *Sarothamnus scoparius* (VI—VII.)

vittatus FABR.

Változatai:

1. Olyan, mint a törzsalak, de a szárnyfedők középső fekete hosszanti csíkjában kis, hosszúkas, sárga folt van (54. ábra: B). — A törzsalak közt ritka
ab. *lineellus* GERH.
2. A szárnyfedők középső hosszanti szalagja nincs a csúcs előtt a varratsávval összekötve (54. ábra: C). — Gyakori
ab. *patens* CSIKI
3. A középső hosszanti szalag nincs a varrattal összekötve, és azonkívül a középén is megszakított (54. ábra: D). — Faunaterületünkön eddig csak Szlovákiából (Péhhó) került elő [ab. *optatus* WEISE]



54. ábra. *Cryptocephalus*-fajok szárnyfedőinek rajzolatai. A—E: *C. vittatus* FABR. (A: forma typica, B: ab. *lineellus* GERH., C: ab. *patens* CSIKI, D: ab. *optatus* WEISE, E: ab. *negligens* WEISE); F—M: *C. bipunctatus* L. (F: forma typica, G: ab. *subimmaculatus* PIC, H: ab. *Agnani* PIC, I: ab. *bimaculatus* CSIKI, J: ab. *sanguinolentus* SCOP., K: ab. *suturatus* TRELLA, L: ab. *quadrinotatus* H.-SCHÄFF., M: ab. *Thomsoni* WEISE) (Eredeti)

4. Olyan, mint a törzsalak, de a pajzsocska mögött a varrat és középsáv összekötött (54. ábra: E). — Faunaterületünkön az Északi-Kárpátokban (Trencsén) fordul elő [ab. *negligens* WEISE]

103 (100) A szárnyfedők alapszíne vagy sárga és fekete foltjai vannak, vagy fekete, sárga foltokkal, néha egyszínű fekete. A szárnyfedők mellfedője fekete vagy barnásfekete.

104 (105) A szárnyfedők alapszíne fekete, csúcson 1—1 nagy, kerek, vörössárga folt van, amely majdnem olyan hosszú, mint amilyen széles; pontsorai erőteljesek és, különösen a belsők, egészen szabályosak. A ♂ utolsó haslemezének a közepén lapos, kerek gödör van. Az előtor oldala erőbben ívelt, korongja domborúbb. 4,5—6 mm.

Eurosibériai faj. Magyarországon a hegy- és dombvidéken elterjedt, a síkságon ritka. Vizenyős réteken virágokon található (V—VIII.)

biguttatus SCOP.

V á l t o z a t a :

1. Olyan, mint a törzsalak, de a pajzsocska mögött a varratnál is van egy vöröses háromszögű folt. — Előfordulása faunaterületünkön is várható (= *ornatus* ROUBAL) [ab. *carniolicus* CLAV.]

105 (104) A szárnyfedők alapszíne vörösbarna, mellfedői azonban barnásfeketék, 1—1 kisebb folt a vállakon és 1—1 nagy folt a szárnyfedők közepe mögött fekete, de ezek közül a foltok közül egy vagy mindkettő hiányozhat is. Olykor a fekete szín kiterjedtebb, és csak egy keskeny sárgászörös folt van a csúcson, vagy még az is eltűnik. A szárnyfedők pontsorai finomabbak, a belsők sem teljesen szabályosak. A ♂ utolsó haslemeze közepén alig benyomott, csak lapos, de nem gödörszerű. Az előtor oldala majdnem egyenes, korongja kevésbé gömbölyű. 4—6 mm.

Eurosibériai faj. Magyarországon mindenütt nagyon közönséges. Különféle lomblevelű fákön és cserjéken él, legközönségesebb azonban a tölgyön

bipunctatus L.

V á l t o z a t a i :

1. A szárnyfedők egyszínű vörösbarna színűek, nincs fekete foltjuk. — Előfordulása faunaterületünkön is várható [ab. *immaculatipennis* PIC]
2. A szárnyfedőkön 1—1 fekete vállfolt van (54. ábra: G). — Magyarországról még nem mutatták ki, de előfordulása várható [ab. *subimmaculatus* PIC]
3. A szárnyfedők közepe mögött van csak 1—1 fekete folt (54. ábra: H). — Előfordulása várható [ab. *Agnani* PIC]
4. A vállfolton kívül egy nagyobb kerek vagy harántos folt is van a szárnyfedők közepe mögött (54. ábra: F). — Ez a legközönségesebb forma **typica**
5. Olyan, mint a törzsalak, de a hátulsó fekete folt előre felé megnyúlt, és majdnem eléri a vállfoltot (54. ábra: I). — A törzsalak közt szórványosan mindenfelé előfordul (= *bimaculatus* TRELLA) ab. **bimacula** CSIKI

6. A szárnyfedők hátulsó foltja eléri a vállfoltot. A szárnyfedők korongja többnyire fekete, csak köröskörül sárga (54. ábra: J). — Gyakori ab. *sanguinolentus* SCOP.
7. A szárnyfedők alapszíne fekete, de a varrat és 1 vele összekötött folt a csúcson sárgászörös (54. ábra: K). — Ritka ab. *suturatus* TRELLA
8. Fekete, de a tőszegély mellett és a csúcson van világos folt (54. ábra: L). — Ritka ab. *quadrinotatus* H.-SCHÄFF.
9. Fekete, csak a szárnyfedők csúcsán van vörösbarna folt (54. ábra: M). — Ritka ab. *Thomsoni* WEISE
10. Teljesen fekete. — Igen ritka ab. *clericus* SEIDL.
- 106 (97) A fejen legalább a pofák, de legtöbbször a fejpajzs és a felső ajak is, vagy a homlok sárga vagy sárga foltos. Többnyire kisebb termetű vagy apró fajok.
- 107 (118) Az előtor háta jól kivehetően pontozott vagy harántirányban nagyon finoman rovátkolt, olykor ez a rovátkolás elmosódott; a finoman rovátkolt formák előtorának a háta zsírfényű.
- 108 (115) Az előtor háta finomabban vagy durvábban pontozott, de nem rovátkolt, a pontok köze sima és fényes.
- 109 (112) Az előtor háta laposabb, oldalszegélye széles és felülről végig jól látható; korongjuk valamivel a közepe mögött 1—1 elmosódott vagy többé-kevésbé mély, ferde harántbenyomattal.
- 110 (111) Teste karcsúbb, előtora keskenyebb, az előtor hátának ferde benyomatai mélyebbek. A szárnyfedők pontozása finomabb, hátul elmosódott, köztere meg lehetőséppen laposak, különösen a nőstények esetében recézettek, és emiatt a szárnyfedők zsírfényűek. A szárnyfedők oldalpereme széles, különösen hátul és a csúcson, kissé felhajló, és felülről mindkét oldal jól látható. A homlok, a fejpajzs, a felső ajak és a pofák mindig sárga színűek, a homlokon nincs fekete folt. A csápok töve, valamint lábai sárgák, csak a combok felső részén van fekete folt. Az előtor hátának és a szárnyfedőknek a színe nagyon változó. 4—5 mm.

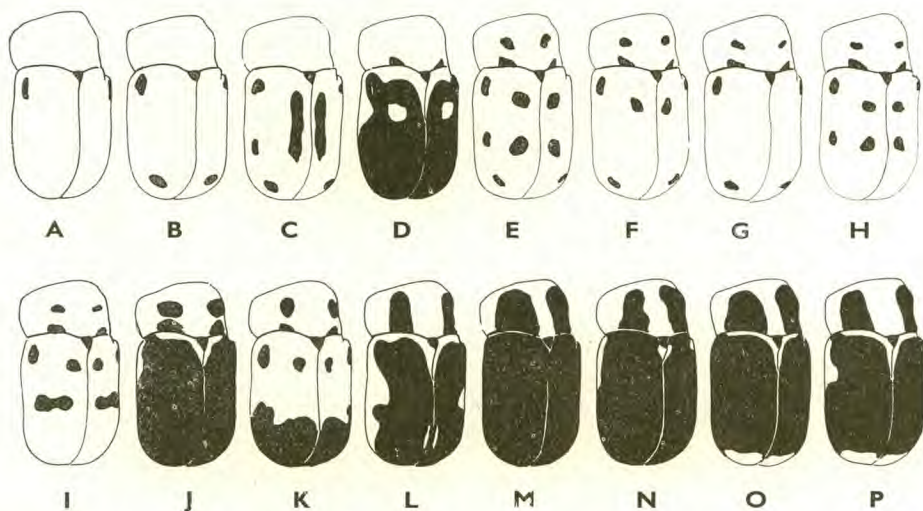
Eurosibériai faj. Faunaterületünkön a hegyvidéken és a síkságon a nagy folyók mentén terjedt el, de nem gyakori. Tápnövénye a fűz és az éger (VI—VIII.)

frenatus LAICH.

Változatai:

- 1 (10) Az előtor hátán nincs fekete folt vagy hosszanti sáv, legfeljebb tőszegélye fekete, amely olykor kétoldalt kiszélesedik.
- 2 (3) A szárnyfedőkön nincs fekete folt. — Ritka (Nagyenyed, Luddreg)
[ab. *unicolor* EICHL.]
- 3 (2) A szárnyfedőkön fekete foltok vannak.
- 4 (5) A szárnyfedőkön csak fekete vállfolt van (55. ábra: A). — Gyakori
ab. *callifer* SUPFR.

- 5 (4) A vállfolton kívül egyéb fekete foltok is vannak.
- 6 (7) A vállfolton kívül a csúcs előtt van még 1 fekete folt (55. ábra: B). —
Gyakori ab. *Argentorati* PIC
- 7 (6) A szárnyfedőkön egyéb fekete foltok is fellépnek.
- 8 (9) A vállfolton kívül hátul a szegély mellett és a csúcs közelében 1—1, továbbá a varrat mellett 1 nagy, hosszú folt van, amely 1 elülső és 1, a hátulsó varrat melletti folt összeolvadásából jött létre (55. ábra: C). —
Előfordulása faunaterületünkön is várható [ab. *disconjunctus* PIC]
- 9 (8) Szárnyfedői feketék, de elől a tőszegély és a pajzsocska mellett 1 folt, továbbá a vállbütyök mögött a szegély és 1 vele egy magasságban levő elmosódott folt a közepén sárga (55. ábra: D). — Ritka (Tiszakeszi)
ab. *Zoltáni* CSIKI
- 10 (1) Az előtor hátán vagy 2 párhuzamos szélű és a tőszegélyt elérő fekete sáv van a korongon, vagy 4 fekete folt van rajta: 2 folt a tőszegélyen és 2 a korongon.
- 11 (20) A szárnyfedők alapszíne sárga, fekete foltokkal. Az előtor hátán 4 fekete folt van.
- 12 (13) Mindkét szárnyfedőn 5—5 fekete folt van, 2 elől, 2 a közepe mögött és 1 a csúcs előtt (55. ábra: E). — Ritka (Magyaróvár)
ab. *flavescens* SCHNEID.
- 13 (12) A szárnyfedőkön a fekete foltok száma kevesebb.
- 14 (17) A csúcsfolt nem hiányzik.



55. ábra. *Cryptocephalus frenatus* LAICH. változatainak szárnyfedőrajzolatai. A: ab. *callifer* SUFFR.; B: ab. *Argentorati* PIC; C: ab. *disconjunctus* PIC; D: ab. *Zoltáni* CSIKI; E: ab. *flavescens* SCHNEID.; F: ab. *servorum* PIC; G: ab. *binotatipennis* PIC; H: ab. *provocatoris* PIC; I: ab. *vastatorum* PIC; J: ab. *barbarorum* PIC; K: ab. *notatithorax* PIC; L: ab. *seminiger* WEISE; M: ab. *Fabricii* WEISE; N: forma typica; O: ab. *servillorum* PIC; P: ab. *basicinctus* CSIKI (Eredeti)

- 15 (16) A csúcsfolton kívül csak a 2 elülső folt van meg (55. ábra: F). — Ritka
ab. *servorum* PIC
- 16 (15) A csúcsfolton kívül csak a vállfolt van meg (55. ábra: G). — Ritka (Mehádia,
Károlyváros, Ludbreg) [ab. *binotatipennis* PIC]
- 17 (14) A csúcsfolt hiányzik.
- 18 (19) A 2 elülső és a 2 középső folt van meg (55. ábra: H). — Magyarországi elő-
fordulása várható [ab. *provocatoris* PIC]
- 19 (18) A 2 hátulsó folt harántirányban összefolyik (55. ábra: I). — Magyarorszá-
ról még nem ismerjük [ab. *vastatorum* PIC]
- 20 (11) A szárnyfedők alapszíne fekete, sárga foltokkal, vagy teljesen fekete.
Az előtor hátán vagy 2 sáv, vagy 4 folt található.
- 21 (24) Az előtor hátán 4 fekete folt van.
- 22 (23) Szárnyfedői teljesen feketék, csak a tőszegély, 1 kis folt a pajzsocska mellett
és a vállbütyök mögött a szegély sárga (55. ábra: J). — Nem ritka
ab. *barbarorum* PIC
- 23 (22) A szárnyfedőkön a 2 elülső folt elkülönült, a 3 hátulsó azonban összefolyt,
és a szárnyfedők hátulsó fele így nagyrészt fekete (55. ábra: K). — Magyar-
országon ritka (Szeged) ab. *notatithorax* PIC
- 24 (21) Az előtor hátán 2 hosszanti fekete sáv van, amelyek elérik a tőszegélyt.
- 25 (26) A szárnyfedők 5 fekete foltja minden irányban összefolyt; sárga maradt a
tőszegély, 1 pajzsocska melletti folt, az oldalszegélyen 1 hullámos, széles
szegély, és a varrat mellett hátul 1 folt (55. ábra: L). — Ritka (Ludbreg)
[ab. *seminiger* WEISE]
- 26 (25) A szárnyfedők majdnem teljesen vagy teljesen feketék.
- 27 (28) Szárnyfedői teljesen feketék (55. ábra: M). — Gyakori
ab. *Fabricii* WEISE
- 28 (27) Legalább a pajzsocska mellett van 1—1 kis sárga folt.
- 29 (30) Csak a pajzsocska mellett van 1—1 kis sárga folt, de legtöbbször még az
oldalperem is sárga elől (55. ábra: N). — Ez a leggyakoribb
forma typica
- 30 (29) A szárnyfedők csúcsa is sárga.
- 31 (32) A szárnyfedők tőszegélye és a csúcsa is sárga (55. ábra: O). — Magyar-
országi előfordulása várható [ab. *servillorum* PIC]
- 32 (31) A tőszegély és a csúcs sárga foltján kívül a szegélyen, a vállbütyök mögött
is van 1 kis sárga folt (55. ábra: P). — Nem ritka ab. *basicinctus* CSIKI

111 (110) Teste zömökebb, előtora szélesebb és rövidebb, az előtor hátának
ferde benyomatai sekélyek. A szárnyfedők pontozása durvább, a
vége felé finomabb ugyan, de nem mosódik el, közterecskéi dom-
borúbbak, fényesek, nem recézettek. A szárnyfedők oldalpereme
keskeny, sem az oldalpereme, sem a csúcsa nem felhajló, és felülről
nézve nem látható jól egyszerre mindkét oldala. Homlokán a csápok

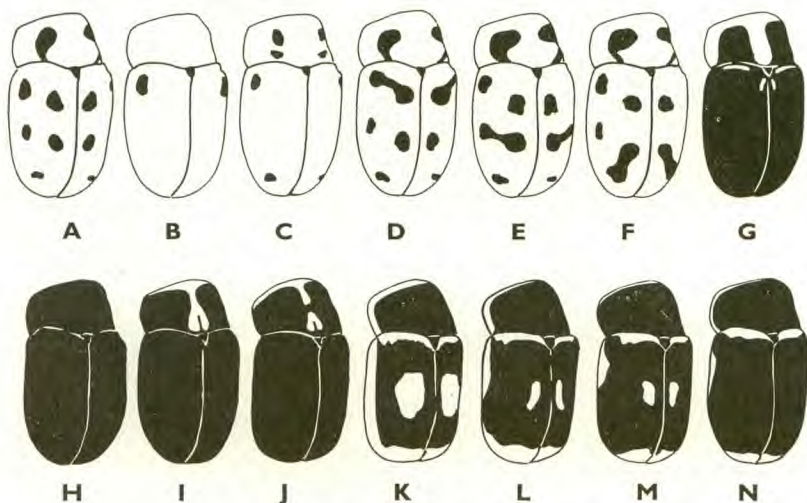
tövében 1—1 fekete folt van, egyébként feje a fejtető kivételével sárga, a csápok töve és a lábai sárga színűek, de hátulsó combja nagyrészt fekete. Rajzolata nagyon változó. 3,5—4,5 mm.

Előfordul Észak- és Közép-Európában, továbbá Szibériában. Magyarországon ritka, lápos helyeken a reketyefűzön található (VI.)

decemmaculatus L.

Változatai:

- 1 (8) A szárnyfedők alapszíne sárga, fekete foltokkal tarkított.
- 2 (3) Az előtor háta teljesen sárga, a szárnyfedőkön csak a vállfolt fekete (56. ábra: B). — A Bánságban fordul elő [ab. *banatensis* PIC]
- 3 (2) Az előtor hátán fekete foltok vannak.
- 4 (5) A szárnyfedőkön a fekete vállfolt és a csúcs előtti folt van csak meg, vagy ezek közül is csak az egyik (56. ábra: C). — Előfordulása várható [ab. *solutus* WEISE]
- 5 (4) A szárnyfedőkön 5—5 fekete folt van, 2 elől, 2 középen és 1 a csúcs előtt, ezek közül olykor 2—2 összeolvad egymással.
- 6 (7) A szárnyfedők fekete foltjai mind szabadon állnak, nem olvadnak össze egymással (56. ábra: A). — Ez a leggyakoribb **forma typica**
- 7 (6) Vagy az első 2, vagy a középső 2 folt harántirányban összefolyik, vagy a csúcs és a hátulsó belső folt függ össze hosszirányban (56. ábra: D—F). — Előfordulása várható [ab. *scenicus* WEISE]
- 8 (1) A szárnyfedők alapszíne fekete, legfeljebb kis sárga foltokkal tarkított.



56. ábra. *Cryptocephalus*-fajok szárnyfedőinek rajzolatai. A—J: *C. decemmaculatus* L. (A: forma typica, B: ab. *banatensis* PIC, C: ab. *solutus* WEISE, D—F: ab. *scenicus* WEISE, G: ab. *moestus* WEISE, H: ab. *barbareae* L., I: ab. *bothnicus* L., J: ab. *ornatus* HERBST.); K—N: *C. elegantulus* GRAVENH. (K: forma typica, L: ab. *inadumbratus* PIC, M: ab. *Horváthi* CSIKI, N: ab. *Deubeli* KASZ.) (Eredeti)

- 9 (10) A szárnyfedők tövében és a pajzsocska mellett vannak kis sárga foltok (56. ábra: G). — Ritka (Bátorliget) ab. *moestus* WEISE
- 10 (9) Szárnyfedői teljesen feketék.
- 11 (12) Az előtor háta is teljesen fekete (56. ábra: H). — Magyarországi előfordulása várható [ab. *barbareae* L.]
- 12 (11) Az előtor elülső szegélye és a korongján is egy vagy több hosszanti közép-folt sárga színű.
- 13 (14) Az előtor közepén hosszanti sárga sáv húzódik, amely hátrafelé kiszélesedik, és a pajzsocska előtt többnyire egy fekete középvonalat zár közre (56. ábra: I). — Ritka (Horvátország: Vinkovce) [ab. *bothnicus* L.]
- 14 (13) Az előtor hosszanti sárga sávja közepén megszakított (56. ábra: J). — Ritka (Bátorliget) ab. *ornatus* HERBST
- 112 (109) Az előtor háta nagyon domború és oldala lehajló, oldalpereme keskeny és felülről csak a töve látható; korongjukon nincs ferde harántbenyomat.
- 113 (114) Apró termetű, a 2,5 mm-t nem haladja meg. Az előtor háta sűrűn és egyenletesen pontozott, pontjai hosszúkásak. Az előtor hátának elülső- és oldalszegélye sárga, feje vagy sárga, fekete középvonallal a homlokon és 2 kis foltocskával a csápok mellett (♂), vagy fekete, és csak a felső ajka barna (♀). Szárnyfedői feketék, de tövükben egy széles harántfolt van, amely a pajzsocskától a vállbütyökig terjed, továbbá az oldalszegély is, mely két közterecke szélességű és a csúcs előtt kiszélesedik, valamint 1—1 nagy folt a varrat mellett közepén sárga (56. ábra: K). A szárnyfedők pontsorai a csúcsig jól fejlettek, köztereik domborúak és fényesek. 1,5—2,5 mm.

Előfordul Közép- és Kelet-Európában, továbbá Kisázsiaiban és Nyugat-Sziberiában. Magyarországon a dombvidéken elterjedt és a pusztafüves lejtőkön gyakori. Tápnövénye az *Artemisia campestris*, a *Jasione montana* és a *Geranium sanguineum* (V—VII.)

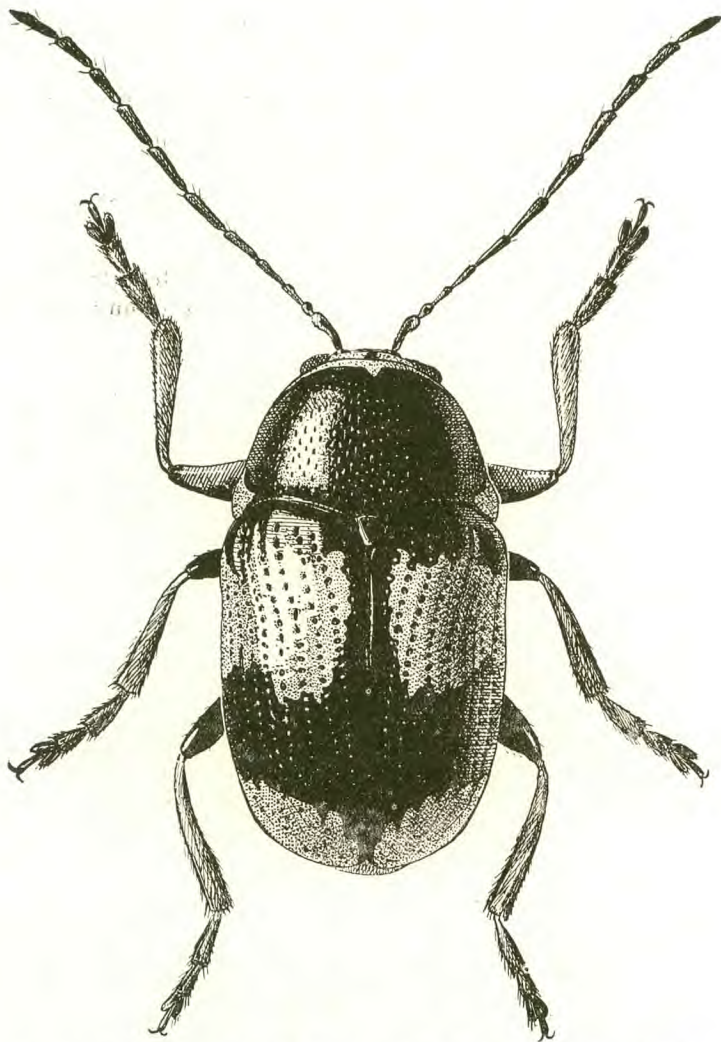
elegantulus GRAVENH.

Változatai:

1. Olyan, mint a törzsalak, de a szárnyfedők fekete foltja eléri a szegélyt és a sárga oldalszegélyt megszakítja (56. ábra: L). — Ritka (Révfülöp) ab. *inadumbratus* PIC
2. A szárnyfedők fekete foltja a közepe mögött eléri a szegélyt, és az előtor hátának sárga oldalszegélye hiányzik (56. ábra: M). — Ritka (Budapest, Kolozsvár) ab. *Horváthi* CSIKI
3. A szárnyfedők varrat melletti sárga foltja teljesen hiányzik, és a fekete folt eléri a szegélyt (56. ábra: N). — Ritka (Budapest: Háros-sziget, Brassó) ab. *Deubeli* KASZ.

- 114 (113) A 3,5 mm-t meghaladó, nagyobb termetű faj. Az előtor háta finomabban és szórtan pontozott. Az előtor hátának elülső szegélye

sárga, oldalszegélye közepén többnyire megszakított, az elülső és hátulsó szögletekben nagy sárga folt van. Fejpajzsa, pofái, homloka egy fekete középvonal kivételével sárga (♂), vagy olykor a fejpajzsnak csak két oldala sárga, de egyébként olyan, mint a ♂ (♀).



57. ábra. *Cryptocephalus Moraei* L. ab. *bivittatus* GYLL. (Eredeti)

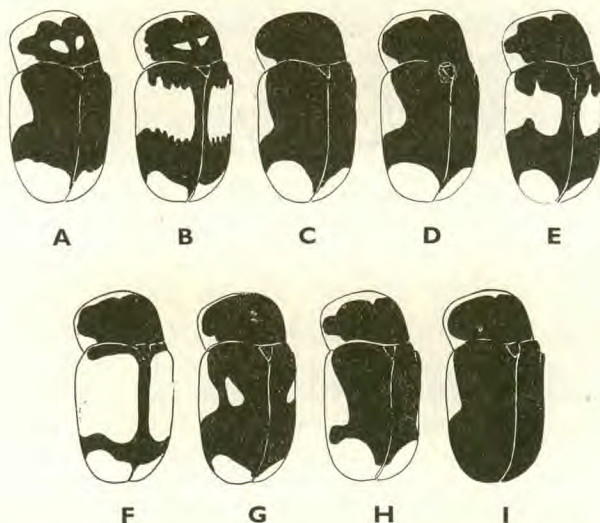
Szárnyfedői feketék, a csúcson van 1—1 nagy sárga folt, azonkívül a szárnyfedők szegélyén a válltól a közepéig van egy nagy sárga folt, amely befelé többnyire 3 köztér szélességű. A szárnyfedők töve mindig fekete. Pontsorai a csúcsig jól fejlettek, de a közterecskék kevésbé domborúak (57. ábra). 3,5—5 mm.

Egész Európában előfordul, keleten egész Nyugat-Szibériáig található. Magyarországon a hegy- és dombvidéken, valamint a síkságon is egyaránt általánosan elterjedt és mindenütt nagyon közönséges. Tápnövénye a *Hypericum perforatum*, de más *Hypericum*-fajok is, valamint a *Sarothamnus scoparius*. Rétek virágjain is nagyon közönséges (V–VII.)

Moraei L.

Változatai:

- 1 (4) Az előtor hátának a töve előtt 2 kisebb-nagyobb vörös folt van; az elülső és az oldalszegély is sárga.
- 2 (3) A szárnyfedők sárga vállfoltja csak a szélső 3 közterecskére terjed ki, csúcsfoltja nagy (58. ábra: A). — Nem ritka (= *vittiger* MARS.)
ab. **Marseuli CSIKI**
- 3 (2) A szárnyfedők vállfoltja harántsávot alkot, eléri vagy túl is haladja a szárnyfedők közepét, a csúcsfolt is harántsávszerű (58. ábra: B). — Gyakori
ab. **bivittiger PIC**
- 4 (1) Az előtor hátának a korongján a pajzsocska előtt a fekete mezőben nincs vörös folt.
- 5 (6) Feje fekete, a homlokon azonban 2 hosszúkas vörös folt van, amelyek olykor elől összefolynak, fejpajzsa és pofái feketék. Az előtor hátán többnyire csak a hátulso szögletben van sárga folt. A szárnyfedőkön keskeny sárga vállfolt és nagy csúcsfolt van (58. ábra: C). — Nem ritka
ab. **Alleoni PORTEVIN**
- 6 (5) A pofák és a fejpajzs is sárga, vagy van rajtuk sárga folt, a homlok sárga foltjai mindig összefolynak.
- 7 (16) A szárnyfedők csúcsán mindig van sárga folt.



58. ábra. *Cryptocephalus Moraei* L. változatainak szárnyfedőrajzolatai. A: ab. *Marseuli* CSIKI; B: ab. *bivittiger* PIC; C: ab. *Alleoni* PORTEVIN; D: forma typica; E: ab. *bivittatus* GYLL.; F: ab. *arquatus* WEISE; G: ab. *interruptofasciatus* SUFFR.; H: ab. *Grenieri* BURLINI; I: ab. *nigellus* BURLINI (Eredeti)

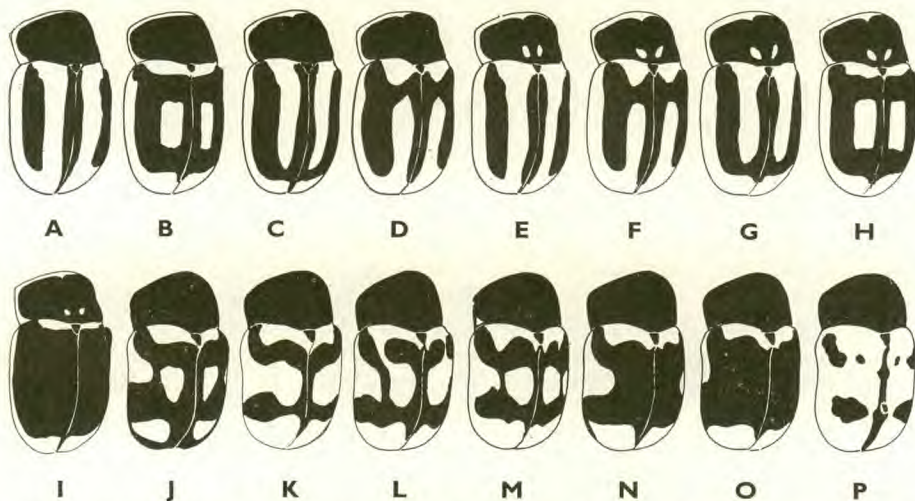
- 8 (15) A szárnyfedők sárga vállfoltja a szegély mentén a csücsfolttal nincs összekötve.
- 9 (10) A sárga vállfolt keskeny, nem harántszalagszerű, csak a szélső 3 közterecskére terjed ki; a szárnyfedők korongján nincs sárga folt (58. ábra: D). —
Nagyon közönséges forma typica
- 10 (9) A sárga vállfolt a varrat felé kiterjed és harántszalagszerű, vagy egy folt van a korongon.
- 11 (14) A sárga vállfolt harántszalagszerű, legalább a szárnyfedők közepéig ér.
- 12 (13) A szárnyfedőkön a fekete szín van túlsúlyban, a sárga harántsáv nem szélesebb, mint a tőszegély és a korong fekete szalagja (58. ábra: E). —
Nagyon közönséges ab. bivittatus GYLL.
- 13 (12) A szárnyfedőkön a sárga szín van túlsúlyban, a tőszegély és a korong fekete sávja sokkal keskenyebb, mint a vállfolt (58. ábra: F). — Nem ritka
ab. arquatus WEISE
- 14 (11) A sárga vállfolt mellett a korongon 1—1 elkülönült sárga folt van (58. ábra: G). — Gyakori (= *Winkleri* PIC) ab. interruptofasciatus SUFFR.
- 15 (8) A szárnyfedők sárga vállfoltja a szegély mentén összekötött a csücsfolttal (58. ábra: H). — Ritka (Győr) ab. Grenieri BURLINI
- 16 (7) A szárnyfedők sárga csücsfoltja hiányzik, vállfoltja is keskeny (58. ábra: I). —
Előfordulása várható [ab. nigellus BURLINI]
- 115 (108) Az előtor háta finoman vagy elmosódottan hosszirányban rovátkolt. Apró fajok.
- 116 (117) Teste teljesen fekete, csak a felső ajak és a fejpajzs széle, továbbá a csáp töve (1—4. és az 5. íz töve), valamint a lábai sárgák. A hátulsó comb azonban fekete, csupán a térde sárga (♀), vagy a felső ajkon kívül a pofák, a fejpajzs és a homlok két oldalán a szemek belső szegélye sárga (♂). Az előtor háta nagyon finoman és elmosódottan rovátkolt, fényesebb. 2—2,5 mm.
- Előfordul Közép- és Kelet-Európában, valamint Nyugat-Szibériában. Magyarországon a síkság lápos helyein elterjedt, de nem gyakori. Tápnövénye a fűz és a nyír (V—VI.)
- exiguus SCHNEID.**
- 117 (116) Teste nem egyszínű fekete. Az előtor hátának elülső és oldalszegélye (olykor a sárga szegély közepén megszakított), továbbá a szárnyfedők széles szegélye, amely többnyire két közterecskére terjed ki és a csúcson még kiszélesedik, valamint egy hosszanti sáv a közepén a tövétől a csücsig sárga. Ez a sáv azonban olykor a szárnyfedők tövénél vagy a végén, vagy mindkét helyen megszakított, sőt hiányozhat is. Feje sárga, homlokán fekete hosszanti vonal van (♂), vagy homloka fekete, 2 nagy sárga folttal, és gyakran a fejpajzs közepe is fekete (♀). Lábai és a csápok töve sárga. Az előtor töve sűrűn és finoman hosszirányban rovátkolt, a rovátkák hosszúak, felülete zsírfényű. 2,3—2,5 mm.

Majdnem az egész palearktikus régióban előfordul, keleten Japánig. Magyarországon a síkság és az alacsonyabb hegy- és dombvidék száraz rétjein elterjedt és gyakori (V–VII.)

bilineatus L.

Változatai:

- 1 (8) Az előtor hátán a pajzsocska előtt nincs sárga folt.
- 2 (3) A szárnyfedőkön a varratszegély mellett, valamint a válltól a lehajló szegélyig egy széles fekete sáv húzódik, de ez utóbbi nem összekötött a varratszegéllyel (59. ábra: A). — Meglehetősen ritka **forma typica**
- 3 (2) A szárnyfedők középső hosszanti fekete szalagja a varratszegéllyel összekötött.
- 4 (5) A középső sáv mind a szárnyfedők töve mögött, mind a csúcs előtt összekötött a varrattal (59. ábra: B). — Nem ritka **ab. bisbilineatus PIC**
- 5 (4) A szárnyfedők középső hosszanti fekete szalagja vagy csak elől, vagy csak hátul függ össze a varratszegéllyel.
- 6 (7) A középső fekete szalag csak a csúcs előtt függ össze a varratszegéllyel (59. ábra: C). — Gyakori **ab. gesztelensis CSIKI**
- 7 (6) A középső szalag a szárnyfedők töve mögött függ össze a varratszegéllyel (59. ábra: D). — Ritka (Zirc, Siófok) **ab. bakonyensis KASZ.**
- 8 (1) Az előtor hátán a pajzsocska előtt 2 kis sárga folt van.
- 9 (10) A szárnyfedők középső hosszanti fekete szalagja nincs összekötve a varratszegéllyel (59. ábra: E). — Magyarországon ez a változat a legközönségesebb **ab. armeniacus FALD.**



59. ábra. *Cryptocephalus*-fajok szárnyfedőinek rajzolatai. A–I: *C. bilineatus* L. (A: forma typica, B: ab. *bisbilineatus* PIC, C: ab. *gestelensis* CSIKI, D: ab. *bakonyensis* KASZ., E: ab. *armeniatus* FALD., F: ab. *Szekessyi* CSIKI, G: ab. *Ehmanni* CSIKI, H: ab. *Ujhelyii* CSIKI, I: ab. *Weisei* PORTEVIN); J–P: *C. octacosmus* BEDEL (J: forma typica, K: ab. *oneratus* WEISE, L: ab. *praeceptor* KASZ., M: ab. *pustatae* KASZ., N: ab. *omissus* WEISE, O: ab. *lateniger* PIC, P: ab. *vastus* KASZ.) (Eredeti)

- 10 (9) A középső szalag összefügg a varratszegéllyel, de teljes hosszában is összeolvadhat vele.
- 11 (14) A középső fekete sáv vagy elől vagy hátul függ össze a varratszegéllyel.
- 12 (13) A középső sáv csak elől függ össze a varrattal (59. ábra: F). — Nem gyakori
ab. Székessyi CSIKI
- 13 (12) A középső sáv csak hátul függ össze a varrattal (59. ábra: G). — Gyakori
ab. Ehmanni CSIKI
- 14 (11) A középső fekete sáv elől és hátul, vagy egész hosszában összefügg a varrattal.
- 15 (16) A középső fekete sáv elől is és hátul is összefügg a varrattal, és egy hosszú-
kás sárga foltot zár közre (59. ábra: H). — Gyakori (= Csikii KASZ. &
SZÉK.) ab. Ujhelyi CSIKI
- 16 (15) A középső fekete sáv egész hosszában összefügg a varrattal, úgyhogy csak
egy keskeny tőszegély, továbbá az oldal- és csücsszegély marad sárga
(59. ábra: I). — Ritka, faunaterületünkön addig csak Szlovákiából
ismerjük (Fenyőháza) [ab. Weisei PORTEVIN]
- 118 (107) Az előtor háta alig észrevehetően pontozott, sima és fényes. Többnyire apró fajok.
- 119 (122) A szárnyfedők tövében élesen határolt sárga harántfolt húzódik. Egyes esetekben (változatoknál) a szárnyfedők alapszíne sárga, fekete foltokkal díszített, s akkor a tövi folt hátrafelé nincs elhatárolva, de ez csak a 3,5 mm-t meghaladó nagyobb, zömök fajnál fordul elő.
- 120 (121) Nagyobb, a 3,5 mm-t meghaladja, zömök. A szárnyfedők tövének sárga foltja körülveszi a pajzsocskát; sárga még egy nagy, kerek, középső folt a varrat mellett, egy a szegély közepén, amely a vállbütyköt kikerülve a szegélyen a tőszegélyig előrenyúlik, és a csücs előtt egy nagy harántos folt, amely csak a keskeny csücsszegélyt hagyja feketén (59. ábra: J). Az előtor háta teljesen fekete, feje is fekete, csak a pofái és a felső ajka sárga (♀), vagy az előtor elülső szegélye és hátulsó szögletei, továbbá a fejpajzs és egy hosszúkás folt a homlok közepén sárga (♂). A csápok töve és az elülső lába sárga. A szárnyfedők pontozása durva, a pontsorok elől, messze a tőszegélytől kezdődnek. 3,5—5 mm.

Előfordul egész Közép-, Kelet- és Délkelet-Európában, azonkívül Nyugat-Szibériában. Magyarországon a síkság és a dombvidék vízenyős réttein különféle virágokon mindenütt elterjedt és közönséges (V—VII.) (= *sempustulatus* ROSSI)

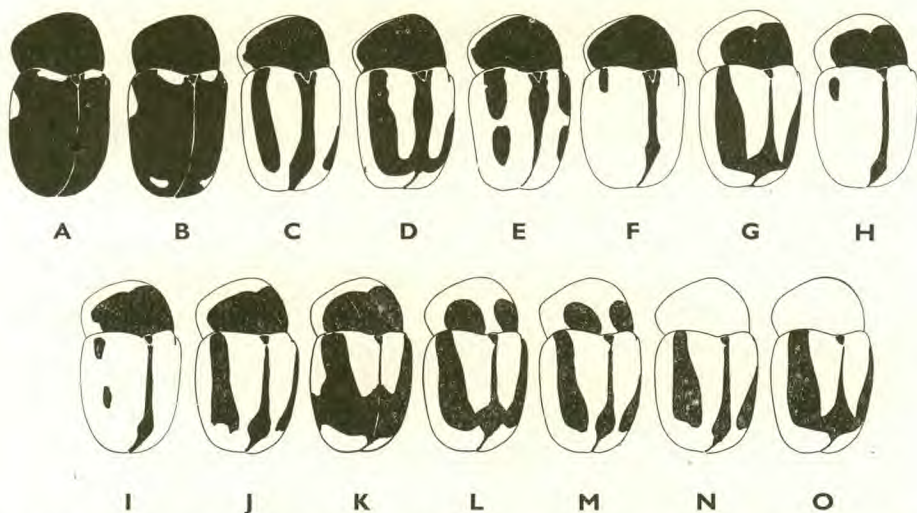
octacosmus BEDEL

V á l t o z a t a i :

1. A szárnyfedők 2 középső foltja harántirányban összekötött (59. ábra: K). — Nem gyakori
ab. **oneratus** WEISE

2. A szárnyfedők sárga tölfoltja a középső varratfolttal függ össze (59. ábra: L). —
Ritka (Isaszeg) ab. **praeceptor** KASZ.
3. A szárnyfedők középső szegélyfoltja a szegély mentén a csúcsfolttal függ össze
(59. ábra: M). — Ritka (Dömsöd) ab. **pusztae** KASZ.
4. A szárnyfedők varrat menti középső sárga foltja hiányzik (59. ábra: N). —
Előfordulása Magyarországon is várható [ab. **omissus** WEISE]
5. A szárnyfedők mindkét középső sárga foltja hiányzik, csak a szegélye elől sárga
(59. ábra: O). — Előfordulása várható [ab. **lateniger** PIC]
6. A szárnyfedők alapszíne vörös, fekete foltokkal: 1—1 nagyobb folt a vállon,
1—1 kicsi a vállfolt és a varrat között, 1—1 nagy harántos folt a közepe mögött,
továbbá a varrat és a csúcsszegély fekete (59. ábra: P). — Ritka (Dömsöd)
ab. **vastus** KASZ.

121 (120) Kicsi, a 3 mm-t nem haladja meg, karcsúbb. A szárnyfedők tövének sárga foltja a pajzsocska és a vállbüttyök gödre között húzódik, de a pajzsocskát nem öleli körül; sárga még egy majdnem ugyanakkora folt a szélső köztérben az oldalperem mellett, továbbá a mellfedők egy része; színe egyébként fekete, előtorának háta is fekete, fején csak a pofák és 2 kis folt a homlokon sárga (♀), vagy a fejpajzsa sárga, homlokán is nagy sárga folt van, amely közepén fekete vonallal részben osztott (♂) (60. ábra: A). Lábai sárgák, a középső és hátsó lábpár combja részben sötétbarna vagy fekete. A szárnyfedők pontozása finom és sűrű, de a csúcsig terjed. 2—2,8 mm.



60. ábra. *Cryptocephalus*-fajok szárnyfedőinek rajzolatai. A—B: *C. strigosus* GERM. (A: forma typica, B: ab. *Galeazzi* PIC); C—F: *C. vittula* SUFFR. (C: forma typica, D: ab. *orientalis* WEISE, E: ab. *Pasziczkyi* KASZ., F: ab. *mediterraneus* J. MÜLL.); G—O: *C. connexus* OL. (G: forma typica, H: ab. *reductevittatus* KASZ., I: ab. *bisbireductellus* KASZ., J: ab. *subconnexus* WEISE, K: ab. *Petrii* BURLINI, L: ab. *arenarius* WEISE, M: ab. *Sajói* KASZ., N: ab. *Lichtneckerti* KASZ., O: ab. *heterepistaticus* KASZ.) (Eredeti)

Előfordul Közép-Európa déli felében. Magyarországon a síkság, továbbá az alacsonyabb hegy- és dombvidék száraz rétjein fordul elő, de nem gyakori. Tápnövénye a *Thymus serpyllum*, de valószínűleg más *Thymus*-fajok is (VI–VIII.)

strigosus GERM.

Változata:

1. A szárnyfedők csúcsa előtt 1—1 elmosódott szélű vörös folt van (60. ábra: B). —
A törzsalak közt gyakori ab. Galeazzi PIC

- 122 (119) A szárnyfedők tövében nincs élesen határolt sárga folt.
- 123 (134) Az előtor háta és szárnyfedők is egészen feketék, legfeljebb az előtor keskeny elülső szegélye sárga; olykor a mellfedő is sárga.
- 124 (131) Az előtor háta és a szárnyfedők egészen feketék. Sem az előtor szegélye, sem a szárnyfedők mellfedői nem sárga színűek.
- 125 (126) Az előtor hátának oldalszegélye széles és felülről mindkét oldala egyszerre jól áttekinthető. Lábai sárgák, de elülső combja felül, a középső combja pedig a töve és a vége kivételével fekete. Szájrészei és a csáp töve sárga. Teste hengeres, párhuzamos szélű, az előtor háta előrefelé erősen elkeskenyedik, alig észrevehetően pontozott. A szárnyfedők közterecskéi simák, a szélsők gyengén domborúak, a vállbütyök mögött gyengén benyomottak. A hímek utolsó haslemeze harántirányban gyengén bemélyedt. 2,5—3 mm.

Előfordul a Kárpátok vonulatában, de ritka. Tápnövényét nem ismerjük
[carpathicus J. FRIV.]

- 126 (125) Az előtor hátának oldalszegélye nagyon keskeny és felülről nem, vagy csak a töve látható. Középső lábuk is sárga, csak a hátulsó combjuk fekete, vagy az is sárga.
- 127 (128) Valamennyi lába teljesen sárga. Fejpajzsa, pofái, 1—1 igen keskeny foltocska a szemek kimetszésében és a homlokon 2 nagy, élesen határolt folt a szemek hátulsó szegélyénél sárga. Fényes fekete, hengeres testű. Az előtor háta és a szárnyfedők közterei simák, a szárnyfedők pontsorai a csúcsig érnek. 2,5—3,3 mm.

Előfordul Közép-Európában és Délkelet-Európában, valamint Kisázsiaiban és a Kaukázusban. Egész faunaterületünkön elterjedt és vizenyős helyeken közönséges. Tápnövényei elsősorban fűzfélék, de nyíren, nyáron és mogyorón is megél (V–VII.) (= *geminus* GYLL.)

ocellatus DRAP.

Változata:

1. Olykor hiányzik a homlok sárga foltja. ♀ — Ritka (Táttra)
[ab. **nigrifrons** BEDEL]

128 (127) Hátsó combjuk fekete vagy szurokbarna, olykor füstszerű. Fejük csak a csápok töve előtt barnássárga, vagy csak a szemek belső széle mellett van 1—1 keskeny foltocska, vagy a homlokon a szemek között van 1—1 rézsútos vörös folt.

129 (130) A szárnyfedők pontsorai finomak, elöl, a szárnyfedők tövében is finomak, közterei teljesen laposak, a szélsők is alig domborúak, fényesek és simák. A mellő széles és rövid. Lábai sárgák, a hátsó combok közepe füstszerű vagy szurokbarna. Homloka fekete. 2,5—3 mm.

Előfordul Európa középső sávjában Kisázsiaig. A Kárpát-medencében a Kárpátok vonulatának több helyéről ismerjük, de ritka. Magyarországi előfordulása várható. Tápnövénye a tölgy és a nyír

[*querceti* SUFFR.]

Változata:

1. A homlok közepén 2 elmosódott szélű vörössárga folt van. — Előfordul a törzsalak között [ab. *subocularis* REITT.]

130 (129) A szárnyfedők pontsorai durvábbak, különösen elöl, a szárnyfedők tövében a rovátkák pontjai nagyok és mélyek, emiatt a közterecskék ott domborúnak látszanak. A mellő keskenyebb és hosszabb. Lábai sárgák, de hátsó combja a vége kivételével fekete. Homloka fekete. 2—2,8 mm.

Euroszibériai faj. Faunaterületünkön a hegy- és dombvidéken elterjedt, a síkságon ritka. Tápnövénye elsősorban a fűz, a nyír és az éger, de megtalálható még a tölgyön és a fekete áfonyán is (VI.—VII.)

labiatus L.

Változatai:

1. Olyan, mint a törzsalak, de lábai sötétek, az elülső combok fölül, a középső és a hátsó combok, valamint a lábszárai a csúcsuk kivételével egészen barnás-vörösek. — Előfordul a törzsalak között és nem ritka ab. *exilis* STEPH.

2. A törzsalaktól abban tér el, hogy a szemek kimetszésében 1—1 kis sárga folt van. — Nem ritka ab. *ocularis* HEYD.

3. A homlok mindkét oldalán a szemek belső szegélye mentén keskeny sárga csík húzódik a szemek hátsó szegélyéig. — A törzsalak közt nem ritka ab. *digrammus* SUFFR.

131 (124) Az előtor hátának keskeny elülső szegélye sárga, olykor még a pajzsocska vagy azon egy kis folt, továbbá a szárnyfedők mellfedője is sárga.

132 (133) A szárnyfedők mellfedője és felettük még az oldalszél is sárga. Az előtor hátának elülső szegélye sárga, a sárga szín nem terjed ki (♀), vagy kiterjed az elülső szögletekre is (♂). A pajzsocska sárga vagy rajta sárga petty van. Feje sárga, csak egy vonal a homlok

közepén fekete (♂), vagy a homlokon csak 1—1 nagy, közepén egymással és elől a fejpajzzsal is összekötött sárga folt van (♀). Hátsó combja nagyrészt fekete, az elülső és középső combok felső éle fekete. 2—3 mm.

Eurosibériai faj. Magyarországon a hegyvidéken elterjedt, de ritka. Tápnövénye a *Populus tremula* és a *Betula pubescens* (V—VI.)

frontalis MARSH.

- 133 (132) A szárnyfedők mellfedője és oldalszéle is fekete. Az előtor hátának sárga elülső szegélye nagyon keskeny, a sárga szegély az elülső szögleteknél kiszélesedik és a hátsó szögletekben is van 1—1 kis sárga folt. A pajzsocska fekete. Feje a csápok tövéig sárga, homlokán 2 nagy sárga folt van (♀), vagy a homlok foltjai elérik a fejpajzsot (♂). Hátsó combja fekete, elülső és középső combja felül fekete, a lábszárak vége és a lábfejizék barnák. 2,5—3,5 mm.

Előfordul Közép-Európa hegyvidégein, faunaterületünkön a Kárpátokban és a Kőszegi-hegységben. Tápnövénye a *Salix caprea*

saliceti ZEBE

V á l t o z a t a :

1. Lábszárai és lábfejizei részben vagy egészben fekete színűek. — Magyarországi előfordulása várható [ab. resinaceus PIC]
- 134 (123) Az előtor háta vagy a szárnyfedők is sárga színűek; ha az előtor háta fekete, akkor legalább a szárnyfedők csúcsa sárga. Olykor szárnyfedők feketék, de ez esetben legalább az előtor hátának széles elülső és oldalszegélye, vagy olykor az egész előtor háta vörös, legfeljebb a keskeny tőszegély fekete.
- 135 (144) Az előtor háta fekete, illetve fekete és az elülső szegélye, valamint az oldalszegélye elől sárga, vagy csak az oldalszegélye sárga, vagy mind az elülső, mint az oldalszegélye szélesen sárga vagy sárgás-vörös, és a tőszegélyen 2 nagy, elmosódott szélű fekete folt van.
- 136 (139) A szárnyfedők alapszíne fekete, csak 1—1 folt a szárnyfedők csúcsán, továbbá a mellfedő egy része vagy egészen, és olykor a szegélyen a vállbütyök táján 1—1 keskeny sáv sárga vagy vörös. Az előtor sárga szegélye keskeny. Testük hosszúkás és párhuzamos szélű.
- 137 (138) A szárnyfedők végében 1—1 nagy, többnyire harántos tojás alakú folt sárga színű. A mellfedők külső széle sárga. A mellközép fekete. Az előtor háta teljesen fekete (♀), vagy a keskeny elülső szegélye és oldalszegélye a közepétől a csúcsáig sárga (♂). Feje sárga, csak a homlok középvonala fekete (♂), vagy a csápok tövében is van fekete folt (♀). A szárnyfedők pontozása durvább és hátul is teljesen szabályos. A csápok töve és lábai sárga színűek. 2,5—3 mm.

Előfordul Dél-Európa középső felében, Közép- és Délkelet-Európában. Faunaterületünkön elterjedt, főleg az alacsonyabb hegy- és dombvidéken közönséges. Tápnövénye a fűz, mogoró, kökény, galagonya és a tölgy (V–VII.) (= *Hübneri* FABR.)

chrysopus GMEL.

Változata:

1. Homloka fekete, két nagy sárga folttal a közepén. — A törzsalak közt fordul elő, de ritka
ab. **Pillichii** KASZ.

- 138 (137) A szárnyfedők csúcsán keskenyebb sárga folt van, a mellfedő teljesen sárga, a sárga szín a szárnyfedők peremére is ráterjed, sőt a szárnyfedők szegélye is elmosódottan sárgásbarna. A mellközép oldallemeze sárga. Az előtor hátának oldalpereme sárga, a sárga perem elől kiszélesedik, az elülső szegély sárga csíkja nagyon keskeny. A csápok töve és lábai sárga színűek. A szárnyfedők pontozása sokkal finomabb, a végén nem teljesen szabályos. 2—2,2 mm.

Előfordul Olaszországban és egyetlen példány Magyarországról (Siófok) is ismeretes. Magyarországi előfordulása még újabb adatokkal megerősítendő

Czwalinai WEISE

- 139 (136) A szárnyfedők alapszíne sárga, fekete hosszanti sávokkal. Testük zömök és hengeres.
- 140 (143) A farfedő végén keskeny sárga szegély van, vagy egy kis keskeny folt van a közepén. Az előtor hátának fekete foltja elől élesen határolt.
- 141 (142) Az előtor pontozása nagyon finom, alig észlelhető, a szárnyfedők pontozása is igen finom és egyenletes, közterecskéi teljesen laposak. Szárnyfedői a közepükig egyforma szélesek, majd a végükig kerekítve elkeskenyednek. A ♂ elülső és középső lábának 1. lábfejeze határozottan rövidebb. Csápja kevésbé megnyúlt és a középső ízei nem szélesednek ki fogszerűen. A farfedő vége sárga csíkkal szegélyezett. 2—3 mm.

Nyugat- és Délnyugat-Európa lakója. Irodalmi adatok szerint Kelet- és Délkelet-Európából is ismeretes, így Magyarországról is sok irodalmi lelőhelyadatot tartunk nyilván, de ezek a lelőhelyek a következő fajra vonatkoznak. Hiteles magyarországi példányt még nem láttam. Tápnövénye a *Solidago virga-aurea*

[**pygmaeus** FABR.]

Változatai:

1. Szárnyfedői sárgásbarna színűek, a varrat és 1—1 vállfolt fekete. — Irodalmi adatok szerint Magyarországon gyakori, de a vonatkozó példányok a *vitula* ab. *mediterraneus* J. MÜLL.-nek bizonyultak
[forma typica]
2. A szárnyfedők vállfoltja hosszanti sávvá nyúlik meg. — Irodalmi adatok szerint ugyancsak gyakori, de a vizsgált példányok a *vitula* SUFFR. törzsalakjának bizonyultak
[ab. **amoenus** DRAP.]

- 142 (141) Az előtor hátának a pontozása jól kivehető, sűrű, kissé elmosódott. A szárnyfedők pontsorai durvák, a pontok mélyek és nagyok, ami miatt a szárnyfedők tövében a közterecskék domborúnak látszanak. Szárnyfedői a vállaknál a legszélesebbek, hátrafelé egyenesen elkeskenyednek. A ♂ elülső és középső lábának 1. lábfeje hosszabb, csápja is hosszabb, és középső íze fogszerűen kiszélesedik. A farfedő végének a közepén keskeny sárga foltocska található. A szárnyfedők alapszíne sárga, de a varraton egy széles szalag, továbbá a vállaktól kiindulva egy széles hosszanti sáv fekete, amely azonban sem a varratot, sem a szárnyfedők csúcsát nem éri el (60. ábra: C). 2—3 mm.

Előfordul Franciaországtól Németországon, Ausztrián, Olaszországon, Magyarországon, a Balkán félszigeten és a Szovjetunió európai felének déli részén át a Kaukázusig. Magyarországon főleg a dombvidék száraz rétjein elterjedt. Tápnövénye az *Origanum vulgare* (VI—VII., IX.)

vittula SUFFR.

Változatai:

1. Olyan, mint a törzsalak, de a szárnyfedők középső fekete csíkja a csúcs előtt összefügg a varratsávval (60. ábra: D). — Inkább csak a magasabb hegyvidéken fordul elő
ab. **orientalis** WEISE
2. A törzsalaktól abban különbözik, hogy a szárnyfedők középső fekete sávja 2—2 foltra szakadt (60. ábra: E). — Ritka (Siófok, Pét)
ab. **Pazsiczkyi** KASZ
3. A szárnyfedőkön a középső fekete sáv helyén csak 1—1 kis válfolt maradt meg feketének (60. ábra: F). — Gyakori
ab. **mediterraneus** J. MÜLL.

- 143 (140) A farfedő teljesen fekete. Az előtor fekete foltja elől elmosódott szélű, az oldalak sárga szegélye széles és elől is szélesen szegélyezett. Az előtor háta sima, alig észrevehetően pontozott, a szárnyfedők pontsorai viszont durvák, közterecskéi gyengén domborúak. Szárnyfedői párhuzamosak, hátul lekerekítve elkeskenyednek. A csápok töve és lábai sárga színűek, az utolsó 2 lábfej sötétebb. Szárnyfedői sárgák, varrat- és csúcsszegélyük, továbbá egy széles középső hosszanti sáv, amely a vállaktól indul ki és hátul a csúcs előtt a varrattal összekötött, fekete. 2,5—3,5 mm.

Előfordul Közép- és Kelet-Európában, Dél-Európa középső felében és a kelet-mediterrán faunaterület északi részén. Magyarországon általánosan elterjedt, és főleg a síkság és dombvidék nedves rétjein közönséges

connexus OL.

Változatai:

- 1 (10) Az előtor hátának alapszíne fekete, a széles elülső és oldalszegély sárga, az elülső szegély határa elmosódott.
- 2 (5) Szárnyfedői sárga színűek fekete foltokkal, de hosszanti sáv nélkül.
- 3 (4) A szárnyfedőkön a varraton van 1—1 folt a csúcs előtt és a vállakon is 1—1 fekete folt található (60. ábra: H). — Ritka (Siófok)
ab. **reductevittatus** KASZ.

- 4 (3) A váll- és varratfolton kívül még 1—1 folt van a szárnyfedők közepén (60. ábra: I). — Ritka (Vörs, Siófok) ab. **bisbireductellus** KASZ.
- 5 (2) A szárnyfedők közepén 1—1 hosszanti fekete sáv húzódik.
- 6 (7) A szárnyfedők hosszanti fekete sávja nem egyesül a varrattal a csúcs előtt (60. ábra: J). — A törzsalak közt gyakori ab. **subconnexus** WEISE
- 7 (6) A szárnyfedők hosszanti fekete sávja a csúcs előtt a varrattal összekötött.
- 8 (9) A hosszanti fekete sáv nem éri el az oldalszegélyt (60. ábra: G). — Nagyon közönséges forma **typica**
- 9 (8) A hosszanti fekete sáv a közepe mögött eléri az oldalszegélyt (60. ábra: K). — Gyakori (= *fasciatus* PETRI) ab. **Petrii** BURLINI
- 10 (1) Az előtor háta vagy egyszínű sárgászöld, vagy a tövében 2 nagy, elmosódott szélű fekete folt van.
- 11 (14) Az előtor hátának a tövében 2 nagy, elmosódott szélű fekete folt van.
- 12 (13) A szárnyfedők hosszanti sávja eléri a varratot a csúcs előtt (60. ábra: L). — Ritka (Siófok) ab. **arenarius** WEISE
- 13 (12) A szárnyfedők hosszanti középső sávja nem éri el a varratot (60. ábra: M). — Ritka (Órszentmihály, Siófok) ab. **Sajói** KASZ.
- 14 (11) Az előtor háta egyszínű sárgászöld.
- 15 (16) A szárnyfedők hosszanti középső sávja nem éri el a varratot (60. ábra: N). — A Balaton környékén nem ritka ab. **Lichtneckerti** KASZ.
- 16 (15) A szárnyfedők hosszanti középső sávja a csúcs előtt eléri a varratot (60. ábra: O). — Ritka (Győr, Gyenesdiás) ab. **heterepistaticus** KASZ.
- 144 (135) Az előtor háta egyszínű sárga vagy sárgászöld, legfeljebb a tőszegélye fekete. Olykor a korongon is van 1—1 nagy fekete folt, de ezek a foltok nincsenek összekötve a tőszegély fekete foltjával.
- 145 (146) Teste, hasa is, egyszínű sárga, illetve az előtor háta és többnyire egy keskeny sáv a szárnyfedőkön halványsárga alapon sárgászöld. Csápja a 6. íztől fokozatosan sötétedik. Az előtor háta finoman és elmosódottan pontozott. A szárnyfedők pontsorai a csúcsig érnek, a közepükön is finomak, köztéri gyengén domborúak, hátul laposak, felületük nem teljesen sima, ezért kevésbé fényes. 2,3—2,5 mm.
- Előfordul Közép- és Nyugat-Európában. Magyarországon ritka és eddig csak a Duna—Tisza közéről (Szeged), a Nyírségből (Bátorliget), továbbá a Balaton környékéről (Siófok, Zamárdi) és Budapestről ismerjük. Tápnövénye a nyár **ochroleucus** STEPH.
- 146 (145) Hasuk fekete, legfeljebb az utolsó haslemez vége vagy oldalai sárga színűek.
- 147 (148) Elülső lábszárai erősen hajlottak (♀), vagy a végük előtt hirtelen begömbültek, és felső oldalukon felül egy nagyobb, alul egy kisebb éles foggal felfegyverezettek (♂) (52. ábra: E—F). Teste sárgásbarna,

a szárnyfedők tőszegélye és varratpereme fekete, csápjai a 6. íztől kezdve feketék, hasa fekete, de az utolsó haslemez két oldala és a mellközép oldallemezei sárga színűek. Az előtor hátán barnássárga foltok vannak. A szárnyfedők pontozása durva és nem elmosódott, közterei elöl gyengén domborúak és fényesek (♂), vagy a pontozása finom és elmosódott, közterei laposabbak és zsírfényűek (♀). 2,5—3 mm.

Előfordul Nyugat- és Közép-Európában, továbbá Dél-Európa középső felében. Magyarországon a síkságon és a dombvidéken elterjedt és nem ritka. Nyárfák fiatal hajtásain él (VI—VIII.)

populi SUFFR.

V á l t o z a t a :

1. Olykor a szárnyfedők közepén hosszában egy füstszínű csík húzódik végig a vállaktól a lehajló részig, és a varratot is jóval a csúcs előtt eléri. — A törzsalak közt gyakori **ab. Henningsi BURLINI**

148 (147) Elülső lábszáraik mindkét ivar esetében egyenesek (52. ábra: G).

149 (154) A szárnyfedők mellfedői teljesen simák.

150 (153) A szárnyfedők pontsorai a csúcsig terjednek, pontjai nem mosódnak el, közterecskéi kissé domborúak. A szárnyfedőkön olykor vállfolt vagy hosszanti csík látható. Testük zömök. A homlokon a szemek hátulsó szegélyénél 1—1 rövid rézsútos rovátka húzódik.

151 (152) A farfedő nagyrészt, vagy legalább a szegélye sárga. Termete valamivel kisebb, homloka szélesebb, egyenetlenül pontozott, a pontok közt sima. A mellvég oldallemeze sárga. Feje sárgászörös, de fej-pajzsa és néhány folt a homlokán többnyire sárga, a fejtető fekete. Az előtor háta vörös, szárnyfedői szalmasárga színűek, a vállbütők barna. A szárnyfedők oldalsó pontsorai sem ülnek mély rovátkákban. 2,5—3 mm.

Eurosibériai faj. Magyarországon elsősorban az Alföld és a dombvidék száraz rétjein, pusztafüves lejtőin elterjedt és nem ritka. Tápnövényei az irodalom szerint változatosak, nyár, fűz, mogyoró, különféle hüvelyesek, kakukkfű, üröm, sóvirág stb. közül kerülnek ki (VII—IX.) (= *minutus* FABR.)

fulvus GOEZE

V á l t o z a t a i :

1. Szárnyfedői egyszínű sárgák, a vállbütők is sárga. — Ugyanolyan gyakori, mint a törzsalak **ab. fulvicollis SUFFR.**
2. Olyan, mint a törzsalak, de az előtor hátának a tövében kétoldalt 1—1 háromszögű fekete folt van. — Ritka **ab. Weiseanus BREIT**
3. Olyan, mint a törzsalak, de a szárnyfedők hosszában közepén fekete vagy füstszínű csík húzódik. — Nem ritka **ab. Gozisi PIC**
4. A szárnyfedők hosszában közepén füstszínű csík húzódik, azonkívül az előtor hátának közepén 1—1 nagy kerek, a tövében kétoldalt 1—1 háromszög alakú, elmosódott szélű folt van. — Ritka (Siófok) **ab. signaticollis SUFFR.**

- 152 (151) Farfedője teljesen fekete, a mellközép oldalmezei is feketék vagy barna foltosak. Valamivel nagyobb (2,5—3,5 mm). A szárnyfedők oldalsó pontsorai mély barázdában ülnek. Az előtor háta vörös, szárnyfedőin hosszanti középső fekete vagy füstszínű csík húzódik, amely olykor a varratot is eléri. — Ide tartozik a *C. connexus* OL. ab. *heterepistaticus* KASZ. és ab. *Lichtneckerti* KASZ. (lásd: 143/140 sorszám 16/15 és 15/16 pontja alatt).

- 153 (150) A szárnyfedők pontsorai a csúcs felé nagyon finomak és elmosódottak, a pontsorok teljesen beleolvadnak a közterecskék síkjába, amelyek laposak. Teste sárga, hasa fekete vagy barna, olykor a mellvég világosabb. A mellközép oldalmeze sárga vagy sárga foltos, csápja a 6. íztől kezdve sötétedő. Homloka széles és gyengén domború, alig pontozott. 2—2,6 mm.

Közép- és Dél-Európában honos. Magyarországon a síkságon és dombvidéken szóróványosan előfordul, de ritka (Budapest, Alsódabas, Szeged stb.). Tápnövénye egyesek szerint a kökény és a tölgy, mások szerint a sóska (VI—VIII.)

macellus SUFFR.

- 154 (149) A szárnyfedők mellfedői pontozottak vagy belső oldalukon pontsor fut végig.

- 155 (156) Felülete egyszínű sárga, csak a szárnyfedők tőszegélye és a varratpereme feketé, csápja a 6. íztől kezdve sötétedő, alul fekete. Homloka széles és lapos, erősen és szórtan pontozott, a szárnyfedők pontsorai finomak, hátrafelé majdnem elenyésznek, oldalsó közterei és a belsők elöl domborúak, hátul laposak. 2,5—3,3 mm.

Előfordul a Krím félszigettől Bulgárián és Magyarországon át Alsó-Ausztriáig. Magyarországon a nagy folyók ártéri erdőségeiben, továbbá az Alföld turjános területén fordul elő, helyenként nem ritka (V—VII.)

planifrons WEISE

- 156 (155) Szárnyfedők sárgák, fekete foltokkal vagy feketék, sárga szegéllyel vagy foltokkal, ritkán egyszínű feketék vagy egyszínű sárgák. A homlok pontozása nagyon finom és elmosódott, a szárnyfedők pontsorai finomabbak, pontjai a rovátkákban sűrűn ülnek és egybefolynak.

- 157 (158) Fejpajzsa a homlokvarratnál, a csápgödrök között széles, nagy ívben lekerekített, előre felé gyengén kiszélesedett. A mellő az elülső csípők között keskeny. Szárnyfedői feketék, a szegély és a szélső közterecske a tőszegélytől a közepéig élesen határolt sárga folttal (61. ábra: A). Előtora, lábai és a csápok töve, továbbá a feje sárgás-vörös. 2,5—3 mm.

Egész Európában elterjedt. Irodalmi adatok szerint Magyarország területén is sokfelé honos, de ezek közül csak egy adat látszik valószínűnek (Budapest: Aquincum), amennyiben ez a lelőhely megbízható gyűjtőtől származik. Magam hiteles lelőhelyű magyar példányt még nem láttam. Fűz- és nyárféléken él (= *gracilis* FABR.)

rufipes GOEZE

Változatai:

1. A szárnyfedők csúcsán széles sárga szegély és az oldalszél mellett 1—1 sárga folt van (61. ábra: B). — Trencsén környékén fordul elő (= *bimaculatus* ČEPELAK) [ab. Čepelaki KASZ.]
2. Az előtor hátának tövében kétoldalt 1—1 sötét folt van (61. ábra: C). — A törzs-alakkal együtt található, előfordulása faunaterületünkön is várható [ab. Dormeyeri WAGN.]

158 (157) Fejpajzsa a homlokvarratnál a csápgödrök között keskeny, lekerekített hegyesszögű, előre felé erősen kiszélesedik, és az egész fejpajzs emiatt háromszögűnek látszik. A mellő az elülső csípők között széles. Színezete változó, szárnyfedői azonban többnyire fekete színűek sárga szegéllyel és sárga csúcsfolttal, vagy sárga színűek elmosódott szélű fekete foltokkal. 2,5—3 mm.

Előfordul egész Európában, Magyarországon a síkság és a dombvidék lakója; elterjedt, de nem közönséges. Tápnövénye a tölgy, mogyoró, fűz, nyír, nyár és az éger (VI—VIII.)

pusillus FABR.



61. ábra. *Cryptocephalus*-fajok szárnyfedőinek rajzolatai. A—C: *C. rufipes* GOEZE (A: forma typica, B: ab. Čepelaki KASZ., C: ab. Dormeyeri WAGN.); D—S: *C. pusillus* FABR. (D: forma typica, E: ab. flavissimus ROUBAL, F: ab. immaculatus WESTH., G: ab. Baudii PIC, H: ab. multinigrinotatus PIC, I: ab. Testouti PIC, J: ab. Ernesti PIC, K: ab. arcuatotestaceus PIC, L: ab. Marshami WEISE, M: ab. parisiensis PIC, N: ab. Colini PIC, O: ab. Philiberti PIC, P: ab. Mülleri SCHLEICHER, R: ab. Planchezi PIC, S: ab. viduus WEISE) (Eredeti)

V á l t o z a t a i :

- 1 (26) Az előtor háta egyszínű sárgászörös, sem a tőszegély mellett, sem a korongján nincs elmosódott szélű fekete folt.
- 2 (3) A szárnyfedőknek csak a keskeny tőszegélye fekete, fekete foltja nincs. (61. ábra : E). — Ritka (Siófok) ab. *flavissimus* ROUBAL
- 3 (2) A szárnyfedők feketék vagy fekete foltok vannak rajtuk.
- 4 (13) A szárnyfedők alapszíne sárga, fekete foltokkal.
- 5 (6) A vállon van fekete folt (61. ábra: F). — Nem ritka ab. *immaculatus* WESTH.
- 6 (5) A vállfolton kívül más fekete folt is van.
- 7 (8) A vállfolton kívül egy nagy harántos folt van a szárnyfedők közepe mögött, amely gyakran harántszalag alakú (61. ábra: D). — Nem gyakori **forma typica**
- 8 (7) A váll- és középfolton kívül a pajzsocska mögött is van egy fekete folt, vagy pedig a váll- és középfolt hosszirányban összekötött.
- 9 (10) A váll- és középfolt hosszirányban összekötött (61. ábra: G). — Ritka (Magyaróvár) ab. *Baudii* PIC
- 10 (9) A váll- és középfolt nincs összekötve, de a pajzsocska mellett egy kis fekete folt van.
- 11 (12) A szárnyfedők 2—2 elülső foltja szabad (61. ábra: H). — Ritka (Siófok, Nagysalló) ab. *multinigrnotatus* PIC
- 12 (11) A szárnyfedők 2—2 elülső foltja harántirányban összefolyt, foltjai kiterjedtebbek (61. ábra: I). — Ritkább ab. *Testouti* PIC
- 13 (4) A szárnyfedők alapszíne fekete, legtöbbször a szegélye, a csúcsa, olykor a tőszegélye és 1—1 kisebb folt a közepén is sárga.
- 14 (23) A szárnyfedők csúcsán sárga folt van, vagy legalább sárga szegélyű.
- 15 (22) A szárnyfedő szegélyén megszakítás nélkül sárga szalag fut végig.
- 16 (17) A szárnyfedők korongján 1—1 elmosódott szélű sárga folt van, a pajzsocska mellett is van 1—1 kis sárga folt (61. ábra: J). — Gyakori ab. *Ernesti* PIC
- 17 (16) A szárnyfedők közepén nincs sárga folt.
- 18 (19) A szárnyfedők tőszegélye sárga, oldalszegélye és csúcsa is sárga (61. ábra: K). — Nem ritka ab. *arcuatotestaceus* PIC
- 19 (18) A szárnyfedők töve fekete.
- 20 (21) A szárnyfedők oldalszegélye keskeny sávban sárga, csúcsán nagy sárga folt van (61. ábra: L). — Gyakori ab. *Marshami* WEISE
- 21 (20) A szárnyfedők oldala és csúcsa végig egyforma keskeny sárga sávval díszített (61. ábra: M). — Előfordulása várható [ab. *parisiensis* PIC]
- 22 (15) A szárnyfedők sárga oldalszegélye a közepe mögött megszakított (61. ábra: N). — A leggyakoribb forma ab. *Colini* PIC

- 23 (14) A szárnyfedők fekete alapszíne a csúcsig terjed.
- 24 (25) A szárnyfedők tőszegélye, továbbá 1—1 elmosódott szélű folt a korongon sárga (61. ábra: O). — Előfordulása várható [ab. Philiberti PIC]
- 25 (24) Szárnyfedői feketék, legfeljebb a mellfedők és elől a szélső közterecske egy része sárga (61. ábra: P). — Ritka ab. Mülleri SCHLEICHER
- 26 (1) Az előtor hátán elmosódott szélű fekete folt vagy foltok vannak.
- 27 (28) Szárnyfedői feketék, oldal- és csúcsszegélye sárga, az előtor hátának közepén nagy harántos sötét folt van (61. ábra: R). — Ritka (Budapest) ab. Planchezi PIC
- 28 (27) Szárnyfedői sárgák, a vállon és a közepe mögött van 1—1 nagyobb fekete folt, az előtor tövében kétoldalt 1—1 és a korongján 1 nagy fekete folt van (61. ábra: S). — Előfordulása várható [ab. viduus WEISE]

3. alcsalád: *Chrysomelinae*

Testük többnyire kerekded vagy hosszúkas, megnyúlt, párhuzamos szélű, erősen domború vagy laposabb. Fejük a szemek hátulsó szegélyéig az előtorba behúzott. Csápjaik a rágók töve fölött a homlokon egymástól távol erednek. Az előtor háta olyan széles vagy csak kissé keskenyebb, mint a szárnyfedők töve, oldaluk többnyire szegélyezett. Haslemezeik szabadok, nem nőttek össze. Lábfejeik utolsó íze többnyire sokkal hosszabb, mint a 3. íz, amely a tövéig hasított, kétkaréjú, vagy csak a csúcsa bemetszett, olykor épszélű.

Lárváik többnyire hosszúkas alakúak, olykor gömbölydedek (73. ábra), legtöbbjük növények levelein szabadon él, csak kevés faj fordul elő növények szárában.

Ebbe az alcsaládba Magyarországon 24 nem tartozik.

A n e m e k h a t á r o z ó k u l c s a

- 1 (10) Az elülső csípők ízületi vápája kerek. A 3. lábfejíz a tövéig behasított, kétkaréjú (62. ábra: A, C).
- 2 (3) A mellközép rejtett, mert vertikálisan fekszik, mögötte a mellvég a melltőig terjed és így azt betakarja. A melltő oldalán csápbarázda mélyed, amelybe a csápok teljesen belefektethetők, úgyhogy csak az első és utolsó ízük marad szabadon. A szárnyfedők mellfedőin 3 gödröcske van, amelyekbe a combok vége támaszkodik (1. nemzetség: *Lamprosomini*). — Tojásdad alakú, erősen boltozott bogarak. Az előtor hajlatai a szárnyfedőkkel együtt megszakítás nélküli ovális formát adnak (lásd a 137. oldalon).

19. nem: *Lamprosoma* KIRBY

- 3 (2) A mellközép szabadon fekszik. A melltő két oldalán csak elől van csápbarázda, amely a melltő hátulsó szélét nem éri el, vagy teljesen hiányzik. A szárnyfedők mellfedője lapos, nincsenek rajta benyomatok. Az előtor háta és a szárnyfedők hajlatai sohasem alkotnak megszakítás nélküli ovális formát (2. nemzetség: *Eumolpini*).

- 4 (9) A test felületét szőrök vagy pikkelyek borítják. Az előtor hátának a töve nem szegélyezett.
- 5 (8) A szárnyfedők felülete szabálytalanul pontozott. Testük szőrös.
- 6 (7) Testük megnyúlt és fémes színű, szárnyfedők majdnem kétszer olyan hosszúak, mint amilyen szélesek. Az előtor hátának oldalszéle éles szegélyű, és rajta néhány fog vagy éles szöglet van (62. ábra: A) (lásd a 139. oldalon) (= *Pales* REDTB.)

20. nem: **Eupales** LEF.

- 7 (6) Testük zömök és széles, nem fémfényű, fekete, legfeljebb a szárnyfedők vörösbarnák. Szárnyfedők alig másfélszer olyan hosszúak, mint amilyen az együttes szélességük. Az előtor hátának az oldalán nincs szegély, legömbölyített, elülső és hátulsó szögleteit 1—1 apró dudorodás jelzi (lásd a 140. oldalon) (= *Bromius* REDTB., *Eumolpus* REDTB.)

21. nem: **Adoxus** KIRBY

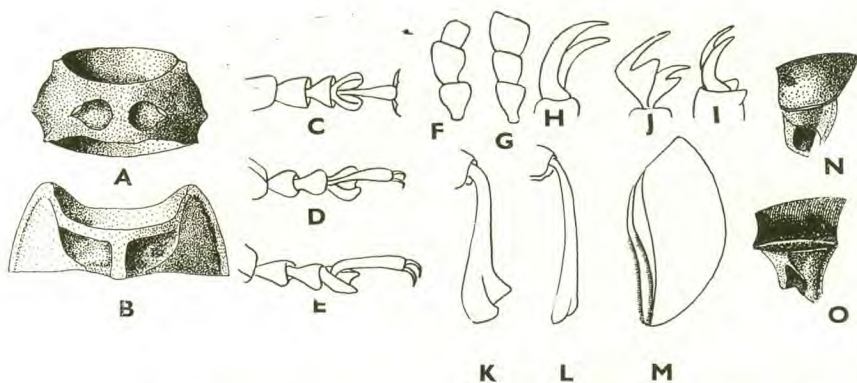
- 8 (5) A szárnyfedőkön jól kivehető pontsorok vannak. Testük részben pikkelyekkel fedett (lásd a 142. oldalon)

22. nem: **Pachnephorus** REDTB.

- 9 (4) A test felülete csupasz. Az előtor hátának a töve finoman szegélyezett. Fémfényűek, nagyobb termetűek (lásd a 144. oldalon)

23. nem: **Chrysochus** REDTB.

- 10 (1) Az elülső csípők ízületi vápái harántosak. A 3. lábfejíz legfeljebb a végén karéjos vagy bemetszett, de nem a tövéig osztott (62. ábra: B, D—E).



62. ábra. A: *Eupales ulema* GERM. és B: *Chrysomela staphylea* L. előtora alulról — C: *Eupales ulema* GERM., D: *Chrysomela marginata* L. és E: *Crosita salviae* GERM. hátulsó lábfejízei — F: *Leptinotarsa decemlineata* SAY és G: *Chrysomela caerulea* CSIKI állkapcsi tapogatói — H: *Chrysomela globipennis* SUFFR., I: *Dlochrysa fastuosa* SCOP. és J: *Phyllodecta vulgatissima* L. karmai — K: *Phyllodecta fornicata* BRÜGGM. és L: *Phyllodecta vulgatissima* L. hátulsó láb-szára — M: *Chrysomela caerulea* CSIKI szárnyfedői oldalról — N: *Colaphellus sophiae* SCHALL. és O: *Melasoma aeneum* L. előtora oldalról (Eredeti)

- 11 (16) Az elülső csípők ízületi vápái hátul zártak, a mellő hátulsó szélének nyúlványa a csípőket teljesen körülöleli. Karmaik egyszerűek, legfeljebb a tövükön szögletesen és gyengén kiszélesedtek (3. nemzetség: *Timarchini*).
- 12 (15) Testük egyszínű fekete vagy fémfényű kékes-, zöldes- vagy ibolyás-kék, olykor vörösbarna, de mindig fémfényű. A mellvég nagyon rövid. Hártás szárnyuk hiányzik. A szárnyfedők varrata közepén olykor összenőtt. Testük zömök és nagyon domború, szárnyfedők gömbölyűek. A hátulsó combok vége messze túlterjed a szárnyfedők szegélyén. A szárnyfedők mellfedője széles, hátul párhuzamos, felső szegélye nem éri el a varratszögletet.
- 13 (14) Az előtor háta köröskörül — oldalt is — szegélyezett. A szárnyfedők varrata összenőtt. Testük fekete vagy feketés-kék, olykor ibolyás-kék (lásd a 145. oldalon) 24. nem: *Timarcha* LATR.
- 14 (13) Az előtor háta oldalt nem szegélyezett, hanem legömbölyített, többnyire az elülső és hátulsó pereme is szegélyezetlen. A szárnyfedők varrata nem nőtt össze. Testük vörösbarna, rézfényű, olykor zöldes rézfényű, de sohasem egyszínű fekete (lásd a 148. oldalon) 25. nem: *Metallotimarcha* MOTSCH.
- 15 (12) Testük sárgászöld vagy téglavörös, fekete foltokkal, de sohasem egyszínű fekete vagy fémfényű. A mellvég hosszú. Hártás szárnyaik megvannak. A szárnyfedők varrata nem nőtt össze. Teste megnyúlt, kissé párhuzamos szélű, nem gömbölyű. A hátulsó combok vége alig terjed túl a szárnyfedők szegélyén. A szárnyfedők mellfedője hátrafelé fokozatosan elkeskenyedik és a csúcsáig élesen határolt (lásd a 150. oldalon) 26. nem: *Entomoscelis* CHEVR.
- 16 (11) Az elülső csípők ízületi vápái hátul nyitottak, a mellő hátulsó szélének nyúlványa alul nem zárja körül a csípőket (62. ábra: B).
- 17 (44) Valamennyi karom egyszerű, legfeljebb tövükön gyengén kiszélesedtek (62. ábra: H).
- 18 (27) A szárnyfedők mellfedőjének belső szélét legalább a csúcson rövid serteszőrökből álló rojt szegélyezi (62. ábra: M) (4. nemzetség: *Chrysomelini*).
- 19 (20) Az alsó állkapocs tapogatóinak utolsó íze sokkal keskenyebb és rövidebb, mint az utolsó előtti íz (62. ábra: F). Testük szennyes-sárga, fekete foltokkal, szárnyfedői fekete sávokkal, olykor egyszínű fekete. Rövid tojásdad alakú, igen erősen boltozott. A szárnyfedők mellfedője homorú (lásd a 152. oldalon) (= *Myocorina* STÅL) 27. nem: *Leptinotarsa* STÅL

- 20 (19) Az alsó állkapocs tapogatóinak utolsó íze hosszabb és szélesebb, mint az utolsó előtti íz, olykor ugyanolyan széles, de hosszabb, más-kor ugyanolyan hosszú, de szélesebb (62. ábra: G). Testük többnyire fémfényű. A szárnyfedők mellfedője lapos.
- 21 (26) Valamennyi lábfej 4. íze egyszerű, végükön nincs fogacska (62. ábra: H). Szemeik vese alakúak.
- 22 (25) A hátulsó lábfej 3. íze nagyon gyengén öblös, a lábfejízek alul teljesen szőrösek, olykor a nőstények esetében csupasz hosszanti sáv mutatkozik (62. ábra: D).
- 23 (24) Az 1. potrohszelvény a középén kissé hosszabb, mint a mellvég. Válla alig kiálló, teste többnyire rövid és boltozott, kerekded vagy tojás alakú (lásd a 154. oldalon) (= *Chrysolina* MOTSCH.)
28. nem: **Chrysomela** L.
- 24 (23) Az 1. potrohszelvény a középén csak olyan hosszú, mint a mellvég. Válla kiálló, teste megnyúlt, meglehetősen laposan boltozott. Többnyire magashegyi és hegyvidéki fajok (lásd a 186. oldalon) (= *Orina* WEISE)
31. nem: **Chrysochloa** HOPE.
- 25 (22) A hátulsó lábfej 3. íze középén öblös, alul valamennyi íze mindkét ivar esetében széles sávban csupasz (62. ábra: E) (lásd a 185. oldalon)
30. nem: **Crosita** MOTSCH.
- 26 (21) Valamennyi lábfej 4. íze rövid, a végén alul két erőteljes fogacszába kihúzott (62. ábra: I). Szemeik szabályos tojásdad alakúak (lásd a 184. oldalon)
29. nem: **Diochrysa** MOTSCH
- 27 (18) A szárnyfedők mellfedőjének belső széle a csúcson is csupasz, nincs rajta szőrrojt (5. nemzetség: *Phaedonini*).
- 28 (37) A szárnyfedők pontjai nem rendeződtek szabályos sorokba, legfeljebb a szegély mentén van 1—1 pontsor nyoma.
- 29 (36) Testük szárnyas, a szárnyfedők vállbütykei jól láthatók. A szárnyfedők válla oldalnézetben — a tövével és oldalszegélyével együtt — nem mutat egyetlen szabályos félkörívet, hanem kerekített tompaszögű. Valamennyi lábszárúknak külső oldala barázdált vagy legálább lapos.
- 30 (31) A szárnyfedők mellfedője elől majdnem vízszintesen a hasi oldalra hajlott, hátul pedig még erősebben visszahajlott, úgyhogy a mellfedőket oldalról a hátulsó csípők után nem is lehet látni; a mellfedő homorú, belső széle élesen szegélyezett. A vállbütyök és az oldal-

szegély között gyenge bemélyedés van. Fejük igen rövid. Az előtor háta a tövén szegélyezetlen. Testük széles és rövid tojásdad alakú, meglehetősen lapos. Fémfényűek (lásd a 198. oldalon).

34. nem: **Plagiodera** REDTB.

31 (30) A szárnyfedők mellfedője oldalnézetben a csúcshöz közel jól látható, egyes kivételes esetekben a hátulsó csípők mögött vízszintes. A vállbütyök és az oldalszegély között nincs bemélyedés. Fejük hosszabb. Testük nagy és megnyúlt, vagy kisebb, de erősen domború. A mellfedők felülete lapos.

32 (35) A mellő nyúlványa az elülső csípők között rövid, nem terjed túl a csípőkön (62. ábra: N). Az előtor háta alig keskenyebb, mint a szárnyfedők töve. A mellközép hosszú és lapos, közepe nem kimélyített. Kisebb termetű fajok. A szárnyfedők oldalszéle nem duzzadt.

33 (34) Az előtor hátának a töve nem szegélyezett. A fejpajzs és a felső ajak között nem látható fénylő ízületi hártya. A szárnyfedők vége csúcskösen kihúzott, varrata mellett a csúcson nincs bemélyített barázda (lásd a 194. oldalon) (= *Colaphus* REDTB. nec CHEVR., *Colaspidema* REDTB. non LAP.) 32. nem: **Colaphellus** WEISE

34 (33) Az előtor hátának a töve finoman szegélyezett. A fejpajzs és a felső ajak között fénylő hártya van. A szárnyfedők vége együttesen lekerekített, varrata mentén a csúcson éles barázda húzódik (lásd a 196. oldalon) (= *Gastrophysa* CHEVR.)

33. nem: **Gastroidea** HOPE

35 (32) A mellő nyúlványa az elülső csípők között hosszabb, és túlér a csípőkön (62. ábra: O). Az előtor háta sokkal keskenyebb, mint a szárnyfedők, oldalain többnyire duzzadt oldalpászta húzódik. A mellközép rövid, közepén a mellő nyúlványának befogadására kimélyített. Nagyobb termetű fajok (lásd a 199. oldalon) (= *Lina* REDTB., *Chrysomela* auct. non L.) 35. nem: **Melasoma** STEPH.

36 (29) Hártvás szárnyaik hiányoznak, a vállbütyöknek nyoma sincs. A szárnyfedők töve, válla és oldalszegélye oldalnézetben egyetlen szabályos félkörívben kanyarodik. Lábszárai kívül is gömbölyítettek, csak a végükön van a lábfejékek visszahajtásának befogadására kis bemélyedés. Teste gömbölyded, erősen boltozott. Az előtor hátának csak az oldalszegélye szegélyezett. A szárnyfedők pontozása erős és szórt (lásd a 209. oldalon)

38. nem: **Timarchida** GANGLB.

37 (28) A szárnyfedőkön 8—9 szabályos pontsor van.

38 (41) Testük megnyúlt, hosszúkás, párhuzamos vagy majdnem párhuzamos szélű, felületük harántirányban domború.

- 39 (40) Az előtor hátának a töve nem szegélyezett. A szárnyfedőkön 8 szabályos pontsor van. A 9. közterecske az oldalszegély mellett igen széles, és benne egy nem rovátkába mélyített és legtöbbször nem is szabályos szórt pontsor látható. A hátulsó combok alig érnek túl a test szegélyén (lásd a 204. oldalon)

36. nem: **Hydrothassa** C. G. THOMS.

- 40 (39) Az előtor hátának a töve finoman szegélyezett. A szárnyfedőkön 9 szabályos pontsor van, a 9. közterecske ugyanolyan széles, mint a 8., és a 10. valamivel szélesebb, mint a 9. A 9. pontsor ugyanolyan kifejlődésű, mint a 8. A hátulsó combok jóval túlérnek a test szegélyén (lásd a 207. oldalon)

37. nem: **Prasocuris** LATR.

- 41 (38) Testük rövid tojás alakú, igen erősen boltozott, csaknem gömbölyded, oldalai kerekítettek.

- 42 (43) A szárnyfedők pontsorai durvák, az egyes pontok átmérőjük távolságában állnak egymástól. A pontsorok száma 9. Testük szárnyatlan, a vállbütyök nem áll ki (lásd a 210. oldalon)

39. nem: **Sclerophaedon** WEISE

- 43 (42) A szárnyfedők pontsorai finomak, az egyes pontok sűrűn egymás után állnak. A pontsorok száma 8. Testük többnyire szárnyas, és ez esetben a vállbütyök is határozottan kivehető. A 9. közterecske széles, és benne többnyire egy nem egészen szabályos és szórtan elhelyezett pontsor húzódik (lásd a 212. oldalon)

40. nem: **Phaedon** LATR.

- 44 (17) A karmok tövében éles fogacska van (62. ábra: J). A szárnyfedők mellfedőjének belső széle csupasz (6. nemzetség: *Phyllodectini*).

- 45 (46) A hátulsó lábszárak külső széle a csúcs előtt nagy, hegyes fogba kihúzott (62. ábra: K). Testük zömök, erősen boltozott, sohasem fémfényű, többnyire sárgászöld, feketefoltos vagy fekete (lásd a 215. oldalon)

41. nem: **Phytodecta** KIRBY

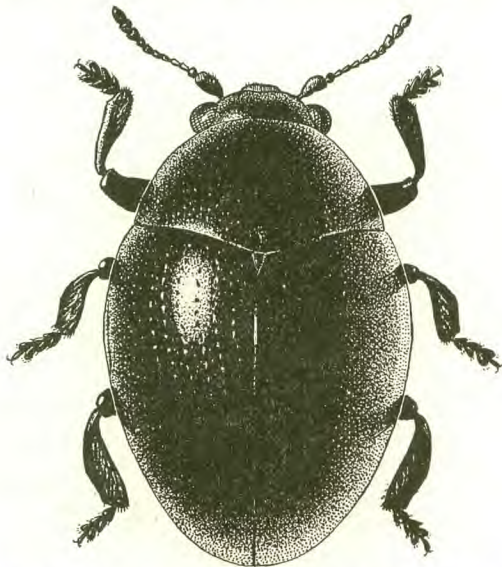
- 46 (45) A hátulsó lábszárak külső széle a csúcs előtt nem fogszerűen kihúzott, egyszerű (62. ábra: L). Testük megnyúlt, keskeny, párhuzamos szélű, felületük mindig fémfényű, kék, zöld, rezes, olykor fekete, de fémfényű (lásd a 230. oldalon)

42. nem: **Phyllodecta** KIRBY

19. nem: **Lamprosoma** KIRBY

Testük tojás alakú, felül nagyon domború, alul majdnem lapos, a fej, az előtor és a szárnyfedők egy vonalban domborodnak. Fejük kicsi, lefelé irányul, domború, az előtorba csaknem teljesen behúzott. Fejpajzsuk kicsi és harántos, a fejpajzs elülső széle gyengén öblös. Szemeik kiállóak, belső

szélük közepén kimetszett. Csápjaik rövidek, de az előtor hátának tövét elérik, tőize nagy és vastag, 2. íze is duzzadt, 3—6. ízei vékonyak; a csáp végizei nagyobbak és laposabbak. Az előtor háta a tövén a legszélesebb, szorosan simul a szárnyfedők tövéhez, oldalszegélyük finom. Pajzsocskájuk apró, háromszögű. Szárnyfedők szélesek, válluk lekerekített. A szárnyfedők mellfedői elöl szélesek, az 1. haslemeznél hirtelen elkeskenyednek, felületébe a combok befogadására 3 gödröcske mélyed. A melltő rövid és lapos, kiemelkedő, az elülső csípők belső oldalán húzódik a mély csápbarázda. A mellvégen mély



63. ábra. *Lamprosoma Kolbei* SCHOLTZ (Eredeti)

barázda van a hátulsó lábak befektetésére. Lábaik rövidek, a combok belső oldalán mély barázda húzódik, melyekbe a lábszárak behúzhatók. Lábfejeik szélesek, a 3. íz kétkaréjos, a 4. íz apró. Karmaik vékonyak.

A nem több mint 170 fajának nagy része Közép- és Dél-Amerikában honos, előfordul néhány faja még az orientális régióban és 9 faj a mérsékelt égöv alatt. Ebből 2 faj Európában is él. Faunaterületünkön csak 1 faj fordul elő. A faunisztikai irodalom a *L. concolor* STURM előfordulásáról országszerte közöl adatokat, ezek azonban mind az alább ismertetett fajhoz tartoznak. A *L. concolor* STURM csak Nyugat-Európában fordul elő.

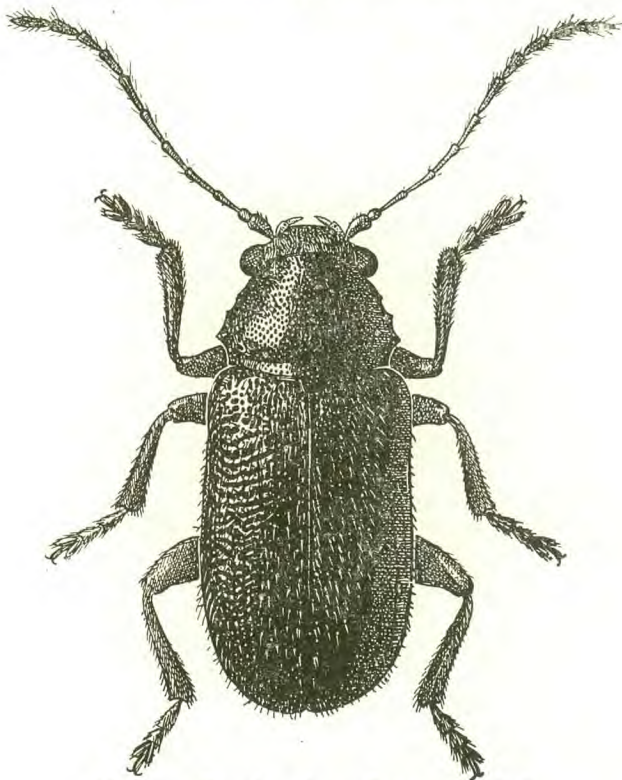
- — Kicsi, fényes fekete, gyenge fémes csillogással, csak 2. csápíze vörösbarna. Az előtor háta sűrűn és erőteljesen, egyenletesen pontozott, a pontok között nagyon finoman és elmosódottan recézett, ezért fényes. A szárnyfedők töve nem szegélyezett, felülete a nagyon finom pontsorok között finomabban pontocskázott, mint az előtor háta (63. ábra). 2—2,3 mm.

Előfordul Közép-Európa keleti felében, Délkelet- és Kelet-Európában a Kaukázusig. Magyarországon a hegy- és dombvidéken elterjedt, az Alföldön ritka (Bátorliget). Árnyas erdőszegélyeken az *Aegopodium podagraria* levelein tavasszal (V—VII.) nem gyakori (= *concolor* auct. non STURM)

Kolbei SCHOLTZ

20. nem: *Eupales* LEF.

Testük megnyúlt, kissé domború, fémes színű. Az előtor háta lesimuló, fejük és a szárnyfedők ferdén felálló rövid, sárga szőrökkel fedett. Fejük háromszög alakú, lefelé néz, a félgömb alakú szemek hátulsó szegélyéig az előtorhéhoz húzott. Homlokuk lapos. A felső ajak elülső szögletei lekerekítettek, a fejpajzs elülső széle gyengén öblös. Csápjaik hosszúak és vékonyak, végük felé

64. ábra. *Eupales ulema* GERM. (Eredeti)

alig vastagodnak. Az ajaktapogatók utolsó íze ár alakúan kihegyezett. Az előtor háta harántos, oldalt kiszélesedett, közepe mögött 1 nagyobb, előtte 1 kisebb, a szögletekben 1—1 erősebb fogacskával (62. ábra: A). A pajzsocskájuk nagy és hátul félkör alakúan lekerekített. Szárnyfedők nagyon durvák és rendezetlenül pontozottak, kétszer olyan hosszúak, mint az együttes szélességük; élesen kiemelkedő váldudoruk van. A szárnyfedők csúcsa együttesen lekerekített. Mellfedők keskenyek, belső szegélyük a csúcs előtt elenyészik, oldalperemük éles. Combjaik közepén megvastagodottak, lábszáraik végén 2—2 kis tüske van, lábfejeik alul szőrösök, 3. íze kétkarójú, karmaik rövidek, tövükben nincs fog.

Ide egyetlen faj tartozik, amely Magyarországon is honos.

— — Teste felül aranyoszöld, alul feketészöld, a szájrészei, csápjai, lábai és az utolsó haslemez hátulsó szegélye sárgászöld, illetve sárga.

Felülete finoman és sűrűn, szárnyfedői durván és kissé ráncolva pontozottak. A nőstények szárnyfedőin a vállbütyöktől a csúcsig tartó S-alakú él húzódik, mely a hímeken alig jelzett. Szőrözete sárga (64. ábra). 4—6 mm.

Előfordul Magyarországon és a Balkán félszigeten. Faunaterületünk déli részét lakja. Legészakibb lelőhelye Dél-Szlovákia: Pozsony, de ez az adat még megerősítésre szorul. A Dunántúlon a Mecsek hegységben, a Somogy, Zala és Veszprém megyei dombokon (itt legészakabbra Siófoknál található) fordul elő. Az Alföldön ritka (Kecskemét). Erdélyben a Bihar hegységig hatol (Rév). A déli fekvésű tölgyerdők, molyhostölgyesek szegélyén április végétől május végéig különböző virágzó bokrokon található. Nálunk csak a Mecsek hegységben gyakori, másutt ritka

ulema GERM.

21. nem: *Adoxus* KIRBY

Testük zömök és fekete, olykor lábaik részben barna színűek és szárnyfedőik is lehetnek barnák, felületüket finom, lesimuló szőrözet fedi. Fejük a domború és hosszúkás szemek hátulsó szegélyéig az előtorba behúzott, lefelé irányul, homlokuk lapos. A fejpajzs elülső széle kissé kimetszett, felső ajkuk harántos. Felső állkapcsaik szögletesen hajlottak. Csápjaik hosszúak és vékonyak, 2. és 3. ízük közel egyforma hosszú, a 4. sokkal hosszabb. Előtoruk csaknem gömbölyű, oldalt nem szegélyezett, a töve és elülső pereme sem szegélyezett. Pajzsocskájuk nagy és lapos, csúcsa kihegyezett. Szárnyfedőik szélesek, vállbütykük kiálló és mögötte gyengén benyomott, felületük rendezetlenül pontozott, csak nyomai vannak sorokba rendezett pontoknak. Mellfedőjük keskeny és hátul egészen függőleges, ott nem is különül el a szárnyfedők domborulatától. A szárnyfedők a potrohot nem fedik be teljesen. A mellő a csípők között nagyon széles és lapos. Lábaik erősek, combjaik közepén megvastagodottak. Lábszáraikon éles lécek és barázdák húzódnak. A 3. lábfejíz mélyen kikanyarított, karmaik behasítottak.

Ide csak 1 faj tartozik, amely az egész holarktikus régióban előfordul. Magyarországon még 1 alfaja és 2 változata is él.

Magyarországon a homokos talajon telepített szőlőkben a faj egyik változata (ssp. *villosulus* SCHRANK) kártevőként lép fel. A bogarak a szőlő fiatal levelein jellegzetes, 0,1—1 mm hosszú sávokat rágnek. A levelek növekedésével ezek a sávok megszáradnak és a rágott leveleknek jellegzetes képet kölcsönöznek. Ugyanígy sávokat rághatnak ki a venyigén is, amelyet néha teljesen megfosztanak a héjától. Megtámadják a fiatal bogvyókat is, és ezzel a gyümölcsöt is károsítják. Petéiket 20—30-as csomókban júniusban rakják le a tőke leváló kerge alá a tőkénak közelében. Olykor a talajba petéznek. A 10 nap múlva kikelő lárvák lehatolnak a gyökerekig, és azokon rágnek felszínes, keskeny csatornákat. Nagyobb számú lárvá súlyosan károsítja a tőkét. A tőke pusztulása hasonló tünetek között történik, mint a filoxera esetében. Lárva állapotban tel el, tavasszal alakul át bábbá, május folyamán jelenik meg a bogár, és rajzásuk júniusban a legerősebb, de augusztus közepéig is elhúzódhat. A bogarak ellen mészarzenátos permetezéssel lehet védekezni. A lárvák ellen szénkénes gyérítést alkalmaznak, amelynek hatása azonban laza talajon meglehetősen bizonytalan.

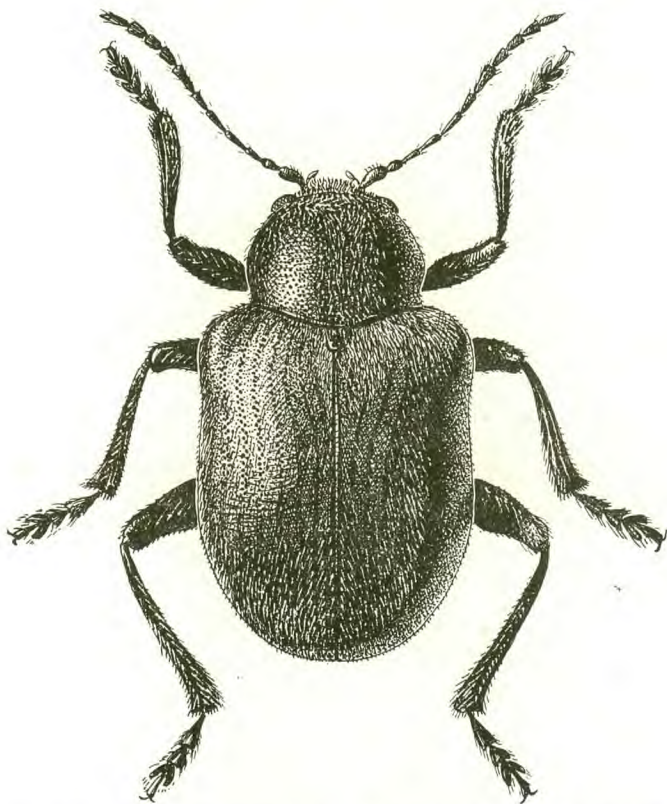
Hímjeiket nem ismerjük. Szaporodásuk szűznemzéssel (parthenogenetikus úton) történik.

— — Fekete, olykor a szárnyfedői barnák, a csápok töve és olykor a lábszárai is részben ugyancsak sárgásbarna színűek. Felületének szőrözete fehér vagy sárga. Felül sűrűn és finoman pontozott,

szárnyfedőinek a pontozása hátul finomabb. A vállbütyök mögötti bemélyedésben és oldalt nagyobb beszúrt pontok vannak (65. ábra). 5—6 mm.

Előfordul az egész holarktikus tájban. Magyarországon gyakori, helyenként kártevőként lép fel — Firkálóbogár (= Szőlőlevél-firkáló)

obscurus L.



65. ábra. *Adoxus obscurus* L. ssp. *villosulus* SCHRANK (Eredeti)

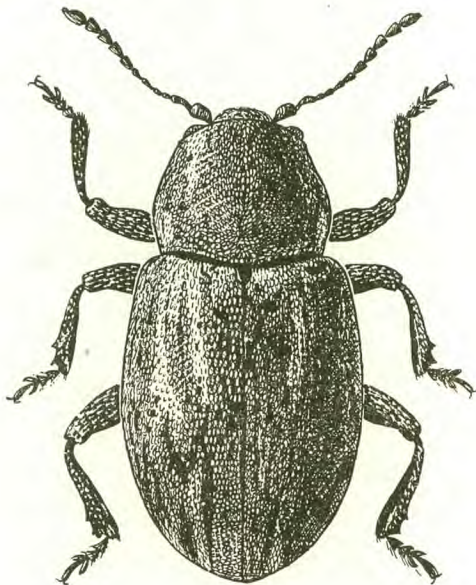
Változatai:

- 1 (4) Szőrözetük fehér. A szárnyfedők pontozása az elülső harántbenyomatban és az oldalakon sokkal durvább, egyenetlen és mély, olykor ráncosnak tűnik. — *Epilobium*-fajokon, valamint *Chamaenerion angustifolium*-on élnek.
- 2 (3) Teste teljesen fekete, csak a csáp tőizei barnák. — Főleg a hegy- és dombvidéken gyakori
ssp. **obscurus L.**
- 3 (2) Szárnyfedői barnák, a csáp töve és a lábszárak közepe is barna vagy barnásvörös. — Sokkal gyakoribb, mint a törzsalak (= *vitis* auct. non FABR.)
ab. **epilobii WEISE**

- 4 (1) Szőrözetük sárga. A szárnyfedők pontozása a bemélyedésben és az oldal-szegély mellett is finomabb, nem ráncos, pontjai sekélyebbek. — Táp-növényük a szőlő (*Vitis vinifera*).
- 5 (6) Szárnyfedői sárgásbarna színűek. A lábszárak közepe és a csápok töve sárgásbarna. — Szőlőn kártevő. Ez a színváltozat a gyakori (= *vitis* auct. nec FABR.) ssp. *villosulus* SCHRANK
- 6 (5) Teljesen fekete, csak a csápok töve vörösbarna. — A törzsalak közt fordul elő, de ritka ab. *Weisei* HEYD.

22. nem: *Pachnephorus* REDTB.

Testük hosszúkas, majdnem hengeres, felületüket több-kevesebb pikkely vagy pikkelyszőr fedi. Fejük lehajló és a szemek hátulsó szegélyéig az előtorba süllyesztett, a szemekkel együtt sincs olyan széles, mint az előtor háta. A fejpajzs elülső szegélye és az apró felső ajak is közepén öblös. Rágóik rövidek,



66. ábra. *Pachnephorus villosus* DUFTSCHM. (Eredeti)

erősen hajlottak, a végük kétfogú. Csápjaik majdnem elérik a test félhosszát, végük felé gyengén kiszélesednek. Az 1. csápíz nagy és duzzadt, a 2. íz keskeny és hajlott, a 3. íz rövidebb, mint a 2. Az előtor háta hengeres, oldala egyenes vonalban szegélyezett. Pajzsocskájuk apró, lapos és a csúcsa kerekített. Szárnyfedőik szélesek, kiugró vállbütykeik vannak, sorokban pontozottak; közterecskéik többnyire laposak, rendezetlenül vagy 1—1 sorban pontocskázottak. A szárnyfedők mellfedője végig egyforma széles, az utolsó előtti hasszelvény magasságában hirtelen elkeskenyedik. A melltő széles és lapos, a csípők előtt

és első szegélyükön mély csápbarázda húzódik. Lábaik vaskosak, a középső és a hátsó lábszárak külső élén fogacska van, a fogacska és a csúcs között kimetszett.

A nem 30 fajából több mint a fele palearktikus, a többi az orientális régióban és Afrikában él. Magyarországon 3 faj és 1 változat ismeretes. A faunaterületünkről kimutatott *P. canus* WEISE téves határozás folytán került be az irodalomba. Ugyancsak tévedésen alapulnak a *P. tessellatus* DUFTSCHM. var. *sabulosus* GEBL.-re vonatkozó erdélyi adatok is.

A nem fajai apró növényeken, füveken, gyökerek között élnek. Különösen gyakoriak vizenyős helyeken, folyó- és tópartokon gyökerek között, mindenféle törmelék alatt vagy szabadon mászkálva a talajon. Árvízi hordalékban nagy tömegben fordulhatnak elő.

- 1 (4) Az előtor hátának a pontozása egyszerű, a szegélyen és a középén elhelyezett pontok majd egyformák. Pontozása sűrű. A szárnyfedők közterecskéi rendezetlenül pontocskáztak vagy majdnem ráncoltak. A test felületét foltokban vagy csaknem teljesen pikkelyek borítják.
- 2 (3) A mellő oldalmezei csupaszok, pontozása jól kivehető, legfeljebb elől a szegélyen van 1—2 pikkelysor. Teste zömök, az előtor háta kissé szélesebb, mint amilyen hosszú, oldalai hátul majdnem egyenesek. A test felülete sűrűn és finoman pikkelyezett, a pikkelyek az alapszínt nem takarják el teljesen, de helyenként foltokká tömörülnek. A foltok pikkelyei fehérek, egyebütt kissé barnásak. Az előtor hátának pikkelyezése is kétféle színű, alul csak fehér. 2,5—3,5 mm.

Előfordul Közép-Európától Dél- és Kelet-Európán át a Kaukázusig. Magyarországon általánosan elterjedt és gyakori. Homokos folyópartokon, száraz réteken kora tavasztól nyár derekáig a fűcsomók között találunk rá leginkább (= *arenarius* PANZ.)

pilosus Rossi

- 3 (2) A mellő oldalmezei sűrűn pikkelyezettek, úgyhogy a mellő pontozását teljesen eltakarja. Teste nyúlánkbabb, előtora olyan hosszú vagy hosszabb, mint amilyen széles, oldalai a hátsó szögletek előtt többnyire gyengén öblösek. A test felülete sűrűn pikkelyezett, a barnássárga pikkelyek az alapszínt csaknem teljesen eltakarják, a szárnyfedőkön a pikkelyek foltokba tömörülnek és a foltok fehérek. Az előtor és a fej pikkelyezése sűrű és fehér—sárgásbarna foltos. 2,5—3 mm.

Közép-Európától Dél- és Kelet-Európán át Közép-Ázsiáig fordul elő. Magyarországon főleg a homokos és szikes talajon a vizek közelében elterjedt, de nem gyakori

tessellatus DUFTSCHM.

V á l t o z a t a :

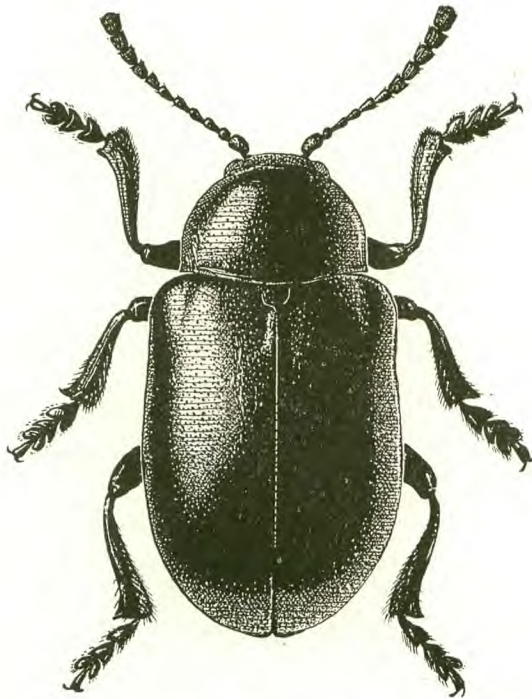
1. A test felületén a pikkelyek fehér színűek. — Magyarországon ritka (Kecskemét, Győr) (= *villosus* REDTB. non DUFTSCHM.) ab. *albidulus* CSIKI

- 4 (1) Az előtor hátának a közepe elől finoman és sűrűn, hátrafelé és oldalt fokozatosan durvábban pontozott; a finom pontok hosszúkásak, a durva pontok harántosak és nagyon mélyek, közeik élesen ki-

emelkednek. A szárnyfedők köztereiben 1—1 finom pontsor húzódik. Minden pontból szív alakú, barnás és behasított finom pikkelysőr ered. A vállgödörben és a korongon tiszta példányokon itt-ott fehér pikkelyfoltok is vannak. Előtora keskeny és hengeres (66. ábra). 3—4 mm.

Előfordul Közép-, Dél- és Kelet-Európában, kelet felé egészen Iránig. Magyarországon a síkság és a dombvidék lakója. (IV—VIII.) Közöségés (= *rugaticollis* MILL.)

villosus DUFTSCHM.



67. ábra. *Chrysochus asclepiadeus* PALL. (Eredeti)

23. nem: *Chrysochus* REDTB.

Testük megnyúlt hengeres, fémfényű és felülete csupasz. Fejük széles, a kiugró és vese alakú szemek hátulsó szegélyéig az előtorba behúzott, lefelé irányul. Fejpajzsuk és felső ajkuk elülső szegélye gyengén öblös. A fejtetőn rövid, de mély barázda van, a szemek belső szegélyét lapos barázda ékesíti. Csápjaik nem érik el a test félhosszát, ízei fokozatosan gyengén kiszélesednek; 2. íze rövid, 3. íze megnyúlt, 1. íze csaknem gömb alakú. Az előtor háta domború, oldalai köröskörül szegélyezettek. Pajzsocskájuk nagy és lapos, félkör alakú. Szárnyfedők párhuzamos szélűek, oldalszegélye hátul a varratra felkanyarodik, és azt hátul élesen szegélyezi. Felülete rendezetlenül

pontozott. A vállbütyök kiálló. A szárnyfedők mellfedője keskeny, hátrafelé fokozatosan elszűkül. Lábai erőteljesek, lábszáraik a végük felé kiszélesednek, kívül a lábfejek befogadására gyengén benyomottak, keresztmetszetük szabálytalan négyszögű. Lábfejeik szélesek, a karmok vége kéthegyű, a belső fogak rövidebbek.

Az eddig ismert 20 faj Euráziában és Észak-Amerikában él. A 9 palearktikus fajból Magyarországon 1 faj fordul elő, amihez még 1 változat is járul.

- — Sötét ibolyáskék, olykor gyengén zöldes csillogással. Az előtor háta majdnem félgömb alakú (♂), vagy hosszabb, és előrefelé erősebben keskenyedik (♀), pontozása finom és szórt. A szárnyfedők pontozása még szórtabb, olykor szabálytalan kettős sorokba tömörült pontokkal, a csúcsa előtt gyengén benyomott szabálytalan pontsorokkal (67. ábra). 8—10 mm.

Előfordul a palearktikus régió nagy részében Franciaországtól Észak-Kínáig. Magyarországon mind a síksági, mind a hegy- és dombvidéki erdőkben, erdei tisztásokon és főleg erdőszegélyeken a *Cynanchum vincetoxicum*-on gyakori. (VI—VII.) (= *pretiosus* SCHNEID.)

asclepiadeus PALL.

V á l t o z a t a :

1. Feje és az előtor háta zöld, szárnyfedői feketéskék színűek. — Előfordul a törzsalak közt, de ritka (Parád) ab. **bicolor** FLEISCH.

24. nem: **Timarcha** LATR.

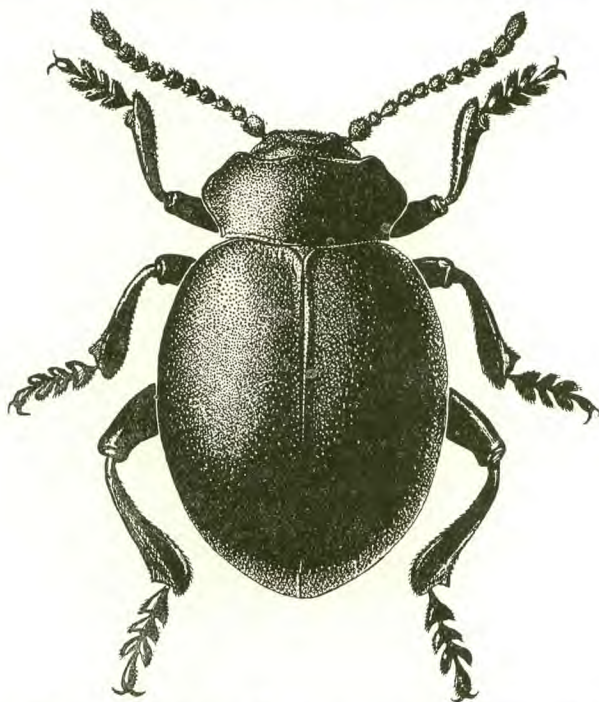
Hátulsó szárnyaik hiányoznak. Testük magasan domborodó, fekete vagy feketéskék, olykor ibolyáskék színű. Fejük széles, fejpajzsuk gyengén benyomott. A fejpajzs elülső szegélye egyenes, felső ajkuk harántos és középen öblös. Szemeik keskenyek, gyengén domborúak. Rágóik rövidek és szélesek. Az alsó ajak középen mélyen kimetszett. Csápjaik zsinórszerűek, vastagok, az előtor hátulsó szögletét messze túlhaladják. Az előtor háta korong alakú, köröskörül szegélyezett, elülső szegélyük ív alakban kimetszett. Pajzsocskájuk kicsi és széles háromszögű. Szárnyfedők szélesek, válldudoruk nincs, varratuk középen összenőtt, rendezetlenül pontozottak vagy ráncoltak. A szárnyfedők mellfedője széles, felső szegélye a varratszögletet nem éri el. A farfedő szabadon látszik. Lábaik erősek, combjaik vastagok, a hátulsó combok vége messze túlterjed a szárnyfedők szegélyén. A lábszárak végén felül az 1. lábfejiz befektetésére kimetszés van. Lábfejeik igen szélesek, a nőstények talpán szőrmentes, fényes középvonal húzódik.

Ez a nem főleg a Földközi-tenger vidékén fordul elő, és csak néhány faj hatol be Közép- és Kelet-Európába. Az eddig ismert közel 100 faj nagy része főleg Észak-Afrikát és Spanyolországot lakja. Magyarországon, illetve a Kárpát-medencében mindössze 4 faj és 3 változat fordul elő.

Az ide tartozó fajok mind testalkat, mind skulptúra tekintetében rendkívül variábilisak. Szárnyatlan fajok lévén, földrajzi alfajok kialakulása kézenfekvő. A területünkről leírt alfajok egy részét azonban olyan morfológiai bélyegek jellemzik, amelyek közel egyforma mértékben minden nagyobb populációban előfordulnak, és ezért többségüket nem lehet alfajokként elismerni.

A nem fajai talajlakók; kövek alatt, fűcsomók között, réteken, erdőszegélyeken, talajon szabadon mászkálva találhatók. Lárvaik az alacsony növényzet gyökerei között a tőlevelek alatt élnek. Általában melegkedvelő fajok.

- 1 (2) A farfedő finoman és sűrűn pontozott, a pontozás a pereméig egyenletes, nem, vagy csak elmosódottan szegélyezett (69. ábra: C). Felülete egyenletesen, finoman és szórtan pontozott, a pontok köz-



68. ábra. *Timarcha tenebricosa* FABR. ssp. *moravica* BECHYNÉ (Eredeti)

tercskái nagyon finoman recézettek, emiatt felülete zsírfényű. Az előtor háta szív alakú, oldalai a hátulsó szögletek előtt kikanyarítottak, hátulsó szögletei derékszögűek, elülső szögletei lekerekítettek. Teste fekete, alul néha kékes. A nem hazai fajai között a legnagyobb (68. ábra). 13—18 mm.

Előfordul Spanyolországtól Közép-Európán át a Krím félszigetig. Több alfaja ismeretes. A törzsalak a Balkán félszigeten fordul elő. A nálunk is élő alfaj a Cseh—Morva-medencében és a Bécsi-medencében fordul még elő. Száraz, déli fekvésű hegyoldalokon, cserjésekben kövek alatt található. A Budai-hegységben gyakori, másutt ritka

tenebricosa FABR. ssp. **moravica** BECHYNÉ

- 2 (1) A farfedő vége mély és éles barázdával szegélyezett, a farfedő pontozása a széles és fényes, sima szegélyre nem terjed ki (69. ábra: D). Az előtor háta kevésbé szív alakú, domborúbb, és elülső szögletei éles derék- vagy hegyesszögűek.

- 3 (6) Az előtor háta egyenlő nagyságú pontokkal egyenletesen, többnyire erősen pontozott (69. ábra: A). A melltő a csípők között keskeny, középen többnyire mély barázdával, olyan széles, vagy alig szélesebb, mint a melltő pereme a csípők mögött és a mellközép között. A mellközép nyúlványa a középső csípők között többnyire kimetszett, és oldalt 1—1 fogat visel, meglehetősen keskeny.
- 4 (5) Nagyobb (10—14 mm), teste teljesen fekete, legfeljebb lábszárai és combjainak külső fele, továbbá lábfejei ritkán kékes fényűek. Szárnyfedői durvábban pontozottak, a pontok között kiemelkedő ráncokkal, a ráncok köze finoman pontocskázott vagy recézett, többnyire zsírfényű. Mellfedői sűrűn és durván pontozottak, hátul ráncoltak. 10—14 mm.

Előfordul az Alpok déli részében Tiroltól Isztriáig, továbbá Horvátországban és Dalmáciában. Magyarországon a Dunántúlon (Somogy megye) került elő, és valószínű, hogy a Dunántúl délkeleti felében elterjedt. A dalmát tengerparton gyakori

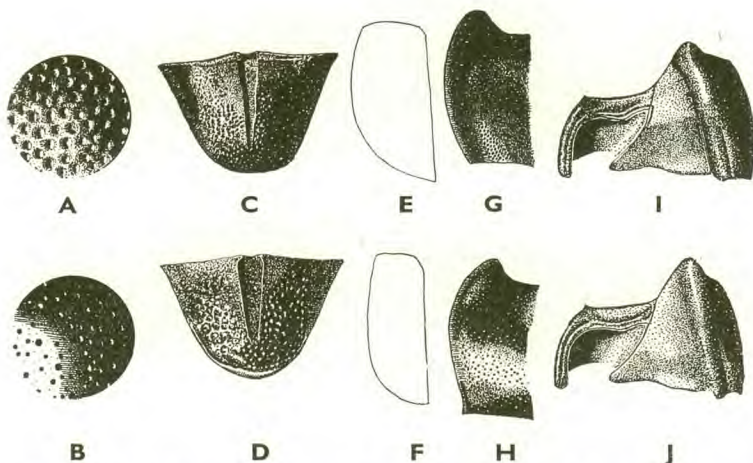
pratensis DUFTSCHM.

Változata:

1. Felülete olykor a durva pontozás között sima és fényes. — Eddig csak Horvátországból került elő, de magyarországi előfordulása is várható

[ab. Paul-Meyer STILLER]

- 5 (4) Kisebb (8—12 mm), teste nem teljesen fekete, legalább a szárnyfedők mellfedői, a hasa, továbbá lábai és csápjai kékes fényűek. Többnyire a szárnyfedők lehajló pereme is kékes színű. Szárnyfedői



69. ábra. A: *Timarcha goettingensis* L. és B: *T. rugulosa* H.-SCHFÄF. előtorának pontozása — C: *Timarcha tenebricosa* FABR. ssp. *moravica* BECHYNÉ és D: *T. goettingensis* L. farfedője — E: *Chrysomela caerulea* CSIKI és F: *Ch. marginata* L. baloldali szárnyfedője — G: *Chrysomela caerulea* CSIKI és H: *Ch. globipennis* SUFFR. előtora felülről — I: *Chrysomela caerulea* CSIKI és J: *Ch. fimbrialis* KÜST. előtora oldalról (Eredeti)

sűrűn és erőteljesen pontozottak, a pontok között nem ráncos, vagy csak helyenként vannak gyenge ráncok. Mellfedői is finomabban pontozottak és nem ráncosak. 8—12 mm.

Előfordul Franciaországtól a Balkán félszigetig. Magyarországon általánosan elterjedt és valamennyi faj között a leggyakoribb. Szulptúrája egyazon populáción belül is rendkívül változó. Kora tavasztól késő őszig megtalálható (= *violaceonigra* DE GEER, *coriaria* LAICH., *angusticollis* DUFTSCHM., *crassipes* GRIMM., *Apáthyi* BODNÁR partim, *carpathica* BECHYNÉ)

goettingensis L.

V á l t o z a t a :

1. Egész teste határozottan kék, ibolyáskék vagy ritkán rezes. — Sokkal gyakoribb, mint a törzsalak (= *aerea* FAIRM.) ab. **caerulescens** CSIKI

- 6 (3) Az előtor háta egyenlőtlenül pontozott, az alappontozása finomabb és sűrűbb, közte elszórtan, főleg a szegély közelében, durva egyenlőtlen pontozással (69. ábra: B). A melltő a csípők között széles és lapos, kétszer olyan széles, mint a melltő pereme a csípők mögött és a mellközép között. A mellközép nyúlványa széles, legömbölyített harántléc alakjában kiemelkedik, közepe nem kimetszett. Szárnyfedői durván és egyenetlenül pontozottak. Az előtor oldalpereme a hátulsó szögletek előtt gyengén öblös, végig szegélyezett. Teste feketéskék, olykor ibolyás árnyalattal. 8—13 mm.

Előfordul a Kárpátok vonulatában Morvaországtól Romániáig. Magyarországon a Mecsek hegységben, a Somogyi-dombvidéken és Dél-Tiszántúl található, de nem gyakori (= *globata* FAIRM., *Stichae* BECHYNÉ, *sinaiana* BECHYNÉ)

rugulosa H.-SCHÄFF.

V á l t o z a t a :

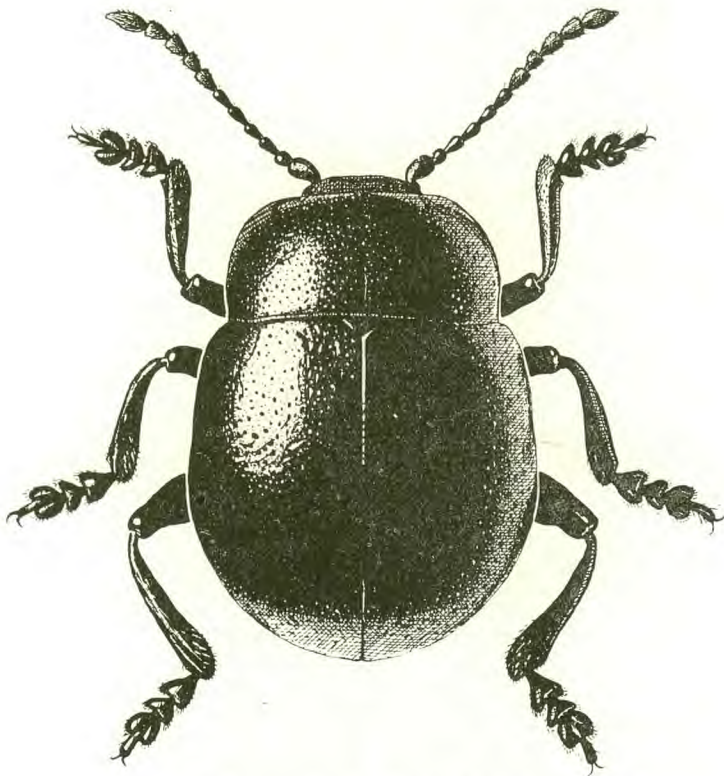
1. Az előtor oldalszegélye nem éri el a tőszegélyt, közvetlenül a hátulsó szöglet előtt elmosódik. — Ugyanolyan gyakori, mint a törzsalak ab. **Lomnickii** MILL.

25. nem: **Metallotimarcha** MOTSCH.

Olyan, mint a *Timarcha* nem, de az előtor hátának az oldala nem szegélyezett, hanem legömbölyített, legtöbbször az előtor elülső pereme sem szegélyezett. A szárnyfedők mellfedőinek felső pereme csak a vállakon éles, a mellvég magasságától legömbölyített. A melltő és mellközép a csípők között széles. Testük bronzszínű, sohasem fekete vagy kék. Szárnyfedőik a varraton nem nőttek össze.

Az eddig ismert 10 faj az Ibériai-félszigettől Közép-Európa hegyvidékén át a Kaukázusig fordul elő; a fajok nagy része az Ibériai-félszigeten él. Magyarországon, illetőleg a Kárpát-medencében 2 faj és 2 változat fordul elő.

- 1 (2) Az előtor háta a közepe előtt a legszélesebb, oldalai a hátulsó szöglet előtt gyengén öblösek, felülete erősebben pontozott. Az előtor töve nagyon finoman és elmosódottan, de egész szélességében szegélyezettnek látszik. Barna vagy feketésbarna, erősen bronzfényű (70. ábra). 6—10 mm.



70. ábra. *Metallotimarcha metallica* LAICH. (Eredeti)

Közép-Európa hegyvidékein fordul elő. Faunaterületünkön a Kárpátokban és középhegységeink magasabb, általában 500 m feletti magasságú régióiban él. Bükkerdőkben, fenyvesekben, az erdőszegélyeken kövek alatt található. Magyarországon nem gyakori (Budai-hegység, Bükk hegység, Börzsöny hegység, Kőszegi-hegység stb.)

metallica LAICH.

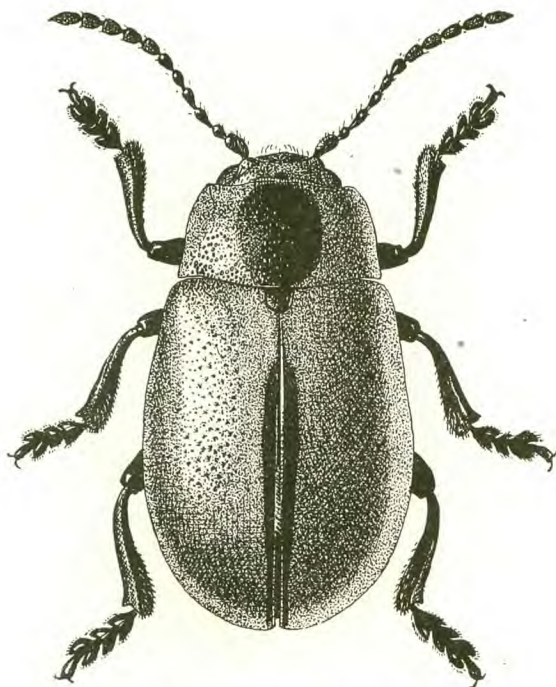
Változatai:

1. A test színe erősen ibolyásan fénylő vöröses szurokbarna. — Ritka, a törzsalak közt fordul elő ab. **splendens** MATZEK
2. A test színe kékesen-zöldesen fénylő fekete, a csápok és a lábak bronzosan fénylő barnásvörösek. — A törzsalak közt nem ritka ab. **Wendleri** FLEISCH.

- 2 (1) Az előtor háta a közepe mögött vagy már a tövében a legszélesebb, oldalai innen a középig egyenesek, majd előrefelé erősebben elkeskenyednek. Felülete finomabban és gyéribben pontozott, ezért erősebben fénylőnek látszik, elmosódott tőszegélye csak középen látható, kétoldalt teljesen elenyésző. Barnás sárgaréz színű, fényes. 8—11 mm.

Előfordul Horvátországban, elsősorban a karsztvidéken. Irodalmi adatok szerint a Bánságban és a Bihar hegységben is megtalálható, de ezek az adatok még újabb megerősítésre szorulnak (= *globosa* H.-SCHÄFF.)

[*gibba* HAGENB.]



71. ábra. *Entomoscelis sacra* L. (Eredeti)

26. nem: *Entomoscelis* CHEVR.

Testük megnyúlt tojás alakú, olykor párhuzamos szélű, domború. Felül vörös, fekete foltokkal vagy hosszirányú sávokkal, alul fekete. Fejük széles, szemeik laposak és keskenyek, nem ugranak ki a fej domborulatából. A fejpajzsot és a homlokot bemélyedt harántvonal választja el egymástól. Az állkapcsi tapogató utolsó íze keskenyebb, mint a megelőzők. Csápjaik a végük felé gyengén vastagabbak, az előtor tövét túlhaladják. Az előtor háta harántos, oldalpereme élesen szegélyezett, elülső szegélye csak kétoldalt, töve pedig nem szegélyezett. Pajzsocskájuk nagy, félkör alakú. Szárnyfedők hosszúak, vállbütykük jól fejlett (hártyás szárnyaik fejlettek), rendszer-

telenül pontozottak. A szárnyfedők mellfedője keskeny, felül a varratig éles pereme van, fokozatosan elkeskenyedik. Lábaik rövidek, a hátulsó combok vége alig ér túl a szárnyfedők szegélyén. A mellvég a középső és hátulsó csípők között hosszabb, mint amilyen széles a mellközép nyúlványa a középső csípők között. A szárnyfedők a potrohot teljesen betakarják, a farfedő nem áll ki szabadon. Varratuk hátul élesen szegélyezett.

Az eddig ismert fajokból 10 palearktikus, 1 orientális, 3 faj pedig Madagaszkár szigetén fordul elő. Magyarországról 2 faj és 2 változat ismeretes, amelyeket nehéz egymástól megkülönböztetni.

- 1 (2) Szárnyfedői durvábban pontozottak, a pontok közterei kissé domborúak, hátul a pontozása finomabb és kissé ráncos, zsírfényű. A szárnyfedők varratán és a középén 1—1 fekete sáv húzódik, utóbbinak némelykor csak nyoma látható. Az előtor közepe fekete, kétoldalt vörös alapon 1—1 kis, fekete, kerek folt van. A fejtető közepe, a pofák és a halánték, továbbá a fejpajzs és a száj fekete. 7—10 mm.

Előfordul Közép- és Dél-Európában, továbbá Szibériában. Magyarországon az Alföldön és a dombvidéken elterjedt. Elsősorban tavasszal és nyár elején az *Adonis vernalis*-on, pusztafüves, sziklafüves lejtőkön, homoki réteken, száraz, meleg, laza talajon gyakori. Régebben a repcevetésekben nagy károkat okozott, újabban nincs hírünk számottevő kártételéről. A Szovjetunióban a repcén kívül még a mustáron és kerekkrépán is károsít. A bogarak a leveleket és a virágokat rágják. Verőfényes napokon a legtevékenyebbek. Nyár elején (VI—VII.) visszahúzódnak a talajba, és diapauza után csak nyár végén (VIII—IX.) jelennek meg újra. Ekkor rakják le petéiket is. Lárva vagy pete alakban telelnek át. A lárvák a levelek húsos részeit rágják ki. Különböző porozó- vagy permetezőszerekkel védekeznek ellene. — *H o n v é d b o g á r*

adonidis PALL.

V á l t o z a t a :

1. A szárnyfedők középső fekete foltja hiányzik. — Ugyanolyan gyakori, mint a törzsalak (= *spuria* JACOBS.) ab. **dorsalis** FABR.

- 2 (1) Szárnyfedői finoman és sekélyen pontozottak, a pontok közei laposak, többnyire finoman recézettek és zsírfényűek, de nem ráncosak. A szárnyfedők varratán fekete sáv húzódik, de korongja egyszínű vörös. Feje és előtora ugyanúgy színezett, mint az előző faj esetében (71. ábra). 6,5—9 mm.

Előfordul Délkelet-Európában, a Kaukázusban és a Földközi-tenger keleti partvidékén. Magyarországon sokfelé előfordul, de ritkább. Tápnövénye az *Adonis vernalis*

sacra L.

V á l t o z a t a :

1. A szárnyfedők korongjának közepén 1—1 fekete sáv vagy annak nyoma húzódik. — A törzsalak közt fordul elő, de ritka ab. **berytensis** REICHE

27. nem: *Leptinotarsa* STÅL

Testük széles tojásdad, erősen boltozott. Az állkapcsi tapogatók utolsó íze sokkal rövidebb és keskenyebb, mint az utolsó előtti íz (62. ábra: F). A fejpajzs szegélye benyomott, felső ajka több mint kétszer olyan széles, mint amilyen hosszú, elöl kétoldalt kerekített. Az előtor háta harántos négyszögű, elöl befelé ívelt, oldalai élesen szegélyezettek. Szárnyfedői rövidek, válluk szélesen kerekített, vállbütykük kiálló. Hártýás szárnyaik jól fejlettek.

72. ábra. *Leptinotarsa decemlineata* SAY (Eredeti)

A szárnyfedőkön pontsorok húzódnak. A szárnyfedők mellfedői homorúak, belső szélük a végükön sörteszegéllyel díszített. Lábaik vastagok, lábszáraik a végük felé kiszélesednek, lábfejzeik szélesek, mindkét ivar esetében talpuk szőrös. A hímek utolsó haslemezének a vége lemetezett és benyomott.

A nem eddig ismert közel 50 faja Észak- és Közép-Amerikát, néhány faj pedig az Andéseket (Peruig) lakja. Egy ide tartozó fajt, nevezetesen a burgonyabogarat (*L. decemlineata* SAY) Európába is behurcolták, és ez 1947 óta Magyarországon is meghonosodott, sőt már változatai is ismeretesek.

A *L. decemlineata* SAY őshazája az észak-amerikai Sziklás-hegység. Eredeti tápnövénye a *Solanum rostratum*, egy vadburgonya-féle. Colorado államból kiindulva 1856 körül kezdett terjeszkedni, és 16 év alatt 3000 km-t tett meg kelet felé, mindenütt pusztítva a termesztett burgonyát, míg 1874-ben elérte az Atlanti Óceánt. Észak-Amerikában 1–3 nemzedéke van; legkedvezőbb számára az a terület, ahol az évi átlagos hőmérséklet a $+10-15^{\circ}\text{C}$ között van.

Európába több ízben behurcolták. Legelőször 1876-ban, de a gócot az első világháború idejéig mindenütt felszámolták. Az első világháború utolsó éveiben Franciaországba ismét behurcolták, és minden erőfeszítés ellenére sem sikerült onnan kiirtani. A bogár minden óvintézkedés ellenére évről évre kelet felé terjedt. 1936-ban tört be Németországba, 1940-ben Ausztriába és 1947-ben Magyarországra.

Az első magyarországi góca a Győr megyei Hédervár mellett még csak kis területre terjedt ki, és ott sikerült megsemmisíteni. A következő években azonban mind Ausztria, mind Jugoszlávia felől érkeztek újabb rajok, amelyek már oly nagy területeket fertőztek meg a Dunántúlon, hogy további elterjedésüknek nem sikerült gátat vetni. A Dunántúlról kiindulva úgyszólván az egész ország fertőződött, és ma már gyakorlatilag a bogár véglegesen meghonosodtnak tekinthető hazánkban.

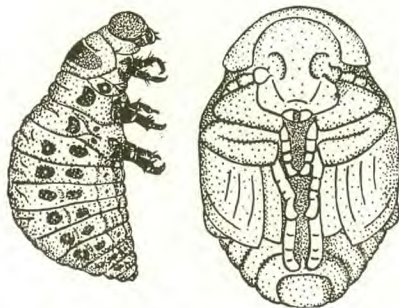
Mind a bogár, mind a lárvája kártevő. A bogarak rendkívül falánkok. Karéjosan rágják a burgonya levelét, csak a főereket és a levélnyeleket nem eszik meg. A bogarak a nyári nagy hőséget diapauzában töltik, a telet pedig földbe ásva vészeli át, és csak akkor jönnek elő tavasszal, ha a talaj hőmérséklete a $+14^{\circ}\text{C}$ -t fölé emelkedik. A ♀ peterakása több hónapon át húzódhat. Petéit a burgonyalevelek fonákjára 20–40-es csomókban rakja. Egy ♀ 2000 petét is lerakhat, átlagban azonban 500-at. A petéből 6–8 nap múlva jönnek elő a lárvák. A lárvák (73. ábra) négyszeri vedlés után érik el teljes nagyságukat. Színük eleinte szennyesárga, majd húspiros, a szelvények szegélyén fekete foltokkal, fekete fejjel és a toron végighúzódnó fekete harántsávval. A teljesen kifejlett lárvá mintegy 17 mm hosszú. A kifejlett lárvá a 4. vedlés után beássa magát a földbe, bábkamráat készít és átalakul bábbá. A bábból az időjárástól függően 1 hét vagy csak 1 hónap múlva bújik elő a bogár. Jellemző színét csak akkor kapja meg, ha már táplálkozott. 6–8 nap alatt lesznek az imágók ivaréretté. Fejlődési ciklusuk 50–60 nap, tehát a mi hőmérsékleti viszonyaink mellett rendszeresen 2 nemzedékkel kell számolnunk. Minthogy a bogár a peterakás után közvetlenül nem pusztul el, és a peterakást is hosszasan elnyújtva végzi, a fertőzött területen majdnem mindig egy időben található a pete, a lárvá, a báb és az imágó.

Régebben ölomarzenátos permetezéssel és szénkénes talajfertőtlenítéssel védekeztek a kártevő ellen. Újabban DDT- és HCH-szerek (kontakt idegmérgek) különböző fajtáival pusztítják. Minden kémiai anyag használatát azonban szorosan össze kell kötni a mechanikai megsemmisítéssel.

— — Szennyesárga, 1–1 folt a homlokon, a fejtető, továbbá 2 hajlott vonal az előtör hátának közepén, valamint attól kétoldalt 6–6 vagy (az összeolvadások miatt) kevesebb folt fekete; a szárnyfedőkön a varratszegély, továbbá 5–5 hosszanti sáv fekete, a 2. és 3. sáv a csúcs előtt egyesül (74. ábra: A). Alul ugyancsak szennyesárga, de fekete foltokkal tarkított, lábai vörösbarna színűek, de a térdek és a lábfejek feketék. Teste nagyon finoman és elmosódottan recézett, emiatt zsírfényű (72. ábra). 5,5–11 mm.

Előfordul az Amerikai Egyesült Államokban, Mexikóban és Costa Ricában, valamint Európa nagy részében, ahová behurcolás útján jutott. Magyarországon ma már mindenütt meghonosodott, ahol tápnövényét megtalálja. A burgonyán kívül a paradicsomon, tojásgyümölcsön és a piros ebszőlőn is megél — Burgonyabogár (= Kolorádóbogár, Kolorádói burgonyabogár)

decemlineata SAY



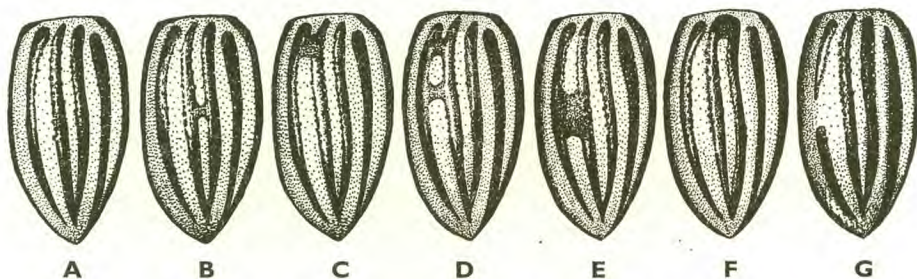
73. ábra. A: *Leptinotarsa decemlineata* SAY lárvája és B: bábja (BALACHOWSKY nyomán)

Változatai: *

1. A szárnyfedők 2. és 3. fekete sávja közepén összefolyik (74. ábra: B). — Ritka
ab. *paulojuncta* PIC
2. A szárnyfedők 3. és 4. fekete sávja a váll mögött összefolyik (74. ábra: C).
Gyakoribb ab. *externejuncta* PIC
3. A szárnyfedők 3. és 4. fekete sávja a váll mögött és a közepe előtt 1—1 helyen
összefolyik (74. ábra: D). — Ritka ab. *bijuncta* PIC
4. A 3. és 4. fekete sáv közepén összefolyik (74. ábra: E). — Ritka
ab. *mediosignata* PIC
5. A 2. és a 3. sáv a tövén összefolyik (74. ábra: F). — Magyarországról eddig még
nem került elő [ab. *basijuncta* PIC]
6. Olyan, mint a törzsalak, de feje fekete, legfeljebb kicsi sárga folttal. — Elő-
fordulása várható [ab. *atrocephala* PIC]
7. A szárnyfedők 4. sávja közepén megszakított (74. ábra: G). — Magyarorszá-
gról még ismeretlen [ab. *unidivisa* PIC]
8. Teste teljesen fekete. — Igen ritka, Magyarországról is van egy példány, de
ennek közelebbi lelőhelye ismeretlen ab. *nigra* MACHATSCHKE

28. nem: *Chrysomela* L.

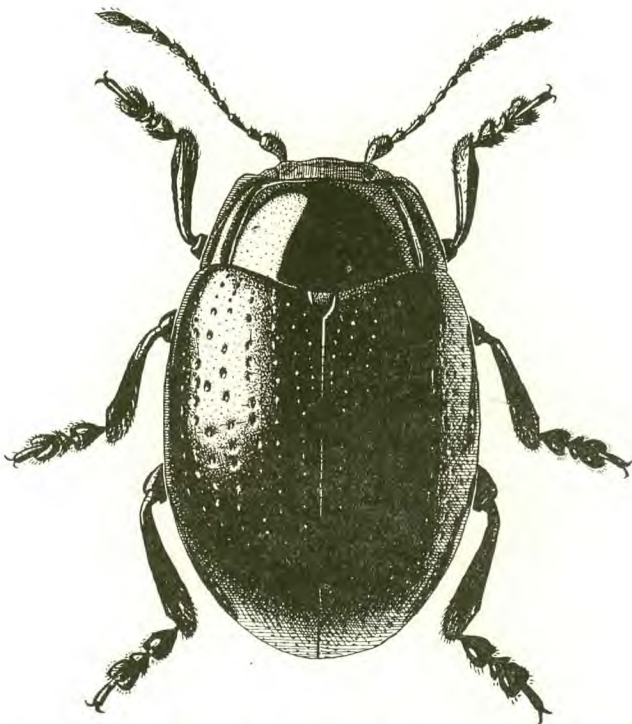
Testük tojás alakú vagy rövid, sokszor majdnem félgömb idomú, erősen domború. Fejük a szemek hátulsó szegélyéig az előtorba süllyesztett. Szemeik hosszúkásak, majdnem függőlegesen állnak. A felső ajak elülső széle egyenes vagy gyengén öblös, felső állkapcsaik rövidek, szögletesen hajlottak. Csápjaik hosszúak és karesúak, utolsó 6 ízük fokozatosan és gyengén kiszélesedik. Az előtor háta harántos, oldala és elülső szegélye éles szegéllyel, töve nem, vagy csak nagyon finoman szegélyezett. Kétoldalt gyakran duzzadt oldalpereme van, amelyet pontozott vagy sima bemélyedés választ el az előtor korongjától



74. ábra. *Leptinotarsa decemlineata* SAY változatainak szárnyfedőrajzolatai. A: forma typica; B: ab. *paulojuncta* PIC; C: ab. *externejuncta* PIC; D: ab. *bijuncta* PIC; E: ab. *mediosignata* PIC; F: ab. *basijuncta* PIC; G: ab. *unidivisa* PIC (Eredeti)

* Az európai törzs behurcolásának idején a burgonyabogár alig mutatott észrevehető és lényeges változékonyságot. Újabban azonban mind Franciaországban, mind másutt, így Magyarországon is, több változata bizonyos százalékban rendszeresen előfordul a törzsalak között.

(62. ábra: B). Szárnyfedői rövidek vagy párhuzamos szélűek, vagy hátrafelé kiszélesednek, varratuk a szárnyatlan fajok esetében sem nőtt össze. Felületük pontozott, olykor szabályos, máskor szabálytalan pontsorokkal, vagy rendezetlenül és sűrűn pontozott. A mellfedők vége belül finom, de jól látható serteszőrökkel fedett (62. ábra: M). A melltő vége a mellközép bemélyedésébe illik. Lábaik erősek, vastagok, lábfejízeik szélesek és alul szőrözöttek; a hímek lábfejízei erősebben kiszélesednek.



75. ábra. *Chrysomela oricalcia* O. F. MÜLL. (Eredeti)

Ez a nem az egész földkerekségen elterjedt és eddig közel 500 fajt ismerünk belőlük. A fajok háromnegyed része palearktikus, a többi Afrikában, az orientális régióban és Észak-Amerikában él. A Kárpát-medencében, illetve Magyarországon 50 faj, 28 alfaj, valamint 98 változat fordul elő. 9 faj a magyar faunából törlendő; ezek régi irodalmi adatok, amelyek téves határozás vagy téves lelőhelyezés folytán kerültek be az irodalomba. Ilyenek a *Ch. inflata* WEISE, *Milleri* WEISE, *vernalis* BRILL., *alternata* SUFFR. és *grossa* FABR. mediterrán fajok, amelyek legfeljebb a dalmát tengerparton élnek, míg az Északi-Kárpátokból kimutatott *relucens* ROSENH., *rufoaenea* SUFFR. és *brunsvicensis* GRAV. téves meghatározások. Az *inexpectabilis* BRANCSIK faj megfejtése problematikus (Trencsén megyéből).

A *Chrysomela*-fajok egy része alacsony dudvanövényzeten, más részük a fűgyökerek között él, és ez utóbbiak kövek alatt, fűcsomók között vagy a talajszinten mászkálva találhatók. Fajaik a hegyek havasi tájáig felhatolnak. Sok közöttük a szárnyatlan vagy csökevényes szárnyú. Ezek elterjedése többnyire korlátozottabb és alfajaik szűkebb elterjedésűek.

Lárvaik tojás alakúak, fejük és toruk kicsi, potrohuk ezzel szemben kiszélesedik és nagyon domború. Felületük sima vagy részben szőrös, színük változó. Fejükön 6–6 fiókszem található.

A *Chrysomela* nemet egyes szerzők számos alnemre tagolták. Ez a felosztás természetes rendszerüket tükrözi. Az alábbi határozókulcsban nem követtem az alnem-beosztást, mert ez a nálunk előforduló viszonylag kevés faj meghatározását igen megnehezítené. A természetes rendszerezést sok esetben nehezen felismerhető bélyegekre alapítják, és a jelen esetben célszerűbbnek látszott könnyen felismerhető bélyegekre alapozott határozókulcsot szerkeszteni. A fajok sorrendje így nem tükrözi a természetes rendszert.

- 1 (44) Szárnyatlan vagy csökevényes szárnyú fajok. A csökevényes szárnyú fajok esetében a hártás szárnyak rövidek, keskenyek, legfeljebb a szárnyfedők fele hosszát érik el, és repülésre alkalmatlanok. A szárnyfedők a vállukon teljesen legömbölyítettek, vállbütöknök nyoma sincs (69. ábra: E). Testük többnyire rövid és igen domború.
- 2 (5) Az előtor hátának az oldala alul éles barázdával szegélyezett és az oldalszegély (oldalról nézve) emiatt bordaszerűen kiemelkedetnek látszik (69. ábra: I).
- 3 (4) Az előtor hátának a tövében kétoldalt az oldalszegély mellett sűrűbb pontozással határolt határozott benyomat van; közte és a szegély között a perem erősen domború. Az előtor háta finoman és szórtan, a szárnyfedők felülete durván és sűrűn pontozott (69. ábra: G). Teste fémfényű kék vagy kékesibolya színű, ritkán fekete vagy feketés-kék. 7—13 mm.

Előfordul az Alpok és a Kárpátok területén. Magyarországon a hegy- és magasabb dombvidék lakója. Irodalmi adatok szerint tápnövénye a *Salvia glutinosa* (= *coerulea* OL.)

caerulea CSIKI

Változatai:

1. Teste élénk ibolyáskék, ritkán zöldes fényű. Az előtor hátának tövi benyomata erőteljes és hosszának legalább harmadáig ér, felületének pontozása finom és elmosódott, a pontok köze kevésbé fényes, mint a szárnyfedők. Termete átlag nagyobb. — Előfordul az egész Dunántúlon, a középhegységeinkben, azonkívül határainkon túl a Keleti- és Déli-Kárpátokban. Közöséges
ssp. **caerulea** CSIKI
2. Olyan, mint a törzsalak, színe azonban zöldeskék és az előtor hátának tövi benyomata nagyon rövid. — A Fruška Gora hegységből írták le, de előfordul a Mecsekben is; ritka
ssp. **montanella** BECHYNÉ
3. A törzsalaknál kisebb, az előtor háta fényesebb, a szárnyfedők pontozása ritkább és finomabb. — Előfordul a szlovákiai Tornai-karszt területén; Magyarországról eddig még nem mutatták ki, de Aggtelek—Jósvafő környékén minden bizonnyal előkerül majd
[ssp. **slovaca** BECHYNÉ]
4. A törzsalaknál kisebb, feketés-kék vagy feketés zöldeskék, felülete sűrűn recézett és ezért fénytelenebb. Az előtor háta az elülső harmadban a legszélesebb, a hátulsó szögletek felé enyhén és öblösen keskenyedik. — A Keleti- és Déli-Kárpátok alhavas régiójában fordul elő
[ssp. **subalpina** CSIKI]
5. Teste alul-felül egyaránt sötét feketészöld, csak lábai ibolyakék színűek. Termete kisebb, háta sűrűbben pontozott és azért kevésbé fényes. — Előfordul az erdélyi Mezőségen agyagos talajon és a Bakonyban (Bakonybél), ahol ugyan csak agyagos talajon él. Ökológiai alfajnak látszik
ssp. **collina** CSIKI

- 4 (3) Az előtor háta kétoldalt a tövében nem benyomott, legfeljebb lapos, és néhány nagyobb sűrűn elhelyezett pont miatt ráncos (69. ábra: H). Teste fényes, fémfényű, vörösesibolya színű, olykor zöld árnyalattal. Az előtor hátának pontozása finom és szórt, a szárnyfedői erősebben és sűrűbben pontozottak. 7—11 mm.

Előfordul a Központi- és Keleti-Kárpátokban. Magyarországon eddig csak a Zempléni-hegységből került elő (Pálháza), de ott is nagyon ritka

globipennis SUFFR.

Változatai:

1. Olyan, mint a törzsalak, de teste felül olajzöld, ibolyás színnek nyoma sincs. — Előfordul az Északkeleti- és Keleti-Kárpátokban. Magyarországi előfordulása várható [ab. *marmarosensis* REITT.]
 2. Olyan, mint a törzsalak, de teste ibolyáskék vagy kék, vörös árnyalat nélkül. — Előfordul a törzsalak közt; nálunk egyetlen lelőhelye a Zempléni-hegység (Pálháza) ab. *styriaca* BECHYNÉ
 3. Sokkal kisebb, mint a törzsalak (6,5—7,5 mm), felülete erősebben pontozott és színe kék. — Eddig csak a Magas-Tátrából ismerjük, de valószínű, hogy messzebb is elterjedt [ssp. *euminuta* BECHYNÉ]
 4. Ugyancsak kisebb a törzsalaknál (7—8 mm), sötét ibolyáskék vagy kék, erősebben pontozott, fénytelenebb. — Előfordul a Délkeleti- és Déli-Kárpátokban, de ritka [ssp. *Deubeli* BECHYNÉ]
- 5 (2) Az előtor hátának az oldala alul sima, nem szegélyezi barázda, simán megy át a mellő oldallemézébe (69. ábra: J).
- 6 (19) Lábaik és csápjaik fémes feketéskék, kék, sötét olajzöld vagy fekete színűek.
- 7 (14) 8—12 mm, átlagban 9—10 mm, zömök és erősen domború fajok. Az előtor háta több mint kétszer olyan széles, mint amilyen hosszú, duzzadt oldalpásztája nem szélesebb, mint a pajzsocska. Az előtor háta finoman, szárnyfedői durván pontozottak.
- 8 (9) Az előtor hátának oldalperemét a korongja felé nem határolja bemélyedés, duzzadt szegélye egy szintben fekszik a korong közepével, határát csak finom és erősebb pontozás találkozásának vonala jelzi, vagy leghátul egy sekély és határozatlan bemélyedés határolja. Az előtor háta négyszögű, oldalai elöl erősen elkeskenyednek, hátul párhuzamosak, a hátsó szögletekben sörtét viselő pont van. Felülete sűrűn és finomabban pontozott, a pontok köze recézett és fénytelen, a szárnyfedők durván és szórtan pontozottak, közei fényesek. Színe kékesen fénylő fekete. 7—9 mm.

Előfordul a Déli-Kárpátokban a havasi tájban. Nem ritka (= *pachysoma* HUBENTH.)

[Weisei J. FRIV.]

Változata:

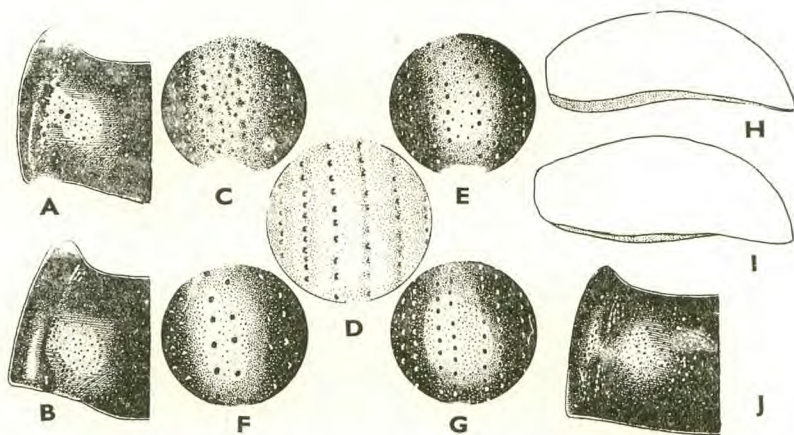
1. Felülete rezesen fénylő. — A törzsalak közt fordul elő (Kercesora)
[ab. *kercesorae* KASZ.]

- 9 (8) Az előtor hátának oldalperemét korongja felé legalább a tövében 1—1 széles és durva pontokkal beszórt mélyedés határolja. A durva pontozás és a mélyedés olykor az elülső szegélyig terjed. Az oldalpászta legalább hátul, de legtöbbször egész hosszában erősen domború, és a korong síkjától elkülönült.
- 10 (11) Az előtor hátának duzzadt oldalpásztáját csak hátul határolja bemélyedés, amely csak az utolsó harmadra terjed ki. A szegély mellett nincsenek nagy, mély beszúrt pontok. Az előtor hátának a felülete sűrűn pontozott, a pontok között sima és fényes, szárnyfedői durván, csaknem ráncolva pontozottak, és a domború közterecskék finoman és szórványosan pontocskáztak. Felül fényes fekete, alul kékesen fénylő, lábai és csápjai határozottan ibolyáskék színűek. 10—12,5 mm.

Illír faunaelem, előfordul Isztriában, a horvátországi Karszt hegységben Boszniáig. Irodalmi adatok Erdélyből is említik, de ezek az adatok téves meghatározáson alapulnak és más fajokra vonatkoznak. Elterjedésének határa Horvátországban sem észak, sem kelet felé még nem tisztázott, és lehetséges, hogy Dél-nyugat-Magyarországon is előfordul

[*cribrosa* AHR.]

- 11 (10) Az előtor hátának duzzadt oldalpásztáját a korong felé 1—1 durva pontokkal behintett barázda határolja, amely az elülső szegélyt is eléri, legalábbis a durva pontok a bemélyedés folytatásában az



76. ábra. A: *Chrysomela fimbrialis* KÜST. és B: *Ch. morio* KRYN. előtorhátszegélye — C: *Ch. morio* KRYN., D: *Ch. lurida* L. ssp. *lineata* PAPP, E: *Ch. didymata* SCRIBA, F: *Ch. hyperici* FORST. és G: *Ch. geminata* PAYK. szárnyfedőinek pontozása — H: *Ch. graminis* L. és I: *Ch. herbacea* DUFTSCHM. szárnyfedője oldalról — J: *Crosita salviae* GERM. előtora (Eredeti)

elülső szegélyéig terjednek. Az előtor korongja sokkal finomabban pontozott, mint a szegélybenyomat (76. ábra: A). A szárnyfedők pontozása a közterekben elenyésző.

- 12 (13) A szárnyfedők pontozása rendezetlen, a szegély közelében mégis egy többé-kevésbé jól felismerhető pontsor húzódik és egy közternyi terület a pontsor és a szegély között nem pontozott. Az előtor korongja finoman pontozott, a pontok köze recézett, az oldalsó bemélyedésben nagy, rendezetlenül elhelyezett beszűrt pontokkal. A szárnyfedők pontozása durva, a vége felé finomabb és sűrűbb. A szárnyfedők mellfedői szurokbarna színűek, nem fémfényűek. 8—12 mm.

Előfordul Dél-Morvaországtól Ausztrián át csaknem az egész Kárpát-medencében és délen Horvátországon át Boszniában és Hercegovinában. Mindennütt ritka. Irodalmi adatok szerint tápnövénye a *Salvia glutinosa*. Kora tavasztól nyár elejéig és késő ősszel található

fimbrialis KÜST.

Változatai:

- 1 (6) A szárnyfedők mellfedői és széles szegélye, amely közel kétszer olyan széles, mint a mellfedők, sárgásbarna vagy vörösbarna színűek.
- 2 (5) A szárnyfedők pontozása durva, a pontok közterecskéi nem pontocskáztak. A szárnyfedők világos oldalszegélye a tőszegélyre nem terjed ki és keskenyebb.
- 3 (4) Színe feketés-kék. — Előfordul Dél-Morvaországban, Ausztriában, Horvátországban, továbbá Magyarországon a Dunántúlon és Szlovákiában
ssp. **fimbrialis** KÜST.
- 4 (3) Felületének színe feketés-kék, gyengén bronzfényű. — Előfordul a törzsalak közt, de általában ritka. Szlovákiában gyakoribb (= *molluginis* REDTB.)
ab. **Redtenbacheri** BECHYNÉ
- 5 (2) A szárnyfedők pontozása finomabb és szórtaabb, a köztes pontozás finom és helyenként sűrű, a szegélyeken elől majdnem olyan a pontocskázás, mint maguk a durvább pontok. A szárnyfedők világos oldalszegélye szélesebb, a tőszegélyre is ráterjed, és eléri a pajzsocskát. Színe többnyire feketés-kék, bronz fénnel. Nagyobb termetű. — Előfordul Boszniában, Dalmáciában és Horvátországban (= *rufocingulata* CSIKI)
[ssp. **avulsa** BECHYNÉ]
- 6 (1) A szárnyfedők mellfedői szurokbarnák vagy feketék, oldaluk sem szegélyezett vörösbarna sávval, ugyanolyan színű, mint a szárnyfedők korongja. Szárnyfedői ugyanúgy pontozottak, mint a törzsalak esetében.
- 7 (8) Színe feketés-kék. — Előfordul a Kárpát-medencében, mégpedig az Északnyugati Felföldtől délre Budapestig, a Dunántúlon és egész Erdélyben, valamint Horvátországban. Egyesek önálló fajnak, mások csak színváltozatnak tartják. Sehosem fordul elő a törzsalakkal együtt
ssp. **hungarica** FUSS
- 8 (7) Színe élénkkék. — Az előző alfaj példányai között nem ritka
ab. **manicata** BECHYNÉ

- 13 (12) A szárnyfedők pontozása rendezetlen, egész az oldalszegélyig durván pontozott, felismerhető szegélypontosor és szegély-közterecske nélkül. Az előtor hátának duzzadt oldalpásztáját igen durva és mély pontok szegélyezik, de maga az oldalbarázda még a tövében is sekély. A szárnyfedők pontozása a végükön is durva. A szárnyfedők mellfedője fekete, kékes fényű. Felülete élénkebb kék vagy kékeszöld. 8,5—10 mm.

Eddig csak Erdélyből ismerjük (Nagycsűr, Tordai hasadék). Lehet, hogy nem önálló faj, hanem a *fimbrialis* KÜST. alfajai közé sorolandó, a ssp. *hungarica* FUSS példányaihoz nagyon hasonló

[Obenbergeri BECHYNÉ]

- 14 (7) 5,5—7,5 mm, átlagban 6—7 mm, megnyúlt tojásdad alakú fajok. Testük laposabb, többnyire finoman, egyenletesen és sűrűn pontozott. Az előtor hátának duzzadt oldalpásztája többnyire szélesebb, mint a pajzsocska, olykor a bemélyedése elenyésző vagy teljesen hiányzik. Az előtor háta keskenyebb, nincs kétszer olyan széles, mint amilyen hosszú.
- 15 (16) Az előtor háta keskeny, oldalai párhuzamosak, közepe előtt gyengén kerekítve elszűkül, kétoldali bemélyedése egyenes és gyengén elszűkül, a tövén mélyebb. A duzzadt oldalpásztája előrefelé kiszélesedik, jól határolt és domború. Szárnyfedői megnyúlt tojásdad alakúak, középen kissé párhuzamosak. A szárnyfedők felülete a pontok között fényes. Színe feketés-kék vagy ibolya színű. 5,5—7 mm.

Előfordul Szlovákiában a Magas- és Alacsony-Tátrában az alhavasi tájban. Nem gyakori

[Schneideri WEISE]

- 16 (15) Az előtor háta szélesebb trapéz alakú, vagy pedig oldalai erősebben hajlottak és a tövük előtt is elkeskenyednek. Az előtor duzzadt oldalpásztája vagy gyengén határolt és meglehetősen lapos, vagy hátul is széles.
- 17 (18) A szárnyfedők felülete zsírfényű, mert a pontok közterei sűrűn recézettek. Az előtor hátának oldalszegélye a tövén a legszélesebb, gyengén hajlott, kétoldali bemélyedése sekély, olykor teljesen elenyésző. Színe feketés-kék. 6—7,5 mm.

A törzsalak a Keleti- és Délkeleti-Kárpátokban fordul elő, az erdőhatár felett, kövek alatt, különösen a hófoltok közelében gyakori (= *internitens* BECHYNÉ)

[carpathica FUSS]

Változatai:

1. Olyan, mint a törzsalak, de ibolyáskék. — Ritka [ab. *lucifuga* BECHYNÉ]
 2. Színe zöldeskék. — Nem ritka [ab. *jaspidea* BECHYNÉ]

3. Feketeskék, de rezes bronzsínű árnyalattal. — Nem gyakori (= *carpathica* BECHYNÉ nec FÜSS) [ab. *pseudotypica* KASZ.]
4. Az előtor hátának oldalai egyenesek és előrefelé erősen elkeskenyednek. Színe feketeskék. — Nem ritka [m. *Hopffgarteni* WEISE]
5. Kisebb (5,5—7 mm), az előtor oldalszegélye erősebben hajlott, többnyire a középén a legszélesebb és hátrafelé majdnem ugyanolyan erősen elkeskenyedek, mint előrefelé; kétoldali benyomata élesebben kirajzolódik. Színe feketeskék, bronz fényvel. — Előfordul Sziléziában és Szlovákiában. A Magas-Tátra alhavi régiójában gyakori [ssp. *Gabrieli* WEISE]
6. Olyan, mint az előző, de színe feketeskék. — Gyakori [ab. *adulterata* BECHYNÉ]

- 18 (17) A szárnyfedők felülete fényes, a pontok közterei simák, nem recézettek. Az előtor hátának az oldalszegélye hajlott, többnyire a középén vagy a töve előtt a legszélesebb, hátrafelé is elkeskenyedek; duzzadt oldalpáasztáját jól elkülönült hosszanti benyomat határolja, amely elöl elmosódott. 5,5—7,5 mm.

Ez a faj számos alfajával Stíriától a Szudétákon át a Kárpátokig az alhavi tájat lakja. Irodalmi adatok szerint az izlandi zuzmón él. A törzsalak a Szudétákban fordul elő, a Kárpátokban más alfajok helyettesítik. A stájerországi Alpokban is önálló alfaj képviseli (ssp. *aliena* GERM.). Nem ritka

[lichenis RICHT.]

Változatai:

1. Teste rövid, hátul alig kiszélesedő, oldalai a közepükön majdnem egyenesek, feje szórta de mélyen pontozott. Az előtor hátának kétoldali benyomata nagyon finoman pontozott. Színe zöld, gyenge aranyos vagy bronz fényvel. — Előfordul a Kárpátok Morvaország és Szilézia felé eső nyúlványain, továbbá a lengyel Tátrában és Szlovákiában a Magas- és Alacsony-Tátrában (= *plensis* BECHYNÉ) [ssp. *moravica* WEISE]
2. Mint az előző, de színe élénkkék. — Ritka (Babia Gora) [ab. *pervilis* BECHYNÉ]
3. Színe ibolyáskék, többé-kevésbé rezes fényű. — Előfordul a Tátrában [ab. *tatrica* BECHYNÉ]
4. Színe feketeskék. — A Tátrában ez a leggyakoribb (= *moravica* BECHYNÉ nec WEISE) [ab. *atypica* KASZ.]
5. Az előtor háta feketeskék, szárnyfedői ibolyáskék színűek. — Nem ritka [ab. *conducta* BECHYNÉ]
6. Teste kisebb (5,5—6 mm), rövid tojásdad alakú, az előtor hátának oldalai alig hajlottak, duzzadt oldalpáasztája laposabb és kétoldali bemélyedése sekély. Színe zöld, gyengén aranyosan fénylő. — Előfordul Szlovákiában Trencsén mellett (Inovec) [ssp. *Havelkai* BECHYNÉ]
7. Szárnyfedői kevésbé erősen pontozottak és a varratbarázdája hosszabb. Színe feketeskék. — Előfordul a Keleti-Kárpátokban (Kovalevka, Máramaros) [ssp. *suturalis* BECHYNÉ]
8. Kisebb termetű (5—6,5 mm), keskenyebb és megnyúlt, homloka szórta és nagyon finoman pontozott, az előtor hátának duzzadt oldalpáasztája élesen elhatárolt. Színe fekete, bronzos fényvel. — Előfordul a Délkeleti-Kárpátokban. A Bucsecsen gyakori [ssp. *rhypaea* WEISE]

9. Olyan, mint az előző, de színe zöldeskék. — Ritka [ab. **jugosa** BECHYNÉ]
10. Színe fekete, az előtor háta azonban kék. — Ritka [ab. **urgens** BECHYNÉ]
- 19 (6) Lábaik és csápjaik vöröses- vagy feketésbarnák, némelykor ércfényűek, de nem fémeskék vagy feketés-kék színűek.
- 20 (31) Az előtor hátának oldala nem duzzadt, belül nincs elkülönült és határozott benyomata, legfeljebb tövén kétoldalt kissé laposan benyomott és erősen pontozott.
- 21 (24) Az előtor háta négyszögű, oldalai hátul párhuzamosak, a közepétől kezdve előre felé erősen elkeskenyednek, olykor a hátulsó szöglet előtt is elszűkülnek.
- 22 (23) Az előtor háta a tövén olyan széles, mint a szárnyfedők töve, vagy alig keskenyebb, fényes, finoman és sűrűn pontozott. A szárnyfedők durván és szórtan, köztereikben olyan finoman pontozottak, mint az előtor hátának a korongján. Színe vörösbarna, bronz fényű, erősen fénylő. 6—7,5 mm.

A törzsalak Karinthiában és Stájerországban fordul elő. Különböző alfajok helyettesítik Bajorországban, Csehországban, Sziléziában és Morvaországban. Alábbi alfaja Magyarországon (Bükk hegység) és Szlovákiában (Tornai-karszt), valamint a Kárpátokban fordul elő. Helyenként nem ritka

rufa DUFTSCHM. ssp. **diminuta** BECHYNÉ

- 23 (22) Az előtor háta a tövén sokkal keskenyebb, mint a szárnyfedők töve, durvábban pontozott, mint a szárnyfedők durva pontozása közötti közterecskék pontozása. Szárnyfedői fényesebbek, mint az előtor háta. Az állkapcsi tapogatók utolsó íze erőteljesen kiszélesedett. Színe vörösbarna, bronzos fényű. 7—9 mm.

Előfordul Csehországban és Sziléziában, továbbá a Kárpátokban, mégpedig az Északi- és Északkeleti-, valamint a Keleti-Kárpátok északi felében. Magyarországon a Bükk hegységben gyakori (= *Dahli* SUFFR. nec MATZEK)

lapidaria BECHYNÉ

V á l t o z a t a i :

1. Az állkapcsi tapogatók végíze a ♂ esetében csak gyengébben kiszélesedett. Teste zömökebb és nagyobb (8—10 mm). Színe feketés olivzöld vagy bronzbarna, olivzöld fényű. — A Déli-Kárpátokban fordul elő
[ssp. **pachysomoides** BECHYNÉ]

2. Színe fémfényű kék. — A Déli-Kárpátokból ismerjük
[ab. **temeraria** BECHYNÉ]

- 24 (21) Az előtor háta trapéz alakú, tövén a legszélesebb, előre felé egyenesen vagy gyenge görbülettel erősen elszűkül.

- 25 (28) Lábaik feketék vagy barnásfeketék. Testük fekete vagy olajzöld, olykor rezes fénnnyel. Az előtor hátának elülső szögletei kihúzóttak, hegyesek.
- 26 (27) A szárnyfedők varrata egyáltalán nem szegélyezett. Az előtor hátának ellaposodott, kissé duzzadt oldalpásztája hátul a tövén keskenyebb, mint a pajzsocska. Szárnyfedői szabálytalanul pontozottak, legfeljebb a szegélyen rendeződnek sorokba. Az elülső láb 1. lábfeje keskenyebb, mint a 3. Felülete sötét olajzöld, alul szurokbarna vagy fekete. 6,5—9 mm.

Előfordul a Bihar-hegységben. Nem ritka

[*biharica* BREIT]

- 27 (26) A szárnyfedők varrata hátul finoman szegélyezett. Az előtor hátának ellaposodott oldalpásztája szélesebb, mint a pajzsocska, a határa a tövén is gyakran teljesen elmosódott. Durvábban pontozott. A szárnyfedők köztereinek a pontozása a szegélyen is majdnem olyan erős és sűrű, mint az előtor hátának a korongján. A szárnyfedőkön még az oldalszegély mellett sincs sorokba rendezett pontozás. Az elülső láb 1. íze szélesebb, mint a 3. Színe teljesen fekete. 7—10 mm.

Előfordul a szászországi Érchegegyégtől a Szudétákon át a Kárpátokig. Magyarországról még nem ismerjük, de előfordulása várható. A törzsalak ritka

[*umbratilis* WEISE]

Változatai:

1. Színe feketés olajzöld. — Gyakori [ab. *olivicolor* WEISE]
2. Színe olajzöld vagy feketés, rézvörös fénnnyel. — Ritka [ab. *olivaceocuprea* BECHYNÉ]
3. Felülete fényesebb, mint a törzsalaké, az előtor háta a pontok között nem recézett, pontozása különösen a szárnyfedőkön finomabb. Olajzöld. — A Bihar-hegységben fordul elő [ssp. *erudita* BECHYNÉ]

- 28 (25) Lábaik világos vagy sötét vörösesbarnák, gyakran ércesen fénylők.
- 29 (30) Az előtor hátának oldalpásztája fokozatosan átmegy a korongba, befelé a tövén sem határolt, legfeljebb egy lapos benyomat van a tövén kétoldalt. A benyomat mellett a széle gyengén domború, és ez szélesebb, mint a pajzsocska. Teste fénylő rezesbarna, olykor világosabb vörösbarna rézfénnyel, alul többnyire ércfény nélküli barna. Az előtor háta nagyon finoman és szórta, szárnyfedői teljesen rendezetlenül pontozottak, a közterek pontocskázása nagyon finom. 5—8 mm.

Előfordul a Keleti-Alpok területén, továbbá Dalmáciában, Krajnában és Boszniában, valamint Horvátország nagy részében, így közvetlenül határaink

mentén a Muraközben is. Magyarországon még nem gyűjtötték, de a Délnyugat-Dunántúlon minden bizonnyal előfordul. Irodalmi adatok szerint tápnövénye a *Salvia glutinosa*

[*globosa* PANZ.]

Változata:

1. Kisebb termetű, gömbölyűbb, bronzbarna, barnásfekete vagy kékesfekete, sokkal erőteljesebben pontozott. — Előfordul a Bánságban (= *peripherica* BECHYNÉ) [ssp. *banatica* CSIKI]

- 30 (29) Az előtor hátának duzzadt oldalpásztája keskeny, hátul domború és keskenyebb, vagy csak olyan széles, mint a pajzsocska, előrefelé ellaposodik. Oldalszélei egyenesek, elöl gyakran befelé hajlottak. Az előtor pontozása finom és sűrű, az oldalsó benyomatokban nagyobb beszúrt pontok is vannak, sőt a tövében ráncos. A szárnyfedő pontjai helyenként rendetlen sorokba tömörülnek. Színe vörösbarna ibolyás fényvel vagy rézszerű, alul is érefényű. 7—9 mm.

Előfordul a Keleti-Alpokban, a Szudétákban és a Kárpátokban. Magyarországon a Bükk hegységben (Lillafüred) és a Budai-hegyekben találták, ez utóbbi adat azonban még megerősítésre szorul

crassicollis SUFFR.

Változatai:

1. Az előtor háta finoman recézett és sokszor fénytelen, pontozása sűrűbb és durvább. Többnyire kisebb termetű (7—8 mm). — A Déli-Kárpátokban fordul elő [ssp. *rementina* BECHYNÉ]
2. Az előtor pontozása nagyon finom, nem recézett, fénylő, a szárnyfedői is finomabban pontozottak. Nagyobb termetű (8—10 mm). — Horvátországban fordul elő; elterjedésének a határai kelet és északkelet felé nincsenek megállapítva, és lehet, hogy a Dunántúl déli részében Magyarországon is előkerül [ssp. *robusta* BREIT]

- 31 (20) Az előtor hátának oldalpásztája duzzadt, belül legalább a tövén éles és határozott benyomat különíti el a korongtól, gyakran egész hosszában vagy csak elöl és hátul benyomott.
- 32 (37) Az előtor hátának oldalpásztáját csak a tövén szegélyezi többé-kevésbé éles benyomat, ez a benyomat a közepe táján elenyészik, sohasem éri el az elülső szegélyt. Az oldalpásztája csak hátul domború, elöl fokozatosan megy át a korongba.
- 33 (34) Az előtor háta trapéz alakú, tövén a legszélesebb, előrefelé erősen elkeskenyedik, majdnem egyenes. Oldalpásztáját belül 1—1 sekély, de határozott, befelé hajlott keskeny mélyedés határolja. A szárnyfedők pontozása helyenként sorokba rendezett, a szegélyen 2 egészen szabályos pontsor van. A közterek és az előtor háta finoman pontoskázott, zsírfényű. Teste egyszínű fekete, a csápok töve világosbarna. 7—7,5 mm.

Előfordul az Al-Duna vidékén (Báziás, Nagyvízvölgy, Retyezát). Ritka [*atrovirens* J. FRIV.]

- 34 (33) Az előtor háta négyszögű, a töve előtt párhuzamos vagy olykor elkeskenyedik, előrefelé erősen hajlott. A szárnyfedők szegélyén nincs sorokba rendezett 2 pontsor, rendezetlenül pontozott. Felülete réz- vagy bronzbarna, ibolyás vagy olajzöld színű.
- 35 (36) Az előtor hátának duzzadt oldalpásztája hátul keskenyebb, mint a pajzsocska, kétoldali bemélyedése lapos, durván pontozott, korongja jól kivehetően pontozott, a pontok köze recézett. A szárnyfedők pontozása finom és egyenletes, teljesen rendezetlen, az alappontozás és a nagyobb pontok közt alig van különbség. Teste vörösbarna, bronzfényű. 6,5—9 mm.

Előfordul a Keleti-Alpokban, a Szudétákban és a Kárpátokban, továbbá Németország hegyvidékein. Magyarországon csak a Budai-hegyekben található, de nagyon ritka

menthae DUFTSCHM.

- 36 (35) Az előtor hátának duzzadt oldalpásztája sokkal szélesebb, mint a pajzsocska, kétoldali bemélyedése mély és egyenes, felülete finoman és szórطان pontozott, az oldalbenyomatokban nincsenek durvább pontok, a pontok köze sima, nem recézett és fényes. Szárnyfedői durvábban pontozottak, a pontok között nagyon finoman és szórطان pontocskázott, erősen fénylő. Színe fényes bronzbarna. 7—9 mm.

Előfordul a Keleti-Alpokban és délre Horvátországban (Zágráb, Lokve, Kapela). Dunántúli előfordulása várható

[marcasitica GERM.]

Változatai:

1. Az előtor háta durvábban pontozott és olykor a pontok köze gyengén recézett, kevésbé fénylő. Felülete bronzbarna. — Előfordul a német középhegységektől a Szudétákban át a Kárpátok egész vonulatában. Magyarországon a Tornai-karszt területén fordul csak elő **ssp. turgida WEISE**
 2. Színe rezes bíborszínű. — Előfordul a *ssp. turgida* példányai között, nem ritka (= *cupreopurpurea* GERH. nec COSTA) **[ab. Gerhardti WEISE]**
 3. Színe sötét olajzöld. — A Kárpátokban gyakori (= *turgida* REITT. nec WEISE) **[ab. pannonica WEISE]**
 4. Színe kékesfekete, némelykor gyengén ibolyásan fénylő. — Előfordul a Kárpátokban, de ritka (= *pannonica* REITT. nec WEISE) **[ab. Bokori CSIKI]**
- 37 (32) Az előtor hátának oldalpásztáját egész hosszában szegélyezi benyomat, amely, ha közepe táján sekélyebb is, elől ismét határozottan mélyebb és eléri az elülső szegélyt.
- 38 (41) Az előtor hátának oldalai erősen hajlottak.
- 39 (40) Az előtor hátának oldalpásztája belül egyenes, az oldalbenyomatok majdnem végig egyenletesen mélyek és az előtor tövétől az előtor

elülső szegélyéig egyenes lefutásúak. Az oldalpászta emiatt majdnem párhuzamos, csak a szegély közepe felé szélesedik ki. Teste bronzbarna, erősen fénylő. A ♂ elülső lábának 1. lábfeje szélesebb, mint a 3. íz. Az előtor hátának a korongja finoman és elmosódottan, a szárnyfedői durván pontozottak. 6—9 mm.

Előfordul az osztrák Alpokban, továbbá a Kárpátok vonulatában, valamint Horvátország hegyvidékein. Magyarországon eddig csak a Dunántúlon találták (Siófok)

crassimargo GERM.

Változata:

1. Színe zöldes vagy kékes. — A törzsalak közt fordul elő, de nem gyakori
[ab. *viridis* WEISE]

- 40 (39) Az előtor hátának oldalpásztája közepén egészen sekély, azonkívül a pászta nem egyenes, hanem közepétől kezdve erőteljesen kifelé hajlik, így az oldalpászta közepén mindkét irányban határozottan kiszélesedik. Teste bronzbarna, rézvörös csillogással. Mind az előtor, mind a szárnyfedők pontozása sokkal erőteljesebb. 6—9 mm.

Előfordul Közép-Európa hegyvidékein, Észak-Olaszországban és a Balkán félsziget északi felében, faunaterületünkön a Kárpátokban, továbbá Magyarországon a Kőszegi-hegyekben, a Bükk hegységben és a Zempléni-hegyekben (= *carpathica* PAPP, *Dahli* MATZEK)

purpurascens GERM.

Változatai:

1. Felülete fekete, bronz fénnel. — Ritka (Zempléni-hegyek: Pálháza)
ab. *avia* WEISE
2. Felülete fekete, ibolyás vagy kékeszöld fénnel, ritkán gyengén bronzos fényű.
Az előtor hátának korongja többnyire erősebben pontozott és kevésbé fénylő.
— Előfordul a Bihar hegységben és a Bánságban
[ssp. *plumbeonigra* REITT.]

- 41 (38) Az előtor hátának oldalai csaknem egyenesek, előrefelé erősen elszűkülnek, az előtor trapéz alakú.
- 42 (43) Az elülső lábfej 1. íze a ♂ esetében keskenyebb, mint a 3. íz; a ♀ 2. lábfeje negyedével keskenyebb, mint a 3. íz. Megnyúlt tojásdad alakú, az előtor hátának a pontozása finomabb, mint a szárnyfedők durva pontjai között levő finom és szórt pontocskázás. Színe élénk fémfényű, rezes, gyengén ibolyás vagy bronzbarna színű. 6—8,5 mm.

Előfordul Horvátországban, Krajinában, Isztriában és Boszniában. Magyarországon a Dunántúl több pontján találták (Pilisi-hegyek, Budai-hegyek, Bakony hegység: Hódos-ér völgye, Mecsek hegység: Pécs), de mindenütt nagyon ritka

hemisphaerica GERM.

Változatai:

1. Színe fémfényű zöld. — A törzsalak közt Horvátországban fordul elő
[ab. *laeta* WEISE]

2. Színe fekete, gyengén fémfényű, zöldes vagy ibolya színű. Az előtor háta finomabban és elmosódottan pontozott. — Előfordul a Bánságban (Resicabánya, Mehádia, Ferencfalva, Baziás), de ritka (= *banatica* BECHYNÉ nec CSIKI)
[ssp. *Bechynéana* KASZ.]

- 43 (42) Az elülső lábfej 1. íze a ♂ esetében olyan széles, mint a 3. íz; a ♀ 2. lábfeje majdnem felével keskenyebb, mint a 3. íz. Teste nyúlánk, az előtor hátának a pontozása nagyon elmosódott, a szárnyfedők pontozása igen durva. Színe élénkzöld, fémfényű. 5—6,5 mm.

A törzsalak Krajinában, Isztriában és Boszniában fordul elő, az alfaj pedig Horvátországban él. Magyarországról még nem került elő, de Délnyugat-Dunántúlon előfordulása minden bizonnyal várható (= *croatica* FRANZ nec WEISE)
[*fallaciosa* G. MÜLL. ssp. *Franzi* BECHYNÉ]

- 44 (1) Szárnyas fajok, hártvás szárnyaik jól fejlettek, szárnyfedőiken a vállbütyök többnyire jól kivehető; röpképesek. Testük többnyire megnyúltabb, olykor párhuzamos szélű, a mellvég rendszerint hosszabb (69. ábra: F).

- 45 (62) A szárnyfedőket vörös oldalszegély övezi, ez a szegély olykor elő elmosódott, hátul azonban mindig jól kivehető. A szárnyfedők mellfedői is vörösek.

- 46 (49) A szárnyfedők vörös oldalszegélye a tövükre is átterjed és eléri a pajzsocskát.

- 47 (48) Teste nagyobb, szélesebb, párhuzamos szélű. Az állkapcsi tapogatók végíze sokkal nagyobb és szélesebb, mint a megelőző íz. A ♀ lábfejei alul éppúgy szőrözöttek, mint a hímé, nincs rajtuk kopasz középvonal. Az előtor háta több mint kétszer olyan széles, mint amilyen hosszú, oldalszegélye párhuzamos, élől hirtelen és nagy ívben elszűkül, oldalpásztáját hátul éles és keskeny mélyedés szegélyezi. A szárnyfedők pontozása egyenletes és finom, a közök finoman pontocskáztak és recézettek, de nem ráncosak. A szárnyfedők vörös oldalszegélye széles, tőszegélye egyenes és épp olyan széles, mint oldalt. Bronzosan fénylő fekete. 6—8,5 mm.

Előfordul Közép-Európától Szibériáig. Magyarországon a síkságon és a dombvidéken elterjedt, nem ritka. Irodalmi adatok szerint tápnövénye *Plantago*
limbata FABR.

Változatai:

1. Színe kékesfekete, a szárnyfedők vörös tőszegélye szélesebb, egész hosszának $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{3}$ -a. Az előtor háta fénytelenebb, mint a szárnyfedők. Közepes termetű (8—9 mm). — Előfordul a szlovákiai Detrekőcsütörtök melegforrásainak közelében. Lehetséges, hogy a magyarországi hévforrások környékén is ez az ökológiai alfaj fordul elő
[ssp. *Kavani* BECHYNÉ]

2. Teste nagy és széles (7, 5—10 mm), hímje fényes, nőténye zsírfényű. A szárnyfedők vörös oldalszegélye és a tőszegélye is szélesebb lehet, szélességének, illetőleg hosszának $\frac{1}{3}$ -a is. — Előfordul Isztriától Horvátországon át Boszniáig, Hercegovináig és Montenegróig. Horvátországi elterjedése kelet és északkelet irányában még nem tisztázott, és lehet, hogy hazánban is előkerül

[ssp. *Findeli* SUFFR.]

- 48 (47) Teste kisebb, keskenyebb, hátrafelé kiszélesedő, tojásdad alakú. Az állkapcsi tapogatók utolsó íze kicsi, nem szélesebb és nem nagyobb, mint a megelőző íz. A ♀ mindhárom lábán az 1. íz alul középen széles sávban kopasz. Az előtor háta keskenyebb, oldalszegélye enyhe ívben hajlott, nincs kétszer olyan széles, mint amilyen hosszú, oldalpáztáját hátul 1—1 lapos és széles benyomat szegélyezi, amely durván pontozott. A szárnyfedők egyenetlenül és szórطان pontozottak, pontozása a varrat mellett finom, szegélye felé durvább, közei elmosódottan pontocskázottak és recézettek, azonkívül hátul ráncoltak is. A vörös tőszegély a vállon keskenyebb, a pajzsocskánál azonban széles. Színe fekete, bronzbarna fénnnyel. 6—7 mm.

Előfordul a Szovjetunió európai felének déli részén és Magyarországon az Alföldön (Budapest, Monor, Peszér, Kecskemét és Győr). Nagyon ritka (= *circumdata* SUFFR. nec MÉN., *Besseri* MARS. nec KRYN.)

cinctipennis HAR.

- 49 (46) A szárnyfedők vörös oldalszegélye a tőszegélyre nem terjed ki és a pajzsocskát nem éri el.
- 50 (55) Az előtor hátának hátulsó szögleteiben sörtét viselő pont van. Kisebb termetű, keskenyebb fajok (4—7, kivételesen 7—8 mm). Szárnyfedők többé-kevésbé sorokban pontozottak.
- 51 (52) Az előtor háta középen tükörfényes, a tövén alig észrevehetően pontozott, a duzzadt oldalpáztája belül durva pontokkal szegélyezett, de egyáltalán nem bemélyedt, úgyhogy a pászta fokozatosan megy át a korongba; a pászta oldala meredeken lehajló és igen duzzadt. Alul az oldalszegély mellett határozott és éles barázda húzódik. Feje is tükörfényű. Az előtor háta négyszögű, széles, közepéig párhuzamos, majd ívben elkeskenyedik. Szárnyfedői finoman pontozottak, a pontok között recézett és zsírfényű. A hímek elülső lábának 3. íze sokkal szélesebb, mint az 1., a nőtényeké közel egyforma széles. 4,5—6 (kivételesen 3,5—6,5) mm.

Előfordul Észak- és Közép-Európában, homokos helyeken, vízparton stb. Magyarországon ritka (Kőszeg, Sopron, Zirc, Nagyvásony, Budapest, Isaszeg) (= *tristis* TRELLA)

analís L.

Változatai:

1. Színe fémfényű fekete. — Nagyon ritka **forma typica**
2. Színe lila, feketés-kék vagy zöldesen fénylő kékesfekete. — Ez a leggyakoribb változat **ab. *lomata* HERBST**

3. Felülete fémfényű zöld, olykor aranyosan fénylő. — Ritka (Magyaróvár)
ab. *prasina* SUFFR.

4. Felülete fénylő szurokbarna, gyengén aranyosan fénylő. — Morvaországból
írták le, nálunk még nem találták [ab. *brunneomicans* ROUBAL]

52 (51) Az előtor háta közepén jól kivehetően pontozott, nem tükörfényes, oldalpásztáját hátul bemélyedés és durva pontozás szegélyezi, alul az oldalszegély mellett nincs határozott barázda. Nagyobb fajok.

53 (54) Teste keskeny és párhuzamos szélű, nyúlánk, felülete kevésbé domború, a ♂ fényes, a ♀ fénytelen. Az előtor hátának duzzadt oldalpásztája belül durva pontokkal határolt, csak a tövén van bemélyedés, elől az oldalpásztája fokozatosan megy át a korongba. A szárnyfedők pontsorai többnyire szabályosak, párosával közelebb állnak egymáshoz. A sárga oldalszegély mindig széles és jól kivehető. A hímek elülső lábának 3. lábfeje sokkal szélesebb, mint a lábszár. Színe fémfényű feketésbronz vagy zöldes, szárnyfedői fémfényű barnák. 6—7,5 mm.

A törzsalak Közép- és Dél-Európában fordul elő. A Kaukázusban, a Szovjetunió déli részeiben és Közép-Ázsiában, valamint a Déli-Alpokban és Algériában más-más alfaj helyettesíti. Magyarországon egyike a leggyakoribb fajoknak. Különböző Compositákon él (*Achillea millefolium*, *Artemisia*- és *Chrysanthemum*-fajokon)

marginata L.

Változatai:

1. Szárnyfedői fémfényű zöldek. — Előfordul a Dunántúlon
ab. *diachalca* BECHYNÉ

2. Felülete fekete, alig fémfényű. — A törzsalak közt gyakori
ab. *solitaria* WEISE

3. Szárnyfedői barnák vagy sárgásbarnák, gyengén fémfényűek. — Nem gyakori
ab. *cinctella* GYLL.

54 (53) Teste széles és zömök, erősen domború, mindkét ivar gyengén fénylő. Az előtor hátának duzzadt oldalpásztája belül igen durva pontokkal határolt, oldalsó benyomata a tövén mély, előre felé sekélyebb, de azért a benyomat eléri az elülső szegélyt. Az előtor háta jól láthatóan pontozott. A szárnyfedők pontozása durva, a pontsorok párosával közelebb fekszenek egymáshoz; közttereik teljesen laposak, finoman pontocskázottak és recézettek. A sárga vagy vörös oldalszegély olykor csak a szárnyfedők végén és a mellfedőkön ismerhető fel, az oldalszegélyen elől olykor elmosódott. Színe fekete, bronzbarna fénnel. 7—8 mm (kivételesen kisebb, 5,5 mm, vagy nagyobb, 9 mm).

Előfordul Közép- és Kelet-Európában. Nyugat-Európában több alfaj helyettesíti. Magyarországon homokos helyeken fordul elő, de csak szórványosan és ritka. Leginkább még az Alföldről vannak adataink (Budapest környéke, Pészér, Pótharasztpuszt, Órszentmiklós stb.), a Dunántúlról csak Siófokról ismerjük. Irodalmi adatok szerint tápnövénye az *Artemisia campestris*

carnifex FABR.

Változatai:

1. A szárnyfedők vörös oldalszegélye jól kivehető és párhuzamos szélű, a szélső 1—2 köztérre terjed ki. — Magyarországon kevésbé gyakori
forma typica
2. A szárnyfedők vörös oldalszegélye előrefelé elmosódik és beleolvad a szárnyfedők alapszínébe. — Magyarországon ez a gyakoribb
ab. planitiae KASZ.
3. A szárnyfedőkön a vörös szín az uralkodó, csak egy elmosódott széles varratsáv marad sötét. — Magyarországról még ismeretlen, de előfordulása várható
[ab. **Konowi WEISE**]

55 (50) Az előtor hátának hátulsó szögleteiben nincsenek sörtét viselő pontok. Nagyobb termetű, széles és erősen domború fajok. A szárnyfedők vörös oldalszegélye mindig élesen határolt.

56 (57) Az előtor háta trapéz alakú, tövén a legszélesebb, előrefelé egyenesen vagy gyengén öblös ívben keskenyedik. Az előtor háta lapos, finoman pontozott, kétoldalt a töve élesebben, előrefelé gyengébben benyomott, a duzzadt oldalpászta párhuzamos szélű. Szárnyfedői durván és rendezetlenül pontozottak, szegélyén a pontok sorba rendezettek. Színe a vörös szegély kivételével sötét feketés-kék vagy feketésibolya színű, alul kissé világosabb élénkebb kék. 7—9 mm.

Dél-európai faj. Előfordul Franciaországtól a Balkán félszigetig. Magyarországon az Alföldön és a Dunántúlon elterjedt, helyenként gyakori

Rossia ILL.

57 (56) Az előtor háta harántos négyszögű, oldalai hátul többé-kevésbé párhuzamosak, elöl pedig kerekítve keskenyedik; olykor trapéz alakú, de akkor oldalai széles ívben lekerekítettek.

58 (59) Az előtor háta a középén, de különösen a tövén jól kivehetően pontozott, a duzzadt oldalpászta belső szegélyén rendkívül durva és mély pontokkal. Kétoldali bemélyedése rövid és sekély, a pontok között finoman recézett, zsírfényű. A szárnyfedők pontozása rendkívül durva és sűrű, helyenkint ráncos, csak a szélső pontok rendeződnek egy pontsorba, 2. pontsor nem alakult ki. Az előtor háta a tövén párhuzamos, előrefelé széles ívben elszűkül. Fekete, kissé kékesen fénylő. 7—10 mm.

Előfordul Közép- és Dél-Európa nagy részében, Magyarországon a síkság és a dombvidék lakója, a rokon fajok közt a leggyakoribb. Irodalmi adatok szerint tápnövényei: *Linaria*-, *Mentha*-, *Origanum*-, *Galeopsis*-, *Stachys*-fajok, továbbá a *Veronica triphyllos* és *arvensis* (= *sanguinolenta* Küst. nec L.)

Küsteri HELLIESEN

59 (58) Az előtor háta középén alig észrevehetően pontozott és fényes, vagy gyengén pontozott; duzzadt oldalpásztáját belül a durva pontozáson kívül a tövén mély gödröske határolja. Az előtor háta a tövén vagy párhuzamos és a közepétől széles ívben elkeskenyedik, vagy a tövén a legszélesebb, de előrefelé ívben elkeskenyedik.

- 60 (61) A szárnyfedők pontozása finomabb, a szegélyen legalább 2 pontsor majdnem szabályos sorba rendezett, a 2 pontsor közötti terecske fele olyan széles, mint a szélső pontsor és az oldalperem között. A vörös szegély széles, az oldalsó 2 közterecske terjed ki. Az előtor háta közepén alig észrevehetően pontozott, oldalszéle párhuzamos, közepétől kezdve széles ívben elkeskenyedik. Színe ibolyás-, vagy kékesfekete. 7—9 mm.

Előfordul a palearktikus régióban Közép-Európától Mongóliáig. Magyarországon elterjedt, elsősorban az alacsonyabb hegy- és dombvidék lakója, gyakori. Tápnövénye a *Linaria vulgaris* (= *marginalis* DUFTSCHM.)

sanguinolenta L.

Változata:

1. A törzsalaktól abban tér el, hogy a szárnyfedők sárgászörös oldalszegélye részben eltűnt, csak 1—1 folt a vállon és a mellfedői sárgászörösek. — Eddig csak a szlovákiai Vlára-szorosban találták, előfordulása azonban Magyarországon is lehetséges [ab. Richter Roubal]

- 61 (60) A szárnyfedők pontozása durvább, csak a szegély mellett van egy nem egészen szabályos pontsor, e mellett durva pontok mélyülnek a korong felé; köztük és az oldalsó pontsor között a köztér sokkal keskenyebb, mint a szélső közterecske felé. A vörös oldalszegély viszonylag keskenyebb, a szélső pontsort valamivel túlhaladja. Az előtor háta közepén gyengén pontozott, tövén a legszélesebb, előre felé ívben elkeskenyedik. Színe élénk fémeskék vagy feketés-kék. 8—11 mm.

Előfordul Európa nagy részében, a Földközi-tenger vidékének északi részében, Kisázsiaiban és a Kaspi-tó környékén. Magyarországon a síkság és a dombvidék lakója, szóróványosan sokfelé előfordul, de nem gyakori. Tápnövénye *Linaria*- és *Salvia*-fajok

gypsophilae Küst.

- 62 (45) A szárnyfedőket nem szegélyezi vörös oldalszegély.
- 63 (66) Az előtor hátának duzzadt oldalpáasztáját belül egész hosszában éles és mély barázda határolja. Sem az oldalpásztá mellett, sem a korongján nincs határozottan felismerhető pontozás. A szárnyfedőkön szabályos pontsorok vannak.
- 64 (65) Az előtor háta trapéz alakú, tövén a legszélesebb, előre felé egyenes vonalban vagy gyenge ívben erősen elkeskenyedik. Széles tojásdad alakú, erősen domború, majdnem sima. A törzsalak barnás ércfényű, erősen fénylő (75. ábra). 6,5—8,5 mm.

Közép-Európa nagy részében előfordul. Magyarországon az alacsonyabb hegyvidék és dombvidék lakója, helyenkint gyakori. Tápnövényei az *Anthriscus silvestris*, *Chaerophyllum aureum* és *Populus nigra* (= *orichalcia* GMEL.)

oricalcia O. F. Müll.

Változatai:

1. Felülete élénkzöld. — A törzsalak közt gyakori ab. *lamina* FABR.
2. Felülete élénkkék, az előtor háta olykor ibolyásan fénylő. — Sokkal gyakoribb, mint a törzsalak ab. *laevicollis* OL.
3. Felülete élénk rézvörös. — Ritka. Magyarországról még nem került elő. A Bán-ságból (Orsova) és Morvaországból (Lednice) ismeretes [ab. *roscida* BECHYNÉ]
4. Élénk tűzvörös. — Eddig csak Morvaországból ismerjük, de nálunk is előfordulhat [ab. *protrusa* BECHYNÉ]
5. Az előtor háta kék, a szárnyfedők ibolya színűek. — Magyarországról még ismeretlen, de előfordulása várható [ab. *pagana* BECHYNÉ]
6. Az előtor háta kék vagy zöldeskék, szárnyfedői barna színűek gyenge zölde vagy kékes fénnnyel. — A törzsalak közt nem ritka ab. *Dieneri* MERKL
7. Az előtor háta fekete, szárnyfedői fémfényű barna színűek. — Előfordul a törzsalakkal együtt (= *bicolor* GABRIEL) ab. *nigricollis* WEISE
8. Teste egyszínű azurkék. — Magyarországon még nem találták meg, de előfordulása lehetséges. A horvátországi Grohovoról írták le [ab. *atrocoerulea* DEPOLI]
9. Teste egészen fekete, alig fémfényű. — Nálunk ritka (Budapest környéke) ab. *vieta* BECHYNÉ

- 65 (64) Az előtor háta harántos négyszögű, oldalai hátul többé-kevésbé párhuzamosak és elöl kerekítve elkeskenyednek. Teste nyúlánk, majdnem párhuzamos szélű és laposabb. Az előtor háta finoman recézett és zsírfényű, a szárnyfedők recézete elmosódott, s emiatt fényesebb. Sárgarézfényű, barnás olajzöld, alul és a feje, továbbá az előtor háta sötétebb. 5,5—7 mm.

Dalmáciától Magyarországon és a Szovjetunió európai felének déli részein át Szibériáig fordul elő. Magyarországon a síkságon és a dombvidéken elterjedt és nem ritka, különösen a homokos vagy gyengén szikes talajokon

chalcites GERM.

- 66 (63) Az előtor hátának duzzadt oldalpáasztáját belül legtöbbször csak a tövén határolja benyomat, olykor ez a benyomat teljes, eléri az előtor elülső szegélyét, azonban az előtor háta mindig jól kivehetően pontozott és oldalt legtöbbször igen durva, sokszor ráncoltan összefolyó pontozással. Néha az oldalpásztá mellett nincs benyomat.
- 67 (68) Az előtor háta trapéz alakú, oldalai egyenesek és előrefelé erősen elkeskenyednek, felülete középen finoman pontozott, duzzadt oldalpáasztája belül legfeljebb csak a tövén szegélyezett 1—1 egészen sekély és rövid benyomattal, amely azonban legtöbbször teljesen elenyésző; oldalt néhány nagyobb beszúrt pont van. A szárnyfedők pontozása durva, szabálytalan, és csak helyenkint tömörülnek a

pontok sorokba; közterecskéi egyenetlenül és szórtan pontocskáztak, erősen fénylők. Színe feketés-kék, első csápízei alul világosak. 5,5—8 mm.

Előfordul Európában és a Kaukázusban. Magyarországon mindenütt elterjedt; főleg a síkság és a dombvidék lakója, szikeseinken is gyakori. *Plantago*-féléken él

haemoptera L.

68 (67) Az előtor háta barántos négyszögű, elől kerekítve elszűkül, oldalai hátul többé kevésbé párhuzamosak; duzzadt oldalpásztáját legalább hátul jól felismerhető benyomat szegélyezi, vagy igen durva pontokkal határolt. Ha az előtor trapéz alakú, akkor szárnyfedői szabályos sorokban pontozottak.

69 (82) A szárnyfedőkön jól felismerhető pontsorok vannak, amelyek többnyire párosával közelebb állnak egymáshoz; a pontsorok a szárnyfedők korongján is rendezettek.

70 (71) Az előtor hátának duzzadt oldalpásztája befelé a korong síkjával egy magasságba esik, attól csak rendkívül durva, szórványosan álló vagy helyenkint ráncokba tömörült pontozás választja el, a korong közepe fényes és sima. Szárnyfedőin 2—2 pontsor nagyon közel fekszik egymáshoz, a váltakozó közterek igen szélesek és simák, teste fényes. Ércfényű zöld, az előtor háta a korong két oldalán rézvörös, oldalpásztája aranysárga, szárnyfedői rézvörös színűek, de a pontsorok között fémeszöldek, alul és a lábai vörösbarnák, rézvörös, illetve aranysárga fénnyel. 6—8 mm.

Előfordul a Földközi-tenger partvidékén a *Rosmarinus officinalis*-on. Magyarországon eddig még nem találták, de Horvátországban előfordul és Erdélyből is vannak adatok. Mivel a rozmaringot nálunk kertekben mindenfelé ültetik, előfordulására számítani lehet

[americana L.]

Változata:

1. A szárnyfedőkön a zöld vagy zöldeskék sávokat sárgaréz színű sávok helyettesítik. — Előfordul a törzsalak között **[ab. Lesinae WEISE]**

71 (70) Az előtor hátának duzzadt oldalpásztáját befelé legalább a tövén vagy hosszának feléig, olykor egész hosszában mély barázda vagy benyomat határolja (76. ábra: B).

72 (73) Az előtor hátának duzzadt oldalpásztája egész hosszában belül mély barázdával határolt,* a tövén ez a barázda gödörszerűen mély.

* Egész hosszában barázdával határolt a *Crosita salviae* GERM. előtorának oldalpásztája. Eltekintve a nemi különbségektől (a *Crosita* esetében mind a ♂, mind a ♀ lábfejzei alul középen csupaszok), előtora négyszögű, oldalai majdnem egyenesek, keskenyek, a szárnyfedők pontsorai finomak és hátul elenyészők, pontjai nagyon távol állnak egymástól, és színe kék vagy zöld.

Felülete egyenletesen és finoman pontozott, az oldalbarázdában nincsenek mély beszúrt pontok. A szárnyfedők pontsorai durvák, a pontok távol állnak egymástól, köztereik éppen olyan finoman pontozottak, mint az előtor háta, közte elmosódottan recézett, ezért többnyire zsírfényű (76. ábra: C). Teste erősen domború és zömök, rézbarna vagy fekete, bronzfénnel. 7—10 mm.

Előfordul Szibériában, a Szovjetunió európai felének déli részén és a Kárpát-medencében. Magyarországon nagyon ritka, csak szórványosan található a pusztafüves lejtőkön (Budai-hegyek, Vácduka, Esztergom). Legészakibb lelőhelye Dél-Szlovákiában van (Párkány). Tápnövénye ismeretlen (= *Susterai* BECHYNÉ)

morio KRYN.

73 (72) Az előtor hátának duzzadt oldalpásztája belül csak a tövén szegélyezett, elől legfeljebb durva pontok határolják.

74 (75) A szárnyfedőkön a pontsorok egyforma térközben helyezkednek el, a pontok a sorokban sűrűn egymás után ülnek és mélyek, a közterecskék egyformán nagyon finoman és elmosódottan pontocskázottak, elmosódottan recézettek és emiatt zsírfényűek (76. ábra: D). Az előtor háta nagyon széles, középen fényes, kétoldalt a tövén mély és rövid barázda van, elől szórványosan álló nagyobb pontok határolják a peremét. Teste zömök, erősen domború, fekete, gyenge ércfénnel, szárnyfedői egyszínű vörösbarnák, olykor a varrat szegélye elmosódottan sötétebb. 5—6 mm.

A törzsalak Közép-Németországban és Lengyelországban él. Alfajai (összesen 9) Franciaországtól a Kaukázusig fordulnak elő. A Kárpát-medencében az alábbi sajátos alfaj él. Magyarországon szórványosan sokfelé előfordul; a pusztafüves lejtőkön, homokpusztákon, a növények tőlevelei vagy a gyökerek között, legtöbbször azonban a kövek alatt helyenként gyakori

lurida L. ssp. **lineata** PAPP

Változata:

1. Olykor a szárnyfedők korongja sötétebb barna, szegélye pedig világos sárgásbarna. — A törzsalak közt fordul elő **ab. pseudocarnifex** KASZ.

75 (74) A szárnyfedők pontsorai párosával közelebb fekszenek egymáshoz, így a közterek sem egyforma szélesek. A széles közterek rendszerint sűrűbben pontocskázottak. Többnyire élénk fémfényűek (kék, zöld, réz- stb. színűek). Testük nyúlánk, kevésbé domború.

76 (77) Az előtor hátának duzzadt oldalperemét belül a tövén csak egy nagyon sekély, olykor teljesen elmosódott rövid bemélyedés határolja. Az előtor háta trapéz alakú, előrefelé erősen elkeskenyedik, oldalai elől befelé íveltek, korongja elmosódottan finom pontozással, duzzadt oldalpásztája és különösen annak belső határa erősebben pontozott. A szárnyfedők pontsorai nagyon finomak, a végük felé elmosódnak (76. ábra: E). Felülete finoman recézett, ezért zsírfényű. Színe élénkkék, olykor zöldesen vagy ibolyásan fénylő. 6—7,5 mm.

Előfordul Közép-Európától Kisázsiaig. Faunaterületünkön szórványosan sokfelé előfordul, Magyarországon a hegy- és dombvidéket lakja, az Alföldön ritka (Bátorliget, Szerencs)

didymata SCRIBA

77 (76) Az előtor hátának duzzadt oldalperemét belül a tövén éles barázda határolja. A szárnyfedők pontsorai erőteljesek és a csúcsig érnek.

78 (79) A szárnyfedők pontjai a sorokban nagyon távol állnak egymástól, a 4. vagy 5. pontsorban 10—14 pont van (76. ábra: F). A ♂ fényes, szárnyfedői elmosódottan recézettek, a ♀ fénytelen, szárnyfedői nagyon finoman és sűrűn recézettek. Teste hosszúkas tojásdad alakú, majdnem párhuzamos szelű. A törzsalak színe rezes, többnyire zöldes fénnnyel. 5—7 mm.

Előfordul csaknem egész Európában és a mediterráneumban, kelet felé Kisázsiaig és a Nyugat-Kaukázusig terjed, azonkívül Észak-Afrika középső részében is előfordul. A Kelet-Kaukázusban egy sajátos alfaj helyettesíti. Magyarországon mind a síkságon, mind a dombvidéken elterjedt és gyakori. Tápnövénye a *Hypericum perforatum*

hyperici FORST.

Változatai:

1. Színe élénkzöld. — Gyakori ab. *viridula* LAICH.
2. Felülete kék vagy ibolyáskék. — Ritka (Budapest környéke) ab. *ambigua* WEISE
3. Teljesen fekete. — Gyakori ab. *privigna* WEISE

79 (78) A szárnyfedők pontjai a sorokban sűrűbben helyezkednek el, a 4. vagy 5. sorban 20—30 pont van.

80 (81) A szárnyfedők 4. vagy 5. pontsorában mintegy 30 pont van, a pontok finomabbak, sűrűn ülnek; valamennyi közterecke teljesen lapos, a széles köztereckék sűrűn pontozottak, felülete mindkét ivar esetében finoman recézett és zsírfényű (76. ábra: G). Az előtor háta trapéz alakú, oldalai gyengén íveltek, tövén a legszélesebb, előre felé erősen elkeskenyedik. Teste tojásdad alakú, az előtor háta sokkal keskenyebb, mint a szárnyfedők közepe. Felülete ibolyaszínű, erősen kékes fénnnyel. 6,5—7,5 mm.

Előfordul csaknem egész Európában. A Kárpát-medencéből és Magyarországról is az irodalomban sok lelőhelyadatot találunk, ezek azonban nagyrészt a következő fajra vonatkoznak. Hiteles kárpát-medencei példányt csak a Tátrából és Zágráb környékéről ismerünk. Magyarországi előfordulása egészen bizonyos. Különböző *Hypericum*-fajokon él

[geminata PAYK.]

Változatai:

1. Színe ibolyáskék, erősen rezes vagy vöröses fénnnyel. — A törzsalak közt található [ab. *Werneri* ŠPRINGL]
2. Felülete teljesen fekete. — Magyarországról még nem mutatták ki, de előfordulása valószínű [ab. *utens* BECHYNÉ]

- 81 (80) A szárnyfedők 4. vagy 5. pontsorában mintegy 20 pont van, a pontok nagyok és a közel álló pontsorok között a köztterek gyengén domborúak. A hímek szárnyfedője erősen fénylő, a nőstényeké finoman recézett és zsírfényű. Az előtor hátának oldalai kerekítettek, tövükön majdnem párhuzamos szélűek, előre felé széles ívben elkeskenyednek. Teste nyúlánkabb, majdnem párhuzamos, az előtor háta szélesebb. Színe élénk fémfényű, bronzbarna, rezes árnyalattal. 5—7 mm.

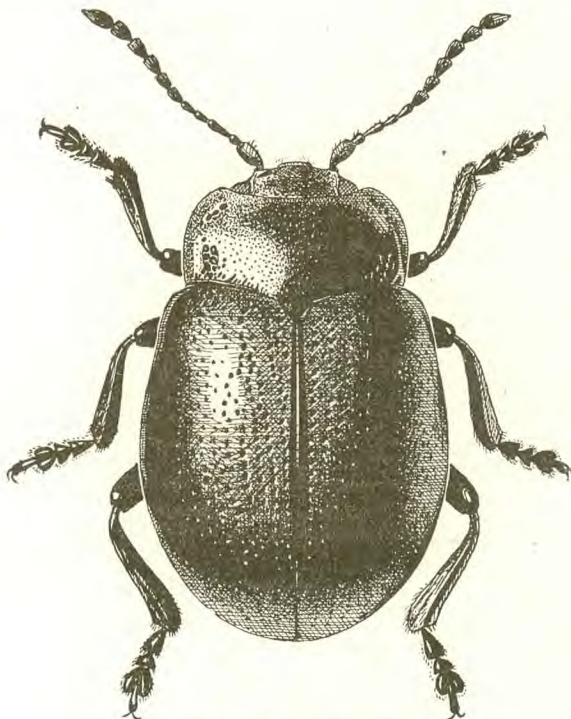
Csaknem egész Európában honos, az alacsonyabb vagy magasabb hegyvidéken az erdőhatárig fordul elő. Magyarország összes hegyeiben megtalálható, de a törzsalak ritka. *Hypericum*-fajokon él

cuprina DUFTSCHM.

Változatai:

1. Élénkzöld színű. — A törzsalak közt nem ritka (= *perviridis* REITT.)
ab. **quadrigemina** SUFFR.
 2. Kék, gyenge zöld fénnel. — Magyarországon nem gyakori (Pécs, Budapest, Bükk-hegység) (= *Bechynéi* ŠPRINGL)
ab. **indigena** WEISE
 3. Sötét rézfényű vagy tűzpiros. — Nem ritka ab. **hypericicola** ŠPRINGL
 4. Színe élénkkék. — Magyarországon nagyon gyakori ab. **vulgaris** ŠPRINGL
 5. Színe fekete. — Magyarországról még nem mutatták ki, de előfordulása várható (= *nigra* REITT. nec FOURCR.)
[ab. **nigritula** BECHYNÉ]
 6. Az előtor háta kék, a szárnyfedők zöld színűek. — Előfordulása Magyarországon is lehetséges
[ab. **semiviridis** ŠPRINGL]
 7. Az előtor háta élénkkék, szárnyfedői ibolya színűek. — Nem ritka
ab. **semicoerulea** ŠPRINGL
 8. Az előtor háta kék, szárnyfedői rézszínűek. — Ritka (Gyertyánliget, Radnai-havasok)
[ab. **semicuprea** ŠPRINGL]
 9. Az előtor háta rézszínű, szárnyfedői zöldek. — Ritka (Radnai-havasok)
[ab. **aeneola** ŠPRINGL]
- 82 (69) Szárnyfedői szabálytalanul pontozottak, legfeljebb a szegélyen és helyenkint rendeződtek a pontok sorokba, középen a pontozás mindig teljesen szabálytalan.
- 83 (94) Az előtor hátának duzzadt oldalpáasztáját befelé a tövén pontozott bemélyedés határolja. Ez a bemélyedés a tövén mély, elől sekély vagy elenyészik.
- 84 (85) Szárnyfedői vörösbarnák, a test többi része aranyoszöld, az előtor hátának korongja olykor rezesen fénylő vagy bronzszínű, melle kékeszöld. (Kivételt képez az alább leírt ab. *Kafkana* REITT., amelynek szárnyfedői feketék és ércfényűek.) Az előtor háta négyszögű, oldalai párhuzamosak, elől lekerekítve elszűkülnek. Korongja jól

kivehetően pontozott, az oldalpásztában elhelyezett pontjai durvák. Szárnyfedői sűrűn pontozottak. Teste sima és erősen fénylő. Rövid tojásdad alakú, erősen domború (77. ábra). 6,5—8,5 mm.



77. ábra. *Chrysomela polita* L. (Eredeti)

Előfordul egész Európában, a Földközi-tenger medencéjének keleti felében és Szibériában. Magyarországon a vízenyős helyeken, nádasok szegélyén, patak-medrekben mind a síkságon, mind a dombvidéken nagyon közönséges. Tápnövényei a *Mentha aquatica*, *Lycopus europaeus*, *Nepeta cataria*, *Glechoma hederacea*, *Salvia pratensis*, továbbá *Melissa*- és *Origanum*-fajok (V—VIII.)

polita L.

Változata:

- I. Szárnyfedői feketék, ércfényűek, az előtor háta rezes. — Eddig csak Csehországból (Karlovy Vary) ismerjük, de előfordulása Magyarországon is lehetséges [ab. *Kafkana* REITT.]
- 85 (84) Szárnyfedői ugyanúgy ércsínűek, mint a test többi része, nem feketék és nem vörösbarnák, vagy ha vörösbarnák (sőt olykor feketés bronzsínűek), akkor az egész teste egyszínű.
- 86 (87) Csápjai és lábai, továbbá egész teste vörösbarna, felülete sárgás vagy zöldes fénnel. Az előtor hátának duzzadt oldalpásztája belül a tövén erősen, előre felé laposabban szegélyezett, de a benyomat

az elülső szegélyig ér. Korongja sűrűn és finoman, az oldalsó benyomatokban durván, a duzzadt szegélyen alig észlelhetően pontozott. A szárnyfedők pontozása meglehetősen finom. Teste fényes, rövid tojásdad alakú, erősen boltozott. 6—9 mm.

Előfordul az egész holarktikus táj északi felében. Magyarországon mind a síkság, mind az alacsonyabb hegy- és dombvidék vizenyős rétjein közönséges. Kora tavasztól késő őszig minden időben megtalálható. Tápnövényei *Mentha*-, *Melissa*- és *Ocimum*-félék

staphylea L.

Változata:

1. Felül sötét bronzbarna. — Előfordul a törzsalak között és nem ritka
ab. *Sharpi* Fowl.

- 87 (86) Egész testük, lábaik és csápjaik is élénkzöld, kék, aranyos vagy bronzsínűek, csak a csápok töve világos.
- 88 (91) Az előtor háta közepén nagyon finoman és elmosódottan pontozott, testük fényes, szárnyfedők is igen finoman pontozottak, oldalt és a korongjukon is több helyen sorokba rendezettek; köztereik simák, erősen fénylők, nem recézettek.
- 89 (90) Az előtor háta a tövén párhuzamos, elől kerekítve elszűkül, legnagyobb szélessége a közepe táján van. A szárnyfedők vége a varratszögletben egyenként derékszögű. Színe ércfényű kék. 6—8 mm.

A törzsalak a Volgától keletre egészen az Usszuri vidékéig fordul elő. Japánban, Koreában és Kínában több más alfaj helyettesíti. Európában elterjedése korlátozott. Lombardiában, Isztriában és Venezia Giulában 1—1 alfaj képviseli. Az alábbi alfaj Közép-Európában terjedt el és a Tornai-Karszt területéről (Szádellő) is van adatunk. Nyilván Magyarországon is előfordul (= *asclepiadis* auct. nec VILLA)

[*aurichalcea* MANNH. ssp. *bohemia* G. MÜLL.]

Változata:

1. Színe zöld. — Előfordul az alfajjal együtt [ab. *viridisplendens* BECHYNÉ]

- 90 (89) Az előtor háta a tövén a legszelesebb, előrefelé egyenes és gyengén elszűkül, elülső szögleteinél hirtelen kerekített. A szárnyfedők vége a varratszögletben egyenként szélesen lekerekített. Színe kékesibolya, olykor gyengén zöldes vagy rézvörös fénnel. 7,5—8,5 mm.

Előfordul Erdélyben, ahol szórványosan az egész területen megtalálható, de főleg a Marostól délre. Ide tartozik valószínűleg egy magyarországi adat is (Szegedről), amely azonban további megerősítésre szorul; az állatot feltehetőleg árvíz hozta le a Maros folyón (= *asclepiadis* auct. nec VILLA, *eurina* BECHYNÉ nec J. FRIV.)

[*aurichalcea* MANNH. ssp. *problematica* KASZ.]

- 91 (88) Az előtor háta jól láthatóan és határozottan pontozott, pontozása a korong közepén is erős. A szárnyfedők pontozása is erőteljesebb.

- 92 (93) A hímek szárnyfedői kevésbé, a nőstényeké erősebben recézett, és emiatt a hímek szárnyfedői zsírfényűek, a nőstények azonban egész fénytelenek. A szárnyfedők pontozása nagyon durva, a végük felé finomabb, de ezzel szemben ráncos, különösen a ♀. A ♂ utolsó potrohszelvényén közepén jól kivehető sekély benyomat van. A ♂ lábfejízei igen erősen kiszélesedettek, az elülső és középső lábon szélesebbek, mint a lábszár vége, a hátulsón ugyanolyan széles. Színe bronzbarna, olykor rézvörös vagy zöldes fénnnyel. 6—8 mm.

A törzsalak a Bihar-hegységben (Rézbánya) és a Bánságban (Herkulesfürdő) fordul elő, de igen ritka

[eurina J. FRIV.]

Változatai:

1. Nagyobb (7,5—8 mm), a hímje is erősebben recézett és tompább fényű, az előtor háta szabályosabban kerekített, a vállbüttyök gyengébben fejlett, a pontozás között finoman pontocskázott. — Eddig csak Bécs mellől, egy Duna menti ártéri erdőből ismeretes. Tápnövénye a *Chrysanthemum vulgare*. Minden valószínűség szerint a Duna ártéri erdeiben Magyarországon is előfordul

[ssp. *perplexa* BREIT]

- 93 (92) Mindkét ivar teste erősen fénylő, a pontok között nem, vagy csak elmosódottan recézett, pontozása is finomabb, legfeljebb csak a csúcs körül gyengén ráncos. Színe nagyon változó, de sohasem egy színű rezes bronzfényű. A ♂ utolsó potrohszelvénye közepén nem bemélyedt. A ♂ lábfejízei keskenyebbek, mint a lábszárak vége. Termete, skulptúrája és színe is nagyon változó. 6—11 mm.

Előfordul csaknem egész Európában. Tápnövénye a *Mentha longifolia*, a *Thymus serpyllum* és más erős illatú növény. Magyarországon a hegy- és dombvidéken elterjedt, helyenkint gyakori

cerealis L.

Változatai:

- 1 (4) A szárnyfedőkön pontsorok nyomai felismerhetők; a 2., 4. és 6. közterecske szélesebb, fényesebb, mint a többi, legtöbbször más színű is. Testük nagyobb (7,5—11 mm).
- 2 (3) A szárnyfedők pontozása a csúcs körül sem ráncos. — Előfordul Angliától Csehorszáig, továbbá Nyugat-Magyarországon és Horvátország nyugati részében
ssp. *cerealis* L.
 - a) Feje rézvörös, a fejtető kék, az előtor háta ugyancsak rézvörös, de középvonala, továbbá 1 vagy 2 folt a szegély mellett sötétibolya színű. A szárnyfedőkön a 2., 4. és 6., valamint a 2 szélső köztér tűzpiros vagy rézvörös, a köztes közterecskék ibolya színűek. Alul és a lábai ibolyakék színűek. — Magyarországon ritka (Veszprém, Sopron, Budapest)
forma *typica*
 - b) teste a rézvörös szín helyett mindenütt ibolyáskék. — Ritka (Magyaróvár)
ab. *alternans* PANZ.
 - c) Olyan, mint a törzsalak, de a rézvörös szín helyett tompa aranysárga, bronzbarna fénnnyel. — Ritka (Budapest, Magyaróvár)
ab. *fastidita* BECHYNÉ
 - d) Teste ibolyáskék, díszítése zöldeskék. — Ritka (Magyaróvár)
ab. *luxurians* OL.

- 3 (2) A szárnyfedők pontozása a csúcs körül gyengén ráncos. — Előfordul Horvátország északnyugati részétől Szerbiáig. A Muraközből (Ludbreg) is előkerült, így magyarországi előfordulása is biztosra vehető
[ssp. *bivittata* SCHRANK]
a) Olyan, mint a *cerealis cerealis* ab. *fastidita* BECHYNÉ. — Ritka
[forma *typica*]
b) Színe kék, csaknem egyszínű, díszítése rezesen fénylő kék vagy zöld színű. — Horvátországban gyakori [ab. *octovittata* SCHRANK]
- 4 (1) A szárnyfedők pontozása kevésbé tömörült sorokba, a 6. közterecske még kivehető, de a 2. és 4. elmosódott. Kisebb termetűek (5,5—7 mm).
- 5 (6) Fényes, erősen pontozott, az előtor hátának a korongja is durvább pontozással. — Előfordul Csehszlovákiában, Magyarországon és Szlavóniában. A Dunántúl hegy- és dombvidékén gyakori ssp. *plorans* BECHYNÉ
a) Színe kék, díszítése rezes vagy aranyos fényű. — Gyakori
[forma *typica*]
b) Színe ibolyáskék, díszítése kék fényű. — Ugyanolyan gyakori
ab. *hibernacea* BECHYNÉ
- 6 (5) Kevésbé fénylő, mind az előtor háta, mind a szárnyfedők finomabban pontozottak. Színe egyszínű kék vagy ibolyáskék, díszítése olykor zöldes fényű. — Előfordul Horvátországban, Erdélyben, a Bánságban, sőt Dél-Szlovákiában is. Irodalmi adat szerint Magyarországon is honos, de közlelbi lelőhelyét nem közölték
ssp. *bivittata* SCHRANK var. *relucentiformis* BECHYNÉ*
- 94 (83) Az előtor hátának duzzadt oldalpásztája belül lapos, tövén sem határolja bemélyedés, legfeljebb durva pontok.
- 95 (96) Teste alul-felül, továbbá a lábai fémfényűek, de valamennyi lábfeje sárgászörös, a csáp töve is világos. Teste zömök, erősen domború, az előtor háta széles, alul éles barázda szegélyezi, oldalai párhuzamosak, elöl széles ívben elkeskenyednek. Korongja finoman és szórta, szélein a duzzadt oldalpásztája belső vonalán durvábban pontozott, a tövén kissé lapított. Szárnyfedői sűrűn és viszonylag finoman pontozottak, úgy, mint az előtor háta, közte azonban valamivel durvább, ritkábban álló pontozás is látható. Köztere elmosódottan recézettek, emiatt felülete zsírfényű. Színe ibolyáskék. 5,5—10 mm.

Előfordul egész Közép-Európában, továbbá Délkelet-Európában a Kaukázusig. Magyarországon mind a síkságon, mind a dombvidéken és az alacsonyabb hegyvidéken előfordul, száraz, füves helyeken gyakori. Irodalmi adatok szerint tápnövénye a *Glechoma hederacea* és *Galium*-fajok (= *goettingensis* L. 1761 nec L. 1758, *violacea* O. F. MÜLL.)

diversipes BEDEL

Változatai:

1. Felülete gyenge bronzfényű fekete, ibolyás árnyalat nélkül. — A törzsalak közt gyakori
ab. *sturmi* WESTH.
2. Teste élénk zöldeskék vagy aranyoszöld. — Ritka (Budapest)
ab. *polonica* WEISE

* Irodalmi adatok szerint Magyarországon előfordul még a var. *alternans* PANZ., var. *ornata* AHR., továbbá a var. *mixta* KÜST. és a var. *livornica* MOTSCH. is. Ezek az adatok azonban mind tévesek, mert a nevezett változatok elterjedése seholsem közelíti meg a Kárpát-medencét, és előfordulásuk teljesen kizártnak vehető.

- 96 (95) Testük alul-felül fémfényű, ritkán fekete, lábaik mindig ércsínűek, lábfejízeik is mindig ércfényűek, többnyire feketeskék vagy kék színűek.
- 97 (98) Teste kicsi (6 mm-nél nem nagyobb), gömbölyded tojás alakú, igen erősen boltozott. Felülete sűrűn és finoman, szárnyfedői egyenletesen és sűrűn, valamivel erősebben pontozottak. Az előtor háta a tövén a legszélesebb, előre felé íveltlen elkeskenyedik. Az előtor oldalpásztáját befelé durvább pontok határolják, de ezek a pontok nem feltűnően nagyok. Teste ércsínű, erősen fénylő. 4,5—6 mm.

Előfordul egész Európában, keletre Szibériáig és Algériában. Magyarországon a hegyvidéken *Hypericum*-fajokon gyakori. Nálunk elsősorban hegyvidéki, az erdőhatárig felhatol, a síkságon ritka (Kisbalaton, Bátorliget stb.)

varians SCHALL.

V á l t o z a t a i :

1. Teste egyszínű zöldeskék. — Gyakori forma typica
 2. Teste egyszínű zöld, többé-kevésbé bronzfényű. — Nem gyakori
ab. *viridiaenea* MARSH.
 3. Teste egyszínű rézvörös, többé-kevésbé tűzpiros fénnel, elől nagyobbára zöldes.
— Igen gyakori ab. *centaura* HERBST
 4. Teste egyszínű kék. — Nagyon közönséges ab. *pratensis* WEISE
 5. Teste egyszínű ibolyás fényű. — Gyakori ab. *violetta* BECHYNÉ
 6. Teste egyszínű olajzöld, többé-kevésbé fekete. — Magyarországon ritka (Bükk hegység)
ab. *nigroolivacea* BECHYNÉ
 7. Teste egyszínű bronzbarna. — Ritka (Pilismarót) ab. *aerifera* BECHYNÉ
 8. Teste egyszínű fekete, nem fémfényű. — Magyarországról még nem ismerjük.
A Keleti- és Déli-Kárpátokban fordul elő [ab. *aethiops* FABR.]
 9. Feje és előtora rézsínű, zöldes fénnel, szárnyfedői feketeskék színűek, kék fénnel.
— Magyarországról még nem került elő [ab. *pulchella* FLEISCH.]
 10. Feje és előtora fekete, zöldesbronz fénnel, szárnyfedői vörösréz-színűek. —
Magyarországi előfordulása várható (= *nigricollis* MALLETT nec WEISE)
[ab. *Malletiana* BECHYNÉ]
- 98 (97) Testük nagy (6 mm-nél nagyobb), hosszúkás tojásdad alakú, kevésbé boltozott. Az előtor háta a töve előtt párhuzamos szélű, elől íveltlen elkeskenyedik, duzzadt oldalpásztáját igen durva pontok határolják. A szárnyfedők pontozása szórtabb, legalább a szegély mellett sorokba tömörült.
- 99 (100) A szárnyfedők mellfedője ferde, oldalról nézve a csúcsig jól látható (76. ábra: H). Az előtor háta harántos négyszögű, középen a legszélesebb, többnyire előre és hátrafelé egyaránt kerekítve elszűkül,

vagy hátrafelé párhuzamos szélű. Felülete durván és szórtan, az oldalpászta mentén egész gödröcskésen pontozott. Szárnyfedői hátrafelé gyengén kiszélesednek, a váll lekerekített, a vállbütyök kiálló, pontozása durva, a csúcsa felé finomabb és ott a pontokat finom ráncok kötik össze egymással; a pontok helyel-közzel sorokba rendezettek, a vállbütyök mögött a szárnyfedők oldalt bemélyedtek. Teste fényes, erősen csillogó, többnyire ércszínű zöld, de a fejtető, továbbá a szárnyfedők széles szegélye aranyos vagy rezes, a varrata kékes. 8—11 mm.

A törzsalak előfordul egész Európában. Olaszországban és Korzika szigetén 1—1, a Szovjetunió európai felének déli részén és Szibériában, továbbá Mandzsúriától az Üsszuriig ugyancsak 1—1 sajátos alfaj helyettesíti. Magyarországon az ártéri erdőkben, vizenyős helyeken, a síkságon és a dombvidéken mindenütt gyakori. Tápnövénye a *Chrysanthemum vulgare* (V—VII.)

graminis L.

Változatai:

1. Teste zöld, de feje, az előtor háta, a szárnyfedők varrata és egy középső hosszanti sáv ibolyáskék. — Magyarországról még nem került elő, de előfordulása várható [ab. *semiviolacea* MALLET]
2. Színe aranyos rézvörös, majdnem tűzvörös, a szárnyfedők varrata és egy hosszanti sáv a közepén zöld, némelykor ibolyás. — A törzsalak közt gyakori ab. *fulgida* FABR.
3. Felülete sötét bronzoszöld, feje és az előtor háta néha rezes. — Előfordul a Tornai-Karszt területén (Ájfalu) [ab. *nigrocuprea* MALLET]
4. Szárnyfedői bronzvörösek, zöldes fénnel, az előtor háta zöld, többé-kevésbé bronzfényű. — Magyarországról még nem került elő [ab. *taupini* MALLET]

100 (99) A szárnyfedők mellfedője elől ferde, de hátul a 3. potrohszelvény magasságától a csúcsig vízszintes és oldalról nézve nem látható (76. ábra: I). Az előtor háta többnyire tövén a legszélesebb. Testük ércszínű és fényes, kivételesen fénytelen.

101 (102) Az előtor oldalszéle alul éles barázdával szegélyezett, alul harántirányban durván ráncolt, felül közepén durván pontozott, szélein a pontok gödröcskésen bemélyedtek. A szárnyfedők pontozása is durvább, a csúcs előtt a pontokat finom ráncok kötik össze. Nagyobb termetű, fényes, ragyogó zöld színű, aranyoszöld árnyalattal. 6—11 mm.

Előfordul az Ibériai-félszigettől Közép- és Dél-Európán keresztül Kisázsiaig és a Szovjetunió európai felének déli részéig. A Közel-Keleten több sajátos alfaj helyettesíti. Magyarországon különösen a hegy- és dombvidéken nagyon elterjedt, de előfordul a síkságon is vizek mentén, ártéri erdőkben. *Mentha*-fajokon és más erős illatú ajakosvirágú növényeken közönséges (= *menthastri* SUFFR.) — Zöld menta bogár

herbacea DUFTSCHM.

Változatai:

1. Teste fényes, olajzöld színű, nagyon élénk. — A törzsalak közt gyakori
ab. *solistima* BECHYNÉ
2. Rézszínű, több-kevesebb aranyos fénnel. — Nálunk nem gyakori
ab. *resplendens* SUFFR.
3. Zöldeskék, feje és az előtor háta rézszínű. — Magyarországról még nem került elő
[ab. *thoracica* BECHYNÉ]
4. Vörösréz színű, tűzpiros fénnel. — Előfordul a törzsalak közt, de Magyarországon még nem találták meg
[ab. *cupreopurpurea* COSTA]
5. Teste kék, szárnyfedői zöld színűek. — Nálunk ritka (Esztergom)
ab. *rugicollis* WEIDENB.
6. Teste sötétkék színű. — A törzsalak közt gyakori
ab. *durabilis* BECHYNÉ
7. Teste ibolyáskék. — Ritka (Makó, Kalocsa)
ab. *expectata* BECHYNÉ
8. Teste fényes fekete, gyenge kékes fénnel. — Előfordul a Bánságban (Oravica)
[ab. *Páveli* KASZ.]
9. Felülete finoman recézett és fénytelen, bronzszínű, rézvörös fénnel. — Előfordul Horvátországban (Zágráb)
[ab. *tolossana* BUYSS.]
10. Felülete fénytelen, illetve zsírfényű, egyszínű fekete, kék fénnel. — Magyarországról még nem mutatták ki
[ab. *cyaneonigra* JOLIVET]
11. Felülete fénytelen, illetve zsírfényű, egyszínű fekete, zöld fénnel. — Magyarországról még nem ismeretes
[ab. *elaverensis* BUYSS.]
12. Felülete fénytelen, egyszínű olajzöld. — Horvátországban (Gehol-hegy) fordul elő
[ab. *croatica* WEISE]

102 (101) Az előtor oldalszéle alul nem szegélyezett, igen széles és lapos, teljesen sima, nem ráncolt, felülete középen finoman és szórطان pontozott. A duzzadt oldalpászta belső oldalát igen durva, a tövében olykor ráncosan összefolyó gödörkeszerű pontok határolják. A szárnyfedők pontozása sokkal finomabb, a csúcsa felé elenyésző és finoman ráncolt. Viszonylag kisebb termetű, fényes, ragyogó sötétkék színű. 7—8,5 mm.

Előfordul Franciaországtól Közép- és Kelet-Európán át a Balkán félszigetig és Kisázsiaiban Anatóliáig. A Kaukázusban, továbbá Közép-Ázsiában több sajátos alfaj helyettesíti. Magyarországon a hegy- és dombvidéken, főleg patakpartokon és tocsogós réteken gyakori. Tápnövénye a *Mentha aquatica* (V—VII.)

coeruleans SCRIBA

Változatai:*

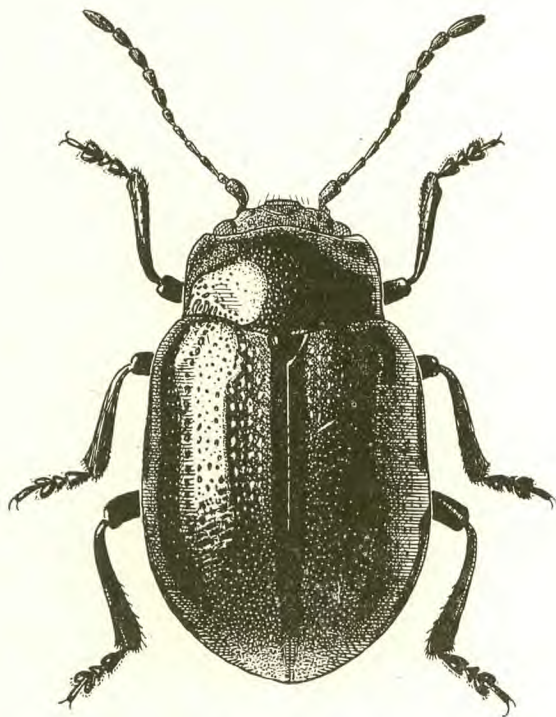
1. Teste zöld, az előtor hátának a töve, középvonala és kétoldalt 1—1 sáv, továbbá a szárnyfedők szegélye, varrata, valamint egy hosszanti ecsetvonal a középen elmosódott szegélyű ibolyakék. — Gyakori
ab. *Starhoni* REITT.
2. Teste aranyos, többé-kevésbé rézszínű, a varrat mentén és az előtor hátának a tövén ibolyaszínű, a 2. közterecke kék és a korong zöld. — Szlovákiából írták le, de nálunk is előfordulhat
[ab. *Adameki* BECHYNÉ]

* Irodalmi adat szerint Magyarországon az ab. *subfastuosa* MOTSCH. is előfordul. Ez teljesen kizárt, mert MOTSCHULSKY változata egy közép-ázsiai alfajhoz tartozik.

3. Szárnyfedői aranyoszöld színűek, olykor rézszínűek, kékes fénnnyel, az előtör háta többnyire nem egyszínű. — Nem ritka ab. *evittata* BECHYNÉ
4. Teste többnyire egyszínű feketés olajzöld. — Ritka (Bükk hegység, Pécel) ab. *olivaceonigra* FLEISCH.

29. nem: *Dlochrysa* MOTSCH.

Testük rövid tojásdad alakú, ragyogó fémfényű. A fejpajzs szegélye mélyen benyomott, az állkapcsi tapogatók végíze olyan széles, de jóval hosszabb, mint az utolsó előtti íz. Az előtör háta majdnem szabályos négyszögű,



78. ábra. *Dlochrysa fastuosa* SCOP. (Eredeti)

oldalai párhuzamosak, csak az elülső szögleteknél ívelt, duzzadt oldalpáasztáját belül csak nagy pontok határolják. Szárnyfedők nem teljesen szabályosan pontozottak, válluk kerekített és a vállbütykök jól láthatók. Hártás szárnyaik fejlettek. Mellvégük viszonylag hosszú, a középső és hátulsó csípők között olyan hosszú, mint az 1. potrohszelvény a legkeskenyebb részén. Lábaik erősek, a 4. lábfejz vége belül 1—1 éles fogba kihúzott (62. ábra: I).

Ennek a nemnek egyetlen faja ismeretes, amely 6 változatával együtt Magyarországon is előfordul.

- — Kicsi, ragyogó fémfényű, az előtor háta közepén szórtan és finomabban, szélein durvábban, a duzzadt oldalpásztja belső oldalán igen durván és szórtan pontozott. Szárnyfedői felismerhetően sorokban pontozottak, pontozása a váll mögött durva, a csúcsa felé a varratnál is finom, közterecskéi fényesek, simák, szórtan pontocskázottak (78. ábra). 5—7 mm.

Előfordul egész Nyugat-, Közép- és Kelet-Európában, továbbá a palearktikus Ázsia nagy részében egészen Japánig. Dél-Olaszországban és Spanyolországban, továbbá Észak-Európában és Észak-Spanyolországban 1—1 sajátos alfaja él. Magyarországon mind a síkságon, mind a dombvidéken egész nyáron át nagyon közönséges. Tápnövényei a *Galeopsis*-, *Lamium*- és *Urtica*-fajok közül kerülnek ki. Elsősorban vizenyős helyeken, nyirkos erdőkben, vizek közelében találhatók — C s a l á n - l e v é l b o g á r

fastuosa SCOP.

V á l t o z a t a i :

1. Ragyogó zöld, olykor a fejtető rézszerű, az előtor hátának a töve, a szárnyfedők varrata és egy ecsetvonás a vállbütők mögött a korongon sötétibolya színű. A szárnyfedők szegélye és korongja is, továbbá az előtor hátának szegélye sokszor aranyoszöld. — Nagyon közönséges **forma typica**
2. Ragyogó rézvörös, az előtor hátán zöld vagy aranyoszöld foltok vannak. A szárnyfedők varrata és egy ecsetvonás a vállbütők mögött zöld, kék, vagy olykor ibolya fényű. — A törzsalak közt gyakori (= *cupreonitens* MARS., *speciosa* auct. nec L.) **ab. galeopsidis** SCHRANK
3. Ragyogó zöld, az előtor hátának és a szárnyfedőknek a foltjai, illetve sávjai zöldeskék színűek. — A törzsalak közt fordul elő, de nem gyakori **ab. callichloris** BECHYNÉ
4. Felülete egyszínű ragyogó rézbarna. — Nagyon ritka (Magyaróvár) **ab. Révyi** KASZ.
5. Teste ibolyaszínű, foltjai, illetve sávjai kék vagy zöldeskék színűek. — Ritka, eddig csak Bihar megyéből és a Bánságból, valamint a Bácskából került elő. Dél-magyarországi előfordulása várható **[ab. Jodasi** BECHYNÉ]
6. Teste egyszínű sötét ibolyáskék, a szárnyfedők korongján egy ecsetvonás a vállbütők mögött olykor fekete. — Eddig csak Erdélyből és a Bánságból került elő **[ab. Birói** CSIKI]
7. Felülete finoman recézett és zsírfényű, színe olyan, mint az *ab. galeopsidis* SCHRANK-é. — Ritka (Budapest, Siófok) (= *obscura* FLEISCH., *Fleischeriana* ROUBAL) **ab. rugosicollis** FLEISCH.

30. nem: *Crosita* MOTSCH.

Testük megnyúlt tojásdad alakú, fejük széles, a fejpajzs szegélye benyomott, az ajaktapogatók végíze nem nagyobb, mint az utolsó előtti íz. Az előtor háta négyzetű, oldalpásztája duzzadt és belül jól határolt. Szárnyfedők megnyúltak, hártás szárnyaik fejlettek, olykor csökevényesek, a röpképes fajok esetében a vállbütők jól elkülönül. Felülete többnyire sorokba rendezetten pontozott. A hátulsó láb 3. lábfeje a végén kikanyarított. Valamennyi lábfejükhöz alul mindkét ivar esetében a közepén széles sávban csupasz (62. ábra E).

Ennek a nemnek mintegy 20 faja a mediterráneumban és Ázsiában honos, a fajok zöme Közép- és Kelet-Ázsia palearktikus tájain él. Magyarországon 1 faj és 1 változat fordul elő.

- — Teste ibolya vagy kék színű, meglehetősen fénytelen, mert felülete finoman recézett. Az előtor háta négyszögű, oldalai gyengén íveltek, duzzadt oldalpáasztját belül többé-kevésbé mély barázda határolja; felülete egyenletesen és meglehetősen durván pontozott, töve finoman szegélyezett (76. ábra: J). Szárnyfedői nagyon szórطان párosával közel álló, durva pontokból álló pontsorokkal, közterecskéi ugyanúgy pontozottak mint az előtor háta. 7—9 mm.

Előfordul Dél-Franciaországtól Olaszországon át a Balkán félszigetig. Kisáziában és a Kaukázusban egy sajátos alfaj helyettesíti. Magyarországon nagyon ritka (Sátoraljaújhely). Horvátországban gyakoribb. Tápnövénye a *Salvia officinalis*

salviae GERM.

V á l t o z a t a :

1. Teste zöld, olykor zöldes aranysárga színű. — Ritka. Horvátországból már előkerült, magyarországi előfordulása is várható

[ab. *connectens* BECHYNÉ]

31. nem: *Chrysochloa* HOPE

Testük megnyúlt, legtöbbször párhuzamos szélű, olykor a szárnyfedők hátrafelé kiszélesednek. Többnyire élénk fémfényűek, ritkán feketék és hazai fajok közül csak 1 vörösbarna. Csápjaik hosszúak és vékonyak. Az előtor háta köröskörül szegélyezett, szárnyfedők hosszúak, varratuk hátul szegélyezett. A szárnyfedők pontozása nem sorokba rendezett. A mellvég hosszú, középen olyan hosszú, mint az 1. potrohszelvény. A szárnyfedők mellfedője hátul oldalnézetben nem látható, belső szegélyén szőrkoszorú van.

Ide közel 30 faj tartozik, amelyek zöme az Alpokban és a Kárpátokban, továbbá ezek előhegyeiben él. Nyugatra az Ibériai-félszigetig, keletre a Balkán félszigetig terjedtek el, csupán 1 faj fordul elő Közép-Ázsiában az Altaj hegységben. Valamennyi fajuk hegyvidéki és különböző tápnövényeiken rendszerint tömegesen fordulnak elő. A Kárpát-medencéből 11 fajt és 6 alfajt, valamint 51 változatot mutattak ki, amelyek közül Magyarországon eddig csak 3 fajt sikerült megtalálni, de további, eddig csak a Kárpátokban vagy az Alpokban és Horvátország hegyeiben található fajok előfordulása várható a Zempléni-hegységekben, a Bükk-hegységben és a nyugati határszél hegyeiben, ahol mai napig nem voltak még rendszeres kutatások, s ahol a kérdéses fajok tápnövényei nagyrészt megtalálhatók.

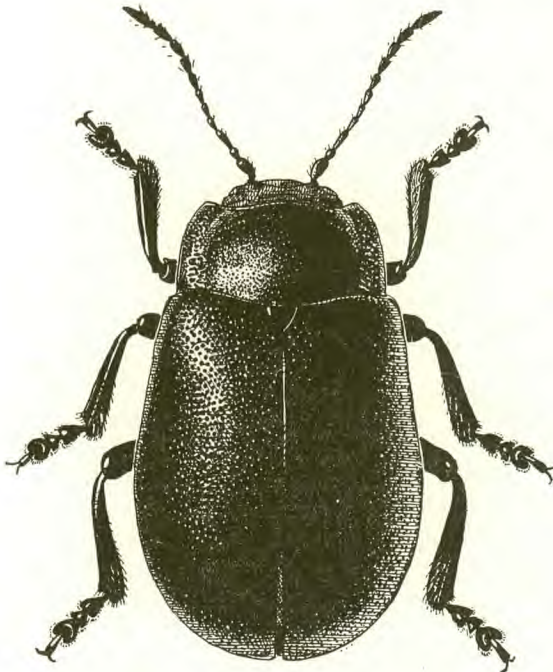
A faunaterületünkről kimutatott *Ch. melanocephala* DUFTSCHM., *gloriosa venusta* SUFFR., továbbá a *bifrons* FABR., *variabilis* WEISE és a *cacaliae* SCHRANK törzsalakja, valamint ennek változatai, a *vitigera* SUFFR. és *heterocera* REITT. nem fordulnak elő a Kárpát-medence hegyeiben; ezek mind téves adatok.

- 1 (2) Teste fekete, nem fémes színű; az előtor háta egészen, a szárnyfedők a varratszegélyük kivételével sárgászöld színűek. A fekete varratszegély a közepe táján kiszélesedik, nem éri el a csúcst, sem a pajzocskát. Az előtor háta a tövén kétoldalt gyengén benyomott, korongja a duzzadt oldalpáasztáig durván pontozott. A szárnyfedők pontozása is durva, a pontokat finom ráncok kötik össze. 8—10 mm.

A törzsalak a Kárpátok egész területén előfordul. Tápnövénye a *Doronicum austriacum*. Előfordulása a Zempléni-hegyekben vagy a Bükk hegységben várható
[*plagiata* SUFFR.]

Változatai:

1. A szárnyfedők fekete varratszegélye kiterjedtebb, eléri a pajzsocskát, olykor az előtor hátának töve is fekete. — Előfordul a törzsalak között, de ritka
[ab. *dorsalis* WEISE]
2. A szárnyfedők fekete varratsávja hiányzik. — A törzsalak közt gyakori
[ab. *distinctissima* ULANOWSKI]



79. ábra. *Chrysochloa rugulosa* SUFFR. (Eredeti)

3. Olyan, mint az előző, de feje is nagyrészt sárgászöld, lábai is nagyrészt világosak. — A törzsalak közt ritka
[ab. *rufipes* WEISE]
 4. Teste zömökebb, erőteljesebben pontozott, szárnyfedőin a fekete varratsáv hiányzik. Az előtor háta szélesebb, tövében kétoldalt a bemélyedés mélyebb, a szárnyfedők pontozása sűrűbb, finomabb és laposabb. — Előfordul Horvátországban, Boszniában és Hercegovinában. Minthogy tápnövénye a nyugat-dunántúli hegységeinkben megtalálható (Kőszeg, Órség stb.), magyarországi előfordulásával számolni lehet
[ssp. *croatica* WEISE]
- 2 (1) Testük élénk vagy tompa fémfényű, ritkán fekete fémes fénnnyel. Az előtor háta és a szárnyfedők sohasem sárgászöldek.
 - 3 (20) Az első 2 csápíz vége legalább alul vörös. Az állkapcsi tapogatók utolsó íze rövid és széles, legalább olyan széles, mint az utolsó előtti íz.

- 4 (7) A szárnyfedők oldalszéle mellett gyenge és sima duzzadás húzódik, amelyet a korong felé erősebb pontsor határol. Az előtor hátának oldalpásztája duzzadt, erősen domború és sima, belül a tövétől az elülső szegélyig élesen határolt, és a korongtól jól elkülönült.
- 5 (6) Az előtor háta keskenyebb, harántos négyszögű, több mint egy harmaddal szélesebb, mint amilyen hosszú, oldalai párhuzamosak, vagy a tövén a legszélesebb, hátrafelé nem szűkül el, az elülső szögletek előtt befelé ívelt; korongja nagyon finoman és szórطان pontozott, fényes. Szárnyfedői sűrűn pontozottak, korongján és a szélein ráncoltak. Színe sötétibolya vagy sötétkék. 9—12 mm.

Előfordul a Pireneusoktól az Alpokon át a Kárpátok egész vonulatában a Bánságig, de nem gyakori. Tápnövényei különböző fészkes virágzatúak, *Petasites*-, *Senecio*-, valamint *Centaurea*-félék. Előfordulása az észak-magyarországi hegységeink magasabb pontjain várható (= *luctuosa* OL.)

[*tristis* FABR.]

Változatai:

1. Színe feketészöld, kékeszöld vagy ragyogó zöld. — A törzsalak közt ritka
[ab. *smaragdina* WEISE]
2. Színe fekete, olykor gyenge ibolyás, kékes vagy bronzos fénnel. — Ritka
[ab. *tenebrosa* WEISE]

- 6 (5) Az előtor háta széles, harántos négyszögű, kétszer olyan széles, mint amilyen hosszú, a töve előtt legtöbbször kissé elszűkül és oldalai gyengén íveltek; korongja sűrűbben és erősebben pontozott, kevésbé fényes. A szárnyfedők pontozása sűrű, oldalszélén ráncos. Sötétibolya színű vagy sötétkék (79. ábra). 9—12 mm.

Előfordul Finnországtól Közép-Európán át a Balkán-hegységig. A Kárpátok egész vonulatában megtalálható. Magyarországon irodalmi adat szerint a Mecsek-hegységben honos, ez az adat azonban újabb megerősítésre szorul. Tápnövénye a *Centaurea jacea*

rugulosa SUFFR.

Változatai:

1. Felülete fémeszöld vagy aranyoszöld, olykor olajzöld. — Előfordul a törzsalak közt
ab. *Gaertneri* LETZN.
2. Felülete gyengén fénylő fekete. — A törzsalak közt nem ritka
ab. *nigritula* WEISE

- 7 (4) A szárnyfedők oldalszéle mellett nincs duzzadás, felülete az oldalperemig durván pontozott. Az előtor hátának oldalpásztája nem, vagy csak alig duzzadt, többnyire csak a tövén határolt élesebben.
- 8 (9) A szárnyfedők pontozása még a varrat közelében is alig vehető ki, mert az egyes pontokat minden irányban mély ráncok kötik össze; a ráncolás különösen az oldalszélek közelében durva. Az előtor háta

feltűnően lapos, oldalpásztája is lapos, és egy keskeny, lehajló peremet kivéve durván pontozott. Az előtor korongjának a pontozása is durva, oldalszegélye ívelt, a töve előtt gyengén elkeskenyedik. Teste nagy és zömök. Sötétkék vagy világosabb feketéskék. 7—10 mm.

Előfordul a Szudétákban és a Kárpátok egész vonulatában, valamint a Balkán félsziget keleti felében. A Kárpátokban gyakori. Tápnövénye a *Senecio nemorensis*, amely Magyarországon is előfordul. A Zempléni-hegység és a Bükk hegység magasabb pontjain előfordulásával számolni lehet

[intricata GERM.]

Változatai:

1. Teste világosabb ibolyáskék vagy zöldeskék. — A törzsalak közt gyakori [ab. *amethystina* WEISE]
2. Teste majdnem egészen fekete. — Nem ritka [ab. *seminigra* WEISE]
3. Ragyogó fémeszöld vagy aranyoszöld, ritkábban olajzöld. Az előtor hátának oldalsó bemélyedései mélyebbek, s így az oldalpászta jobban kiemelkedik. A szárnyfedők ráncai gyengébbek, laposabbak, s belül a varrat mellett pontozás nyomai kivehetők. — Előfordul a Délkeleti- és a Dinári-Alpokban, Montenegróban és Albániában, valamint Erdély több pontján, elsősorban a Bihar hegységben és a Bánságban. Előfordulása a nyugat-magyarországi hegyvidéken várható (= *aurulenta* SUFFR.) [ssp. *Anderschi* DUFTSCHM.]

- 9 (8) A szárnyfedők pontozása vagy az egész felületén, vagy legalább a belső felében jól kivehető, a pontok köze nem, vagy csak a széleken ráncolt, az oldalpászta duzzadt és kevésbé pontozott, mint a korong.
- 10 (11) Az előtor háta a korongján durván és sűrűn pontozott, a pontozás a szélek felé fokozatosan erősödik, az oldalpászta mentén nagy és sűrűn álló, a tövén ráncokba folyó pontok vannak. Az oldalpászta erősen duzzadt, belül a tövén is gyengén határolt, a sima és domború oldalpászta a tövén sokkal keskenyebb, mint a pajzsoeska. Oldalai vagy párhuzamosak és elől íveltén keskenyedők, vagy a tövük felé is keskenyedők. A szárnyfedők pontozása durva és sűrű, hátul és a szélein ráncok kötik össze a pontokat. Színe élénk sötétkék, fényes. 8—12 mm.

Előfordul a Szudétákban és a Kárpátok egész területén, Magyarországon a Bükk hegység magasabb pontjain, északos völgyeiben és a bükkösökben helyenként nagyon gyakori. Tápnövénye a *Chaerophyllum aromaticum* és *cicutaria*, valamint az *Anthriscus silvestris*. Az alacsonyabb helyeken május végétől június végéig, magasabb helyeken július-augusztusban található (= *punctatissima* SUFFR.)

alpestris SCHUMMEL

Változatai:

1. Az előtor háta zöldeskék vagy aranyoszöld, szárnyfedői pedig feketéskék vagy ibolyáskék színűek. — A törzsalak közt nem ritka [ab. *bicolor* WEISE]
2. Teste feketéskék vagy fekete. — Gyakori [ab. *moesta* WEISE]

3. Teste sötétibolya színű. — Gyakori [ab. *rivularis* WEISE]
4. Teste sötétibolya színű réz fénnel, az előtor háta olykor zöldes bronzszínű. — Ritka [ab. *anthrisei* WEISE]
5. Színe sötét olajzöld. — Ritka [ab. *olivacea* WEISE]
6. Kékes olajzöld vagy aranyoszöld színű. — Gyakori. A Bükk hegységből is előkerült ab. *fontinalis* WEISE
7. Élénk sárgarézt vagy vörösrézt színű. — Ritka [ab. *vinariensis* WEISE]
8. Zöldes aranyossárga színű. — Ritka [ab. *Bodemeyeri* WEISE]
9. A szárnyfedők zöld, kékeszöld vagy ibolyászöld színűek, a varratuk és egy sáv a korong közepén sötétibolya színű vagy fekete. — Nem ritka [ab. *banatica* WEISE]
- 11 (10) Az előtor háta a korongján finoman és szórtan pontozott. A szárnyfedők pontozása a varrat mellett finomabb és szórtabb, a közterecskék laposak. Ha az előtor háta erősebben pontozott, akkor felülete sűrűn recézett és zsírfényű.
- 12 (13) Felülete, különösen a nőstények esetében, sűrűn recézett, zsírfényű, a szárnyfedők egészen elmosódottan pontozottak. Az előtor háta csaknem a szegélyig domború, csak a tövén kétoldalt kissé lapos. Az oldalpászta belül alig határolt, felülete középen meglehetősen durván pontozott, szegélye felé a pontozás kissé erősödik, de feltűnő durva pontok az oldalpászta mellett nincsenek. Apróbb termetű faj. Élénkszöld színű. 7—9 mm (kivételesen 9—11 mm).

Előfordul az Alpokban, a Vogézekben, a Kárpátokban, valamint Boszniában és Albániában. A Kárpátok egész vonulatában nem ritka. Tápnövénye az *Alnus viridis*, amely Magyarországon a nyugati határszél hegyvidékén többfelé előfordul (Kőszeg, Őrség), s ezeken a helyeken a faj előfordulása várható.

[*viridis* DUFTSCHM.]

Változatai:

1. Bronzszínű. — Gyakori [ab. *ignita* COM.]
2. Fekete, az előtor háta feketéskék vagy zöldeskék. — Gyakori [ab. *lugubris* WEISE]
3. Színe kék vagy kékeszöld, olykor ibolyáskék. — Erdélyben gyakori (= *trans-sylvanica* WEISE) [ab. *Merkli* WEISE]
4. Az előtor háta kék, szárnyfedői zöld színűek. — A Kárpát-medencéből még nem mutatták ki, de előfordulása valószínű [ab. *Heeri* SUFFR.]
5. Színe barnás rézvörös. — Ritka [ab. *splendens* SUFFR.]
- 13 (12) Felületük sima vagy finoman recézett, fényesebb, a szárnyfedők pontozása nem elmosódott. Az előtor háta középen finoman és szórtan pontozott, az oldalpászta mellett igen durva pontokkal, az oldalpászta mellett belül a tövén mélyebben benyomott, a benyomás elől sekély. Többnyire nagyobb termetű fajok.

- 14 (17) A szárnyfedők pontozása egyszerű és erős, egyenletes, egyforma mély és nagy pontokból áll. A pontok köze lapos, olykor finom ráncokkal összekötöttek, pontsorok és kiemelkedő bordák nélkül. Nagyobb, zömökebb, élénk színű fajok.
- 15 (16) A szárnyfedők közterecskéi a pontok között fényesek, pontozása különösen a varratszegély mentén igen finom és szórt, a pontok nem mélyek, finom ráncok kötik össze egymással. Az előtor háta többnyire a tövén a legszélesebb, előre felé ívelt, tövén kétoldalt erősebben benyomott és durván ráncolva pontozott, elöl a benyomat sekély. Teste zöld vagy aranyoszöld, a szárnyfedők varrata és egy hosszanti sáv közepén kék vagy ibolya színű, olykor az előtor hátának töve kék. 8—11,5 mm.

A törzsalak az Alpok középső és keleti felében, valamint irodalmi adatok szerint Erdélyben is előfordul, de ez egyáltalán nem valószínű. Az alábbi alfaj Horvátországban honos. Lehetséges, hogy elterjedése a dél-dunántúli hegyvidékre is áthúzódik (= *croatica* APF. nec WEISE)

[*variabilis* WEISE ssp. *Apfelbecki* WINKLERR]

- 16 (15) A szárnyfedők közterecskéi a pontok között finoman recézettek, emiatt felületük fénytelenebb, a nőstények esetében határozottan homályos. A pontozása sűrűbb és erősebb, egyenletesebb. Az előtor hátának oldalpásztája szélesebb, erősebben domború, kétoldali benyomata nemcsak a tövén, hanem elöl is erősebb, a benyomatban igen durván és egyenlőtlenül pontozott. Egyszínű sötétkék, olykor ibolyásan fénylő. 9—13 mm.

A törzsalak az Alpokban és a Pireneusokban él, az alábbi alfaj Szerbiában, Boszniában és Horvátországban honos. Elterjedése észak felé nem tisztázott és lehetséges, hogy a délnyugat-dunántúli hegyekben is előfordul

[*gloriosa* FABR. ssp. *bosnica* APF.]

Változatai:

1. Teste zöld vagy kékeszöld, a szárnyfedők varrata és 1—1 sáv közepén sötét ibolyáskék; a sáv közepe fekete. — Nem ritka [ab. *divisivittis* DEPOLI]
2. Teste rezes olajzöld. — Ritka (Pjesevicza) [ab. *Padewiethi* KASZ.]

- 17 (14) A szárnyfedők pontozása egyenetlen, a pontok különböző nagyságúak.
- 18 (19) A szárnyfedőkön 3 páros, szabálytalan pontsor húzódik, közöttük a közterecskék gyengén bordaszerűen kiemelkednek. Az előtor hátának oldalpásztája belül jól határolt, korongja finoman, szárnyfedői erősebben pontozottak. A szárnyfedők ráncoltak és a pontok között finoman recézettek. Színe homályos kékeszöld. 8—11 mm.

A törzsalak az Alpokban fordul elő, irodalmi adat Erdélyből is említi, de ez kizárt. Az alábbi alfaj a Kárpátokban és a Szudétákban fordul elő. Tápnövénye az *Anthriscus silvestris* és a *Chaerophyllum aromaticum*. Mindkét növény előfordul középhegységeink magasabb pontjain, északos völgyeiben, s így a faj előfordulását várni lehet

[*bifrons* FABR. ssp. *decora* RICHT.]

Változatai:

1. Teste feketészöld vagy fémesbarna. — Előfordul a Tátrában
[ab. *aenescens* SUFFR.]
2. Színe világosabb vagy sötétebb rézvörös, alul feketeskék. — Előfordul a Magas-Tátrában
[ab. *aerosa* WEISE]
3. Feketeskék vagy kék, a szárnyfedőkön elmosódott fekete sáv van. — A Tátrában fordul elő
[ab. *cyanescens* WEISE]
4. Aranyoszöld vagy rézfényű zöld, némelykor az előtor töve és a szárnyfedők korongján 1—1 sáv zöld vagy kék. — A Magas-Tátrában találták
[ab. *aurata* WEISE]

- 19 (18) A szárnyfedőkön nincs 3 páros pontsor, és kiemelkedő közterecskéknek sincs nyoma, pontozása egyenletes és az egész felületre egyaránt kiterjed. Felülete erősen recézett, ezért homályos zsírfényű, a pontokat finom ráncok kötik össze, amelyek az oldalszélek felé erősebbek. Az előtor háta finoman pontocskázott, kifelé durvább pontok sorakoznak, az oldalpászta belül csak a tövén határolt, elől a korongba megy át. Színe a rézszínűtől az aranyosbarnáig változik. 8—11 mm.

Eddig csak a Magas-Tátrából ismerjük ezt az alfajt. Lehetséges, hogy csak az előző alfaj változata

[*bifrons* FABR. ssp. *Obenbergeri* MARCHAND]

Változatai:

1. Színe zöld. — A törzsalak közt fordul elő [ab. *pseudoviridis* MARCHAND]
2. Színe fekete. — Ritka [ab. *diabolica* MARCHAND]
3. A fej és az előtor háta feketészöld, szárnyfedői feketeskék színűek. — A törzsalak közt találták [ab. *addita* ROUBAL]

- 20 (3) Csápjuk egyszínű fémfényű, a tőizek vége nem világos. Az állkapcsotapogatók végíze hosszúkás tojásdad alakú, többé-kevésbé keskenyebb, mint az utolsó előtti íz.
- 21 (22) Az előtor hátának oldalpásztáját befelé nem határolja bemélyedés, csak sűrűbben és erőteljesebben, de nem ráncolva pontozott, maga az oldalpászta is szórtan pontozott. A korong pontozása szórt és elmosódott, szárnyfedői közvetlen a varrat mellett majdnem ugyanolyan finoman pontozottak, mint az előtor háta, szélei felé fokozatosan erősebben, de a pontozás seholsem ráncos. Színe feketeskék vagy feketésibolya. 7—8,5 mm.

Előfordul a Pireneusoktól az Alpokon át a Szudétákban és a Kárpátokban, valamint a Balkán félsziget magasabb hegyeiben. Magyarországon eddig csak a Kőszegi-hegyekből került elő, de valószínű, hogy a nyugat-magyarországi határszél hegyeinek más pontjairól és az észak-, északkeleti hegységeink magasabb régióiból is előkerül. *Cirsium*-on él (= *alcyonea* SUFFR.)

virgulata GERM.

Változatai:

1. Feketészöld vagy ibolyás bronzszínű. — Gyakori ab. *praefica* WEISE
2. Teste homályos bronzszínű. — Ritka (Ung-völgy, Trencsén)
[ab. *cuprea* CSIKI]
3. Teste részben tűzvörös vagy aranyárga, az előtor hátának a közepe, továbbá a szárnyfedők korongjának a közepe is zöld. — Gyakori
ab. *candens* WEISE
4. Kékes vagy fémeszöld. — Gyakori ab. *serena* WEISE
5. Az előtor háta ibolyás bronzszínű, a szárnyfedők bronzos színűek vagy aranyoszöldek, varratszegélyük és középső sávjuk ibolyás rézszerű. — Előfordul Erdélyben (Keresztény-havas)
[ab. *orientalis* WEISE]

22 (21) Az előtor hátának oldalpáasztáját befelé egész hosszában meglehetősen mély vagy csak a tövén mély és elől sekély benyomat határolja.

23 (24) Teste karcsú, az előtor háta harántos négyszögű, hátulsó szögletei előtt többé-kevésbé öblös, oldalpáasztájának felülete részben vagy egészen durván pontozott, és befelé egy meglehetősen mély és egész hosszára kiterjedő bemélyedés által határolt. Szárnyfedői szórtan és mélyen pontozottak, a pontokat különösen az oldalszegélyen és a végén finom ráncok kötik össze. A szárnyfedők közepén a közterek recézettek. Színe fényes kék, gyakran zöldeskék. 8—11 mm.

A törzsalak a Keleti-Alpokban fordul elő; a Nyugati-Alpokban, a Pireneusokban, az Ibériai-félszigeten, továbbá Horvátországban és Boszniában, valamint Albániában 1—1 jellegzetes alfaja helyettesíti. Az alábbi alfaj a Szudétákban és a Kárpátok egész területén honos és igen gyakori. Magyarországon még nem találták meg, bár előfordulása az észak-magyarországi hegységeink magasabb pontjain és északos völgyeiben nagyon valószínű. Tápnövénye különböző *Senecio*-, *Eupatorium*-, *Petasites*- és *Tussilago*-fajokból kerül ki, amelyek Magyarországon is tenyésznek

[*cacaliae* SCHRANK ssp. *senecionis* SCHUMMEL]

Változatai:

1. Felülete ibolya színű, az előtor háta némelykor kékeszöld. — Nem gyakori
[ab. *cyanipennis* WEISE]
2. Felülete fekete, olykor olajzöld fénnel. — Nem gyakori
[ab. *Janaceki* WEISE]
3. Színe sötét olajzöld. — Ritka [ab. *tristicula* WEISE]
4. Élénk aranyoszöld, de előtorának háta a tövén, valamint a szárnyfedők varrata zöld. — Előfordul a törzsalak közt [ab. *lissahorensis* WEISE]
5. Színe élénk aranyoszöld vagy zöld. — Közönséges
[ab. *fraudulenta* WEISE]
6. Nagyobb és zömökebb. A szárnyfedők homályos foltja kiterjedtebb és a sűrű, erős recézés miatt egészen fénytelen. A nőstények szárnyfedőinek csak keskeny oldalszegélye, töve és vége fénylő. Színe aranyoszöld, az előtor hátának a töve, valamint a szárnyfedők varrata és középső sávja ibolyáskék. — Horvátországban gyakori. Magyarországról még nem mutatták ki
[ssp. *dinarica* APF.]

7. A szárnyfedők töve és oldalszegélye zöld, egyébként ibolya színű. — Gyakori
[ab. *violaceicollis* DEPOLI]
8. A szárnyfedők töve és oldalszegélye aranyoszöld, egyébként ibolya színű. —
Az előzőkkel együtt fordul elő [ab. *Gabrielis* DEPOLI]
9. A szárnyfedők ibolya vagy sötétkék színűek, csak a sávok feketék. — Nem ritka
[ab. *violacea* DEPOLI]

24 (23) Teste zömök és hátrafelé kiszélesedik. Az előtor hátának oldalpásztája különösen a szélén majdnem sima, belül csak a tövén határolja élesen mélyebb benyomat. A szárnyfedők sűrűn és egyszerűen pontozottak, a pontokat nem kötik össze finom ráncok, a korong közepén nincs hosszanti homályos sáv. Az előtor hátának oldalai előrefelé keskenyednek, gyengén íveltek. Teste fényes, élénkzöld, illetve aranyoszöld, a szárnyfedők varrata és 1—1 hosszanti sáv a korongon ibolya színű. 6,5—10 mm.

Előfordul a Pireneusoktól a Balkán félszigetig, a törzsalak azonban csak a Keleti-Alpoktól Horvátországon át Boszniáig. Magyarországról még nem mutatták ki, de a nyugati határszél hegyvidékein előfordulása várható, mert egyik tápnövénye, a *Senecio nemorensis* ott előfordul

[*speciosissima* SCOP.]

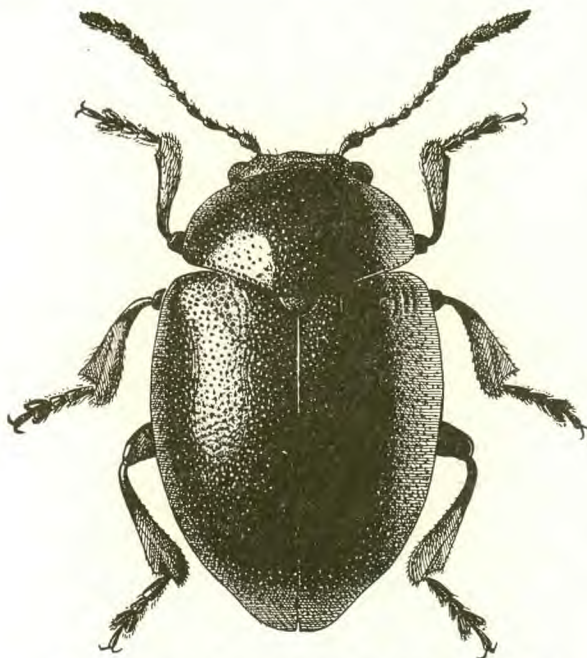
Változatai:

1. Az előtor hátának oldalai, valamint a szárnyfedők élénk rézvörös színűek, csak a varrat és 1—1 hosszanti középső sáv kék vagy zöld. — Nem ritka
[ab. *Stilleri* CSIKI]
2. Alapszíne kékeszöld, a szárnyfedők középső sávja és varrata azonban feketés-kék. — Gyakori
[ab. *Schummeli* WEISE]
3. Karcsúbb, átlagban valamivel kisebb, az előtor háta keskenyebb, oldalpásztája is keskenyebb, kétoldali bemélyedése a tövén sekélyebb. A szárnyfedők vállbütykei erősebben kiállnak. Színe egyszínű élénkzöld. — Előfordul a Kárpátokban és Erdélyben, ahol a törzsfajt helyettesíti. Magyarországról még nem került elő, de előfordulása a Zempléni-hegység magasabb pontjain lehetséges
[ssp. *juncorum* SUFFR.]
4. Színe kék vagy sötétkék. — Gyakori
[ab. *carpathica* KR.]
5. Majdnem egészen fekete. — Ritka
[ab. *nigrescens* LETZN.]
6. Színe élénkzöld, a szárnyfedők varrata és 1—1 hosszanti sáv a korong közepén ibolyaszínű. — Ritka (Herkulesfürdő)
[ab. *Herculis* KASZ.]
7. Színe tűzvörös, a szárnyfedők varrata és 1—1 hosszanti sáv a korongon zöld vagy kék. — Nem ritka (= *ignita* LETZN.)
[ab. *Letzneri* WEISE]

32. nem: *Colaphellus* WEISE

Testük rövid tojásdad alakú, erősen boltozott, fémfényű. Fejük széles, szemeik kiugrók, a fejpajzs varrata közepén bemélyedt és kétoldalt 1—1 kis gödröcskében végződik; a fejpajzs és a felső ajak között nincs hártya. Rágóik hosszúak, végük szögletesen hajlott és két csúcshoz végződik. Az előtor

háta harántos, töve kerekített és nem szegélyezett, felülete erősen domború, elülső és oldalszegélye is nagyon finom. Pajzsocskájuk nagy, háromszögű és lapos. Szárnyfedők szélesebbek, mint az előtor töve, a vállbűtyök jól fejlett, felülete rendezetlenül pontozott; a szárnyfedők csúcsa kissé kihúzott és egyenként lekerekített. A mellfedő végig finoman szegélyezett, csupasz.



80. ábra. *Colaphellus sophiae* SCHALL. (Eredeti)

A melltő (62. ábra: N) a csípők között keskeny, hátul nem kihúzott, az elülső csípők ízületi vápái hátul nyitottak. Lábaik rövidek és erősek, lábszáraik a végük felé kiszélesednek és kívül barázda fut rajtuk végig. Lábfejeik szélesek, karomízeik hosszúak és karcsúak, karmaik egyszerűek.

A nem eddig ismert 12 faja a palearktikus táj lakója, legtöbb fajuk azonban Ázsiában él. Magyarországon csak 1 faj és 2 változat ismeretes.

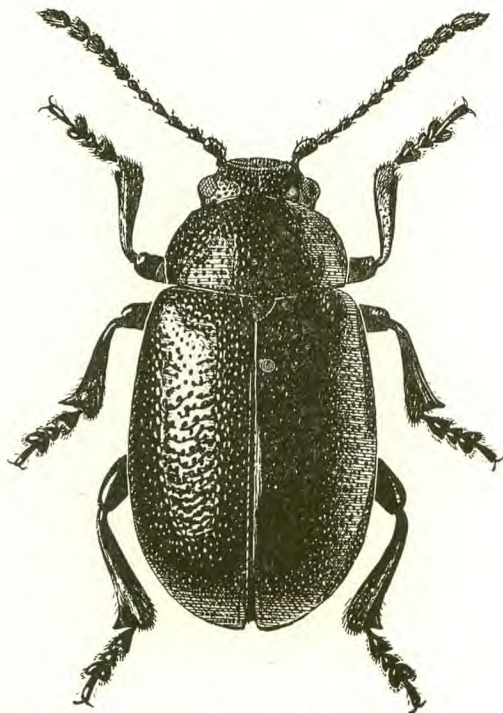
— — Színe zöldeskék vagy kissé bronzoszöld, olykor búzavirágkék. Az 1. csápíz vége, a 2. és 3. íz teljesen és a 4. íz töve vagy az is egészen vörös, a felső ajak, a lábszárak vége és a lábfej töve vöröses-sárga. Feje és az előtor háta szórtan és elmosódottan, egyenletesen pontozott, köztük finoman recézett, ezért zsírfényű. A szárnyfedők durván és szórtan, hátul azonban sűrűn pontozottak; a pontokat ráncok kötik össze (80. ábra). 4—5,5 mm.

Előfordul Közép- és Kelet-Európában, Kisázsia nyugati felében. Magyarországon a *Sisymbrium sophia*, *Raphanus raphanistrum* és *Synapis*-fajokon mindenfelé gyakori. Olykor a termesztett mustáron kártevő (V—VI). — M u s t á r b o g á r

sophiae SCHALL.

Változatai:

1. Szárnyfedői vörösesibolya színűek, az előtor háta sötét rézvörös. — A törzsalak közt fordul elő, de ritka
ab. *bicolor* REINECK
2. Felülete fényesebb, a fej pontozása finomabb, az előtor hátán, különösen a szegélyen és a tövén finomabb, a szárnyfedők pontozása kevésbé mély és valamivel sűrűbb is. — Délkelet-Európában honos, nálunk a Tiszántúl déli részén fordul elő. A Bánságban és Erdélyben is ez az alfaj él
ssp. *transsylvanicus* MACHATSCHKE

81. ábra. *Gastroidea viridula* DE GEER (Eredeti)33. nem: *Gastroidea* HOPE

Testük megnyúlt, tojásdad alakú, részben vagy egészen fémfényű. Fejük viszonylag kicsi, szemeik kiugrók és tojásdad alakúak, a fejpajzs varrata bemélyedt, a fejpajzs és a felső ajak között széles hártva van. Csápjaik vastagok, nem érik el a test félhosszát, utolsó 6 ízük kissé megvastagodott. Az előtor háta sokkal szélesebb, mint amilyen hosszú, köröskörül finoman szegélyezett, szögletei tompák, a szögletekben nincsenek sörtét viselő pontok. Szárnyfedőik szélesebbek, mint az előtor háta, csúcsukon együttesen kerekítettek, vállbütykeik jól kifejezettek. Felületük rendezetlenül pontozott, varratszegélyük az utolsó harmadban a csúcsig élesen szegélyezett. A szárnyfedők mellfedője

a hátulsó csípők mögött keskeny. A mellő keskeny, nyúlványa nincs, az elülső csípők ízületi vápái hátul nyitottak. Lábaik erőteljesek, lábszáraik a csúcsuk felé kiszélesedettek, külső oldalukon sekély barázda húzódik. Lábfejtárai szélesek, karomízeik karcsúak, karmaik egyszerűek.

Ez a nem a holarktikus tájban elterjedt, 13 faj képviseli, a legtöbb faja azonban palearktikus; 4 faj Észak-Amerikában honos. Magyarországon 2 faj és 6 változat fordul elő.

- 1 (2) Az előtor háta, a csápok töve, utolsó haslemeze és lábai vörös vagy sárgászöld színűek. A test többi része kék vagy ibolyáskék színű. Feje és az előtor háta finoman és szórtan, szárnyfedői sokkal erőteljesebben és sűrűbben pontozottak, a pontok köze sima és fényes. A szárnyfedőkön a pontok itt-ott sorokba rendeződtek. 4—5 mm.

Előfordul az egész holarktikus tájban. Magyarországon mindenütt nagyon közönséges. Tápnövényei a *Polygonum aviculare* és *convolvulus*, a *Fagopyrum vulgare*, valamint *Rumex*-fajok (IV—VIII.) — **P a r é j b o g á r**

polygoni L.

V á l t o z a t a i :

1. A fej és a szárnyfedők színe nem kék, hanem többé-kevésbé aranyosan fénylő zöldeskék vagy zöld. — A törzsalak közt közönséges
ab. ruficollis FABR.
2. Csápjai feketék, tövük nem sárgászöld, legfeljebb a 2. tőize alul vörös. — Előfordul mindenütt a törzsalak között, de nem gyakori
ab. nigricornis JACOBS.

- 2 (1) Az előtor háta, a csápok töve, lábai és utolsó haslemeze is a test többi részével együtt egyszínű fémfényű, a törzsalak esetében aranyzöld, a hasa és a combok is legtöbbször kékeszöld színűek. A csáp 6 utolsó íze fekete. Feje és az előtor háta, de különösen a szárnyfedői durvábban pontozottak, teste fényesebb (81. ábra). 4—6 mm.

Holarktikus faj. A Kárpát-medencében régebben csak a hegyvidéki patakok partján, pásztorkarámok környékén a *Rumex alpinus*-on találták. Ujabban azonban középhegységeinkben is elterjedt, sőt helyenkint az Alföldön is megtalálták. Itt különböző *Rumex*- és *Polygonum*-fajokon él és helyenkint nagyon közönséges. Alacsonyabb hegyvidékeinken és az Alföldön tavasszal (V—VI.), magasabb hegyvidéken később (VI—VII.) jelenik meg (= *raphani* HERBST)

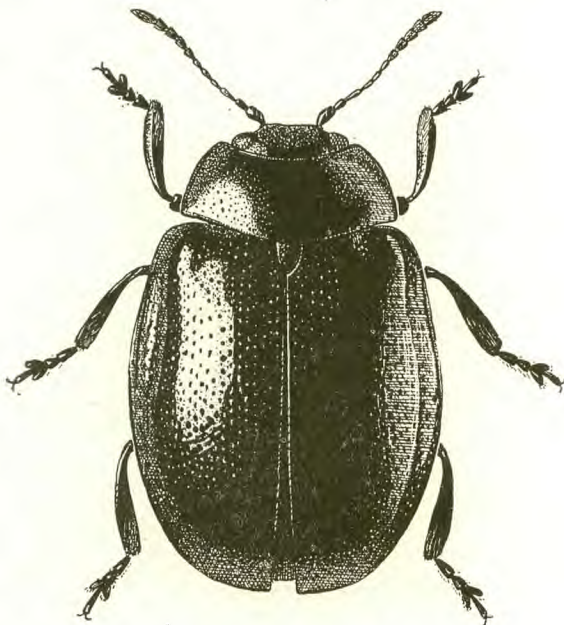
viridula DE GEER

V á l t o z a t a i :

1. Feje és az előtor háta kék, szárnyfedői zöld színűek. — Magasabb hegyvidéken a törzsalak közt nem ritka, egyebütt ritka (Magyaróvár)
ab. cyanicollis MADER
2. Színe búzavirágkék, feje és az előtor háta azonban némelykor kékeszöld. — Előfordul a törzsalakkal együtt, Magyarországon ritka (Budapest, Pinye)
ab. cyanescens WEISE
3. Egyszínű sötét ibolyáskék. — Előfordul Erdélyben és a Radnai-havasokon [ab. *caerulea* CSIKI]
4. Felülete, de különösen a szárnyfedői rézsárga vagy rézvörös színűek. — A törzsalak közt ritka
ab. fulgurans ACHARD

34. nem: *Plagiodera* REDTB.

Testük kerekded, alul majdnem lapos, felül enyhén domború. Fejük viszonylag kicsi, szemeik nagyok, kiugrók, domborúak és tojásdad alakúak. Homlokuk benyomott, fejpajzsuk elöl széles, a felső ajak és a fejpajzs között hártya van. Rágóik rövidek és szélesek, csúcsuk kétfogú. Csápjaik rövidek, a 6. íztől kezdve kiszélesednek és gyengén lapítottak. Az előtor háta meglehetősen lapos, rövid és széles, köröskörül finoman szegélyezett. Szárnyfedőik rendezetlenül pontozottak, a pontozás néha szabálytalan sorokba tömörül, vállbütykük kiugró, a szegély mellett enyhe duzzadás húzódik; a szárnyfedők csúcsa együttesen kerekített, varratszögletük éles. A szárnyfedők mellfedője

82. ábra. *Plagiodera versicolor* LAICH. (Eredeti)

széles és lapos, horizontális. Lábaik vékonyak és rövidek, a combok nem, vagy alig érnek túl a test szegélyén. A 3. lábfejíz valamennyi lábon erősebben kiszélesedik, karomízei karcsúak. Karmaik egyszerűek. A melltő keskeny, az elülső csípők ízületi vápái hátul nyitottak. Az utolsó haslemez két oldalán szőrösomó van.

Ennek a nemnek közel 100 faja ismeretes, amelyek valamennyi világrészben előfordulnak. Faunaterületünkön csupán 1 faj és 1 változat honos.

— — Teste kékeszöld, olajzöld, világoskék, búzavirágkék, sötétibolya, vörösesibolya vagy zöldesen fénylő sárgaréz színű, alul feketészöld vagy fekete, a csápok első 5—6 íze és lábfejei vörösesbarna színűek. Feje és az előtor háta nagyon finoman és elmosódottan pontozott,

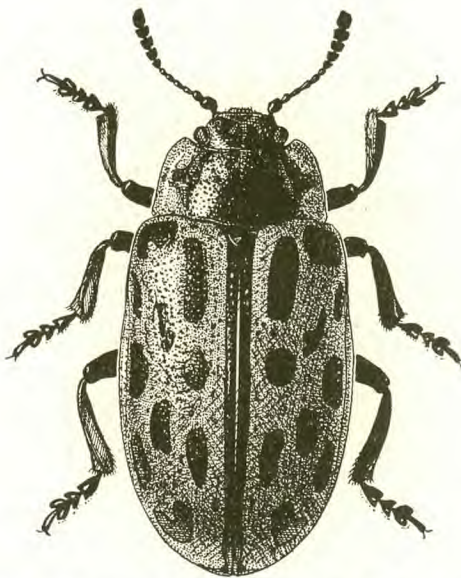
sima és fényes, a szárnyfedők pontozása meglehetősen durva és sűrű. A vállbütyköt a szegély felé bemélyedés határolja (82. ábra). 2,5—4,5 mm.

Előfordul egész Európában és Szibérián át Japánig. Faunaterületünkön általánosan elterjedt és különösen vizenyős helyeken fűz- és nyárfaféléken nagyon közönséges. Egész éven át megtalálható. Lárvája először a levelek fonákját, majd később felső lapjának szöveteit rágja ki, de az erezetet nem eszi meg, úgyhogy a levelek erezet-hálózata megmarad (= *versicolor* auct., *armoraciae* FABR., *salicis* PANZ.) — Törpe fűzlevelész

versicolor LAICH.

Változata:

1. A szárnyfedők pontozása sokkal finomabb. — A törzsalak közt fordul elő, de ritka (Vörs, Dinnyés) ab. *clavicornis* STEPH.



83. ábra. *Melasoma vigintipunctatum* SCOP. (Eredeti)

35. nem: *Melasoma* STEPH.

Testük visszás tojásdad alakú, alul gyengén, felül enyhén domború, olykor erősebben boltozott. Fejük széles és viszonylag kicsi, a szemek közepéig az előtorba behúzott, szemeik nagyok, kiugrók, vese alakúak, a fejpajzs varrata háromszögű. A fejpajzs és a felső ajak között fénylő hártya van. Csápjaik rövidek, legtöbbször alig valamivel érnek túl az előtor hátának a tövére, a végük felé gyengén kiszélesednek, és utolsó ízai egy kissé lapítottak. Rágóik igen szélesek, erősen hajlottak és a végük kétcsúcsú. Az előtor háta rövid, széles, enyhén domború, köröskörül finoman szegélyezett, oldalszegélye mellett többnyire duzzadt oldalpászta húzódik, amelyet 1—1 hosszanti benyomat választ el a

korongtól. Szárnyfedőik szélesek, vállbütykük kiugró, felületük rendezetlenül pontozott, a szegély mentén duzzadt és sima oldalpásztá húzódik, a végük együttesen lekerekített vagy a csúcsuk kihúzott. A szárnyfedők mellfedője horizontális, belső szegélyén éles perem fut. A mellő nyúlványa rövid, a csípők között keskeny, az elülső csípők ízületi vápái hátul nyitottak. Lábaik rövidek, a lábszáraikon kívül éles borda húzódik.

Az ide tartozó fajok fűz-, nyár-, nyír- és égerféléken élnek. Lárvaik közismertek, a fák leveleit fogyasztják. A többnyire szennyesárga vagy húspiros lárvák testét sok fekete folt díszíti. A kifejlett lárvák potrohuk végével a levél fonákjához rögzítik magukat és fejfelé lógva bábozódnak be.

Ebbe a nembe mintegy 40 fajt tartunk számon, amelyek nagy része holarktikus, de ismerünk fajokat az orientális régióból és a nearktikus régió északi részéből is. Magyarországon 8 faj és 1 alfaj, valamint 12 változat fordul elő.

- 1 (2) Az előtor hátán kétoldalt nincs hosszanti bemélyedés és az oldal-szegély pásztája nem duzzadt, felülete az oldalperemig egyenletesen domború. A mellvég nyúlványa a középső csípők között szegélyezett (1. alnem: *Linnaeida* MOTSCH.). — Felülete erősen fénylő aranyos- vagy kékeszöld, alul sötétebb feketészöld, a szájrészek, a lábfejek, valamint a csápok vége fekete, a csápok töve fémfényű, de tőizei alul vörösbarna színűek. Az előtor háta közepén a legszélesebb, előre felé ívben elszűkül, hátrafelé majdnem párhuzamos. Felülete szórطان pontozott. Az előtor korongján a pontozás finomabb. 6,5—8,5 mm.

Előfordul a palearktikus régió északi felében, Közép-Európában a hegyvidéken. Magyarországon is csak a hegyvidéken található és helyenkint égerféléken gyakori — Nagy égerlevelész

aeneum L.

Változatai:

1. Színe rezesen fénylő aranyárga. — Előfordul a törzsalakkal együtt, de ritka (Bükk hegység) ab. *cuprarium* WEISE
2. Színe aranyoszöld, kisebb-nagyobb rézvörös foltokkal beszórva, úgyhogy felülete rézvörösnek tűnik. — A törzsalak közt ritka (Nagyvisnyó) [ab. *purpureotinctum* PIC]
3. A fej és az előtor háta zöld, szárnyfedői kék színűek, vagy a fej és az előtor háta kék, de a szárnyfedői kékeszöldek. — A törzsalakkal együtt, nem ritka ab. *bicolor* SCHILSKY
4. Egyszínű sötétkék, ibolya színű vagy ibolyásan fénylő fekete. — Ugyanolyan gyakori, mint a törzsalak (= *violaceum* OL. nec GOEZE, *haemorrhoidale* O. F. MÜLL. nec L.) ab. *coeruleoviolaceum* DE GEER

- 2 (1) Az előtor hátán kétoldalt 1—1 mély és határozott bemélyedés húzódik, amely a korongot a duzzadt oldalszegélytől elválasztja. A mellvég nyúlványa elől a középső csípők között nem szegélyezett.
- 3 (12) Szárnyfedőik egyszínű fémeszöld, kék, bronz vagy ibolyás színűek, vagy sárgák fekete pettyekkel. A vállbütyök erősen vagy gyengén kiugró (2. alnem: *Macrolina* MOTSCH.).

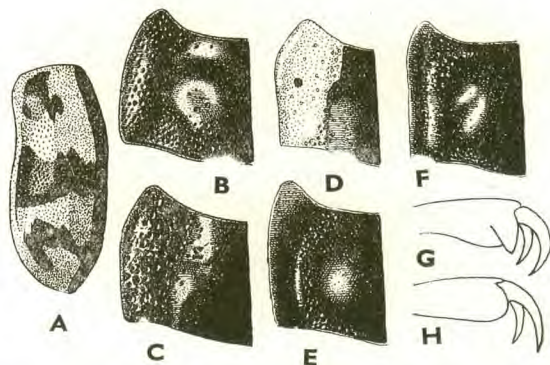
- 4 (9) Szárnyfedőik egyszínűek, fémesen fénylők.
- 5 (8) Az előtor háta egyszínű, sötét ércsínű. A szárnyfedők válldudora magasan kiugró.
- 6 (7) Az előtor háta enyhén domború, tövén a legszélesebb, előre felé, gyenge ívben, majdnem egyenesen elszűkül (84. ábra: B). A szárnyfedők oldalszélének duzzadt pereme keskeny és befelé gyengén határolt, rendszerint nem éri el a csúcst. Szárnyfedői közepén a varraton boltozottak. A vállbütyköt belül széles és mély benyomat határolja. Ércesen fénylő fekete, szárnyfedői ibolyás rézvörösek. Az első csápízek részben vagy egészen, valamint a hasszelvények oldalai többé-kevésbé sárga színűek. 7—10 mm.

Előfordul Észak- és Közép-Európában, valamint Szibériában is. A Kárpát-medencében a hegy- és dombvidéket lakja, Magyarországon szórványosan mindenfelé megtalálható és nem ritka. Fűzféléken él (VI—VII.) — F é m e s f ű z - l e v e l é s z

cupreum FABR

V á l t o z a t a i :

1. Olyan, mint a törzsalak, de utolsó haslemeze egészen sárgászörös. — A Kárpátok több pontjáról ismeretes, magyarországi előfordulása is várható
[ab. **ruficauda** DE GEER]
2. Szárnyfedői világosabb vagy sötétebb barnák, erősen bronzfényűek, minden ibolyás fény nélkül, sokszor majdnem feketék, bronz fényel. — A törzsalak közt gyakori
ab. **cuprobrunneum** CSIKI
3. Teste feketés bronzsínű, de szárnyfedői barna színűek, feketés bronzsínű varrattal, vagy vörösesbarnák kék varratszegéllyel. — A törzsalak közt nem ritka
ab. **sarmaticum** WEIES
4. Szárnyfedői kékeszöld színűek. — Gyakori
ab. **coeruleovirens** GABRIEL



84. ábra. A: *Melasoma lapponicum* L. szárnyfedőrajzolata — B: *M. cupreum* FABR., C: *M. lapponicum* L., D: *M. collare* L., E: *M. tremulae* FABR. és F: *M. saliceti* WEISE előtora — G: *M. tremulae* FABR. és H: *M. saliceti* WEISE karomíze (Eredeti)

- 7 (6) Az előtor háta domborúbb, oldalai majdnem párhuzamosak, előre-felé a közepétől ívben elkeskenyedők, duzzadt oldalpásztája laposabb (84. ábra: C). A szárnyfedők duzzadt oldalpereme széles és végig jól határolt. A vállbütyköt a belső oldalán csak egy nagyon sekély és határozatlan benyomat határolja. Szárnyfedői meglehetősen laposak, durvábban pontozottak. Az első 6 csápíz alul sárga. A törzsalak szárnyfedői sárgászörösek feketés foltokkal: a varrat, 1—1 nagy vállfolt, 1 harántsáv a közepe előtt és 1 a közepe mögött, amelyek a varratsávval összefüggnek, de a szegélyt nem érik el és a hátulso harántsáv a csúcs felé megnyúlt, feketeskék színűek (84. ábra: 1). Feje, az előtor háta és a hasa feketeskék, az utolsó haslemez oldalai sárga színűek, lábszárai olykor sárga foltosak. 5—8 mm.

Előfordul a palearktikus táj északi felében. A törzsalak a Kárpátokban sokfelé megtalálható (Északi-Kárpátok: Tátrafüred, Homonna, Olyka, Kassa). Magyarországon eddig csak a Mecsek hegységből (Várhegyi-völgy) került elő. Fűz-, nyír-, nyár- és égerfélék levelein található

lapponicum L.

Változata:

1. Szárnyfedői egyszínű zöldesen fénylő világoskék, sötétkék, búzavirágkék vagy feketeskék színűek. Lábszárai sem sárga foltosak. — Előfordul a törzsalakkal együtt is, de a Kárpát-medencében nagyobb elterjedésű. Előfordul a Bánságban, a Bihar-hegységben és Magyarország hegyvidékein, de mindenütt ritka (Kőszeg, Budapest: Rákos, Mátra hegység: Parádsasvár, Bükk hegység: Hámor)
ab. *bulgharensis* FABR.

- 8 (5) Az előtor hátának duzzadt oldalpereme és alsó oldala a csípőig sárga. Az előtor háta párhuzamos szélű, elöl ívben elkeskenyedik, középen alig láthatóan pontozott, az oldalpásztá bemélyedéseiben durván pontozott (84. ábra: D). A szárnyfedők válldudora gyengézen kiálló, a duzzadt oldalpásztá befelé alig határolt, nem szegélyezi éles bemélyedés. Felülete erőteljesen és szórtan pontozott. Termete zömökebb és domborúbb. Színe bronzfényű fekete vagy feketés fémeszöld, szárnyfedői ibolyás vagy feketésibolyás színűek. Lábai egyszínű sötétek. 5,5—7,5 mm.

Előfordul Észak- és Közép-Európában, valamint Szibériában. Faunaterületünkön a fekete lábú törzsalak a hegyvidéken fordul csak elő, és különböző fűzféléken él. — Szegett nyakú fűzlevelész

collare L.

Változatai:

1. Lábai feketék, szárnyfedői búzavirágkék színűek. — Gyakoribb, mint a törzsalak. Csak hegyvidéken fordul elő
ab. *cyanipenne* CSIKY
2. Lábai nagyrészt sárgászörösek, csak a térdek és a lábfejek felső oldala marad fekete vagy feketészöld. A szárnyfedők színe világoskék vagy zöldeskék. — Tápnövénye a *Salix rosmarinifolia*. Lápréteken, nedves buckaközökben a síkságon található, és a leírt színváltozatban nem gyakori
ssp. *salicis* FABR.
3. Sárga lábú, de színe olyan, mint a törzsalaké: bronzfényű fekete vagy feketés fémeszöld, szárnyfedői ibolyás vagy feketésibolya színűek. — Az Alföldön, főleg a Duna—Tisza közén helyenkint közönséges
ab. *geniculatum* DUFTSCHM.

- 9 (4) Szárnyfedőik sárgák vagy sárgászörös színűek, fekete vagy feketés-kék foltokkal.
- 10 (11) Előtoruk egyszínű fémfényű, a szárnyfedőkön a varrat, 1—1 vállfolt, továbbá 2 széles harántsáv feketeskék. — Ide tartozik a *M. lapponicum* L. törzsalakja (lásd: 7/6 sorszám alatt).
- 11 (10) Az előtor hátának oldalpereme széles sávban sárga, a szárnyfedők varrata, valamint 10—10 többnyire hosszúkas folt fekete. Teste ércsínű fekete, a combok töve, a lábszárak közepe és a csáp tőizei-nek alsó oldala vörössárga vagy sárga. Teste megnyúlt és keskeny. A szárnyfedők duzzadt oldalpásztája jól határolt, felülete szórtan és egyenletesen pontozott. Az előtor korongja finoman és elmosódottan, oldalsó benyomata sűrűn és durván pontozott (83. ábra). 6,5—8,5 mm.

Előfordul Közép-Európában. Szibériában és Japánban egy sajátos alfaj helyettesíti. Magyarországon mind a síkságon, mind a hegy- és dombvidéken elterjedt és különböző fűzféléken gyakori (V—VII) (= *miniatum* AUEL, *Langhofferi* STILLER) — H ú s z f o l t o s f ű z l e v e l é s z

vigintipunctatum SCOP.

V á l t o z a t a :

1. A szárnyfedők fekete foltjai közül 2 vagy több is összefolyik egymással. —
A törzsalak közt gyakori ab. *pustulatum* WEISE
- 12 (3) Szárnyfedőik egyszínű sárgászörösek, legfeljebb a szárnyfedők csúcsa fekete, de sohasem fémfényű. Testük egyébként fémes feketészöld. A szárnyfedők vállbütyke gyengén kiálló (3. alnem: *Melasoma* s. str.).
- 13 (14) A szárnyfedők varratszögletében kis fekete folt van. A szárnyfedők oldalpásztája keskeny és enyhén domború, a szegély mellett egyetlen pontsor húzódik. Az utolsó és legalább az utolsó előtti hasszelvény szegélye is sárga. Az előtor háta meglehetősen lapos, oldalpásztája gyengén duzzadt, kétoldali bemélyedése lapos, az oldalpásztája pontozása durva, a korongé finom és elmosódott. Szárnyfedői zsírfényűek, mert a pontozás közeiben elmosódottan recézett. Rendszerint nagyobb termetű. 10—12 mm.
- Előfordul a palearktikus régió északi felében és az Atlasz-hegységben. Magyarországon fűz- és nyárféléken mindenütt nagyon közönséges (IV—VIII.) (= *Janaceki* REITT.) — N a g y n y á r f a l e v e l é s z
- populi** L.
- 14 (13) A szárnyfedők varratszögletében nincs fekete folt. A szárnyfedők duzzadt oldalpásztája szélesebb és domborúbb, a szegély mellett legalább 2 sorban sűrűn pontozott. Csak az utolsó haslemez szegélye sárga. Kisebb termetű fajok.

- 15 (16) Valamennyi karomíz vége kétoldalt 1—1 kis fogacskába kihúzott (84. ábra: G). Az előtor háta a töve előtt párhuzamos, hátrafelé gyengén elszűkül, előre felé széles ívben gyengén elkeskenyedik, duzzadt oldalpáasztája előre felé határozottan kiszélesedik, erősen domború, korongja lapos és alig van valamivel magasabban, mint az oldalpáasztája (84. ábra: E). Szárnyfedői többnyire durvábban pontozottak, s emiatt fénytelenebbek. 7,5—10 mm.

Előfordul majdnem az egész holarktikus tájban. Magyarországon ritka és csak a magasabb középhegységeinkben fordul elő (Kőszeg, Pilisi-hegység, Börzsöny hegység, Bükk hegység, Zempléni-hegység). Elsősorban különböző *Populus*-fajokon, de olykor *Salix*-féléken is megtalálható — Kis nyárlevelész

tremulae FABR.

- 16 (15) A karomíz vége alul egyenes, nyoma sincs fogacskának (84. ábra: H). Az előtor háta a tövén a legszélesebb, olykor alig észrevehetően öblös, előre felé ívben elkeskenyedik, duzzadt oldalpáasztája laposabb és párhuzamos, előre felé nem szélesedik ki, korongja domborúbb és sokkal magasabb, mint az oldalpáaszták (84. ábra: F). Szárnyfedői finomabban pontozottak és valamivel fényesebbek. 7,5—9 mm.

Előfordul Közép-Európában és Dél-Európa középső felében. Magyarországon szórványosan mind a síksági, mind a hegy- és dombvidéki vizek közelében megtalálható és helyenkint gyakori. Tápnövényei különböző fűzfélék (IV—VIII.) (= *tremulae* SUFFR. nec FABR., *nigripennis* REITT.) — Vörös fűzlevelész

saliceti WEISE.

36. nem: *Hydrothassa* C. G. THOMS.

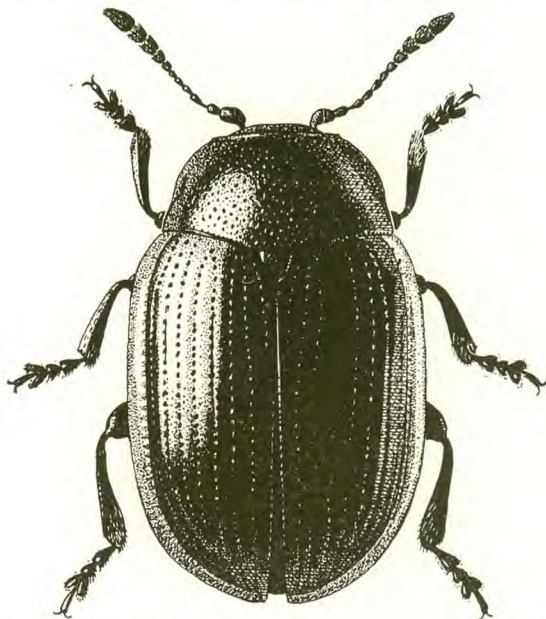
Testük kicsi és hosszúkas tojásdad alakú vagy majdnem párhuzamos szélű, harántirányban erősen boltozott, többnyire fémfényű, olykor az előtor és a szárnyfedők szegélye sárga, vagy ez utóbbi sárga foltos. Fejük kicsi és az előtorba behúzott. Szemeik nagyok és vese alakúak, a fejpajzs varrata benyomott. A fejpajzs és a felső ajak között fényes hártya látható. A csáp 5 utolsó íze megvastagodott, a test félhosszát nem éri el. A rágók vége kéthegeyű. Az előtor háta a tövén nem szegélyezett. Pajzsocskájuk félkör alakú vagy háromszögű. Szárnyfedők sorokba rendezetten pontozottak, a pajzsocska melletti és a szegély pontsorain kívül 8—8 pontsoruk van. A válldudor erősebben vagy gyengébben kiugró. A 9. közterecke a szegélyen igen széles és erősebben duzzadt. A szárnyfedők mellfedője végig széles. A mellő vége és a mellvég a középső csípők között szegélyezett. Lábaik rövidek és vaskosak. Karmaik egyszerűek.

Lárvaik boglárkafélékben fejlődnek. A ♀ a levelek szárába lyukat rág és abba helyezi petéjét.

Ide mindössze 8 faj tartozik, amelyek a palearktikus régióban fordulnak csak elő, de 1 faj a Fokföldön is él. Magyarországról, illetve a Kárpát-medencéből 4 faj és 4 változat ismeretes. Sok szerző ebbe a nembe sorolja a *Chrysomela analis* L. nevű fajt, de ennél — ha olykor nehezen látható is — a szárnyfedők mellfedőjét belül a varratszöglet előtt szörkoszorú díszíti.

- 1 (4) Az előtor háta egyszínű fémfényű. Testük rövid tojásdad alakú, a szárnyfedők töve alig szélesebb, mint az előtor töve.

- 2 (3) A szárnyfedők mellfedője durván pontozott. Az előtor háta a közepéig párhuzamos, onnan előrefelé hirtelen elkeskenyedik, elülső szögletei lekerekített tompaszögűek, felülete erősen domború és a szegélyen lehajló. Felülről az oldalperem nem látható, igen durván



85. ábra. *Hydrothassa glabra* HERBST ab. *aucta* FABR. (Eredeti)

pontozott, a pontok közterei simák és fényesek (86. ábra: C). Szárnyfedői a válldudor mögött a legszélesebbek. Teste egyszínű feketészöld vagy feketés-kék (85. ábra). 3—4 mm.

Előfordul Közép- és Dél-Európában, valamint Szibériában. Magyarországon mind a síkság, mind a domb- és hegyvidék vizenyős helyein megtalálható és különböző *Ranunculus*-féléken gyakori

glabra HERBST

Változata:

1. A szárnyfedők széles szegélye (9. közterecskéje) és a szárnyfedők mellfedői barnásvörös vagy sárgászöld színűek. — A törzsalakkal együtt fordul elő, de annál sokkal ritkább (85. ábra) ab. *aucta* FABR.
- 3 (2) A szárnyfedők mellfedői teljesen simák, nem pontozottak. Az előtor háta a tövén a legszélesebb, előrefelé a közepéig egyenesen, majd gyenge ívben elszűkül, elülső szögletei derékszögűek. Felülete laposabb, a finom oldalpereme felülről végig jól látható. Pontozása finom és szórt, a szegélyen elmosódott, a pontok köze a korongon elmosódottan, oldalain élesen és finoman recézettek, úgyhogy emiatt felülete zsírfényűnek látszik (86. ábra: D). Szárnyfedői a válldudor.

nál a legszélesebbek. Teste feketés-kék vagy zöldes-kék, de a szárnyfedők széles szegélye (a 9. közterecske) és a szárnyfedők mellfedői sárga színűek, a varrat azonban a csúcsáig sötét fémfényű. 3,2—4 mm.

Előfordul a Balkán félszigeten, Horvátországban és Nyugat-Magyarországon. Eddig az előző faj sárga szárnyfedő-szegélyű változatával cserélték össze. A Dunántúl több pontjáról előkerült, de nem gyakori. A Duna—Tisza közéről csak Budapest környékén (Káposztásmegyer) került elő

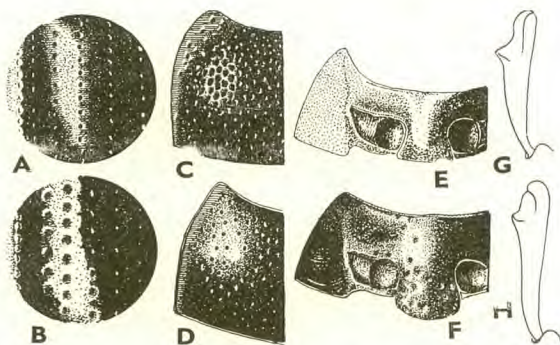
flavocincta BRILL.

- 4 (1) Az előtor hátának oldalszéle felül és alul egyaránt sárga. A szárnyfedők szegélye (a 9. közterecske) és a szárnyfedők mellfedője ugyan-
csak sárga. Testük megnyúlt, párhuzamos szélű, az előtor hátának a töve sokkal keskenyebb, mint a szárnyfedők.
- 5 (6) A szárnyfedők pontsorai finomak, a pontok a sorokban sűrűn
helyezkednek el, a 9. kivételével valamennyi közterecske teljesen
lapos (86. ábra: A). Az előtor háta szórtan és finomabban pontozott,
a sárga oldalszegély a tövén befelé ívben kiszélesedett és majdnem
ugyanolyan széles, mint elől. A szárnyfedők sárga szegélye a csúcson
a varrat mellett lekerekített és nem terjed rá a 3. közterecskére.
Teste a sárga részek kivételével feketészöld, fényes. 3,5—4,5 mm.

Észak- és Közép-Európán kívül Szibériában is előfordul. Nedves, vizenyős réteken *Ranunculus*-féléken és *Caltha palustris*-on országszerte előfordul és nem ritka

marginella L.

- 6 (5) A szárnyfedők pontsorai durvák, a pontok bemélyedtek és a sorokban
ritkábban állnak. Közterecskéi többnyire nem teljesen simák
(86. ábra: B). Az előtor háta, különösen az oldalszélek felé igen dur-
ván és szórtan pontozott, sárga oldalszegélye a tövén a közepéig



86. ábra. A: *Hydrothassa marginella* L. és B: *H. hannoverana* FABR. szárnyfedőinek pontozása — C: *Hydrothassa glabra* HERBST és D: *H. flavocincta* BRILL. előtora — E: *Sclerophaedon orbicularis* SUFFR. és F: *S. carniolicus* GERM. melltöve — G: *Phytodecta rufipes* DE GEER és H: *Ph. fornicata* BRÜGGM. első lábszára (Eredeti)

párhuzamos, majd előre felé kiszélesedik, úgyhogy a tövén sokkal keskenyebb, mint az elülső szegélyén. A szárnyfedők sárga oldal-szegélye a varratszögletnél nem lekerekített, hanem ágat bocsát a 3. köztérbe, amely a törzsalak esetében az elülső harmadig a 3. köztérben, majd pedig onnan a 4. közterecskén át az 5. közterecskében éri el a tőszegélyt. Teste feketéskék vagy feketészöld. 4—5 mm.

Előfordul Észak- és Közép-Európában. A törzsalak eddig a Kárpát-medencéből csak Szlovákiából került elő, de magyarországi előfordulása is várható. Tápnövénye a *Caltha palustris* (= *ranunculi* HERBST)

[hannoverana FABR.]

Változatai:

1. A szárnyfedők hosszanti középső sávja foltokra oszlott. Az 5. közterecskében a tőszegélyen, a 3. közterecskében pedig a csúcson, sőt olykor az elülső harmadban is van 1—1 megnyúlt sárga folt. — A törzsalakkal együtt fordul elő. Faunaterületünkről határaink közeléből a Muraközből (Ludbreg) ismerjük, s így magyarországi előfordulása is nagyon valószínű [ab. *potentillae* HERBST]
2. Vagy a szárnyfedők tövén az 5. közterecskében, vagy a csúcán a 3. közterecskében van 1—1 sárga folt. Ez utóbbi esetben a széles sárga szegéllyel összekötött. — Ugyancsak a Muraközből (Ludbreg) ismerjük [ab. *calthae* WEISE]
3. A szárnyfedők 3. és 5. közterecskéjében nincs sárga folt, csak a csúcson a széles sárga szegély egy kissé a 3. közterecskére bekanyarodik és a 3. köztér csücskét eléri. — A Kárpátokban több helyen előfordul, de ritka (Balánbánya, Brassó, Nagyszeben) [ab. *germanica* WEISE]

37. nem: *Prasocuris* LATR.

Testük keskeny, megnyúlt, harántirányban enyhén domború. Fejük kicsi és hosszúra nyúlt, szemeik keskenyek, a fejpajzs varrata bemélyedt. A fejpajzs és a felső ajak között széles hártya látható. Csápjaik rövidek, alig haladják túl az előtor tövét, 5 utolsó ízük vastagabb. A rágók vége kéthegyű. Az előtor háta négyszögű, oldalszélei és a töve, valamint az elülső szegély két oldala finoman szegélyezett. Szárnyfedőiken 9—9 szabályos pontsor van (a pajzsocska melletti és a szegély melletti pontsorokat nem számítva). Vállbüttyük erősebben vagy gyengén kiálló. A szárnyfedők vége egyenkint kerekített. A szárnyfedők mellfedői a varratszögletig szélesek. Lábaik hosszúak, a combok sokkal túlérnek a test peremén. Lábszáraik vékonyak és kívül hengeresek. Lábfejeik vékonyak, a 3. íz karéjos, a 4. íz majd olyan hosszú, mint a többi 3 együttesen. Hasuk finoman szőrözött.

Ebből a nemből eddig mindössze 9 faj ismeretes, amelyek közül 8 holarktikus, 1 pedig az aethiopiai régióban él. Magyarországon 2 faj és 2 változat fordul elő. Irodalmi adatok a *P. vicina* LUC. előfordulását is jelzik (Erdély több pontjáról), de ezek az adatok téves meghatározáson alapulnak és a *P. junci* BRAHM-ra vonatkoznak.

Az ide tartozó fajok imágói és lárvái különböző vízi növényeken és azok szárában élnek.

- 1 (2) Teste feketés fémeszöld, olykor bronzfényű, de az előtor széles szegélye, valamint a szárnyfedők korongján egy csík (a 3. és 4. köz-

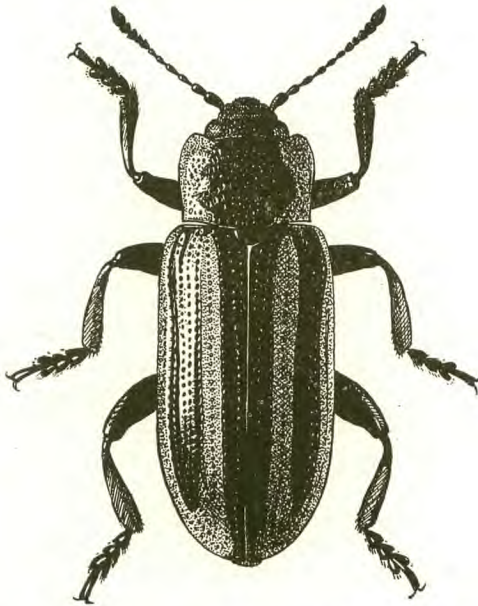
terecske) és a szegélye (9. és 10. közterecske), valamint a szárnyfedők mellfedője halványsárga vagy sárgászörös. A szárnyfedők korong- és szegélycsíkja a csúcson összefolyik. A varrat ércsínű sávja a csúcs előtt csak egy közterecskére terjed ki. A combok töve és a láb-szárazak (a térdek és a csúcsok kivételével) ugyancsak világos. A szárnyfedők közterecskéi enyhén domborúak (87. ábra). 5—6 mm.

Előfordul az egész holarktikus tájban. Magyarországon mocsaras helyeken mindenütt közönséges. Tápnövényei a *Cicuta virosa*, *Sium latifolium* és *Oenanthe aquatica*, de különösen ez utóbbi

phellandrii L.

Változata:

1. A szárnyfedők hosszanti sárga sávja (a 3. és 4. közterecskében) középen megszakított. — Ritka (Budapest, Simontornya) ab. *sii* WEISE



87. ábra. *Prasocuris phellandrii* L. (Eredeti)

- 2 (1) Teste egyszínű bronzoszöld vagy kék, az utolsó haslemez vége és oldala sárga. Kisebb termetű. A szárnyfedők közterei laposak, nagyon finoman és elmosódottan keresztbe ráncoltak, emiatt felülete fénytelenebb. A szárnyfedők pontozása a sörökben sokkal finomabb, mint az előtor hátának a pontozása. Valamennyi lábfeje szélesebb. 4—5 mm.

Előfordul Európában, a Kaukázusban és Örményországban. Faunaterületünkön vizenyős helyeken mindenütt elterjedt és gyakori. Tápnövényei a *Veronica beccabunga* és *Anagallis aquatica* (= *beccabungae* ILL.)

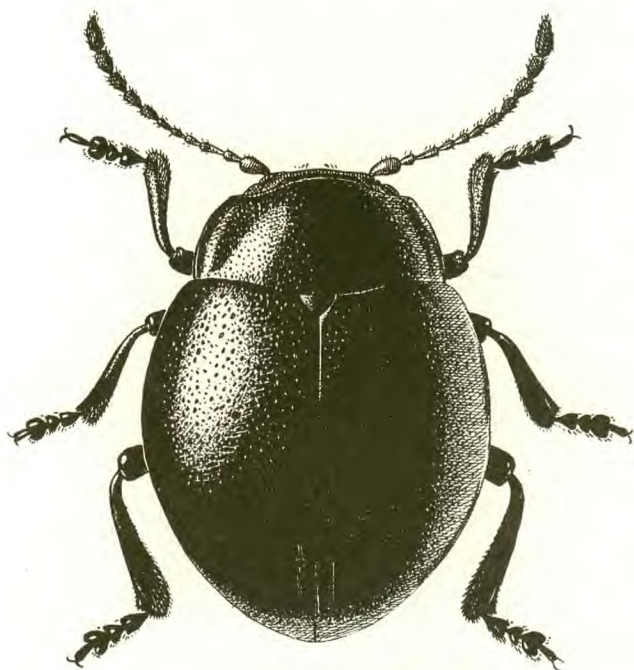
junci BRAHM

Változata:

1. Olykor egészen fekete, majdnem minden kékes fény nélkül. — Nálunk ritka (Érd)
ab. *atra* DUFTSCHM.

38. nem: *Timarchida* GANGLB.

Rövid tojásdad alakúak, erősen boltozottak, szárnyatlanok. Fejük széles és a szemek közepéig az előtörbe behúzott. Szemeik gyengén kiugrók, vese alakúak, a fejpajzs varrata gyengén benyomott, a fejpajzs és a felső ajak között széles hártya van. Csápjuk majd fél testhossznyi, ízei megnyúltak és a végük



88. ábra. *Timarchida Deubeli* GANGLB. (Eredeti)

felé fokozatosan kiszélesednek. Rágóik szélesek, a végük 2 erős hegyben végződik. Az előtör háta széles, töve ívelt, elülső szegélye mélyen kikanyarított, oldalpereme élesen szegélyezett, töve szegélyezetlen, elülső szögletei kihúzottak. Szárnyfedőik a tövükön szélesebbek, mint az előtör töve, hátrafelé kiszélesednek, erősen boltozott peremük felülről nem látható. Felületük rendezetlenül pontozott. Oldalról nézve a szárnyfedők pereme egyenletes ívben megy át a tőszegélybe, vállnak és vállbütyöknek nyoma sincs. A szárnyfedők mellfedője hátrafelé fokozatosan elkeskenyedik. A melltő keskeny, az elülső csípők ízületi vápái hátul nyitottak, a mellközép gödre nem szegélyezett, a mellvég közepe a középső csípők közt szegélyezett. Lábaik rövidek és vaskosak.

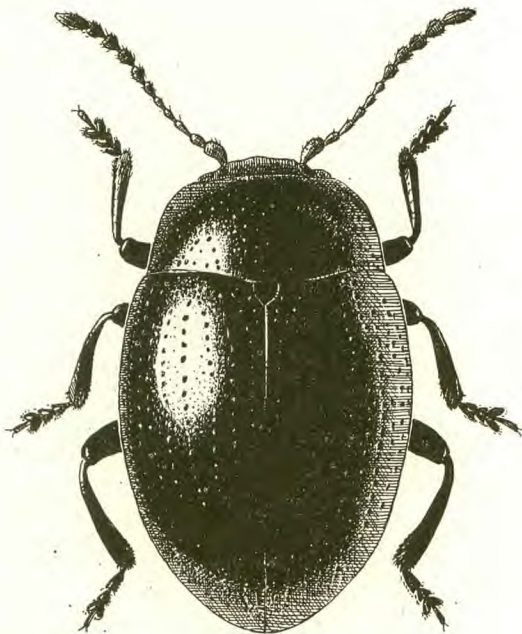
Ide egyetlen faj tartozik, amely Erdélyben és a Déli-Kárpátokban honos. Bizonytalan és még megerősítésre szoruló adatok szerint Nyugat-Magyarországon is előfordul. Életmódjáról semmi biztosat sem tudunk.

Az eddigi szerzők ezt a nemet helytelenül a testalakban mutatkozó megegyezés (konvergencia) miatt a *Timarchini* nemzetségbe sorolták. A hátul nyitott elülső ízületi vápák miatt azonban a *Sclerophaedon* nem rokonságába tartozik.

— — Bronzfényű, többnyire világosabb csápokkal és lábakkal, a sötét példányokon azonban a csáp töve vörösbarna. Testalakja a *Metallo-timarcha* nem fajaiéhoz hasonlít. Feje és előtora finoman és szórtan, szárnyfedői elől durván, hátrafelé finomabban pontozott. Az előtor hátának oldalszegélye hirtelen lehajló, pereme élesen szegélyezett (88. ábra). 6—7,7 mm.

Előfordul a Bihar-hegységben, a Gyalui-havasokban és a Déli-Kárpátok több pontján (Retyezát, Azuga, Keresztény-havas). Az erdélyi példányokkal mindenben megegyező példányok ismeretesek Nyugat-Magyarországról (Siófok), de ez az adat újabb bizonyításra szorul (= *Flecki* REITT.)

Deubeli GANGLB.



89. ábra. *Sclerophaedon carpathicus* WEISE (Eredeti)

39. nem: *Sclerophaedon* WEISE

Testük rövid tojásdad alakú, felül erősen boltozott. Fejük a szemek hátulsó szegélyéig az előtorba behúzott. Szemeik kiugrók, vese alakúak. A homlok varrata gyengén bemélyedt. A fejpajzs és a felső ajak között fényes hártya

van. Csápjaik vastagok, 5 utolsó ízük erősebben és fokozatosan kiszélesedik. Rágóik rövidek és szélesek, a végük kéthegyű. Az előtor háta csak oldalt szegélyezett. Szárnyfedők sorokban pontozottak, mindegyik szárnyfedőn 9—9 pontsor van. Testük szárnyatlan és a vállbütyök lapított, a váll oldalról tekintve kerekített tompaszögű. A szárnyfedők pontjai nagyok és szórtnan helyezkednek el. A szárnyfedők mellfedői a végük felé fokozatosan elkeskenyednek. A melltő igen széles, a csípők között lapított, az elülső csípők ízületi vápái hátul nyitottak, Lábaik rövidek és vaskosak.

Ebbe a nembe mindössze 3 faj tartozik, amelyek Közép-Európa magasabb hegyvidékein élnek. Magyarországon, illetve a Kárpát-medencében mind a 3 faj és 1 változat is él. A hegyi patakok mentén, nedves és árnyékos helyeken valamennyi faj *Stellaria*-féléken és más mocsári növények levelein található.

Az ide tartozó fajok mind a test pontozása, mind színezetük és testalkatuk tekintetében rendkívül variáltnak, ami miatt biztos meghatározásuk igen nehéz.

- 1 (2) A melltő az elülső csípők között egyáltalán nem, vagy csak elmosódottan pontozott (86. ábra: E). Az 1. hasszelvény erősen és szórtnan, a többi nagyon finoman, alig kivehetően pontozott. Teste bronzfényű, csápjai és lábai nagyrészt barnák vagy barnászörösek, de legalább a lábfejízei világosabbak. A szárnyfedők pontsorai nem durvák, egyenletesek. 3,5—4 mm.

Előfordul a Keleti-Alpok területén. Magyarországról a Mecsek hegységből van irodalmi adat, de ez még megerősítésre szorul. Előfordulása a Délnyugat-Dunántúlon biztosan várható. Horvátország délnyugati részében is előfordul. A Kárpátok több pontjáról említett lelőhelyek mind téves határozáson alapulnak. Tápnövénye a *Stellaria nemorum*

orbicularis SUFFR.

- 2 (1) A melltő az elülső csípők között igen durván és szórtnan pontozott, azonkívül a melltő laposabb és szélesebb is (86. ábra: F). Az 1. haslemezen kívül a többi lemezek is jól láthatóan és csaknem olyan erősen pontozottak, mint az 1. szelvény.
- 3 (4) Teste rövid tojás alakú, az előtor háta a tövén a legszélesebb és előrefelé erősen, gyenge ívben elszűkül. Csápjai és lábai egyszínű szurokbarnák vagy feketék. Teste sötét bronzszínű, rézvörös vagy fémeszöld. Az előtor hátának és a szárnyfedőknek a pontozása rendkívül változó. Termete átlagosan valamivel kisebb. 3—4,5 mm.

Előfordul Közép-Európa hegyvidékein. A Kárpátok egész vonulatában gyakori. Magyarországon eddig csak a Bükk hegységből került elő, ott viszont nem ritka. Tápnövénye a *Stellaria aquatica* és *nemorum* (= *transsylvanicus* FUSC)

carniolicus GERM.

Változata:

1. Teste fekete, de felül többnyire gyengén kékesen vagy ibolyásan fénylő. — Előfordul a törzsalakkal együtt. A Bükk hegységben gyakori
ab. **obscurus** WEISE

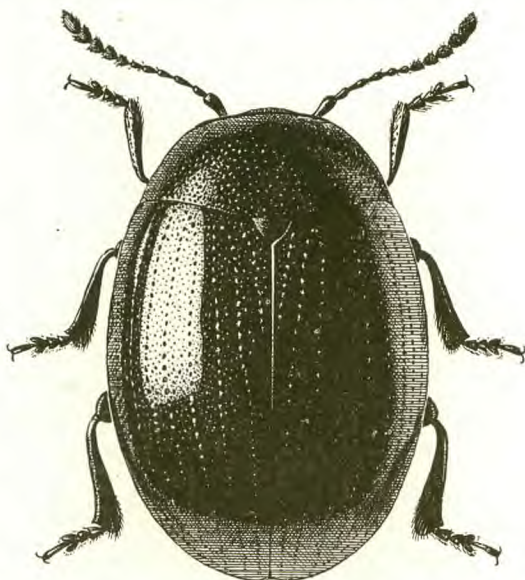
- 4 (3) Teste hosszúkás tojás alakú, az előtor háta hosszabb, tövénél a legszélesebb, de előrefelé a közepéig majdnem párhuzamos, és azután

erős ívben elszűkül. Csápja egészen vagy legalább az első 6 íze vörösbarna. Lábai világos szurokbarnák, lábfejjéi világosbarna színűek. Teste bronzfényű (89. ábra). 4—5,5 mm.

Előfordul a Keleti- és a Déli-Kárpátokban, valamint Erdély magasabb hegyein (Bihar-hegység, Hargita, Görgényi-hegység stb.) (= *Kenderessyi* KIESW.) [*carpathicus* WEISE]

40. nem: *Phaedon* LATR.

Testük rövid tojás alakú, felül erősen boltozott, többnyire fémfényű. Fejük a szemek közepéig az előtorba behúzott. Szemeik kiugrók és vese alakúak. A homlok harántvarrata bemélyedt. A fejpajzs elülső szegélyét széles hártya szegélyezi. Csápjaik az előtor tövét messze túlhaladják, 5 utolsó ízük fokozato-



90. ábra. *Phaedon pyritusos* Rossi (Eredeti)

san megvastagodik. A rágók vége kéthegyű. Az előtor háta a tövén a legszélesebb és előrefelé elszűkül. Oldalszegélye éles, töve szegélyezetlen, elülső pereme ismét szegélyezett. Szárnyfedőiken 8—8 teljes pontsor van, a pontsorok finomak, olykor a varrat menti pontsor a szárnyfedők végén barázdaszerűen bemélyedt. Oldalszegélye teljes, vagy a vége felé elmosódott. A vállbütyök kifejtett, vagy a szárnyatlan formák esetében egészen lapított. A mellő keskeny, szegélyezett nyúlványa a mellközép mélyedésébe illik bele. Az elülső csípők ízületi vápái hátul nyitottak. Lábaik rövidek és vaskosak, 3. lábfejűk kétkaréjos.

Ebbe a nembe közel 50 faj tartozik, amelyek a palearktikus régióban, valamint Észak- és Dél-Amerikában élnek. A fajok zöme palearktikus. Magyarországon, illetve a Kárpát-medencében 5 faj és 7 változat fordul elő. Az ide tartozó fajok nagy része vizenyős helyeken él, többségük keresztesvirágúak levelein találhatóak. Leginkább a talaj közelében vagy a tőlevelek alatt húzódnak meg.

- 1 (6) A szárnyfedők varrat menti pontsora a csúcs előtt barázdaszerűen bemélyedt és a szegély mellett futó barázdával a csúcson egyesül (1. alnem: *Phaedon* s. str.).
- 2 (3) Teste rövid tojásdad alakú, bronzfényű fekete, csak kivételesen más színű, erősen boltozott. Válldudora lapos, belül alig határolt, az 5. és 6. közterecske a tövén nem bemélyedt. Pontsorai nagyon finomak, a varrat mellettiék majdnem elmosódottak. Az igen széles 9. közterecskében a járulékos pontsor elmosódott és nem éri el a csúcsot. Közterecskéi nagyon finoman pontocskázottak. Az előtor hátának pontozása a szélei felé erősebb és olykor hosszirányú ráncozás nyomai is láthatók. Végtagjai és csápjai fekete színűek. 2,5—3 mm.

Előfordul Közép-Európa hegyvidékein a Pireneusoktól az Urálig. Faunaterületünkön elterjedt és gyakori. Tápnövénye irodalmi adatok szerint a *Galeopsis ladanum* és *pubescens* (= *sabulicola* SUFFR., *galeopsis* LETZN., *grammicus* DUFTSCHM.)

laevigatus DUFTSCHM.

V á l t o z a t a :

1. Szárnyfedői bronzos vagy feketésibolya, vagy kék színűek. — A törzsalakkal együtt fordul elő, de ritka
ab. **violaceus** DUFTSCHM.
- 3 (2) Testük megnyúlt tojásdad alakú, többnyire fémeszöld vagy kék, ritkán fekete. A szárnyfedők válldudora jól kifejtett, belül az 5. pontsor bemélyedése határolja. Pontsoraik erősebbek, a belső pontsorok sem elmosódottak. A széles 9. köztérben a járulékos pontsor a csúcsig terjed. Közterecskéik finoman pontocskázottak.
- 4 (5) A szárnyfedők vállbütyke gyengébb, befelé az 5. és 6. pontsor gyenge bemélyedése határolja a tövében, de hátrafelé nem elhatárolt, fokozatosan megy át a szegélybe. A csáp első 2 ízének a vége legalább alul vörösbarna. Az utolsó haslemez vége keskeny sárga szegéllyel díszített. A szárnyfedők pontozása a közterekben igen finom és elmosódott, közterecskéi majdnem laposak. Színe felül fénylő sötétkék vagy zöldeskék. 3,5—4 mm.

Előfordul Európában és Kisázsiaiban. Magyarországon általánosan elterjedt és gyakori. Vizenyős helyeken mind a síkságon, mind a hegy- és dombvidéken található. Tápnövényei a *Nasturtium officinale*, *Rorippa amphibia*, *Veronica beccabunga*, *Armoracia rusticana*

cochleariae FABR.

V á l t o z a t a i :

1. Színe világos- vagy sötétzöld. — A törzsalakkal együtt fordul elő és nem ritka
ab. **neglectus** C. R. SAHLB.
2. Színe fekete, kékes fénnel. — A törzsalak közt nem ritka
ab. **hederae** SUFFR.

3. A szárnyfedők pontozott rovátkái oldalt és a csúcs felé erősebben bemélyedtek, pontjai mélyebbek és a köztere domborúbbak. — Ritka (Kápolnás, Mohács) (= *grammicus* SUFFR. non DUFTSCHM.) ab. *obesus* WEISE

- 5 (4) A szárnyfedők vállbütyke belül a tövén élesen határolt, de csak az 5. pontsor mélyedt be erősebben a tövén, a vállbütyköt hátul egy enyhe benyomat határolja. Csápja teljesen fekete. Az utolsó haslemez csaknem teljesen sárga, csak a töve fekete. A szárnyfedők pontozása a szélső közterekben sokkal erőteljesebb, közterecskéi majdnem laposak. Színe zöldesen fénylő sötétkék. Átlag valamivel nagyobb. 3—4 mm.

Előfordul az egész holarktikus tájban, de Magyarországon meglehetősen ritka, inkább csak a hegyvidéken található. Vizenyős helyeken különböző keresztesvirágú növényeken él. Tápnövényei a *Rorippa amphibia*, *Nasturtium officinale*, *Armoracia rusticana*, *Cardamine hirsuta*, *Veronica beccabunga* (= *armoraciae* auct. nec L., *betulae* KÜST.)

veronicae BEDEL

V á l t o z a t a :

1. Valamivel kisebb, mint a törzsalak, és színe fekete, olykor bronzfényű. — A magasabb hegyekben fordul elő. A Kárpát-medence területéről eddig csak a Kárpátok vonulatából vannak adataink. Egyesek önálló fajnak tartják [ab. *salicinus* HEER]

- 6 (1) A szárnyfedők varrat menti pontsora nem barázdaszerűen bemélyedt és a csúcson nem egyesül a szegély pontsorával.
- 7 (8) A szárnyfedők oldalszegélye csak a hátulsó csípők magasságáig éles, azután teljesen elmosódik, és a szélső közterecske, valamint a mellfedők között nincs éles szegély. A szárnyfedőkön gyenge válldudor van (2. alnem: *Neophaedon* JACOBS.). — Teste fénylő sötét bronzbarna, ritkán sötét bronzoszöld, csápjai és lábszárai, valamint lábfejei szurok- vagy vörösbarna színűek. Az előtor háta finoman, szórtan és egyenletesen pontozott, a pontok köze recézett, ami miatt zsírfényű. Szárnyfedői fényesek, határozott, de finom pontsorokkal, közterecskéi nagyon finoman pontocskázottak, a szegély mentén azonban a pontozás szórt és durva (90. ábra). 3—4 mm.

Előfordul Közép- és Dél-Európában, Észak-Afrikában és Kisázsiaától keletre egészen Turkesztánig. Magyarországon mind a síkságon, mind a dombvidéken vizenyős réteken országserte elterjedt és *Ranunculus*-féléken gyakori

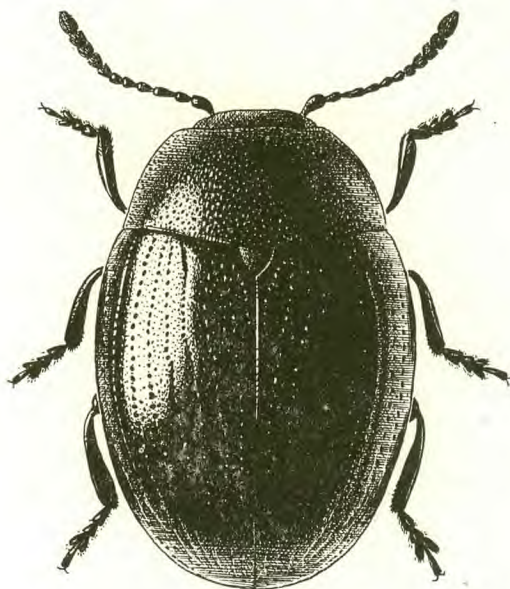
pyritosus ROSSI

V á l t o z a t a :

1. Felülete sötétkék. — A törzsalakkal együtt fordul elő, de nem gyakori ab. *coerulescens* WEISE

- 8 (7) A szárnyfedők oldalszegélye csak a csúcs előtt elmosódott, nagyon ritkán majdnem a csúcsig ér. A szárnyfedőkön nincs kiálló vállbütyök, teste szárnyatlan (3. alnem: *Sternoplatys* MOTSCH.). — Teste feketészöld és bronzosan fénylő, csápjai szurokbarnák, de

első 5 íze egészen vagy csak alul vörösbarna, a lábszárak vége és a lábfejek is többnyire világosabb színűek. Az előtor háta finoman és szórta pontozott, töve majdnem olyan széles, mint a szárnyfedők töve, a szárnyfedők pontsorai finomak, meglehetősen egyenletesek (91. ábra). 2,6—4 mm.



91. ábra. *Phaedon segnis* WEISE (Eredeti)

Előfordul az Alpokban és a Kárpátokban. Ez utóbbi helyen elterjedt és főleg az alhavasi tájban otthonos, ahol kövek alatt és fűcsomók gyökerei között található. Irodalmi adatok szerint tápnövénye a *Stellaria aquatica* és *nemorum*. Észak-Magyarország magasabb hegyeiben előfordulásával számolni lehet (= *Szmolayi* MARS., *tatricus* MARS., *Deubeli* WEISE)

[*segnis* WEISE]

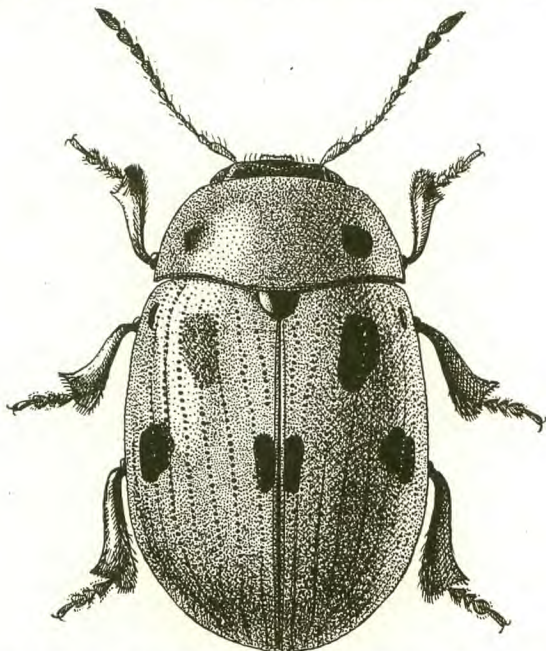
Változata:

1. Színe feketés-kék, némelykor kissé zöldesen fénylő. — Előfordul a törzsalakkal együtt, de annál ritkább [ab. *obscurus* WEISE]

41. nem: *Phytodecta* KIRBY

Testük tojásdad alakú, felületük domború, színük sohasem fémfényű. Fejük széles és rövid, lehajló, a szemek közepéig az előtorba behúzott. Szemeik kiugrók és erősen domborúak. A fejpajzs és a felső ajak között keskeny hártya látható. Csápjaik a 7. íztől kezdve gyengén kiszélesednek, és utolsó 5 ízük lapított, eléri vagy kissé túl is haladják a szárnyfedők tövét. Rágóik rövidek, erősen hajlottak, szélesek, kéthegyűek. Az előtor háta harántos négyszögű, oldalai előre felé elkeskenyednek, oldalperemük élesen és finoman szegélyezett.

A hátulsó vagy az elülső szögletekben is 1—1 finom, görbe serte található. Szárnyfedőik pontozottak, a pontok 9—9 többé-kevésbé szabályos sorba rendezettek, a szárnyfedők vége együttesen lekerekített, a varratszöglet éles, olykor kis csücsökben kihúzott. A szárnyfedők mellfedője keskeny és lapos, a varratszögletig terjed. Hártás szárnyaik többnyire jól fejlettek, hosszabbak



92. ábra. *Phytodecta fornicata* BRÜGGM. (Eredeti)

vagy legalább olyan hosszúak, mint a szárnyfedők. A fajok többségének vállbütykei kiállók. Lábaik rövidek és vaskosak, a combok közepe megvastagodott, lábszáraik négyélűek, lábfejezeik szélesek, karmaik tövében éles fogacska van.

A nem eddig ismert több mint 50 faja nagyrészt palearktikus, de előfordulnak fajaik Észak- és Dél-Amerikában, valamint az orientális régió északi felében. Magyarországon, illetve a Kárpát-medencében 10 faj és 81 változat fordul elő. A fajok nagy részének színezete rendkívül változékony és ugyanaz a rajzoltatípus több fajnál is előfordul, ami a fajok gyors felismerését sokszor megnehezíti. A hím ivarszerv vizsgálata biztos támpontot nyújt a határozáshoz.

Az ide tartozó bogarak különféle *Salix*-, *Sorbus*- és *Prunus*-fajokon, valamint *Sarothamnus*- és *Genista*-, továbbá *Medicago*-fajokon élnek. Mind a bogarak, mind lárváik a növények levélzetét pusztítják, és ez a tevékenységük a lucernán nagy károkat okozhat. Lárváik keskenyebbek és hosszabbak, mint a bogarak, sötét színűek vagy sárgások, szelvényeiken sűrös dudorok vannak.

- 1 (10) Az előtor hátán csak a hátulsó szögletben van sörtét viselő pont. A sörte felálló, rövid és erősen görbült, felülnézetben látható. Valamennyi lábszáruk a vége előtt fogszerűen és erősen kiszélesedik. (86. ábra: G). A szárnyfedők pontsorai finomak, a sorokban sűrűn pontozottak, közttereik pontocskázottak (1. alnem: *Phytodecta* s. str.).

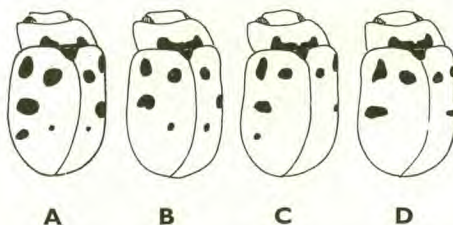
- 2 (3) Lábai egyszínű vörösek, fejpajzsa, felső ajka és szájrészei is vörösek. Teste vörössárga, de a feje, továbbá az előtor tövében 2 nagy folt, amelyek közepén összekötöttek, valamint a szárnyfedőkön 5—5 folt fekete (1 folt a vállbütykön, 1 a vállbütyök és a varrat között, 1 közepén a szegély mellett, 1 a 3. pontsoron a közepe mögött, és 1 a 7. közterecskében jóval a csúcsa előtt) (93. ábra: A). Hasa fekete, de az utolsó szelvények szegélye vörössárga. Az előtor hátán az oldalpászta igen durván, de a korongon nagyon finoman pontozott. A szárnyfedők közterei laposak, finoman pontocskázottak és fényesek. 5,5—7,5 mm.

Holarktikus faj, amely Magyarországon is elterjedt. Faunaterületünkön az alacsonyabb hegyvidéken és középhegységeinkben az erdőszéleken, erdei tisztásokon a *Populus tremula* és *Salix caprea* hajtásain gyakori (IV—VI.)

rufipes DE GEER

Változatai:

1. A szárnyfedőkön 4—4 fekete folt van, a szegély melletti hátulsó folt hiányzik (93. ábra: B). — A törzsalak közt nem ritka **ab. Wachsmanni** KASZ.
 2. A szárnyfedőkön ugyancsak 4—4 fekete folt van, de a varrat melletti hátulsó folt hiányzik (94. ábra: C). — Gyakori **ab. Gurányii** KASZ.
 3. A szárnyfedőkön 3—3 fekete folt van, a 2—2 hátulsó folt hiányzik (93. ábra: D). — Nem ritka **ab. sexpunctata** FABR.
- 3 (2) Lábaik egyszínű feketék, vagy legfeljebb a lábszáraik többé-kevésbé vörösek. Fejük és szájrészeik is egészen feketék, legfeljebb a szemek között van olykor vörös folt.
- 4 (5) Valamennyi lába egyszínű fekete, lábszárai is fekete színűek. Csápja rövid, és 3. íze ugyanolyan, mint a 4. és 5., a 10. csápíz pedig olyan széles, mint amilyen hosszú. Teste fényes, az előtor háta közepén finoman, kétoldalt durván pontozott, a szárnyfedők pontsorai finomak, közterei teljesen laposak és finoman pontocskázottak. Teste széles és zömök. Feje, pajzsocskája és hasa, valamint lábai fekete színűek, az előtora és szárnyfedői az egyszínű sárgától a feketéig változnak, többnyire fekete foltosak. 5,5—7 mm.



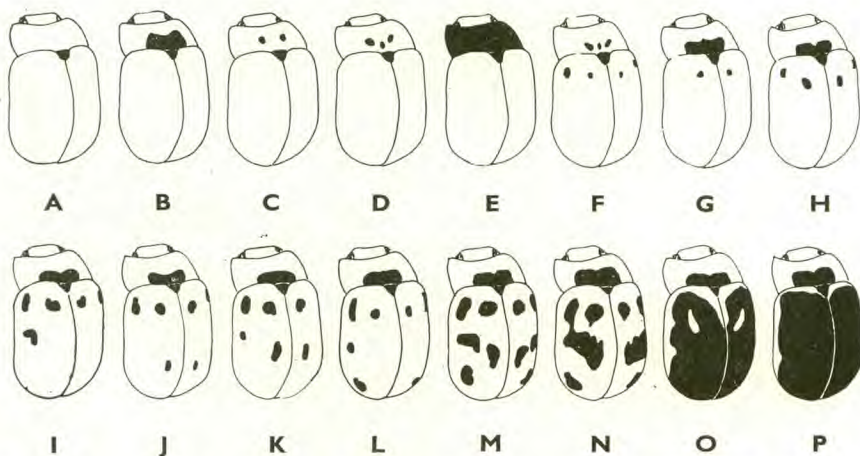
93. ábra. *Phytodecta rufipes* DE GEER változatainak szárnyfedőrajzolatai. A: forma typica; B: ab. *Wachsmanni* KASZ.; C: ab. *Gurányii* KASZ.; D: ab. *sexpunctata* FABR. (Eredeti)

Holarktikus elterjedésű faj. Magyarországon a középhegységek magasabb tájain a patakpártokon, vizenyős rétek mentén, lápok szegélyén *Salix*-fajokon (elsősorban a *S. cinerea*-n és *aurita*-n) helyenkint igen közönséges (V–VII.)

***viminalis* L.**

Változatai:

- 1 (10) Szárnyfedőik egyszínű vörösek, nincs rajtuk fekete folt.
- 2 (3) Az előtor háta egyszínű vörös, fekete folt nélkül (94. ábra: A). — A törzs-
alaknál gyakoribb ab. **Gradli** HEYD.
- 3 (2) Az előtor háta fekete vagy fekete foltos.
- 4 (9) Az előtor háta nagyrészt vörös, a tövében vagy a töve előtt fekete foltos.
- 5 (6) Az előtor tövében egy nagy, széles, fekete csík húzódik (94. ábra: B). —
Gyakori (= *reniplagiata* PENECKE) ab. **collaris** GRADL
- 6 (5) Az előtor töve előtt 2 vagy 3 fekete foltocska van.
- 7 (8) Az előtor korongján 2 kis, fekete folt van (94. ábra: C). — Elég ritka
(Mecsek hegység) forma **typica**
- 8 (7) Az előtor korongján 3 kis, kerek folt van (94. ábra: D). — Ritka (Zágráb)
[ab. **tripuncticollis** KASZ.]
- 9 (4) Az előtor háta egyszínű fekete (94. ábra: E). — Irodalmi adatok szerint
Magyarországon is előfordul ab. **bicolor** KR.
- 10 (1) Szárnyfedőik feketék vagy fekete foltosak.
- 11 (26) Mindegyik szárnyfedőn 1–5 szabadon álló fekete folt van.



94. ábra. *Phytodecta viminalis* L. változatainak szárnyfedőrajzolatai. A: ab. *Gradli* HEYD.; B: ab. *collaris* GRADL; C: forma *typica*; D: ab. *tripuncticollis* KASZ.; E: ab. *bicolor* KR.; F: ab. *trimaculata* PIC; G: ab. *monostigma* ACHARD; H: ab. *distigma* ACHARD; I: ab. *basi-punctata* PANZ.; J: ab. *interspersa* ACHARD; K: ab. *quadripunctata* HEYD.; L: ab. *quadrimaculata* HEYD.; M: ab. *decempunctata* L.; N: ab. *Baaderi* PANZ.; O: ab. *ornata* CSIKI; P: ab. *cincta* WEISE (Eredeti)

- 12 (13) Az előtor hátának tövében 3 kis, kerek fekete folt van, a szárnyfedőkön csak 2—2 fekete folt látható a tövükben, a többi folt hiányzik (94. ábra: F). — Ritka (Bükk hegység, Zempléni-hegységek) ab. *trimaculata* PIC
- 13 (12) Az előtor hátának tövében 1 nagy harántos és széles fekete folt húzódik.
- 14 (15) A szárnyfedőkön 1—1 fekete folt van vagy a vállbütükön, vagy elől a varrat mellett (94. ábra: G). — Ritka (Bükk hegység) ab. *monostigma* ACHARD
- 15 (14) A szárnyfedőkön több fekete folt van.
- 16 (17) A szárnyfedőkön elől 2—2 fekete folt van (94. ábra: H). — Gyakori ab. *distigma* ACHARD
- 17 (16) A szárnyfedőkön 3 vagy több folt van.
- 18 (21) A szárnyfedőkön 3—3 fekete folt van.
- 19 (20) A szárnyfedők tövében levő 2—2 folton kívül középen a szegély mellett is van 1—1 fekete folt (94. ábra: I). — Gyakori ab. *basipunctata* PANZ.
- 20 (19) A tövi 2—2 folton kívül a varrat mellett van 1—1 fekete folt a közepén túl (94. ábra: J). — Ritka (Bükk hegység) ab. *interspersa* ACHARD
- 21 (18) A szárnyfedőkön 4 vagy 5 fekete folt van.
- 22 (25) A szárnyfedőkön 4—4 fekete folt van.
- 23 (24) A vállbütükön, a tövében a varrat mellett, a szegély mentén középen és a varrat mellett a közepe mögött van 1—1 fekete folt (94. ábra: K). — Közönséges ab. *quadripunctata* HEYD.
- 24 (23) A hátulsó varrat menti folt hiányzik, de a szegély mellett a vége előtt van még 1—1 fekete folt (94. ábra: L). — Ritka (Vihorlát) [ab. *quadrinotata* HEYD.]
- 25 (22) A szárnyfedőkön 5—5 fekete folt van (94. ábra: M). — Közönséges ab. *decempunctata* L.
- 26 (11) A szárnyfedők fekete foltjai összefolynak, esetleg részben vagy egészen fekete színűek.
- 27 (32) Az előtor hátának tövében széles fekete szalag húzódik, amely néha az elülső szegélyig ér; oldalai mindig vörösek.
- 28 (29) A szárnyfedők alapszíne vörössárga, a fekete foltok közül 2 vagy 3 különböző módon összefolynak (94. ábra: N). — Faunánkban közönséges (= *c-notata* PIC, *mediolineata* PIC) ab. *Baaderi* PANZ.
- 29 (28) A szárnyfedők alapszíne fekete, de legalább a szegélye világos.
- 30 (31) A szárnyfedők szegélye, töve, varrata hosszának első harmadáig, és olykor a fekete alapon 1—2 elmosódott, kis világos folt vörös (94. ábra: O). — Ritka (Tátra, Lokve) [ab. *ornata* CSIKI]
- 31 (30) Olyan, mint az előző, de csak a keskeny oldalszegélye és a tőszegélye vörös (94. ábra: P). — Ritka (Tátra) [ab. *cincta* WEISE]
- 32 (27) Az előtor háta és a szárnyfedői is egyszínű feketék, legfeljebb a szárnyfedők mellfedője vörösbarna. — Ritka (Újpest) ab. *calcarata* FABR.

- 5 (4) Lábszáraik egészen vagy részben sárgászörösek, olykor csak a lábszárok külső oldalán egy kisebb-nagyobb hosszúkas folt sárga, az egészen fekete változatok esetében olykor csak az elülső lábszáron van sárga folt. A szárnyfedők közterecskéi nem teljesen laposak, a nőtények szárnyfedői többnyire fénytelenek, recézettek.
- 6 (9) Csápjuk rövid, az előtor hátát sem éri el, a 3. csápíz nem hosszabb, mint az 5., és a 10. íz nem hosszabb, mint amilyen széles.
- 7 (8) Az előtor hátának elülső szögletei szélesen lekerekítettek, tövük párhuzamos. A szárnyfedők pontsorai finomak, a szélső pontsorok csak valamivel erősebbek, a pontok mélyítettek és kerekék, a közterecskék majdnem laposak, igen finoman és elmosódottan pontocskázottak. Az 5. pontsor a tövén bemélyített és a vállbütyköt élesen határolja. Teste fényes fekete, szárnyfedői vörösbarna színűek. A csáp töve és a lábszárok vége világos. Termete kicsi és zömök. 4,5—6,5 mm.

Előfordul Közép-Európa hegyvidékein. Faunaterületünkön a Kárpátokban és Magyarországon a Bükk hegységben (Hámor), a Mátrában (Rózsaszállás) és a Zempléni-hegységben (Pálháza) találták, de nagyon ritka. Tápnövénye a *Salix cinerea*

flavicornis SUFFR.

Változatai:

1. Szárnyfedői is feketék, de a szegélyükön széles, elmosódott szélű, előrefelé ki-szélesedő sáv húzódik. — Ritka (Pálháza) ab. **limbatipennis** ACHARD
2. Szárnyfedői teljesen feketék. — Előfordulása nálunk is várható
[ab. **nigrivestis** REITT.]
- 8 (7) Az előtor hátának elülső szögletei keskenyek és hegyesek, oldalai a tövüktől kezdve előrefelé ívben keskenyednek. A szárnyfedők pontsorai durvábbak, pontjai bemélyedtek, köztere domborúbbak, és különösen a szélsők sűrűn, majdnem ráncolva pontozottak. Az 5. pontsor a tövén élesen bemélyedt. Teste fekete, az előtor hátának oldalai és gyakran elülső széle is, valamint szárnyfedői vörösbarna színűek, a csápok töve és a lábszárok vége, továbbá lábfejei is világosabbak. Teste zömök és széles. 5—6,5 mm.

Előfordul az Alpokban, valamint irodalmi adatok szerint a Kárpátokban és Horvátország hegyeiben is. Magyarországi előfordulása várható

[**Kaufmanni** MILL.]

Változatai:

1. Az előtor egyszínű fekete, szárnyfedői vörösbarna színűek. — Előfordul a Tátrában
[ab. **seminiger** WEISE]
2. Szárnyfedői is teljesen feketék. — Ugyancsak a Tátrában fordul elő
[ab. **infernalis** PENECKE]

- 9 (6) Csápja hosszú, az előtor tövét messze túlhaladja, a 3. csápíz sokkal hosszabb, mint az 5., és a 10. íz is hosszabb, mint amilyen széles. Hosszúkás tojásdad alakú és fényes (♂), vagy szélesebb és zsírfényű, finoman recézett (♀). Az előtor háta meglehetősen lapos, tövén a legszélesebb, előrefelé gyenge ívben elkeskenyedik. A szárnyfedők pontsorai a szegély felé erősödnek, közterecskéi gyengén domborúak, nagyon finoman és elmosódottan pontocskázottak (♂), vagy a pontok köze recézett (♀). Feje, hasa, a csápok vége és lábai feketék, lábszárai nagyrészt vagy csak a külső lapjukon sárga színűek. Az előtor háta és a szárnyfedők rajzolata nagyon változatos. 6—7 mm.

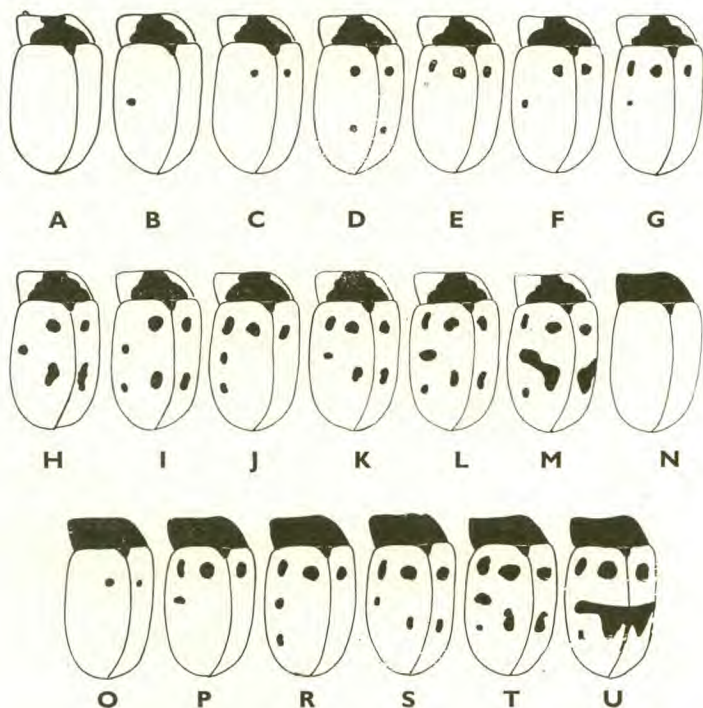
Előfordul Észak- és Közép-Európában, valamint Szibériában. A Kárpátok egész vonulatában elterjedt, Magyarországon ritka, és eddig csak a Kőszegi-hegyekből, valamint a Mecsek hegységből került elő, de középhegységeink magasabb tájain előfordulása másutt is várható. Tápnövényei különböző *Salix*-fajok (*triandra*, *viminalis*, *fragilis* és *purpurea*) (= *triandrae* SUFFR.)

Linnaeana SCHRANK

V á l t o z a t a i :

- 1 (26) Az előtor hátának korongja fekete, oldalszélei sárgászörös színűek.
- 2 (3) Szárnyfedői egyszínű vörössárgák, fekete foltok nélkül (95. ábra: A). —
Gyakori forma typica
- 3 (2) A szárnyfedőkön 1 vagy több fekete folt van.
- 4 (7) A szárnyfedőkön 1—1 fekete folt van.
- 5 (6) Középen a 8. közterecskében van 1—1 kis fekete folt (95. ábra: B). —
Ritka (Pelsőc) [ab. *unireducta* KASZ.]
- 6 (5) Elöl a válldudor és a varrat között van 1—1 fekete folt (95. ábra: C). —
Előfordul a törzsalakkal együtt (Pécs, Gombaszeg, Resicabánya)
ab. *Gebhardti* KASZ.
- 7 (4) A szárnyfedőkön 2 vagy több fekete folt van.
- 8 (13) A szárnyfedőkön 2—2 fekete folt van.
- 9 (10) A varrat mellett elől és hátul van 1—1 fekete folt (95. ábra: D). — Ritka
(Fenyőháza, Gombaszeg) [ab. *reducta* KASZ.]
- 10 (9) A hátulsó varrat menti folt hiányzik.
- 11 (12) Elöl a varrat mellett és a válldudoron van folt (95. ábra: E). — Nem ritka
ab. *Langhofferi* KASZ.
- 12 (11) Elöl a varrat mellett és középen a szegély közelében van 1—1 folt (95. ábra: F). — Ritka (Fenyőháza) [ab. *trapezoidalis* KASZ.]
- 13 (8) A szárnyfedőkön 3—3 vagy több fekete folt van.
- 14 (17) A szárnyfedőkön 3—3 fekete folt van.
- 15 (16) 2—2 folt a szárnyfedők tövében és 1—1 folt a szegélyen a szárnyfedők közepe táján fekete (95. ábra: G). — Nem ritka ab. *Csikii* KASZ.

- 16 (15) A varrat mentén 1—1 folt a tövében és 1—1 a közepe mögött, valamint a szegély mellett 1—1 folt a közepe táján fekete (95. ábra: H). — Ritka (Herkulesfürdő) [ab. *hexagonalis* KASZ.]
- 17 (14) A szárnyfedőkön 4 vagy 5 fekete folt van.
- 18 (25) A szárnyfedők foltjai szabadok.
- 19 (24) A szárnyfedőkön 4—4 fekete folt van.
- 20 (21) A vállbütükön nincs fekete folt (95. ábra: I). — Ritka (Liptóújfár) [ab. *Stredai* KASZ.]
- 21 (20) A vállbütükön van fekete folt.
- 22 (23) Elöl a vállbütükön és a varrat mellett, továbbá a szegély mellett középen és a vége előtt van 1—1 folt (95. ábra: J). — Ritka (Lokve, Fenyőháza) [ab. *Stilleri* KASZ.]
- 23 (22) A vállbütükön és a varrat mellett elöl, továbbá a szegély mellett középen és a varrat mellett a közepén túl van 1—1 fekete folt (95. ábra: K). — Sokkal gyakoribb, mint a törzsalak ab. *Mihóki* KASZ.



95. ábra. *Phytodecta Linnaeana* SCHRANK változatainak szárnyfedőrajzolatai. A: forma typica; B: ab. *unireducta* KASZ.; C: ab. *Gebhardti* KASZ.; D: ab. *reducta* KASZ.; E: ab. *Langhofferi* KASZ.; F: ab. *trapezoidalis* KASZ.; G: ab. *Csikii* KASZ.; H: ab. *hexagonalis* KASZ.; I: ab. *Stredai* KASZ.; J: ab. *Stilleri* KASZ.; K: ab. *Mihóki* KASZ.; L: ab. *decastigma* DUFTSCHM.; M: ab. *Kanabéi* KASZ.; N: ab. *Kraatzii* WESTH.; O: ab. *biscutellata* KASZ.; P: ab. *Mocsáryi* KASZ.; R: ab. *Apfelbecki* KASZ.; S: ab. *bisquadrupunctata* CSIKI; T: ab. *nigricollis* WESTH.; U: ab. *Birói* KASZ. (Eredeti)

- 24 (19) A szárnyfedőkön 5—5 fekete folt van (95. ábra: L). — Közönséges
ab. *decastigma* DUFTSCHM.
- 25 (18) A szárnyfedők középső szegélyfoltja és hátulsó varratfoltja harántirányban összefolynak, ezen kívül 3—3 szabad fekete foltja van (95. ábra: M).
— Ritka (Resicabánya) [ab. *Kanabéi* KASZ.]
- 26 (1) Az előtor háta egyszínű fekete.
- 27 (28) Szárnyfedői egyszínű vörösbarna színűek, fekete foltok nélkül (95. ábra: N).
— Gyakori ab. *Kraatzii* WESTH.
- 28 (27) Szárnyfedői feketék vagy fekete foltosak.
- 29 (38) A szárnyfedőkön 1—5 szabadon álló fekete folt van.
- 30 (31) A szárnyfedőkön 1—1 folt van elől a vállbütyök és a varrat között (95. ábra: O). — Ritka (Gombaszeg) [ab. *bisutellata* KASZ.]
- 31 (30) A szárnyfedőkön több fekete folt van.
- 32 (33) A szárnyfedőkön 3—3 fekete folt van: 1—1 a vállbütykön, 1—1 a vállbütyök és a varrat között és 1—1 a szegély mellett középen (95. ábra: P).
— Gyakori ab. *Mocsáryi* KASZ.
- 33 (32) A szárnyfedőkön 4 vagy 5 fekete folt van.
- 34 (37) A szárnyfedőkön 4—4 fekete folt van.
- 35 (36) 3—3 folt van a szegély mellett és 1—1 elől a vállbütyök és a varrat között (95. ábra: R). — Ritka (Lokve) [ab. *Apfelbecki* KASZ.]
- 36 (35) 2—2 folt van a szegély mellett és 2—2 folt a varrat mellett (95. ábra: S).
— Gyakori ab. *bisquadripunctata* CSIKI
- 37 (34) A szárnyfedőkön 5—5 fekete folt van (95. ábra: T). — Gyakori
ab. *nigricollis* WESTH.
- 38 (29) Szárnyfedői egyszínű feketék vagy 2 folt összefolyt.
- 39 (40) A szárnyfedőkön a középső szegélyfolt és a közepe mögötti varratfolt összekötött, ezenkívül 3—3 szabadon álló foltja van (95. ábra: U). —
Ritka (Csucsá) [ab. *Birói* KASZ.]
- 40 (39) Szárnyfedői egyszínű feketék. — Közönséges ab. *Satanas* WESTH.
- 10 (1) Az előtor hátának mind a 4 szegletében van 1—1 sörtét viselő pont. Az elülső lábszár végén csak gyenge fogacska van, vagy fog nélküli (86. ábra: H). Testük vagy zömök és igen erőteljesen domború, és ez esetben az elülső lábszárak végén a külső oldalon gyenge fogacska van, vagy testük megnyúltabb, többnyire erősen pontozott, és a lábszárak végén nincs fog.
- 11 (12) A szárnyfedők pontsorai finomak, sűrűn pontocskázottak, közterei szélesek, és azok is sűrűn és finoman pontozottak. Az elülső lábszár végén a külső oldalon tompa fogacska van (62. ábra: K). Teste zömök és erősen boltozott (2. alnem: *Spartomena* REITT.). — Az előtor háta harántirányban igen erősen domború, a szélein is finoman

és szórtan pontozott, a szárnyfedők pontozása hátul sűrű és bőrszerű ráncokba folyik. A törzsalak teste fekete, a csápok töve, a felső ajak, a tapogatók, a lábszárak külső oldala, valamint az előtor és a szárnyfedők vörösbarna színűek. Az előtor hátán 2 fekete folt van, a szárnyfedőkön pedig 1 kis vállfolt, valamint elől a 3. és 4. köztérben 1—1 és a 6., 7. köztérben középen 1—1 nagyobb folt van, azonkívül a varraton a középen is van egy közös kisebb folt (92. ábra). 5—7 mm.

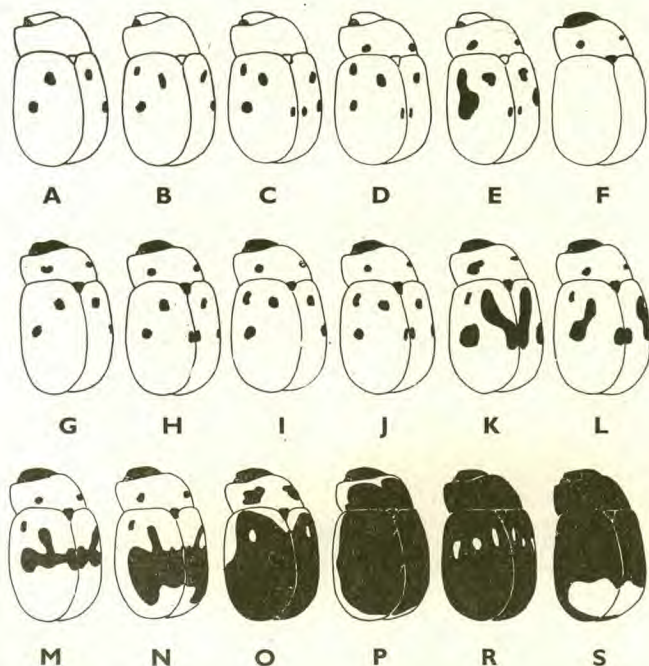
Tipikus pontusi elterjedésű faj, amely a Szovjetunió európai felének déli részétől a Bécsi-medencéig fordul elő. Magyarországon mindenütt közönséges és a lucernán nevezetes kártevő. Különösen az Alföldön és elsősorban a Tiszántúlon károsít. A kifejlett bogár telél át, kora tavasszal bújik elő a talajból, és április-májusban a legnagyobb létszámuk. Egy ♀ 1000—1500 petét is lerak a levelek fonákjára, és elsősorban a lucernatő alsóbb részeire. A lárvá háromszor vedlik, majd a talajban alakul át bábbá. Az új nemzedék nyár derekán jelenik meg, és különösen a maglucernában rendkívül káros lehet. A nyár második felében téli szállásra a talajba vonul. Tavasszal bogárfogó hálózattal gyérítik a kártevőt; a maglucernában vagy a 2—3. kaszálás után jelentkező kártétel esetén arzénes permetezés véd meg ellene. — *Lucerna bogár*

fornicata BRÜGGM.

Változatai:

- 1 (12) Fejük vörös.
- 2 (3) Sem a szárnyfedőin, sem az előtor hátán nincs fekete folt. — Nem ritka
(= *Sequens* ENDR. nec REITT.) ab. *innodata* WEISE
- 3 (2) Vagy a szárnyfedőkön, vagy az előtor hátán is van fekete folt.
- 4 (9) Az előtor hátán nincs fekete folt.
- 5 (6) A szárnyfedőkön a fekete vállfolt és a középső varratfolt hiányzik (96. ábra: A). — Ritka (Érd) ab. *Dieneri* KASZ.
- 6 (5) A vállbüttykön van fekete folt.
- 7 (8) A szárnyfedőkön hiányzik a középső varratfolt (96. ábra: B). — Nem ritka
ab. *bistrimaculata* KASZ.
- 8 (7) A szárnyfedők fekete foltjai a törzsalak foltjaival megegyeznek (96. ábra: C).
— Gyakori ab. *septempunctata* BECHYNÉ
- 9 (4) Az előtor hátán 2 fekete folt van.
- 10 (11) A szárnyfedők foltjai, mint a törzsalaknál, teljes számban megvannak és szabadok (96. ábra: D). — Gyakori ab. *Sequens* REITT.
- 11 (10) A szárnyfedők vállfoltjai és középső foltja összekötött (96. ábra: E). — Ritka (Szalonna) [ab. *vittipennis* CSIKI]
- 12 (1) Fejük fekete, az előtor hátán mindig van 2 fekete folt.
- 13 (14) A szárnyfedők valamennyi fekete foltja hiányzik (96. ábra: F). — Ritka (Siófok, Székesfehérvár) ab. *nigriceps* CSIKI
- 14 (13) Szárnyfedőik feketék vagy fekete foltosak.
- 15 (22) A szárnyfedők 2—4 fekete foltja szabadon áll.

- 16 (17) A szárnyfedők vállfoltja és közös varratfoltja a középén hiányzik (96. ábra: G). — Morvaországból írták le, magyarországi előfordulása is várható
[ab. *tetraspilota* BECHYNÉ]
- 17 (16) Vagy a vállfolt, vagy a középső varratfolt, vagy mind a kettő megvan.
- 18 (21) Vagy a vállfolt, vagy a közös varratfolt van csak meg.
- 19 (20) A vállfolt hiányzik, a közös varratfolt megvan (96. ábra: H). — Nem ritka ab. *hexaspilota* BECHYNÉ
- 20 (19) A vállfolt megvan, a közös varratfolt hiányzik (96. ábra: I). — Morvaországból ismerjük, előfordulása Magyarországon is várható
[ab. *triangularis* BECHYNÉ]
- 21 (18) A szárnyfedők foltozása tipikus, mindegyiken 3—3 szabadon álló és egy közös varratfolt van (96. ábra: J). — Nagyon közönséges
forma typica
- 22 (15) A szárnyfedők fekete foltjai összefolynak vagy a szárnyfedők alapszíne fekete.
- 23 (28) A szárnyfedők alapszíne vörös, foltjai nem, vagy csak alig kiterjedtebbek, a foltok különböző mértékben összefolynak.



96. ábra. *Phytodecta fornicata* BRÜGGM. változatainak szárnyfedőrajzolatai. A: ab. *Dieneri* KASZ.; B: ab. *bistrimaculata* KASZ.; C: ab. *septempunctata* BECHYNÉ; D: ab. *Sequensi* REITT.; E: ab. *vittipennis* CSIKI; F: ab. *nigriceps* CSIKI; G: ab. *tetraspilota* BECHYNÉ; H: ab. *hexaspilota* BECHYNÉ; I: ab. *triangularis* BECHYNÉ; J: forma typica; K: ab. *conjuncta* ENDR.; L: ab. *extraconjuncta* KASZ.; M: ab. *transversa* CSIKI; N: ab. *Bohumilae* BECHYNÉ; O: ab. *Speiseri* KASZ.; P: ab. *picea* WEISE; R: ab. *tripallida* KASZ.; S: ab. *rubroanalís* STANČIĆ (Eredeti)

- 24 (27) A szárnyfedőkön 2—2 folt folyik össze.
- 25 (26) A szárnyfedők közös varratfoltja az elülső varrat menti folttal folyt össze (96. ábra: K). — Ritka (Mezőhegyes) ab. *conjuncta* ENDR.
- 26 (25) A szárnyfedők elülső varrat menti foltja a középső szegély menti folttal folyt össze (96. ábra: L). — Ritka (Mezőhegyes) ab. *extraconjuncta* KASZ.
- 27 (24) A szárnyfedőkön csak a vállfolt szabad, az elülső varratmenti folt a középső varratfolttal, az pedig a középső szegélyfolttal folyik össze (96. ábra: M). — Ritka (Szeged) ab. *transversa* CSIKI
- 28 (23) A szárnyfedők alapszíne fekete, vagy a foltok erősen kiterjedtek.
- 29 (30) A szárnyfedők hátulsó felében egy nagyon széles fekete sáv húzódik, amely sem a szegélyt, sem a csúcsot nem éri el, és előrefelé majdnem a tövéig keskeny nyúlványt bocsát, de a vállfolt mégis szabad (96. ábra: N). — Ritka (Mezőhegyes, Siófok) (= *seminigra* MIKŠIĆ) ab. *Bohumilae* BECHYNÉ
- 30 (29) A szárnyfedők alapszíne fekete, sárga foltokkal, sárga csúcsszegéllyel vagy anélkül. Az előtor fekete foltjai kiterjedtek, vagy a tor háta egészen fekete is lehet.
- 31 (32) Az előtor hátának alapszíne vörös, bár foltjai kiterjedtek, középen nem folynak össze és a tőszegély, különösen középen, vörös marad. A szárnyfedők oldalszéle a válltól a közepéig, tőszegélye és a pajzsoeska körül a varrat, valamint 1—1 folt a közepe előtt vörös, egyebütt fekete (96. ábra: O). — Ritka (Kalocsa) ab. *Speiseri* KASZ.
- 32 (31) Az előtor háta egyszínű fekete, vagy foltjai harántirányban összefolynak és a töve is fekete. A szárnyfedők töve és varrata is fekete, esetleg teljesen egyszínű fekete.
- 33 (34) Az előtor hátának oldalszéle, elülső szegélye és azzal összefüggésben középen egy benyúló folt vörös. A szárnyfedők mellfedői és oldalszélük a csúcs körül világos sárgásbarnák, egyebütt fekete színűek (96. ábra: P). — Ritka (Mezőhegyes) ab. *picea* WEISE
- 34 (33) Az előtor háta teljesen fekete.
- 35 (36) A fekete szárnyfedőkön elől 3—3 vörösbarna folt van: 1—1 a varrat mellett, 1—1 középen és 1—1 a szegély mellett (96. ábra: R). — Ritka (Mezőhegyes) ab. *tripallida* KASZ.
- 36 (35) Szárnyfedők egyszínű feketék, vagy csak a csúcslejtőn van egy nagy, közös vörös folt.
- 37 (38) A szárnyfedők csúcslejtőjén egy nagy, harántos, gyengén szív alakú közös vörös folt van (96. ábra: S). — Ritka, eddig csak a Szerémségből (Horvátország) került elő [ab. *rubroanalis* STANČIĆ]
- 38 (37) Teste egyszínű fekete. — Ritka (Szeged, Mezőhegyes) ab. *diabolica* ENDR.
- 12 (11) A szárnyfedők pontsorai durvák, a 7. pontsor a közepe mögött olykor szabálytalanná válik, közttereik többnyire keskenyebbek és simák, vagy csak egy pontsor húzódik rajtuk végig. Az előtor hátának oldalai igen durván, korongja finoman pontozott.

- 13 (14) Az elülső lábszár külső szélén a vége előtt tompa fogacska van. Teste zömök, igen erősen boltozott, a vállbütyök gyengén kiálló (3. alnem: *Spartophila* MOTSCH.). — Teste egyszínű sárgásbarna, de a szárnyfedők varrata és a mell, továbbá többnyire a hasa is fekete vagy sötétbarna. Az előtor háta harántirányban erősen domború, közepén nagyon finoman és szórtan, oldalt durván és szórtan pontozott. A szárnyfedők pontsoraiban a pontok alig kisebbek, mint az előtor durva pontozása. 3,5—5 mm.

Előfordul egész Közép-Európában, délen Észak-Olaszországig. Magyarországon az alacsonyabb hegyvidék lakója, helyenkint nem ritka. Tápnövénye a *Sarothamnus scoparius*

olivacea FORST.

Változatai:

1. Olyan, mint a törzsalak, de a feje barna. — Ritka (Balatonboglár, Piliscsaba)
ab. **umbriceps** ROUBAL
 2. Teste egyszínű sárgásbarna, hasa és melle is világos. — Ugyanolyan gyakori,
mint a törzsalak
ab. **flavicans** FABR.
 3. Olyan, mint a törzsalak, de a szárnyfedők korongján a vállbütyöktől kiindulva
(a 7. közterecske) a közepén megtört fekete vonal húzódik, amely a csúcs előtt
az 5. köztérben ér véget, vagy pedig ennek a hosszanti sávnak a maradványaként
1—1 folt a korongon fekete. — Sokkal gyakoribb, mint a törzsalak
ab. **litura** FABR.
- 14 (13) Az elülső lábszár külső szélén nincs tompa fog. Testük megnyúltabb és laposabb, természetesebb, az előtor háta kevésbé domború, oldal-széle igen durván pontozott. A szárnyfedők pontsorai is igen durvák (4. alnem: *Goniomena* MOTSCH.).
- 15 (16) Teste zömök és erősebben domború, a vállbütyök nem kiugró, hanem lapított, a szárnyfedők hátrafelé kiszélesednek, a hártvás szárnyak alig hosszabbak, mint a szárnyfedők, az előtor háta erősebben domború és előrefelé ív alakban elkeskenyedik, korongja is durván és egyenetlenül, szélein azonban még sokkal erősebben pontozott. A ♂ ivarkészülékének vége szimmetrikus, oldalai gyengén öblösek, a vége közepén széles hártvás résszel összekötött, az erősen kitinizált oldallemezei közepén nem érnek össze (97. ábra: A—B). Teste egyszínű sárgásbarna, alul is világos. A fej nyaki része sárga. 5—7 mm.

Holarktikus faj, amely egész Észak- és Közép-Európában, Szibériában és Észak-Amerikában előfordul. A Kárpátok egész vonulatában megtalálható. Magyarországon a hegyvidéken él és igen ritka (Bükk hegység: Hámor, Kőszegi-hegység, Zempléni-hegység: Pálháza). Tápnövénye a *Sorbus aucuparia*

pallida L.

Változatai:

1. Felül olyan, mint a törzsalak, de a melle és a hasa is fekete. — A törzsalakkal együtt fordul elő
ab. **brunneiventris** KASZ.
2. Feje és előtora, valamint lábai sárgásvörösek, szárnyfedői barnásfeketék. —
Ritka (Tátra, Erdély)
[ab. **nigripennis** WEISE]

3. Teste lábaival együtt fekete, de az előtor oldalszéle és elülső szegélye, valamint a szárnyfedők szegélye elmosódottan világosbarna színűek. — Ritka (Tátra-széplak) [ab. *borealis* WEISE]

4. Teste egyszínű fekete. — Ritka (Tátra, Körösmező, Máramaros) [ab. *nigricolor* REITT.]

16 (15) Testük megnyúlt és kevésbé domború, a vállbütyök kiugró, szárnyfedők hátrafelé nem, vagy alig szélesednek ki, hártás szárnyaik sokkal hosszabbak, mint a szárnyfedők. Az előtor háta laposabb. A hímek ivarkészülékének vége szimmetrikus vagy aszimmetrikus, de erősen kitinizált oldalmezei közepén a csúcsukon összeérnek.

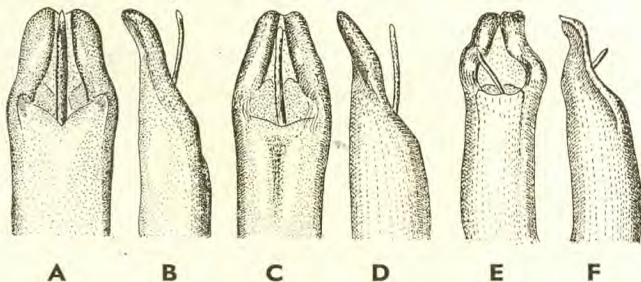
17 (18) Az előtor háta a tövén a legszélesebb, előrefelé ívben elkeskenyedik. A fej nyaki része mindig fekete, de a fekete részt az előtor legtöbbször eltakarja, és ez a jelleg csak előre húzott fej esetében látható. A ♂ ivarkészülékének vége szimmetrikus, kerekítve keskenyedik, erősen kitinizált oldalmezei közepén a hegyén majdnem összeérnek (97. ábra: C—D). Teste egyszínű vörösbarna, a csáp töve sötét vagy felülete fekete foltos, sőt egészen fekete is lehet. 5—7 mm.

Előfordul a Központi- és a Keleti-Alpokban, Horvátországban és a Kárpátok egész vonulatában; ez utóbbi helyen gyakori. Magyarországon csak a Dunántúl egyetlen pontjáról (Siófok) ismeretes, de ez az adat még megerősítésre szorul. Előfordulása az észak-magyarországi hegységekben biztosra vehető. Tápnövénye irodalmi adatok szerint az *Alnus viridis*, valamint különböző *Salix*-fajok, és valószínűleg a *Sorbus aucuparia* is (= *quinquepunctata* auct. nec FABR.)

interposita FRANZ & PALMÉN

Változatai:

- | | |
|--|-------------------------------|
| 1 (2) Teste egyszínű vörösbarna. — Községes | forma typica |
| 2 (1) Testük fekete vagy fekete foltos. | |
| 3 (4) Teste alul egyszínű vörösbarna, szárnyfedőin azonban fekete folt vagy foltok vannak. — Gyakori | ab. rubriventris KASZ. |
| 4 (3) Testük alul fekete. | |
| 5 (6) Teste felül egyszínű vörösbarna. — Gyakori | ab. pectoralis KASZ. |



97. ábra. A—B: *Phytodecta pallida* L., C—D: *Ph. interposita* FRANZ & PALMÉN és E—F: *Ph. intermedia* HELLIESEN hím ivarkészüléke felülről (A, C, E) és oldalról (B, D, F) (Eredeti)

- 6 (5) Testük felül fekete vagy fekete foltos.
- 7 (8) Az előtor háta egyszínű vörösbarna, a szárnyfedőkön fekete foltok vannak.
— Nem ritka ab. *rufithorax* KASZ.
- 8 (7) Az előtor háta egyszínű fekete vagy nagyrészt fekete.
- 9 (10) Szárnyfedői egyszínű vörösbarnák, az előtor hátának korongján igen nagy és elmosódott szélű fekete folt van. — Ritka (Pietros)
[ab. *plagicollis* KASZ.]
- 10 (9) A szárnyfedők alapszíne fekete, legfeljebb elmosódott szélű sötétbarna foltokkal.
- 11 (14) Lábaik világosbarnák, testük nem egyszínű fekete.
- 12 (13) Az előtor hátának oldalai, valamint a szárnyfedők széles szegélye elmosódott szélű barna csíkkal, a szárnyfedők töve is barna, teste egyébként fekete. — Ritka (Retyezát, Ratosnya) [ab. *limbata* CSIKI]
- 13 (12) Teste egyszínű barna, a szegélye felé világosabb. — Ritka (Körösmező, Fenyőháza) [ab. *brunnea* KASZ.]
- 14 (11) Teste egyszínű fekete, lábai is feketék. — Ritka (Körmöcbánya, Körösmező) [ab. *Hades* KASZ.]
- 18 (17) Az előtor háta a tövén a közepéig párhuzamos, majd előrefelé erősebb ívben elkeskenyedik. A fej nyaki része rendszerint fekete. A ♂ ivarkészüléke a végén aszimmetrikus, oldalai felülnézetben a végük előtt hirtelen és szabálytalanul elkeskenyednek, jobboldalt a vége előtt gyengén kikanyarított, a flagellum vége hajlott és balra csavarodik (97. ábra: E—F). Teste vörösbarna, fekete foltokkal vagy azok nélkül. 5—7 mm.

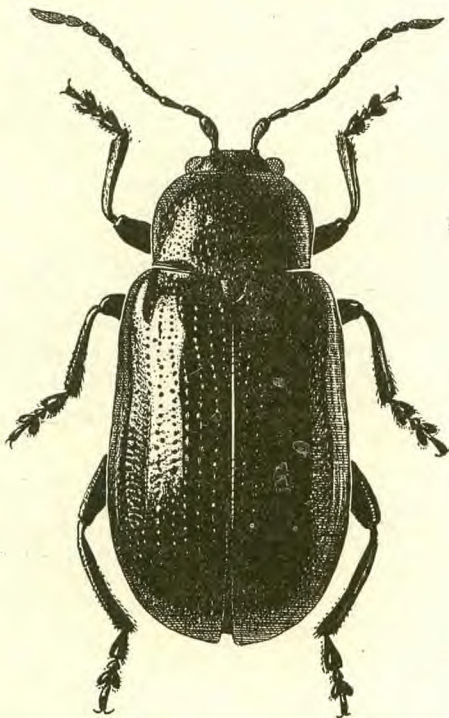
Előfordul a Lappföldtől Észak- és Közép-Európán át a Balkán félszigetig és Horvátországig (Kapella-hegység). A Kárpátok vonulatában mindenütt előfordul, de ritka. Magyarországon eddig csak a Zempléni-hegyekből került elő. Tápnövénye a *Corylus avellana* és a *Prunus padus* (= *quinquepunctata* auct. nec FABR.)

intermedia HELLESEN

Változatai:

- 1 (2) Teste egyszínű sárgás- vagy vörösbarna. — Gyakori
ab. *falsopallida* KASZ.
- 2 (1) Testük nem egyszínű világos.
- 3 (4) Teste alul egyszínű világos, szárnyfedői fekete foltosak, az előtor hátán nincs folt. — Igen gyakori forma *typica*
- 4 (3) Testük alul részben vagy egészen fekete.
- 5 (8) Az előtor háta egyszínű vörösbarna.
- 6 (7) A szárnyfedőkön nincsenek fekete foltok. — Ritka (Körmöcbánya)
[ab. *barsica* KASZ.]
- 7 (6) A szárnyfedőkön fekete foltok vannak. — Nem ritka
ab. *herculeana* KASZ.

- 8 (5) Az előtor háta nagyrészt fekete vagy fekete foltos.
- 9 (10) Az előtor hátán kétoldalt fekete folt van, szárnyfedői is foltosak. —
Nem ritka ab. *deletpunctata* KASZ.
- 10 (9) Az előtor háta nagyrészt fekete, a fekete foltok köze pedig sötétbarna.
- 11 (12) A szárnyfedők alapszíne sárgászörös, fekete foltokkal. — Ritka (Retyezát,
Murányvár) [ab. *brunnicollis* KASZ.]
- 12 (11) A szárnyfedők alapszíne fekete, szegélye és a töve, valamint 1—1 gyűrű
alakú folt elől vörösbarna. — Ritka (Vrata, Trencsén, Fenyőháza)
[ab. *Kendyi* CSIKI]



98. ábra. *Phyllodecta vulgatissima* L. (Eredeti)

42. nem: *Phyllodecta* KIRBY

Testük megnyúlt, többnyire párhuzamos szélű, fémeskék vagy zöld, ritkán fekete. Fejük lefelé hajló, a szemek hátulsó szegélyéig az előtorba behúzott. Szemeik nagyok és kiállóak, majdnem félgömb alakúak. Csápjaik hosszúak és a végük felé gyengén megvastagodnak, az előtor tövét messze túlhaladják. Az előtor háta harántos négyszögű, oldalpereme finoman szegélyezett, szárnyfedők hosszúak, a végük együttesen lekerekített, felületük sorokba rendezetten pontozott, vállbütykük kiálló, és belül a tövén a 6. közterecske

benyomata határolja. Hártvás szárnyaik jól fejlettek. Lábaik hosszúak, a combok túlérnek a test szegélyén. Lábszáraik négyélűek, de a hátulsók egyszerűek, a végük felé gyengén megvastagodottak, de nem szélesednek ki fogyszerűen (62. ábra: L). Lábfejízeik szélesek, a 2. íz kisebb, a 3. íz a végén kétkaréjú. A karmok tövében erős, rövid fogacska van (62. ábra: J).

Ez a nem holarktikus elterjedésű és eddig mintegy 13 faja ismeretes, amelyből Magyarországon 5 faj, és azonkívül 6 változat fordul elő. Valamennyi faja nyár- és fűzfélék levelein él. Évenként több nemzedékük is van. Lárvaik is a fák levélzetét pusztítják, de bábozódásra a talajba vonulnak. Egyes fajaik igen nagy tömegekben lepik el tápnövényeiket.

- 1 (2) Az előtor háta a tövén jól láthatóan, de finoman szegélyezett. A csáp 2. íze olyan hosszú mint a 3., a 4—6. ízben belül hosszú, sárgásfehér szőrök vannak (99. ábra: C). A szárnyfedők 7. közterecskéje közepén gyengén benyomott, a 8. viszont kiemelkedik (1. alnem: *Chaetocera* WEISE). — A szélső pontsorok nem teljesen szabályosak, a közterek laposak és nagyon finoman pontocskázottak. A hímek lábfejeinek 1. íze sokkal szélesebb, mint a 3. íz (99. ábra: E). Teste kék vagy zöldeskék (98. ábra). 4—5 mm.

Holarktikus elterjedésű faj. Magyarországon szóróványosan sokfelé megtalálható, de csak a Dunántúl néhány pontján (pl. a Kisbalaton környékén) gyakori. Tápnövényei különböző *Salix*-fajok (*viminalis*, *cinerea*, *aurita* és *caprea*) — K ö z ö n s é g e s f ű z l e v e l é s z

vulgatissima L.

V á l t o z a t a i :

1. Színe tiszta zöld, az előtor háta és a pajzsocska gyakran rezes. — Előfordul a törzsalak között, a Kárpát-medencében eddig csak Szlovákiában (Bolesó Péchó) [ab. *aestiva* WEISE]
2. Színe sötét búzavirágkék, ibolya színű vagy fekete, de némelykor rezesen fénylő. — A törzsalak közt ritka. Szlovákiából (Bolesó Péchó) már kimutatták [ab. *obscura* WEISE]
- 2 (1) Az előtor töve nem szegélyezett. A csáp 2. íze rövidebb, mint a 3., és a 4—6. csápízen csak elől van sárgásfehér szőrökből álló sor (99. ábra: D). A szárnyfedők 7. közterecskéje közepén nem benyomott, és a 8. nem emelkedik ki erősebben. A hímek lábfejeinek 1. íze legfeljebb olyan széles, mint a 3. íz (99. ábra: F—G) (2. alnem: *Phyllodecta* s. str.).
- 3 (4) A középső és hátulsó lábfej 1. íze a hímek esetében olyan széles, mint a kétkaréjú 3. íz, a nőstények esetében keskenyebb, de a 2. íznél mégis szélesebb. Karomíze hosszú és a 3. íz hosszánál sokkal messzebbre kinyúlik (99. ábra: F). Teste megnyúlt, keskeny, feje kicsi, az előtor háta csaknem az első harmadáig párhuzamos szélű, majd hirtelen elkeskenyedik. Színe fémes zöldeskék, olykor rezesen fénylő, lábszárai a tövük kivételével sárga színűek, az 1. lábfejiz töve ugyancsak világos. 5—6 mm.

Közép-európai faj, a törzsalak Magyarországon nagyon ritka (Siófok, Győr, Parád). Tápnövényei különböző fűzfélék, de elsősorban a *Salix purpurea* (= *viennensis* WEISE non SCHRANK) — F é m e s f ű z l e v e l é s z

tibialis SUFFR.

Változatai:

1. Olyan, mint a törzsalak (sárga lábszárú), de alapszíne feketeskék. — Előfordul a törzsalak között, nálunk a Kárpátokban találták (Hoverla, Pop Ivan)
[ab. *coerulea* WEISE]

2. Lábszárjai a test színével megegyezően fémeszöldek vagy kékes színűek, lábfejei szurokbarnák. — Magyarországon elterjedt és gyakori

ab. *Cornelii* WEISE

4 (3) A középső és hátulsó lábfej 1. íze a hímek esetében is sokkal keskenyebb, mint a kétkaréjos 3. íz, legfeljebb kissé szélesebb, mint a 2.; a nőstények esetében még keskenyebb. Karomíze rövidebb, a 3. íz hosszánál alig nyúlik ki messzebbre (99. ábra: G). Teste zömökebb, szélesebb, az előtor háta rövidebb.

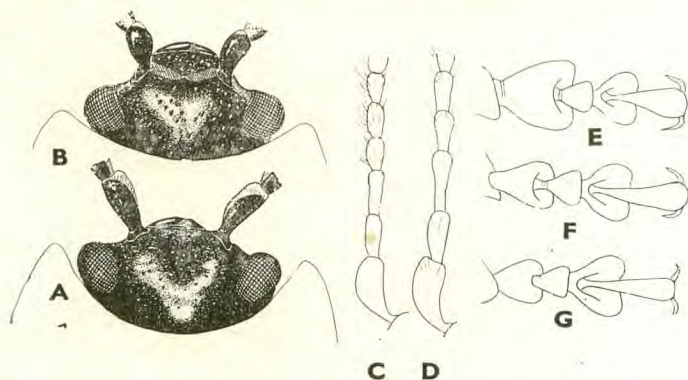
5 (6) Homloka széles, a szemek között hosszanti bemélyedés húzódik a középen, amely a fejtetőn ellaposodik (99. ábra: A). Az előtor háta széles harántos négyszögű, a tövén párhuzamos szélű, olykor kissé elszűkül, és legtöbbször a közepe előtt a legszélesebb, előrefelé ívben elkeskenyedik. A szárnyfedők pontsorai élesek, szabályosak, a belső 2—3 közterecske kivételével a többi gyengén domború, rendkívül finom és elmosódottan pontocskázott. Színe sötét acélkék vagy zöldeskék, feje sokszor rezes, lábai szurokbarnák fémes fénnel; a csáp tövének ízei alul vörösbarnák. 4—5 mm.

Előfordul Európában és Szibériában, valamint a Kaukázusban és Szíriában. Magyarországon elterjedt és helyenkint nem ritka. Tápnövényei a *Populus tremula* és *alba*; fűzféléken nem él — Széles nyakú levelész

laticollis SUFFR.

6 (5) Homlokuk a szemek között lapos, elöl a varratnál harántirányban gyengén bemélyedt (99. ábra: B).

7 (8) Az előtor háta harántos, oldalai többnyire nem párhuzamosak, legfeljebb csak a tövükön, előrefelé elülső harmadukig egyenesen



99. ábra. A: *Phyllocta laticollis* SUFFR. és B: *Ph. vitellinae* L. feje felülről — C: *Ph. vulgatissima* L. és D: *Ph. tibialis* SUFFR. csápjának töve — E: *Ph. vulgatissima* L., F: *Ph. tibialis* SUFFR. és G: *Ph. laticollis* SUFFR. ♂ lábfejei (Eredeti)

és alig, majd ívben elkeskenyednek. Nagyobb termetű, zömök, erősen fénylő. Teste egyszínű élénkzöldes rézszerű vagy kékeszöld. 4—5 mm.

Holarktikus faj, amely Magyarországon is mindenütt elterjedt és nagyon közönséges. Tápnövénye mindenféle fűz- és nyárféle — *Fűzcsere-levélbogár*

vitellinae L.

Változatai:

1. Feje és az előtor háta rezeszöld, szárnyfedői sötétkék vagy zöldeskék színűek. — A törzsalak között gyakori **ab. brevicollis MOTSCH.**
2. Teste egyszínű fekete, fémes fénnnyel. — A törzsalak közt fordul elő, de ritka **ab. nigrica MOTSCH.**

- 8 (7) Az előtor háta nagyon rövid és széles, a közepe előtt a legszélesebb, hátrafelé gyengén keskenyedő, előre felé nagy ívben és hirtelen keskenyedik. Apróbb termetű, sötétebb fémes feketészöld vagy feketeskék. 3—4 mm.

Előfordul Közép-Európában és a Balkán félszigeten. Magyarországon irodalmi adatok szerint elterjedt, de legtöbbször félreismerték. Biztos adatunk csak Debrecenből és a Kárpátokból (Erdély: Kászon) van

atrovirens CORN.

4. alcsalád: **Galerucinae**

Testük hosszúkas tojás alakú vagy megnyúlt. Fejük többnyire kissé keskenyebb, mint az előtor hátának az elülső széle, olykor az előtorba mélyen behúzott. Homlokuk domború, széles mélyedéssel, amely a fejpajzsig terjed. A felső ajak közepén öblös. Az alsó állkapocs tapogatóinak íze egyforma hosszúak, utolsó íze azonban sokkal keskenyebb. Szemeik tojásdad alakúak vagy kerekdedek, enyhén domborúak. Csápjaik a szemek elülső széle mellett erednek, a csápok töve mellett dudor van. Az előtor háta négyszögű, többnyire szélesebb, mint amilyen hosszú, szélei karimásak, elülső szögletei kiállóak, elülső és hátulsó szögleteiben sörtét viselő pont van. Szárnyfedőik hátrafelé kiszélesednek, olykor párhuzamosak, felületük szabálytalanul pontozott, egyes esetekben kiemelkedő bordák díszítik. A mellő a csípők között keskeny, az elülső csípők ízületi vápái hátul nyitottak vagy zártak, a középső csípők érintkeznek. Lábaik sohasem ugrólábak, lábszáraik hengeresek vagy külső szélük élszerű, végükön sarkantyú van. Karmaik egyszerűek, tövükön fogszerűen kiszélesedettek vagy behasítottak.



100. ábra. *Lochmaea capreae* L. lárvája (OGLOBLIN nyomán)

Lárváik (100. ábra) hosszúkásak, többnyire feketék vagy sárga színűek, fekete foltokkal, előre és hátrafelé egyaránt elkesenyednek. Fejük oldalán 1—1 sörtés dudorodásokkal körülvett ocellus van. Szelvényeik hátoldalán két sorban elhelyezett tüskés dudorodás található. A lárvák növények leveleivel táplálkoznak és a földben bábózkodnak be.

Ebbe az alcsaládba Magyarországon 9 nem tartozik.

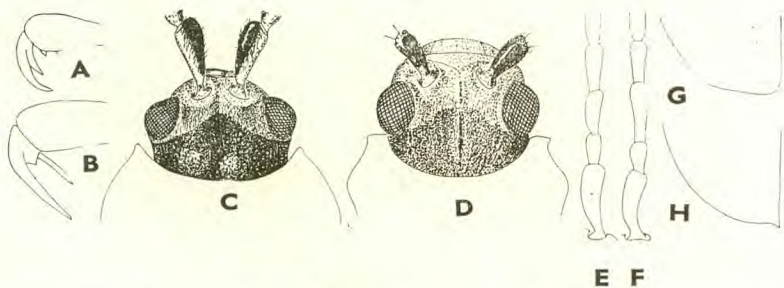
Az *Aulacophora* BALY nem, amelybe CSIKI egy magyarországi fajt is leírt *A. (Paraulacophora) pannonica* CSIKI néven, nem szerepel a kulcsban. CSIKI faja egy orientális *Aulacophora*-fajjal azonos, és csak téves lelőhelyezés folytán került a magyar anyag közé. A magyar faunából törlendő. — Ugyancsak hiányzik a *Diorhabda* WEISE nem is, amelynek egy faját, nevezetesen a *D. elongata* BRILL-t a Kárpát-medencéből is közlik (Bánság: Ferencfalva). A faj ez esetben is hamis lelőhelyezés és téves meghatározás folytán került be az irodalomba.

A nemek határozókulcsa

- 1 (8) A karmok vége behasított vagy bemetszett (101. ábra: A).
- 2 (7) Az elülső csípők ízületi vápái hátul nyitottak, a mellő nyúlványa nem zárja körül az elülső csípőket (1. nemzetség: *Oidini*).
- 3 (6) A test felületét finom, lesimuló szőrözet fedi. Testük nyúlánk, sárga, olykor fekete foltos. A szárnyfedők oldalszéle végig széles és lapos, nem duzzadt.
- 4 (5) Feje rövid és sokkal keskenyebb, mint az előtor háta, pofái keskenyek, rágói rövidek (101. ábra: C), combjai gyengén és egyformán fejlettek. Az előtor háta tisztán pontozott. A szárnyfedők pontozása durva. A test felülete nem sűrűn és nem selymesen szőrös. Teste alul részben vagy egészen fekete (lásd a 236. oldalon)

43. nem: *Galerucella* CROTCH

- 5 (4) Feje hosszú és széles, csaknem olyan széles, mint az előtor háta, pofái szélesek, oldalt kiálló, rágói hosszúak és erősek (101. ábra: D), combjai vastagok, különösen a hátulsók, amelyek vastagabbak, mint az elülsők és a középsők. Az előtor és a szárnyfedők nagyon



101. ábra. A: *Galeruca tanacetii* L. és B: *Phyllobrotica adusta* CREUTZ. karomíze — C: *Galerucella lineola* FABR. és D: *Pyrrhalta viburni* PAYK. feje felülről — E: *Galerucella luteola* O. F. MÜLL. és F: *G. lineola* FABR. csápjának tőizei — G: *Galerucella lineola* FABR. és H: *G. tenella* L. baloldali szárnyfedőjének varratszögelete (Eredeti)

finoman, elmosódottan és sűrűn pontocskázottak. A test felületét selymes, sűrű, lesimuló szőrözet fedi. Teste alul sárgásbarna (lásd a 240. oldalon) 44. nem: **Pyrrhalta** JOANNIS

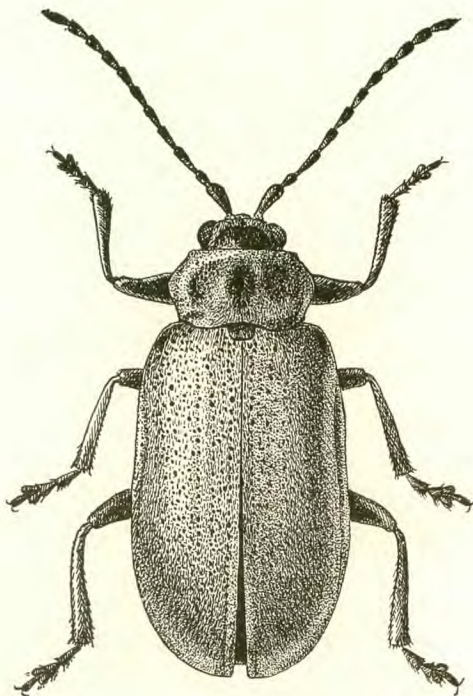
- 6 (3) A test felülete csupasz, legfeljebb egyes rövid és alig észrevehető rövid szőröcskékkal szórta behintett. Teste széles tojásdad alakú, szennyesárga vagy vörössárga, olykor fekete foltokkal. A szárnyfedők oldalszéle a mellfedők felső széle mentén végig duzzadt és megvastagodott (lásd a 241. oldalon) 45. nem: **Lochmaea** WEISE
- 7 (2) Az elülső csípők ízületi vápái hátul teljesen zártak, a mellő nyúlványa körülzárja a csípőket (2. nemzetség: *Galerucini*). — Széles tojásdad alakú, felül csaknem csupasz és többnyire igen durván pontozott, olykor bemélyedésekkel, bordákkal díszített fajok (lásd a 244. oldalon) 46. nem: **Galeruca** FOURCR.
- 8 (1) Valamennyi karom tövében széles és többnyire lapos, tompa vagy éles fogacska van (101. ábra: B).
- 9 (14) Az elülső csípők ízületi vápái hátul nyitottak, a mellő nyúlványa nem zárja körül a csípőket (3. nemzetség: *Luperini*).
- 10 (11) A szárnyfedők mellfedője nagyon keskeny vagy hiányzik, a vállánál is csak olyan széles, mint a perem. Szárnyfedői oldalt összenyomottak, oldaluk meredek. Az előtor hátának elülső pereme nem szegélyezett (lásd a 248. oldalon) 47. nem: **Phyllobrotica** REDTB.
- 11 (10) A szárnyfedők mellfedője elől széles, hátrafelé elkeskenyedik, és a csúcs előtt elenyészik. A szárnyfedők oldalt nem lapítottak. Az előtor háta köröskörül szegélyezett.
- 12 (13) Apró, a 6 mm-t meg nem haladó, nyúlánk, vékony lábú és hosszú csápú bogarak. A lábszárak külső oldala legömbölyített, él nélkül, az elülső lábfej 1. íze keskenyebb, mint a karéjos 3. íz. A ♀ csápja hosszabb a test felénél, a ♂ csápja legalább testhossznyi. A szárnyfedők hátrafelé nem, vagy csak gyengén szélesednek ki, többnyire finoman pontozottak (lásd a 249. oldalon) 48. nem: **Luperus** FOURCR.
- 13 (12) Nagyobb, a 6 mm-t meghaladó, széles tojásdad alakú, rövid és vastag lábú bogarak. A lábszárak külső oldalán barázdákkal határolt lécek futnak végig. Csápja nem haladja túl a test félhosszát. Szárnyfedői hátrafelé erősen kiszélesednek, egyenletesen és durván pontozottak (lásd a 255. oldalon) 49. nem: **Agelastica** REDTB.
- 14 (9) Az elülső csípők ízületi vápái hátul zártak, a mellő nyúlványa teljesen körülzárja a csípőket (4. nemzetség: *Monoleptini*).

- 15 (16) Az előtor háta a tövén szegélyezett, elől szegélyezetlen, korongján nincs két gödröcskeszerű bemélyedés. Teste megnyúlt és lapos, majdnem párhuzamos szélű, felülete rendkívül finoman pontozott. Felülete fémfényű kék vagy zöldes, legfeljebb a csápok töve és a lábai részben vörösek (lásd a 256. oldalon)

50. nem: *Euluperus* WEISE

- 16 (15) Az előtor háta csak oldalt szegélyezett, korongján két gödröcskeszerű bemélyedés van. Teste tojásdad alakú, hátrafelé kiszélesedett, szárnyfedői igen durván pontozottak. Teste alul és felül sárga, de a szárnyfedők és a feje részben ércszínű zöld. Csápja a tövén is fekete, a lábak vége sötét (lásd a 257. oldalon)

51. nem: *Sermylassa* REITT.



102. ábra. *Galerucella lineola* FABR. (Eredeti)

43. nem: *Galerucella* CROTCH

Testük megnyúlt és meglehetősen lapított, felületüket rövid, lesimuló, sűrű sárga szőrözet fedi. Fejük kicsi, a szemek hátulsó széléig az előtorba behúzott. Szemeik nagyok, tojásdad alakúak és kiállóak (101. ábra: C). A csápok között 1—1 hosszanti és a csápok töve előtt 1—1 harántos dudor van, amelye-

ket barázda határol. Homlokdudoruk közepén osztott és jól határolt. Csápjaik vékonyak, majdnem fél testhosszúságúak. Rágóik erősek és rövidek, 4-fogúak. Az előtor háta harántos négyszögű, közepe táján a legszélesebb, töve a hátulsó szögletekben és a pajzsocska előtt öblös, az elülső és hátulsó szögletekben sörtét viselő pont van. Az elülső csípők ízületi vápái hátul nyitottak. Szárnyfedők hosszúkás tojásdad alakúak, majdnem párhuzamosak, sűrűn és rendezetlenül pontozottak, olykor hosszanti bordák nyomaival, oldalpereme széles, felülről végig látható. A vállbütyök kiálló. A szárnyfedők mellfedője végig majdnem egyforma széles, a végén aláhajlik. Lábaik vékonyak, a lábszárak külső élén borda fut végig. Lábfejeik különböző hosszúak, 3. ízük 2-karjú. A karmok vége hasított. A potroh utolsó haslemeze a végén kimetszett vagy kikanyarított.

Ez a nem az egész földkerekségen elterjedt és eddig több mint 120 fajukat ismerjük. A palearktikus régióban közel 40 fajuk él, de a legtöbb faj ázsiai. A Kárpát-medencében, illetve Magyarországon eddig 7 faj és 4 változat került elő.

- 1 (2) A csápok töve mögött a homlokdudorok feketék, erősen fénylők. A csáp 3. íze ugyanolyan hosszú, mint a 4. íz (101. ábra: E). A szárnyfedők mellfedője eléri a varratszögletet (1. alnem: *Xanthogaleruca* LABOISS.). — Felülete sárga, a fejtetőn, az előtor hátának közepén és két oldalán 1—1 folt, a vállcsúctól a szegély mellett egy hosszú széles sáv, és elöl egy keskeny folt a vállcsúcs és a pajzsocska között fekete. A mellvég és a has fekete, de a hasszelvények vége sárga szegélyű. Csápja felül fekete, alul sárga, az ízek vége olykor felül is sárga. Lábai sárgák, a combokon olykor fekete folt van. 6—8 mm.

Előfordul a palearktikus régió nagy részében Közép-Ázsiáig. Magyarországon általánosan elterjedt és az *Ulmus campestris*-en közönséges (IV—X.) (= *xanthomelaena* SCHRANK) — Szil-olaj-ö-s-b-ö-g-á-r

luteola O. F. MÜLL.

V á l t o z a t a i :

1. Szárnyfedői majdnem egészen feketésbarnák, legfeljebb egy keskeny vonás mindegyik szárnyfedő közepén sárgás. — Előfordul Párkány környékén Szlovákiában [ab. *obscuridorsis* ROUBAL]
2. Felülete egészen fekete, legfeljebb a szárnyfedők mellfedője szurokbarna. — Ritka (Budapest: Óbuda, Városliget) ab. *nigra* CSIKI

- 2 (1) A csápok töve mögött a homlokdudorok sárga színűek. A csáp 3. íze hosszabb, mint a 4. íz (101. ábra: F).
- 3 (10) Az előtor hátának a közepe pontozott, finoman recézett és szőrös, nem fénylő és sima, se nem csupasz, hátulsó szögletei majdnem a tövük vonalában fekszenek (2. alnem: *Galerucella* s. str.).
- 4 (5) Csápja alul és minden íz töve felül is sárga, egyébként felül szurokbarna vagy fekete. A szárnyfedők varratszöglete derékszögű, szögletei nem kis fogacskába kihúzódtak (101. ábra: G). A szárnyfedők

mellfedője hátrafelé fokozatosan elkeskenyedik és nem éri el a varratszögletet. Az előtor háta korong alakú és lapos, pontozása közepén elmosódott, sűrűn recézett és sűrűn szőrös. A szárnyfedők pontozása szórta és finomabb. Felülete sárgászöld, a fejtető és a nyak, az előtor hátának közepén egy hosszúkas folt, a pajzocska és a vállcsúcs, valamint a mellközép és a mellvég a hassal együtt fekete, a hasszelvények vége azonban sárga (102. ábra). 5—6 mm.

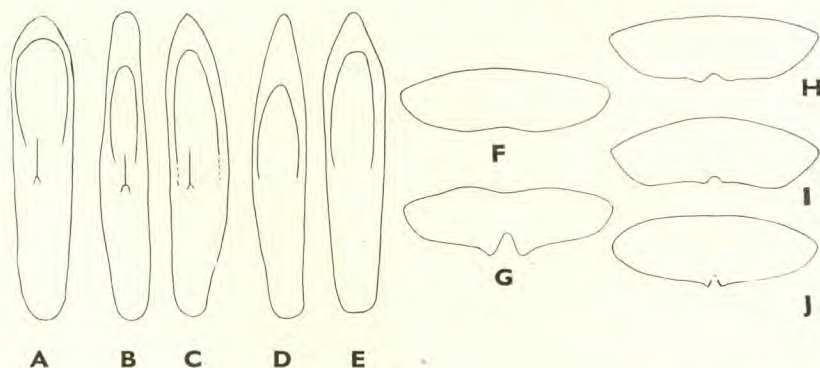
Előfordul majdnem egész Európában és Algériában is. Magyarországon elterjedt és közönséges. Tápnövényei a *Salix viminalis*, *Alnus glutinosa*, *Corylus avellana* és ritkán a *Populus nigra* is (III—X.) — Fűz-olajosbogár

lineola FABR.

- 5 (4) Csápjuk egyszínű fekete vagy szurokbarna, legfeljebb tőizei világosabbak, de a csápstor ízei alul-felül egyszínűek. A szárnyfedők varratszöglete egyenként kis csücsökbe kihúzott (101. ábra: H). A szárnyfedők mellfedője széles és eléri a varratszögletet. Az előtor háta domborúbb, közepén is durván pontozott, ritkábban szőrözött. A szárnyfedők pontozása durvább és sűrűbb.
- 6 (7) Az előtor hátának nemcsak elülső, hanem oldalsó szélei is fényesek és csupaszok. Szárnyfedői domborúak, felületük nem lapított, pontozásuk durva ugyan, de egyszerű, a pontok nem szemecskések. A ♂ ivarkészülékének a hegye ellipszis alakban lekerekített (103. ábra: A). A ♀ utolsó haslemezének a vége nagyon gyengén öblös, de nem kimetszett (103. ábra: F). Teste felül sárga. 3—4,2 mm.

Előfordul a palearktikus régió északi felében Európától Kínáig. Irodalmi adatok szerint Magyarországon is gyakori, de a legtöbb adat téves meghatározáson alapul. Vizenyős réteken előforduló nedvességgkedvelő faj. Tápnövényei a *Comarum palustre*, továbbá *Alchemilla*-, *Fragaria*-, *Potentilla*- és *Geum*-fajok

tenella L.



103. ábra. A: *Galerucella tenella* L., B: *G. calvariensis* L., C: *G. pusilla* DUFTSCHM., D: *G. grisescens* JOANNIS és E: *G. nymphaeae* L. ♂ ivarkészüléke. — F: *G. tenella* L., G: *G. calvariensis* L., H: *G. pusilla* DUFTSCHM., I: *G. grisescens* JOANNIS és J: *G. nymphaeae* L. ♀ utolsó haslemeze (PALMÉN nyomán)

- 7 (6) Az előtor hátának csak elülső szegélye fényes és csupasz. A szárnyfedők háta lapított. A nőtények utolsó potrohszelvénye közepén többé-kevésbé erősen kimetszett. A hím vessző vége vagy hegyes, vagy oldalai keskenyek és a vége lekerekített.
- 8 (9) A szárnyfedők pontozása durva, a pontok szemecskések, a pontok köze fényes. A hím vessző keskeny, a vége felé fokozatosan keskenyedik és hegye szélesen lekerekített (103. ábra: B). A ♀ utolsó haslemeze közepén mélyen és szélesen kimetszett (103. ábra: G). Teste felül sárga, a fejtetőn és az előtor közepén fekete folt van, a szárnyfedőkön a vállcsúcs, vagy egy hosszú folt a vállcsúctól majd a szárnyfedők végéig sötétbarna vagy elmosódott szélű fekete; hasa is fekete, a potroh vége sárga. Átlagosan nagyobb termetű faj, 3,7—5,5 mm.

Előfordul a palearktikus régió legnagyobb részében, Algériától Európán át Szibériáig. Magyarországon vizenyős helyeken mindenütt gyakori. Tápnövénye a *Lythrum salicaria*

calmariensis L.

Változata:

1. A szárnyfedőkön nincs sötét folt, legfeljebb a vállcsúcs kissé sötétebb sárgásbarna. — A törzsalak közt közönséges **ab. lythri GYLL.**

- 9 (8) A szárnyfedők pontozása finomabb, kevésbé sűrű, a pontok nem szemecskések, közeik elmosódottan recézettek és kevésbé fényesek. A hím vessző széles, a vége hirtelenebben keskenyedik és hegyes csúcsban végződik (103. ábra: C). A ♀ utolsó haslemeze közepén szűk és sekélyebb kimetszéssel (103. ábra: H). Teste felül sárga, a fejtetőn és az előtor közepén többnyire fekete folt van, a szárnyfedők vállcsúcsa, vagy egy ecsetvonás a szegély mellett barna, olykor egyszínű sárga. Alul fekete, az utolsó haslemezek többnyire sárga színűek. Átlagosan kisebb termetű. 3,5—4,5 mm.

Előfordul Európában, a Szovjetunió európai felének déli részében, a Kaukázusban és Kisázsiaiában. Magyarországon főleg a síkság és a dombvidék vizenyős helyein elterjedt és gyakori. Tápnövényei a *Lythrum salicaria*, a *Stachys palustris* és *Veronica*-fajok

pusilla DUFTSCHM.

- 10 (3) Az előtor hátának a közepe sima és fényes, csupasz, kétoldalt a bemélyedésben pontozott és szőrös, hátulsó szögletei jóval a tövük vonala előtt fekszenek. Szárnyfedők laposak (3. alnem: *Hydrogaleruca* LABOISS.).
- 11 (12) Kisebb. A szárnyfedők varratszöglete egyenként lekerekített. Csápja hosszabb, fonál alakú, 10. íze majdnem kétszer olyan hosszú, mint amilyen széles. Az előtor hátának csupasz közepe előre és hátrafelé is kiszélesedik, de sem az elülső, sem a hátulsó szegélyt nem éri el. Szárnyfedői domborúbbak. Teste sárga, az előtor közepe barna, melle fekete. A hím vessző széles, közepétől kezdve fokozatosan

elkeskenyedik és a vége lekerekített hegyben végződik (103. ábra: D). A ♀ utolsó haslemeze közepén kissé kikanyarított (103. ábra: I). 4—5 mm.

Előfordul a palearktikus régió északi felében Európától Japánig. Magyarországról is van példány, de közelebbi lelőhelye ismeretlen. Tápnövénye a *Lysimachia vulgaris* és a *Hydrocharis morsus-ranae* (= *sagittariae* WEISE nec GYLL.)

grisescens JOANNIS

- 12 (11) Nagyobb. A szárnyfedők varratszöglete egyenként hegyesre kihúzott és szegélye a varratszöglet előtt gyengén öblös. Csápja vastagabb, 10. íze nincs kétszer olyan hosszú, mint a szélessége. Az előtor hátának csupasz és fényes közepe előre és hátrafelé is kiszélesedik, a csupasz folt eléri az elülső és a hátulsó szegélyt. Szárnyfedői lapítottak. Teste sárgásbarna, csápja fekete, de az ízek töve világos, a fejen és az előtor hátán fekete foltok vannak, többnyire a vállcsúcsa is sötét. A hímvestző vége hegyes csücsökben végződik (103. ábra: E). A ♀ utolsó haslemeze közepén háromszögűen bemetszett (103. ábra: J). 6—8 mm.

Holarktikus faj. Magyarországon elterjedt, de a ritkább fajok közé tartozik; tavak, mocsarak, folyók, vizesárok partján vagy a vízínövényeken található. Tápnövénye a *Nuphar luteum*, *Nymphaea alba*, *Potamogeton natans*, *Sagittaria sagittifolia*, *Rumex hydrolapathum*, *Polygonum amphibium*, *Comarum palustre* és a *Lysimachia vulgaris*

nymphaeae L.

Változata:

1. Szárnyfedői egyszínű vörösesbarnák, szegélyük világosabb. — Előfordul a törzsalak között és gyakori
ab. **aquatica** FOURCR.

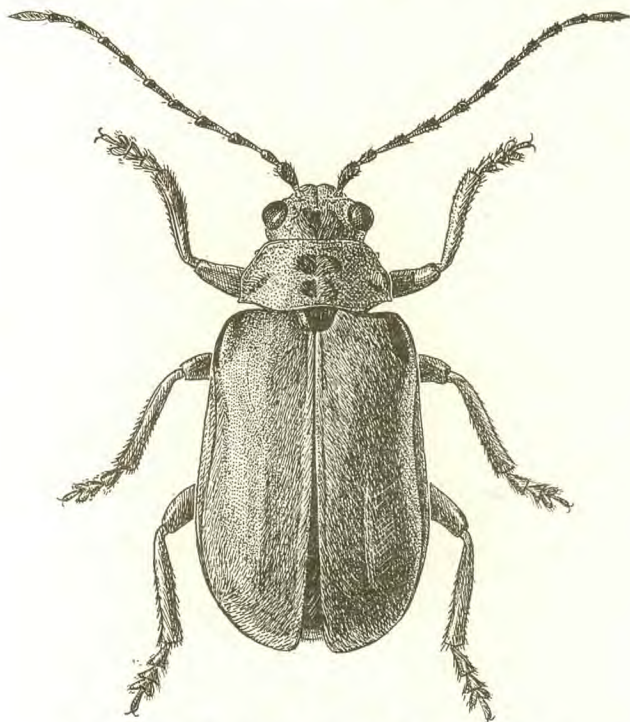
44. nem: **Pyrrhalta** JOANNIS

A *Galerucella*-nemhez hasonló, de fejük nagy és széles, a szemek mögött nem befűzött, szemeik kicsik és majdnem kerekdedek, pofáik hosszúak, párhuzamosak (101. ábra: D). Csápjaik hosszabbak, mint fél testhossza, ízei igen megnyúltak, 3. íze sokkal hosszabb, mint a 4. Az előtor háta rövid és széles négyszögű, szárnyfedőik szélesek, vállbütykük kiálló, a szárnyfedők pereme széles, és felülről a vállbütyöknél nem látható. A szárnyfedők mellfedője hátrafelé elkeskenyedik, és jóval a varratszöglet előtt végződik. Szárnyfedőik a varratszögletben egyenként lekerekítettek, felülete nagyon finoman, bőszerűen ráncolva pontozott. Lábaik olyanok, mint a *Galerucella*-nem fajainak lábai.

Ide egyetlen, alább ismertetett faj tartozik, amely Magyarországon is előfordul.

- — Teste sárgásbarna, a fejtető közepén, az előtor hátának oldalán és közepén 1—1 folt, valamint a szárnyfedőkön egy keskeny, a vállbütyöktől kiinduló és hátrafelé elmosódó keskeny sáv fekete.

Lábai, hasa és melle sárgásbarna, csápja fekete, de az ízék töve a 3. íztől kezdve vörös. Felülete finoman recézett és fénytelen, finoman, elmosódottan és sűrűn pontozott, nagyon sűrűn, selymes rövid szőrözettel borított (104. ábra). 4,6—6,5 mm.



104. ábra. *Pyrrhalta viburni* PAYK. (Eredeti)

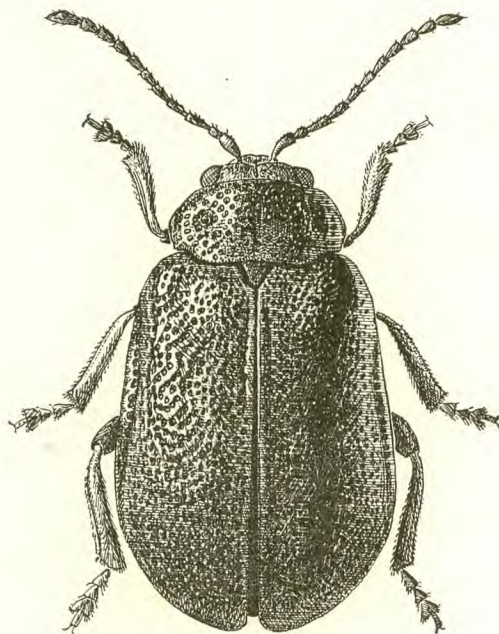
Előfordul Európa északi és középső felében. Magyarországon főleg a síksági lápokban és a dombvidéki vizenyős helyeken elterjedt és gyakori. Tápnövénye a *Viburnum opulus* és *lantana*

viburni PAYK.

45. nem: *Lochmaea* WEISE

Testük rövidebb vagy hosszabb tojás alakú, felül csupasz, alul lesimuló finom sárga szőrözettel fedett. Fejük kicsi, a szemekig az előtörbe behúzott. Szemeik majdnem kerek, kiugrók. A fejpajzs harántdudora a csápok töve előtt magasan domború, homlokdudoraik a csápok töve mögött olykor elmosódott szélűek. Csápjaik fonál alakúak vagy a végük felé gyengén kiszélesednek, a 3. csápíz sokkal hosszabb, mint a 4. Rágóik rövidek, szélesek, végük 4-fogú. Az előtör háta harántos, szabálytalan nyolcszögű. Szárnyfedőik szélesek, oldalperemük duzzadt, hátul együttesen lekerekítettek, vállszögletük kiálló. Felületük egyenetlenül és durván pontozott. A szárnyfedők mellfedője hátrafelé

fokozatosan elkeskenyedik, a varratszögletet nem érik el. Az elülső csípők ízületi vápái hátul nyitottak. Lábaik vaskosak, a lábszárak külső szélén barázdával határolt él fut végig, a hímek hátulsó lábszára a tövén görbe. Karmaik hasítottak.



105. ábra. *Lochmaea crataegi* FORST. (Eredeti)

Ide mindössze 5 faj tartozik, amelyek közül 3 Európában, 1 Japánban és 1 Észak-Amerikában honos. Az európai fajok a Kárpát-medencében is honosak. Magyarországon 3 faj és azonkívül 7 változat is él.

- 1 (4) Mindkét ivar csápja hosszabb a test félhosszánál; a 3. csápíz igen megnyúlt, a 2. íznel több mint kétszer hosszabb, a 4. íz is legalább másfélszer hosszabb, mint a 2. A szárnyfedők mellfedője a tövén jól láthatóan szőrözött. A szárnyfedők pontozása finomabb és szórtaabb, különösen hátul a hajlatban, ahol a közterek szélesebbek, mint maguk a pontok. Testük megnyúltabb, általában nagyobb, többnyire szalmasárga színű, fejük fekete, legfeljebb a csápok töve előtt világos.
- 2 (3) A szárnyfedők pontozása durvább és sűrűbb. Az előtor háta a durva pontozás közeiben finoman recézett és fénytelen. Feje teljesen fekete, fénytelen, ráncos, elmosódottan pontozott, homlokdudorai kevésbé kiemelkedők. Teste felül sárga, sárgásbarna, alul és a lábai, csápjai feketék, de a combok vége, a lábszárak és a lábfejek, valamint az 1. csápíz vége és a csáp töve világos. 4—6 mm.

Előfordul a palearktikus régió nagy részében Európától Japánig. Faunaterületünkön mind a síkságon, mind a hegy- és dombvidéken elterjedt és közönséges, elsősorban azonban a hegyvidéken gyakori. Tápnövényei különböző *Salix*-, *Populus*- és *Betula*-fajok — K e c s k e f ű z - o l a j o s b o g á r

capreae L.

V á l t o z a t a i :

1. Olyan, mint a törzsalak, de a csápja fekete, csupán az 1. íz vége, valamint a 2. és 3. íz töve világos. — A törzsalakkal együtt fordul elő, de nem gyakori
ab. *scutellaris* CHEVR.
2. Az előtor hátán fekete foltok vannak, legtöbbször csápja is sötétebb, egyebekben olyan, mint a törzsalak. — Gyakoribb, mint a törzsalak
ab. *luctuosa* WEISE
3. Az előtor háta fekete, legfeljebb az elülső és a hátulsó szegélye világos. — Ritka (Zempléni-hegység: Pálháza)
ab. *pallidipennis* KÜST.

- 3 (2) A szárnyfedők pontozása sokkal finomabb és szórtaabb. Az előtor háta fényes, nagyon szórtaan pontozott. Feje a csápok töve előtt vörösbarna, fénylő, homlokdudorai a csápok mögött nagyok és fényesek, a fejtető durván és szórtaan pontozott, nem ráncos és fénylő. Teste alul, lábai és a csápok vége fekete, a combok vége és lábszárai részben világos színűek. Az előtor háta és a szárnyfedők sárgák vagy sárgásbarna színűek, olykor az előtor hátának közepe sötétebb. 5—6 mm.

Észak- és Közép-Európában fordul elő. Tápnövénye kizárólag a *Calluna vulgaris*. A nyugat-magyarországi csarabosokban (Uzsa-pusztá, Vénd-vidék) nem ritka. Irodalmi adatok szerint Erdélyben is előfordul, de ezek az adatok újabb megerősítésre szorulnak

suturalis C. G. THOMS.

- 4 (1) Mindkét ivar csápja, de különösen a nőstényeké sokkal rövidebb, mint a test félhossza, a ♀ 3. csápíze nincs másfélszer hosszabb a 2-nál, a ♂ 3. csápíze valamivel hosszabb, mint a 2. íz másfélszerese, a ♀ 4. íze alig hosszabb, mint a 2. íz. A szárnyfedők mellfedője végig egész hosszában jól láthatóan szőrözött. Felülete igen durván és sűrűn pontozott, a szárnyfedők hajlatában hátul a közterek keskenyebbek, mint maguk a pontok. Teste rövid tojásdad alakú, átlagosan kisebb, vörösbarna színű, alul és a combok, valamint a csápja fekete, csupán az első csápízek töve világos (105. ábra). 4—5 mm.

Előfordul Észak-Afrikától Európán át Szibériáig. Magyarországon főleg az alacsonyabb hegy- és dombvidéken, erdőszegélyeken, erdei tisztásokon gyakori és elterjedt, ahol tápnövényei, különböző *Crataegus*-fajok élnek. Lárvája a természetben fejlődik (= *sanguinea* FABR., *pallida* KR. non HERBST)

crataegi FORST.

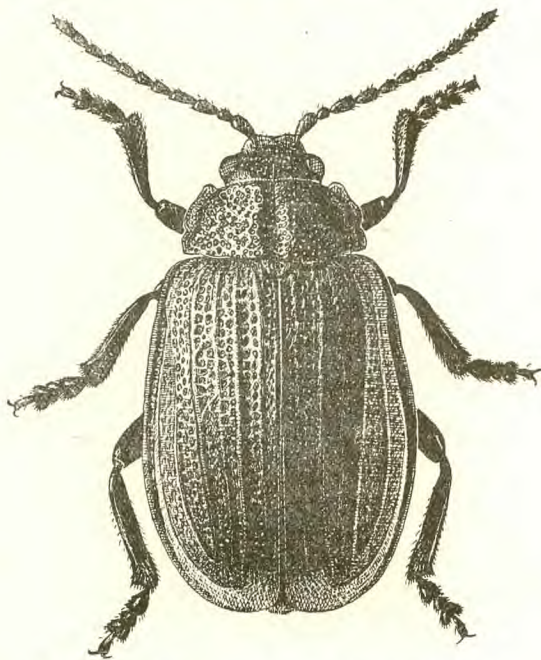
V á l t o z a t a i :

1. Teste alul egyszínű sárgászöld. — Ritka (Öszöd, Velencei-hegység: Nadap)
(= *pallida* JOANNIS) ab. *orientalis* WEISE
2. Olyan, mint a törzsalak, de a szárnyfedők korongján 1—1 vagy 2—2 elmosódott szélű rövid, fekete csík húzódik. Olykor az előtor hátának közepe is fekete. — A törzsalak közt nem ritka
ab. *nigronotata* PIC

3. Olyan, mint a törzsalak, de a szárnyfedők korongjának nagy része elmosódott szélű barna. — Ritka (Sajógömör, Bolesó Péhó) ab. *obscura* LACO
4. A fej és az előtor nagy része, valamint lábai is fekete színűek. — Előfordul a törzsalakkal együtt, de nem gyakori ab. *binotata* DUFTSCHM.

46. nem: *Galeruca* FOURCR.

Testük hátrafelé erősen kiszélesedik, majd a test vége hirtelen kerekítve elszűkül. Gyengén fénylő, igen durván és többnyire egyenetlenül pontozott, finoman vagy alig észrevehetően szőrözött. Fejük lehajló és zömök. Szemeik



106. ábra. *Galeruca pomonae* SCOP. (Eredeti)

kicsinyek, de kiugrók, hosszúkás tojásdad alakúak. A fejpajzs harántdudora magasan kiemelkedik, homlokududoraik laposak. A fejtetőn és a homlokon középbarázda húzódik. Csápjaik vastagok, a test félhosszát nem érik el. Az előtor háta harántos négyszögű, kétszer olyan széles, mint amilyen hosszú, vagy még szélesebb, oldalszéle felhajló, felülete egyenetlen. Szárnyfedők szélesek, válluk kerekített, felületük többnyire durván pontozott és legtöbbször 4 elsőrendű és gyakran még 3—5 másodrendű borda is kiemelkedik. A szárnyfedők vége egyenkint lekerekített. Mellfedőjük elöl széles, hátrafelé elkeskenyedek, a varratot messze nem éri el. Az elülső csípők ízületi vápái hátul teljesen zártak. A potroh utolsó haslemeze a ♂ esetében középen mélyen kimetszett és gödröcskeszerűen benyomott, a ♀ haslemeze kerekített. Lábaik zömökek, a lábszárak külső szélén éles borda fut végig, amelyet kétoldalt árok határol. Karmaik hasítottak (101. ábra: A).

Ez a nem a palearktikus tájban honos. Eddig több mint 60 fajukat ismerjük, amelyek nagy része a Földközi-tenger környékén és Ázsiában él. Magyarországon, illetve a Kárpát-medencében 10 faj, illetőleg alfaj és 2 változat fordul elő.

Az ide tartozó fajok az alacsony növényzeten, földfelszín közelében, a növények tőlevelein vagy azok alatt élnek. Nőstényeik potroha a peterakás előtt annyira megduzzadhat, hogy kis *Meloë*-fajhoz lehet hasonló. A talajon mászkálnak, vagy kövek alá, fűcsomók, növények gyökerei közé bújnak meg.

- 1 (12) Lábszáraik fényesek, külső oldaluk durván pontozott és sörtékkal sűrűn fedett. A csáp utolsó 4 íze homályos. A szárnyfedők szegélye széles és felhajló (l. alnem: *Galeruca* s. str.).
- 2 (3) A szárnyfedők széles és felhajló oldalpereme körülveszi a vállat, átterjed a tőszegélyre és majdnem eléri a tőszegély közepét. A szárnyfedőkön nincsenek kiemelkedő bordák, legfeljebb csak nyomuk látható, sűrűn és durván, hátrafelé azonban valamivel finomabban pontozottak. Az előtor háta széles és rövid, oldalpereme elől szélesen lekerekített, felhajló, és az elülső szögletekben mély gödör ül. Középvonalában és kétoldalt sekély benyomat van, igen durván pontozott. Teste egyszínű fekete, olykor a fejtető barnásfekete, valamint a potroh utolsó haslemezén kétoldalt 1—1 barnásfekete folt nyoma látható. 6—10 mm.

Előfordul csaknem az egész holarktikus régióban. Magyarországon mindenütt nagyon közönséges. Tápnövényei az *Achillea millefolium*, *Chrysanthemum vulgare* és más *Chrysanthemum*-fajok, továbbá *Taraxacum*-, *Cirsium*-, *Stellaria*-, *Cardamine*-fajok és még sok más dudvanövény. Szántóföldek gyomszegélyén különösen gyakori — F e k e t e o l a j o s b o g á r

tanacetii L.

V á l t o z a t a :

1. A fejtető, olykor a homlokdudorok is, valamint két folt a potroh utolsó haslemezének a végén téglavörös. — A törzsalak közt Magyarországon mindenütt előfordul és gyakori (= *hunyadensis* CSIKI) ab. *rufifrons* LABOISS.
- 3 (2) A szárnyfedők széles és felhajló oldalpereme eléri a vállcsúcsot, de az előtor hátulsó szögleteinek magasságában végződik, és nem terjed át a tőszegélyre. Szárnyfedők bordázottak, vagy legalábbis bordák jól kivehető nyomaival, vagy esetleg anélkül.
- 4 (7) Az előtor hátának oldalpereme elől gödörszerűen bemélyített, a szegélye pedig felhajló.
- 5 (6) Teste fekete, a fejtető olykor barnásvörös, a szárnyfedőkön hosszanti bordák határozottan felismerhetők, de a bordák keskenyek és nem emelkednek ki erőteljesen, felülete igen sűrűn és mélyen pontozott. Az előtor háta a kiemelkedő részeken is igen sűrűn és durván pontozott, a pontok helyenként ráncokba olvadnak. 7,5—11 mm.

Előfordul a Földközi-tenger partvidékén és a szigeteken Kisázsától Korzikáig, valamint Dalmáciában és Horvátországban. Magyarországról még nem került elő

[*littoralis* FABR.]

- 6 (5) Teste felül szennyesbarna vagy sárgásbarna, olykor az előtor bemélyedései sötétebb színűek, alul fekete. A szárnyfedőkön 3—4 élesen kiemelkedő, legtöbbször széles elsőrendű borda húzódik, s olykor még 2—3 másodrendű borda is kifejlődött. Pontozása sekélyebb és kevésbé sűrű. Az előtor hátának kiemelkedésein a pontozás sokkal szórtaabb, itt-ott tükröfoltok is vannak rajta, csak a bemélyedésekben ráncos (106. ábra). 7—11 mm.

Előfordul Európától Nyugat-Szibériáig és Észak-Amerikában. Magyarországon nagyon elterjedt és közönséges. Tápnövénye a *Centaurea jacea*, *Knautia arvensis*, *Cirsium palustre*, valamint *Achillea*- és *Leontodon*-fajok (= *rustica* SCHALL., *rugosa* JOANNIS) — B a r n a o l a j o s b o g á r

pomonaе SCOP.

V á l t o z a t a :

1. Teste felül is fekete. — Előfordul a Pireneusoktól a Keleti-Alpokig; állítólag a Kárpát-medencében is, de ez az adat még megerősítésre szorul
[ab. *anthracina* WEISE]
- 7 (4) Az előtor hátának oldalpereme elől is csak lapított, az elülső szögleteknél nem gödörszerűen bemélyedt, és a pereme sem felhajló.
- 8 (9) Az elülső lábszár vége kifelé hirtelen kiszélesedik, lebenyszerűen kihúzott (109. ábra: A). A hasa harántirányban finoman ráncolt. Felülete igen durván pontozott, szárnyfedőin megszakított vagy teljes bordák sora húzódik. 6—8,5 mm.

Több alfaja Észak-Afrikától Mongóliáig elterjedt. A Kárpát-medencében is több változata él

interrupta ILL.

V á l t o z a t a i :

1. Teste szurokbarna, a szárnyfedők bordái szaggatottak. — Előfordul Észak-Afrikában, Dél- és Közép-Európában, valamint Ukrajnában. Irodalmi adatok szerint a Kárpát-medencében is (Szlovákia: Podhrágy, Nagytapolcsány, Losonc) honos. Tápnövénye az *Artemisia campestris* [ssp. *interrupta* ILL.]
2. Teste szurokbarna, az előtor szegélye köröskörül világosabb, szárnyfedői szurokbarna színűek. A szárnyfedők bordái teljesek, élesen kiemelkedők, pontozása sűrű, köztere finoman recézettek és ráncosak, teljesen fénytelenek. A vállbűtyök élesen kiemelkedik. Szárnyfedői hosszúak és keskenyek, 1—1 szárnyfedő több mint kétszer hosszabb a szélességénél. Az előtor háta közepén és kétoldalt mélyen benyomott, pontozása ráncos. — Előfordul Dél-Európától Kelet-Európán át Közép-Ázsiáig. Magyarországon is elterjedt, főleg a dombvidék pusztafüves lejtőin és homokpusztákon nem ritka (= *florientina* REDTB.)
ssp. *circumdata* DUFTSCHM.
3. Teste szurokbarna vagy fekete, olykor a fejtető vörösbarna. A szárnyfedők bordái teljesek, de kevésbé élesen emelkednek ki, köztere finomabban és szórtaabban pontozottak, nem ráncosak és zsírfényűek, szárnyfedői észrevehetően rövidebbek és szélesebbek, a válldudor sokkal laposabb. Az előtor háta lapos, bemélyedései sekélyek. — Előfordul a Bánságban (Gebenác), de az Alföld déli homokbuckás területein előfordulása minden bizonnyal várható
[ssp. *hungarica* J. FRIV.]

- 9 (8) Az elülső lábszár vége csak fokozatosan szélesedik ki, külső széle egyenes, a csúcsa ívelt, befelé rézsútosan lemetszett (109. ábra: B). Hasuk pontozott és fényes, harántirányban nem ráncos, csak helyenként vannak harántos finom redők. A szárnyfedők bordái gyengén emelkednek ki.
- 10 (11) A szárnyfedők pontozása igen durva és sűrű, 3 hosszanti bordája, de különösen a legbelső jól kivehető és teljes, a vállbütyök gyengén kiálló, úgyhogy a szárnyfedők felhajló peremét nem takarja el. Az előtor háta széles, elülső szögletei kiálló. Teste alul fekete, felül szennyesárga, a fej nagyrésze is világos. 5,5—8 mm.

Előfordul Közép- és Dél-Európában, valamint Délnyugat-Szibériában. Magyarországon szórványosan sokfelé megtalálható, de mindenütt ritka; legtöbb adatunk a Dunántúlról van

Dahli JOANNIS

- 11 (10) A szárnyfedők pontozása finomabb és szórtaabb, bordáknak alig van nyoma, még a legbelső borda sem látható jól, a vállbütyök erősen kiálló és felülről nézve a szárnyfedők felhajló peremét eltakarja. Az előtor háta keskenyebb, elülső szögletei lekerekítettek. Teste fekete, előtora és szárnyfedői sárgás színűek, feje azonban fekete. 6—9 mm.

Előfordul Észak- és Közép-Európában, valamint Szibériában. A Kárpát-medence területén ritka, Magyarországon csak Kőszegről ismeretes; előfordul még Szlovákiában (Vlára-szoros, Besztercebánya, Tátra, Bélusa). Tápnövénye az *Aconitum napellus* és a *Thalictrum flavum*

laticollis C. R. SAHLB.

- 12 (1) A lábszárai gyengén fénylők, külső oldalukon finoman pontozottak és szőrözöttek. Az utolsó 4 csápíz nem homályosabb, mint a többi. A szárnyfedők oldalpereme keskeny és nem felhajló. Kisebb termetű fajok, a 6 mm-t nem haladják meg.
- 13 (14) Lábszárai szélesek és rövidek, a középső és hátulsó lábszár végén sarkantyú van. A szárnyfedők vállbütyke kiálló, domború, hártvás szárnyai fejlettek (2. alnem: *Emarhopa* WEISE). — Teste felül domború, igen durván pontozott, a szárnyfedők pontozása hosszirányban ráncokba fut össze, hosszanti bordák nyomai is kivehetőek. A fej pontozása sűrű és durva, homlokdudorai igen domborúak. Teste fekete, az előtor háta és a szárnyfedők, valamint a feje felül barnászörös, a csáp töve vörös. 4,5—6 mm.

Előfordul Közép- és Dél-Európában, kelet felé Kisázsiaig. Magyarországon elterjedt, a síkságon és a dombvidéken gyakori. Tápnövénye a *Convolvulus arvensis*

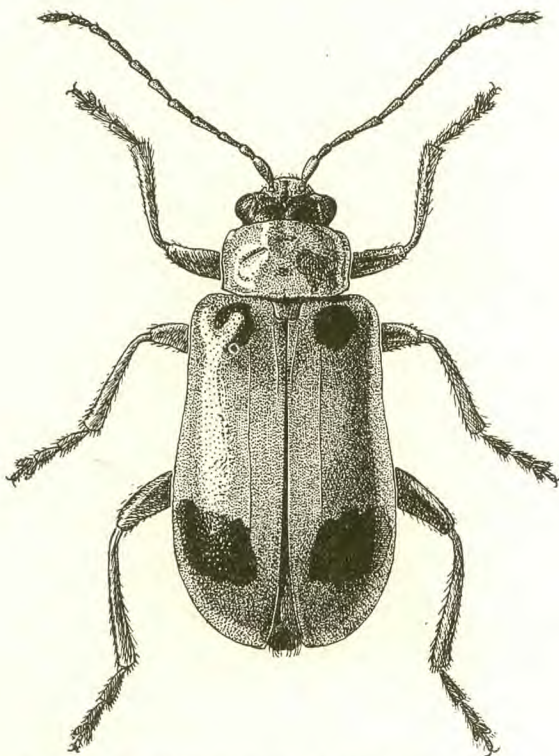
rufa GERM.

- 14 (13) Lábszárai keskenyek, és csak a középső lábszár végén van sarkantyú. Szárnyatlan, vállbütyke emiatt lapított és egész teste is laposabb (3. alnem: *Haptoscelis* WEISE). — Teste finoman és szórtan ponto-

zott, a pontok nem folynak össze ráncokba. A szárnyfedőkön nyoma sincs bordáknak, végük egyenkint szélesen lekerekített. A fejtető nagyon szórtan és finoman pontozott, homlokdudorai laposak. Teste fekete, csak az előtor háta és a szárnyfedői téglavörösek. 3,5—6 mm.

Előfordul Közép- és Dél-Európában, a Szovjetunió európai felének déli részében és Nyugat-Szibériában. Magyarországon a síkságon és a dombvidéken elterjedt és nem ritka. Tápnövénye különféle *Rumex*- és *Polygonum*-félék (= *aptera* BON., *haematidea* GERM.)

melanocephala PONZA



107. ábra. *Phyllobrotica quadrimaculata* L. (Eredeti)

47. nem: **Phyllobrotica** REDTB.

Testük gyengén kitines, hátrafelé kiszélesedő vagy párhuzamos, megnyúlt, felülete sárgászvörös, fekete foltokkal. Fejük majd olyan széles, mint az előtor háta, szemeik kiugrók, oválisak vagy majdnem kerekdedek, a fejpajzs dudora a csápok töve előtt nem éles, homlokdudorai domborúak és fényesek. Csápjaik hosszúak és vékonyak, fél testhosszúságúak, vagy még hosszabbak. Az előtor háta négyszögű, elől nem szegélyezett, oldalai egyenesek, szögleteiben serte áll ki. Szárnyfedők szélesebbek, mint az előtor háta, a vállbütyök kiálló,

a szárnyfedők szegélye lehajló és felülről csak a végén látható. A szárnyfedők mellfedője végig nagyon keskeny és a varratszögletet messze nem éri el, peremszerű. A szárnyfedők felülete szórtan és elmosódottan, rendezetlenül pontozott. Az elülső és középső csípők közepén érintkeznek, az elülső csípők ízületi vápái hátul nyitottak. A lábszárak külső oldala lekerekített, a lábfejek együttes hossza majdnem olyan, mint a lábszáraké, az 1. lábfejíz olyan hosszú, mint a 2. és 3. íz együttvéve. A karmok tövében széles hártvás fog van (101. ábra: B).

A nem több mint 30 ismert fajtát a holarktikus régió kivül egyes fajok Afrikában, Dél-Ázsiában és Dél-Amerikában is képviselik. A palearktikumban 10 faj él, amelyek közül Magyarországon 2 faj és 1 változat fordul elő.

- 1 (2) Az előtor hátának a töve nem szegélyezett. Lábai, csápjai, az előtor háta és szárnyfedői sárga színűek, homloka és fejpajzsa, valamint szájrészei ugyancsak sárgák, de a fejtető és a nyak, a mell és a has, valamint a szárnyfedőkön 1—1 kerek folt a töve mögött közepén és 1—1 harántfolt a vége előtt fekete. A fejtető közepén barázda húzódik végig (107. ábra). 5—7 mm.

Előfordul Közép- és Dél-Európában, valamint Szibériában. Faunaterületünkön tavak, mocsarak, folyók mentén a nádasokban és vizenyős réteken elterjedt és meglehetősen gyakori. Tápnövénye a *Scutellaria galericulata* (V—VIII.)

quadrimaculata L.

V á l t o z a t a :

1. A szárnyfedők tövének fekete foltjai teljesen hiányoznak. — Ritka (Székesfehérvár, Zalavár, Rozsnyó) **munda WEISE**
- 2 (1) Az előtor hátának a töve szegélyezett. Színe sárgászöld vagy sárgásbarna, a szárnyfedők csúcsa előtt 1—1 hosszúka, nagy, fekete folt van, hasa és lábai, valamint a csápok vége fekete, feje egészen világos, az elülső és középső combok vége, az elülső lábszár és a középső lábszár töve, valamint az elülső lábfejek töve világos. A fejtető közepén nem fut barázda. 5—6,5 mm.

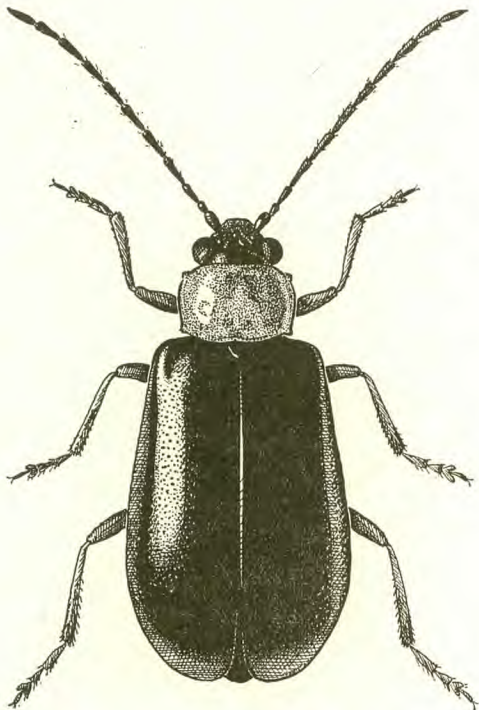
Pontusi faj, amely Ukrajnától Románián és Magyarországon át a Bécsi-medencéig terjedt el, de előfordul a Balkán félszigeten is. Magyarországon a pusztafüves lejtőkön, száraz hegyoldalakon és erdőszegélyeken mindenfelé elterjedt és gyakori. Tápnövényei különböző *Stachys*-félék (VI—VII.)

adusta CREUTZ.

48. nem: **Luperus FOURCR.**

Testük megnyúlt, hátrafelé többnyire kiszélesedő, gyengén kitinizált. Fejük keskenyebb, mint az előtor háta. Szemeik kiugrók és kerekdedek vagy gyengén oválisak. A fejpajzs dudora a csápok töve előtt és között éles, homlok-dudoraik a csápok töve mögött oldalt csaknem a szemek szegélyéig terjednek, hátul éles barázda választja el a fejtetőtől. Csápjaik hosszúak és vékonyak, a nőstények esetében a fél testhossznál hosszabbak, a hímeké többnyire hosszabbak az egész testnél is. Az előtor háta harántos négyszögű, oldalai vagy

egyenesek, vagy kerekítettek, felületük sima. Az elülső és hátulsó szögletekből sörte áll ki. Szárnyfedők szélesebbek, mint az előtor háta, csúcsuk lekerekített, vállbütykük kiálló, szabálytalanul és többnyire finoman pontozottak. A szárnyfedők mellfedője elől széles, a mell végénél hirtelen elkeskenyedik, és az utolsó



108. ábra. *Luperus lyperus* SULZ ♀ (Eredeti)

negyedben elenyészik. Az elülső csípők ízületi vápái hátul nyitottak. Lábaik hosszúak és vékonyak, a lábszárak külső éle lekerekített, a lábfejek 1. íze hosszú. A karmok tövében apró, éles fogacska van.

A nem az egész földkerekségen elterjedt és az ismert fajok száma meghaladja a 300-at. A palearktikus régióban is több mint 100 faj fordul elő, amelyek közül Magyarországon, illetve a Kárpát-medencében 14 faj és 2 változat ismeretes.

- 1 (4) A csáp 2. íze hozzávetőleg olyan hosszú, mint a 3. íz (109. ábra: G). A szárnyfedők hátulsó felét gyéren felálló szőrözet fedi (1. alnem: *Calomicrus* STEPH.).
- 2 (3) Az előtor háta és a szárnyfedők sárga színűek, de az előtor töve, valamint a szárnyfedők varrata, oldalszegélye és csúcsszegélye fekete. A csápok töve, az elülső és középső combok vége, az elülső és középső lábszárak, olykor a hátulsó lábszárak is részben világos színűek. Feje csupasz, gyengén fénylő. Az előtor háta és a szárnyfedői fényesek. 3—4 mm.

Előfordul Közép- és Dél-Európában, a Balkán félszigeten és Olaszországban. Magyarországon a száraz, füves erdőszegélyeken, pusztafüves lejtőkön elterjedt és helyenként gyakori. Tápnövényei különböző *Genista*-fajok és a *Sarothamnus scoparius* (= *nigrofasciatus* auct. non GOEZE)

circumfusus MARSH.

- 3 (2) Teste fekete vagy szurokbarna, szárnyfedői és előtora egyszínűek, az előtor háta barnászörös, valamennyi comb vége, lábszárai és lábfejei, valamint a csápok töve is sárgászörös. A fejtető igen gyéren és finoman szőrözött, de a szőrözöttség oldalról nézve is jól látható. Feje és az előtor háta fényes, szárnyfedői elmosódottan, bőrszerűen ráncolva pontozottak, ugyancsak fényesek. 2,8—4,5 mm.

Előfordul Észak- és Közép-Európában. Magyarországon elterjedt, de seholsem gyakori. Tápnövénye a *Pinus silvestris* és a *P. nigra* — Feketebarna erdeifenyő-levelész

pinicola DUFTSCHM.

Változata:

1. Az előtor háta ugyanolyan szurokbarna vagy fekete, mint a szárnyfedők. —
A törzsalak közt nem ritka ab. *silvestris* WEISE

- 4 (1) A csáp 2. íze sokkal rövidebb, mint a 3. íz (109. ábra: H) (2. alnem: *Luperus* s. str.).

- 5 (22) Testük egyszínű fekete, kékeszöld vagy ércsínű.

- 6 (11) Lábaik, a combok töve is, egyszínű sárga színűek.

- 7 (8) A fejtető a homlokdudorok harántbarázdája mögött igen finoman rovátkolt és pontozott, nagyon finoman és sórtan szőrözött. A ♂ feje a szemekkel együtt, amelyek félgömb alakúak, szélesebb, mint az előtor háta. Az előtor hátának oldalai majdnem egyenesek, felülete lapos (109. ábra: D), csápja sokkal hosszabb, mint a teste. A ♀ feje keskenyebb, az előtor háta igen széles és rövid, oldalai egyenletesen íveltek, felülete alig észrevehetően pontozott. 4—5 mm.

Előfordul a Keleti- és Déli-Kárpátokban, valamint Magyarországon a Mecsekben (Pécs: Misina) és Harkányfürdőn, de nagyon ritka

rugifrons WEISE

- 8 (7) A fejtető a homlokdudorok harántbarázdája mellett sima és fényes, csupasz. A ♂ feje keskenyebb, legfeljebb olyan széles, mint az előtor háta, amely oldalt ívelt és erősen domború. A ♂ csápja nem hosszabb, mint az egész test.

- 9 (10) Teste fényes fekete, a ♂ karcsúbb, a ♀ szélesebb, lábai és a csápok töve sárga. A ♂ csápja eléri a test hosszát, a ♀ csápja rövidebb; szárnyfedői nagyon finoman és elmosódottan pontozottak, a csúcsa és a szegélye felé alig észrevehetően pontozottak. A ♂ feje a duzzadt szemekkel együtt keskenyebb, mint az előtor háta (109. ábra: C). 4—5,5 mm.

Előfordul Közép- és Dél-Európában, a Szovjetunió európai felének déli részében keleten Közép-Ázsiáig. Magyarországon nagyon elterjedt és közönséges, elsősorban az alacsonyabb hegyvidék lomberdeiben, erdők szegélyén, erdei tisztásokon, különböző cserjéken, leginkább azonban szilféléken található (V–VII.) (= *xanthopus* SCHRANK)

xanthopoda SCHRANK

- 10 (9) Teste fényes fekete, de a szárnyfedők határozottan kékes fényűek és kevésbé fényesek, pontozásuk sűrűbb és erősebb, a pontok mélyebbek és köztereik nagyon finoman pontocskázottak. A ♂ feje szélesebb, szemei jobban kiugranak és olyan szélesek, mint az előtor háta. Csápja valamivel rövidebb. 4–5,3 mm.

Előfordul Szászországban az Elba mentén. Irodalmi adatok Magyarország és a Kárpátok számos pontjáról említik, de ezek majd mind téves meghatározásokon alapulnak. Magyarországi előfordulása újabb megerősítésre szorul (= *rufipes* FABR. nec GOEZE, *xanthopus* KIESW.)

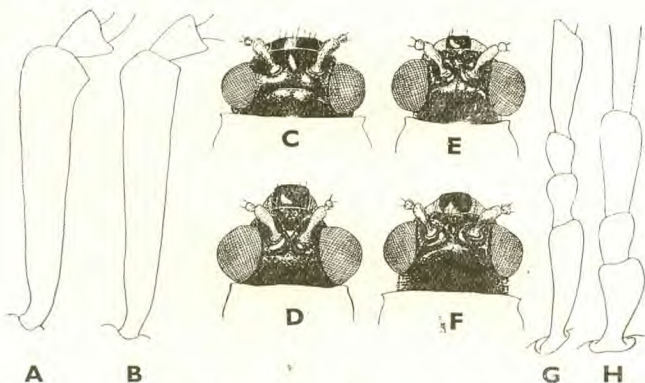
saxonicus GMEL.

- 11 (6) Lábaik feketék, vagy legalább a combok töve fekete.
- 12 (13) Az elülső és középső lábai, valamint csápjai is, továbbá hátulsó lábai egészen fekete színűek. Felülete fekete, szárnyfedői sötét fémeszöld vagy kék színűek, a csúcslejtőn egyes felálló szőrök vannak. A szárnyfedők pontozása durva és sűrű. Az előtor hátának a korongja kétoldalt a töve felé jól láthatóan pontozott. 3,5–5 mm.

Előfordul a Keleti-Alpokban, ahol az alpesi rétek füvein található. Irodalmi adatok szerint Erdélyben (Tömösi-szoros) is él, ami azonban nagyon kétséges. Nyugat-magyarországi előfordulása ezzel szemben várható

[nigripes KIESW.]

- 13 (12) Lábaik nem teljesen feketék, legtöbbször csak a combok töve fekete. A szárnyfedők pontozása finom és elmosódott, az előtor háta sima.



109. ábra. A: *Galeruca interrupta* ILL. és B: *G. Dahli* JOANNIS elülső lábszára — C: *Luperus xanthopoda* SCHRANK, D: *L. rugifrons* WEISE, E: *L. flavipes* L. és F: *L. carniolicus* KIESW. hímjeinek feje — G: *Luperus circumfusus* MARSH. és H: *L. xanthopoda* SCHRANK csápjának tőizei (Eredeti)

- 14 (15) Csápja fekete, legfeljebb tőizei alul világosabbak. Az elülső combok vége, a középső és hátsó combok térde, az elülső lábszára majdnem egészen, a középső és a hátsó a tövén sárga, egyébként fekete. Szárnyfedői ércfényűek, feje és előtora fekete. A szárnyfedők pontozása elmosódott és finom. 3,5—5,5 mm.

Előfordul a Kaukázusban, ahol nagyon elterjedt, de megtalálható a Déli-Kárpátok számos pontján is (Retyezát, Nagyszeben, Nagysűr, Brassó stb.). A Kárpátokban csak a fekete torú változata él, míg a Kaukázusban a piros torú változattal együtt fordul elő

[caucasicus WEISE ssp. mixtus WEISE]

- 15 (14) A csáp töve sárga, lábszáraik mindig sárga színűek, olykor a lábszáruk vége gyengén füstszínű.

- 16 (17) Szárnyfedői sötét acélkék színűek. Az első 3 csápíz és a 4. íz töve sárgászörös, a többi fekete. Lábai sárgák, a combok töve fekete. A hímek csápja sokkal rövidebb, mint a test hossza. 2,8—4,5 mm.

Előfordul Dalmáciában, Montenegróban, Ukrajna déli részén és az erdélyi Mezőségben (Kolozsvár, Prépostfalva stb.), de ritka. Magyarországi előfordulása mind a pusztafüves lejtőkön, mind az Alföld homokbuckás térségein várható

[cyanipennis KÜST.]

- 17 (16) Szárnyfedőik is teljesen feketék, nyoma sincs kék fénynek.

- 18 (19) Kisebb, a 3,5 mm-t nem haladja meg. Az elülső és középső combok a közepükig, a hátsó combok jóval a közepükön túl feketék. A csápok töve között a fejpajzs duzzadása széles és lapos. 2,5—3,5 mm.

Előfordul a Balkán félsziget nyugati és déli felében, északon Horvátorszáig. Tápnövényei különböző szilfélék. Előfordulásával Délnyugat-Magyarországon számolni lehet

[aetolicus KIESW.]

- 19 (18) Nagyobbak, a 4 mm-t általában meghaladják. A fejpajzs duzzadása a csápok töve között keskeny és magas.

- 20 (21) Csak a combok töve fekete, a fekete szín a hátsó combon sem terjed a közepén túl. A csápok első 3 íze és a 4. íz töve sárga, a ♂ csápja hosszabb, mint a teste, a ♂ feje a szemekkel együtt valamivel szélesebb, mint az előtor háta, amely sima és fényes, nem pontozott. A szárnyfedők pontozása szabálytalan, a korongján erős, némelykor a varrat mellett ráncolt. 4—5 mm.

Előfordul Közép-Európában és Nyugat-Szibériában. A Kárpát-medencében a hegyvidéken elterjedt, különösen a Kárpátokban. Magyarországon ritka (Magyaróvár). Tápnövényei különböző fafélék, elsősorban *Salix*-, *Alnus*- és *Betula*-fajok

longicornis FABR.

- 21 (20) Az elülső combok töve, a középső combok fele részben és a hátulsók a térdek kivételével feketék, a középső és hátulsó lábszár vége gyengén füstös. A csáp első ízei világosak. A szárnyfedő pontozása szabályosabb, felülete fénylő. Az előtor háta nagyon finoman, de észlelhetően pontocskázott. A ♀ előtora sárga, csápja a tövén is sötét vagy sötét foltos (108. ábra). 4—4,5 mm.

Előfordul Közép-Európától Szibériáig. Faunaterületünkön elterjedt, de nem gyakori. Tápnövénye az *Ulmus campestris* (= *luperus* auct., *niger* GOEZE)

lyperus SULZ ♂

- 22 (5) Az előtor háta sárga vagy sárgászörös, testük fekete, szárnyfedőik olykor fémfényűek.
- 23 (24) Szárnyfedői durván pontozottak, a pontok köze sima és fényes. Felülete ércfényű kék vagy zöld, feje és a hasoldala, valamint a csápja fekete, de a csáp 3 tőize barnászörös, olykor felül fekete foltos. Lábai sárga színűek, de a combok töve, valamint lábfejízei, vagy a lábfej vége fekete, olykor a középső és hátulsó lábszár vége is füstszínű. 3,5—5 mm.

Előfordul Közép-Európa hegyvidékein, a Kaukázusban és Szibériában. A Kárpátokban igen elterjedt és helyenkint közönséges. Magyarországon ritka, eddig csak a Kőszegi-hegyekből került elő. Siófokról is van adatunk, de ez még újabb megerősítésre szorul. Tápnövénye az *Alnus viridis* (= *coerulescens* DUFTSCHM.)

viridipennis GERM.

Változata:

1. Az előtor háta barna, szélei sárgászörösek. — Előfordul a törzsalakkal együtt (Besztercebánya, Alacsony-Táttra) [ab. *varicollis* WEISE]

- 24 (23) A szárnyfedők pontozása finom és leginkább elmosódott. Felülete fekete vagy alig észlelhetően ércfényű.
- 25 (26) A ♀ csápjának a töve fekete, illetve az ízek legfeljebb alul sárgák, felül barnák vagy barna foltosak. Szárnyfedői feketék, fémfény nélkül. A ♂ előtora szurokfekete. — Ide tartozik a *L. lyperus* SULZ ♀-e (lásd a 21/20 sorszám alatt) (108. ábra).
- 26 (25) A ♀ csápjának a töve, valamint az első 3—4 íz sárgászörös. A hímek előtora sárga.
- 27 (28) A ♂ szemei igen nagyok, kiugrók, félgömb alakúak, és a fej a szemekkel együtt szélesebb, mint az előtor háta (109. ábra: E). A szárnyfedők felülete igen finoman és szórtan, a szegélye és a csúcsa felé elmosódottan pontozott. A ♀ szárnyfedői gyengén fémfényűek. Nagyobb termetű, karcsú, csápja mindkét ivar esetében hosszabb. 3,8—5 mm.

Előfordul csaknem egész Közép-Európában és a Balkán félszigeten, szóróványosan Közép-Ázsiáig. Magyarországon a hegy- és dombvidéken elterjedt, de nem gyakori. Tápnövényei különböző *Alnus*-, *Betula*- és *Salix*-fajok

flavipes L.

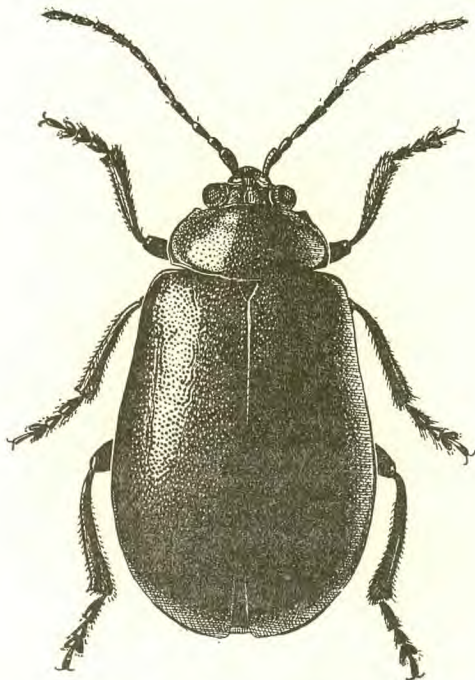
- 28 (27) A ♂ szemei kisebbek, nem félgömb alakúak; feje a szemekkel együtt sem szélesebb, mint az előtor háta (109. ábra: F). A szárnyfedők felülete mindkét ivar esetében tiszta fekete, fémfény nélkül, pontozása sűrűbb és a szegélyen sem elmosódott. Kisebb termetű, zömökebb, csápja rövidebb. 3,5—4 mm.

Előfordul az Alpok területén és Dalmáciában, továbbá Horvátországban. Magyarországról a Dunántúlról és a Duna—Tisza közének több pontjáról előkerült (Budapest, Siófok, Máriabesnyő, Isaszeg stb.), de mindenütt ritka. Tápnövénye a *Corylus avellana* és a *Salix aurita*

carniolicus KIESW.

49. nem: *Agelastica* REDTB.

Testük széles tojásdad alakú, hátrafelé erősen kiszélesedő és domború. Fejük kicsi és kerek, szemeik oválisak, domborúak. A fejpajzs dudora a csápok töve előtt és között lapos és széles, a homlok dudorai kiemelkedők, hátul



110. ábra. *Agelastica alni* L. (Eredeti)

nincsenek barázdával szegélyezve, a fejtető közepe benyomott. Csápjaik fonal alakúak, a test félhosszát nem érik el. Az előtor háta köröskörül szegélyezett, töve ívelt, elől mélyen kimetszett, az elülső és hátulsó szögletekben köldök-pontokból serte áll ki. A pajzsocska háromszögű. Szárnyfedők szélesek, rendezetlenül pontozottak, a varrat a csúcstól a közepéig szegélyezett, oldalpereme a váll mögött kiszélesedik, egyebütt keskeny. A válldudor kiálló, az oldalperem

szegélye körülöleli a vállat. A szárnyfedők mellfedője elől széles, hátrafelé fokozatosan elkeskenyedik, a csúcs előtt elenyészik. Lábaik rövidek, a láb-szárazak külső oldalán barázdákkal határolt tompa él húzódik. A karmok tövében nagy, széles fog van. Az elülső csípők ízületi vápáit a mellő nyúlványa nem zárja körül.

Ebbe a nembe 8 faj tartozik, amelyek többsége amerikai, de Afrikában, Dél-Ázsiában és Nyugat-Ausztráliában is élnek fajaik. Magyarországon 1 faj és 1 változat fordul elő.

— — Fénylő feketeskék vagy sötét ibolyaszínű; csápjai és lábai feketék. Felülete erősen és egyenetlenül pontozott, a pontok köze sima. A potroha elmosódottan harántirányban ráncolt, a mellvég közepe sima. Felülete csupasz. Az előtor háta a tövén a legszélesebb, oldal-széle ívelt, oldalpereme keskeny és felhajló (110. ábra). 6—7 mm.

Előfordul csaknem az egész palearktikus régióban. Magyarországon is igen elterjedt, s ahol tápnövényei, az *Alnus glutinosa* és más *Alnus*-fajok élnek, ott a bogár legtöbbször közönséges, sőt olykor kártevő is lehet (IV—VIII.) — K é k é g e r l e v e l é s z

alni L.

V á l t o z a t a :

1. Felülete teljesen fekete. — Előfordul a törzsalak közt, de ritka (Magyaróvár, Mátraballa, Rimaszombat, Pozsony, Bártfa) ab. atra TENENB.

50. nem: *Euluperus* WEISE

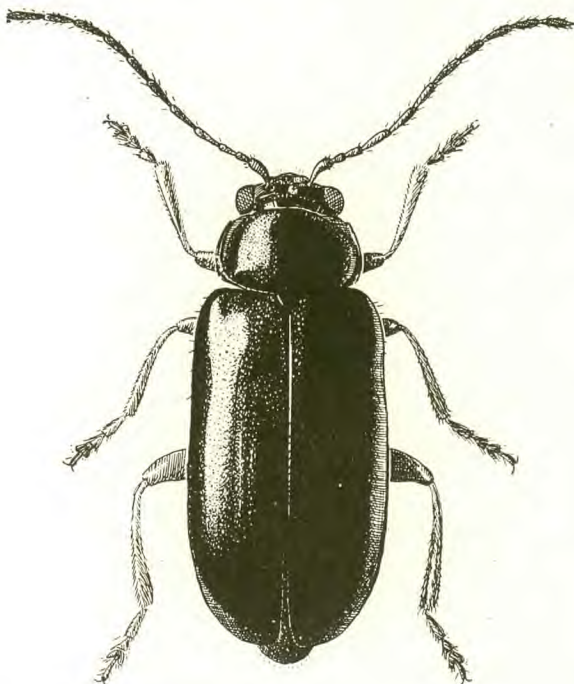
Testük megnyúlt, többnyire párhuzamos szélű, meglehetősen domború, fémfényű, de a lábak és a csápok részben sárga színűek. Fejük széles, szemek nagyok és kiugrók, a fejpajzs dudora a csápok töve között keskeny és magas, mély barázdá választja el a homlok dudoraitól, amelyek hátul is élesen határoltak. Csápjaik a test felénél hosszabbak, vékonyak, fonalszerűek. Az előtor háta harántos négyszögű, a töve és oldala szegélyezett, elülső szegélyén nincs perem. Szárnyfedői szélesebbek, párhuzamos szélűek, a végük egyenként lekerekített, válldudoruk erősen kiáll, oldalszegélyük keskeny és felülről alig látható. Felülete igen finoman és elmosódottan pontocskázott, a szárnyfedők felülete nagyon finoman és szórtan, felálló szőrökkel borított. A szárnyfedők mellfedője elől széles, hátrafelé elkeskenyedik, jóval a vége előtt elenyészik. Lábaik erősek, combjaik vastagok, túlérnek a test oldalszegélyén, a lábszárazak külső éle legömbölyített. A karmok tövében széles fogacska van. Az elülső csípők ízületi vápái hátul zártak.

Ennek a nemnek 3 faja ismeretes, amelyek Közép- és Délkelet-Európában, valamint a Fekete-tenger és a Kaspi-tó környékén élnek. Faunaterületünkön 2 faj fordul elő.

- 1 (2) Az előtor háta az oldalszegélyig egyenetlesen domború, a tövében kétoldalt nincs a peremmel párhuzamos bemélyedés, erősebben domború, oldalt meredekebben lehajló. Feje és az előtor háta többnyire feketeskék, a szárnyfedők acélkék színűek, finoman és elmosódottan, borszerűen pontozottak. Az előtor háta sima és fényes. A combok vége és a lábszárazak, valamint a lábfejek is, továbbá a csáp töve sárga színű. Termete többnyire kisebb (111. ábra). 4,5—5 mm.

Előfordul Közép-Európában, a Szovjetunió európai felének déli részén a Kaukázusig. Faunaterületünkön elterjedt, de ritka, főleg a Dunántúlról vannak adataink. Pusztafüves lejtőkön fordul elő (= *violaceus* HAR.)

xanthopus DUFTSCHM.



111. ábra. *Euluperus xanthopus* DUFTSCHM. (Eredeti)

- 2 (1) Az előtor háta lapos, tövének kétoldalán az oldalperemmel párhuzamosan gyengén bemélyedt, s emiatt domborulata a tövében a szegélyig nem folyamatos. Teste többnyire kékeszöld színű; az előtor háta elmosódottan recézett, emiatt zsírfényű. A szárnyfedők pontozása erőteljesebb. A lábak és a csápok színe olyan, mint az előző faj esetében. Termete nagyobb. 5,5—6 mm.

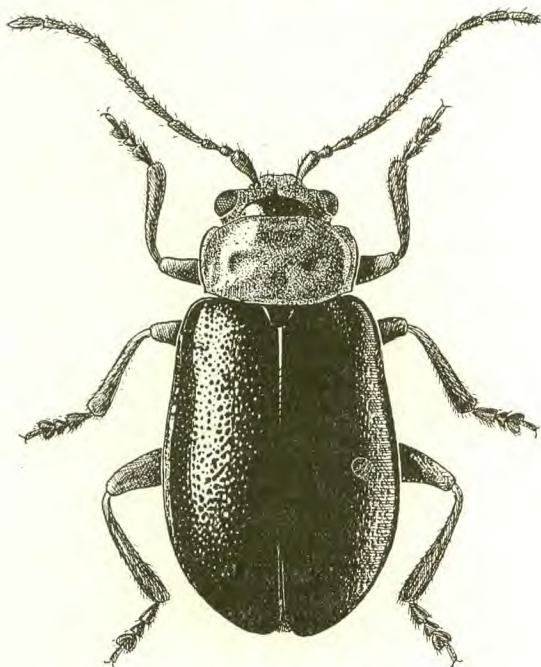
Előfordul Törökországban és a Kárpát-medencében. Magyarországon első sorban a Budai-hegyekben elterjedt, és itt nem ritka

major WEISE

51. nem: *Sermylassa* REITT.

Testük megnyúlt tojásdad alakú, hátrafelé kiszélesedő, felül csupasz, alul finoman szőrözött, gyengén domborodó. Szemeik kiugrók, ovális körvonalúak, a fejpajzs dudora a csápok töve között és előtt lapos, homlokdudorai szélesek, közepüket barázda választja el egymástól. Csápjaik valamivel túlérlik a test félhosszát (♂), vagy rövidebbek (♀). A csáp 3. íze hosszabb ugyan a 2. íznél, de sokkal rövidebb, mint a 4. Az előtor háta harántos négyszögű,

oldalszegélyén éles perem húzódik, töve és elülső pereme szegélyezetlen, elülső szögletei duzzadtak, korongja kétoldalt benyomott. Pajzsocskájuk széles, kerekített háromszögű. Szárnyfedők szélesek, hátrafelé kiszélesednek, gyengén domborúak, vállszögletük kiugró, oldalperemük körülöleli a vállat, azonkívül felülről végig jól látható. A szárnyfedők csúcsa egyenkint lekerekített.



112. ábra. *Sernylassa halensis* L. (Eredeti)

Felületük durván pontozott. A szárnyfedők mellfedője elől széles, hátrafelé elkeskenyedek, a mellvégtől kezdve vertikális, csaknem eléri a csúcsot. Lábaik vastagok, a lábszárak külső éle kerekített. A karmok tövében széles fogacska van. Az elülső csípők ízületi vápái hátul zártak.

Ide egyetlen faj tartozik, amely Közép- és Dél-Európától Szibériáig előfordul és faunaterületünkön is honos.

— — Teste sárgászöld, de a fejtető és a szárnyfedők élénk fémeszöld színűek. A csápok, a lábszárak vége és a lábfejek szurokbarna színűek. Az előtor háta oldalt és a benyomatokban néhány durva, beszúrt ponttal, szárnyfedőin a durva és helyenkint sorokba rendezett pontok között finomabb pontok is vannak (112. ábra). 5,5—7 mm.

Előfordul Közép-Európában és Szibériában, s valószínűleg behurcolás folytán Észak-Amerikában is. Magyarországon nagyon ritka, eddig csak a Fertő környékéről és Székesfehérvárról van adatunk, de ezek még újabb megerősítésre szorulnak. Tápnövényei különböző *Galium*-félék

halensis L.

5. alcsalád: **Halticinae**

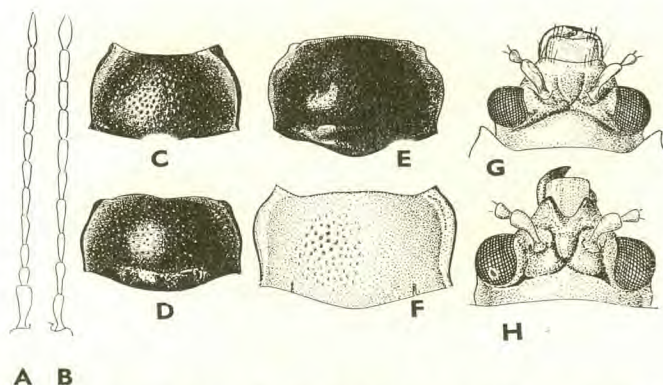
Testük többnyire hosszúkás tojásdad alakú, olykor gömbölyded, fényes, leginkább fémfényű és majd mindig csupasz. Fejük a szemekig az előtorba behúzott, előreálló vagy lefeléhajló. Csápjaik a homlokon a szemek elülső vagy belső szegélye mellett erednek, 11- vagy 10-ízűek, fonalasként vagy a végük felé gyengén megvastagodnak. A homlokon a csápok mögött többnyire homlok-dudorok és barázdák, a csápok között pedig az arcél láthatók. Az előtor háta harántos négyszögű, oldalai szegélyezettek, elülső és hátulsó szögleteiben sertét viselő pont van. Tövében kétoldalt olykor 1—1 hosszanti rövid barázda és közöttük sokszor harántbarázda húzódik. Szárnyfedőin pontsorok húzódnak vagy szabálytalanul pontozottak. Elülső csípőik gömbölyűek. Hátulsó lábaik ugrólábak, hátulsó combjaik igen erősen duzzadtak.

Lárvaik (2. ábra) keskenyek, megnyúltak. Szabadon élnek a növények levelein, vagy a dudvanövények szárának belsejében, illetve a gyökereken rágnak, egyesek pedig levelekben aknáznak.

Ebbe az alcsaládba Magyarországon 25 nem tartozik.

A n e m e k h a t á r o z ó k u l c s a

- 1 (46) Csápjuk 11-ízű. A 2. csápíz többnyire határozottan rövidebb, mint az 1. íz (113. ábra: A).
- 2 (23) Az előtor tövének két oldalán nincs hosszanti barázda, és a töve előtt nem húzódik harántbarázda (113. ábra: C).
- 3 (14) Szárnyfedőik szabálytalanul pontozottak, olykor a szabálytalan pontozás helyenkint sorokba rendeződik, de a pontsorok mégsem szabályosak, nem hemélyedtek. Oldalaikon nincs szabályos pontsor.



113. ábra. A: *Haltica saliceti* WEISE és B: *Psylliodes napi* FABR. csápja — C: *Phyllotreta armoraciae* KOCH, D: *Hermaphysa mercurialis* FABR., E: *Haltica saliceti* WEISE és F: *Podagrica Menetriesi* FALD. előtora — G: *Sphaeroderma testaceum* FABR. és H: *Argopus Ahrensi* GERM. feje (Eredeti)

- 4 (13) A hátulsó lábszár sarkantyúja egyszerű, nyúlánk, kihegyezett (114. ábra: A).
- 5 (6) A hátulsó lábfej 1. íze olyan hosszú, mint a lábszár hosszának a fele (114. ábra: A). Homlokdudorai hiányoznak vagy többnyire gyengén fejlettek, olykor felül egyenes vonalban határoltak, sohasem kerek formájúak. Szárnyfedői rendezetlenül pontozottak, csak kivételesen vannak pontsorai (lásd a 291. oldalon)
54. nem: **Longitarsus** LATR.
- 6 (5) A hátulsó lábfej 1. íze rövidebb, mint a lábszár hosszának a fele (114. ábra: B).
- 7 (10) Testük megnyúlt tojásdad alakú, kevésbé domború.
- 8 (9) Homlokdudorai laposak vagy elenyészők, a többnyire pontozott homloktól nem választja el éles homlokbarázda. Hátulsó lábszárai felül legömbölyítettek, végükön a lábfej beízesülésére mélyen kivájt, sarkantyújuk apró és a lábszár csúcsának a közepén helyezkedik el. Az 1. csápíz hosszabb, mint a csápgödrök közötti távolság. Teste lapos és megnyúlt (lásd a 265. oldalon)
52. nem: **Phyllotreta** STEPH.
- 9 (8) Homlokdudorai jól fejlettek és a sima, többnyire nem pontozott homloktól éles homlokbarázda választja el. A hátulsó lábszárak hátoldalán a disztális felükben lapos barázda húzódik. Sarkantyúja a lábszár csúcsának külső oldalán helyezkedik el. Az 1. csápíz olyan hosszú, mint a csápgödrök közötti távolság. Teste többnyire domborúbb és szélesebb tojásdad alakú (lásd 279. oldalon)
53. nem: **Aphthona** CHEVR.
- 10 (7) Félgömb alakúan boltozott vagy széles és lapos, kerekített, katicabogár-szerű állatok. Az előtor háta két-háromszor olyan széles, mint amilyen hosszú.
- 11 (12) A fejpajzs elülső széle ép, nem kimetszett (113. ábra: G). A 2—4. csápíz majdnem egyforma hosszú. Színe egyszínű vörös (lásd a 344. oldalon)
59. nem: **Sphaeroderma** STEPH.
- 12 (11) A fejpajzs elülső széle a közepén ívelten vagy szögletesen mélyen kimetszett (113. ábra: H). A 2. és 3. csápíz rövid, a 4. íz olyan hosszú, mint az előző 2 íz együttvéve. Színe sárgászöld (lásd a 345. oldalon)
60. nem: **Argopus** FISCH.-W.
- 13 (4) A hátulsó lábszárak sarkantyúja hátrafelé kiszélesedik és a csúcsa villásan kimetszett, kéthegyű (114. ábra: C). Feje az előtorba mélyen

behúzott, felülről alig látható, homloka meredek. Csápjai egymás közelében ízesülnek, a csápgödrök közelebb vannak egymáshoz, mint a szemek szegélyéhez (lásd a 338. oldalon)

58. nem: **Dibolia** LATR.

- 14 (3) Szárnyfedők legalább az oldalszegélyükön többé-kevésbé szabályos pontozással, vagy felülete szabályos pontsorokkal.

- 15 (16) Középső és hátulsó lábszárain a hátoldalukon sörterojttal szegélyezett kiöblösödés és előttte széles fogacska van (114. ábra: D). Homloka széles, homlokdudorai nincsenek. Szárnyfedői vagy szabályosan pontozottak, vagy felületük pontozása kuszált és csak az oldalszegély mellett szabályos (lásd a 350. oldalon)

63. nem: **Chaetocnema** STEPH.

- 16 (15) A középső és hátulsó lábszárak hátoldalán nincs fogacska és nincs sörterojttal szegélyezett kiöblösödés (114. ábra: E).

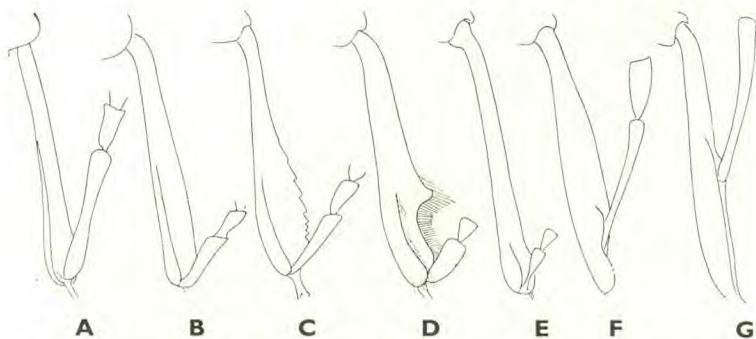
- 17 (20) Testük megnyúlt tojásdad alakú.

- 18 (19) A szárnyfedők vállbütyke kiugró, hártyás szárnyuk fejlett, pontsorai a vége felé elmosódnak. Homlokdudorai kiemelkednek. Homloka a homlokbarázda fölött finoman pontozott. Az előtor töve előtt elmosódott harántbenyomat húzódik (lásd a 360. oldalon)

64. nem: **Lythraria** BEDEL

- 19 (18) A szárnyfedőkön nincs kiugró vállbütyök, hártyás szárnyuk csökevényes, oldalsó pontsorai a vállnál eléri a szárnyfedők tövét, a sorpontok a szárnyfedők végéig érnek. Homlokdudorai többnyire jelentéktelenül kiemelkednek, homloka csak oldalt pontozott. Az előtor töve előtt harántbenyomathoz nyoma sincs (lásd a 336. oldalon)

57. nem: **Batophila** FOUDR.



114. ábra. A: *Longitarsus apicalis* BECK, B: *Aphthona semicyanea* ALL., C: *Dibolia occultans* KOCH, D: *Chaetocnema chlorophana* DUFTSCHM., E: *Lythraria salicariae* PAYK., F: *Psylliodes napi* FABR. és G: *Semicnema Reitteri* WEISE hátulsó lábszára (Eredeti)

- 20 (17) Csaknem félgömb alakú, hátul kissé hegyesedő testű állatok.
- 21 (22) Nagyobb, 2—3 mm hosszú. Csápja a vége felé fokozatosan vastagodik. Melltöve széles és domború, a száj felé kihúzott. A szárnyfedők pontsorai mélyek és egészen szabályosak (lásd a 347. oldalon)
61. nem: **Apteropeda** STEPH.
- 22 (21) Kisebb, 1—1,5 mm hosszú. A csáp 3—8. íze nagyon karcsú, viszont a 3 utolsó íz erősebben megvastagodott. A melltő rövid, nem domború, a száj felé kimetszett. A szárnyfedők pontsorai gyengén bemélyedtek, olykor nem egészen szabályosak (lásd a 349. oldalon)
62. nem: **Mniophila** STEPH.
- 23 (2) Az előtor tövének két oldalán határozott hosszanti bemélyedés vagy barázda húzódik, olykor a töve előtt harántbarázda vagy annak nyoma is van.
- 24 (41) Az előtor hátának a töve előtt harántbarázda vagy annak nyoma húzódik.
- 25 (28) Szárnyfedők kuszáltan pontozottak. Az elülső csípők ízületi vápái hátul nyitottak.
- 26 (27) Az előtor háta tövének kétoldalán hosszanti rovátka és a két rovátkát összekötő harántbarázda van (113. ábra: D) (lásd a 335. oldalon)
56. nem: **Hermaeophaga** FOU DR.
- 27 (26) Az előtor háta tövének kétoldalán nincs hosszanti barázda, csak a töve előtt húzódik harántbarázda, amely az oldalszéleket majdnem eléri (113. ábra: E) (lásd a 327. oldalon)
55. nem: **Haltica** O. F. MÜLL.
- 28 (25) Szárnyfedőiken szabályos pontsorok vannak, olykor a pontsorok kuszáltak. Az elülső csípők ízületi vápái hátul zártak.
- 29 (40) Szárnyfedők nem feltűnően szőrözöttek, vagy egészen csupaszok.
- 30 (33) Homlokdudoraik kerekdedek, hátrafelé ellaposodnak és homlokbarázdáik itt elenyésznek. Az előtor tövének kétoldali rovátkája élesen bemélyedt, az előtor hosszának $\frac{1}{3}$ -át eléri, hátulso szegélye közepén ívben hátrafelé kihúzott, és itt alig, vagy egyáltalán nem szegélyezett.
- 31 (32) Csápízei karcsúak, többnyire legalább kétszer olyan hosszúak, mint amilyen szélesek (115. ábra: A). Szárnyfedőinek pontjai szabályos sorokba rendezettek, vagy helyenkint a pontozásuk kuszált. A melltő

az elülső csípők között rövid, hátul a mellközép felé lehajló (lásd a 370. oldalon) 69. nem: *Crepidodera* STEPH.

- 32 (31) Csápjai vastagok, ízei rövidek, 2—4. íze gyakran majdnem golyószerű, a többi íz csak kissé hosszabb, mint amilyen széles (115. ábra: B). A szárnyfedők pontozása mindig szabályos sorokba rendezett. A melltő az elülső csípők között hosszú és vízszintes, hátul lemetezett vagy gyengén öblös, oldalélecskéi élesek (lásd a 368. oldalon)

68. nem: *Orestia* GERM.

- 33 (30) Homlokdudoraik kerekdedek, homlokbarázdáik jól fejlettek, elöl és hátul egyaránt határolják őket.

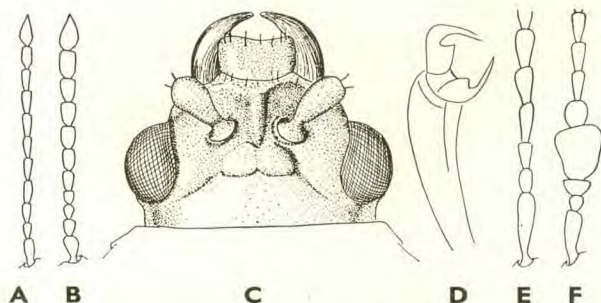
- 34 (39) Homlokdudoraik domborúak, kerekdedek vagy hosszúkásak, mindig barázdákkal élesen határoltak. A szárnyfedők pontozása a vége előtt nem elmosódott. Testük nem egyszínű sárgásbarna.

- 35 (36) Homlokdudorai nagyok, lekerekített háromszögűek vagy négyszögűek, homloka a szemek és a dudorok között nem durván pontozott (115. ábra: C). Teste többnyire sárgászörös, csak a szárnyfedői fémes színűek (lásd a 379. oldalon) 71. nem: *Derocrepis* WEISE

- 36 (35) Homlokdudoraik megnyúltak, keskenyek, lekerekített háromszögűek, hegyük a szemek hátulsó szélé felé irányul. Az előtor háta sohasem egyszínű vörös.

- 37 (38) Feje a homlokdudorok fölött többnyire nem, de a szemek mellett durván pontozott. A karmok tövében erős fogacska van (115. ábra: D). Testét alul seholsem borítja sűrű fehér szőrözet. Teste élénk fémfényű (lásd a 380. oldalon) 72. nem: *Chalcoides* FOUDR.

- 38 (37) Feje a homlokdudorok fölött gyéren és a szemek mellett finoman pontozott. Karmaik egyszerűek, tövükben nincs fogacska. A mellvég



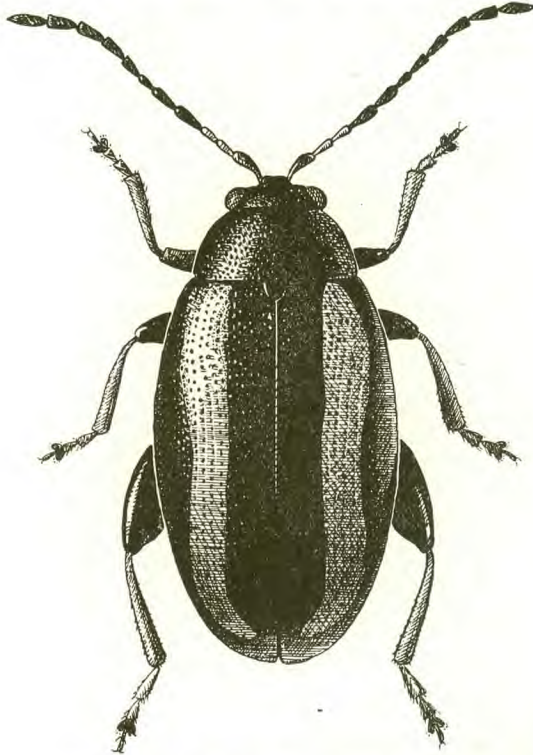
115. ábra. A: *Crepidodera ferruginea* SCOP. és B: *Orestia Aubei* ALL. csápja — C: *Derocrepis rufipes* L. feje — D: *Chalcoides Plutus* LATR. karomíze — E: *Phyllotreta procera* REDTB. és F: *Ph. nodicornis* MARSH. ♂ csápjának tőizei (Eredeti)

oldallemezeit és a haslemezek oldalát sűrű fehér szőrözet borítja. Teste fémes színű, de a szárnyfedők vége sárga vagy sárgászörös (lásd a 383. oldalon) 73. nem: **Hippuriphila** FOUDR.

- 39 (34) Homlokdudorai laposak, hátulsó harántvonaluk finom és a barázda nem mély. A szárnyfedők pontsorai a csúcs felé elmosódottak. Homloka és a fejtető finoman recézett. Az előtor háta előre felé elkeskenyedik, tövének kétoldali rovátkája rövid és gödörszerű, a közöttük húzóódó harántbarázda sekély és ellaposodik (lásd a 377. oldalon) 70. nem: **Ochrosis** FOUDR.
- 40 (29) Szárnyfedői sorokba rendezetten szőrösek, a szőrök rövidek és félig felállóak (lásd a 385. oldalon) 74. nem: **Epithrix** FOUDR.
- 41 (24) Az előtor hátának töve előtt nincs harántbarázda, de kétoldalt a tövén 1—1 hosszanti barázda vagy gödröcske húzódik (113. ábra: F).
- 42 (45) Testük hosszúkás tojásdad, nem félgömb alakú.
- 43 (44) Nagyobb testű, 3—4 mm hosszú. A szárnyfedők pontsorai többnyire nem egészen szabályosak, kuszáltak, a pajzsocska melletti pontsor rövid, legfeljebb az elülső harmadra terjed ki. Homlokdudorai fejlettek (lásd a 361. oldalon) 65. nem: **Podagrica** FOUDR.
- 44 (43) Kisebbek, 1,5—3 mm hosszúak. A szárnyfedők pontozása szabályos sorokba rendezett, a pajzsocska melletti pontsoruk a szárnyfedők felén túl terjed. Homlokdudoraik nincsenek (lásd a 364. oldalon) 66. nem: **Mantura** STEPH.
- 45 (42) Teste csaknem félgömb alakú, tojásdad és igen domború, szárnyfedőin nincsenek vállbütykök. Homlokdudorai jól határoltak. Homloka sima és fényes. Szárnyfedőin szabályos pontsorok vannak (lásd a 366. oldalon) 67. nem: **Minota** KUTSCH.
- 46 (1) Csápjuk 10-ízű (113. ábra: B).
- 47 (48) Teste megnyúlt vagy rövid tojás alakú, az előtor háta előre felé elszűkül. A hátulsó lábfej 1. íze a lábszár vége előtt ízesül, de messze a lábszár közepétől és a hátracsapott 1. lábfejíz nem éri el a lábszár tövét. A hátulsó lábszár többnyire széles (114. ábra: F) (lásd a 387. oldalon) 75. nem: **Psylliodes** BERTH.
- 48 (47) Teste megnyúlt, párhuzamos szélű és lapos, az előtor háta párhuzamos szélű, előre felé nem szűkül el jobban, mint hátrafelé. A hátulsó lábfej a lábszár közepén ízesül, a hátracsapott lábfej 1. íze eléri a lábszár tövét. Hátulsó lábszára keskeny és párhuzamos szélű (114. ábra: G) (lásd a 398. oldalon) 76. nem: **Semicnema** WEISE

52. nem: *Phyllotreta* STEPH.

Testük hosszúkas tojásdad vagy majdnem párhuzamos szélű, gyengén domború vagy lapos, egyszínű fekete, kékes, zöldes, rezes vagy bronzfényű, máskor fekete és a szárnyfedőkön sárga hosszanti sáv húzódik, amely lehet kiterjedt, úgyhogy csak a varrat és az oldalszegély marad fekete vagy foltokra osztott. Fejük kicsi, szemeik kiugrók, domborúak és gyengén tojásdad alakúak. A fejtető széles és domború, a homlok a csáp tövétől kiinduló és a szemek hátulsó szegélyéhez tartó barázda miatt keskenyebb, homlokdudoraik dom-

116. ábra. *Phyllotreta nemorum* L. (Eredeti)

borúak, de nem élesek. Csápjaik fél testhosszúságúak, az 1. íz hosszú és kiszélesedett, az 5 utolsó íz ugyancsak nagyobb. Gyakran a hímek 3., 4., vagy 5. csápíze kiszélesedett. Az előtor háta négyszögű, oldalai többnyire kerekítettek, szögletei tompák, a töve előtt sem harántbarázda, sem kétoldali bemélyedés nincs (113. ábra: C). Szárnyfedők teljesen szabálytalanul pontozottak vagy olykor pontsorok nyomai láthatók, a csúcs felé a pontozás finomabb. A válldudor kifejtett, és ez esetben a hártvás szárnyak is jól fejlettek, vagy hiányzik, és akkor a szárnyak csökevényesek. A szárnyfedők mellfedője elől széles, hátrafelé elkeskenyedik, a csúcs előtt elenyészik. Lábaik karcsúak, az elülső csípők ízületi vápái hátul nyitottak. A hátulsó lábszárak sarkantyúja rövid. Hátulsó combjaik vastagok. A hátulsó lábfej 1. íze rövidebb, mint a többi íz együttvéve.

Ez a nem az egész földkerekségen elterjedt. Eddig közel 200 fajukat ismerjük. Magyarországon, illetve a Kárpát-medencében 25 faj és 7 változat fordul elő; a fajok egy része veszedelemes kártevő. A magyar faunából kimutatott fajok közül törlendő a *Ph. latevittata* KUTSCH, amely téves meghatározás folytán került be az irodalomba.

A bogarak legnagyobb része keresztesvirágú növényeken él, csak néhány faj fordul elő rezedaféléken. A kifejlett bogarak a növények leveleit, virágját, ritkán a szárát eszik. Lárvaik fehéressárga színűek, szőrösök, igen keskenyek és karcúak. A *Ph. nemorum* L. lárvája keresztesvirágúak leveleiben aknákat rág, valamennyi többi faj lárvája a gyökereken vagy gyökerekben él. A talajban bábozódnak. Valamennyi faj imágó alakban telét át.

Fajaink között több veszedelemes kártevő van. A kárt rendszerint több faj okozza, csupán a fajok számaránya változó aszerint, hogy szárazabb vagy nedvesebb területen fekszik-e a megtámadott növény. A kárt az imágó okozza, amely az első kora tavaszi meleg napsütésre előbújik, és nekiesik a vad- és természetett keresztesvirágú növényeknek. Eleinte nem találhat természetes növényt, s ezért a gyomokat keresik fel. Leginkább a *Capsella bursa-pastoris*, *Thlaspi-félék*, *Barbarea*-, *Erysimum*-fajok leveleit, friss hajtásait eszik. Amint a mezőkön és a kertekben kiültetik a káposztát vagy kicsírázik a retek, kerékrépa, repec, mustár és a többi keresztesvirágú növény, azokat lepik el, és olykor teljesen megsemmisítik a vetést. A lárvák kártétele legtöbbször jelentéktelen. Legveszedelmesebb kártevők a *Ph. atra* FABR., *nigripes* FABR., *cruciferae* GOEZE és az *undulata* KUTSCH. A többi fajok egy része is részt vesz a kártevésben, de számarányuk a felsoroltakhoz viszonyítva jelentéktelen.

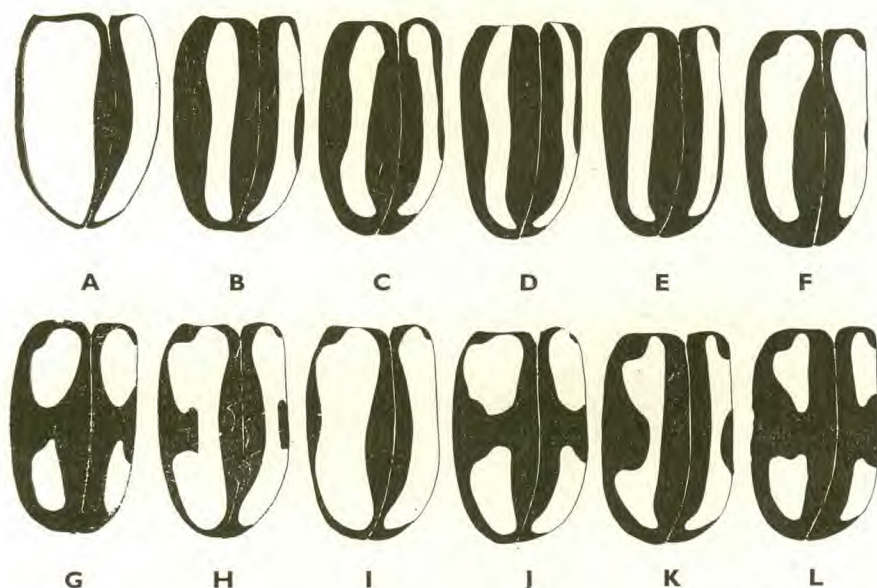
Kártételük ellen agrotechnikai és vegyszeres eljárással egyaránt kell küzdeni. Az agrotechnikai eljárások közül a gyomoknak, mint a káposztabolhák gyülekező helyének az irtását ajánlják, amelyek kora tavasszal számukra alaptáplálékul szolgálnak, nyáron pedig lárvaikat nevelik fel rajtuk. Fontos a kerékrépa és a többi keresztesvirágú korai elvetése. A palántázást borús időben kell végezni, mert akkor a bogarak kevésbé tevékenyek. A kémia eljárások közül hatásos az érintő idegmérgek és a belsőleg ható mérgek közül a mérsarzenát porozása, illetve permetezése.

- 1 (38) Szárnyfedőik feketék, sárga foltokkal vagy rajzolattal, vagy sárgák, csak szegélyük fekete.
- 2 (27) Szárnyfedőiken közel a csúcsig terjedő sárga sáv van, amely közepén nem megszakított.
- 3 (18) A szárnyfedők fekete oldalszegélye a közepén nem, vagy csak gyenge ívben kiszélesedett, és legszélesebb helyén sincs kétszer olyan széles, mint a váll mögött. A sárga sáv közepén alig elszűkített.
- 4 (5) Szárnyfedői teljesen sárga színűek, csak keskeny oldal- és varratszegélye fekete, a fekete szegély a vállbütyökre nem terjed ki, a sárga szín a szárnyfedők tövéig ér (117. ábra: A). Nagytermetű, széles és domború faj. A csáp töve (az első 3 íz), a combok vége, a lábszárak és lábfejeik sárgák, egyébként feketék. Feje finoman és szórtan pontozott, az előtor háta elmosódott, szárnyfedői finoman és rendezetlenül pontozottak. A hím vessző széles és párhuzamos szélű, a vége gyengén kiszélesedett és majdnem félkör alakban kímetszett (119. ábra: A). 2,5—3,5 mm.

Előfordul Közép-Európában északon Finnorszáig, nyugaton Kelet-Franciaorszáig és Hollandiáig, délen Jugoszláviáig és Romániáig, keleten Szibériáig. Előfordul még Észak-Amerikában is, ahol kártevőként tartják nyilván. Tápnövénye kizárólag az *Armoracia rusticana*. Magyarországon elterjedt és gyakor

armoraciae KOCH

- 5 (4) A szárnyfedők fekete oldalszegélye a vállbüttyökre mindig kiterjed, elől kiszélesedik.
- 6 (7) Valamennyi lába a hátulsó combok kivételével sárga. A szárnyfedők sárga sávja kiterjedt, a fekete szegély közepén nem szélesedik ki félkör alakúan. — Ide tartozik a *Ph. ochripes* CURT. ab. *burdigalensis* PIC (lásd a 19/20 sorszám 1. pontja alatt).
- 7 (6) Vagy az összes, vagy legalább a középső és hátulsó combok, a végük kivételével, feketék.
- 8 (13) A szárnyfedők sárga sávja közvetlenül a vállbüttyök mögött kifelé gyengén ívelt kiszélesedésbe megy át, amely sohasem derékszögű. A széles fekete oldalszegély a vállon közel olyan széles, mint a vállbüttyök mögött közvetlenül, belső szegélye elől közel párhuzamosan fut a szárnyfedők szegélyével (117. ábra: B—D). Testük megnyúlt tojásdad alakú és kissé domború.
- 9 (10) Az összes lábszárak és lábfejek sárga színűek. Feje és az előtor háta kékes, zöldes vagy ércszínű. Nagyobb. Az 1. csápíz vége és alul, a 2. és 3. íz pedig egészen sárga. A ♂ csápjának 4. íze erősebben, az 5. gyengébben duzzadt, hosszabbak, de nem sokkal vastagabbak,



117. ábra. *Phyllotreta*-fajok szárnyfedőinek rajzolatai. A: *Ph. armoraciae* KOCH; B: *Ph. nemorum* L.; C: *Ph. undulata* KÜTSCH.; D: *Ph. Christinae* HEIKERT.; E: *Ph. vittula* REDTB.; F—G: *Ph. variipennis* BOIELD. (F: forma typica, G: ab. *guttata* WEISE); H—J: *Ph. ochripes* CURT. (H: forma typica, I: ab. *burdigalensis* PIC, J: ab. *cruciata* WEISE); K—L: *Ph. flexuosa* ILL. (K: forma typica, L: ab. *fenestrata* WEISE) (Eredeti)

mint a következő ízek. A fejtető közepén durván pontozott, az előtor háta erőteljesen, de nem durván pontozott. A szárnyfedők pontozása a váll mögött sorokba rendezett. A hímvestző párhuzamos szélű, a vége felé gyengén kiszélesedett, a vége széles ívben kikanyarított, a közepéből egy rövid és széles lapocská áll ki (116. ábra, 117. ábra: B és 119. ábra: B). 2,5—3 mm.

Előfordul egész Európában, a Kaukázusban, Nyugat-Szibériában és Koreában. Az egyetlen faj, amelynek lárvái a levelekben aknákat rágnek. Magyarországon nagyon gyakori, de nem komoly kártevő — *Nagy káposztabolha*

nemorum L.

- 10 (9) Lábszáraik és lábfejízeik szurokfeketék, olykor a lábszárak töve vagy elülső lábszáraik teljesen sárga színűek. Fejük és az előtor háta fekete, kékes vagy zöldes ércfényű árnyalat nélkül. Kisebb fajok.
- 11 (12) Homloka a szemek között az előtor hátának elülső szegélye előtt keskeny harántsávban igen durván pontozott, a fejtető ezzel szemben recézett és alig, vagy egyáltalán nem pontozott. A szárnyfedők széles fekete varratszegélye a tövén legtöbbször majd a felével keskenyebb, mint közepén, a sárga sáv a szárnyfedők tövén nem keskenyebb, mint a vállbütők mögött (117. ábra: C). Az elülső és középső combok vége, a lábszárak töve, valamint az első 3 csápíz és a 4. töve sárgászöld. A ♂ 4. és 5. csápíze kissé duzzadt. A szárnyfedői durván és közepén sorokba rendezetten pontozottak. A hímvestző egyenes vonalban a töve felé elszűkül, a vége hirtelen kerekítve elszűkül, felülről nézve látszólag kerek, közepe lehajló éles háromszögű hegyben folytatódik, alul sima. 1,8—2,5 mm.

Előfordul csaknem az egész palearktikus régióban. Mindenütt, így Magyarországon is igen elterjedt és a sárga sávok között a legveszedelmesebb kártevő. A kertekben főleg káposztán károsít — *Csikós káposztabolha*

undulata KUTSCH.

- 12 (11) Homloka a fejtetőig szórta és egyenletesen pontozott, sűrűbben pontozott harántsáv nélkül. A szárnyfedők fekete varratsávja a pajzsocská körül ugyanolyan széles, mint közepén, vagy csak alig keskenyebb. A sárga hosszanti sáv a tövén keskenyebb, mint a vállbütők mögött (117. ábra: D). A hímvestző széles, a vége előtt elkeskenyedik, a hegye közepén élesen kicsípett, és így két éles fogacskára osztott, alul fényes (119. ábra: C). 2—2,3 mm.

Előfordul Dél-Tirolban, Alsó-Ausztriában, Horvátországban, Hercegovinában, Szlovákiában és Magyarországon. Nálunk ritka, eddig csak a Dunántúlról (Zamárdi, Mecsek hegység), a Bükk hegységből, a Zempléni-hegyekből, valamint a Tiszántúlról (Debrecen) ismeretes

Christinae HEIKERT.

- 13 (8) A szárnyfedők sárga sávja a vállbütöknél vagy mögötte hirtelen szögletesen kiszélesedik. A fekete oldalszegély a legkeskenyebb részén, a vállbütöknél vagy mögötte sokkal keskenyebb, mint a vállbütők előtt. A vállon a rajzolat csak egy egészen keskeny darabon fut párhuzamosan az oldalszegéllyel (117. ábra: E—L, 118. ábra: A—E).
- 14 (15) A fekete varratszegély a tövéig párhuzamos, többnyire olyan széles, mint maga a sárga sáv, hozzávetőlegesen az 5. pontsorig terjed, a tövén egyáltalán nem, vagy csak igen gyengén szűkül el (117. ábra: E). Lábszárai nagyrészt sötétek. Az első 4 csápíz sárga. Feje és az előtor háta zöldes-bronzos fémfényű. Homloka és a fejtető erőteljesen és szótan pontozott, az előtor háta és szárnyfedői durván és sűrűn pontozottak, a szárnyfedők pontozása sorokba rendezett. A hím vessző megnyúlt, párhuzamos szélű, a vége felé kerekítve elszűkül, maga a vége közepén kis hegybe kihúzott, felül harántosan recézett, alul sima. 1,5—1,8 mm.

Csaknem az egész palearktikus régióban elterjedt, mindenütt nagyon közönséges, de nem ez a fő kártevő. Nemcsak keresztesvirágúakon fordul elő, hanem a gabonavetéseken, különösen tavaszi árpán is. Hogy az árpán kárt okoz-e, még tisztázásra szorul. Magyarországon ez a legközönségesebb faj

vittula REDTB.

- 15 (14) A szárnyfedők fekete varratszegélye a tövén felére vagy harmadára elszűkül. Lábszárai többnyire világosak.
- 16 (17) A szárnyfedő fekete varratszegélye közepén nem párhuzamos, hanem többé-kevésbé lándzsa alakú, közepén a legszélesebb, attól hátrafelé gyengébben, előre felé erősebben elszűkül. A sárga sáv szélesebb, mint a fekete varratsáv és nagyon sokkal szélesebb, mint a keskeny oldalszegély (117. ábra: F). A csáp első 4 íze (ritkán az 5. és 6. is), az elülső és középső combok vége, valamint lábszárai és lábfejei világos színűek, a lábszárak vége olykor elsötétedő. Homloka nagyon finoman pontozott. A ♂ csápjának 4. és 6. íze megrövidült, 5. íze megnyúlt, három-négyszer olyan hosszú, mint a 4. Az előtor háta és a szárnyfedők finoman és sűrűn pontozottak. A hím vessző keskeny, párhuzamos szélű, a vége oldalt kerekített és a közepe kis hegyben kihúzott. 1,5—2 mm.

A Földközi-tenger mellékén igen elterjedt és a déli államokban kártevőként is fellép. Magyarországról eddig még nem került elő, de Horvátországból már ismerjük, és így előfordulása hazánkban is várható

[variipennis BOIELD.]

Változata:

1. A szárnyfedők sárga sávja közepén megszakított (117. ábra: G). — Előfordul a törzsalak között, de ritka **[ab. guttata WEISE]**

- 17 (16) A szárnyfedők fekete varratszegélye közepén hozzávetőlegesen párhuzamos, elöl és hátul többnyire elkeskenyednek. A csáp 5. íze nem feltűnően hosszú, többnyire alig hosszabb, mint a 4., és a ♂ esetében

alig megvastagodott. A szárnyfedők fekete oldalszegélye meglehetősen széles, közepén olyan, mint a sárga sáv vagy a varratszegély. Az első 4—6 csápíz világos, lábszárai és lábfejizei világosak, olykor elsötétedők. Feje és az előtor háta ércfényű zöld, kék vagy bronz színű. A hím vessző párhuzamos szélű, a vége lekerekített és közepe meglehetősen hosszú, éles hegyben kihúzott, alul sima. 1,8—2,4 mm.

Előfordul Délkelet-Európában, a Balkán félszigeten, Kisázsiaiban és a Krim félszigeten. Magyarországról még nem ismerjük, de előfordulása várható. Erdély déli részéből van irodalmi adatunk, de közelebbi lelőhelye ismeretlen

[erysimi WEISE]

- 18 (3) A szárnyfedők fekete oldalszegélye a közepén erősen vagy félkör alakban kiszélesedett, és legszélesebb helyén legalább kétszer olyan széles, mint a váll mögött, ahol a legkeskenyebb. Olykor a szárnyfedők sárga sávja közepén kettéosztott, vagy a fekete szín annyira kiterjedt, hogy csak a szárnyfedők tövében marad meg egy hosszúkás sárga folt.

- 19 (20) Lábai sárgák, csak a hátulsó combok vége fekete. A csáp első 4 íze világos, a 6 utolsó barna vagy olykor az is világos, a ♂ 5. csápíze fekete, nagyon megnyúlt, gyengén hajlott és kissé szélesebb, mint a többi, kétszer olyan hosszú, mint a 4. A szárnyfedők sárga sávja a vállbütyök mögött az oldalszegélyig kiszélesedik. A fekete varratsáv közepén a legszélesebb, nem párhuzamos, hátul egyharmadára, elöl felére szűkül el (117. ábra: H). Homloka finoman pontozott. Az előtor háta közepén a legszélesebb, előre felé valamivel erősebben elszűkül, mint hátrafelé, meglehetősen erősen pontozott. Szárnyfedőin a pontozás alig rendeződik sorokba. A hím vessző rövid és széles, a vége szélesen lemetezett, kétoldalt és közepén gyengén kihúzott, középső hegye kissé hosszabb (119. ábra: D). 2—2,5 mm.

Előfordul a mediterrán és az arktikus részek kivételével csaknem egész Európában, a Balkán félsziget északi részében, Kisázsiaiban, a Kaukázusban és a Szovjetunióban egészen a Csendes-óceán partvidékéig, sőt Japánban is. Magyarországon az Alföld vizenyős helyein, továbbá a hegy- és dombvidékek vizenyős rétejein, patakpartokon stb. igen elterjedt és gyakori. Egyedüli tápnövénye az *Alliaria officinalis*

ochripes CURT.

Változatai:

1. A szárnyfedők fekete oldalszegélye közepén keskeny, alig szélesedik ki (117. ábra: I). — Előfordul a törzsalak között, de ritka (Velejte, Budapest, Siófok)
ab. **burdigalensis** PIC
2. A szárnyfedők sárga sávja közepén megszakított (117. ábra: J). — A törzsalak közt szórványosan mindenütt előfordul
ab. **cruciata** WEISE

- 20 (19) Lábaik szurokbarnák, csak a lábszárak töve világos, vagy az elülső és középső lábszáraik világosak ugyan, de az elülső és középső combok töve fekete. A szárnyfedők sötét oldalszegélye széles, és a sárga sáv a váll mögött nem éri el az oldalszegélyt.

- 21 (22) A szárnyfedők fekete varratszegélye széles, párhuzamos szélű, elöl alig észrevehetően keskenyebb, hátul elkeskenyedik; fekete oldalszegélye széles és középen félkör alakúan nagyon kiszélesedik; a sárga sáv ott igen keskenyre összeszűkül (117. ábra: K). Homloka egyenlőtlenül pontozott, az előtör háta szórtan és elmosódottan, szárnyfedői helyenkint sorokba rendezetten, de szórtan és meglehetősen finoman pontozott. A hím vessző párhuzamos szélű, a vége oldalt lekerekített és a közepe hegyesre kihúzott. 2—2,5 mm.

Előfordul Észak- és Közép-Európában, Angliában, Nyugat-Franciaországban, délen Észak-Olaszorszáig, keleten Nyugat-Szibériáig. Magyarországon nagyon ritka (Németboly, Siófok); számos irodalmi adat más fajra vonatkozik. Vizenyős helyeken fordul elő. Tápnövénye a megfigyelések szerint a *Nasturtium officinale* (= *sinuata* STEPH.)

flexuosa ILL.

Változata:

1. A szárnyfedők sárga sávja középen megszakított (117. ábra: L). — A törzsalak közt fordul elő, de ritka (Pinnye) **ab. fenestrata** WEISE
- 22 (21) A szárnyfedők fekete varratszegélye elől-hátul jól észlelhetően keskenyebb, mint középen.
- 23 (24) Teste rövid tojásdad alakú, erősen domború, a 2 mm-t nem éri el. A válldudor kerekített, alig kiálló. A ♂ csápjának 5. íze erősen duzzadt, 6. íze nagyon rövid. Az elülső és középső combok vége, valamint lábszárai sárga színűek. A szárnyfedők fekete varratszegélye széles és párhuzamos, csak a tövénél szűkül el. — Ide tartozik a *Ph. exclamationis* THUNB. **ab. vibex** WEISE (lásd a 31/32 sorszám 1. pontja alatt).
- 24 (23) Testük megnyúlt, majdnem párhuzamos, laposabb, a válldudor erősen kiálló, vagy testük tojásdad alakú, domború, de nagyobb, a 2,5 mm-t meghaladja.
- 25 (26) Nagyobb, 2,5—3,2 mm. A szárnyfedők oldalai ívelten kerekítettek, a fekete varratsáv a közepe mögött a legszélesebb, nem párhuzamos. — Ide tartozik a *Ph. tetrastigma* COM. **ab. Weiseana** CSIKI (lásd: 29/30 sorszám 1. pontja alatt).
- 26 (25) Kisebb, a 2,2 mm-t nem haladja meg. A szárnyfedők oldalai majdnem párhuzamosak. Fekete varratsávja elől-hátul keskeny, középen kétszeresére szélesedik ki és majdnem párhuzamos (118. ábra: A). A ♂ 4. és 5. csápíze megduzzadt, az 5. íz alig kétszer olyan hosszú, mint a 4. A csáp első 3 íze világos, többnyire azonban az 1. és 3. íz elsötétedik. Lábai feketék, ízületei világosabbak. Feje a szemek között harántirányban pontozott, a fejtető csak recézett. Az előtör háta meglehetősen erősen és csaknem ráncosan pontozott, szárnyfedői erőteljesen pontozottak és a pontjai középen valamelyest

sorokba rendeződtek. A hímvessző párhuzamos szélű, a végén hirtelen félkör alakban lekerekített, közepe egy hegyes, kissé befűződött hegyben végződik, alul sima. 1,8—2,2 mm.

Előfordul csaknem az egész palearktikus régióban, továbbá Észak-Amerikában, Kelet-Ázsiában Thaiföldre és Szumatra szigetén is. Magyarországon a hegyes dombvidéken elterjedt, de nem gyakori (= *sinuata* REDTB. nec STEPH.) — Kis káposztabolha

vittata FABR.

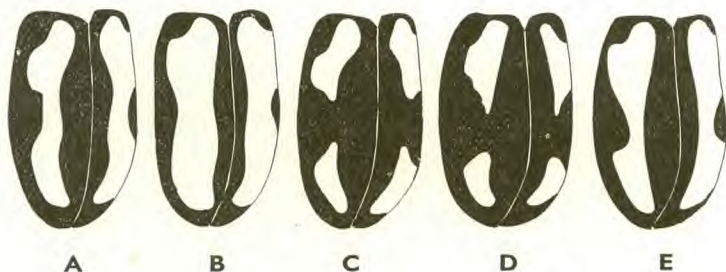
Változatai:

1. A szárnyfedők középső sárga sávja erősen kiszélesedett, a fekete varrat- és oldalszegély pedig keskenyebb (118. ábra: B). — Előfordul a törzsalak között. A Kárpát-medencéből csak Hátszeg környékéről (Erdély) ismeretes [ab. *monticola* WEISE]
2. A szárnyfedők sárga sávja középen megszakított (118. ábra: C). — Ritka (Bártfa, Tatra) [ab. *discedens* WEISE]

27 (2) A szárnyfedők sárga sávja középen megszakított, nem teljes.

28 (37) A szárnyfedőkön 2—2 sárga folt van.

29 (30) Nagyobb, a 2,5 mm-t meghaladja. A szárnyfedők oldalai ívelten kerekítettek. A válldudor erősen kiálló. A fekete varratsáv az elülső sárga folt mellett a pajzsocska felé egyenletesen szűkül el (118. ábra: D). A csáp első 3 íze sárga, lábai feketék, a lábszárak töve azonban többnyire világos. Az 5. csápíz nem, vagy csak alig hosszabb, mint a 4. vagy a 6. íz, a ♂ esetében sem feltűnően megvastagodott. Feje a szemek között szórtan és egyenetlenül pontozott, a fejtető alig pontozott, az előtor háta előre felé nagyon domború, oldalai kerekítettek, középen a legszélesebb, többnyire finoman és elmosódottan pontozott. A szárnyfedők pontozása helyenkint sorokba rendezett. A hímvessző párhuzamos szélű, középen alig észrevehetően kiszélesedik, a vége lekerekítve elszűkül és középen hegyes fogban kihúzott, alul sima. 2,5—3,2 mm.



118. ábra. *Phyllotreta*-fajok szárnyfedőinek rajzolatai. A—C: *Ph. vittata* FABR. (A: forma typica, B: ab. *monticola* WEISE, C: ab. *discedens* WEISE); D—E: *Ph. tetrastigma* COM. (D: forma typica, E: ab. *Weiseana* CSIKI) (Eredeti)

Előfordul Észak- és Közép-Európában, délen Északnyugat-Spanyolországig, Közép-Franciaországig, Észak-Olaszországig, a Balkán félsziget északi feléig, keleten Szibériáig. Magyarországon a hegyvidéken fordul elő és ritka (Bükk hegység, Zempléni-hegység). A Kárpátokban elterjedtebb. Tápnövényei vizenyős réteken *Cardamine*-fajokból kerülnek ki

tetrastigma COM.

Változata:

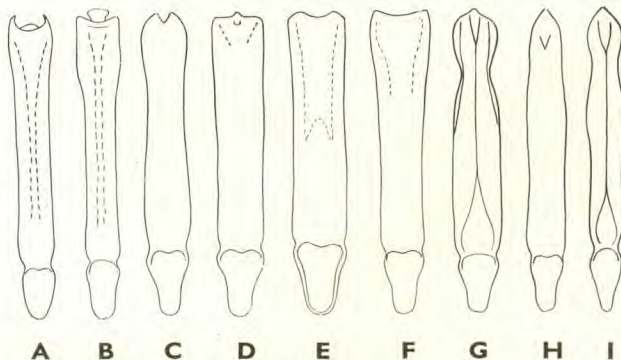
1. A szárnyfedők sárga sávja teljes. A fekete varratsáv a közepe mögött a leg-szélesebb, nem párhuzamos (118. ábra: E). — Magyarországon gyakoribb, mint a törzsalak (Kőszeg, Ószöd, Zalavár, Budapest, Bükk hegység és a Zempléni-hegység) (= *dilatata* WEISE) ab. *Weiseana* CSIKI

30 (29) Kisebbek, a 2,2 mm-t nem haladják meg.

- 31 (32) Teste rövid tojásdad alakú, erősen domború, finoman pontozott. A válldudor lapított, alig kiálló. Feje és az előtor háta teljesen fekete. Csápja vagy teljesen sárga, vagy a vége barnás, a ♂ megduzzadt 5. csápíze feketés. A szárnyfedők fekete varratszegélye nagyon széles és párhuzamos, a töve gyengébben, a vége erősebben elszűkül. A fekete oldalszegély közepén nagyon széles ívben kiszélesedik. Homloka nagyon finoman, gyakran alig láthatóan pontozott. A ♂ 5. csápíze lapos és duzzadt, 6. íze nagyon kicsi, csak $\frac{1}{3}$ -a az 5. íznek. Az előtor háta elmosódottan pontozott, a szárnyfedők pontozása is finom, nem rendeződik sorokba. A hímvesző párhuzamos szélű, a vége közepén gyengén kikanyarított és kétoldalt kis hegyben kihúzott (119. ábra: E). 1,4—1,8 mm.

Előfordul Észak- és Közép-Európában, Dél-Európa északi felében, a Szovjetunió európai felének déli részén, keleten a Csendes-óceán partvidékéig. Magyarországon a hegy- és dombvidék vizenyős helyein elterjedt, de nem gyakori. Tápnövényei *Cardamine*-félék

exclamationis THUNB.



119. ábra. *Phyllotreta*-fajok hím ivarkészüléke felülnézetben. A: *Ph. armoraciae* KOCH; B: *Ph. nemorum* L.; C: *Ph. Christinae* HEIKERT.; D: *Ph. ochripes* CURT.; E: *Ph. exclamationis* THUNB.; F: *Ph. Hochetlingeri* FLEISCH.; G: *Ph. austriaca* HEIKERT.; H: *Ph. nigripes* FABR. és I: *Ph. Ganglbaueri* HEIKERT. (HEIKERTINGER nyomán)

V á l t o z a t a :

1. A szárnyfedők sárga sávja teljes. — Előfordul a törzsalak között és nem ritka
ab. *vibex* WEISE
- 32 (31) Testük megnyúlt, párhuzamos szélű vagy gyengén ívelt, laposabb. Válldudoruk kiálló.
- 33 (34) A szárnyfedők fekete varratsávja az elülső sárga folt mentén tövéig párhuzamos. — Ide tartozik a *Ph. flexuosa* ILL. ab. *fenestrata* WEISE (lásd: 21/22 sorszám 1. pontja alatt).
- 34 (33) A szárnyfedők fekete varratsávja az elülső sárga folt mentén a tövén erősen elszűkül.
- 35 (36) Feje és az előtor háta fekete. Teste domborúbb, nagyobb. Lábai feketék, csak a lábszárak töve világos. A szárnyfedők elülső sárga foltja combosont végéhez hasonlít. — Ide tartozik a *Ph. vittata* FABR. ab. *discedens* WEISE (lásd: 26/25 sorszám 2. pontja alatt).
- 36 (35) Feje és az előtor háta ércfényű, teste lapos, kisebb. Elülső és középső combjai a tövükön feketék, egyébként a lábszárakkal együtt sárga színűek. A szárnyfedők elülső sárga foltja a tövén széles, hátrafelé kívül-belül egyformán elkeskenyedek. — Ide tartozik a *Ph. variipennis* BOIELD. ab. *guttata* WEISE (lásd: 16/17 sorszám 1. pontja alatt).
- 37 (28) A szárnyfedők tövének közepén van 1—1 hosszúkás sárga folt, a hátulsó folt hiányzik. A sárga folt keskeny és rövid, kissé ferdén kifelé irányul és a szárnyfedők hosszának $\frac{1}{5}$ -ét foglalja el. A ♂ 4. csápíze nagyon hosszú és feltűnően megvastagodott, az 5. íz egészen rövid, olyan hosszú, mint amilyen széles. Homloka a szemek között csak elől és finoman, elmosódottan pontozott. Az előtor háta széles, erősen domború, szórtan elhelyezett nagyobb pontokkal. Szárnyfedői tojásdad alakúak, kerekített oldalakkal, lapos és nem kiugró válldudorral, pontozása finom és szórt, helyenkint sorokba rendezett. A hímvestző a vége felé gyengén kiszélesedik, a vége enyhe ívben gyengén kimetszett (119. ábra: F). 1,8—2 mm.

Előfordul Horvátországban (Zágráb, Samobor) és Szlovákiában (Tátra, Fenyőháza, Besztercebánya és Szádellő). Magyarországon még nem gyűjtötték, de előfordulása biztosra vehető

[Hochetlingeri FLEISCH.]

V á l t o z a t a :

1. A szárnyfedőkön nincs sárga folt. — Eddig csak Szlovákiából (Besztercebánya) ismerjük
[ab. *extincta* ROUBAL]
- 38 (1) A szárnyfedőkön nincs sem sárga folt, sem sárga rajzolat.
- 39 (60) Fejük a homlok közepén, ha finoman és szórtan is, de jól felismerhetően pontozott.

- 40 (51) Felületük fekete, határozottan felismerhető fémfény nélkül, legfeljebb a fej és az előtor háta gyengén ércsínű, de a szárnyfedők nem.
- 41 (50) Csápjuk fekete, legfeljebb a 2. és 3. íz egészen, valamint az 1. és 4. íz részben sárga színűek. Az 1. íz a tövén fekete.
- 42 (45) Testük rövidebb tojásdad alakú, erősen domború, vállbütykük lapított, nem kiugró, hártvás szárnyaik csökevényesek. Az előtor háta erőteljesen domború.
- 43 (44) A szárnyfedők pontozása erőteljes és helyenkint sorokba rendezett. A válldudor helyén a pontozás nagyon finom. A ♂ csápjának 4. íze feltűnően hosszú és megvastagodott. A hím vessző vége széles ívben gyengén kimetszett. — Ide tartozik a *Ph. Hochetlingeri* FLEISCH. ab. *extincta* ROUBAL (lásd: 37/28 sorszám 1. pontja alatt).
- 44 (43) A szárnyfedők pontozása sűrű és teljesen rendezetlen, nyoma sincs pontsoroknak. A válldudor ugyanúgy pontozott, mint egyebütt. A ♂ csápja egyszerű, 3. és 4. íze közel egyforma, az 5. kissé hosszabb, de egyik íz sem megvastagodott. Lábai feketék, csak a láb-szárazak töve világosabb. A ♂ valamennyi lábának 1. lábfeje erősen kiszélesedett. A hím vessző a tövén párhuzamos, az első harmadban nyakszerűen beszűkül, a vége kanálszerűen kiszélesedik és középen kis hegyben végződik (119. ábra: G). 1,5—2,2 mm.
- Előfordul Ausztriában, Lengyelországban és Szibériában. A Kárpát-medencében Dél-Erdélyből (Kalan) ismerjük. Magyarországon a Bükk hegységben (Hosszúberc, Nagyvisnyó) fordul elő. Igen ritka. Tápnövénye a *Sysimbrium strictissimum*
- austriaca** HEIKERT.
- 45 (42) Testük megnyúlt, lapos, vállbütykük jól fejlett, kiugró, hártvás szárnyaik teljesen kifejlődtek. Az előtor háta is laposabb.
- 46 (47) Feje csak egy keskeny pásztában a szemek között pontozott, a homlok többi része és a fejtető azonban csak recézett, de nem pontozott. A szárnyfedők pontozása durva, de nem rendeződött szabályos sorokba. Az előtor háta durván pontozott, a pontok köztterei recézettek és emiatt felülete zsírfényű. A csáp 4. íze olyan hosszú, mint a 3., vagy valamivel hosszabb, az 5. íz mintegy másfélszer olyan hosszú, mint a 4. A ♂ ivarkészüléke párhuzamos szélű, a vége felé gyengén elkeskenyedik, hegye csücsökben végződik, amely kissé hosszabb és jobban legörbül, mint a *Ph. atra* FABR. esetében. 1,7—2,4 mm.

Előfordul csaknem egész Európában, Észak-Afrika nyugati felében. Kiszáziában, a Kaukázusban, Irakban, Turkesztánban és a Himalájában (Sikkim). Magyarországon igen elterjedt és gyakori, főleg a síkság és az alacsonyabb dombvidék vizenyős rétjein fordul elő. Tápnövényei a *Neslia paniculata* és *Rorippa*-fajok

diademata FOU DR.

- 47 (46) Fejük egyenletesen, vagy homlokuk sűrűbben és erősebben, a fejtető pedig elmosódottan pontozott. A szárnyfedők pontozása vagy igen durva és sorokba rendezett, vagy nagyon finom és sűrű, rendezetlen.
- 48 (49) Homloka és a fejtető is egyforma erősen pontozott. A szárnyfedők pontozása nagyon durva, a pontok határozottan sorokba tömörülnek. A csáp 2. és 3. íze világosabb. Lábai feketék, csak az ízületeik világosabbak. Az előtor háta többnyire sűrűn és durván pontozott. A csáp 2. és 3. íze közel egyformák, 4. és 6. íze alig hosszabb, 5. íze valamivel hosszabb, mint a 4. vagy a 6., egyik íze sem megvastagodott. A hím vessző hosszú és keskeny, párhuzamos szélű, a vége oldalt lekerekített és közepe kis hegyben kihúzott. 1,7—2,6 mm.

Előfordul egész Európában, keleten Közép-Ázsiáig. Közép-Európában a *Ph. nigripes* FABR. és *undulata* KUTSCH. mellett a legveszedelmesebb káposztabolha. A keresztesvirágú termesztett növényeken és gyomokon kívül a rezedán és *Tropaolum*-on is él. Magyarországon ez a legközönségesebb kártevő — Fekete káposztabolha

atra FABR.

Változata:

1. Csápja teljesen fekete. — Előfordul a törzsalak közt ab. **Erdősi** CSIKI

- 49 (48) Homloka finoman, a fejtető pedig elmosódottan vagy gyengébben pontozott. A szárnyfedők pontozása finom és sűrű, nyoma sincs pontsoroknak. A 3. csápíz rövidebb, mint a 2. vagy a 4., az 5. íze kissé hosszabb, mint a 4., ízei nincsenek megduzzadva; gyakran a tőizek egészen világosak. Az előtor háta alig finomabban pontozott, mint a szárnyfedők. A hím vessző párhuzamos szélű, a vége félkör alakban legömbölyített és közepén egy finom fogacskába kihúzott. Teste fekete, vagy olykor ércfényű is lehet. 1,6—2 mm.

Előfordul Európában (Észak-Európa és Közép-Európa északi fele kivételével), Kiszáziában és a Kaukázusban. Észak-Amerikából is ismerjük. Magyarországon az Alföld és az alacsonyabb hegy- és dombvidék lakója, elterjedt, de nem gyakori. Különböző keresztesvirágú növényeken él, termesztett növényeken is találjuk, de gyakorlati jelentősége nálunk csekély (= *punctulata* FOUDEB. nec MARSH.)

areca ALL.

- 50 (41) A csáp első 4 íze, gyakran az 5. íz töve is sárga. Lábszárai, de legalább a tövük világos. Homlokdudorai a csápok töve között legömbölyöztettek. A ♂ csápízei nem megvastagodottak, a 2. és a 4—7. íz közel egyforma hosszú, 6. íze egy kissé rövidebb, mint az 5. vagy a 7. A szárnyfedők pontozása alig rendeződött sorokba, nem olyan durva, mint a *Ph. atra* FABR. esetében. Az előtor háta majdnem trapéz alakú, felülete elmosódottan pontozott, közterei viszont finomabban recézettek. A hím vessző hozzávetőlegesen párhuzamos szélű, a vége felé gyengén elkeskenyedik, a vége tompa háromszögű, lekerekített, közepe finom hegybe kihúzott. 1,5—2 mm.

Előfordul Olaszországtól a Balkán félszigeten át Kisázsiaig. Magyarországon ritka (Ócsa, Apajpuszta, Zamárdi, Velence, Mátra hegység). Tápnövénye ismeretlen

balcanica HEIKERT.

- 51 (40) Felületük határozottan ércsínű, szárnyfedőik is ércsínűek.
- 52 (53) Csápja teljesen fekete, 2. és 3. íze sem világosabb. Teste élénkkék, kékeszöld vagy fémes zöld, azonban sohasem bronzbarna. A ♂ csápízei nincsenek megvastagodva, az 5. és 6. íz közel egyforma hosszú. Az előtor háta és a szárnyfedők nagyon finoman és elmosódottan pontozottak, nyoma sincs pontsoroknak, közterei recézettek és emiatt a felülete zsírfényű. A hímvessző keskeny, a közepe előtt gyengén kiszélesedik, majd a vége előtt alig észrevehetően elszűkül, és a vége lándzsa alakú hegyben kihúzott (119. ábra: H). 1,8—2,8 mm.

Egész Európában és Észak-Afrika nyugati felében előfordul, keleten Kisázsiaig és a Kaukázusig megtalálható. Nyugat-Európában egyike a legveszedelmesebb káposzta-kártevőnek. Magyarországon elterjedt és közönséges, de mint kerti és szántóföldi kártevőnek a *Ph. atra* FABR. mellett alárendelt szerepe van. A termesztett és vadon növe keresztesvirágúakon kívül a rezedán és a *Tropaeolum*-on is él — Feketelábú földibolha

nigripes FABR.

- 53 (52) A csáp tőizei egészen vagy legalább részben (a 2. és 3. íz) sárgászöld-vörös. A szárnyfedők és az előtor hátának a pontozása jól kivehető, nem elmosódott.
- 54 (59) Fejük egyenletesen pontozott, a pontok a fejtető felé legfeljebb fokozatosan elmosódnak, pontozása a szemek között nem ujjlenyomatszerű és a fejtető felé nem élesen határolt.
- 55 (56) Szárnyfedői határozottan kék vagy fémeszöld (ritkábban bronzbarna) színűek, erőteljesen pontozottak, a pontok egyenes sorokba tömörülnek. Az 1. csápíz töve többnyire fekete, a 2. és 3. íz sárga. A hímvessző olyan, mint a *Ph. atra* FABR. esetében, azonban felülete sima és fényes. 1,8—2,5 mm.

Előfordul Európában (a Skandináv-félsziget kivételével), Észak- és Kelet-Afrikában, a Kaukázusban és Kisázsiaiban, keleten egész Közép-Ázsiaig. Magyarországon közönséges, olykor kártevő, a termesztett és vadon növe keresztesvirágúakon él — K ö z ö n s é g e s f ö l d i b o l h a

cruciferae GOEZE

- 56 (55) Szárnyfedőik feketék, bronzbarna fénnel. Felületük pontozása finomabb és sűrűbb.
- 57 (58) Átlagosan nagyobb, erősebben pontozott, de gyengébben, mint a *Ph. atra* FABR., egyenletesen sötét bronzfényű. Az előtor háta trapéz alakú, sűrűn pontozott, a szárnyfedők fényes alapon itt-ott többé-kevésbé sorokba rendezetten pontozottak. A ♂ csápízei nem meg-

vastagodottak. A hímvestző keskeny és párhuzamos szélű, a vége félkörívben lekerekített és közepe derékszögben kihúzott. Felülete középen hosszanti sávban harántirányban recézett. 1,7—2,2 mm.

Előfordul Ausztriában, Magyarországon, Közép-Olaszországban és Németországban. Faunaterületünkön sokféle előfordul, de ritka. Magyarországról csak az ócsai turjánvidékről került elő (Babád pusztá)

Scheuchi HEIKERT.

- 58 (57) Átlagosan kisebb, legfeljebb 2 mm, nagyon finoman és sűrűn, csaknem teljesen rendezetlenül pontozott. Teste teljesen fekete vagy ércfényű csillogással. — Ide tartozik a *Ph. aerea* ALL. (lásd: 49/48 sorszám alatt).

- 59 (54) Feje a szemek között ujjlenyomatszerűen egyforma nagy, erős pontokkal beszórt, azontúl a fejtető éles határral nem pontozott. Élénk bronzbarna vagy rézszínű, ritkán zöldes. Csápja vörösbarna, a vége felé sötétedő, lábszárai és lábfejei sárga színűek. Az előtor háta elől majd ugyanolyan széles, mint hátul. A vállbütyök kissé lapított. Szárnyfedői hosszúak, majdnem párhuzamosak, meglehetősen laposak. A ♂ csápjának egy íze sem megvastagodott. A hímvestző párhuzamos szélű, a vége nem egészen szabályosan lekerekített, közepe kicsi csücsökben kihúzott. 1,8—2,5 mm.

Előfordul a Földközi-tenger környékén, a Kaukázusban, keleten egészen Turkesztánig. Horvátországból is ismerjük. Magyarországból még nem mutatták ki, de előfordulása várható. Tápnövényei *Diplotaxis*-, *Eruca*-, *Nasturtium*- és *Raphanus*-fajok

[corrugata REICHE]

- 60 (39) Fejük a közepén sima, nem pontozott, csak finoman recézett, olykor néhány pont nyomával. Oldalt a szemek mellett is van néhány pont. Testük fémfényű kék, bronzbarna vagy zöldes.
- 61 (64) A csápok 2. és 3. íze ugyanúgy fekete, mint a többi íz. A ♂ 4. csápize megnyúlt és semmivel sem szélesebb, mint a többi.
- 62 (63) Teste sötétkék vagy zöldeskék, olykor a feje és az előtor háta fémfényű zöld. Nagyobb, erőteljesen pontozott. Az előtor háta elől sokkal keskenyebb, mint hátul, meglehetősen erősen pontozott, a szárnyfedők töve alig szélesebb az előtor tövéénél, vállbütyke gyengén fejlett vagy lapított, szárnyfedői megnyúlt tojásdad alakúak, meglehetősen erősen és sűrűn pontozottak. A 4. csápíz mintegy harmadával hosszabb a 3-nál. A hímvestző a közepe előtt a legszélesebb, a vége előtt gyengén elszűkül és a vége hegyes fogban végződik (119. ábra: I). 2—3 mm.

Előfordul a Francia-Alpoktól az észak-olaszországi hegyeken át Horvátországig, Hercegovinán és Szerbián át a Bánságig (Herkulesfürdő). Magyarországi előfordulása várható. Tápnövényei irodalmi adatok szerint a *Rorippa silvestris*, *Diplotaxis tenuifolia* és *D. muralis*, *Arabis turrita*, valamint *Iberis*- és *Alyssum*-fajok

[Ganglbaueri HEIKERT.]

- 63 (62) Teste bronzfényű barna vagy zöldes bronzfényű, sohasem kék vagy kékeszöld. Lapos, majdnem párhuzamos szélű, nagyon finoman pontozott, többnyire selyemfényű. Az előtor háta elöl alig keskenyebb, mint hátul, a tövén a legszélesebb, nagyon finoman és sűrűn pontozott. Szárnyfedői laposak, vállbütyke lapított, nagyon finoman, majdnem ráncosan pontozott. A 4. csápíz másfélszer-kétszer olyan hosszú, mint a 3. (115. ábra: E). A hím vessző párhuzamos szélű, a vége előtt valamelyest kiszélesedik, a vége közepén kicsípett és kétoldalt szorosan egymás mellett levő hegybe kihúzott. 2—2,5 mm.

Előfordul egész Közép- és Dél-Európában, a Földközi-tenger mellékén, Kelet-Afrikában, Kisázsiaiban és a Kaukázusban, keleten egészen Közép-Ázsiáig. Magyarországon elterjedt és gyakori. Tápnövényei *Reseda*-félék, ritkábban különböző keresztesvirágúak

procera REDTB.

- 64 (61) A 2. és 3. csápíz egészen világos vagy legalább a töve világosabb. A ♂ 4. csápíze sokkal hosszabb, mint a 2. és 3. együttvéve, ez az íz nagyon széles, lapos háromszögű, a vége lementszett; a 2. íz golyó alakú, a 3. íz széles kúp alakú (115. ábra: F). A 2. és 3. íz a ♀ esetében egyforma rövid, a 4. íz ugyanolyan széles, de valamivel hosszabb, mint a 2. és 3. íz együttvéve. Feje és az előtor háta élénkebb bronzszínű, szárnyfedői inkább feketések, sötétzöldek, rézvörösek vagy ibolyásfeketék. Felülete sűrűn és finoman pontozott. Az előtor háta négyszögű, elöl ugyanolyan széles, mint a tövén. A hím vessző párhuzamos szélű, nyúlánk, a vége egyetlen befűződött hegyben végződik. 2—3 mm.

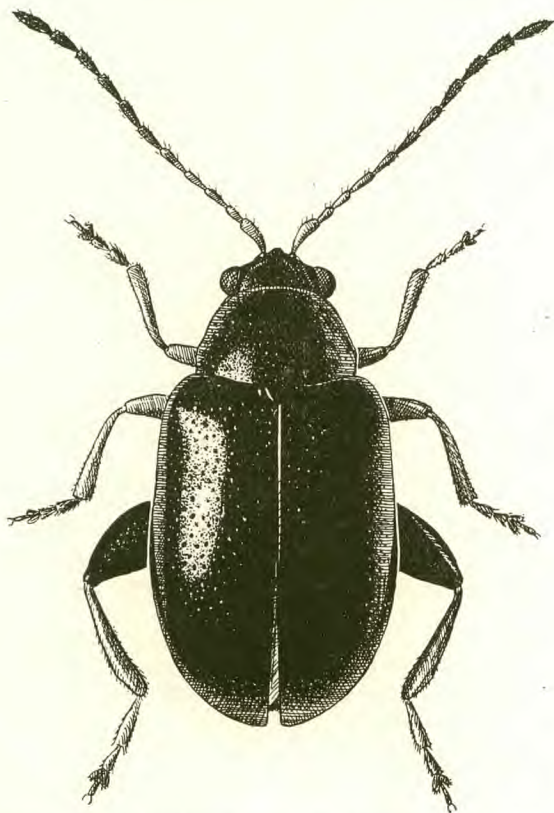
Előfordul csaknem egész Európában, a Kaukázusban és Kisázsiaiban, valamint Indiában is. Magyarországon elterjedt és gyakori; elsősorban pusztafüves lejtőkön és az alföldi steppéken *Reseda*-féléken él

nodicornis MARSH.

53. nem: *Aphthona* CHEVR.

Testük enyhén domború vagy lapított, sárga, vagy a fejük, a szárnyfedők varratszegélye, a hasuk részben vagy egészen sötét, vagy pedig testük fekete érefényű, sohasem foltos vagy sávós. Fejük nem pontozott, homlok-dudoraik domborúak, többnyire élesen határoltak, olykor a fejtető felé elmosódottak. Felső ajkuk nagy és gyengén öblös, rágóik 5—5 fog van, a szélső fogacskák azonban aprók. Csápjaik hosszabbak a test felénél, fonálszerűek, 1. ízük duzzadt, 2. ízük rövid, a 3. és 4. többnyire hosszabb és keskeny, az 5. utolsó íz gyengén kiszélesedett. Az előtor háta szélesebb, mint amilyen hosszú, töve ívelt, elöl lementszett, oldalt gyengén kerekített, tövén vagy előtte a legszélesebb, oldalpereme az ülősertepárnál duzzadt, felületén sem oldalbarázda, sem harántbenyomat nincs. Szárnyfedőik megnyúlt tojásdad alakúak, válluk kerekített vagy lapított, a szárnyas fajoknak kiálló vállbütykük van. Felülete rendezetlenül pontozott, a vége felé a pontozás elenyésző. Lábaik

rövidek és erősek. Az elülső csípők ízületi vápái hátul szélesen nyitottak. Hátulsó combjaik az elülső harmadukban a legszélesebbek, távolról sem érik el az utolsó előtti haslemezt. A hátulsó lábszárak vége laposan barázdált, sarkantyúja rövid. A hátulsó lábfej 1. íze rövid, legfeljebb $\frac{1}{3}$ -a a lábszár hosszának (114. ábra: B). A hímek karcsúbbak, 1. lábfejűk gyengén kiszélesedik.



120. ábra. *Aphthona euphorbiae* SCHRANK (Eredeti)

Ebbe a nembe több mint 200 faj tartozik, amelyek az egész földkerekségen elterjedtek. A fajok $\frac{1}{3}$ -a palearktikus. Faunaterületünkön 25 faj és 2 változat fordul elő. A faunaterületünkről kimutatott fajok közül kettőt törölni kell, mert azok nem fordulhatnak elő a Kárpát-medencében. Ezek: *A. Illigeri* BEDEL, amely délnyugat-mediterrán faj, és az *A. atratula* ALL., amely csak Dél-Franciaországban fordul elő. Ezek a fajok téves meghatározás folytán kerültek be az irodalomba.

Gazdasági szempontból legtöbbjük közömbös, *Euphorbia*-, *Galium*-, *Lythrum*- stb. fajokon élnek, de van köztük néhány, amely a lenen kártevő. Tömeges megjelenésével virágkertészetekben az *Iris*-fajokon az *A. semicyanea* ALL. okozhat károkat. A bogarak a növények fiatal hajtásain, levelein rágnak, míg a lárvák a gyökereket pusztítják.

- 1 (20) Testük egészen vagy részben sárga, sárgászörös vagy sárgásbarna, legfeljebb fejük, pajzsocskájuk, hasuk egy része és olykor szárnyfedőik varrata fekete vagy barna.

- 2 (17) A szárnyfedők varrata seholsem sötét.
- 3 (8) Nagyobb, a 2,5 mm-t meghaladó fajok. Testük domború, homlok-dudoraik a fejtető felé jól határoltak, keresztbe futó barázdáik élesek, arcélük kissé lapított.
- 4 (5) A pajzsocska és a felső ajak feketés, hasa is fekete. Lábai és csápjai sárga színűek, a hátulsó combok vége sötétebb, az utolsó 5 csápíz is fokozatosan sötétedő. Az előtor háta és a szárnyfedők is finoman és szórطان, elmosódottan pontozottak. A hím vessző párhuzamos szélű, a tövén és a végén gyengén kiszélesedik, a vége majdnem félkör alakúan lekerekített, közepe lekerekített szöglettel (121. ábra: A—B). 3—4 mm.

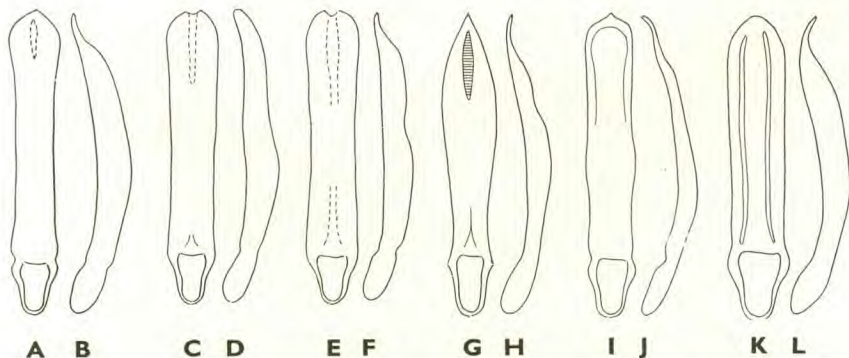
Előfordul Kelet-Európában és Közép-Európa keleti felében, valamint a Balkán félsziget központi és északi részében, továbbá a Kaukázusban. Magyarországon a síkságon és a dombvidéken nagyon elterjedt, száraz réteken, déli lejtőkön *Euphorbia*-féléken igen közönséges (= *Illigeri* auct. nec BEDEL)

nigriscutis FOU DR.

- 5 (4) A pajzsocska és gyakran a felső ajak is sárga, esetleg kissé sötétebb, mint a környezete, de nem fekete vagy sötétbarna.
- 6 (7) A csápok vége fokozatosan sötétedő, éppúgy sötétebb a felső ajak, a tapogatók, a mell és a haslemezek is. A hím vessző párhuzamos szélű, a vége alig kiszélesedik, hirtelen lekerekített és elszűkül, közepe kicsipett, úgyhogy kéthegyűnek tűnik; alul recézett (121. ábra: C—D). 3—4 mm.

Előfordul csaknem egész Európában, faunaterületünkön is elterjedt, de inkább csak a hegy- és dombvidéken gyakoribb. Száraz helyeken *Euphorbia*-féléken, elsősorban az *E. cyparissiae*-on él

cyparissiae KOCH



121. ábra. *Aphthona*-fajok hím ivarkészüléke felülről (A, C, E, G, I, K) és oldalról (B, D, F, H, J, L). A—B: *A. nigriscutis* FOU DR.; C—D: *A. cyparissiae* KOCH; E—F: *A. flava* GUILLEB.; G—H: *A. flaviceps* ALL.; I—J: *A. abdominalis* DUFTSCHM.; K—L: *A. Franzii* HEIKERT. (HEIKERTINGER nyomán)

- 7 (6) Színe világosabb, teste alul sem sötétedő, inkább vöröses, mint sárga, csak a felső ajak vége barnított. A hímvessző a végén jobban lekerekített, a kimetszés két oldala nem fogszerű, hanem lekerekített, alul fényesebb; oldalról nézve a vége laposabb (121. ábra: E—F). 3—4 mm.

Előfordul Kelet-Európában és Közép-Európa délkeleti felében, valamint a Balkán félszigeten. Magyarországon főleg a Dunántúl hegyeiben (Mecsek hegység, Villányi-hegység, Somogyi-dombvidék, Budai-hegység) elterjedt és gyakori. *Euphorbia*-fajokon él

flava GUILLEB.

- 8 (3) Kisebb fajok, a 2,2 mm-t nem haladják meg.
- 9 (16) Fejük világos színű, legfeljebb egy árnyalattal sötétebb, mint az előtor háta. Olykor a felső ajak feketés.
- 10 (15) A hártvás szárnyak fejlettek, a vállbütyök kiálló, válluk széles.
- 11 (12) A felső ajak többnyire világos, a mellvég és a haslemezek töve is világos, vörössárga, olykor barnás, a hátulsó combok vége sohasem fekete. A homlokdudorok barázdái élesen bemetszettek. Az előtor háta közepén is alig pontozott. Megnyúlt, a szárnyfedők oldalai majdnem párhuzamosak. A hímvessző lándzsa alakú, közepe előtt a legszélesebb, a vége kihegyezett (121. ábra: G—H). 1,7—2,2 mm.

Előfordul a Földközi-tenger mentén és Európa déli felében, továbbá Délkelet-Európától Kisázsian át Közép-Ázsiáig. Irodalmi adatok szerint Magyarországon is előfordul (Budapest, Pápa), de ezek az adatok még újabb megerősítésre szorúlnak. A Szovjetunióban lenkártevő

flaviceps ALL.

- 12 (11) A felső ajak, az egész mell és potroh fekete, a hátulsó combok vége sárga.
- 13 (14) Homlokdudorai minden oldalon élesen határoltak, barázdái élesen bemetszettek. Az előtor háta finomabban, szárnyfedői durván és szórtan pontozottak, szalmasárga színűek. Szárnyfedői megnyúltak, laposabbak, a válldudor mellett belül is laposabbak. A hímvessző nyúlánk, többé-kevésbé párhuzamos szélű, a vége lekerekített, de közepe kis hegyben végződik, amely lehajló (121. ábra: I—J). 1,6—2,2 mm.

Előfordul Közép-Európában, Dél-Európa északi felében, Délkelet-Európában, a Szovjetunió európai felének déli részén és Északnyugat-Iránban. Magyarországon is előfordul, de itt ritka. Biztos lelőhelyei a Dunántúl (Velencei-hegység, Mecsek hegység, Siófok, Budai-hegység) és az Alföldön (Apajpuszta, Derékegyháza) vannak. Tápnövénye az *Euphorbia cyparissias*

abdominalis DUFTSCHM.

- 14 (13) Homlokdudorai domborúak, de középen és hátul a fejtető felé gyengén határoltak, oldalt a szemek felé mély és rézsútos barázda húzódik. Az előtor háta elmosódottan pontozott, szárnyfedői meg lehetőszen durván és sűrűn pontozottak, tojásdadok, domborúbbak, a válldudor mellett belül nem lapítottak. A hím vessző rövid és párhuzamos szélű, a vége előtt alig észrevehetően szélesebb, tompán lekerekített, a vége felhajló (121. ábra: K—L). 1,8—2 mm.

Előfordul Kelet- és Délkelet-Európában, Kisázsiaiában, a Kaukázusban és Szíriában. Magyarországon ritka (Tihany, Apajpuszta, Budapest környéke: Sashegy, Óbudai-hegyek, Törökbálint, Csepel-sziget). Erdélyben is előfordul (Mezőzáh, Dicsőszentmárton)

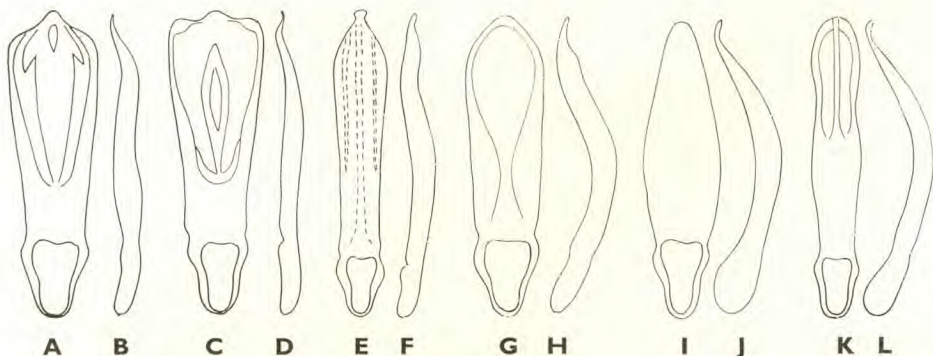
Franzi HEIKERT.

- 15 (10) Szárnyatlan, vállbütyök nélkül, szárnyfedői a vállukon keskenyek, oldalai kerekítettek és domborúak. Homlokdudorai a fejtető felé gyengén határoltak. Melle és potroha fekete vagy sötétbarna. A hím vessző párhuzamos szélű, a vége előtt gyengén kiszélesedik, majd lekerekítve elszűkül, és a közepe tompa lekerekített szögletben végződik, amely oldalról nézve gyengén felhajló. 1,6—2 mm.

Előfordul Alsó-Ausztriában, a Keleti-Alpok vidékén, Romániában, Lengyelország déli részében és Magyarországon is, de nálunk közelebbi lelőhelye ismeretlen. Tápnövénye a *Linum flavum*, amely a pusztafüves és sziklafüves lejtők, erdős pusztarétek stb. jellegzetes növénye

placida KUTSCH.

- 16 (9) Feje fekete vagy barnászvörös, mellvége és potroha fekete, a hátulsó combok vége többnyire fekete vagy sötétebb. Tojásdad, a vállbütyök gyengén kiálló, az előtor háta alig pontozott, szárnyfedői finoman és nem ráncolva pontozottak. A hím vessző nagyon rövid és széles, a vége felé gyengén kiszélesedik, majd hirtelen lekerekítve elszűkül és a közepe lekerekített hegyben végződik (122. ábra: A—B). 1,5—1,8 mm.



122. ábra. *Aphthona*-fajok hím ivarkészüléke felülről (A, C, E, G, I, K) és oldalról (B, D, F, H, J, L). A—B: *A. pallida* BACH; C—D: *A. nigriceps* REDTB.; E—F: *A. lutescens* GYLL.; G—H: *A. euphorbiae* SCHRANK; I—J: *A. Erichsoni* ZETT.; K—L: *A. ovata* FOU DR. (HEIKERTINGER nyomán)

Közép-európai faj. Irodalmi adatok szerint Magyarországon is elterjedt, de ritka (Pilismarót, Budapest). Tápnövényei *Geranium*-félék; vizenyős réteken, erdőszegélyeken él

pallida BACH

- 17 (2) A szárnyfedők varrata legalább középen feketén szegélyezett, olykor ez a szegély keskeny, de mégis határozott.
- 18 (19) Kisebb termetű, a 2 mm-t nem éri el. Teste széles tojásdad alakú, szalmasárga, a csáp vége, a pajzsocska, a mellközép és a mellvég, valamint a potroh és a szárnyfedők többé-kevésbé széles varrata fekete. A fekete varratsáv a csúcsot nem éri el. A hím vessző széles és rövid, a vége felé szélesebb, a vége majdnem egyenesen lemetezett, középen és kétoldalt kis dudorokkal (122. ábra: C—D). 1,5—1,8 mm.

Előfordul a Földközi-tenger mentén, valamint Dél-Európa déli felében. Faunaterületünkön eddig csak Erdélyből (Segesvár) ismerjük. *Geranium*-on él

[nigriceps REDTB.]

- 19 (18) Nagyobb, a 2 mm-t meghaladja. Teste vörössárga, feje sötétebb vörös, a felső ajak, valamint egy keskeny varratsáv a szárnyfedőkön fekete. A varratsáv sem a pajzsocskát, sem a varratszögletet nem éri el. Fekete még a mell és a potroh, valamint a hátulsó combok vége. Homlokdudorai a fejtető felé gyengén határoltak, homloka recézett és homályos fényű. Az előtor háta a szárnyfedőkhöz viszonyítva kicsi, szárnyfedői szélesek és laposak. A hím vessző párhuzamos szélű, a vége előtt gyengén kiszélesedik, majd fokozatosan elszűkül és a középen kis befűződött gömböt visel (122. ábra: E—F). 2—2,2 mm.

Előfordul csaknem egész Európában, északon a Skandináv-félszigeten, délen Franciaországig, Szardíniáig, az egész Balkán félszigeten. Kisázsiaiban, a Kaukázusban és keleten Közép-Ázsiáig. Magyarországon elterjedt és gyakori; nedves réteken, lápos helyeken fordul elő. Tápnövénye a *Lythrum salicariae*

lutescens GYLL.

- 20 (1) Felületük sötét színű, kék, ibolyáskék, zöldes bronzszínű vagy fekete.
- 21 (48) Az elülső és középső combok egészen — tövük is — sárgászörcsök.
- 22 (33) Homlokdudorai gyengén határoltak, a homloktól nem választja el éles barázda.
- 23 (32) Kisebb fajok (1,3—2,2 mm).
- 24 (29) Vállbütykük jól fejlett és tisztán kivehető, hártyás szárnyaik megvannak.
- 25 (26) Homlokdudorai alig felismerhetők, hátul majdnem fokozatosan mennek át a homlokba és a fejtetőbe, csak ritkán határolják finom

vonalak. Teste sötét fémeszöld, fémeskék, olykor bronzfényű vagy teljesen fekete. Csápjai és végtagjai sárga színűek, de a csápok vége és a hátulsó combok feketék vagy barnák. Az előtor háta finoman és szórtan, szárnyfedői durván és szórtan pontozottak. A vállbütyök erősen kiálló, szárnyfedői hátrafelé gyengén kiszélesednek, domborúak. A hímvessző rövid és széles, majdnem párhuzamos, a töve felé nagyon gyengén elkeskenyedik, a vége rövid háromszög alakúan lekerekített (120. ábra, 122. ábra: G—H). 1,5—2 mm.

Előfordul egész Európában és a Földközi-tenger vidékén, a Kaukázusban, a Szovjetunióban Szibériáig. Magyarországon mindenütt nagyon elterjedt és közönséges. Tápnövénye a len, amelyen károkat is okoz. Mind a bogarak, mind lárvái károsak. Az 1. nemzedékű bogarak megtámadják a tavaszi vetést és nyáron a 2. nemzedék bogarai a kifejlett, érésben levő növényeken rágnak. Lárvaik kizárólag a len gyökereivel táplálkoznak. Sekély barázdákat rágnak a főgyökérbe, és megrágják az oldalgyökereket is. A kártételt agrotechnikai és kémiai védekezéssel lehet meggátolni (= *hilaris* STEPH., *punctigera* REY) — L e n b o l h a

euphorbiae SCHRANK

26 (25) Homlokdudoraik finoman, de azért jól kivehetően határoltak. Testük rövidebb és szélesebb, szárnyfedőik domborúbbak.

27 (28) Hátulsó combja feketés. Teste feltűnően világos bronz- vagy rézfényű. Elülső és középső combjai olykor barnásak. Az előtor háta oldalt kerekített, nagyon finoman, olykor azonban ráncolva pontozott. Szárnyfedői kerekdedek, gyengén kiálló vállbütyökkel, kevésbé erősen és szabálytalanul pontozott, közte nagyon finom pontocskákkal; felülete emiatt egyenetlen és kissé ráncos. A hímvessző párhuzamos szélű, nyúlánk, a vége előtt oldalt gyengén befűződött, a vége háromszög alakban kihúzott és lekerekített. 1,5—2,2 mm.

Szórványosan előfordul Nyugat-Európa keleti felében, Közép-Európa számos pontján és Közép-Olaszországban. Faunaterületünkön eddig csak Szlovákiából ismerjük (Pienini-hegység). Nagyon ritka. Magyarországi előfordulása várható. Tápnövényei irodalmi adatok szerint *Linum*- vagy *Euphorbia*-félék (= *orientalis* ROUBAL nec MULS. & REY, *pieninsis* ROUBAL)

[**aeneomicans** ALL.]

28 (27) Lábai, hátulsó combjai is egyszínű vörössesárgák. Teste sötétkék vagy ibolyaszínű, a csáp töve világos. Teste rövid és széles, erősebben boltozott. Az előtor háta majdnem sima vagy nagyon finoman pontozott, oldalai alig kerekítettek. Szárnyfedői széles tojásdad alakúak, erősen kerekítettek és domborúak, finomabban és elmosódottabban pontozottak. A hímvessző rövid és széles, lándzsa alakú, közte a legszélesebb, előre és hátrafelé elkeskenyedik, a vége lekerekített és felhajló (122. ábra: I—J). 2—2,2 mm.

Előfordul Észak-Európában és Közép-Európa északi felében, valamint Észak-Ázsiában Kamcsatkáig. A Kárpát-medencében a szlovákiai Pozsonyszentgyörgyről ismeretes. Tőzeglapokon előforduló ritka faj. Magyarországi előfordulása elsősorban a nyugat-magyarországi *Sphagnum*-lápjainkban várható. Irodalmi adatok szerint tápnövénye a *Marchantia*, egy májmoha, amely azonban még bizonyításra szorul

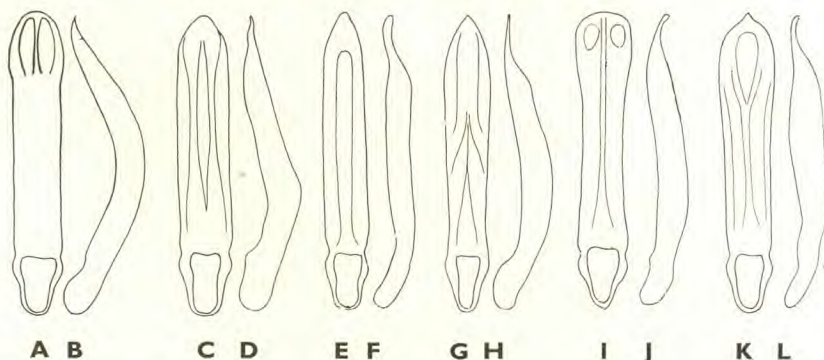
[**Erichsoni** ZETT.]

- 29 (24) A szárnyfedők vállbütyke elenyésző vagy teljesen hiányzik, helyét legfeljebb hosszúra nyúlt duzzadás jelzi. Szárnyatlanok. Hátulsó combjaik feketések.
- 30 (31) Szárnyfedői széles tojásdad alakúak, oldalaik erősen kerekítettek, felületük finoman és egyenlőtlenül, tövükön és a varrat mellett erősebben és sorokba rendezetten pontozottak. Az előtor háta előre és hátrafelé egyaránt keskenyedik, közepén a legszélesebb, felülete szórtan pontozott. Csápjai hosszabbak, 3., 4. és 6. íze a szélességénél jóval több mint kétszer hosszabb, az 5. íz még hosszabb. Teste sötétkék, olykor ibolyáskék vagy fekete, csápjai sárgák, lábai is világosak, de hátulsó combjai mindig, elülső és középső combjainak a töve pedig olykor sötét. A hímvesző keskeny, az elülső és hátulsó harmadban oldalt gyengén befűződött, a vége lekerekített és felhajló (122. ábra: K—L). 1,6—2,2 mm.

Előfordul Közép-Európa hegyvidékein, Franciaországtól az Alpeseiken, a Kárpátokon, a Balkán félszigeten át Kisázsiaig. Magyarországon a hegy- és dombvidéken elterjedt és gyakori, síkságon csak a lápvidéken fordul elő (Bátorliget, Tabdi) és ritka. Tápnövényei *Euphorbia*-félék

ovata FOUDR.

- 31 (30) Szárnyfedői megnyúlt tojásdad alakúak, válluk szélesebb és oldalaik kevésbé erősen kerekítettek, felületük erősebben és kissé ráncoltan, tövükön rendezetlenül vagy alig kivehető sorokban pontozottak. Az előtor háta elöl kissé keskenyebb, mint hátul, domborúbb, oldalai erősebben kerekítettek, felülete finoman pontozott. Csápja rövidebb és vastagabb, 3., 4. és 6. íze körülbelül olyan hosszú, mint a 2., és nincs kétszer olyan hosszú, mint amilyen széles, az 5. íz azonban hosszabb. Teste gyengén kékesen, zöldesen vagy bronzosan fénylő fekete; lábai a hátulsó combok kivételével sárga színűek. A hímvesző rövid és egészen párhuzamos szélű, a vége háromszögben kihúzott és lekerekített. 1,3—1,8 mm.



123. ábra. *Aphthona*-fajok hím ivarkészüléke felülről (A, C, E, G, I, K) és oldalról (B, D, F, H, J, L). A—B: *A. caerulea* FOURCR.; C—D: *A. herbigrada* CURT.; E—F: *A. cyanella* REDTB.; G—H: *A. semicyanea* ALL.; I—J: *A. venustula* KUTSCH.; K—L: *A. violacea* KOCH (HEIKERTINGER nyomán)

Előfordul Írországtól Dél-Anglián, Franciaországon, Közép-Németországon és Magyarországon át Lengyelországig; délen Montenegróig és Kalábriáig található. Magyarországon nagyon ritka, eddig csak a Budai-hegységekben (Sas-hegy, Csiki-hegység) és a Balaton északi partján (Gyenesdiás) találták. Tápnövényei egyesek szerint *Helianthemum*-, mások szerint *Linum*-fajok

atrovirens FÖRST.

- 32 (23) Nagyobb faj, a 2,2 mm-t meghaladja. Színe élénkkék vagy feketés-ibolya fényű, olykor zöldes. Lábai a hátulsó combok vége kivételével sárga színűek, a lábfejek végizei rendszerint sötétek. Homlok-dudorai laposak, homlokbarázdái nagyon sekélyek. Az előtor háta széles négyszögű, oldalai majdnem egyenesek, felülete nagyon finoman pontozott. Szárnyfedői szélesek, válldudoruk kiálló, oldalai gyengén kerekítettek, felületük durván pontozott, köztereikben finoman és sűrűn pontocskázott. A hímvestző széles és párhuzamos szélű, a vége egyenletesen lekerekített (123. ábra: A—B). 2,2—3 mm.

Írországtól Nyugat- és Közép-Európán át Kisázsiaig, a Kaukázusig és keleten egész Szibériáig fordul elő. Magyarországon a síkság és a dombvidék vizezős rétegein, álló- és folyóvizek mentén elterjedt és gyakori. Tápnövénye az *Iris pseudacorus*. Olykor a kertészetekben a termesztett *Iris*-fajokon kártevő (= *nonstriata* GOEZE, *coerulea* auct.)

caerulea FOURCR.

Változata:

1. A szárnyfedők vállbütyke csökevényes vagy hiányzik. Szárnyatlan vagy csökevényes szárnyú. — Előfordul a törzsalakkal együtt és nem ritka
ab. *asthmatica* WEISE

- 33 (22) Homlok-dudorai domborúak, felül éles barázdá határolja őket.
- 34 (37) Hátulsó combjaik egyszínű világosak vagy legfeljebb felső oldaluk a csúcson barnás vagy feketés.
- 35 (36) Kisebb, a 2—2,2 mm-t nem haladja meg. A szárnyfedők vállbütyke jelentéktelen vagy hiányzik. Nyúlánk, meglehetősen fényes, fémeszöld, olykor kék színű. Csápja majd olyan hosszú, mint a teste. Az előtor háta keskeny, alig hosszabb, mint amilyen széles, középen a legszélesebb, oldalt gyengén kerekített, felülete a töve előtt erősebben, elől nagyon finoman pontozott. Szárnyfedői megnyúlt tojásdad alakúak, keskenyek, oldalt kerekítettek, a végük egyenkint lekerekített, felülete domború és elől durván pontozott. A hímvestző párhuzamos szélű, a vége közel félkör alakban lekerekített és lapos (123. ábra: C—D). 1,6—2,2 mm.

Előfordul Nyugat- és Közép-Európában, valamint Dél-Európa északi felében és Algériában. Magyarországon a síkvidéken és az alacsonyabb mészkő- és dolomithegységekben elterjedt, de nem gyakori (Budai-hegység, Balaton-felvidék, Mecsek hegység stb.). Tápnövénye a *Helianthemum canum*

herbigrada CURT.

- 36 (35) Nagyobb, a 2,5 mm-t meghaladja. Teste megnyúlt, majdnem hengeres. Vállbütyke hiányzik, szárnyatlan. Élénk fémfényű zöld vagy kékeszöld, ritkábban kék, erősen fénylő. Csápja rövidebb, töve sárga, lábai sárgák, a hátulsó combok külső fele olykor barnás. Homlokdudorai kicsik és domborúak, közepén mély gödröske választja el őket, homlokbarázdái igen mélyek. Az előtor háta erősen és szórta pontozott, oldalai gyengén íveltek. Szárnyfedői keskenyek, alig szélesebbek, mint az előtor háta, a végük egyenkint lekerekített és szélesen lementszett. Felületük durván pontozott és egyenetlen. A hím vessző hosszú, majdnem párhuzamos, a vége felé egy kissé szélesebb, a vége félkör alakban lekerekített. 2,5—3,4 mm.

Előfordul Közép-Európa keleti felében, sűrűen Magyarországon és a környező területeken, nyugaton Ausztriáig, északon Sziléziáig, keleten Galíciaig és Erdélyig, délen a Balkán félsziget északi részéig. Magyarországon a hegy- és dombvidéken, elsősorban a sziklafüves és pusztafüves lejtőkön nagyon elterjedt és gyakori, xerotherm faj. Tápnövényei *Euphorbia*-félék (= *divaricata* REDTB.)

lacertosa ROSENH.

- 37 (34) Hátulsó combjaik egészen sötétek, többnyire feketék, mindenesetre sokkal sötétebbek, mint a középső combok.

- 38 (41) Kisebb fajok, a 2 mm-t nem haladják meg.

- 39 (40) Szárnyfedői feketésibolya színűek. Csápjai és lábai többnyire inkább vörösek, hátulsó combjai gyakran barna színűek és olykor az elülső és középső combjai közepén egy kissé sötétebbek. Homlokdudorai a fejtető felé kevésbé élesen és mélyen, de jól határoltak. A szárnyfedők pontozása kissé erősebb, a tövükön szabálytalan sorokba tömörült. A hím vessző keskeny és párhuzamos szélű, a vége háromszögben kihúzott, és lekerekített hegyben végződik (123. ábra: E—F). 1,6—2 mm.

Előfordul Nyugat- és Közép-Európában, Észak-Európa déli felében, valamint a Földközi-tenger medencéjének nyugati részében. Magyarországon szórva, nyosan sokfelé megtalálható, de nem gyakori, a Dunántúlon a legelterjedtebb. Különböző *Euphorbia*-féléken él

cyanella REDTB.

- 40 (39) Szárnyfedői feketék, olykor kékes vagy zöldes fénnel. Csápjai és lábai sárgák, hátulsó combjai többnyire feketék. Homlokdudorai többnyire nagyon élesen és mély barázdákkal határoltak. A szárnyfedők pontozása finom, egyenletesen szórt, nem tömörült sorokba. A hím vessző rövidebb és szélesebb, párhuzamos, a vége háromszögű hegyben kihúzott. 1,6—2 mm.

Előfordul Nyugat- és Közép-Európában, valamint Délkelet-Európában. Az Adriai-tenger vidékén, valamint a Földközi-tenger medencéjének keleti felében 1—1 sajátos alfaj helyettesíti. Magyarországon elterjedt, a domb- és alacsonyabb hegyvidéken nem ritka. Tápnövénye *Euphorbia*

pygmaea KUTSCH.

- 41 (38) Nagyobb fajok, a 2,5 mm-t meghaladják.
- 42 (45) A szárnyfedők vállbütyke kiálló, szárnyfedők széles tojásdad alakúak, vagy szélesek és majdnem párhuzamos szélűek. A homlok-dudorok között középen nincs mély gödör.
- 43 (44) A homlok-dudorokat köröskörül mély barázdák határolják. A 2. csápíz kissé hosszabb, mint amilyen széles, a 3. észrevehetően hosszabb, a 4. majdnem kétszer olyan hosszú, mint a 2. Az előtor háta finoman pontozott, de elől majdnem sima. A szárnyfedők vállbütyke erősen kiálló, oldalt majdnem párhuzamos, felülete laposabb és rendezetlenül sekély pontokkal beszórt, gyengén ráncolt. Színe fémesszöld, ritkán zöldeskék, alul fekete. A hím vessző párhuzamos szélű, a vége félkör alakban lekerekített. 2,8—3,5 mm.

Előfordul Északkelet-Németországtól keletre Lengyelországon át a Szovjetunióban egészen Kelet-Szibériáig. Irodalmi adatok szerint a Kárpát-medencében (Torna) is előfordul, de ez az adat bizonytalan és még megerősítésre szorul. Előfordulása azonban minden bizonnyal várható. *Euphorbia*-fajokon él

[Czwalinai WEISE]

- 44 (43) A laposabb homlok-dudorokat a fejtető felé nem határolják mély barázdák, az arcéltól is alig válnak el. A 3. csápíz rövidebb, mint a 2., a 4. íz kissé hosszabb, mint a 3. Az előtor háta erősen vagy elmosódottan pontozott. Szárnyfedői széles tojásdadok, válldudoruk kicsi és nem kiugró, felületük igen durván és sűrűn, olykor határozatlan sorokba rendezetten pontozottak, pontozása hátrafelé finomabb. A hártvány szárnyak csak ritkán fejlődtek ki teljesen. A hím vessző széles és hosszú, a töve felé elkeskenyedik, a vége hegyes háromszögű csúcsban kihúzott (123. ábra: G—H). 3—4 mm.

Előfordul Franciaországtól Szibériáig. Magyarországon elterjedt és gyakori. Kertekben és kertészetekben az *Iris germanica* a tápnövénye, de más *Iris*-fajokon is megél. Kártétele olykor jelentős is lehet

semicyanea ALL.

Változata:

1. Az első és középső combjai részben vagy egészen, olykor valamennyi lábszára is teljesen szurokfelete. — A törzsalakkal együtt fordul elő, annál gyakoribb
ab. **picipes** WEISE

- 45 (42) A szárnyfedők vállbütyke jelentéktelen vagy teljesen hiányzik. Szárnyatlanok.
- 46 (47) Szárnyfedői széles tojásdadok, igen durván pontozottak. A homlok-dudorok között középen nincs mély gödröcske, homlokbarázdái sekélyek. — Ide tartozik az *A. semicyanea* ALL. szárnyatlan alakja (lásd: 44/43 sorszám alatt).
- 47 (46) Szárnyfedői keskenyek, teste majdnem hengeres, gyengébben pontozott. Homlok-dudorai élesek, középen mély gödröcske választja

el őket egymástól, homlokbarázdái mélyek. — Ide tartozik az *A. lacertosa* ROSENH. sötétebb hátulsó combú változata (lásd: 36/35 sorszám alatt).

- 48 (21) Az elülső és középső combok egészen sötétek, vagy legalább a tövük sötét, hátulsó combjaik fekete színűek.
- 49 (54) A szárnyfedők vállbütyke kiálló és jól fejlett. Hártyás szárnyaik jól fejlettek.
- 50 (53) Kisebb termetű fajok, a 2,4 mm-t nem haladják meg. A szárnyfedők pontozása finom.
- 51 (52) Az elülső és középső combok csak részben sötétek, a végük felé (utolsó harmadban vagy negyedben) sárgák, éppúgy, mint lábszárai. Teste kissé élénkkék, kékeszöld, gyakran feketészöld. A szárnyfedők vállbütyke erősen kiálló, szárnyfedői oldalt gyengén kerekítettek, alig szélesednek ki, felületük domború, tövük a vállbütyök belső oldalán és mögötte gyengén benyomott, rendezetlenül és szórtan pontozott. A hím vessző párhuzamos szélű, a vége gyengén kerekítve kiszélesedik és félkör alakban lekerekített (123. ábra: I—J). 1,8—2,4 mm.

Előfordul Európa középső felében Írországtól Lengyelorszáig, Skandináviától Dél-Olaszorszáig és a Balkán félsziget északi részéig. Magyarországon a hegy- és dombvidék lakója, országsszerte elterjedt és *Euphorbia*-féléken gyakori

venustula KUTSCH.

- 52 (51) Az elülső és középső combok sötét szurokbarnák, legtöbbször csak a térdízületük sárga, lábszárai sárga színűek. Teste feketeskék vagy feketésibolya színű. Szárnyfedői széles tojásdadok, domborúak, vállbütykük jól fejlett, de nem kiugró, oldalszélük erősen kerekített, felületük erősebben és szórtan, egyenetlenül pontozott, tövén a vállbütyök belső szélén és mögötte alig benyomott. A hím vessző párhuzamos szélű, a vége félkör alakban lekerekített, közepe kis helyben kihúzott (123. ábra: K—L). 2—2,4 mm.

Előfordul Európában Franciaországtól a Szovjetunió európai felének déli részéig és a Kaukázusban. Magyarországon a síkság és a dombvidék vizenyős helyein, folyók árterében elterjedt és gyakori. Tápnövényei különböző nagyobb *Euphorbia*-félék, leginkább az *E. palustris* (= *pseudacori* REDTB. non MARSH.)

violacea KOCH

- 53 (50) Nagyobb termetű, a 3 mm-t meghaladja. A szárnyfedők pontozása nagyon durva. — Ide tartozik az *A. semicyanea* ALL. fekete lábú változata (ab. *picipes* WEISE) (lásd: 44/43 sorszám 1. pontja alatt).
- 54 (49) A szárnyfedők vállbütyke elenyésző vagy teljesen hiányzik. Szárnyatlanok. Nagyságuk a 2,2 mm-t nem haladja meg. Az elülső és középső combok töve fekete vagy barna.

- 55 (56) A szárnyfedők pontozása finom és szórt. Szárnyfedői széles tojásdadok, feketés-kék fénnel. Homlokdudorai felül élesen határoltak, bár homlokbarázdái nem mélyek. A 3. csápíze közel olyan hosszú, vagy rövidebb, mint a 2. vagy 4. íz. Az előtor háta domború, tövén a legszélesebb. A hím vessző megnyúlt, párhuzamos szélű, a vége oldalt lekerekített és a közepe kerekített hegyben végződik. 1,8—2 mm.

Előfordul Krajnától Horvátországon át a Déli- és Keleti-Kárpátokig északon Alsó-Ausztriáig. Hegyvidéki faj, *Euphorbia*-féléken él. A Kárpátokban előfordulása szörványos és ritka (Máramaros, Körösmező, Keresztény-havas, Rettyezát). Magyarországon középhegységeink magasabb részein előfordulása várható

[Stussineri WEISE]

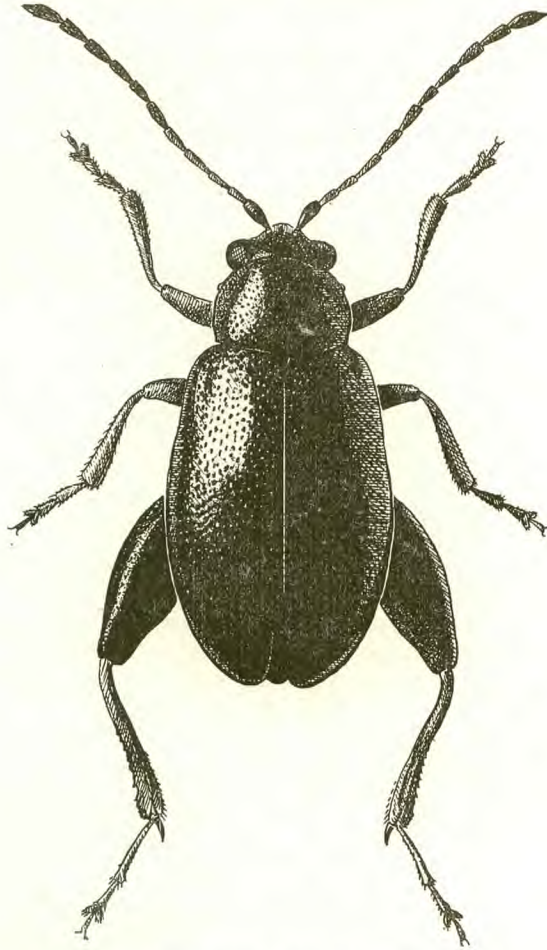
- 56 (55) A szárnyfedők pontozása durvább és a tövén helyenkint rendezetlen sorokba tömörül. Szárnyfedői keskenyebbek. Teste határozottabban kék. Homlokdudorai sekélyek és hátul gyengén határoltak. A 3. csápíz olyan hosszú, mint a 2., és rövidebb, mint a 4. Az előtor háta közepén a legszélesebb. A hím vessző az elülső és a hátulsó harmadban oldalt befűződött. — Ide tartozik az *A. ovata* FOU DR. sötét combú alakja (lásd: 30/31 sorszám alatt).

54. nem: *Longitarsus* LATR.

Testük tojásdad, felületük domború, egyszínű sárga vagy barna, ritkán fekete foltokkal, olykor fekete, egyes fajok fémfényűek. Fejük kicsi, homlokuk széles és többnyire domború, nem pontozott, sima vagy recés, homlokbarázdái nincsenek, legfeljebb finom vonal látható, amelyek a szemek mellől barázdából indulnak ki. Szemeik nagyok és durván szemcsézettek. Arcélük keskeny, előre és hátra egyaránt lejt. Felső ajkuk enyhén öblös, rágóíkon 5—5 fog van. Csápjaik a test felénél hosszabbak, 11-ízűek. Az előtor háta harántos négyszögű, oldalt lejtős, elől lemetszett, töve nagyon finoman szégyelyezett, oldalpereme az elülső sörtepont előtt megvastagodott. Tövének két oldalán nincs hosszanti barázda, és a töve előtt harántbarázda sem húzódik. Hártás szárnyaik jól fejlettek, ez esetben vállbütykük kiálló, vagy csökevényesek, vagy teljesen hiányozhatnak is, ez utóbbi esetben a válldudor lapított, vagy nyoma sincs. Felületük szabálytalanul vagy sorokba rendezetten pontozott, de a pontok sohasem ülnek rovátkákban. Oldalszegélyükön gyakran pillás szőrök vannak. A mellő a csípők között keskeny, nyúlványa hátul kiszélesedik és beillik a mellközép bemélyedésébe. A hímek utolsó haslemeze gödörkeszerűen bemélyedt vagy lapos, a vége csücskösen kihúzott vagy lemetszett, két oldala kikanyarított. Az elülső és középső láb 1. íze a ♂ esetében többnyire különbözőképpen kiszélesedett. A hátulsó láb combjai igen vastagok, lábszáraik vékonyak, csücsukon gödröske van, amelyből az erőteljes sarkantyú emelkedik ki. Hátulsó lábfejük olyan hosszú, mint a lábszár, 1. íze legalább olyan hosszú, mint a lábszár fele (114. ábra: A).

A nem fajai az egész földkerekségen elterjedtek. Több mint 300 fajukat ismerjük, ezek fele palearktikus. A Kárpát-medencében, illetve Magyarországon 59 faj, illetőleg alfaj és 46 változat fordul elő.

Nem tagja a magyar faunának a *L. aeruginosus* FOUDR., amely csak Olaszországban és a mediterrán szigeteken fordul elő; nyilván a *L. symphyti* HEIKERT. példányaival keverték össze. Törlendő továbbá a *L. aeneus* KUTSCH., amely nyugat-mediterrán faj, a *L. canescens* FOUDR., amely Franciaországban honos, a *L. corynthius* REICHE, amely a Balkán félsziget déli részén és a Jóni-tenger szigetein él, a *L. ordinatus* FOUDR., amely Franciaországban és Olaszországban honos, valamint a *L. stragulatus* FOUDR., amely szintén nyugat-mediterrán faj.



124. ábra. *Longitarsus echii* KOCH (Eredeti)

Imágóik élelő Compositákon, Convolvulaceákon, Boraginaceákon, Labiatákon, Scrophulariaceákon és Plantaginaceákon élnek, leginkább a tőlevelek körül vagy a levélhüvelyben, a növények szárán tartózkodnak és a leveleken lyukakat rágnak. Lárvaik ugyanezeknek a növényeknek a gyökereiben vagy szárában élnek. Gazdasági szempontból legtöbbjük közömbös, csupán a *L. parvulus* PAYK. okoz kárt lenen, míg néhány más faj természetesen gyógynövényeken károsít.

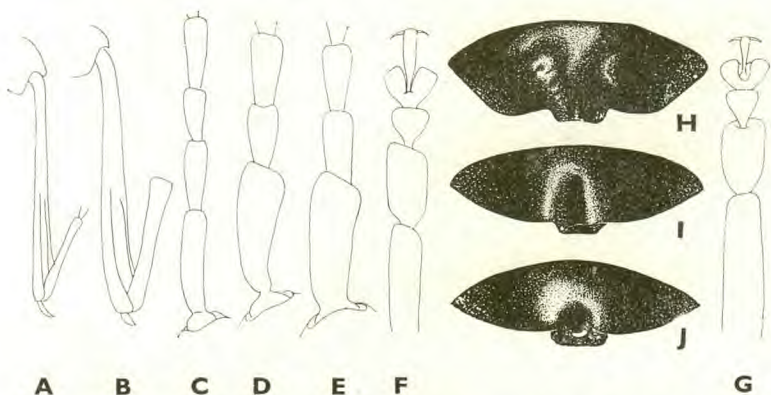
Az ide tartozó fajok jó részének a meghatározása a fajok nagyfokú változékonysága miatt sok nehézségbe ütközik. Megnehezíti még a határozást az is, hogy ugyanazon a fajon belül szárnyas, szárnyatlan és csökevényes szárnyú formák fordulhatnak elő, továbbá mind a színezet, mind a skulptúra variál. Sok esetben csak a hímvesző vizsgálata döntheti el teljes biztonsággal a meghatározás helyességét.

- 1 (104) Egész testük vagy csak szárnyfedőik világossárga vagy vöröses-sárga színűek, olykor varratszegélyük vagy oldalszegélyük is barna vagy fekete.
- 2 (11) A hátulsó lábszár sarkantyúi hosszúak és hajlottak, olyan hosszúak, mint a lábszár legnagyobb szélessége (125. ábra: A).
- 3 (10) Nagyobb termetű fajok (a 2—4 mm-t elérik). Homlokuk fényes, legfeljebb elmosódottan, finoman vonalkázott, olykor ráncos és gyengén fénylő.
- 4 (5) Szárnyfedői finoman és elmosódottan pontozottak, köztereik gyengén recézettek, felülete ezért homályos. Teste szárnyas, sárga, alul is sárga, az előtor háta és a szárnyfedők valamivel világosabb szalmasárga színűek. A felső ajak vége, a csápok vége és a hátulsó combok vége felül olykor barna vagy feketés. A ♂ utolsó haslemeze kétoldalt középen gyengén kidudorodik, majd a hátulsó fele gyengén benyomott, az elkülönült csücsök közepén kis gödörkeszerű bemélyedés van (125. ábra: H). A hímvesző majdnem párhuzamos szélű, a vége lekerekített hegyesszögben végződik (126. ábra: A—B). 2,5—3,4 mm.

Előfordul Közép- és Dél-Európában Franciaországtól Romániáig, a Földközi-tenger mellékén, valamint Algériában és Tunéziában. A Kárpát-medencében a síkságon és a dombvidéken elterjedt, de a ritkább fajok közé tartozik. Tápnövényei a *Verbascum phlomoides*, de más *Verbascum*-félék is, valamint a *Scrophularia*

Foudrasi WEISE

- 5 (4) Szárnyfedőik erőteljesebben és élesebben pontozottak, köztereik simák és fényesek, egész testük emiatt fénylőbb.



125. ábra. A: *Longitarsus Foudrasi* WEISE és B: *L. symphyti* HEIKERT. hátulsó lábszára — C: *L. pratensis* PANZ., D: *L. Ganglbaueri* HEIKERT. és E: *L. Brisouti* HEIKERT. csápjának töve — F: *L. pratensis* PANZ. és G: *L. melanocephalus* DE GEER hímjének elülső lábfeje — H: *L. Foudrasi* WEISE, I: *L. pinguis* WEISE és J: *L. pannonicus* KASZ. hímjének utolsó haslemeze (Eredeti)

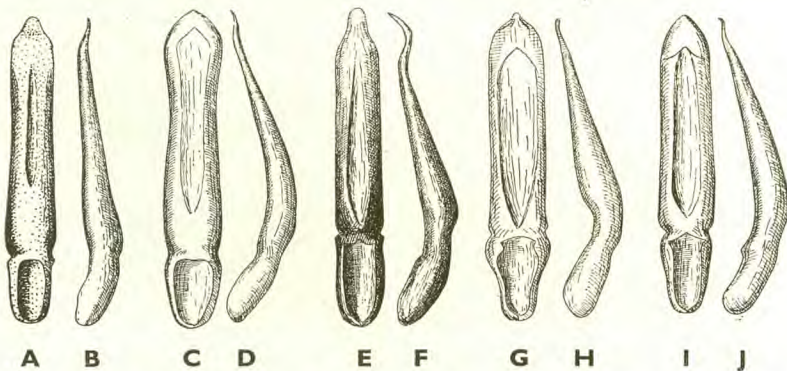
- 6 (7) Nagyobb termetű (3—4 mm), zömök, széles, tojásdad, vállszöglete lekerekített és a szárnyfedők tövén olyan széles, mint az előtor háta. A szárnyas forma vállbütyke sem áll ki élesen. Az előtor háta széles, négyszögű, finoman és szórta, elmosódottan pontozott. A szárnyfedők pontozása hátrafelé finomabb, varratszögletük egyenként lekerekített hegyesszögű. Feje és az előtor háta többnyire vöröses sárgásbarna, szárnyfedői világos sárgásbarnák, alul olykor barna vagy fekete, a felső ajak barna, a csáp vége sötétebb, lábai világos színűek. A ♂ utolsó haslemezén nincs benyomat, elkülönült esücsök-része lapos. A hím vessző a vége előtt gyengén kiszélesedett, a vége majdnem derékszögű hegyben végződik (126. ábra: C—D). 3—4 mm.

Előfordul egész Európában, Kisáziában, a Kaukázusban, keleten egész Közép-Ázsiáig, valamint Észak-Afrikában. Magyarországon a síkságon és dombvidéken mindenütt közönséges, ahol tápnövényei, különböző *Verbascum*- és *Scrophularia*-fajok, de elsősorban a *Verbascum phlomoides* tömegesen nő (= *vulgaris* WEISE, *verbasci* PANZ.)

tabidus FABR.

Változatai:

1. Csökevényes szárnyú, ezért teste karcsúbb, válla keskenyebb, vállbütyke teljesen hiányzik. Színe olyan, mint a törzsalaké, de erősebben fénylő. — Előfordul a törzsalakkal együtt, de ritka (Besztercebánya) [ab. *elongatus* WEISE]
 2. Olyan, mint a törzsalak, de a szárnyfedők varrata keskenyebben vagy szélesebben barnán vagy feketén szegélyezett. — A törzsalak közt nem ritka (= *thapsi* MARSH.) ab. *dorsalis* ROSSI
 3. A szárnyfedők varratszegélye és 1—1 kerek folt a szegélyen a válla mögött fekete, az oldalszála a közepén túl is van 1—1 hosszúkás fekete folt. — A törzsalak közt mindenütt előfordul, de ritka ab. *sisymbrii* FABR.
 4. Teste fekete, a feje, a szárnyfedők szegélye és a vége, valamint a potroha világosabb barna. — Nagyon ritka (Törökbálint) ab. *nigrinus* LEON.
- 7 (6) Kisebb termetű fajok (2—3 mm). Az előtor háta keskenyebb, testük megnyúltabb, vállbütykük többnyire kiálló.



126. ábra. *Longitarsus*-fajok hím ivarkészüléke alulról (A, C, E, G, I) és oldalról (B, D, F, H, J). A—B: *L. Foudrasi* WEISE; C—D: *L. tabidus* FABR.; E—F: *L. nigrofasciatus* GOEZE; G—H: *L. ferrugineus* FOUDR.; I—J: *L. ballotae* MARSH. (Eredeti)

- 8 (9) Homlokdudorai elmosódottak és felül a homloktól nem választja el éles vonal őket. A szemek belső sarkától a csápok tövéig futó barázda élesen bemélyedt. A szárnyfedők pontozása hátrafelé és a varraton elmosódott. Feje és az előtor háta, valamint alul és a hátulsó combjai fekete színűek, az elülső és középső combok nagyrészt, a hátulsó lábszárak is barnák. A szárnyfedők alapszíne sárgásbarna, varrata azonban fekete, a fekete varratsáv a pajzsocska mögött kiszélesedik, legtöbbször a csúcsot is eléri, oldalszegélyén többnyire nagy, hosszúkás folt van, amely azonban sem a vállbütyköt, sem a varratszegélyt nem éri el, olykor csak 1—1 kis kerek folt van meg a közepe előtt. A ♂ utolsó haslemezőnek a végén, középen, egy mély gödröskeszerű bemélyedés van, amelyet élecske határol. A hím-vessző a végén elkeskenyedik, csúcsa lekerekített és kétoldalt gyengén öblös, oldalnézetben a vége erősen, S-alakban hajlott (126. ábra: E—F). 2—3 mm.

Előfordul csaknem egész Európában, a Földközi-tenger mellékén, keleten Közép-Ázsiáig. Faunaterületünkön szórványosan sokfelé előfordul, de a törzsalak ritka. Tápnövényei *Verbascum*- és *Scrophularia*-fajok (= *lateralis* ILL.)

nigrofasciatus GOEZE

Változatai:

1. Hasonlít a törzsalakhoz, feje és előtora sötét, de a szárnyfedőkön csak a varratszegély fekete. — Sokkal gyakoribb, mint a törzsalak
ab. **domesticus** WEISE
2. Feje és az előtor háta is világos színű, csak a szárnyfedők varratszegélye sötétebb. — A törzsalakkal együtt fordul elő
ab. **patruelis** ALL.

- 9 (8) Homlokdudorai domborúak, ferdén állnak, felső szélüket a homloktól éles vonal választja el. A szemek belső sarkától a csápok tövéhez nem fut éles barázda. Szárnyfedői durván és sűrűn pontozottak, pontozása végig egyforma. Az előtor háta négyszögű, elmosódottan pontozott. A szárnyas forma vállbütyke igen jól fejlett és kiugró, a szárnyatlan formáé lenyomott, alig fejlett. Teste egyszínű élénkebb vörössárga, fényes, feje és előtora valamivel sötétebb, mint a szárnyfedők. A ♂ utolsó haslemeze középen végig gyengén, a vége felé erősebben benyomott, kétoldalt kissé domború. A hím-vessző párhuzamos szélű, a vége ívelten keskenyedik és majdnem derékszögű hegyben végződik (126. ábra: G—H). 2—2,5 mm.

Előfordul Közép- és Dél-Európában. Magyarországon ritka, eddig a Dunántúl több pontjáról, valamint a Bükk hegységből és a Gödöllői-dombszélekről került elő. Tápnövényei a *Mentha* és a *Teucrium chamaedrys*

ferrugineus FOUDR.

- 10 (3) Kisebb termetű (a 2 mm-t nem haladja meg). Homloka sűrűn recézett, emiatt zsírfényű. Homlokdudorait a homlok felé nem határolja éles vonal, de többnyire domborúbbak és világosabb színűek, ami miatt a homlok többi részétől elütnek. A szemek belső sarkától a csáp tövéhez éles barázda fut. Az előtor háta és a

szárnyfedők is legtöbbször durván pontozottak, a közterei recézettek, ami miatt az egész zsírfényű. Az előtor háta és a szárnyfedők általában sárgásfehérek, feje és a hasa, valamint a csápok vége és a hátulsó combok vége fekete vagy barna. Teste szárnyas vagy szárnyatlan, rövidebb vagy megnyúltabb tojásdad. A ♂ utolsó haslemeze a végén alig lapított, az elkülönült csücsök oldalt lekerekített. A hím-vessző párhuzamos szélű, a vége gyengén ívelt és majdnem hegyben végződik (126. ábra: I—J). 1,6—2 mm.

Előfordul Közép- és Dél-Európában, nyugaton Írorszáig, keleten a Szovjetunió európai felének délkeleti részéig, északon Közép-Németorszáig és Lengyelorszáig, délen a Földközi-tenger tájaiig. Magyarországon a domb- és alacsonyabb hegyvidéken elterjedt és gyakori. Tápnövényei a *Ballota nigra* és *Marrubium*-félék

ballotae MARSH.

- 11 (2) A hátulsó lábszár sarkantyúja rövidebb, mint a lábszárak legnagyobb szélessége (125. ábra: B).
- 12 (65) Szárnyfedők egyszínű sárga színűek, a varraton sincs sötét sáv.
- 13 (14) Csápja majdnem olyan hosszú, mint a teste, középső ízei legalább ötször olyan hosszúak, mint amilyen szélesek, sárga színűek, teste is szalmasárga, többnyire áttetsző, legfeljebb a hátulsó combok vége barna. Szárnyatlan, a szárnyfedők töve olyan széles, mint az előtor háta, vállbütöknek nyoma sincs, vagy elenyésző, felül domború, a szárnyfedők vége egyenkint kerekített, felülete elmosódottan, finoman pontozott. A ♂ utolsó haslemezének a vége gödörkeszerűen benyomott. A hím-vessző párhuzamos szélű, a vége derékszögű, középen kis csücsökben kihúzott (127. ábra: A—B). 1,6—2,8 mm.

Előfordul Közép-Európában Franciaországtól Lengyelorszáig. Magyarországon a síkság és a dombvidék vizenyős helyein, mocsaras, lápos területeken elterjedt és nem ritka. Tápnövénye a *Symphytum officinale*

symphyti HEIKERT.

Változata:

1. Szárnyas, vállbütöke fejlett. — Előfordul a törzsalakkal együtt, de ritka ab. *luctator* WEISE

- 14 (13) Csápjuk sokkal rövidebb, mint a testük, középső ízei kevésbé megnyúltak, a vége felé többnyire elsötétednek, vagy ha csápjuk hosszú, akkor felületük igen durván pontozott vagy potrohuk fekete.
- 15 (18) Szárnyfedők durván, sűrűn és mélyen pontozottak, csápjuk hosszú és a vége egyszínű sárga.
- 16 (17) Világos sárgásbarna, a feje, a melle, a hasa és a hátulsó combjai vörösbarna színűek. Az előtor háta sűrűn és erősen ráncolva pontozott, pontozása némelykor finomabb és szórtabb. Szárnyfedői

sűrűn, erősen, a varrat mellett sorokba rendezetten pontozottak, közterei domborúak, válla laposan lekerekített, vállbütykei alig állnak ki. Teste szárnyatlan. A ♂ utolsó haslemezőnek a végén nagy, lapos, ovális bemélyedése van. A hím vessző párhuzamos szélű, a vége kerekített és majdnem tompaszögű csücsökben végződik (127. ábra: C—D). 1,8—2,7 mm.

Előfordul Európa középső felében Angliától a Kaukázusig, északon a Skandináv-félsziget déli részéig, délen Dél-Franciaországtól Bulgáriáig, valamint Turkesztánban és az Amur vidékén. Magyarországon a síkság és a dombvidék mocsaras, vizenyős helyein szórványosan sokfelé előfordul, de ritkább. Tápnövénye a *Calystegia sepium*

rubiginosus FOU DR.

Változata:

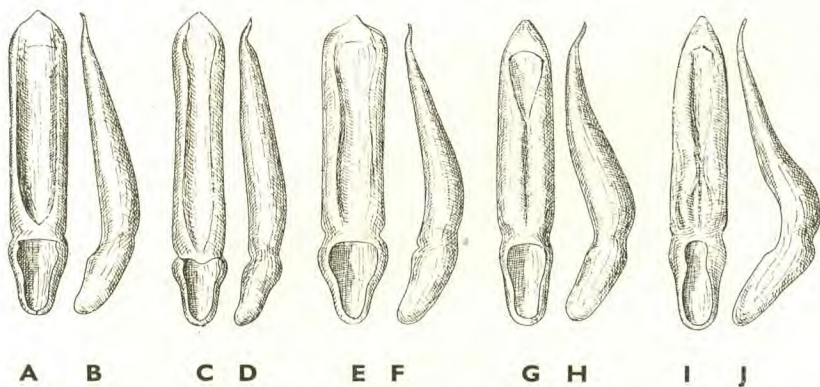
1. Teste szárnyas, a szárnyfedők vállbütyke jól fejlett. — Magyarországon igen ritka (Törökbálint) ab. **profugus** WEISE

- 17 (16) Rozsdavörös, a száj és a homlok felső része, a fejtető és a has, valamint a hátulsó combok felső oldala és a hátulsó lábszárak is részben szurokbarna színűek. Az előtor háta erősen domború, lapos pontocskák nyomával, a pontok között sima. A szárnyfedők vállbütyke erősen kiálló, oldalai gyengén kerekítettek, felületük kuszáltan, gödröcskésen pontozott. Teste szárnyas. A ♂ utolsó haslemeze közepén sem benyomott, csak ráncolva pontozott. A hím vessző majdnem párhuzamos szélű, középen alig keskenyebb, a végén tompán kerekített és kis hegyecskebe kihúzott (127. ábra: E—F). 2,5 mm.

Eddig csak Magyarországról ismeretes, de közelebbi lelőhelyét vagy tápnövényét sem sikerült kideríteni

scrobipennis HEIKERT.

- 18 (15) Szárnyfedőik finoman vagy elmosódottan pontozottak, csápjuk rövidebb és többnyire a vége felé sötétedő.



127. ábra. *Longitarsus*-fajok hím ivarkészüléke alulról (A, C, E, G, I) és oldalról (B, D, F, H, J). A—B: *L. symphyti* HEIKERT.; C—D: *L. rubiginosus* FOU DR.; E—F: *L. scrobipennis* HEIKERT.; G—H: *L. pulmonariae* WEISE; I—J: *L. exoletus* L. (Eredeti)

- 19 (22) Az előtor háta keskeny, alig szélesebb, mint amilyen hosszú, oldal-szegélye kerekített és hátulsó szögletei lekerekítettek. Az elülső lábfej 1. íze a ♂ esetében karcsú és megnyúlt. 2 mm-nél nagyobb fajok.
- 20 (21) Csápja egyszínű sárga, legfeljebb az utolsó íz vége valamivel sötétebb, potroha is barna, egyébként az állat világos sárgászörös, a hátulsó comb vége olykor határozatlanul valamivel sötétebb. Teste szárnyatlan, válla kerekített és keskeny, vállbütyke gyengén kiálló. Felülete a tövén és a vállbütyök mögött a korongon erősebben pontozott, másutt elmosódott. A ♂ utolsó haslemeze közepétől a végéig lapos. A hím vessző párhuzamos szélű, a vége ívelten keskenyedék, hegyesszögű, kissé kerekített csúcsban végződik (127. ábra: G—H). 2,2—2,8 mm.

Előfordul Közép- és Dél-Németországtól Lengyelországig, valamint Franciaországban és a Keleti-Alpok területén. Magyarországon a Dunántúlon a Duna vonaláig elterjedt és sokfelé előfordul, másutt ritka. Tápnövénye a *Pulmonaria officinalis*, de más érdeslevelű növényen is megél

pulmonariae WEISE

- 21 (20) Csápja a vége felé fekete, a melle és a potroha, valamint a hátulsó combok felső része határozottan fekete, egyébként világos sárgászörös, de a feje többnyire sötétebb. Teste többnyire szárnyas, válla mégis lekerekített és vállbütyke kiálló. Felülete egyenletesen és finoman pontozott. A ♂ utolsó haslemeze a végén középen gyengén benyomott. A hím vessző csaknem párhuzamos szélű, középen gyengén befűződött, a töve felé szélesebb, a végén fokozatosan és gyengén elszűkül, a hegye lekerekített csúcsban végződik (127. ábra: I—J). 2,3—3,2 mm.

Előfordul csaknem egész Európában. Dél-Európában és Észak-Afrikában 1—1 alfaja helyettesíti. Magyarországon a síkságon és a hegyvidéken egyaránt elterjedt, gyakori. Tápnövénye *Echium*-, *Cynoglossum*-, *Symphytum*-fajok és más érdeslevelű növények

exoletus L.

Változatai:

1. Szárnyatlan, teste karcsúbb, vállbütykei laposabbak. Egyebekben olyan, mint a törzsalak. — Előfordul mindenütt a törzsalakkal együtt, gyakori
ab. *arctulus* WEISE
2. Teste szárnyas vagy szárnyatlan, hasa vörös, csápjai és hátulsó combjai is világosabb színűek, legfeljebb barnászörösek. — Előfordul a Földközi-tenger tájának európai felében, Kisázsiaiban, Szíriában és a Kaukázusban. Faunaterületünkön Horvátországban szóróványosan megtalálható, és irodalmi adatok szerint a Dél-Dunántúlon (Simontornya) is előfordul
ssp. *rufulus* FOUDR

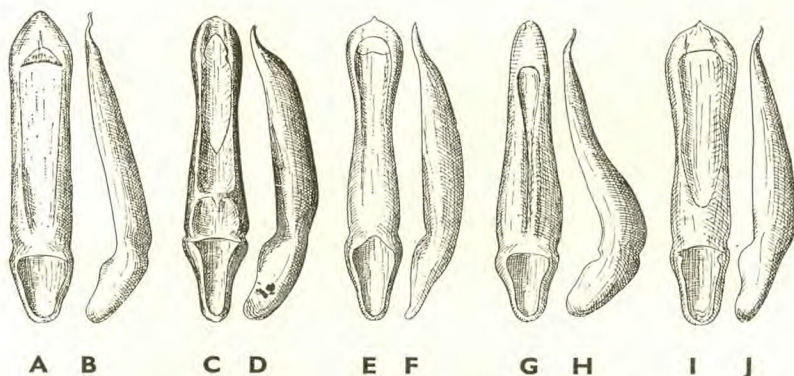
- 22 (19) Az előtor háta szélesebb, mint amilyen hosszú. A ♂ elülső lábfejének 1. íze kevésbé megnyúlt és többnyire kiszélesedett.

- 23 (24) Nagyobb termetű (2,5—3,5 mm), teljesen szalmasárga, legfeljebb a csápok vége sötétebb. Szárnyas, vállbütyke kiáll. A szárnyfedők felülete egyenletesen, finoman és elmosódottan pontozott, a pontok köze recézett és zsírfényű. A hátulsó lábfej oldalról kissé lapított. A ♂ elülső lábfejének 1. íze a végén olyan széles, mint a 3., az utolsó haslemez vége közepén laposan benyomott. A hím vessző csaknem párhuzamos szélű, elülső harmadában nagyon gyengén befűződött, a vége kerekítve elszűkül és kis kerekített hegyben végződik (128. ábra: A—B). 2,5—3,5 mm.

Előfordul csaknem egész Európában, északon a Skandináv-félsziget déli részéig és Észak-Afrikában. Magyarországon szóróányosan sokfelé előfordul, de ritka. Tápnövénye a *Senecio jacobaeae*

jacobaeae WATERH.

- 24 (23) Többnyire kisebbek, hosszuk a 2,5 mm-t legtöbbször nem haladja meg. Testük szárnyas vagy szárnyatlan, többnyire erősebben pontozott és fénylő. Hátulsó lábfejük oldalt nem összenyomott.
- 25 (26) Szárnyfedői keskenyek és megnyúltak, szárnyatlanok, a vállbütyök lenyomott, válla alig szélesebb mint az előtor háta, közepe felé gyengén kiszélesedik. A szárnyfedők vége széles és egyenkint nagy ívben lekerekített. Pontozása egyenletes és szórt, hátul kissé elmosódott, közterei fényesek. Az előtor háta durván és elmosódottan pontozott. A szemek belső sarkából éles barázda fut a csáp tövéhez. Az előtor háta vörössesárga, szárnyfedői világosabbak, olykor a varrat kissé barna. Feje barna vagy vörösesbarna, a hátulsó combok, valamint a mell és a has fekete. A ♂ utolsó haslemeze közepén lapos, a vége harántul benyomott, közepe sima és fényes. A hím vessző a tövén a legszélesebb, az elülső harmadban gyengén befűződött, a vége széles ívben lekerekített (128. ábra: C—D). 1,8—2,6 mm.



128. ábra. *Longitarsus*-fajok hím ivarkészüléke alulról (A, C, E, G, I) és oldalról (B, D, F, H, J). A—B: *L. jacobaeae* WATERH.; C—D: *L. longipennis* KUTSCH.; E—F: *L. ochroleucus* MARSH.; G—H: *L. nervosus* WOLL. ssp. *cerinthes* SCHRANK; I—J: *L. gracilis* KUTSCH. (Eredeti)

Előfordul Közép-, Dél- és Délkelet-Európában, a Földközi-tenger keleti medencéjében, Kisázsiaiban, a Kaukázusban, keleten egész Közép-Ázsiáig. Magyarországon főleg a síkságon és az alacsonyabb hegy- és dombvidéken honos, sokfelé előfordul és nem gyakori. Tápnövénye a *Convolvulus arvensis*

longipennis KUTSCH.

- 26 (25) Szárnyfedők szélesebbek és rövidebbek, varratszögletük hegyesebb, nem egyenkint lekerekített.
- 27 (28) A szárnyfedők vége a varratszögletnél majdnem hegyesszögű és laposan kihúzott, durván pontozott, a pontok köze recézett. A ♂ elülső lábfejének 1. íze erősen kiszélesedett. Feje többnyire barna vagy fekete, alul fekete, hátulsó combja is fekete. — Ide tartozik a *L. melanocephalus* DE GEER (lásd: 69/70 sorszám alatt). — Vagy a szárnyfedők vége hosszú, kerekített hegyesszögű, a csúcson ugyanolyan erősen pontozott, mint a középén, a pontok köze sima és fényes. Feje, hasoldala és hátulsó combja fekete. — Ide tartozik a *L. niger* KOCH ab. *Peregii* KASZ. (lásd: 145/146 sorszám 1. pontja alatt).
- 28 (27) A szárnyfedők csúcsa nem hegyes, nem kihúzott és gyengébben pontozott, mint a középén. A hímek elülső lábfejének 1. íze gyengébben kiszélesedett.
- 29 (50) Homlokudoraik laposak vagy alig domborúak, a homlok felé nem határolja éles vonal, a külső oldalukat azonban a szemek belső sarkától a csáp tövéig futó éles barázda szegélyezi.
- 30 (45) Homlokuk mindig sárga vagy vörössesárga, nem sötétebb, mint az előtor háta.
- 31 (32) Szalmasárga. Mellvége, csápjának vége, valamint a hátulsó combok vége a középtől felül igen határozottan fekete vagy barna; az elülső és középső lábfejek két utolsó íze szurokbarna. Szárnyas, válla széles, vállbütykei kiállóak. Felülete nagyon finoman és elmosódottan pontozott, köztere fényesek. A ♂ első lábfeje alig észrevehetően kiszélesedett, utolsó haslemeze középén hosszan és mélyen benyomott. A hímvesző az elülső harmadban erősen befűződött, a vége kanálszerűen kiszélesedett és kis kerekített hegyben végződik (128. ábra: E—F). 2—2,5 mm.

Előfordul csaknem egész Európában, Észak-Afrikában és Kisázsiaiban. Magyarországon az irodalmi adatok szerint sokfelé előfordul, de az adatok legnagyobb része téves. Nálunk nagyon ritka és biztos adat csak Budapestről (Kamaraerdő) van. Tápnövénye a *Senecio vulgaris*

ochroleucus MARSH.

- 32 (31) A combok végének fekete foltja a szélein elmosódott. A lábfejek 2 utolsó íze nem sötétebb. Szárnyfedők többnyire erősebben pontozottak. Színük leginkább sárgászöld.

- 33 (40) A csápok 3—4 utolsó íze határozottan sötétebb, barna vagy fekete.
- 34 (39) Szárnyfedők sárgászörösek, pontozásuk finom, felületük kevésbé fénylő.
- 35 (36) Mellvége vagy olykor a mellközép is fekete vagy barna, a hátulsó combok vége legalább felül mindig fekete vagy barna. Szárnyas, válla széles, vállbütykei kiállnak. Felülete sűrűn és rendezetlenül pontozott, kissé elmosódott, de fénylő. A ♂ elülső lábfejének 1. íze olyan széles, mint a lábszár vége. Utolsó haslemeze középen kissé lapos, de nem benyomott. A hím vessző tövén a legszélesebb, előre-felé gyengén elkeskenyedik, a vége ívben elszűkül és a hegye lekerekített (128. ábra: G—H). 2—2,5 mm.

A törzsalak a mediterráneumban fordul elő, legészakabbra Közép-Franciaországban és Dalmáciában, azonkívül a Kanári-szigeteken és Észak-Afrikában. Különböző érdeslevelű növényeken él. A Magyarországon is előforduló alfaja a Duna-medencében (Bajorország, Ausztria, Magyarország és Románia) és Lengyelországban fordul elő. Tápnövénye az irodalmi adatok szerint a *Cerinthe minor*. Nálunk nagyon ritka (Magyaróvár, Siófok)

nervosus WOLL. ssp. **cerinthes** SCHRANK

- 36 (35) Mellük és hasuk fekete, barna vagy világos, de a hátulsó combok vége sem sötétebb, nem fekete.
- 37 (38) A szárnyfedők pontozása nagyon finom és elmosódott, különösen oldalt és a szárnyfedők végén. Világos szalmasárga színű. Teste alul vörös vagy feketésbarna. Szárnyas, kiálló vállbütykökkel. A ♂ 1. lábfeje keskenyebb, mint az elülső lábszár vége, utolsó haslemeze a végén harántul benyomott. A hím vessző középen gyengén befűződött, a vége kerekítve elszűkül és hegyesszögben végződik (128. ábra: I—J). 1,8—2,3 mm.

Előfordul Nyugat- és Közép-Európában, Dél-Európa keleti felében és Algériában. Mindenütt ritka. Magyarországon eddig csak a Nyírségből (Bátorliget), Budapest környékéről (Leányfalu) és a Kisalföldről (Magyaróvár) került elő. Tápnövényei a *Tussilago farfara*, *Senecio jacobaea* és *Petasites*-fajok

gracilis KUTSCH.

Változatai:

1. A szárnyfedők varratsávja sötét. — Előfordul a törzslakkal együtt
ab. **Poweri** ALL.
2. Az előtor háta fekete, varratsávja is sötét. — Előfordul a törzsalak közt
ab. **nigrithorax** HEIKERT.
- 38 (37) A szárnyfedők pontozása, ha finom is, de határozott és jól kivehető, a tövén sorokba rendezettnak tűnik. — Ide tartozik a *L. pellucidus* FOUDR. világos csápú változata (lásd 43/44 sorszám alatt).
- 39 (34) Szárnyfedői sötétebb vörössárgák, pontozásuk határozott és mély, sorokba rendezett vagy rendezetlen, felülete a pontok között fényes. — Ide tartoznak a *L. luridus* SCOP. és *L. languidus* KUTSCH. éretlen és világosabb színű példányai (lásd: 114/115 és 116/117 sorszám alatt).

- 40 (33) A csápok világosak, legfeljebb a végük egy kissé sötétedő.
- 41 (42) Szárnyfedői egyenletesen boltozottak. Szárnyatlan. A szárnyfedők pontozása nagyon finom és elmosódott, fényes és sima. Színe világos sárgászörös, olykor áttetsző, hasa sötét is lehet. A ♂ 1. lábfeje az elülső lábon alig kiszélesedett; utolsó haslemeze közepén keskenyen és gyengén, a vége erősebben benyomott. A hímvessző közepén párhuzamos szélű, a végén kiszélesedik és lekerekítve elszűkül, kis hegyben végződik (129. ábra: A—B). 1,8—2,4 mm.

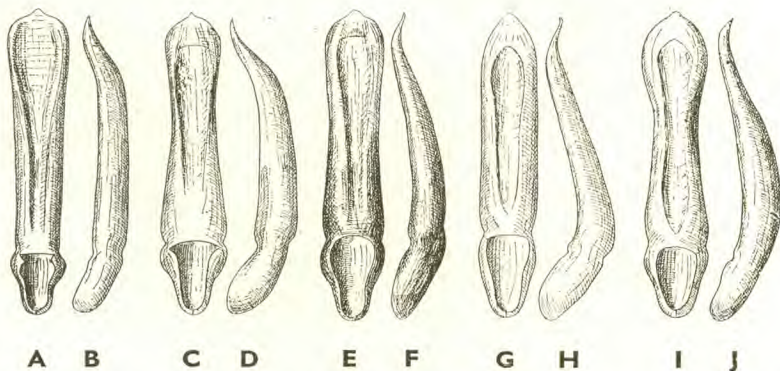
Előfordul csaknem egész Európában, Kisázsiaiban, a Kaukázusban, valamint Közép-Ázsiában és Szibériában. Magyarországon elterjedt és gyakori. Tápnövényei különböző fészkesvirágú növények (*Eupatorium*, *Chrysanthemum*, *Achillea*, *Artemisia* stb.)

succineus FOU DR.

Változata:

1. Szárnyas, vállbütyke jól fejlett. — A törzsalakkal együtt fordul elő, de sokkal ritkább
ab. **perfectus** WEISE

- 42 (41) A szárnyfedők felülete lapos, a varrat mentén kevésbé boltozott.
- 43 (44) A szárnyfedők pontozása határozott, legalább a tövén sorokba rendezett, hátrafelé finomabb és elmosódott. Szárnyas, olykor csökevényes szárnyú. Szárnyfedői vörössesárgák. Válluk széles, vállbütykük kiálló, a csökevényes szárnyú formák a vállmagasságban keskenyebbek és vállbütykük is laposabb. A ♂ elülső lábfejének 1. íze szélesebb, mint a lábszár vége. Utolsó haslemeze lapos, a vége gödörkeszerűen bemélyedt. A hímvessző zömök, a vége kerekítve elszűkül, kis hegyben végződik, közepe gyengén befűződött (129. ábra: C—D). 1,8—2,4 mm.



129. ábra. *Longitarsus*-fajok hímvivarkészüléke alulról (A, C, E, G, I) és oldalról (B, D, F, H, J). A—B: *L. succineus* FOU DR.; C—D: *L. pellucidus* FOU DR.; E—F: *L. pratensis* PANZ.; G—H: *L. albineus* FOU DR.; I—J: *L. substriatus* KUTSCH. (Eredeti)

Előfordul csaknem egész Európában, északon Dániáig és Svédorszáig, a Földközi-tenger vidékén, Kisázsiaiban, a Kaukázusban, keleten egészen Turkesztánig. Magyarországon a síkságon és a hegyvidéken egyaránt elterjedt és közönséges. Tápnövénye a *Convolvulus arvensis* és a *Calystegia sepium*

pellucidus FOU DR.

Változata:

1. Olykor a melle és a hasa fekete vagy barna. — Előfordul a törzsalak között
ab. **nigriventris** WEISE

- 44 (43) A szárnyfedők pontozása nagyon finom és elmosódott, színe szalmasárga, olykor a varrata sötét. Szárnyas. — Ide tartozik a *L. gracilis* KUTSCH., ha csápja világos színű (lásd: 37/38 sorszám alatt).
- 45 (30) Homlokuk fekete vagy barna, mindig sötétebb, mint az előtor háta.
- 46 (47) Rövid tojásdad, kicsi (1,5—2 mm), erősen boltozott. A szárnyfedők pontozása rendezetlen és erős. Az előtor háta keskenyebb és hosszabb. — Ide tartozik a *L. curtus* ALL., ha a szárnyfedők varratsávja hiányzik (lásd: 88/87 sorszám alatt).
- 47 (46) Megnyúlt tojásdadok, vagy majdnem párhuzamosak, laposabbak. A szárnyfedők pontozása finomabb, olykor elmosódott és közterei recézettek. Az előtor háta széles és rövid.
- 48 (49) Apró, az 1,8 mm-t nem haladja meg. Csápja rövid, 3. íze mindig valamivel rövidebb, mint a 2. (125. ábra: C). Homloka igen durván recézett és emiatt fénytelen. Szárnyas. Szárnyfedői megnyúltak, keskenyek, válla széles és vállbütykei kiállnak. Felülete finoman és rendezetlenül pontozott, pontozása hátrafelé elmosódott, a pontok köze finoman recézett. Feje, a hátulsó combok, a hasa és a csápok vége fekete vagy barna. A ♂ elülső lábfejének 1. íze szélesebb, mint a lábszár vége (125. ábra: F). Utolsó haslemeze közepén gyengén és hosszan benyomott, a végén kis gödröcske van. A hím vessző oldalt a közepe előtt kissé befűződött, a vége kerekítve kiszélesedett és derékszögű hegyben végződik (129. ábra: E—F). 1,3—1,8 mm.

Előfordul csaknem egész Európában, a Földközi-tenger mellékén, keleten a Kaukázuson, Transzkápián keresztül Turkesztánig. Magyarországon egyike a legközönségesebb fajoknak. *Plantago*- és *Chenopodium*-fajokon él (= *pusillus* GYLL., *medicaginis* ALL.)

pratensis PANZ.

Változatai:

1. Olyan, mint a törzsalak, de szárnyatlan, válla keskeny és vállbütykei majdnem hiányoznak. — A törzsalak közt nem ritka
ab. **minimus** KUTSCH.
2. Szárnyas. A szárnyfedők varratsávja fekete vagy barna. — Szórványosan előfordul a törzsalak közt
ab. **funereus** REY
3. Az előtor háta sötétbarna vagy fekete. — Nem ritka
ab. **collaris** STEPH.

- 49 (48) Nagyobb, az 1,8 mm-t meghaladja. Csápja sokkal hosszabb, 2. íze nem hosszabb, mint a 3., utolsó előtti ízei megnyúltak. Homloka nagyon finoman recézett. Szárnyfedői finoman és elmosódottan pontozottak. — Ide tartozik a *L. suturellus* DUFTSCHM., ha a szárnyfedők varratsávja hiányzik (lásd: 81/82 sorszám alatt).
- 50 (29) Homlokdudoraik gyengén domborúak és felül a homloktól éles vonal választja el őket. A vonalak a csápok közelében középen futnak össze. Apró fajok, a 2 mm-t csak kivételesen haladják túl. Homlokuk a dudorok vonaláig élesen recézett és zsírfényű, homlok-dudoraik fényesek.
- 51 (58) Szárnyas fajok, vállbütykük kiáll. A hátulsó combok vége többé-kevésbé fekete.
- 52 (53) A szárnyfedők finom és egyenletes pontozása a tövén sem rendeződik sorokba, közterei elmosódottan recézettek és emiatt felülete kissé zsírfényű. Teste világossárga; a hátulsó combok vége, a mellvég és a has a jól kiszínezett példányokon fekete, egyébként barnásvörös. A ♂ elülső lábfejének 1. íze keskeny, utolsó haslemeze alig lapított és nem lenyomott. A hím vessző párhuzamos szélű, a vége egyenesen lekerekített csúcsba fut (129. ábra: G—H). 1,5—2 mm.

Előfordul Dél-Európában, a Földközi-tenger mellékén és a Kaukázusban. Magyarországon az Alföldön és a középhegységeinkben elterjedt, de meglehetősen ritka. Tápnövénye a *Heliotropium europaeum* és *H. supinum*

albineus FOU DR.

- 53 (52) A szárnyfedők pontozása legalább a tövén sorokba rendeződik. Testük élénkebb vörössárga, fényes. Homlokuk recézett, de fényes. Zömökebb, szélesebb és többnyire kisebb fajok.
- 54 (57) A szemek belső sarkából a homlok közepe felé éles vonal fut, amely a homlokdudorokat felül határolja. A csápok tövéhez nem húzódik barázda. A ♂ utolsó haslemezén középen nincs gödröcske.
- 55 (56) Homloka elmosódottan recézett és fényes, a homlokdudorokat határoló vonal középen megszakított, illetve elmosódott. Teste vörössárga, fényes, a feje barnásvörös, a szárnyfedőkön nincs sötét varratsáv. Az előtor háta szélesebb és rövidebb. A ♂ elülső lábfejének 1. íze alig kiszélesedett, olyan széles, mint a lábszár vége. Az utolsó haslemez vége lapos, de nem benyomott. A hím vessző az elülső harmadban erősen befűződött, a vége felé kerekítve kiszélesedik és tompaszögű, lekerekített csúcsban végződik (129. ábra: I—J). 1,5—1,8 mm.

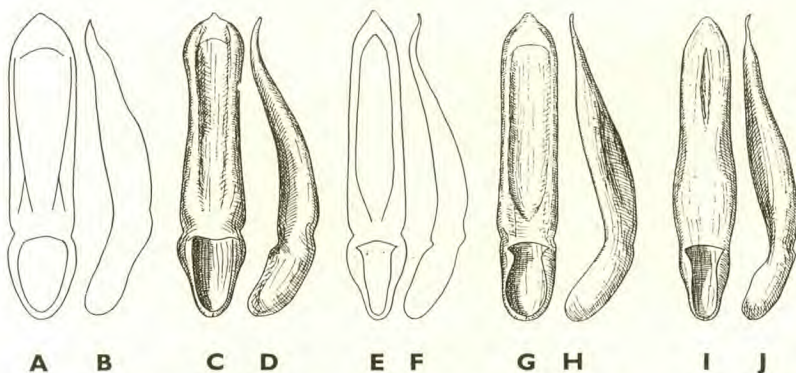
Előfordul Közép-Európában, Németországtól a Balkán félsziget középső részéig és Olaszországig. Magyarországon a síkságon és az alacsonyabb hegy- és dombvidéken elterjedt, főleg vizek közelében gyakori. Tápnövényét nem ismerjük (= *abdominalis* WEISE)

substriatus KUTSCH.

- 56 (55) Homloka durván recézett és emiatt zsírfényű, a homlokdudorokat szegélyező vonalak közepén összefutnak. Feje többnyire fekete vagy barna, hasa fekete. — Ide tartozik a *L. lycopi* FOU DR., ha a szárnyfedők sötét varratsávja hiányzik (lásd 89/72 sorszám alatt).
- 57 (54) A szemek belső sarkából a csápok tövéig mély barázda húzódik, amely a homlokdudorokat kívül szegélyezi. A homlokdudorokat felül szegélyező vonal sekély és helyenkint elmosódott. A ♂ utolsó haslemezőnek közepe mélyen benyomott.
- 58 (51) Szárnyatlan fajok, vállbütykük lapos, szárnyfedők tojásdadok. Hátulsó combjaik vörösbarna színűek, legfeljebb a felső oldalukon a végük sötét.
- 59 (60) Nagyobb termetű (1,8—2,4 mm), fényes, vörössárga, szárnyfedői világosabb sárgás színűek, erősen pontozottak, pontozásuk hátrafelé alig finomabb, a pontok köze sima. Az előtor háta különösen a tövén erősen pontozott, harántos négyszögű. Homloka a dudorokat szegélyező csaknem harántos vonalig durván recézett és zsírfényű, a dudorok simák és fényesek. Csápja hosszú és karcsú, 3. íze nem rövidebb, mint a 2. A ♂ elülső lábfejének 1. íze keskenyebb, mint a lábszár vége. Az utolsó haslemez közepe lapított és sima, alig észrevehetően benyomott. A hím vessző párhuzamos szélű, a vége ív alakban elkeskenyedik és hegyes szögletben végződik (130. ábra: A—B). 1,8—2,4 mm.

Előfordul Európában Angliától Lengyelországig, Dél-Európában Olaszországban és Horvátországban, Kisázsiaiban, továbbá Észak-Amerika északi államaiban. Irodalmi adatok szerint Magyarországon is előfordul (Budapest és Baranya), de ezek az adatok még megerősítésre szorulnak. Tápnövénye a *Mentha aquatica* (= *menthae* BEDEL, *juncicola* WEISE non FOU DR.)

Waterhousei KUTSCH.



130. ábra. *Longitarsus*-fajok hím ivarkészüléke alulról (A, C, E, G, I) és oldalról (B, D, F, H, J). A—B: *L. Waterhousei* KUTSCH.; C—D: *L. membranaceus* FOU DR.; E—F: *L. nanus* FOU DR.; G—H: *L. melanocephalus* DE GEER; I—J: *L. longiseta* WEISE (C—D, G—J: eredeti, A—B, E—F: MÜLLER nyomán)

- 60 (59) Kisebbek, az 1,8 mm-t nem haladják meg. A homlokdudorokat határoló vonal élesebb szögben fut a homlok közepéig, homlokuk elmosódottan recézett és fényes. A szárnyfedők pontozása többnyire finom és elmosódott. Csápjuk rövidebb, 3. íze rövidebb, mint a 2.
- 61 (62) A szárnyfedők pontozása éles, nem elmosódott, köztereinek recézettek és emiatt zsírfényű. Feje fekete vagy barna, a homlokdudorokat szegélyező vonal éles, homloka recézett. A ♂ elülső lábfejének 1. íze gyengén kiszélesedett. — Ide tartozik a *L. lycopi* FOU DR., ha szárnyatlan, és sötét varratsávja hiányzik (lásd 89/72 sorszám alatt).
- 62 (61) A szárnyfedők pontozása nagyon finom és elmosódott, köztereinek simák vagy finoman recézettek. Fejük vöröses sárgásbarna. A ♂ elülső lábfejének 1. íze alig szélesedik ki.
- 63 (64) A szárnyfedők finom pontozása szórt és elől sorokba rendezett. Teste tojásdad, fényes és boltozott, többnyire sárgászöld vagy vörössárga. Az előtor háta mintegy kétszer olyan széles, mint amilyen hosszú. A ♂ 1. lábfejéje keskeny; utolsó haslemeze alig lapított, nem benyomott, közepe sima. A hímvesző majdnem párhuzamos szélű, közepe előtt kissé befűződött, a vége kerekített és kis csücsökben végződik (130. ábra: C—D). 1,5—1,8 mm.

Előfordul csaknem egész Európában, Franciaországtól a Duna-medencéig, és a Földközi-tenger mellékén. Magyarországon szórványosan sokfelé előfordul, főleg a Dunántúlon, de mindenütt ritka. Tápnövényei a *Teucrium scordonia*, de más *Teucrium*-fajok is (= *helvolus* KUTSCH.)

membranaceus FOU DR.

- 64 (63) A szárnyfedők pontozása finom és kuszált, elmosódott. Teste kevésbé boltozott és inkább fénytelen, színe felül sápadtabb, alul többnyire sötét. Az előtor háta rövidebb, több mint kétszer olyan széles, mint amilyen hosszú. A hímvesző keskeny és párhuzamos szélű, a vége ívben elkeskenyedik és hegyes szögletben végződik (130. ábra: E—F). 1,4—1,6 mm.

Előfordul Európa középső felében Franciaországtól Lengyelorszáig, valamint a Földközi-tenger nyugati medencéjében. Irodalmi adatok szerint Magyarországon is előfordul (Foktő, Pécs, Kalocsa), de nagyon ritka. Pusztafüves lejtőkön, homokpusztákon fordul elő. Tápnövénye a *Teucrium chamaedrys* (= *viridis* KUTSCH.)

nanus FOU DR.

- 65 (12) A szárnyfedők varratsávja fekete vagy barna. A sötét szín átkerülhet a csúcsra és a szárnyfedők szegélyére is.
- 66 (103) A szárnyfedők korongján a közepén nincs fekete folt, legfeljebb a csúcs és az oldalszegély fekete sávja kiterjedtebb.
- 67 (68) A hátulsó lábszár sarkantyúja olyan hosszú, mint a lábszár szélessége a végén. — Ide tartozik a *L. nigrofasciatus* GOEZE (lásd 8/9 sorszám alatt).

- 68 (67) A hátulsó lábszár sarkantyúja sokkal rövidebb, mint a lábszár szélessége a végén.
- 69 (70) A szárnyfedők vége lapos és kihúzott, varratszögletük alig kerekített hegyesszögű, felülete durván és sűrűn pontozott, a durva pontozás a csúcsig terjed. A pontozás a csúcson sem elmosódott, legfeljebb a pontok köze hátul recézett és emiatt zsírfényű. A szemek belső sarkától mély barázda fut a csápok tövéhez. Homloka gyengén ráncos és fényes. Szárnyas, válla kerekített, vállbütyke kiálló. Feje, melle, hasa, a szárnyfedők varratszegélye, a hátulsó combok vége és az 5—6 utolsó csápíz fekete. A ♂ elülső lábfejének 1. íze nagyon széles és lapos (125. ábra: G). Utolsó haslemeze középen lapos, a vége kimetszett és a nyúlványon mély gödröcske van. A hímvestző párhuzamos szélű, a vége egyenesen elkeskenyedik és hegyesszögű csúcsban végződik (130. ábra: G—H). 2—2,6 mm.

Előfordul csaknem egész Európában, Nyugat-Szibériában Turkesztánig, a Kaukázusban és Kisázsiaiban, valamint Algériában. Magyarországon mindenütt elterjedt és közönséges. Tápnövényei különböző *Plantago*- és *Silene*-fajok (= *atricapillus* DUFTSCHM.)

melanocephalus DE GEER

Változatai:

1. A szárnyfedők varratsávja a közepe mögött erősen kiszélesedik, eléri a pajzsocskát és a varratszögletet. — A törzsalak közt ritka (Siófok, Gödöllő)
ab. **nigrosuturalis** DELAHON
 2. Kisebb 2 mm-nél, keskenyebb, válla erősebben kiáll, szárnyfedőinek pontozása durvább. — Előfordul Erdélyben, valamint az Alföldön (Szeged, Bátorliget)
var. **Kutscheræ** REY
- 70 (69) A szárnyfedők vége legtöbbször nem kihúzott és lekerekített, pontozása a csúcson finomabb, mint középen. A hímek elülső lábfejének 1. íze többnyire gyengén kiszélesedett.
- 71 (90) Az előtor háta sárga vagy sárgásbarna, olykor vörösesbarna, de fémfénynek nyoma sincs.
- 72 (89) A szemek belső sarkából mély barázda fut a csáp tövéig, a homlok-dudorokat a homlok többi részétől felül nem különíti el éles vonal.
- 73 (74) A szárnyfedők szegélyén hosszú pillaszőrök vannak, különösen a varratszögletből kiálló szőr hosszú és elálló. A szárnyfedők pontozása nagyon durva és sűrű, válla kerekített, vállbütyke kiálló; szárnyas vagy csökevényes szárnyú. Az előtor háta is durván pontozott. Homloka finoman recézett, fényes. Feje barna vagy fekete, a csáp vége, a hátulsó combok vége, hasa és a szárnyfedők varratsávja, amely azonban sem a pajzsocskát, sem a varratszögletet nem éri el, fekete vagy barna. A ♂ elülső lábfejének 1. íze olyan széles, mint a lábszár vége. Az utolsó haslemez vége középen kissé benyo-

mott. A hímvessző a közepe mögött a legszélesebb, előre felé nagyon gyengén keskenyedik el, a vége ív alakban hegyes szögben fut össze (130. ábra: I—J). 1,5—2 mm.

Előfordul Közép-Európa hegyvidékén, Észak-Európában és Szibériában, valamint Japánban. Faunaterületünkön a Kárpátokban, valamint az Alföld mocsaras helyein (Bátorliget, Ócsa) és a Magyar Középhegységben (Pilismarót, Bükk hegység) fordul elő, de igen ritka. Tápnövényét nem ismerjük

longiseta WEISE

- 74 (73) A szárnyfedők szegélyén rövid szőrök vannak, a varratszőgletből kiálló szőr is rövid. Felületük többnyire sokkal finomabban pontozott.
- 75 (76) Szárnyfedői szalmasárga színűek, lapítottak, nagyon finoman és elmosódottan pontozottak. Hátsó combjai a végükön nem feketék. Nagyobb termetű (1,8—2,3 mm), szárnyas. — Ide tartozik a *L. gracilis* KUTSCH. fekete varratú változata (lásd 37/38 sorszám alatt).
- 76 (75) Szárnyfedők sárgászörös színűek, jól kivehetően pontozottak, hátsó combjuk egészen vagy részben fekete. Nagyobb termetűek (1,8—2,5 mm), vagy ha szárnyfedők finoman és elmosódottan pontozottak és a hátsó combjuk sem fekete, akkor kisebbek (1,3—1,8 mm), vagy testük zömök és széles (1,5—2 mm), vagy szárnyfedők erősen boltozottak (1,8—2,2 mm).
- 77 (80) Nagyobb (1,8—2,5 mm) és nyúlánkabb, meglehetősen lapított fajok. Fejük, hasoldaluk és hátsó combjaik feketék. A szárnyfedők pontozása hátrafelé elmosódott, a fekete varratsáv élesen határolt.
- 78 (79) Az előtor háta több mint egyharmaddal szélesebb, mint amilyen hosszú, oldala keskenyebb. Szárnyfedői fényesek, a finom pontozás között az alap sima. Az elülső lábfej 1. íze a ♂ esetében egészen keskeny, felülnézetben sem szélesebb a 2. ízénél. A 2. csápíz észrevehetően rövidebb, mint a 3. (125. ábra: D). Utolsó haslemeze a végén harántosan benyomott és a közepe táján tompa dudor van. A hímvessző széles, az elülső harmadban gyengén befűződött, a vége egyenesen és hegyesszögben kihúzott, oldalról a vége egyenes (131. ábra: A—B). 1,8—2,5 mm.

Előfordul Európa északi és középső felében, Írországtól Lengyelorszáig, délen Franciaországtól a Balkán félszigetig, valamint a Kaukázusban és Kelet-Szibériában. Magyarországon szóróányosan sokfelé előfordul, de ritka. Eddig a Dunántúlon (Siófok, Pápa) és a Budai-hegyekben (Óbudai-hegyek, Kamaraerdő és Jánoshegy), valamint Budapest környékén (Érd) gyűjtötték. Előfordul még Erdélyben, a Keleti-Kárpátokban és a Tátrában is. Tápnövénye a *Senecio viscosus* (= *picipes* STEPH.)

Ganglbaueri HEIKERT.

- 79 (78) Az előtor háta alig szélesebb, mint amilyen hosszú, oldala majdnem egyenes. Szárnyfedői kevésbé fénylők, mert a pontok köze elmosó-

dottan recézett. A ♂ első lábfejeének 1. íze hosszabb és szélesebb, szélesebb, mint a 2. íz. A 2. csápíz olyan hosszú, mint a 3. (125. ábra: E). Utolsó haslemeze lapított, közepén egész hosszában enyhén benyomott, a végén kis gödörkeszerű bemélyedés van. A hímvessző párhuzamos szélű, a vége felé fokozatosan és felülnézetben majdnem egyenes vonalban elszűkül, a vége hosszan kihúzott és oldalnézetben S-alakban görbült (131. ábra: C—D). 2—2,5 mm.

Dél-európai faj, amely Spanyol- és Franciaországtól Olaszországon át Dalmáciáig fordul elő. Magyarországon a Somogyi-dombvidéken (Siófok), a Velencei-hegységekben (Sukoró), az Alföldön (Alsódabas) és a Bükk hegységben (Nagybéc) gyűjtötték, de igen ritka. Tápnövényei *Senecio*-fajokból kerülnek ki

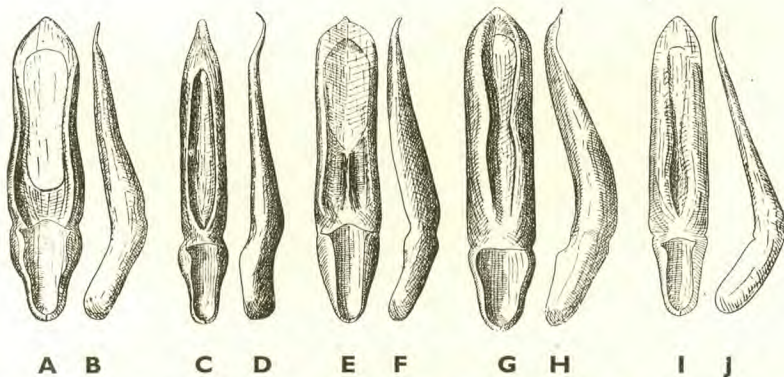
Brisouti HEIKERT.

80 (77) Szárnyfedőik szélesek, erősen boltozottak. Nagyobb termetű (általában 2 mm-nél nagyobb) fajok, vagy zömök testűek és kicsik, a 2 mm-t nem haladják meg, vagy kicsik és nyúlánkak, de az 1,9 mm-t nem haladják meg.

81 (82) Szárnyfedői szélesek, erősen boltozottak, igen finoman és elmosódottan pontozottak, fényesek és simák. Nagyobb termetű, általában a 2 mm-t meghaladja. A törzsalak szárnyatlan, vállá kerekített és vállbütykei laposak. Az előtor háta oldalt kerekített, igen erősen domború és fényes. Feje, hasoldala és hátulsó combjai fekete színűek. A ♂ első lábfejeének 1. íze olyan széles, mint a lábszár. Utolsó haslemezen közepén egy kis dudor van, a vége lapos és a csücskében gödörkeszerűen bemélyedt. A hímvessző széles, párhuzamos szélű, a vége lekerekítve elszűkül, és kis hegyben végződik (131. ábra: E—F). 1,8—2,2 mm.

Előfordul a palearktikus régió északi felében Angliától Japánig. Magyarországon a hegy- és dombvidéken elterjedt és nem ritka, a szárnyatlan törzsalak azonban ritkább, mint a szárnyas formák. Tápnövényei a *Tussilago farfara* és különböző *Senecio*-fajok (= *thoracicus* ALL.)

suturrellus DUFTSCHM.



131. ábra. *Longitarsus*-fajok hím ivarkészüléke alulról (A, C, E, G, I) és oldalról (B, D, F, H, J). A—B: *L. Ganglbaueri* HEIKERT.; C—D: *L. Brisouti* HEIKERT.; E—F: *L. suturrellus* DUFTSCHM.; G—H: *L. scutellaris* REY; I—J: *L. curtus* ALL. (Eredeti)

Változatai:

1. Olyan, mint a törzsalak, de szárnyas, válla szélesebb és vállbütykei kiálló. —
Gyakori ab. testis KOLBE
 2. Az előtor háta fekete, a szárnyfedők varratsávja szélesebb. — Gyakoribb, mint
a törzsalak ab. paludosus WEISE
 3. A szárnyfedők oldalszegélye és csúcsgzegélye is fekete, varratszegélye széles;
előtora ugyancsak fekete. — Ritka, faunaterületünkön eddig csak Erdélyből
(Balánbányai hegység: Egyeskö) és a Bánságból (Szörényi-havasok) került elő
[ab. limbalis KOLBE]
- 82 (81) Szárnyfedőik szélesek és boltozottak, de erősen és sorokba rendezetten pontozottak, természetük is nagyobb, vagy testük zömök és kisebb, finomabban, rendezetlenül pontozott.
- 83 (84) Szárnyfedői szélesek vagy széles tojásdadok, erősen boltozottak, durván pontozottak, a pontok elől sorokba rendeződnek. A ♂ utolsó haslemeze középen szélesen benyomott. — Ide tartozik a *L. luridus* SCOP., ha színe világosabb és varratsávja sötét (lásd: 114/115 sorszám alatt).
- 84 (83) Szárnyfedőik keskenyek, megnyúltak és laposak, nagyon finoman pontozottak, vagy rövidek és boltozottak, de pontozásuk rendezetlen.
- 85 (86) Teste kicsi, az 1,8 mm-t nem haladja meg, nyúlánk és meglehetősen lapított. Az előtor háta keskenyebb, szárnyfedői finoman és elmosódottan pontozottak. Homloka lapos és durván recézett, szárnyfedői sárgászöld színűek. — Ide tartozik a *L. pratensis* PANZ., ha sötét varratsávja van (lásd: 48/49 sorszám alatt).
- 86 (85) Testük az 1,9 mm-t nem haladja meg, zömök, boltozott. Az előtor háta szélesebb, szárnyfedőik durvábban, de rendezetlenül pontozottak. Homlokuk domború és fényes, vagy erősen domború és recézett.
- 87 (88) Az előtor háta erősen harántos, kétszer olyan széles, mint amilyen hosszú. Feje barna vagy fekete, az előtor háta sárgászöld, szárnyfedői világosabbak, elmosódott és keskeny varratsávval. A hátulsó combok vége, valamint hasoldala sötét. Szárnyfedői tojásdadok, vállbütykük kiálló. Szárnyas. A ♂ elülső lábfejének 1. íze valamivel szélesebb, mint a lábszár vége. A hátulsó lábszár egyenes. A ♂ utolsó haslemeze a végén középen kissé benyomott. A hímvesző rövid és széles, az elülső harmadban gyengén befűződött, a vége felé kerekítve elszűkül, egyenes oldalakkal hegyes szögletbe fut (131. ábra: G—H). 1,5—2 mm.

Előfordul Európa középső részében Franciaországtól Romániáig és Kelet-Szibériában. Magyarországon ritka; eddig a Dunántúlról (Siófok, Kaposvár, Magyaróvár, Siklós), a Mátrából (Pisztrángos-tó), a Bükkből (Nagyvisnyó), a Zempléni-hegyekből (Istvánkút) és a Börzsönyből (Királyháza) került elő, de ritka. Tápnövényét nem ismerjük (= *viduus* WEISE)

scutellaris REY

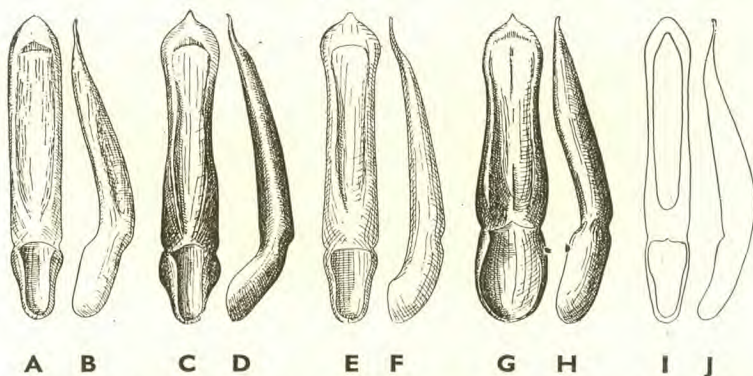
- 88 (87) Az előtor háta keskenyebb, nincs kétszer olyan széles, mint amilyen hosszú, szárnyfedői rövid tojásdadok, vállbütykei kiállók. Szárnyas. Feje fekete vagy barna, az előtor háta barnászörös, szárnyfedői barnássárgák, a varratsávja keskeny és elmosódott, a combok vége és hasoldala sötét. A ♂ elülső lábfejének 1. íze szélesebb, mint a lábszár vége, és majd kétszer olyan széles, mint a 2. íz. Az utolsó haslemez vége nem benyomott, csak a nyúlvány tövében van egy kis gödröcske. A hím vessző keskeny, töve felé a legszélesebb, a végén enyhe ívben elkeskenyedik és lekerekített hegyben végződik (131. ábra: I—J). 1,5—1,9 mm.

Előfordul csaknem egész Európában, nyugaton Írorszáig, délen Észak-Spanyolországig, valamint Olaszországig és a Balkán félszigetig, keleten Törökisztánig. Magyarországon is előfordul, de nagyon ritka. Irodalmi adatok szerint Budapesten, Mezőkovácsházán, Pápán, Magyararkanizsán és a Mecsekben fordul elő. Tápnövényei az *Echium vulgare* és a *Pulmonaria officinalis* (= *viduus* ALL.)

curtus ALL.

Változatai:

1. Szárnyatlan, válla keskenyebb és vállbütykei lapítottak. — Magyarországon gyakoribb, mint a törzsalak
ab. **monticola** KUTSCH.
 2. Szárnyatlan, az előtor háta barnásfekete, a varratsávja széles és eléri a pajzscskát, oldalszegélye fekete, a fekete sáv hátrafelé kiszélesedik, de a csúcs előtt hirtelen végződik. — Eddig csak Siófokról került elő
ab. **Lichtneckerti** KASZ.
- 89 (72) A szemek belső sarkából kiinduló barázda nem éri el a csápok tövét, homlokdudorai kissé domborúbbak, felül a homloktól éles vonal választja el; ezek a középén futnak össze. Homloka durván recézett és fénytelen. Az előtor pontozása sűrű, közterei recézettek, a szárnyfedők pontozása sorokba rendezett, válla széles, vállbütykei kiállók. Szárnyas, nagyon ritkán csökevényes szárnyú vagy szárnyatlan.



132. ábra. *Longitarsus*-fajok hím ivarkészüléke alulról (A, C, E, G, I) és oldalról (B, D, F, H, J). A—B: *L. lycopi* FOUDE.; C—D: *L. atricillus* L.; E—F: *L. suturalis* MARSH.; G—H: *L. nasturtii* FABR.; I—J: *L. lateripunctatus* ROSENH. ssp. *personatus* WEISE (A—H: eredeti, I—J: MÜLLER nyomán)

A jól kiszíneződött példányok feje sötétbarna, az előtor háta és a szárnyfedők sárgásbarna színűek, hasoldala és hátulsó combjának a vége fekete. A ♂ elülső lábfejének 1. íze keskeny. Az utolsó haslemez vége lapos, fényes és sima, nem benyomott. A hímvestző keskeny és párhuzamos, a vége kerekítve elszűkül, és lekerekített hegyben végződik (132. ábra: A—B). 1,3—1,8 mm.

Csaknem az egész palearktikus régióban előfordul. Magyarországon igen elterjedt és egyike a leggyakoribb fajoknak. Tápnövényei a *Lycopus europaeus*, *Mentha*-fajok és *Satureja vulgaris* (= *tantulus* FOUDR.)

lycopi FOUDR.

- 90 (71) Az előtor háta fekete, fémfényű vagy vörösbarna, de határozottan fémes fénnnyel.
- 91 (100) A szárnyfedők varratsávja és legfeljebb még oldalszegélye feketés vagy fekete, a sötét sáv nem terjed ki a csúcsszegélyre.
- 92 (95) A szárnyfedőknek csak a varratszegélye sötét.
- 93 (94) Nagyobb (2—2,5 mm), hasoldala és hátulsó combjai fekete színűek, szárnyfedői tojásdadok, válluk széles, vállbütykük kiáll, pontozása elől durva, hátrafelé finomabb és a csúcsnál elmosódott, felülete fényes. Az előtor háta többnyire vörösbarna vagy barna, határozottan fémfényű. Szárnyas. A ♂ elülső lábfejének 1. íze szélesebb, mint a lábszár vége. Utolsó haslemeze domború, az elkülönült csücsöktől éles perem választja el, a csücsök közepe kissé benyomott. A hímvestző az elülső harmadban kissé befűződött, a vége kerekítve kiszélesedik, majd széles ívben elkeskenyedik és hegyes csücsökben végződik (132. ábra: C—D). 2—2,5 mm.

Előfordul csaknem egész Európában, Algériában, Tuniszbán és keleten a Kaspi-tó környékéig. Magyarországon szórványosan sokfelé megtalálható, de nem gyakori. Tápnövényei *Ranunculus*- és *Mentha*-fajok

atricillus L.

Változatai:

1. Olyan, mint a törzsalak, de szárnyatlan, válla keskenyebb, szárnyfedői tojásdadok, vállbütykük lapos. — A törzsalak közt gyakori ab. **declivis** WEISE
 2. A szárnyfedőkön nemcsak a varratsáv sötét, hanem az oldalszegély is. — Gyakoribb, mint a törzsalak ab. **similis** WEISE
- 94 (93) Kicsi (1,3—1,8 mm), meglehetősen lapított, szárnyfedői igen finoman pontozottak, homloka durván recézett. — Ide tartozik a *L. pratensis* PANZ. ab. *collaris* STEPH. (lásd: 48/49 sorszám 3. pontja alatt).
- 95 (92) A szárnyfedőkön a varratszegélyen kívül az oldalszegély is fekete vagy feketés, de a csúcra ez a szegély sem terjed ki.

- 96 (97) Szárnyas, szárnyfedői az erősen kiálló vállaktól hátrafelé alig szélesednek ki, majdnem párhuzamosak, felül kissé lapítottak, vállbütykeik igen jól elhatároltak, pontozása elől erőteljes, majdnem szabályos sorokba rendezett, a közepétől elmosódik, a csúcson elenyészik, felülete fényes. Az előtor háta egyenletesen és sekélyen pontozott, közte recézett, fényes. Feje és előtora fémfényű fekete, hasoldala és hátulsó combjai feketék, a szárnyfedők széles varrat-sávja és oldalszegélye sötét, az oldalszegély a váll mögött a legszélesebb, hátrafelé elkeskenyedik. A ♂ elülső lábfejének 1. íze olyan széles, mint a lábszár vége. Az utolsó haslemez közepén gyengén lapított. A hím vessző keskeny, a vége kerekítve kiszélesedik és kis csücsökben végződik (132. ábra: E—F). 1,8—2,2 mm.

Csaknem az egész palearktikus régióban előfordul. Magyarországon is elterjedt és nem ritka. Tápnövénye a *Lithospermum officinale*

suturalis MARSH.

- 97 (96) Szárnyatlanok, vagy ha szárnyasak is, válluk nem kiálló, szárnyfedők tojásdadok.
- 98 (99) A szárnyfedők feketés oldalszegélye a váll mögött a legszélesebb, hátrafelé elkeskenyedik. Nagyobb (2—2,5 mm). — Ide tartozik a *L. atricillus* L. ab. *similis* WEISE (lásd: 93/94 sorszám 2. pontja alatt).
- 99 (98) A fekete oldalszegély a vállnál a legkeskenyebb és hátrafelé kiszélesedik. Kisebb (1,5—1,9 mm). — Ide tartozik a *L. curtus* ALL. ab. *Lichtneckerti* KASZ. (lásd: 88/87 sorszám 2. pontja alatt).
- 100 (91) A szárnyfedők varratszegélyén és oldalszegélyén kívül a csücszegély is fekete vagy feketés.
- 101 (102) A szárnyfedők pontozása sűrű és durva, az előtor háta nagyon durván recézett és sekély pontokkal beszórt, zsírfényű. Szárnyas, válla kiálló, vállbütykei jól fejlettek. Feje és előtora, valamint hasoldala és hátulsó combjai, továbbá a csáp vége fekete. A ♂ elülső lábfejének 1. íze sokkal keskenyebb, mint a lábszár vége. Utolsó haslemeze a végén harántirányban bemélyedt, közepén kis dudor van. A hím vessző széles, közepe táján kissé befűződött, a vége ívben elkeskenyedik és hegyes csücsökben fut össze (132. ábra: G—H). 1,5—2 mm.

Előfordul Európa északi és középső felében, valamint Dél-Európa északi részében, továbbá Közép- és Kelet-Ázsiában. Magyarországon mindenütt elterjedt és főleg a vizenyős helyeken közönséges. Tápnövényei különböző érdeslevelűek (*Symphytum*, *Cynoglossum*, *Echium*, *Myosotis* stb.)

nasturtii FABR.

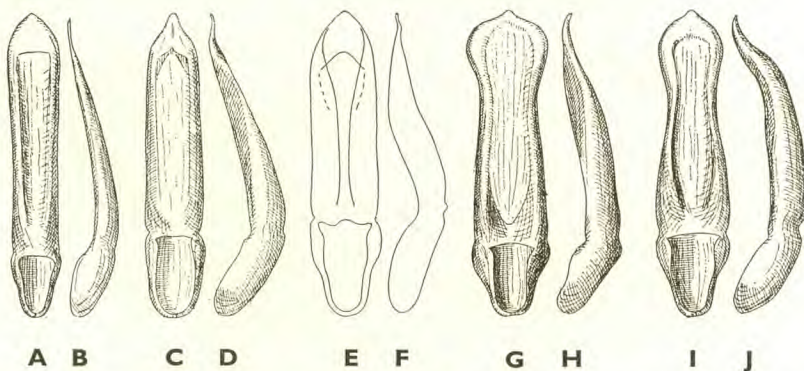
- 102 (101) A szárnyfedők pontozása nagyon finom és szórt, a vége felé az is elmosódik. Az előtor háta majdnem sima. A ♂ elülső lábfejének 1. íze olyan széles, mint a lábszár vége. Színe az előző fajéval megegyezik. — Ide tartozik a *L. suturellus* DUFTSCHM. ab. *limbalis* KOLBE (lásd: 81/82 sorszám 3. pontja alatt).

- 103 (66) A szárnyfedők varratszegélye széles, a középén foltszerűen erősebben kiszélesedik, az oldalszegély ugyancsak széles, de a csücszegélyre nem terjed ki. A közepe előtt az oldalszegéllyel összefüggő nagy folt van a korongon, amely nagyritkán a varratfoltot is eléri. Feje és az előtor háta fémfényű fekete vagy barna, hasoldala és hátulsó combjai feketék, lábai és csápjai sárga színűek, a csápok vége alig sötétebb. A szárnyfedők pontozása elől durva, hátrafelé elmosódik, válla keskeny, vállbütykei laposak. Szárnyatlan. A ♂ elülső lábfejének 1. íze keskeny, utolsó haslemeze középén kissé lapított. A hímvestző keskeny, majdnem párhuzamos szélű, a vége hegyesszögben elszűkül és a csúcsa lekerekített (132. ábra: I—J). 1,5—2,2 mm.

A törzsalak a Földközi-tenger mellékén fordul elő. A Magyarországon is honos alfaj Dél- és Délkelet-Európában él. Nálunk ritka. Eddig előkerült a Dunántúlról (Magyaróvár, Siófok, Mecsek hegység), a Budai-hegyekből, valamint a Nyírségből (Bátorliget)

lateripunctatus ROSENH. ssp. **personatus** WEISE

- 104 (1) Egész testük fekete vagy fémes színű, szárnyfedőik is legalább vörösbarnák, olykor vörös vagy vörösbarna foltokkal.
- 105 (118) Szárnyfedőik vörösbarnák, gesztenyebarnák vagy barnásfeketék.
- 106 (107) A csáp 3. íze jelentékenyen rövidebb, mint a 2. íz. Szárnyatlan. Megnyúlt tojásdad, válla lekerekített, vállbütyke lapos. Szárnyfedői elől meglehetősen durván, sorokba rendezetten pontozottak, hátul a pontozás ritkább és elmosódik. Az előtor háta durván recézett és zsírfényű. Homloka recézett. Csápja rövid és a vége vastag, ízei rövidek. Színe egyszínű vörösbarna. A ♂ elülső lábfejének 1. íze keskenyebb, mint a lábszár vége. Utolsó haslemeze a végén lapos.



133. ábra. *Longitarsus*-fajok hím ivarkészüléke alulról (A, C, E, G, I) és oldalról (B, D, F, H, J). A—B: *L. minusculus* FOU DR.; C—D: *L. brunneus* DUFTSCHM.; E—F: *L. pallidicornis* KUTSCH.; G—H: *L. fulgens* FOU DR.; I—J: *L. luridus* SCOP. (A—D, G—J: eredeti, E—F: MÜLLER nyomán)

A hímvestző párhuzamos szélű, a vége ívben elkeskenyedik, és lekerekített hegyesszögben végződik (133. ábra: A—B). 1,2—1,5 mm.

Előfordul Közép- és Dél-Európában, Franciaországtól a Krím félszigetig. Magyarországon ritka. Eddig Budapest környékéről és a Dunántúl több pontjáról (Zamárdi, Siófok, Magyaróvár, Velencei-hegyek) került elő. Tápnövényei különböző ajakosak (*Sideritis*, *Stachys* stb.)

minusculus FOU DR.

107 (106) A csáp 3. íze nem rövidebb, vagy csak alig rövidebb, mint a 2. íz. 1,5 mm-nél nagyobbak.

108 (109) A szárnyfedők csúcsszegélyéből néhány hosszú pillaszőr ered, különösen hosszú és felkunkorodó a varratszögletből kiálló szőr. Egyszínű vörösbarna, legfeljebb hasoldala sötétebb. Szárnyatlan. Az előtor háta széles, oldala kerekített, nagyon domború, recézett. A szárnyfedők vállszöglete teljesen lekerekített, vállbütyöknek alig van nyoma. Elöl durván és rendezetlenül, a középén túl elmosódva pontozott, tojásdad. A ♂ elülső lábfejének 1. íze erősen kiszélesedett, kétszer olyan széles és hosszú, mint a 2. íz. Utolsó haslemeze középén domború, a kis csücsök közepén gödröcske van. A hímvestző párhuzamos szélű, a vége egyenesen elszűkül, és igen kihegyezett csúciban végződik (133. ábra: C—D). 1,8—2,5 mm.

Előfordul Európa középső felében Franciaországtól a Kaukázusig, valamint Kelet-Szibériában. Magyarországon a hegy- és dombvidéken elterjedt, de nem gyakori, az Alföldön a mocsaras-lápos helyeken fordul csak elő (Bátorliget, Ócsa). Tápnövénye a *Thalictrum flavum* (= *castaneus* FOU DR.)

brunneus DUFTSCHM.

Változatai:

1. Teste gesztenyebarna, csak a szárnyfedők vége világosabb. — Nálunk ritka (Bátorliget) ab. **picinus** WEISE

2. Szárnyas, válla kiugró, vállbütyke jól határolt. — Előfordul a törzsalak közt, de ritka (Budapest, Magyaróvár, Ócsa) ab. **robustus** WEISE

109 (108) A szárnyfedők csúcsszegélyén csak egész rövid szőrök vannak, vagy csupasz.

110 (111) Csápja teljesen sárga, a hátulsó combok vége fekete. Homlok-dudorai élesek és a homlok többi részétől felül finom harántvonal választja el, homloka recézett. Az előtor háta recézett és pontozott. Szárnyatlan, válla lekerekített, vállbütyke teljesen lapos. A szárnyfedők csúcsa egyenkint szélesen lekerekített, felülete kuszáltan, finoman és ráncolva pontozott, a csúcsa felé elmosódott. Színe sötét gesztenyebarna vagy szurokbarna és fénylő, a szárnyfedők oldalszéle és csúcsa világosabb. A ♂ elülső lábfejének 1. íze gyengén kiszélesedett, kétszer olyan hosszú, mint amilyen széles. Utolsó

haslemeze a vége előtt közepén gyengén benyomott. A hímvesző széles és párhuzamos szélű, a vége enyhe ívben fokozatosan elszűkül, és közepén lekerekített hegyben végződik (133. ábra: E—F). 2—2,3 mm.

Előfordul a Keleti-Alpok és a Kárpátok területén. Faunaterületünkön Szlovákiából (Párkány, Zobor) és Kárpátukrajnából (Pietrosz) ismeretes. Magyarországról még nem mutatták ki, de előfordulása várható. Tápnövényei a *Pulmonaria officinalis* és a *Symphytum tuberosum*

[**pallidicornis** KUTSCH.]

- 111 (110) A csáp vége sötétebb, barna vagy fekete. Ha a csáp vége nem sötétebb, akkor hátulsó combjuk is egyszínű vörösbarna, és nem fekete.
- 112 (113) Szárnyfedői a durva pontozás közeiben teljesen simák és nagyon fényesek, az előtor háta is fényes. A szemek belső sarkából éles barázda fut a csápok tövéig. Homlokdudorai teljesen laposak. Szárnyas, válla kiálló, vállbütyke jól elkülönült. A szárnyfedők pontozása elöl sorokba rendezett, hátrafelé sokkal finomabb, de nem elmosódott. A szárnyfedők csúcsa széles és egyenkint lekerekített. A ♂ elülső lábfejének 1. íze olyan széles, mint a lábszár vége. Utolsó haslemeze közepén domború, a csücsök közepében mély gödröcske van. A hímvesző zömök, széles, elülső harmadában befűződött, a vége szélesen lekerekített és közepén tompa csücsökben végződik (133. ábra: G—H). 1,8—2,5 mm.

Előfordul Európa középső felében Franciaországtól a Kaukázusig, de mindenütt ritka. Magyarországon a Kisbaltan területén gyűjtötték (Vörs: Vörsi árok). Ismeretes még Szlovákiából és a Bánságból (Herkulesfürdő) is. Tápnövényét nem ismerjük.

fulgens FOU DR.

Változatai:

1. Teste barnásfekete. — A törzsalakkal együtt fordul elő, de Magyarországról eddig még nem mutatták ki [ab. **tristis** WEISE]
 2. Szárnyatlan, válla keskeny és vállbütyke is lapított, szárnyfedői hengeresek. — Előfordul a Dunántúl több pontján (Magyaróvár, Siófok, Kisbaltan: Diás-sziget) ab. **exhaustus** WEISE
- 113 (112) Szárnyfedők a durva vagy finom pontozás közeiben recézettek vagy elmosódottan kissé ráncoltak, a pontok határai sem élesek és felületük kevésbé fényes. Az előtor háta is recézett.
- 114 (115) A szárnyfedők pontozása durva és legalább elöl részben sorokba rendezett, az oldalszél mellett a pontozás különösen erős, hátrafelé sokkal finomabb, de nem mosódik el teljesen. Szárnyatlan, hosszúka tojásdad, válla kerekített, vállbütyke lapított, illetve gyengén kiugró. Az előtor háta többnyire sűrűn recézett. A szemek belső sarkából barázda fut a csápok tövéig; a homlokdudorokat a homloktól nem választja el vonal. Színe vörösbarna vagy vilá-

gosabb sárgásbarna, oldalszegélye gyakran sokkal sötétebb. Hátsó combjai egészen vagy részben feketék. A ♂ elülső lábfejének 1. íze alig szélesebb, mint a lábszár. Utolsó haslemeze erősen benyomott. A hímvesző széles, az elülső harmadban erősen befűződött, a vége kevésbé lekerekített, és kis, hegyes csücsökben végződik (133. ábra: I—J). 1,5—2,2 mm.

Előfordul csaknem egész Európában, Észak-Afrikában és Szibériában. Magyarországon mind a síkságon, mind a hegyvidéken egyaránt előfordul és főleg vizenyős helyeken közönséges. Tápnövénye sokféle, így többek között *Ranunculus*-, *Clematis*-, *Symphytum*-, *Pulmonaria*-, *Satureja*-, *Plantago*-, *Succisa*-, *Mentha*-fajok stb.

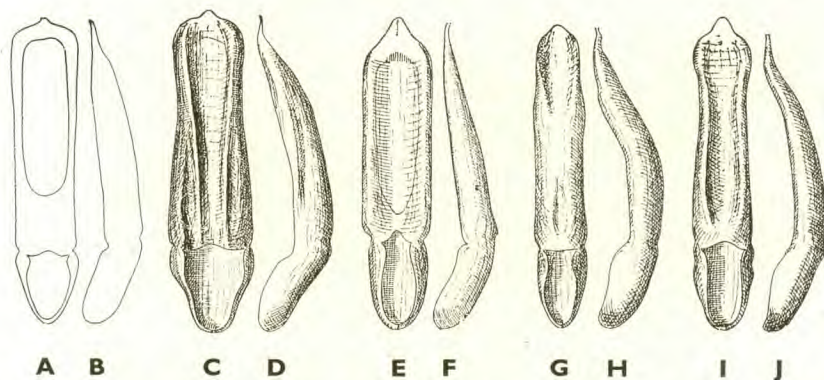
luridus SCOP.

Változatai:

1. Színe feketésbarna, de a szárnyfedők válla és csúcsa világosabb barnászörös.
— A törzsalak közt gyakori
ab. **quadrisingatus** DUFTSCHM.
2. Színe egyszínű sötét feketésbarna vagy fekete. — Nem ritka
ab. **nigricans** WEISE
3. Szárnyas, válla kiugró és vállbütyke is jól elkülönült. — Igen gyakori
ab. **cognatus** WEISE

115 (114) A szárnyfedők pontozása finomabb, elöl sem rendeződnek sorokba, az oldalszél mellett nincs erősebb pontsor. Felületük homályosabb. Szárnyatlanok.

116 (117) Feje és az előtor háta, valamint a hasoldala és a hátsó combja feketésbarna vagy fekete, szárnyfedői világosabb barna színűek. A csáp vége sötét. Szárnyfedői megnyúlt tojásdadok, kevésbé boltozottak, válla kerekített, vállbütyke lapos. Felülete szórtan és finoman pontozott, pontozása a vége felé elmosódott. A pontok között finoman recézett és emiatt homályos. A ♂ elülső lábfejének 1. íze erősen kiszélesedett, utolsó haslemeze a csücsök közepén göd-



134. ábra. *Longitarsus*-fajok hím ivarkészüléke alulról (A, C, E, G, I) és oldalról (B, D, F, H, J). A—B: *L. languidus* KUTSCH.; C—D: *L. rubellus* FOU DR.; E—F: *L. holsaticus* L.; G—H: *L. quadriguttatus* PONTOPP.; I—J: *L. apicalis* BECK (C—J: eredeti, A—B: MÜLLER nyomán)

röcskeszerűen bemélyedt. A hím vessző párhuzamos szélű, a vége kerekítve hirtelen elszűkül, és kis, tompa csücsökben végződik (134. ábra: A—B). 1,8—2 mm.

Előfordul a Keleti-Alpok és Kárpátok területén Ausztriától Lengyelorszáig és Romániáig. Magyarországon nagyon ritka, eddig csak a Mecsek hegységből (Pécs) került elő. Tápnövényét nem ismerjük

languidus KUTSCH.

- 117 (116) Teste egyszínű vörösbarna, csápjai és lábai világosak, hátulsó combjai sem sötétebbek. Szárnyfedői széles tojásdadok, válluk lekerekített, vállbütykük lapos, erősen boltozott, pontozása a tövén erősebb, hátrafelé elmosódott, a pontok közelében elmosódottan recézett, de azért elég fényes. Az előtor háta durván recézett, igen domború. A ♂ elülső lábfejének 1. íze alig valamivel szélesebb, mint a lábszár, az íz vége ferdén lemetszett. Utolsó haslemeze közepén gyengén benyomott és fényes, a csücskében gödröcskeszerű bemélyedés van. A hím vessző széles, az elülső harmadban gyengén befűződött, a vége kerekítve elszűkül, és derékszögű csücsban végződik (134. ábra: C—D). 1,7—2,3 mm.

Előfordul Európa hegyvidékén a Pireneusoktól a Kárpátokig és Boszniáig. A Kárpátok egész vonulatában elterjedt, de ritka. Horvátországban is előfordul (Zágráb). Magyarországról még nem mutatták ki, de előfordulása mind a Dunántúl nyugati részén, mind északi hegységeinkben várható. Tápnövényét nem ismerjük (= *gravidulus* KUTSCH.)

[rubellus FOU DR.]

- 118 (105) Szárnyfedők feketék vagy fémes színűek, olykor világos vörösbarna foltokkal.
- 119 (130) Szárnyfedők feketék, sárga foltokkal.
- 120 (123) Szárnyfedők köröskörül feketén szegélyezettek, csak 1—1 többé-kevésbé széles hosszanti csík a vállaktól a szárnyfedők végéig barnásvörös vagy sárgásvörös.
- 121 (122) A homlokdudorokat felül nem választja el éles vonal a homlok többi részétől. Kisebb (1,5—2,2 mm), zömökebb. — Ide tartozik a *L. suturellus* DUFTSCHM. (lásd: 81/82 sorszám alatt) és a *L. nasturtii* FABR. (lásd 101/102 sorszám alatt), ha a szárnyfedők fekete szegélye, valamint varrat- és csücsszegélye kiterjedtebb.
- 122 (121) A homlokdudorok domborúak, a homlok többi részétől éles vonal választja el őket. Nagyobb (2,4—3 mm). — Ide tartozik a *L. quadriguttatus* PONTOPP. ab. *vittatus* WEISE (lásd: 128/129 sorszám 1. pontja alatt).
- 123 (120) A szárnyfedők csúcsa előtt van 1—1 nagy harántos folt, vagy legalább a vállon van 1—1 kisebb folt, esetleg a vállon is és a csücs előtt is, vagy pedig a csücs maga világos.

- 124 (125) Kisebb, a 2 mm-t nem haladja meg, zömök és széles. A szárnyfedők csúcsa előtt 1—1 nagy, kerek, világos folt van, amely azonban sem a csúcsot, sem a varratot, sem az oldalszegélyt nem éri el. Egyéb-ként fekete, az elülső és középső lába sárga, a hátsó lábszár részben sárga, az első 3—4 csápíz világos. Az előtor háta keskeny, szárnyfedői vállban igen szélesek, vállbütyke jól fejlett. Felülete durván pontozott, közterei simák és nagyon fényesek, pontozása hátul is éles, de valamivel finomabb. A ♂ elülső lábfejének 1. íze szélesebb, mint a lábszár vége, utolsó haslemeze közepén lapos, csücskének közepe gödröcskeszerűen bemélyedt. A hím vessző széles és párhuzamos, a vége egyenesen és hirtelen elkeskenyedik, hegyesszögben végződik (134. ábra: E—F). 1,5—2 mm.

Előfordul csaknem egész Európában és Szibériában. Magyarországon elterjedt, de nem gyakori. Tápnövénye a *Veronica beccabunga* és a *Gratiola officinalis*

holsaticus L.

- 125 (124) Nagyobb, legalább 2,3 mm, hosszúkás tojásdad fajok. Vagy a szárnyfedők csúcsa világosabb, vagy a vállon és a csúcs előtt is van 1—1 folt, olykor csak a váll világosabb.

- 126 (127) A hátsó lábszár sarkantyúja olyan hosszú, mint a lábszár szélessége a végén. Szárnyfedői feketék, csúcsa világosabb, lábai vörösek, feje barna. Szárnyfedői finoman és elmosódottan pontozottak. Nagyobb (3—4 mm). — Ide tartozik a *L. tabidus* FABR. ab. *nigrinus* LEONI (lásd: 6/7 sorszám 4. pontja alatt).

- 127 (126) A hátsó lábszár sarkantyúja sokkal rövidebb, mint amilyen széles a hátsó lábszár vége. Hosszuk a 3 mm-t nem haladja meg. Szárnyfedők jól láthatóan és sűrűn pontozottak.

- 128 (129) A szárnyfedők csúcsszegélye mindig fekete. A vállon 1—1 élénk-vörös folt van, a csúcs előtt 1—1, többnyire elmosódott szélű, sötétebb barnásárga foltot találunk, amely gyakran előrefelé a közepéig megnyúlik. Teste megnyúlt tojásdad, vállá gyengén kiálló, vállbütyke belül jól határolt, pontozása meglehetősen finom és sűrű, közterei elmosódottan recézettek és fényesek. Szárnyas. Az előtor háta ráncos. A homlokdudorokat éles vonal választja el a homloktól. A csáp töve, elülső és középső lába és hátsó lábszára sárga. A ♂ elülső lábfejének 1. íze keskenyebb, mint a lábszár vége, utolsó haslemeze közepén lapos, gödöröszerű bemélyedés nélkül. A hím vessző keskeny, párhuzamos szélű, a vége fokozatosan ívben elkeskenyedik, hegyes (134. ábra: G—H). 2,4—3 mm.

Előfordul Európa középső felében Dél-Angliától Ukrajnáig. Magyarországon szórványosan elterjedt, de a ritkább fajok közé tartozik. Tápnövénye a *Cynoglossum officinale*

quadriguttatus PONTOPP.

Változatai:

1. A szárnyfedők vállfoltja megnyúlt és eléri a csücs előtti foltot. — A törzsalak közt nem ritka
ab. *vittatus* WEISE
2. A szárnyfedőkön csak a világos vállfolt van meg. — Magyarországon ritka (Gyón, Siófok)
ab. *binotatus* WEISE
3. Szárnyfedői teljesen feketék. — Ritka (Siófok)
ab. *immaculatus* WEISE

129 (128) A szárnyfedők csúcán nagy, világos folt van, egyébként fekete, gyakran bronzfényű. Szárnyatlan. Szárnyfedői megnyúlt tojásdadok, válla teljesen lekerekített, vállbütyke gyengén határolt, elől erőteljesebben pontozott, különösen a tövén és a vállbütyök belső szegélyén, pontozása a közepe felé finomabb, hátul elmosódott, a pontok köze finoman recézett, felülete homályosabb. A csápok töve és lábai sárga színűek, a hátulsó combok vége fekete. A ♂ elülső lábfejének 1. íze a végén valamivel szélesebb, mint a lábszár, utolsó haslemeze közepén erősen lapított, a csücsök közepén kis gödröcske van. A hím vessző keskeny, az elülső harmadban gyengén befűződött, a vége kerekített, és éles derékszögű hegyben végződik (134. ábra: I—J). 2,3—2,8 mm.

Előfordul csaknem egész Európában és Szibériában. Magyarországon főleg a hegy- és dombvidéken elterjedt, de ritka, a síkságon a mocsaras helyeken fordul elő (Kisalföld: Magyaróvár, Nyírség: Bátorliget)

apicalis BECK

Változatai:

1. A világos csücsfolton kívül a vállon is van 1—1 világos folt. — A törzsalakkal együtt fordul elő. Magyarországon még nem gyűjtötték, de előfordulása várható
[ab. *quadrimaculatus* WEISE]
2. Szárnyas, válla kiállóbb és vállbütykei is fejlettek. — A törzsalakkal együtt fordul elő, de Magyarországról még nem mutatták ki. Előfordulása várható
[ab. *borealis* KOLBE]

130 (119) Szárnyfedők egyszínű feketék vagy fémfényűek.

131 (152) Testük fekete, nem fémfényű; ha gyenge fémfényük van is, akkor nem nagyobbak 1,8 mm-nél.

132 (133) Csápjai és lábai teljesen feketék. Teste rövid tojásdad, erősen domború, fényes. Szárnyas, a vállbütyök kiáll és sima, felülete erősen és sűrűn pontozott. Az előtor háta domború, fényes és sima, finoman pontozott. A ♂ elülső lábfejének 1. íze olyan széles, mint a 2. íz, utolsó haslemeze kissé felhajló, végét éles lécecske szegélyezi, a csücsök közepe gödörszerűen bemélyedett. A hím vessző rövid és széles, közepén gyengén befűződött, a végén hirtelen elkeskenyedett, úgyhogy a vége hegyesszögben végződik. 1,5—2,2 mm.

Előfordul Európa középső felében Franciaországtól Lengyelorszáig. északon a Skandináv-félszigetig, délen a Keleti-Alpok országaiig. Irodalmi adatok

szerint Magyarországon is előfordul (Mecsek hegység: Pécs), de ez az adat még megerősítésre szorul. Tápnövényei *Urticularia*-fajok. Tőzeglapokon biztosan előfordul

nigerrimus GYLL.

133 (132) A csápok töve és lábaik nagyrészt sárgák.

134 (135) A szárnyfedők pontozása nagyon finom és elmosódott, a pontozás közeiben az alap recézett és emiatt felülete zsírfényű. Szárnyas, válla széles, vállbütyke erősen kiálló, a finom és sekély pontozás sorokba rendeződött. Az előtor háta és a homlok recézett, homlok-dudorai egészen laposak, az oldalbarázdák élesek. A csápok vége, a hátulsó comb, valamint az elülső és középső comb töve barna. A ♂ elülső lábfejeének 1. íze rövid és keskenyebb, mint a lábszár vége, utolsó haslemeze a végén közepén kis dudort visel. A hím-vessző az elülső harmadban gyengén befűződött, a vége kerekítve elszűkül, és hegyes csücsökben végződik (135. ábra: A—B). 1,3—1,6 mm.

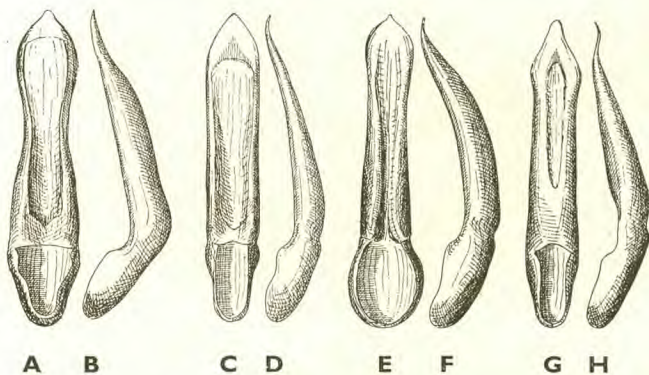
Csaknem az egész palearktikus régióban előfordul. Magyarországon elterjedt és gyakori. Sokféle növényen él, leggyakoribb a virágzó lenen, ahol egyes országokban kártevőként is felléphet. Magyarországi kártételéről eddig nincs tudomásunk. A bogarak kora tavasszal jelennek meg. A talajba lerakott petékből kikelő lárvák a len gyökerén és a földben álló szárán rágnak. A nyár elején kifejlődő bogarak diapauzába vonulnak, és csak ősszel jönnek elő ismét. A kifejlett bogarak telelnék át. Kártétele az *Aphthona euphorbiae* SCHRANK kártétele mellett háttérbe szorul, s mivel együtt fordulnak elő, védekezni sem kell külön ellene (= *ater* LEESB. non ILL.)

parvulus PAYK.

Változata:

1. Szárnyatlan, válla keskeny, vállbütyke lapított, szárnyfedői tojásdadok. —
Ritkább, mint a törzsalak ab. *concinus* WEISE

135 (134) A szárnyfedők pontozása jól kivehető, meglehetősen erősen vagy durván pontozott, pontozása sorokba rendezett vagy rendezetlen.



135. ábra. *Longitarsus*-fajok hím ivarkészüléke alulról (A, C, E, G) és oldalról (B, D, F, H). A—B: *L. parvulus* PAYK.; C—D: *L. oblitteratus* ROSENH.; E—F: *L. anchusae* PAYK.; G—H: *L. rectilineatus* FOUDR. (Eredeti)

- 136 (137) A hátulsó lábszár sarkantyúja hosszú, majdnem olyan hosszú, mint a lábszár végének a szélessége. Szárnyatlan. Az előtor háta keskeny, a szárnyfedők töve olyan széles, mint az előtor, válla lekerekített, vállbütyke teljesen lapos, szárnyfedői tojásdadok, pontozása sekély és kuszált, hátul elmosódott, de fényes. A csáp töve és a lábai sárgák, hátulsó combjai barnásfeketék, töve olykor sárga. Felülete gyakran bronzos fényű. A ♂ elülső lábfejének 1. íze keskenyebb, mint a lábszár vége, utolsó haslemeze közepén gyengén benyomott és fényes. A hímvessző keskeny és párhuzamos szélű, a vége ívben fokozatosan elkeskenyedik és hegyesszögű (135. ábra: C—D). 1,2—1,6 mm.

Előfordul Közép- és Dél-Európában, a Földközi-tenger vidékén, Kisázsia-ban, a Kaukázusban és Turkesztánban. Magyarországon mind a síkságon, mind az alacsonyabb hegyvidéken elterjedt és közönséges. Tápnövényei a *Salvia pratensis*, *S. nemorosa* és a *Thymus serpyllum*

obliteratus ROSENH.

- 137 (136) A hátulsó lábszár sarkantyúja sokkal rövidebb, mint amilyen széles a hátulsó lábszár vége. Testük nem fémfényű.
- 138 (139) Nagyobb (2,4—3 mm), megnyúlt tojásdad, a szárnyfedők pontozása sekély és hátrafelé elmosódik. A homlokdudorokat felül a homlok többi részétől éles vonal választja el. — Ide tartozik a *L. quadriguttatus* PONTOPP. ab. *immaculatus* WEISE (lásd: 128/129 sorszám 3. pontja alatt).
- 139 (138) Kisebb (1,4—2,4 mm), többnyire széles tojásdad fajok, a szárnyfedők pontozása erősebb. A homlokdudorokat a homlok többi részétől nem választja el rézsútos vonal, vagy ha van homlokvonal, akkor az állatok nagysága nem éri el a 2 mm-t.
- 140 (141) A szárnyfedők oldalszéle a hátulsó combok magasságában meredeken lejtős, oldalról összenyomottnak tűnik. Szárnyatlan. A szárnyfedők a varratukon nagyon gyengén domborúak, hátul laposak és szélesek, lemetszettek és egyenkint ívben lekerekítettek. Vállbütyke lapos. A szárnyfedők pontozása sűrű, a lehajló szegélyen finom és szórt, hátul elmosódott, felülete fényes. Az elülső és középső combok töve, a hátulsó comb és a csáp vége fekete. A ♂ elülső lábfejének 1. íze valamivel keskenyebb, mint a lábszár vége, utolsó haslemeze közepén sima és fényes, nem benyomott. A hímvessző a tövén nagyon széles, közepén gyengén elkeskenyedik, a vége hegyes háromszögű (135. ábra: E—F). 1,5—2,4 mm.

Előfordul Európa középső felében és Dél-Európában, keleten a Kaukázusig és Szíriáig. Magyarországon mindenfelé elterjedt és gyakori. Tápnövényei különféle érdeslevelűek (*Echium*, *Symphytum*, *Pulmonaria*, *Anchusa*, *Cynoglossum* stb.) (= *pulex* SCHRANK)

anchusae PAYK.

Változata:

1. Szárnyas, válla széles, vállbütyke kiáll. — A törzsalak közt nem ritka
ab. **punctatissimus** WEISE

- 141 (140) A szárnyfedők oldala a hátulsó combok magasságában az oldalperemig egyenletes ívben gömbölyödik, oldalt nem összenyomott. A szárnyfedők vége nem látszik lemetsettnek, vagy széles ívben egyenkint kerekítettek, vagy kerekített derékszögűek.
- 142 (147) A szárnyfedők pontozása legalább részben sorokba rendezett.
- 143 (144) Elülső és középső combja a közepéig sötétbarna vagy feketés, hátulsó combja fekete, a csáp töve sárga, a vége fekete. Szárnyas, válla széles, vállbütyke kiálló. A szárnyfedők pontjai a szegélyig határozott sorokba tömörülnek, a pontozás oldalt sem durvább és nem rendezetlen, közterei kuszáltan ráncoltak, hátul a pontozás elmosódott. A ♂ elülső lábfejének 1. íze szélesebb, mint a lábszár, utolsó haslemeze közepén enyhén benyomott. A hímvessző keskeny, a vége lándzsa alakú és hegyes (135. ábra: G—H). 1,4—1,7 mm.

Előfordul Nyugat- és Közép-Európa déli felében, valamint Algériában és a Kaukázusban. Magyarországon ritka, eddig csak a Mecsek hegységből (Pécs), a Somogyi-dombvidékről (Balatonlelle), Budapest környékéről és a Zempléni-hegyekből (Tolcsa) ismerjük. Tápnövényét nem ismerjük (= *rectilineatus* auct.)

rectilineatus FOU DR.

Változata:

1. Szárnyatlan, válla keskeny, vállbütyke lapos, szárnyfedői tojásdadok. — Eddig csak Horvátországból került elő, de közelebbi lelőhelyét nem ismerjük. Előfordulása másutt is várható [ab. Kaufmanni KASZ.]

- 144 (143) Elülső és középső lábuk sárga, a hátulsó comb töve, legalább belül, vörösbarna. Nagyobb (1,8—2,7 mm) fajok. Szárnyfedők sűrűbben pontozottak, oldalt a pontok nem rendeződtek sorokba. A szárnyfedők végén a pontozás nem mosódik el teljesen, sőt olykor ugyanolyan erős, mint közepén.
- 145 (146) A csáp 4—5 utolsó íze fekete. A hátulsó comb tövének belső oldala vörös, egyébként fekete. Homlokdudorai egyáltalán nem különültek el a homlok többi részétől, a homlok domborulatába simulnak. Szárnyas, válla széles, vállbütykei erősen kiállnak, felülete sűrűn és erősen, sorokba rendezetten pontozott, pontozása hátul rendezetlen és alig finomabb, mint a közepén. Szárnyfedői kevésbé domborúak. A ♂ elülső lábfejének 1. íze sokkal szélesebb, mint a lábszár vége. Utolsó haslemezen közepén gyenge él húzódik, sima és fényes, a csücsökben gödörkeszerű bemélyedés van. A hímvessző széles és párhuzamos szélű, a vége fokozatosan ív alakban elkeskenyedik, hegyesszögű (136. ábra: A—B). 2—2,4 mm.

Előfordul Közép- és Dél-Európában, továbbá a Kaukázusban, Kisázsiaiban és Algériában. Magyarországon inkább a domb- és hegyvidéken elterjedt, a síkságon ritka. Tápnövénye az *Echium vulgare*

niger KOCH

Változata:

1. Az előtor háta és a szárnyfedők egyszínű sárgás vörösbarnák (a teljesen kiszíneződött példányon), egyébként olyan, mint a törzsalak. — Eddig csak a Dunántúlról (Kaposvár) ismeretes ab. **Peregii** KASZ.

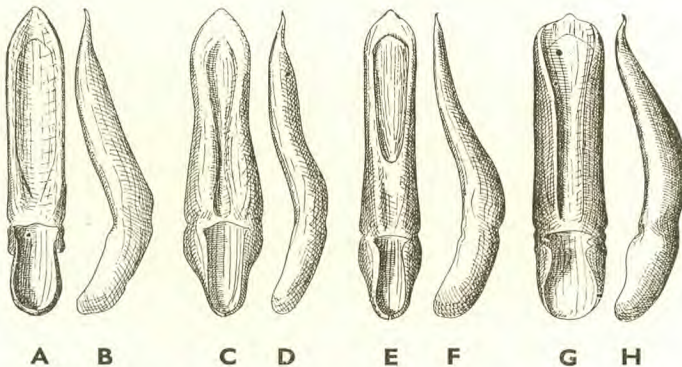
- 146 (145) A csáp vége alig sötétebb. A hátulsó combok tövének egyharmada vörössárga, egyébként fekete. Homlokdudorai jelentékenyen domborúbbak, rézsút állnak, keskeny tojásdadok. Szárnya csőkevényes, gyenge vállbütyke van. Felülete szőrtabban, részben sorokba rendezetten pontozott, valamelyest ráncos, a vége felé a ♀ pontozása finomabb, a ♂-é gyakran erős. Szárnyfedői oldalt meredekebben lejtősek. A ♂ elülső lábfejének 1. íze kevésbé széles, utolsó haslemeze a végén lemetezett és kikanyarított. A hím vessző a tövén a legszelesebb, előrefelé fokozatosan elkeskenyedik, elülső harmadában párhuzamos szélű, a vége széles ívben elkeskenyedik, és lekerekített csúcsban végződik (136. ábra: C—D). 1,8—2,2 mm.

Eddig csak Sziléziából (Teschen) és Szlovákiából (Tátra, Alacsony-Tátra, Trencsénteplic, Besztercebánya) ismerjük. Magyarországból még nem került elő, de előfordulása északi határaink mellett várható. Tápnövénye a *Symphytum tuberosum* és *S. officinale*

[**Hubenthali** WANKA]

- 147 (142) A szárnyfedők pontozása teljesen rendezetlen. Szárnyatlanok.

- 148 (149) Kisebb, laposabb és karcsúbb. Az előtor háta hosszirányban majdnem egyenes, harántirányban erősen domború, recézett, finoman pontozott és meglehetősen fénytelen. Szárnyfedői egyenletesen és erősen, de nem gödörkésen pontozottak. Elülső és középső combja a végük kivételével olykor gyengén barnás. A ♂ elülső lábfejének 1. íze valamivel szélesebb, mint a lábszár, utolsó haslemeze a végén lehajló, a csücsökben kis gödörkeszerű bemélyedés van. A hím-



136. ábra. *Longitarsus*-fajok hím ivarkészüléke alulról (A, C, E, G) és oldalról (B, D, F, H). A—B: *L. niger* KOCH; C—D: *L. Hubenthali* WANKA; E—F: *L. absinthii* KUTSCH.; G—H: *L. pinguis* WEISE (Eredeti)

vessző keskeny és párhuzamos szélű, a vége ívben elkeskenyedik, kissé lekerekített hegyesszögű (136. ábra: E—F). 1,4—1,7 mm.

Előfordul Nyugat- és Közép-Európában Angliától a Balkán félszigetig. Magyarországon nagyon ritka. Eddig csak Budapest környékéről (Leányfalu) és a Kisalföldről (Fertő-tó környéke) ismeretes. Tápnövénye az *Artemisia absinthium*

absinthii KUTSCH.

149 (148) Nagyobb, erősebben boltozott, zömök, rövidebb tojásdad, fényes fajok. Szárnyfedők igen durván és elől sűrűn, gödörkeszerűen pontozottak.

150 (151) Elülső és középső combjai a térdek és a végük kivételével feketék vagy sötétbarnák, hátulsó combja fekete. Az 1. csápíz töve is fekete vagy barna. Az előtor háta szórtan pontozott, durvábban recézett és zsírfényű. Szárnyfedői domborúbbak, oldaluk meredekebben lejtős, pontozásuk sekélyebb, de sűrű, ráncoltnak tűnik. A ♂ elülső lábfejének 1. íze keskenyebb, mint a lábszár vége. Utolsó haslemezén mély, hosszanti, gödörkeszerű benyomat van, amely elől a szelvény közepéig ér (125. ábra: I). A hím vessző rövid és széles, párhuzamos szélű, a vége kerekítve elszűkül és tompahegyű (136. ábra: G—H). 1,5—2 mm.

Előfordul Közép-Európa hegyvidékén. Magyarországon a Bükk hegység-ből (Nagybérc), a Zempléni-hegyekből (Istvánkút) és a Dunántúlról (Simontornya) került elő, de ez utóbbi lelőhelyadat bizonytalan. A Kárpát-medencében Erdélyből is ismerjük (Hargita). Tápnövénye valószínűen a *Pulmonaria officinalis*

pinguis WEISE

151 (150) Lábai és a csáp töve sárga, a hátulsó combok vörösbarnák. Az előtor háta szórtan és finoman pontozott, de oldalszélük enyhébb ívben lejtős. Pontozása mély és igen durva, hátul szórtabb és finomabb, a tövén és a közepén gödörkés, közterei simák és fényesek. A ♂ elülső lábfejének 1. íze valamivel szélesebb, mint a lábszár vége. Utolsó haslemezén a végén kerek gödröcske van, ami miatt a haslemez vége mélyen kikanyarítottnak látszik; a szelvény közepe domború, majdnem púpos (125. ábra: J). A hím vessző keskeny, az elülső harmadban befűződött, a vége kerekítve kiszélesedik, és majdnem derékszögű hegyben végződik (137. ábra: A—B). 1,7—2,5 mm.

Eddig csak a Kárpát-medencéből ismeretes. Magyarországon előkerült a Dunántúlon (Dombovár, Siófok), Budapest környékén (Kamaraerdő), a Duna—Tisza közén (Apajpuszta és Dömsöd), valamint a Mátrában (Pásztó). Előkerült még Erdélyből (Tasnád) és Horvátországból (Vinkovec) is. Tápnövényét nem ismerjük, valószínűleg valamelyik érdeslevelű

pannonicus KASZ.

152 (131) Testük határozottan fémfényű: kék, zöld vagy bronzszínű.

153 (154) Kicsi, a 2 mm-t nem haladja meg, élénk bronz- vagy rézszínű. A csáp töve világosabb barna, a vége fekete, lábszárai ugyancsak világosbarnák, combjai sötétek. Teste megnyúlt, fényes. Szárnyas,

válla kiálló és vállbütyke jól határolt, szárnyfedői a válltól hátrafelé alig szélesednek ki, a végük lementszett és a varratszögletük tompaszögű; olykor szárnyatlan, válla kerekített, vállbütyke lapos, szárnyfedői tojásdadok. Felülete a csúcsig durván és sűrűn pontozott, a pontok köze sima és fényes. Az elülső láb 1. lábfeje a ♂ esetben erősen kiszélesedett és hosszú, utolsó haslemeze a végén lapos, alig benyomott. A hímvessző rövid és széles, tövén a legszélesebb, az elülső harmadban gyengén befűződött, a vége lekerekített, és a középén tompa csücsökben végződik (137. ábra: C—D). 1,8—2 mm.

Előfordul Európa középső és déli felében, Franciaországtól a Balkán félszigetig, a Kaukázusban, valamint Kisázsiában, Szíriában és Palesztinában. Magyarországon elterjedt, de ritka. Előfordul a Dunántúlon (Kőszeg, Magyaróvár, Siófok), Budapest környékén (Zugligeret) és a Börzsöny hegységben (Nógrádverőce). Tápnövénye a *Lithospermum arvense*

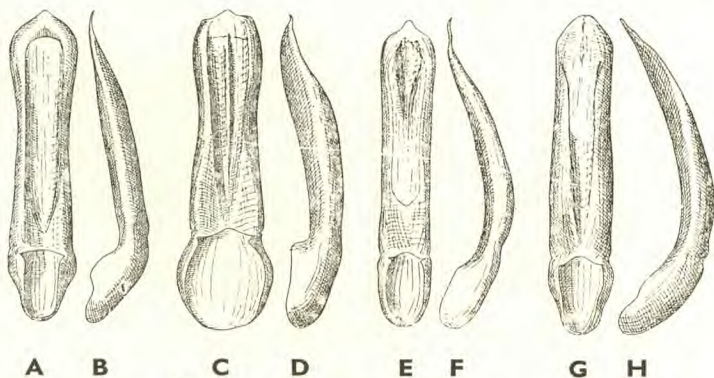
fuscoacneus REDTB.

154 (153) Nagyobb (2,4—4 mm), szélesebb vagy keskenyebb tojásdad fajok.

155 (156) A csáp töve és lábai sárgászörösek, a hátulsó comb azonban egészen fekete. Felül sötétkék, fényes, alul fekete. Szárnyas, válla lekerekített és kiálló vállbütyke jól elhatárolt. Teste szélesebb tojásdad, erősen domború. Az előtor háta szórtan és finoman, szárnyfedői elől nagyon durván és szórtan, mélyen pontozottak, a pontozás a csúcs felé sokkal finomabb, de nem elmosódott. A ♂ elülső lábfejének 1. íze hosszú, majdnem olyan széles, mint a lábszár vége, utolsó haslemeze a végén gyengén harántosan benyomott. A hímvessző párhuzamos szélű, a vége ívben elkeskenyedik, a csúcsa előtt gyengén öblös, majdnem derékszögű (137. ábra: E—F). 2,8—3,5 mm.

Előfordul Közép-Európa déli felében, Délkelet-Európában, Kisázsiában és Szíriában. Magyarországon elterjedt és gyakori. Tápnövénye a *Symphytum tuberosum*

Linnaei DUFTSCHM.



137. ábra. *Longitarsus*-fajok hímvesszői alulról (A, C, E.) és Goldalról (B, D, F, H). A—B: *L. pannonicus* KASZ.; C—D: *L. fuscoacneus* REDTB.; E—F: *L. Linnaei* DUFTSCHM.; G—H: *L. echii* KOCH (Eredeti)

Változatai:

1. Színe zöldeskék. — Ritka (Budapest) ab. *amoenus* WEISE
2. Szárnyatlan, szárnyfedői vállban keskenyebbek, íveltebbek, vállbütyke laposabb. — Ritka (Budapest) ab. *fallax* WEISE

156 (155) Az 1. csápíz részben vagy egészen, a többi tőíz részben, az 5. íztől kezdve egészen szurokbarna. Az elülső combok töve és legtöbbször a középső combok töve is barna vagy szurokbarna, a hátsó combok feketék, ércfényűek. Felül fémeszöld, alul fekete. Az előtor háta sűrűn és meglehetősen durván pontozott. Szárnyfedői keskeny tojásdadok, válluk lekerekített, vállbütykük alig kiálló. Pontozása elől, különösen a váll mögött nagyon durva és mély, a csücs felé sekély és szórt. Szárnyatlan vagy szárnyas. A ♂ elülső lábfejének 1. íze rövidebb, olyan széles, mint a lábszár vége. Utolsó haslemezének a vége alig lapított, ívben kikanyarított, a csücsökben sincs gödröske. A hímvesző párhuzamos szélű, a vége előtt alig észlelhetően befűződött, ívben elkeskenyedik, középen lapított, lekerekített hegyben végződik (124. ábra; 137. ábra: G—H). 2,5—4 mm.

Előfordul Közép-, Dél- és Kelet-Európában, valamint a Földközi-tenger környékének nyugati részében. Magyarországon elterjedt és gyakori. Tápnövénye *Echium*, *Anchusa*- és *Cynoglossum*-fajok

***echii* KOCH**

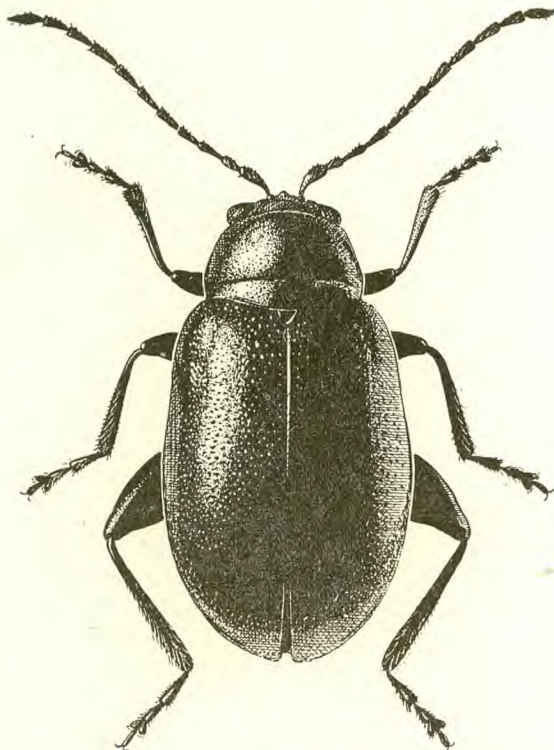
Változatai:

1. Színe bronzbarna és erősen fénylő. — Gyakoribb, mint a törzsalak ab. *tibialis* DUFTSCHM.
2. Színe élénkkék vagy ibolya. — A törzsalak közt gyakori ab. *coerulescens* WEISE
3. Színe feketeskék. — Ritka (Siófok) ab. *nigrescens* WEISE
4. Az előtor háta majdnem teljesen sima, alig észrevehetően pontozott. — A törzsalakkal együtt fordul elő, de ritka (Resicabánya) [ab. *dimidiatus* ALL.]

55. nem: ***Haltica* O. F. MÜLL.**

Testük megnyúlt, többé-kevésbé párhuzamos szélű vagy tojásdad. Színük kék, kékeszöld, zöld, ritkán ibolyás fényű vagy bronzszínű. Fejük viszonylag kicsi, szemeik kiugrók, finoman recézettek. Homlokuk széles és rövid, homlokbarázdáik finomak vagy elmosódottak. Homlokdudoraik nagyok, laposak vagy gyengén domborúak, az arcél élesen kiemelkedik. Felső ajkuk trapéz alakú, elől kissé öblös. Rágóik rövidek és szélesek, végükön 3—4 fog van. Az állkapcsi tapogatók végíze rövid, kúp alakú és hegyes. Az előtor háta széles, oldalai íveltek, elől lementszett, töve finoman szegélyezett, elülső szöglete duzzadt és sörtepontot visel, töve előtt mély harántbenyomat húzódik (113. ábra: E). Szárnyfedői rendezetlenül pontozottak. Vállbütykük kiálló és szélesebb, mint az előtor háta. Hártyás szárnyuk jól fejlett. A szárnyfedők varrat-szegélye közepétől kezdve nagyon finom, elől szegélyezetlen. A szárnyfedők

mellfedője elől széles, hátrafelé fokozatosan keskenyedik, a csúcsnál elenyészik. A melltő széles, nyúlványa a mellközép fölé hajlik, a vége kerekítve lemetezett. A mellvég hosszú. Az utolsó haslemez vége a ♀ esetében lekerekített és kissé hegyesedő, a ♂-é kétoldalt öblös, illetve kimetszett és a vége lapos, fényes.



138. ábra. *Haltica oleracea* L. (Eredeti)

Lábaik erőteljesek, a hátulsó combok mérsékelten duzzadtak, a hátulsó láb-szár sarkantyúja nagyon rövid. A hímek 1. lábfeje az elülső és középső lábon kiszélesedett. Valamennyi lábfej 3. íze kétkaréjú és a legszélesebb. A karmok töve a belső oldalon fogszerűen kiszélesedik.

Az ide tartozó fajokat külső morfológiai bélyegeik alapján alig, vagy egyáltalán nem lehet meghatározni. Biztos felismerésükhöz a ♂ ivarkészülék vizsgálata nem nélkülözhető.

A nem az egész földkerekségen elterjedt és eddig közel 250 fajukat ismerjük. A palearktikus régióban 42 faj fordul elő, amelyek közül Magyarországon 11 faj és 5 változat került elő.

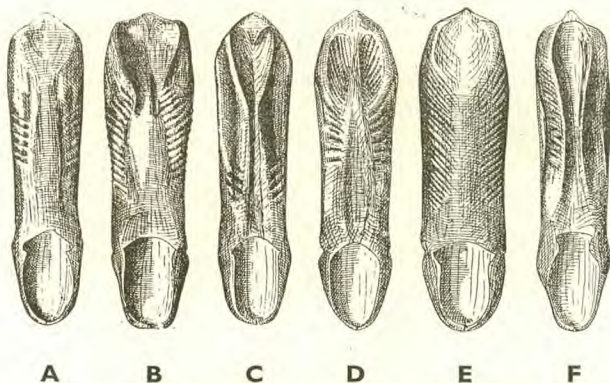
Lárvaik és imágóik is különféle növények leveleivel táplálkoznak. A leveleket erezetükig teljesen kirágják. Régebben egyes fajukat kártevőknek tartották; így a *H. oleracea* L.-ről azt hitték, hogy a káposztaféléken és a répán okoz súlyos károkat. A vizsgálatok azonban kiderítették, hogy a *Haltica*-fajok elő sem fordulnak káposztaféléken. A káposztán és répán a *Phyllotreta*- és az *Aphthona*-, továbbá a *Chaetocnema*-fajok okoznak károkat. A *Haltica*-fajok közül az *ampelophaga* GUER. a szőlőn, a *quercetorum* FOUDE. és a *saliceti* WEISE a tölgyön a fiatal hajtások leveleinek lerágásával károsak lehetnek. Magyarországon e fajok csak nagyon ritkán jelennek meg tömegesen, úgyhogy kártételük nem jelentős.

- 1 (2) A szárnyfedők a vállbütök szélességében élesen, bordaszerűen kiemelkednek, a borda mellett belül sokszor benyomott, kívül a szegély széles és majdnem függőleges (141. ábra: C). A szárnyfedők pontozása meglehetősen durva. Színe kékeszöld. A ♂ elülső lábfejének 1. íze nem szélesebb, mint a 3. íz. A hím vessző a végén kétoldalt lekerekített, középen tompa csücsökkel, oldalai hátrafelé egyenes vonalban kissé elszűkülnek, alul középen kétoldalt ferdén összefutó rövid ráncokkal; hosszanti kiemelkedő éle nincs, a vége gyengén benyomott (139. ábra: A). 4—5 mm.

Előfordul Közép- és Délkelet-Európában, a Szovjetunió európai felének déli részeiben és a Kaukázusban. Faunaterületünkön a tölgyesekben elterjedt, de nem gyakori. Irodalmi adatok szerint mind a bogár, mind a lárvája tavasszal a friss tölgyhajtásokat rágja meg, és ezzel jelentős károkat okozhat (= *erucæ* OL. non FABR.)

quercetorum FOU DR.

- 2 (1) A szárnyfedők oldalán a vállbütök szélességében nincs bordaszerű éles kiemelkedés.
- 3 (4) A szárnyfedőkön kétoldalt, többnyire a hátulsó harmadban, sekély vagy mélyebb hosszanti benyomat van, amelyet kifelé a szegély hurkaszerű kiemelkedése határol. E benyomat előrefelé ellaposodik és olykor eléri a vállbütöket is (141. ábra: D). A szárnyfedők széle nem lapos és nem függőleges, hanem a benyomatot szegélyező kiemelkedés legömbölyített. Felülete finoman és szórtan pontozott, a pontok köze ráncolt, de azért fényes. Színe zöldeskék vagy kék. A ♂ elülső lábfejének 1. íze keskenyebb, mint a 3. íz. A hím vessző a vége felé kiszélesedett, a vége lekerekített és a középen nagyon tompa csücsökben kihúzott. Alul a végén élesen kiemelkedő, hátrafelé egymásnak tartó bordák futnak, amelyek rövidek; ollálszegélyük ugyancsak éles, a vége a két borda között és a szegély, vala-



139. ábra. *Haltica*-fajok hím ivarkészüléke alulról. A: *H. quercetorum* FOU DR.; B: *H. saliceti* WEISE; C: *H. oleracea* L.; D: *H. impressicollis* REICHE; E: *H. pusilla* DUFTSCHM.; F: *H. palustris* WEISE (Eredeti)

mint a borda között benyomott. A borda folytatásában rövid, durva ráncok húzódnak (139. ábra: B). 4,5—5,5 mm.

Előfordul a Skandináv-félsziget déli részétől Közép- és Nyugat-Európán át Dél- és Kelet-Európáig. Magyarországon főleg a síkság tölgyeseiben és lápos területeken fordul elő; nem gyakori. Tápnövénye irodalmi adatok szerint a tölgy és a fűz

saliceti WEISE

- 4 (3) A szárnyfedőkön oldalt sem benyomat, sem hurkaszerű kiemelkedés nincs, felülete egyenletes ívben megy át az oldalszegélyig (141. ábra: E).
- 5 (6) A hímvestző vége félkörben lekerekített, közepén nem kihúzott tompa- vagy hegyesszögbe. Alsó oldalán a végén éles borda fut kétoldalt, amelyek a közepük felé tartanak és hosszuk $\frac{1}{4}$ -étől közepükig, ahol elenyésznek, párhuzamosan futnak. Oldalszegélyük a középig ugyancsak bordaszerűen éles. Felülete az oldalszegély mellett hosszában benyomott, közepe a végén laposan benyomott, közepén vályúszerű (139. ábra: C). Homlokdudorai nagyobbak, mint a csápgödör. A szárnyfedők felülete egyenletesen és szótan, meglehetősen durván pontozott, a pontok köze recézett és kissé zsírfényű. Varrata a csúcs előtt benyomott. Színe olajzöld, fémeszöld vagy kékeszöld (138. ábra). 3—4 mm.

Előfordul csaknem az egész palearktikus tájban. Magyarországon mindenütt nagyon közönséges. Tápnövényei a *Polygonum aviculare*, *Oenothera biennis*, *Chamaenerium angustifolium*, valamint *Epilobium*- és *Clarkia*-fajok, de ezeken kívül még sok más növényen is előfordul

oleracea L.

Változatai:

1. Felülete világosabb vagy sötétebb kék. — Előfordul a törzsalakkal együtt és nem ritka
ab. **lugubris WEISE**
2. Felülete sárgaréz- vagy bronzszínű. — A törzsalak közt fordul elő, de nem gyakori
ab. **nobilis WEISE**
- 6 (5) A hímvestző vége közepén tompa vagy hegyes csücsökben kihúzott.
- 7 (8) A hímvestző végén az alsó oldalon a közepe mellett 1—1 hosszanti, mély bemélyedés van, amely recézett és emiatt zsírfényű. Az ivarkészülék vége széles tojásdad, a középső csücsök kerekített, de jól kiáll. A töve felé fokozatosan elkeskenyedik (139. ábra: D). Nagyszerű, erősen fénylő, sűrűn és durván pontozott. Felül kék vagy ibolyáskék, olykor zöldeskék. Az előtor háta széles, a tövén és elől jól kivethető pontozott. Szárnyfedői a pajzsocska mögött benyomottak. Homlokbarázdái elmosódottak és nem érik el a szemek belső szegélyét, homlokdudorai domborúak, hátul többnyire elmosódottan szegélyezettek. 4,5—5,2 mm.

Előfordul Közép- és Délkelet-Európában, a Balkán félszigeten és Kiszáziában. Magyarországon főleg a síkságon és a dombvidéken elterjedt és a nagyobb vizek mentén, nádasok szegélyén, nedves réteken nem ritka

impressicollis REICHE

- 8 (7) A hímvessző végén vagy nincs a középvonal mellett 1—1 határozott, mély, homályos benyomat, vagy csak egyetlen lapos benyomat van rajta. Testük kevésbé fényes, a pontok köze többnyire recézett.
- 9 (10) A hímvessző zömök, rövid és széles, a vége megnyúlt tojásdad, középen éles csücsökben kihúzott, alulso oldalán széles és lapos bemélyedéssel, amelyben a középvonal felé hajló ráncok futnak; a bemélyedést oldalt hajlott dudor határolja. A töve felé csaknem végig durván ráncolt (139. ábra: E). Teste nagyon finoman és elmosódottan pontozott, a pontok köze recézett és zsírfényű. Sötét fémesszöld, illetve zöldeskék. Homlokdudorai nagyok és laposak, hátul elmosódottan szegélyezettek, homlokbarázdái sekélyek. A ♂ elülső lábfejének 1. íze keskenyebb, mint a 3. íz. Apró termetű faj. 3—4 mm.

Előfordul Angliától Nyugat- és Közép-Európán át a Balkán félsziget északi részéig. Főleg a síkság vizenyős rétjein, lápokon található és meglehetősen ritka (Magyaróvár, Siófok, Budapest környéke, Ócsa, Perlak). Tápnövénye irodalmi adatok szerint (Franciaországban) a *Helianthemum guttatum*

pusilla DUFTSCHM.

Változata:

1. Teste egyszínű sötétkék. — Ritka (Budapest, Pápa, Ócsa).

ab. montana WEISE

- 10 (9) A hímvessző karcsú és többnyire párhuzamos szélű, a vége alul vagy lapos, vagy élesen kiemelkedő bordáktól határolva vályúszerűen benyomott; a benyomatban nincsenek durva ráncok. Testük többnyire durvábban pontozott.
- 11 (14) A hímvesszőn az alsó oldalon 1—1 éles borda fut a csücsőtől a középig, a bordák között vályúszerűen bemélyedt; oldala legalább középig élesen szegélyezett és a borda, valamint az oldalszegély között mindkét oldalon bemélyedt. Kisebb termetű fajok, a 4 mm-t nem haladják meg. Homlokdudoraik hátrafelé elmosódottak. Színük kék vagy zöldeskék.
- 12 (13) A hímvessző vége kétoldalt szélesen lekerekített, közepe éles derékszögű vagy majdnem hegyes csücsökben kihúzott. Az oldalán a középvonal mellett futó bordák csaknem párhuzamosak, oldalszegélyük csaknem egyenes és majdnem párhuzamos (139. ábra: F). Szárnyfedői finoman pontozottak, a pontok köze recézett. A ♂ elülső lábfejének 1. íze hosszú és keskenyebb, mint a 3. íz. Az arcél lapos és széles. Homlokdudorai nagyobbak, mint a csápgödör, laposak és széleik elmosódottak. Felülete kék. 3—4 mm.

Előfordul csaknem egész Európában, kelet felé pedig egészen Türkisztánig és Iránig. Magyarországon a legritkább faj, eddig csak a Dunántúlról (Dombóvár, Vörs), valamint a Duna—Tisza közéről (Ócsa) került elő. Irodalmi adatok szerint mocsári növényeken él

palustris WEISE

- 13 (12) A hímvestző vége kétoldalt hirtelen lekerekített, közepe tompaszögű csücsökben kihúzott, a csücsök két oldalán a szegélye öblös. Alulso oldalán a kiemelkedő bordák az utolsó harmadban a csücs felé egymástól eltávolodnak és a középső vájat mélyebb (140. ábra: A). A szárnyfedők felülete finoman, a végükön elmosódottan pontozott, a pontok köze sűrűn recézett, zsírfényű. A ♂ elülső lábfejének 1. íze rövidebb, olyan széles, mint a 3. íz. Homlokdudorai kisebbek és domborúak, szélei élesebben határoltak. Az arcél keskenyebb és domborúbb. Színe kékeszöld. 3—4 mm.

Előfordul Dél-Európában, északon Közép-Franciaországig, Észak-Olaszországig, Dél-Németországig, keleten Görögországig. Magyarországon főleg a síkságon és a dombvidéken sokfelé előfordul, de többnyire ritka. Tápnövényei vizegyős helyeken tenyésző *Carduus*- és *Cirsium*-fajok

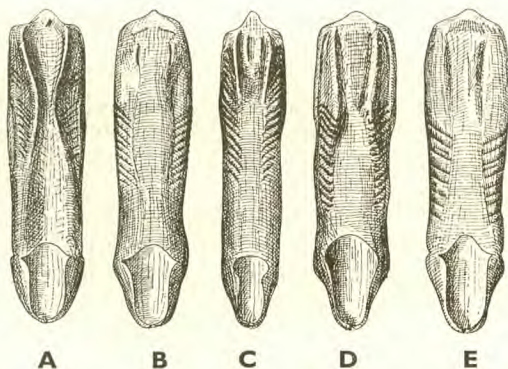
carduorum GUER.

- 14 (11) A hímvestző alsó oldalán nincs élesen kiemelkedő, a középvonal mellett kétoldalt futó borda; közepe hosszában nem vályúszerűen benyomott. Nagyobb termetű fajok, többnyire 4 mm-nél nagyobbak.

- 15 (16) A hímvestző vége alul fényes és sima, az utolsó harmadban elmosódott gyengébb barázdával, amely azonban nem éri el az ivarkészülék lapított végét. Csúcsa széles ívben lekerekített, középen kis csücsökben kihúzott. Közepe végig fényes és sima, kétoldalt a középső harmadban ferdén futó durva ráncokkal. A vége oldalt domború, hosszában nem benyomott (140. ábra: B). A szárnyfedők pontozása meglehetősen durva, hátrafelé kissé finomabb, a pontok köze sima, felülete ezért erősen fénylő. Homlokbarázdái sekélyek, homlokdudorai laposak, az arcél keskeny és élesen kiemelkedő. Feje és az előtor háta fényes. Színe kékeszöld. 3,8—5 mm.

Előfordul csaknem egész Európában. Északon Dániáig és Dél-Svédországig, keleten Kisázsiaig és a Kaukázusig. Magyarországon sokfelé előfordul és nem ritka. Tápnövénye a mogoró (= *coryli* ALL.)

brevicollis FOU DR.



140. ábra. *Haltica*-fajok hím ivarkészüléke alulról. A: *H. carduorum* GUER.; B: *H. brevicollis* FOU DR.; C: *H. tamaricis* SCHRANK; D: *H. lythri* AUBÉ; E: *H. ampelophaga* GUER. (Eredeti)

Változata:

1. Teste élénkkék vagy ibolyáskék színű. — Előfordul a törzsalakkal együtt, de nem gyakori. ab. *azurescens* WEISE

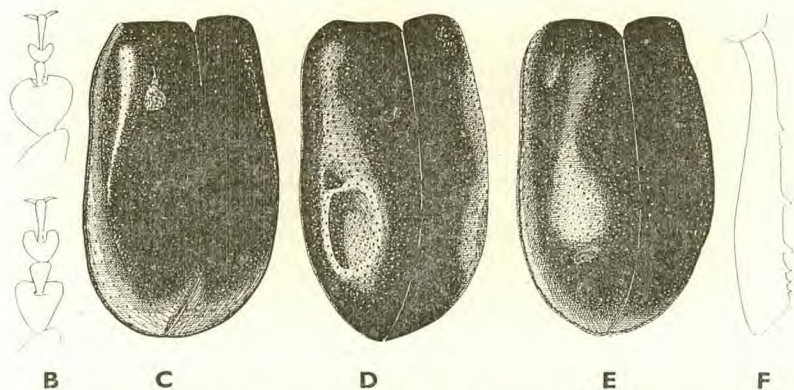
- 16 (15) A hímvesző vége alul a középvonal mellett 1—1 élesebb barázdával, amely a csúcsig vagy majdnem a csúcsig ér. Oldalszegélye éles, az oldalszegély és a hosszanti barázda között a vége a csúcsi negyedben hosszant benyomott.
- 17 (18) A hímvesző alsó oldalán a ferdén futó ráncok a közepe táján teljesen elenyésznek, a csúcsa felé az oldalbenyomatban is ráncoltak. A barázdák a középvonal mellett a csúcsi harmadban csaknem párhuzamosak. A csúcsa majdnem szögletesen lekerekített, közepe éles fogacskában kihúzott. Oldalai majdnem párhuzamosak (140. ábra: C). A szárnyfedők pontozása elmosódott, a pontok köze sűrűn recézett és emiatt zsírfényű; olykor a pontozása alig kivehető, durván recézett és zsírfényű. Az előtor háta sokkal keskenyebb, mint a szárnyfedők töve. Homlokbarázdái mélyek, homlokdudorai megnyúlt tojásdad alakúak és az arcél végénél érintkeznek, hátulsó szegélyük jól határolt és középen V-alakú. Az arcél vége a szemek között széles és domború, nem bordaszerű. A csáp 2. íze sokkal rövidebb, mint a 3. íz. Színe zöldeskék, olajzöld, ritkán kék vagy kékeszöld. 4—5 mm.

Előfordul csaknem az egész palearktikus táj északi felében Angliától Japánig. Magyarországon elterjedt és gyakori, főleg vizenyős helyeken vagy vizek mentén. Tápnövényei *Salix*-félék, a *Myricaria germanica* és a *Hippophaë rhamnoides* (= *consobrina* DUFTSCHM., *eruae* FABR., *hippophaes* AUBÉ)

tamaricis SCHRANK

Változata:

1. Színe fekete vagy feketés ibolyáskék. — A törzsalak közt fordul elő, de ritka (Jászó, Déva) ab. *nigra* TENENB.



141. ábra. A: *Dibolia Schillingi* LETZN. és B: *D. femoralis* REDTB. hímjének elülső lábfeje — C: *Haltica quercetorum* FOUDR., D: *H. saliceti* WEISE és E: *H. oleracea* L. szárnyfedője — F: *Apteropeda globosa* ILL. hátulsó lábszára (Eredeti)

- 18 (17) A hímvestsző alsó oldalán a ferdén futó ráncok a töve felé jóval a középen túl is erőteljesen kifejlődtek, a csúcsi rész oldalbenyomatában elenyésznek. A szárnyfedők pontozása erőteljesebb, sohasem teljesen elmosódott, a varrat mentén a csúcson sem sokkal gyengébb. Az előtor háta igen széles, töve a vállbütyök közepéig ér. Homlokdudorai majdnem kerekdedek, domborúak, az arcél vége a szemek között keskeny és bordaszerű, a homlokdudorok hátulsó szegélye majdnem egyenes vonalú, többnyire éles.
- 19 (20) A hímvestsző vége párhuzamos szélű, kétoldalt hirtelen lekerekített, középen lekerekített tompa csücsökkel. Alsó oldala középen végig lapos, csupán az elülső harmadban kiemelkedő; csúcsi barázdái élesek, párhuzamosak, a barázdák és az oldalszél között meglehetősen mélyen benyomott, oldala sűrűn ráncos (140. ábra: D). Nagyobb termetű, zömökebb. Színe majdnem mindig kék. Homlokdudorai lekerekített háromszögűek, hátul élesen határoltak. Az előtor háta durván recézett és homályos. 4—5,2 mm.

Előfordul csaknem egész Észak-, Közép- és Nyugat-Európában. Magyarországon a Dunántúlon terjedt el, ahol több lelőhelyét ismerjük (Mohács, Celldömölk, Magyaróvár, Budapest környéke). Irodalmi adatok szerint egybeült is előfordul, de ezek az adatok megerősítésre szorulnak. Tápnövénye valamelyik *Epilobium*-faj (= *fruticola* WEISE)

lythri AUBÉ

- 20 (19) A hímvestsző jóval a csúcsa előtt a legszélesebb, nem párhuzamos, hátrafelé nagyon gyengén elkeskenyedik, előrefelé egyenes vonalban keskenyedik, majd a csúcson szélesen lekerekített, középen kerekített tompa csücsökkel. A csúcsi barázdák alul mélyek, ezzel szemben az oldalszegély és a barázdák közt alig benyomott, oldalt a ferdén futó ráncok durvák és ritkán állnak. Alul középen végig gyengén domború (140. ábra: E). Kisebb termetű. Színe fénylő fémesszöld vagy olajos zöldeskék. Homlokdudorai kerekdedek, hátul kevésbé élesen határoltak. Az előtor háta elmosódottan pontozott, közte recézett és zsírfényű. 4—4,8 mm.

Dél-európai faj. Északon Közép-Franciaországig, Dél-Tirolig, keleten Görögországig fordul elő. Magyarországon főleg a síkság mocsaras területein találták, ahol helyenkint gyakori (Bátorliget, Ócsa, Tabdi, Zamárdi, Magyaróvár stb.). Tápnövénye Dél-Európában irodalmi adatok szerint a *Vitis vinifera*, amelyen a friss hajtások megrágásával károkat is okozhat. Nálunk észrevehető kárt nem okoz, mocsaras helyeken valószínűleg a *Vitis silvestris* a tápnövénye

ampelophaga GUER.

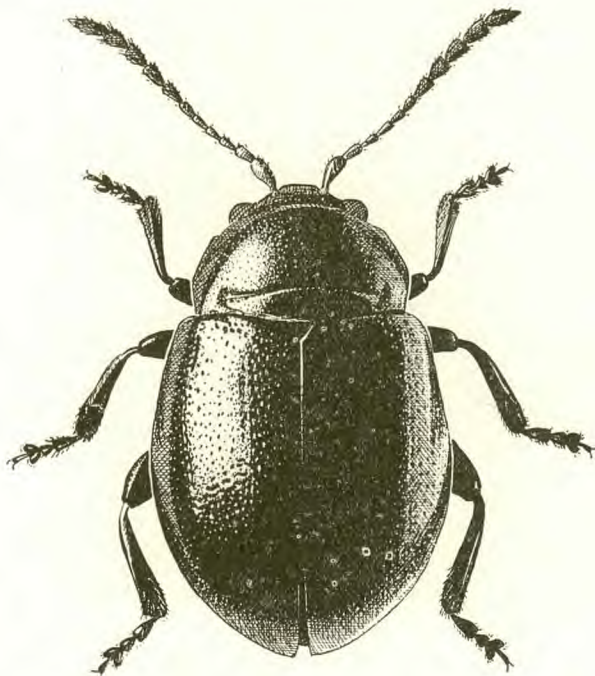
Változata:

1. Színe kék. — A törzsalak közt fordul elő, de ritka (Zemplén)

ab. *hispana* ALL.

56. nem: *Hermacophaga* FOU DR.

Testük széles tojásdad, erősen boltozott. Fejük rövid és domború, homlokbarázdáik élesek, homlokdudoraik és az arcélük laposak, fejpajzsuk elől majdnem egyenesen lementszett. A 11-ízű csápok a test félhosszát elérik; a csáp 2. íze nem rövidebb, mint a 3. Az előtor háta széles, tövében kétoldalt mély hosszanti barázda van, s ezek között harántbenyomat húzódik; a hátulsó

142. ábra. *Hermacophaga mercurialis* FABR. (Eredeti)

szegély ívelt, az elülső lementszett, elülső szögletei duzzadtak, kissé ferdén lecsapottak, kiugrók (113. ábra: D). Szárnyfedőik rendezetlenül és sűrűn pontozottak, vállbütykük alig kiálló. Varratszögletük derékszögű. Mellfedőik hátul erősen elkeskenyednek. A melltő a csípők mögött kiszélesedik és a vége lekerekített. Az elülső csípők ízületi vápái hátul nyitottak. Lábaik rövidek és vaskosak, a lábszárak végtüskéi nagyon rövidek. Lábfejzeik szélesek, a hátulsó lábszár 1. íze rövid. A karmok tövében apró fog van.

A nemnek több mint 30 faja ismeretes, amelyek többsége Közép- és Dél-Amerikában honos, előfordul azonban 1 faj Indiában, 4 Afrikában és 5 a palearktikumban. Közép-Európában, s Magyarországon is 1 faja él.

— — Kékesen vagy zöldesen fénylő fekete, feje és az előtor háta többnyire fekete, alul és lábai szurokfeketék, a térdek és a lábfejei barnák, csápjá ugyancsak barna, a töve azonban sárga. Feje és az előtor háta fényes, nagyon finoman és szórtan pontozott, a szárnyfedők

pontozása sűrű és egyenetlen, meglehetősen durva, hátrafelé alig finomabb. Teste széles tojásdad, a szárnyfedők közepén a legszélesebb (142. ábra). 2,3—3 mm.

Előfordul csaknem egész Európában, nyugaton Angliáig, északon Dániáig, délen Dél-Franciaországig és Közép-Olaszországig, valamint a Balkán félszigeten és Kisázsiaiban. A Kárpát-medencében a magasabb dombvidékek és a középhegységek erdeinek lakója. Magyarországon elsősorban a bükkösökben, gyertyános-tölgyesekben, kőris- és szilveterületeken fordul elő. Tápnövénye főleg a *Mercurialis perennis*, olykor a *M. ovata* (IV—VII.)

mercurialis FABR.

57. nem: *Batophila* FOUDR.

Testük megnyúlt tojásdad, erősen boltozott, többnyire fémfényű és felül csupasz. Homlokbarázdáik elmosódottak, homlokdudoroknak csak nyoma látható, arcélük lapos, de meglehetősen keskeny. Felületük recézett. Csápjuk túlhaladja a test félhosszát, 5. íze feltűnően hosszabb, mint az előtte és utána következők. Az előtor háta szélesebb, mint amilyen hosszú, oldalszegélye éles, az elülső szögletek előtt a sörtepont kiugró. Tövén sem hosszanti, sem harántbemélyedés vagy barázda nincs, erősen domború, pontozott. Szárnyfedőiken szabályos pontsorok vannak, vállbütykük hiányzik, vállszögletük lekerekített. A szárnyfedők mellfedője hátrafelé erősen elkeskenyedik, a varratszöglet előtt elenyészik. A mellő nyúlványa a csípők mögött kiszélesedett, a vége lekerekített és lehajló. Lábaik vékonyak, a hátulsó combok azonban erősen duzzadtak. Lábszáraik egyenesek, a hátulsó lábszáron kívül tompa él húzódik, sarkantyúja rövid. A hátulsó lábfej 1. íze rövidebb, mint a lábszár fele, karcsú.

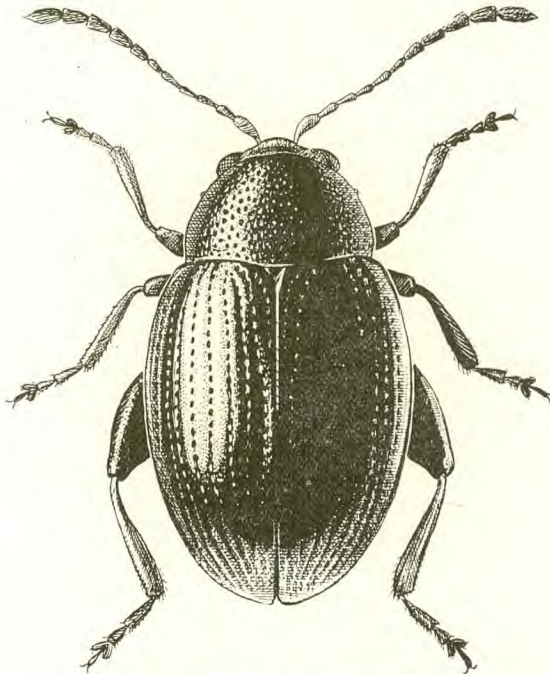
Ebbe a nembe 10 palearktikus faj tartozik, közülük 6 faj a Távolvelet lakója, 4 pedig Európában él. Ezek közül faunaterületünkön 3 faj fordul elő, amelyek *Rubus*- és *Fragaria*-féléken élnek, s olykor károsak is lehetnek.

Irodalmi adatok szerint Magyarországon előfordul még egy további faj, a *B. aerata* MARSH., de ezek az adatok téves meghatározásokon alapulnak. Ez a faj csak Nyugat-Európában él.

- 1 (4) Az előtor oldalszegélye hátrafelé nem erősebben keskenyedik, mint előrefelé. Az előtor háta szélesebb, többnyire másfélszer olyan széles, mint amilyen hosszú. Pontozása finomabb, felülete fényesebb. A hím-vessző felülnézetben párhuzamos szélű, a vége vagy félkör alakban, vagy kissé hegyesedve lekerekített, az erősen kitinizált részek teljesen kiszínezett példányok esetében szurokbarna színűek.
- 2 (3) A szárnyfedők pontozása finomabb, a pontok mélyen a barázdákba süllyesztettek és sűrűn következnek egymás után, a pontok csaknem érintkeznek. A pontsorok közterei szélesek, kevésbé domborúak. Az előtor hátának pontozása ugyancsak finomabb, szórtaabb, a pontok köze átlag sokkal nagyobb, mint maguk a pontok. A hím-vessző a végén kissé hegyesedve lekerekített, párhuzamos szélű, a vége előtt nem szélesedik ki (155. ábra: A). Fekete, felül olykor nagyon gyenge zöldes vagy bronzos fénnel. Lábai és a csáp töve sárga, hátulsó combja olykor sötétedő (143. ábra). 1,4—2 mm.

Előfordul Észak- és Közép-Európában, nyugaton Angliáig, délen Dél-Franciaorszáig, Észak-Olaszorszáig, Albániáig és Bulgáriáig. Magyarországon a hegy- és dombvidéken elterjedt, mindenütt gyakori. Tápnövényei vadon növény és termesztett *Rubus*- és *Fragaria*-félék. Olykor káros is lehet

rubi PANZ.



143. ábra. *Batophila rubi* PANZ. (Eredeti)

- 3 (2) A szárnyfedők pontozása igen durva, pontjai nagyok és ritkábban következnek egymás után; közterei keskenyebbek és domborúbbak. Az előtor háta is durvábban és sűrűbben pontozott, a pontok között a távolság még középen sem nagyobb, mint maguk a pontok. A hímvestző a vége előtt kissé kiszélesedik és a vége széles félkör alakban lekerekített (155. ábra: B). Színe fekete, tompa zöldes fénnnyel. Lábai és a csáp töve sárga színűek. 1,4—2 mm.

Eddig Bulgáriából és a Déli-Kárpátokból ismerjük. Erdélyi lelőhelyei: Bulea-tó, Páring hegység, Sánta-völgy, Retyezát, Domogled és Lotrionia

[*moesiaca* HEIKERT.]

- 4 (1) Az előtor oldalszegélye hátrafelé erőbben keskenyedik, mint előre-felé. Az előtor háta keskenyebb, csak $\frac{1}{4}$ -ével szélesebb, mint amilyen hosszú. Feje elmosódottan recézett, a homlok pontozása mélyebb és durvább. Az előtor háta durvábban és sűrűbben pontozott, fényesebb. Szárnyfedőin a pontsorok ugyancsak durvábbak, a pontok ritkábban állnak; közterei domborúbbak. A hímvestző

sárgászöld, tövétől előrefelé egyenletesen, egyenesen, nagyon gyengén elkeskenyedik, a vége lekerekített, a vége előtt középen nincs átlátszó ablakfoltja (155. ábra: C). Csápjai, lábai sárgák, a csápok vége barna, hátulsó combja többnyire alig sötétebb. 1,2—2 mm.

Előfordul Kelet- és Délkelet-Európában, valamint a Kaukázusban és Kiszáziában. Magyarországon ritka és inkább csak a síkvidék lakója (Bátorliget, Siófok, Zamárdi), de előfordul a hegyvidéken is (Mátra hegység). *Rubus*- és *Fragaria*-féléken él

fallax WEISE

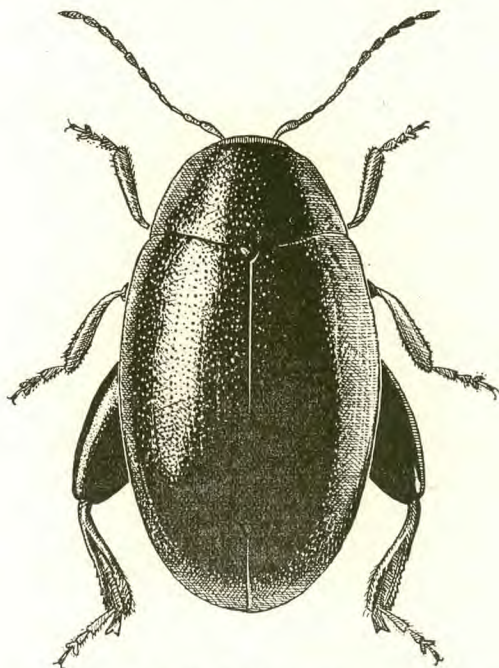
58. nem: *Dibolia* LATR.

Testük tojásdad, erősen boltozott, többnyire fémfényű. Fejük az előtorba behúzott, szemek vese alakúak, domborúak, de nem kiugrók, homlokuk domború és meredek, homlokdudoraik aprók, laposak, hátul nem élesen elhatároltak, elől a csápok töve fölött éles harántbarázda fut; a szemek belső szegélyénél nincs homlokbarázda. Arcélük domború, de keskeny. A homlokon 2 nagy, sörtét viselő pont van. Csápjaik fél testhosszúságúak, 1. ízük a legnagyobb, 2. ízük kicsi. Az előtor háta sokkal szélesebb, mint amilyen hosszú, felül majdnem hengeres, többnyire a tövén a legszélesebb, oldalpereme éles, de nagyon keskeny, hátulsó szegélye ívelt, az elülső többnyire lementszett vagy előrefelé ívelt, elülső szögletei oldalról nézve derék- vagy hegyesszögűek. Tövéükön sem harántbarázda, sem hosszanti barázda nem húzódik. Szárnyfedők sorokba rendezetten pontozottak vagy kuszáltak. Vállbüttyeik laposak. A szárnyfedők mellfedője elől széles, a hátulsó csípők magasságáig fokozatosan elkeskenyedik, onnan az utolsó előtti potrohszelvényig párhuzamos, de igen keskeny, majd a csúcs előtt elenyészik. A mellő elől domború, nyúlványa hátul kiszélesedett és lementszett. Hátulsó combjaik nagyon vastagok. Hátulsó lábszárakon felül 2 éles, végükön fogazott borda húzódik, ami közé a hátulsó lábfej visszahajtható. A hátulsó lábszár sarkantyúja nagy, a vége felé kiszélesedik és a csúcsa kikanyarított (114. ábra: C). A hímek első lábfejizei olykor nagyon szélesek.

Közel 50 fajuk ismeretes, amelyek fele palearktikus, a másik fele Amerikában és Afrikában honos. Faunaterületünkön 12 fajt és 2 változatot tartunk nyilván. A bogarak lárvái különböző lágyszárú növények leveleiben aknát rágnak. A lárvá 2—3 hét alatt fejlődik ki. Az érett lárvák többnyire a földben bábozódnak be.

- 1 (6) Elülső és középső lábaik teljesen sárga színűek. A hátulsó lábfej 1. íze a tövén keskeny, a vége felé kiszélesedik és alul a töve csupasz; a végét sárga szőrökből álló kefe díszíti, amely olykor hosszának $\frac{3}{4}$ részére is kiterjed.
- 2 (5) A szárnyfedők szabálytalanul és sűrűn pontozottak. A pontsorok nyomai legtöbbször alig ismerhetők fel, a közterek is durván pontozottak.
- 3 (4) Az előtor háta és a szárnyfedők finomabban pontozottak, a pontok köze recézett és teste emiatt zsírfényű. A szárnyfedőkön szabály-

talán pontsorok jól felismerhetők, közterecskéi finomabban pontozottak, mint a pontsorok. A homlok sörtepontjai közelebb fekszenek a csápok tövéhez, mint a szemekhez. A ♂ elülső lábfejének 1. íze korong alakúan kiszélesedett, több mint kétszer olyan széles, mint a 3. íz, olyan hosszú, mint a többi 3 íz együttvéve (141. ábra: A).



144. ábra. *Dibolia Schillingi* LETZN. (Eredeti)

A középső lábfej 1. íze is nagyon széles. Sötétbarnás vagy ritkábban zöldes bronzszínű. Hátsó combja fekete, lábai és csápjai sárgászörösek, a csáp vége barna (144. ábra). 3—4 mm.

Előfordul Közép-, Kelet- és Délkelet-Európában, nyugaton Közép-Németországig, északon Lengyelországig, délen Észak-Olaszországig, Horvátországig és Bulgáriáig, keleten a Kaukázusig és Kisázsiaig. Magyarországon főleg a dombvidéken és a síkságon terjedt el, a leggyakoribb faj. Tápnövényei különféle zsályafélék, elsősorban a *Salvia pratensis*, amelynek a tőlevelein él (III—VIII.)

Schillingi LETZN.

- 4 (3) Az előtor háta és a szárnyfedők nagyon durván, mélyen és sűrűn pontozottak, a pontok köze sima, teste emiatt fényesnek tűnik. A szárnyfedőkön a pontozás teljesen rendezetlen, illetve a pontsorok helyén levő pontok egyáltalán nem erősebbek, mint a közterecskék pontjai. A homlok sörtepontjai közelebb fekszenek a szemek belső szegélyéhez, mint a csápok tövéhez. A ♂ elülső lábfejének 1. íze széles, háromszögű, másfélszer olyan széles, mint a

3. íz, és sokkal rövidebb, mint a többi 3 íz együttvéve (141. ábra: B). A középső lábfej 1. íze megnyúlt háromszögű. Felülete fémfényű zöld vagy kékesen fénylő, lábai a hátulsó combok kivételével fekete színűek. A csáp vége barna, töve sárga. 3—4 mm.

Előfordul Közép- és Dél-Európában, nyugaton Franciaországig és a Pireneusokig, északon Lengyelországig és Közép-Németországig, délen Olaszországig, Albániáig, Ukrajnáig és a görög szigetekig. Magyarországon a síkságon és a dombvidéken sokfelé előfordul, de nem gyakori. Tápnövényei a *Salvia pratensis*, *S. nemorosa* és *S. austriaca*

femoralis REDTB.

Változatai:

1. Színe barnás vagy feketés bronzszínű. — Előfordul a törzsalakkal együtt, de ritka (Kisbaltan: Diás-sziget, Győr-Abda) ab. *peregrina* WEISE
2. A szárnyfedők durva és sűrű pontozása sorokba tömörül. — Ritka (Simontornya, Dobogókő) ab. *aurichalcea* FÖRST.

- 5 (2) Szárnyfedőin teljesen szabályos pontsorok vannak, a pontok a sorokban szabadon állnak, nem köti őket össze egymással barázda, és távolabb állnak egymástól, mint a pontok átmérője. Közterei teljesen laposak, legfeljebb 1—1 nagyon finom, szabálytalan pontsor van a közepükön, egyébként a pontok köze fényes és sima. Az előtor háta durván, de szórtan, egyenetlenül pontozott. A homlok sörtepontjai messze a csápok tövétől a szemek belső szegélye mentén helyezkednek el. Teste feketeskék, hátulsó combjai kivételével lábai sárgászörösek, a csáp 4 tőize sárga, vége felé fokozatosan sötétedő. 2,6—3 mm.

Előfordul a Szovjetunió európai részében (Minszk, Sarepta), valamint Horvátországban (Vinkovce). Magyarországi előfordulása várható. Tápnövénye ismeretlen, valószínűen valamelyik *Salvia*-faj

[*russica* WEISE]

- 6 (1) Az elülső és középső combok nagy része sötét, csak ritkán sárga. A hátulsó lábfej 1. íze alul a tövéig kefeszerűen szőrözött.
- 7 (20) A fejpajzson kétoldalt a csápgödröktől ferdén kifelé tartó hosszú, lapos vájat van, amelybe a csáp 1. íze belefekszik. Ezt az árkot kívül éles lécecske határolja, amely a csápgödör külső szélétől indul ki.
- 8 (11) Testük feltűnően karcsú és hengeres. A homlok sörtepontjait harántirányban éles és egyenes barázda köti össze. A homlokudorokat középen ugyancsak éles barázda választja el egymástól.
- 9 (10) Az előtor háta meglehetősen hosszú, finoman pontozott, a pontok messzebb állnak egymástól, mint amilyen nagyok. A pontok köze meglehetősen finoman és elmosódottan ráncolt, elég fényes. Elülső szögletei kissé előrefelé kihúzóttak, hegyesszögűek. A ♂ szárny-

fedői finomabban pontozottak, fényesek, elmosódottan ráncoltak, a ♀ szárnyfedői recézettek és fénytelenebbek. Pontozása nem egészen szabályos sorokba tömörült, köztereik majdnem laposak. Testük fekete, bronzos vagy rezes csillogással, olykor zöldes fénnel. Csápjaik és lábaik feketék, a csápok töve és olykor a térdek, valamint a lábfejek vége világos sárgásbarna. 2,5—3,5 mm.

Előfordul Közép- és Dél-Európában, nyugaton Franciaorszáig és Spanyolországig, északon Lengyelorszáig és Közép-Németorszáig, délen Marokkóig, Algériáig, Szicíliáig és Görögorszáig, keleten a Kárpátok vonulatáig. Magyarországon főleg a Dunántúlon és a Duna—Tisza közén elterjedt, helyenkint nem is ritka, egybűtt, így Erdélyben, a Bánságban és az Északi-Kárpátok területén ritka. Tápnövénye az *Eryngium campestre*

timida ILL.

- 10 (9) Az előtor háta rövidebb, oldalai különösen elől kerekítettek, elülső szögletei kis, tompa szögletben kihúzottak, felülete ráncosan pontozott, úgyhogy a pontok köztereik alig olyan szélesek, mint maguk a pontok. Szárnyfedői mindkét ivar esetében egyformák, nagyon finoman pontozottak, a nagyobb pontok sorokba rendeződnek. Teste fekete, aranyos fénnel, vagy sötét bronzfényű; a csápok töve, valamint a lábszárak és a lábfejek sárgásvörösek, többé-kevésbé sötétedők. Átlagosan kisebb. 2,5—3 mm.

Előfordul Szíriában, Kisázsiaiban, a Balkán félszigeten és Dél-Magyarországon. Közelebbi lelőhelye nálunk nem ismeretes. Tápnövényét sem ismerjük

orientalis WEISE

- 11 (8) Testük tojásdad, szélesebb, oldalai erősebben kerekítettek. A homlok sörtepontjai szabadon állnak, vagy ívelt barázda köti össze őket. A homlokdudorokat középen csak sekély barázda osztja ketté.
- 12 (13) A homlok sörtepontjai közvetlenül a szemek belső szélé mellett helyezkednek el. Teste fekete, az elülső és középső comb vége, az elülső és középső lábszárak, valamint lábfejeik, továbbá a csápok sárgásvörösek, a csápok vége kissé barnább, a hátulsó lábszár a tövén világos, a vége felé sötétebb barna. Homloka durván pontozott, homlokdudorai fényesek. Szárnyfedői sorokba rendezetten pontozottak, köztereik laposak, 1—1 finom pontsorral. 2,8—3,5 mm.

Előfordul Közép- és Kelet-Európában, nyugaton Franciaorszáig, északon Lengyelorszáig, délen Észak-Olaszorszáig, Jugoszláviáig és Bulgáriáig, keleten Ukrajnáig. Magyarországon főleg a magasabb domb- és hegyvidéken sokfelé előfordul, de ritka. Tápnövénye a *Stachys officinalis*

Foersteri BACH

- 13 (12) A homlok sörtepontjai sokkal távolabb vannak a szemek belső szegélyétől, mint a pont átmérője. A szárnyfedők közterecskéi pontozottak és hálószerűen finoman ráncoltak.
- 14 (15) Az előtor hátának oldalszegélye az elülső szögletekben széles háromszög alakban duzzadt. A szárnyfedők pontozása meglehetősen durva

és sűrű, alig tömörült sorokba. Teste fekete, gyenge kékes fénnel, az elülső és középső lába a combokkal együtt, a hátulsó lábszára és a csápja sárgászörös, a csáp vége sötétebb. 2,8—3 mm.

Előfordul a keleti Kárpátokban, Erdélyben, Podóliában, Ukrajnában és a Krím félszigeten. Magyarországi előfordulása várható

[*carpathica* WEISE]

- 15 (14) Az előtor hátának oldalszegélye az elülső szögletekben megnyúlt háromszög alakban kissé duzzadt. Elülső és középső combja nagyrészt sötét.
- 16 (17) Szárnyfedői és többnyire a test elülső része is fekete, nem fémfényű. Lábszárai és csápjai vörössárgák, a csáp 3—5 végső íze sötét, a hátulsó lábszár vége mindig, az elülső és középső lábszárak belső fele olykor barna. Homloka finoman pontozott, homlokdudorai laposak és elmosódottak, az arcél keskeny és éles. Az előtor háta többnyire durván és szórtan pontozott, a pontok köze recézett. Szárnyfedőin a pontsorok nem egészen szabályosak, közterei laposak és alig finomabban pontozottak, mint a pontsorok. A hímvestző rövid és széles, a vége széles és lapos ívben lekerekített, csücske éles hegyben kihúzott, alul középen laposan kivájt, a vájat előrefelé elkeskenyedik, oldalt elől hosszan, lándzsaszerűen benyomott. 2,3—3,5 mm.

Közép- és Kelet-Európában fordul elő, nyugatra Kelet-Franciaországig, északon Dániáig és Németországig, valamint Finnországig, délen Felső-Olaszországig, Jugoszláviáig, Romániáig, keleten Ukrajnáig és a Kaukázusig terjed. Magyarországon főleg a dombvidéken fordul elő gyakrabban. Tápnövényei a *Ballota nigra* és *Marrubium-félék* (= *marrubii* HERING)

depressiuscula LETZN.

- 17 (16) Testük fémfényű, bronzbarna, olykor zöldes árnyalattal. A hímvestző alul oldalt mélyen, gödörkeszerűen benyomott. A csáp végízei barnásak, elülső és középső lábszára sárga.
- 18 (19) Arcéle széles és tompa. Teste élénkebb fémes bronzbarna. Az előtor pontozása meglehetősen finom és sűrű, közterei ráncoltak. Szárnyfedőin a pontsorok nehezen vehetők ki, közterei laposak és kuszáltak, ráncolva pontozottak. A hímvestző párhuzamos szélű, a vége széles, lapos ívben lekerekített, csúcsa éles hegyben kihúzott, alul a közepe lapos, előrefelé középen élesen befűződik, a vége előtt ismét kiszélesedik, oldalai ujjhegyszerűen, mélyen benyomottak. 2,5—3,5 mm.

Előfordul Közép- és Kelet-Európában, nyugaton Franciaországig, északon Lengyelországig és Közép-Németországig, Dániáig, délen Észak-Olaszországig, Albániáig, Bulgáriáig, keleten Ukrajnáig. Magyarországon főleg a domb- és alacsonyabb hegyvidék pusztafüves lejtőin általánosan elterjedt és helyenkint gyakori. Tápnövénye a *Stachys recta*

rugulosa REDTB.

- 19 (18) Arcéle keskeny és éles. Teste zöldes fényű fekete, gyenge rézfénnyel. Az előtor hátának oldalai erősen íveltek, nagyon kicsi és keskeny duzzanattal az elülső szögletben, háta erősen, durván és szórtan pontozott, a pontok köze sima vagy finoman ráncolt. A szárnyfedők pontsorai elől alig finomabbak, mint az előtor pontozása, hátrafelé gyengébbek, közterei szélesek és hálószerűen pontozottak. A hím-vessző párhuzamos szélű, a vége felé kissé kiszélesedik, oldalai a csúsnál kerekítettek, közepe alig derékszögű csücsökben kihúzott. Alul lapos és a közepe előtt alig fűződik be, oldalt meredeken lejtős, és benyomata a szélein erősen megnyúlt. 2,8—3,2 mm.

Előfordul csaknem egész Európában Angliától Ukrajnáig, de mindenütt szórványosan és ritkán. Magyarországon igen sok lelőhelyét említik, de ezek majdnem mind téves meghatározásokon alapulnak. Biztosan határozott példány csak kevés helyről ismert (Budapest, Pomáz, Dárda, Siófok). Tápnövénye a *Cynoglossum officinale*

cynoglossi KOCH

- 20 (7) A fejpajzson a csáp befektetésére szolgáló barázda rövid, külső oldalát egy alig jelzett szegély határolja, amely nem lécszerű és nincs mellette barázda sem.

- 21 (22) Csápja, elülső és középső lábszárai sárgászörösek, a csáp vége sötétedő. Az előtor háta harántirányban nagyon domború, csaknem hengeres, oldalszéle erősen ívelt, felülete finoman és sűrűn pontozott, a pontok köze fényes. Szárnyfedői a tövükön olyan szélesek, mint az előtor töve, vállbütyöknek nyoma sincs. A szárnyfedők pontozása finom, pontsorok alig ismerhetők fel rajtuk, közterei teljesen laposak és csaknem olyan erősen pontozottak, mint a pontsorok. Teste fémfényű zöld vagy bronzfényű, fényes. 1,8—2,5 mm.

Előfordul Közép- és Kelet-Európában, nyugaton Franciaországig, délen a Pireneusokig, Olaszországig és a Földközi-tengeri szigetekig, a Balkán félsziget orszáig, északon Észak-Németországig, keleten Ukrajnáig, a Kaukázuson át az Örmény SZSZK-ig. Faunaterületünkön szórványosan sokfelé előfordul, de nem gyakori. Tápnövénye az *Eryngium campestre*

cryptocephala KOCH

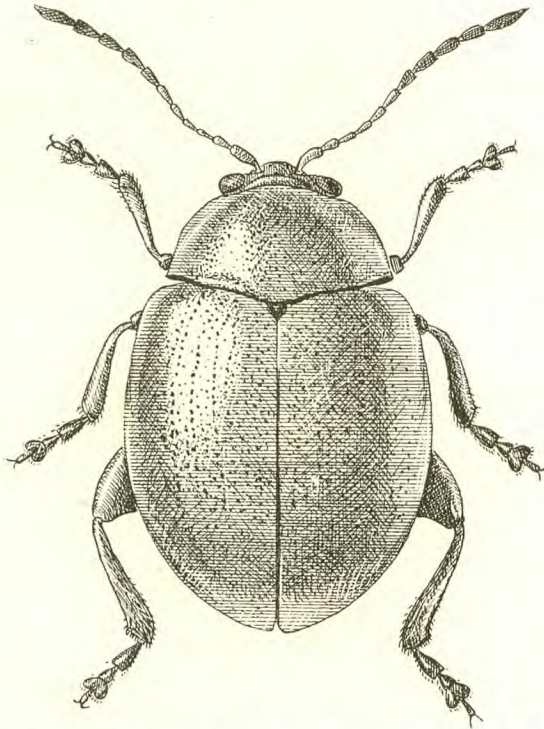
- 22 (21) Az 1. csápíznek legalább a töve fekete, a csúcsa, valamint a 2—4. íz sárga, a többi fekete vagy barna. Lábai barnák vagy feketék, legfeljebb a térdeken világosabbak. Az előtor háta kevésbé domború, oldalszéle enyhén ívelt, felülete nagyon durván és mélyen pontozott, a pontok köze elég fényes. A szárnyfedők pontozása ugyancsak durva, pontsorai majdnem teljesen szabályosak, közterei laposak és durván pontozottak, többnyire a közterek pontozása is sorokba rendezett. Teste fényes fekete, olykor gyengén fémfényű. 2—2,8 mm.

Előfordul csaknem egész Európában, Északnyugat-Afrikában, valamint Kisázsiaiban és a Kaukázusban. Magyarországon főleg a síkságon és a dombvidéken nem ritka. Tápnövénye a *Mentha aquatica* (= *menthae* HERING)

occultans KOCH

59. nem: *Sphaeroderma* STEPH.

Testük fényes rozsdavörös, széles tojásdad vagy majdnem kerek, erősen domború. Szemeik kiugrók, a homlokvarratok mélyek, a szemek felső szegélyétől kiindulva harántul metszik a homlokot. Homlokdudoraik laposak, arcéle széles, a csápok töve között éles háromszögű, a fejpajzs elülső szegélye egyenes vagy csak alig öblös (113. ábra: G). Csápjuk 11-ízű. Az előtor háta szélesebb,

145. ábra. *Sphaeroderma testaceum* FABR. ♀ (Eredeti)

mint amilyen hosszú, trapéz alakú, tövén sem hosszanti, sem harántbenyomatnak nyoma sincs. Elülső szögletei duzzadtak. Szárnyfedőik rendezetlenül pontozottak, vagy pontsoraik nem egészen szabályosak. Vállszögletük lekerekített, vállbütykük többnyire jól kiugró, hártvás szárnyuk jól fejlett. A szárnyfedők mellfedője széles, a hátulsó csípőktől kezdve fokozatosan elkeskenyedik, az egyenként lekerekített varratszögletek előtt tűnik el. A melltő lapos és széles, nyúlványa középen kissé kimetszett, az elülső csípők ízületi vápái hátul nyitottak. Lábaik vastagok, a hímek elülső lábfejei erősen kiszélesedettek. A hátulsó lábszár sarkantyúi rövidek.

Valamennyi kontinensen elterjedt. Eddig több mint 120 fajt ismerünk, amelyek nagy része, több mint 75 faj indo-ausztráliai, több mint 20 faj afrikai, 1—1 észak- és közép-amerikai. A palearktikumban 14 faj fordul elő, amelyek nagy része a Távol-Kelet (Japán, Kína) lakója. Európában csak 2 faj él, amelyek Magyarországon is honosak.

- 1 (2) Teste kissé megnyúlt tojásdad, egyszínű rozsdavörös. Az előtor háta szórtan és durván, mélyen pontozott, elülső szögletei hegyesen kihúzottak, oldalai különösen meredeken lejtenek, ami miatt a keskeny oldalperem felülről nézve legfeljebb csak a töve közelében látható. A szárnyfedők pontozása is durvább, a durvább pontok közeiben finomabb pontok is vannak beszúrva. A ♂ valamennyi lábának 1. lábfejeze igen széles és hosszú, legalább olyan hosszú, mint a következő 2 íz együttvéve; ezek az ízek szélesebbek, mint a lábszár vége (145. ábra). 3,5—4 mm.

Előfordul csaknem egész Európában, északon Dániáig, Dél-Skandináviáig, délen Észak-Spanyolországig, Franciaországig, Észak-Olaszországig, a Balkán félsziget északi részéig, keleten a Kaukázusig és Ukrajnáig. Magyarországon elterjedt és gyakori. Tápnövényei különböző *Cirsium*- és *Carduus*-fajok (= *cardui* GYLL.)

testaceum FABR.

- 2 (1) Teste rövidebb tojásdad, majdnem kerek, egyszínű rozsdavörös. Az előtor háta finoman és elmosódottan, nem mélyen és sűrűbben pontocskázott, elülső szögletei derék- vagy tompaszögűek, oldalai egyenletesen lehajlók, úgyhogy a keskeny oldalszegély felülről nézve végig jól látható. A szárnyfedők pontozása finomabb. A ♂ valamennyi lábának 1. lábfejeze széles, de rövidebb, mint a 2. és 3. íz együttvéve, keskenyebb, mint a lábszár vége. 2,8—4 mm.

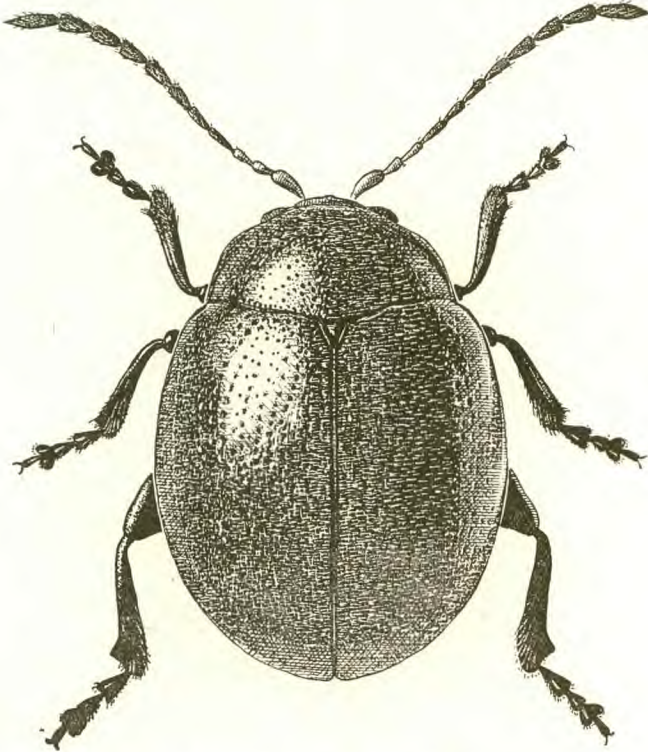
Előfordul Közép- és Dél-Európában, északon Dániáig és Dél-Skandináviáig, Közép-Németországig és Lengyelországig, délen Marokkóig és Algériáig, keleten Palesztínáig. Magyarországon sokkal ritkább, mint az előző faj, de szórványosan sokfelé előfordul. Tápnövényei *Carthamus*-, *Onopordum*- és *Scabiosa*-fajok (= *testacea* GYLL., *Gyllenhalii* CAPRA)

rubidum GRAËLLS

60. nem: *Argopus* FISCH.-W.

Testük majdnem kerekded, erősen boltozott, felületük fényes rozsdavörös. Szemeik majdnem félgömb alakúak és kiugrók. Homlokbarázdáik mélyek, az élesen határolt homlokdudorok felső szélét szegélyezik, az arcél széles és lapos. A fejpajzs elülső széle középen mélyen kimetszett (113. ábra: H). Az állkapcsi tapogatók utolsó íze rövid és kúp alakú. Az előtor háta nagyon széles és rövid, tövén sem hosszanti, sem harántbenyomat nyoma sem látható; sem a töve, sem az elülső szegélye nem szegélyezett. Elülső szögletei duzzadtak. Szárnyfedők rendezetlenül pontozottak, a szélén azonban a pontok gyakran sorokba tömörülnek. Válluk kerekített, vállbütykük jól fejlett, hártyás szárnyaik megvannak. A szárnyfedők mellfedője elől széles, hátrafelé fokozatosan elkeskenyedik, jóval a vége előtt elenyészik. A mellő a csípők között keskeny, középen barázdált, a vége lemetszett. Az elülső csípők ízületi vápái hátul nyitottak. Lábaik vaskosak, a hátulsó lábszár végtüskéje apró. A lábszárak a végük felé kiszélesednek és külső oldalukon többé-kevésbé éles lécekkel szegélyezettek. Valamennyi lábfej 1. íze a hímek esetében kiszélesedett.

Ide több mint 20 faj tartozik, amelyek nagy része kelet-ázsiai; 1—1 faj Brazíliában és Afrikában is honos. A palearktikumban 14 faj él, jórészt Ázsiában. Európából mindössze 4 fajt ismerünk, amelyek közül 3 Magyarországon is honos. Mind az imágók, mind lárváik különböző *Clematis*-féléken élnek, azok leveleit rágják.



146. ábra. *Argopus bicolor* FISCH.-W. (Eredeti)

- 1 (2) Lábai egyszínű sárgák, teste alul-felül egyszínű rozsdavörös. A fejpajzs elülső széle kerekítve nagyon mélyen kivájt, szélei kétoldalt a vájat mellett lekerekítettek. Elülső lábszára párhuzamos szélű, tövén hirtelen elkeskenyedik, kívül nagyon éles lécz húzódik. Középső és hátulsó lábszárain kívül mély vájat van, amelyet kétoldalt lécz határol. Az előtor háta és a szárnyfedők viszonylag finoman pontozottak, a pontozás sűrű. Vállja szélesen lekerekített és a vállbütyök gyengén kiálló. 3,5—4,5 mm.

Előfordul Közép-Európában, valamint a Balkán félszigeten és Lengyelország déli részében, továbbá Ukrajnában. Magyarországon a síkság és a dombvidék száraz erdeiben elterjedt és nem ritka. Tápnövénye a *Clematis recta* (= *hemisphaericus* DUFTSCHM.)

Ahrensi GERM.

- 2 (1) Lábaik egészen vagy részben feketék. A fejpajzs elülső szegélye széles háromszög alakban kikanyarított, kétoldalt a kimetszés

mellett tompaszögű. Az előtor és a szárnyfedők pontozása nagyon durva és szórt. Csápjuk a 4. íztől kezdve fekete. Vállbütykük kiugró.

- 3 (4) Csak a lábfejek és a lábszárak szurokbarnák, combjai, valamint a teste alul-felül rozsdavörös. Az előtor szegélye gyengén ívelt, elülső szögletei hegyesszögben kihúzottak. Felületének durva pontozása sűrűbb. 4 mm.

Előfordul Kelet-Európától (Északkelet-Lengyelország) Szibérián és Turkesztánon át az Amur vidékéig. Magyarországon nagyon ritka, egyetlen példányt ismerünk Budapestről (Buda). Tápnövénye ismeretlen, de nyilván valamelyik *Clematis*-faj

nigritarsis GEBL.

- 4 (3) Lábai és teste alul fekete, feje, az előtor háta és szárnyfedői, valamint az első 3 csápíz rozsdavörös. Az előtor durva pontozása nagyon szórt és egyenetlen, oldalszéle erősen ívelt, elülső szögletei kevésbé hegyesek (146. ábra). 3,4—4,5 mm.

Előfordul Közép-Európa keleti felében és Ukrajnában a Kaukázusig. Magyarországon ritka (Budapest, Kalocsa, Pécs, Hajós, Tard, Vámosmikola). Erdélyben és Horvátországban is előfordul. Tápnövénye a *Clematis integrifolia* (= *discolor* BIELZ)

bicolor FISCH.-W.

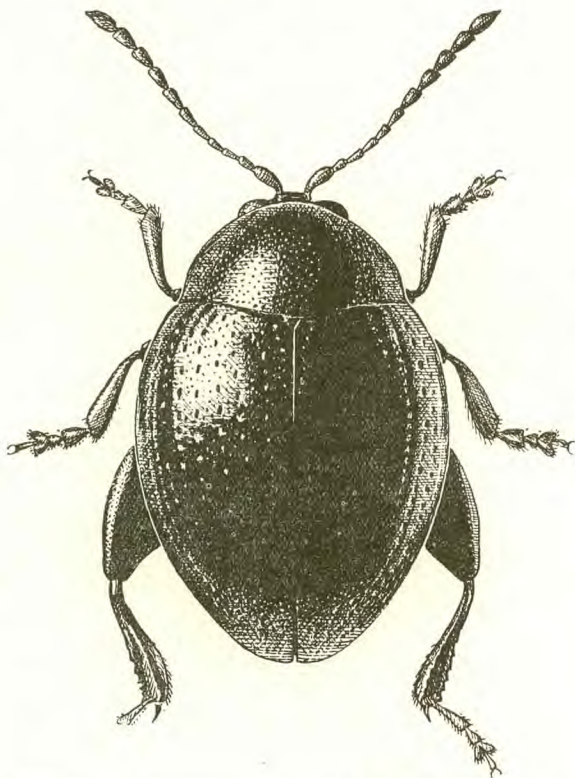
61. nem: **Apteropeda** STEPH.

Testük majdnem félgömb alakú, kissé megnyúlt, magasan boltozott, fénylő, ércszínű. Szemeik nagyok, durván recézettek, széles vese alakúak. Homlokuk keskeny, homlokduzoraik csaknem kitöltik a szemek között, a homlok felé egymástól és a csápgödröktől is barázda választja el. Az arcél lapos. A homlok sörtepontjai a szemek belső szegélyén ülnek. Csápja hosszú és vastag, 11-izű. Az előtor háta széles, tövében sem hosszanti, sem haránt-hemélyedésnek nyoma sincs. Elülső szögletei duzzadtak, megnyúlt háromszög alakúak. Szárnyfedőiken 9—9 szabályos pontsor fut végig. Válluk lekerekített, vállbütykük hiányzik vagy alig jelzett. Röpképtelen fajok. A szárnyfedő mellfedője a hátulsó csípőktől fokozatosan elkeskenyedik, majdnem eléri a varrat-szögletet. Lábaik rövidek, hátulsó combjuk igen vastag, a hátulsó lábszárak külső éle fogacsázott, sarkantyújuk rövid. A hátulsó lábfej 1. íze karcsú. A mellő a csípők között domború, előre felé ívelt és betakarja a szájrészeket, hátul lemetszett. Az elülső csípők ízületi vápái hátul nyitottak.

Ide 4 faj tartozik, amelyek Európa hegyvidékein élnek, 1 faj közülük az Atlasz hegységben is előfordul. Faunaterületünkről 3 fajt és 2 változatot mutattak ki; középhegységeink erdeiben, árnyékos helyeken, az erdőszegély és az erdei tisztások füvein élnek.

- 1 (2) A csáp 4. és 5. íze majdnem egyforma hosszú. Csápjai és lábai sárgászörösek vagy rozsdásbarnák, hátulsó combjai sötétek. Teste alul barna, felül ércszínű zöld, erősen fénylő. Homloka finoman és sűrűn, az előtor háta durván és sűrűn pontozott. A szárnyfedők

sorpontjai nagyobbak, mint az előtor pontjai, nem barázdáltak, közterei majdnem laposak és nagyon finoman pontocskázottak (147. ábra). 2,2—2,6 mm.



147. ábra. *Apteropeda orbiculata* MARSH. (Eredeti)

Előfordul csaknem egész Európában, nyugaton Írorszáig, északon Dániáig, Észak-Németorszáig, délen az Ibériai-félszigetig, Sziciliáig, keleten a Kárpátok vonulatáig, ahonnan egész Bulgáriáig elterjedt. Faunaterületünkön a Kárpátokban végig előfordul; Magyarországon nagyon ritka, eddig csak a Budai-hegységekben, a Bakonyban és a Mecsekben találták. Horvátország hegyeiben nem ritka. Tápnövényei irodalmi adatok szerint a *Satureja vulgaris* és *Rhinanthus*-fajok (= *graminis* KOCH)

orbiculata MARSH.

Változatai:

1. Színe felül bronzszínű vagy sötét rézvörös. — Nálunk gyakoribb, mint a törzs-
alak ab. *aurichalcea* WEISE
 2. Színe felül kék vagy ibolyáskék. — Ritka (Hungaria) ab. *caerulans* WEISE
- 2 (1) A csáp 5. íze hosszabb, mint a 4. Testük zöldesen vagy kékesen fénylő fekete vagy bronzbarna.

- 3 (4) A homlok pontozása majdnem ugyanolyan erős, mint az előtoré. Homlokdudorai kiemelkedők, mind egymástól, mind a homloktól éles barázda választja el őket. A hátulsó lábszárak külső éle durván fogacskázott (141. ábra: F). Teste bronzszínű, némelykor zöldesen vagy kékesen fénylő, lábai és csápjai rozsdavörösek, de a hátulsó combja bronzos fekete. 2,5—3 mm.

Előfordul Közép- és Nyugat-Európában, nyugaton Írorszáig, északon Dániáig, Közép-Németorszáig, délen Felső-Olaszorszáig és Észak-Spanyolországig, keleten a Kárpátok vonaláig. Faunaterületünkön Horvátországban (Ludbreg) és a Bánságban (Ferencfalva) fordul elő. Magyarországi előfordulása a Délnyugat-Dunántúlon várható

[*globosa* ILL.]

- 4 (3) Homloka finomabban pontozott, mint az előtor háta. Homlok-dudorai háromszögűek, nagyok és laposak, egymástól és a homloktól sekély vagy elmosódott barázdák választják el. A hátulsó lábszár külső éle nagyon finoman fogacskázott. Teste zöldesen vagy kékesen fénylő fekete, lábai és csápjai vörösek, de hátulsó combja fekete. Olykor elülső és középső combjai, valamint hátulsó lábszárai is sötétedők. 2,4—2,8 mm.

Előfordul Közép-Európa hegyvidékein, faunaterületünkön a Kárpátokban (a Kis-Kárpátoktól a Máramarosi havasokig). Magyarországi előfordulása várható

[*splendida* ALL.]

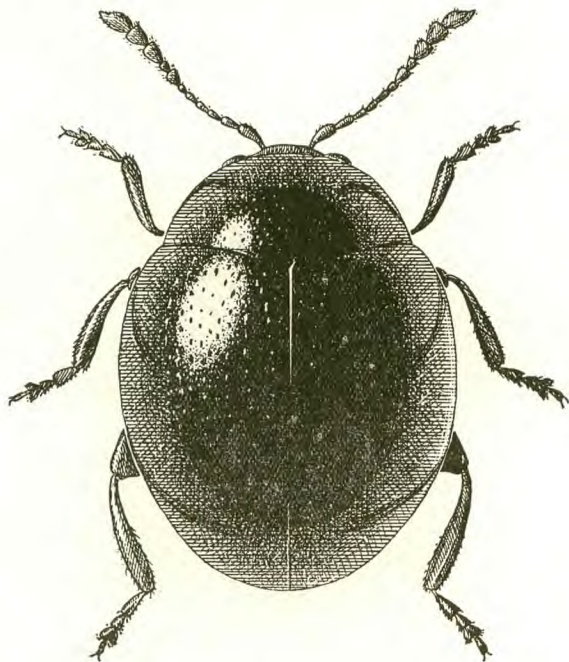
62. nem: *Mniophila* STEPH.

Testük majdnem félgömb alakú, kissé megnyúlt, fényes fekete, gyengén érces fényű. Fejük kicsi és lehajló, szemeik durván recézettek, vese alakúak. Homlokuk széles és lapos, elmosódott szélű és apró, egymástól távol álló homlokdudorokkal. Arcélük teljesen lapos. Felülete recézett. Csápjuk hosszú, utolsó 3 íze megvastagodott. Az előtor háta sokkal szélesebb, mint amilyen hosszú, oldalai íveltek, töve kétoldalt öblös és itt finoman szegélyezett, tövén sem hosszanti, sem harántbarázdának nyoma sincs. Szárnyfedőik kuszáltan vagy sorokba rendezetten pontozottak. Vállbütykük hiányzik, válluk lekerekített. A szárnyfedők mellfedője széles, csak a varratszögletek előtt szűkül el hirtelen. Lábaik rövidek és vékonyak. A hátulsó lábszár sarkantyúja apró. Lábszáraikon nincs sem él, sem barázda. A melltő rövid, a csípők között lapos, hátul kimetszett, az elülső csípők ízületi vápái hátul nyitottak.

Ide egyetlen faj tartozik, amely Közép-Európa hegyvidékein, valamint a Balkán félszigeten és a Kaukázusban él. Magyarországon is előfordul.

— — Apró, majdnem gömbölyű, felül fekete, sokszor gyengén ércszínű, az éretlen példányok sötétbarna színűek vagy feketék. Alul mindig világosabb, lábai és csápjai vörösek vagy sárgák. Feje sűrűn recézett, előtora sima, elmosódottan recézett, alig láthatóan pontozott. Szárnyfedői olykor sorokba rendezetten pontozottak, vagy a ponto-

zása kuszált és a közterek is sűrűbben pontocskázottak; olykor a közterek nem pontozottak. A szárnyfedők pontozásának kifejlődése igen változatos (148. ábra). 1—1,5 mm.



148. ábra. *Mniophila muscorum* KOCH (Eredeti)

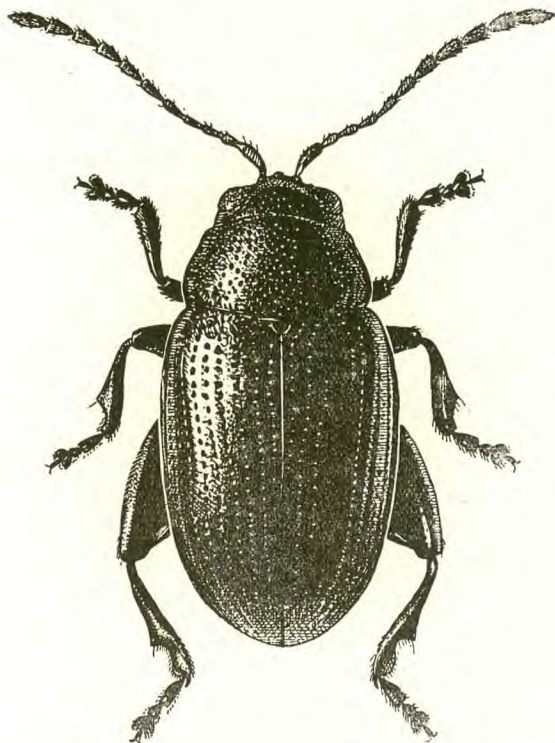
Közép-európai hegyvidéki faj, amely Magyarországon is a hegy- és dombvidék erdeiben a fákat borító mohapárna alatt és az avarban mindenütt gyakori. Irodalmi adatok alapján tápnövényei a *Plantago lanceolata*, a *Teucrium scordonia* és a *Digitalis purpurea* (= *Wroblewskii* WANKOW.)

muscorum KOCH

63. nem: **Chaetocnema** STEPH.

Testük megnyúlt, tojásdad vagy majdnem párhuzamos, olykor erősen boltozott és majdnem hengeres, többnyire fémeszöld, kék vagy bronzfényű. Fejük széles vagy apró, szemeik kissé vese alakúak, gyengén kiugrók. Az arcél a csápok töve között vagy széles, vagy teljesen lapos, vagy keskenyebb és duzzadt. Homlokbarázdáik élesek vagy elmosódottak. Homlokdudorok nem fejlődtek ki. Az előtor háta széles, töve szegélyezett, kétoldalt olykor hosszanti lécs vagy annak nyoma látható, a lécek között a töve előtt nincs harántbarázda; oldalai egyenesek vagy íveltek, többnyire csak előre felé keskenyednek el, felületük pontozott. Szárnyfedőiken a pajzsocskák menti megrövidült pontsoron kívül 9 szabályos pontsor van, de a belső pontsorok sok esetben kuszáltak. Lábaik vaskosak, hátulsó combjaik igen erősen duzzadtak, a középső és

hátsó lábszár külső éle közepén fogszerűen kiszélesedik, és a végét szörkoszorú díszíti (114. ábra: D). A hátsó lábszár külső oldalán vájat van a lábfej befektetésére, sarkantyúi rövidek. Valamennyi lábfeje rövidebb, mint a láb-



149. ábra. *Chaetocnema chlorophana* DUFTSCHM. (Eredeti)

szárak. A melltő nyúlványa keskeny, a vége kiszélesedik. Az elülső csípők ízületi vápái hátul zártak. A potroh első 2 haslemeze összenőtt.

Ide több mint 250 faj tartozik, amelyek valamennyi kontinensen előfordulnak. A palearktikumban mintegy 50 faja él, a nearktikumban több mint 30; a fajok zöme a trópusi Amerikában, Afrikában és az indoausztráliai faunaterületen fordul elő. A Kárpát-medencéből 20 faj és 9 változatot tartunk nyilván. A faunaterületünkről kimutatott *Ch. depressa* BOIELD. tör-lendő, mert csak Nyugat-Európában él.

A nembe több mező- és kertgazdasági kártevő tartozik. Egyesek gabonaféléken, mások répán okozhatnak tömeges megjelenésükkel károkat. A kár elsősorban a csírázó vetés lerágásával jelentkezik. Lárvaik a növények gyökerein élnek.

- 1 (18) Fejpajzsuk a csápok között duzzadt, az arcél többé-kevésbé jól kifejlődött. A szárnyfedők pontsorai teljesen szabályosak. Az előtor hátának a tövén kétoldalt olykor hosszanti lécecske vagy benyomat látható. Testük tojásdad, sohasem hengeres (1. alnem: *Tlanoma* MOTSCH.).

- 2 (15) A szárnyfedőkön nincs sárga korongfolt, egyszínű fémfényűek, fekete, kék, zöld vagy rézszínűek.
- 3 (6) Az előtor hátának kétoldali hosszanti rovátkája élesen benyomott. Fejük nagy és széles, nem egészen a szemek hátulsó szegélyéig az előtor hátába behúzott, úgyhogy a szemek mögött a halánték is látható. Nagyobb termetű fajok: 2,6—3,5 mm.
- 4 (5) A fejtetőn a szemek hátulsó szegélyének a magasságában durva pontokból álló harántpászta húzódik. Az előtor hátának pontozása durva és szórt, a durva pontok között finomabb pontozással és a pontok köze jól láthatóan recézett. A szárnyfedők közterecskéi kissé domborúak, egészen elmosódottan pontozottak. Az előtor hátának a tövén a kétoldali rovátka rövid és mély. Színe ércfényű zöld vagy zöldeskék, feje sokszor rezes. Fénylő (149. ábra). 2,6—3,5 mm.

Előfordul a Földközi-tenger mellékén, északon Észak-Franciaországig, Németországig, a Szudétákig, majd a Kárpátok vonulatáig, keleten és délen Kis-ázsian és Szírián át Mezopotámiáig, valamint Északnyugat-Afrikában. Magyarországon a dombvidék és az alacsonyabb hegyvidék lakója, erdei tisztásokon, erdőszegélyeken, patakok, források mentén elterjedt. Tápnövénye a *Calamagrostis epigeios* és az *Agrostis alba*

chlorophana DUFTSCHM.

Változatai:

1. Felül aranyos réz-, sárgarézt- vagy rézszínű. — Előfordul a törzsalak között, de nálunk ritka (Siófok) ab. *laeta* WEISE
 2. Felül tiszta kék vagy ibolya színű. — A törzsalak közt nem ritka ab. *amoena* WEISE
 3. Feje és az előtor háta rézszínű, szárnyfedői zöldek vagy zöldeskék színűek. — Ritka (Budapest, Győr) ab. *bicolor* ROUBAL
- 5 (4) A fejtetőn nincsenek durva pontok, nagyon ritkán a homlok sörte-pontjai mellett van 1—2 beszúrt pont. Az előtor hátának a pontozása finomabb és teljesen egyenletes, a nagyobb pontok között nincsenek kisebb pontok, a pontok köze elmosódottan recézett, fényes. A szárnyfedők közterei laposak, durván pontozottak. Az előtor hátának a tövén kétoldalt a rovátka mély és hosszabb. Felül sötét zöldeskék. 3—4,5 mm.

Előfordul Dél-Európában Spanyolországtól a Balkán félszigeten át Ukrajnáig, majd a távolkeleten Mandzsúriáig és az Usszuri vidékéig. Magyarországon ritka, eddig csak Bátorligetről, Budapestről, Szegedről, Siófokról és a Velencei-tó környékéről ismerjük. Tápnövényét nem ismerjük, valószínűen valamelyik Graminea

major JACQ.

Változatai:

1. Felül fémesen fénylő fekete. — A törzsalak közt fordul elő, de ritka (Szeged) ab. *maesta* CSIKI

- 6 (3) Az előtor hátán a tövének kétoldalán vagy semmilyen rovátka sincs, vagy nagyon rövid és sekély, vagy hosszabb és sekély. Fejük kisebb, egészen a szemek hátulsó szegélyéig behúzott az előtorba. Kisebb termetű fajok: 1,5—3 mm.
- 7 (10) Az előtor hátának a tövében kétoldalt rézsútosan kifelé haladó hosszanti, sekély rovátka vagy annak nyoma látható, a tőszegély mellett a hosszanti rovátkáktól befelé durva pontsor van, amely középen megszakított. A szárnyfedők közterecskéi domborúak, finoman recézettek, de nem pontozottak és nem kuszáltan ráncoltak.
- 8 (9) Homloka a szemek között durván pontozott. Az előtor háta a töve előtt a legszélesebb, előre felé erősen, hátrafelé gyengén keskenyedik, oldalai íveltek; tövének rovátkájától kifelé haladó sekély benyomat húzódik, és szegélye az oldalperemig duzzadt. Az előtor háta finomabban pontozott, a pontok köze durván recézett, felülete emiatt fénytelenebb. Feje és az előtor háta többnyire tompa fémeszöld vagy rézsínű, szárnyfedői kék színűek. Elülső és középső lábai, valamint többnyire a hátulsó lábszára és lábfeje sárgászörös, hátulsó combja fekete. Nagyobb termetű faj. 2,3—3 mm.

Előfordul Közép-Európában nyugaton Közép-Franciaországig, északon Lengyelországig, délen Közép-Olaszországig, Albániáig, Macedóniáig, délkeleten Kisázsiaig és a Kaukázusig, keleten Szibériáig. Magyarországon a ritkább fajok közé tartozik, bár szórványosan sokfelé előfordul. Lárvaik *Calamagrostis*- és *Phalaris*-fajok gyökerein élnek, imágóik különböző *Salix*-fajok, így a *S. alba*, *S. triandra*, *S. purpurea*, *S. incana* és a *S. viminalis* leveleivel táplálkoznak

semicaerulea KOCH

Változatai:

1. Szárnyfedői bronzos feketék vagy rézsínűek. — A törzsalak közt mindenütt előfordul, nem ritka **ab. saliceti WEISE**
2. Elülső és középső lábának combjai sötétbarna színűek, egyebekben olyan, mint a törzsalak. — Magyarországon ritka (Siófok) **ab. femoralis WEISE**
- 9 (8) A homlokon csak a szemek mellett van 3—6 durvább pont, közepe nem pontozott, durván recézett. Az előtor háta a tövén a legszélesebb, előre felé elkeskenyedik, oldalt majdnem egyenes. Kétoldali rovátkája többnyire gyengén fejlett, és abból nem indul ki ferde, kifelé tartó benyomat a korongra. Felülete erősen pontozott, fénylő, elmosódottan recézett. Szárnyfedői is többnyire erősen fénylők. Felülete bronzos vagy zöldes rézbarna, lábai feketék, lábszárjai és lábfejei azonban többnyire vörössesárga színűek. Kisebb termetű faj. 1,5—2,3 mm.

Előfordul a palearktikus táj északi felében, keleten az Usszuri vidékéig, délen a Pireneusok, Toszkána, Albánia, Kisázsia és a Kaukázus vonaláig. Magyarországon a leggyakoribb faj, amely mindenütt előfordul, sőt káros is lehet. Tápnövényei különböző vadon termő *Rumex*-, *Polygonum*- és *Rheum*-fajok. Nálunk elsősorban a répavetésekben kártevő. A frissen kikelt, gyenge répahajtá-

sokat támadja meg, különösen meleg, száraz időben. Kirágja a levelek felső bőrszövetét és az alapszövetet is. A sérült, rágott növények nagy része elpusztul. Permetezéssel és porozással egyaránt védekezhetünk ellene — *K o m l ó b o l h a**

concinna MARSH.

- 10 (7) Az előtor hátának a tövében nyoma sincs hosszanti benyomlatnak, és a töve mellett pontsor sem látható. Az előtor háta a tövén a legszélesebb, előrefelé erősen, majdnem egyenes vonalban elkeskenyedik, felülete pontozott és a pontok köze recézett. A szárnyfedők köztereckéi pontozottak vagy kuszáltan ráncoltak.
- 11 (12) Teste keskeny, erősen domború, az előtor háta soha sincs kétszer olyan széles, mint hosszú, oldalai egyenesek, kevésbé erősen keskenyednek el, oldalszéle olyan hosszú, mint a tőszegély szélességének a fele. Felülete egyenletesen pontozott. A szárnyfedők közterei durván és tisztán pontozottak, olykor, különösen a szegélyen, a pontok sorokba rendezettek, közülük sima és erősen fénylő. Színe feketés bronzszínű vagy barnás, a csáp tőizei, a lábszárak és a lábfejek sötét sárgásvörösek, de az 1. csápíz töve és az elülső, valamint a középső lábszárak közepe sötét. 1,7—2,2 mm.

Előfordul Európa déli felében a Pireneusoktól Olaszországon, a Balkán félszigeten, Kisázsian, Szírián át Turkesztánig, valamint Algériában és Tuniszbán, északon Németországban, a Kárpát-medencében és Romániában. Magyarországon a síkság és a dombvidék pusztafüves növényzettel borított területein található, sokfelé előfordul, de meglehetősen ritka. Irodalmi adatok szerint *Rumex*-fajokon él

Scheffleri KUTSCH.

- 12 (11) Testük szélesebb tojásdad. Az előtor háta legalább kétszer olyan széles, mint amilyen hosszú közepén, oldalai sokkal rövidebbek, mint tőszegélyének a fele. A szárnyfedők közterei nagyon finoman pontozottak, kissé harántul ráncosak, kevésbé fénylők.
- 13 (14) Homloka a szemek között kétoldalt durván pontozott. Teste szélesebb, az előtor hátának a pontozása erősebb és sűrűbb, különösen oldalt a pontok köze keskenyebb, mint maguk a pontok. Zöldes vagy barnás bronzszínű, a csápok bazális 5—6 íze, a térdek és lábfejek vörösesbarnák vagy sárgák, a lábszárak és a combok, valamint a csápok vége szurokbarna. 1,5—2 mm.

Előfordul a Földközi-tenger vidékén és Dél-Európában, északon Közép-Franciaországig, Közép-Németországon és a Szudétákon át a Kárpátok vonaláig. Magyarországon főleg az Alföldön és a dombvidéken nagyon elterjedt és közönséges, helyenkint a *Ch. concinna* MARSH. nevű fajjal együtt a répát károsítja. A répán kívül tápnövényei a *Chenopodium album*, *Atriplex hastata* és a *Salicornia europaea* — *R é p a b o l h a*

tibialis ILL.

* A magyar alkalmazott rovar-tani irodalomban a *Chaetocnema concinna* MARSH. magyar neve: komlóbolha. Kiderült azonban, hogy ez a faj komlón egyáltalán nem él, így magyar neve félrevezető. A komlón a *Psylliodes attenuata* KOCH, a kenderbolha károsít.

- 14 (13) Homloka a szemek között kétoldalt vagy egyáltalán nem, vagy elmosódottan, alig észrevehetően pontozott. Teste keskenyebb, az előtor hátának a pontozása sokkal finomabb és szórta, a pontok köze oldalt is szélesebb, mint maguk a pontok. Felül rezesen vagy zöldesen fénylő bronzbarna. 1,5—1,8 mm.

Előfordul a Kárpát-medencétől keletre Románián, Ukrajnán át az Altaj hegységig. A Szovjetunió déli és délkeleti részein répakártevő. Magyarországon elsősorban a szikes területek lakója, s ott különböző *Chenopodium*-fajokkal táplálkozik. Nem ritka

breviuscula FALD.

- 15 (2) A szárnyfedők korongja sárga színű, köröskörül és a varraton keskeny vagy széles fekete szegéllyel. Fejük és az előtor háta fémfényű. Valamennyi lábszáruk és lábfejük, valamint az elülső és középső combok vége, továbbá a csáp bazális 6—7 íze sárgászörös.

- 16 (17) Homloka a szemek között jól láthatóan pontozott. Az előtor háta kétszer olyan széles, mint amilyen hosszú, finoman és szórta, de nem elmosódottan pontozott, feje és az előtor háta finoman és sűrűn recézett. A szárnyfedőkön a fekete varratszegély az első közterecskére terjed ki, az oldalán pedig a vállbütyök és a 10. közterecske a hátulsó csípők magasságáig fekete. Feje és az előtora zöldes ércfényű. Kisebb és keskenyebb. 1,6—2 mm.

Előfordul a Földközi-tenger környékén, Dél-Európában, keleten Ukrajnán át Turkesztánig elterjedt, délen pedig Egyiptomon át a Kilimandzsáróig. Magyarországon főleg az Alföld szikes területein honos, sokfelé gyakori. Tápnövényei irodalmi adatok szerint a *Heleocharis palustris* és *Juncus*-fajok

conducta MOTSCH.

- 17 (16) Homloka és az előtor háta elmosódottan pontozott. Az előtor háta több mint kétszer szélesebb a hosszánál, oldalai jobban kerekítettek. A szárnyfedők fekete varratszegélye a 2 belső közterecskére és a tövén a 3-ra is kiterjed, oldalt a 10. közterecske egészen, a 9. pedig több mint a feléig fekete. Feje és az előtora inkább rezeszöld. Valamivel nagyobb és zömökebb. 1,8—2 mm.

Előfordul a Földközi-tenger északkeleti térségében Palesztínától Szírián, Kisázsian, a Balkán félszigeten át Romániáig. Irodalmi adatok szerint „Dél-Magyarország”-on is előfordul, de ez még megerősítésre szorul. Tápnövénye ismeretlen

orientalis WEISE

- 18 (1) Fejpajzsuk a csápok között széles és teljesen lapos, arcél nem fejlődött ki. A szárnyfedők pontsorai legalább belül kuszáltak, csak kivételes esetben egészen szabályosak; ez utóbbi esetben a vállbütyök teljesen hiányzik és a szárnyfedők a válluknál erősen elszűkülnek. Az előtor hátának a tövén kétoldali rovátkának nyoma sincs (2. alnem: *Chaetocnema* s. str.).

- 19 (22) A szárnyfedők csak ugyanolyan szélesek, mint az előtor háta, vállbütükük teljesen hiányzik, hártvás szárnyaik csőkevényesek, röpképtelenek. A szárnyfedők pontsorai mind szabályosak, a belső pontsorok sem kuszáltak.
- 20 (21) Teste nyúlánk, az előtor háta nincs kétszer olyan széles, mint amilyen hosszú, szárnyfedői megnyúlt tojásdad alakúak, a tövükön sokkal keskenyebbek, mint középen. Közterecskéi elmosódottan recézettek és ezért fényesebbek. Feje és az előtor háta nagyon finoman, de tisztán láthatóan pontozott. Teste kékesfekete vagy zöldesfekete, feje és az előtora olykor nagyon gyenge bronzos árnyalattal. Lábfejjéi és a csáp 2. és 3. íze legalább részben világosbarna vagy sárgásbarna. 1,8—2,5 mm.

Előfordul a Földközi-tenger környékén, északon Dél-Franciaországig és Bajorországig, Szászországig, a Balkán félszigeten és Kisázsiaiban, valamint Északnyugat-Afrikában. Irodalmi adat szerint Magyarországon is előfordul, de közelebbi lelőhelye ismeretlen

procerula ROSENH.

- 21 (20) Teste zömök, az előtor háta kétszer olyan széles, mint amilyen hosszú, szárnyfedői rövid tojásdadok, közepük felé alig szélesednek ki, közterecskéi durvábban recézettek és emiatt felülete inkább zsírfényű. Feje egészen elmosódottan, alig észlelhetően pontozott, az előtor hátán a pontozás jól kivehető, de finom, és az előtor háta durván recézett és zsírfényű. Teste fekete, felül tompa fényű kékeszöld vagy feketés-kék. A csáp tőizei legalább alul világosak. 1,5—2,2 mm.

Előfordul Közép-Európában Németországtól Lengyelországon át Romániáig, valamint Ukrajnában. Magyarországon a síkságon és az alacsonyabb hegy- és dombvidéken sokfelé előfordul, de ritka. Ligetes erdőkben, erdei tisztásokon, vágásokban növe fűféléken él (V—VII.)

compressa LETZN.

- 22 (19) Szárnyfedők lényegesen szélesebbek, mint az előtor háta, vállbütükük is jól fejlettek, pontsorai a varrat közelében kuszáltak, csak egész kivételes esetben szabályosak. Olykor vállbütükük laposak, és a szárnyfedők alig szélesebbek az előtor hátánál; de ez esetben a belső pontsorok kuszáltak.
- 23 (36) Fejük és az előtor háta finoman pontozott, az előtor hátán a pontozás legalább középen finom.
- 24 (25) A felső ajak széles és lapos, szélei felhajlanak, felhajló szélei vörösbarna színűek. A mellvég és a potrohszelvények oldalait sűrű fehéres-sárga szőrözet fedi. A fejtető és a homlok elmosódottan és finoman pontozott, alig recézett, fényes, az előtor háta középen nagyon szórta és finoman, szélei felé erősebben pontozott. A szárnyfedők pontsorai igen durvák, a tövük felé kuszáltak, az 5. és 6. pontsor a váll-

gödröknél egyesül és mélyen benyomott, közterecskéi domborúbak. A ♂ elülső és középső lábfejének 1. íze erősen kiszélesedett, sokkal szélesebb, mint a lábszárak vége. Teste bronzosfekete, kék fénnel, vagy fémeszöld, a feje és az előtor háta többnyire zöldes bronzfényű. 2—2,5 mm.

Előfordul a Földközi-tenger térségében, északon Franciaországig és Közép-Németországon, Szilézián, Magyarországon és Románián át Ukrajnáig, keleten Szibériáig, azonkívül Kisázsiaiában és Mezopotámiában. Magyarországon főleg a síkságon elterjedt és vizenyős, mocsaras helyeken, szikes laposokban különböző *Carex*-fajokon nem ritka (= *meridionalis* FOUDE).

obesa BOIELD.

Változatai:

1. Teste egyszínű kékesfekete. — Gyakori ab. *coreyrica* PIC
2. Teste, a szárnyfedői is, bronzoszöld színűek. — Nálunk ritka (Szeged, Dömsöd, Budapest) ab. *unicolor* WEISE

- 25 (24) A felső ajak szélei nem felhajlók, nem kiszélesedettek, és széleik sem vörösbarna színűek. Hasoldalukon a gyér szőrőzet a szegélyen nem alkot fehéréssárga szőrfoltokat.
- 26 (27) Szárnyfedői a 6 belső pontsor helyén sűrűn, finoman és rendezetlenül pontozottak; csak a szélső 3 pontsor rendezett. Teste széles tojásdad, meglehetősen lapos. Az előtor háta nagyon széles, oldalai a tövétől íveltén erősen elkeskenyednek. Feje és az előtor háta finoman, elmosódottan pontozott, a pontok köze recézett. Teste fekete, felül kékes, zöldes vagy bronzos fénnel, csápjai és lábai feketék, a bazális 5—6 csápíz részben sárga, lábszárai és lábfejizei ugyancsak sárgák, elülső lábszárai azonban némelykor szurokbarnák. 2,3—3 mm.

Előfordul Délkelet-Európában (északnyugaton a Bécsi-medencéig), Spanyolországban, Dél-Franciaországban, Algériában, a Kaukázusban és Kisázsiaiában. Magyarországon a síkság és a dombvidék száraz, füves térségein, elsősorban homokos, homokbuckás területeken nem ritka

arenacea ALL.

- 27 (26) Szárnyfedőik többnyire a közepükön túl szabályosan pontozottak, vagy csak a belső pontsorai a tövükön kuszáltak, vagy a belső pontsorai a tövükön a vállgödörig rendezetlenek. Pontozásuk többnyire durva. Testük domború.
- 28 (29) A felső ajak tövében 6, sörtét viselő durva pont van, amely ív alakban a fejpajzs elülső szegélyéhez közelít. Teste tojásdad, erősen domború, felül sötétkék vagy feketészöld, olykor gyenge bronzos fénnel, erősen fénylő. Szárnyfedői durván pontozottak, a szegélyen és a közepe mögött pontsorai szabályosak, közterei szélesek és domborúak. A csáp bazális 5—6 íze, valamint lábszárai és lábfejizei sárgák. A ♂ elülső lábfejének 1. íze alig észrevehetően szélesebb, mint a 3. íz. 2,5—3 mm.

Előfordul Európa északi felében Angliától Karéliáig, Közép-Európában Franciaországtól Lengyelországig, délen a Balkán félszigeten. Magyarországon ritka (Ócsa, Budapest, Siófok, Mohács), a síkság és a dombvidék mocsaras helyein fordul elő

confusa BOH.

29 (28) A felső ajak sörtepontjai egyenes vonalban helyezkednek el.

30 (33) Testük fekete ércfényű vagy zöldes bronzfényű.

31 (32) Nagyobb, nyúlánk tojásdad, felül fekete, zöldes vagy barna bronzszínű. Lábai szurokbarnák, a térdek, a lábszárak töve és a lábfejek részben világosak, a csáp tőizei alul sárgák, felül feketék, a 2—6. íz töve felül is sárga. Feje nagyon finoman, az előtor háta valamivel durvábban pontozott, a pontok köze recézett. A szárnyfedők 4 szélső pontsora szabályos és ezek közterei domborúak, a többi pontsor kuszált és közterei épp olyan erősen pontozottak, mint a sorpontok. A közterek laposak, a hátulsó harmadban azonban mindig szabályosak. A ♂ elülső és középső lábfejének 1. íze szélesebb, mint a 3. íz. 2,5—3 mm.

Előfordul csaknem az egész palearktikus tájban, keleten az Amur vidékéig. Főleg a síkságon és az alacsonyabb hegy- és dombvidéken Magyarországon is mindenütt közönséges. Fűféléken él, lárvája a fűfélék szárában fejlődik. Egyes vidékeken mint gabonakártevő ismert. Az áttelelt bogarak kora tavasszal bújnak elő, és elsősorban a tavaszi búzát, árpát, ritkábban a zabot és az őszi búzát támadják meg. A bogarak a leveleket rágják. A lárvák a szár tövében rágnak, 2—3 hét alatt fejlődnek ki és bábozódásra a földbe bújnak. A bogarak VII—VIII-ban kelnek ki, és ez a nemzedék tel el — F ü b o l h a

aridula GYLL.

32 (31) Kisebb, zömökebb, rövid tojásdad, többé-kevésbé sötét bronzoszöld, fénylőbb. Az előtor háta durvábban pontozott, szárnyfedőin a pontsorok szabályosabbak, a töve felé kuszáltak, a közepétől szabályosak, közterei a szabályos pontsorok között domborúak. Teste fényesebb, mert a pontok köze elmosódottan recézett. Lábai és csápjai szurokfeketék, a csápok töve sárga, az 1. és 2. íz felül, a többi a végén sötét, lábszárai részben sötétek. 1,6—2,5 mm.

Előfordul csaknem egész Európában Angliától a Balkán félszigetig, délen a Földközi-tenger térségének európai felében Spanyolországtól Görögorszáig és Algériában. Magyarországon ritka, a síkság és dombvidék vízenyős, mocsaras helyein fordul elő (Szeged, Ócsa, Gyón, Dombóvár, Székesfehérvár, Mende, Kőszeg). Tápnövényei különböző *Carex*- és *Juncus*-fajok

arida FOUDR.

33 (30) Testük kék, ritkán zöldes fémfénnyel, az előtor háta olykor fekete, azonban sohasem ércbarna vagy bronzszínű.

34 (35) Nagyobb, megnyúlt tojásdad. A szárnyfedők belső pontsorai kuszáltak, a csúcs előtt is kettőzöttek, közepe előtt a pontsorok nem vehetők ki, mert a közterek pontozása is épp olyan erős. Szárnyfedői

jóval szélesebbek, mint az előtor háta. Teste élénkkék színű, feje és az előtor háta fekete, kékes fénnel. Lábszárai és lábfejei sárgászörösek, a karomízek vége fekete. A csáp tőizei részben sárgák. 2,2—3,2 mm.

Eurosziibériai faj, nyugaton Franciaországig, északon Skandinávia déli részéig, keleten Szibériáig, délen az Alpok vonalán át a Balkán félszigetig és Kisziasziáig terjedt. Magyarországon főleg a síkság és a dombvidék lakója, mocsaras, lápos helyeken nem ritka. Tápnövényei *Carex*- és *Juncus*-félék

Mannerheimi GYLL.

- 35 (34) Kisebb, a szárnyfedők pontsorai közül csak a legbelső a közepük előtt, főleg a tövük felé kuszáltak. Pontsorai igen durvák, a közterecskéik keskenyek és domborúak, elmosódottan recézettek. A szárnyfedők csak kevéssel szélesebbek, mint az előtor háta, vállbütykük alig kiálló. Feje és az előtor háta nagyon finoman pontozott, a pontok között durván recézett és zsírfényű. Teste feketeskék, többnyire feje és előtora zöldes fényű, a csáp tőizei alul, lábszárai és térdei, valamint a lábfejek vörösbarnák vagy sárga színűek. 2—2,5 mm.

Előfordul Közép-Európában nyugaton Angliáig, északon Skandinávia déli részéig, keleten Romániáig, délen Közép-Olaszországig. Magyarországon a síkság lakója és nagyon ritka (Magyaróvár, Siófok, Zamárdi, Budapest, Kalocsa). Vizenyős helyeken *Juncus*-fajokon él

subcaerulea KUTSCH.

- 36 (23) A fejtető és különösen az előtor háta közepén is nagyon durván és sűrűn, mélyen pontozott.
- 37 (38) Felül feketeskék, kékeszöld vagy ibolya színű. Lábai feketék, ércfényűek, lábszárai és lábfejei vörösbarnák, az elülső lábszárak közepe felül többnyire barna. Csápja fekete, az 1. íz alul, a 2., 3. és 4. íz részben vörös. Szárnyfedői durván pontozottak, belső pontsorai a közepük előtt kuszáltak, a közepük mögött többé-kevésbé szabályos sorokba rendeződtek. Közterecskéi gyengén domborúak és elmosódottan recézettek, gyengén fénylők. A vállbütyök erősen kiáll. 2—2,5 mm.

Előfordul Észak- és Közép-Európán, Délkelet-Európán, a Kaukázuson és Turkesztánon át Szibériáig. Magyarországon a síkság és a dombvidék mocsaras, lápos területein, vizenyős réteken, égerlápok ligeteiben fordul elő, de ritka (Isaszeg, Ócsa, Kalocsa, Balatonederics)

Sahlbergi GYLL.

- 38 (37) Felül rezesen vagy zöldesen fénylő bronzbarnák.
- 39 (40) Szárnyfedői erősen fénylők, közterei simák, nem recézettek. Pontsorai a tövükig szabályosak, a sorpontok nagyon durvák, közterei alig valamivel szélesebbek, mint a pontok, domborúak. Az előtor háta nagyon durván és sűrűn pontozott, a pontok köze keskenyebb,

mint maguk a pontok, elmosódottan recézett, meglehetősen fénylő. Lábai feketék, a combok ércfényűek, a lábszárak és a lábfejek nagyrészt vörösbarnák. A csáp töizei alul világosak, gyakran az első 3 íz egészen sárgászörös. 1,8—2,2 mm.

Előfordul csaknem az egész palearktikus tájban, keleten Japánig. Magyarországon nagyon ritka (Budapest, Dárda, Siófok, Sáropatak, Nyiregyháza). Tápnövényét nem ismerjük

aerosa LETZN.

- 40 (39) Szárnyfedői gyengén fénylők, finoman recézettek. Belső pontsorai a tövükön legalább a szárnyfedők közepéig szabálytalanok, rendezetlenek, hátrafelé a pontok szabályos sorokba tömörültek. Közterecskéi szélesebbek, mint a pontok. Az előtor háta finomabban pontozott, a pontok köze olyan széles, mint maguk a pontok, sűrűn recézett és zsírfényű. Valamennyi combja fekete, lábszárai és lábfejei világosak. A csáp 5—6 bazális íze sárgászörös. 1,8—2,8 mm.

Előfordul egész Európában, Kisázsiaiban, a Kaukázusban és Távol-Keleten az Amur vidékén, valamint Észak-Afrikában. Magyarországon is elterjedt, mindenfelé közönséges. Különböző fűféléken él (*Sesleria coerulea*, *Arrhenatherum elatius* stb.). Mint gabonakártevőt is számon tartják; kártétele csaknem teljesen meg egyezik a *Ch. aridula* GYLL. kártételével. Életmódja is hasonló (= *aridella* PAYK.)

hortensis FOUDR.

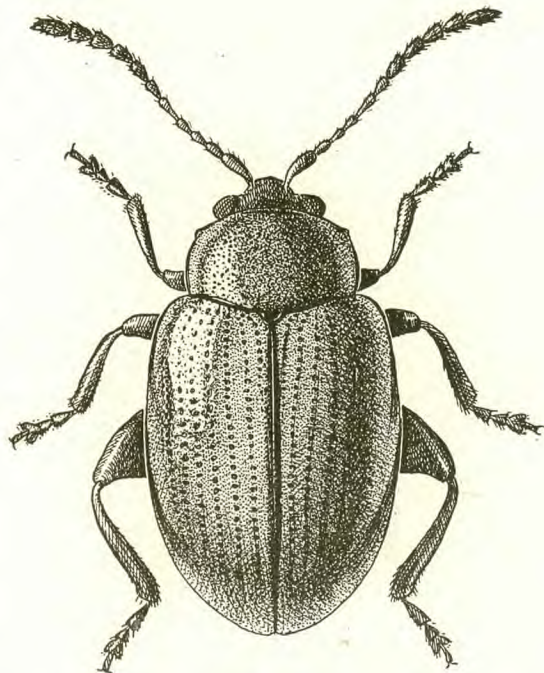
64. nem: *Lythraria* BEDEL

Testük megnyúlt, tojásdad, fényes. Fejük kicsi, szemeik kiugrók, kerekdedek, homlokbarázdáik sekélyek és laposak, homlokdudoraik gyengék, arcélük elől tetőszerű. Az előtor háta négyszögű, elülső szögletei lecsapottak, tövük szegélyezett, de sem hosszanti, sem harántbemélyedésnek nyoma sincs. Felületük domború. Szárnyfedőik sorokba rendezetten pontozottak, pontsorai hátul elenyésznek. Vállbütykeik kiállóak. A szárnyfedők mellfedője elől széles, a hátulsó csípők után erősen elkeskenyedik, a varratszögletet nem éri el. Lábaik egyszerűek, lábszáraik karcsúk, kívül sem él, sem barázda, sem fog nincs rajtuk. A hátulsó lábszár sarkantyúja apró (114. ábra: E). A hátulsó lábfej a lábszár végén ízesül. A hímek 1. lábfeje csak gyengén szélesedik ki. A mellő a csípők között keskeny, nyúlványa lekerekített. Az elülső csípők ízületi vápái zártak.

Ide egyetlen palearktikus faj tartozik, amely változatával együtt Magyarországon is előfordul.

- — Teste sárgásbarna, csupán a szárnyfedők keskeny varratszegélye (amely sem a pajzsocskát, sem a csúcsot nem éri el), a mellvég és a potroh fekete; a csáp végizei barnás színűek, olykor a lábfejek vége is valamivel sötétebb. A felső ajak is barna. A fejtető és az előtor háta finoman pontozott, a pontok köze sima és fényes. A szárnyfedők sorpontjai elől sokkal durvábbak, mint az előtor hátának a pontjai, a közterei nagyon finoman és elmosódottan pontocskázottak, fényesek, elől kissé domborúak, hátul laposak.

Válla lekerekített és sokkal szélesebb, mint az előtor háta. Vállbűtyke kiálló. Az előtor háta a közepe táján a legszélesebb, hátrafelé valamivel erősebben elkeskenyedik, mint előre felé (150. ábra). 1,8—2,3 mm.



150. ábra. *Lythraia salicariae* PAYK. (Eredeti)

Előfordul Angliától Kelet-Szibériáig a palearktikus tájban, a Földközi-tenger mellékének kivételével. Magyarországon főleg a síkság és a dombvidék vízenyős rétjein, mocsaras, lápos helyeken, álló- és folyóvizek mentén általánosan elterjedt és gyakori. Tápnövényei különböző *Lysimachia*-fajok (V—VII.)

salicariae PAYK.

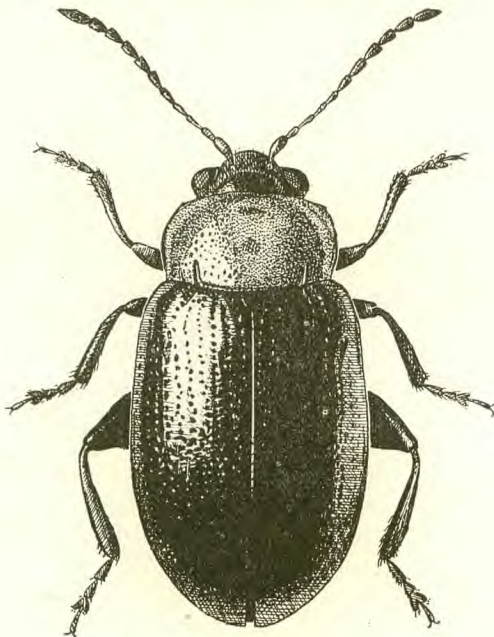
Változata:

1. Az előtor háta többé-kevésbé szurokbarna. — Ritka (Siófok)
ab. *pivicollis* WEISE

65. nem: *Podagrica* FOUDR.

Testük megnyúlt, majdnem párhuzamos szélű vagy gyengén tojásdad, boltozott, szárnyfedőik fémeskék, zöld vagy bronzszínűek, a test többi része vörösbarna vagy fekete. Fejük nagy és széles, szemeik kiugrók, oválisak, a szemek mögött a halánték befűződött. Homlokbarázdáik jól fejlettek, homlok-dudoraik aprók és laposak, arcélük is teljesen lapos. A felső ajak elülső szegélye

öblös. Csápjuk 11-ízű. Az előtor háta széles, töve szegélyezett, kétoldalt hosszanti rovátkával, de a rovátkák között nincs harántbenyomat; oldal-szegélye ívelt, elülső szögletei hegyesek és nem feltűnően duzzadtak, elülső szegélye kikanyarított (113. ábra: F). A szárnyfedők válla kerekített, szélesebb, mint az előtor háta, vállbütykeik alig kiállók; felületén sorokba rendezetten



151. ábra. *Podagrica malvae* ILL. (Eredeti)

pontozott, vagy a pontok kuszáltan állnak, sokszor csak a szegélyen ismerhetők fel a pontsorok. Mellfedők szélesek és hátrafelé fokozatosan és gyengén keskenyednek el, a varratszögletet is eléri. Lábaik vaskosak és rövidek, hátulsó combjuk gyengén vastagodott meg. A lábszárak külső oldalán gyenge él fut, lábszáraik a végük felé megvastagodnak. A hátulsó lábszár sarkantyúja apró. A karmok tövében széles fog van. Az elülső csípők ízületi vápái hátul zártak.

Ide mintegy 25 palearktikus és etiópiai faj tartozik, amelyek közül csak 4 fordul elő Európában, a többi mind afrikai. Magyarországon 3 faj és 8 változat terjedt el; irodalmi adatok szerint a *P. fuscipes* FABR. is sok helyen előfordul hazánkban, de ezek az adatok mind tévesek. Ez a faj csak Nyugat-Európában él, magyarországi előfordulása teljesen kizárt.

A *Podagrica*-fajok mind mályvaféléken élnek. Az imágók a leveleket rágják, lárváik a növény szárában fejlődnek. A kifejlett lárvák ugyanott telelnek, és a talajban alakulnak át bábba. Több faja kertészetekben és gyógynövényültetvényekben tömeges fellépésük esetén káros lehet.

- 1 (2) A szárnyfedők nem egészen szabályos pontsorai elől durvák, hátrafelé sokkal finomabbak, a pontsorok a csúcsot nem érik el, ott már csak nagyon finoman és rendezetlenül pontozott. Közterecskéi nagyon finoman és elmosódottan pontocskázottak, simák és fénye-

sek. Feje, az előtor háta és a lábai, valamint a csápok töve vörösbarna, a fejtető azonban szurokbarna, olykor lábai is kissé sötétebbek. A szárnyfedői élénkkék színűek (151. ábra). 3—3,5 mm.

Előfordul egész Közép-Európában keleten a Kaukázusig. A Földközi-tenger mellékén és a Közel-Keleten alfajai helyettesítik. Magyarországon a 3 faj között a legritkább, de országszerte előfordul. Tápnövényei különböző *Althea*-fajok közül kerülnek ki — K i s m á l y v a b o l h a

malvae ILL.

V á l t o z a t a i :

1. Szárnyfedői bronzfényű sötétzöld színűek. — Sokkal gyakoribb, mint a törzsalak
ab. *aenescens* WEISE
 2. A fejtető egyszínű vörös. — Ritka (Debrecen, Jánk, Zimony, Pakrac)
ab. *flaviceps* CSIKI
 3. Az előtor háta kisebb-nagyobb terjedelemben és a feje is szurokbarna. — Előfordul szórványosan a törzsalak között és nem ritka
ab. *picicollis* HEIKERT.
 4. Karcsúbb és laposabb, mint a törzsalak, az előtor háta és a lábai egyszínű sárgászörösek, az előtor hátának oldalai erősebben kerekítettek. Szárnyfedői kék, ibolya vagy zöld színűek. — Előfordul a Földközi-tenger mellékének nyugati felében és az Adriai-tenger mentén (Buccari). Irodalmi adat szerint Magyarországon is előkerült (Simontornya), de ez az adat alig valószínű
ssp. *semirufa* KÜST.
- 2 (1) A szárnyfedők pontsoraik finomak vagy legalábbis nem durvák. Pontsoraik kuszáltak, kettőzöttek vagy a köztetek erős pontozásával zavartak, közepük mögött rendezetlenül pontozottak. Fejük és az előtor háta egyszínű vörösbarna. 3,5 mm-nél nagyobbak.
- 3 (4) Lábai egyszínű világos sárgászörösek, valamennyi lábfeje hosszabb, karcsúbb. A hímek 1. lábfeje gyengén szélesedik ki, megnyúlt háromszög alakú, a hátulsó lábfej 1. íze a ♀ esetében hosszabb, mint a karomíz. A szárnyfedők pontsoraik nagyon kuszáltak és finomak, a köztetecskék pontozása is ugyanolyan erős. A fejtető és az előtor háta finoman és szórtan pontozott. Teste sárgászörös, a mellközép és a mellvég, valamint a potroh fekete, szárnyfedői kék színűek. 3,5—4 mm.

Előfordul egész Közép-Európában; Dél-Európában és a Földközi-tenger mellékén alfajai helyettesítik. Magyarországon mindenütt közönséges. Tápnövénye az *Althea rosea* (V—VIII.) — N a g y m á l y v a b o l h a

fuscicornis L.

V á l t o z a t a i :

1. Nagyobb, az 5 mm-t is eléri, szárnyfedőinek pontozása mélyebb. — Dél-Európában és a Földközi-tenger mellékén fordul elő. Magyarországról is említi az irodalom (Pápa, Mezőkovácsháza, Boglár), de ezek az adatok még megerősítésre szorulnak (= *meridionalis* WEISE)
ssp. *chrysomelina* WALTJ
- 4 (3) Lábai legalább részben feketék, combjai feketék vagy legalább a külső végük felül fekete, többi része barna, lábszárai sötét barnás-

vörösek, lábfejízei a végük felé sötétedők, a karomíz mindig barna vagy fekete. Valamennyi lábfej 1. íze a hímek esetében rövid és széles, kissé duzzadt, a ♀ hátulsó lábfejének 1. íze nem hosszabb, mint a karomíz. A szárnyfedők pontozása durvább és elől helyenkint sorokba tömörült. Szárnyfedői kék színűek. A fejtető majdnem sima, az előtor háta durván és mélyen pontozott. 3,4—4 mm.

Előfordul Délkelet-Európától Mongóliáig. Délnyugat-Európában a fekete lábú változata fordul elő. Magyarországon mindenütt, de elsősorban mégis a síkságon és a dombvidéken nagyon gyakori. Tápnövénye az *Althea rosea* (V—VIII.)

Menetriesi FALD.

V á l t o z a t a i :

1. Szárnyfedői zöldes bronzszínűek. Csak a combok vége és a karomízek feketék. — A törzsalak közt fordul elő, de ritka (Szigetszentmiklós, Zamárdi, Velence, Tiszasüly) **ab. csepelensis CSIKI**
2. Olyan, mint a törzsalak, de lábai vörösek, legfeljebb a combok vége és a karomízek sötétek. — Gyakori **ab. rufipes HEIKERT.**
3. Lábai csaknem teljesen feketék. — Magyarországon a törzsalakkal együtt fordul elő és gyakori, de Délnyugat-Európában és Dél-Európában is túlnyomóan ez a színváltozat képviseli a fajt **ab. discedens BOIELD.**

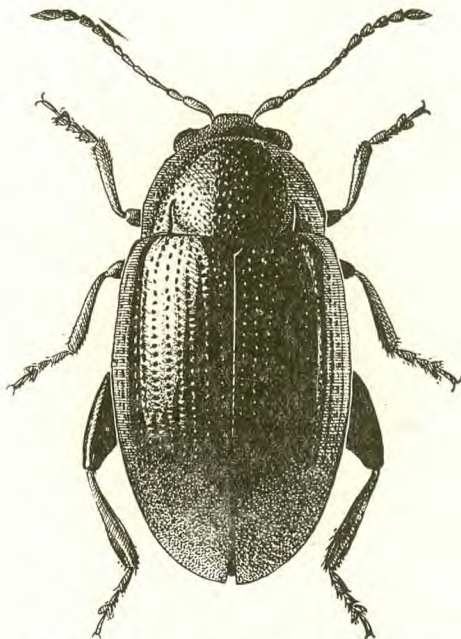
66. nem: **Mantura STEPH.**

Testük hosszúkás tojásdad, erősen domború, majdnem hengeres, fejük széles és majdnem félgömb alakú, a kiugró szemek hátulsó szegélyéig az előtorba behúzott. Homlokbarázdáik nagyon mélyek, homlokdudoraik hiányoznak, arcélük teljesen lapos és széles, a fejtető és a homlok domború, durván pontozott. Csápjaik meglehetősen rövidek, a test félhosszát nem haladják meg, 11-ízesek. Az előtor háta négyszögű, erősen domború, töve nem szegélyezett, tövének két oldalán mély és hosszú rovátka húzódik, de köztük harántbarázdának nyoma sincs. A szárnyfedők töve olyan széles, mint az előtor, vállbütykük kiugró, felületén szabályos pontsorok vannak, a pajzsocska melletti pontsor túlér a szárnyfedők közepén, a 6. pontsor a vállbütyök belső oldalára esik. A szárnyfedők mellfedője keskeny, hátrafelé egyenletesen és gyengén keskenyedik, a varratszögletet eléri. Lábaik rövidek, lábszáraik a végük felé megvastagodottak, valamennyi lábszár vége felül nagyon ferdén lemeztett és lapított, a lemeztett részt szőrkoszorú borítja. A hátulsó lábszár sarkantyúja apró, 1. lábfejíze a lábszár végén ízesül. A hímek 1. lábfejíze erősen kiszélesedik. A mellő a középén lapos, az elülső csípők ízületi vápái hátul zártak.

Ebbe a nembe közel 20 faj tartozik, amelyek közül 2 amerikai, 1 afrikai, 1 délkelet-ázsiai, a többi pedig palearktikus. Magyarországon 3 faj és 1 változat fordul elő. Többnyire sóskafeleken élnek. Lárvaik a levelekben aknát ráganak.

- 1 (4) Testük felül egyszínű feketeskék, zöldeskék vagy bronzbarna.
- 2 (3) Teste felül bronz vagy sárgaréz fényű szurokbarna vagy vörösesbarna, a szárnyfedők csúcsa áttetsző. Zömökebb, szárnyfedői rövi-

debbek. Fejének és előtorának pontozása durvább, a szárnyfedők sorpontjai sűrűn következnek egymás után, a pontok között nincs helye egy hasonló erősségű pontnak; köztere gyengén domborúak, hátul sem teljesen laposak. Az előtor hátának rovátkái szélesek és mélyek. A csáp 2—5. íze vörössárga, lábai sötét vörösbarnák. 1,8—2,5 mm.



152. ábra. *Mantura rustica* L. (Eredeti)

Előfordul Észak-, Nyugat- és Közép-Európában, délen az Alpokig, keletre a Kárpátokig és Lengyelországig és nyugaton a mediterráneum nyugati felében. A Kárpát-medencében elterjedt, főleg a hegyvidéken sokfelé előfordul. Magyarországon ritka, eddig csak néhány helyen gyűjtötték (Budapest, Velencei-hegység: Sukoró, Lajta-hegység, Siófok, Bükk hegység: Nagyvisnyó). Tápnövénye a *Rumex acetosella* (= *Crotchi* ALL.)

chrysanthemi KOCH

- 3 (2) Teste felül tompa zöldes- vagy kékesfekete, a szárnyfedők csúcsa nem vöröses. Karcúbb, szárnyfedői hosszabbak. Fejének és előtorának pontozása közepén finomabb és szórtabb. Szárnyfedőin a sorpontok ritkábban következnek egymás után, a pontok közeiben még egy hasonló erősségű pont többnyire elférne; köztere laposabbak, hátul egészen laposak és sűrűbben recézettek. Az előtor hátának két oldalán a rovátka éles és keskeny. Az 1. csápíz vége és a 2—5. íz sárgászöld, lábszárai és lábfejei világosak, combjai barnák. 1,8—2,6 mm.

Előfordul Közép-Európa északi és nyugati felében Angliától a Balkán félszigetig, északon Dél-Skandináviáig, délen Franciaországig, Sziciliáig és Krétáig. Magyarországon elterjedt, de ritka, elsősorban a hegy- és dombvidék lakója. Tápnövénye a *Rumex acetosa* (= *concoloripennis* ROUBAL)

obtusata GYLL.

- 4 (1) Feje és az előtor háta fémeszöld vagy kékeszöld, szárnyfedői sötét-kék vagy zöld színűek, de a csúcson kiterjedt sárga folt van, amely a szárnyfedők hosszának $\frac{1}{3}$ -át eléri. Teste karcsúbb, az előtor háta közepén nagyon szórta pontozott. A szárnyfedők pontsorai a csúcsig erősek, közterei gyengén domborúak. Az előtor hátának kétoldali rovátkái gyengén íveltek. Lábai és a csápok töve világos sárgászörösek, combjai olykor részben barnák (152. ábra). 2—2,8 mm.

Előfordul a Földközi-tenger vidékének kivételével csaknem az egész palearktikus régióban, keleten egész Japánig. Magyarországon elterjedt, de nem gyakori, főleg a síkságon és a dombvidéken fordul elő. Tápnövényei különböző *Rumex*- és *Polygonum*-fajok

rustica L.

Változata:

1. Némelykor a szárnyfedők vörössárga színűek, csak a varrat marad sötét. —
A törzsalak közt gyakori ab. **suturalis** WEISE

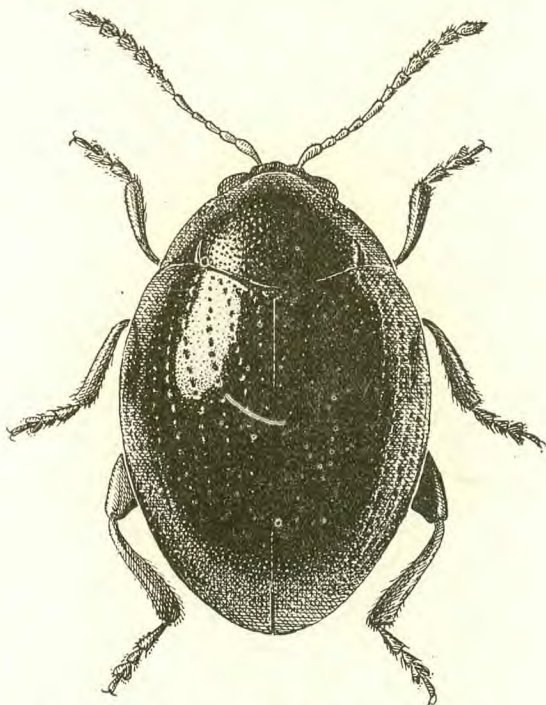
67. nem: **Minota** KUTSCH.

Testük rövid tojásdad, nagyon erősen boltozott, fényes. Fejük lehajló, a szemek hátulsó szegélyéig az előtorba behúzott, szemeik oválisak, durván recézettek. Homlokbarázdáik nagyon mélyek, homlokdudoraik nagyon keskenyek és kissé ferdek, arcélük domború. A fejtető domború és sima. A csáp 11-ízű, a 2—4. íz rövid, az 5. nagyon hosszú, a 6. ismét rövid. Az előtor háta széles, erősen domború, tövének két oldalán rövid és éles barázda van, tőszegélye a barázdákon kívül szegélyezett, de a szegély közepén megszakított. Elülső szögletei duzzadtak és kerekítettek. Szárnyfedőiken szabályos pontsorok vannak, a pajzsocska melletti sor rövid. Vállbütykük hiányzik. A szárnyfedők töve olyan széles, mint az előtor, de hátrafelé az elülső harmadig kiszélesedik, majd fokozatosan elkeskenyedik. Mellfedői elől szélesek, hátrafelé fokozatosan elkeskenyednek, elérik a varratszögletet. Lábaik egyszerűek, hátulsó combjaik megvastagodottak, lábszáraikon kívül sem él, sem barázda nincs, a hátulsó lábszár vége kívül lapos, sarkantyúja apró; 1. lábfejük a lábszár végén ered. A hímek 1. lábfeje duzzadt. A mellő elől rövid, közepén gyengén mélyített, vége kiszélesedik és ráfekszik a mellközépre. Az elülső csípők ízületi vápai hátul zártak.

A nemnek mindössze 2 faja ismert, az egyik a Pireneusoktól a Balkán félszigetig Európa hegyvidékein él, míg a másik csak Japánban fordul elő. Magyarországon 1 faj és 1 alfaj található.

— — Teste fekete, olykor gyenge ércfénnel, csápjai és lábai, valamint tapogatói sárgászörös színűek. Az előtor hátának oldalai gyengén

ívelték, széles szegélye duzzadt és nem pontozott, korongja finoman és olykor elmosódottan pontozott. A szárnyfedők pontsorai erősek, de közterecskéi a szegély felé sem domborúak és pontsorai a váll körül sem durvák. Az 5—7. közterecske elöl sokkal szélesebb, mint maguk a pontok. Felülete fényes. (153. ábra.) 2—3 mm.



153. ábra. *Minota obesa* WALTJ (Eredeti)

Előfordul az Alpokban, Németország magas hegysegeiben és a horvátországi hegyekben. A Francia-Alpokban és a Pireneusokban, valamint a Balkán félsziget hegyein 1—1 önálló alfaj helyettesíti. Magyarországon a törzsalak eddig csak a Bakony hegységből (Zirc) került elő, bár valószínű, hogy Nyugat-Magyarországon a Kőszegi- és Sopron környéki hegyekben, valamint a délnyugati határvidék hegyeiben mindenütt elő fog kerülni. A bogár főleg kövek alatt, moha között vagy az erdőszegély alacsony növényzetén tartózkodik. Irodalmi adatok szerint tápnövénye az áfonya

obesa WALTJ

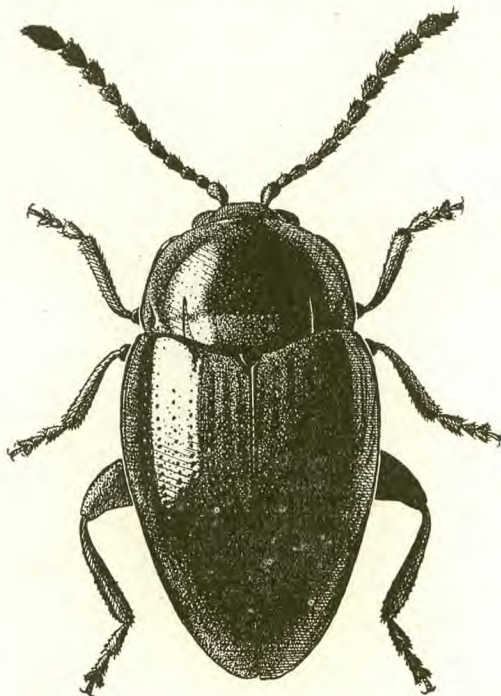
Változata:

1. Az előtor háta keskenyebb, oldalai alig ívelték, felülete durvábban pontozott. A szárnyfedők pontsorai nagyon durvák, közterei gyengén domborúak, keskenyebbek, szélső pontsorai a váll magasságában igen durvák és az 5—7. közterecske ott keskenyebb, mint maguk a pontok. Teste felül többnyire határozottan kékes színű vagy ércfényű. — Előfordul a Szudétáktól a Kárpátok egész vonulatában és a Magyar Középhegységben a Pilisi-hegyektől a Bükk hegységig

ssp. *carpathica* HEIKERT.

68. nem: *Orestia* GERM.

Testük többnyire megnyúlt, tojásdad, fényes, egyszínű sárgás- vagy vörösbarna. Fejük kicsi, az apró és kiugró, durván recézett, gömbölyű szemek hátulsó szegélyéig az előtorba behúzott. Homlokbarázdáik mélyek, arcélük széles és domború, homlokdudoraik laposak, hátul a homlok felé alig határoltak, a fejtető domború és sima. Csápjuk 11-ízű, vastag, a test félhosszát

154. ábra. *Orestia carpathica* REITT. (Eredeti)

eléri, 2. íze mindig rövid, az 5 utolsó íz vastagabb (115. ábra: B). Az előtor háta négyszögű, tövének két oldalán hosszanti, éles barázda van, köztük sekélyebb vagy mélyebb harántbarázda is látható; elülső szögletei erősen duzzadtak, hátulsó szögletei élesek. Szárnyfedők szélesebbek, mint az előtor háta, pontozása sorokba rendezett, oldalain és a végén a pontsorok olykor elenyészők. Vállbütykük gyengén fejlett vagy hiányzik. Lábaik vékonyak, hátulsó combjaik gyengén megvastagodottak. Lábszáraik vékonyak és egyszerűek, a hátulsó lábszár sarkantyúja igen apró, a lábfej a lábszár végén ízesül. A hímek elülső lábfejzei alig szélesednek ki. A mellő a csípők előtt hosszú, közepén benyomott, a vége kiszélesedik és lemetszett, ráfekszik a mellközépre. Az elülső csípők ízületi vápái hátul zártak.

Ebbe a nembe közel 20 faj tartozik, amelyek a Földközi-tenger környékén és Közép-Európa déli részének magasabb hegységeiben fordulnak elő. A Kárpát-medencében 4 faj és 2 változat él, amelyek közül Magyarországon eddig csak 1 faj előfordulása biztos, de még további fajokra is lehet számítani. Fajaik a száraz lomb alatt vagy a fűgyökerek között, kövek alatt stb. találhatók. Tápnövényeik ismeretlenek.

- 1 (2) Szárnyfedői hosszúkás tojásdadok, középen vagy a közepük mögött a legszélesebbek, majd kerekítve elkeskenyednek. A szárnyfedők sorpontjai durvák, a szegély felé alig vagy nem finomabbak, az utolsó negyedben hirtelen finomabbak lesznek, és a csúcsuk előtt elenyésznek. Vállbütyke lapos. Csökevényes szárnyú faj. Az előtor háta négyszögű, majdnem párhuzamos szélű, elülső szöglete a sörtepontnál kis csücsköt alkot; harántbemélyedése a töve előtt sekély. Felülete finoman és szótan pontozott. A csáp 2—4. íze rövid, a többi, különösen a végsők, vastagok. 1,5—2 mm.

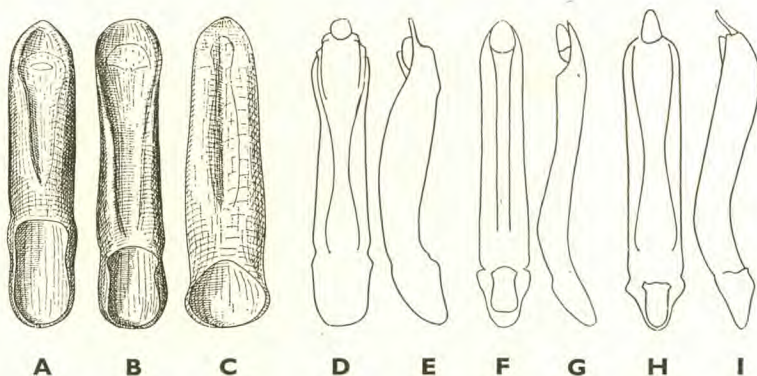
Előfordul a Bánságban (Herkulesfürdő, Orsova, Boksánbánya), valamint Albániában és Szerbiában. Száraz lomb és kövek alatt, fűfélék gyökerei között található. Ritka

[Páveli J. FRIV.]

- 2 (1) Szárnyfedőik rövid tojásdadok, közepük előtt a legszélesebbek, onnan a csücsig széles ívben elkeskenyednek. Az előtor hátának elülső szögletei lekerekítettek, a sörtepontnál nem fejlődött ki kiálló csücsök.
- 3 (4) Az előtor a háta közepén a legszélesebb, előre és hátra is ívben elkeskenyedik, a hátulsó szögletek előtt gyengén öblös; töve előtt a harántbemélyedése mély és egyenes. Felülete erősen domború, alig észrevehetően pontozott. A szárnyfedők pontsora finomak, az oldalszegély felé gyengék és csak a közepükig érnek, a többi a közepük után fokozatosan elenyészik, a tőszegélyt sem éri el. Csápjuk vastag és rövid. A hím vessző vége lapos, közepe kerekített heggyben végződik (155. ábra: D—E). 2—3 mm.

Előfordul a Keleti-Alpoktól Horvátország hegyein át Albániáig és Boszniáig. Faunaterületünkön eddig csak Horvátországban találták (Kapela, Fiume, Bitoraj, Krapina, Fuzina, Skrad, Lokve stb.). Délnyugat-Magyarországon előfordulása lehetséges (= *Hampei* MILL.)

[alpina GERM.]



155. ábra. *Batophila*-fajok hím ivarkészüléke alulról. A: *B. rubi* PANZ.; B: *B. moesiaca* HEIKERT.; C: *B. fallax* WEISE. — *Orestia*-fajok hím ivarkészüléke alulról (D, F, H) és oldalról (E, G, I). D—E: *O. alpina* GERM.; F—G: *O. carpathica* REITT.; H—I: *O. Aubei* ALL. (A—C: eredeti, D—I: HEIKERTINGER nyomán)

V á l t o z a t a :

1. Valamivel kisebb és nyúlánkabb, mint a törzsalak, a szárnyfedők pontsorai erősebbek. — Előfordul a Bánságban és Albániában
[var. *hungarica* HEIKERT.]

- 4 (3) Az előtor háta a tövén vagy alig valamivel a töve előtt a legszélesebb, oldalai egyenes vonalban keskenyednek el. A szárnyfedők pontsorai többnyire durvábbak.
- 5 (6) Az előtor hátának harántbenyomata lapos, többnyire egyenes vagy alig hajlott. A hímvestző vége oldalról nézve gyengén hajlott, alulnézetben a vége gyengén befűződött és a közepe hosszúra kihúzott csücsökben végződik (155. ábra: F—G). A szárnyfedők pontsorai finomak, köztereik teljesen laposak, felületének pontocskázása nagyon finom és elmosódott. A csáp 2—4. íze rövid, csak olyan hosszú, mint amilyen széles (154. ábra). 2,2—2,5 mm.

Előfordul a Kárpátok egész vonulatában és Magyarországon a Mátra és Börzsöny hegységben, valamint a Budai-hegyekben (Jánoshegy)

carpathica REITT.

- 6 (5) Az előtor hátának harántbenyomata előrefelé erős ívben hajlott. A hímvestző párhuzamos szélű, oldalnézetben igen erősen hajlott, alulnézetben a végének oldalai széles ívben lekerekítettek és elkülönült, hosszan kihúzott hegyben végződik (155. ábra: H—I). A szárnyfedők pontsorai erőteljesebbek, köztereik gyengén domborúak. A csáp 3. és 4. íze hosszabb, mint amilyen széles. 2,2—3 mm.

Előfordul a Kárpátok egész vonulatában és a Balkán félsziget északi felének hegységeiben. Magyarországról még nem került elő, de előfordulása minden bizonnyal várható

[*Aubei* ALL.]

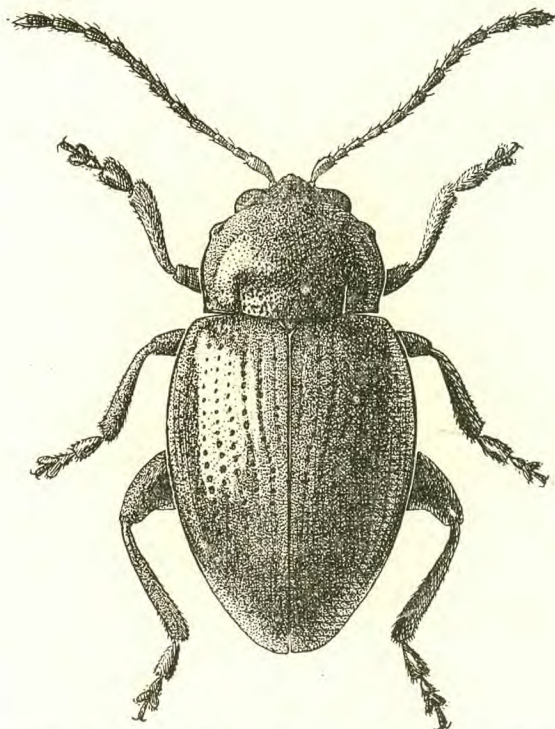
V á l t o z a t a :

1. Kisebb termetű, 1,7—2,2 mm, az előtor hátának a töve a harántbarázdáig jól láthatón pontozott, szárnyfedőinek pontozása erősebb és a csáp 3. és 4. íze valamivel rövidebb. — A törzsalakkal együtt fordul elő [var. *arcuata* MILL.]

69. nem: *Crepidodera* STEPH.

Testük megnyúlt tojásdad, fényes, egyszínű sárgászöld, vagy szárnyfedői feketék, olykor fémfényűek, vagy az egész állat teste fekete. Fejük háromszögű, a félgömb alakú, erősen kiugró és durván szemecskézett szemek hátulsó szegélyéig az előtorba behúzott. Homlokbarázdáik mélyek, homlok-dudoraik gyengén domborúak és hátul lapítottak, arcélük domború. A felső ajak elülső széle gyengén öblös. Csápjuk 11-ízű, hosszú és vékony (115. ábra: A). Az előtor háta négyszögű, oldalpereme vastag, elülső szöglete a sertepontnál gyengén kiugró és duzzadt, a tövénél kétoldalt mély és hosszú barázda húzódik, köztük szélesen lapított vagy éles harántbarázda van. Szárnyfedőik a tövükön

szélesebbek, mint az előtör, vállbütykük kiálló vagy lapos, belső szélét az 5. pontsor határolja. Pontsoraik szabályosak vagy a belsők kuszáltak, a szárnyfedők vége rendezetlenül és finoman pontozott. Lábaik hosszúak, lábszáraik vékonyak, a hátsó lábszár sarkantyúja apró, a hátsó lábfej a lábszár végén ízesül. Az 1. lábfejíz valamennyi lábon hosszú, a ♂ esetében erősen kiszélesedik. A mellő a csípők között gyengén lehajló és kiszélesedik, az elülső csípők ízületi vápái hátul zártak.



156. ábra. *Crepidodera ferruginea* SCOP. (Eredeti)

A nembe közel 150 faj tartozik, amelyek valamennyi kontinensen előfordulnak. A palearktikumban több mint 30, a nearktikumban 7, a neotrópusi régióban közel 40, a trópusi Afrikában mintegy 25 és az indo-ausztráliai faunaterületen több mint 90 faj él. Magyarországon, illetve a Kárpát-medencében 13 faj és 6 változat fordul elő. Az ide tartozó fajok a síkságon vizenyős réteken, a hegyvidéken lápok, források, patakok mentén, mocsaras helyeken élnek.

- 1 (12) Egész testük sárga vagy világosabb barna, nagyon ritkán szurok-barna. A szárnyfedők pontsoraik szabályosak, vagy a felső pontsorok kuszáltak, olykor kettőzöttek. Vállbütykeik kiugrók, hártvás szárnyaik jól fejlettek, kivételesen szárnyatlanok, és ez esetben vállbütykeik laposak.
- 2 (11) A vállbütyök erősen domború és sima, a szélső pontsorok nem terjednek át rá. A szárnyfedők hosszabbak, a váll mögött gyengén szélesednek ki, majdnem közepén a legszélesebbek.

- 3 (6) A szárnyfedők belső pontsorai szabálytalanok, többé-kevésbé kuszáltak vagy kettőzöttek. Az előtor hátának oldalpereme nagyon vastag, és elülső szöglei a sertepontoknál kiugrók. 4—4,5 mm-es fajok.
- 4 (5) Az előtor hátának a korongja meglehetősen élesen pontozott, és tövének harántbarázdája széles, lapos és nem mély. A szárnyfedők pontsorai erősek, többnyire elég durvák, és a köztereik domborúak, a szárnyfedők oldalpereme is vastag. A hímvestző a hasoldalon teljesen egyenes, a vége nem felhajló, felül csaknem párhuzamos szélű, a vége széles ívben kerekítve éles csücsökben kihúzott, a csücsök két oldala nem öblös (157. ábra: A—B). Teste egyszínű sárgászörös. 4—5 mm.

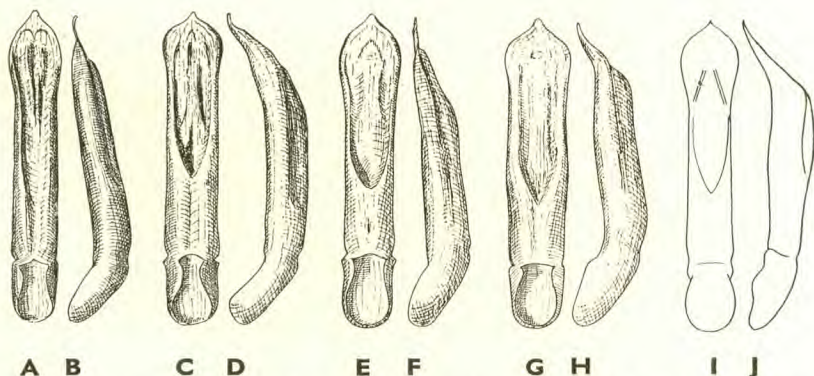
Előfordul csaknem egész Európában és a Kaukázusban. Magyarországon a síkságon és a hegyvidéken egyaránt előfordul és gyakori. Tápnövényei különböző *Carduus*-, *Cirsium*- és *Pastinaca*-fajok

transversa MARSH.

Változata:

1. Teste szurokfekete, a szárnyfedők vége barnászörös. — Ritka (Kassa)
[ab. *melancholica* J. DAN.]

- 5 (4) Az előtor hátának korongja középen sima, vagy csak nagyon finoman és elmosódottan pontozott; tövének harántbarázdája keskeny és mély, oldalpereme keskenyebb. A szárnyfedők pontsorai finomabbak és köztereik laposak. A hímvestző oldalnézetben a hasoldala felé meglehetősen éles szögben felhajlik, hátoldala erősen görbült; felülről a vége kanálszerűen kiszélesedik, és a csúcsa mellett kétoldalt kissé öblös (157. ábra: I—J). Teste egyszínű sárgászörös. 4—5,5 mm.



157. ábra. *Crepidodera*-fajok hím ivarkészüléke alulról (A, C, E, G, I) és oldalról (B, D, F, H, J). A—B: *C. transversa* MARSH.; C—D: *C. sublaevis* MOTSCH.; E—F: *C. crassicornis* FALD.; G—H: *C. ferruginea* SCOP.; I—J: *C. impressa* FABR. (A—H: eredeti, I—J: J. DANIEL nyomán)

Előfordul a Földközi-tenger mellékén, északon Dél-Angliáig és Dél-Franciaországig, Észak-Olaszországig és Dalmáciáig, keleten Szíriáig. Irodalmi adatok szerint Magyarországon is elterjedt, de ezek az adatok mind bizonytalanok, legtöbbjük nyilván az előző fajra vonatkozik. Hiteles magyarországi példányunk nincs. Tápnövényei irodalmi adatok szerint *Statice*-félék

impressa FABR.

- 6 (3) A szárnyfedők pontsorai szabályosak. Az előtor hátának oldalszegélye nem duzzadt. Kisebb fajok: 3—4 mm.
- 7 (8) Teste keskeny és kicsi, a szárnyfedők belső pontsorai a tövükön bemélyedtek, úgyhogy a tőszegély harántirányú hurrát képez. Az 5. pontsor a vállbütyök belső oldalán mélyebb, ami miatt a váll erősebben kiáll. Az előtor háta mélyen és tisztán pontozott, oldalai előre és hátrafelé egyaránt ívben gyengén elkeskenyednek, a hátulsó szöglet előtt kissé öblösek, kétoldali hosszanti barázdái jobban a szegély felé esnek, ami miatt a barázdák és az oldalszegély közötti tér keskenyebb; a harántbarázda ívben hajlott és jobban megközelelti a tőszegélyt. A ♂ ivarkészüléke oldalnézetben a hasoldalon felhajló, a hátoldalon erősen görbült; felülnézetben az oldala csaknem párhuzamos szélű, a vége előtt kissé kiszélesedik, és nagyon hegyes csücsökben végződik (157. ábra: C—D). 2,8—3,2 mm.

Előfordul Észak-Európában és Észak-Ázsiában Japánig. A Kárpát-medencében eddig csak az Északi-Kárpátok területéről (Tátraszéplak, Trencsén, Nagyrőce) és a Keleti-Kárpátokból (Kőrösmező) került elő. Magyarországi előfordulása várható

[**sublaevis** MOTSCH.]

- 8 (7) Testük szélesebb, zömökebb, a szárnyfedők belső pontsorai a tövükön alig erősebbek és nem mélyebbek, mint középen, a tőszegélyük lapos. Az 5. pontsor a vállbütyök belső szegélyén csak alig észrevehetően mélyebb, a vállbütyök emiatt laposabb. Az előtor hátának kétoldali rovátkája az oldalszegélytől messzebb esik, és emiatt a rovátkák és az oldalszegély közötti tér szélesebb.
- 9 (10) Az előtor hátának oldalszéle ívelt, középen a legszélesebb, előre és hátrafelé egyformán keskenyedik, a hátulsó szögletek előtt gyengén öblös, kétoldali hosszanti rovátkája mély és hosszú, töve a barázda és a szegély között nem pontozott. A szárnyfedők pontsorai finomabbak, közterei szélesek és laposak. A hímvesző oldalnézetben a hasoldalon és közepétől kezdve a hátoldalon is teljesen egyenes; felülről a vége jelentősen kiszélesedik és a közepe hegyes csücsökben végződik, a csücsök két oldalán azonban alig öblös (157. ábra: E—F). 3—4 mm.

Előfordul Dél-Európában és a Földközi-tenger térségének európai részében. Magyarországon ritka, eddigi lelőhelyei: Tiszasüly, Szikra, Szentés, Karapanca, Újpest, Pécs, Marpod, Kalocsa, Tihany. Előfordul még Erdélyben és Horvátországban is. Tápnövénye irodalmi adatok szerint *Centaurea*

crassicornis FALD.

- 10 (9) Az előtor hátának oldalszéle kevésbé ívelt, előre felé erősebben, hátrafelé alig, vagy nem keskenyedik el, a hátulsó szögletek előtt alig, vagy egyáltalán nem öblös, kétoldali hosszanti rovátkája rövidebb, szegélye elmosódottan pontozott. A szárnyfedők pontsorai durvák, köztereik keskenyebbek és domborúak. A hím vessző oldalnézetben a hasoldal felé középen kissé púpos és a vége felhajló, hátoldala középen kissé nyeregyszerűen benyomott és a vége görbült; felülről csaknem párhuzamos szélű, a vége hirtelen lekerekített és kis hegyben végződik (156. ábra, 157. ábra: G—H). 3—4 mm.

Előfordul csaknem egész Európában és a Kaukázusban. Magyarországon általánosan elterjedt és nagyon közönséges. Különösen a síkságon, nedves réteken, erdei tisztásokon, ligetes erdőkben gyakori. Tápnövényei különböző fűfélék, azonkívül a lóhere, a bogács és az aszat.

ferruginea SCOP.

- 11 (2) Vállbütyke lapos, a 6. és 9. pontsor csaknem a tőszegélyig ér. A szárnyfedők rövid tojásdadok, jóval a közepük előtt a legszeleesebbek. — Ide tartozik a *C. transsylvanica* FUSS. ab. *rufipennis* J. DAN. (lásd: 21/20 sorszám 1. pontja alatt).
- 12 (1) Szárnyfedők fémeskék, zöldeskék vagy fekete színűek, fejük és az előtoruk ugyanolyan színű vagy sárgászöld, esetleg vörös. A szárnyfedők pontozása szabályos sorokba tömörült.
- 13 (22) Fejük és előtoruk háta vörös, szárnyfedők kékes- vagy zöldesfekete színűek, ritkán egyszínű feketék.
- 14 (19) Lábaik nem egyszínű vörösek vagy sárgászöldesek, legalább a hátulsó combok szurokbarnák vagy feketék.
- 15 (16) Valamennyi combja fekete, többnyire lábfejízei is sötétek, lábszárai vörösek. A felső ajak és a tapogatók feketék. Szárnyfedői kék színűek. Az előtor háta szív alakú, erősen domború, oldalai a hátulsó szögletek előtt mélyen öblösek, harántbarázdája mély és egyenes. A szárnyfedők pontsorai nagyon durvák, köztereik keskenyek és domborúak. Vállbütyke nagy és kiálló, hártás szárnyai jól fejlettek. 3,5—4,3 mm.

Előfordul Észak- és Közép-Európa, valamint Szibéria hegyvidékein, a Kárpátok egész vonulatában. Magyarországon nagyon ritka (Budai-hegyek, Siófok, Sopron, Kőszeg). Tápnövénye a *Galeopsis tetrahiti*

femorata GYLL.

Változatai:

1. Szárnyfedői fekete színűek. — Előfordul a törzsalak között, de ritka (Szkalka, Kozmescsek az Északi- és Északkeleti-Kárpátokban) [ab. *Kossmanni* GERH.]
2. A csáp utolsó ízei, valamint a lábfejzék és részben a lábszárok is többé-kevésbé fekete színűek. — A törzsalakkal együtt fordul elő (Besztercebánya, Zergehavas) [ab. *infuscipes* FOUDE.]

- 16 (15) Csak a hátulsó combjuk fekete vagy barna. Az előtor háta nem szív alakú, oldalai a hátulsó szögletek előtt nem, vagy csak alig öblösek, oldalszéle előrefelé sokkal erősebben elkeskenyedik, mint hátrafelé.
- 17 (18) Nagyobb, a 3,5 mm-t meghaladja. A fejen csak a felső ajak fekete, tapogatói egyszínű vörösek. Az előtor háta széles, oldalai íveltek, hátrafelé gyengébben keskenyednek el, mint előrefelé, a hátulsó szögletek előtt alig öblös. Felülete nagyon finoman és elmosódottan pontozott, harántbarázdája mély és széles. Szárnyfedői durván pontozottak, közterei keskenyek és domborúak. Vállbütyke erősen kiáll, hártvás szárnyai jól fejlettek. Felülete fényes, szárnyfedői gyengén fémfényű feketék. 3,5—4 mm.

Előfordul a Nyugati-Alpoktól az Appennineken át Horvátország és a Balkán félsziget északi felének hegyein át Bulgáriáig, valamint a Kárpátok vonulatában a Vihorlát hegységtől a Szörényi-havasokig. Magyarországon eddig egyetlen lelőhelye a Bakonyban Ács környéke

corpulenta KUTSCH.

Változata:

1. A szárnyfedők pontsorai finomabbak, közterei laposak és nagyon finoman recézettek, ami miatt felülete homályos, fénytelen. — Előfordul a Déli-Kárpátokban (Feleki-hegység: Serbota) [ab. **opaca PETRI**]

- 18 (17) Kisebb, a 3,3 mm-t nem haladja meg. A fejen, a felső ajkon és a rágók tövén kívül a tapogatók vége is legalább felül szurokbarna vagy fekete. Az előtor háta keskenyebb, oldalai gyengén íveltek, hátrafelé alig keskenyednek el, felülete nagyon finoman, de jól láthatóan pontozott, harántbarázdája sekély. Szárnyfedői durván pontozottak, közterei kissé domborúbbak, a vállbütyök gyengén kiálló, hártvás szárnyai csökevényesek. Felülete gyengén fénylő, szárnyfedői feketék, nagyon gyenge zöldes vagy bronzos fénnnyel. 2,5—3,3 mm.

Előfordul az Alpokban, a Kárpátokban és a Balkán félsziget északi részén. A Kárpátokban ritka és szörványosan lép fel (Alacsony-Tátra, Gyömbér, Körösmező, Tiszabogdány, Kozmescsek, Bodzai-hegység, Keresztény-havas, Bucsecs, Bihar-hegység). Magyarországi előfordulása mind a dél-dunántúli, mind az északkeleti hegyvidégeinken várható. Tápnövényei irodalmi adatok szerint a *Carduus* és *Cirsium*-fajokból kerülnek ki

[**melanostoma BAUDI**]

- 19 (14) Lábaik egyszínű vörösek. Tapogatóik is egyszínű vörösek. Vállbütykeik gyengén kiugrók vagy majdnem teljesen laposak. Hártvás szárnyaik csökevényesek.
- 20 (21) Az előtor háta nagyon finoman és szórtan pontozott, tükörsimának látszik, szélesebb, oldalai erősen íveltek, tövének rovátkái és az oldalszegély közötti rész széles. Szárnyfedői hosszúkás tojásdadok, vállbütyke sima és kissé kiálló. Sorpontjai durvák, de olyan ritkán

következnek egymás után, hogy köztük 1—1 hasonló erősségű pont elérne. Köztereik gyengén domborúak, 3. közterecskéje a tövén nem domborúbb. A vállbütyök mellett a tövén nincs határozott benyomat. Valamivel nagyobb. Szárnyfedői fényes feketék, gyenge kék fénnel. 3—3,8 mm.

Előfordul a Keleti-Alpoktól Boszniáig. Faunaterületünkön csak Horvátországban találták (Kapela-hegység, Lokve, Delnice). Magyarországi előfordulása várható

[*norica* WEISE]

- 21 (20) Az előtor háta durván pontozott, keskenyebb, oldalai gyengébben íveltek, tövének kétoldali rovátkája és az oldalszegély közötti rész keskenyebb. Szárnyfedői rövid tojásdadok, vállbütyke teljesen lapított, pontsorai finomabbak, köztereik elöl egyenetlenek, a belső kettő lapos, a 3. a tövén, a 4. a töve előtt olykor majdnem bordaszerű vagy erősebben domború, hátul sem egyformák; a 3—5. pontsor a tövén harántirányban bemélyedt. A pontok olyan sűrűn állnak egymás után, hogy közük nemigen fér el hasonló erősségű pont. Felülete finoman recézett. Szárnyfedői feketék, olykor alig észlelhető kékes fénnel. 2,8—3,2 mm.

A Kárpátok endemikus faja, előfordul a Zempléni-hegyektől a Déli-Kárpátokig. Magyarországi előfordulása minden bizonnyal várható

[*transsylvanica* FUSS]

V á l t o z a t a :

1. Teste egyszínű sötét vörösbarna. — Előfordul Erdélyben (Negoi: Vale Doamni) [ab. *rufipennis* J. DAN.]

- 22 (13) Fejük és előtoruk is fekete vagy fémeskék, olykor bronzfényű.
- 23 (26) Nagyobbak (2,5—4 mm). A szárnyfedők pontsorai mélyek, meglehetősen durvák, felületük majdnem a csúcsig pontozott, köztereik keskenyebbek, domborúbbak. Az előtor harántbarázdája a töve előtt mély. A hímek elülső és középső lábfejének 1. íze erősen kiszélesedett, a 2. íz feltűnően kicsi és háromszögű, a 3. íz olyan széles, mint az 1. A csáp végíze nyúlánk.
- 24 (25) Az előtor háta kék. Nagyobb, a 3,5 mm-t meghaladja. Az előtor háta fényes, finoman vagy élesen és durvábban pontozott, harántbarázdája kétoldalt igen mély. Szárnyfedői élénk ibolyakék színűek, pontsorai a csúcsig fejlettek. A csáp töve és a lábszárak, valamint a lábfejek többnyire világosabb színűek, olykor a lábszárak vége sötétebb. 3,5—4 mm.

Előfordul a Keleti-Alpokban és a Kárpátokban a Beszkidektől a Déli-Kárpátokig. Magyarországi előfordulása várható. Magasabb hegyekben *Aconitum*-on találták

[*cyanescens* DUFTSCHM.]

Változata:

1. Lábai a térdek kivételével feketék vagy szurokbarnák. — A Kárpátokban sokfelé előfordul [ab. *tatrica* REITT.]
- 25 (24) Az előtor háta fekete vagy szurokbarna. Kisebb, a 3 mm-t nem haladja meg. Az előtor háta kevésbé fénylő, a pontok köze elmosódottan recézett, meglehetősen sűrűn és erősen pontozott, harántbarázdája kétoldalt alig mélyebb, mint másutt. Szárnyfedői feketék, gyenge kékes vagy zöldes fénnel, elmosódottan és finoman recézettek, pontsorai nem érik el a csücsöt. Lábai feketék, a lábszárak töve, ritkán az egész lábszár világosbarna. 2,5—3 mm.

Előfordul a Déli-Alpokban és a Déli-Kárpátokban, de mindenütt ritka
[cyanipennis KUTSCH.]

Változata:

1. Az előtor háta erősebben pontozott, a lábszárak és a lábfejek többnyire világosbarnák, a szárnyfedők vállbütykei kevésbé kiálló, és a szárnyfedői szurokbarna színűek. — Előfordul a Déli-Kárpátokban (= *picea* Petri, *Marani* Roub.) [var. *puncticollis* REITT.]
- 26 (23) Kisebb, nem éri el a 3 mm-t, rövid tojásdad, erősen boltozott. A szárnyfedők pontsorai nem mélyednek barázdába, a pontok szótan állnak egymás után és a közepük mögött elenyésznek; közterei laposak és szélesek. Az előtor hátának harántbemélyedése lapos és sekély. A ♂ elülső és középső lábfejének 1. íze alig szélesedik ki, a 2. íz ugyan keskenyebb és rövidebb, mint az 1., de nem feltűnően keskenyebb. A csáp utolsó íze rövid. Színe feketés-kék vagy fekete, gyenge kékes fénnel. 1,5—2,8 mm.

Előfordul Észak- és Közép-Európában, nyugaton a Rajnáig, délen a Déli-Alpokig, Boszniáig és Bulgáriáig. Faunaterületünkön elterjedt, de ritka. Magyarországon eddig csak a Zempléni-hegyekből (Pálháza), a Bükk hegységből (Lilla-füred), a Budai- és Pilisi-hegyekből (Budapest, Dobogókő) került elő

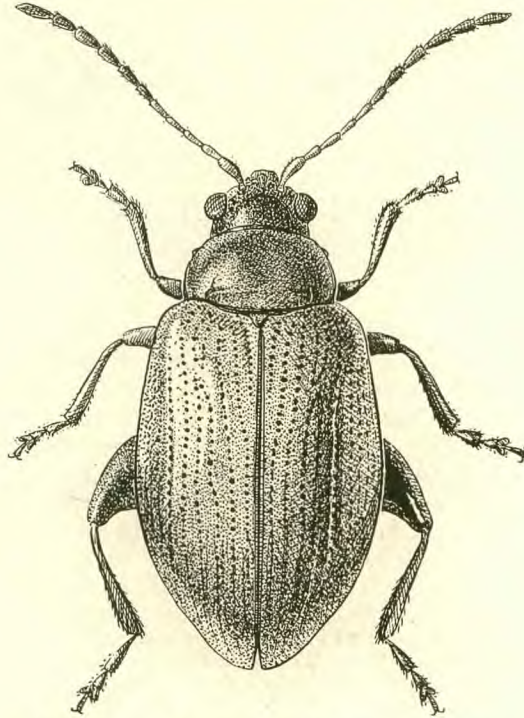
nigritula GYLL.

70. nem: **Ochrosis** FOUDR.

Megnyúlt tojásdadok. Fejük kicsi, a szemek hátulsó szegélyéig az előtorba behúzott, szemeik gömbölyűek és durván recézettek. Homlokbarázdáik sekélyek, homlokdudoraik aprók, laposak, de jól határoltak, arcélük domború. A felső ajak elülső szegélye közepén öblös. Csápjuk 11-ízű, a 2—4. íz közel egyforma hosszú, az 5. íztől kezdve ízei hosszabbak. Az előtor háta négyszögű, oldalai majdnem egyenesek, töve szegélyezett, két oldalán mély rovátka van és köztük harántbarázda húzódik, amely közepén gyakran ellaposodik. Szárnyfedőik a tövükön sokkal szélesebbek, mint az előtor, válluk lekerekített, vállbütykük erősen kiáll. A szárnyfedők felülete sorokba rendezetten pontozott, a pontsorok szabályosak, a csücs előtt elenyésznek. Mellfedők elöl szélesek, a hátulsó csípőktől kezdve erősen elkes-

kenyednek, de a varratszögletet elérik. Lábaik vékonyak, hátulsó combjaik azonban erősen megvastagodottak. A lábszárak külső szegélyén sem fog, sem él vagy barázda nincs, csupán a hátulsó lábszár vége ferdén lementszett és szőrkoszorú díszíti. Sarkantyúik nagyon aprók. Lábfejízeik karesúak. A karmok tövében tompa fog van. Az elülső csípők ízületi vápái hátul zártak.

Ide 3 faj tartozik, amelyek közül 1 palearktikus, 1 nearktikus és 1 etiópai. A palearktikus faj 1 változatával együtt Magyarországon is előfordul.



158. ábra. *Ochrosis ventralis* ILL. (Eredeti)

— — Teste világos sárgásbarna, a fejtető többnyire barna, a mellközép és a mellvég a mellközép oldallemezeinek kivételével, valamint a hasa fekete; lábai és csápjai sárgák, csak a csápok vége kissé sötétebb. Feje és az előtor háta finoman és szórtan pontozott, a pontok között recézett és zsírfényű, a szárnyfedők pontsorai szabályosak, közterei elöl gyengén domborúak, hátrafelé laposak, elmosódottan recézettek és meglehetősen fénylők (158. ábra). 1,9—2,4 mm.

Előfordul Nyugat- és Közép-Európában, valamint a Földközi-tenger mellékén. Magyarországon sokfelé megtalálható, de ritka, főleg a Dunántúlon elterjedt. Tápnövénye bizonytalan, irodalmi adatok szerint a *Solanum dulcamara* és *Anagallis arvensis*

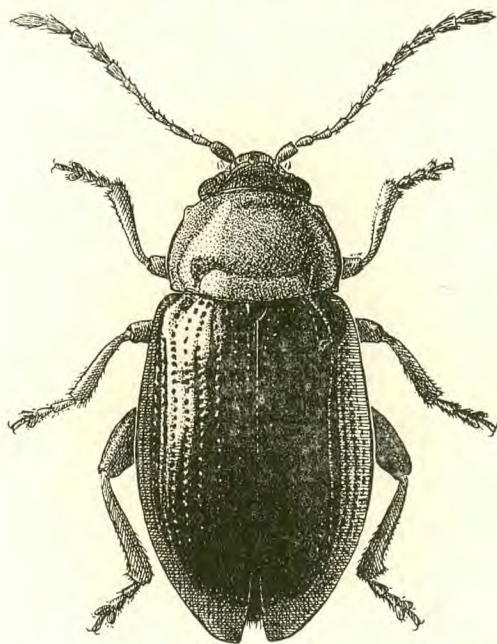
ventralis ILL.

Változata:

1. Feje és az előtor háta, valamint olykor a szárnyfedők varrata is szurokbarna.
 — Ritka (Siófok) ab. *obscuricollis* HEIKERT.

71. nem: *Derocrepis* WEISE

Testük keskeny, megnyúlt és erősen domború, fénylő. Fejük nagy és háromszögű, szemeik kiugrók, kissé oválisak, homlokdudoraikat egymástól és a fejtetőtől is éles barázda választja el. Arcélük bordaszerű. A fejpajzs elülső szegélye középen kikanyarított, felső ajkuk ugyancsak öblös (115. ábra: C).



159. ábra. *Derocrepis rufipes* L. (Eredeti)

Csápjuk 11-izű. Az előtor háta széles négyszögű, oldalpereme széles és elülső szögletei a sörtéspontoknál szögletesen kiugrók, töve élesen szegélyezett; kétoldalt mély, hosszanti rovátka van, amelyek között erőteljes harántbenyomat húzódik. Szárnyfedők kissé szélesebbek, mint az előtor, válluk lekerekített, vállbütykük apró; felületén szabályos és erőteljes pontsorok húzódnak, az oldalperem szegélyében is fut pontsor. A szárnyfedők mellfedője elől széles, hátrafelé fokozatosan elkeskenyedik, a varratszöglet előtt elenyészik. Lábaik meglehetősen hosszúak, lábszáraik, különösen az elülsők, a végük felé erősen kiszélesednek, a lábszáraikon nincs borda vagy barázda, a hátulsó lábszár vége ferdén lemetezett és szőrkoszorú díszíti. Sarkantyúik aprók. A hímek elülső lábfejének 1. íze nem szélesebb, mint a 3. íz. A karmok tövében széles fog van. Az elülső csípők ízületi vápái hátul zártak.

A nem több mint 10 faja közül 2 neotrópusi, 3 etiópai, a többi palearktikus, amelyek közül Magyarországon csak 1 faj fordul elő. Irodalmi adatok szerint a *D. sodalis* KUTSCH. is előfordul faunaterületünkön, de ez az adat téves, mert ez a faj csak a Nyugati-Alpokban és az Appennineken él.

— — Feje és az előtora, valamint lábai és csápjai is sárgászörösek, szárnyfedői feketeskék, sötétkék, olykor kékeszöld színűek, hasa és melle szurokfekete. Teste fényes, a fejtető és az előtor háta simának tűnik. A szárnyfedők egészen szabályos pontsorai nagyon durvák, a csúcsuk előtt finomabbak, közterei domborúak és simák, alig észrevehetően pontocskázottak (159. ábra). 2,8—3,8 mm.

Előfordul Európa középső sávjában Írországtól Nyugat-Szibériáig, északon Dél-Skandináviáig, délen Korzikáig és Dél-Franciaorszáig, valamint a Balkán félszigetig és Kisázsiaig. Magyarországon a dombvidék és a középhegységek erdeiben tisztásokon, erdőszegélyeken, árnyas helyeken elterjedt és gyakori. Tápnövényei különböző pillangós virágúak: *Vicia*-, *Lathyrus*-, *Cytisus*-, *Coronilla*-, *Genista*-fajok stb.

rufipes L.

72. nem: *Chalcoides* FOU DR.

Testük nyúlánk, párhuzamos szélű vagy tojásdad, fényes, fémfényű zöld, kék, bronz, aranyos, rézvörös stb., a csápok töve és lábai a hátulsó combok kivételével sárga színűek. Fejük kicsi és a domború, kiugró nagy szemek hátulsó szegélyéig az előtorba süllyesztett. Homlokdudoraik kicsik, olykor elmosódottak, arcélük lapos, a homlokon a szemek hátulsó szélétől befelé haladó rézsútos barázda húzódik. A felső ajak elől lemetezett. Csápjuk hosszú, 11-izű, a vége felé gyengén vastagodó. Az előtor háta négyszögű, elülső szögletei a sörtepont duzzanata miatt kiugrók, oldalperemük ívelt, keskeny és felhajló szegélyük épszerű. Tövének kétoldali hosszanti barázdája mély, harántbarázdájuk mély és egyenes, vagy sekély és gyengén ívelt. Szárnyfedők szélesebbek, mint az előtor háta, válluk kiugró, válldudoruk domború, felületüket erős pontsorok díszítik, a pontok majdnem eléri a szárnyfedők végét. A szárnyfedők mellfedője széles és eléri a varratot. Az elülső csípők ízületi vápái hátul zártak. Lábaik hosszúak, hátulsó lábszáruk egyenes, sarkantyújuk nagyon apró. A ♂ lábfejzei alig szélesednek ki.

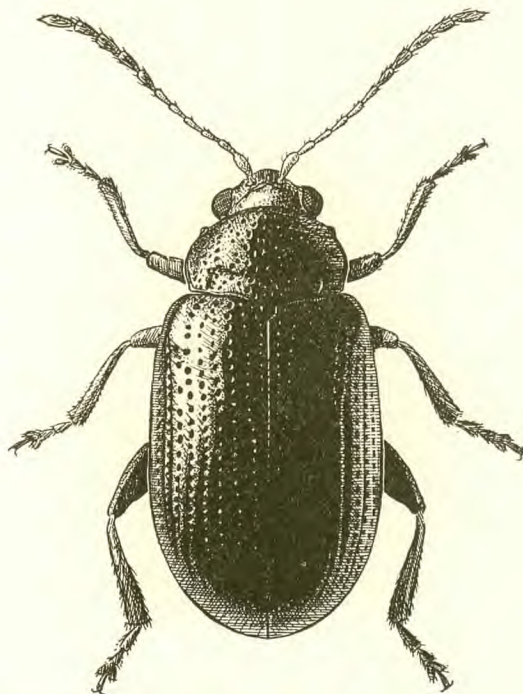
Ebbe a nembe 8 palearktikus és 2 nearktikus faj tartozik. Magyarországon 6 faj és 10 változat fordul elő. Egyes fajai nagyon közönségesek. Valamennyi fajuk fűz- és nyárféléken él. Imágó alakban telelnek át, és a bogarak az első tavaszi napsütésre előbújnak.

- 1 (2) A szárnyfedők közterecskéi durván pontozottak, olykor a pontsorok sem egészen szabályosak, a közterek pontjai alig finomabbak, mint a sorpontok. Csápja sárga, a vége alig sötétedő, hátulsó combja szurokbarna. Feje és az előtor háta élénkzöld, olykor aranyoszöld, szárnyfedői ibolyakék vagy kék színűek. Az előtor pontozása sűrű és egyenletes, töve előtt a harántbenyomat éles és keskeny. 3—4 mm.

Előfordul Észak- és Közép-Európában, nyugaton Angliáig és Franciaországig, északon Skandináviáig, délen Közép-Olaszországig és Bulgáriáig, keleten Szibériáig. Magyarországon ritka, eddig csak a Kőszegi-hegységben és az Alföldön (Dömsöd) találták. A Kárpátokban nem ritka. Tápnövénye a *Populus tremula* és *nigra*, valamint a *Salix cinerea*

nitidula L.

- 2 (1) A szárnyfedők köztereire nagyon finoman és elmosódottan pontocskázottak vagy majdnem simák.
- 3 (4) Az előtor háta sima, pontozása egészen elmosódott, töve előtt a harántbenyomat nagyon mély és egyenes, felülete erősen domború, a harántbarázda felé hirtelen lejt. Csápja sárga, végizei barnásak,



160. ábra. *Chalcoides fulvicornis* FABR. (Eredeti)

hátsó combja szurokbarna. Teste egyszínű, fémfényű élénkzöld. 2,6—3,8 mm.

Előfordul Közép-Európában, nyugaton Kelet-Franciaországig, északon Közép-Németországig, délen Észak-Olaszországig, Boszniáig és Törökország európai részéig. Magyarországon sokfelé előfordul, de nem gyakori. Inkább a hegy- és dombvidéken található, erdőszegélyeken, erdei tisztásokon. Tápnövénye a *Populus tremula* és *nigra*, de *Salix*-fajokon is megél

lamina BEDEL

Változatai:

- | | |
|--|-----------------------------|
| 1. Teste fémfényű aranyoszöld. — Gyakoribb, mint a törzsalak | |
| | ab. <i>aeruginosa</i> WEISE |
| 2. Teste rézvörös. — Ritkább | |
| | ab. <i>cuprea</i> WEISE |
| 3. Teste ibolyakék vagy kék. — Ritka (Esztergom) | |
| | ab. <i>saphirina</i> WEISE |

- 4 (3) Az előtor háta durván pontozott.
- 5 (6) A csápok első 4 íze sárga, a többi íz élesen elhatároltan fekete. Teste hosszúkás, karcsú és kicsi. Hátsó combja fekete. Az előtor háta valamivel a közepe előtt a legszélesebb, oldalai íveltek, előre-felé jobban elkeskenyedik, mint hátrafelé, pontozása durva és sűrű, harántbarázdája mély és keskeny. Teste többnyire élénkzöld, olykor feje és előtora gyengén aranyoszöld, ritkábban a szárnyfedői zöldesbarnák, az előtor háta és a feje rézbarna. 2,5—3,3 mm.

Előfordul Európában, délen Spanyolországig és Szardíniáig, a Balkán félsziget északi részéig, a Kaukázusig, északon Finnország déli részéig, keleten egész Japánig. Magyarországon főleg a nagyobb álló- és folyóvizek mentén az Alföldön és a dombvidéken gyakori. Elsősorban keskenylevelűfűz-féléken él, olykor nyárfajokon is megtalálható (= *chloris* FOU DR.) — Re z e s f ű z b o l h a

Plutus LATR.

V á l t o z a t a :

1. Teste ibolyáskék vagy kék színű. — A törzsalakkal együtt fordul elő, de nem gyakori ab. Foudrasi WEISE
- 6 (5) Csápjuk sárga vagy a vége felé fokozatosan sötétedő. Az 5. csápjíz mindig teljesen sárga.
- 7 (10) Felületük egyszínű fémfényű zöld, aranyos, rézvörös vagy kék. Csápjuk sárga, legfeljebb a vége felé gyengén sötétedő.
- 8 (9) Általában nagyobb és szélesebb, az előtor hátának harántbenyomata a töve előtt sekélyebb, oldalszegélye gyengén ívelt, előre-felé elkeskenyedik, a hátsó szögletek előtt nem öblös, pereme széles és sima. Felülete szórtan pontozott, a durva pontok közt finoman pontocskázott. Csápjuk sárga, a vége felé alig sötétebb, hátsó combja szurokbarna. Felül élénk aranyoszöld. 2,5—3,8 mm.

Előfordul a palearktikus régió középső sávjában Angliától a Csendes-óceánig, északon Hollandiáig, Dániáig, Észak-Németországig és a Szovjetunió európai felének középső részéig, délen Olaszországig és a Balkán félsziget északi részéig, valamint Kisázsiaig és a Kaukázusig. Magyarországon főleg a hegy- és dombvidéken gyakori. Tápnövénye a *Populus nigra* és *tremula*, de a *Salix caprea* is (= *splendens* WEISE, *metallica* DUFTSCHM.) — N y á r f a b o l h a

aurea FOURCR.

V á l t o z a t a i :

1. Felül fémfényű zöld. — A törzsalak közt gyakori ab. *laeta* WEISE
2. Felül rézvörös. — Ritkább, mint a törzsalak ab. *purpurascens* PIC
3. Felül ibolyáskék vagy kék. — Ugyanolyan gyakori, mint a törzsalak (= *gaudens* STEPH.) ab. *cyanea* MARSH.
- 9 (8) Általában kisebb és keskenyebb. Az előtor hátának harántbenyomata a töve előtt mélyebb, oldalszegélye erősebben ívelt és a hátsó

szögletek előtt határozottan öblös, pereme keskenyebb, felülete nagyon durván és mélyen pontozott. Csápjai és lábai sárgák, hátulsó combja felül a vége előtt fekete. Felülete élénkzöld vagy fényes olajbarna, olykor halvány aranyos rézfényű (160. ábra). 2—3 mm.

Előfordul csaknem az egész palearktikus tájban, sőt 1 alfaja Észak-Amerikában is. Magyarországon mindenfelé elterjedt és gyakori. Tápnövényei főleg fűzfélék, de nyárféléken is található (= *smaragdina* FOURCR., *helxines* WEISE)

fulvicornis FABR.

Változatai:

1. Felül kék vagy ibolyáskék. — Nem gyakori (= *jucunda* WEISE)
ab. *violaceopunctata* DE GEER
2. A csáp vége fokozatosan sötétedő. A hátulsó combja is sötétebb. Egyébként színe olyan, mint a törzsalaké. — Gyakori
ab. *pivicornis* WEISE

- 10 (7) Az előtor és a szárnyfedők színe határozottan eltérő. Az előtor háta legtöbbször aranyoszöld, ritkán zöld vagy rézvörös, szárnyfedői többnyire ibolyáskék vagy kék színűek. Az előtor háta szórta és durván pontozott, harántbenyomata mély és egyenes, oldalpereme a hátulsó szögletek előtt kissé öblös. Csápja a vége felé sötétedő, hátulsó combja szurokbarna. Teste többnyire széles és kicsi. 2,5—3,5 mm.

Előfordul az egész palearktikus tájban és mindenütt, így Magyarországon is nagyon közönséges. Fűz- és nyárféléken él (= *versicolor* KUTSCH.). — É k e s fű z b o l h a

aurata MARSH.

Változata:

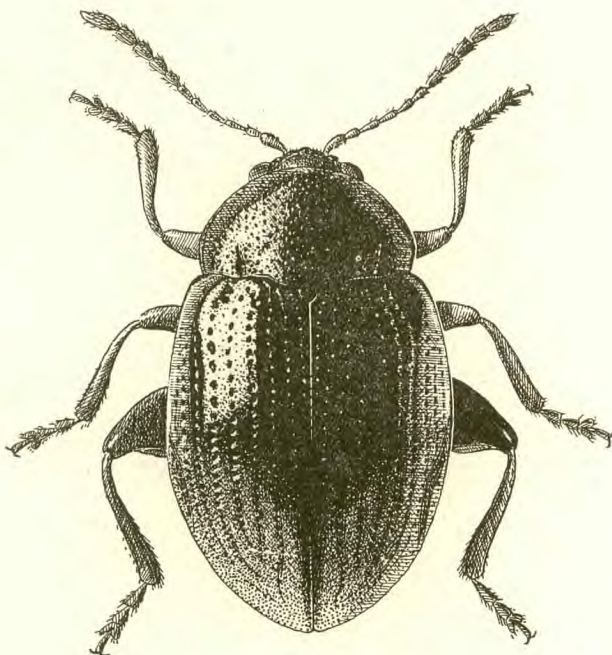
1. Szárnyfedői fémeszöld színűek, az előtor háta aranyos vagy rézsínű. — Gyakori
ab. *pulchella* STEPH.

73. nem: Hippuriphila FOU DR.

Zömök, erősen domború, felül csupasz és fényes állatok. Fejük kicsi, szemeik kiugrók, homlokdudoraik keskeny háromszög alakúak, arcélük széles és domború. Csápjuk 11-izű, a vége felé fokozatosan vastagodó. Az előtor háta széles négyszögű, oldalai erősen íveltek, elülső szögleteinél sokkal keskenyebb, mint a tövén, az elülső sörtepontoknál alig duzzadt és a szögletei nem kiugrók, oldalperemük nagyon keskeny. Tövénnek hosszanti benyomatai kétoldalt igen mélyek, gödörkeszerűek, közöttük a harántbenyomat sekély. Szárnyfedőik szélesek, kiugró vállbütykük van, sorokba rendezetten pontozottak; a pontozásuk hátrafelé finomabb, de a csúsig terjed. Az elülső csípők ízületi vápái hátul zártak. Lábszáraik vékonyak, kissé hajlottak, a hátulsó lábszár sarkantyúi nagyon aprók, a lábszárak külső szélén nincs fog. A mellvég oldalmezeit és a potrohszelvények oldalait sűrű, finom szőrözet borítja.

Ide mindössze 4 faj tartozik, amelyek közül 1 holarktikus, 1 észak-európai, 1 nearktikus és 1 neotrópusi elterjedésű. Faunaterületünkön a holarktikus tájban előforduló faj 3 változatával együtt megtalálható.

- — Teste sötét bronzbarna, gyengén zöldesen fénylő, szárnyfedői többnyire valamivel világosabbak és végük széles kiterjedésben sárga. A csápok és a lábak ugyancsak sárga színűek, a csápok vége alig sötétebb. Az előtor háta finoman és szórtan pontozott. A szárnyfedők pontsorai erősek, közterei simák és fényesek (161. ábra). 2—2,5 mm



161. ábra. *Hippuriphila Modeeri* L. (Eredeti)

Előfordul csaknem az egész holarktikus tájban. Magyarországon vizenyős helyeken gyakori. Tápnövénye az *Equisetum* (V–IX.)

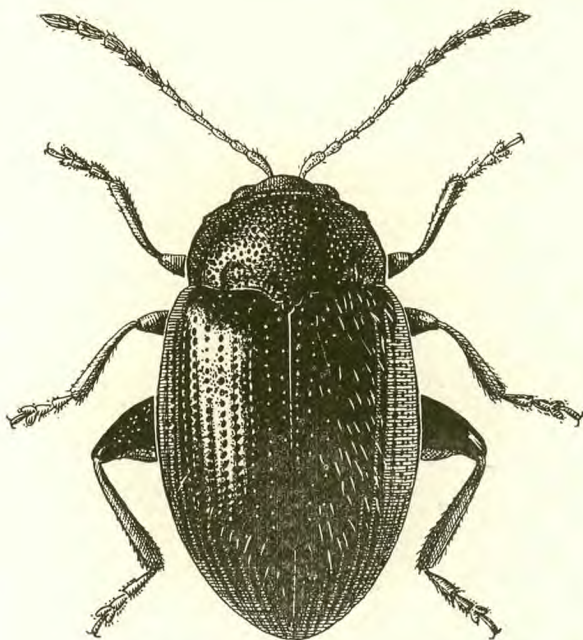
Modeeri L.

Változatai:

1. Az előtor hátának két oldalán és a szárnyfedőkön a vállbütyöktől a szegélyen ibolyafényű sáv húzódik. — Ritka (Lucfalva) ab. *violaceovittata* CSIKI
2. A szárnyfedők varrata és oldalszegélye a csúcsig fekete, a sárga folt a szárnyfedők végén kicsi. — Ritka (Bolesó Péchó) [ab. *bimaculata* WEISE]
3. A szárnyfedők sárga foltja a vállbütyök irányában a tövéig ér, így egy széles, háromszögű, sötét varratfolt és egy keskeny oldalfolt keletkezik, vagy a szárnyfedők csaknem egyszínű világosak, csak keskeny, sötét varratsávjuk van. — A törzsalak közt nem ritka ab. *prescutellaris* PIC

74. nem: *Epithrix* FOU DR.

Testük zömök vagy nyúlánk, többnyire minden fémfény nélkül, felületük szőrös. Fejük kicsi, a szemek hátulsó szegélyétől kiinduló éles harántbarázdái szögletbe futnak össze, arcélük keskeny, homlokdudoraik aprók. Csápjuk

162. ábra. *Epithrix pubescens* KOCH (Eredeti)

hosszú, 11-ízű, a vége felé gyengén vastagodó. Az előtor háta harántos négyszögű, tövén a legszélesebb, előrefelé elkeskenyedik, az elülső sörtepont az elülső szöglettől messze ered és többnyire kiugró duzzanatot alkot, felülete durván pontozott. Tövénnek kétoldali hosszanti benyomata éles, harántbarázdája sekély vagy elmosódott. Szárnyfedőik szélesek, párhuzamosak, vállbüttyeik kiugrók, sorokba pontozottan rovátkoltak, a közterekben hosszú, ferdén felálló szőrökkel fedettek. Az elülső csípők ízületi vápái hátul zártak. Lábszáraik egyenesek, a hátulsó lábszár sarkantyúi nagyon aprók.

Ebből a nemből több mint 100 faj ismeretes, amelyek az egész földkerekségen elterjedtek, de a fajok zöme trópusi. A palearktikumban 8 faj él, amelyek közül Magyarországon 3 faj és 4 változat fordul elő. Az ide tartozó fajok mind Solanaceákon élnek. Hazai viszonylatban kártételük jelentéktelen.

- 1 (4) A szárnyfedők pajzsocska melletti pontsora rövid, a középig terjed. Testük zömök, domborúbb, majdnem párhuzamos, nagyobb.
- 2 (3) Az előtor hátának oldalszéle az elülső sörtepontnál duzzadt, a kiugrás legfeljebb tompaszögű, de nem fogszerű; oldalpereme a tövétől

a sörtepontig széles, tövének harántbarázdája meglehetősen mély és nem elmosódott, pontozása kevésbé sűrű. Teste fekete, fényes, csápjai és lábai sárga színűek, a csáp vége sötétebb, hátulsó combja szurokbarna (162. ábra). 1,5—2 mm.

Előfordul csaknem az egész palearktikus tájban. Magyarországon mindennütt elterjedt és közönséges. Tápnövényei a *Solanum dulcamara* és *nigrum*, valamint *Lycium*- és *Hyosciamus*-fajok

pubescens KOCH

Változata:

1. Teste rozsdavörös vagy szurokbarna, csak a szárnyfedők oldalai és varrata olykor fekete színűek. — Kelet- és Délkelet-Európában gyakori. Nálunk a törzsalakkal együtt fordul elő, de meglehetősen ritka

ab. **ferruginea WEISE**

- 3 (2) Az előtor hátának oldalszegélye az elülső sörtepontnál éles fogacskában kiugrik, oldalpereme a tövétől előre felé fokozatosan elkeskenyedik, tövének harántbenyomata egészen elmosódott, felületének pontozása durvább és sűrűbb. Teste fekete, csápjai és lábai sárgák, hátulsó combja egészen, a többi combok nagyrészt szurokbarna színűek, vagy legalább részben sötétebbek. 1,5—2 mm.

Előfordul Közép-Európa déli részében, valamint Dél- és Délkelet-Európában, keleten Szibériáig. Magyarországon szórványosan többfelé előfordul, de ritka, eddig csak a Dunántúlról (Sárbogárd, Tárnok, Érd, Budapest: Kamaraerdő) és a Tisza mellől (Tiszasüly, Szeged) került elő. Tápnövénye a *Solanum nigrum*

intermedia FOU DR.

- 4 (1) A szárnyfedők pajzsocska melletti pontsora hosszú, a hátulsó negyedét is eléri. Teste megnyúlt tojásdad alakú és laposabb, kisebb. Fekete, a szárnyfedők vége azonban sárgásbarna, csápjai és lábai sárgák, hátulsó combja sötét. Az előtor háta sűrűn pontozott, tövének hosszanti harántbenyomata egészen elmosódott. 1,5—2 mm.

Előfordul Nyugat- és Közép-Európában, keleten Kisázsiaig és a Kaukázusig, délen Algériáig, északon Közép-Németországig. Magyarországon elterjedt és gyakori. Tápnövényei az *Atropa belladonna*, a *Hyosciamus niger* és *Lycium*-fajok (IV—X.)

atropae FOU DR.

Változatai:

1. A szárnyfedők sárga foltja hiányzik. — Ritka (Pápa)

ab. **nigritula WEISE**

2. A szárnyfedők végén és a vállon is van 1—1 sárga folt. — Gyakoribb, mint a törzsalak

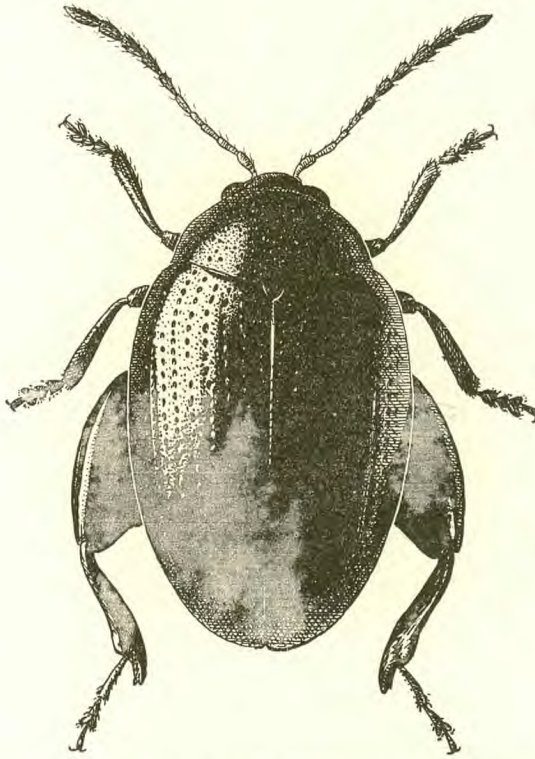
ab. **quadrinaculata WEISE**

3. Teste fekete, a szárnyfedők sárgák, varrata és oldalszélei feketék, a varrat sötét sávja középen kiszélesedik. — Ritka (Budapest, Nagyvisnyó, Pilis-szentlélek, Siófok)

ab. **suturata HEIKERT.**

75. nem: *Psylliodes* BERTH.

Testük rövid vagy hosszúkás tojásdad, többnyire erősen domború, ritkán sárga, olykor fekete, legtöbbször azonban fémfényű. Fejük apró, háromszögű, szemeik kerekdedek, belső szegélyük mellett barázda húzódik, amely a csápgödrök felé gyengén kiszélesedik, vagy a homlokdudorok felé nyírnak, amely a csápgödrök felé gyengén kiszélesedik, vagy a homlokdudorok felé nyírnak, amely a csápgödrök felé gyengén kiszélesedik, vagy a homlokdudorok felé nyírnak.

163. ábra. *Psylliodes chalconera* ILL. (Eredeti)

a homlokbarázda is csak kevés faj esetében látható jól. Csápjuk 10 ízről áll (113. ábra: B). Az előtor háta harántos négyszögű vagy előrefelé elkeskenyedik, az elülső sörtepont jóval az elülső szögletek előtt helyezkedik el, gyakran kiáll. Az előtor hátának a tövében nincs határozott hosszanti benyomat, sem harántbarázda. A szárnyfedők szélesebbek, mint az előtor háta, sorokba rendezetten pontozottak, vállbütykük kiálló (szárnyas formák) vagy teljesen lapos (szárnyatlan formák). Az elülső csípők ízületi vápái hátul zártak. Elülső és középső lábaik vékonyak, hátulsó combjaik igen erősen megduzzadtak és befogadásukra a potroh 1. hasszelvénye benyomott. A hátulsó comb alján mély vájat van, amibe a hátulsó lábszár visszahajtható. Hátulsó lábszárunk lapos, lábfejük jóval a vége előtt a lábszár külső oldalán ízesül; a hátulsó lábfej 1. lábfeje hosszú (114. ábra: F).

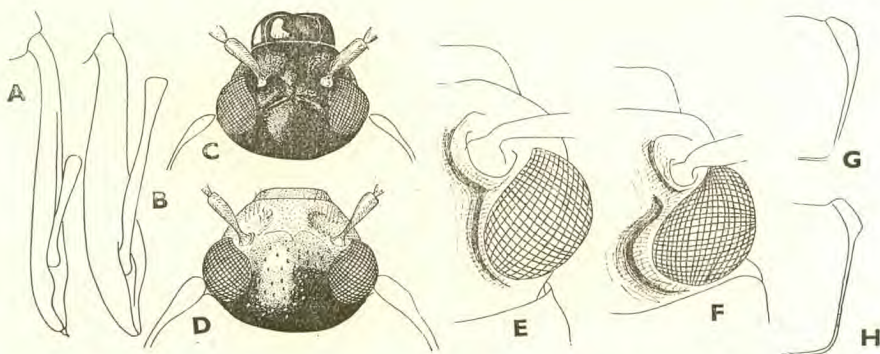
A nem fajai az egész földkerekségen elterjedtek és eddig vagy 200 fajt írtak le. Magyarországon, illetve a Kárpát-medencében 29 faj és alfaj, valamint 10 változat fordul elő. A faunaterületünkről kimutatott *Ps. algirica* ALL., *Ps. Schwarzi* WEISE, *Ps. latifrons* WEISE fajokat, valamint a *Ps. picina* MARSH. var. *laevifrons* KUTSCH. és var. *obscuraoenea* ROSENH., *Ps. chrysocephala* L. var. *anglica* FABR. és var. *nucca* ILL. változatokat az irodalomból törölni kell, mert azok sem Magyarországon, sem a Kárpát-medencében nem fordulhatnak elő.

Az ide tartozó fajok a legkülönbözőbb növényeken élnek. A kifejlett bogarak a növények leveleit rágják, a lárvák a levelekben aknáznak vagy a lágyszárú növények belsejében, szárában fejlődnek, egyesek a gyökereket rágják meg. Több faj közülük mezőgazdasági kártevő. A szárnyatlan fajok többnyire hegyvidékiek, és fűgyökerek között találhatók.

- 1 (36) Hártás szárnyuk jól fejlett, a szárnyfedők vállbütyke kiálló. Testük többnyire megnyúlt tojásdad, kevésbé domború.
- 2 (9) A test alapszíne sárga, olykor fejük, az előtor háta vagy a szárnyfedők varrata és csúcsa fekete, vagy egész testük szurokbarna, minden fémfény nélkül.
- 3 (6) A test alapszíne sárga, de a varrata fekete, fejük és olykor az előtor háta is fekete. Hátulsó lábszáruk keskeny és alul majdnem egyenes (164. ábra: A).
- 4 (5) A szárnyfedők fekete vagy szurokbarna szegélye a csúcshégylyre is áttérjed. A szárnyfedők mellfedője és részben az oldalszegélye is sötét, az előtor háta fekete, feje szurokbarna. Lábai és csápjai sárgák, de hátulsó combjai feketék, olykor elülső combjai is valamelyest sötétebbek. A szárnyfedők pontsorai finomak, hátul teljesen elmosódottak. Az előtor háta finoman pontozott, feje recézett, homlokbarázdái teljesen elmosódottak. 2,2—3 mm.

Előfordul Közép- és Dél-Európában, északon Közép-Franciaországig, Észak-Olaszországig, keleten Iránig, délen Algériáig. Magyarországon ritka, a déli részeken található (Simontornya, Harkányfürdő, Kalocsa, Szeged). Tápnövényei különféle keresztesvirágúak, így a *Bunias erucago*, *Brassica nigra*, *Calepina irrogularis* stb.

circumdata REDTB.



164. ábra. A: *Psylliodes circumdata* REDTB. és B: *P. luteola* O. F. MÜLL. hátulsó lábszára — C: *P. attenuata* KOCH és D: *P. chrysocephala* L. feje — E: *P. cuprea* KOCH és F: *P. pyritosa* KUTSCH. homlokbarázdái — G: *P. chrysocephala* L. és H: *P. sophiae* HEIKERT. előtorának oldalszegélye (Eredeti)

Változata:

1. Az előtor háta nem fekete, hanem vörös vagy sárga. — Nálunk gyakoribb, mint a törzsalak (Siófok, Mohács, Budapest, Kalocsa, Szeged)
ab. *integra* WEISE

- 5 (4) A szárnyfedők sötét varratszegélye keskeny, és nem éri el a csücsöt. Pontsorai erősebbek, de a végük felé elmosódottak. Az előtor háta sárgászörös, feje szurokbarna vagy barnászörös, csápjai és lábai sárgászörösek, hátulsó combja fekete, hasa is fekete. Homlok-dudorai elmosódottak, a homlokbarázdákat alig lehet észlelni. Az előtor háta elmosódottan és sűrűn pontozott. 2—2,8 mm.

Előfordul csaknem egész Európában, délen a Balkán félsziget északi részéig és a Kaukázusig, valamint Nyugat-Szibériában. Magyarországon mindenütt előfordul és gyakori. Tápnövényei különféle vadon növények Solanaceák (*Solanum dulcamara*, *Lycium*, *Atropa*, *Hyoscyamus* stb.), de a természetű burgonyán is él. Nagyobb jelentősége mint kártevőnek hazánkban nincs — K ö z ö n s é g e s b u r g o n y a b o l h a

affinis PAYK.

- 6 (3) A test alapszíne sárga, vörös vagy szurokbarna, de egyszínű, sem a varrat, sem a fej nem sötétebb. Hátulsó lábszárak széles és rövid, alul erősen hajlott (164. ábra: B).
- 7 (8) Teste szalmasárga vagy sárgászörös, csupán a mellvég és a has olykor részben sötét; hátulsó combjai a végük előtt felül néha sötét foltot viselnek, és a csápok vége barnászörös. Homloka gyéren és elmosódottan pontozott, homlok-dudorai laposak, homlokbarázdái alig észlelhetők. Az előtor háta elmosódottan pontozott. A szárnyfedők pontsorai a közepüktől kezdve finomak, de majdnem a csücsig érnek. Teste keskeny és meglehetősen párhuzamos szélű, felül lapos. 2,2—2,8 mm.

Előfordul Európa középső részében, északon Angliáig és Hollandiáig, keleten a Szovjetunió európai részének déli feléig, délen a Kaukázusig és Kis-ázsiaig. Magyarországon elterjedt, de nem gyakori. Tápnövényei különféle *Solanum*-félék (= *propinqua* REDTB.)

luteola O. F. MÜLL.

Változata:

1. Szélesebb és domborúbb, világosabb barnássárga, erősebben fénylő. Végtagjai és csápjai sárga színűek, többnyire a hasa sem sötét. — Előfordul Horvátországban és a dalmát tengerparton [ssp. *Wachsmanni* CSIKI]

- 8 (7) Szélesebb tojásdad, erősebben domború, szurokfekete vagy gesztenyebarna, hasa is sötét, lábai és csápjai sárgák, de a hátulsó combja legalább felül és kívül fekete vagy barna. A fejtető sima, homlokbarázdái és homlok-dudorai jól kivehetők, az előtor háta nagyon finoman, de tisztán pontozott. A szárnyfedők pontsorai erősek, a csücsig terjednek, erőteljesek, közeterecskéi nagyon finoman pontocskázottak. 2—3 mm.

Előfordul a legészakibb és legdélibb részek kivételével csaknem egész Európában. Magyarországon szórványosan fordul elő és nem gyakori (Budapest, Órszentmiklós, Magyaróvár, Siófok, Simontornya). Tápnövénye a *Lysimachia vulgaris* és állítólag a *Lythrum salicaria* is

picina MARSH.

Változatai:

1. Teste egyszínű világos gesztenyebarna vagy barnásvörös. — Nálunk gyakoribb, mint a törzsalak **ab. melanophthalma DUFTSCHM.**
- 9 (2) Testük, de legalább a szárnyfedők vagy azok jó része fémfényű kék, zöld, réz- vagy bronzszínű, olykor fekete fémfénnyel.
- 10 (31) Hátsó lábszáraik hosszúak és karcsúak, alsó oldaluk egyenes vagy csak gyengén görbült, felül a végük az 1. lábfejíz beízesülése után kanálszerűen bemélyedt, szegélyét fésűszerű serték borítják. Testük többnyire hosszúkas, megnyúlt, tojásdad.
- 11 (12) A homlokbarázdák a szemek belső szegélyétől kezdve tisztán kifejlődtek, középen éles tompaszögben érintkeznek, a homlokdudorok is jól fejlettek, a fejtető durván recézett, de nem pontozott (164. ábra: C). Az előtor háta szórtan és durván pontozott, a szárnyfedők pontsorai erősek, a csúcsot eléri, közterei kissé domborúak és pontocskázottak. Teste megnyúlt, erősen domború, fényes, zöldes-fekete vagy gyengén bronzfényű, olykor zöld, a szárnyfedők utolsó harmada vagy olykor a fele is barnásvörös. Hátsó combja szurokbarna, elülső és középső combjának a töve többnyire sötét. 1,8—2,6 mm.

Előfordul csaknem az egész palearktikus tájban Európa középső felétől Japánig. Magyarországon elterjedt és közönséges. Tápnövénye a komló és a kender, ezeken olykor kártevőként is fellép. Előfordul csalánon is. Kártétele a kenderen abban mutatkozik, hogy az áttelelt bogarak tavasszal a frissen kelt növényeket rágják meg, úgyhogy azok el is pusztulhatnak. A talajba lerakott petékből kikelő lárvák a kender oldalgyökereit rágják. Az új nemzedék július elejétől augusztusig bújik elő a talajból, és a bogarak a kendertövek csúcsán rágnak. Ez a kártétel már nem jelent nagy veszélyt a növényre — **Kenderbolha**

attenuata KOCH

Változatai:

1. Felülete kék. — A törzsalak közt ritka (Budapest, Törökbálint, Rákos, Gödöllő) **ab. caerulea KRÁL.**
2. A szárnyfedők végig fémes színűek, vörösbarna foltjuk hiányzik. — Előfordul a törzsalak közt, de ritka (Magyaróvár, Kapuvár, Nagyvisnyó, Kalocsa, Simontornya) **ab. picicornis STEPH.**
- 12 (11) Homlokbarázdáik a szemek között elmosódottak vagy teljesen hiányozhatnak is (164. ábra: D). Szárnyfedők egyszínűek, a végükön nincs vörösbarna folt.
- 13 (14) Az előtor hátának oldalszéle az elülső sörtepontnál nem, vagy csak alig áll ki, oldalszegélye a csúcsig egyenletesen kerekítettnek látszik

(164. ábra: G). Teste megnyúlt tojásdad, domború, kékeszöld, olykor gyengén bronzos; feje vörösbarna, legfeljebb a homloka sötétebb, lábai a hátulsó combok kivételével sárga színűek. A csáp töve sárga, a 3. íz végétől sötétedő. A fejtető domború és nagyon finoman pontocskázott, homlokbarázdái elmosódottak. Az előtor háta elmosódottan pontozott és recézett, zsírfényű. A szárnyfedők pontsorai finomak, köztereckéi laposak és pontocskázottak, fényesek. 3—4,5 mm.

Előfordul csaknem egész Európában, keleten egész Szibériáig. Magyarországon közönséges. Tápnövényei a keresztesvirágúak közül kerülnek ki, leginkább a *Brassica oleracea* és *B. napus*. Ez utóbbin — a repcén — káros is lehet. Pete vagy lárvá alakban telél át. Lárvája a repcelevelek nyelében és a repceszárban fejlődik ősztől tavaszig. Összerágják a tenyészőcsúcsot is, ami miatt a növény nem szökik szárba. Tavasszal a talajból kibújó bogarak a még zsenge becők bőrét rágják meg, s emiatt az értékes magvak egy része kárba megy — *Re p c e b o l h a*

chrysocephala L.

V á l t o z a t a :

1. Lábai szurokbarnák, csak térdei világosak. — Irodalmi adatok szerint Magyarországon (Budapest) is előfordul, de ezek az adatok még megerősítésre szorulnak
ab. **erythrocephala** L.

- 14 (13) Az előtor hátának oldalszéle az elülső sörtepontnál szögletesen kiáll, és innen a fej felé rézsútosan és egyenes vonalban hirtelen elkeskenyedik (164. ábra: H).
- 15 (16) Feje vörös, az előtor háta ugyancsak vörös, szárnyfedői ibolyakék vagy acélkék színűek. Teste szélesebb tojásdad, domború. A csáp töve sárga, hátulsó combjai feketék, elülső és középső combjai nagyrészt barnák, a lábszárak vége legalább felül és kívül barna, térdei és alul világosak, utolsó lábfejzei is sötétebbek. Homloka domború, finoman pontozott, homlokbarázdái elmosódottak. Az előtor háta finoman és elmosódottan pontozott, a pontok köze recézett, a szárnyfedők pontsorai erősek, köztereik gyengén domborúak és finoman pontocskázottak. 2,8—3,6 mm.

Előfordul csaknem egész Európában, északon Angliáig, Dániáig és a Skandináv félsziget déli részéig, délen Dél-Franciaországig, Észak-Olaszországig, a Balkán félsziget északi részéig és keleten a Kaukázustól és Kisázsiaig Közép-Ázsiáig. Magyarországon főleg a síkságon és a dombvidéken elterjedt, elsősorban a pusztafüves lejtőkön, erdőszegélyeken stb. található, de nem gyakori. Tápnövénye a *Sisymbrium sophia* (= *cyanoptera* REDTB. non ILL.)

sophiae HEIKERT.

V á l t o z a t a i :

1. Olyan, mint a törzsalak, az előtor háta vörös, de a homlok és a fejtető szurokbarna. — Ritka (Siófok)
ab. **Lichtneckerti** KASZ.
2. Feje vörös, az előtor háta közepén és kétoldalt fekete. — Ritka (Velencei-hegység; Nadap)
ab. **autumnalis** KASZ.

3. Feje vörös, az előtor háta egyszínű fekete vagy szurokbarna. — Meglehetősen ritka, de a törzsalakkal együtt mindenütt előfordul (= *tristricula* CSIKI)
ab. *tricolor* WEISE

4. Az előtor háta fekete, de a fejtető és a homlok is sötét színű. — Ritka (Siófok)
ab. *nigrivertex* JACOBS.

16 (15) Fejük ugyanolyan ércszínű, mint az előtor háta, az arcél és a pofák, valamint a felső ajak is mindig ércfényű fekete, kék vagy zöld, olykor bronz- vagy rézszerű.

17 (24) Felületük kék vagy zöldeskék.

18 (19) Az előtor hátának kétoldalán a hosszanti rovátkák helyén pontszerű bemélyedés van. Az előtor háta széles négyszögű, oldalai ívelték és gyengén keskenyednek el, felülete erősen domború és elmosódottan pontozott. Szárnyfedői szélesek, erős pontsorokkal, közterecskéi gyengén domborúak és elmosódottan pontocskázottak, meglehetősen fényesek. Hátsó combjai feketék, elülső és középső lábai egyszínű sárgák, a csáp töve sárga, a vége felé fokozatosan barna. Felülete feketéskék. 2—3,3 mm.

Előfordul egész Európában, valamint a Kaukázusban és Algériában. Magyarországon főleg a hegy- és dombvidéken fordul elő, erdőszegélyeken, erdei réteken, vizenyős helyeken különféle keresztesvirágúakon (mint pl. a *Nasturtium*, a *Cardamine*, de különösen az *Alliaria officinalis*) található

napi FABR.

Változatai:

1. Olykor az elülső és középső combok töve sötét. — Ritka (Sopron, Bükk hegység, Mátra hegység)
ab. *Brisouti* BEDEL

2. Nagyobb, hártás szárnya nem teljesen fejlett, vállbüttye kevesbé kiálló, teste szélesebb, többnyire sötét, feketés zöldeskék, csápja egyszínű sárgászöld, elülső és középső lábai egyszínű sárgák. A szárnyfedők pontozása finomabb. — Előfordul az Alpok és a Kárpátok vonulatában Kelet-Franciaországtól az Erdélyi-Kárpátokig. Magyarországi előfordulása is várható. Tápnövénye a *Lunaria rediviva*. Egyesek szerint önálló faj [var. *flavicornis* WEISE]

19 (18) Az előtor hátának a tövén nincs bemélyedés, laposabb, oldalszegélye kevésbé ívelt és előre felé erősen elkeskenyedik. Az elülső és középső lábak combjai nagy részben sötétek, a térdük többnyire világos vagy egyszínű sárga.

20 (23) Az elülső és középső lábak combjainak a töve, olykor a lábszárak vége is sötétbarna vagy szurokbarna.

21 (22) Átlagosan kisebb. Sötétebb feketéskék. Az előtor háta elmosódottan pontozott, szegélye az elülső sörtepont és az elülső szögletek között keskeny és nem duzzadt. A szárnyfedők pontjai a sorokban sűrűbben állnak, majdnem érintkeznek, közterecskéi finoman recézettek, zsírfényűek, meglehetősen laposak. 2,4—3 mm.

Előfordul Európa középső felében Franciaországtól Németországon át a Kárpátok vonulatáig. Magyarországon az alacsonyabb hegyek déli lejtőin nem ritka (Gyenesdiás, Harkányfürdő, Velencei-hegyek, Budai-hegyek, Gödöllőidombvidék). Tápnövénye a *Biscutella laevigata*

Tölgi HEIKERT.

- 22 (21) Átlagosan nagyobb. Élénkebb kék. Az előtor háta sűrűbben és durvábban pontozott, szegélye az elülső sörtepont és az elülső szöglet között széles és duzzadt. A szárnyfedők pontjai a sorokban nagyobbak és ritkábban állnak, távolról sem érintkeznek egymással, közttereik kissé domborúbbak és elmosódottabban recézettek. 2,6—3,8 mm.

Előfordul Dél-Európában Spanyolországtól Franciaországban, Olaszországban, Közép-Németországon át a Balkán félszigetig. Magyarországon főleg az alacsonyabb hegy- és dombvidéken elterjedt, helyenkint a déli lejtők réttein, erdei tisztásain gyakori. Tápnövénye a *Lepidium campestre* és *L. draba*

thlaspis FOU DR.

- 23 (20) Elülső és középső lábai egyszínű sárgák. Színe világosabb feketéskék. Az előtor háta trapéz alakú, oldalszegélye csaknem egyenes és erősen elkeskenyedik, az elülső sörtepont előtt szegélye duzzadt; felülete recézett és zsírfényű, pontozása a szegély közelében is elmosódott. A szárnyfedők pontozása finom, sűrű, közterecskéi majdnem laposak és elmosódottan recézettek. Teste igen keskeny és megnyúlt. 2,8—3,6 mm.

Előfordul Európa középső részében Franciaországtól a Balkán félszigetig. Magyarországon ritka (Siófok, Budapest). Tápnövénye az *Isatis tinctoria*

isatidis HEIKERT.

- 24 (17) Felületük réz- vagy bronzszínű, olykor fekete, fémes csillogással.
- 25 (28) Elülső és középső lábaik sárgászörösek, combjaik is világosak, hátulsó combjaik viszont szurokbarnák, ércfényű.
- 26 (27) A szemek melletti barázda törés nélkül halad a csápok tövéig, végig egyforma széles (164. ábra: E). Réz- vagy bronzszínű. Homloka elmosódottan, erősen pontozott. Az előtor háta trapéz alakú, oldalszegélye egyenes és előrefelé erősen elkeskenyedik, felülete gyengén domború, finoman és sűrűn pontozott, a pontok között recézett. Szárnyfedői megnyúlt tojásdadok, laposak, pontsorai finomak, közterei teljesen laposak, recézettek és selymes fényűek. 2,5—3,2 mm.

Előfordul csaknem egész Európában, északon Dél-Svédorszáig, a Földközi-tenger táján, Észak-Afrikában, Kisázsiaiban, a Kaukázusban, Iránban és a Kaspi-tó környékén. Magyarországon a ritka fajok közé tartozik. Eddig csak a Dunántúlról (Nagypeterd, Siófok, Pápa) és az Alföld északkeleti részeiről (Szerencs, Sátoraljaúj hely) ismeretes. Tápnövényei különféle keresztesvirágúak, így a *Sisymbrium officinale*, *Brassica nigra*, *Diplotaxis muralis* stb. (= *obscura* DUFTSCHM.)

cuprea KOCH

- 27 (26) A szemek melletti barázdát a szem közepe táján a gyengén fejlett homlokdudorok elszűkítik (164. ábra: F). Fényesebb és erősebben pontozott, recézettsége sokkal finomabb. A szárnyfedők pontsorai durvábbak, közterecskéi erőteljesen pontocskázottak. 2,3—3,3 mm.

Előfordul a Földközi-tenger mellékén Spanyolországtól a Balkán félsziget nyugati feléig. Faunaterületünkön Szlovákiából (Párkány) mutatták ki. Előfordul Horvátországban is. Magyarországi előfordulása várható. Tápnövényei a *Brassica oleracea* és *nigra*, továbbá a *Lepidium draba*

[pyritosa KUTSCH.]

- 28 (25) Az elülső és középső lábak combjai sötétbarnák vagy feketék, olykor a lábszárak közepe is barna.

- 29 (30) Teste sötét bronzbarna, keskenyebb és laposabb. A szemek melletti barázda a csápok tövéig egyforma széles, a homlokdudorok csücske nem szűkíti el. A homlokbarázdáknak nyoma is alig látható, homlok-dudorai elmosódottak. Homloka jól láthatóan pontozott. Az előtor pontozása is sűrű és durva, a pontok köze recézett. Szárnyfedőin a vállbütők jól fejlett, pontsorai erőteljesek, közterecskéi majdnem laposak, jól láthatóan pontocskázottak, recézettek, ami miatt selyemfényű. 2,2—2,6 mm.

Közép-európai faj, Franciaországtól Németországon, Ausztrián át Magyarorszáig fordul elő. Faunaterületünkön ritka, eddig csak a Dunántúlról (Magyaróvár, Siófok, Baranya megye) ismerjük. Tápnövényei különféle keresztesvirágúak, elsősorban káposztafélék

cupreata DUFTSCHM.

- 30 (29) Teste fémesen fénylő fekete, olykor gyengén zöldes vagy kékes fénnel. Szélesebb, erősebben domború. A szemek melletti barázdát a homlokdudorok kiszögellése felényire elszűkíti. A homlokbarázdák helyét középen legfeljebb egy elmosódott gödröcske jelzi. Homloka nagyon finoman pontocskázott, az előtor pontozása is gyér, elmosódott, recézése is gyenge, emiatt elég fényes. A szárnyfedők vállbütökei aprók, sorpontjai finomabbak, közterei laposak, jól láthatóan és finoman pontocskázottak, gyengén recézettek és fényesek. 2—2,5 mm.

Előfordul csaknem egész Európában Angliától a Szovjetunió európai részéig, délen Spanyolországtól Kisázsiaig és Algériáig. Magyarországon főleg az alacsonyabb hegy- és dombvidék száraz lejtőin, sziklás helyeken fordul elő; elterjedése szórványos, helyenkint nagyon gyakori (Velencei-hegyek). Tápnövényei *Iberis*-, *Erysimum*-fajok, a *Sinapis arvensis*, *Alyssum montanum* stb.

instabilis FOUDR.

- 31 (10) Hátsó lábszáraik rövidek és szélesek, alul erősen hajlottak, a hátsó lábfej ízesülése mögött felül a lábszár barázdászerűen mélyített és széleit nem keretezi tüskesorosú. Testük rövid tojásdad, széles és erősen domború. Felületük többnyire ércfényű kék.

- 32 (33) Az előtor hátának oldalszegélye az elülső sörtepontnál kiugró szögletet alkot, szegélye a töve felé ívelt, a sörteponttól az elülső szögle-

tekig egyenesen és rézsútosan lemetszett. Valamennyi lába szurokbarna, a térdei világosabbak, a hátulsó combok külső fele fekete. Homlokbarázdái sekélyek, a homlok gyéren pontozott és recézett, az előtor hátának a pontozása durva és sűrű, tövének két oldalán elmosódott szélű benyomat van. A szárnyfedők sorpontjai élesek, sűrűn állnak, közterei teljesen laposak, meglehetősen sűrűn és durván pontozottak. Színe acélkék. Nagytermetű, széles, erősen domború és fényes. 3—4 mm.

Előfordul csaknem egész Európában, északon Dél-Svédorszáig, délen Spanyolországtól Bulgáriáig, nyugaton Írorszáig, keleten a Kaukázusig. Magyarországon elterjedt és gyakori. Tápnövénye a *Solanum dulcamara*. Lárvája a növény szárában él. Főleg vizenyős réteken, völgyekben, vizek közelében él

***dulcamarae* KOCH**

- 33 (32) Az előtor hátának oldalszéle az elülső sörtepontnál nem kiugró, a szegély egyenletes ívben vagy egyenesen keskenyedik az elülső szögletig. Homlokbarázdáik élesen bemélyedtek. Átlagosan kisebbek. Lábszáraik vagy sárgák, vagy közepük gyengén sötétebb. A szárnyfedők közterei durván pontozottak.

- 34 (35) Elülső és középső combjai barnák, csak a végük világosabb, lábszárai sötétebb vörösbarna színűek, olykor közepük elmosódottan sötétbarna. Az előtor hátának oldalai előre felé ívben erősen elkeskenyednek. Rövid tojásdad. Teste zöldeskék, kékeszöld vagy ritkán bronzfényű, a szárnyfedők végig egyszínűek (163. ábra). 2,8—3,8 mm.

Előfordul csaknem egész Európában és Észak-Afrikában. Magyarországon elterjedt és gyakori. Tápnövényei különféle *Carduus*- és *Cirsium*-fajok

***chalconera* ILL.**

- 35 (34) Elülső és középső lábai egyszínű világossárgák. Az előtor hátának oldalszéle egyenes és előre felé erősen elkeskenyedik. Teste megnyúltabb, fémeszöld, ritkán rezesen fénylő. Szárnyfedői a végük felé barnába hajló színeződéssel. 2,8—3,8 mm.

Előfordul csaknem az egész palearktikus régióban. Magyarországon ritka és csak szórványosan fordul elő. Biztos adataink csak a Dunántúlról (Baranya megye, Siófok, Martonvásár) és Budapest környékéről (Káposztásmegyer, Kamaraerdő) vannak. A régi irodalmi adatok java része nem erre a fajra vonatkozik. Tápnövénye a *Hyosciamus niger*

***hyosciami* L.**

- 36 (1) Hártás szárnyuk csökevényes vagy hiányzik. Testük rövid tojásdad, erősen domború, vállbütykük lapos, vagy teljesen hiányzik.
- 37 (40) Az előtor háta durván és sűrűn pontozott, fényes, nem, vagy csak alig recézett. Az előtor előre felé a fej fölé ívelten kerekített, a feje lefelé néz, felülről alig látható.
- 38 (39) Feje finoman recézett, majdnem sima és fényes, alig láthatóan vagy egyáltalán nem pontozott. Zöldes vagy fémszínű barna, meg-

lehetősen keskeny orsószerű. Az előtor háta elöl erősen elszűkül és lehajló, a szárnyfedők pontsorai a csücsig élesek, közterecskéi kissé domborúak, felületük fényes, nem pontozott. Elülső és középső lábai sárgák, a combok töve barna, hátulsó combja fekete. 2—3 mm.

Csaknem egész Európában elterjedt, északon Skandináviáig, délen Dél-Franciaorszáig, Észak-Olaszorszáig, keleten Szibériáig. Faunaterületünkön a Kárpátok egész vonulatában megtalálható. Magyarországi előfordulása magasabb hegységeinkben várható. Tápnövénye a *Spergula arvensis*

[*cucullata* ILL.]

- 39 (38) Feje sima és jól láthatóan pontozott, a szemek mögött kétoldalt a fejtető mindig jól pontozott. Hosszúkas tojásdad, fémesbarna, lábai sárgák, a combok töve olykor kissé sötétebb, a hátulsó combok sötétbarnák, ércfényű. Az előtor háta szélesebb és rövidebb, a szárnyfedők pontozása a csücsig éles, de a tövén a pontok mélyebbek és sokkal nagyobbak; közterei gyengén domborúak és fényesek, többnyire jól láthatóan pontoskázottak. 1,8—2,8 mm.

A törzsalak Dél-Franciaországban, Algériában és Olaszországban él, egy alfaja Spanyolországban honos; a faunaterületünkön is élő alfaj Karinthiában, Isztriában és Horvátországban fordul elő. Elterjedésének legészakibb pontja a Dunántúlon (Siófok) van. Tápnövénye a *Lolium perenne*

gibbosa ALL. ssp. *Kiesenwetteri* KUTSCH.

- 40 (37) Az előtor háta teljesen elmosódottan pontozott és recézett, felülete zsírfényű.
- 41 (48) Fejük felülről nagyrészt látható, mert az előtor hátának elülső szegélye előre felé nem ívelt és nem előrehúzott.
- 42 (43) A homlokdudorokat a középén egymást keresztező homlokbarázdák élesen szegélyezik. A homlokdudorok külső csücske a szemek belső szegélye mellett futó barázdát elszűkítik. Teste széles tojásdad, sötét zöldesbarna vagy bronzbarna, nagyon finoman recézett és zsírfényű. Lábszárai és lábfejei barnák. Feje és az előtor háta finoman, elmosódottan pontozott, a fejtető nem pontozott. A szárnyfedő közterei gyengén domborúak, nem pontozottak. 1,5—2,2 mm.

A törzsalak Franciaországban, Közép-Németországban és Olaszországban él. Az alfaja Ausztriában és a Kárpát-medencében fordul elő. Magyarországon ritka, eddig a Budai-hegyekből (Nagyszénás, Csillaghegy, Farkashegy) és a Bükk hegységből (Békkő) került elő. Tápnövényei a *Thlaspi montanum* és az *Arabis turrita*

aerea FOU DR. ssp. *austriaca* HEIKERT.

- 43 (42) Homlokbarázdáik elmosódottak, homlokdudoraik nem élesen határoltak.
- 44 (47) A szárnyfedők köztereinek pontozása teljesen elmosódott, vagy egyáltalán nem pontozottak. A szemek belső szegélye mentén a csápögördőig futó barázda végig egyforma széles, a homlokdudorok külső csücske nem szűkíti el.

- 45 (46) Színe sötétkék. Teste hosszúkás orsó alakú, előre és hátrafelé egyaránt elkeskenyedik. Felülete recézett, emiatt fénytelen. Homloka és az előtor háta nagyon finoman pontozott. Valamennyi lábszára elsötétedett. A szárnyfedők pontsoraiban a pontok igen ritkán állnak egymás után, a pontok között nagyobb a távolság, mint 1—1 pont hossza. 1,8—2,4 mm.

Előfordul a Bécsi-medencében, valamint a Kárpátokban. Magyarországi előfordulása hegyeinkben mészkőtalajon várható. Tápnövénye ismeretlen

[vindobonensis HEIKERT.]

- 46 (45) Színe fekete. Fémfényű kékes vagy zöldes. Teste széles, szabályos ellipszis alakú, nagyon finoman recézett, emiatt selymes fényű. Feje elmosódottan, nagyon finoman pontocskázott. Az előtor háta széles, erősen domború, alig láthatóan vagy teljesen elmosódottan pontozott. A szárnyfedők sorpontjai finomak, a közepüktől kezdve elmosódnak, a pontok sűrűn következnek egymás után; közterecskéi majdnem laposak, recézettek és zsírfényűek. 2—2,5 mm.

Előfordul a Keleti-Kárpátoktól a Déli-Kárpátokon át Bosznia-Hercegovináig, és azonkívül Horvátországban is. Magyarországról eddig még nem mutatták ki, de előfordulása várható. Határainkhoz legközelebb a Drávaközben (Ludbreg) fordul elő, így valószínű, hogy a Délnyugat-Dunántúlon is él. Tápnövényét nem ismerjük

[subaenea KUTSCH.]

- 47 (44) A szárnyfedők közterecskéi ráncolva pontozottak és recézettek. A szemek belső szegélyén húzódó barázdát a homlokdudorok külső csücske elszűkíti. Kékesfekete, olykor zöldes vagy bronzfényű fekete. Valamennyi combja fekete, lábszárjai többnyire barnák, olykor alig sötétedők, sárgásbarnák. 2—2,5 mm.

Előfordul a Keleti-Alpoktól Karinthia hegyein át Horvátországig. Magyarországról még nem került elő, de a Délnyugat-Dunántúlon előfordulása várható. Tápnövénye a *Lunaria rediviva*

[picipes REDTB.]

- 48 (41) Az előtor háta a fej mögött előrehúzott, elülső szegélye erősen ívelt, úgyhogy a fej felülről alig látható.

- 49 (50) Színe világos vörösbarna, elülső és középső lábai sárgászörösek. Feje és az előtor háta finoman recézett és nem pontocskázott. Homlokbarázdái élesek, középen kis gödröcske van. A szárnyfedők közterei tisztán láthatóan pontocskázottak. 1,8—2,2 mm.

A törzsalak a Délkeleti-Alpokban (Sanntaler Alpen), az alfaja a Juli-Alpoktól a Liburniai-Karsztig és Horvátország hegyvidékéig fordul elő. Horvátországban ritka (Risnyak). Magyarországi előfordulása lehetséges. Tápnövényét nem ismerjük

[Rambouseki HEIKERT. ssp. forojuliensis HEIKERT.]

- 50 (49) Színük fekete, olykor gyenge ércfénnel (éretlen példányaik vörösbarna színűek). Fejük jól kivehetően, sőt olykor durván pontozott.

- 51 (52) A hátulsó lábszár vége a lábfej ízesülése mögött olyan hosszú vagy hosszabb, mint a lábfej hosszának a fele. Feje fényes, többnyire meglehetősen erősen pontozott. Az előtor háta finoman recézett és nagyon finoman vagy elmosódottan pontocskázott. A szárnyfedők sorpontjai erőteljesek, szabályosak, közterecskéi fénylők, finoman pontozottak. Felülete fémfény nélkül. 1,8—2,5 mm.

Előfordul a Keleti-Alpoktól keletre a Bécsi-medencéig, délen Boszniaig és Hercegovináig. Horvátországból is előkerült (Krapina). Magyarországi előfordulása a Nyugat-Dunántúl hegyeiben várható. Tápnövényét nem ismerjük. Régi irodalmi adatok szerint a Kárpátok vonulatában is előfordul. Ezek az adatok azonban mind tévesek, és a következő 2 fajra vonatkoznak

[*glabra* DUFTSCHM.]

- 52 (51) A hátulsó lábszár vége a lábfej ízesülése mögött rövid, rövidebb, mint a hátulsó lábfej hosszának a fele. Fejük recézett és zsírfényű, erősen vagy gyengén pontozott.

- 53 (54) Feje erősen pontozott. Színe teljesen fekete, fényes. Az előtor háta finoman, oldalain erősebben pontozott, recézett és zsírfényű. A szárnyfedők sorpontjai meglehetősen erősek, olykor nem teljesen szabályosak; közterecskéi gyengén domborúak, fényesek és jól láthatóan pontocskázottak. Elülső és középső lábai sárgászörösek, hátulsó combjai kívül feketék. 1,8—2,3 mm.

Előfordul a Kárpátokban a Tátrától a Negojig. A magasabb régiókban fűcsumók között él

[*Frivaldszkyi* WEISE]

- 54 (53) Feje finoman pontozott. Színe fekete, gyenge és tompa ércfényű. Fején a homlokduddorokon 1—1 kis, beszúrt pont található. Az előtor háta finoman recézett és finoman pontocskázott, szárnyfedőinek sorpontjai kevésbé erősek, szabályosak, közterei recézettek, kevésbé fényesek és alig észrevehetően pontocskázottak. 2—2,4 mm.

Előfordul a Déli-Kárpátoktól (Páring, Retyezát, Herkulesfürdő) és a Bánságtól (Resicabánya) Bosznián át Montenegróig. Ritka

[*Sturányi* APF.]

76. nem: *Semicnema* WEISE

Testük megnyúlt, lapos, majdnem párhuzamos szélű. Fejük nagy, a kiugró szemekkel együtt alig keskenyebb, mint az előtor háta. A szemek belső szegélye mellett nincs mély barázda, homlokbarázdáik sincsenek, homlokduddoraik elmosódottak, arcélük igen rövid és széles. Csápjuk 10-ízű. Az előtor háta négyszögű, oldalai majdnem párhuzamosak, az elülső sörtepontnál szögletesen kiugró. Szárnyfedők szélesebbek, mint az előtor, vállbütykeik kiálló, sorpontjaik élesek, a csúsig érnek, oldalszélük majdnem párhuzamos. Lábaik hosszúak, hátulsó lábszáruk keskeny, a hátulsó lábfej a lábszár felső oldalának közepe táján ízesül és az előrecsapott lábfej 1. íze a lábszár tövét eléri (114.

ábra: G). A hátulsó lábfej 1. íze alul hosszú pillaszőrökkel gyéren borított. Az elülső csípők ízületi vápái hátul zártak.

Ide 3 palearktikus faj tartozik, amelyek közül 1 Magyarországon is honos. Valamennyi faj vizenyős helyeken, nádon fordul elő.

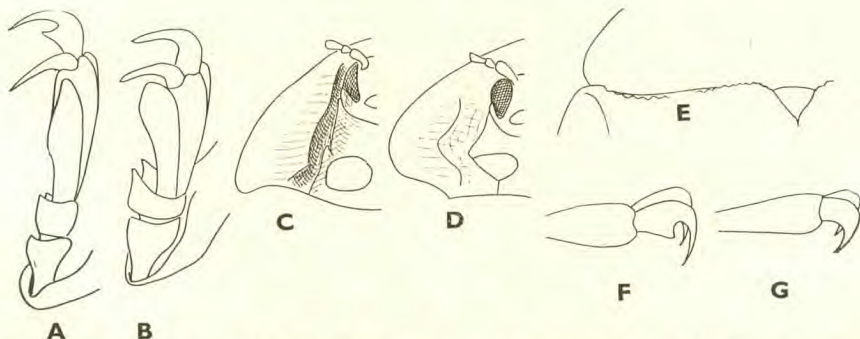
— — Színe fémes feketészöld vagy kék, olykor vörösesen áttetsző, feje a homloktól előre felé, a csápok és a lábak világos sárgászörcsök, a csápok vége és a hátulsó combok középső része barnás vagy fekete. Feje finoman és elmosódottan, az előtor háta durván és sűrűn pontozott, a szárnyfedők sorpontjai sűrűn állnak és erősen bemélyedtek, köztereik gyengén domborúak és fényesek. 2,5—3,8 mm.

Előfordul Ausztriában, Magyarországon és Boszniában. Magyarországon a nagyobb vizek mentén került elő (Fertő-tó, Velencei-tó, Budapest környéke: Törökbálint, Apajpuszta, Bátorliget). Tápnövénye a *Phragmites communis*. A bogarak nyáron (V—VII.) a nádszálak fiatal hajtásain a levélhüvelybe bújva találhatók. Főleg a nádasok szegélyén az alacsonyabb és nem sűrű tömegben növő nádszálakon gyűjthetők

Reitteri WEISE

6. alcsalád: Cassidinae

Testük megnyúlt és hengeres, felületüket (a nálunk előforduló fajok esetében) tüskék borítják, fejüket az előtor nem fedi be (*Hispidi*) (166. ábra), vagy széles tojásdadok, olykor csaknem körkörös testűek, erősen domborúak és nem tüskézettek, fejüket az előtor pajzsszerűen elfedi (*Cassidini*) (167—169. ábra). Fejük le- és hátrafelé irányul, szájrészeik nem láthatók, mert részben a mellő elülső széle alá rejtettek. A csápok a szemek között egymáshoz közel erednek. Szárnyfedők a potroh végét teljesen befedik. Lábaik rövidek, a combok vége eléri vagy túlhaladja a test szegélyét. 1. lábfejük háromszögű, a 2. a csúcson kimetszett, a 3. kétkaréjú, a 4. íz vége többnyire olyan hosszú vagy alig hosszabb, mint a 3. íz. Karmaik erősen hajlottak (165. ábra: A—B, F—G és 170. ábra: C—F).



165. ábra. A: *Pilemostoma fastuosa* SCHALL. és B: *Hypocassida subferruginea* SCHRANK elülső lábfeje — C: *Pilemostoma fastuosa* SCHALL. és D: *Cassida viridis* L. előtora alulról — E: *Cassida seladonia* GYLL. szárnyfedőjének tőszegélye — F: *Cassida viridis* L. és G: *C. azurea* FABR. karomíze (Eredeti)

Lárváik növények leveleiben aknáznak és utolsó potrohgyűrűjükön nincs villás nyúlvány (*Hispini*), vagy növények levelein szabadon élnek, testüket tüskék borítják, potrohvégükön előreálló villás nyúlvány van, amelyre ürüléküket ragasztják és azzal fedik be testüket; így védekeznek a kiszáradás ellen (*Cassidini*).

Ebbe az alcsaládba Magyarországon 4 nem tartozik.

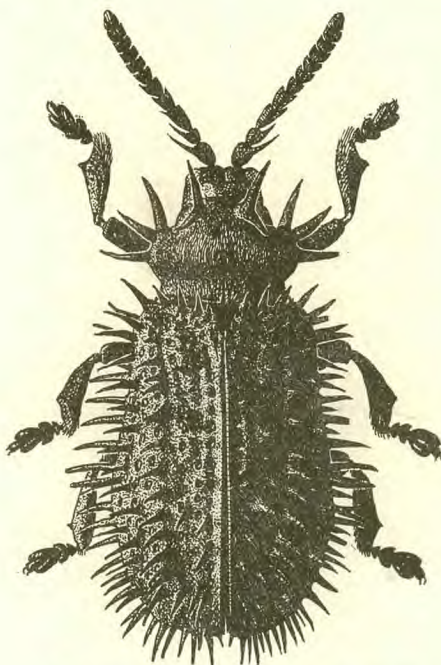
A n e m e k h a t á r o z ó k u l c s a

- 1 (2) Feje szabadon áll, az előtor háta nem takarja el (1. nemzetség: *Hispini*). — Testét felül hosszú tüskék borítják (166. ábra). Az első 6 csápíz töve kissé lapított és az 1. ízén hosszú, hajlott tüske van (= *Hispella* CHAP.) (lásd a 400. oldalon) 77. nem: **Hispa** L.
- 2 (1) A fejet az előtor háta pajzsszerűen betakarja. Az előtor háta félkör alakú vagy harántos pajzsszerű. Felületüket nem borítják tüskék (2. nemzetség: *Cassidini*).
- 3 (6) Az előtor hátán alul a fej mellett mély barázda húzódik, amelybe a csáp befektethető (165. ábra: C).
- 4 (5) A karmok tövében hegyes fogacska van (165. ábra: A). Az előtor háta félkör alakú, hátulsó szögletei derékszögűek, a szárnyfedők oldalszéle felhajló, finom pontsorokkal és köztereinek laposak. A 3. csápíz több mint kétszer olyan hosszú, mint a 2. íz, és jóval hosszabb, mint a 4. (lásd a 402. oldalon) 78. nem: **Pilemostoma** DESBR.
- 5 (4) Karmai egyszerűek, tövükben nincs fog (165. ábra: B). Az előtor hátának oldalszéle szélesen lekerekített, a szárnyfedők oldalszéle lejtős, nem felhajló, pontsorai durvák, nem szabályosak, köztereinek de legalább a 3., a közepe mögött bordaszerűen kiemelkedik. A 3. csápíz ugyanolyan hosszú, mint a 2., és rövidebb mint a 4. íz (lásd a 403. oldalon) 79. nem: **Hypocassida** WEISE
- 6 (3) Az előtor hátán alul a fej mellett nincs mély barázda a csápok befektetésére, legfeljebb egy hosszabb redő húzódik, amelynek széle elmosódott és a fej mellett végződik (165. ábra: D) (lásd a 404. oldalon) 80. nem: **Cassida** L.

77. nem: **Hispa** L.

Testük párhuzamos szélű, megnyúlt, az előtor hátát és a szárnyfedőket hosszú, hegyes tüskék borítják. A homlok és a fejtető felülről jól látható, homlokudoraik és homlokbarázdáik jól határoltak. A csápok tövétől fejük lehajló és a szájrészeket a mellő elülső szegélye nem takarja el. Csápjuk vastag, az 1. ízén felül nagyon hosszú, hegyes tüske ered, a következő 5 íz lapított, és felső szélük a csúcson hegyes fogacskába kihúzott. Az előtor háta korong alakú, oldalszélét középen 3 nagyon hosszú tüske díszíti, az elülső szegély

mellett 1—1 elágazó, hosszú tüske van. Szárnyfedőiken többé-kevésbé felismerhető pontsorok vannak, amelyeket azonban a közterecskékből kiálló hegyes tüskék megszakítanak. Válldudoruk kiálló, hártyás szárnyaik jól fejlettek. Az elülső csípők ízületi vápái hátul zártak, a mellvég hosszú. Lábaik rövidek, lábszáraik vastagok, kívül a végük előtt kis fog van, külső szegélyük éles. A 3. lábfejíz majd a tövéig osztott, a 4. íz benne ül az előző íz kimetszésében.



166. ábra. *Hispa atra* L. (Eredeti)

Ebbe a nembe mindössze 5 faj tartozik, amelyek közül csak 1 palearktikus, a többi indiai. A palearktikus faj Magyarországon is honos. Az ide tartozó fajok lárvái különböző fűfélék leveleiben aknáznak.

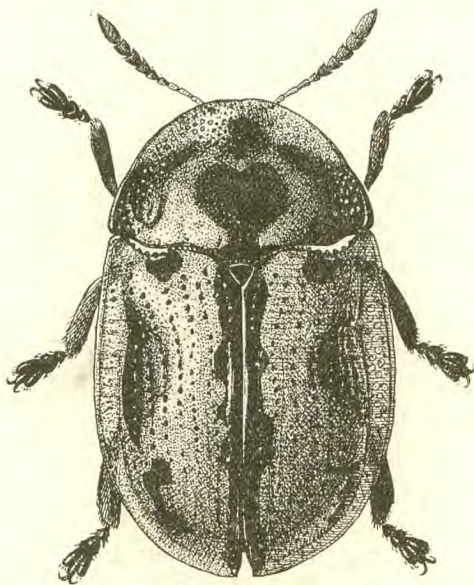
— — Fekete, fénytelen, a has közepén hosszanti, fényes pászta van, a szárnyfedők gyenge acélkék vagy fémes színűek. Az előtor hátán kétoldalt 3—3, elöl közepén 1—1 elágazó hosszú tüskével, korongja gyengén ráncolt és fénytelen. A szárnyfedők párhuzamos szélűek, szegélyükön tüskesor van, felületükön 10 pontsor húzódik és sok tüske látható rajtuk (166. ábra). 3—4 mm.

Előfordul Európa középső, déli és délkeleti részében, Észak-Afrikában, a Földközi-tenger medencéjének keleti felében, valamint Ázsiában egész Kínáig. Száraz, füves területeken Magyarországon mindenütt közönséges. Tápnövényei különböző fűfélék, különösen a *Poa compressa* és az *Agropyron repens* (IV—VII.)
— S ü n b o g á r

atra L.

78. nem: *Pilemostoma* DESBR.

Testük megnyúlt tojásdad, elöl és hátul egyformán kerekített, fejüket az előtor pajzsszerűen betakarja. Fejük kicsi, lefelé néz, szemeik hosszúkásak, a csápok a szemek között közel erednek egymáshoz; fejpajzsuk hossza háromszögű, a felső ajak duzzadt és középen gyengén kimetszett, szájrészeit a melltő elülső szegélye nagyrészt eltakarja. Az előtor háta szabályos félkör alakú, töve négyszeresen öblös, oldalszegélye felhajló, alul a fej mellett a csápok befektetésére szolgáló mély árok húzódik, amely kifelé tompa élű (165. ábra: C). Szárnyfedők sorokban pontozottak, köztereik laposak, válluk kihúzott, tőszegélyük durva szemecskékel. Az első pontsor barázdaszerűen bemélyedt, a 10. pontsor alkotja a szárnyfedők peremét, onnan az oldalszegélyig lapos és vízszintes, maga az oldalszegély vastag és felhajló. Lábaik rövidek. A karmok tövében éles fogacska van (165. ábra: A). Az elülső csípők ízületi vápái hátul zártak.

167. ábra. *Pilemostoma fastuosa* SCHALL. (Eredeti)

Ide mindössze 2 faj tartozik, mindkettő palearktikus, amelyek közül az egyik 2 változatával együtt Magyarországon is előfordul. A másik faj csak Közép-Ázsiában él.

— — Hosszúkás tojásdad, domború, alul és a lábai, valamint csápja az 5. íztől kezdve fekete, feje teljesen fekete, előtora és szárnyfedői téglavörösek, fekete rajzolattal. Az előtor hátán a fekete rajzolat többnyire a hátulsó szegélyre, az oldalszegélyre, valamint a középen egy szív alakú foltra terjed ki, amely a hátulsó szegéllyel összeér, és azonkívül még egy elülső kerek foltja is van. A szárnyfedőkön fekete a tő- és a varratszegély, 1—1 folt a vállbütyök mellett a tövén és 1—1 határozatlan alakú, sokszor kiterjedt, máskor foltokra tagolt hosszanti sáv a korongon, amely többnyire a vállbütyök

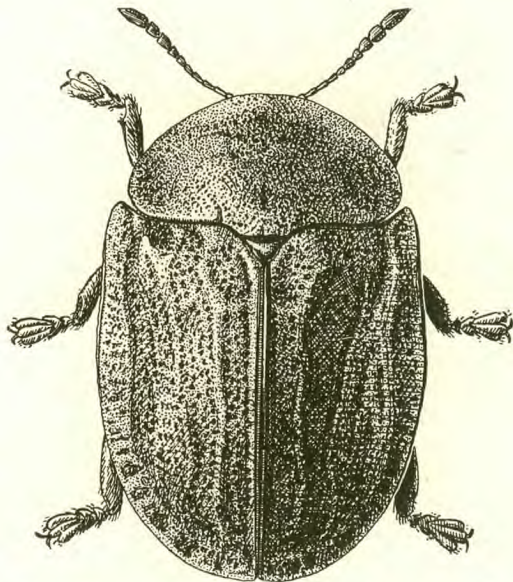
mögött kezdődik és a csúcs előtt végződik. Az előtor háta oldalt durván pontozott. A szárnyfedők pontsorai finomak, köztere laposak, zsírfényűek (167. ábra). 4,5—6 mm; 3,5—4 mm széles.

Előfordul csaknem az egész Európában és Szibériában. Magyarországon is elterjedt, nedves réteken kora tavasszal (április végéig) és késő ősszel (októbertől) található. Tápnövénye a *Pulicaria dysenterica*

fastuosa SCHALL.

Változatai:

1. Az előtor hátán csak a hátulsó szögletben maradt meg fekete folt, a szárnyfedőkön pedig a fekete varraton kívül a váll mögött van 2—2 kis fekete folt. — Igen ritka, eddig Magyarországról még nem került elő
[ab. *delicatula* WEISE]
2. Teste felül is csaknem teljesen fekete, csupán az előtor hátán elől középen van két kis vörös folt, továbbá a szárnyfedők pereme téglavörös. — Ritka (Siófok, Balatonederics, Kalocsa, Makó)
ab. *nigrina* WEISE



168. ábra. *Hypocassida subferruginea* SCHRANK (Eredeti)

79. nem: *Hypocassida* WEISE

Testük rövid tojásdad, erősen boltozott. A fejet az előtor háta pajzszerűen eltakarja. Szemeik nagyok, orsó alakúak. A csáp 3. íze nem hosszabb, mint a 2., a fej mellett az előtorban futó vájatba a csáp befektethető. Az előtor háta lapos és széles, hátulsó szögletei teljesen lekerekítettek és csaknem a közepükön a legszélesebbek; az előtor keskenyebb, mint a szárnyfedők. Szárnyfedők részben rendezetlenül pontozottak, a varraton kívül 3—3 hosszanti borda emelkedik ki, amelyek különbözőképp fejlettek. A vállcsúcs he-

gyesre kihúzott, a vállbütyök kiemelkedik, oldalpereme meglehetősen keskeny és nem felhajló. Lábaik rövidek, a karmok tövében nincs fogacska (165. ábra: B).

Ebbe a nembe 2 palearktikus faj tartozik, amelyek közül az egyik változatával együtt Magyarországon is előfordul.

— — Színe barnás rozsdavörös (az élő példányok rézfényűek), alul fekete, a fejpajzs, a csápok, a potroh oldalszegélye és a lábak sárgásbarnák, a combok töve olykor fekete foltos. Az előtor háta ellipszis alakú, másfélszer olyan széles, mint amilyen hosszú, oldalszéle a hátulsó szögleteknél lekerekített és középen a legszélesebb, felülete elmosódottan pontozott. Szárnyfedői szélesebbek, mint az előtor háta, válla lekerekített hegyesszögben kihúzott, a pajzsocska mögött kétoldalt benyomott, a varrattal párhuzamos első borda többnyire jól fejlett és elől a pajzsocska melletti benyomatot körüveszi. A bordák közeiben szabálytalanul, durván pontozott, olykor pontsorok nyomával (168. ábra). 4,5—6 mm; 3—4 mm széles.

Előfordul az egész palearktikus tájban, keleten Kelet-Szibériáig. Magyarországon mindenfelé gyakori, különösen homokos talajon. Tápnövényei különböző *Convolvulus*-fajok (V—VII.) (= *ferruginea* FABR.)

subferruginea SCHRANK

V á l t o z a t a :

1. A szárnyfedőkön kisebb-nagyobb sötétebb barnás foltok vannak. — A törzsalak közt gyakori ab. *sobrina* WEISE

80. nem: *Cassida* L.

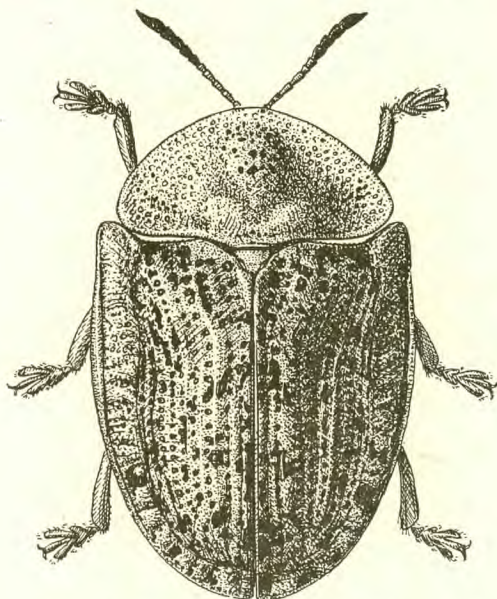
Testük hosszabb-rövidebb tojásdad, olykor csaknem körkörös, lapos vagy erősen domború. Fejük a pajzszerű előtor alá rejtett. Csápjuk a vége felé gyengén megvastagodik, 3. íze hosszabb, mint a 2., a fej mellett az előtor alulsó oldalán nincs éllel határolt vájat, amibe a csáp befektethető volna, legfeljebb egy hosszanti ránc által határolt sekély bemélyedés található. Az előtor háta olyan széles vagy keskenyebb, mint a szárnyfedők, hátulsó szögleteik élesek vagy kerekítettek. Szárnyfedők rendezetlenül pontozottak, vagy a pontok szabályos sorokba tömörültek; közttereik simák, olykor néhány köztér bordaszerűen magasabb. A karmaik egyszerűek vagy tövükben fogacska van (165. ábra: F—G).

Ebbe a nembe közel 300 faj tartozik, amelyek nagy része trópusi. Magyarországon 28 faj és 10 változat fordul elő. Faunánkból törölni kell a *C. deflorata* SUFFR. nevű fajt, mert csak Nyugat-Európában fordul elő.

Mind a bogarak, mind lárváik különféle lágyszárú növényeken élnek. A lárvák teste lapos, oldalt tüskeszerű díszíti, a potroh végén villás farokszerű képződmény nyúlik fel előre; a lárvá az ürülékét a hátára keni, ami védi a kiszáradástól.

- 1 (6) A karmok tövében fogacska van, vagy a karmok töve derékszögűen kiszélesedik (165. ábra: F).
- 2 (5) Az előtor hátának szegélye és a szárnyfedők pereme nem felhajló. Szárnyfedők rendezetlenül pontozottak. A karmok fogacskája nagy (1. alnem: *Odontionycha* WEISE).

- 3 (4) Nagyobb. Az előtor háta sokkal keskenyebb, mint a szárnyfedők, oldalain szélesen kerekített. Szárnyfedői laposak, széles háromszög alakúak, válla lekerekített derékszögű és előre felé nem kihúzott, felülete rendezetlenül és egyenletesen pontozott, gyenge hosszanti benyomatokkal (170. ábra: A). Színe zöld, fénytelen, a szárnyfedők tövén keskeny ezüstös csíkkal; száraz példányai sárgásbarna színűek



169. ábra. *Cassida nebulosa* L. (Eredeti)

vagy sárgák. Lábai, a potroh oldalszegélye, a mellközép oldalmezei, a mellvég oldalmezének a vége, valamint az előtora alul sárga, hasa, a melltő és a csípők is fekete színűek. 9—10 mm; 6,5—7 mm széles.

Előfordul csaknem az egész palearktikus régióban, keleten Japánig. Magyarországon nagyon közönséges. Tápnövényei *Salvia*-, *Stachys*-, *Mentha*-, *Galeopsis*-, *Lycopus*-, *Cirsium*-félék (IV—IX.) (= *equestris* FABR.) — Zöld pajzsbogár

viridis L.

- 4 (3) Kisebb, rövid tojásdad, erősen boltozott. Az előtor háta alig keskenyebb, mint a szárnyfedők, hátulsó szögletei majdnem derékszögűek, legnagyobb szélessége a középvonal mögött fekszik; felülete finoman és elmosódottan pontozott. Szárnyfedői szélesek, a váll alatt a szárnyfedők széles peremét durva pontsor határolja; korongja egyébként igen durván és sűrűn, rendezetlenül pontozott, meglehetősen fényes. A vállszöglet gyengén előrehúzott (170. ábra: B). Színe zöld, száraz példányai sárga színűek; feje, a melltő, a mellközép és a mellvég fekete, lábai, csápjai és potroha sárga. 4,4—5,2 mm; 3,5—4 mm széles.

Előfordul a Földközi-tenger vidékének nyugati felében és majdnem egész Európában. Magyarországon főleg vizenyős helyeken elterjedt, de seholsem gyakori. Tápnövénye a *Silene cucubalus* és a *Dianthus caryophyllus* (IV—X.)

hemisphaerica HERBST

- 5 (2) Az előtor hátának oldalszegélye és a szárnyfedők széles pereme felhajló. Szárnyfedők részben sorokba rendezetten pontozottak. A karmok tövében apró fogacska van (2. alnem: *Lordiconia* REITT.). — Széles tojásdad, mérsékelten boltozott, fénytelen, sötét vörösbarna, élő példányai aranyos fényűek. Felülete elmosódott, apró, barna foltokkal díszített. Alul fekete, a potrohszelvények szegélye, a mellközép oldalsó szegylemezei, a csípők, a combok vége és a láb-száruk a lábfejzékkel együtt vörösbarna színűek. 9—10,5 mm; 6—7 mm széles.

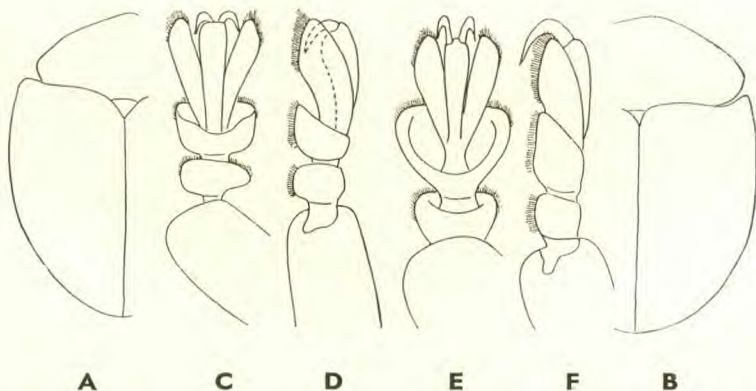
Előfordul Közép- és Kelet-Európában, nyugaton a Rajnáig, keleten a Kaukázusig. Magyarországon főleg a dombvidéken és az alacsonyabb hegyvidéken elterjedt. Tápnövénye a *Salvia pratensis* (IV—VII.) (= *austriaca* FABR.)

canaliculata LAICH.

Változata:

1. Felületének színe zöldessárga vagy barnássárga. — Előfordul a törzsalak közt ab. *graminis* SUFFR.

- 6 (1) A karmok tövében nincs fogacska (165. ábra: G).
- 7 (12) Karmaik rövidek, tövük egymással érintkezik és a 3. íz karéjainak sörtekoszorúja alá rejtettek, a sörtekoszorút nem haladják túl (170. ábra: C—D). Testük tövid tojásdad, erősen boltozott, szárnyfedőiken szabályos pontsorok vannak (3. alnem: *Mionycha* WEISE).



170. ábra. A: *Cassida viridis* L. és B: *C. hemisphaerica* HERBST testének körvonala — C: *C. azurea* FABR. elülső lábfeje felülről és D: oldalról — E: *C. murraea* L. elülső lábfeje felülről és F: oldalról (Eredeti)

- 8 (9) Az előtor hátának oldalszéle szélesen lekerekített, szögletnek nyoma sincs, sokkal keskenyebb, mint a szárnyfedők. A szárnyfedők pontsorai durvák, a középső sorokban a pontok olyan nagyok, mint a közterek, a 2. és 3., valamint a 4. és 5. pontsor közti közterecskék sokkal szélesebbek. Teste sárga, szárnyfedői világosvörösek, élő példányokon élénk ezüstös fénnel; alul fekete, de lábai és csápjai sárga színűek. 4,5—6 mm; 3,5—4 mm széles.

Előfordul Észak-Afrikában, valamint Közép- és Dél-Európától Szibériáig. Magyarországon az alacsonyabb hegyvidék erdeiben, erdőszegélyeken, erdei tisztásokon elterjedt. Tápnövényei a *Silene cucubalus* és más *Silene*-fajok, valamint a *Saponaria officinalis* (IV—VII.) (= *lucida* SUFFR.)

azurea FABR.

V á l t o z a t a :

1. A combok töve fekete. — Sokkal gyakoribb, mint a törzsalak (= *ornata* CREUTZ-
nec FABR.) ab. **femorata** CSIK.

- 9 (8) Az előtor hátának oldalai lekerekített tompaszögűek, olyan széles vagy alig keskenyebb, mint a szárnyfedők a vállszöglet magasságában, amely előrehúzott és az előtor oldalához simul. A szárnyfedők pontsorai finomabbak, a pontok kisebbek, mint a közterecskék szélessége.
- 10 (11) A szárnyfedők korongját kétoldalt a tövében a 3. köztér és a varrat között benyomat teszi egyenetlenné; a varrat a pajzsocska mögött kiemelkedő. Pontsorai a varrat felé fokozatosan finomabbak, belső pontsorai a tövük felé nagyon szórtnan helyezkednek el. Nagyobb, erősebben domború, szélesebb, rövidebb tojásdad. Színe sárga, szárnyfedőin elmosódott szélű és határozatlan alakú vöröses foltok vannak; az élő példányok aranyosan fénylők. Feje, a melltő, a mellközép és a mellvég részben, valamint a potroh közepe fekete. 4—5 mm; 3,5—4 mm széles.

Előfordul Közép- és Délkelet-Európában, valamint Ázsia északi részében, keleten az Usszuri vidékéig. Magyarországon a homokos területeken, főleg az Alföldön elterjedt, de előfordul a dombvidéken is. Nem gyakori. Tápnövénye a *Saponaria officinalis* és az *Antennaria dioica* (XI—VII.) (= *splendida* SUFFR.)

subreticulata SUFFR.

V á l t o z a t a :

1. A test alsó oldalán csak a feje fekete. — Előfordul a törzsalak közt és nem ritka ab. **ventralis** WEISE

- 11 (10) A szárnyfedők töve kétoldalt a pajzsocska mellett legfeljebb lapos, de nem benyomott, a 3. köztér előtt nem kiemelkedő, a varrat a pajzsocska mögött lapított. Pontsorai a varrat felé nem finomabbak, egyforma erősek, a pontok sűrűn állnak a sorokban. Kisebb, kevésbé domború, keskenyebb tojás alakú. Színe szalmasárga, szárnyfedőin nincsenek elmosódott vöröses foltok, sem rajzolat; élő példányai zöld színűek, vörös fénnel; alul a feje, a melltő és a mellközép, valamint a mellvég fekete, potroha sárga. 3,5—4,5 mm; 3,5 mm széles.

Előfordul egész Közép- és Délkelet-Európában, valamint Kisázsiaiban. Magyarországon a síkság és a dombvidék lakója, száraz legelőkön és réteken, erdőszegélyeken gyakori. Tápnövényei a *Saponaria officinalis*, *Spergula arvensis*, *Silene cucubalus*, *Helichrysum arenarium*, *Centaurea*-fajok, *Anaphalis margaritacea* és *Thymus serpyllum*

margaritacea SCHALL.

Változatai:

1. A test alsó oldalán csak a feje fekete. — Gyakoribb, mint a törzsalak
ab. **melanocephala** SUFFR.

- 12 (7) Karmaik a tövükön nem érnek össze, hosszabbak, és túlhaladják a 3. lábfejíz sörtekoszorúját (170. ábra: E—F).
- 13 (52) A szárnyfedők oldalpereme a 10. pontsor és a szegély között lapított és kiszélesedett, vagy csak gyengén lejtős (4. alnem: *Cassida* s. str.)
- 14 (17) Lábaik és hasuk egyszínű feketék.
- 15 (16) Teste egészen fekete, csupán az előtor hátának közepén elől a szegély mellett van 1—1 kis, áttetsző vörösbarna folt. Az előtor hátulsó szegélye szélesen lekerekített, elől félkör alakú, oldalt a töve előtt és elől kétoldalt benyomott. A szárnyfedői párhuzamos szélűek, hátul együttesen félkörívben lekerekítettek, tőszegélyüket durva szemcsesor díszíti, vállszögletük előre kihúzott és lekerekített, oldalpereme viszonylag keskeny és lejtős. Felülete rendezetlenül pontozott, a pontok közeiben hosszanti bütykös bordákkal, amelyek harántirányban megszakítottak. 6—8 mm; 4—6 mm széles.

Előfordul Közép-, Kelet- és Délkelet-Európában, valamint Kisázsiaiban. Magyarországon a síkságon és a dombvidéken elterjedt, de meglehetősen ritka. Tápnövényei a *Salvia pratensis* és *glutinosa* (III—V.)

atrata FABR.

- 16 (15) Teste felül zsírosan fénylő téglavörös, a szárnyfedők fekete foltosak, az apró foltok 3 sorban szabálytalanul helyezkednek el. Alul fekete, de a szárnyfedők lehajló oldalszegélye, valamint a mellő oldalallemizei vörösek. A csáp 2—5. íze sárgás. Az előtor háta finoman pontozott, lapos, elől félkör alakban lekerekített, hátulsó szögletei éles derékszögűek. Szárnyfedői szabályos sorokba pontozottak, közterei majdnem laposak, tőszegélyét fekete szemcsesor díszíti. 6—8,5 mm; 3,8—5,2 mm széles.

Előfordul csaknem az egész palearktikus tájban Franciaországtól Szibériáig. Magyarországon főleg a dombvidéken elterjedt; főleg vizenyős réteken fordul elő. Tápnövényei a *Pulicaria dysenterica*, *Inula salicina* és *britannica*, valamint *Mentha*-félék és a *Verbascum thapsus* (XI—VII.)

murraea L.

Változatai:

1. Színe nem téglavörös, hanem halványzöld, illetve sárgásbarna. — Gyakori
ab. **maculata** L.
2. A szárnyfedők fekete foltjai majdnem eltűntek, csak a varraton, valamint a vállbütyök mögött marad kis fekete folt. — Nem gyakori
ab. **immaculata** DESBR.

- 17 (14) Lábaik egyszínű sárgák vagy legfeljebb a combok egy része fekete.
- 18 (23) A szárnyfedők pontsorai szabályosak, a pontsorok közt soha sincsenek beszúrt pontok. Az előtor keskenyebb, mint a szárnyfedők, hátulsó szögletei lekerekítettek.
- 19 (20) 6 mm-nél hosszabb. Teste sárgásbarna, szárnyfedőin apró fekete foltok vannak. A csápok töve, lábai a csípőkkel együtt, a potroh oldalszegélye és a fejpajzsa sárga, hasoldala pedig fekete. A szárnyfedők oldalpereme duzzadt, váltakozó közterei, de különösen a 3. bordaszerűen kiemelkedik; felülete recézett és zsírfényű. Az előtor háta durván és elmosódottan pontozott. Teste széles tojás alakú. A szárnyfedők tövét szemcsesor díszíti (169. ábra). 6—7 mm; 4—4,6 mm széles.

Előfordul csaknem az egész palearktikus tájban, keleten Japánig. Magyarországon főleg a síkságon és a dombvidéken közönséges. Tápnövénye a *Chenopodium album* és az *Atriplex hastata*, de a répa is, amelyen kártevő. Az áttelelt bogarak áprilisban petéznek. Petéiket a laboda és a libatop leveleire csomókban rakják le. A petecsomókat nyálkával borítják, amely hártyszerűen borítja és védi a petéket. A kikelő lárvák a növények leveleivel táplálkoznak. A gyomnövényekről térnek át a répafélékre, amelyeken nagy károkat okozhatnak. A lárvák 2—3 hét alatt fejlődnek ki. A bábozódás a leveleken történik. Az 1. nemzedék bogarai június táján jelennek meg. A 2. nemzedék bogarai augusztusban jönnek elő, de ezek már nem petéznek, hanem áttelelnék (VI—VII., VIII—V.) — P a j z s o s l a b o d a b o g á r

nebulosa L.

- 20 (19) 6 mm-nél kisebbek. Testük zsírfényű sárgásbarna vagy vörösbarna, szárnyfedőiken nincsenek fekete foltok és oldalperemük nem duzzadt, tőszegélyük sem fekete és nem is fogacskázott.
- 21 (22) Fejpajzsa sima. Az előtor háta közvetlenül a közepe mögött a legszélesebb, hátrafelé erősebben keskenyedik, felülete elmosódottan pontocskázott. A szárnyfedők oldalpereme lapos, elmosódottan pontozott. Teste megnyúltabb tojásdad. Színe sárgásbarna, szárnyfedőin olykor határozatlan alakú barnás foltok vannak, homloka és fejpajzsa, a csápok töve, lábai a tomporokkal együtt és a potroh szegélye sárga, hasoldala egyébként fekete. 4—6 mm; 3—4 mm széles.

Előfordul Közép- és Kelet-Európában. Magyarországon főleg a hegy- és dombvidéken elterjedt és gyakori, a síkságon elsősorban a mocsaras területeken, lápokban, nagyobb vizek környékén található. Tápnövényei a *Stellaria holostea* és *graminea*, valamint a *Melandryum album* (IX—VI., VI—VII.)

flaveola THUNB.

- 22 (21) A fejpajzsa durván és szórtan pontozott. Az előtor háta közvetlenül a töve előtt a legszélesebb, hátrafelé gyengén elkeskenyedik és felületét az oldalak felé fokozatosan durvább pontok sűrűn borítják. A szárnyfedők oldalpereme meredeken lejtős, majdnem olyan durván pontozott, mint a sorpontok, középen a pereme mellett duzzadt, amelyet kifelé finom pontsor határol. Teste széles tojásdad, színe alul-felül egyaránt sárgásvörös, csápjai és lábai is egyszínű világosak. 3,5—5 mm; 2,5—4 mm széles.

Előfordul Északkelet-Németországtól Délkelet-Európán át Kelet-Ázsiáig, de mindenütt ritka. Magyarországon főleg a síkságon és dombvidéken elterjedt, de ritka (Budapest, Pécel, Komárom, Kőszegi-hegység, Fertő-tó, Siófok, Keszthely stb.). Tápnövényét nem ismerjük, valószínűleg valamelyik Caryophyllaceánál

berolinensis SUFFR.

Változata:

1. A mell és a has közepe fekete vagy barna. — Előfordul a törzsalakkal együtt
ab. **pectoralis** WEISE

23 (18) Szárnyfedők nem teljesen szabályosan pontozottak, vagy a pontsorok közeiben beszúrt pontok vannak, legalább a 3. és 4. közterecskében a közepe előtt, gyakran a külső közterecskékben is beszúrt pontok vannak.

24 (25) A test színe világos zöldessárga, alul fekete, lábai és csápjai sárga színűek, szárnyfedőin legalább a vállbüttyön és az 5. közterecske közepén, olykor a varraton és a korong kiemelkedő közterein is hosszúkás fekete foltok vannak. Felül fényes, az előtor háta a két ivar esetében nagyon különböző. A ♂ előtora kétszer olyan széles, mint amilyen hosszú, jóval a töve előtt a legszélesebb, szélesebb, mint a váll, onnan a töve felé hirtelen és egyenes vonalban elszűkül, előre pedig enyhe ívben kanyarított. A ♀ előtora keskenyebb, mint a váll, közvetlen a töve előtt a legszélesebb, a hátulsó szöglet felé lekerekített, előre felé csaknem félkör alakú. A tor felülete fényes, erősen pontozott, korongja domború, töve előtt és kétoldalt bemélyedt. Szárnyfedőin a váltakozó közterecskék kiemelkednek, pontsorai durvák. 6,5—8 mm; 4—5 mm széles.

Előfordul Közép- és Kelet-Európában, valamint a palearktikus Ázsiában keleten Japánig. Magyarországon az Alföld és a dombvidék homokos térségein fordul elő és helyenkint nem ritka. A törzsalak eddig csak Budapest környékéről (Káposztásmegyér, Rákoskeresztúr) és Siófokról ismert. Tápnövénye az *Artemisia absinthium* és *campestris* (V—VIII.)

lineola CREUTZ.

Változata:

1. Teste alul egyszínű sárgászöld. — Magyarországon ez a forma gyakori
ab. **russeola** HERBST

25 (24) A szárnyfedők vállbüttyén soha sincs fekete folt, legfeljebb a varrat és a tőszegély, valamint a korong fekete vagy barnászöld rajzolat. Az előtor háta a két ivar esetében majdnem vagy teljesen egyforma.

26 (27) A szárnyfedők tövében igen durva szemcsesor húzódik, amely a vállkaréj közepétől a pajzocsokáig tart; a tőszegély a vállkaréj mellett mélyen öblös, a szemcsék ott a legnagyobbak és egymástól távolabb helyezkednek el (165. ábra: E). Teste lapos, rövid tojásdad, széles. Az előtor hátának hátulsó szögletei lekerekítettek, a tőszegély előtt a legszélesebb. Szárnyfedői rendezetlenül pontozottak, a pontsorokat csak oldalt és hátul lehet felismerni. Teste felül zöld, a szárny-

fedők tövében a pajzsocska mellett és a vállbütyök belső oldalán vörös folt van. Alul fekete, de a potroh szegélye sárga. Lábai sárgák, a csípők részben feketék, csápjai sárgák, a végük felé sötétedők. 5,5—7 mm; 3,5—4,7 mm széles.

Előfordul csaknem egész Európában, Svédországtól Lengyelországon, Németországon át Spanyolországig és Olaszországig, valamint Algériában. Magyarországon nagyon ritka. Eddig csak Budapestről, Erdligetről, Fenyőfőről és a Velencei-hegyekből (Nadap) ismerjük. Tápnövénye a *Filago arvensis* (IV—VII.)

seladonia GYLL.

- 27 (26) A szárnyfedők tövében finom szemcsesor húzódik, amely nem éri el a vállkaréj közepét. Testük többnyire domború; szárnyfedők jól felismerhető pontsorokkal, vagy ha lapos és rendezetlenül pontozott, akkor az előtor hátulsó szögletei nem lekerekítettek.
- 28 (31) A szárnyfedők köztereit igen apró, fehéres, ritkán álló szőröcskék borítják.
- 29 (30) Lábai és csápjai sárgák, legfeljebb a combok töve a tompor mellett sötétebb. Felül sárgászöld, a vállbütyök belső oldalán és a pajzsocska mellett a tövén, valamint a varrat mellett, olykor a korongon is barnászvörös foltok vannak; alul fekete, csípői is feketék, a potroh-szelvények oldala sárga. Az előtor hátának hátulsó szögletei éles tompaszögűek, előrefelé félkörívben lekerekített, felülete durván és elmosódottan ráncolva pontozott. Teste rövid tojásdad. 5,3—7 mm; 4,5—5 mm széles.

Előfordul Dél-Franciaországtól Közép- és Kelet-Európán át Közép-Ázsiáig. Magyarországon főleg az alföldi homokos tájakon elterjedt és gyakori. Tápnövényei *Centaurea*-félék (V—VII.)

pannonica SUFFR.

Változata:

1. Szárnyfedői egyszínű sárgászöld színűek, legfeljebb a varrat keskeny szegélye vöröses. — A törzsalak közt nem ritka ab. *fraudulenta* SPAETH
- 30 (29) Combjai a csúcsuk kivételével feketék, csápjai a végük felé ugyancsak feketék. Felülete zöld, száraz példányoké többnyire sárga, az előtor hátának a tövén olykor 3 elmosódott vagy összefolyó barnás folt van, azonkívül a szárnyfedők varrata többnyire az első bordáig barnászvörös, de a csúcs felé elkeskenyedik vagy elenyészik. A sötét varratsávot szabálytalanul sárga foltok tarkítják, a varratfolt többnyire a szárnyfedők tövére is kiterjed. Az előtor háta durván és sűrűn, elmosódottan, helyenkint ráncosan pontozott, hátulsó szögletei jóval a tőszegély előtt vannak, tompaszögűek. Felülete lapos. A szárnyfedők domborúak, csúcslejtőjük meglehetősen meredek. 5,5—7 mm; 4—5 mm széles.

Előfordul csaknem az egész palearktikus tájban. Magyarországon közönséges. Tápnövényei a *Cirsium arvense* és *palustre*, valamint a *Chrysanthemum vulgare* (IV–IX.) (= *significata* CSIKI, *discoidea* WEISE)

vibex L.

- 31 (28) A szárnyfedőkön még a csúcslejtőn sines finom, szórtan álló, felálló, rövid szőrözet.
- 32 (37) A fejpajzsa keskeny, legalább $\frac{1}{4}$ -del hosszabb, mint amilyen széles a tövén, hosszúkás trapéz alakú. A szárnyfedők oldalszéle a 10. pontsor és a perem között széles.
- 33 (34) Lábai a tomporokkal együtt teljesen sárga színűek, csápjai is sárgák, melle és hasa fekete, de a mellközép hátulsó oldallemeze és a potroh széles oldalszegélye sárga. Szárnyfedői zöld színűek, tövükben a vállbütyök belső oldalától a pajzsocskáig és a pajzsocska melletti benyomat a 3. köztér bordájáig, hátrafelé majd a középvonalig vörösbarna. Az előtor háta tövében kétoldalt nagy rozsdavörös folt van, amely gyakran középen széles sávban összeér. Az előtor oldala majdnem középen a legszélesebb, ott kerekített tompászögű. A szárnyfedők válla előrefelé kihúzott és kerekített hegyesszögű. 6–7 mm; 4,5–5 mm széles.

Előfordul csaknem az egész palearktikus régióban. Magyarországon elterjedt, de nem gyakori. Tápnövényei a *Scorzonera humilis* és *Arctium lappa* (IV–VII., IX.) (= *thoracica* KUG.)

Panzeri WEISE

- 34 (33) Combjaik feketék, csak a végük sárga. A csápok vége is feketés, a mellközép oldallemezei teljesen feketék és a potroh oldalán csak keskeny sáv sárga.
- 35 (36) Kisebb, a 6 mm-t nem haladja meg. Teste sokkal domborúbb, a szárnyfedők szegélye a 10. pontsor és a szegély között középen is keskenyebb, mint egy szárnyfedőkorong szélességének a fele. Az előtor tövében széles vörösbarna harántsáv húzódik. A szárnyfedők tövében a vállbütyöktől kiindulva a varratig széles háromszögű, vörösbarna volt van, amely hátrafelé az első 2 közterecskében majdnem a középig folytatódik. Az előtor hátulsó szögletei csaknem derékszögűek. 5,5–6 mm; 4–4,5 mm széles.

Előfordul Közép- és Kelet-Európában, továbbá Szibéria nyugati felében. Magyarországon nem gyakori. Az irodalmi adatok nagy része más fajokra vonatkozik. Tápnövénye a *Pulicaria dysenterica*

ferruginea GOEZE

- 36 (35) Nagyobb, a 6 mm-t meghaladja. Szélesebb és sokkal laposabb. A szárnyfedők szegélye a 10. pontsor és a perem között a középen legalább olyan széles, mint az egyik szárnyfedő korongjának a fele. Színe felül zöld, száraz példányok esetében sárga. Az előtor hátán nincsenek foltok, a szárnyfedők tövében olykor 3 kis, sötétbarna

folt van, 1 a vállbütyök belső oldalán, 1 a 4. közterecke végében a tőszegély mellett és 1 a pajzsocska mögött. Az előtor háta rövid és lapos, szélei a vállbütyök magasságában ferdén szélesen benyomottak és szegélyük gyengén felhajló, hátulsó szögletei éles derékszögűek. 6,5—7,5 mm; 4,5—5 mm széles.

Előfordul az egész palearktikus tájban és a zöld fajok között a *C. viridis* L. után a leggyakoribb. Magyarországon is mindenütt előfordul. Tápnövényei elsősorban *Carduus*- és *Cirsium*-fajok, de más növényeken is (*Onopordum acanthium*, *Arctium lappa*, *Sonchus oleraceus*, *Chrysanthemum vulgare* stb.) élnek. Kora tavasztól késő őszig található

rubiginosa O. F. MÜLL.

37 (32) A fejpajzsa széles, alig hosszabb, mint amilyen széles a tövén, széles trapéz alakú.

38 (39) Lábai sárgák, elülső és középső csípői teljesen, a hátulsók részben sárgák. Teste alul fekete, de ércfényű, a potroh szegélye sárga, melle és hasa sűrűn szőrös. Felül zöld, száraz páldányokon egyszínű sárga. Teste nagyon lapos, a szárnyfedők oldalpereme széles és lapos, a 3. köztér gyengén bordaszerű, a 3. pontsortól kifelé sűrűn és rendezetlenül pontozott, alig lehet a pontsorok nyomait felismerni. 5,5—6,5 mm; 3,5—4 mm széles.

Előfordul a Földközi-tenger környékén, valamint Közép- és Kelet-Európában, továbbá a Kaspitó környékén. Magyarországon ritka. Eddig csak a Dunántúlról (Fertő-tó, Magyaróvár, Pápa, Őszöd, Szekszárd, Pécs) és az Alföldön Szegedről került elő. Tápnövényei *Matricaria*- és *Anthemis*-fajok

inquinata BRILL.

39 (38) Az összes csípők feketék, vagy legfeljebb az elülső csípők barnás-vörösek. Mellük és hasuk nem ércesen fénylő és finoman, szórtan szőrözött. Testük domborúbb.

40 (41) Valamennyi combja a közepén túlig fekete, csak a vége vörös; a tomporok, lábszárai, a csápok töve sárga, lábfejizei felül barnásak, melle és hasa fekete, a potroh szegélye sárga. Felül a szárnyfedő egész korongja vörösses-sárga, olykor sárga, az előtor háta zöldes-sárga. A szárnyfedők válla előrefelé kihúzott, szélesen lekerekített hegyesszögű. Az előtor háta durván és elmosódottan, sűrűn pontozott. A szárnyfedők pontozása is durva, majdnem egészen szabályos, a 3. és 5. közterecke magasabb. 4,5—5 mm; 3—4 mm széles.

Előfordul Stájerországban, Boszniában és a Kárpát-medence területén. Mindenütt ritka; Magyarországon eddig csak a Dunántúlról (Dombóvár, Siófok) és a Tiszántúlról (Békéscsaba) került elő. Tápnövénye az *Achillea millefolium* (= *rosea* BOH.)

aurera WEISE

41 (40) Lábaik teljesen sárgák, nagyon ritkán a combok töve legfeljebb a közepükig barnás.

- 42 (43) Az előtor háta keskenyebb, mint a szárnyfedők, csaknem közepén a legszélesebb és oldalszéle lekerekített. A szárnyfedők válla jelentősen előrehúzott és lekerekített hegyesszögű, tőszegélyén finom szemcsesor van. A 3. és 5. közterecske bordája többnyire erős. Az előtor háta sűrűn és durván, elmosódottan ráncolva pontozott. A felső ajak kimetszése sekély. Színe zöld, száraz példányoké sárga. A szárnyfedők tövében gyakran van vörös és a belső borda kezdetén aranyfényű folt. Alul fekete, a potroh széles szegélye sárga, lábai sárgák. 5,5—6 mm; 3,8—4 mm széles.

Előfordul Közép-Európában, nyugaton Hollandiáig és Franciaországig, Kelet-Európában és onnan keletre egész Közép-Ázsiáig. Magyarországon ritka, de sokfelé előfordul. Tápnövénye az *Achillea millefolium* és a *Chrysanthemum vulgare* **stigmatica** SUFFR.

- 43 (42) Az előtor háta olyan széles, vagy még szélesebb is, mint a szárnyfedők a váll magasságában, vagy ha keskenyebb, akkor legnagyobb szélessége a töve közelében van. A szárnyfedők válla nem előrehúzott, szélesen kerekített.
- 44 (47) A szárnyfedők közterei nem emelkednek ki bordaszerűen, és még a 3. közterecske helye is a tövén egészen lapos. A felső ajak kimetszése széles és sekély.
- 45 (46) Teste széles tojásdad, másfélszer olyan hosszú, mint amilyen széles, a szárnyfedők szegélye a 10. pontsor és a perem között széles és lapos, a közepe előtt sokkal szélesebb, mint az egyik szárnyfedő korongjának a fele. A pontsorok a közterecskék közbeszúrt pontjai miatt helyenkint szabálytalanok, a 3. és 5. közterecske azonban mindig felismerhető. Az előtor háta széles, éles tompaszögű hátulsó szögletekkel. Felül zöld, a varratszegély, továbbá egy osztatlan háromszögű folt a tövén vöröses. Alul fekete, a potroh szegélye sárga, lábai sárgák. 6—8 mm; 4—5 mm széles.

Előfordul csaknem az egész palearktikus tájban, keleten a Bajkál-tóig. A Kárpát-medencében inkább csak a hegyvidéken fordul elő. Magyarországon nagyon ritka, eddig csak a Kisalföldről (Pinnye, Magyaróvár), Baranya megyéből és a Zempléni-hegyekből (Pálháza) került elő. Tápnövénye a *Chrysanthemum vulgare* és az *Achillea ptarmica*

sanguinosa SUFFR.

Változata:

1. A combok töve barna. — Előfordul a törzsalakkal együtt, de ritka (Pécs, Dombóvár) (= *viridissima* REITT.) **ab. languida** CORN.

- 46 (45) Teste hosszúkás tojásdad, majdnem kétszer olyan hosszú, mint amilyen széles, a szárnyfedők szegélye a 10. pontsor és a perem között a közepe előtt is keskenyebb, mint az egyik szárnyfedő korongjának a fele. Szárnyfedői sűrűn és durván, rendezetlenül pontozottak, a pontok csak helyenkint tömörülnek rövid sorokba. A 3. és 5. közterecske csak a csúcslejtőn, illetve a töve felé ismerhető

fel. Az előtor háta széles, külső szöglete lekerekített tompaszögű. Felülete zöld, száraz példányai sárga színűek, alul fekete, lábai, a potroh szegélye és a csápok töve sárga. Olykor a combok töve előtt sötét gyűrű van, nagyon ritkán majdnem a közepükig barna színűek. 5—6 mm; 3—4 mm széles.

Előfordul egész Közép- és Délkelet-Európában. Magyarországon főleg a Dunántúlon és az Alföldön elterjedt, de nem gyakori. Tápnövényei a *Matricaria chamomilla*, az *Anthemis nobilis* és az *Achillea millefolium*

rufovirens SUFFR.

- 47 (44) A szárnyfedők 3., olykor 5. közterecskeje is legalább elől bordaszerűen kiemelkedik. A felső ajak kimetszése keskeny és mély.
- 48 (49) A szárnyfedők tőszegélye fekete és fogacskás, a fogacskák jól kivehetők. A 3. közterecske bordája a pajzsocska mögötti bemélyedésnél gyengén kiszélesedik és a tövén nem hajlik befelé. Fejpajzsa alig hosszabb, mint amilyen széles. Az előtor hátának hátulsó szögletei lekerekítettek vagy tompaszögűek, a ♂ esetében a tőszegélyen a külső szöglettől távol, a ♀ esetében közelebb tompa fog van. Színe felül zöld, száraz példányoké sárgászöld. A szárnyfedők tövében gyakran van barnászörös folt, amelyet a belső borda megzakít. Alul fekete, a mellközép oldalmezei feketék, lábai sárgák, a potroh keskeny szegélye is sárga. 5,5—7,3 mm; 3—5 mm széles.

Előfordul egész Észak- és Közép-Európában, valamint Szibériában. Magyarországon elterjedt és gyakori. Tápnövényei a *Chrysanthemum vulgare* és az *Achillea millefolium*

denticollis SUFFR.

- 49 (48) A szárnyfedők tőszegélyén nincsen fekete szemcsesor. A 3. közterecske bordája elől a tőszegély mellett a pajzsocska irányába hajlik. Az előtor hátának hátulsó szöglete éles derék- vagy hegyesszögű, olykor tompaszögű. A mellközép oldalmezei részben vagy egészen sárga színűek. Fejpajzsuk valamivel hosszabb, mint amilyen széles.
- 50 (51) Átlagosan kisebb és keskenyebb, domborúbb. Az előtor háta hosszabb és keskenyebb, magasabban domború, a ♂ előtora rövidebb és szélesebb, mint a ♀ esetében, olyan széles vagy valamivel szélesebb, mint a váll, hátulsó szögletei tompábbak. A 3. közterecske bordája elől erősen kiemelkedő és befelé gyengébben hajlott, korongján a középén és a közepe mögött gyengébben benyomott. A szárnyfedők szegélye a 10. pontsor és a perem között keskenyebb. Felül zöld, tövében háromszögű vöröses folt van, alul fekete, a mellközép oldalmezei sárgák. Lábai, csápjai sárga színűek, a csápok vége barnás. 5—6 mm; 3—4 mm széles.

Előfordul Közép- és Észak-Európában, kelet felé Nyugat-Szibériáig. Magyarországon mindenfelé elterjedt és gyakori. Tápnövénye az *Achillea millefolium* (V—VII.)

sanguinolenta O. F. MÜLL.

- 51 (50) Átlagosan nagyobb és szélesebb, laposabb. Az előtor háta rövidebb, szélesebb és lapos, előre felé szélesebb ívben lekerekített, a ♂ esetében a tőszegélyhez közelebb eső, hegyes hátulsó szögletekkel, a ♀ hátulsó szögletei derékszögűek. A 3. közterecske bordája elől magasabban és erősebben befelé hajlik, korongjának benyomatai mélyebbek. A szárnyfedők szegélye a 10. pontsor és a perem között szélesebb. Felülete zöld, a szárnyfedők töve keskenyebb vöröses folttal; alul fekete, a potroh szegélye széles és a mellközép elülső oldalleméze sárga. Lábai, csápjai sárgák, a csápok vége barna. 5—6 mm; 4—4,5 mm széles.

Előfordul csaknem egész Európában és Ázsia palearktikus részének nyugati és középső felében. Magyarországon elterjedt és gyakori. Tápnövényei különböző *Achillea*-fajok, *Chrysanthemum*-, *Matricaria*-, és *Anthemis*-félék (IV—VIII.) (= *chloris* SUFFR.)

prasina ILL.

- 52 (13) A szárnyfedők oldalpereme a 10. pontsor és a szegély között meredeken lejtős. Teste megnyúlt tojásdad, erősen domború. A szárnyfedők pontsorai szabályosak, csak a 3. és 4. pontsor között a 4. közterecskeben vannak szabálytalanul beszúrt pontok (5. alnem: *Cassidula* WEISE).

- 53 (54) Valamennyi combja a közepéig fekete. Az előtor háta fénytelen, hátulsó szögletei lekerekítettek és az oldalszél közepe táján a legszélesebbek; harántul gyengén domború. Felül sárgás zöldesbarna, a 3. közterecske az élő példányokon gyöngyházfényű; alul fekete, a potroh szegélye, lábai és csápjai sárga színűek. A szárnyfedők pontsorai erősek, a belső pontsorok alig gyengébbek, mint a külsők. A fejpajzs barázdái mélyek és a csápok töve előtt középen összefutnak. A fejpajzs maga rövid háromszögű. 4—6 mm; 3—4 mm széles.

Előfordul csaknem az egész palearktikus tájban. Magyarországon mindentől előfordul és közönséges. Tápnövényei a *Silene*-, *Spergula*-, *Chenopodium*-, *Atriplex*- és *Beta*-félék közül kerülnek ki (= *viridula* PAYK.) — D í s z e s p a j z s b o g á r

nobilis L.

- 54 (53) Combjai teljesen sárgák, vagy csak a legszélső tövük kissé sötétebb. Az előtor háta gyengén fénylő, hátulsó szögletei élesebb tompaszögűek, legnagyobb szélességük a tőszegélyhez közel esik, erősebben domború. Felül halványzöld, a 3—5. köztérben széles ezüstös sáv húzódik, száraz példányai sárgásak; alul fekete, a potroh szegélye nagyon széles sávban sárga. Lábai és csápjai is sárgák. A szárnyfedők pontsorai kevésbé durvák, a 3. és 4. pontsor, valamint a 4. köztér beszúrt pontjai sokkal finomabbak, mint a többi. A fejpajzs barázdái sekélyebbek, a csápok tövével összefutnak, és maga a fejpajzs hosszúkás háromszögű. 5—6 mm; 3—3,5 mm széles.

Előfordul csaknem az egész palearktikus tájban az Atlanti-partvidéktől Japánig. Magyarországon ritka, eddig csak néhány helyről került elő (Budapest, Pécel, Kalocsa, Kőszeg, Siófok, Bükk hegység stb.). Tápnövényei az *Atriplex*-, *Chenopodium*-, *Salicornia*-, *Salsola*- és *Lychnis*-félék közül kerülnek ki, továbbá az *Urtica dioica*, a *Spergula arvensis* stb.

vittata VILL.

RÖVIDÍTETT RENDSZERTANI MUTATÓ

„Magyarország Állatvilága” IX. kötetének 6. füzetéhez

(Dr. Kaszab Zoltán : Levélbogarak — Chrysomelidae — Fauna Hung. 63.)

ALCSALÁDOK — ALNEMEK

adoxus KIRBY 133, 140
Agelastica REDTB. 235, 255
Antipa DE GEER 45, 56
Aphthona CHEVR. 260, 279
Apteropeda STEPH. 262, 347
Argopus FISCH.-W. 260, 345
Aulacophora BALY 234

Batophila FOUDR. 261, 336
Bromius REDTB. 133

Calomicrus STEPH. 250
Calyptorrhina LAC. 63
Cassida L. 400, 404
Cassida s. str. 408
Cassidinae 4, 399
Cassidini 400
Cassidula WEISE 416
Chaetocera WEISE 231
Chaetocnema s. str. 355
Chaetocnema STEPH. 261, 350
Chalcoides FOUDR. 263, 380
Chilotoma REDTB. 44, 51
Chrysochloa HOPE 135, 186
Chrysochus REDTB. 133, 144
Chrysolina MOTSCH. 135
Chrysomela auct. non L. 136
Chrysomela L. 135, 154
Chrysomelinae 3, 132
Chrysomelini 134
Clytra LAICH. 45, 54
Clytrinae 3, 43
Clytrini 43
Colaphellus WEISE 136, 194
Colaphus REDTB. nec CHEVR. 136
Colaspidema REDTB. non LAP. 136

Coptocephala CHEVR. 46, 58
Crepidodera STEPH. 263, 370
Criocerini 6
Crioceris FOURCR. 6, 27
Crioceris s. str. 28
Crosita MOTSCH. 135, 185
Cryptocephalini 46
Cryptocephalus FOURCR. 46, 73
Cryptocephalus s. str. 76
Cyaniris REDTB. 46, 62
Cyaniris s. str. 64

Derocrepis WEISE 263, 379
Dibolia LATR. 261, 338
Diorhabda WEISE 234
Disopus STEPH. 74
Diochrysa MOTSCH. 135, 184
Donacia FABR. 6, 9
Donacia s. str. 10
Donaciella REITT. 18
Donaciinae 3, 4
Donaciini 5

Emarhopa WEISE 247
Entomoscelis CHEVR. 134, 150
Epithrix FOUDR. 264, 385
Euluperus WEISE 236, 256
Eumolpini 132
Eumolpus REDTB. 133
Eupales LEF. 133, 139

Galeruca FOURCR. 235, 244
Galeruca s. str. 245
Galerucella CROTCH 234, 236
Galerucella s. str. 237
Galerucinae 4, 233

Galerucini 235
 Gastroidea HOPE 136, 196
Gastrophysa CHEVR. 136
Goniomena MOTSCH. 227
Gynandrophthalma LAC. 46
 Haemonia LATR. 5, 7
 Haltica O. F. MÜLL. 262, 327
 Halticinae 4, 259
Haptoscelis WEISE 247
Haspidolema HEINZE 24
Hermacophaga FOUDR. 262, 335
Hippuriphila FOUDR. 264, 383
Hispa L. 400
Hispella CHAP. 400
 Hispini 400
Hydrogaleruca LABOISS. 239
Hydrothassa C. G. THOMS. 137, 204
Hypocassida WEISE 400, 403

Juliusina REITT. 22

Labidostomis REDTB. 44, 46
Lachnaea REDTB. 44, 53
Lamprosoma KIRBY 132, 137
Lamprosomini 132
Lema LAC. 6, 23
Lema s. str. 24
Leptinotarsa STÅL. 134, 152
Liliocerus REITT. 35
Lina REDTB. 136
Linnaeida MOTSCH. 200
Lochmaea WEISE 235, 241
Longitarsus LATR. 260, 291
Lordiconia REITT. 406
 Luperini 235
Luperus FOURCR. 235, 249
Luperus s. str. 251
Lythraria BEDEL 261, 360

Macrolenes LAC. 44
Macrolina MOTSCH. 200
Macroplaea CURT. 5
Mantura STEPH. 264, 364
Melasoma s. str. 203
Melasoma STEPH. 136, 199
Metallotimarcha MOTSCH. 134, 148
Minota KUTSCH. 264, 366
Mionycha WEISE 406
Miopristis LAC. 44, 50
Mniophila STEPH. 262, 349
 Monoleptini 235
Myocorina STÅL. 134

Neophaedon JACOBS. 214

Ochrosis FOUDR. 264, 377
Odontionycha WEISE 404
 Oidini 234
Orestia GERM. 263, 368
Orina WEISE 135
Orsodacne LATR. 7, 38
 Orsodacnini 7

Pachnephorus REDTB. 133, 142
Pachybrachys SUFFR. 46, 68
Pales REDTB. 133
Paraulacophora CSIKI 234
Phaedon LATR. 137, 212
Phaedon s. str. 213
Phaedonini 135
Phyllobrotica REDTB. 235, 248
Phyllodecta KIRBY 137, 230
Phyllodecta s. str. 231
Phyllodectini 137
Phyllotreta STEPH. 260, 265
Phytodecta KIRBY 137, 215
Phytodecta s. str. 216
Pilemostoma DESBR. 400, 402
Plagiodera REDTB. 136, 198
Plateumaris C. G. THOMS. 6, 19
Plateumaris s. str. 20
Podagricola FOUDR. 264, 361
Prasocuris LATR. 137, 207
Proctophysus REDTB. 75
Psylliodes BERTH. 264, 387
Pyrrhalta JOANNIS 235, 240

Sclerophaedon WEISE 137, 210
Semicnema WEISE 264, 398
Sermylassa REITT. 236, 257
Spartomena REITT. 223
Spartophila MOTSCH. 227
Sphaeroderma STEPH. 260, 344
Sternoplatys MOTSCH. 214
Stylosomus SUFFR. 46, 67

Timarcha LATR. 134, 145
Timarchida GANGLB. 136, 209
Timarchini 134
Tituboea LAC. 45
Tlanoma MOTSCH. 351

Xanthogaleruca LABOISS. 237

Zeugophora KUNZE 7, 36

FAJOK ÉS FAJ ALATTI KATEGÓRIÁK

a WEISE 93
abdominalis BEDEL non OL. (*Plateumaris*) 23
abdominalis DUFTSCHM. (*Aphthona*) 282
abdominalis WEISE (*Longitarsus*) 304
abietis SUFFR. 75
absinthii KUTSCH. 325

Adameki BECHYNÉ 183
addita ROUBAL 192
adonidis PALL. 151
adulterata BECHYNÉ 161
adusta CREUTZ. 249
aeneola SPRINGL 176

- aeneomicans* ALL. 285
aenescens SUFFR. (*Chrysochloa*) 192
aenescens WEISE (*Podagrica*) 363
aeneum L. 200
aeneus KUTSCH. 292
aerata MARSH. 336
aerea ALL. (*Phyllotreta*) 276, 278
aerea FAIRM. (*Timarcha*) 148
aerea FOUDR. (*Psylliodes*) 396
aerifera BECHYNÉ 181
aerosa LETZN. (*Chaetocnema*) 360
aerosa WEISE (*Chrysochloa*) 192
aeruginosa WEISE 381
aeruginosus FOUDR. 292
aestiva WEISE 231
aethiops FABR. (*Chrysomela*) 181
aethiops WEISE (*Cryptocephalus*) 103, 104
aetolicus KIESW. 253
affinis ILL. (*Cyaniris*) 67
affinis KUNZE (*Plateumaris*) 23
affinis PAYK. (*Psylliodes*) 389
Agnani PIC 110
Ahrensi GERM. 346
albidulus CSIKI 143
albineus FOUDR. 304
albolineatus SUFFR. 74
alcyonea SUFFR. 192
algorica ALL. 388
aliena GERM. 161
Alleoni PORTEVIN 117
alni L. 256
alpestris SCHUMMEL 189
alpina GERM. 369
alternans PANZ. 179, 180
alternata SUFFR. 155
ambigua WEISE 175
americana L. 173
amethystina WEISE 189
amoena WEISE 352
amoenus DRAP. (*Cryptocephalus*) 125
amoenus WEISE (*Longitarsus*) 327
ampelophaga GUER. 334
analis L. 168
anchusae PAYK. 322
Anderschii DUFTSCHM. 189
anglica FABR. 388
angusticollis DUFTSCHM. 148
anthracina WEISE 246
anthrisei WEISE 190
anticeconjuncta PIC 34
anticecruciatus CSIKI 80
anticejunctus CSIKI 82
antiqua KUNZE 18
Apáthyi BODNÁR 148
Apfelbecki KASZ. (*Phytodecta*) 223
Apfelbecki WINKLER (*Chrysochloa*) 191
apicalis BECK (*Longitarsus*) 320
apicalis CSIKI (*Orsodacne*) 40
apicalis GEBL. (*Cryptocephalus*) 100
apiceconjuncta PIC 34
apiciflavus J. MÜLL. 75
appendicina LAC. 55
appendiculata AHR. nec PANZ. (*Donacia*) 11
appendiculata PANZ. (*Haemonia*) 8
aptera BON. 248
aquatica FOURCR. (*Galerucella*) 240
aquatica L. (*Donacia*) 15
arctulus WEISE 298
arcuata MILL. 370
arcuatotestaceus PIC 131
arenacea ALL. 357
arenarius PANZ. (*Pachnephorus*) 143
arenarius WEISE (*Cryptocephalus*) 127
Argentorati PIC 112
arida FOUDR. 358
aridella PAYK. 360
aridula GYLL. 358
armata PAYK. 21
armeniacus FALD. 119
armoraciae auct. nec L. (*Phaedon*) 214
armoraciae FABR. (*Plagiodera*) 199
armoraciae KOCH (*Phyllotreta*) 266
arquatus WEISE 118
arundinis AHR. 13
asclepiadeus PALL. 145
asclepiadis auct. nec VILLA 178
asparagi auct. non L. (*Crioceris*) 35
asparagi L. (*Crioceris*) 33
asthmatica WEISE 287
ater LEESB. non ILL. 321
atra DUFTSCHM. (*Prasocuris*) 209
atra FABR. (*Phyllotreta*) 276
atra L. (*Hispia*) 401
atra TENENB. (*Agelastica*) 256
atrata FABR. (*Cassida*) 408
atrata WALT. (*Lema*) 27
atratura ALL. 280
atricapillus DUFTSCHM. 307
atricillus L. 312, 313
atrocephala PIC 154
atrocoerulea DEPOLI 172
atropae FOUDR. 386
atrovirens CORN. (*Phyllodecta*) 233
atrovirens FÖRST. (*Aphthona*) 287
atrovirens J. FRIV. (*Chrysomela*) 164
attenuata KOCH 390
atypica KASZ. 161
Aubei ALL. 370
aucta FABR. 205
Augustodini PIC 29
aurata MARSH. (*Chalcoides*) 383
aurata WEISE (*Chrysochloa*) 192
auratus GERH. 96
aurea FOURCR. 382
aureicollis DEPOLI 95
aureolus SUFFR. 95
aurichalcea FÖRST. (*Dibolia*) 340
aurichalcea MANNH. (*Chrysomela*) 178
aurichalcea WEISE (*Apteropeda*) 348
aurichalcea WESTH. (*Donacia*) 15
auricollis CLAV. 96
aurita L. 66
aurithorax KASZ. 99
aurora WEISE 413
aurulenta SUFFR. 189
australis WEISE 38

- austriaca* FABR. (Cassida) 406
austriaca HEIKERT. (Phyllotreta) 275
austriaca HEIKERT. (Psylliodes) 396
autumnalis KASZ. 391
avia WEISE 166
avulsa BECHYNÉ 159
axillaris LAC. 49
azurea FABR. 407
azurescens WEISE 333

Baaderi PANZ. 219
bakonyensis KASZ. 119
balatonica SZÉKESSY 9
balatonicus KASZ. 93
balcanica HEIKERT. 277
ballotae MARSH. 296
banatensis PIC 114
banatica BECHYNÉ nec CSIKI (Chrysomela) 167
banatica CSIKI (Chrysomela) 164
banatica WEISE (Chrysochloa) 190
banatica WEISE (Cyaniris) 64
barbareae L. 115
barbarorum PIC 113
barsica KASZ. 229
basicinctus CSIKI 113
basifasciatus CSIKI 93
basijuncta PIC 154
basipunctata PANZ. 219
Baudii PIC (Cryptocephalus) 131
Baudii PIC (Orsodacne) 40
beccabungae ILL. 208
Bechynéana KASZ. 167
Bechynéi SPRINGL 176
Benoiti PIC 77
berolinensis SUFFR. 410
berytensis REICHE 151
Besseri MARS. nec KRYN. 168
betulae KÜST. 214
bicolor DEPOLI nec ESCHSCH. (Cryptocephalus) 95
bicolor ESCHSCH. (Cryptocephalus) 107
bicolor FISCH.-W. (Argopus) 347
bicolor FLEISCH. (Chrysochus) 145
bicolor GABRIEL (Chrysomela) 172
bicolor GERH. (Cryptocephalus) 96
bicolor KR. (Phytodecta) 218
bicolor REINECK (Colaphellus) 196
bicolor ROUBAL (Chaetocnema) 352
bicolor SCHILSKY (Melasoma) 200
bicolor WEISE (Chrysochloa) 189
bicolor ZSCHACH (Donacia) 17
bicolora auct. 17
bicolorata KASZ. 95
bicoloreana auct. 17
bifasciatus TRELLA nec FABR. 80
bifrons FABR. 186, 191, 192
biguttatus SCOP. 110
biharica BREIT 163
biharicus KASZ. 79
bihumeralis PIC 78
bijuncta PIC 154
bijunctus CSIKI 83
bilineatus L. 119

bimacula CSIKI 110
bimaculata ROSSI (Miopristis) 51
bimaculata WEISE (Hippuriphila) 384
bimaculatus ČEPELAK (Cryptocephalus) 130
bimaculatus FABR. (Cryptocephalus) 87
bimaculatus TRELLA (Cryptocephalus) 110
binaeva REITT. 58
binotata DUFTSCHM. 244
binotatipennis PIC 113
binotatus WEISE 320
bipunctata DEPOLI 61
bipunctatus L. (Cryptocephalus) 110
bipunctatus TRELLA nec L. (Cryptocephalus) 81
Birói CSIKI (Cryptocephalus) 92
Birói CSIKI (Diochrysa) 185
Birói KASZ. (Phytodecta) 223
bisbilineatus PIC 119
bisbipunctata PIC 34
bisbireductellus KASZ. 127
biscutellata KASZ. 223
bisignatus REDTB. 72
bisquadripunctata CSIKI (Phytodecta) 223
bisquadripunctata KASZ. (Crioceris) 30
bisquinenotatus KASZ. 92
bistrimaculata KASZ. 224
bivittata SCHRANK 180
bivittatus GYLL. 118
bivittiger PIC 117
Bodemeyeri WEISE 190
bohémica G. MÜLL. 178
bohémicus DRAP. 86
Bohumilae BECHYNÉ 226
Bokori CSIKI (Chrysomela) 165
Bokori CSIKI (Cryptocephalus) 92
borealis KOLBE (Longitarsus) 320
borealis WEISE (Phytodecta) 228
bosnica APF. 191
bothnicus L. 115
Böhmi GERM. 86
braccata SCOP. 22
Brancsiki LACZÓ (Crioceris) 35
Brancsiki LACZÓ (Orsodacne) 42
brevecinctus PIC 77
brevicollis FOUDR. (Haltica) 332
brevicollis MOTSCH. (Phyllodecta) 233
brevicornis AHR. 16
breviusecula FALD. 355
Brisouti BEDEL (Psylliodes) 392
Brisouti HEIKERT. (Longitarsus) 309
brunnea KASZ. 229
brunneiventris KASZ. 227
brunneomicans ROUBAL 169
brunneus DUFTSCHM. 315
brunnicollis KASZ. 230
brunsvicensis GRAV. 155
budensis CSIKI 40
bulgharense FABR. 202
burdigalensis PIC 267, 270
Burlinianus KASZ. 96

cacaliae SCHRANK 186, 193
caeruleans WEISE 348
caerulea CSIKI (Chrysomela) 156





001667

MAGYARORSZÁG ÁLLATVILÁGA

eddig megjelent füzetek:

(A sorozat 1—50. füzetének adatait lásd az 52. füzethez mellékelt tájékoztatóban)

51. *Móczár Miklós* : Ósméhek, Földiméhek — Colletidae, Mellitidae.
XIII. kötet (Hymenoptera III.) 9. füzet, 64 oldal, 24 ábra (1960. I. 14.)
52. *Dr. Erdős József* : Fémfűrészek II. — Chalcidoidea II.
XII. kötet (Hymenoptera II.) 3. füzet, 230 oldal, 97 ábra (1960. V. 18.)
53. *Dr. Endrődi Sebő* : Ormányosbogarak II. — Curculionidae II.
X. kötet (Coleoptera V., Strepsiptera) 5. füzet, 126 oldal, 61 ábra (1960. X. 10.)
54. *N. Bajári Erzsébet* : Fűrészdarázs-alkatúak I. — Ichneumonoidea I.
XI. kötet (Hymenoptera I.) 4. füzet, 266 oldal, 72 ábra (1960. XII. 17.)
55. *Dr. Zilahy-Sebess Géza* : Fonáscsápúak I. — Nematocera I.
XIV. kötet (Diptera I.) 2. füzet, 70 oldal, 32 ábra (1960. XII. 19.)
56. *Dr. Mihályi Ferenc* : Fűrólegyek — Trypetidae.
XV. kötet (Diptera II.) 3. füzet, 76 oldal, 27 ábra (1960. XII. 22.)
57. *R. Dr. Stiller Jolán* : Állati egysejtűek — Protozoa (Általános bevezetés).
I. kötet (Protozoa) 1. füzet, 25 oldal, 21 ábra (1960. XII. 30.)
58. *Dr. Endrődi Sebő* : Ormányosbogarak I. — Curculionidae I.
X. kötet (Coleoptera V., Strepsiptera) 4. füzet, 77 oldal, 29 ábra (1961. III. 12.)
59. *Dr. Endrődi Sebő* : Ormányosalkatúak — Rhynchophora.
X. kötet (Coleoptera V., Strepsiptera) 1. füzet, 24 oldal, 15 ábra (1961. V. 15.)
60. *Dr. Székessy Vilmos* : Holyvaalkatúak I. — Staphylinoidea I.
VII. kötet (Coleoptera II.) 1. füzet, 41 oldal, 25 ábra (1961. VI. 21.)
61. *Dr. Győrfi János és N. Bajári Erzsébet* : Fűrészdarázs-alkatúak XII. —
Ichneumonoidea XII.
XI. kötet (Hymenoptera I.) 15. füzet, 53 oldal, 24 ábra (1962. VI. 6.)
62. *Dr. Jolsvay Alajos és Dr. Székessy Vilmos* : Mutatók Magyarország Állatvilága
1-50. füzetéhez — Indices ad fasciculos I.—L. Faunae Hungariae (1962. VII. 12.)

Ára: 70,— Ft

MAGYARORSZÁG ÁLLATVILÁGA

készülő füzetek:

- I. kötet (Protozoa) 5. füzet :
Dr. Pellérdy László: Sejtélősködők — Coccidiomorpha.
- V. kötet (Insecta I.) 7. füzet:
Dr. Steinman Henrik: Szitakötő lárvák — Larvae Odonatorum.
- VII. kötet (Coleoptera II.) 5. füzet:
Dr. Székessy Vilmos: Holyvák I. — Staphylinidae I.
- X. kötet (Coleoptera V., Strepsiptera) 6. füzet:
Dr. Endrődi Sebő: Ormányosbogarak III. — Curculionodae III.
- XII. kötet (Hymenoptera II.) 4. füzet:
Dr. Erdős József: Fémfűrkészek III. — Chalcidoidea III.
- XII. kötet (Hymenoptera II.) 8. füzet:
Dr. Erdős József: Fémfűrkészek VII. — Chalcidoidea VII.
- XVI. kötet (Lepidoptera) 2. füzet:
Dr. Gozmány László és Szűcs József: Molylepkék I. — Microlepidoptera I.
- XVI. kötet (Lepidoptera) 7. füzet:
Dr. Gozmány László: Molylepkék VI. — Microlepidoptera VI.
- XVII. kötet (Heteroptera, Homoptera) 8. füzet:
Dr. Soós Árpád: Poloskák VIII. — Heteroptera VIII.
- XVIII. kötet (Arachnoidea) 14. füzet:
Dr. Szalay László: Víziatkák — Hydracarina.