

MAGYARORSZÁG ÁLLATVILÁGA
FAUNA HUNGARIAE

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

XIII. KÖTET

HYMENOPTERA III.

9. FÜZET

ŐSMÉHEK—FÖLDI MÉHEK
COLLETIDAE—MELITTIDAE

(24 ábrával)

ÍRTA
MÓCZÁR MIKLÓS

Fauna Hung. 51.



1960

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

Az ábrákat CSIBY MIHÁLY rajzolta

A kiadásért felelős az Akadémiai Kiadó igazgatója
Szerkesztésért felelős: Jolsvay Alajos — Műszaki felelős: Szöllősy Károly
Kézirat beérkezett: 1939. IX. 14. — Példányszám: 1500. — Terjedelem: 5·6 (A/5 ív)
59.49968 Akadémiai Nyomda, Budapest — Felelős vezető: Bernát György

14. családsorozat : APOIDEA — MÉHALKATÚAK

Írta

MÓCZÁR MIKLÓS

Előhátuk többnyire keskeny gyűrű alakú, hátulsó szegélyük sohasem éri el a szárnyak tövét, 3. lábuk tompora 1-ízes, lábfejtőjük rendszerint kiszélesedett, alsó oldalán sűrűn álló serteszőrökkel; potrohuk sohasem nyeles. 3,5—31 mm hosszú, kicsiny, közép nagyságú vagy ritkán nagy fajok. Testüket rövidebb-hosszabb, lazán vagy sűrűn álló szőrök, néha apró pikkelyek, olykor laza, molyhos szőrök, több esetben változatos színű szőrbunda fedi; egy-néhány nem fajainak teste sima, csupasz. A hátlemezek hátulsó szegélye gyakran szőrszalagos vagy laza szegélyszőrös. Elülső szárnyukon a sugársejt és az alapér alakja, a könyöksejtek száma, viszonylagos nagysága, a visszafutó-erek torkollási módja, továbbá a hátulsó szárny elülső szélén látható kapaszkodóhorgok száma több nem fajain rendszertani bélyeg. A csápok különböző hosszúságúak és alakúak. A nőtények csápja 12-, a hímeké 13-ízes; kivétel a *Pasites* nem fajainak csápja, amely a hímeken is csak 12 ízből áll. Állkapcsi tapogatójuk 1—6-ízes. Potrohuk többnyire nyúlánk, hengeres vagy lapos, olykor félgömb vagy kúp alakú, fekete, ritkán sárga, piros vagy kékeszöld színű. A nőtények látható hátlemezeinek száma 6, a hímeké 7 vagy 8. A nőtények potrohvége fullánkös, a hímeké sok esetben változó számú foggal, tövissel vagy lemezkével ellátott.

Virágnektárral és virággporral táplálkoznak. Nyelvük hossza változó aszerint, hogy tápnövényükön a nektár a virágkehely mélyében, vagy könnyen hozzáférhető helyen, a virágszírmok tövében van. A virágport középső és hátulsó lábuk hosszú, dús szőreivel, vagy potrohuk oldal- és hasszőreivel, olykor az áltorszelvény vagy a homlok szőreivel gyűjtik össze. Ezek szerint megkülönböztethetünk lábszárral, combbal vagy hasszőrökkel gyűjtő fajokat. Az álarcosméheknek és az élősködő kakukkméheknek nincsen gyűjtőkészülékük. Virágporgyűjtés közben végzik a méhalkatúak a virágok beporzását is, s ezzel biztosítják a növények több mint háromnegyed részének magképződését, illetve fennmaradását. Legtöbbjük magánosan él, a háziméh, a dongóméhek, valamint az áldongók azonban társasan.

A sarkvidékek kivételével az egész Földön elterjedtek. Faj- és példányszámukat tekintve faunaterületünk — kivált homokpusztáink és szikeseink — Európában a leggazdagabb területek közé tartozik.

A c s a l á d o k h a t á r o z ó k u l c s a

- (2) A csápok alatt fekvő mezőket 2 csáp alatti barázda határolja, a barázdák a csápgyödrök szélétől indulnak lefelé. A nyelv hegyes, rövid vagy hosszú, az ajaktapogatók ízei egyformák, vagy az 1., vagy ritkán a

a 2. is megnyúlt és lapos. A középső láb csípője a külső oldalán sokkal rövidebb, mint a csúcsa és a hátulsó szárnytó közötti távolság. A farmező a nőstényeken, sőt sok hímen is elhatárolt. A fajok nagy többségének elülső szárnyán 3, a többiekben 2 könyöksejt van; a 3 könyöksejt közül az 1. körülbelül akkora, mint a másik kettő együttesen. Az 1. könyöksejt elülső falának folytatását képező alapér egyenes, csak nagyritkán hajlik a végén igen gyengén befelé. A szőrruha rendszerint gazdag és változatos, gyakran változékony is. A potroh egy színű fekete vagy szürke, részben rozsdavörös, tarka, ritkán csupasz. A potrohvég rendszerint hosszú dús szőrözetű. A hátpajzs néha 2-púpú, vagy oldalt kicsiny fog látszik rajta. 5—16 mm — **B á n y á s z - m é h e k**

3. család: **Andrenidae**

- 2 (1) A csápok alatt fekvő mezőt csak 1 csáp alatti barázda határolja. A nyelv változatos alakú és hosszúságú. A középső láb csípője változó hosszúságú.
- 3 (4) Az áll és az álltó legtöbbször hiányzik. Az alsó állkapocs külső karéjának a tapogatók előtti része rövid, nem egyenletesen vékonyodó, rendszerint rövidebb, mint a tapogatók mögötti része. A középső láb csípője a külső oldalon sokkal rövidebb, mint a vége és a hátulsó szárnytó közötti távolság. A fajok többségének elülső szárnyán 3 könyöksejt van, közülök az 1. nagyobb, mint a másik kettő együttesen. Az alapér erősen befelé görbült. A nőstények potrohvégén igen jellemző az ott látható hosszanti csupasz csík és a körülötte levő dús szőrözet. A hímek csápja hosszú, fejpajzsuk alsó vége megnyúlt, és sárgásfehér csíkos. Testük nyúlánk, karcsú, gyér szőrözetű, néha csupasz, fekete vagy részben piros, olykor fényes zöld, sárga csíkos. Néhány faj szárnypikkelye feltűnő nagy. 3—15 mm — **K a r c s ú m é h e k**

4. család: **Halictidae**

- 4 (3) Az áll és az álltó megvan. Az alsó állkapocs külső karéjának a tapogatók előtti része rendszerint sokkal rövidebb, mint a tapogatók mögötti része. Az ajaktapogató ízei egyformák, vagy az első 2 íz megnyúlt és hüvelyszerű. Az alapér majdnem egyenes, legfeljebb gyenge ívben lefelé görbült. A középső láb csípője változó hosszúságú.
- 5 (6) Nyelvük rövid, a végük kiszélesedett, a közepén kikanyarított, 2-ágú. Az álltó széles, kissé megnyúlt. A középső csípő oldala sokkal rövidebb, mint a csúcsa és a hátulsó szárnytó közti távolság. 3,5—8 mm hosszú, kicsiny, vagy 7,5—15 mm hosszú, közepes nagyságú fajok. A kisebb fajok hátulsó lábfejtője keskeny és rövid szőrű, virágporgyújtásra nem alkalmas, a közepes nagyságúaké kevésbé kiszélesedett, hosszabb szőrű, virágporgyújtásra alkalmas. A kisebb fajok elülső szárnyán 2, a közepes nagyságúakén 3 könyöksejt van. Utóbbiak 1. könyöksejtje akkora, mint a másik kettő együttesen. A kisebb nőstények arcának két oldalán rendszerint változatos alakú és nagyságú sárgásfehér oldalfolt van, a hímeken ezenkívül a fejpajzs és gyakran a homlokpajzs is sárga. Testük nagyobbára fekete, csupasz

vagy igen gyér szőrű. A közepes nagyságú fajok teste nyúlánk, a hátlemezek hátulso része lelapított és szőrszalagos (= *Proapidae*) —
 Ő s m é h e k 1. család : **Colletidae**

- 6 (5) A nyelv hegyes, gyakran megnyúlt, az álltó V-alakú. A középső csípő a csípőcsúcs és a hátulso szárnytó közötti távolságnak több mint kétharmada. Virágporgyűjtő szőreik igen fejlettek.

- 7 (8) Az ajaktapogatók ízei egyformák, hengeresek. A külső állkapcsi karéjok rövidek. A *Macropis* nem kivételével a középső csípő rövidebb, mint a csípő és a hátulso szárnytó közötti távolság. 8—18 mm hosszú, közepes nagyságú fajok. A nyúlánk testű fajok szőrözete rendszerint feltűnő hosszú és dús, kivált a nőstények virágporgyűjtő lábain és a potroh végén, a félgömb alakú fajok testén pedig főleg az oldalszéleken találunk hosszú szőrcsomókat. Hátlemezeik szélesen szalagosak vagy keskenyebb laza szegélyszőrösök. A sugársejt vége hegyes, ráfekszik vagy csak érinti a szárnysegélyt. Lábkarmaik hasítottak, karompárnások, több fajon a karmos lábfejek feltűnően puffadtak — F ő l d i m é h e k 2. család : **Melittidae**

- 8 (7) Az ajaktapogatók első 2 íze megnyúlt és hüvelyszerű. Néhány élősködő *Apida* kivételével a középső láb csípőjének hossza a csípőcsúcs és a hátulso szárnytó közti távolságnak több mint kétharmada. Virágporgyűjtő készülékük rendkívül fejlett : hasszőrökkel vagy láb-
 bal gyűjtők.

- 9 (10) A szájevédő hosszabb, mint amilyen széles, felső vége a fejpajzzsal való ízesülés helyén kiszélesedett. Szárnyukon 2, többnyire egyforma nagyságú könyöksejt van. A nőstények haslemezein a virágpor összegyűjtésére vörös, fehér vagy fekete színű haskefe, a 3. lábfejtő belső felületén serteszerű kefe van. A hímek potrohvége rendszerint benyomott, s tövisekkel, fogakkal vagy lemezekkel ellátott. Testük hengeres, félgömb vagy kúp alakú, néha kissé domború vagy lapos ; általában gyéren szőrözött, némely faj azonban szőrbundás vagy csupasz. Hátlemezeik többnyire szőrszalagosak. Karmaik hasítottak. A fészekélősködő fajoknak haskefjük nincs, lábfejtőjük virágporgyűjtésre nem alkalmas, hátpajzsukon 2 görbe tövis van. 3—18 mm — M ű v é s z m é h e k 5. család : **Megachilidae**

- 10 (9) A szájevédő rendszerint szélesebb, mint amilyen hosszú. Elűső szárnyukon 2 vagy 3 könyöksejt van. Nőstényeik a virágport hátulso lábszárúkkal és a megnagyobbodott lábfejtő szőreivel gyűjtik. A virágmézet a majdnem testhosszúságú, cső alakú nyelvükkel szűröcsölik fel. Testüket ritkás vagy sűrű, sokszor változatos színű szőrbunda, néha pikkely- vagy molyhosszszőrök fedik. Hátlemezeik gyakran szőrszalagosak vagy szőrfoltosak, ritkán csupaszok. A hímek csápja különböző hosszúságú, néha rövid és bunkós, vagy testhosszúságú is lehet. A dongóméhek 1. könyöksejtjét a halványér osztja ketté. A hátulso lábszár sarkantyús, a háziméhnek azonban nincs sarkantyúja. 6—35 mm — M é h f é l é k 6. család : **Apidae**

1. család : COLLETIDAE — ŐSMÉHEK

3,5—8 mm kicsiny, vagy 7,5—15 mm közepes nagyságú méhalkatúak. A kisebb fajok teste túlnyomórészt fekete, potrohuk csupasz vagy gyér szőrű, hátlemezeiken nincsenek összefüggő szőrszalagok. A közepes nagyságú fajok teste rendszerint sűrűn szőrözött, hátlemezeik hátulsó széle általában lelapított és szőrszalagos, ritkábban igen apró sűrű pikkelyszőrös. Sugársejtjük hosszúkás, vége felé fokozatosan keskenyedő. A kisebb fajok elülső szárnyán 2, a közepes nagyságúakén 3 könyöksejt van. 2-fogú rágóik erősen fejlettek. Nyelvük rövid, a vége kiszélesedett, a középen kikanyarított, 2-ágú. A kisebb nőtények hátulsó lábának lábfejtője keskeny és rövid szőrű, és így virágporgyűjtésre alkalmatlan, a közepes nagyságúaké ellenben kiszélesedett és hosszú szőrű, virágporgyűjtésre alkalmas. Lábkarmaik között barnásfekete karompárna van. A méhalkatúak legegyszerűbb és legősibb formái. Magánosan élnek, egynyáriak.

Földünk csaknem minden részén elterjedtek. Túlnyomórészt meleget, szárazságot kedvelő nyári állatok. Faunaterületünkéről 56 fajt és 15 változatot, ebből Magyarország területéről 47 fajt és 15 változatot tartunk nyilván.

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

- 1 (2) Szárnyukon 2 könyöksejt van. Az 1. majdnem kétszer olyan hosszú, mint a 2. A 3. lábfejtő keskeny és rövid szőrű, virágporgyűjtésre nem alkalmas. Testük túlnyomórészt fekete színű, csupasz vagy igen gyér szőrű. Hátlemezeik hátulsó széle nem lelapított, szőrszalagjuk nincs, legfeljebb a fajok egy részén az 1. hátlemmez alsó oldalszélén találunk alig szembetűnő fehér szegélyszőrözetet. Kicsinyek, 3,5—8 mm hosszúak (= *Hylaeus* F.) — **Á l a r c o s m é h**

1. nem : **Prosopis** F.

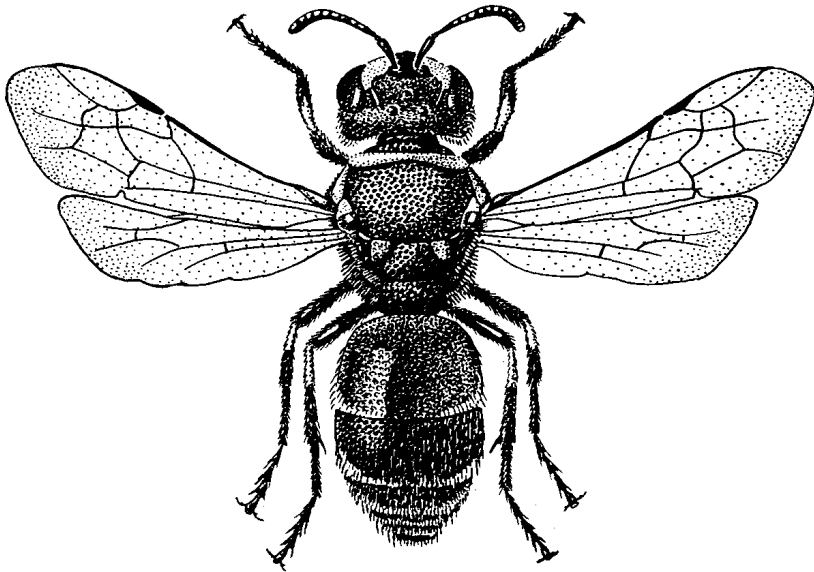
- 2 (1) Szárnyukon 3 könyöksejt van. Az 1. a legnagyobb, akkora, mint a majdnem egyenlő nagyságú 2. és 3. együttesen. A 3. lábfejtő kiszélesedett és hosszú szőrű, virágporgyűjtésre alkalmas. Potrohuk szőrös, a szőrök feketék vagy szürkék. Hátlemezeik hátulsó széle általában lelapított és szőrszalagos. Közepes nagyságúak, 7,5—15 mm — **S e l y e m m é h**

2. nem : **Colletes** LATR.

1. nem : **Prosopis** F. — **Álarcosméh**

3,5—8 mm nagyságú, túlnyomóan fekete színű, fejletlen vagy gyér szőrű testükről, a szárnyerezetről és az arcukon levő kisebb-nagyobb kiterjedésű sárga vagy fehér foltokról ismerhetők fel. Könyöksejtjük 2 van, a belső (1.) majdnem kétszer olyan hosszú, mint a külső (2.). Visszafutó-ereik a kereszt-erekbe torkollnak (1. ábra). A nőtények arcának mindkét oldalán változatos alakú és nagyságú sárga vagy fehér oldalfolt van, amely csak ritkán hiányzik (a *P. cornuta* mindkét ivarának és a *P. Rinki* nőtényének arcán soha sincsen ilyen oldalfolt). Fejpajzsuk fekete, rajta néha vörös vagy sárga folt talál-

ható. A hímek arcán az oldalfolton kívül rendszerint a fejpajzs és gyakran a homlokpajzs is sárga vagy fehér. Fejük elülről nézve vagy kör alakú, vagy megnyúlt, lefelé keskenyedő. Az összetett szemek belső kerete mellett húzódó homlokbarázda néha a pontszemek magasságáig nyúlik fel. A nőstények csáptöve hengeres, a hímeké gyakran kifelé görbült, megvastagodott vagy többféleképpen erősen kiszélesedett. A hímek 3. és 4. haslemezén némelykor különböző alakú kiemelkedés vagy bibircs található. Számos fajon az 1. hátlemez oldalainak alsó részén szembetűnő az ott levő fehér szőrözet. Az egymáshoz igen hasonló és gyakran erősen változékony arcszínezetű *Prosopis*-



1. ábra. *Prosopis variegata* F. ♀ (Eredeti)

fajok meghatározásakor az arcoldalfolt alakja és nagysága mellett igen fontos bélyeg az 1. hátlemez pontozottsága is.

Földünk csaknem minden részén elterjedt és fajokban igen gazdag nem. Az ismert fajok száma megközelíti a 700-at. Faunaterületünkéről 35 fajt és 15 változatot ismerünk, ezek közül 5 fajnak a kimutatása Magyarországon még nem történt meg. Túlnyomórészt meleg- és szárazsághedvelők, vagy ahhoz ragaszkodók. Nyári állatok, csak 3 fajt gyűjtöttek októberben is. Hazai megfigyeléseink szerint 19 növény családba tartozó félszáznál több növényfajtlátogatnak. Virágporgyűjtő készülékük nincsen, a virágnektárt és virágport lenyelik, s begyükben hordják haza. Önálló fészket nem készítenek, hanem más rovarok elhagyott fészkeibe telepsznek be. Ezeket a fészkeket lábfejtőjükkel kitakarítják, majd a szájukból kibocsátott, s a levegőn gyorsan megszilárduló hártvás, selyemszerű anyaggal kibélelik. Ugyanebből az anyagból készítik ivadékbölcsőjüket is. Egynyáriak. A lárva még ugyanabban az évben bábbá, majd imágóvá alakul, de csak a következő évben bújik ki.

- 1 (70) Nőstények. Az arcon csak a 2 oldalfolt sárga vagy fehér; a *cornuta* ŠM., valamint a *Rinki* GORSKI nőstényének arca azonban teljesen fekete. A csáp 12-ízes.
- 2 (5) Egy vagy több hátlemezük kisebb-nagyobb kiterjedésben vörösbarna színű. A 2—5. hátlemez hátulsó széle áttetsző.

- 3 (4) Az 1. hátlemez egészen vörösbarna, a 2.-nak néha csak a töve vagy az elülső fele. Az arcoldalfolt sárgásfehér, nagy, háromszög alakú. Arcának többi része fekete, néha azonban a fejpajzs elülső szegélyének közepén fehér folt van. Csápízei felül feketék, alul vörösbarnák. Az előhát, a vállbütyök, a szárnypikkely elülső fele és a hátpajzsnak 2 elülső sarka sárga (1. ábra); a hátpajzs 2 sárga foltja ritkán igen kicsiny vagy hiányzik. Lábszárainak végei feketék. Középtorának melloldala ráncosan pontozott. 1. hátlemezének pontozata a középtájon nagyobb, szétszórt, hátulsó részén kisebb és sűrűbb pontokból tevődik össze. Hátlemezeinek oldalszegélyein hátul gyengén fejlett szőrözet látszik. 6—7,5 mm.

Elterjedési területe a palearktikum nagy része. A meleget és a szárazságot kedveli. Faunaterületünkön általánosan elterjedt, de nem közönséges. (V—VIII.) A murek, mezei iringó, a pusztai kutyatej és a lómenta virágain található. Ivadékbölcsőit a társasan élő karcsuméh (*Halictus* LATR.) elhagyott fészkeiben készíti — Piroshasú álarcosméh

variegata F.

Változatai:

1. A 2. hátlemez egész felülete legtöbbször vörösbarna. Középtorának melloldala hullámosan ráncos. 1. hátlemezének közepe durván és sűrűn pontozott, hátulsó széle pont nélküli, vagy igen gyér pontozatú, fényes. Fejpajzsa gyakran sárga foltos. A 2—4. hátlemez hátulsó oldalszélén a szőrözet jól fejlett. — A törzsalak között szórványosan fordul elő var. *meridionalis* FÖRST.
 2. A homlokpajzs elülső részét 2 sárga folt, a fejpajzs közepét egész hosszában 1 széles sárga csík díszíti. Arcoldala sárga, nagy foltjának felső, öblös vége kicsiny vonalban végződik. — Eddig csak a mediterráneumból ismerték. Nemrégiben előkerült a Békés megyei Dévaványáról is. (VIII.) A mezei iringó virágján var. *integra* ALFK.
- 4 (3) Valamennyi hátlemez oldala vörösbarna, hátulsó széle áttetsző. Az arcoldalfolt sárgásfehér és hosszúkás, igen lapos háromszög alakú, alsó vége a keskeny pofa szélét érinti, felső vége a csápgödör fölé emelkedik, belső széle egyenetlen. Fejpajzsa a Természettudományi Múzeum egyetlen bizonyító példányán rendkívül finoman és sűrűn pontozott; alsó felében néhány nagy, lapos, szétszórtan álló pont is látszik. Az előhát két oldalszéle, a vállbütyök és a lábszártő sárga. 5 mm.

Balkáni faj, azonban esetleg a Dunántúl legdélibb részén is előfordulhat (= *versicolor* FÖRST.)

[*rubicola* SAUND.]

- 5 (2) A hátlemezek teljesen feketék.
- 6 (7) A fejpajzs medenceszerűen benyomott, elülső szélén 3 fogszerű kiemelkedés és a homlokpajzs dudoros léce zárja körül. Arca kerek, fényes fekete, sárga foltok soha sincsenek rajta. Csápja felül fekete, alul rozsdabarna. Előháta szintén fekete vagy néha sárga csíkos, vállbütyke és szárnypikkelye részben sárga. Hátulsó lábszárának vége sárga gyűrűs. Az 1. hátlemez fényes, sima, a közepén kissé szétszórtan, különben sűrűbben pontozott. 6—8 mm.

Mediterrán faj, azonban észak felé is megtalálták. A meleget, szárazságot kedveli. Egész Magyarországon előfordul, de elég ritka. (VI–IX.) A lucerna, mezei iringó, murek, foltos bürök, vízi mótelykóró, héjakút-mácsonya, pusztai kutyatej, az útszéli zsázsa és a cickafark virágain. Ivadékbölcsőit a héjakút-mácsonya szárában találták

cornuta SM.

- 7 (6) A fejpajzs lapos, nem benyomott, sőt néha kissé domború.
- 8 (41) Az 1. hátlemez oldalának alsó részén nincs összefüggő fehér szegélyszőrözet. Amennyiben ez a szőrözet megvan, és csak többé-kevésbé lekopott, lásd 41 (8) alatt.
- 9 (14) Az 1. hátlemez halvány fényű, és egész felülete többé-kevésbé sűrűn pontozott.
- 10 (11) Áltorszelvényének közepe lejtős, majdnem sík felületű; ráncok nyomai csak az elülső részén látszanak. Az 1. hátlemez rendkívül finoman és szétszórtan pontozott, közterecskéi bőrszerűen ráncosak, 2–4. hátlemezének hátulsó széle áttetsző. Fejpajzsa domború, elülső szélén kissé kikanyarított, és rajta néhány hosszú szőrszál ül. Arcoldalfoltja sárgásfehér, hosszabb-rövidebb vonásszerű. Feje kerek. Csápja fekete, 3. íze kétszer olyan hosszú, mint a 4. Az előhát 2 kicsiny oldalfoltja, néha a szárnypikkely és a 3. lábszártő sárga. 7 mm.

Mediterrán faj, ritka. Faunaterületünkről csak Mehádiáról, Herkulesfürdőről és Fiuméből ismerjük. (V–VI.) Valószínűleg Magyarország déli részein is megtalálható

[Friesei ALFK.]

- 11 (10) Áltorszelvényük közepe hosszirányban durván ráncos, kisebb-nagyobb fénylő gödröcskéekkel, hátulsó szélén éles peremmel.
- 12 (13) Az 1. hátlemez elülső részén és középütt kissé ritkásan, oldalt és az alsó részén sűrűbben pontozott; a pontok aprók és finomak, közterecskéi pont nagyságúak és nagyon finoman bőrszerűen ráncosak. A hátlemezek hátulsó széle rendszerint nem áttetsző. Fejpajzsa sík, csak alsó végén hajlik kissé lefelé, hosszirányban finoman és sűrűn vonalkázott. Arca kevésbé megnyúlt. Arcoldalfoltja sárgásfehér, többnyire hosszú vonásszerű (2. ábra: B), néha rövid, a szemkereten fekszik, és a csápgödör fölé nyúlik. Az előhát, a vállbütők, néha a szárnypikkely és a lábszártő sárga. 5–6 mm.

Mediterrán faj, azonban Németországban is gyűjtötték. Úgy látszik, hogy a meleghez és a szárazsághoz ragaszkodik. Magyarországon általánosan elterjedt, de nem közönséges. (VI–IX.) A mezei iringó virágain gyűjtötték (= *inaequalis* FÖRST.)

lineolata SCHCK.

- 13 (12) Valamennyi hátlemez egyenletesen, sűrűn pontozott. A pontok mélyebben beszúrtak és nagyobbak, mint az előbbi fajon. A fej-

pajzson a sűrű és finom, apró pontok között nagy, lapos, szétszórtan álló pontok is láthatók. Az arc kerek, lefelé alig keskenyedik. Az arcoldalfolt sárgásfehér, lapos háromszögű, a szem, a fejpajzs és a csápgödör közötti területet kitölti. A homlokbarázda igen hosszú, és a hátulsó pontszemek irányában kissé ívesen hajlik. Az előhát, a vállbütyök, a szárnypikkely és a lábszártő sárgásfehér. 4,5—5 mm.

Elterjedési területe Közép- és Dél-Európa, valamint Észak-Afrika. Magyarországon igen ritka. Eddig csak Budapesten (Gellérthegy), Órszentmiklóson és Körösladányban gyűjtötték. (VII—IX.) A murek virágját látogatja

clypearis SCHCK.

- 14 (9) Az 1. hátlemez fényes, sima, elülső fele vagy csak szétszórtan, vagy egyáltalán nem pontozott.
- 15 (26) Fejük elülről nézve majdnem kör alakú.
- 16 (17) Arcoldalfoltja nincs, arca tiszta fekete. Homlokbarázdája hosszú, az elülső pontszem magasságáig nyúlik fel. Fejpajzsának elülső szegélye sima, fényes. Csápízei barnásfeketék. Előháta fekete, középháta fénytelen, sűrű, mélyen beszúrt pontozatú, a közterecskék kisebbek, mint maguk a pontok. Az 1. hátlemez sima, majdnem pont nélküli, csak elszórtan vehető észre rajta néhány nagyon finom pontocska. A vállbütyök egy része és a lábszártő sárga. Az áltorszelvény közepe gyengén, laposan ráncos. 6—7 mm.

Előfordul egész Európában, Szibériában és Kelet-Ázsiában. Faunaterületünkön Bátorligetről, a Zemplén megyei Kishutáról, a Dunántúl egynéhány pontjáról, továbbá a Kassai havasról és Alsótátrafüredről került elő. (V—VIII.) Ivadékbölcsőit növény szárak belsejében találták

Rinki GORSKI

Változata:

1. Homlokbarázdája rövidebb. Csápjának alsó oldala vörhenyes színű. Az 1. hátlemez — kivált oldalt — finoman és sűrűn pontozott, középtűt pont nélküli. Az áltorszelvény közepén levő hosszráncok durvábbak és hosszabbak; hátulsó széle gyengén peremes. 5 mm. — A Bács megyei Apostagon és a Dunántúlon gyűjtötték. A murek, vízi mételykóró és a sédkender virágain
var. **Pfankuchi ALFK.**
- 17 (16) Arcoldalfoltjuk van; ez többnyire kicsiny, kerek, a fejpajzs felső részén kétoldalt elhelyezkedő sárga folt. Homlokbarázdájuk rövid, csak a szemkeret felső széléig ér.
- 18 (21) Az 1. hátlemez lejtős részén és felső részének közepén rendszerint nincsenek pontok; sima, igen fényes. A pontozat az alsó rész közelében vagy szétszórt és finom, vagy kissé sűrűbb és durvább.
- 19 (20) Az 1. hátlemez közepén finom és szétszórt, hátulsó részén és oldalt azonban gyakran sűrű, apró pontozatú; egészen lent rendkívül finoman rovátkás. A hátulsó rész közepe néha háromszög alakú

területen pont nélküli. Az arcoldalfolt sárgásfehér, közép nagyságú vagy kicsiny pont (2. ábra : A), néha szabálytalan folt, sőt olykor hiányzik. Csápízei alul vörösbarnák, felül feketék, a 4. és 5. íz rövidebb, mint amilyen széles, a többinek hossza és szélessége majdnem egyenlő. A vállbütyök, a szárnypikkely, a lábszárak kisebb-nagyobb kiterjedésben és néha részben az előhát is sárgásfehér. Az áltorszelvény közepének hátulsó szélén alacsony perem van. 5—7 mm.

Európai faj. Hideggel, meleggel, valamint szárazsággal, nedvességgel szemben közömbös. Faunaterületünk csaknem valamennyi részén előforduló gyakori faj. (VI—X.) A lucerna, murek, vízi mételykóró, pusztai kutyatej, a rekenyő és a gilisztaűző varádics virágain (= *dilatata* K.)

annularis K.

Változata:

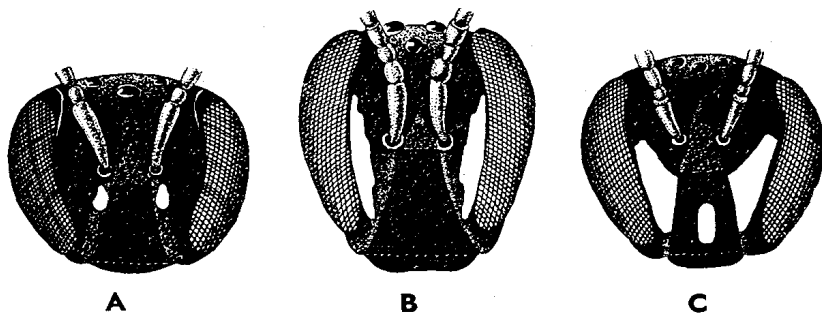
1. Az 1. hátlemez gyengébb fényű, hátulsó széle előtt és kétoldalt sűrűbben és kevésbé finoman pontozott, gyakran finoman rovátkás. Néha a fejpajzson kicsiny sárga folt észlelhető var. *cervicornis* COSTA

- 20 (19) Az 1. hátlemez hátulsó felén és kétoldalt jóval sűrűbben és mélyebben, durvábban pontozott, előtte a pontozat szétszórt, egészen elől pedig teljesen hiányzik. A közterecskék az alsó részen kisebbek, mint maguk a pontok, hátulsó szélén egy kicsiny, háromszögű terület pont nélküli. Arcoldalfoltja fehér pont, kissé nagyobb, mint az előbbi fajé. Fejpajzsa párhuzamosan és erőteljesen vonalkázott. A 2—4. hátlemez egész felülete finomabban, egyenletesen, sűrűn pontozott. Áltorszelvényének közepe durván ráncos, a ráncok kisebb-nagyobb fénylő gödröcskéket zárnak körül. 5,5—6 mm.

Elterjedési területe Svájc déli része, Magyarország és Kisázsia. Meleghez, szárazsághoz ragaszkodó fajnak látszik. Faunaterületünkön az Alföld számos pontján, a Budai hegyekben, Szentendrén, Pécelen, a Kisbátonon, Tihanyban, Ótházshután, Szerencsen, továbbá Kassán és Párkányban gyűjtötték, azonban nem gyakori. (V—VIII.) A murek, mezei iringó, kutyatej, terjőke-kígyószisz, a székfű és cickafark virágait látogatja (= *rimosa* FÖRST.)

euryscapa FÖRST.

- 21 (18) Az 1. hátlemez csak halvány fényű; egész felülete finoman rovátkás vagy bőrszerűen ráncos, több-kevesebb finom ponttal.



2. ábra. A : *Prosopis annularis* K., B : *P. lineolata* SCHCK. és C : *P. puncta* FÖRST. ♀ feje elülről (Eredeti)

- 22 (23) A fejpajzs alsó harmadában kisebb-nagyobb ellipszis vagy orsó alakú sárgásfehér folt van (2. ábra : C). Feje és fejpajzsa kissé domború. Hátlemezei nagyon finoman és annyira sűrűn, bőrszerűen ráncosak, hogy szétszórt pontozatuk alig vehető észre. A melloldal pontjai sokkal nagyobbak és szétszórtabbak, mint a hátlemezeken, a közterecskék pontjai parányiak és igen sűrűek. A középhát pontjai mélyek és sűrűbben állnak, mint a melloldalakon. Arcoldalfoltja citromsárga, hosszan elnyúlt háromszög alakú, alapja a csápgödör fölé nyúlik, vége gyakran lemetezett, a csápgödör melletti szára néha egyenetlen. Homlokbarázdája a hátulsó pontszemekkel egyenlő magasságban végződik. Az előhát 2 hosszú csíkja, a vállbütyök, a szárnypikkely kis része és a 3. lábszártő sárga. Szárnyai átlátszóak. 4—5 mm.

Balkáni faj. Ritka. A meleghez, szárazsághoz ragaszkodik. Hazánkból csak újabban ismerjük. Eddig ismert lelőhelyei az Alföldnek a Körös folyótól északra fekvő részei, Kőszeg, a Duna mellett Bölske és Apostag. (VI—VIII.) Az ernyős virágzatúak közül főleg a murek, a medvetalp és a szarvaskocsord látogatója

puncta FÖRST.

- 23 (22) Fejpajzsuk fekete, rendszerint sárga folt nélkül.

- 24 (25) A hátlemezek hátulsó szélei halvány vörössesárga csillogásúak. Az 1. hátlemez bőrszerűen ráncos, pontozása kissé durva és sűrű. Az arcoldalfolt kicsiny, nem éri el a csápgödör magasságát. Középháta sűrű, a hátpajzs és a melloldal közepe szétszórtan pontozott. Szárnyai barnásak. Vállbütyke, szárnypikkelye és lábszártőve sárga. 3,5—4 mm.

Eddig csak Tirolból, Svájból, Erdélyből és Szmirnából ismeretes. Hegyvidéki állatnak látszik. Faunaterületünkön Hátszeg, Szucságh és Mehádia környékén gyűjtötték. (VI.) Irodalmi adatok szerint ernyős virágzatúakon tartózkodik. Magasabb hegységeinkben kimutatása esetleg várható (= *helvetica* FREY-GESSN.)

[tirolensis FÖRST.]

- 25 (24) Hátlemezeinek hátulsó szélén nincs halvány vörössesárga csillogás. Az 1. hátlemez nagyon finoman és aránylag sűrűn pontozott, közterecskéi nagyobbak, mint maguk a pontok, és többnyire ritkásan rovátkásak. Arcoldalfoltja változó nagyságú, háromszög alakú, vagy néha hosszúkás, sárga, szabálytalan folt, olykor hiányzik. Fejpajzsa alsó részén gyengén kikanyarított, kissé domború, nagyon finoman bőrszerű. Szájvédője fekete, közepén gyenge dudor látszik. Középtori melloldalának pontjai nem egyforma nagyok, a nagyobbak durvábbak és ritkábbak, mint a középhát pontjai. Áltorszelvényének közepé kevés, de erőteljes ráncú, alsó részét félkörben igen sűrű apró pontozat veszi körül. Erről a bélyegről a faj könnyen felismerhető. A vállbütyök, a szárnypikkely és a 3. lábszár töve rendszerint sárga, az előhát azonban majdnem mindig fekete. Szárnyai homályosak. 7—8 mm.

Mediterrán faj, de elszórtan Közép-Európában is előfordul. Valószínűleg a nedvességet, hideget szereti. Faunaterületünkön a Budai hegyekből, az Alföld északi és déli peremeiről, a Mecsekből és az Alpok aljáról, továbbá a Bihar hegy-ségből, a Mezőségből és az Al-Duna vidékéről ismerjük. Nem gyakori. (V—VIII.) A lucernán, murokon s néhány ernyős virágzatú növényen észlelték

Duckei ALFK.

- 26 (15) Fejük megnyúlt, alul kisebb-nagyobb mértékben elkeskenyedik.
- 27 (28) Az 1. hátlemez fényes, középrészén igen szétszórtan és nem finoman, hátulsó részén sűrűbben és durvábban pontozott, közterecskéi nagyobbak, mint maguk a pontok, és rendszerint simák. Hátulsó szélének közepén a gyakran hegyesszögű háromszög alakú terület sima, pont nélküli. Fejpajzsának közepe egész hosszában kissé bemélyedt, finoman vonalkázott és ritkásan pontozott. A pófája hosszú. Arcának közepesen nagy oldalfoltja fehér vagy citromsárga, hosszú, majdnem háromszög alakú, néha azonban széles, vonásszerű. Középhátának és lapos hátpajzsának pontozata erőteljes és mély, közterecskéi simák és kisebbek, mint maguk a pontok. Előháta-nak 2 csikja, vállbütyke, szárnypikkelye és a lábszár töve sárga. 6,5—8 mm.

Elterjedési területe egész Európa, a Szovjetunió (a Kaukázus is) és Kína. A nedvességet, hideget kedveli. Faunaterületünkön Sátoraljaújhelyen, Ötház-hután és Kőszegen, továbbá a Kárpátok vonulatában Szliáctól kezdve Brassóig és Mehádián került elő. Aránylag ritka. (V—IX.) A terjőke-kígyószisz, a székfű és a cickafark virágain lakmározik. Ivadékbölcsőit szűk sziklarepedésekben található, elhagyott fészkekben rendezi be (= *propingua* NYL.)

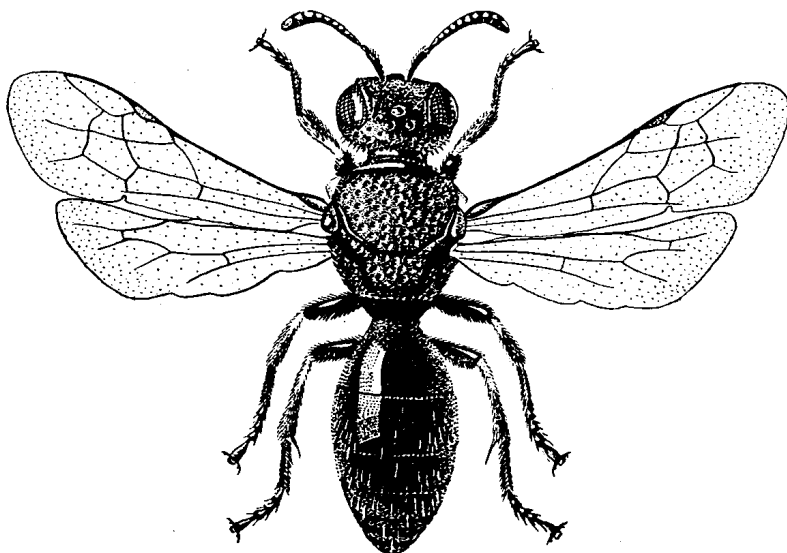
nigrita F.

- 28 (27) Az 1. hátlemezük nem, vagy legfeljebb nagyon szétszórtan pon-tozott, és a pontok nehezen vehetők észre. Fejpajzsuk sík, nem bemélyedt.
- 29 (32) Áltorszelvényük közepének hátulsó szélén nincs perem.
- 30 (31) Kicsiny faj. Az 1. hátlemez fényes, közterecskéi simák, ritkán fino-man rovátkásak, parányi pontjai igen szétszórtak és alig láthatók. A középhát pontjai sűrűn állnak és mélyen beszúrtak, közterecskéi pont nagyságúak, finoman ráncosak. Középtori melloldala rit-kábban pontozott, a pontok sekélyebbek, mint a középháton. Arca csak kevéssé nyúlt meg, a fejtető pontjai sűrűn állnak. Arcoldal-foltja sárga, a szemkeret mellett fekszik, kicsiny, vonásszerű, néha hiányzik. Fejpajzsa hosszan és sűrűn vonalkázott. Előháta, váll-bütyke, s gyakran lábszárai is feketék. 4,5—5,5 mm.

Finnországból, Közép-Európából, Szibériából, Iránból és Mongóliából ismeretes. Magyarországon szórványosan fordul elő. (V—IX.) A kúszó boglárka. murok, erdei mályva, pusztai kutyatej, terjőke-kígyószisz, a lómenta és a vad rezedá virágairól került elő. Ivadékbölcsőit száraz málnaszárakban készíti el

gracilicornis MOR.

- 31 (30) Nagy faj. Az 1. hátlemez feltűnően erős fényű, teljesen sima, pont nélküli (3. ábra), alsó oldalszéle néha kissé szőrös, a többi hátlemez oldalszéle gyakran ritkásan szőrös. Középháta erős, mély pontozatú, közterecskéi majdnem pont nagyságúak, s parányi pontokkal borítottak. Középtori melloldala hosszú, ritkásan szőrös, pontozata kisebb és nagyobb pontokból tevődik össze, közterecskéin egyenlőtlen nagyságú szemekből álló, kiemelkedő hálózat látható. Fejtetője a pontszemek táján szétszórtan pontozott. Arcoldalfoltja világosabb vagy sötétebb sárga, háromszög alakú, a háromszög



3. ábra. *Prosopis pectoralis* FÖRST. ♀ (Eredeti)

alapjával a szemkereten fekszik és a csápgödör magasságáig ér, néha azonban hosszabb-rövidebb vonásszerű is lehet. Csápgödre alján rövid, széles, fényes árkocska látszik. Előháta rendszerint fekete, vállbütyke és szárnypikkelye azonban gyakran sárga. 7–8 mm.

Euroturáni faj. Faunaterületünkön csak a Kisalföldről és a Dunántúlról vált ismeretessé. (V–IX.) A kúszó boglárka, indás pimpó, turbolya, pusztai kutyatej, menta, a cickafark és a csorbóka virágain gyűjtötték. Ivadékbölcsőit a *Lipara lucens* nevű légy előző évi nádgubacsiba készíti, és annak nyílását összerágott kalásztörmelékkel tömi be (= *Kriechbaumeri* FÖRST.)

pectoralis FÖRST.

- 32 (29) Áltorszelvényük közepének hátulsó szélén ív alakú perem van.
- 33 (38) A középhát pontjai majdnem akkorák, vagy valamivel kisebbek, mint a közterecskék, a középtori melloldalak pontjai azonban nagyobbak és ritkábban állók.

- 34 (35) Arcoldalfoltja a szemkereten fekszik, sárga vagy fehér, közepes nagyságú, vagy néha kicsiny, szabálytalan háromszög alakú, a háromszög egyik oldala a csápgödör mellett kissé befűződik (4. ábra : A). Fejpajzsa hosszában finoman vonalkázott. 1. hátlemeze nagyon fényes, pontozat alig látszik rajta, alsó szélének közelében sima, vagy néha csak szétszórtan pontozott. A 2. hátlemez hátulsó széle rendszerint finoman rovátkás. Az áltorszelvény közepén levő hosszráncok sűrűn állnak, párhuzamosak és erőteljesek. Előháta rendszerint fekete, vállbütyke, szárnypikkelye és a láb-szár töve sárga. Szárnyai átlátszók. 5—6 mm.

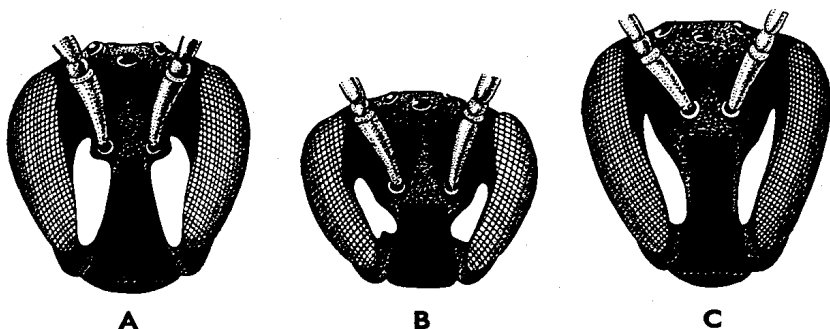
Franciaországtól a Kaukázusig, a Balkánig és Kisázsiaig fordul elő. A meleget, szárazságot kedveli. Faunaterületünkön általánosan elterjedt. Elég gyakori faj. (V—IX.) Főleg az ernyős és fészkes virágzatúakat, a keresztes virágúakat, a bükköny, kakukkfű, vad rezed, a harangvirág és a sötét hagyma virágait keresi fel. Ivadékbölcsőit kaparódarazsak (*Diodontus minutus* F. és *tristis* LIND.) elhagyott fészkeiben készíti el (= *leptocephala* MOR.)

bisinuata FÖRST.

- 35 (34) Az arcoldalfolt fehér vagy sárgásfehér, hosszabb-rövidebb keskeny vonás alakú, ritkán befelé kissé háromszögűen megnyúlt, vagy teljesen hiányzik.

- 36 (37) A középtor melloldalának elülső széle a vállbütyöktől lefelé éles peremű. Az arcoldalfolt a csápgödörig megnyúlt hosszabb vonás alakú (4. ábra : C), olykor lapos háromszögű; ritkán hiányzik. A fejpajzs hosszában finoman vonalkázott, alsó harmadában ívesen lehajlott, nagyritkán alsó felében sárga harántfoltos. 1. hátlemeze közepé fényes, majdnem pont nélküli, az alsó széle közelében finoman szétszórt, oldalt sűrűbb pontozású. Alsó szélén néha keskeny csíkban elrendezett fehér szegélyszőrök is találhatók. Előháta fekete, ritkán sárga csíkos. Szárnypikkelye és vállbütyke fekete, néha keskeny sárga szegéllyel. 4,5—5 mm.

Dél- és Közép-Európában honos, de elszórtan Észak-Európában és a Kaukázusban is előfordul. A nedvességet, hideget szereti. Faunaterületünkön gyakori az Alföldön és a Dunántúlon, másutt csak elszórtan fordul elő. (V—X.)



4. ábra. A : *Prosopis bisinuata* FÖRST., B : *P. minuta* F. és C : *P. angustata* SCHCK. ♀ feje elülről (Eredeti)

A medvetalp, mezei iringó, kutyatej, útszéli zsásza, hamvas zsombor, a harangvirág és a cickafark virágain található. Ivadékbölcsőit előző évi osztrák gubacsban (*Cynips Kollari* Htg.) rendezi be

angustata SCHCK.

- 37 (36) A középtor melloldalának elülső széle lekerekített, a vállbütyöktől lefelé húzódó éles perem nincs rajta. Az arcoldalfolt a csápgödör alatt végződik, rövid vonás alakú. A középtori melloldal pontjai ritkásan állók, közterecskéik jóval nagyobbak, mint maguk a pontok, és parányi pontokkal sűrűn borítottak. Feje megnyúlt, teste vékony. A vállbütyök és a szárnypikkely kis része sárgásfehér, a többi fekete, a 3. lábszár töve fehér. 5—5,5 mm.

Németországból, Magyarországból és Erdélyből (Hadad) ismert faj. Hazai lelőhelyei Simontornya, Velence és Szeged. (VI—IX.)

Moricella BISCHOFF

- 38 (33) Középhátuk pontozata oldalt erőteljesebb és szétszórtabb, vagy ugyanolyan sűrűségű, mint középtűt. Melloldaluk pontjai nagyobbak, mint a középháté, közterecskéi kissé kiemelkedők és hálózatosak.

- 39 (40) Középhátának pontozata oldalt erőteljesebb és szétszórtabb, mint középtűt. Az 1. hátlemez nagy része teljesen sima, erősen fényes, csak hátulsó szélének közelében és oldalt látszik rajta kevés szétszórtan álló pontocskák. Arcoldalfoltja citromsárga, háromszög alakú, de hosszukás vonásszerű is lehet. Arca nagyritkán fekete, rövidebb és lefelé jobban elkeskenyedő, mint az *annulata* L.-é. A fejpajzs és a homlokpajzs hosszában finoman vonalkázott, nincsenek rajtuk hosszú szőrszálak, ritkán sárga foltos. Az előhát, a vállbütyök és a szárnypikkely rendszerint fekete, de lehet néha sárga is. A hátulsó lábszár töve sárga. 5,5—6,5 mm.

Előfordul Európa nagy részében és Észak-Ázsiában; közömbös faj. Faunaterületünk valamennyi részén előfordul, és egyike a legközönségesebb fajainknak. (V—X.) Az ernyős és fészkes virágzatúak, a keresztes virágzatúak, továbbá a füzény, mezei katicavirág, ágas atracél, kakukkfű, lómenta, terjőkékigyószisz, vad rezeda, a bunkós hagyma és a harangvirág látogatója (= *annulata* SCHCK. non L.)

communis NYL.

- 40 (39) Középhátának pontozása egyenletes, finomabb, mint az előbbi fajon, oldalt nem erőteljesebb és szétszórtabb, mint középén. Középtori melloldala kissé szétszórtabban és sekélyebben pontozott, mint a középhátá. Az 1. hátlemez hátulsó széle rendszerint igen finoman rovátkás, a rovátkák előtt látható csekély pontozat szintén finom és szétszórt. A 2—6. hátlemez hátulsó szegélye és oldalszélei erősen szőrösök. Arcoldalfoltja citromsárga, változó nagyságú és alakú. Leggyakrabban keskeny vonásszerű, vagy lapos háromszög alakú, felső vége legfeljebb a csápgödörig emelkedik. Arca hosszabb és lefelé kevésbé keskenyedő, mint a *communis* NYL. esetében. Fejpajzsa gyér szőrözetű, elülső részében egyes szőrök hosszabbak és

felállók, felszíne finoman, párhuzamosan vonalkázott vagy ráncos, fekete, ritkán sárga foltos. Csápízei alul feketék, előháta szintén mindig fekete. 5—7 mm.

A palearktikum nyugati részének lakója. A nedvességet, hideget kedveli. Faunaterületünkön szórványosan fordul elő. (VI—VIII.) Irodalmi adatok szerint az ernyős virágzatúak, a szeder és a varjúháj virágait látogatja. Ivadékbölcsőit régi gerendákban és kerítésekben található üres fészkekben rendezi be (= *borealis* NYL.)

annulata L.

Változata:

1. Fejpajzsa sárga foltos

var. *nigricornis* FÖRST.

- 41 (8) Az 1. hátlemez oldalának alsó részén összefüggő fehér szegélyszőrözet van, amely azonban némely esetben csak nehezen észlelhető.
- 42 (43) Az 1. hátlemez egész felületén sűrű, erőteljes és mélyen beszúrt pontok állnak. Közterecskéi mindig simák, nem rovátkásak, középpütt akkorák, vagy kissé nagyobbak, mint maguk a pontok; alsó részén és oldalt a pontok kisebbek. A 2. hátlemez pontjai kisebbek, közterecskéi bőrszerűen ráncosak, elülső harmadának hátulsó széle lelapított. Előháta kétoldalt sárga foltos, néha azonban egészen fekete. Fejpajzsa szétszórtan pontozott, hosszában vonalkázott, ritkán sárga pettyes. Arcoldalfoltja rendszerint a szemkeret mellett elterülő hosszú, sárga csík, vagy ritkábban alacsony, hosszúkás háromszög. Feje kissé megnyúlt. Szárnyai homályosak. 6—8 mm.

Angliából, Közép- és Dél-Európából, valamint a Kaukázusból ismert. Látszólag a nedvességet, hideget kedveli. Faunaterületünkön csak igen elszórtan és ritkán gyűjtötték. (VI—VII.) A hagymafélék és a somkóró virágain fordul elő (= *obscurata* SCHCK.)

punctulatissima SM.

- 43 (42) 1. hátlemezük finomabban vagy igen finoman pontozott, vagy teljesen pont nélküli.
- 44 (53) Fejük elülről nézve majdnem kör alakú, néha széles, lefelé alig keskenyedő. Kisebb fajok: 4,5—5,25 mm.
- 45 (48) Az 1. hátlemez majdnem fénytelen vagy halvány fényű, a fehér szegélyszőrözet gyakran alig fejlett, nehezen vehető észre.
- 46 (47) Az 1. hátlemez nagyon finoman és meglehetősen sűrűn pontozott, közterecskéi a középrészen ritkásan, a lejtős részen sűrűn, bőrszerűen ráncosak. Arcoldalfoltja fehéressárga, nagy, majdnem egyenlőszárú, tompaszögű háromszög alakú, amely a rágó tövétől a csáp-gödrön túl ér. Fejpajzsa rendszerint sárga foltos, ritkán egészen fekete. Homlokbarázdája hosszú, majdnem a hátulsó pontszemek magasságáig nyúlik fel. Áltorszelvényének közepe a hátulsó részen és az oldalszárnynon erősen peremes. Arca lefelé kissé elkeskenyedik.

Előháta, vállbütyke, szárnypikkelye és térdei sárga foltosak. 4,5—5 mm.

Délkelet-európai faj, de elszórta Közép-Európában is előfordul. A nedvességet és hideget kedveli. Faunaterületünkön sok helyen, de csak igen szóróványosan gyűjtötték. (VI—IX.) Az ernyős virágzatúak közül főleg a murek és a kapor, azonkívül a pusztai kutyatej virágait látogatja

styriaca FÖRST.

Változata:

1. Fejpajzsa fekete

var. *nigroclypeata* ALFK.

- 47 (46) Az 1. hátlemez kevésbé sűrűn pontozott, legritkábban a középrésze; a többi hátlemez sűrűbben. Arcoldalfoltja elefántcsontszínű. Fejpajzsa majdnem kétszer olyan hosszú, mint amilyen széles. Csápízei rozsdabarnák, a 4. csápíz a 3.-nak csaknem a fele. Áltorszelvényének közepe durván és szabálytalanul ráncos, fénytelen, hátulsó szélén alig észrevehető perem van. Az előhát harántsávja halványsárga, a közepén megszakított. A középhát és az oldala sűrűn pontozott, halvány fényű. A hátpajzs gyéren pontozott. A szárnypikkely elülső része elefántcsontszínű. A lábak szurokfeketék, halványsárga foltokkal. 5,5 mm.

Előfordul a Türkmen SzSzK-ban. ALFKEN szerint Magyarországon is előfordul, a Természettudományi Múzeum gyűjteményében azonban nincsen egyetlen példánya sem (= *Morawitzi* D. T., *affinis* MOR.)

hungarica ALFK.

- 48 (45) Az 1. hátlemez — legalább a lejtős részen — fényes, pontozata finom, szétszórta, néha alig észrevehető. Az arcoldalfolt többnyire rövidebb-hosszabb vonás vagy folt, vagy nagyritkán háromszög alakú. A homlokbarázda különböző hosszúságú.
- 49 (50) Homlokbarázdája hosszú, ívesen hajlik a hátulsó pontszemek felé. 1. hátlemezének lejtős része bőrszerűen ráncos, középrésze finoman, szétszórta pontozott, közterecskéi szintén bőrszerűen ráncosak, a hátulsó szélén rovátkásak. Arca megnyúlt. Arcoldalfoltja világos-sárga, közepes nagyságú, rendszerint a csápgödör alsó részére, a belső szemkeretre és a fejpajzs felső részére támaszkodó ferde állású, nagy, négyszög alakú vagy szabálytalan folt. Fejformája a *styriaca* FÖRST.-éhez hasonló, de az arca és fejpajzsa hosszabb. Előháta többnyire fekete, néha sárga csíkos, középháta fényes, pontozása sűrű és mély, közterecskéin finom, parányi pontok vannak. Vállbütyke, szárnypikkelyének egy foltja és a lábszár töve sárga. Szárnyai átlátszók. 5 mm.

Közép-Európában és a mediterráneumban fordul elő. Valószínűleg meleg- és szárazságg kedvelő. Magyarországon a Kisalföld és a Mecsek kivételével mindenütt, de csak igen szóróványosan fordul elő. (V—IX.) A murek, kapor, sarlófű, a vad rezedá és a gilisztazűz varádics virágain gyűjtötték (= *excisa* SCHCK.)

pictipes NYL.

Változata:

1. Fejpajzsán sárga folt van

var. *claripennis* FÖRST.

50 (49) Homlokbarázdájuk rövid, alig éri el a szemkeret felső szélét.

51 (52) Az 1. hátlemez pontozatának sűrűsége a *punctulatissima* SM.-éhez hasonló, de pontjai sokkal kisebbek, finomak, közterecskéi jóval nagyobbak, mint a pontok, és harántul rovátkásak vagy bőrszerűen ráncosak. A többi hátlemez pontjai kisebbek, és rovátkái sűrűbbek. Néha az 1. hátlemez oldala alsó részének fehér szegélyszőrözete kevésbé fejlett, s ezért nehezen vehető észre. Arcoldalfoltja fehéres-sárga, rövidebb-hosszabb, vékonyabb vagy szélesebb vonásszerű, ritkán a fejpajzs felé kiszélesedett háromszög alakú, vagy teljesen hiányzik. Fejpajzsa ritkásan álló nagyobb pontokkal, közterecskéi sűrű, parányi, fekete pontokkal. Néha a fejpajzs elülső szélének közepén sárga pettyes. Feje széles, csáptöve háromszögűen kiszélesedett. Csápja rövid, alul vörösbarna. Előháta fekete vagy kétoldalt sárga csíkos. Vállbütke és szárnypikkelye fekete, néha azonban részben sárga. Nemritkán az arcoldalfolt igen kicsiny, ilyenkor az előhát, a vállbütök és a szárnypikkely is fekete. 4,5—5 mm.

Az egész palearktikumban elterjedt közömbös faj. Faunaterületünk valamennyi részén igen gyakori. (V—IX.) 21-féle virágon gyűjtötték. Túlnyomóan az ernyős és a fészkes virágzatúak, ezeken kívül a kúszó boglárka, pusztai és farkaskutyatej, ágas atracél, rekenyő, homoki fátyolvirág és a fehér zászpa virágját látogatja (= *pygmaea* SCHCK.)

brevicornis NYL.

Változatai:

1. Arcoldalfoltja nagy, a fejpajzs felé kiszélesedett, majdnem háromszög alakú
var. *imparilis* FÖRST.
2. Fejpajzsának alsó harmadában kisebb-nagyobb sárga petty van. Arcoldalfoltja rendszerint a csápgödörnél magasabbra nyúló széles vonás. Az előhát két vége, a vállbütök és részben a szárnypikkely sárga
var. *ambigua* FÖRST.
3. Arcoldalfoltja hiányzik. Előháta és vállbütke fekete, szárnypikkelye sárga foltos
var. *atrátula* FÖRST.

52 (51) Az 1. hátlemez a középrészen felül és lejjebb jókora nagyságú területen szétszórta, simán és finoman pontozott, alsó széle pont nélküli, finom rovátkás, szegélyszőrözete néha kevésbé fejlett, alig észrevehető. A többi hátlemez finoman, bőrszerűen ráncos, pontjai parányiak. Az arcoldalfolt nagysága és alakja változó, többnyire a szemkeretet és a fejpajzsot is érintő ferde állású, kisebb-nagyobb világossárga folt (4. ábra : B) ; ritkán azonban vonal alakú is lehet. Fejpajzsán olykor sárga pontocskák is látható. Feje kissé szélesebb, mint az előbbi fajé, és a szemek mögött erősebben lejt. Csápja kissé hosszabb, mint a *brevicornis* NYL.-é. Előháta rendszerint sárga. Áltorszelvényének közepe alul éles peremű. Vállbütke és szárnypikkelye sárga, néha fekete. Szárnya kissé homályos. 4,5—5,5 mm.

Közép-európai és mediterrán faj; meleg- és szárazságg kedvelő. Faunaterületünkön mindenfelé gyakori. (V–X.) 15 virágfajon gyűjtötték, és pedig túlnyomóan ernyős virágzatúakon, azonkívül a hamvas szeder, pusztai kutya-tej, hamuka, gilisztaűző varádics, budai imola, a homoki fátyolvirág és a közönséges lizinka virágain. Ivadékbölcseit növény szárak belében készíti el (= *sinuata* SCHCK.)

minuta F.

V á l t o z a t a :

1. Arcoldalfoltja nagyobb, l. hátlemeze durvább pontozatú, mint a törzsalaké. Hátlemezeinek hátulsó széle gyakran vörösen áttetsző (= *dubitata* ALPK.)
var. **soror PÉREZ**

53 (44) Fejük hosszukás, lefelé keskenyedő. Túlnyomórészt nagyobb fajok : 6–8 mm.

54 (57) Középtori melloldalukon az elülső szegélyen a vállbütyök alatt felfelé hajló, éles peremmel határolt.

55 (56) A pofa olyan hosszú, mint a rágó tövének fél szélessége. Arcoldalfoltja fehéressárga, változó nagyságú, rendszerint háromszög alakú, alsó részén gyakran hegyes, felső végén ferdén lemetezett; néha széles vonás alakú vagy rövid, szabálytalan folt, ritkán hiányzik. Fején és torán gyakran rövid, fekvő, gyér szőrök láthatók. Csápízei alul vörhenyesek. Áltorszelvényének közepe hálószerűen ráncos, négyszögletes, fényes gödrökkel. Középtori melloldalának pontjai nagyok, erőteljesen beszártak, közterecskéi kiemelkedők. l. hátlemeze nagyon fényes, sima, felülről a középrészen majdnem pont nélküli, a hátulsó széle felé és kétoldalt azonban sűrűn, finoman pontozott. Előháta, vállbütyke, szárnypikkelyének elülső fele és a lábszár töve sárga. Néha azonban az előhát teljesen fekete. Szárnya átlátszó. 5–6 mm.

Hazája Észak- és Közép-Európa, továbbá a Kaukázus. A nedvességet, hideget szereti. Faunaterületünkön elszórtan található. (VI–VIII.) Az orvosi somkóró, mezei iringó, kígyószisz, a cickafark és a székfű virágait látogatja. Ivadékbölcseit a kőművesméh (*Chalicodoma* LEP.) elhagyott fészkeiben találták (= *armillata* NYL.)

hyalinata SM.

V á l t o z a t a :

1. Arcoldalfoltja nagyobb, citromsárga. Feje és tora ritkás, hosszú, felálló szőrökkel. Középhátának és hátpajzsának pontjai finomabbak, sűrűbbek, sekélyebbek. l. hátlemezőnek pontozása határozottabb, mint a törzsalaké. — Eddigi előfordulási helyei Magyarországon Aggtelek, Ótházhuta és Kőszeg

var. **alpina MOR.**

56 (55) Pofája rövidebb. Arcoldalfoltja rendszerint apró (5. ábra : A), néha azonban a szemkeretre támaszkodó, hosszú vonás, olykor háromszög, ritkán hiányzik is. Az áltorszelvény közepének pereme alacsony, alig észrevehető. Melloldala éles peremű, pontozata durva, közterecskéi ráncszerűek. l. hátlemeze igen fényes, nagy része

teljesen sima, csak oldalt láthatunk a *hyalinata* SM. pontozatánál finomabb és ritkább pontozatot. A többi hátlemeze szintén nagyon finoman, de jóval sűrűbben pontozott. 6–7 mm.

Dél-Európában, Szíriában és Kisázsiaiban gyűjtötték, de elszórtan Közép-Európában is előfordul. Szárazság- és melegkedvelő. Faunaterületünkön elég ritka. Legtöbb került elő a Dunántúlról és az Adriai tengerpartról, néhány példány pedig az Alföldről, továbbá Mehádiáról és Szliácsról. (VI–VIII.) A murek, a kapor, a turbolya és az erdei mályva virágain (= *corvina* FÖRST., *insignis* FÖRST., *subquadrata* FÖRST.)

punctata BRULLÉ

57 (54) A középtori melloldalon az elülső szegélyen a vállbütyök alatt nincs éles perem, az elülső szegély lekerekített, s amennyiben szögletes, akkor az kellőképpen nem hajlik fel, csak középütt, az oldalbarázda végén látszik rövid felhajlás.

58 (59) Az 1. hátlemez pontozata középütt szétszórt és finom, a hátulsó részen és az oldalakon a pontok nagyobbak s kissé sűrűbbek, a közterecskék bőrszerűek. Az arcoldalfolt sárga, nagysága és alakja nagyon különböző, néha nagy háromszög, öblös belső széllel, máskor kicsiny folt; ritkán hiányzik. A csápízek alul rendszerint vörösbarnák. A fejpajzs alsó felében néha vörös színű. Az ártorszelvény alsó oldalán kétoldalt kiemelkedő, durva skulptúrájú dudor látható. Szárnya fehéres, átlátszó, a szárnyerek és a szárnyfolt barnásfeketék. 6–7,25 mm.

Közép-Európában és a mediterráneumban fordul elő. Meleg- és szárazságkedvelő. Faunaterületünkön mindenfelé közönséges faj, leggyakoribb az Alföldön és a Dunántúlon. (V–IX.) A lucernán, pusztai kutyatejen, terjőke-kígyósziszen, a vad rezedán és a sátoros margitvirágon található (= *signata* Pz., *bipunctata* F.)

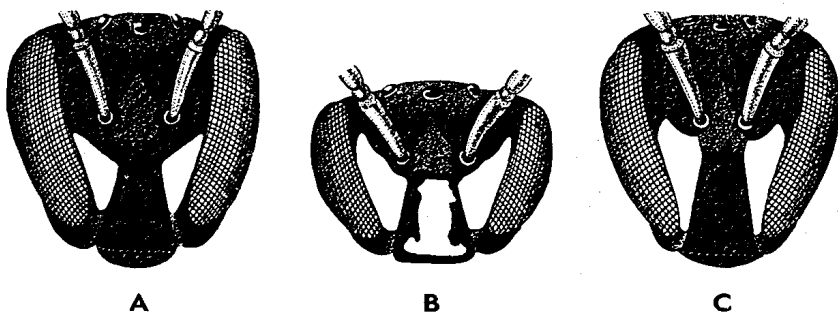
pratensis GEOFFR.

Változata:

1. Arcán nincs oldalfolt, teljesen fekete

var. *nigrifacies* ALFK.

59 (58) 1. hátlemezük nem, vagy alig felismerhetően finoman pontozott, többnyire igen sima és fényes.



5. ábra. A: *Prosopis punctata* BRULLÉ, B: *P. facialis* PÉREZ és C: *P. gibba* SAUND. ♀ feje elülről (Eredeti)

- 60 (61) Az áltorszelvény közepén levő ráncok erősen kiemelkednek, és különböző nagyságú és alakú fényes gödröcskéket zárnak körül. Hátsó széle éles peremmel határolt. l. hátlemeze csaknem teljesen sima, majdnem pont nélküli, csak alul és oldalt van rajta néhány pontocská. Valamennyi hátlemezének oldalszélein igen feltűnő fehér szegélyszőrök látszanak. Csápízei alul barnásfeketék, felül feketék. Arca hosszúkas, megnyúlt. Arcoldalfoltja citromsárga, közepes nagyságú, kissé lelapított, szabálytalan háromszög alakú, alul kihegyezett; felső vége a csápgödörig ér, tompa és gyakran kiöblösödött. Fejpajzsa durván pontozott. Előháta rendszerint fekete. Lábai feketék, csak a hátsó lábszártő sárga. 6,5—7,8 mm.

Hazája Közép- és Délkelet-Európa, továbbá a Kaspi-tenger környéke. A nedvességet és a hideget szereti. Faunaterületünkön főleg a hűvösebb éghajlatú területeken él, de előfordul a bugaci Nagyerdőben, továbbá Grebenácon is. (VI—VIII.) A terjőke-kígyószisz, a cickafark és a székfű virágait látogatja (= *subfasciata* SCHCK.)

difformis EV.

- 61 (60) Az áltorszelvény közepének alulso szélén nincsen perem, hossz-ráncai majdnem párhuzamosak és ritkásak.
- 62 (65) Pofája rövid, a rágótő szélességének alig negyedrésze.
- 63 (64) A fejpajzs elülső vége közelében gyakran vörös foltos. Arcoldalfoltja citromsárga, változó nagyságú, háromszög alakú; a háromszög alapja a szemkereten fekszik, felső csúcsa gyakran a csápgödör magasságában végződik; néha csak kicsiny folt, sőt olykor hiányzik. Előháta többnyire sárga csíkos, középháta finoman, sűrűn pontozott, pontjai sekélyek, alig beszúrtak. l. hátlemezének egész felülete nagyon finoman rovátkás, pontok nem, vagy alig látszanak rajta. Hátlemezein ritkán rövidebb-hosszabb fekvő szőrök vannak. 6—7 mm.

Finnországtól dél felé majdnem az egész palearktikumból ismeretes. Közömbös természetű faj. Faunaterületünkön majdnem mindenütt előfordul, de nem közönséges. (V—IX.) A bürök, mezei iringó, harangvirág, a cickafark és a sédkender virágain tartózkodik (= *annularis* K., *signata* NYL.)

confusa NYL.

V á l t o z a t a:

1. Arca fekete, oldalfoltja nincs var. *nigriceps* FÖRST.
- 64 (63) Fejpajzsán hosszabb-rövidebb széles, gyakran kétágú sárga vonal, vagy fordított T-alakú folt látható (5. ábra: B); ritkán a sárga folt majdnem teljesen eltűnik. Néha a homlokpajzson is van 2 sárga petty. Sárga, rendszerint nagy háromszög alakú oldalfoltjának alapja jóval túlér a csápgödörön. Csáptöve hosszú és vékony, 4. csápíze igen rövid. Előháta fekete, olykor sárga csíkos. l. hátlemeze fényes fekete, sima, csaknem pont nélküli. A vállbütyök, a szárnypikkely egy része, a lábszárok kisebb-nagyobb része és a 3. lábfejtő sárga. 5—7 mm.

Kisázsziából ismeretes. A meleghez, szárazsághoz ragaszkodik. Faunaterületünkön csak az Alföldön és a Dunántúlon találták. Nem gyakori. (VI—IX.) A murok, paszternák, homoki gurgolya, vízi mételykóró, menta, cickafark, a sédkender és a szíki őszirózsa virágain tartózkodik (= *trinotata* PÉREZ)

facialis PÉREZ

65 (62) Pofája hosszú, a rágótó szélességének legalább egyharmada.

66 (67) A hátlemezek hátulsó szélei feketék, nem áttetszők. Az 1. hátlemez lejtős, a hátulsó része finoman rovátkás, tompa fényű, középső része nagyon szétszórt, parányi pontozatú. A középhát pontjai erősebbek és mélyebben beszúrtak, mint a hozzá igen hasonló *confusa* NYL. fajon. Nagy, háromszög alakú arcoldalfoltja fehér vagy sötétsárga (5. ábra: C), a fejpajzs egész hosszával érintkezik, alul többnyire kihegyezett, felül ferdén lemetezett és kiöblösödött, néha igen kicsiny. Fejpajzsa alul gyakran vörös foltos. 7—8 mm.

Egész Európában és Kisázsziában él. Meleg- és szárazsághedvelő. Faunaterületünk csaknem valamennyi részén gyakori faj. (V—IX.) A szeder, indás pimpó, fehér somkóró, mezei iringó, murok, gólyaorr, ligeti zsálya, ökörfarkkóró, repce, cickafark, a csorbóka és a gilisztaűző varádics virágain található (= *confusa* FÖRST., *genalis* THOMS.)

gibba SAUND.

67 (66) A hátlemezek hátulsó szélei sárgászölden vagy lilásan áttetszők.

68 (69) 1. hátlemezőnek közepe sima, fényes, rajta finom, igen szétszórt pontok vannak; ezek a hátulsó széle közelében és oldalt kissé sűrűbben állnak. Némely példányon a pontozat erőteljesebb. Arcoldalfoltja a szemkereten fekvő keskenyebb-szélesebb vonás, vagy kicsiny fehér folt, felső széle gyakran a csápgödörig ér. Fej- és homlokpajzsa hosszában vonalkázott. Csáptöve fekete, hosszú és vékony, a többi csápíz sötétbarna. Az előhát egy része, a vállbütők és a lábszártó sárga. 5—5,5 mm.

Mediterrán faj, amely Tirolból is ismeretes. Előfordulása a Dunántúl legdélibb vidékein lehetséges

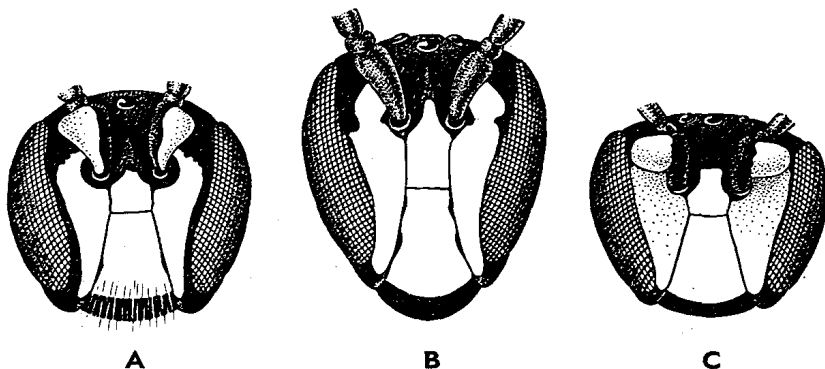
[nivalis MOR.]

69 (68) 1. hátlemezőn a pontozat alig vehető észre. Egész felülete finoman rovátkás, hátulsó széle lila színben fényes, ugyanilyen a többi hátlemez hátulsó széle is. Arcoldalfoltja rövid, vékony, fehér vonás. Fejpajzsa fénytelen, csak alsó részén és oldalt van rajta néhány nagy, lapos pont. Közterecskéi rendkívül finoman pontozottak. A zenggi példányok fejpajzsa hosszirányban finoman vonalkázott. Az áltorszelvény közepén levő barázdák ferdék, párhuzamosak, hátulsó szélük finoman pontozott. Csak a vállbütők kis része és a lábszártó sárga. 5—5,5 mm.

Közép-Európa déli részében él. Faunaterületünkön csak Felsőilosván és a Radnai havasokban gyűjtötték. Zengg környékén gyakori. (VI—VII.) Előfordulása hazánkban várható. A hímje még ismeretlen

[nigripes PÉREZ]

- 70 (1) Híme k. Az arcon a 2 oldalfolton kívül a fejpajzs és gyakran a homlokpajzs is sárga vagy fehér. A csáp 13-ízes.
- 71 (108) Az 1. hátlemez oldalának alsó részén nincs összefüggő fehér szegélyszőrözet. Amennyiben ez a szőrözet csak többé-kevésbé lekopott állapotban van meg, lásd 108 (71) alatt.
- 72 (83) A csáptő kisebb-nagyobb mértékben, gyakran nagyon erősen kiszélesedett vagy megvastagodott, elülső részén nagyjából sárgás-fehér.
- 73 (74) Arca fekete. A 2. láb lábfejtője tövén befelé háromszögletesen erősen kiszélesedett, 3. lábszára alul szintén széles. Fejpajzsa és homlokpajzsa domború. Szájvédője és rágói feketék. Csáptőve körte alakúan kiszélesedett, erősen szőrös, elülső szélén végig sárga, hátul fekete. Csápízei halvány vörössesárgák, felül keskenyen feketék. 1. hátlemeze sekély, apró pontokkal sűrűn borított, közterecskéi nagyobbak, mint maguk a pontok és simák. Lábfejtője és lábfejzei fehéressárgák, lábszára fekete, sárga folttal. 2. haslemeze alsó részén vörössesárga vagy sötétbarna szőrfolt látszik. 5,5–6,5 mm.
cornuta SM.
- 74 (73) Arca sárga. A 2. láb lábfejtője nem kiszélesedett. A fejpajzs alsó fele szőrös vagy csupasz.
- 75 (76) A fejpajzs alsó felén hosszabb-rövidebb fehér szőrök vannak. Csáptőve rövid, szív alakúan kiszélesedett, kívül sárga, belül fekete, felső vége majdnem olyan széles, mint a csáptő magassága (6. ábra : A). Csápízei barnásfeketék, 3. és 4. ízük sokkal szélesebb, mint amilyen hosszú, a többi íz kevésbé hosszabb, mint amilyen széles. Az arc kissé megnyúlt. Arcoldalfoltja citromsárga, rendszerint középen kissé lelapított késpenge alakú, ritkásan pontozott, és a csápgödör mellett félkör alakúan kikanyarított, vége lemetezett. Homlokpajzsa szintén citromsárga. 1. hátlemezének majdnem egész felü-



6. ábra. A : *Prosopis unnulata* L., B : *P. angustata* SCHCK. és C : *P. euryscapa* FÖRST. ♂ feje elülről (Eredeti)

lete finoman bőrszerűen ráncos, és igen szétszórtan, finoman pontozott, a pontozata oldalt kissé sűrűbb. Előháta fekete, haslemezei simák. 5,5—6,5 mm. annulata L.

76 (75) A fejpajzs csupasz.

77 (78) A csápízek hosszabbak, mint amilyen szélesek. A 4—9. csápíz töve világosvörös, a végük fekete gyűrűs. Csáptöve feltűnően kiszélesedett, némileg tojás alakú, alul kivájt; elülső, sokkal kisebb része sárga, nagyobb része fekete. Az arcoldal nagy, háromszög alakú; kívül a csápgödörnél magasabban végződő foltja, az egész fejpajzs és a homlokpajzs alsó része sárga. A szájvédő és a rágó fekete. 1. hátlemeze finoman és szétszórtan pontozott, közterecskéi rovátkásak. A 2. hátlemez pontozata sűrűbb és finomabb, 3—5. haslemezen hosszúkás, közepén megszakított bibircs van. 6—7 mm.

Rinki GORSKI

V á l t o z a t a :

1. Csápízei felül sötét-, alul sárgásbarnák. Csáptöve majdnem kör alakú, alsó, nagyobb része fekete, felső része sárgásfehér, hossztengelye rövidebb, mint a fejpajzsé. 1. hátlemeze kissé sűrűbben és finomabban pontozott, 3—5. haslemeze középtűt majdnem pont nélküli, az 5. és a többi haslemez félhold alakú és benyomott var. Pfankuchi ALFK.

78 (77) A csápízek rövidebbek, mint amilyen szélesek, nincs rajtuk fekete gyűrű. A rágók sárgák vagy feketék.

79 (80) A rágó nagy részben sárga színű. A csáptő kiszélesedett, gömbölyű fenekű, hosszúkás, felfordított teknőhöz hasonlít, elülső fele sárga, hátulsó fele fekete, a 2. színt egymástól elválasztó vonal ferde. Arcoldalfoltja fénylő fehér vagy sárga, nagy háromszög, felső sarka magasan a csápgödör fölött végződik. Szájvédője és homlokpajzsának felső vége fekete. 1. hátlemeze rendszerint kevésbé finoman és sűrűn pontozott. Közterecskéi bőrszerűen ráncosak, kisebbek, mint maguk a pontok. Áltorszelvényének közepe sűrűn hosszúránkos, hátulsó széle gyengén peremes. A 4. és 5., néha a 3. haslemezen is harántbibircs látszik. 5—7,5 mm annularis K.

V á l t o z a t a :

1. Rágója egészen sárga. Áltorszelvényének közepe finomabb ráncú, pereme igen alacsony. Hátulsó lábszára egészen sárga, vagy legfeljebb kívül van rajta kicsiny barna vagy fekete folt. 5—7,5 mm var. cervicornis COSTA

80 (79) A rágók feketék. Az arcoldalfolt szemkeret mellett fekvő részén hosszanti mély barázda vagy teknő alakú horpadás látszik.

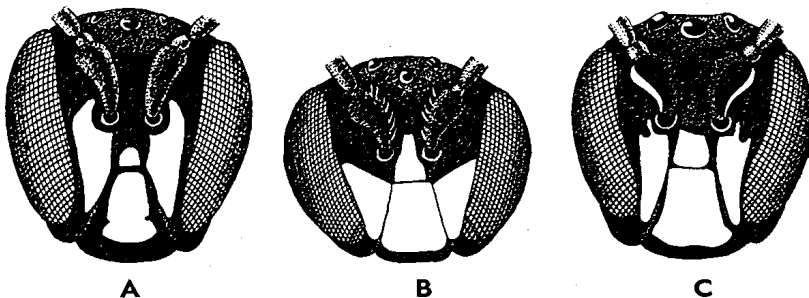
81 (82) Az arcoldalfolt a csápgödör fölé emelkedik, a szemkeret melletti részén mélyen fekvő, fényes, hosszanti barázda van. A csáptő elülső fele a kocsánytalan tölgy makkjához és makkcsészéjéhez hasonló, alsó fele kivájt (6. ábra : C). Szélessége kisebb, mint a magassága.

Csápízei felül sötét-, alul vörösbarnák. 1. hátlemeze finoman szétszórtan pontozott, a közterecskék simák és fényesek. Középhátának közterecskéi általában pont nagyságúak, fényesek. Hátsó láb-szárának végén széles barnásfekete gyűrű van, lábfejtője fehér. Haslemezei simák, a középháthoz hasonlóan pontozottak. Előháta és vállbütyke fekete, néha sárga. 5—6 mm **euryscapa** FÖRST.

- 82 (81) Az arcoldál háromszög alakú foltján kétoldalt teknő alakú horpadás van. A homlokpajzs feltűnő nagy, fekete hátsó részén, a fejpajzs tövének két oldalán és a pofa középső részén szintén vannak horpadások. A fejpajzs közepe boltozatos. Szájvédője fekete. Csáptöve feltűnő nagy, hosszas tojás alakú, alsó negyede sárga, barna szegélylyel, többi része barnásfekete. Csápostora barna. 3. haslemezének hátsó széle és a 4. egész felülete fehér, bársonyos szőrű, az 5. és 6. lapos, gyér szőrű, a 7. feltűnő hosszú. 9 mm [Friesei ALFK.]
- 83 (72) A csáptő nem, vagy csak a vége felé vastagodott meg egy kissé.
- 84 (95) 1. hátlemezüik fényes, nem pontozott, vagy legfeljebb kissé szétszórt pontozatú. Szárnyaik többé-kevésbé homályosak.
- 85 (86) A 3. haslemezen széles ajak alakú, fényes bibircs nyúlik előre. Pofája hosszában megnyúlt. Arca fehér, porcelánszerűen fényes, pontozat alig van rajta. Arcoldalának háromszög alakú nagy foltja a csápgödör felső széléig ér, belső ága a csápgödör mellett kikerekített (8. ábra: B). Fejpajzsának közepe és a hátpajzsa lapos. Csáptöve fekete, kissé görbült, a vége felé keveset megvastagodott. Csápízei alul rozsdavörösek, felül feketék. 1. hátlemezen — a hátsó szegély kivételével — kissé szétszórtan különböző nagyságú pontok láthatók, a közterecskék bőrszerűen ráncosak. Hátsó szélének közepe rendszerint háromszög alakú területen sima, pont nélküli. 7—8 mm **nigrita** F.
- 86 (85) A haslemezeken nincsen ajak alakú bibircs. A pofa rövid.
- 87 (90) Az arcoldál háromszög alakú foltja a csápgödör mellett kétoldalt kisebb-nagyobb mértékben befűződött, a csápgödör fölött kereken, gomb alakúan végződik. A csáptő kifelé görbült. Az arc fénytelen sárgásfehér, hosszúkás.
- 88 (89) Az 1. hátlemez középső része finoman, alig szétszórtan pontozott, a közterecskék nagyobbak, mint maguk a pontok, finoman bőrszerűen ráncosak; alsó felén a pontozat kissé erősebb, de kevésbé szétszórt, mint a következő fajon. Csáptöve fekete, hosszú belső éle néha sárga csíkos vagy foltos, felső vége megvastagodott. Az arcoldalfolt hosszában lelapított pengéjű, gömbölyű nyelű bárdhoz hasonlít (6. ábra: B). A fejpajzs töve és a homlokpajzs felső vége lelapított. Az előhát 2 sarka, a vállbütyök, a szárnypikkely és a lábszár egy része néha, lábfejtője pedig mindig sárga. 4—5 mm **angustata** SCHCK.

- 89 (88) Az 1. hátlemez elülső része és közepe sima, pont nélküli, többi része finoman és szétszórtan pontozott. Csáptöve fekete, majdnem háromszor hosszabb, mint amilyen széles a felső végén. Elülső szélén néha sárga foltos. Csápízei alul vörhenyesek. Arcoldalfoltja fehér, gomb alakú része a szemkeret mellett alig befűződött. Előháta rendszerint fekete, vállbütyke és a szárnypikkely egy része sárga, ugyanilyen a lábfejtője és a lábszártő is. 4,5—5 mm
bisinuata FÖRST.
- 90 (87) Arcoldalfoltjuk felső vége nem gomb alakú.
- 91 (92) Az 1. hátlemez pont nélküli, felülete finom ritkás szőrű. Az arcoldalfolt nagy sárga háromszög, a csápgödör mellett lelapított, kissé öblös. A fejpajzs közepe kétoldalt kissé befűződött, szegélye köröskörül fekete. A sárga homlokpajzs felül néha összeszűkül. Csáptöve rövid, fekete, felső része lencse alakúan kiszélesedett, csápízei barnásfeketék. A szájvédő és a rágó fekete. A középtor melloldala feltűnően durva pontozatú, ritkás, bozontos szőrű, pontjai feltűnő nagyok, közterecskéi kiemelkedők és ráncosak. A 2—4. haslemez hátulsó széle közepén fehér serteszőrös. Szárnyai barnásak. 5,5—7 mm
pectoralis FÖRST.
- 92 (91) Az 1. hátlemez elülső fele pont nélküli, hátulsó fele és oldalai gyéren és finoman pontozottak.
- 93 (94) A homlokon a csáptövek között a homlokpajzs folytatásaként hátrafelé erősen kiemelkedő orom látszik, ettől kétoldalt pedig fehér selymes szőrözettel borított kör alakú mélyedés van. Az arc fehér, megnyúlt, az arcoldalfolt csak a csápgödör magasságáig ér. A homlokpajzs felső vége fekete. Középháta sűrű pontozatú, a közterecskék kisebbek, mint maguk a pontok. A csáptő fekete, a csápostor felül fekete, alul sárgásbarna. 5 mm
Moricella BISCHOFF
- 94 (93) A homlokon nincs erősen kiemelkedő orom, sem selymes szőrözetű lapos mélyedés. A hosszában megnyúlt arc citromsárga, fényes, ritka pontozású; rajzolata változó. Oldalfoltja közepes nagyságú, kissé lelapított, a csápgödör mellett öblös, fölötte egyenesen vagy ferdén lemetsett; a fejpajzstól és a homlokpajzstól fekete vonal választja el (7. ábra: A). Fejpajzsa oldalt kissé befűződött, alul barna szegélyű. A homlokpajzs alul sárga, néha egészen sárga, olykor fekete. Csáptöve rövid, kétszer olyan hosszú, mint amilyen széles, felső vége háromszögű, fekete, néha sárga csíkos. Csápízei alul sötétbarnák. Áltorszelvényének hátulsó pereme éles. 4,5—6 mm
communis NYL.
- 95 (84) 1. hátlemezük fénytelen vagy halvány fényű, sűrűn vagy alig észrevehetően pontozott.

- 96 (105) 1. hátlemezüik szétszórtan vagy nagyon sűrűn pontozott. A csáptő rendes alkatú, vastagodás nem, vagy alig látszik rajta. Arcuk kerek vagy széles.
- 97 (100) A haslemezeken nincs bibircsszerű kiemelkedés.
- 98 (99) Nagyobb faj. Csáptöve fekete, csápízei alul vörösbarnák, felül feketék. 1. hátlemeze középfinoman, kissé szétszórtan pontozott, köztereckéi simák. Arcoldalfoltja kicsiny háromszög (7. ábra : B), gyakran a fejpajzs és a szemkeret közti területet is alig tölti ki, felső része néha a csápgödröt sem éri el. Fej- és homlokpajzsa sárga vagy fehér. A középtor melloldalán durva nagy pontok állnak, a köztereckék néha ráncokká folynak össze. Szárnya barnás. 5—7,5 mm **Duckei ALFK.**
- 99 (98) Kisebb faj. Csáptöve fekete, csápízei alul rozsdabarnák. 1. hátlemeze finom sűrű pontozatú, a pontok akkorák, mint a bőrszerűen ráncos köztereckék. Arcoldalfoltja kicsiny háromszög, csak a csápgödör közepéig ér, és ott lemetezett. Fej- és homlokpajzsa sárgás-fehér. A fejpajzs alsó széle világosbarna. Előháta fekete, néha kétoldalt fehér csíkos. Vállbütyke és szárnypikkelye részben sárga. Hátulsó lábfejtője felül fehér, alul barna. 4 mm **[tirolensis FÖRST.]**
- 100 (97) A 3. és a 4., vagy csak a 3. haslemezen van bibircs.
- 101 (102) Csak a 3. haslemezén van haránt állású, széles ív alakú bibircs. A csáptő körte alakú, elől domború, hátul lapos, nagyobb része citromsárga, belső szegélye barna. A szájvédő és a rágó sötétbarna. Az arc sárga rajzolata repülő pillangóhoz hasonló. A homlokpajzs, a trapéz alakú fejpajzs és az oldalfoltok sárgák. Arcoldalfoltja háromszögű, alapja a szemkereten túl messze felnyúlik a csápgödör fölé. Fejpajzsának alsó része fekete, a többi sárga. A fekete rész W-alakú szárral nyomul a sárga foltba. Az előhát, a vállbütyök és a szárnypikkely kis része sárga. 1. hátlemeze fénytelen, sűrűn és erősen pontozott, köztereckéi bőrszerűek, a hátlemez



7. ábra. A : *Prosopis communis* NYL., B : *P. Duckei* ALFK. és C : *P. difformis* Ev. ♂ feje elülről (Eredeti)

oldalán alul néha gyenge szegélyszőrözet van. Középhátja sűrűn pontozott, közterecskéi bőrszerűek. A hímek sokkal ritkábbak, mint a nőstények
puncta FÖRST.

102 (101) A 3. és a 4. haslemezüken is van 1—1 bibircs.

103 (104) Fej- és homlokpajzsa fekete, hosszirányban finoman rovátkás. Arca a nőstényéhez hasonlóan hosszúkás, keskeny. Csáptöve vékony és fekete. Csápízei alul világosbarnák, felül barnásfeketék. Arcoldalfoltja rövidebb-hosszabb, keskenyebb-szélesebb; belső felén egyenetlen szélű sárgásfehér csík van, amely néha hiányzik. 1. hátlemezének pontjai sűrűk, mélyen beszúrtak, közterecskéi majdnem akkorák, mint a pontok, és bőrszerűen ráncosak. Áltorszelvénye éles peremű. A haslemezek 2 bibircse fénylő, alacsony, haránt állású. Az előhát, a vállbütyök, a szárnypikkely egy része és a lábfejtő, valamint a lábszártő sárga. Szárnya átlátszó. 4,5—6,5 mm
lineolata SCHCK.

104 (103) A fejpajzs töve és a homlokpajzs alsó része fehéressárga, a többi része fekete; a határvonaluk íves vagy cikcakkos. Csáptöve alig vastagodott meg, fekete. 1. hátlemeze sűrűbben pontozott, mint a *lineolata* SCHCK.-é. Bibircsei alacsonyak, fényesek. 3,5—4,5 mm
clypearis SCHCK.

105 (96) 1. hátlemezük pontozata rendkívül apró, finom, és még erősebb nagytással is alig észrevehető.

106 (107) Csáptöve fekete, nem, vagy alig vastagodott meg. Arca fehér, a háromszög alakú arcoldalfolt felső része a csápgödörig ér, néha kissé megnyúlik. Homlokpajzsa fekete, néha azonban egészen vagy részben fehér. 1. hátlemeze finoman bőrszerűen ráncos. A középhát finom pontozatú, szintén bőrszerűen ráncos, közterecskéi nagyobbak, mint maguk a pontok. Az előhát, a vállbütyök és a szárnypikkely fekete; ritkán kismértékben fehér. A test szőrei többnyire rövidek. 3,5—4 mm
gracilicornis MOR.

107 (106) A csáptő bunkó alakúan megvastagodott, barnásfekete, elülső éle sárga. Az arc sárga, kissé megnyúlt. A szájjvédő és a rágó sárgásfehér. Arcoldalfoltja sárgásfehér nagy háromszög, csúcsa a fekete homlokpajzs közepéig ér. Fejpajzsa sárgásfehér, szegélye köröskörül sötét színű. Az 1. hátlemez szétszórt pontozata alig látszik, a közterecskék rovátkásak. A középhát finoman és sűrűn pontozott. Az előhát és a vállbütyök részben sárga, a lábfejtő sárgásfehér. 5 mm
[rubicola SAUND.]

108 (71) Az 1. hátlemez oldalának alsó részén összefüggő fehér szegélyszőrözet van, ez azonban sokszor többé-kevésbé lekopott is lehet.

109 (110) Az 1. hátlemez elülső része a tő felé meredeken lejtős, kissé durván pontozott, középen és hátul erőteljesen, mélyen és sűrűn pontozott ; a közterecskék simák, majdnem pont nagyságúak. A csáptő nem vastagodott meg. Az arc kissé megnyúlt, s a homlokpajzzsal együtt sárgásfehér ; utóbbi sokkal magasabb, mint amilyen széles. Az arcoldalfolt háromszög alakú, alapja magasan a csápgödör fölé ér. A rágó sárga csíkos, a szájvédő fekete. A középhát sűrűn és mélyen pontozott. A 3. haslemez bibircse hosszúkas, alacsony. Szárnyai barnásak. 6—8,5 mm punctulatissima ŚM.

110 (109) Az 1. hátlemez elülső része a tő felé nem, vagy csak kevésbé lejtős, pontozata finom. A fej előlről csak kissé megnyúlt, gyakran kerek. A homlokpajzs szélessége akkora, vagy nem sokkal kisebb, mint a hosszúsága. A csáptő kiszélesedett.

111 (112) A hátpajzs elülső részének két oldalán háromszög alakú sárgásfehér folt van, amely csak ritkán igen kicsiny. A csáptő tojás alakúan kiszélesedett, alul leláptott, belül domború és fekete, kívül egyenes és fehér. A szájvédő és a rágó sárgásfehér foltos. Arca sárgásfehér, a csáptő alatt több lapos folttal, gyéren pontozott, a homlokpajzs horpadása sima. Az arcoldalfolt nagy háromszög, a csápgödör fölé nyúlik, a vége ferdén lejt lefelé. Az 1. hátlemez pontjai mélyen beszúrtak, erőteljesek, a közterecskék simák ; többnyire fekete, néha az alsó széle vörös vagy az egész barnászörös. Olykor a 2. hátlemez is vörösbarna. A 3. és 4., néha az 5. haslemezen is 2 alacsony, hosszúkas, fényes bibircs látszik. A bibircsek ritkán igen kicsinyek. 6—7,5 mm variegata F.

Változatai:

1. Csáptővén a sárga és a fekete szín határa egyenes vonal, a törzsalakon pedig ív alakú. Az egész homlokpajzs porcelánszerűen sima. Néha a hátpajzs oldal-szélén hiányzik felül a 2 sárga folt. A 3. és 4. haslemez bibircsei rendszerint nagyobbak. 6,5—8,5 mm var. meridionalis FÖRST.

2. Színezete a nőstényéhez hasonló. Arcoldalfoltjának sárga színe majdnem felhúzódik a szem felső széléig. Fejpajzsa közepén keskeny, hosszú, sárgásfehér folt látszik. Fejpajzsának elülső széle gyakran vörös. Homlokpajzsának alsó szélén 2 nagyobbacska folt van. Az 1. és 2. hátlemez nagyrészt vörös, a 2—5.-nek hátulsó széle áttetsző var. integra ALFK.

112 (111) Hátpajzsuk elülső részének két oldalán nincs sárgásfehér folt. Hátpajzsuk és hátlemezeik feketék.

113 (122) A csáptő kisebb-nagyobb kiterjedésben bunkó vagy kúp alakúan kiszélesedett.

114 (119) 3. haslemezükön bibircs van. Csápostoruk feltűnően rövid.

115 (116) A 3. haslemezen egymás közelében 2 apró bibircs van ; ezek csak ritkán olvadnak össze vagy hiányoznak. Arca sárgásfehér, kerek.

Csáptöve bunkó alakú, rövid, alig kétszer olyan hosszú, mint amilyen széles a felső részében; fekete, néha azonban sárgásfehér foltos vagy csíkos. Csápostora feltűnően rövid és vastag. Arcoldal-foltja nagy, háromszög alakú, a csápgödör fölött csúcsos. Fejpajzsa rövid, nagy pontjai szétszórtan állnak. 1. hátlemeze középfinoman és sűrűn pontozott, közterecskéi bórszerűen ráncosak; fehér szegélyszőrözete néha alig látszik. Nagyon változékony faj. 4—5 mm

brevicornis NYL.

Változatai:

1. A csáptő csak kevéssel hosszabb, mint amilyen széles, elől sárgásfehér. Csápízei alul sárgászörösek, felül barnák. 3. haslemezen csak 1 harántbibircs van, ez azonban néha 2-csúcsú. A törzsalaknál nagyobb és színesebb. 5—5,5 mm var. *Kahri* FÖRST.
2. A csáptő és az előhát fekete, a 3. haslemezen 2 jól kiemelkedő fényes bibircs látszik. 5,5 mm var. *ambigua* FÖRST.

116 (115) A 3. haslemez közepén csak 1 bibircs van.

117 (118) A 3. haslemez közepén kiemelkedő bibircs nagy, ajakszerű. Arca hófehér, közepén enyhén lelapított, pontok nem látszanak rajta. Csáptöve hosszú fekete, felülső végén két és félszer szélesebb, mint a csápostor. Arcoldal-foltja a csápgödörnél magasabbra nyúlik, vége kikanyarított. Homlokpajzsa nyúlványszerűen végződik. 1. hátlemeze pontozata a *brevicornis* NYL.-éhoz hasonló. Középháta aránylag sűrűn pontozott, közterecskéi ráncosak, pont nagyságúak. Előháta fekete, ritkán oldalt fehér csíkos. 5 mm

[*nivalis* MOR.]

118 (117) A 3. haslemez közepén levő bibircs csak kicsiny dudor alakú. Arca halványsárga, igen erősen és csak igen kevéssé pontozott. Csáptöve görbült, háromszög alakú, kissé megvastagodott, fekete vagy sötétbarna színű. A csápízek barnák, a 3. alig hosszabb, mint a nagyon rövid 4. íz. Fejpajzsa mintegy kétszer hosszabb, mint amilyen széles, középen gyengén benyomott. A homlokpajzs csak kissé hosszabb, mint amilyen széles. A potroha sűrűbben és valamivel durvábban pontozott, mint a nőstényen. Lábai legnagyobbbrészt feketék, a hátsó lábszár vége sárga. 5 mm

hungarica ALFK.

119 (114) A 3. haslemezen nincs bibircs. Arcuk kissé megnyúlt, lefelé elkeskenyednek.

120 (121) Arca sík, nem lelapított, gyenge fehér fényű, pontjai nagyok, szétszórtak, közterecskéi sűrűn álló finom pontokkal. Csáptöve kifelé görbült, csak kevéssé vastagodott meg, fekete, külső széle sárga csíkos vagy foltos lehet. Arcoldal-foltja a csápgödör mellett öblös, azonfelül egyenesen vagy egyenetlenül lemetezett, néha kissé íves vagy elágazó. Homlok- és fejpajzsa fehér. Szájvédője és rágója

fekete, néha mindkettő sárga foltos. 1. hátlemeze sűrűn és közép-erősen pontozott, köztereckéi pont nagyságúak vagy kisebbek, bőrszerűen ráncosak, néha simák. Szegélyszőrözete gyengén fejlett, néha hiányzik. Áltorszelvénye peremes. Előháta kétoldalt rendszerint sárga. 4—5,5 mm minuta F.

Változata:

1. Csáptöve még inkább sárgásfehér, szájvédője sárga, rágója sárga csíkos. Arcoldalfoltja széles csíkként vonul a csápgödör fölé, oldalelágazása nincs var. soror PÉREZ

- 121 (120) Arca gyengén bemélyedt, sárgásfehér. Az arcoldalfolt és a fejpajzs porcelánszerűen fénylő, erősen lelapított és durván, igen szétszórtan pontozott; az arcoldalfolt csak a csápgödörig ér, alsó vége hegyes (7. ábra: C). Csáptöve fül alakúan kiszélesedett, erősen görbült, hátul kivájt, fekete, elől rendszerint sárga csíkos. Homlokpajzsa egészen vagy csak felerészben fekete, fényes. A szájvédő és a rágó fekete. 1. hátlemeze erősen fénylő, alsó részén igen szétszórtan pontozott. 6,5—7,5 mm difformis Ev.

- 122 (113) Csáptövük nem, vagy alig vastagodott meg.

- 123 (126) Középtori melloldaluk elülső széle a vállbütyöktől lefelé felperdült, éles peremmel határolt.

- 124 (125) Az arcoldalfolt felső vége a csápgödör felett kétszer is öblös, és vékony nyúlvánnyal végződik. Arca hosszúkás, igen szétszórtan, gödrösen pontozott, rajta úgy, mint a toron és a csípőkön fehér, borzas szőrök vannak. Pofája majdnem olyan hosszú, mint a rágótő szélessége. Csáptöve vastag, kétszer olyan hosszú, mint felső végének a szélessége. Az 5—8. csápíz hossza és szélessége majdnem egyforma. A középmell durván ráncos, a ráncok összefolynak. A rágó és a szájvédő fekete. Az előhát, a vállbütyök és a szárnypikkely rendszerint szintén fekete, és a homlokpajzsnak is csak az alsó fele sárga. 1. hátlemeze sűrű, erőteljes pontozású. Szárnyai átlátszóak. 4,8—6 mm hyalinata Sm.

Változata:

1. A csáptő elülső része, a vállbütyök és a szárnypikkely sárga var. alpina Mor.

- 125 (124) Az arcoldalfolt fehér vagy sárgás, feltűnően kicsiny, néha csak vonásszerű (8. ábra: A), nem, vagy alig haladja túl a fejpajzs felső szélét; néha hiányzik. Az előbbi fajhoz hasonló, de pofája kissé rövidebb, 3. csápíze majdnem kétszer olyan széles, mint amilyen hosszú, 4. íze rövidebb, mint amilyen széles. A csáptő sötétbarna, a homlokpajzs fekete. Arca megnyúlt. 1. hátlemeze fényes,

pontjai középnyagok, szétszórtak. A középtor melloldalának pontjai feltűnően durvák és nagyok, a közterecskék ráncokká folynak össze.
5 mm punctata BRULLÉ

126 (123) Középtori melloldaluk elülső szélén nincs éles perem. Arcukon sincsenek hosszú, elálló szőrök.

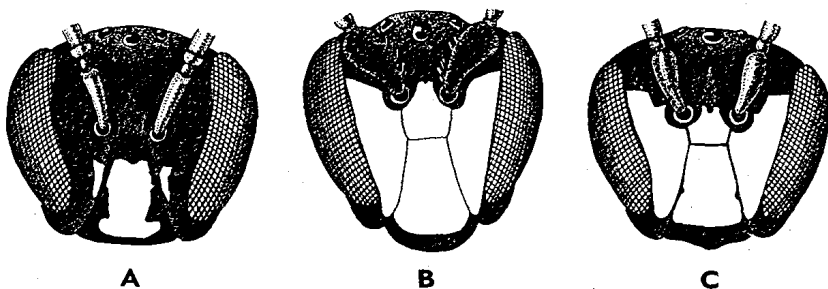
127 (132) A 3. és a 4. haslemezen, vagy csak a 3.-on bibircs van.

128 (129) Csak a 3. haslemez tövén van fényes, két osztatú, alacsony bibircs, amelyet a 2. haslemez néha részben eltakar. Ilyenkor a bibircs sokszor igen kicsinynek látszik. Az 1. hátlemez finoman és sűrűn rovátkás, a rovátkák között csak elszórt pontocskák látszanak. Arca kerekdedebb, mint a hozzá igen hasonló *gibba* SAUND.-é; a nagyobb pontok sekélyek és szétszórtak, a közterecskék pontjai rendkívül aprók. Csáptöve vastagabb, fekete, elöl gyakran sárga csíkos. Pofája rövid. Arcoldalfoltja sárgásfehér, alakjában alig különbözik a *gibba* SAUND.-étől. A rágó sárgásfehér, a szájjvédő fekete. Az áltorszelvény hátulsó része nem éles peremű. Előháta fekete, néha részben sárga. A 2. és 3. lábfejtő sárgásfehér, alsó végük barnásvörös foltos. Szárnyai homályosak. 5,5—7 mm

confusa NYL.

129 (128) Mind a 3., mind a 4. haslemezen 1—1 bibircs látszik. Rágója és szájjvédője rendszerint fekete.

130 (131) Az 1. hátlemez erőteljes és mérsékeltén sűrűn pontozott, a közterecskék bőrszerűen ráncosak, olyan nagyok, vagy helyenként még nagyobbak, mint maguk a pontok. Az arc kissé megnyúlt. A csáptó hosszú, vékony, kifelé görbült, fekete, külső éle rendszerint vörösbarna. Arcoldalfoltja nagyobbára csak a csápgödörig nyúlik, legfeljebb oldalt ér néha kissé magasabbra. A csápgödör felső szélét hosszú, fehér szőrök övezik. Homlokpajzsa sárga. Az arcoldalfolt és a homlokpajzs majdnem egy magasságban végződik. Az áltor-



8. ábra. A : *Prosopis punctata* BRULLÉ, B : *P. nigrita* F. és C : *P. facialis* PÉREZ ♂ feje elülről (Eredeti)

szelvény hátulsó széle peremes. A 3. haslemezen hold alakú fényes bibircs van, a 4. haslemez bibircse alacsonyabb és kisebb. 6—7,5 mm
pratensis GEOFFR.

- 131 (130) 1. hátlemeze pont nélküli, fényes, a többi hátlemez finoman rovátkás. Arca megnyúlt. A csáptő hosszas, vékony, fekete. A csápízek felül sötétbarnák, alul sárgászörösek. Arcoldalfoltja sötétsárga, fénytelen háromszög, a csápgödör mellett kikanyarított, felül néha lemetezett (8. ábra : C). A homlokpajzsnak csak az alsó része sötétsárga ; néha csak 2 sárga petty látható, vagy az egész homlokpajzs fekete. 3. haslemezen nagyobb, a 4.-en kisebb, görbült bibircs van. Ritkán a bibircsek hiányoznak. Fejpajzsa sötétsárga, elülső széle azonban sötétbarna, az oldala barna foltos. Az előhát és a szárnypikkely fekete, a vállbüttyök sárga. 5,5 mm **facialis PÉREZ**
- 132 (127) A 3. és a 4. haslemez sima, nincs rajta bibircs.
- 133 (134) A rágó fehér csíkos, a szájvédő szintén, azonban lehet néha fekete is. Az arc kissé megnyúlt. Csáptöve karcsúbb, mint a *confusa* NYL.-é, elülső éle fehér, ritkán fekete. Arcoldalfoltja fehér, a csápgödör felső széléig nyúlik fel. 1. hátlemeze nagyon finoman, de igen szétszórtan és alig észrevehetően pontozott, közterecskéi rovátkásak. 6—8 mm **gibba SAUND.**
- 134 (133) A rágó fekete. Az arcoldalfolt a csápgödör fölé nyúlik. Testük fényes vagy fénytelen. Kisebb fajok, többnyire 5 mm hosszúak. Áltorszelvényük közepe hátul finoman peremes. 1. hátlemezük szétszórtan vagy sűrűn pontozott.
- 135 (136) Az 1. hátlemez meglehetősen erősen és kissé szétszórtan pontozott, közterecskéi bőrszerűen ráncosak. Ugyanilyen a 2. hátlemez is. Csáptöve kifelé görbült, vékony, hosszú, alig vastagodott meg, elől sárga csíkos vagy foltos. Csápostora alul vörösbarna. Arca kerek vagy kissé megnyúlt, gyenge fényű. Fej- és homlokpajzsa, valamint az arcoldalfolt sárgásfehér. Utóbbinak a csápgödör fölé érő vége ferdén, gyakran cakkosan lemetezett. A középhát és a melloldal pontjai alig nagyobbak és szétszórtabbak, mint az 1. hátlemezé. Szájvédője sárga, néha sárga foltos. Az előhát, a vállbüttyök, a szárnypikkely és a térdtől lefelé valamennyi lábszár sárga, a lábszárak vége azonban néha barna foltos. Szárnya átlátszó. 4—5 mm **pictipes NYL.**
- 136 (135) Az 1. hátlemez rendkívül finoman és sűrűn pontozott, a közterecskéi pont nagyságúak, bőrszerűen ráncosak. A 2. hátlemez skulptúrája hasonló. A csáptő vékony, fekete, a csápostor alul vörhenyes. Feje kerek, kissé széles, arca fénytelen. A szájvédő fekete, néha fehér foltos, a csáptő elülső fele pedig fehér csíkos. Arcoldalfoltja háromszögű, a csápgödör fölé nyúlik, néha a csápgödör mellett vagy felül öblös. Homlokpajzsa sárga, felső vége fekete. A közép-

hát és a hátpajzs pontjai jóval nagyobbak, mint a hátlemezek pontjai. A közterecskék parányi pontokkal borítottak. Az előhát, a vállbütyök és a szárnypikkely gyakran fekete. 3,5—4 mm

styriaca FÖRST.

2. nem : Colletes LATR. — Selyemméh

Külsőleg egymáshoz igen hasonló, 7,5—15 mm hosszú, nyúlánk testű, nagyobbára fekete vagy szürke színű ősméhek; potrohuk kúp alakú. 3 könyöksejtjük van, közülük az 1. a legnagyobb; ez akkora, mint a majdnem egyenlő nagyságú 2. és 3. együttesen. A 3. könyöksejt alsó ere majdnem kétszer olyan hosszú, mint a felső. Az 1. visszafutó-ér a 2., a második a 3. könyöksejtbe torkollik. Fejük rendszerint szélesebb, mint amilyen hosszú. Fejüknek, toruknak és gyakran 1. hátlemezüknek szőrei rendszerint hosszúak, szürkék, sárgásfehérek vagy barnásak. Hátlemezeiknek hátulsó széle általában lapos, szőrszalagjaik (10. ábra) szürkésfehér-sárgásak. Haslemezeik fehér szegélyszőrösök. Nőtényeik nagyobbak és erősebbek, mint a hímek. Csápjuk rövidebb, vékonyabb, fejpajzsuk rendszerint gyér szőrű vagy csupasz. A hímek kisebbek, karcsúbbak, csápjuk jóval hosszabb, vastagabb, és fejpajzsuk többnyire hosszú szőrökkel fedett.

Az egész Földön elterjedt nem. Ismert fajainak száma meghaladja a kétszázat. Fajokban leggazdagabb a mediterráneum. Magyarországról 18 fajt és 1 alfajt tartunk nyilván, 3 további faj kimutatása várható. Csaknem valamennyi faj meleget, szárazságot kedvelő. A *C. cunicularius* L. kora tavasszal jelenik meg, a többi nyári állat. Repülési főidejük június—augusztus, 3 faj azonban még szeptemberben, októberben is repül. A hímek 1—2 héttel korábban, és rendszerint jelentékenyen nagyobb számban jelennek meg, mint a nőstények. Hazai megfigyelések szerint 10 növény családba tartozó virágokat látogatnak. A legtöbb faj a fészkes és ernyős virágzatúakat, továbbá a pillangósokat keresi fel.

Fészkeiket földben, téglafalak réseiben, lősz- vagy agyagfalakban készítik el. Ivadék-bölcsőiket, valamint a hozzá vezető járat falát a levegőn megszilárduló, fénylő, hártyás, selyemszerű anyaggal veszik körül.

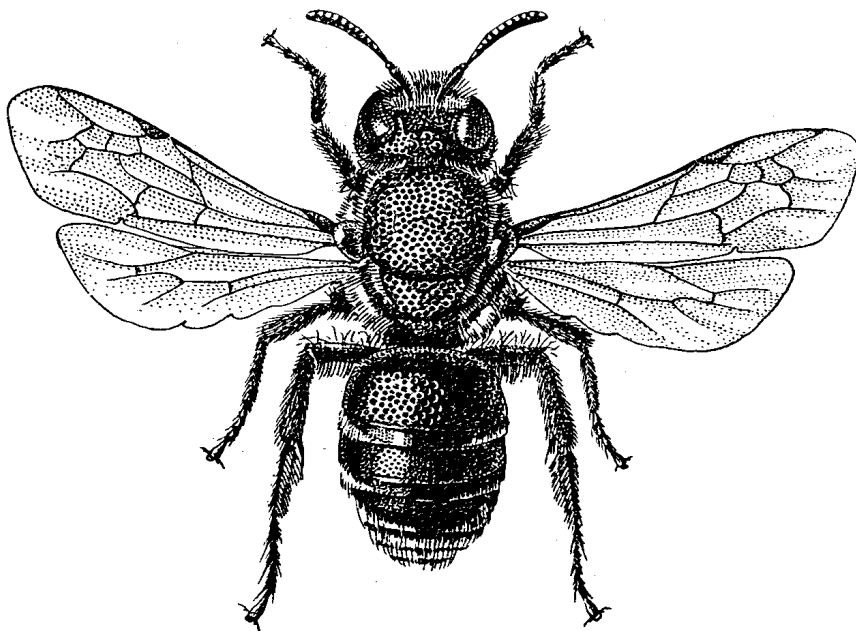
1 (42) N ő s t é n y e k. A fejpajzs gyéren szőrözött vagy csupasz. A csáp rövid és vékony, 12 ízből áll. Általában nagyobbak és erősebbek, mint a hímek.

2 (3) A fej feltűnően megnyúlt (11. ábra : B). A fejpajzs hosszabb, mint amilyen széles. A pofa majdnem kétszer olyan hosszú, mint a rágató szélessége. Csápja a vége felé megvastagodott. Előháta kétoldalt töviszerűen kihúzott. Középháta rövid szőrű, néha majdnem kopasz, középtűt szétszórtan pontozott és sárgás-fehéresszürke színű. Potroha jóval hosszabb, mint a feje és a tora együttesen. Hátlemezeinek hátulsó része szélesen lelapított, fehér szalagos. Néha a 2. hátlemez tövén is van szőrszalag, ez az ún. tőszalag. 12—15. mm.

Elterjedési területe Közép- és Dél-Európa, a Kaukázus, Irán északi része, Kisázsia és Örményország. A magasabb fekvésű területek kivételével faunaterületünk nagy részén gyűjtötték. Homokos helyeken elég gyakori. (VI—VIII.) A terjőke-kígyószisz, orvosi atracél, sarlós gamandor, ligeti zsálya, az útszéli bogáncs és a budai imola virágain — G y a k o r i s e l y e m m é h

nasutus SM.

- 3 (2) A feje nem nyúlt meg. A fejpajzs szélesebb, mint amilyen hosszú. Pofája sokkal rövidebb, mint a rágótó szélessége, gyakran igen keskeny. Az előháton kétoldalt feltűnő tövis van.
- 4 (7) A szárnyak sárgásbarnák.
- 5 (6) A hátlemezek hátulsó része a középső harmad éles határa mögött szélesen lelapított és sima, elülső részén durván, itt-ott finomabban, gödröcskésen és sűrűn pontozott (9. ábra). Fejpajzsa rövid, sárgás-



9. ábra. *Colletes punctatus* Mocs. ♀ (Eredeti)

szürke szőrű, lapos, közterecskéi fényesen redősek, a homlokpajzson néhány nagy, szétszórt pont látszik. A középhát szőrei rövidek, fehéres-szürkék. Az utópajzs közepe púposan megvastagodott, hátulsó szélén meredeken lehajlik és sima. Hátlemezeinek szalagjai fehérek, az 1. és a 2. hátlemez szalagja szélesen, a 3.-é csak kisebb mértékben, a 4.-é és 5.-é egyáltalában nem megszakított. Teste fényes barnásfekete. 9,5–11 mm.

Kisásziában és Palesztinában, Lengyelországban, továbbá Magyarországon találták. Magyarországon ritka. Eddig Budapestről, az Alföld néhány pontjáról, a Gödöllői dombvidékről, Simontornyáról és Szekszárdról ismerjük. (VI–VIII.) A mezei katicavirág, a ligeti zsálya és a budai imola virágain találták

punctatus Mocs.

- 6 (5) A hátlemezek hátulsó részén a középső harmadnak nincs éles hátulsó határa. Fejpajzsa domború, kissé durván pontozott. A középhát

barnássárga, rövid, barnássárga, molyhos szőrei gyakran fekete szőrökkel keverték. Az 1. hátlemez közepén a szőrözet felálló, hosszú, a pontozat hátrafelé szétszórt. Az 1—3. hátlemez szalagja középtűt szélesen megszakított, a 4.-é rendszerint ép, az 5.-é igen keskeny vagy gyakran hiányzik. Teste fényes fekete. Elülső tompora és combja alul lapos, sűrűn pontozott. 11—15 mm.

A Földközi-tenger környékén, Magyarországon és Erdélyben elterjedt. Mindenütt ritka. Magyarországon eddig csak a Budai hegyekben, Szigetszentmiklóson, Farkasdon és Simontornyán találták. (VI—VII.) Az árvacsalán virágain tartózkodik (= *niveofasciatus* DOÛRS)

spectabilis MOR.

7 (4) A szárnyak víztiszták.

8 (9) Az 1. és a 2. hátlemez szőrei hosszúak, sötétbarnák és elállóak, a többi hátlemezé rövidebbek és feketék. A torhát szőrözte hosszú sárgásbarna, néha kevés fekete szőrrel kevert; a tor oldalain a szőrözet halványabb színű. Feje és fejpajzsa szélesebb, mint amilyen hosszú (11. ábra: A). A pofa hossza a rágótó szélességének kétharmada. Potroha olyan széles, mint a tor, fényes fekete. A hátlemezek hátulsó szélein sem szalagok, sem feltűnő széles, abroncsszerű lapos gyűrűk nincsenek. 11—14 mm.

Az egész palearktikumban elterjedt és nem ritka. Faunaterületünkön is általánosan elterjedt és gyakori. (III—IV.) Főleg a fűzfajok barkáin tartózkodik tömegesen, de rászáll az aranyribiszke és a farkaskutyatej virágaira is — Szőrös selyemhé

cunicularius L.

9 (8) Az 1. és a 2. hátlemezen nincsenek hosszú, elálló szőrök.

10 (31) Az 1. hátlemez középső része sűrűn és többnyire durván pontozott. Köztereckéi igen kicsinyek, legfeljebb pont nagyságúak.

11 (26) A hátlemezek hátulsó részén és rendszerint a 2. hátlemez elülső szegélyén is keskenyebb-szélesebb szőrszalagok vannak. A szőrök néha pikkely alakúak.

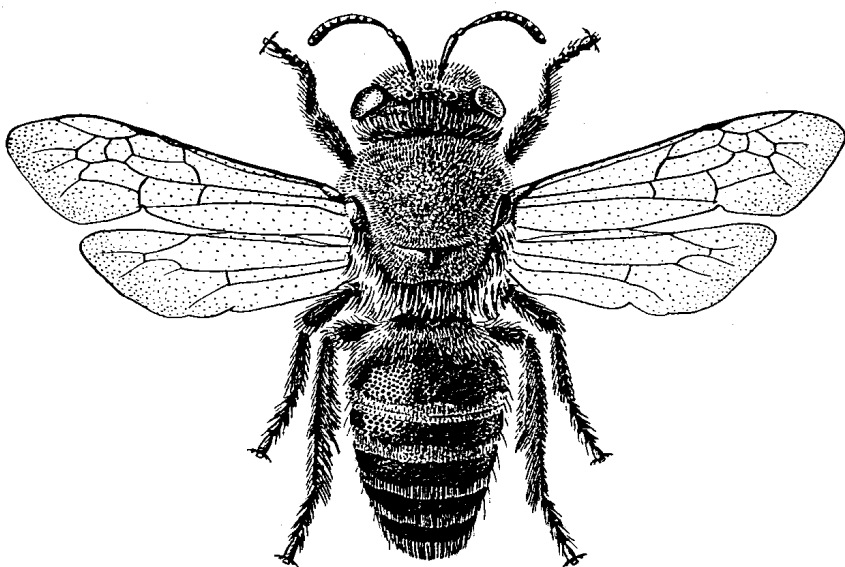
12 (13) Hátlemezeinek szalagjain igen apró és sűrűn álló pikkelyszőrök ülnek. A torhát rövid, felálló szőrözte sűrű, nyírottnak tűnik, rozsdabarna vagy barnássárga (10. ábra). Pofája olyan hosszú, mint a rágótó szélességének egyötöde. Fejpajzsa kissé domború, hosszráncos, gyér szőrözetű. Hátlemezeinek szalagjai középtűt szélesek, oldalt kissé keskenyebbek, majd újra kiszélesednek. 1. hátlemezeének a potroh felé eső részén a nagyrészt fekvő szőrök sárgásfehérek és hosszúak. 3. lábfejtője párhuzamos oldalú, s négyszer hosszabb, mint amilyen széles. 3. lábszárának belső tövise egész hosszában fogazott. 9—12 mm.

Egész Európában előfordul. Magyarországon főleg az Alföld homokos és szárazabb területein meglehetősen gyakori, ismeretes továbbá a Budai hegyekből,

Budaörsről, a Dunántúl néhány helyéről, a Gödöllői dombvidékről, Dévaványa szikeseiről és Erdélyből. (VII—IX.) Főleg a mezei iringó és a közönséges cickafark virágait keresi fel — *R o z s d á s h a s ú s e l y e m m é h*

hylaeiformis Ev.

- 13 (12) Hátlemezeinek szalagjai szintén rövid szőrökből állnak, torhátuk szőrözete azonban ritkább és hosszabb, nem látszik nyírottnak.



10. ábra. *Colletes hylaeiformis* Ev. ♀ (Eredeti)

- 14 (15) A fejpajzsot hosszú, lesimuló, sárgásszürke szőrök majdnem teljesen befedik. Pofájának a hossza a rágótő szélességének csak egyötöde. A fejtető és a torhát szőrei sárgásbarnák. A hátlemezszalagok szélesek, sárgásszürkék vagy barnássárgák. 1. hátlemezének szalagja középen megszakított, a 2.-é széles, de középütt keskenyebb, mint oldalt, a 3.-é szélesebb, mint a 2.-é, a 4. és 5.-é kissé szélesebb, mint a 3.-é. Az 1. hátlemezt meglehetősen hosszú, részben fekvő, részben álló szőrök borítják, közepe azonban jókora területen csupasz és sűrű, finom pontozatú. Hátsó széle középen halványvörös színű, kétoldalt lapos. Potrohvége lemetezettnek látszik. 9—11 mm.

Előfordul Európa középső és keleti részében, azonkívül a mediterráneumban. Faunaterületünkön a Börzsöny és a Bükk hegység kivételével igen szórványosan többfelé gyűjtötték. (VII—VIII.) A gyilkos csomorika, a réti peremizs és a közönséges cickafark virágzatán tartózkodik

fodiens GEOFFR.

- 15 (14) A fejpajzson csak a tő közelében és kétoldalt találunk rövid, gyéren álló szőröket. Közterecskéik hosszráncosak, fénylők, a hátlemezszalagok halványsárgások vagy fehérek.

- 16 (17) Az 1. hátlemez szalagja közepén rendszerint megszakított. Hátsó széle kétoldalt lelapított és sűrűn, lejtős elülső része pedig szétszórtan pontozott, s szőrei nagyrészt fekvők. A 2. és a többi hátlemez szalagja a 2. hátlemez széles tőszalagjával együtt ép, és úgy, mint amaz, szintén szürkéssárga. Feje szélesebb, mint amilyen hosszú (11. ábra : C). Pofájának a hossza a rágótó szélességének csak egyötöde. Fejtetője és torháta sárgásbarna. Potroha előre felé kiszélesedett, és így széles háromszög alakú. 8–11 mm.

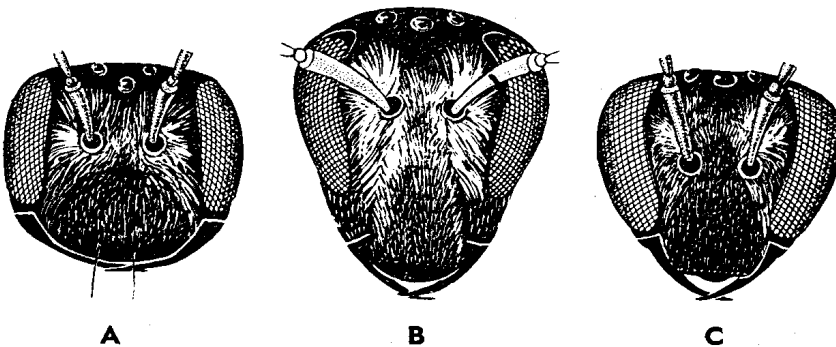
Európai elterjedésű. Faunaterületünkön meglehetősen gyakori. Az Alföld mélyebb fekvésű területeiről, a Dunántúl több részéről, a Gödöllői dombvidékről, továbbá a Deliblatról, a Retyezátról, a Mezöségről és Nagyszebenből ismerjük. (VI–IX.) A réti here, somkóró, természetes medvetalp, mezei iringó, pusztai kutyatej, vad rezedá, a budai imola és az útszéli bogács virágain találták

marginatus SM.

- 17 (16) Az 1. hátlemez szalagja a közepén nem megszakított, ép.
- 18 (21) Az 1. hátlemez hátulsó lelapított része a szélén áttetsző.
- 19 (20) Az 1. hátlemez hátulsó lelapított széle szaruhoz hasonlóan áttetsző, a fölötte levő lejtős része kétoldalt szétszórtan pontozott, szőrözete hosszú, majdnem fekvő; a hátlemez közepén a pontozat durva. A fejpajzs pontozása finom, közterecskéi fénylők, hosszráncszerűen összefolynak; elülső szélén 2, egymással majdnem érintkező haránt-gödröcske látszik. Fejtetője és középháta sárgásszürke, az utóbbi közterecskéi fényesek, s középuitt akkorák vagy még nagyobbak, mint maguk a pontok. Hátlemezeinek szalagjai fehérek. A 2. és a 3. haslemez közepén szétszórtan pontozott, hátulsó szélén gyéren sárgás szegélyszőrök vannak. Potroha erősen megnyúlt. 11–12 mm.

Előfordul Dél-Franciaországban, Dél-Svájcban, Észak-Olaszországban és faunaterületünkön. Magyarországon Csepelen, Csömörön, Szigetszentmiklóson és Gödöllőn gyűjtötték. (VII–IX.) (= *carinatus* RAD.?)

gallicus RAD.



11. ábra. A : *Colletes cunicularius* L., B : *C. nasutus* SM. és C : *C. marginatus* SM. ♀ feje elülről (Eredeti)

- 20 (19) Az 1. hátlemez hátulsó széle halványvörösen áttetsző, a felső lejtős rész sűrűn pontozott, szőrözete részben fekvő, részben felálló. Az 1. hátlemez középső része durván pontozott, a közterecskék jóval kisebbek, mint maguk a pontok. Fejpajzsa sűrűn, aránylag durván pontozott, közterecskéi hosszráncosak; elülső szélén nincs harántgödröcske. Fejtetőjének és középhátának szőrei szürkéssárgák, a középhát szőrei sötét szőrökkel keverték, és közterecskéi kisebbek, mint maguk a pontok. Hátlemezszalagjai sárgásszürkék, szélesek és sűrűn szőrözöttek. Haslemezei sűrűn pontozottak, hátulsó szélükön a szegélyszőrök fehérek, vékonyak. 10–12 mm.

Elterjedési területe a Szovjetunió déli része, a Krím-félsziget és a Kaukázus, faunaterületünkön pedig a Magyar Középhegység déli részéből, a Gödöllői dombvidékről, Pótharasztról, Zamárdiból és Simontornyáról, továbbá a Deliblati homokpusztából és Grebenácról ismerjük. (VI–VIII.)

Lebedewi NOSK.

- 21 (18) Az 1. hátlemez hátulsó lelapított része a szélén nem áttetsző.
- 22 (23) Az 1. hátlemez szalagja sárgásszürke szőrű, középső része kissé vékonyabb, mint oldalt, a szőrök nem molyhosak; hátulsó széle oldalt szélesen lelapított és finoman sűrűn pontozott. A hátlemezszalagok szürkésfehérek, a 2. hátlemez tőszalagja sötétebb. A fejtető és a középhát szürkéssárga vagy világos barnássárga. A fejpajzs közepe domború, sűrűn pontozott, a közterecskék finoman hosszráncosak. A középhát elöl és oldalt sűrűn, a középén szétszórtan pontozott, közterecskéi simák. 8,5–10 mm.

Eddig csak a Szovjetunió déli részéből, Turkesztánból, Dél-Szibériából és Mongóliából volt ismeretes. Újabban faunaterületünkön is előkerült, és pedig Budapestről, a Duna–Tisza közti homokpusztákról, Diósdra, Debrecenből, továbbá Deliblatról, a Mezősegről és a Velebitről is. (VI–VIII.) A fehér somkóró, a murek, a kutyatej és a mezei iringó virágain

pallescens NOSK.

- 23 (22) Az 1. hátlemezszalag molyhos szőrözete fehéresszürke.
- 24 (25) Az 1. hátlemez lelapított része majdnem sík felületű, s a hátulsó szélén sűrűn, durván pontozott. Ugyanilyen a 2. hátlemez pontozata is. A 2–5. hátlemez szalagja rendszerint pikkelyszerű szőrökből áll, és meglehetősen széles. A fejtető és a torhát szőrözete fehéres vagy sárgásszürke és sötétbarna szőrökkel kevert. A fejpajzs alig domború, sűrűn és durván pontozott, hosszráncai még durvábbak. A középhát elöl és oldalt durván és kissé szétszórtan pontozott, a hátpajzs pontjai finomak és sűrűn állók. Csápja feltűnő rövid. 2. csápíze rövidebb, mint a 3., a 4–10. csápíz hosszúsága és szélessége majdnem egyforma. A hátulsó lábfejtő 3,5-szer hosszabb, mint amilyen széles. 9,5–12 mm.

Elterjedési területe a mediterráneum északi részére korlátozódik. Faunaterületünkön eddig csak Buccariban gyűjtötték. Irodalmi adatok szerint a vad rezeda virágait látogatja. Előfordulása a Dunántúl legdélibb részein valószínű (= *canescens* SM., *balteatus* MORICE)

[nigricans GISTEL]

- 25 (24) Az 1. hátlemez lelapított része teknő alakú, hátulsó szélén világossárga csík van. A 2. hátlemez lelapított része erősen fénylő, nagyon finoman és szétszórtan pontozott. A hátlemezszalagok rövidebbek, mint az előbbi fajon, a molyhos szőrök pikkelyszőrökkel keverték. A fejpajzs szőrözete kissé sűrűbb, mint a *nigricans* GISTEL-en, azonban rövidebb és lenyomott, amiért a skulptúrát kissé eltakarja. A fejtető és a közép-hát szőrözete szürkéssárga. A hátulsó lábszár külső szélének szőrei világosak, a lábszártövéön azonban ezek a világos szőrök közé kevés barnásfekete szőr keveredik. 9—12 mm.

Elterjedési területe Nyugat-Európának nagy része, Dél-Európa, továbbá Lengyelország déli része és Észak-Afrika. Faunaterületünkön csak Dáljról ismerjük. Előfordulása hazánk déli részein valószínű

[eous MORICE]

- 26 (11) Az 1. hátlemez hátulsó szélén nincs szalag, hanem csak 1—1 kisebb-nagyobb oldalfolt.
- 27 (28) Az 1. hátlemez hátulsó széle fekete vagy barnásfekete, sűrűn, de finoman pontozott, közepe és elülső része szintén sűrűn pontozott, a pontok azonban nagyobbak és durvábbak; nagyrészt csupasz, csak az oldalfoltokon és a tövi részén találunk kicsiny szőrcsomót. A többi hátlemez pontozata sokkal finomabb, rövid, gyér és ferdén álló szőrözete fekete. A torhát szőrözete rozsdá- vagy sárgásbarna, pontozata durva, kissé szétszórt. Szárnypikkelye szurokbarna. 9—11 mm.

Előfordul az egész palearktikumban. Faunaterületünkön sem ritka. A Duna—Tisza közti homokon, Bátorligeten, a Dunántúl több helyén, továbbá az Északnyugati és a Délkeleti-Kárpátok számos pontján, a Mezőségen, Újvidéken és Vrdniken gyűjtötték. (VI—X.) A bürök, cickafark, a réti peremizs és a síki őszi-rózsa virágain találták (= *picistigma* THOMS.)

similis SCHCK.

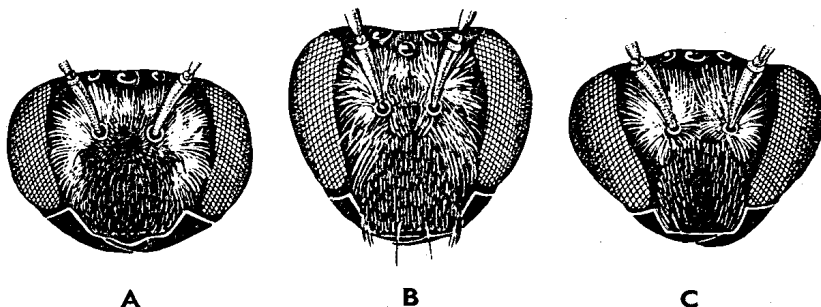
- 28 (27) Az 1. hátlemez hátulsó széle rozsdavörös.
- 29 (30) A fej és a fejpajzs kissé szélesebb, mint amilyen hosszú. A fejpajzs elülső széle finom harántléces. A pofa hossza a rágató szélességének kétharmada. A homlokpajzs szétszórtan pontozott, majdnem sima. Arcának és toroldalának szőrözete sárgásszürke, fejtetőjének és torhátának szőrei pedig sárgás- vagy rozsdabarnák. Potroha olyan széles, mint a tora. Az 1. hátlemez a felével rövidebb, mint amilyen széles hátul, pontozata alul igen apró, sűrű, finom, középütt, s főleg a domborulaton a pontok sokkalta nagyobbak, és jóval ritkábbak, a közterecskéik azonban a pontoknál sokkal kisebbek. A 2—5. hátlemezszalag széles, ép, és halvány barnássárga színű. A szárnypikkely sárgásbarna vagy barna. 10—12 mm.

Az egész palearktikumban előfordul. Faunaterületünkön elég ritka. Magyarországon csak Budapest környékéről, az Alföld néhány pontjáról és a Dunántúlról ismerjük. (VII—X.) Az orvosi somkóró, vad rezedá, közönséges cickafark, őszi-rózsa, útszéli bogáncs, az imola- és a hangafélék virágain találták. Ivadékbölcsőt árnyékos agyagfalakban, elhagyott fészkekben készíti el

succintus L.

Változata:

1. A fejpajzs elülső szélén nincs harántléc. A pofa szélessége alig fele a rágótó szélességének. A homlokpajzs csak oldalt pontozott. Az 1. hátlemez domborulatának pontozása igen durva és sűrű. 10–13 mm. — Előfordul a mediterránum északi részében; Magyarországon a Budai hegyekben találták
var. *brevigena* Nosk.
- 30 (29) A fej és különösen a fejpajzs sokkal szélesebb, mint amilyen hosszú. A pofa hossza a rágótó szélességének egyharmada. A homlokpajzs pontozása sűrű. Arca és toroldala sárgásszürke, fejtetője és torháta rozsdabarna, gyéren szőrös, középütt a barna szőrök feketés szőrökkel keverték. Potroha ovális. Az 1. hátlemezének legnagyobb része csupasz, csak az oldalfoltokon, a potroh elülső, valamint lejtős részén kétoldalt van kevés szőrözet. 2. hátlemeze tőszalagos. A haslemezek zsírfényűek, bőrszerűek, szegélyszőrök nincsen. 8,5–11 mm.
- Csaknem az egész palearktikumból ismeretes. Faunaterületünkön csak Budapestről, továbbá Erdélyből, Pregradáról és az Adriai tengerpartról ismeretes, de igen ritka. Inkább a magas fekvésű területek lakója. (VI–VII.)
- floralis** Ev.
- 31 (10) Az 1. hátlemez középső része szétszórtan pontozott. Köztereckéi majdnem mindig nagyobbak, mint maguk a pontok.
- 32 (35) Az 1. hátlemez domborulatán a tövi részre is lehúzódnak fekvő vagy részben álló szőrözet van.
- 33 (34) Az 1. hátlemez tövi részén szétszórtan beszúrt pontok látszanak, a domborulat szőrözete sűrű, középütt megszakított. Az elülső lábszár nem görbült. A fej szélesebb, mint amilyen hosszú (12. ábra: B), és nem sokkal keskenyebb, mint a tor. A pofa a rágótó szélességének egyharmada. A fejpajzs durván pontozott, hosszráncos, elülső része szélesen lelapított és keskenyen felperdült. A homlokpajzs pontozata szétszórt. A fejtető és a torhát szőrei keverten barnássárgák és barnásfeketéek. Az 1. hátlemezszalag szélesen megszakított, a többi hátlemez szalagja közepén keskenyedő; a hátlemezek hátulsó széle barnásan áttetsző. 12–13 mm.



12. ábra. A: *Colletes Daviesanus* SM., B: *C. collaris* DOURS és C: *C. Mlokossewiczii* RAD.
♀ feje elülről (Eredeti)

Az egész palearktikumban elterjedt. Magyarországon ritka, eddig csak Szigetcsépen, Csepelen, a Budai és a Velencei hegyekben, azonkívül a Balaton somogyi partján és Simontornyán gyűjtötték. (VIII–IX.) Az orvosi somkóró, a bogáncs és az útszéli imola virágain találták (= *frigidus* PÉREZ)

collaris DOURS

- 34 (33) Az 1. hátlemez tövi részének szőrözete laza, hosszú, középütt nem megszakított. Az elülső lábszár kissé görbe, kívül homorú, szőrtelen, sima és fénylő. Az elülső lábfejtő kívül szintén fénylő, szőrözete és pontozata gyér, karmain nincs karomfog. A fej jóval keskenyebb, mint a tor, szőrözete szürkésfehér. A fejtetőn és a torhátan a szennyes sárgásszürke vagy fakó szőrök fekete szőrökkel kevertek. A hátlemez szőrözete hosszú és gyér. Az 1. hátlemezszalag szélesen megszakított, a többi ép; a hátlemez pontozata mélyen beszúrt. A közterecskék a hátlemez közepén nagyobbak. 10–12 mm.

Előfordul Magyarországon, Erdélyben (Brassó) és Lengyelországban. Igen ritka. Nálunk eddig csak Simontornyáról ismeretes. (V–VI.) Az ágas atracé virágait látogatja (monophag)

anchusae NOSK.

- 35 (32) Az 1. hátlemez domborulatán egész szélétében laza és hosszú, majdnem a hátulsó széléig érő elálló szőrözet van. A torhát vagy sötét színű, és a 2. hátlemezen tőszalag van, vagy sárgásszürke, és a 2. hátlemezen nincs tőszalag.

- 36 (39) A torhát sötét színű, a 2. hátlemezen van tőszalag.

- 37 (38) Feje elől sárgásszürke, szélesebb, mint amilyen hosszú (12. ábra: A). A fejpajzs fehéres. Pofája a rágótó szélességének csak egynegyede. Friss példányokon a torhát szőrözete rozsdabarna. Középháta és hátpajzsa fényes, kisebb-nagyobb területen sima, pont nélküli, közepe gyengén púpos, szétszórtan pontozott. 1. hátlemezének szalagja szélesen megszakított, csupaszon maradt széle vörösbarna és szétszórtan, finoman pontozott. Közterecskéi nagyobbak, mint a kicsiny pontok. A többi hátlemez szalagja ép, széles, szürkésfehér. Tőszalagja változó nagyságú. Potroha keskenyebb, mint a tora. 8–10 mm.

Elterjedési területe egész Európa és Észak-Afrika nyugati része. Közömbös faj. Faunaterületünkön mindenütt előfordul. (VI–X.) A murek, hamuka, parlagi pipitér, közönséges cickafark, útszéli imola, martilapú, a sédkender és a gilisztaűző varádics virágain tartózkodik. Fészket régi épületek téglafalainak hézagaiban találták

Daviesanus SM.

- 38 (37) Fején a szőrök elől fehéresszürkék, torhátán friss példányokon sárgásbarnák. Középhátán nincs púp. 1. hátlemezén csak az elülső felében van elálló, rövid szőrözet. Pontozata kissé durvább, mint a *Daviesanus* SM. fajé, amelyhez különben igen hasonló, csak a szőrözete halványabb színű. 1. hátlemezszalagja kevésbé megszakított, gyakran csak elvékonyodott, a többi hátlemezszalag ép. A hátlemezszalagok szélesebb

bek, szőrözetük kissé sűrűbb, fehéres vagy sárgásszürke. Teste zömökebb és kisebb. 7,5—9 mm.

Eddig csak Magyarországból, Erdélyből, a Bihari hegységből és a Mezőségről, valamint Délkelet-Lengyelországból ismeretes. A meleghez, szárazsághoz ragaszkodik. Magyarországon Budapest környékén, Pécelen, Martonvásáron és Simontornyan gyűjtötték. (VI—VIII.) Irodalmi adatok szerint a réti here és a lucerna virágain tartózkodik. Fészkeit Martonvásáron löszfalakon feltűnő nagy mennyiségben találták

inexpectatus NOSK.

39 (36) A torhát barnásszürke, a 2. hátlemezen nincs tőszalag.

40 (41) Szemei feltűnően szélesek, hosszúságuk legfeljebb kétszerese a szélességüknek. Belső szemkeretei alul erősen egymás felé hajlanak (12. ábra : C). A fej jóval szélesebb, mint amilyen hosszú. Fejpajzsa gyengén domború, pofája csak vonal vékonyságú. Homlokpajzsa sűrűn pontozott. Fejtetőjének szőrözete barnásszürke. Potroha majdnem olyan széles, mint a tora. Az 1. hátlemez pontjai durvák, szétszórtak, helyenként azonban sűrűk. Hátlemezzsalagjai szélesek, épek. 3. lábfejtője majdnem négyszer hosszabb, mint amilyen széles. 7,5—9 mm.

Elterjedési területe az egész palearktikum, leggyakoribb azonban Dél-Európában. Faunaterületünkön Sukoróról, továbbá Erdély néhány pontjáról és Vrdnikről ismeretes. (VII.)

Mlokossewicz RAD.

41 (40) Szemei több mint háromszor olyan hosszúak, mint amilyen szélesek. A fej alig szélesebb, mint amilyen hosszú. A fejpajzs erőbben domború, hosszúsága kisebb, mint a szélessége. Pofája a rágótő szélességének a fele. Homlokpajzsa szétszórtan pontozott. A fejtető szőrei vöröses sárgásbarnák. Az 1. hátlemez fényes, fekete, pontjai igen aprók, szétszórtak, közterecskéi nagyobbak, mint maguk a pontok, a domborulatán a szőrözet ritka. Az 1. hátlemez szalagja a közepén megszakított, a többin ép és keskeny. Hátlemezei feketék. A 3. lábfejtő háromszor hosszabb, mint amilyen széles. A hátulsó láb 1. lábfeje a végén kiszélesedett. Szárnyai kissé homályosak, szárnypikkelye sötétbarna. 9—10 mm.

Hegyvidéki faj. Előfordulása hazánk magasabb területein valószínű, mert Közép-Európa északi részein és az Alpokban nem ritka. (VI—VIII.) (= *alpina* MOR.)

[impunctatus NYL.]

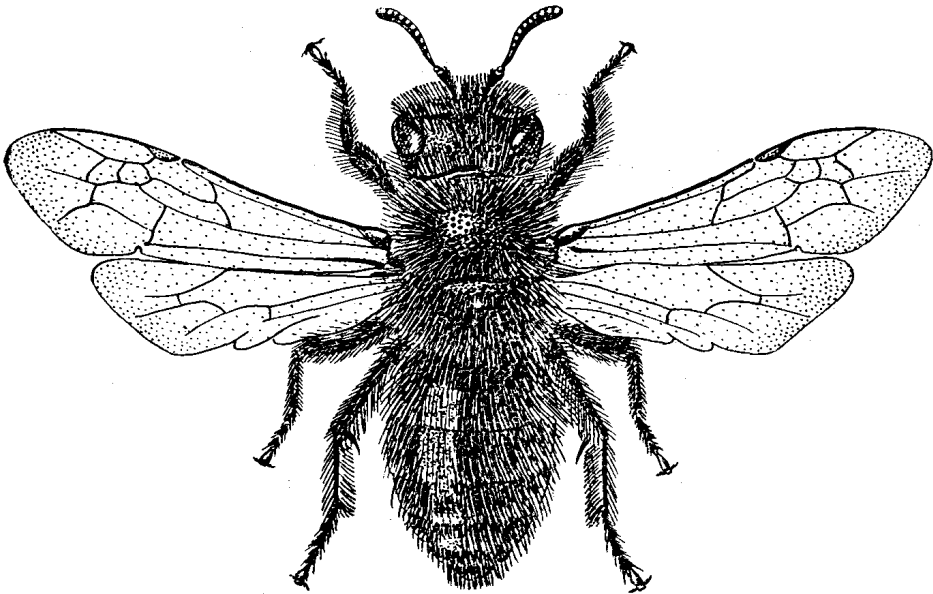
42 (1) H í m e k. A fejpajzs szőrei hosszúak, sűrűn állnak. A 13-izű csáp hosszú és vastag. A nőstényeknél kisebbek és karcsúbbak.

43 (44) A fej feltűnően megnyúlt, másfélszer hosszabb, mint amilyen széles. A pofa kétszer hosszabb, mint a rágótő szélessége. A fej- és a homlokpajzsot hosszú fehér szőrök fedik. A középhát szennyeszürke, a hátpajzson — főleg kétoldalt — sűrűn álló, sárga, molyhos szőrök vannak. A hátlemezzsalagok szürkésfehérek. Az 1. hátlemez durvábban és sűrűbben pontozott, a hátulsók kissé finomabban. Potroha karcsúbb,

mint a nőstényé. Utolsó haslemeze kissé széles, közepe kikanyarított.
10,5—14 mm **nasutus** SM.

44 (43) A fej rövid, nem megnyúlt. A fejpajzs szélessége és hosszúsága csaknem egyenlő, a pofa jóval rövidebb.

45 (48) A szárnyak sárgásak, végük világosabb.



13. ábra. *Colletes cunicularius* L. ♂ (Eredeti)

46 (47) A hátlemezek élesen határolt hátulsó harmada sima, barnásvörös, az elülső kétharmad ezzel szemben durván, de nem sűrűn pontozott. Fejpajzsa, fejtetője és középháta szintén durván pontozott. Az utópajzs közepén levő púp még erőteljesebb, mint a nőstényeken. A fej és a tor szőrözete szintén dúsabb. A torhát szennyes- vagy szürkésfehér. A potroh rövid tojás alakú. A hátlemezzsalagok fehérek. Az utolsó potrohszelvény kúp alakú, tompa csúcsú. A sarkantyúk agyagsárgák. 9—10,5 mm **punctatus** MocS.

47 (46) A hátlemezek utolsó harmada nem élesen elhatárolt. A fej szőrözete hosszú, szürkésfehér. A fejpajzs szőrei alatt a sűrű pontozat alig látszik. A csáp vastag. A fejtető és a középhát fényes, pontjai szétszórtak. A torhát szőrözete szürkés- vagy barnássárga. A hátlemezzsalagok sárgás- vagy fehéresszürkék, kissé lazák; az 1. középpüti megszakiított, a többi ép. Az elülső hátlemezek szőrei hosszúak, felállóak, pontozatuk szétszórt, a hátulsó lemezek szőrei hátrafelé egyre rövidebbek, pontozatuk pedig sűrűbb és finomabb. A potroh alig keskenyebb, mint a tor. A szárnypikkely szurokbarna. 9—14 mm **spectabilis** MOR.

48 (45) A szárnyak átlátszók.

49 (50) A hátlemezek hátulsó szélein nincs rövid, sűrűn elhelyezett szőrökből álló szalag (13. ábra). A pofa nem sokkal rövidebb, mint a rágótő hossza. A fej, a tor és az 1., valamint 2. hátlemez szőrözete hosszabb és világosabb, mint a nőstényen, a többi hátlemez szőrei rövidebbek, lazábbak, s nagyrészt feketék. Az 1—4. hátlemez elülső, nagyobbik fele sűrűn, finoman pontozott. Valamennyi hátlemez hátulsó széle áttetsző, sima, bőrszerű, halványlilás fényű. A 7. hátlemez alacsony kúp alakú, végén sekélyen kikanyarított. A 3. lábfejtő hosszú, kissé meggörbült, a vége kevésbé szélesebb, mint a töve. 11—14 mm
cunicularius L.

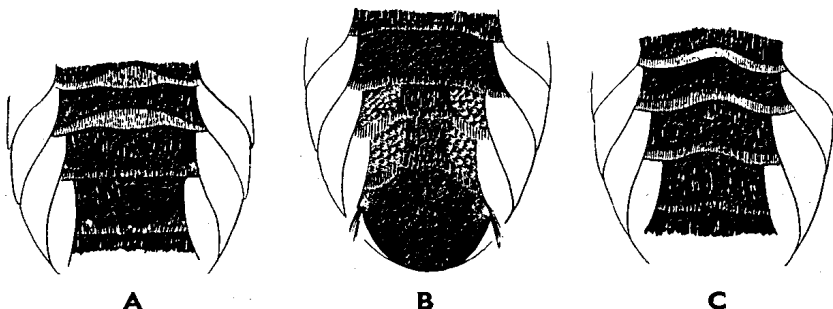
50 (49) A hátlemezek hátulsó szélei szalagosak.

51 (52) Csak az 1—5. hátlemez szalagos, a 6. hátlemezen azonban nincsen szalag, hanem sötétbarna szőrök. Az 1. hátlemez hosszú szőrözete laza, fehéresszürke, pontozata középrészén durvább és sűrűbb, mint a 2. hátlemezen, mélyen beszúrt. A középhát sárgásszürke, a hátlemezszalagok sárgásfehérek. A 2—4. haslemez szegélyszőrei majdnem egyenlők, sűrűk, fehérek, az 5.-é lazák, középen hosszabbak, a szélek felé fokozatosan rövidebbek. 8—10 mm
Lebedewi Nosk.

52 (51) A 6. hátlemezen is van szalag.

53 (54) A 7. hátlemez vége öblösen kimetszett. 1. hátlemezének lejtős tövi részén a szőrözet felül hosszú, fehér, részben fekvő; a hátlemez keskeny hátulsó széle szaruszerűen áttetsző. A tőszalag és az 1—5. hátlemez szalagja széles, fehér. Az 5. haslemezen hátul sima harántdudor és az előtt rovátkás mélyedés van; a 6. haslemez közepe teljesen sima, csak oldalt igen finoman rovátkás. A fejtető és a középhát szőrözete szürkéssárga. A 3. lábfejtő négyszer hosszabb, mint amilyen széles. 8—11 mm
gallicus RAD.

54 (53) A 7. hátlemez végén nincs kimetszés.



14. ábra: A: *Colletes hylaeiformis* Ev. és C: *C. marginatus* SM. ♂ 2—5. haslemezének szegélyszőrözete — B: *C. Daviesanus* SM. ♂ 3—6. haslemeze (Eredeti)

- 55 (56) A 2. és 3. haslemez szegélyszőrözete sűrű, szőrei középen a leghosszabbak és oldalt fokozatosan rövidülnek (14. ábra : A). 4. és 5. haslemezén a szőrözet ritkább, a középső szőrök egyforma hosszúak, az oldalsók majdnem kétszer akkorák. Az 5. haslemez középen pont nélküli. Hátlemezzsalagjai épek, igen szélesek, fehérek, szőrei némileg pikkelyekhez hasonlók, de hosszabbak és lazábbak. Az 1. hátlemez közepén a pontozat sűrű, igen durva és nagy pontokból áll, közterecskéi kisebbek, mint maguk a pontok. A többi hátlemez hátulsó lapos része majdnem olyan széles, mint a hátlemez elülső fele. Szőrözete hosszabb és világosabb, mint a nőstényeké. 8–10 mm *hylaeformis* Ev.
- 56 (55) A 2. és 3., valamint a 4. haslemez szegélyszőrözete sűrű, fehér, a szőrök egyenlő hosszúak (14. ábra : C). Az 5. haslemez középen egyenletesen pontozott.
- 57 (58) Az 5. haslemez szegélyszőrözete gyér. A középhát és a hátpajzs közepe rendszerint sűrűn pontozott. Az 1. hátlemez pontozata sűrűbb, mint a következő fajon. Fejtetője és torháta barnássárga szőrű, toroldala fehéresszürke. Hátlemezeinek szalagjai szürkés- vagy sárgás-fehérek. Az 1. hátlemez hátulsó és a 2. hátlemez elülső része vályú alakúan bemélyített ; a szalag mögött a hátlemez áttetszően szürkés-fehér, gyakran kissé vörös. 7–9,5 mm *marginatus* SM.
- 58 (57) Az 5. haslemez szegélyszőrözete sűrű és hosszú.
- 59 (64) Az 5. haslemez szegélyszőrözete szalagszerű.
- 60 (61) Az 5. haslemez szegélyszőrözete kétoldalt sűrűbb és rendszerint hosszabb, mint középtűt, az egész felülete sűrűn pontozott. A pofa a rágótő szélességének egynegyede. A fejpajzs szőrei fehéressárgák. A fejtető és a torhát szőrei többnyire szürkéssárgák, köztük nincsenek barna szőrök. Toroldala szürkésfehér. A középhát és a hátpajzs — kivált középen — szétszórtan pontozott, ugyanúgy rendszerint az 1. hátlemez is. Az 1. hátlemez szőrei szürkéssárgák. Egyébként az előbbi fajhoz igen hasonló, csak szőrözete halványabb színű. Hátlemezzsalagjai szürkéssárgák vagy majdnem tiszta fehérek. Feje a szem mögött erősebben szűkül, mint a *marginatus* SM. feje. Hátulsó lábfejtője legfeljebb négyszer olyan hosszú, mint amilyen széles. Potrohvége lekerekített. 7–8 mm *pallescens* NOSK.
- 61 (60) Az 5. haslemez szegélyszőrei az előbbi fajéhoz hasonlóak, a középső rész szőrei azonban ferde állásúak.
- 62 (63) A haslemezek töve finoman rovátkás, a többi részük pontozott. A pofa a rágótő szélességének a fele, néha azonban háromnegyede. Feje elöl hosszú, sűrű, fehér szőrökkel. Fejtetője és torháta sárgás-szürke, szőrei barna szőrökkel keverték ; pontozata sűrű, durva, a középső része kissé szétszórtan pontozott. Keskeny hátlemezzsalag-

jainak szőrözete sűrű, szürkésfehér. Hátulsó lábfejtője majdnem ötször hosszabb, mint amilyen széles. Potrohvége gyenge ívben kimetszett. 7,5—11 mm [nigricans GISTEL]

- 63 (62) A haslemezek középső részükön hosszában, valamint hátulsó szélük előtt finoman, oldalukon pedig durvábban pontozottak. A szegélyszőrök kissé szélesebbek és sűrűbbek. A pofa kissé rövidebb, mint a rágótó szélessége. A fejtető és a torhát szőrözete fehéres-sárgásszürke. A fejtető pontjai sűrűbbek, mint a középháté; a középhát pontjai nagyobbak, közterecskéi akkorák, vagy elvétve nagyobbak, mint maguk a pontok. Hátlemezszalagjai sárgás- vagy szürkésfehérek. Az 1. hátlemez elől durván, hátulsó teknő alakú részében pedig finomabban pontozott. Hátulsó lábfejtője négyszer hosszabb, mint amilyen széles. 7,5—9 mm [eous MORICE]

- 64 (59) Az 5. haslemez szegélyszőrözete megszakított.

- 65 (68) A 6. haslemez közepén kétoldalt 1—1 mély, ellipszis alakú gödör látszik.

- 66 (67) Az 1. hátlemez pontozata sűrű, finom, azonban jóval erősebb, mint a többi hátlemezen. Közterecskéi kisebbek, mint maguk a pontok. Az 1. hátlemez szőrei fekvők és olyan hosszúak, mint maga a hátlemez. Hátlemezszalagjai sárgásszürkék, épek, szélesebbek, mint a következő (*collaris* DOURS) fajon. Fejének és toroldalának szőrözete sárgásszürke, fejtetőjének és torhátának szőrei azonban barnássárgák, sűrűk, felálló és hosszúak. 3. csápíze rövidebb, mint a 4.; a középső csápízek másfélszer hosszabbak, mint amilyen szélesek. A 2—4. haslemez szegélyszőrei sárgásszürkék, lazák, az 5.-é sárgásak, közepén szélesen megszakítottak. 8—11 mm *succinctus* L.

Változata:

1. A pofa rövidebb, mint a rágótó szélességének a fele. Az 1. hátlemez a domborlaton erősen, durván és sűrűn pontozott. A lejtős tövi rész közepén nagyon finoman ráncos, és halvány fényű. A 2. hátlemez közepén sűrűn álló, hosszú, felálló szőrök vannak. 10—13 mm var. *brevigena* NOSK.

- 67 (66) Az 1. hátlemez pontozata kissé szétszórt, közterecskéi legalább akkorák, mint a pontok; a többi hátlemez jóval sűrűbben pontozott. Az 1. hátlemez hátulsó széle és a 2. elülső része lelapított; az 1. hátlemez oldalt barnás, szőrei nagyrészt fekvők, s olyan hosszúak, mint maga a hátlemez. Hátlemezszalagjai szürkéssárgák vagy szürkésfehérek, épek, keskenyek, a 2. hátlemez szalagja a közepén igen vékony. Fejtetője és torháta barnássárga vagy vöröses barnássárga, szőrei gyakran fekete szőrökkel keverték. A 3. és 4. csápíz egyenlő hosszú, a középső ízek másfélszer hosszabbak, mint amilyen szélesek. 2—4. haslemezőnek szegélyszőrözete laza, közepén keskenyen megszakított, fehéresszürke; az 5. haslemezen a szegélyszőrözet közepén szélesen megszakított, sárgás. 10—12 mm *collaris* DOURS

68 (65) A 6. haslemez közepén kétoldalt nincsenek gödrök.

69 (72) A 6. haslemez közepén hosszanti oromszerű kiemelkedés van.

70 (71) A hátulsó lábak tomporán kicsiny, tompa kúp alakú kiemelkedés látszik, combja feltűnően vastag. A 2. haslemez hátulsó széle szegélyszőrös, a 3. és 4.-é csupasz, csak oldalt szőrözött, az 5.-é lelapított, közepén sűrűn pontozott, a 6. közepén oromszerű kiemelkedés húzódik a potroh vége felé. A 3. csápíz rövidebb, mint a 4., a középső csápízek egyharmaddal hosszabbak, mint amilyen szélesek. Feje elől szürkés- vagy fehéréssárga, torháta barnás- vagy szürkéssárga. Az 1. és 2. hátlemez szőrözete hosszú, laza, széle mélyen benyomott, és gyakran barnásvörös. Szárnypikkelye sárgásbarna. 8,5–10 mm

fodiens GEOFFR.

71 (70) A hátulsó lábak tomporán nincs kúp alakú kiemelkedés. A 2. haslemez szegélyszőrei hosszabbak, mint a 3–5. haslemezéi, amelyek azonban hátrafelé meghosszabbodnak. A 6. haslemez középforma sima és fényes. A fej és a tor szőrözete, továbbá a szárnypikkely mint az előbbi fajon. A 3. lábfejíz majdnem olyan széles, mint amilyen hosszú. A hátlemezek barnás hátulsó szélei szélesebben és mélyebben benyomottak, maguk a hátlemezek pedig domborúbbak, mint az előbbi fajon. 7,5–10 mm

similis SCHCK.

72 (69) A 6. haslemezen nincs hosszanti orom.

73 (74) A 6. haslemez tövén kétoldalt 1–1, ecetszerű szőrszálakkal körülvett, hátrafelé irányuló fog látszik (14. ábra: B). A 4. és 5. haslemez hátulsó széle közelében kétoldalt 1–1 hosszúkás, sűrűn pontozott dudor van. Tora és 1. hátlemeze hosszú szőrű. Torháta sárgás- vagy vörösbarna. Hátlemezzsalagjai sárgásak, hátulsó részük benyomott. Középháta erősen domború, majdnem púpos. Az 1. hátlemez közterecskéi nagyobbak, mint maguk a pontok. A 3. lábfejtő megnyúlt, hátulsó vége nem szélesedett ki. 7–9 mm

Daviesanus SM.

74 (73) A 6. haslemezen kétoldalt nincs hátrafelé irányuló fog.

75 (78) Az 1. hátlemez durván, elszórtan pontozott.

76 (77) A 3. lábfejtő hátulsó vége kiszélesedett, itt majdnem kétszer olyan széles, mint a tövén. Ugyancsak kiszélesedett az 1. lábfejíz is. A fej olyan széles, mint a tor, elől sárgásfehér, a torhát szürkéssárga. Az 1. hátlemez pontozata szétszórtabb. Hátlemezzsalagjai kissé szélesebbek és sűrűbben szőrözöttek, mint az előbbi fajon. Testszőrzete is halványabb. Hátlemezeinek hátulsó része erősebben fénylő, szőrei gyengén barnák. A 4. és 5. haslemez kétoldali dudorai laposabbak és kevésbé feltűnőek. 7–8,5 mm

inexpectatus NOSK.

- 77 (76) A hátulsó lábfejtő és a 2. lábfejíz nem szélesedett ki. A fej keskenyebb, mint a tor. A tor és az 1. hátlemez szőrözete hosszú, felálló, szürkésfehér, a többi hátlemezé rövidebb, barna. A fejtető, a középhát és az 1. hátlemez fényes, pontjai nagyobbak és ritkábbak, mint a *Daviesanus* Sm. esetében. Közterecskéi nagyobbak, mint a pontok. A középhát szürkésfehér szőrei rendszerint barnákkal keverték. A hátlemezszalagok szennyes szürkésfehérek, szélesek, mögöttük a hátlemezek áttetszőek. A 3. csápíz olyan hosszú, mint amilyen széles a végén, a középső csápízek másfélszer hosszabbak, mint amilyen szélesek. A nőstényhez igen hasonló. 8,5–10 mm anchusae Nosk.
- 78 (75) Az 1. hátlemez finomabban és sűrűbben pontozott.
- 79 (80) Pofájának a hossza csak vonalnyi. Szemei szélesek, belső szemkeretei erősen összehajlók. Középső csápízei egyformák. Fejének szőrei hófehérek, toroldaláé és torhátaé szürkésfehérek. Az 1. hátlemez pontozata sűrű, durva, a lejtős részen szétszórt, szőrözete hosszú, laza. A hátlemezszalagok épek, keskenyek, fehérek. 6–9 mm Mlokossewicz RAD.
- 80 (79) A pofa hossza a rágótő szélességének legalább fele.
- 81 (82) Pofája majdnem olyan hosszú, mint a rágótő szélessége. 6. haslemezenek pontozata egyenletes, szőrei rövidek, ferdén állók. Fejpajzsa alul szétszórtan pontozott. Teste karcsúbb, mint a nőstényé. Feje sárgásszürke, a torhát hosszú barnásszürke vagy sárgásbarna szőrökkel. A hátlemezszalagok barnásak, az 1. hátlemezé megszakított, a többieké ép. Tőszalagja nincs. A haslemezek szegélyszőrei szürkésfehérek. 7,5–10 mm [impunctatus NYL.]
- 82 (81) Pofájának hossza a rágótő szélességének fele. 6. haslemeze szétszórtan pontozott, szőrözete gyér, rövid, mindkét oldalán ecetszerűen elálló ovális szőrfoltocskával. Feje sárgásszürke, torháta barnásszürke vagy néha rozsdásszürke szőrökkel. Az 1. és 2. hátlemez szalagja sárgásszürke, a többi hátlemezé barnásfekete, az 1. gyakran megszakított, a 2. középen vékony. Szárnypikkelye szurokbarna. 8,5–10 mm floralis Ev.

2. család : MELITTIDAE — FÖLDI MÉHEK

Kevés nemet és fajt számláló, 8–18 mm hosszú, közép nagyságú hártvány-szárnyúak. Elülső szárnyukon a könyöksejtek száma 3 vagy 2. A 2 visszafutó-ér vagy 2 külön könyöksejtbe torkollik, vagy mindkét visszafutó-ér a 2. könyöksejtbe. A sugarsejt vége hegyes vagy legalábbis összeszűkül, mindkét esetben azonban érinti a szárnyszegélyt, vagy arra ráfekszik. Testük általában megnyúlt, ritkábban félgömb alakú; a félgömb alakú fajokon a szőrözet ritka, a többiek rendszerint hosszú, dús, és kivált a nőstények 2. és 3. lábán olykor

feltűnő hosszú. Hátlemezeiknek hátulsó részén a legtöbb esetben sűrű szőrözetű, szélesebb szalag, vagy lazább szőrözetű, keskenyebb szegély van. Karmaik hasítottak, a karmok tövei közt karompárna van.

Túlnyomó részük a sarkvidék kivételével majdnem az egész Földön elterjedt, a tört-csápú méhek és a gatyásméhek azonban csak az Óvilágban honosak. Leggyakoribbak Közép-Európában és a mediterráneumban. Faunaterületünkéről 4 nem 15 faja és 4 változata ismeretes.

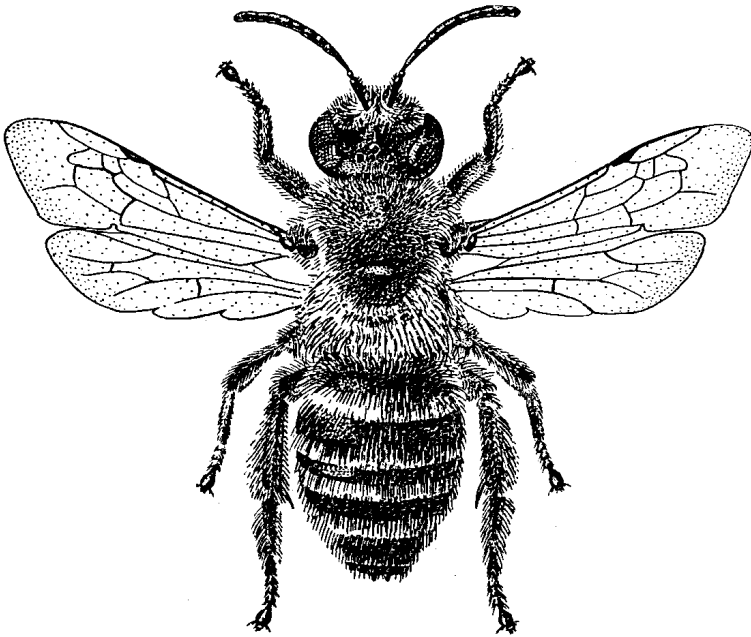
Jellegzetes nyári állatok. Legtöbb fajuk a meleget és szárazságot kedveli, vagy ahhoz ragaszkodik. Repülési idejük általában júniustól augusztusig terjed. Erősen fejlett alsó állkapcsukkal és hosszúra nyúlt nyelvükkel főleg a rejtett mézfejtőjű, erősen differenciálódott virágú fészkes virágzatúakat, továbbá a pillangósokat és ajakosokat látogatják, de felkeresnek még vagy egy tucatnyi más növény családba tartozó virágot is. A virágport a nagyobb testűek főként a 3. és a 2. láb hosszú, dús szőreivel, a kisebb fajok pedig szőrös lábaikkal, és azonfelül potrohuk oldal- és hasszőreivel, olykor még az áltorszelvény szőreivel is gyűjtik össze. Ivadékaik számára a földben kisebb-nagyobb mélységben készítik el az ivadékbölcsőket. Évenként csak egy nemzedékük van.

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

- 1 (4) Az elülső szárnyon 3, különböző nagyságú, zárt könyöksejt van.
- 2 (3) Az 1. könyöksejt akkora vagy nagyobb, mint a másik kettő együttvéve. A 3. könyöksejt hátulsó fele csak kevésbé görbült meg. Az első visszafutó-ér a 2., a második a 3. könyöksejtbe torkollik. A lábak karmos lábfejeze feltűnően megduzzadt. A hímek csápízei rendszerint görbültek, néha csak hengeresek, az utolsó csápíz lemezszerűnek látszik (= *Cilissa* LEACH) — Földi méh 1. nem : *Melitta* K.
- 3 (2) Az 1. könyöksejt kisebb, gyakran sokkal kisebb, mint a másik kettő együttesen. A 3. könyöksejt hátulsó fala erősen meggörbült. A potroh fekete, szőrös. A nőtények csáptöve hosszú, csápostoruk rövid, bunkós, a hímek csápvége hegyesszögben megtört — Tört csápú méh 2. nem : *Systropha* LATR.
- 4 (1) Az elülső szárnyon 2 zárt könyöksejt van. A sugársejt a vége felé összehúzó, vége a szárnszegélyt érinti. Mindkét visszafutó-ér a 2. könyöksejtbe torkollik.
- 5 (6) A könyöksejtek majdnem egyforma nagyok. A nőtény fejpajzsa fekete, 3. lábszáranak és széles lábfejtőjének szőröze dús, rövid (20. ábra : A). A hímek szőröze sárgásfehér, 3. combjuk megvastagodott. Potrohuk félgömb alakú, fényes, fekete — Félgömb hasú méh 3. nem : *Macropis* Pz.
- 6 (5) A könyöksejtek nem egyforma nagyok, az 1. rendszerint jóval nagyobb, mint a 2. Testük nagy, erőteljes és igen változó színű. Potrohuk megnyúlt, potrohvégükön a szőrök igen dúsak, hosszúak, bojtszerűen vastagok. Különösen feltűnő dús és hosszú a szőrözet a nőtények virágporgyűjtő 3. lábszáran és lábfejtőjén (20. ábra : B) — Gatyás méh 4. nem : *Dasypoda* LATR.

1. nem : *Melitta* K. — Földiméh

9–13,5 mm nagyságúak. 3 könyöksejtjük közül az 1. akkora vagy nagyobb, mint a 2. és 3. együttesen ; a 2. a legkisebb, majdnem négyszögletes. A 3. könyöksejt alsó ere majdnem háromszor olyan hosszú, mint a felső. A sugársejt a vége felé elkeskenyedik és hegyes, a szárnyszegélyt érinti. Szárnysejtjeik alakja, testalkatuk és szőrözetük a bányásméh (*Andrena* F.) nem fajaira emlékeztet, azoktól azonban a *Melitta*-fajok feltűnően puffadt, karmos lábfejízeik alapján könnyen megkülönböztethetők. Rágóik hosszúak, véko-

15. ábra. *Melitta leporina* Pz. ♀ (Eredeti)

nyak. Az állkapcsi tapogatók 6-ízűek, az egyes ízek egyforma hosszúak, az ajaktapogatók 4-ízűek. A fejpajzs alsó széle rendszerint sima és fényes, többi része durván vagy finomabban skulptúrált. Testük fekete, szőrözetük túlnyomórészt szürkésfehér vagy sárgásbarna. A hátlemezek szalagjai a legtöbb esetben jól fejlettek és világos szőrűek. A lábfejtő majdnem olyan hosszú, mint a lábszár. A nőtények erőteljesebbek, zömökebbek és nagyobbak, mint a hímek. Csápjuk rövid, csak fejhosszúságú, potrohuk széles és élénkebb színű, mint a hímeké. A hímek fejpajzsát hosszú fehér szőrözet fedi. Csápjaik hosszabbak, majdnem olyan hosszúak, mint a fej és a tor együttvéve, csápízeik többé-kevésbé íveltek, kivéve a hengeres csápú *dimidiata* MOR.-t. Potrohuk 7 szelvényből áll, az utolsó a legkisebb, gyakran alig észrevehető.

Kis fajszerű nem. Fajai Ausztrália kivételével valamennyi földrészén megtalálhatók ; mintegy 30 fajuk ismeretes. Faunaterületünkről 6 fajt és 1 alfajt ismerünk. Túlnyomóan a meleget, szárazságot kedvelik, csak a *haemorrhoidalis* F. hideg- és nedvességkedvelő. Nyári állatok. Legkorábban júniusban jelennek meg, és szeptemberben tűnnek el. Főleg a lucerna, réti here, baltacim, ajakosak, kutyatejfélek, rétfüzény és a fészkes virágzatúak virágait láto-

gatják, de alkalmilag a murek és a harangvirág virágait is felkeresik. A hímek gyakran 3–4 héttel korábban és nagyobb számmal jelennek meg, mint a nőstények.

- 1 (12) Nőstények. A csáp 12 ízből áll, olyan hosszú, mint a fej.
- 2 (5) A 2–4. hátlemez szalagja igen széles, sárgásfehér vagy sárgásbarna. Az 1. hátlemez szőrözete nagyrészt szürkésfehér, a 2–4.-é középen rövid, az 5. és 6.-é középen hosszú és fekete; az 5. és 6. hátlemez oldalszéle fehér foltos. Csápjuk felül fekete, alul vörösbarna.
- 3 (4) A fejpajzs nagy része ritkásan pontozott, elülső része sima és fényes, közterecskéi fényesek. Az áltorszelvény közepe fénytelen, pontozata igen finom és sűrű. A hátlemezek szalagjai a hátlemezeknek majdnem felét foglalják el (15. ábra). A fejtető és a középhát szőrözete sárgásbarna, középtűt a sárgásbarna szőrök kevés fekete szőrrel keverték. A haslemezek hosszú, ritkásan álló, fehér szegélyszőrök láthatók, amelyek azonban az 5. haslemezen néha sárgásfehérek, a 6.-on egészen feketék. A 3. lábfejtő töve majdnem olyan széles, mint a lábszár vége, szőrei kívül fehérek, belül sárgásvörösek. A karmos lábfejtő vörösbarna, a lábszársarkantyú áttetsző. 11–12 mm.

Európai faj, leggyakoribb Közép-Európában. A meleget, szárazságot kedveli. Faunaterületünk legközönségesebb faja. (VI–IX.) A lucerna legszorgalmasabb látogatója, és így mezőgazdasági szempontból igen hasznos. Ezenkívül a réti lóhere, takarmánybaltacim, szarvaskerep, kutyatejfélék, zsályafélék, sarlós gamandor, réti peremizs, az aszat és az imolafajok virágait is felkeresi — Földiméh

leporina Pz.

- 4 (3) A fej- és a homlokpajzs pontozata egyenletesen sűrű, középen keskeny, sima középvonal húzódik. Az áltorszelvény közepe finoman harántrovátkás. A 2–4. hátlemezszalag sárgásszürke, a hátlemezeknek legalább egyharmadát foglalja el. A rágó végső fele rozsdavörös. Az 5. haslemez barnásfekete rojtos, oldalt szürke. Fejtetője és középháta olyan, mint a hozzá igen hasonló *leporina* Pz. fajon. Lábszársarkantyúja fehéressárga. 13,5 mm.

A Budai hegyekben fordul elő, de igen ritka faj. Magyarországon kívül még Trieszt és Sarepta környékén találták. (VIII–IX.)

budensis Mocs.

- 5 (2) A 2–4. hátlemez szalagja keskeny, a hátlemezeknek legfeljebb egy-negyedét foglalja el, szürkésfehér.
- 6 (11) A középhát fénytelen, finoman és sűrűn harántráncos, itt-ott egyes lapos pontok láthatók rajta.
- 7 (8) Az 5. és 6. hátlemez szőrei hosszúak, rozsdavörösek, néha feketék, kétoldalt fehérek; a többi hátlemez szalagja vagy hiányzik, vagy fehér szőrei igen rövidek és lazák. Az 1. hátlemez szőrözete hosszú, sárgásfehér, a 2–4. hátlemez közepe majdnem csupasz. Fejpajzsát laza

szőr fedi, pontozata mélyen beszúrt, ritkás, közterecskei finoman ráncosak, gyenge fényűek. Csápja fekete, alul vörösbarna, 3. íze olyan hosszú, mint a 2 rákövetkező íz együttesen. Fejtetőjének és középhátának szőrözete fekete, torának pontozata finom. Áltorszelvényének közepe finoman ráncos és halvány fényű. Hátlemezei alig észrevehetően pontozottak. A hátulsó lábfejtő szőrei sötét rozsdavörösek. 12—13 mm.

Közép-európai faj, elvétve azonban Svédországban és Trieszt környékén is találták. A hideget és nedvességet kedveli. Faunaterületünkön a dombvidékeken és a magasabb fekvésű területeken szórványosan található. (VII—IX.) A harangvirágfélék virágain tartózkodik

haemorrhoidalis F.

- 8 (7) Az 5. és 6. hátlemezen a szőrözet csak középen hosszú, fekete, az oldalakon azonban fehér. A 2—4. hátlemez szalagja keskeny, néha a hátlemeznek csak ötödrészét borítja, és fehér színű. A fejtetőjük és középhátuk szürke szőrei sok fekete szőrrel kevertek. Középhátuk teljesen fénytelen, skulptúrája rendkívül finom és sűrű. Ugyanilyen az áltorszelvény közepe is. A 3. csápíz olyan hosszú, mint a 4. és az 5. együtvéve.

- 9 (10) A középhát szőrei bozontosak és sárgásszürkék, közöttük számos fekete szőr is van. A hát- és az utópajzs szőrei között kevesebb a fekete szőr. Az 5. hátlemez fekete szőrei nagyobb terjedelműek, s gyakran az oldalszél közelében végződnek. Fejpajzsa majdnem sima és fénylő, a töve táján nagy és mély pontokkal, középorma sima, fényes, kétoldalt néhány mélyen beszúrt pont látszik. Közterecskei finoman ráncosak. Csápja felül fekete, alul világos vörösbarna. Potrohának pontozata finom, 2—4. hátlemezeének szőrözete rövid, fekete. Az 1. és a 2. láb karmos lábfejze halvány vörösbarna. Utolsó haslemezeének vége kimetszett. 9—11,5 mm.

Közép-európai faj. Meleghez, szárazsághoz ragaszkodik. Faunaterületünk alacsonyabb fekvésű helyein szórványosan fordul elő. (VII—IX.) A rétfüzény, mocsári tisztesfű, murek, a réti peremizs és az imolafélék virágain találták (= *melanura* NYL.)

tricincta K.

- 10 (9) A középhát szőrei túlnyomórészt feketék, majdnem egyenlő hosszúak. A hát- és az utópajzs szőrei vékonyak, nagyjából egyforma hosszúak, oldalt a fekete szőrök világos szőrökkel kevertek. Az 5. hátlemez fekete szőrei rendszerint csak a hátlemez középső részét borítják, oldalt széles csíkon fehér szőrök állnak. Csápja alul szurokbarna. Fejpajzsa és potroha a *tricincta* K. fejpajzához és potrohához hasonlít. Az 1. és 2. láb karmos lábfejze rozsdássárga. Az utolsó haslemez vége lekerekített. 10,5—11,4 mm.

Közép-európai faj. A meleget és szárazságot kedveli. Faunaterületünkön igen ritka, mindössze Budapestről, Gárdonyból, Tiszacsegeről, továbbá Sennyeről, Kassáról és Fiuméből ismeretes. (VII—IX.) Irodalmi adatok szerint a rétfüzény és a fogfű virágait látogatja

nigricans ALFK.

- 11 (6) Középhátá fényes, meglehetősen szétszórtan pontozott, és barnássárga szőrökkel ellátott; rendszerint azonban csaknem csupasz, csak az oldalakon van kevés fekete szőrszál. Csápja fekete, rágója 1-fogú. Karmos lábfejízei rozsdabarnák. Az 1—3. hátlemez szőrözete barnássárga, pontozata igen sűrű és finom. Az 5. hátlemez közepén a szőrözet széles területen fekete, a 6.-on pedig vörös és rojtos. A 2—4. hátlemez szalagja keskeny, fehér. 14—15 mm.

A törzsalak elterjedési területe Dél-Németország, Ausztria, Szlovákia, Lengyelország déli része, a Szovjetunió és a Kaukázus. A meleget, szárazságot szereti. (VI—VII.) Faunaterületünkön egyelőre csak az Északnyugati-Kárpátokból (Szilice) és Dévényből ismerjük

[dimidiata MOR.]

Változata:

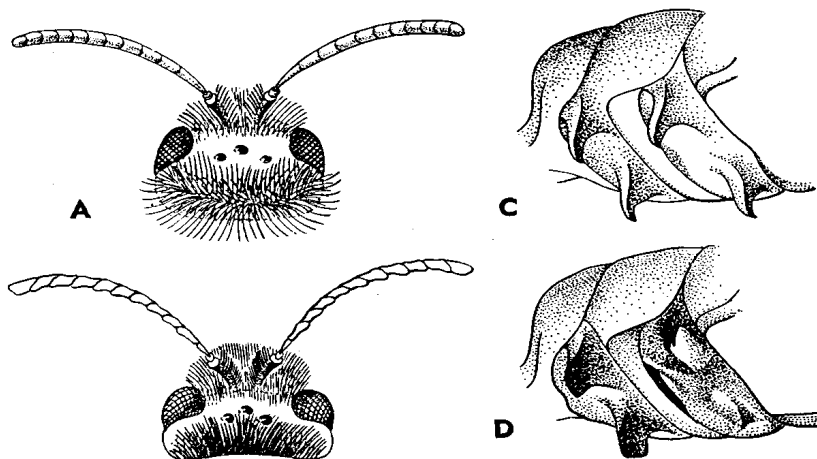
1. A szőrözet az 1. és 3. hátlemezen kívül a 4. hátlemezen is sűrű, hosszú, barnássárga. — Ritka. Faunaterületünkön csak Budapest környékén (Rákospalota, Zugliget, Budaörs) és Peszéren, továbbá Deliblaton, Erdélyben (Torda) és Fiumében gyűjtötték. (VI—VII.) Baltacimfajokon észlelték.
ssp. hungarica Mocs.

- 12 (1) Hímek. A csáp 13 ízből áll, majdnem olyan hosszú, mint a fej és a tor együttesen.

- 13 (14) A csáp hengeres, a csápízek nem íveltek, feketék (16. ábra: A). A középhát fényes, finoman, kissé szétszórtan és redősen pontozott. A törzsalakon az 1—3., az alfajon pedig az 1—4. hátlemez szőrei felálló, szürkésfehérek vagy barnássárgák, sűrűn és szalagszerűen elrendezettek, hosszúak. Az 5. és 6. hátlemez szőrözete szürkésfekete; a 6. haslemezen erős orom van. 12—13 mm

dimidiata MOR. ssp. hungarica Mocs.

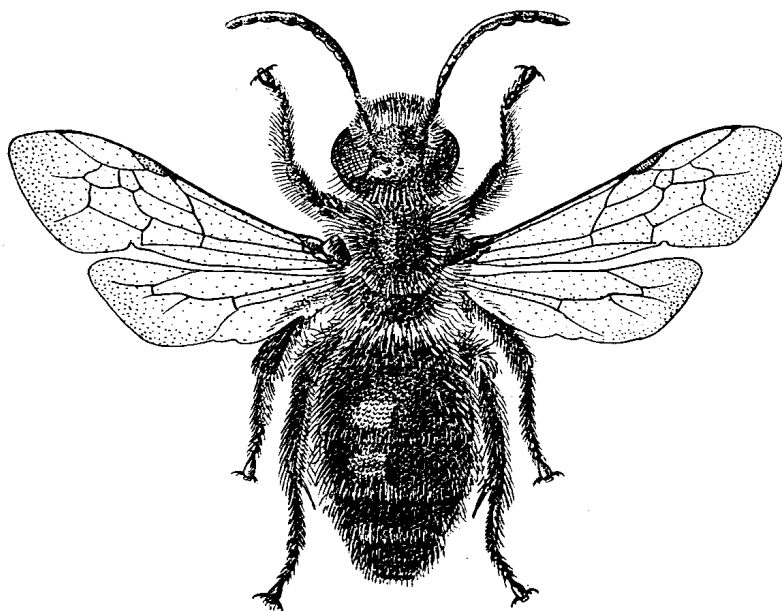
- 14 (13) A csápízek kisebb-nagyobb mértékben íveltek. Középhátuk fénytelen, sűrűn skulptúrált.



16. ábra. A: *Melitta dimidiata* MOR. ssp. hungarica Mocs. és B: *M. tricolor* K. ♂ feje és csápja — C: *Systropha curvicornis* SCOP. és D: *S. planidens* GIR. ♂ 2. és 3. haslemeze (Eredeti)

- 15 (20) A 6. haslemez tövén hosszabb-rövidebb orom látszik. A hátlemezeken hátulsó szélei szőrszalagok.
- 16 (17) A hátlemezszalagok szélesek, a hátlemezeknek majdnem a felét foglalják el. Színük leggyakrabban fehér vagy szürkésfehér, ritkábban sárgásfehér vagy sárgásbarna. A hátlemezszalagok szőrei kissé lazák, egy részük kevéssé felálló. Az 1—3., néha a 4. hátlemez szőrözete is hosszú, sűrű, rendszerint szürkésfehér vagy sárgásbarna, a 4. és 5. hátlemezé rövidebb és fekete, a 6.-é hosszú, fekete, ritkán vörös; a 7. hátlemez csupasz, a vége lekerekített. A 3. hátlemez szőrei néha fekete szőrökkel keverték. Csápja alul barnásfekete, csápízei kissé íveltek. 3. csápíze olyan hosszú, mint a 4. Fejtetőjének és középhátának szőrei világossárgák, néha kevés fekete szőrrel keverve. A haslemezeken szőrözete fehér. 3. lábfejtője keskeny és gyengén megörbült. Karmos lábfejizei világosvörösek. 9—11 mm
leporina Pz.
- 17 (16) A fehér hátlemezszalagok keskenyek, a hátlemezeknek legfeljebb egynegyedét borítják, szőrözete sűrűbb és fekvő. Középhátuk szőrözete rendszerint egész felületén számos fekete szőrrel kevert. 6. haslemezük töve barnásfeketén szőrözött.
- 18 (19) A csápízek feltűnően erősen íveltek, a 3. csápíz csak fele a 4.-nek (16. ábra : B). Az 1. és a 2. hátlemez sárgásfehér, a 3—6. fekete szőrű, a 6.-nak a szőrei oldalt fehérek. A 2—4. hátlemezen kívül rendszerint van keskeny szőrszalag, az 5.-en szintén. A hátlemezeken szalagjai, a mell, a combok és a potrohvég friss példányokon fehér. Karmos lábfejizei vörösbarnák. 3. lábfejtője a vége felé nem szélesedik ki. 6. haslemezén az orom tompa gerincű. 9,5 mm
tricineta K.
- 19 (18) Csápízei gyengébben íveltek. 5. hátlemezén soha sincs keskeny szalag. A hátlemezszalagok friss példányokon barnássárgák, a mell, a combok és a potroh vége fehéressárga. Karmos lábfejizei rozsdás színűek. A 3. lábfejtő rövidebb, a vége felé kiszélesedik, hátulsó szegélye domború. 6. haslemezén az oromgerinc meredek falú. 9—11 mm
nigricans ALFK.
- 20 (15) A 6. haslemez tövén nincs orom. A hátlemezszalagok fejletlenek.
- 21 (22) A 6. haslemez rozsdavörös, néha azonban csak szürkésvörös vagy sötétbarna. A 7. haslemez kicsiny, lekerekített, csupasz, élénk sárgásvörös. Az első 2 vagy 3 hátlemez hosszú szőrözete szürkés- vagy sárgásbarna, a többi fekete, a hátlemezeken hátulsó szélein csak laza szegélyszőrök láthatók. A hátlemezeken sűrűn pontozottak, a pontok nagy részében szőrszalagok állnak. Fejének és nyakának hosszú szőrgallérja fehér, torát sok hosszú, fekete szőrrel kevert szürkés- vagy barnás-sárga szőr fedi. Csápja fekete, csápízei erősebben íveltek, mint a leporina Pz. fazon. Áltorszelvényének közepe sugárszerűen ráncos. 10—12 mm
haemorrhoidalis F.

- 22 (21) A 4—6. hátlemez szőrözete szürkésfekete, az 1—3.-é, valamint a toré szürkéssárga (17. ábra). A csápízek — kivált alul — feltűnően erősen ívelték, a 3. csápíz olyan hosszú, mint a 4. Csak a 2—4. hátlemezen van igen keskeny, laza, fehér szőrű szalag, a többinek hátulsó szélét hosszú, lazán álló szegélyszőrök fedik. Áltorszelvényének közepe harántvonalas. 12—13 mm budensis Mocs.

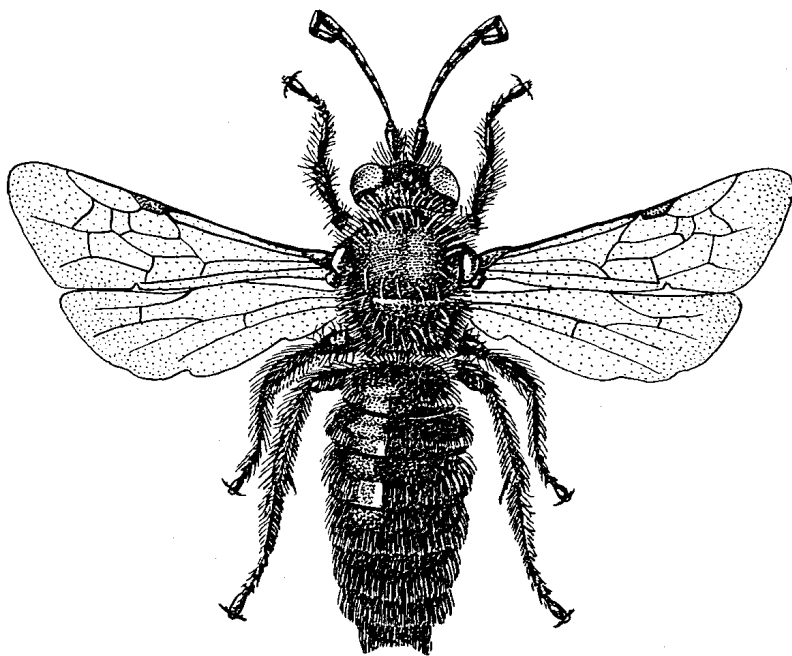


17. ábra. *Melitta budensis* Mocs. ♂ (Eredeti)

2. nem: *Systropha* LATR. — Törtcsápúméh

3 különböző nagyságú könyöksejtje van. Az 1. kisebb, gyakran sokkal kisebb, mint a másik kettő együttesen. Az első visszafutó-ér a 2., a második a 3. könyöksejtbe torkollik. Sugársejtjének a vége hegyes, a szárnysegélyt érinti. Teste fekete. A fej és a tor szőrözete világosszürke, a potrohé sötétszürke vagy szürkésbarna, vagy részben barnásfekete. A hátlemezek elülső felének a szőrei meglehetősen hosszúak és sűrűn állnak, hátulsó fele szélesen lelapított, csupasz és fényes. Feltűnő szalag nincs rajtuk, oldalszegélyük azonban hosszú szőrcsomós. A nőstények csápja rövid, bunkós, csáptöve azonban megnyúlt. Fejük rövid, feltűnően kicsiny, szélessége a tor szélességének gyakran csak a fele. Toruk golyó alakú, szárnyaik víztiszták. A virágport főleg a potroh oldal- és hasszőreivel, azonkívül az áltorszelvény oldalszőreivel, valamint az elülső és középső láb szőreivel gyűjtik. A hímek rendszerint nagyobbak, mint a nőstények. Csápjuk hosszabb és vastagabb, 9—13. ízük hegyesszögben megtört (18. ábra). Potrohuk nyúlánk, vége felé erősen elkeskenyedik. 7,5—12 mm.

A nem aránylag kevés fajának elterjedési területe Németország, Algír és Egyiptom, továbbá a Szovjetunió déli része, Kisázsia és India. Faunaterületünkön csak 2 faja ismeretes. Nyári állatok. Repülési idejük júniustól szeptemberig tart. A hímek általában 2—3 héttel korábban, és jóval nagyobb számban jelennek meg, mint a nőstények. Különös előszeretettel látogatják az apró szulák tölcser alakú virágait, hazai megfigyelések szerint azonban felkeresik még a pillangós virágúak, a mályva- és lenfélék, az ajakosak, az ernyős és a fészkes virágzatúak családjába tartozó egynéhány más virágot is. Ivadékbölcsőiket növényekkel gyéren benőtt, napos, lejtős hegyoldalokon vagy utak szélén néhány cm mélységben készítik el.



18. ábra. *Systropha curvicornis* Scop. ♂ (Eredeti)

- 1 (2) A nőstény 1. és 2. hátlemezének szőrözete a középső részén rövid és gyér, kétoldalt hosszú és sűrű szürkésfehér szőrű, a többi hátlemez szőrei barnásfeketék. 3. csápíze majdnem olyan hosszú, mint a következő kettő együttesen. Haslemezei kevés szőrűek, elülső felük sűrűn pontozott, hátulsó felük szemcsésen ráncos. Lábszársarkantyúja barnás-vörös. A hím a nőstényhez hasonló, de annál valamivel nagyobb. 2. és 3. haslemezén kétoldalt 1—1 hosszú, hegyes tüske van (16. ábra: C), a 6. haslemez szélén pedig a középtájon 2 fogacska látható. Csáptöve megvastagodott. 7. hátlemeze hosszú ívben sekélyen kikanyarított. ♀: 7,5—9 mm, ♂: 9—10 mm.

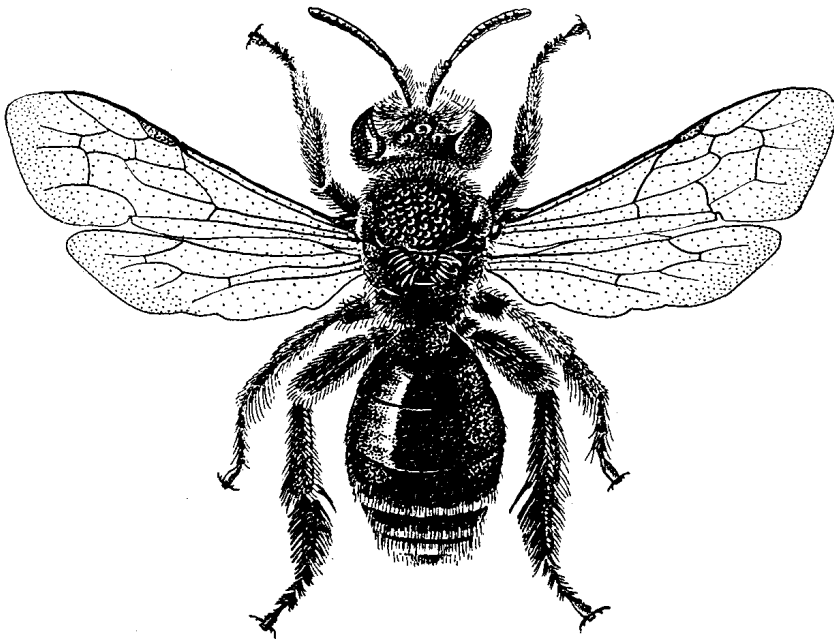
Egész Közép-Európában elterjedt. A meleget, szárazságot szereti. Magyarországon mindenütt található, legközönségesebb azonban az Alföldön. (VI—IX.) Leggyakoribb az apró szulák virágain, de gyűjtötték a lucerna, bükköny, murek, iringó, erdei mályva, árlevelű len, piros árvacsalán, mezei katáng, az útszéli bogács és a szürke aszat virágairól is

curvicornis Scop.

- 2 (1) A nőstény valamennyi hátlemezének a szőrözete egyformán szürkésbarna. 3. csápíze kevésbé hosszabb, mint a 4., és sokkal rövidebb, mint a 4. és 5. együttvéve. Fejpajzsa kétszer olyan széles, mint amilyen hosszú, az elülső széle egyenesen lemetezett; a hosszú bajuszszőrök tövén apró, vörös szőrök állnak. Lábszársarkantyúja sötét színű. Az előbbi fajhoz hasonló, de annál nagyobb. A hím 2. haslemezén kétoldalt 1—1 nagy, a felső végén szélesre nyomott, tompa fog van (16. ábra : D), a 3. haslemez foga igen alacsony, alig észrevehető. A 7. hátlemez megnyúlt, hátulsó széle felperdült, nincs rajta kikanyarítás. A potroh szőrözete halvány sárgászöld. ♀ : 10—11 mm, ♂ : 11—12 mm.

Meleget, szárazságot kedvelő mediterrán faj. Magyarország egész területén gyűjtötték, de jóval ritkább, mint a *curvicornis* Scop. (VI—VIII.) A szulák és az árvasalán virágain találták

planidens Gir.



19. ábra. *Macropis Frivaldszkyi* Mocs. ♀ (Eredeti)

3. nem : *Macropis* Pz. — Félgömbhasúméh

Majdnem egyforma nagyságú 2 könyöksejtjük van. Mindkét visszafutó-ér a 2. könyöksejtbe torkollik, a sugársejt a vége felé összeszűkül, és a szárnysegélyt érinti. Jellemző a nemre továbbá a zömök testalkat, valamint a ragyogó fekete, majdnem félgömb alakú és majdnem csupasz potroh. Fejpajzsa szélesebb, mint amilyen hosszú, szájvédője domború, rágója 2-fogú; az utolsó lábfejiz karmai között karompárna van. A nőstények fejpajzsa

fekete, csápjuk rövid, kevéssel hosszabb, mint a fej hossza. 3. lábszáruk és lábfejtőjük erősen kiszélesedett. A hímek fejpajzsa sárgásfehér, csápjuk hosszabb, olyan hosszú, mint a fej és a tor együttvéve. Hátsó lábaik megvastagodottak, az utolsó haslemezükhöz keskeny farmező van. 8–9,5 mm.

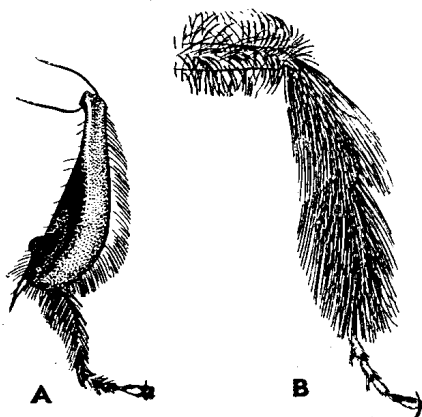
Fajszámuk kicsi. Földgömbünkön alig két tucat faja él, ezekből Európában és faunaterületünkön mindössze 3 fordul elő. 2 faj hideg- és nedvesség-, a *Frivaldszkyi* Mocs. ezzel szemben meleg- és szárazságkedvelő. Nyári állatok. Főleg a pénzlevelű lizinka virágait látogatják, azonban alkalmilag felkeresik a szeder, rétfüzény és a fészkes virágzatúak virágjait is. Ivadékbölcsőiket a földben készítik el.

- 1 (2) Az áltorszelvény töve és közepe sima, fényes, fekete. Ugyanilyen a test többi része is. A nőtény 1. és 2. hátlemeze majdnem csupasz, és pontok sincsenek rajta. 3. és 4. hátlemezzsalagja keskeny és fehér, az 5. és 6. hátlemez szőrözete hosszú, barnásfekete vagy sárgásfehér, az oldalszéleken világosabb (19. ábra). A 3. lábszár vége és a 3. lábfejtő kiszélesedett, szőrözete hosszú, sárgás- vagy vörösesfehér, a többi lábszár szőrei rövidek és bársonyosak. A fejpajzs gyér szőrei feketék, pontjai mélyen beszúrtak. A hím fejpajzsa sárgásfehér, 3–6. hátlemezőének fehér szalagjai szélesebbek. A 2. és 3. lábszár és a lábfejtő külső része rövid, fehér, selymes szőrű. A lábfejtő vége fekete szőrű. ♀: 9 mm, ♂: 8,5–9 mm.

Elterjedési területe Magyarország, Erdély, Horvátország és Isztria. A meleghez, szárazsághoz ragaszkodik. Magyarországon Budapest, Kecskemét, Nadap és Pécs környékén gyűjtötték. (VI.) A lizinka virágain találták

Frivaldszkyi Mocs.

- 2 (1) Az áltorszelvény töve és közepe fénytelen, pontozott, ráncos.
- 3 (4) A nőtény 3. lábszárának szőrei hosszúak, fehérek, a 3. lábfejtő kiszélesedett és fekete szőrű. Az 1. és a 2. hátlemez igen szétszórtan, finoman pontozott. A 3. hátlemez szalagja megszakított, a 4.-é ép, az 5. és 6. hátlemez fehér oldalfoltos, közepe barnásfekete, hosszú szőrű. Csápjának nagy része vörösbarna. Fejének és torának szőrei szürkésfehérek.



20. ábra. A: *Macropis fulvipes* F. és B: *Dasypoda plumipes* Pz. ♀ 3. lába (Eredeti)

A hím 1. és 2. hátlemeze szintén szétszórtan pontozott, pontjai azonban mélyebben beszúrtak. Fej- és homlokpajzsán, az arcoldal háromszögén és a rágótőn 1—1 kisebb sárgásfehér folt van. Hátlemezeinek szalagjai laza szőrűek, a 3. hátlemeze megszakított, a 4—6.-é ép, 7. hátlemeze és a nyelv alakú farmező fekete. 3. lábszára megvastagodott, vége kívül gyenge ívben kivágott. A 3. lábfejtő belső szőrei sárgászörösen csillogók. ♀: 7,5—9 mm, ♂: 8—9 mm.

Közép-európai faj, de Északon több helyen, sőt délen Algírban is megtalálták. A nedvességet, hideget kedveli. Faunaterületünk nagy részén, de csak szórványosan fordul elő. Nem közönséges. (VI—VIII.) Az útszéli bogáncs virágain gyűjtötték — F é l g ö m b h a s ú m é h

labiata F.

- 4 (3) A nőtény 3. lábszára és lábfejtője sárgásfehér vagy sárgásbarna szőrű. Az 1. és 2. hátlemezen nincsenek pontok, legfeljebb helyenként van némi nyomuk. 3. hátlemeze szalagja megszakított, a 4.-é ép, mindkettő fehér; az 5. és 6. hátlemez hátulsó szélén a szőrözet hosszú, sűrű, barna vagy fekete, az oldalakon kissé világosabb. A hímek 1. és 2. hátlemén nincs pontozat, sima. Az arc nagyobb kiterjedésben sárgásfehér; rendszerint a szájjvédő is fehér, és a rágótő fehér foltja szintén nagyobb, mint az előbbi fajon. Hátlemezszalagjai olyanok, mint a *labiata* F.-é. 3. lábszárának vége kívül tompa fogban végződik (20. ábra: A). ♀: 7,5—9,5 mm, ♂: 8,5—9,5 mm.

Elterjedési területe Dél-Európa és Közép-Európa déli része. Faunaterületünkön az Alföld néhány pontján, Budapest, Révfülöp és Kőszeg határában, továbbá Erdélyben, valamint Orehovica és Fiume környékén gyűjtötték. (VI—VII.)

fulvipes F.

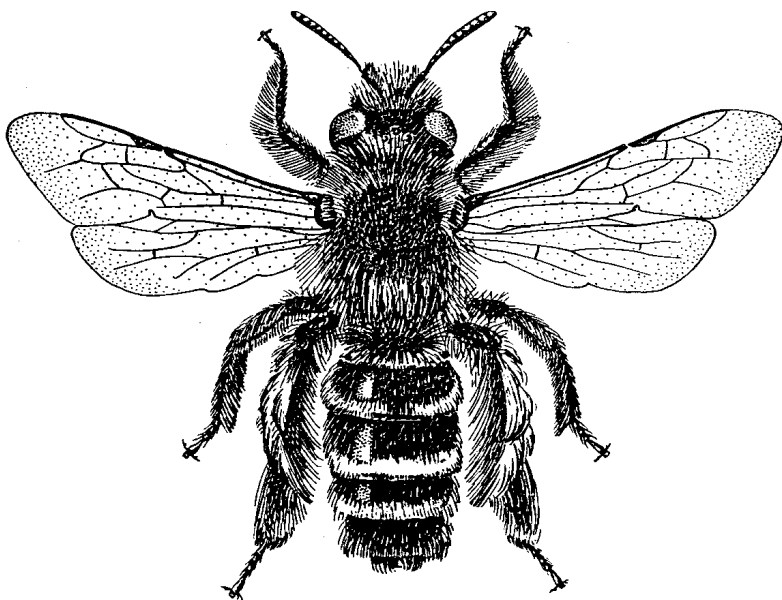
4. nem: *Dasypoda* LATR. — Gatyásméh

Erősen megnyúlt, nagy testükről és 3. lábuk feltűnően hosszú szőreiről ismerhetők fel. Elülső szárnyukon 2 könyöksejt van, az 1. rendszerint jóval nagyobb, mint a 2. Mindkét visszafutó-ér a 2. könyöksejtbe torkollik. Fejük kerek, keskenyebb, mint a toruk. Rágójuk 2-fogú. Szőrözetük hosszú, sűrű, változó színű. Különösen dús és tömött a potroh végének bojtszerű szőröze. A nőtények csápja rövid, csak fejhosszúságú. Testük jóval zömökebb, mint a hímeké. Hátulsó lábszáruk és lábfejtőjüknek a szőrei jóval hosszabbak, mint bármilyen más méhfélén (20. ábra: B). A hímek fejpajzsát hosszú, sárgásfehér szőrök fedik. Csápjuk majdnem torhosszúságú. Testük megnyúlt, a hátulsó lábszáruk és lábfejtőjükön levő szőrcsomók kétszer olyan vastagok, mint maga a comb.

Alig 2 tucatnyi fajuk csak a palearktikum területén fordul elő. Hazánkban ezt a nemet 4 faj és 3 változat képviseli. Mind a 4 faj a meleget és szárazságot kedveli, és főként homokos, száraz biotópban él. Jellemző nyári állatok. Júniustól augusztus végéig repülnek. Főként a fészkes virágzatúak virágait látogatják, de felkeresik az ernyős virágzatúak és a pillangósok, valamint a mácsonya- és kutyatejfélék néhány fájának virágait is. Ivadékbölcsőiket homokba, gyakran igen mélyre helyezik el.

A Fauna Regni Hungariae-ban említett *D. distincta* Rossi mediterrán faj. Minthogy a Természettudományi Múzeum Állattárának *Dasypoda*-gyűjteményében egyetlen bizonyító példány sincs, SCHLETTNER-nek az erre a fajra vonatkozó magyarországi adatát tévesnek tartom. A szintén mediterrán *D. Panzeri* SPIN.-t ZILAH-KISS E. Simontornyáról téves meghatározás alapján közölte.

- 1 (2) Pofája nincs, miután a szemek alsó kerete a rágók tövét érinti. A nőstény arca fehéren ritkásan szőrözött, fejpajzsa sűrűn pontozott, közterecskéi fényesek. A fejtető és a középhát fekete, szalagszerűen elrendezett szőrökkel. Torának és 1. hátlemezének szőrözete sárgásbarna vagy



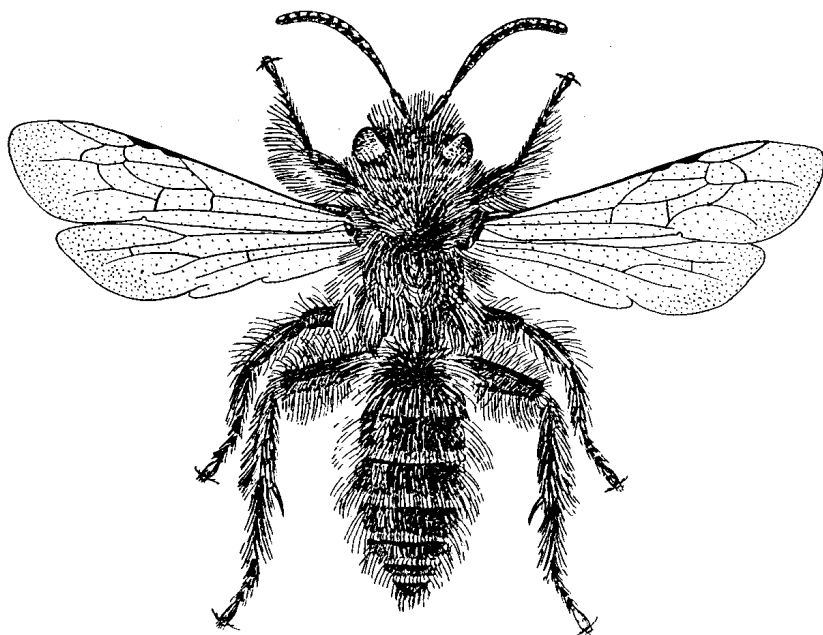
21. ábra. *Dasypoda plumipes* Pz. ♀ (Eredeti)

fehér, a többi hátlemezé — hozzászámítva a potrohvég szőrrojtját is — fekete. A szőrrojt szőreinek hegye szürke. A 6. hátlemez farmezője csupasz. A 2—4. hátlemez hátulsó szélén széles fehér szalag van (21. ábra). Potroha tojás alakú, legszélesebb a 4. hátlemez táján. A 3. láb-szár és lábfejtője feltűnően hosszú, szőrözete vörössárga (20. ábra : B). Lábai feketék, lábfejzei vörösbarnák. Lábszársarkantyúja világos, át-tetsző. A hím csápja fonál alakú, hengeres, felül fekete, alul vörösbarna. A 3. csápíz majdnem másfélszer olyan hosszú, mint a 4. Teste fehér, sárgásfehér vagy sárgászöldes szőrű, közöttük elszórtan fekete szőr-szálak is láthatók. Az 1. hátlemez szőreinek nagy része, a potroh oldal-széleinek szőrös csomói és a hátlemez elülső szőrei felállók, a 2—6. hát-lemez fehér vagy néha sárga szalagjainak a szőrei azonban fekvők (22. ábra). Az 1. és 2. hátlemez szőrei sárgásfehérek, a többi lemezé azonban rendszerint feketék. Az utolsó potrohszelvény kúp alakú, hosszú szőrsertéi feketék, végük néha fehér szőrökkel fedett. A hátulsó láb combja egyenes, a lábszára fekete. A haslemez világos szegély-

szőrűek. A 6. haslemez négyszögletes, sűrűn pontozott, majdnem csupasz, a hátulsó széle kikanyarított. A nőstényhez alig hasonlít. ♀: 12–15 mm, ♂: 11–15 mm.

Majdnem az egész palearktikum területén elterjedt. Magyarországon csaknem mindenütt gyűjtötték, leggyakoribb azonban az Alföld homokján. (VI–IX.) A réti here, lucerna, fehér somkóró, paszternák, mezei iringó, ördög szem, kutyatej, erdei aranyvessző, cickafark, útszéli bogáncs, aszat, budai imola, pitypang, mezei katáng, hangyabogáncs, a csorbóka és a szíki őszirózsa látogatója. Utak mentén, homokos helyeken fészkel, néhol igen nagy számban (= *hirtipes* auct.)

plumipes Pz.



22. ábra. *Dasypoda plumipes* Pz. ♂ (Eredeti)

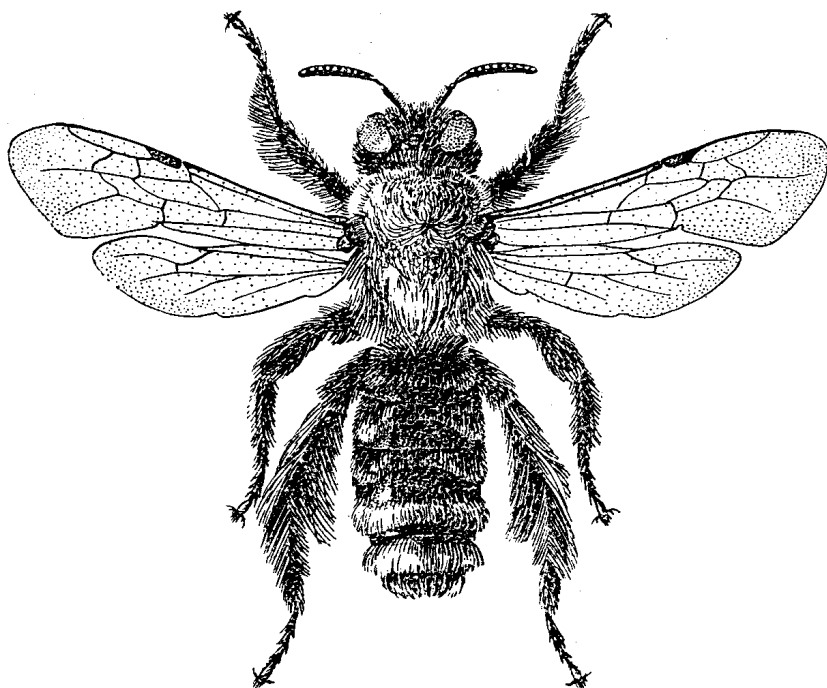
Változata:

1. Mint a törzsalak, de sokkal kisebb, mindössze 8–10 mm hosszú. Csápja elől barnás-vörös. — A Duna—Tisza közéről került elő var. *minor* MOR.

2 (1) Pofájuk van, miután a szemek alsó kerete a rágók tövét nem érinti.

3 (4) A pofa rövid, alul olyan hosszú, mint a rágótó szélességének a fele. A nőstény fejpajzsa domború, töve fekete szőrű, közepe csupasz, finoman recés, elülső széle majdnem egyenes, különböző hosszúságú fekete serteszőrökkel. Szájvédője félkör alakú, fényes fekete, alsó részén vörös szegélyszőrös. Feje és az 1. hátlemeze szürkésfehér, tora szürkésárgán szőrözött. A 2–5. hátlemeze elülső része fekete szőrű, hátulsó fele szélesen lelapított és sima. A 2–4. hátlemez szalagja fehér, középen kisebb-nagyobb kiterjedésben megszakított. Az 5. szalagja ép, szőrözete hosszú, dús, rendszerint vörössárga, később azonban megfakul és sárgás-

fehérré válik. A lábszár és a lábfejtő szőrözete feltűnő hosszú, kívül fehér, belül vörössárga. A haslemezek utolsó harmadának a szőrözete haskefére emlékeztet, és hosszú, merev serteszőrökből áll. A hím 3. lábszára a vége előtt ív alakúan görbült, rajta csupasz és fényes, tompa dudor látható. A fej és a tor hosszú, sárgásszürke vagy sárgászöld szőrű. A 2—4. hátlemezt egész hosszában rövidebb-hosszabb, gyéren álló szürke vagy sárgás szőrök fedik. Szalagjuk nincs, csupán a lelapított rész szőrei világosabbak és a hosszabb szőrök hegye világosabb. Az



23. ábra. *Dasypoda braccata* Ev. ♀ (Eredeti)

5—7. hátlemez bojt alakúan elrendezett szőrei igen tömörtek és rendszerint ugyanolyan színűek, mint a torhát. A 3. csápiz másfélszer olyan hosszú, mint a 4. A haslemezek szegélyszőrei ritkásak. A 6. haslemez majdnem négyszögletes, csupasz, vége háromszög alakban kimetszett, a közepén alacsony orom húzódik. A nőtényhez csak kevésbé hasonlít. ♀: 15—17 mm, ♂: 16—17 mm.

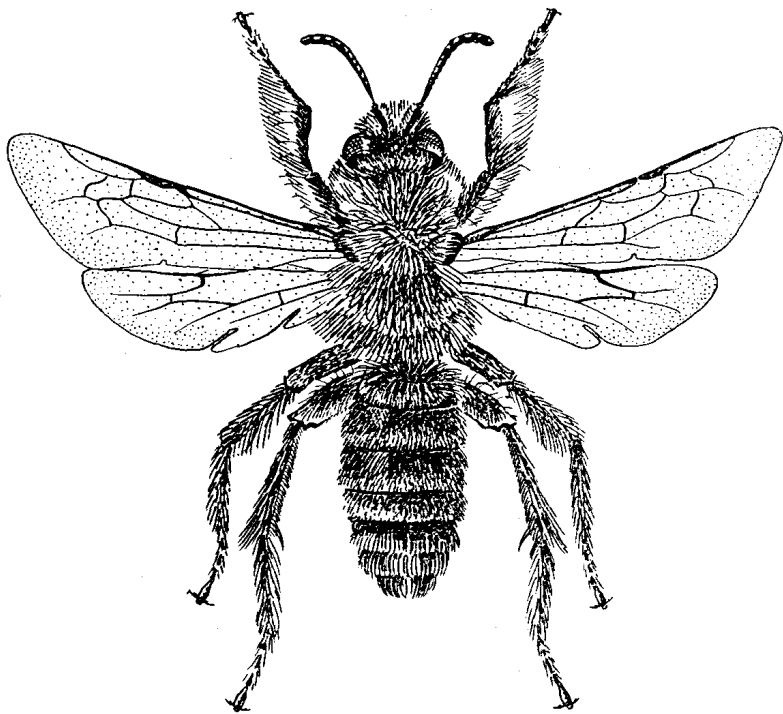
Egész Európában elterjedt, azonban csak kevés helyről ismeretes, és mindenütt ritka. A meleghez és szárazsághoz ragaszkodik. Faunaterületünkön a Duna—Tisza közti homokon, valamint Tihany és Nagyvárád környékén szóróványosan találták. (VI—VIII.) A mezei varfű virágán (= *Thomsoni* SCHLETT.)

mixta RAD.

4 (3) Pofájuk hosszabb, alul majdnem olyan hosszú, mint a rágótő szélessége.

5 (6) A fej nagy része fekete szőrű, fejpajzsa azonban csupasz, finoman recésen pontozott, elülső széle fehér, merev serteszőrökkel. A nőtény fej-

tetőjének hátulsó része, ugyanúgy mint a torhát, vörös szőrű, a tor többi részének és a haslemezeknek a szőrei feketék. A hátlemezek szőrei nagyrészt szintén feketék. Az 1. hátlemez szőrei közül az elülső és az oldalszéleken levők világosvörösek. A 2. és a 3. hátlemez szalagja szélesen megszakított, a 4. ép, széles és sárgásfehér, az 5. túlnyomórészt még jóval szélesebb és szintén sárgásfehér (23. ábra). A potroh végének bojtos szőrei szürkésfeketék, felül néha sárgásszürkék. A lábak hosszú,



24. ábra. *Dasypoda braccata* Ev. ♂ (Eredeti)

dús szőrei feketék, szürkés árnyalattal. A szárnypikkelyek sárgásbarnák. A hím 3. lábszárán a vége előtt nincs fényes dudor. A 2—4. hátlemez szalagja széles, fehér, utolsó 3 hátlemezének szőrrojtjai rendszerint vörössárgák, ritkán túlnyomóan fehérek (24. ábra). Az arcot egész terjedelmében hófehér, hosszú, sűrű, fekvő szőrözet fedi, ugyanilyen színűek a szájvédő alatti szőrök is. A fej többi része, valamint az 1. hátlemez tövén felálló, a hátulsó részen fekvő szőrök szürkésfehérek; a tor szőrözete legtöbb esetben sárgásfehér. A 3. lábszár külső szélének és a lábfejtőnek hosszú szőrei rendszerint vörössárgák. A haslemezeket ritkán álló fehér szőrök borítják. ♀: 15—18 mm, ♂: 15—17 mm.

Elterjedési területe a Szovjetunió déli része, Magyarország és Németország. A meleghez és a szárazsághoz erősen ragaszkodik. Magyarországon a Duna—Tisza közti homokos területeken és a Gödöllői dombvidéken gyűjtötték. Helyenként tömegesen található. (VII—VIII.) A sárgavirágú ördög szem s ritkábban 1—2 imolafaj virágait látogatja

braccata Ev.

- 6 (5) A fej szennyesfehér szőrű. A nőtény fejpajzsa gyéren szőrös, sűrű, apró pontozatú, és igen finoman ráncos, elülső széle kétoldalt sekélyen kikanyarított, különböző hosszúságú fehér serteszőrökkel. Szájvédője domborúan előrenyúlik, alsó részén szürkésfehér vagy szürkésbarna szegélyszőrök láthatók. A tor szőrözete halvány sárgászörös, szürkésfehér vagy fekete. A hátlemezek színe változatos, a 2 utolsó hátlemez szőrrojtja azonban mindig vörössárga. A 2—4. hátlemez szalagja alig feltűnően sárgásfehér, a középén keskeny és gyakran megszakított. A lábak barnásfeketék, a haslemezek szegélyszőrei hosszúak, sűrűn állnak és szürkék vagy vörösesek. A hím 2—4. hátlemeze majdnem szalag nélküli. A szőrözete barnássárga vagy szürkésfehér. A potroh végének bojt alakúan elrendezett szőrei sárgászörösek vagy barnásfeketék. Az arc sűrű, fekvő, fehér szőrű. A 4. és a rákövetkező csápízek majdnem négyszögletesek. A lábak szőrei sárgások vagy feketésbarnák. A haslemezek szegélyszőrei vörösbarnák, sárgásfehérek vagy szürkék. 15—16 mm.

Közép-, Dél- és Kelet-Európában elterjedt. A meleghez, szárazsághoz ragaszkodó. Magyarországon ritka, csak Budapest, Kalocsa, Pészér és Isaszeg környékéről ismerjük. (VII—VIII.) Az ördögyszemfélék virágain

argentata Pz.

Változatai:

1. A nőtény arca, elő- és utóháta, középtori melloldalai, valamint 1. hátlemeze fehéren vagy sárgásfehéren szőrözött. Középháta és haskefeje fekete. 15—18 mm. — Ritka. Budapesten, Pészéren, Üllön, Kalocsán és Isaszegen gyűjtötték
var. **cinerascens** FRIESE
2. A nőtény majdnem egészen fekete szőrű, csak középtori melloldalai fehérek; a 4. hátlemez kissé megszakított szalagja és az 5. és 6. hátlemez szőrrojtjai barnás-sárgás-vörösek. 15—17 mm. — Igen ritka. Nálunk csak Pestimre és Isaszeg környékéről ismeretes
var. **nigricans** FRIESE

RÖVIDÍTETT RENDSZERTANI MUTATÓ

„Magyarország Állatvilága” XIII. kötetének 9. füzetéhez

(Móczár Miklós : Ósméhek, Földi méhek — Colletidae, Melittidae, — Fauna Hung. 51.)

CSALÁDSOROZAT — NEMEK

Andrenidae 2

Apidae 3

Apoidea 1

Cilissa LEACH 49

Colletes LATR. 4, 33

Colletidae 3, 4

Dasypoda LATR. 49, 59

Halictidae 2

Hylaeus F. 4

Macropis Pz. 49, 57

Megachilidae 3

Melitta K. 49, 50

Melittidae 3, 48

Proapidae 3

Prosopis F. 4

Systropha LATR. 49, 55

FAJOK ÉS FAJ ALATTI KATEGÓRIÁK

affinis MOR. 16

alpina MOR. (*Prosopis*) 18, 30

alpina MOR. (*Colletes*) 42

ambigua FÖRST. 17, 29

anchusae NOSK. 41, 48

angustata SCHCK. 14, 24

annularis K. 9, 23

annularis K. 20

annulata L. 15, 23

annulata SCHCK. non L. 14

argentata Pz. 64

armillata NYL. 18

atrata FÖRST. 17

balteatus MORICE 38

bipunctata F. 19

bisinuata FÖRST. 13, 25

borealis NYL. 15

braccata EV. 63

brevicornis NYL. 17, 29

brevigena NOSK. 40, 46

budensis MOCS. 51, 55

canescens SM. 38

carinatus RAD.? 37

cervicornis COSTA 9, 23

cinerascens FRIESE 64

claripennis FÖRST. 17

clypearis SCHCK. 8, 27

collaris DOURS. 41, 46

confusa FÖRST. 21

confusa NYL. 20, 31

communis NYL. 14, 25

cornuta SM. 7, 22

corvina FÖRST. 19

cunicularius L. 35, 44

curvicornis SCOP. 56

Daviesanus SM. 41, 47

difformis EV. 20, 30

dilatata K. 9

dimidiata MOR. 53

distincta ROSSI 60

dubitata ALFK. 18

Duckei ALFK. 11, 26

eous MORICE 39, 46

euryscapa FÖRST. 9, 24

excisa SCHCK. 16

facialis PÉREZ 21, 32

floralis EV. 40, 48

fodiens GEOFFR. 36, 47

Friesei ALFK. 7, 24

frigidus PÉREZ 41

Frivaldszkyi MOCS. 58

fulvipes F. 59

gallicus RAD. 37, 44

genalis THOMS. 21

gibba SAUND. 21, 32
gracilicornis MOR. 11, 27

haemorrhoidalis F. 52, 54
helvetica FREY-GESSN. 10
hirtipes auct. 61
hungarica ALFK. (*Prosopis*) 16, 29
hungarica MOCS. (*Melitta*) 53
hyalinata SM. 18, 30
hylaeiformis EV. 36, 45

imparilis FÖRST. 17
impunctatus NYL. 42, 48
inaequalis FÖRST. 7
inexpectatus NOSK. 42, 47
insignis FÖRST. 19
integra ALFK. 6, 28

Kahri FÖRST. 29
Kriechbaumeri FÖRST. 12

labiata F. 59
Lebedewi NOSK. 38, 44
leporina PZ. 51, 54
leptocephala MOR. 13
lineolata SCHCK. 7, 27

marginatus SM. 37, 45
melanura NYL. 52
meridionalis FÖRST. 6, 28
minor MOR. 61
minuta F. 18, 30
mixta RAD. 62
Mlokoszewiczi RAD. 42, 48
Morawitzi D.T. 16
Moricella BISCHOFF 14, 25

nasutus SM. 33, 43
nigricans ALFK. (*Melitta*) 52, 54
nigricans FRIESE (*Dasypoda*) 64
nigricans GISTEL (*Colletes*) 38, 46
nigriceps FÖRST. 20
nigricornis FÖRST. 15
nigrifacies ALFK. 19
nigripes PÉREZ 21

nigrita F. 11, 24
nigroclypeata ALFK. 16
nivalis MOR. 21, 29
niveofasciatus DOURS 35

obscurata SCHCK. 15

pallescens NOSK. 38, 45
Panzeri SPIN. 60
pectoralis FÖRST. 12, 25
Pfankuchi ALFK. 8, 23
pictipes NYL. 16, 32
picistigma THOMS. 39
plumipes PZ. 61
planidens GIR. 57
pratensis GEOFFR. 19, 32
propingua NYL. 11
puncta FÖRST. 10, 27
punctata BRULLÉ 19, 31
punctatus MOCS. 34, 43
punctulatissima SM. 15, 28
pygmaea SCHCK. 17

rimosa FÖRST. 9
Rinki GORSKI 8, 23
rubicola SAUND. 6, 27

signata NYL. 20
signata PZ. 19
similis SCHCK. 39, 47
sinuata SCHCK. 18
soror PÉREZ 18, 30
spectabilis MOR. 35, 43
styriaca FÖRST. 16, 33
subfasciata SCHCK. 20
subquadrata FÖRST. 19
succinctus L. 39, 46

Thomsoni SCHLETT. 62
tirolensis FÖRST. 10, 26
tricincta K. 52, 54
trinotata PÉREZ 21

variegata F. 6, 28
versicolor FÖRST 6

MAGYARORSZÁG ÁLLATVILÁGA

EDDIG MEGJELENT FÜZETEI:

1. Dr. Soós Árpád : Bábtojó legyek — Muscidae pupiparae (16 ábrával)
XV. kötet (Diptera II.) 17. füzet.
2. Dr. Mihályi Ferenc : Igazi szúnyogok — Culicidae (25 ábrával)
XIV. kötet (Diptera I.) 5. füzet.
3. Dr. Kaszab Zoltán : Különböző csápú bogarak I. — Diversicornia I. (62 ábrával)
VIII. kötet (Coleoptera III.) 1. füzet.
4. Dr. Soós Lajos : Kagylók — Lamellibranchia (12 ábrával)
XIX. kötet (Mollusca, Tentaculata) 1. füzet.
5. Dr. Gozmány László : Molylepkek III. — Microlepidoptera III. (16 ábrával)
XVI. kötet (Lepidoptera) 4. füzet.
6. Babos Sándor : Buzogányfejű férgek — Acanthocephala (8 ábrával)
III. kötet (Nemathelminthes — Archipodiata) 6. füzet.
7. Andrásy István : Gyűrűsférgek I. — Annelida I. (18 ábrával)
III. kötet (Nemathelminthes — Archipodiata) 10. füzet.
8. Dr. Erdős József : Fémfűrkészek I. — Chalcidoidea I. (19 ábrával)
XII. kötet (Hymenoptera II.) 2. füzet.
9. N. Bajári Erzsébet : Törözsdarázs alkatúak — Scolioidea (18 ábrával)
XIII. kötet (Hymenoptera III.) 3. füzet.
10. Györffy Jenő : Cickányormányosok — Apionidae (10 ábrával)
X. kötet (Coleoptera V., Strepsiptera) 3. füzet.
11. Dr. Móczár László : Pókölödarázs alkatúak — Pompiloidea (30 ábrával)
XIII. kötet (Hymenoptera III.) 5. füzet.
12. Dr. Endrődi Sebő : Lemezescsapú bogarak — Lamellicornia (107 ábrával)
IX. kötet (Coleoptera IV.) 4. füzet.
13. Dr. Gozmány László : Molylepkek II. — Microlepidoptera II. (33 ábrával)
XVI. kötet (Lepidoptera) 3. füzet.
14. Dr. Iharos Gyula : Férgelábúak I.: Medveállatkák — Archipodiata I.: Tardigrada (10 ábrával)
III. kötet (Nemathelminthes — Archipodiata) 12. füzet.
15. Dr. Kaszab Zoltán : Felemás lábfejű bogarak III. — Heteromera III. (81 ábrával)
IX. kötet (Coleoptera IV.) 3. füzet.
16. Dr. Soós Lajos : Csigák I. — Gastropoda I. (34 ábrával)
XIX. kötet (Mollusca, Tentaculata) 2. füzet.
17. Dr. Kaszab Zoltán : Felemás lábfejű bogarak I. — Heteromera I. (89 ábrával)
IX. kötet (Coleoptera IV.) 1. füzet.
18. Dr. Újhelyi Sándor : Szitakötők — Odonata (27 ábrával)
V. kötet (Insecta I.) 6. füzet.
19. Móczár Miklós : Méhfélék — Apidae (22 ábrával)
XIII. kötet (Hymenoptera III.) 13. füzet.
20. N. Bajári Erzsébet : Kaparódarázs alkatúak I. — Sphecoidea I. (54 ábrával)
XIII. kötet (Hymenoptera III.) 7. füzet.
- 21—32. Báldy Bálint, Farkas Tibor, Dr. Horváth Lajos, Dr. Keve András, Dr. Pálkai Imre, Sztij József és Dr. Vertse Albert :
Madarak — Aves (214 ábrával)
XXI. kötet (Aves) 1—12. füzet.
33. Dr. Babos Sándor : Élősködő fonálférgek III. — Nematoda parasitica III. (30 ábrával)
III. kötet (Nemathelminthes — Archipodiata) 4. füzet.
34. Dr. Székessy Vilmos : Homokfutrinkák — Cicindelidae (11 ábrával)
VI. kötet (Coleoptera I.) 2. füzet.
35. Móczár Miklós : Művészméhek — Megachilidae (21 ábrával)
XIII. kötet (Hymenoptera III.) 12. füzet.
36. Andrásy István : Szabadonélő fonálférgek — Nematoda libera (92 ábrával)
III. (Nemathelminthes — Archipodiata) 1. füzet.
37. Aradi Mátyás Pál : Bögölyök — Tabanidae (26 ábrával)
XIV. kötet (Diptera I.) 9. füzet.
38. Dr. Endrődi Sebő : Ezelények — Attelabidae (22 ábrával)
X. kötet (Coleoptera V., Strepsiptera) 2. füzet.
39. Farkas Henrik : Kagylósrákok — Ostracoda (74 ábrával)
IV. kötet (Crustacea — Chilopoda) 3. füzet.
40. Dr. Gozmány László : Molylepkek IV. — Microlepidoptera IV. (145 ábrával)
XVI. kötet (Lepidoptera) 5. füzet.
41. Dr. Soós Lajos : Csigák II. — Gastropoda II. (32 ábrával)
XIX. kötet (Mollusca, Tentaculata) 3. füzet.
42. Dr. Sebestyén Olga : Tapogatókoszorúsok — Tentaculata (8 ábrával)
XIX. kötet (Mollusca, Tentaculata) 4. füzet.
43. Somfai Edit : Hangya alkatúak — Formicoidea (54 ábrával)
XIII. kötet (Hymenoptera III.) 4. füzet.
44. Dr. Móczár László : Kaparódarázs alkatúak II. — Sphecoidea II. (41 ábrával)
XIII. kötet (Hymenoptera III.) 8. füzet.
45. Dr. Endrődi Sebő : Szúbogarak — Scolytidae (46 ábrával)
X. kötet (Coleoptera V., Strepsiptera) 9. füzet.
46. Cs. Dr. Halászfy Éva : Poloskák II. — Heteroptera II. (52 ábrával)
XVII. kötet (Heteroptera, Homoptera) 2. füzet.
47. Dr. Jolsvay Alajos és Dr. Székessy Vilmos : Függelék (Mutatók) — Appendix (Indices)
XIX. kötet (Mollusca, Tentaculata) F. füzet.
48. Dr. Soós Árpád : Torpikkelnéküli legyek I. — Muscidae acalyptatrae I. (37 ábrával)
XV. kötet (Diptera II.) 1. füzet.
49. Dr. Újhelyi Sándor : Kérészek — Ephemeroptera (60 ábrával). V. kötet (Insecta I.) 5. füzet.
50. Dr. Varga Lajos : Csillóshasúak — Gastrotricha (22 ábrával). III. kötet (Nemathelminthes — Archipodiata) 9. füzet.

Ára: 10,— Ft

MAGYARORSZÁG ÁLLATVILÁGA

KÉSZÜLŐ FÜZETEI:

X. kötet (Coleoptera V., Strepsiptera) 5. füzet

Dr. Endrédi Sebő: Ormányosbogarak II. — Curculionidae II. (61 ábrával).

XI. kötet (Hymenoptera I.) 4. füzet

N. Bajári Erzsébet: Fűrészdarázs alkatúak I. — Ichneumonoidea I. (72 ábrával).

XII. kötet (Hymenoptera II.) 3. füzet

Dr. Erdős József: Fémfűrészek II. — Chalcidoidea II. (93 ábrával).

XVI. kötet (Lepidoptera) 7. füzet

Dr. Gozmány László: Molylepkek VI. — Microlepidoptera VI. (121 ábrával).