

4. FÜZET

**KORHADÉKLEGYEK-
PAJZSTETŰLEGYEK**

**LAUXANIIDAE-
CHAMAEMYIIDAE**

(57 ábrával)

ÍRTA

DR. PAPP LÁSZLÓ

Fauna Hung. 136.



RÖVIDÍTETT RENDSZERTANI MUTATÓ

„Magyarország Állatvilága” XV. kötetének 4. füzetéhez

(Dr. Papp László: Korhadéklegyek — Pajzstetűlegyek — Lauxaniidae — Chamaemyiidae-
Fauna Hung. 136.)

CSALÁDOK — ALNEMEK

Acrometopia SCHINER 62, 63
Aulogastromyia HENDEL 6, 36

Calliope WESTWOOD 7
Calliopum STRAND 7, 53
Callixania L. PAPP 59
Chamaemyia MEIGEN 62, 68
Chamaemyiinae 61
Chamaemyiidae 59
Cnemacantha MACQUART 6, 34
Cremifania CZERNY 61, 62
Cremifaniinae 61

Estelia ROBINEAU-DESVOIDY 62
Eusapromyza MALLOCH 6, 31

Frendelia COLLIN 22

Halidayella HENDEL 7
Homoneura VAN DER WULP 7
Homoneurinae 4

Lauxaniidae 1
Lauxaniinae 5
Lauxania LATREILLE 7, 57
Lauxania s. str. 58
Leucopis MEIGEN 61, 72
Leucopis s. str. 78

Lipoleucopis DE MEIJERE 76
Leucopomyia MALLOCH 77
Lycia ROBINEAU-DESVOIDY 7
Lyciella COLLIN 7, 37
Lyciella s. str. 38

Meiosimyza HENDEL 38
Minettia ROBINEAU-DESVOIDY 5, 20
Minettia s. str. 22

Neuleucopis MALLOCH 75

Ochtiphila FALLÉN 62

Pachycerina MACQUART 5, 19
Paralauxania HENDEL 7
Parochtiphila CZERNY 62, 64
Paroecus BECKER 5, 27
Peplomysza HALIDAY 5, 28
Prorhaphochaeta CZERNY 5
Prosopomyia LOEW 4, 16

Sapromyza FALLÉN 7, 43, 47
Sapromyzosoma LIOY 45
Schumannimyia L. PAPP 46

Tricholauxania HENDEL 6, 33
Trigonometopus MACQUART 5, 17

FAJOK ÉS FAJ ALATTI KATEGÓRIÁK

aeneum FALLÉN 56
aestiva TANASIJTSHUK 72
affinis ZETTERSTEDT 41
albiceps FALLÉN 48
albomaculatum STROBL 54
alticeps CZERNY 78
anisodactyla LOEW 37
aphidiperda RONDANI 80
apicalis LOEW 52
argenticollis TANASIJTSHUK 79
argenticollis ZETTERSTEDT 82
aridella FALLÉN 71
atechna BECKER 50
atratura RATZBURG 75
atripes MEIGEN 47

atritarsis TANASIJTSHUK 85
auraria TANASIJTSHUK 88
austriaca HENNIG 25

balioptera CZERNY 33
basalis ZETTERSTEDT 51
baumhaueri LOEW 29
bipunctata MEIGEN 45
bisgillata RONDANI 49
biunbrata LOEW 13
bona ROHDENDORF 78
brunnescens BECKER 48

carbonaria LOEW 64
caucasica TANASIJTSHUK 85

cinarophaga TANASIJTSHUK 86
chitrophthalma ZETTERSTEDT 52
christophi BECKER 15
conciliata MCALPINE et TANASIJTSHUK 79
consobrina ZETTERSTEDT 11
coronata LOEW 66
conjugata BECKER 42
cylindricornis FABRICIUS 59

decaspila LOEW 48
decempunctata FALLÉN 41
decipiens LOEW 42
dedecor LOEW 25
deludens CZERNY 42
discoidea MEIGEN 29
distichera CZERNY 45

elegans PANZER 69
elisae MEIGEN 55
emiliae TANASIJTSHUK 71

fasciata FALLÉN 27
filia BECKER 24
flavipalpis HALIDAY 70
flaviventris COSTA 23
frontalis MEIGEN 19

geniculata ZETTERSTEDT 70
geniculatum FABRICIUS 55
glyphinivora TANASIJTSHUK 87
grandis TANASIJTSHUK 82

helvola BECKER 24
hyalinata MEIGEN 46

illota LOEW 43
intermedia E. REMM 31
interruptovittata ACZÉL 79
interstincta FALLÉN 14
intonsa LOEW 52
inusta MEIGEN 23

juncorum FALLÉN 71

kimmerica TANASIJTSHUK 67
kowarzi CZERNY 13

labiosa BECKER 51
laeta ZETTERSTEDT 41
lamellata BECKER 11
leningradiensis CZERNY 49
limnea BECKER 13
litura MEIGEN 31
loewi SCHINER 24
longipennis FABRICIUS 22
longiseta LOEW 26
lupulina FABRICIUS 26

maculipes BECKER 51
magnicornis LOEW 80
melanopus TANASIJTSHUK 87
mihalyii L. PAPP 43
minor BECKER 16

minor MARTINEK 59
modesta LOEW 11
multipunctata FALLÉN 33
muscaria FALLÉN 36

nigrifacies CZERNY 50
nigripalpis COLLIN 70
nigripes STROBL 67
nigrocellulata CZERNY 63
nitidifrons BECKER 42
notata FALLÉN 9

obscura HALIDAY 74
obscuripennis LOEW 48
obsoluta FALLÉN 51
octopunctata VON ROSER 48
opaca BECKER 50

pallida LOEW 17
pallidiventris FALLÉN 40
pallidolineata TANASIJTSHUK 83
palumbii RONDANI 81
paradoxopyga TANASIJTSHUK 83
pellucida BECKER 50
platycephala LOEW 38
plumicornis FALLÉN 26
pocilloptera LOEW 33
polystigma MEIGEN 72
praecox de MEIJERE 77
praeusta FALLÉN 34
pseudomelanopus TANASIJTSHUK 89
patelliformis BECKER 12
pulchra LOEW 20
punctifrons RONDANI 23

quadricincta BECKER 45
quadrinotata ZETTERSTEDT 48
quadrupunctata LINNAEUS 45
quadrivittata LOEW 39

rectangulata CZERNY 14
remmi L. PAPP 15
revisenda TANASIJTSHUK 87
rivosa MEIGEN 27
rhabdota BECKER 49
rorida FALLÉN 39
rufipalpis TANASIJTSHUK 88
rufithorax TANASIJTSHUK 89

salicis TANASIJTSHUK 80
seticornis FALLÉN 20
setiventris ZETTERSTEDT 52
sempunctata MEIGEN 50
signatipes LOEW 28
silesiaca EGGER 77
simillimum COLLIN 56
simplex LOEW 53
sordida HALIDAY 51
spectabilis LOEW 65
splendidum L. PAPP 55
steinbergi TANASIJTSHUK 82
stylata L. PAPP 39
styriaca STROBL 23

subfasciata LOEW 27
subfasciata ZETTERSTEDT 43
subnigripes TANASIJTSHUK 67
subnotata L. PAPP 10
subpallidiventris L. PAPP 40
szepligetii ACZÉL 78

talitzkyi TANASIJTSHUK 85
tapiæ BLANCHARD 76
tenera LOEW 9
tesquæ BECKER 15
tetrachacta LOEW 26
thalhammeri L. PAPP 12

transversa WIEDEMANN 10
trispina RONDANI 23
tubifer MEIGEN 23

viciespunctata CZERNY 47
vorax BELANOVSKIJ 78

wahlbergi ZETTERSTEDT 64
wiedemanni LOEW 31

zetterstedti HENDEL 49
zimini TANASIJTSHUK 66

52. család: LAUXANIIDAE — KORHADÉKLEGYEK*

Írta

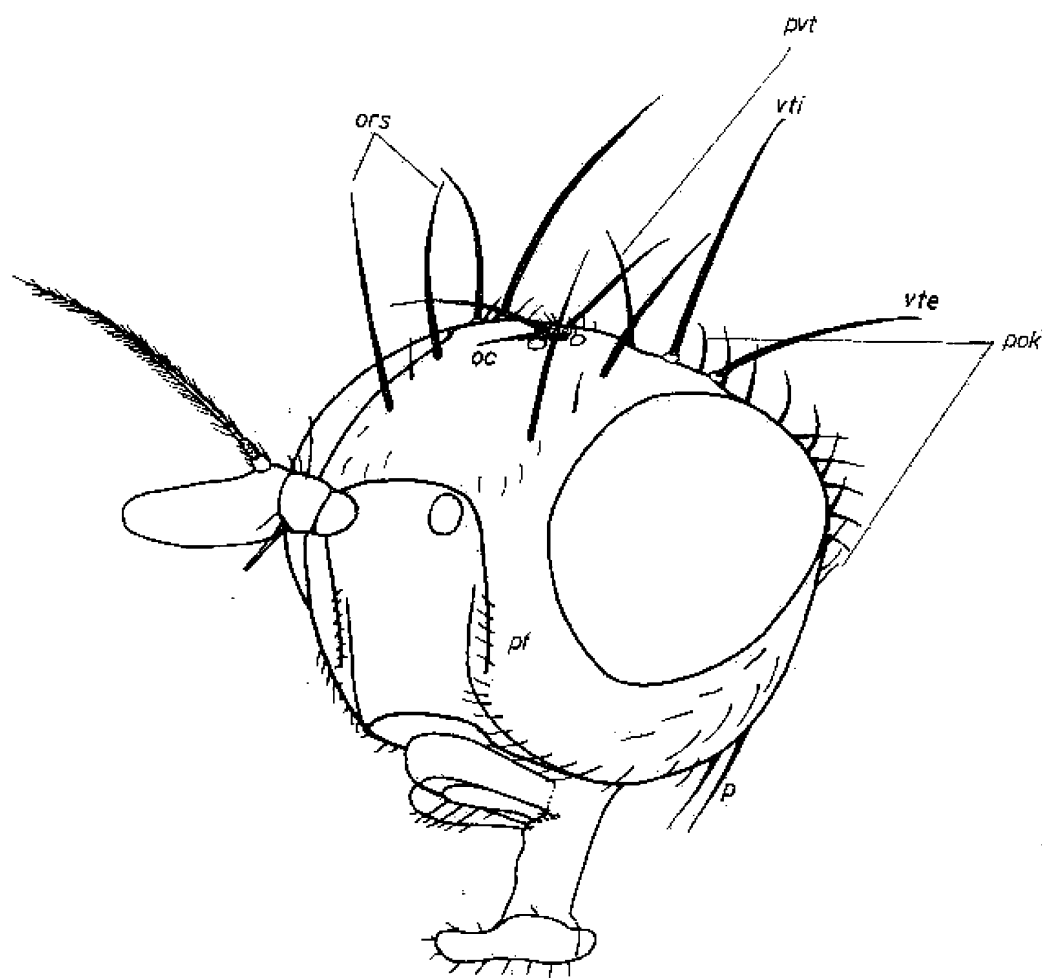
DR. PAPP LÁSZLÓ

Közepes nagyságú vagy kicsiny légyfajok. Jellemző rájuk, hogy szárnyuk szegélycre sehol sem szakad meg, de még csak el sem vékonyodik az r_1 sugárér betorkollása közelében, mellékerük jól fejlett (2. ábra). Vibrissáik nincsenek (1. ábra), lábaik nem feltűnően hosszúak, lábszáraikon külső praeapicalis sörték vannak, a lábszárak külső felén egyébként nincsenek sörték. A nőstények tojócsőve behúzható, postverticalis sörtéik jól fejlettek, összehajlók vagy keresztelik egymást. Végsőerük rövid, tompa végű, 2. tősejtjük és végsejtjük rövid, a végsejt külső határa domború (2. ábra), hónaljerük mindig jól látszik, és legtöbbször hosszabb, mint a végsőér.

Fejük igen változatos alakú, a legtöbb fajé magasabb, mint amilyen hosszú (pl. 23. ábra), de vannak nemek, amelyeknek fajai igen hosszú fejűek (12. ábra). Homlokuk lapos vagy elülső pereme felhajlik, a járomlemezek a homlok síkjából gyakran kiemelkednek, néha erősen kiemelkedő pontszemdudor található (11. ábra: C). Arcpajzsuk lapos, enyhén homorú vagy többé-kevésbé domború is lehet. Néhány nem fajainak arcpajzsa profilban erősen a szemek elé domborodik (13. ábra, 36. ábra: A). Fejsörtézetük: 2 felső orbitalis (igen ritkán csak 1), 1—1 külső és belső verticalis, ocellaris és postverticalis sörtepár. Elülső felső orbitalis sörtepárjuk legtöbbször hátrafelé, ritkábban befelé hajlik. Némelyik nem fajain az ocellaris sörtepár igen gyenge, kivételesen hiányozhat is. A homlokon igen sok faj esetében elszórtan apró sörték erednek (pl. 11. ábra: D). Vibrissájuk és kifejezett pofaszögletük soha sincs, számos, de általában gyenge pofasörtéjük van. Ezek sok fajon a homlokrés mentén az orcára is terjedhetnek mint parafacialis sörtesor (1. ábra). Postocularis sörtécskéik sokszor igen erős sörtesorként fejlődnek ki. Csápjuk igen változatos alkotású. Több nem fajainak 3. csápíze igen hosszú, a csápsörte sokszor megvastagodott, néha oldalról lapított, hosszan tollazott, hosszabban-rövidebben szőrös, vagy egészen csupasz is lehet (14. ábra, 17. ábra, 30. ábra: A). Toruk a legtöbbször domború, néha a tor hátoldala lapított. Tor-sörtézetük: 1 humeralis, 2 notopleuralis, (0)—1 praesuturalis, 2 supraalaris, 1 postalaris, 0—(1) intraalaris, 0—1 + 2—3 dorsocentralis, (0)—1 praescutellaris, 2 scutellaris, 1 propleuralis, 1 mesopleuralis, 1—2 sternopleuralis sörtepár. A torsörtézet a legprimitívebb torpikkelynélküli legyekre jellemző vonásokat mutatja. Nemritkán pteropleuralis szőreik is vannak. A mesopleura gyakran sörtézett. A tor hátoldalán 2—8 rendezett vagy sok rendezetlen sorban acrostichalis sörték találhatók. Az acrostichalisok sohasem hiányoznak, ám gyak-

* Egyéb neveik: *Sapromyzidae* — Pudvalegyek.

ran igen hosszúvá és vastaggá fejlődnek. 1—2 sor intraalaris sörtéjük is van, ezek ritkán hiányozhatnak is. Lábsörtézetük és lábaik egyszerűek. Elülső combjuk elülső belső oldalának csúcsi felén elég gyakran rövid, hegyes, tüskeszerű sörtékből álló sor húzódik (26. ábra: A). Lábszáraikon mindig vannak külső praeapicalis sörték, ezek — igen ritkán — csak a hátulsó lábszárról hiányozhatnak. A középső lábszár belső oldali csúcsán 1, ritkán 2 végsörte található. A hímek hátulsó lábszárának csúcsán a belső oldalon sokszor apró, fekete sörtékből álló sörtékefe figyelhető meg (pl. 32. ábra: E); ilyen sörtékefe boríthatja a hátulsó metatarsust is, esetleg a középső láb metatarsusát is. Szárnyuk szegélyere schol sem törik meg és nem szakad meg, mellékerük teljes és jól fejlett (2. ábra, 6. ábra: A, C). Szegélyerük mg_2 szakasza mindig hosszú, 2. tősejtjük és végsejtjük viszonylag rövid, a végsejt külső határa domború (pl. 15. ábra: C). A végsőér rövid és tompán végződik. Mint ősi típusú legyeknek viszonylag jól fejlett hónaljerük van, amely a legtöbbször hosszabb, mint a végsőér. A szegélyéren rövid, de viszonylag vastag fekete sörtékből álló sörteszegély található (2. ábra: *nyíl*), amely ritkulás és rövidülés nélkül eléri az r_{4+5} sugárér betorkollását (*Homoneurinae* alcsalád), vagy kiritkulva, esetleg a szárnycsúcs felé rövidülve csak az mg_3 érszakasz közepéig folytatódik (*Lauxa-*



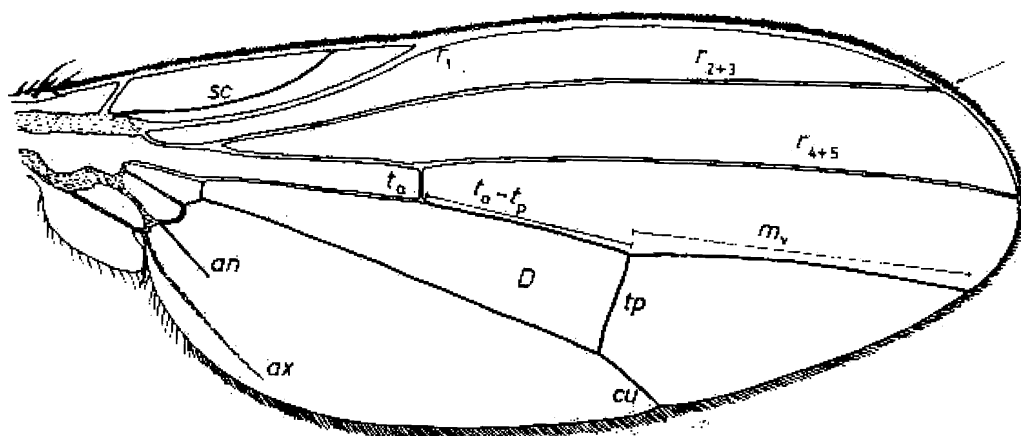
1. ábra. Lauxaniidae faj feje kissé sematikusán (ors = felső orbitalis sörték, oc = ocellaris sörték, pvt = postverticalis sörték, vte = külső verticalis sörték, vti = belső verticalis sörték, pok = postocularis sörték, pf = parafacialis sörték, p = erős pofasörték) (Eredeti)

niinae alcsalád). Némelyik nem fajain az r_{2+3} és az r_{4+5} sugárér alsó oldalán, esetleg az r_{4+5} mindkét oldalán rövid sörtek vagy sörteszerű szőrök erednek. Szárnyuk legtöbbször egyszínű, de foltos vagy másként mintázott is lehet (pl. 15. ábra: C, 20. ábra: A).

A legtöbb nem fajain a hímek potrohának első 6 szelvénye normális, a többi az ivarszervek képzésére vagy befogadására többé-kevésbé módosult (13. ábra, 24. ábra: C, 32. ábra: A). Sokszor azonban (pl. sok *Homoneura* fajon) már az előbbi potrohszelvények is módosultak. A hímek hypopygiuma előtti hátoldali lemezt protandriumnak nevezzük (3. ábra), ezen gyakran szőrök, sőt erős sörtek is lehetnek. A hímek hypopygiuma változatos alakú és nagyságú. A surstylusok alakja és sörtezete igen fontos a fajok egymástól való elválasztásában. Legtöbbször ugyanilyen fontos a gonitok alakjának megfigyelése is. A gonitok nagyon sokszor aszimmetrikusak (pl. 28. ábra: A, B, illetve D, E). Néha a phallus (pl. 5. ábra: C, D) és a praegenitalis haslemezek alakját, jellemzőit is felhasználjuk a fajok elválasztásában (7. ábra: A, B). A nőstények potrohának oldalsó, hártvás részén sok fajon rövid, nagyon sűrű és a tövén vastag sörtecske alkotta folt van (32. ábra: A), amelyen az állat a hátulsó metatarsus hátulsó oldali sörtecskéit mozgatva hangot ad. A nőstények postabdomenjének utolsó szelvényei a 7. szelvénybe visszahúzhatók. A 7. hát- és haslemez gyakran csővé nő össze. A postabdomen hát- és haslemezeinek alakja és sörtezete biztos fajelválasztó bélyegek egész sorát adja.

Lárvaik (26. ábra: D) igen egyszerű felépítésűek. A lárvaik hasoldala kissé lapított, bőrükön rövid fogacskák ülnek, analis testvégükön néhány hegyesedő dudor van. Az imágóként ismert mintegy 1600 faj közül csak 6 faj lárvját ismerjük, de ennél lényegesen több fajt neveltek holt növényi anyagokból.

Igen nagy és formagazdag légycsalád. Eddig 126 nemének mintegy 1600 faja ismeretes. A Föld minden faunarégiójában megtalálhatók, de a trópusokon összehasonlíthatatlanul több fajuk él, mint a mérsékelt égövek alatt. A sarkköröket csak néhány faj lépi át. A trópusokon még sok faj vár leírásra is. A Palaearktikumban 20 nemének mintegy 160 faja fordul elő. A Kárpát-medencében 15 nem fajt találtak (2 nemük csak a Mediterraneumban, 3 csak a Palaearktikum távol-keleti, az orientális régióval határos területein él). A közép-európai fajokat már revidálták, de egyrészt még elég sok palaearktikus faj vár revízióra, másrészt a Palaearktikum mediterrán területeiről és a Távol-Keletről még sok, a tudományra új faj elő-

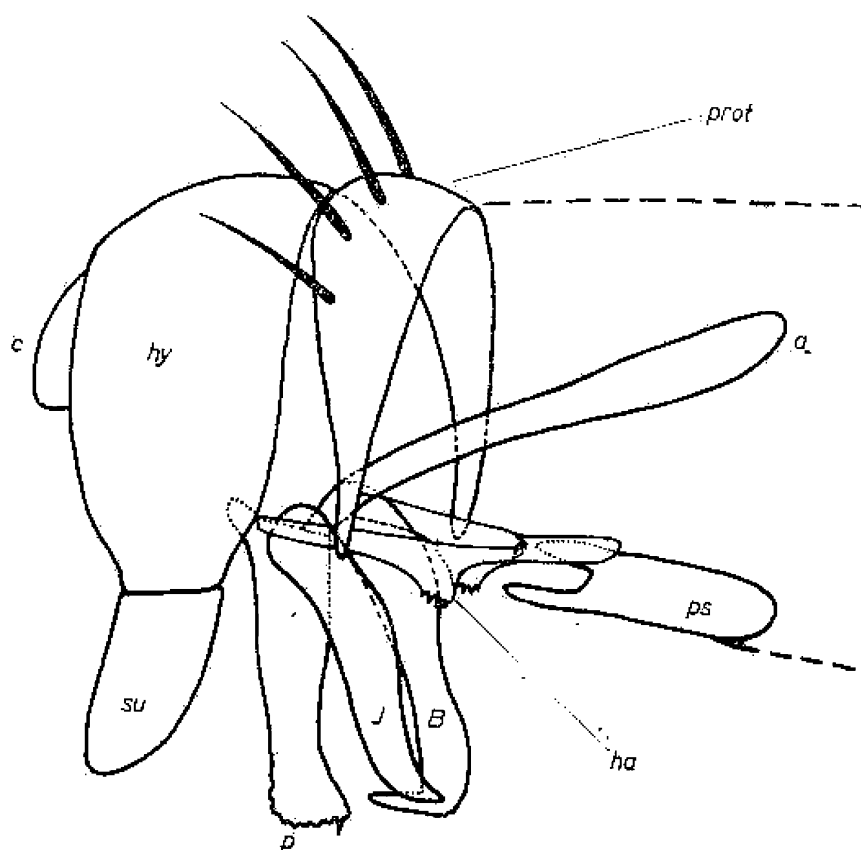


2. ábra. Lauханиidae faj szárnya (sc = mellékér, r_1 , r_{2+3} , r_{4+5} = a sugarér ágai, t_a = elülső harántér, t_p = hátsó harántér, $t_a - t_p$ = a középernek a haránterek közé eső szakasza, m_v = a középer végszakasza, $m_x = m_v / t_a - t_p$ = középerindex, D = korongsejt, cu = könyökér, an = végsőér, ax = hónaljér, nyíl: a szegélyér erős sörtesora) (Éredeti)

kerülése várható. Hazánkban eddig 14 nem 67 fajtát találták, a Kárpát-medence egyéb területeiről 1 további nem és 3 faj került elő. Ezekkel együtt hazánkban még 20 faj előfordulására számíthatunk. Munkánkban így 15 nem 87 fajtát ismertetjük.

A nemek határozókulcsa

- 1 (4) A szárny szegélyerén a rövid, vastag, fekete, tüskeszerű sörték sora az r_{4+5} sugárér betorkollásáig folytatódik, anélkül, hogy a sörtesor sörtéi ritkulnának vagy rövidülnének a szárnycsúcs felé (6. ábra: A, C) (1. alcsalád: *Homoneurinae*).
- 2 (3) Arcpajzsuk lapos vagy kissé homorú, ritkán igen kevésbé domború (4. ábra, 11. ábra: D). Parafacialis sörtéik nincsenek, 2—6 szabályos sor acrostichalis sörtéjük van. Szárnyuk néha mintás, pofájuk keskeny vagy csak mérsékelten széles (11. ábra: D)
1. nem: **Homoneura** VAN DER WULP, 1891
- 3 (2) Arcpajzsuk középen erősen kidomborodik (11. ábra: A, B). Parafacialis sörtesoruk van, 6—8 szabálytalan sorban álló rövid acrostichalis sörtéjük van. Szárnyuk sohasem mintás, pofájuk széles (11. ábra: A)
[2. nem: **Prosopomyia** LOEW, 1856]



3. ábra. Lauxaniidae fajok hímjeinek ivarszerve vázlatosan (c = cercus, hy = hypopygium, prot = protandrium, su = surstylus, a = a phallus apodemája, p = phallus, ps = praegenitalis sternit, ha = hypandrium, J = jobb gonit, B = bal gonit) (Eredeti)

- 4 (1) A szárny szegélyerén a rövid, vastag, fekete, tüskészerű sörték sora csak az mg_3 szegélyérszakasz közepéig folytatódik, a szárnyesúcs közelében a sörtesor sörtéi rövidebbek, esetleg ritkábbak is, mint a szárny tövi részén (20. ábra: A, 30. ábra: D) (2. alcsalád: *Lauxaniinae*).
- 5 (6) Fejük igen hosszú, hosszabb, mint a magasságuk (12. ábra). Ocellaris sörtéik nem fejlődtek. Praesuturalis sörtéjük nincs. Belső verticallis sörtepárjuk hátrahajlik
3. nem: **Trigonometopus** MACQUART, 1835
- 6 (5) Fejük profilban legfeljebb olyan hosszú, mint a magasságuk (pl. 25. ábra). Ocellaris sörtéik mindig vannak, bár néha rövidek és vékonyak, Praesuturalis sörtepárjuk is mindig megtalálható. Belső verticalis sörtepárjuk általában befelé hajlik.
- 7 (8) Arcpajzsuk közepén igen nagy dudor van, amely profilban messze a szemek elé nyúlik (13. ábra). Kis ocellaris sörtéik kiemelkedő pontszemdudoron crednek (11. ábra: C). Elülső pár felső orbitalis sörtéjük befelé hajlik. Csápjuk 3. íze igen hosszú, a csápsörte megvastagodott
4. nem: **Pachycerina** MACQUART, 1835
- 8 (7) Arcpajzsuk közepén nincs nagy dudor. Ha az arcpajzs profilban többé-kevésbé a szemek elé domborodik, pontszemdudoruk nem emelkedik ki feltűnően.
- 9 (10) Jól fejlett intraalaris sörtepárjuk van. Csápjuk sosem hosszú, csápsörtéjük hosszan tollazott (14. ábra), röviden tollazott és röviden szőrös (15. ábra: B) is lehet (= *Prorhaphochaeta* CZERNY, 1932)
5. nem: **Minettia** ROBINEAU-DESVOIDY, 1830
- 10 (9) Intraalaris sörtepárjuk soha sincs.
- 11 (12) Csápsörtéjük megvastagodott, lapított, töve igen széles, rajta minden irányban erős, sörtészerű szőrök crednek (17. ábra). Fejük ugyanolyan hosszú, mint amilyen magas, arcpajzsuk lapos. Szárnyuk folt nélküli
6. nem: **Paroecus** BECKER, 1895
- 12 (11) Csápsörtéjük nem lapított, és ha a töve ritkán kissé meg is vastagodott, akkor is sokkal kevésbé, mint az előző nemen. A csápsörte szőrei vékonyak (pl. 20. ábra: B).
- 13 (14) Szárnyuk keskeny, rajta jellegzetes barna mintázatot találunk: a szárny csúcsa sötét (20. ábra: A), a sötét szín a szegélyér mentén, illetve a középér—könyökér mentén a szárny töve felé szélesen folytatódik. A legyek nyugalmi állapotban szárnyukat háztetőszerűen a potrohuk fölé helyezik (18. ábra)
7. nem: **Peplomyza** HALIDAY, 1836

- 14 (13) Szárnyuk szélesebb, egyszínű vagy csak kisebb foltok vannak rajta, mintázata sohasem olyan, mint az előző nemen. A legyek nyugalmi állapotban szárnyukat a toruk felett felcsapva tartják (pl. 21. ábra, 23. ábra).
- 15 (18) Szárnyuk r_{2+3} sugárerének alsó oldalán, vagy r_{4+5} sugárerének mindkét oldalán apró vagy hosszabb, szőrszerű sörtek erednek (20. ábra: C, 22. ábra: B). Elülső combjuk elülső-belső oldalának csúcsi felén kis, fekete tüskékből álló sor húzódik.
- 16 (17) Szárnyuk r_{2+3} sugárerere csupasz, viszont az r_{4+5} sugárerük tövi részén, a szárny mindkét oldalán hosszú, szőrszerű sörtek erednek. Szárnyuk mintás, azaz sötét foltok és szintelen, üvegszerűen átlátszó foltok tarkítják (20. ábra: C, 21. ábra)
8. nem: *Eusapromyza* MALLOCH, 1923
- 17 (16) Szárnyuk r_{2+3} sugárerere alul teljes hosszában sörtézett (22. ábra: B), a többi szárnyerük csupasz. Csak szárnyuk haránterein és a hosszanti erek betorkollása környékén találunk elmosódott barna foltokat
9. nem: *Tricholauxania* HENDEL, 1925
- 18 (15) Szárnyuk erei — a szegélyértől eltekintve — kopaszok (pl. 23. ábra, 26. ábra: C). Elülső combjuk elülső-belső oldalának csúcsi részén csak néhány faj esetében van sörtesor.
- 19 (24) Jól fejlett harántvarrat előtti dorsocentralis sörteparjuk van, azaz a harántvarrat előtti dorsocentralis sörte nem vékonyabb és nem vagy alig rövidebb, mint az első, harántvarrat mögötti dorsocentralis (23. ábra, 25. ábra). Mindhárom lábpár lábszáraín van külső praeapicalis sörte.
- 20 (21) Középső lábszárunk belső oldali csúcsán 2 töviszerű sörte található. Legalább 6 sor rövid, rendezetlen acrostichalis és 2—2 sor intraalaris microchaetájuk van. Szárnyuk sötét, szegélyér alatti része majdnem fekete (23. ábra)
10. nem: *Cnemacantha* MACQUART, 1835
- 21 (20) Középső lábszárunk belső oldali csúcsán csak 1 erős sörte van. 2—4 sor jobban rendezett és sokszor erősen megnagyobbodott acrostichalis és legfeljebb 1—1 sor intraalaris microchaetájuk van. Szárnyuk nem sötét.
- 22 (23) A hím hátulsó lábának külső karma óriásivá nagyobbodott (24. ábra: A). A nőstény potrohának 7. hát- és haslemeze igen erősen megnyúlt és oldalt összeforrt (24. ábra: C). Csak 2 sor acrostichalisuk van. Az elülső comb elülső-belső oldalán nincs tüskesor
11. nem: *Aulogastromyia* HENDEL, 1925
- 23 (22) A hím hátulsó lábának külső karma egyszerű (25. ábra). A nőstény potrohának 7. hát- és haslemeze nem nyúlt meg, 2 vagy 4 sor acro-

stichalisuk van. Az elülső comb elülső belső oldalának csúcsi részén néhány fajon tüskeszerű sörtek alkotta sörtesor látható (26. ábra: A) (= *Lycia* ROBINEAU-DESVOIDY 1830, nec HÜBNER, 1823)

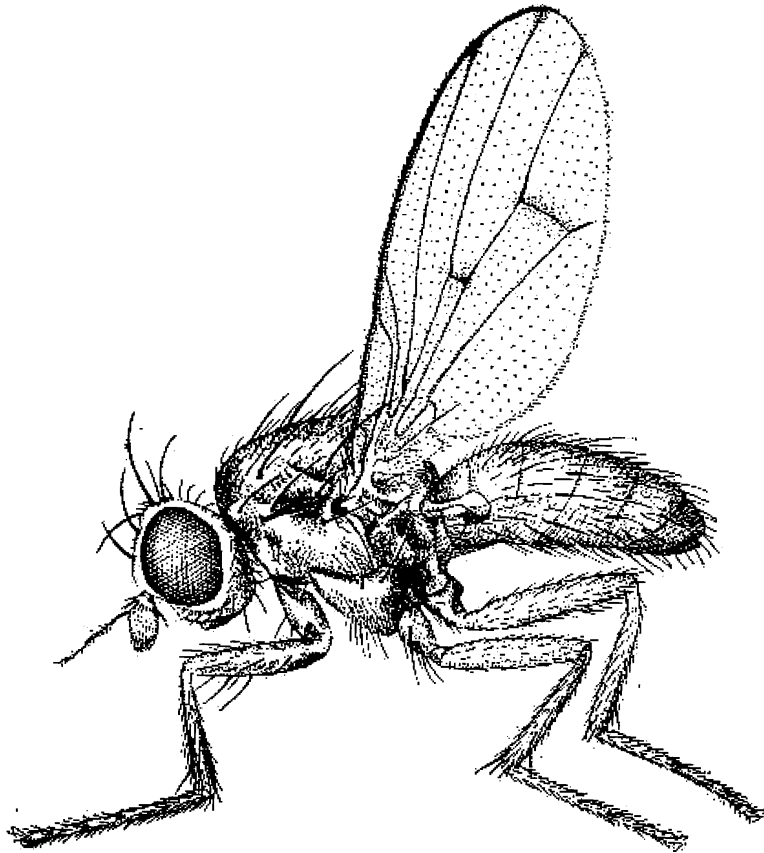
12. nem: *Lyciella* COLLIN, 1948

- 24 (19) A harántvarrat előtt nincs dorsocentralis sörtepár (1 faj, a *Sapromyza obsoleta* FALLÉN esetében sokszor találunk harántvarrat előtti dorsocentralist, de az sokkal vékonyabb és jóval rövidebb, mint a harántvarrat mögötti első dorsocentralis, továbbá a fajnak hátulsó lábszárán nincs külső praecipalis sörte).
- 25 (26) Arcpajzsuk profilban nem domborodik a szemek elé, lapos vagy homorú (29. ábra, 30. ábra: A). A fajok többsége sárga vagy okkersárga színű, ha azonban színük fekete, zöldes- vagy kékesfekete, akkor 3. csápjuk nem hosszabbodott meg, azaz a 3. csápiz alsó oldalán mért hossza kevesebb, mint az 1. és 2. csápiz együttes hosszának kétszerese (30. ábra: A), és szárnytvük nem sötét (= *Paralauxania* HENDEL, 1908) 13. nem: *Sapromyza* FALLÉN, 1810
- 26 (25) Arcpajzsuk profilban erősen a szemek elé domborodik (34. ábra, 37. ábra). Fekete, zöldes- vagy kékesfekete, rendszerint fényes testű fajok. Csápjuk 3. íze többé-kevésbé meghosszabbodott, alsó szegélyén mérve legalább kétszer olyan hosszú, mint az 1. és 2. csápiz együttes hossza. Szárnytvük sokszor sötét.
- 27 (28) Csápjuk 1. íze rövidebb, mint a 2., elülső felső orbitalis sörtéjük hátrafelé hajlik (36. ábra: A). Csápjuk 3. íze csak mérsékelten hosszú, sokkal rövidebb, mint a szem hossz tengelye, sőt legtöbbször jóval rövidebb, mint a szem szélessége (34. ábra) (= *Calliope* WESTWOOD, 1840, nec GOULD, 1836, *Halidayella* HENDEL, 1925, nec DALLA TORRE, 1897) 14. nem: *Calliopum* STRAND, 1928
- 28 (27) Csápjuk 1. íze hosszabb, mint a 2. (36. ábra: B) (*Lauxania* s. str. alnem), vagy az elülső felső orbitalis sörtéjük befelé hajlik (36. ábra: C) (*Callixania* L. PAPP alnem). Csápjuk 3. íze olyan hosszú vagy hosszabb, mint a szem hossz tengelye 15. nem: *Lauxania* LATREILLE, 1804

1. nem: *Homoneura* VAN DER WULP, 1891

Kicsiny vagy közepes termetű, általában sárga színű legyek. Fejük általában magasabb, mint amilyen hosszú (4. ábra), de néhány fajé ugyanolyan hosszú is lehet, mint a magassága. Arcpajzsuk lapos, kissé domború vagy homorú, de sem kifejezett arcélük, sem orrszerű nyúlványuk nincs (11. ábra: D). Homlokuk lapos. Homloksörtéik erősek, a 2 pár felső orbitalis hátrafelé hajlik, ocellaris sörtéik előre hajlanak. Pofasörtéik általában gyengék, parafacialis sörtéik nincsenek. Csápjuk 3. íze nem feltűnően hosszú. Csápsörtéjük tollazott,

röviden szőrös és majdnem kopasz is lehet. Torsörtézetük: 1 humeralis, 2 notopleuralis, 1 praesuturalis, 2 supraalaris, 1 postalaris, 0—(1) intraalaris, 0—1 + 2—3 dorsocentralis, 0—1 praescutellaris, 2 scutellaris, 1 (sokszor nagyon gyenge) propleuralis, 1 mesopleuralis és 2 sternopleuralis sörtepár. Acrostichalis sörtéik 2—6 sorban állnak a dorsocentralis sörték között, sokszor megnagyobbodtak, és a leghátulsók olyan hosszúakká fejlődnek, mint a torhát



4. ábra. *Homoneura biumbrata* (Loew) ♀ (Eredeti)

karakterisztikus sörtéi. Meso- és sternopleurájukon sörték vagy szőrök erednek. Elülső combjuk elülső belső oldalának csúcsi felén gyakran rövid, hegyes, tüskeszerű sörtékből álló sor található. Egyes fajok hímcinek hátulsó combján vastag fekete tövises sora húzódik (5. ábra: A, B). Középső lábszárak belső oldali csúcsán, 1 vagy 2 vastag sörte ered. A lábszárak külső praeapicalis sörtéi általában mindhárom lábpáron megvannak, a hátulsók sokszor gyengébbek, és ritka kivételként ott hiányozhatnak is. Szárnyuk színtelen vagy foltos (6. ábra: A), szegélyerén a rövid, vastag, fekete, tüskeszerű sörték sora az r_{4+5} sugárér betorkollásáig húzódik. Szárnyuk általában hegyesedő, analis crük igen rövid. A hímek potrohának első 6 hátlemeze normális, viszont sok fajon már a 4. haslemez is módosul, és részt vesz az ivarszerv képzésében. Minden ilyen módosult haslemezt praegenitalis haslemeznek nevezünk (lásd pl. 7. ábra: A—E). Hypopygiumuk, phallusuk általában nagy, a potroh hasi felén helyezkedik el. A nőstények potrohán 6—7 normális szelvény van, ivarszerveik kicsinyek.

9 alnembe osztott számos faja Dél-Amerika kivételével a Föld minden régióját benépesíti. A Palaearktikumban csak nominát alneme fordul elő, eddig itt 36 biztos értékű fajt

találtak, ezek közül 1 holarktikus elterjedésű. Néhány további faj még revízióra szorul. Még Európából is várhatók a tudományra új fajok előkerülése. A fajok közül számos csak Belső-Ázsiában vagy a Távol-Keleten él. Hazánkban eddig 12 fajt találtak, további 5 faj előkerülésére pedig számíthatunk.

A Lauxaniidák nagy többségével ellentétben ebbe a nembe nemcsak nedvességkedvelő erdei, de kifejezetten pusztai fajok is tartoznak.

- 1 (10) Nemcsak a haránterek és a hosszanti erek végei szegettek, hanem ezeken kívül az r_{4+5} sugáréren 1—3 nagy barna folt is található (6. ábra: A). $0 + 3$ dorsocentralis sörtepárjuk van.
- 2 (3) Az r_{4+5} sugáréren csak 1 nagy barna folt van. Az elülső comb elülső belső oldalának csúcsi felén nincs tüskesor. Csápsörtéjén csak nagyon rövid szőrök vannak, rövidebbek, mint a csápsörte tövének vastagsága. 4 sor acrostichalis sörtéje van, a belső sorok sörtéi nem feltűnően hosszabbak, mint a külsőkéi. 2,6—3 mm.

Nagyon ritka európai faj. Németországban és a Szovjetunió európai területének középső részén találták. Előfordulása nálunk is valószínű. Életmódját nem ismerjük

[tenera (Loew, 1846)]

- 3 (2) Az r_{4+5} sugáréren 2—3 nagy barna folt van (6. ábra: A). Az elülső comb elülső belső oldalának csúcsi felén rövid, hegyes, tüskeszerű sörtékből álló sor található. A csápsörtén hosszabb szőrök erednek, azaz hosszabbak, mint a csápsörte tövének vastagsága.
- 4 (7) A hímek hátulsó combjának hátulsó belső oldalán ventrálisán irányuló, vastag fekete tövises sora húzódik (5. ábra: A, B). Csápsörtéjük szőrői legalább kétszer olyan hosszúak, mint a csápsörte tövének vastagsága.
- 5 (6) A hímek hátulsó combja hátulsó belső oldalának majdnem teljes hosszában mérsékelten hosszú tövisesből álló sor húzódik (5. ábra: A). A hímek praegenitalis haslemeze széles, tövisszerűen vastag sörték is erednek rajta (7. ábra: A), phallusa széles, surstylusa egyszerű (5. ábra: C, E). A nőstényeket a következő fajától nem tudjuk megkülönböztetni. 3—3,8 mm.

Európában a legészakibb területeket és a magashegységeket kivéve mindenütt megtalálható, de nem gyakori faj. Hazánkban hegyvidékeink és dombvidékeink erdeinek faja. Lárvját és életmódját nem ismerjük (VI—IX.)

notata (Fallén, 1820)

- 6 (5) A hímek hátulsó combja hátulsó belső oldalán legfeljebb 7 tövis ered, de ezek közül némelyik hosszabb, mint a lábszár átmérője (5. ábra: B). A hímek praegenitalis haslemezen nincsenek vastag sörték (7. ábra: B), phallusa keskenyebb, surstylusának 2 hegye van (5. ábra: D, F). 3,2—3,7 mm.

Ritka európai faj. Hazánkban kívül kimutatták Csehszlovákiából, Romániából (Erdély), Németországból, Bulgáriából és Észak-Olaszországból. Hazánkban

Szatmárköritőn, Kalocsán, Szeghalmon és Darányban gyűjtötték. Életmódját nem ismerjük (VI—IX.)

subnotata L. PAPP, 1978

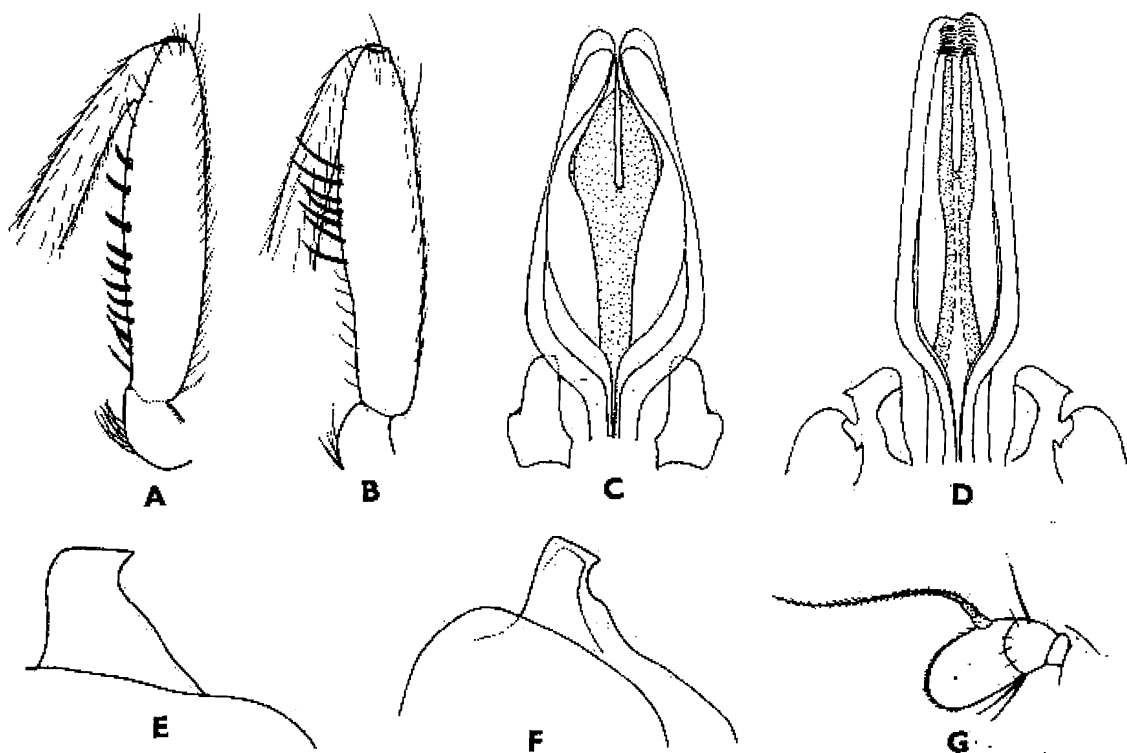
- 7 (4) A hímek hátulsó combjának hátulsó belső oldalán nincsenek vastag fekete tövisek. Csápsörtéjük szőrei nem sokkal hosszabbak, mint a csápsörte tövének vastagsága.
- 8 (9) Pofája a szeme alatt fele olyan széles, mint a szem magassága. Csak 2 sor acrostichalis sörtéje van. Szárnyszegélye az mg_2 érszakasz alatt is sötét. 3,5 mm.

Nagyon ritka faj. Dél-Európából és Észak-Afrikából jelentették, de elterjedési adatai revízióra szorulnak. Hazai előfordulása nem kizárt

[transversa (WIEDEMANN, 1830)]

- 9 (8) Pofája a szeme alatt legfeljebb egyharmad olyan széles, mint a szem magassága. 4 sor acrostichalis van. Szárnyszegélye csak a szárnycsúcs környékén sötét. A hímek két darabra szétvált praegenitalis haslemeze igen nagy, e lemczek hosszabbak és szélesebbek, mint az arcpajzs, hátulsó szegélyükön hosszú, vastag fekete tövisek erednek. 3—3,5 mm.

Hűvösségkedvelő holarktikus faj. Európában eddig Németországban, Ausztriában és a Szovjetunió európai területének nyugati, észak-nyugati részén



5. ábra. A: *Homoneura notata* (FALLÉN) ♂, B: *H. subnotata* L. PAPP ♂ hátulsó combja belülről — C: *H. notata* (FALLÉN) ♂, D: *H. subnotata* L. PAPP ♂ phallusa és surstylusai alulról — E: *H. notata* (FALLÉN) ♂, F: *H. subnotata* L. PAPP ♂ surstylusa oldalról — G: *H. interstincta* (FALLÉN) csápja (A—F: PAPP nyomán, G: eredeti)

találták. Hegyvidéki erdcinkben valószínűleg nálunk is előfordul, bár eddig még nem gyűjtötték

[*lamellata* (BECKER, 1895)]

- 10 (1) Szárnyukon nincsenek sötét foltok vagy más sötét színezet. Vagy csak harántereik árnyékoltak (6. ábra: C), vagy harántereik, az r_{2+3} és r_{4+5} sugárerek és a középer végei is (4. ábra).
- 11 (12) Pofája a szemc alatt több mint fele olyan széles, mint szemének magassága. A nőstény cercusai fényesek, rajtuk nincsenek vékony szőrök. 4 rendezetlen sor acrostichalis microchaetája van, a belső sorban néhány sörte annyira megnagyobbodott, hogy hosszuk vetekszik a praescutellaris sörték hosszával. Csápsörtéje hosszan szőrös. Csak haránterei árnyékoltak. 3,5—4,2 mm.

Európai faj. Több szerző is félreismerie, így elterjedési adatai is hiányosak. Biztos lelőhelyadatai Németországból, Dél-Lengyelországból és a Szovjetunió európai területeinek középső részéről vannak. Hazai előfordulása is igen valószínű

[*modesta* (LOEW, 1847)]

- 12 (11) Pofájuk a szem alatt legfeljebb egyharmad olyan széles, mint szemük magassága. A nőstények cercusai nem fényesek, rajtuk mindig hosszabb-rövidebb vékony szőrök erednek.
- 13 (18) 6 sor acrostichalis sörtéjük van, amelyek mind egyenlő hosszúak, vagy a belső sorok sörtéi alig valamivel hosszabbak, mint a külsők. Szárnyuk színtelen, csápsörtéjükön csak rövid szőrök vannak.
- 14 (15) 1 + 2 pár dorsocentralis sörtéje van, vagy az elülső dorsocentralis sörtepár a harántvarraton ered. Csápsörtéjének szőrei olyan rövidek, hogy a csápsörte csupán molyhosnak tűnik. A hím surstylusa széles, csúcsa keskenyen lekerekített, praegenitalis haslemeze U alakú, de egyszerű, cercusain mérsékelten hosszú és vastag sörték erednek. A nőstény 7. haslemeze nem hosszú, és csak kevés szőr ered rajta. 2,5—3 mm.

Skandináviától Dél-Európáig elterjedt ritka faj. Hazánk és a Kárpát-medence több pontjáról, de mindenütt csak 1—1 példány került elő. Életmódja teljesen ismeretlen (VI—VIII.)

consobrina (ZETTERSTEDT, 1847)

- 15 (14) Általában 0 + 3 dorsocentralis sörtepárjuk van. Ha elülső dorsocentralis párjuk a harántvarraton ered, csápsörtéjük szőrei majdnem olyan hosszúak, mint a csápsörte tövén mért szélessége. A hímek és nőstények ivarszerveinek alakja más, a nőstények 7. haslemeze hosszú, egész felületén szőrös.
- 16 (17) A hím potrohvége térszerű, ivarszerve olyan nagy, hogy 2. hátlemeze hátulsó szegélyéig előrenyúlik. Cercusain igen hosszú és vastag sörték erednek (8. ábra: A). Praegenitalis haslemezen nincsenek

gumószerű nyúlványok. Surstylusa nincs összenőve a hypopygiummal (8. ábra: A), a surstylus rövid, elég széles, és csak igen rövid hátrafelé irányuló nyúlványa van. Nőstényeit a következő fajától nem tudjuk elválasztani. 2,6—3,6 mm.

Európa középső és déli területein él. Hazánkban meglehetősen ritka faj. Hegyvidégeinken, hegyek lejtőin gyűjtötték. Életmódját nem ismerjük. Egy-nemzedékes faj (VI—VII.)

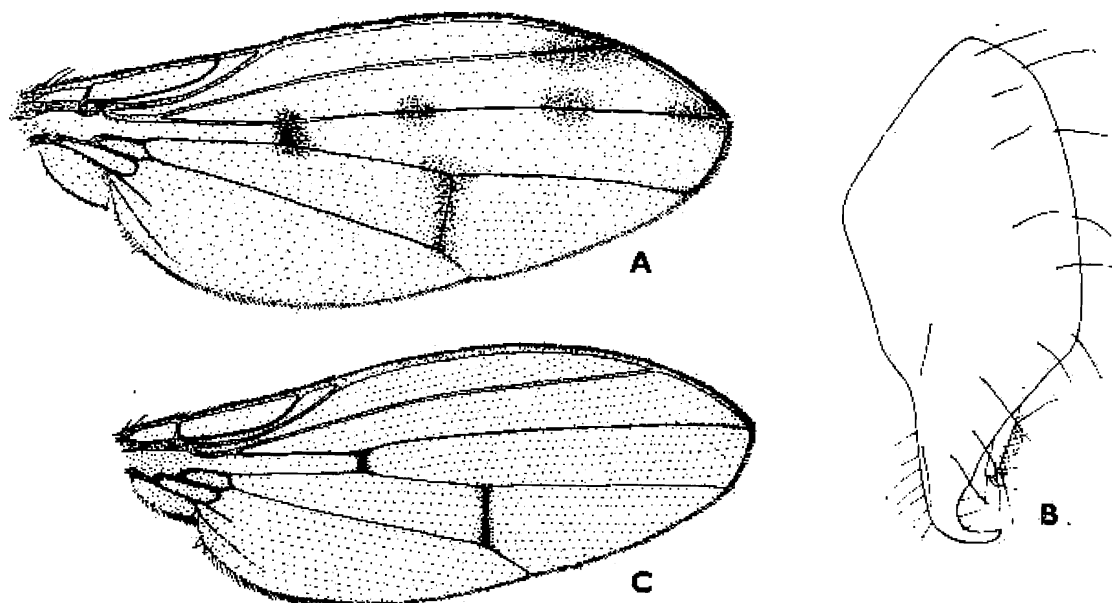
patelliformis (BECKER, 1895)

- 17 (16) A hím potrohvége lekerekített, ivarszerve alig valamivel a potroh közepén, túl nyúlik vissza. Cercusain csak vékony szőrök vannak (6. ábra: B). Praegenitalis haslemeze nagy, négyszögletes, gyengén kitinizált, elülső sarkain 1—1 gumószerű nyúlványa van (7. ábra: C). A hím surstylusa összenőtt a hypopygiummal (6. ábra: B), és hosszú, vékony, hátrahajló nyúlványa van. 2,6—3,4 mm.

Nemrégén írták le, eddig csak a Kárpát-medencében találták. Hazánkban csak Sátorajánjhegyről, Székesfehérvárról és Órszentmiklósról ismeretes. Életmódját nem ismerjük, de bizonyosnak látszik, hogy egynemzedékes (VII.)

thalhammeri L. PAPP, 1978

- 18 (13) 2—4 sor acrostichalis sörtéjük van, a belső sor sörtéi gyakran erősen megnagyobbodtak. Szárnyuk nem színtelen, csak a haránterek vagy a hosszanti erek végei sötétén árnyékoltak (pl. 4. ábra). Több faj csápsörtéje nagyon hosszan szőrös vagy röviden tollazott (4. ábra, 11. ábra: D).
- 19 (22) A haránterek szélesen, sötétbarnán szegettek, ezenkívül az r_{2+3} , r_{4+5} sugárerek és a középér csúcsa is árnyékolt (4. ábra). A csápsörte nagyon hosszan szőrös, illetve röviden tollazott. A belső acrostichalis



6. ábra. A: *Homoneura notata* (FALLÉN) szárnya — B: *H. thalhammeri* L. PAPP ♂ hypopygiuma és surstylusa oldalról — C: *H. interstincta* (FALLÉN) szárnya (Eredeti)

sorokban néhány sörte olyan hosszú vagy majdnem olyan hosszú, mint a praescutellaris sörtepár.

- 20 (21) A szárnyon a hosszanti erek csúcsát szegélyező barna színezet határozottabb, foltszerű. A hím hypopygiuma kisebb, cercusain kevés és vékony sörte ered. Csápsörtéjén a szőrök hosszabbak, mint a következő fajén. Homloka kopasz. 2,7—3,7 mm.

Európa középső és déli területein él, állítólag Kisázsiában is megtalálták, de ez az adat megerősítésre szorul. Hazánkban ritka, elsősorban alföldi lelőhelyei vannak, többször fogták folyók ártéri erdeiben. Életmódját nem ismerjük. Valószínűleg egynemzedékes faj (VI—VIII.)

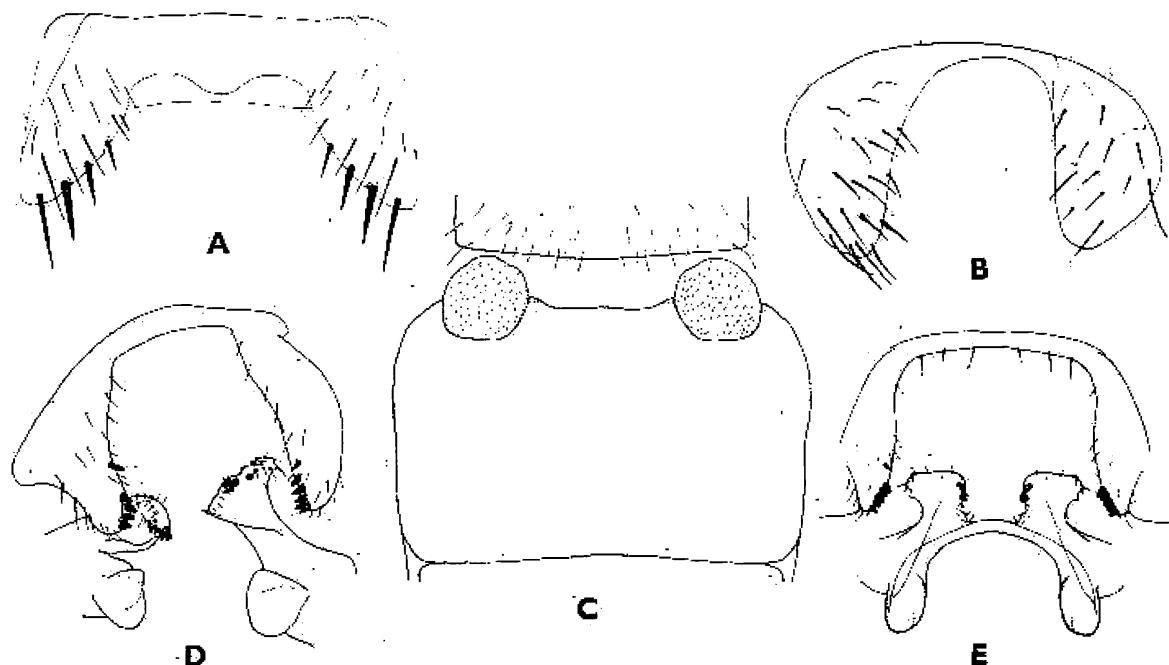
limnea (BECKER, 1895)

- 21 (20) A szárnyon a hosszanti erek csúcsát szegélyező barna színezet elmosódott, nem foltszerű (4. ábra). A hímek hypopygiuma igen nagy, cercusaikon nagyon sok, viszonylag vastag fekete sörte ered. Csápsörtéjének szőrci rövidebbek (4. ábra). Homlokán egészen apró, alig észrevehető szőröcskék erednek. 3,1—4 mm.

Európa középső és déli területein él. Hazánkban nem gyakori, de nem olyan ritka, mint a nem legtöbb hazai faja. Elsősorban alföldjeinken és dombosági erdeinkben találták. Életmódját és nemzedékszámát sem ismerjük. Lehetséges, hogy csak egy, de nagyon elhúzódó kelésű nemzedéke van (V—VIII.) (= *kowarzi* CZERNY, 1932)

biumbrata (LOEW, 1847)

- 22 (19) Csak a haránterek körül van keskenyebb-szélesebb barna szegély (6. ábra: C). A csápsörte rövidebben szőrös (5. ábra: G, 11. ábra: D). Ha vannak is megnagyobbodott acrostichalis sörték a belső sorokban, azok mindig sokkal rövidebbek, mint a praescutellaris sörtepár.



7. ábra. *Homoneura*-fajok hímjeinek praegenitalis haslemezei. A: *H. notata* (FALLÉN), B: *H. subnotata* L. PAPP, C: *H. thalhammeri* L. PAPP, D: *H. tesquae* (BECKER) és E: *H. christophi* (BECKER) (PAPP nyomán)

- 23 (24) Csápsörtéje nagyon röviden szőrös (5. ábra: G). Belső acrostichalis sörtéi nem nagyobbodtak meg. Haránterei igen szélesen, sötétbarnán szegettek (6. ábra: C). Kicsiny faj, 2,1—2,8 mm.

Majdnem egész Európában előfordul. Hazánkban a nem leggyakoribb faja. Elsősorban hegyvidéki erdeinkben található, de ritkábban dombvidékeinken és az alföldeken is gyűjtötték. Árnyékkedvelő, hűvösségkedvelő faj (V—IX.)

interstincta (FALLÉN, 1820)

- 24 (23) Csápsörtéjük hosszabban szőrös (11. ábra: D). Belső acrostichalis sörtéik megnagyobbodtak. Harántereik vagy szélesen, vagy igen keskenyen és halványan szegettek, vagy csak maga a harántér sötétebb, mint a többi ér.

- 25 (26) A homlok és az arcpajzs profilban derékszöget zár be. Belső acrostichalis sörtéi csak kevésbé megnagyobbodtak meg. Haránterei nagyon sötétbarnák. 3 mm.

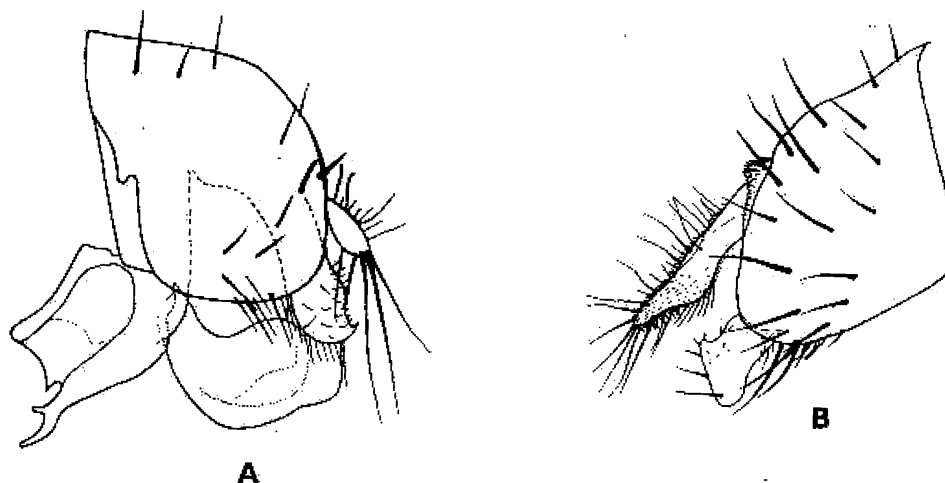
Leningrád környékéről írták le, de mivel e nemből észak-európai endemizmusról nem tudunk, ilyen nem is valószínű, így Kárpát-medencei előfordulását sem lehet kizárni

[*rectangulata* CZERNY, 1932]

- 26 (25) A homlok és az arcpajzs profilban tompaszöget zár be. A belső acrostichalis sörték jelentékenyen megnagyobbodtak. A következő 4 faj nőtényeit nem tudjuk megkülönböztetni egymástól.

- 27 (30) A haránterek szélesen, sötétbarnán szegettek. A hímek surstylusán csak kicsiny, hátrafelé irányuló nyúlvány látható (8. ábra: B, 9. ábra: A).

- 28 (29) A hím cercusai kisebbek és rajtuk kevesebb sörte ered (9. ábra: A). A hátulsó praegenitalis haslemez (a 6. haslemez) hátulsó nyúlványa hosszúkas, elülső nyúlványán csak 2—3 apró tövis ered (7. ábra: E). 3—3,6 mm.



8. ábra. A: *Homoneura patelliformis* (BECKER) és B: *H. tesquae* (BECKER) hímjének ivarszerve oldalról (Eredeti)

Dél-Európában és Közép-Európa déli területein élő rendkívül ritka faj. Hazánkban csak Budapesten gyűjtötték. Életmódjáról semmit sem tudunk (VI.)

christophi (BECKER, 1895)

- 29 (28) A hím cercusai feltűnően nagyok és sűrűn sörtézettek (8. ábra: B). A hátulsó praegenitalis haslemez (a 6. haslemez) hátulsó nyúlványa gumószerű, elülső nyúlványán több, fekete, tompa végű tövis és több szőr ered, mint az előző fajén (7. ábra: D). 3—3,8 mm.

Dél-Európában és Közép-Európa déli, melegebb területein találták. Többek által félrehatározott, rosszul ismert faj. Hazánkban igen ritka (Velence, Sukoró, Pécs, Budatétény, Szigliget). Imágóit nyílt területeken gyűjtötték, de eddigi adatai még nem elégségesek annak eldöntéséhez, hogy vajon csak napfénykedvelő-e, vagy igazi pusztai faj. Életmódja ismeretlen (VI—VIII.)

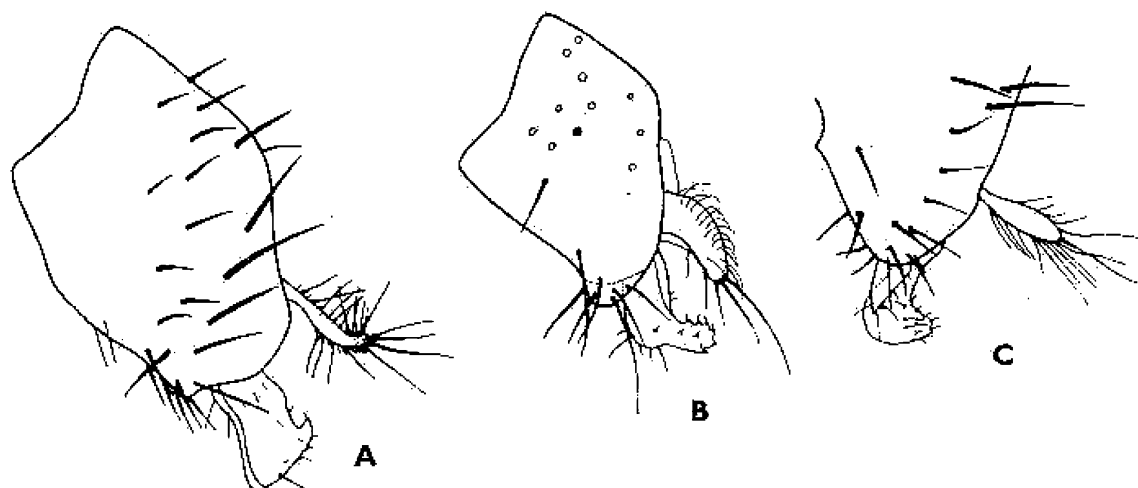
tesquae (BECKER, 1895)

- 30 (27) A haránterek ritkábban halványan árnyékoltak, általában azonban csak többé-kevésbé sötétebbek, mint a szárny többierei. A hímek surstylusán igen nagy, hátrafelé irányuló nyúlvány látható (9. ábra: B, C).

- 31 (32) A hím elülső praegenitalis haslemezén (az 5. haslemezén) csak oldalt vannak vastag, fekete tüskék (10. ábra: A). Hátulsó praegenitalis haslemezének hátulsó nyúlványa kisebb gumóban végződik, a tövi rész jobb és bal oldali fekete tüskéi hátra, lefelé irányulnak. A hátulsó nyúlványok egymástól szélesen el vannak választva, közöttük számos sörté ered (10. ábra: A). Hypopygiuma oldalról nézve alacsony, surstylusa kissé más alakú, mint a következő fajé (9. ábra: B). 2,8—3,5 mm.

Nemrégén írták le hazánkból, Észtországból, Romániából és Jugoszláviából. Mindenütt, így nálunk is igen ritka (Csévharaszt, Oszlár, Vaskút, Velence, Órszentmiklós). Sem elterjedését, sem életmódját nem ismerjük (V—VI.)

remmi L. PAPP, 1978



9. ábra. *Homoneura*-fajok hímjeinek hypopygiuma és surstylusa oldalról. A: *H. christophi* (BECKER), B: *H. remmi* L. PAPP és C: *H. minor* (BECKER) (Eredeti)

- 32 (31) A hím elülső praegenitalis haslemezen (az 5. haslemezen) 2 hosszú szakaszon erednek hátrafelé irányuló tüskék (10. ábra: B). Hátsó praegenitalis haslemezőnek hátsó nyúlványa nagy gumókban végződik, a tövi rész jobb és bal oldali tüskéi kifelé irányulnak. A hátsó nyúlványok egymáshoz közel vannak (10. ábra: B). A hím hypopygiuma kissé magasabb, surstylusa mint a 9. ábra: C. 3—3,5 mm.

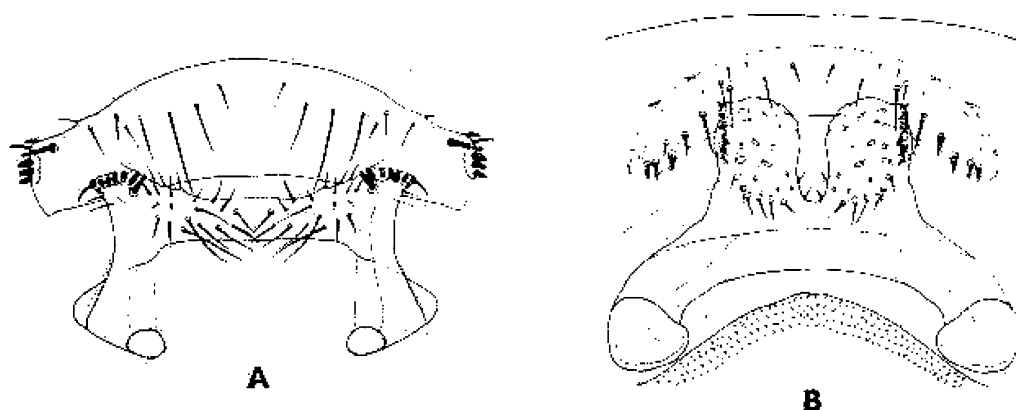
Dél-Oroszországból (Szarepta) írták le, azóta számos helyről jelentették, de az adatok többsége rosszul határozott példányokra alapult. Biztos lelőhelyadatai vannak Németországból (Berlin), a jugoszláv tengerpartról (Crkvenica) és a Kárpát-medencéből (Órszentmiklós, Dunaföldvár, Deliblat). Rendkívüli ritkása miatt sem elterjedéséről, sem életmódjáról nem tudunk biztosat (IV—VI.)

minor (BECKER, 1895)

2. nem: *Prosopomyia* LOEW, 1856

Fejük igen magas (11. ábra: B), pofájuk nagyon széles. Arcpajzsuk közepén erősen kidomborodik, de arcélük nincs. Pofasörtéik sora mint parafacialis sörtesor a homlokrés mentén magasan az orcán folytatódik (11. ábra: A). 2 pár erős felső orbitalis sörtéjük hátrafelé hajlik. Homloksávjuk ritkásan sörtézett (11. ábra: A). Ocellaris sörtepárjuk előre hajlik. Csápjuk viszonylag kicsi, csápsörtéjük röviden tollazott. Torsörtézetük: 1 humeralis, 2 notopleuralis, 1 praesuturalis, 2 supraalaris, 1 postalaris, 0 + 3 dorsocentralis, 1 praescutellaris, 2 scutellaris, 1 propleuralis, 1 mesopleuralis és 2 sternopleuralis sörtepár. A tor hátoldala viszonylag sűrűn sörtézett, 6—8 szabálytalan sor acrostichalis számolható rajta. A mesopleura és sternopleura hátsó fele is sörtézett. Elülső combjuk csúcsi felén, a comb elülső belső oldalán rövid tüskék sora húzódik. Szárnyuk nem mintás, hosszanti erei csupaszok. A szegélyéren az erős fekete tüskék sora az r_{4+5} sugárér betorkollásáig folytatódik. Mindkét ivaruk potrohán csak 6 normális szelvény van, a többi az ivarszervek alkotásában vesz részt. A potroh hátlemezeinek hátsó szegélyén hosszú sörték erednek.

Egyetlen faja ismeretes, amely nálunk is előfordulhat.



10. ábra. A: *Homoneura remmi* L. PAPP és B: *H. minor* (BECKER) hímjének praegenitalis haslemezei (Eredeti)

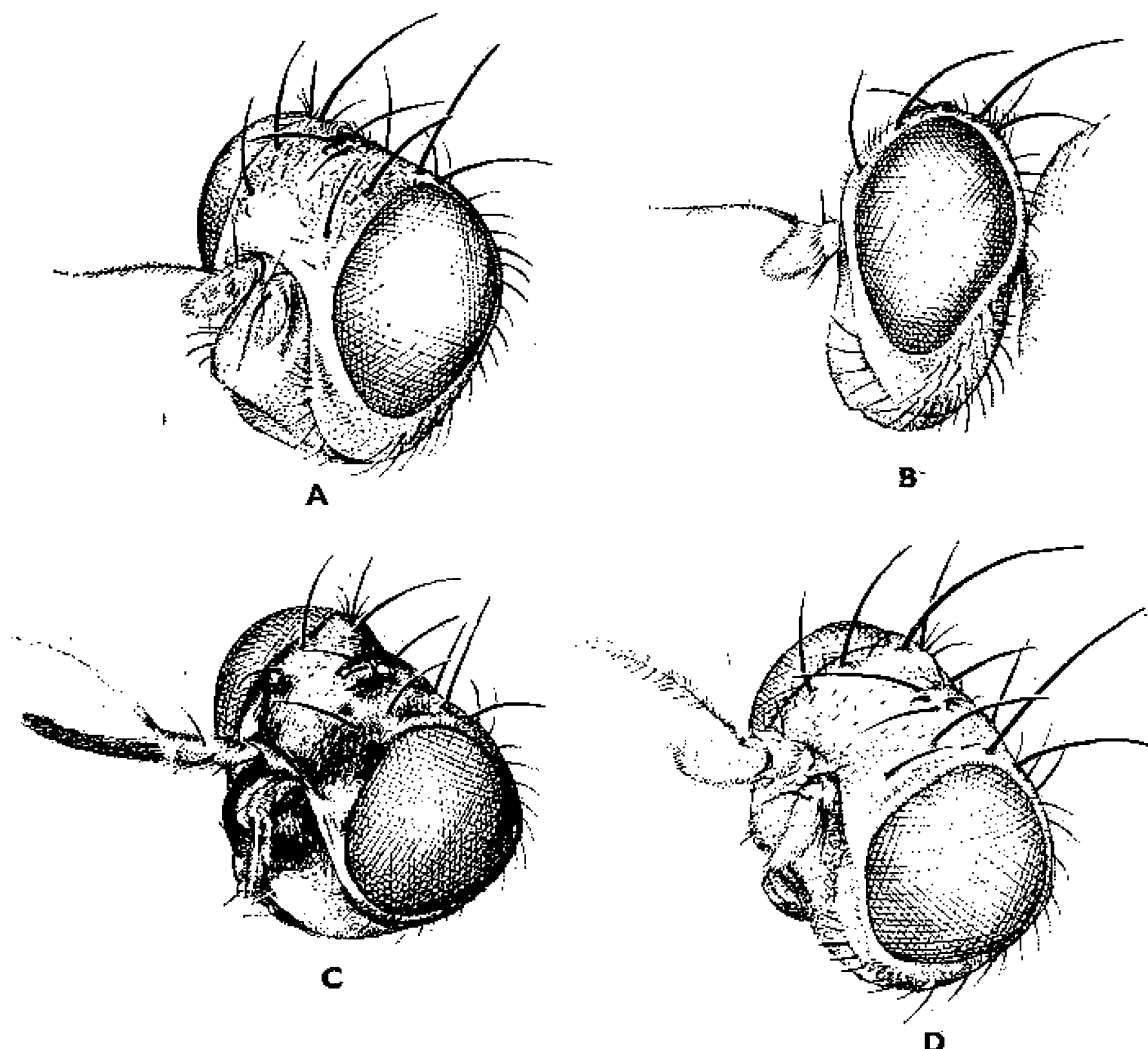
- — Feje barnássárga, járomlemezei és pofájának hátulsó fele szürkés. Tora és potroha túlnyomórészt szürke, erősen hamvas, a pajzsocska csúcsi része és a potrohszelvények hátulsó szegélye sárga. Lábai sárgák. Szárnya színtelen, csak a hátulsó harántérnek van elmosódott barna szegélye. 4—5 mm.

Ritka faj, amelyet eddig csak Európának a Földközi-tenger mentén fekvő országaiban találtak. Mivel Noviban is gyűjtötték és előfordulása nem szorítkozik a tenger mellékére, hazai előfordulását sem zárhatjuk ki

[*pallida* (LOEW, 1850)]

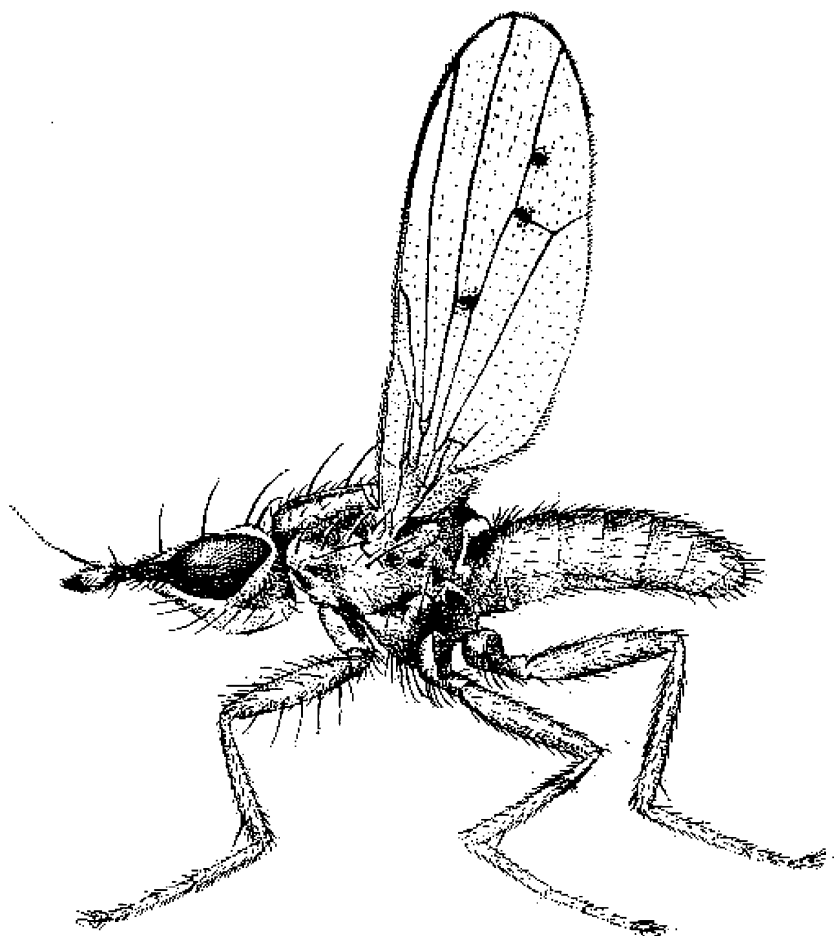
3. nem: *Trigonometopus* MACQUART, 1835

Fejük nagyon hosszú (12. ábra), hosszabb, mint a magassága. Szemük hosszanti ovális, csáptövük erősen előrehúzott. Homlokuk lapos, közepén enyhén bemélyed. Ocellaris sörteik nincsenek, belső verticalis sörteparjuk hátra-



11. ábra. A: *Prosopomyia pallida* LOEW feje fél-felül-oldalnézethen és B: oldalról — C: *Pachycerina pulchra* (LOEW) és D: *Homoneura minor* (BECKER) feje fél-felül-oldalnézethen (Ercdeti)

hajlik. Homlokuk elülső, oreájuk legfelső részén előre álló vékony sörték erednek. Kevés, de erős pofasörtéjük és parafacialis sörtéjük van. A csápok között és alatt alacsony arcélük van. Szájszélük közepén csúcsos, arcpajzsuk a pofa alatt nagyon kiszélesedik. Csápjuk 3. íze csúcsban végződik, csápsörtéjük legfeljebb igen röviden molyhos. Toruk megnyúlt. Torsörtézetük: 1 humeralis,



12. ábra. *Trigonometopus frontalis* (MEIGEN) ♂ (Eredeti)

2 notopleuralis, 0 praesuturalis, 2 supraalaris, 1 postalaris, 0 + 3 vagy 1 + 2 dorsocentralis, 1 praescutellaris, 2 scutellaris, 1 propleuralis, 1 mesopleuralis és 1 sternopleuralis sörtepár. Toruk hátoldalán kevés apró sörte van, csak 2 szabályos sor acrostichalis található. Mesopleurájukon viszonylag kevés, de hosszú sörte ered. Lábaik nem feltűnően sörtézettek. Szárnyuk (12. ábra) hosszú, szegélyerükön az erős fekete tüskék sora alig valamivel az r_{2+3} sugárér betorkollása után végződik; r_{4+5} sugárerük a szárnycsúcsban, r_{2+3} sugárerük és középerük annak közelében végződik. Potrohuk hosszúkás, sörtéi nem vastagok és nem is túlságosan hosszúak. Mindkét ivar potrohán 6 normális szelvény van.

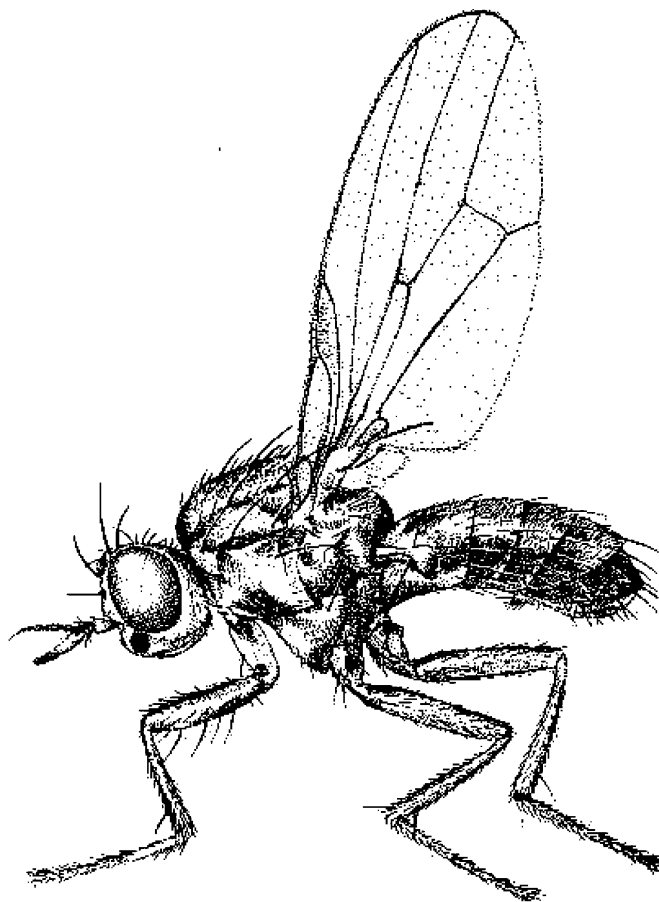
Egyetlen palaearktikus faja nálunk is él.

- — Elülső dorsocentralis sörtepárja pontosan a harántvarraton ered. Szárnyának középerén kis, lefelé álló, barnán szegett ércsonk van

(12. ábra). A haránterek barnán szegettek. Szürkésbarna, sárgásbarna testű, okkersárga lábú faj. 3,6—4,8 mm.

Ritkának tartott európai faj. Hazánkban többfelé találták kisebb-nagyobb tavak nádszegélyében. Lárvai valószínűleg a nádtöveken, nádtörmelékben fejlődnek. Az imágók jóformán soha nem hagyják el a nádasokat, így az imágókat ritkán gyűjtik. Az eddigi adatok alapján többnemzedékes fajnak látszik (III—X.)

frontalis (MEIGEN, 1830)



13. ábra. *Pachycerina seticornis* (FALLÉN) ♂ (Eredeti)

4. nem: *Pachycerina* MACQUART, 1835

Arcpajzsuk közepén nagy dudor van, amely profilban is messze a szemek elé nyúlik (13. ábra). Ocellaris sörtéik kicsik, rendszerint kiemelkedő pontszemdudoron erednek (11. ábra: C). Elülső felső orbitalis sörtc párjuk befelé hajlik. Kevés és gyenge parafacialis sörtéjük van. Csápjuk 3. íze igen hosszú, mindig hosszabb, mint az 1. és a 2. íz együttes hossza, de némelyik fajon a fej hosszával vetekszik. A 3. csápíz lekerekített csúcsban végződik. Csápsörtéjük többé-kevésbé megvastagodott, és a 3. csápíz töve közelében ered. Toruk hátoldala domború. Torsörtéik között 1 pár erős praesuturalis, 0 + 3 pár dorsocentralis, 1 pár erős praescutellaris, 1—1 pár propleuralis, mesopleuralis és sternopleuralis sörtéjük van. Csak 2 vagy 4 sor acrostichalis microchaetájuk van, a tor oldallemezein kevés és rövid sörte található. 1—1 határozott intra-

alaris sörtesoruk van. Elülső combjuk elülső belső oldalán nincs apró tüskéből álló sor. Szárnyuk barnás, a szegélyén az apró, fekete tüskék sora nem éri el az r_{4+5} sugárér betorkollását, ezek a tüskék a szárnycsúcs felé ritkulnak és rövidebbek, mint a szárny töve közelében. Hosszanti ereik csupaszok. Potrohuk rendszerint egyszerű, barna vagy fekete színű.

A nem fajai a Föld minden állatföldrajzi régiójában megtalálhatók, egymáshoz való rokonsági viszonyuk nagyrészt tisztázatlan. Életmódjuk ismeretlen. A palaearktikus régióban — Japánt nem számítva — mindössze 3 faja él. Egy fajt hazánkban is megtaláltak, 1 másik előfordulása is bizonyos, de eddig még nem gyűjtötték nálunk.

- 1 (2) Egész homloka sötét, tompa fekete vagy barna színű, csak járomlemezei fényesek, arcudora fénylő kékesfekete (11. ábra: C). Csápjának 3. íze majdnem olyan hosszú, mint a fej. 4 sor acrostichalis sörtéje van. Szárnya egyszínű, halványbarna. Csápsörtéje sárga, röviden molyhos, csak kevésbé vastagodott meg. 3,5—3,6 mm.

Nagyon ritka faj. Eddig csak Közép-Európában, Németországban, Lengyelországban, Ausztriában és hazánkban gyűjtötték. Nálunk Pécsről került elő egyetlen példánya. Életmódjáról semmit sem tudunk (IV—?)

pulchra (LOEW, 1850)

- 2 (1) Csak homlokudora fekete, homloka egyébként sárga vagy barnás-sárga, arcudorának oldalán csak 1—1 kis fekete folt van (13. ábra). Csápjának 3. íze jóval rövidebb, mint a fej. Csak 2 sor acrostichalis sörtéje van. Szárnya sötétebb barna színű, szegélyalatti sejtje a szárny alapszínénél is sötétebb, és haránterei sötétbarnán szegettek. Csápsörtéje fekete, tüskésen szőrös, a tövi részén erősen megvastagodott. 3,4—3,8 mm.

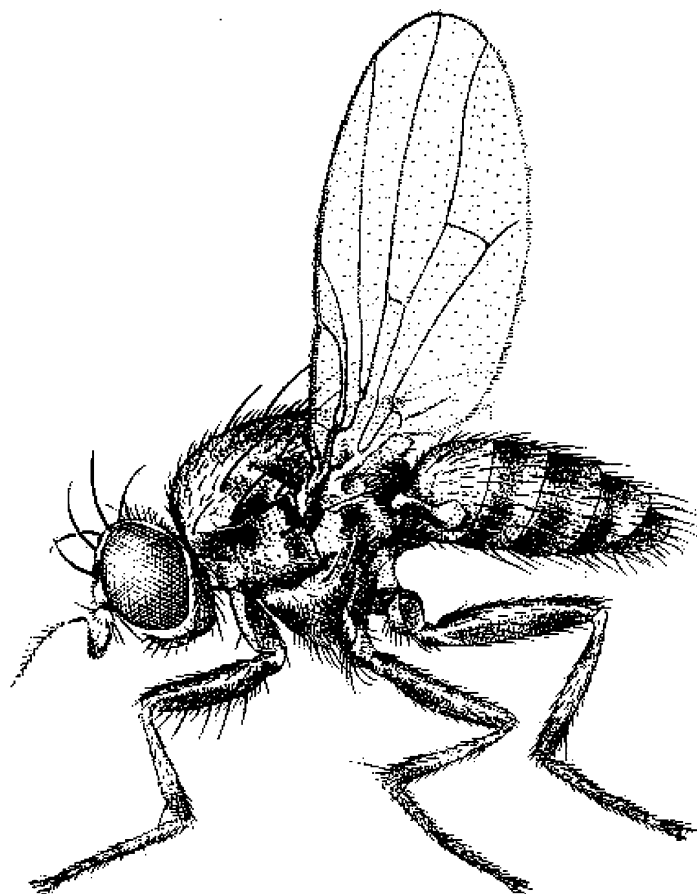
Ritka, Közép- és Észak-Európában élő faj. Észak felé Finnországig találták. A Kárpát-medencében eddig Bátfán és Gyergyószentmiklóson gyűjtötték, de hazai előfordulására is bizony számíthatunk. Imágóit elsősorban fenyőerdőkben gyűjtötték. Valószínűleg egynemzedékes faj (VI—VII.)

[*seticornis* (FALLÉN, 1820)]

5. nem: *Minettia* ROBINEAU-DESVOIDY, 1830

Fejük mindig magasabb, mint amilyen hosszú. Homlokuk keskeny, felülről nézve nem vagy nem sokkal szélesebb, mint a szemek. Arcpajzsuk lapos, enyhén homorú, egyes fajok csáptöve előrcugrik (15. ábra: B) (alnem: *Minettia* s. str.), vagy az arcpajzs a csápok alatt bemélyed, a közepe alatt teljes szélességében kiemelkedik, oldalt 1—1 dudorként tűnik elő, a szájszájra kissé visszahajlik (15. ábra: A) (alnem: *Frendelia* COLLIN, 1948). Ocellaris sörtéik erősek, előre hajlanak, a hátulsó pontszemek egymástól távol vannak, és az ocellarisok a pontszemek alkotta háromszögön kívül erednek, vagy a hátulsó pontszemek egymáshoz közel vannak és az ocellaris sörték is közel erednek egymáshoz (15. ábra: B). Felső orbitalis sörtéik hátrafelé hajlanak. Pofasörtéik legfeljebb mérsékelten hosszúak, néhány sörtéből álló parafacialis sörtesoruk van (14. ábra, 15. ábra: B). Postocularis sörtesoruk legtöbbször erős. Csápjuk sohasem hosszú, csápsörtéjük hosszan vagy röviden tollazott, hosszabban-

-rövidebben szőrös, vagy csupasz is lehet. Toruk hátoldala domború. Torsörtézetük: 1 humeralis, 2 notopleuralis, 1 praescutalis, 2 supraalaris, 1 postalaris, 1 intraalaris, 0—1 + 3 dorsocentralis, 1 praescutellaris, 2 scutellaris, 1 propleuralis, 1 mesopleuralis és 1—2 sternopleuralis sörtepár. Mesopleurájukon legtöbbször több hosszú sörte is ered. Acrostichalis sörtéik nagyon változatos



14. ábra. *Minettia rivos* (MEIGEN) ♂ (Eredeti)

formájúak, sokszor igen sűrűn, rendezetlenül, máskor szabályos sorokba rendeződve állnak. Prosternumuk kopasz (*Frendelia* COLLIN) vagy szőrös (*Minettia* s. str.). Elülső combjuk elülső belső oldalának csúcsi részén nincs tüskesor. Középső lábszárunk belső oldalán 1—2 hosszú és vastag csúcsi sörte ered. Mindhárom lábszáron erős külső praeapicalis sörték találhatók (*Minettia* s. str., vagy a hátulsó lábszáron hiányzik a külső praeapicalis (*Frendelia* COLLIN). Szárnyuk széles, a szárnytő sötét (*Frendelia* COLLIN), a legtöbb faj szárnya egyszínű, néhány faj szárnyán barna színezet látható (15. ábra: C). A szegélyén a vastag, fekete tüskeszerű sörték sora az mg_2 érszakasz közepéig ér, vagy csak kevéssel folytatódik azon túl. Végsoերük több fajon elvékonyodó, színtelen csúcsi részként meghosszabbodik, hónaljerük kivételesen erős (15. ábra: C). Potrohuk hátlemezei módosulhatnak, több faj szegélysörtéi rendkívül hosszúak és vastagok. Ivarszerveik általában kicsinyek.

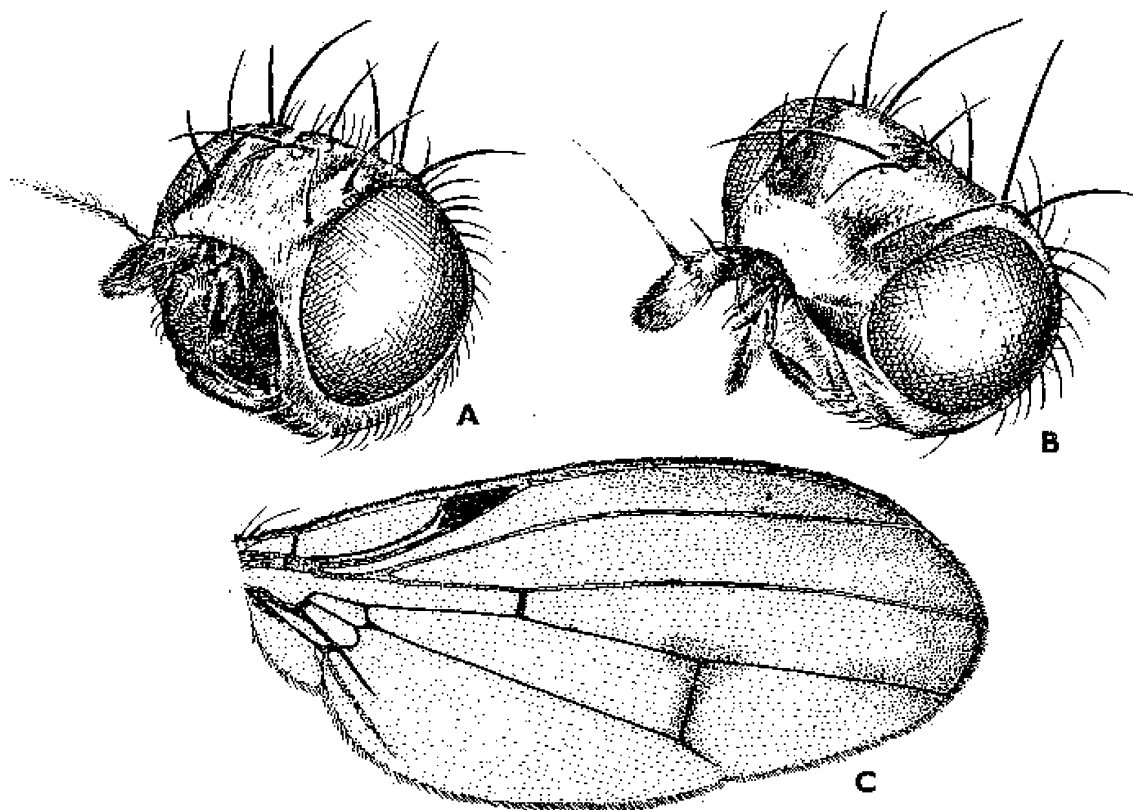
Igen fajgazdag nem, fajai a nearktikus, palaearktikus és orientális régióban élnek. A Palaearktikumban eddig 26 fajt találtak, további néhány faj revízióra szorul. Hazánkban eddig 11 fajt gyűjtöttek, további 5 faj hazai előfordulására lehet számítani. Lárvaik életmódja ismeretlen.

- 1 (2) Az arcpajzs alsó része kissé kiemelkedik, oldalt 1—1 lapos dudorként tűnik elő (15. ábra: A). A prosternum kopasz. Hátsó lábszárán nincs külső praepicalis sörté (1. alnem: *Frendelia* COLLIN, 1948). — Igen sok (8—10 rendezetlen sor) rövid acrostichalis sörtéje van. Feketés vagy barnásfekete faj, szárnyának töve sötétbarna. Mesopleuráján több hosszú sörté ered. Csápsörtéje tollazott (15. ábra: A). 3,5—5 mm.

Palaearktikus faj. Európán kívül megtalálták Grúziában, és Közép-Ázsiában Mongóliáig előfordul. Hazánkban gyakori faj. Erdőkben, ligetekben él, így hegy- és dombvidégeinken gyakoribbnak látszik, valójában azonban az alföldi erdőkben, ligetekben, akácosokban is megtalálható. Mérsékelt nedvességgkedvelő (mezohigrofil) faj. Lárvájának életmódját nem ismerjük, valószínűleg avarban fejlődik. Hazánkban minden bizonnyal több mint egy nemzedéke van (V—VIII.)

longipennis (FABRICIUS, 1794)

- 2 (1) Az arcpajzs lapos, kissé homorú, vagy a csáptő környéke előrehúzott (14. ábra, 15. ábra: B). Mindhárom lábszárakon külső praepicalis sörték vannak. Prosternumuk legtöbbször szőrös (2. alnem: *Minettia* s. str.). Kevesebb (4—6 sor) és hosszabb acrostichalis sörtéjük van. Sárga vagy szürke, vagy sárgás testű fajok, ha azonban sötétek, akkor szárnytövük nem sötétebb, mint a szárny többi része.
- 3 (10) 1 pár praesuturalis dorsocentralis sörtéjük is van, azaz 1 + 3 pár dorsocentralis található.



15. ábra. A: *Minettia* (*Frendelia*) *longipennis* (FABRICIUS), B: *M. (Minettia) loewi* (SCHINER) feje fél-felül-oldalnézetben — C: *M. inusta* (MEIGEN) szárnya (Fredeti)

- 4 (7) Szárnyukon barna színezet látható (15. ábra: C).
- 5 (6) Szárnyán a szegélyalatti sejt barna, szárnyának felső szegélye és szárnycsúcsának nagy területe, valamint harántereinek környéke barna (15. ábra: C). Sárga testű, sárga lábú faj. Nagyobb termetű. 4—4,5 mm.

Európa középső és déli területein él. Nagyon ritka faj, hazánkban mindössze Tihanyban gyűjtötték néhány példányát. A Kárpát-medencében még 1 lelőhelye ismeretes: Szászka Romániában. Erdei fajnak látszik, de kevés adata sem életmódjának, sem repülési idejének megadásához nem nyújt elég alapot (V—VI.) (= *punctifrons* RONDANI, 1868)

inusta (MEIGEN, 1826)

- 6 (5) Szárnya barnás, szárnyának felső szegélye sötétebb barna színű. Járomlemezei, pontszemlemeze, tarkója fekete. Tora feketés, sárgás-szürkén hamvas, potroha feketésbarna, lábai vörössárgák, némi elmosódott barna színezettel. Kisebbségi faj. 2,6—3 mm.

Eddig csak Ausztriában gyűjtötték, de — különösen hegyvidéki nedves erdeinkben — hazai előfordulása is lehetséges

[**styriaca** (STROBL, 1892)]

- 7 (4) Szárnyuk egyszínű, nincs rajta semmiféle barna vagy barnás színezet.

- 8 (9) Csak 4 sor *acrostichalis* sörteje van. Sárga homlokán barna harántszalag húzódik. Középső lábszárán csak 1 külső *praeapicalis* sörte van. Szárnya sárgás, potroha élénksárga. Tora és pajzsocskája egyszínű szürke. A nőtény potrohvége egyszerű. 3,8—4,5 mm.

Európa középső és déli területein él. Hazánkban sem ritka. Elsősorban hegyvidékeink erdeiben gyűjtötték, de ritkán alföldjeinken is előfordul. Valószínűleg nem egynemzedékes faj (V—VIII.)

flaviventris (COSTA, 1843)

- 9 (8) 6 sor *acrostichalis* sörteje van. Szürkéssárga homlokán nincs barna harántszalag. Középső lábszárán 2 külső *praeapicalis* sörte van. Tora és pajzsocskája hamvasszürke, de válldudora és pajzsocskájának hátulsó szegélye sárga vagy szürkéssárga. Szárnya halványszürkés vagy -barnás alapszínű, potroha piszkossárga. A nőtények 7. haslemeze V alakú, a 8. haslemezen alul mély barázda húzódik. 3,8—4,7 mm.

Ritka európai faj. Közép-, Nyugat- és Dél-Európából, valamint Angliából ismeretes. Hazánkban az eddigi gyűjtési adatok ritkának mutatják, mindenütt csak 1—2 példány került elő. Életmódját nem ismerjük. Eddigi adatai alapján kétnemzedékes fajnak látszik (V—VI., IX.) (= *trispina* RONDANI, 1868)

tubifer (MEIGEN, 1826)

- 10 (3) Nincs *praesuturalis dorsocentralis* sörtepárjuk, azaz 0 + 3 pár *dorsocentralis* sörték van.

- 11 (12) Teljesen sárga testű és sárga lábú faj. 6 sor egyforma, mérsékelten hosszú sörtékből álló acrostichalis sörtéje van. Csápsörtéje hosszan szőrös. 3,5 mm.

Rendkívül ritka faj, eddig csak Lengyelországban és Jugoszláviában (Dalmácia) gyűjtötték. Szinte bizonyosan nálunk is él, de hazánkban még nem fogták

[filia (BECKER, 1895)]

- 12 (11) Testük és lábaik legfeljebb részben sárgák. Ha azonban testük teljesen sárga, csápsörtéjük tollazott és 4—6 sor acrostichalis sörtéjük van, amelyek közül a belső sorban 1 vagy több pár sörte, vagy esetleg a belső 2 sor valamennyi sörtéje megnagyobbodott.
- 13 (16) Csápsörtéjük hosszan szőrös vagy csak molyhos (15. ábra: B). A pontszemek egyenlő oldalú háromszöget jelölnek ki, az ocellaris sörték egymáshoz közel erednek (15. ábra: B).
- 14 (15) A csápsörte hosszan szőrös. Az egész test egyszínű, fénylő rozsdabarna. Az arcpajzs lapos, a csáptő nem ugrik előre. A homlokon a barna harántszalag nagyon elmosódott, alig észrevehető. A dorsocentralis sörték között 6 sor acrostichalis sörtéje van, a belső sorból csak 1 pár sörte megnagyobbodott meg. 3,8—4,2 mm.

Palaearktikus faj. Elterjedése igen érdekes. Európában, a Szovjetunió balti államaiban, középső és déli részén, valamint a Kárpát-medencében fordul elő. Európában rendkívül ritka és lokális elterjedésű, a Távol-Keleten (Usszuri vidék) igen közönséges. Hazánkban csak Sátoraljaújhelyen és a Nyugati-Mecsekben (Orfű és Pécs) gyűjtötték, a Kárpát-medencében ezenkívül még Csorbán (Szlovákia) fogták. Lomboserdőkben (pl. gyertyános-tölgyesben) és fenyőkkel kevert erdőkben él (VII.)

helvola (BECKER, 1895)

- 15 (14) A csápsörte csak molyhos (15. ábra: B). Torának hátoldala okkersárga, oldallemezei sötétbarnák, potroha fekete. Homlokán könnyen észrevehető határozott barna harántszalag van (15. ábra: B). A dorsocentralisok között csak 4 sor acrostichalis sörtéje van, a belső sor sörtéi között több megnagyobbodott hosszú sörtepár található. 3,3—4,3 mm.

Európa középső, mérsékelt éghajlatú sávjában él. Finnországtól délre Ausztriáig, Magyarorszáig és a Kárpát-medence déli szegélyéig találták. Nálunk az ország minden táján előfordul, de mindenütt ritka. Elsősorban erdőkben él. Egynemzedékes faj (V—VI.)

loewi (SCHINER, 1864)

- 16 (13) Csápsörtéjük hosszabban-rövidebben tollazott (14. ábra). A pontszemek egyenlő oldalú háromszöget jelölnek ki, az ocellaris sörték egymástól távol, ezen a háromszögön kívül erednek.
- 17 (18) Egész teste és lábai is teljesen feketék. Prosternuma kopasz. Csápsörtéje igen röviden, de nagyon sűrűn tollazott. A tor hátoldalán gyenge, a pajzsocskán vastag hamvasság látható. Szárnya sárgás. 4 mm.

Igen ritka európai faj, eddig csak Ausztriában és Észtországban gyűjtötték, de nem lehetetlen, hogy hazánkban is előfordul. Elsősorban hegyvidéki erdeinkből várható előkerülése

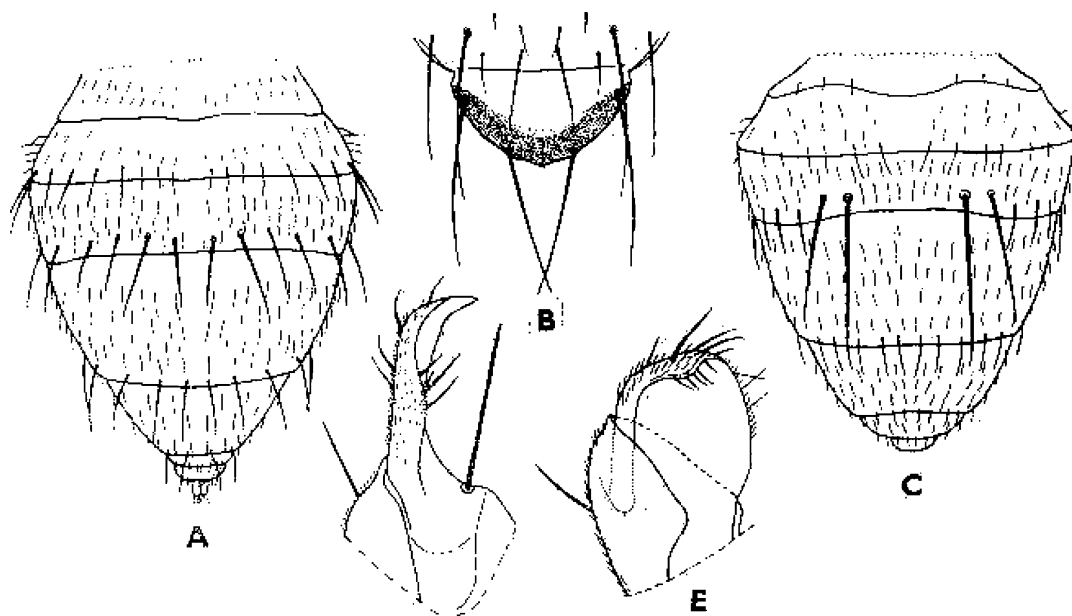
[austriaca HENNIG, 1951]

- 18 (17) Sötétszürke, világosszürke, sárgás vagy sárga testű és lábú fajok. Prosternumuk szőrös.
- 19 (24) Toruk sárga, legfeljebb sárgásszürkén, világosszürkén hamvas. Tapogatójuk sárga és fekete is lehet.
- 20 (21) A haránterek keskenyen, barnán szegettek. Tapogatója sárga, csápja vörössárga, csápsörtéje hosszan tollazott. Tora és potroha világossárga. Potrohának 3. hátlemezen, különösen a nőstényén igen hosszú szegélyszörték erednek. 4 mm.

Dél-európai faj, előfordulása azonban hazánkban is lehetséges, különösen meleg, homokbuckás alföldjeinken. Életmódjáról semmit sem tudunk

[dedecor (LOEW, 1873)]

- 21 (20) Szárnyuk egyszínű, a haránterek környékén nincs barna szegély.
- 22 (23) Tapogatója a csúcsi felén fekete, tövi felén barna. A csápsörte igen hosszan tollazott, egyes ágak hosszabbak, mint a 3. csápíz szélessége. A nőstény 3. hátlemezen csak mérsékelten hosszú és vastag sörték erednek (16. ábra: A). A nőstény 3. hátlemeze kevésbé rövidült meg, 4. hátlemeze pedig kevésbé hosszabbodott meg, mint a következő fajé. A nőstény cercusai a szokásos hosszúságúak. 3,6—5 mm.



16. ábra. A: *Minettia plumicornis* (FALLÉN) ♀ potroha felülről — B: *M. lupulina* (FABRICIUS) pajzsoeskája felülnézetben — C: *M. tetrachaeta* (LOEW) ♀ potroha felülről — D: *M. rivosus* (MEIGEN) ♂ és E: *M. fasciata* (FALLÉN) ♂ surstylusa alulnézetben (Eredeti)

Európai faj. Svédországtól és Finnországtól délre Olaszországig és a Kaukázusig fordul elő. Hazánkban mindenfelé megtalálható, de csak alföldjeinken mondható gyakorinak. Erdőkben is előfordul, de nem erdei faj. Ligetekben, bokrok alján, gyümölcsösökben, mezőgazdasági területek gyomszegélyein gyűjthetjük. Lárvája és életmódja ismeretlen. Nemzedékszámát sem ismerjük (V—IX.)

plumicornis (FALLÉN, 1820)

- 23 (22) Egész tapogatója sárga. A csápsörte rövidebben tollazott, a leg-hosszabb ágak is rövidebbek, mint a 3. csápíz szélessége. A nőtény 3. hátlemezen nagyon hosszú és igen vastag sörték erednek (16. ábra: C). A nőtény 3. hátlemeze nagyon rövid, 4. hátlemeze megnyúlt, cercusai igen rövidek. 3,6—4,5 mm.

Rendkívül ritka faj. Eddig csak Dél-Európából és hazánkban ismeretes. Nálunk Csákváron és a Mátrában (Pisztrángos-tó) gyűjtötték. Életmódjáról semmit sem tudunk, eddigi adataiból még repülési idejét sem tudjuk felvázolni (VI., IX.)

tetrachaeta (LOEW, 1873)

- 24 (19) Toruk sötétszürke, sötét kékesszürke, hamvassága mindig világosabb az alapszínnél. Tapogatójuk mindig fekete.

- 25 (26) Tora és pajzsocskájának töve kékesszürke, pajzsocskájának hátulsó széles szegélye sötétbarna vagy fekete (16. ábra: B). Egész elülső lába és középső combja (csúcsi része kivételével) fekete vagy sötétbarna. Homlokán jól látható sötétbarna harántsáv húzódik. Szárnya sárga. Potroha okkersárga, potroha hátlemezein a szegélysörték nem feltűnően hosszúak. A dorsocentralisok között csak 4 sor acrostichalis sörtéje van. 3—4,5 mm.

Holarktikus faj. Hazánkban gyakori, az ország minden részén előfordul. Nemcsak erdőkben, ligetekben, hanem bokrok alatt, gyomszegélyeken, bokros réteken is gyűjthetjük. Lárvját és annak életmódját nem ismerjük. Valószínűleg nem egynemzedékes faj (V—IX.)

lupulina (FABRICIUS, 1787)

- 26 (25) Toruk és pajzsocskájuk sötétebb vagy világosabb szürke, a pajzsocska egyszínű, vagy a hátulsó szegélye világosabb, mint a töve, sárga vagy szürkéssárga. Szárnyuk legfeljebb halvány sárgásszürke. Homlokuk barna harántsávja elmosódott.

- 27 (28) A dorsocentralisok között csak 4 sor acrostichalis sörtéje van. Potroha citromsárga. A nőtény 3. hátlemeze erősen megrövidült, a 4. meghosszabbodott, hasonlóan, mint a 16. ábra: C-n. A 3. hátlemezen 3 pár igen hosszú és nagyon vastag sörté ered. A pajzsocskának nincs széles világos szegélye. 3,5—4 mm.

Igen kevésbé ismert, nagyon ritka európai faj. Irodalmi adatok szerint Közép- és Dél-Európában fordul elő. Mivel többen rosszul határozták meg, csaknem minden, az irodalomból ismert előfordulási adata ellenőrzésre szorul. Hazánkban is jelentették, de a hivatkozott példányokat tévesen határozták meg. Hazánkban eddig még nem gyűjtötték, de előfordulása valószínű.

[longiseta (LOEW, 1847)]

- 28 (27) A dorsocentralisok között 6 sor acrostichalis sörtejük van. Potrohuk alapszíne általában sárgásszürke, a hátlemezeken oldalt elmosódott szélű széles, sötétbarna harántsávok vannak (14. ábra). A nőstények 3. és 4. hátlemeze normális. A nőstények 3. hátlemezén csak mérsékeltlen hosszú sörtek erednek. A pajzsocskának széles szürkéssárga vagy sárga szegélye van.
- 29 (30) A hím surstylusa hosszabb és keskenyebb, csúcsa hegyes és befelé hajlik (16. ábra: D), a tövén 1 lefelé álló, viszonylag hosszú sörte ered. A nőstények 8. és 9. haslemezén hosszabb szőrök erednek, mint a 9. hátlemezén (14. ábra). 3,6—5 mm.

Európai faj. Hazánkban nem gyakori, de az ország minden részéből előkerült már. Nemcsak erdőkben, hanem ligetekben, akácosokban is megtalálhatjuk, olyan helyeken, ahol az imágók viszonylag magasabb páratartalmú levegőt találnak. Lárviáját és annak életmódját nem ismerjük (V—IX.)

rivosa (MEIGEN, 1826)

- 30 (29) A hím surstylusa rövidebb, igen széles, csúcsa is lekerekített, elülső részén tompa hegyben végződik (16. ábra: E), a tövén nincs sörte. A nőstény 8. és 9. haslemezén rövidebb szőrök erednek, mint a 9. hátlemezén. 4—5 mm.

Európai faj, amely a kevert erdők északi határáig, Dél-Svédorszáig és Leningrád környékéig fordul elő. Hazánkban elég ritka, bár az ország sok tájáról ismeretes már, mind hegyvidégeinken, mind alföldjeinken megtalálható. Napfénykedvelő faj, de az egészen száraz területekről, homokbuckásokról, vakszikról hiányzik. Életmódját nem ismerjük (V—VIII.) (= *subfasciata* LOEW, 1843)

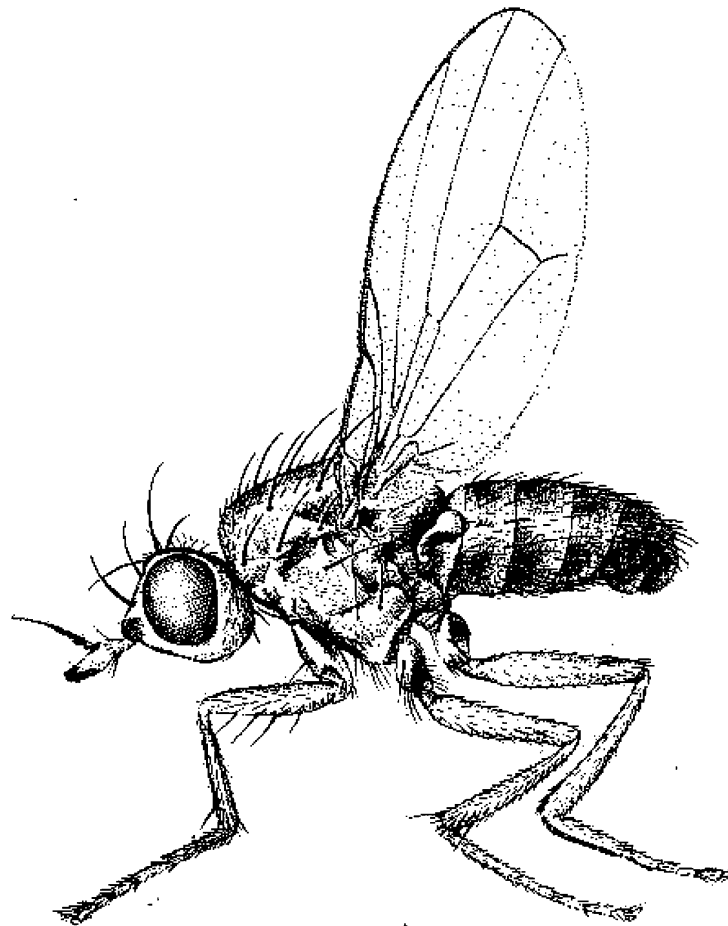
fasciata (FALLÉN, 1826)

6. nem: *Paroecus* BECKER, 1895

Fejük ugyanolyan magas, mint a hosszúsága (17. ábra). Homlokuk viszonylag lapos, homlokuk és arcpajzsuk hegyesszögben találkozik, csápjaik között alacsony arcélük van, arcpajzsuk egyébként lapos, sőt a csápok alatt kissé be is mélyed. Pofájuk nagyon széles. Apró pontszemdudorukon erős ocellaris sörtek erednek. Felső orbitalis sörteik hátrahajlanak. Parafacialis sörteik nincsenek. 3. csápizük jóval hosszabb, mint az 1. és a 2. csápiz együttes hossza, csápsörtejük — különösen a töve — erősen megvastagodott, oldalról lapított, és rajta minden irányban erős, sörteszerű szőrök erednek. Torsörteztük: 1 humeralis, 2 notopleuralis, 1 praesuturalis, 2 supraalaris, 1 postalaris, 1 + 3 dorsocentralis, 1 praescutellaris, 2 scutellaris, 1 kicsi propleuralis, 1 mesopleuralis és 2 sternopleuralis sörtepár. 4 sor acrostichalis microchaetájuk van, a tor oldallemezein csak rövid sörtek találhatók. Szárnyuk szegélyerén a vastag, fekete, tüskeszerű sörtek sora az mg_2 érszakasz közepéig terjed. Szárnyuk egyszínű. Potrohsörteik vastagok és hosszúak.

Egyetlen faja ismeretes, amely Európában él, és hazánkban sem ritka.

- — Sárga, barnássárga színezetű faj, sörtéi mind feketék és viszonylag vastagok. Homloka fénylő sárga, az elülső felső orbitalisok előtt és az orca fölött 1—1 barna foltpár található. 3. csápízének vége és tapogatója fekete. A hím hátulsó lábszára belső oldalának csúcsi részén és hátulsó metatarsusának belső oldalán rövid, de vastag fekete sörtékből álló kefécskék láthatók (17. ábra). 3,2—4,8 mm.



17. ábra. *Paroecus signatipes* (LOEW) ♂ (Eredeti)

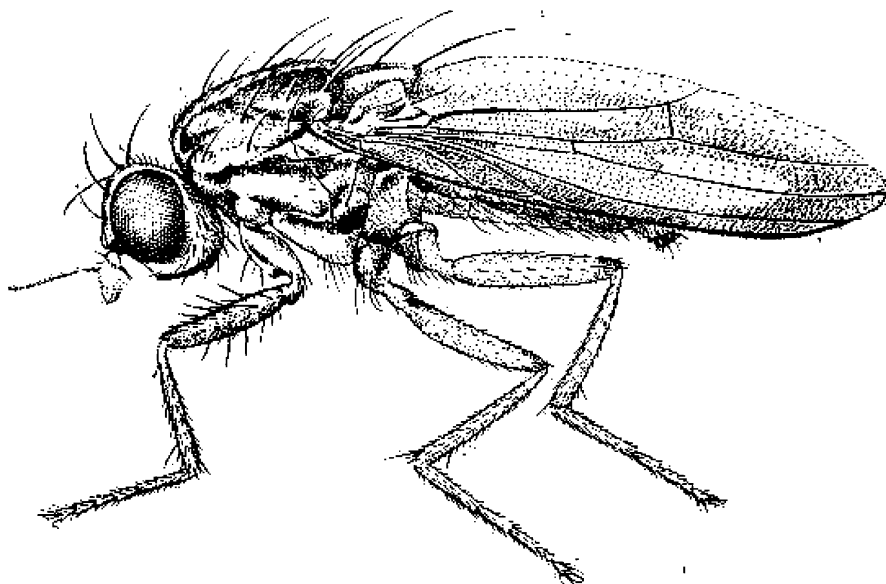
Közép- és Dél-Európában találták. Sztyeppfajnak látszik, Dél-Oroszországban és hazánk melegebb síkvidéki területein nem ritka. A Mecsek és a Bükk lábánál, a Dunántúl síkságain, és főleg homokpusztáinkon (Kiskunság) él. Lárvájának életmódját nem ismerjük. Egynemzedékes, késő tavaszi faj (V—VI.)

signatipes (LOEW, 1856)

7. nem: *Peplomyza* HALIDAY, 1836

Fejük kissé magasabb, mint amilyen hosszú, homlokuk igen széles (20. ábra: B), lapos vagy enyhén domború, a homlok és az arcpajzs profilban nézve tompaszögben találkozik. Könnyen észrevehető, enyhén befelé álló járomlemezeik vannak. Felső orbitalis sörtéik hátrahajlanak, ocellarisaik crősek. Arcpajzsuk lapos vagy enyhén homorú. Csápjuk 3. íze rövid, lekerekített, csáp-

sörtéjükön rövid szőröcskék ülnek (18. ábra, 20. ábra: B). Toruk hátvonala meglehetősen hosszú (18. ábra), de toruk nem megnyúlt, hanem elég széles is. Torsörtézetük: 1 humeralis, 2 notopleuralis, 1 praesuturalis, 2 supraalaris, 1 postalaris, 1 + 3 dorsocentralis, 1 erős praescutellaris, 2 scutellaris, 1 gyenge propleuralis, 1 mesopleuralis és 2 sternopleuralis sörtepár. 4 sor acrostichalis sörtéjük van, a belső sorok sörtéi jóval hosszabbak és vastagabbak, mint az



18. ábra, *Peplomyza litura* (MEIGEN) ♂ (Eredeti)

oldalsó sorokban. A meso- és sternopleurán néhány rövid sörte ered. Elülső combjuk elülső belső oldalának csúcsi felén nincs tüskesor. Szárnyuk keskeny, nyugalmi állapotban háztetőszerűen a potrohuk fölé helyezik (18. ábra). Szárnyuk szegélyerén az erős, fekete tüskeszerű sörték sora az mg_3 érszakasz közepéig folytatódik. Szárnyuk csúcsa sötét (20. ábra: A), a sötét szín a szegélyér alatt, illetve a középér és a könyökér mentén a szárny töve felé szélesen folytatódik, határa elmosódott. Az r_{4+5} sugárér tövi szakaszán néhány vékony, hosszú szőr eredhet (20. ábra: A). A hímek és nőtények ivarszerveinek alakja a fajok meghatározásában igen fontos szerepet játszik (19. ábra: A—G).

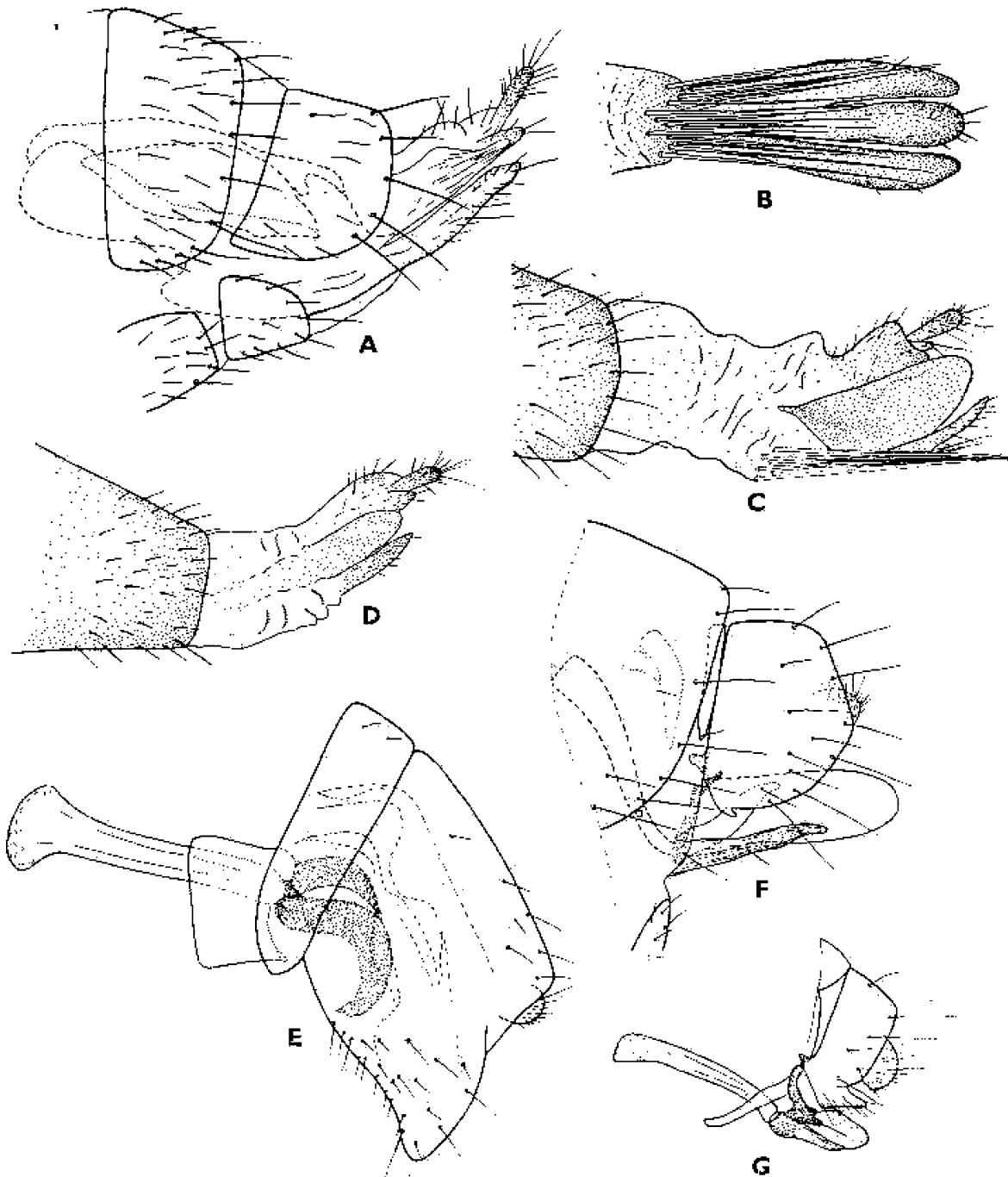
Palaearktikus nem. Mindössze 3 faja van, mindhárom él hazánkban is. Erdei fajok, lárváik lomberdőkben, az avarban fejlődnek.

- 1 (2) Homloka domború, az ocellaris sörték egymáshoz közelebb erednek, mint a hátulsó pontszemek távolsága (20. ábra: B). Homlokán az elülső felső orbitalis előtt 1—1 nagy fekete folt van. 1—1 pár kis fekete foltja van a csápok mellett és az arcpajzson, messze a szájszéle felett (20. ábra: B). A hím hypopygiuma nagyon nagy (19. ábra: E). A nőtény 8. haslemeze igen nagy és fényes (19. ábra: A). Szárnyán az r_{4+5} sugárér tövi része is csupasz. 3,7—4,5 mm.

Mindaddig csak Közép-Európából ismeretes. Hazánkban nem gyakori, de erdeinkben mindenfelé föllelhető. Bizonyosnak látszik, hogy hegyvidékeink erdeiben gyakori, míg az alföldi erdőkben ritka. Lárvája valószínűleg nedves erdei avarban fejlődik (V—IX.) (= *baumhaueri* Loew, 1845)

discoidea (MEIGEN, 1830)

- 2 (1) Homlokuk lapos, az ocellaris sörték egymástól távolabb erednek, mint a hátulsó pontszemek egymástól való távolsága. Homlokukon az elülső felső orbitalis sörté előtt csak 1—1 kicsi fekete folt van. Nemcsak a csápok mellett, hanem közöttük is látható 1 fekete folt, és e 3 folt jóval nagyobb, mint az előző fajon. Az arepajzson közvetlenül a szájszájelen van 1 pár kis fekete folt. A hímek hypopygiuma kicsi (19. ábra: F, G). A nőstények 8. haslemeze jóval kisebb, mint az előző fajé (19. ábra: C, D).



19. ábra. *Peplomyza*-fajok potrohvégei (ivarszervei). A: *P. discoidea* (MEIGEN) ♀ oldalról, B: *P. intermedia* E. REMM ♀ alulról és C: oldalról, D: *P. litura* (MEIGEN) ♀, E: *P. discoidea* (MEIGEN) ♂, F: *P. intermedia* E. REMM ♂ és G: *P. litura* (MEIGEN) ♂ oldalról (E. REMM nyomán)

- 3 (4) Szárnyán az r_{4+5} sugárér tövi szakaszán több vékony, hosszú szőr ered (20. ábra: A). A nőstény potrohának 7. hátlemeze nem nyúlt meg, 8. haslemezen csak rövid, hullámos szőrök erednek (19. ábra: D). A hím hypopygiuma egészen kicsiny, rajta csak mérsékelten hosszú sörték erednek, phallus rövid (19. ábra: G). (18. ábra). 3,4—4,2 mm.

Közép-európai faj, de Dél-Európa lombos erdciben is előfordul. Hazánkban a hegyvidékek erdcinek jellemző gyakori faja, alföldjeinken igen ritka. Lárvája a lombos erdők avarjában fejlődik, imágóit az avar felett, az avaron vagy a lehullott levelek alsó oldalán találhatjuk meg (VI—X.) (= *wiedemanni* LOEW, 1845)

litura (MEIGEN, 1826)

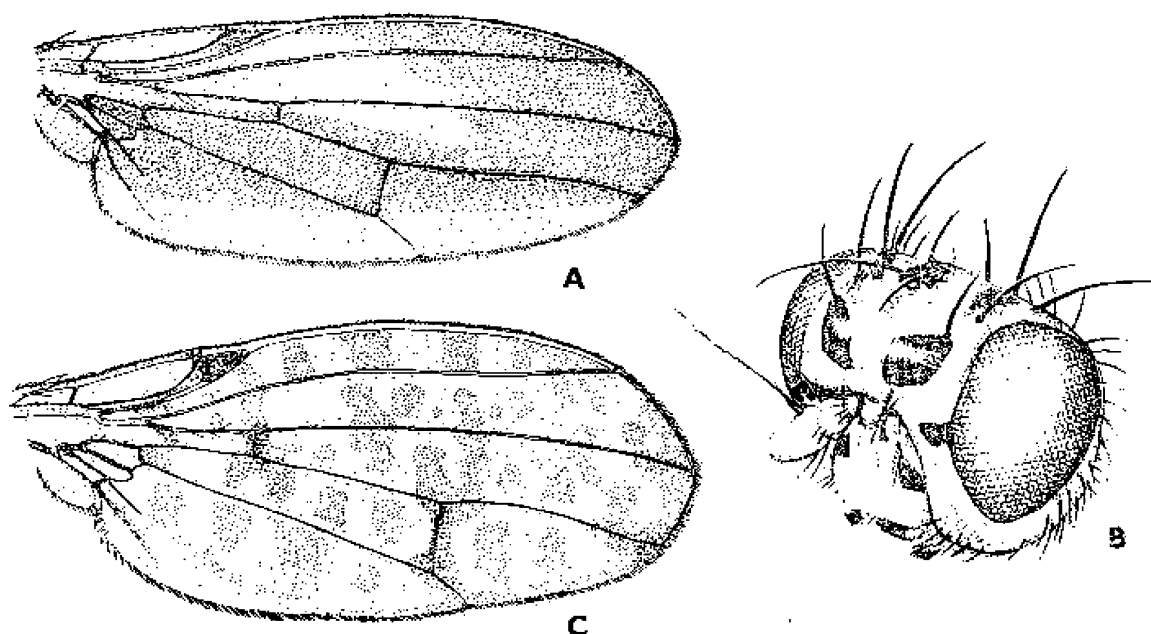
- 4 (3) Szárnyán az r_{4+5} sugárér tövi szakasza is csupasz. A nőstény potrohának 7. hátlemeze igen hosszú (19. ábra: C), a 8. haslemez tövi részén hosszú, erős sörték erednek (19. ábra: B, C). A hím hypopygiuma kissé nagyobb, rajta néhány hosszabb sörté is ered (19. ábra: F), phallusa nagyobb, mint az előző fajé, 3,5—5 mm.

Nemrégén írták le, így elterjedését sem ismerjük pontosan. Közép- és Dél-Európa erdeiben él. Nálunk nem gyakori, az előző 2 fajjal ellentétben inkább dombsági és alföldi erdőkben találták. Imágóit az avar felett gyűjthetők (VI—X.)

intermedia E. REMM, 1979

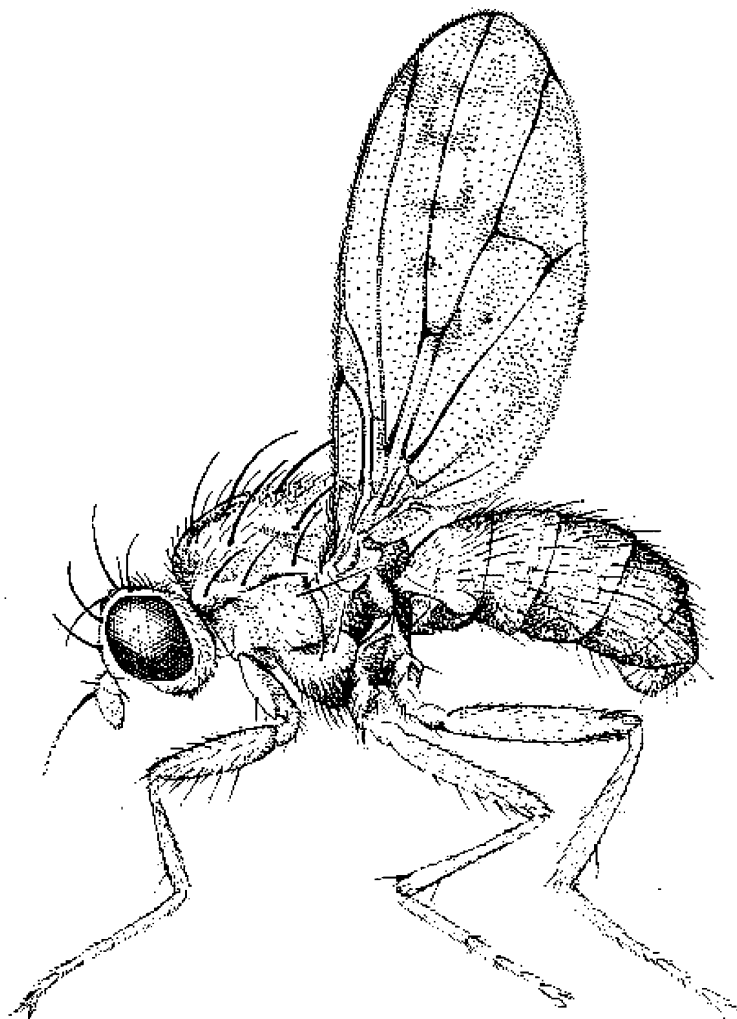
8. nem: *Eusapromyza* MALLOCH, 1923

Mintás szárnyú sárga legyek. Fejük széles, alig valamivel rövidebb, mint amilyen magas. Arcpajzsuk a csápok alatt kissé bemélyed. Pofájuk viszonylag keskeny (21. ábra). Felső orbitalis sörtéik hátrafelé hajlanak, ocellaris sörtéik



20. ábra. A: *Peplomyza litura* (MEIGEN) szárnya — B: *P. discoidea* (MEIGEN) feje — C: *Eusapromyza poeciloptera* (LOEW) szárnya (Eredeti)

olyan távol erednek egymástól, mint a hátulsó pontszemek. Pofasörtéik rövidek, parafacialis sörtéik nincsenek. Csápjuk 3. íze széles és jóval hosszabb, mint az első 2 íz együttes hossza. Csápsörtéjük hosszan szőrös. Toruk domború (21. ábra). Torsörtézetük: 1 humeralis, 2 notopleuralis, 1 praesuturalis, 2 supra-alaris, 1 postalaris, 1 + 3 dorsocentralis, 1 praescutellaris, 2 scutellaris, 1 propleuralis, 1 mesopleuralis és 2 sternopleuralis sörtepár. 2 sor acrostichalis sör-



21. ábra. *Eusapromyza multipunctata* (FALLÉN) ♂ (Eredeti)

téjük van, amelyek erősen megnagyobbodtak, ezenkívül még 1—1 rendezetlen, rövidebb sörtékből álló acrostichalis sörtesoruk is lehet. Nemcsak meso- és sternopleurájukon erednek rövid, vékony sörték, de pteropleurájukon is találhatunk néhány szőrszerű sörtét. Elülső combjuk elülső belső oldalának csúcsi felén kis hegyes, fekete tüskékből álló sor húzódik. Lábsörtézetükben egyéb jellegzetesség nincs. Szárnyuk mintás (20. ábra: C, 21. ábra), a szegélyéren a rövid, vastag, fekete tüskeszerű sörték sora az mg_3 érszakasz közepéig folytatódik. Az r_{4+5} sugárér tövi részén a szárny mindkét oldalán hosszú szőrök erednek (20. ábra: C). Korongsejtjük hosszú. A potroh hátlemezeinek szegélyzsörtéi meglehetősen hosszúak (21. ábra). A hímek potrohán 6, a nőtényekén 7 normális szelvény van. A hímek hypopygiuma, phallusa és gonitjai meglehetősen nagyok. A nőtények hát- és haslemezeinek alakja és szőrözete a fajok elválasztásában felhasználható.

A nem 4 palaearktikus fajt egyesít. Ezek közül 1 hazánkban gyakori, 2 másik előfordulására pedig számítani lehet.

Az egyes fajok imágóit erdőkben és folyókat kísérő bokrosokban gyűjtötték.

- 1 (2) A szárnyon az 1. peremsejtből 4—5 sötétbarna folt van (20. ábra: C), a szárny többi része is igen sűrűn foltos. A tor hátoldalának sörtéi kis barna foltokból erednek. 2 erős acrostichalis sörtesorán kívül acrostichalis sörtéi nincsenek. A járomlemezek barnák, gyengén fénylenek. Az elülső dorsocentralis sörtepár előtt 1—1 rövid, barna dorsocentralis csík figyelhető meg. 3,2—3,7 mm.

Nagyon ritka európai faj. Bár eddig még nem gyűjtötték hazánkban, bizonyosan él nálunk is, hiszen nemcsak északi határaink közelében (Dél-Lengyelország, Kárpát-Ukrajna) gyűjtötték, hanem tőlünk délre is (Jugoszlávia, Bulgária, Ukrajna: Harkov). Erdei faj, de életmódját nem ismerjük

[*poeciloptera* (LOEW, 1873)]

- 2 (1) A szárnyon az 1. peremsejthöz nincs folt (21. ábra), a szárny többi részén is csak néhány sötét folt látható. A tor egyszínű, illetve rajta nagyon halvány elülső dorsocentralis sávok találhatók. A 2 erős acrostichalis sörtesoron kívül további acrostichalis sörtéik is vannak. A járomlemezek erősebben fénylenek és világosabbak, mint az előző fajon.
- 3 (4) A szárny r_{4+5} sugárerének tövi szakaszán felül a szőrszerű sörték sora nem lépi át az elülső haránteret (21. ábra). Az r_{4+5} sugárerén levő sötétbarna foltok négyszögletesek, közöttük a szárny alapszínénél világosabb „ablakok” láthatók. A szárny csúcsi foltjai halványabbak, mint az elülső harántér foltja (21. ábra). 3,4—5,4 mm.

Európai faj, amely Leningrád vonaláig terjedt el, elterjedésének déli határa egyelőre ismeretlen. Hazánkban — legmagasabb hegycsúcsok kivételével — minden táj lomboserdőiben, igen ritkán azokon kívül is gyűjthető. Lárvját és életmódját nem ismerjük, egyelőre nemzedékszámát is ismeretlen (V—X.)

multipunctata (FALLÉN, 1920)

- 4 (3) A szárny r_{4+5} sugárerének tövi szakaszán felül 1—2 szőrszerű sörte található az elülső harántéren túl is. Az r_{4+5} sugárerén levő sötétbarna foltok kerekdedek, közöttük nincsenek világos „ablakok”. A szárny csúcsi foltjai ugyanolyan sötétek, mint az elülső harántér foltja. 3,8—4 mm.

Rendkívül ritka európai faj. Németországban, Ausztriában, Lengyelországban és a Szovjetunió balti köztársaságaiban gyűjtötték. Hazai előfordulására is számíthatunk. Imágóját folyókat szegélyező bokrosokban fogták

[*balioptera* CZERNY, 1932]

9. nem: *Tricholauxania* HENDEL, 1925

Közepes nagyságú, sárga testű legyek. Fejük kissé rövidebb, mint amilyen magas, arcpajzsuk homorú (22. ábra: A). Pofájuk keskeny, pofasörtéik gyengék, parafacialis sörtéik nincsenek. Ocellaris sörtéik erősek, és egymás

közelében erednek. Postocularis sörteik is erősek. Csápjuk 3. íze viszonylag nagy, csúcsa lekerekített. Csápsörtéjük hosszan szőrös. Toruk domború. Tor-sörtézetük: 1 humeralis, 2 notopleuralis, 1 praesuturalis, 2 supraalaris, 1 post-alaris, 1 + 3 dorsocentralis, 1 praescutellaris, 2 scutellaris, 1 propleuralis, 1 mesopleuralis és 2 sternopleuralis sörtepár. 2 szabályos sor acrostichalisuk van, de azok igen erősek, több mint fele olyan hosszúak, mint a dorsocentralis sörtek. Ezeken kívül csak elvétve található 1—1 rövid acrostichalis. Meso- és sternopleurájukon rövid vagy mérsékelten hosszú vékony sörtek erednek, pteropleurájuk kopasz. Elülső combjuk elülső belső oldalának csúcsi felén rövid, hegyes, tüskeszerű sörtekből álló sor húzódik. Szárnyuk (22. ábra: B) szegélyerén a rövid, vastag, fekete sörtek sora alig valamivel az r_{2+3} sugárér betorkollása után megszakad. Az r_{2+3} sugárér a szárny alsó oldalán teljes hosszában sörtezett (22. ábra: B), többi erük csupasz. A potroh hátlemezeinek szegélysörtéi hosszúak. A hím és női ivarszervek viszonylag aprók.

2 palaearktikus fajt egyesítő nem, 1 faj hazánkban is él.

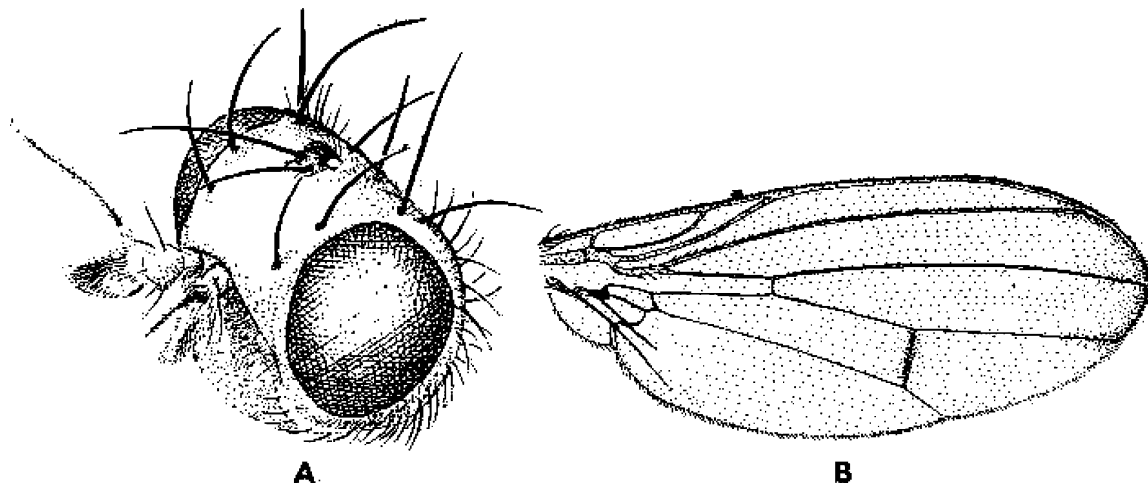
- — Mindkét harántere sötétbarnán szegett, a szárny csúcsa, különösen az r_{2+3} , r_{4+5} sugárerek és a középér betorkollásának környékén, elmosódottan barna színű (22. ábra: B). Tora gyengén fénylik. Tapogatójának csúcsi fele és pontszemdudora barna. 3—4,6 mm.

Egész Európában föllelhető, megtalálták a Lappföldtől Olaszországig. Hazánkban egyike a legközönségesebb légyfajoknak. Nem kifejezetten erdei faj, de imágója viszonylag páratelt környezetet igényel, így mégis erdőkben a leggyakoribb. Lárvája avarban fejlődik, de felmerült a gyanú, hogy esetleg más holt növényi anyagban is ki tud fejlődni. Több, de legalább kétnemzedékes faj (V—X.)

praeusta (FALLÉN, 1820)

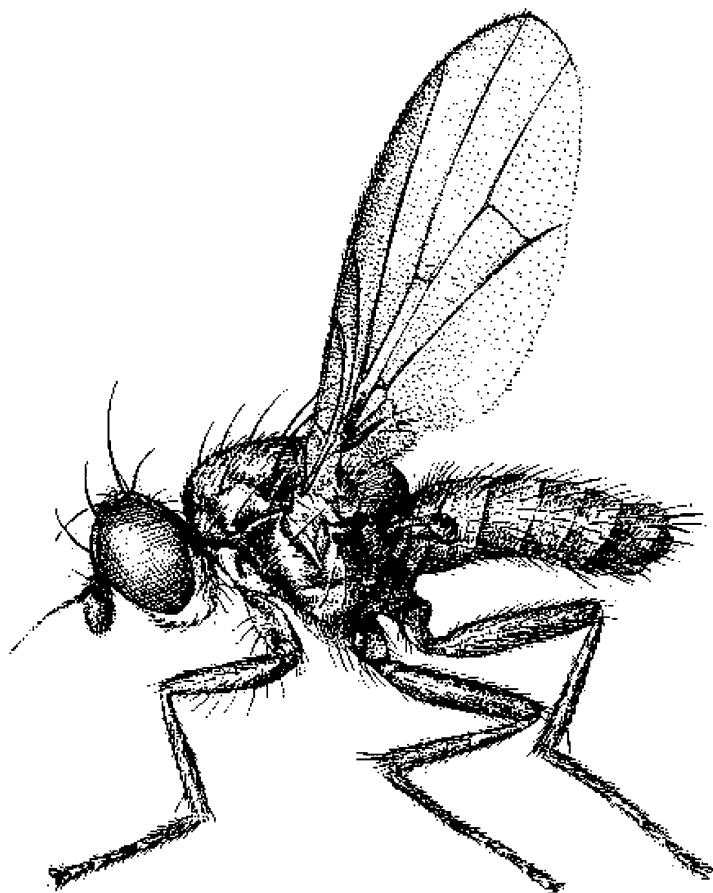
10. nem: *Cnemacantha* MACQUART, 1835

Viszonylag kicsi, sötét színű legyek (23. ábra). Fejük jóval magasabb, mint amilyen hosszú, és nem támaszkodik a torra, mert a tarkójuk homorú. Fejsörtéik hosszúak és vastagok, 2 pár felső orbitalis sörtéjük hátrafelé hajlik,



22. ábra. A: *Tricholauxania praeusta* (FALLÉN) feje fél-felül-oldalnézethen és B: szárnya (Eredeti)

az elülső pár sokkal közelebb ered a csáp tövéhez, mint a hátulsó párhoz, így járomlemezeik hosszúak, csúcsuk megközelíti a lunula szintjét. Pofájuk nem széles (23. ábra), parafacialis sörteik nincsenek. Arcpajzsuk a csápok alatt erősen bemélyed. Csápjuk 3. íze nagy, de nem feltűnően hosszú. Csápsörtéjükön igen rövid szőrök erednek. Toruk domború, sűrűn sörtézett. Torsörtézeteik: 1 humeralis, 2 notopleuralis, 1 praesuturalis, 2 supraalaris, 1 postalaris,



23. ábra. *Cnemacantha muscaria* (FALLÉN) ♀ (Eredeti)

1 + 3 dorsocentralis, 1 praescutellaris, 2 scutellaris, 1 propleuralis, 1 mesopleuralis, 2 sternopleuralis sörtepár. Legalább 6 sor acrostichalisuk és 2—2 rendezetlen sor intraalaris microchaetájuk van. Elülső combjuk elülső belső oldalának csúcsi részén nincs tüskesor, középső lábszárakon 2 belső oldali csúcsi sörte van. Szárnyuk szegélyerén a kis, fekete, tüskeszerű sörtékből álló szegély legfeljebb az mg_3 érszakasz közepéig terjed. Jól fejlett alulájuk van. Potrohuk sörtézete erős. A hímek hypopygiuma nagy, lekerekített.

Egyetlen faja ismeretes, amely Európában él és hazánkban is előfordul.

- — Homloksávja bársonyfekete, járomlemezei és pontszemdudora gyengén fénylő, hamvas sötétszürke, ugyanilyen színű a tora és a potroha is. Szárnya sötét, a szegélyer alatt majdnem fekete, erei sötétbarnák. Billérje fekete (23. ábra). 2,3—2,7 mm.

Ismeretlen életmódú, ritka faj. Észak-Olaszországtól Finnország-középső részéig találták, de mindenütt csak 1—2 példányt. Hazánkban Budapesten,

Ugodon, Pécssett (Misina-tető), Dobogókőn gyűjtötték, a Kárpát-medencében ezeken kívül még Szászkaról (Románia) és Perecsenyből (Ukrajna: Kárpáton túli terület) is előkerült. Tavaszi faj (V–VI.)

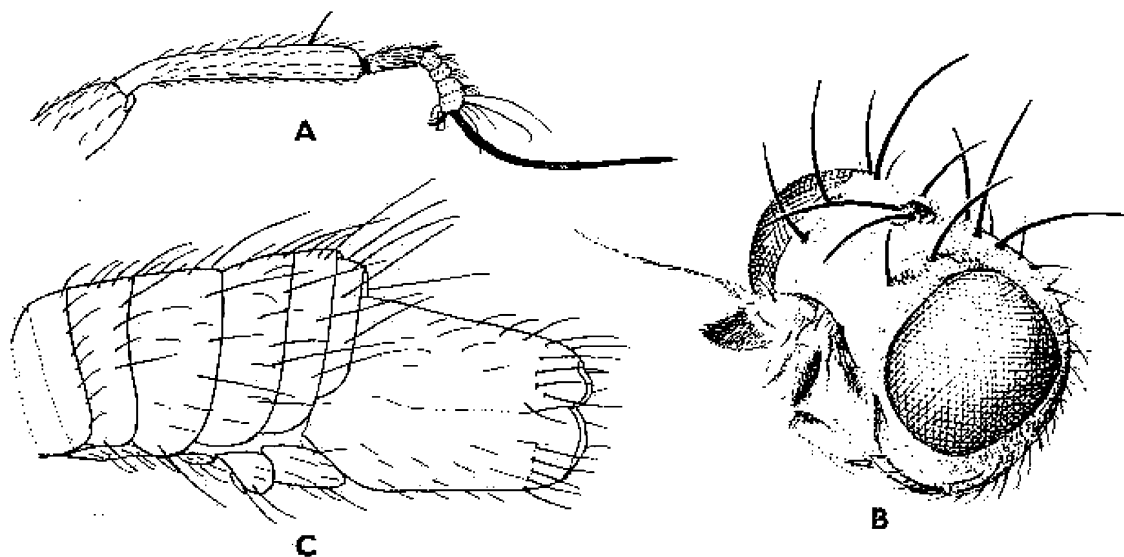
muscaria (FALLÉN, 1823)

11. nem: *Aulogastromyia* HENDEL, 1925

Közepes nagyságú, sárga színű legyek. Fejük magasabb, mint amilyen hosszú, gömbölyded, az arc pajzs enyhén homorú. Ocellaris sörteik erősek, egymáshoz igen közel erednek (24. ábra: B). Pofájuk nem túlságosan széles, kevés és gyenge pofasörtejük van, parafacialis sörteik nincsenek. Csápjuk 3. íze nem hosszabb, mint az első 2 íz együttes hossza, csúcsa szélesen lekerekített, csápsörtejükön rövid szőrök ülnek. Toruk domború. Torsörtezetük: 1 humeralis, 2 notopleuralis, 1 praesuturalis, 2 supraalaris, 1 postalaris, 1 + 3 dorsocentralis, 1 praescutellaris, 2 scutellaris, 1 propleuralis, 1 mesopleuralis és 2 sternopleuralis sörte pár. Csak 2 sor acrostichalisuk van, de azok megnagyobbodtak, közel fele olyan hosszúak, mint a dorsocentralisok. Meso- és sternopleurájukon csak 1–2 vékony sörte látható. Az elülső comb elülső belső oldalán nincs tüskesor. A hímek hátulsó lábán a külső karom rendkívüli mértékben megnagyobbodott (24. ábra: A). Szárnyukon nincsenek foltok, a szegélyén az erős fekete tüskeszerű sörte sora csak az mg_3 közepéig folytatódik. Alulájuk jól fejlett. A hímek és nőstények potroha felülről nézve hátrafelé keskenyedek, a hímek hypopygiuma nagy, surstylusuk hosszú és széles: csúcsa és külső széle nyelvszerűen kifelé hajlik. A nőstények potrohának 2–6. hátlemezén hosszú szegélyesörteik erednek, a 7. hátlemezük és 7. haslemezük igen erősen megnyúlt, oldalt összeforrt (24. ábra: C).

Egyetlen faja van, amely Európában él és hazánkban is előfordul.

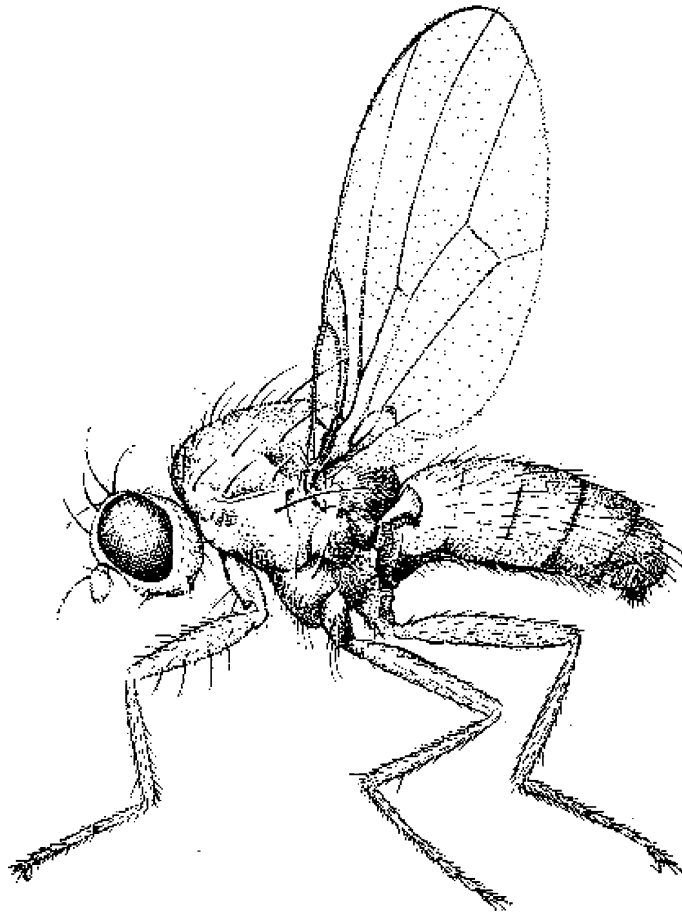
- — Csápjának 3. íze fekete, tapogatójának hegye barnás, teste és lábai egyébként sárgák. Szárnya sárgás, hegyesedő. Fej- és torsörteik igen hosszúak. 3,4–4,6 mm.



24. ábra. A: *Aulogastromyia anisodactyla* (LOEW) hímjének hátulsó lábszára és lábfeje, B: feje fél-felül-oldalnézethen és C: nőstényének potroha oldalról (Eredeti)

Európai faj, hazánkban sem ritka. Nálunk inkább hegyvidéki és dombsági erdeinkben fordul elő, az alföldi erdőkben ritka, illetve sok alföldi erdőből teljesen hiányzik (így a Hortobágyi Nemzeti Park erdeiből is). Életmódjára vonatkozóan nincsenek biztos adataink, rokonaihoz hasonlóan valószínűleg ez a faj is az avarban fejlődik. Biztosan tudjuk, hogy többnemzedékes faj, de nemzedékszámát nem ismerjük (V—X.)

anisodactyla (LOEW, 1845)



25. ábra. *Lyciella rorida* (FALLÉN) ♂ (Kredeti)

12. nem: *Lyciella* COLLIN, 1948

Fejük kerekded, arc pajzsuk lapos vagy kissé homorú, kifejezett arcélük soha sincs. Homlokuk széles, a legtöbb faj homloka fénytelen, csak kissé ferde járomlemezeik és pontszemlemezüik fényes. Ocellaris sörtéik erősek, egymáshoz közel erednek, a hátulsó pontszemek a tarkóhoz nagyon közel találhatók. 2 pár felső orbitalis sörtéjük hátrafelé hajlik. Pofájuk hátrafelé nagyon kiszélesedik, tarkójuk felül lapos, alsó része profilból szintén igen széles (25. ábra). Csápjuk 3. íze mérsékelten hosszú, csúcsa széles lekerekített, csápsörtéjük hosszabban-rövidebben szőrös. Prosternumuk szőrös. Toruk hátoldala domború, 1 humeralis, 2 notopleuralis, 1 praesuturalis, 2 supraalaris, 1 postalaris, 1 + 3 (igen ritkán 1 + 2) dorsocentralis, 1 praescutellaris, 2 scutellaris, 0—1 propleuralis, 1 mesopleuralis, 1—2 sternopleuralis sörtéjük van. Mindhárom lábpáron megvannak a külső praeapicalis sörték. A középső lábszáron mindig csak 1 belső csúcsi sörté van. Szárnyukon (25. ábra) az erős fekete, tüskeszerű

sörték sora az mg_3 érszakasz közepéig folytatódik. Szárnyuk mintás is lehet (26. ábra: C). Hónaljuk viszonylag hosszú. A potroh hátlemezein gyakran erős szegélyzsörtéket figyelhetünk meg. A hímek hypopygiumát megelőző hátlemez (protandrium) viszonylag hosszú, domború, szőrös vagy sörtézett. A hímek hypopygiuma sosem feltűnően nagy. Gonitjaik általában aszimmetrikusak (27. ábra: A—C, 28. ábra: A, B). A nőtények 8. hát- és haslemeze erősen módosult, gyakran a 7. potrohszelvényük is módosult.

A nem fajai a holarktikus régióban fordulnak elő. A Palaearktikumban eddig 17 biztos értékű fajt mutatták ki, több nevet szinonimizáltak, még további néhány faj revízióra szorul, de a Palaearktikum déli területeiről több új faj leírása is várható. Hazánkban eddig 14 fajt találtak.

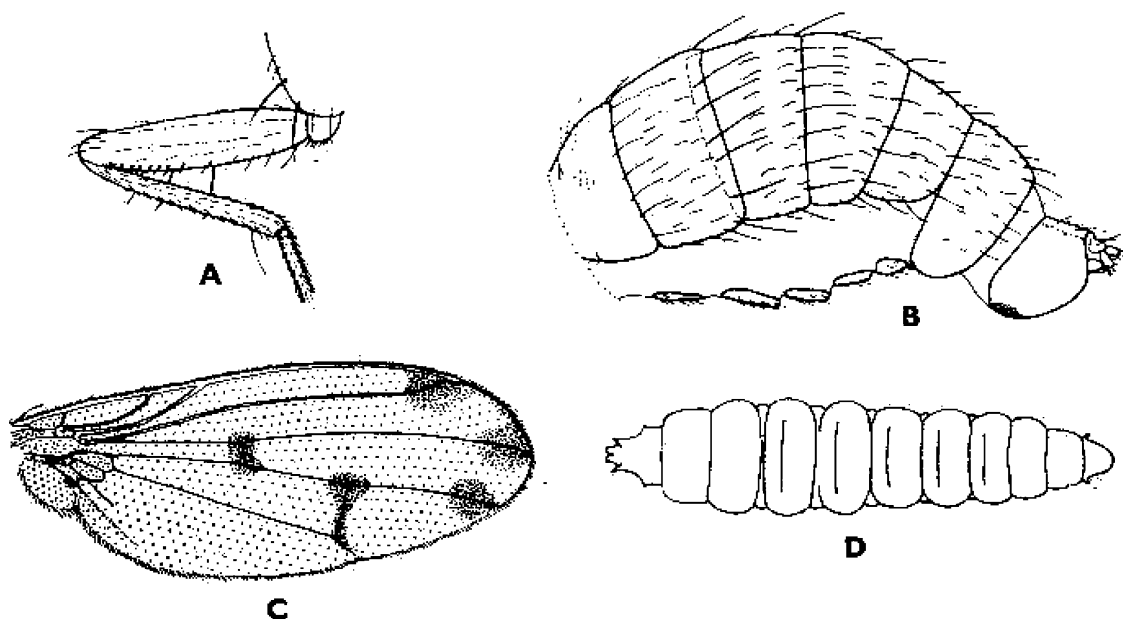
A fajok életmódja nagyrészt ismeretlen. Valószínűleg avarban, holt növényi anyagokban fejlődnek. Több kifejezetten hegyi, hűvösségkedvelő faj is akad e nemből.

- 1 (2) Csak 1 pár sternopleuralis sörtéje van (1. alnem: *Meiosimyza* HENDEL, 1925). — 2 sor acrostichalis sörtéje van, szárnya színtelen, még szárnycsúcsán sincs barnás felhőzöttség. A nőtény 7. potrohszelvénye megnyúlt, a hát- és haslemez összenőtt. A potroh hátlemezeinek szegélyzsörtéi igen hosszúak. Egész teste és lábai is sárgák. 3,2—4,2 mm.

A Palaearktikum nyugati felében Dél-Finnországtól Észak-Afrikáig találják. Hazánkban a hűvösebb hegyi erdők jellemző légyfaja, dombsági erdeinkben ritkább, alföldjeinken kivételesen ritka. Erdei faj, imágója magas páratartalmat igényel. Bizonyosan több mint 1 nemzedéke van (V—X.)

platycephala (LOEW, 1847)

- 2 (1) 2 pár sternopleuralis sörtéjük van. Szárnyuk barnán felhőzött vagy mintás is lehet. Sok faj csápja, tapogatója vagy lábfeje részben fekete (2. alnem: *Lyciella* s. str.).



26. ábra. A: *Lyciella rorida* (FALLÉN) elülső combja és lábszára belülről — B: *L. decipiens* (LOEW) nőtényének potroha oldalról — C: *L. decempunctata* (FALLÉN) szárnya — D: *L. rorida* (FALLÉN) lárvája (A—C: eredeti, D: HENNIG nyomán)

- 3 (4) Elülső combja elülső belső oldalának csúcsi részén ritkásan álló kis, hegyes, tövisszerű sörtékből álló sor húzódik (26. ábra: A). 4 sor acrostichalis sörtéje van, a belső sorok sörtéi jóval hosszabbak a külső sorokénál. Teljesen sárga faj, legfeljebb 3. csápízénck csúcsán van elmosódó barna színezet (25. ábra). 3,2—4,5 mm.

Gyakori palaearktikus faj. Hazánkban a nem leggyakoribb faja. Az ország minden tájegységén fellelhető, de csak erdőkben él. Lárvai (26. ábra: D) korhadtt, pudvás tuskókban, korhadtt gallyakban, erdei avarban fejlődnek. Több nemzedéke van, de a nemzedékek időben átfedik egymást, így nemzedékszámát nem tudjuk megadni (V—IX.)

rorida (FALLÉN, 1820)

- 4 (3) Elülső combjuk elülső belső oldalának csúcsi részén nincs sörtesor. Csak két sor erős sörtékből álló acrostichalisuk van, vagy négy sor, de akkor testük és lábaik legalább részben szürkék.
- 5 (12) Négy sor acrostichalis sörtéjük van. Toruk hátoldala, esetleg a tor nagy része szürke, lábaik részben szürke színűek.
- 6 (7) Homlokán a járomlemezek és a pontszemlemez között két barna sáv húzódik, torának hátoldalán a dorsocentralis sörték vonalán belül, a praesuturalis és postalaris sörték között, valamint a vállon és a notopleurán 3 pár sötétbarna sáv látható. Potroha sárga. A szegélyér erős sörtesora nem vagy alig nyúlik túl az r_{2+3} sugárér betorkollásán. Tapogatója fekete. Csápja szürkésbarna. Kisebb faj, 2,5—3,2 mm.

Sokáig csak Közép- és Észak-Európában találták, utóbb gyűjtötték Mongóliában is. Nagyon ritka faj. Hazánkban eddig mindössze 3 helyen fogták (Zala m.: Bak, Rőjtőkmujsaj és Pilismarót), a Kárpát-medencében ezenkívül Bártfáról (Szlovákia) és Szászkaról (Románia) került elő. Fejlődésmenetét nem ismerjük (V—VI.)

quadrivittata (LOEW, 1861)

- 7 (6) Sem homlokukon, sem toruk hátoldalán nincsenek barna sávok. Potrohuk legalább részben barnásszürke vagy barna. A szegélyér erős sörtesora legalább az mg_3 érszakasz negyedéig folytatódik. Tapogatójuk sárga. Csápjuk sárgásbarna. Nagyobb, 3,6—4,6 mm-es fajok. (A következő 3 faj csak a hímek ivarszerveiben különbözik egymástól, a nőstényeket nem tudjuk egymástól megkülönböztetni.)
- 8 (9) A hím bal gonitja rendkívül hosszú, jobb gonitja rövid és igen erősen hajlott (27. ábra: B). Surstylusának csúcsa kevésbé hajlott, mint a következő fajké. 3,7—4,6 mm.

Nemrégén írták le, hazánkban kívül Szlovákiából (Bártfa), Romániából (Szászka), Jugoszláviából (Plitvica), Ausztriából, Litvániából és Észtországból ismeretes. Hazánkban elég ritka, középhegységeinkben fordul elő. Életmódja ismeretlen (VI—IX.)

stylata L. PAPP, 1978

- 9 (8) A hímek gonitjai nagyjából egyforma hosszúak (27. ábra: A, C), azaz bal gonitjuk nem túlságosan hosszú, jobb gonitjuk viszont jóval hosszabb, mint az előző fajé, és a vége kevésbé hajlott.

- 10 (11) Gonitjai karcsúbbak és hosszabbak, a végük kevésbé hajlott, mint a következő fajé (27. ábra: A). A phallus apodemája jóval rövidebb, mint a gonitok tövének szélessége. 3,6—4,6 mm.

Egész Európában előfordul, északon Finnországig, de sehol sem gyakori. Hazánkban ritka, a gyűjtött példányok többsége középhegységeinkből való (Vértes: Csókakő, Farkasgyepű, Kőszeg, Budapest, Pécs), az Alföldről mindössze 2 adata van (Kunfehértó, Tiszacséce). Az imágó az erdei fák levelein üldögél, éjjel fényre repül (V—IX.)

pallidiventris (FALLÉN, 1820)

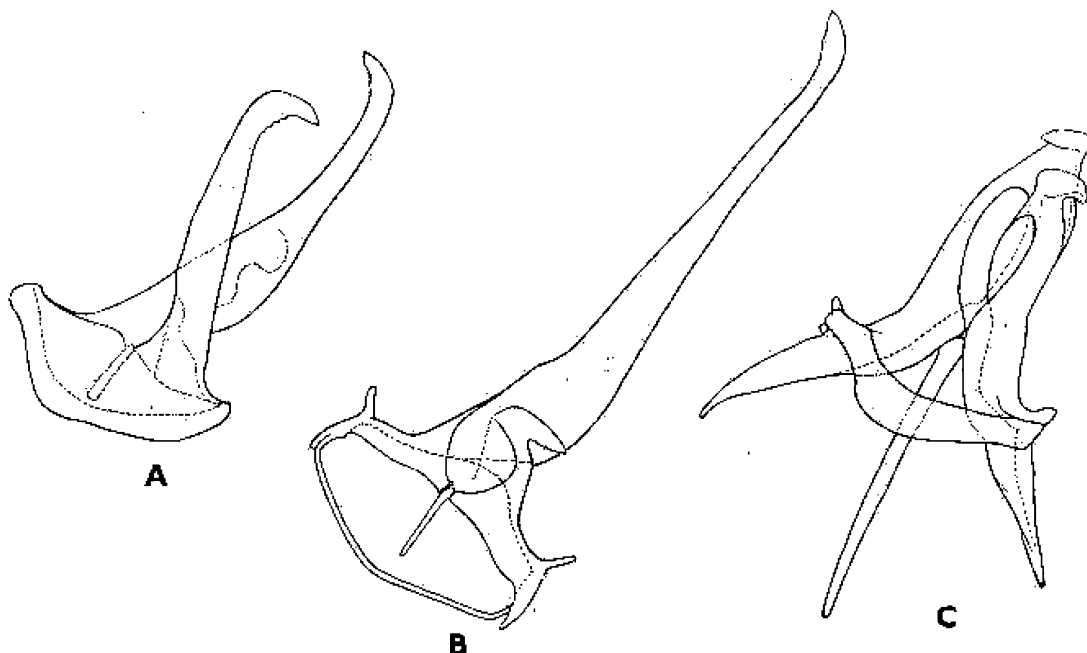
- 11 (10) A hím gonitjai rövidebbek és sokkal vastagabbak, mint az előző fajé, végük derékszögben hajlott (27. ábra: C). A phallus apodemája jóval hosszabb, mint a gonitok tövének szélessége. 3,6—4,6 mm.

Nemrégén írták le, hazánkban kívül Németországból ismerjük. Nálunk is igen ritka (Zempléni-hg.: Makkoshotyka, Pécs, Bugac, Szalkszentmárton), életmódját, repülési idejét sem ismerjük (?—VI—VIII—?)

subpallidiventris L. PAPP, 1978

- 12 (5) Csak két sor acrostichalis sörtéjük van, e két soron kívül legfeljebb néhány rendezetlenül álló külső acrostichalis található. Testük sárga, lábaik sárgák, legfeljebb lábfejeik sötétek.

- 13 (14) Szárnyán az r_{2+3} , r_{4+5} sugárerek és a középér betorkollásának környékén, az elülső harántéren és hátulsó haránterének felső részén 1—1 nagy barna folt található (26. ábra: C), hátulsó harántere végig barnán szegélyezett. A foltok alatt a szárnyerek sötétebbek, mint a többi szárnyér. Az acrostichalis és dorsocentralis sörtesorok között



27. ábra. *Lyciella*-fajok hímjeinek ivarszerve alulról. A: *L. pallidiventris* (FALLÉN), B: *L. stylata* L. PAPP és C: *L. subpallidiventris* L. PAPP (PAPP nyomán)

néhány rendezetlenül álló rövid sörte ered. 3. csápízének csúcsi része, valamint tapogatójának csúcsi fele barna vagy feketésbarna. Lába teljesen sárgák, a hím hátulsó metatarsusa belső oldalán fekete sörtekefe látható. Csápsörtéje hosszan szőrös. 4,5—5 mm.

Európai faj. Svédországtól Olaszországig, Angliától Dél-Oroszországig gyűjtötték. Hazánkban gyakori. Hegy- és dombvidégeinken a nedvesebb erdők jellemző légyfaja, síkvidégeinken elvétve fordul elő. Imágója éjjel lámpafényre repül. Lárviáját és fejlődésmenetét nem ismerjük (V—X.)

decempunctata (FALLÉN, 1820)

14 (13) Szárnyuk világos, egyszínű, vagy csak szárnycsúcsuk barnán árnyékol. A 2 sor acrostichalison kívül nincs acrostichalis sörtéjük.

15 (16) Egész teste, így csápja és tapogatója is tiszta élénksárga színű. Szárnya halványsárga, barna árnyékoltságnak nyoma sem látszik rajta. A hím surstylusa fényes, keskeny és rövid, csúcsa keskenyen lekerekített. Kicsiny faj, 2,2—3,2 mm.

Európai, oreoalpin faj. Az Alpokban és a Kárpátokban valamint előhegycikben, illetve Skóciában és a Fehér-tenger egyik szigetén (Szoloveckij-sz.) gyűjtötték. Hazánkban csak Sátoraljaújhelyről került elő (badacsonyi adata némileg bizonytalan). A Kárpátokban valószínűleg nem ritka, bár eddig elég kevés helyről gyűjtötték. Életmódját nem ismerjük, valószínűleg csak 1 nemzedéke van (VI—VIII.)

laeta (ZETTERSTEDT, 1838)

16 (15) Csápjuk 3. íze vagy tapogatójuk, vagy mindkettő legalább részben fekete, esetleg sötétbarna. Gyakran elülső lábfejei is sötétek. Szárnycsúcsuk esetleg barnán felhőzött. Nagyobb fajok.

17 (18) Csápja 3. ízének csúcsi fele fekete, tapogatója teljesen sárga, legfeljebb legvégső csúcsa barnássárga színű. Elülső lábfeje fekete és kissé megvastagodott. Középső és hátulsó lábfeje barna vagy barnássárga. Szárnycsúcsán, különösen a hosszanti erek betorkollása környékén barna felhőzöttség látható. A nőtény 4. hátlemezén hosszú szegélyszörték erednek. 3—4,2 mm.

Európai faj. A Lappföldtől Észak-Olaszországig, Angliától a Szovjetunió európai részének közepéig találták. Hazánkban eddig csak a Bükk hegységben (Jávorkút, Látókő) fogták. Hűvösségkedvelő erdei faj, így a Kárpátok erdeiben, Romániában és Szlovákiában már nem ritka (Erdély, Körösmező, Bártfa, Murány, Selmecbánya, Árvaváralja). Lárviáját korhadó fatönkből nevelték, de valószínűleg más holt növényi anyagban is fejlődik. Egynemzedékes (VI—VII.)

affinis (ZETTERSTEDT, 1847)

18 (17) Egész csápjuk sárga, vagy a 3. csápíz csúcsi fele fekete, de tapogatójuk mindig fekete. Elülső lábfejük nem vastagodott meg és nem fekete, legfeljebb halvány barnássárga.

19 (22) Egész csápjuk sárga, csak tapogatójuk fekete. Szárnyuk halvány, egyszínű, csúcsán nincs barna árnyékoltság. Lábfejeik legfeljebb halvány barnássárgák.

- 20 (21) Tora és potroha erősen fénylő sárga. A hypopygium előtti hátoldali lemez a hím esetében (protandrium) alig több mint fele olyan hosszú, mint a hypopygium hátvonala. A hypopygium viszonylag nagy, félgömbszerű. A nőstény 7. és 8. potrohszelvénye meghosszabbodott, hát- és haslemezeik 1—1 csővé nőttek össze (26. ábra: B). A 8. szelvény erősen kitinizált és igen fényes. 3—4,2 mm.

Egész Európában előfordul és a Kaukázusban is él. Hazánkban hegy- és dombvidégeinken meglehetősen gyakori, alföldjeinken csak ott él, ahol az imágó megfélemlően hűvös, árnyékos erdőket, a lárvá pedig nedves avart talál (pl. Nyírség, Ócsa, Bátorliget, a turjános rétek, homokbuckásaink buckaközi ligetci). Hazánkban valószínűleg 2 nemzedéke van, de ezek időben átfedik egymást (V—IX.) (= *deludens* CZERNY 1932, *nitidifrons* BECKER, 1895)

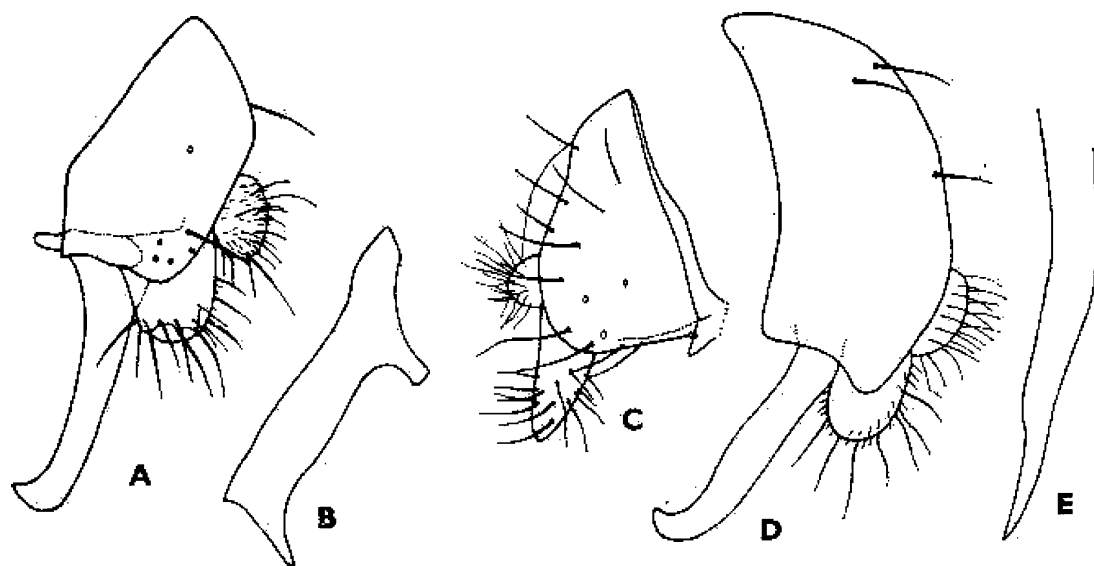
decipiens (LOEW, 1847)

- 21 (20) Tora és potroha alig fénylő sárga színű, sárgásszürkén hamvas. A hím hypopygium előtti hátoldali lemeze (protandriuma) négyszer olyan hosszú, mint a hypopygium hátvonala, mert a hypopygium kicsi és igen rövid. A nőstény ivarszerve egyszerű, a 7. és 8. szelvény nem hosszabbodott meg és nem fényes. 3,2—4,2 mm.

Ritka európai faj. Elterjedését nem ismerjük pontosan, mert példányait többben más fajokkal tévesztették össze. Hazánkban csak középhegységeinkben találták (Bükk hegység: Bálvány, Bánkút, Lillafüred; Mátraszentlászló; Pilis-tető, Nagykovácsi), a Kárpát-medencét környező hegyekben is előfordul. Életmódját nem ismerjük. Hazánkban valószínűleg 2 nemzedéke van (V—IX.)

conjugata (BECKER, 1895)

- 22 (19) A csáp 3. ízének csúcsi fele és tapogatójuk fekete. Szárnyuk csúcsán elmosódott, de azért könnyen észrevehető barna árnyékoltság van. Elülső lábfejeik gyakran sötétbarnák vagy feketésbarnák. (A követ-



28. ábra. A: *Lyciella mihalyii* L. PAPP ♂ külső ivarszervrészei a bal gonittal és B: jobb gonitja bal oldalról nézve — C: *L. subfasciata* (ZETTERSTEDT) ♂ külső ivarszervrészei — D: *L. illota* (LOEW) ♂ külső ivarszervrészei a bal gonittal és E: jobb gonitja bal oldalról nézve (A—C: PAPP nyomán, D, E: eredeti)

kező 3 faj főként a hímek ivarszervében tér el egymástól, e fajok nőstényeit egyelőre nem tudjuk egymástól megkülönböztetni.)

- 23 (24) Torának hátoldalát sárgásszürke hamvasság fedi, így a tor hátoldala csak gyengén fénylik. A hím surstylusa rövid és lekerekített (28. ábra: D), jobb gonitja igen hosszú, kardszerű, és sokszor hátrafelé hajlik (28. ábra: E). Bal gonitja egyenes, kivéve előrehajló csúcsát (28. ábra: D). 3,4—4,5 mm.

Majdnem egész Európában előfordul, Közép-Svédországtól Olaszországig és Angliától a Kaukázusig. Hazánkban ritka, csak a Mátrában (Rózsaszállás, Pisztrángos-tó, Mátraszentlászló), Visegrádon és Kalocsán gyűjtötték. Hűvösségkedvelő erdei faj, egyetlen, igen elhúzódó nemzedéke van, életmódját egyébként nem ismerjük (VI—IX.)

illota (LOEW, 1847)

- 24 (23) Toruk hátoldala fényesebb, mert az alapszínt takaró hamvasság igen vékony. A hím surstylusa hosszabb és hegyes (28. ábra: C), vagy ha rövid és lekerekített, akkor jobb gonitja széles és kétszúcsú (28. ábra: A, B).

- 25 (26) A hím surstylusa viszonylag hosszú, csúcsa hegyes (28. ábra: C), gonitjai jelentéktelenül kicsinyek, oldalnézetben nem is látszanak. 3,2—4,2 mm.

Elterjedését igen hiányosan ismerjük, mert a legtöbb eddigi szerző vagy az előző, vagy a következő fajjal keverte össze. Jól határozott példányok alapján csak Angliából, Észak-Európából (Svédországtól a Szovjetunió balti államain keresztül Leningrád környékéig) és a Kárpát-medencéből ismerjük. Nálunk ritka, és kifejezetten hegyi faj (Bakony: Ajka, Zirc; Bükk: Hosszúbérc, Feketerét; Bódvaszilas). Hűvösségkedvelő erdei faj. Az eddigi kevés adata alapján nevelési adatok hiányában nemzedékszámát sem tudjuk megadni; egyetlen, időben nagyon elhúzódó, vagy két nemzedéke van (IV—VIII.)

subfasciata (ZETTERSTEDT, 1838)

- 26 (25) A hím surstylusa rövid és lekerekített (28. ábra: A). Gonitjai nagyok, jobb gonitja (28. ábra: B) széles, kettős csúcsú, hosszabbik csúcsa hátrafelé irányul, bal gonitja egyenes, kivéve előrehajló csúcsát (28. ábra: A). 3,1—4 mm.

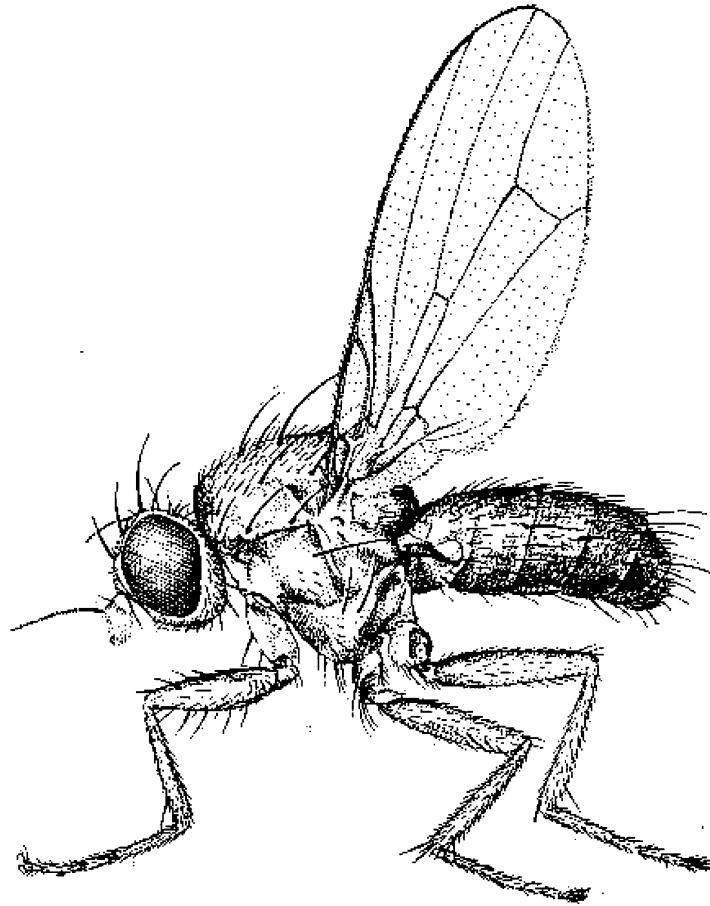
Nemrégén írták le, így elterjedési területe is csak hézagosan ismert. Eddig Szlovákiában (Bártfa, Magura, Mala Vapenica), Romániában (Femesvár, Békás-szoros, Retyczát), Ukrajna Kárpáton túli területén (Tiszabogdány) és hazánkban gyűjtötték. Nálunk a Bükkben (Hosszúbérc, Bálvány, Jávorkút), a Mátrában (Mátraszentlászló, Kékes, Pisztrángos-tó) fogták. Hűvösségkedvelő erdei faj, életmódja egyebekben ismeretlen (VI—IX.)

mihalyii L. PAPP, 1978

13. nem: *Sapromyza* FALLÉN, 1810

Kicsiny vagy közepes nagyságú, igen változatos alkatú fajok. A fajok többsége sárga, okkersárga színű, de vannak olajzöld—fekete fajok is (*Schumannimyia* L. PAPP alnem). Fejük általában magasabb, mint a hosszúsága, de

ugyanolyan hosszú is lehet, mint amilyen magas. Homlokuk gyakran fényes, lapos, vagy elülső része felhajlik (30. ábra: A), 2 pár, kivételesen csak 1 pár (30. ábra: B) felső orbitalis sörtéjük mindig hátrafelé hajlik. Homlokukon igen gyakran számos apró sörte ered. Az ocellaris sörték mindig előre hajlanak, a pontszemlemezéből erednek (30. ábra: A, B), de néhány fajon (*Sapromyzosoma* LIOY alnem) a pontszemlemez mellett erednek (30. ábra: C). Pofasörtéik általá-



29. ábra. *Sapromyza bipunctata* MEIGEN ♀ (Eredeti)

ban gyengék, több fajnak néhány parafacialis sörtécskéje is van. Arcpajzsuk legtöbbször lapos, de egyes fajokon homorú (30. ábra: A). Csápjuk változatos alakú, csápsörtéjük hosszan vagy röviden szőrös, de hosszú ágak soha sincsenek rajta. Prosternumuk általában szőrös, egyes fajokon (*Schumannimyia* L. PAPP alnem) csupasz, meso- és sternopleurájukon azonban mindig találhatunk hosszabb-rövidebb szőröket vagy sörtéket. Torsörtézetük: 1 humeralis, 2 notopleuralis, 1 praesuturalis, 2 supraalaris, 1 postalaris, 0 intraalaris, 0 + (2)—3—(4) dorsocentralis, 1 praescutellaris, 2 scutellaris, 1 propleuralis, 1 mesopleuralis, 1—2 sternopleuralis sörtepár. Acrostichalis sörtéik 2—6 sorban állnak, néha egyes belső sörték megnagyobbodnak. Elülső combjuk elülső belső oldalának csúcsi részén soha sincs tüskesor. Hátsó lábszárakon néha hiányzik a külső praeapicalis sörte. A hímek hátsó lábszára belső oldalának csúcsi részén és hátsó metatarsusán több faj esetében fekete sörtekefét találunk. Szárnyukon a szegélyér vastag fekete sörtékből álló sörtesora csak az mg_3 ér-

szakasz közepéig folytatódik. Szárnyuk nem foltos, de a szárny elülső szegélye barna lehet, egyes fajok szárnycsúcsa, mások haránterci barnán árnyékolnak. A potroh hátlemezein sokszor igen hosszú szegélyszőrtek erednek. Ivarszerveik igen változatos alakúak. A hímek hypopygiuma változó nagyságú, surstylusai és gonitjai alakja és szőrtézete fajra jellemző, néha cercusai és protandriumuk is módosult, gonitjai gyakran aszimmetrikusak. Sokszor a praegenitalis haslemez alakja és szőrtézete is fontos. A nőstények 7. has- és hátlemeze gyakran gyűrűvé nőtt össze, ugyanígy a 8. szelvényen is, a 9. hát- és haslemezek általában kicsinyek.

Fajai a nearktikus és palaearktikus régiókban élnek. A Palaearktikumban mintegy 40 faj fordul elő. Már eddig is sok nevet nyilvánítottak szinonimává, még további szinonimiák felfedezése várható, ugyanakkor a Palaearktikum ázsiai és észak-afrikai területeiről számos, a tudományra új faj előkerülése is valószínű. Hazánkban eddig 14 fajt találtak, 1 további fajt pedig a Kárpát-medence más részén figyeltek meg. Ez utóbbival együtt még 4 faj hazai előfordulására számíthatunk.

- 1 (4) Az ocellaris sörtepár a pontszemek alkotta háromszögön kívül, a pontszemlemez oldaláról ered (30. ábra: C) (l. alnem: *Sapromyza* LIQY, 1864). — Potrohuk 6., vagy 5. és 6. hátlemezén 1—1 pár fekete folt látható. Viszonylag nagy, sárga legyek, lábaik, csápjuk és tapogatójuk is sárga. 2 vagy 4 sor acrostichalis sörtéjük van.
- 2 (3) Négy sor acrostichalis sörtéje van. Potrohának csak 6. hátlemezén van fekete folt (29. ábra). A hímek hátulsó combja normális, a hátulsó lábszár belső oldalának csúcsi részén nincs fekete sörtekefe. A hímnek nagy, aszimmetrikus, bonyolult felépítésű, kettős csúcsú gonitjai vannak. A nőstény potrohának 7. hátlemeze hosszú és szögletes, a 8. haslemezen oldalt 1—1 kis gumó található (29. ábra). 4,5—5,7 mm.

Közép- és Dél-Európában él, hazánkban sem ritka. Az ország minden táján megtalálható, viszont 1—1 helyen lokális előfordulású, és sehol sem lép föl tömegesen. Erdőkön kívül is megtalálhatjuk. Életmódját nem ismerjük. Valószínűleg több mint 1 nemzedéke van (V—IX.) (= *quadricincta* BECKER, 1895)

bipunctata MEIGEN, 1830

- 3 (2) Csak 2 sor acrostichalis sörtéje van. Potrohának 5. és 6. hátlemezén 1—1 folt (29. ábra) látható. A hátulsó comb elülső belső oldalának csúcsi részén a hím esetében 7—8 vastag, fekete tövisből álló sor található, a hátulsó lábszár belső oldalának csúcsi részén a lábszárhoz simuló rövid, fekete, tüskeszerű sörtekből álló sörtekefe látható (32. ábra: D). A hím gonitjai rövidebbek és nem kettős csúcsúak. A nőstény potrohvége nem módosult. Kisebb faj, 3,2—5 mm.

Európában Dél-Finnorszáig, Ázsia középső részein az Amur medencéjéig fordul elő. Hazánkban sem ritka. A család legtöbb fájával ellentétben imágója eltűri a viszonylag száraz környezetet is, így erdőkön kívül is találkozhatunk a fajjal. Dombvidékeinken, réteken, kis ligetekben, nádasok szélén is gyűjthetjük imágóit, az ország legszárazabb vidékein (pl. Hortobágy) azonban már nem hagyja el az erdőt. Valószínűleg több mint 1 nemzedéke van, mert májustól szeptemberig folyamatosan találhatjuk (V—IX.) (= *distichera* CZERNY, 1932)

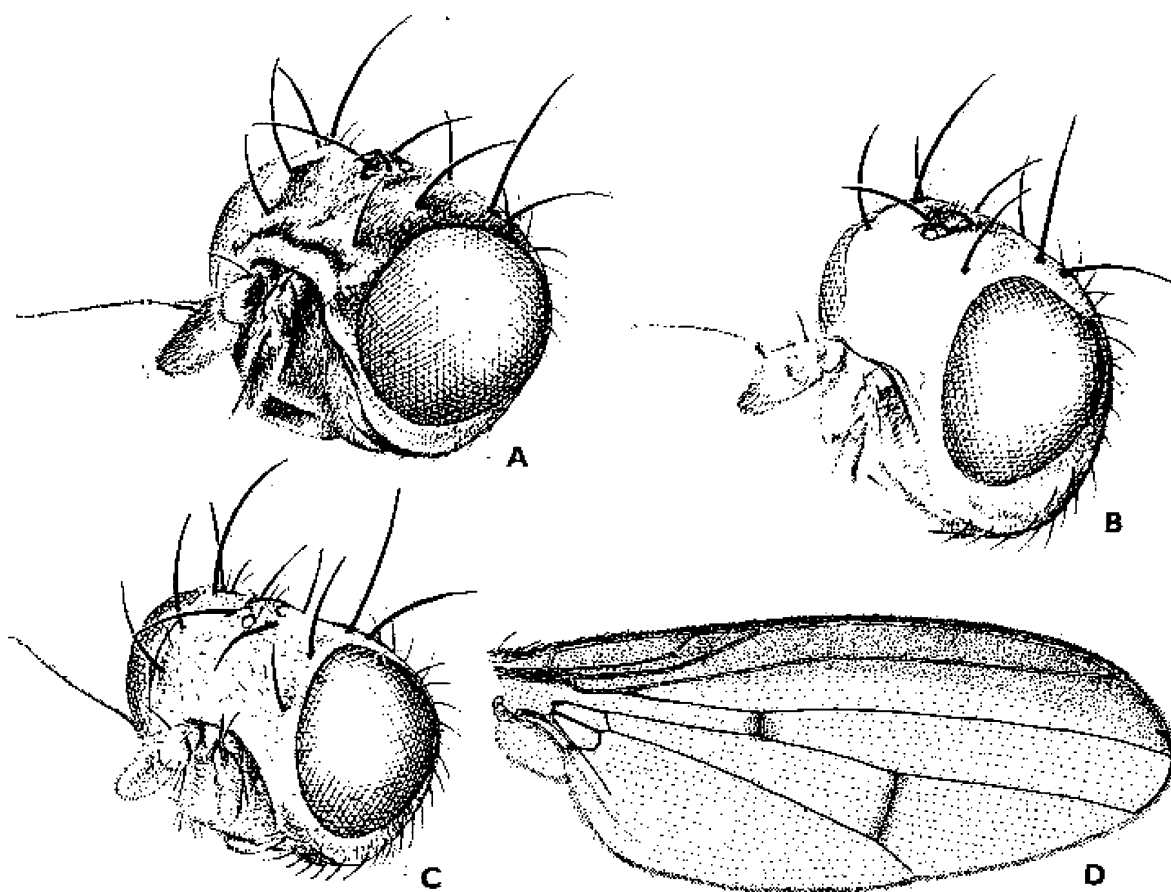
quadripunctata (LINNAEUS, 1766)

- 4 (1) Az ocellaris sörtepar a pontszemek alkotta háromszögön belül ered (30. ábra: A, B).
- 5 (8) Sötét, olajzöldtől kékesfeketékig változó színű fajok, lábaik nagyrészt feketék, homlokuk elülső szegélye felhajlik, arcpajzsuk lapos vagy enyhén homorú (30. ábra: A). Prosternumuk csupasz (2. alnem: *Schumannimyia* L. PAPP, 1978).
- 6 (7) Kékesfekete testű faj, de térdei sárgászörösek, 3. csápíze alul vöröses (30. ábra: A). Torának hamvassága fehéres. A hím surstylusa négyszögű, hátsó csúcsa tompa, elülső csúcsa kissé hajlott (38. ábra: B), nagy, hajlott végű gonitjai vannak, phallusa kicsi. A nőstények 7. és 8. potrohszelvénye hosszú, 8. haslemeze hosszú hegyes csúcsban végződik, 8. hátlemeze egyszerű (31. ábra: B). 2,5—3,6 mm.

Palaearktikus faj, Európán kívül Mongóliában is előfordul. Hazánkban is él, az ország minden tájegységén fellelhető, de sehol sem tömeges. Egynemzedékes tavaszi faj, amely leginkább erdőkben található. Életmódját nem ismerjük (IV—VI.)

hyalinata (MEIGEN, 1826)

- 7 (6) Zöldesfekete vagy sötét olajzöld színű faj, lábain a térdek is feketék. Egész 3. csápíze fekete. Torának hamvassága rezeszöld. A hím sur-



30. ábra. A: *Sapromyza* (*Schumannimyia*) *hyalinata* (MEIGEN), B: *S. albiceps* FALLÉN ♂ és C: *S. (Sapromyzosoma) quadripunctata* (LINNAEUS) feje fél-felül-oldalnézetben — D: *S. obscuripennis* LOEW szárnya (Ercdeti)

stylus inkább háromszögletű, hátulsó csúcsa igen hegyes, elülső csúcsa villás (38. ábra: A), gonitjai nincsenek, phallusa nagy. A nőstény 7. és 8. potrohszelvénye rövid, a 8. haslemez rövid és egyszerű, a 8. hátlemezen viszont 1 pár felfelé görbülő vékony nyúlvány van (31. ábra: C). Kissé nagyobb faj, 3—4,2 mm.

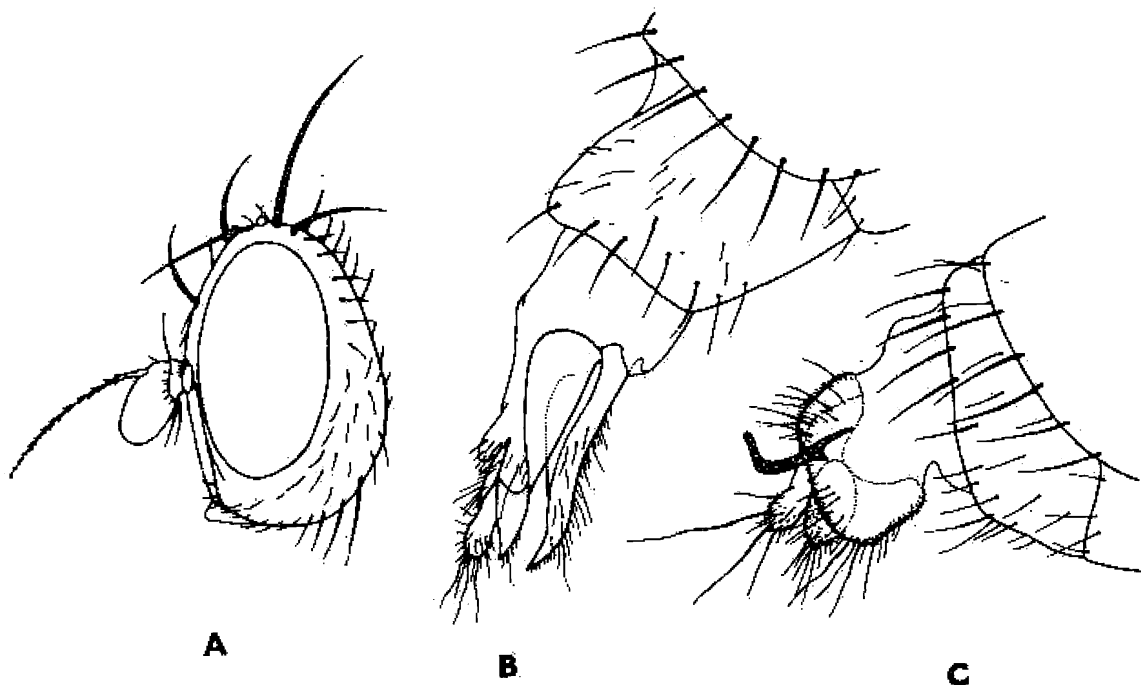
Ismeretlen elterjedésű palaearktikus faj. Típuspéldányai, amelyek minden kétséget kizárólag Európából származtak, elvesztek, leírása óta azonban csak szibériai, mongóliai és távol-keleti adatai vannak. Egészen bizonyosan hűvösségkedvelő, sőt hidegkedvelő faj. Nálunk kora tavasszal csetleg előfordulhat

[atripes (MEIGEN, 1826)]

- 8 (5) Világossárgától okkersárgáig, vörössárgáig változó színű fajok, vagy toruk világos kékesszürke és toruk hátoldala barnán sávozott, legfeljebb potrohuk sötétebb. Lábaik teljesen vagy nagyrészt sárgák. Homlokuk elülső szegélye általában nem hajlik fel. Prosternumuk általában szőrös (3. alnem: *Sapromyza* FALLÉN, 1810). — Arcpajzsuk lapos, enyhén domború vagy homorú is lehet.
- 9 (10) Feje és tora világos kékesszürke, tora hátoldalának közepén és rajta oldalt 1—1 barna hosszanti sáv húzódik. Tora oldallemezein is 1—1 barna sáv látszik. Potroha világossárga, 2—6. hátlemezőnek elülső részén 2—2 fekete folt pár található. Szeme harántovális, azaz jóval hosszabb, mint a magassága. Csak 2 sor acrostichalis sörtéje van. 2,5 mm.

Rendkívül ritka, igen feltűnő küllemű faj. Eddig csak Ausztriában gyűjtötték, de hazai előkerülése sem lehetetlen. Életmódjáról semmit sem tudunk

[viciespunctata CZERNY, 1933]



31. ábra. A: *Sapromyza intonsa* LOEW feje oldalról — B: *S. (Schumannimyia) hyalinata* (MEIGEN) és C: *S. (Schumannimyia) atripes* (MEIGEN) nőstényének potrohvége oldalról (A: eredeti, B, C: SHEWELL nyomán)

- 10 (9) Világossárga, okkersárga vagy vörössárga testű fajok. Ha potrohukon foltok vannak, akkor minden hátlemezen csak 1—1 foltpár található. Szemük magasabb, mint a hossza, vagy legalábbis nem hosszabb a magasságánál.
- 11 (12) Szárnyának felső szegélye szélesen barna, haránterei sötétbarnán szegettek (30. ábra: D). Elülső dorsocentralis sörtepárja messze a harántvarrat mögött ered. A hím protandriuma igen nagy, bal oldalon kicsiny, a jobb oldalon óriási, burgonyagumószerű dudorral. A nőtény ivarnyílása igen nagy. A hím potrohának 2—6. (3—6.), a nőtényének 2—7. (3—7.) hátlemén oldalt 1—1 fekete vagy sötétbarna foltpár van. Egész teste és lábai sárgák. Torának hátoldala vastagon, szürkén hamvas. 3,2—4,6 mm.

Európai faj, de elterjedését nem ismerjük pontosan. Elterjedési területének nagyobb része Közép-Európára esik, de megtalálták Észak-Olaszországban és Jugoszláviában is (Velebit, Travnik, Plitvica, Brusanje). Hazánkban csak a közep-hegységeken fordul elő, de ott sem gyakori. Minden bizonnyal olyan hűvösség- és nedvességekkel élő faj, amely sohasem hagyja el az erdőket (V—VIII.)

obscuripennis LOEW, 1847

- 12 (11) Szárnyukon nincs barna szegély, még harántereik sem szegettek, legfeljebb maguk a haránterek sötétebbek, mint a szárny többi erei. Elülső dorsocentralis sörtepárjuk saját hosszánál kisebb távolságra ered a harántvarrattól.
- 13 (14) Az elülső dorsocentralis sörtepár a harántvarraton vagy alig valamivel amögött ered. Szárnya keskeny, hasonlóan a *Homoneura*-fajokéhoz, középérindexe 1,9—2,2. A hím arc-pajzsa és homloka hófehér, csak 1 pár felső orbitalis sörtéje van (30. ábra: B), a nőtény feje a szokásos alakú és színezetű. A nőtény potrohának 5. és 6. hátlemén 1—1 barna foltpár látható. Csápjának 3. íze és tapogatójának csúcsa barnás vagy barnássárga. Lábfejei sötétbarnák. Kicsiny, 2,4—2,8 mm.

Nagyon ritka európai faj. Hazánkban mindössze 3 helyen, Kalocsán, Bakonybélén és Csévharasztón gyűjtötték. Imágója fák levelén üldögél, lárvájának életmódját nem ismerjük. Hazánkban valószínűleg egynemzedékes, tavaszi faj (V—VI.) (= *brunnescens* BECKER, 1895, *decaspila* LOEW, 1857, *octopunctata* VON ROSER, 1840)

albiceps FALLÉN, 1820

- 14 (13) Az elülső dorsocentralis sörtepár a harántvarrattól nagyobb távolságra ered. Szárnyuk széles, a csúcsa lekerekített. A hímek arc-pajzsa és homloka nem fehér, mindig 2 pár felső orbitalisuk van. Ha a nőtény potrohának 5. hátlemén is van fekete foltpár, akkor csápjuk és tapogatójuk és lábfejeik tiszta sárgák.
- 15 (22) Potrohuk 1 vagy több hátlemén fekete foltpár díszíti. Három pár dorsocentralisuk és 4 sor acrostichalis sörtéjük van.

- 16 (17) Csak a potroh 6. hátlemezén van fekete foltpár. Tapogatójának esúcsi fele fekete. Torának hátoldala nagyon vastagon, szürkén hamvas. Csápsörtéje hosszan szőrös. A hím hypopygiumának nagy, levélszerű, sűrűn szőrös nyúlványa van, protandriuma hosszabb, mint az 5. és 6. hátlemezek együttes hossza. 4—4,4 mm.

Nagyon ritka dél-európai faj. Olaszországból, Görögországból és Jugoszláviából ismeretes. Faunaterületünkön Noviban gyűjtötték, de hazánk melegebb vidékein is előfordulhat (= *rhabdota* BECKER, 1895)

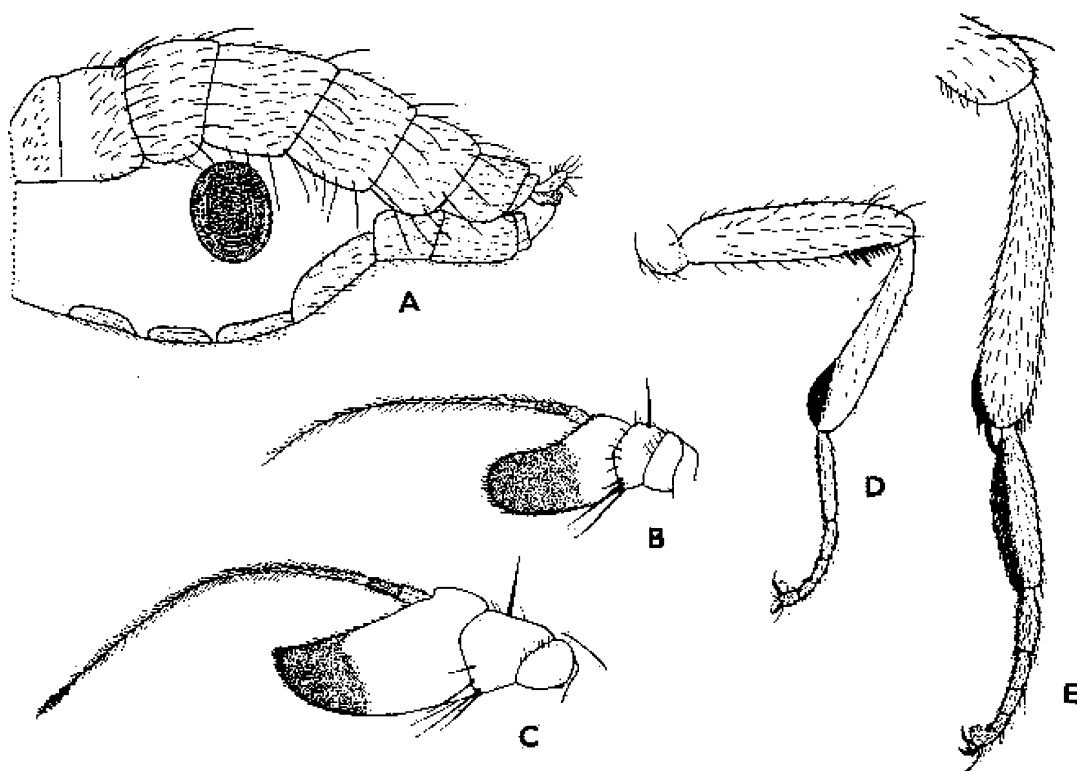
[*bisigillata* RONDANI, 1868]

- 17 (16) Potrohuk 5. és 6. vagy 4., 5. és 6. hátlemezén van fekete foltpár. Egész tapogatójuk sárga. Csápsörtéjük rövidebben szőrös. A hím protandriuma rövid, nem hosszabb, mint a 6. hátlemez hossza, a hímek hypopygiumán nincsenek levélszerű nyúlványok.

- 18 (19) Csak a potroh 5. és 6. hátlemezén vannak fekete foltpárok. Tarkóján a nyaka felett barnás folt van. Elülső dorsocentralis sörtéje viszonylag rövid és vékony. 2,5—3 mm.

Igen ritka közép- és dél-európai faj. Hazánkban csak Németbányán gyűjtötték. Életmódja teljesen ismeretlen (?—VII—?) (= *quadrinotata* ZETTERSTEDT, 1847, nec MACQUART, 1843, ? *leningradensis* CZERNY, 1932)

zetterstedti HENDEL, 1908



32. ábra. A: *Sapromyza simplex* LOEW nőstényének potroha oldalról a cirpelfolttal — B: *S. setiventris* ZETTERSTEDT és C: *S. apicalis* LOEW csápja oldalról — D: *S. (Sapromyzosoma) quadripunctata* (LINNAEUS) ♂ hátulsó lába — E: *S. obsoleta* FALLÉN ♂ hátulsó lábszára és lábfeje (Eredeti)

- 19 (18) Potrohuk 4., 5. és 6. hátlemezén van fekete foltpár. Tarkójuk egyszínű sárga.
- 20 (21) Kénsárga torának hátoldala erősen fénylik. A hím phallusa összetett és szélesebb, gonitjai jelentéktelenek (33. ábra: A). A tor sörtéi vékonyabbak, mint a következő fajon. 3,6—4,5 mm.

Palaearktikus faj. Hazánkban a középhegységi erdőkben fordul elő, ott is ritka. A Kárpát-medencét övező hegyekben mindenütt előfordul. Nedvességkedvelő. Valószínűleg elhúzódó kelésű, egynemzedékes faj, az imágók élettartama is hosszú (VI—VIII.) (= *atechna* BECKER, 1895, *pellucida* BECKER, 1895)

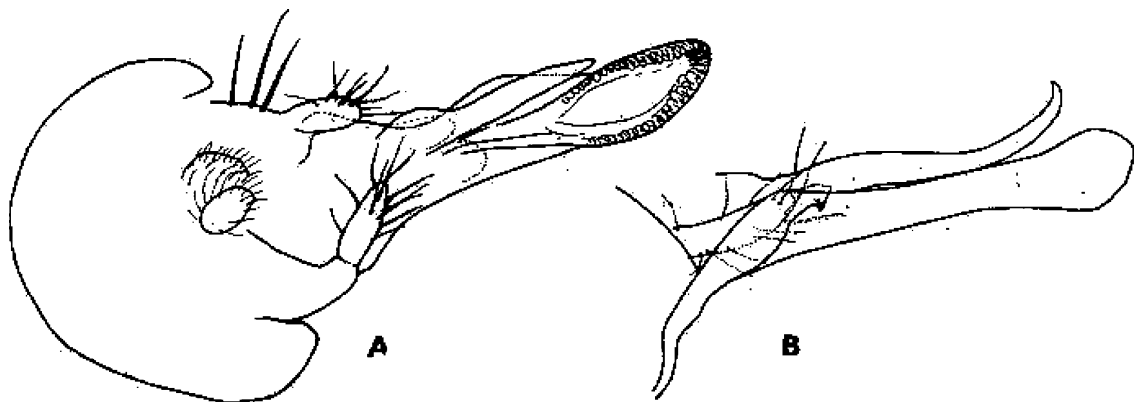
sexpunctata MEIGEN, 1826

- 21 (20) Torának hátoldala okkersárga, halvány barnássárga, elég vastagon hamvas, csak gyengén fénylő, illetve zsírfényű. A hím phallusa egyszerű, hosszú és rúdszerűen vékony, gonitjai hegyesek, bal gonitja igen hosszú (33. ábra: B). A tor sörtéi kissé vastagabbak, mint az előző faj esetében. 3,5—4,6 mm.

A Palaearktikum lomberdeiben mindenütt megtalálható, de nem gyakori faj. Hazánkban is ritka és csak nedvesebb középhegységi erdeinkben (Bükk, Börzsöny, Mecsek, Bakony) lelhetjük meg. Síkvidégeinkről egyetlen adata van (Kecskemét). Az előző fajéhoz hasonlóan minden valószínűség szerint elhúzódó kelésű egynemzedékes faj (VI—VIII.) (= *nigrifacies* CZERNY, 1932)

opaca BECKER, 1895

- 22 (15) Potrohuk egyszínű, nincsenek rajta fekete foltok. 2—6 sor acrostichalis sörtéjük van.
- 23 (24) 1. és 2. csápíze sötétbarna. Csak 2 pár dorsocentralis és 6 sor rövid acrostichalis sörtéje van. Teste, lábai és szárnyerei mind sárgák. 3. csápíze is sárga, csúcsa szélesen lekerekített. Csápsörtéjén mérsékeltén hosszú szőrözet található. Csak 1 sternopleuralist találunk. Szárnyán a t_a-t_p érszakasz igen rövid, így a középerindex mindig több mint 2,0. Kicsiny faj. 2,2—3 mm.



33. ábra. A: *Sapromyza sexpunctata* MEIGEN ♂ ivarszerve fél-oldalnézeten — B: *S. opaca* BECKER ♂ phallusa és gonitjai (Eredeti)

Eddig csak Közép- és Észak-Európában találták. Hazánkban csak nedves középhegységi erdeinkben fordul elő (Mecsek, Bükk, Zempléni-hg., Mátra). A Kárpátokban már valamivel gyakoribbnak látszik. Lárvája lomboserdők, elsősorban nyíresék avarjában fejlődik, helyenként tömegesen (20 példány/m²). Egynemzedékes faj (VI–VIII.)

basalis ZETTERSTEDT, 1847

- 24 (23) 1. és 2. csápizük sárga. Három pár dorsocentralis és 2–6 sor acrostichalis sörtéjük van. Nagyobb fajok.
- 25 (26) A hátulsó lábszáron nincs praeapicalis sörte (32. ábra: E). A harántvarrat előtt a legtöbb példányon 1 jól fejlett dorsocentralis sörtepár látható. A hím hátulsó lábszáranak belső oldali csúcsi részén és hátulsó metatarsusának belső oldalán sűrű, fekete sörtékből álló sörtekefe látható (32. ábra: E). A hím hátulsó lábszáran igen erős, hajlott, ventralis végtővise van, de a nőtény végtővise is jól fejlett. A nőtény potrohának hátlemezein csak vékony és mérsékelt hosszú szegélysörték erednek. Mindkét ivar elülső lábfeje, tapogatója és 3. csápizének csúcsi fele fekete vagy sötétbarna. Pofája igen széles. 4 sor acrostichalis sörtét találunk. 3,4–5 mm.

Csak Közép-Európából és Törökországból ismeretes. Hazánkban nem ritka. Síkságon és dombvidéken egyaránt előfordul, a középhegységekből hiányzik. Meleg- és szárazságkedvelő faj, még a kiskunsági homokbuckákon is megél, a szikes területeket azonban kerüli. Életmódja egyebekben ismeretlen. Valószínűleg egynemzedékes fajnak bizonyul (V–VII.)

obsoleta FALLÉN, 1820

- 26 (25) Hátulsó lábszárakon is van külső praeapicalis sörte. A harántvarrat előtt soha sincs dorsocentralis sörtepár. A hím hátulsó lábszára és metatarsusa normális, a nőtény potrohának hátlemezein több faj esetében hosszú, vastag szegélysörték erednek.
- 27 (30) Egész csápjuk tiszta sárga, vagy a 3. csápiz csúcsi része okkersárga vagy halvány fahéjbarnán füstös. Négy vagy 6 sor acrostichalis sörtéjük van. Tapogatójuk fekete.
- 28 (29) Hat sor acrostichalis sörtét találunk. Csápja 3. ízének csúcsa okkersárga vagy halvány fahéjbarna. Elülső combja elülső oldalának csúcsi részén sötét folt látható. A hím hátulsó lábszáranak belső oldali csúcsi részén és hátulsó metatarsusának belső oldalán fekete sörtekefe van. A homlok profilban nem lejt annyira előre, mint a következő faj esetében, a csáp jóval a szem közepe fölött ered. A tarkón a nyak fölött barna folt található. 3,5–4,5 mm.

Ismeretlen elterjedésű faj. Biztos előfordulási adatai a Brit-szigetokről és Észak-Olaszországból (Riva-tó) vannak. Hazai előfordulására is számítanunk kell. Életmódja ismeretlen (= ? *maculipes* BECKER, 1895)

[sordida HALIDAY, 1833]

- 29 (28) Csak 4 sor acrostichalis sörtéje van. Csápjának 3. íze tiszta élénk-sárga színű. Elülső combja elülső oldalának csúcsi részén nincs barna

felt. A hím hátulsó lábszárán és metatarsusán nincs fekete sörtekefe. A homlok profilban erősen lejt (31. ábra: A), a csáp a szem közepén vagy az alatt ered. A tarkón a nyak felett nincs barna felt. 3—4,2 mm.

Közép- és Dél-Európában él. Hazánk minden táján előfordul, de mindenütt csak 1—2 példányát gyűjtötték. Erdei faj, de nem hűvösségkedvelő. Elhúzódó kelésű egynemzedékes faj, imágói hosszú ideig élnek, életmódját közelebbről nem ismerjük (V—IX.) (= *labiosa* BECKER, 1895)

intonsa LOEW, 1847

- 30 (27) A csáp 3. ízének legalább csúcsi része fekete (32. ábra: B, C). Mindig 4 sor acrostichalis sörtéjük van. A tapogató sárga is lehet.

- 31 (34) Tapogatójuk fekete.

- 32 (33) A csáp 3. íze egy többé-kevésbé éles felső oldali csúcsban végződik (32. ábra: C). A 3. csápíznek általában csak csúcsi negyede fekete. Lábai tiszta sárgák. A hím potrohának 3. és 4., a nőtényének 4. hátlemezen erős szegélyszörték állnak, a nőtény 3. hátlemezen, különösen a potroh oldalán nagyon vastag és olyan hosszú szegélyszörték erednek, mint a 4. hátlemez. A csápszörite röviden molyhos (32. ábra: C). 3,6—5,5 mm.

Palaearktikus faj. Hazánkban nem ritka. Az ország minden táján előfordul, de gyakorinak nem mondható. Az erdős, ligetes területeket kedveli, a teljesen fátlan pusztákról, szikesekről hiányzik. Minden bizonnyal kétnemzedékes faj, de a nemzedékek időben összemosódnak (V—XI.) (= *chlorophthalma* ZETTERSTEDT, 1838 sensu BECKER, CZERNY, SZILÁDY)

apicalis LOEW, 1847

- 33 (32) A 3. csápíz felső sarka lekerekített, a 3. csápíznek több mint a csúcsi fele, esetleg háromnegyed része fekete (32. ábra: B). Elülső lábfeje fekete. A hím és a nőtény 3. és 4. hátlemezenek szegélyszörtéi gyengébbek, a nőtény 3. hátlemezenek szegélyszörtéi legfeljebb kétharmad olyan hosszúak, mint a 4. hátlemez. A csápszörite hosszan molyhos (32. ábra: B). Átlagosan kisebb faj. 3,5—4,5 mm.

Eddig csak Közép- és Észak-Európában gyűjtötték. Hazánkban ritka és csak hegyvidékeink legmagasabb, leghűvösebb részein él. A Bükkben viszonylag a legkevésbé ritka, ezenkívül a Vértesben, a Kőszegi-hegységben, a Gerecsében és a Budai-hegységben (Csúcshegy) találták néhány példányát. Életmódja, és így nemzedékszámát nem ismeretes (VII—X.)

setiventris ZETTERSTEDT, 1847

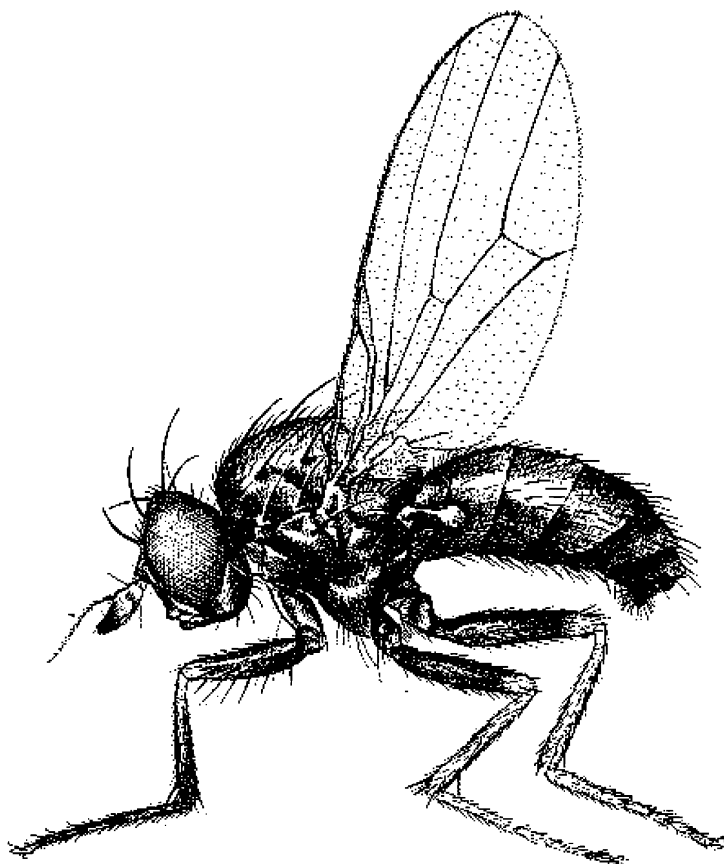
- 34 (31) Tapogatójuk sárga.

- 35 (36) Tora és potroha alig fénylő, erősen hamvas. A csáp 3. ízének csúcsa lekerekített. Pofája olyan széles, mint a 3. csápíz hossza. A potroh 3. és 4. hátlemezenek szegélyszörtéi a szokásos hosszúságúak (32. ábra: A). Homloka zsírfényű. 3,8—5,5 mm.

Közép- és Dél-Európában találták. Hazánkban a síkság, elsősorban az Alföld lakója. Schol sem gyakori. Az alföldi erdőkben, ligetekben, turjános réteken gyűjthetjük, de néha szikészen is lehet 1—2 példányt találni. Az imágót vonzza a lámpafény. Életmódját nem ismerjük (V—IX.)

simplex LOEW, 1847

- 36 (35) Tora és potroha igen fényes. A csáp 3. íze felül sarkos, csúcsban végződik (32. ábra: C). Pofája keskenyebb, mint a 3. csápíz hossza. A potroh 3. és 4. hátlemezőnek szegélyszőrtei nagyon hosszúak. Homloka erősen fénylő. (Ide jutunk — igen ritkán — az *apicalis* LOEW, 1847 faj frissen kelt, kiszínezetlen példányai esetében; lásd a 32/33. sorszám alatt.)



34. ábra. *Calliopum aeneum* (FALLÉN) ♀ (Eredeti)

14. nem: *Calliopum* STRAND, 1928

Általában sötét színű, közepes nagyságú, fényes vagy mérsékelten hamvas légyfajok. Fejük magasabb, mint amilyen hosszú (34. ábra, 36. ábra: A). Homlokuk elülső része legfeljebb igen enyhén felhajló, arc pajzsuk a közepe fölött enyhe dudorban öblösödik ki, arc pajzsuk alsó harmadán rendszerint igen sekély bemélyedés húzódik. Mindkét felső orbitalis szőrpárjuk hátrahajlik, pofaszőrteik igen gyengék. Csápjuk hosszú, de nem feltűnően vékony, csápszőrtéjük hosszan szőrös (34. ábra, 36. ábra: A). Toruk erőteljes, fényes vagy fajnóként változó mértékben hamvas. Torszőrteik: 1 humeralis, 2 notopleuralis, 1 praesuturalis, 2 supraalaris, 1 postalaris, 0 + 2—3 dorsocentralis,

1 praescutellaris, 2 scutellaris, 1 propleuralis, 1 mesopleuralis, 2 sternopleuralis sörte pár. 4—6 sor acrostichalisuk van. Mesopleurájukon rövid vagy mérsékelten hosszú sörtek erednek. Mindhárom lábpárjuk lábszárán megvannak a külső praeapicalis sörtek. A hímek középső és hátulsó metatarsusának belső oldalán sűrű, fekete, rövid, tövisszerű sörtekből álló sörtekefék lehetnek, hátulsó lábszáruk belső oldalának csúcsi részén hasonló, a lábszárhoz simuló sörtekefe. Szárnyuk tövén nincs sötét folt (34. ábra), a szegélyéren az erős, rövid, tövisszerű sörtek sora kevéssel az r_{2+3} sugárér betorkollása után véget ér. Korongsejtjük hosszú, hónaljerük kevésbé erős, mint a *Lauxania*-fajokon. A hímek hypopygiuma félgömböszzerű, surstylusaik nem nőttek össze a hypopygiummal. A hím ivarszerv alsó oldali tövi részén általában erős tövissek láthatók. A surstylusok és gonitok alakja fontos a fajok meghatározásában. A nőstények ivarszerve, főleg a 8. és 9. hát- és haslemezek alakja és módosulásai szintén igen jellegzetesek, és a fajok elválasztásában fontosak.

Kis fajszerű nem. Mindössze 5 nearktikus és 10 palaearktikus faj tartozik ide. Hazánkban eddig 4 fajt találtak, további 2 faj előfordulására pedig számíthatunk.

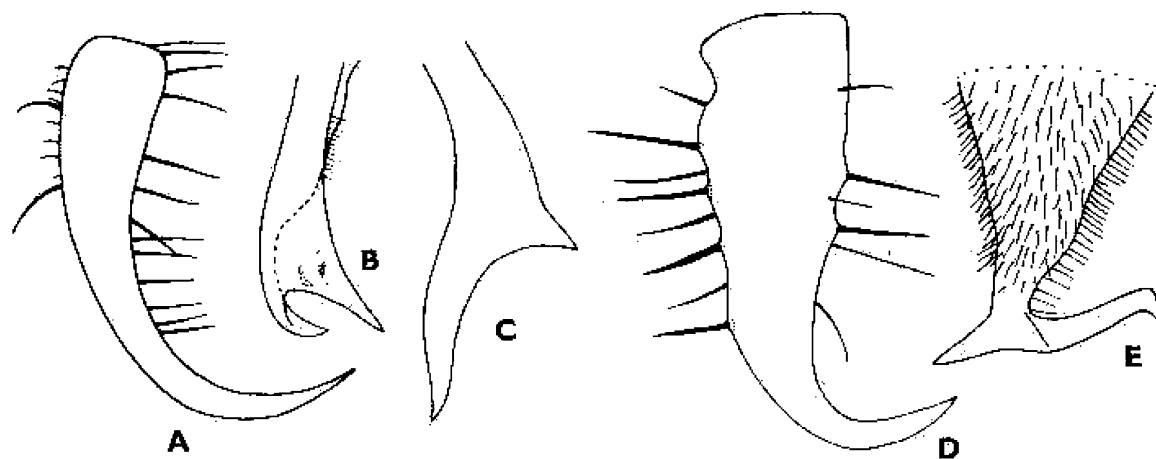
Lárvaik különféle holt növényi anyagokban fejlődnek.

- 1 (2) Csak 2 pár dorsocentralis sörteje van. A tor hátoldala szürkés, erősen hamvas. Pofája széles, a szem hosszát mérője kevesebb, mint két és félszer olyan hosszú, mint a pofa legkisebb szélessége. A 3. csápiz kevesebb mint kétszer olyan hosszú, mint amilyen széles. Kisebb faj. 2,3—2,9 mm.

Nagyon ritka faj. Eddig csak Ausztriában gyűjtötték, de nem magashegységekben, így hazai előfordulását nem zárhatjuk ki, különösen nedves hegyi erdeinkben

[*albomaculatum* (STROBL, 1909)]

- 2 (1) 3 pár dorsocentralis sörtejük van. A tor hátoldala gyengén hamvas vagy fényes, sohasem szürke.
- 3 (2) A dorsocentralisok között csak 4 sor acrostichalis sörtejük van. A hímek surstylusa igen hosszú, vékony és hajlott (35. ábra: A), középső metatarsusuknak belső oldalán sörtekefe van.



35. ábra. *Calliopum*-fajok hímjeinek ivarszervrészei. A: *C. elisae* (MEIGEN) surstylusa, B: jobb gonitja és C: bal gonitja — D: *C. splendidum* L. PAPP surstylusa és E: gonitja (A—C: eredeti, D, E: PAPP nyomán)

- 4 (5) Csápja kb. háromszor olyan hosszú, mint amilyen széles (36. ábra: A). Középső lábszára sárgásszürke, a csúcsi része sárga. A hím hypopygiuma igen nagy, surstylusa (35. ábra: A) hosszú, erősen görbült, és más alakú, mint a következő fajé. Gonitjai aszimmetrikusak (35. ábra: B, C), majdnem csupaszok, a bal oldali gonit elülső nyúlványa igen hosszú (35. ábra: C). A nőtény 2 darabból álló 9. hátlemezén 1—1 nagy, hátoldali gumó van. 3,5—5 mm.

Majdnem egész Európában előfordul, hazánkban is él, bár nem gyakori. Hegységeink erdeiben, folyók árterén, sőt alföldi erdeinkben is előfordul. Lárvojának életmódját nem ismerjük (VI—IX.)

elisae (MEIGEN, 1826)

- 5 (4) Csápja csak kétszer olyan hosszú, mint amilyen széles. Középső lábszárának tövi fele a külső oldalon sötétbarna, belül sárgásszürke, csúcsi fele sem tiszta sárga. A hím hypopygiuma kisebb, surstylusa (35. ábra: D) a szélességéhez mérten rövidebb, mint az előző fajé, jobb és bal gonitja hasonló alakú, szőrös, 1 egyenes és 1 hajlott csúcsi nyúlványuk van (35. ábra: E). A nőtény 2 darabból álló 9. hátlemezének hátoldali része nem gumós, hanem fűszerű, és jóval kisebb, mint az előző fajé. 3,6—3,9 mm.

Hazánkból, Budakesziről (Hársbokrhegy) írták le, máshonnan még nem ismeretes. Életmódja ismeretlen (VIII.)

splendidum L. PAPP, 1978

- 6 (3) A dorsocentralis sörték között 6 sor acrostichalis sörtéjük van. A hímek surstylusa más alakú. A hímek középső metatarsusának belső oldalán a sörtekefe hiányozhat, máskor megvan.

- 7 (8) Tora fekete, fényes, rajta csak csekély szürke hamvasság látható. Középső és hátulsó lábszárának csak a csúcsa sárgás. A hím surstylusa nagy, gömbszerű, a nőtény ivarszerve egyszerű. Csápja barna, csak a töve vöröses. Középső és hátulsó lábfejei sárgásak. A hím középső metatarsusának belső oldalán sörtekefe van. 3,5—4 mm.

A Brit-szigetetről, Németországból és Csehszlovákiából vannak biztos előfordulási adataink. Egyrészt ritka faj, és így elterjedési területe nem eléggé ismert, másrészt sokszor tévesen határozták meg. Minden valószínűség szerint hazánkban is él, de eddig még nem gyűjtötték

[*geniculatum* (FABRICIUS, 1805)]

- 8 (7) Toruk zöldes, erősen hamvas, így kevésbé fényes, mint az előző fajé. Középső és hátulsó lábszára sárga vagy szürkéssárga. A hímek surstylusa hosszúkás, nem gömbszerű, a nőtények ivarszerve módosult.

- 9 (10) A csápsörte szőrei nem hosszabbak, mint a csápsörtének a tövén mért vastagsága (34. ábra). A hím középső metatarsusának belső oldalán erős sörtekefe van, a hátulsó lábszár belső oldalának csúcsi részén elfekvő, fekete, töviszerű sörtékből álló sörtekefe található. A hím surstylusa erősen sörtézett, a vége tompa. A nőtény 8. hát-

lemezén nincs hegyes, hátrafelé irányuló nyúlvány, 2 darabból álló 9. hátlemezők rövidebb, mint a következő fajé, a tövükön 1—1 cipőgombszerű duzzanattal (34. ábra). 3,5—5 mm.

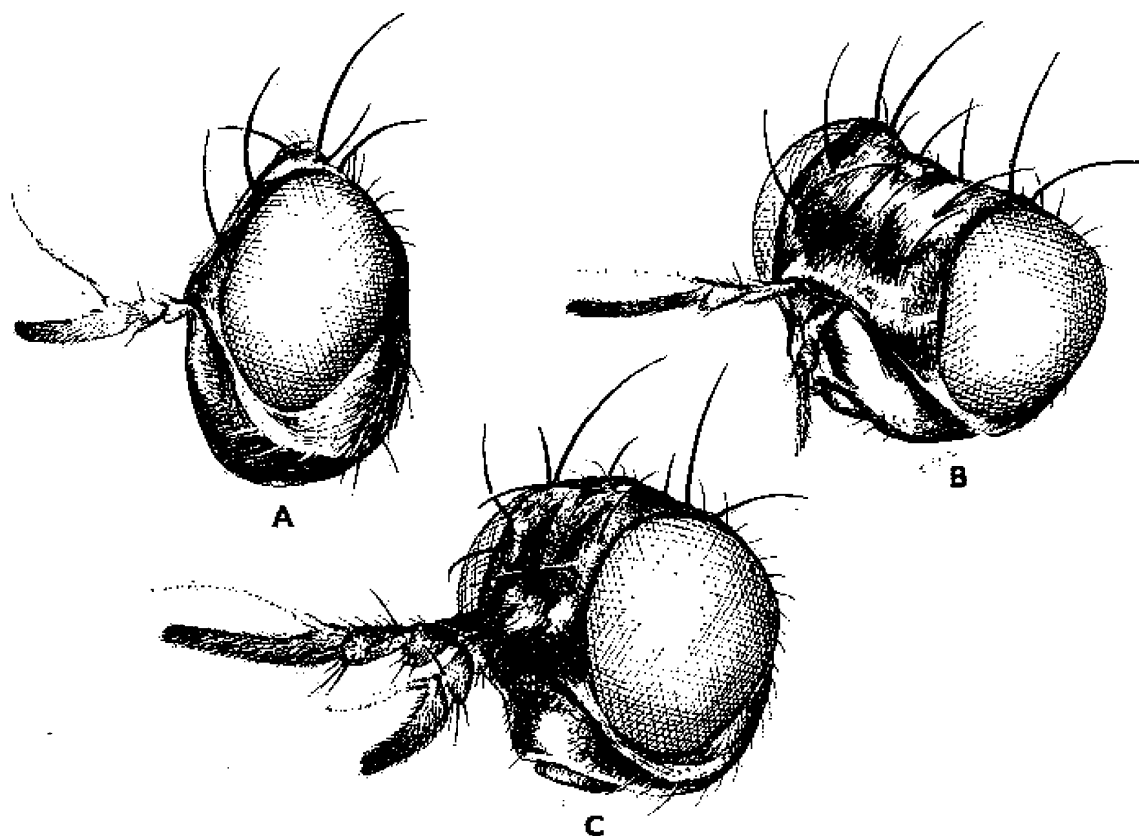
Majdnem egész Európában megtalálható. Hazánk minden táján él, és egyike a legközönségesebb légyfajoknak. Nemcsak erdőkben él. Nyáron az imágókat erdőkben, ligetekben, ártereken, bokrok alatt gyűjthetjük, ősszel teljesen fátlan területeken is. Lárvája nemcsak erdei avarban, hanem sok más holt növényi anyagban (pl. lucernaföldeken) is kifejlődik. Valószínűleg kétnemzedékes, és a második nemzedék imágói át is telelnek. Ez utóbbi adat megerősítésre szorul (IV—X.)

aeneum (FALLÉN, 1820)

- 10 (9) A csápsörte szőreinek többsége legalább másfélszer olyan hosszú, mint a csápsörte tövén mért szélessége. A hím középső lábszárán nincs sörtekefe, hátulsó lábszárának belső csúcsi részén azonban megtalálható az előző fajéhoz hasonló sörtekefe. A hím surstylusa kevésbé sörtézett és hegyes csúcsú. A nőtény 8. hátlemezőn hosszú, keskeny, hegyes, hátrafelé irányuló nyúlvány van, 2 darabból álló 9. hátlemező lapos, 8. haslemezőnek vége lekerekített. 3,5—5 mm.

Európai faj, észak felé a lomberdők határáig hatol. Hazánkban gyakori, ha nem is olyan közönséges, mint az előző faj. Hegy- és dombvidékeinken gyakoribb-nak látszik, az Alföldön ritka, de bizonyára csak azért, mert az imágó viszonylag páratelt környezetet igényel (például homokbuckásaink ligeteiben vagy a nedves buckaközökben is megtalálható) (V—X.)

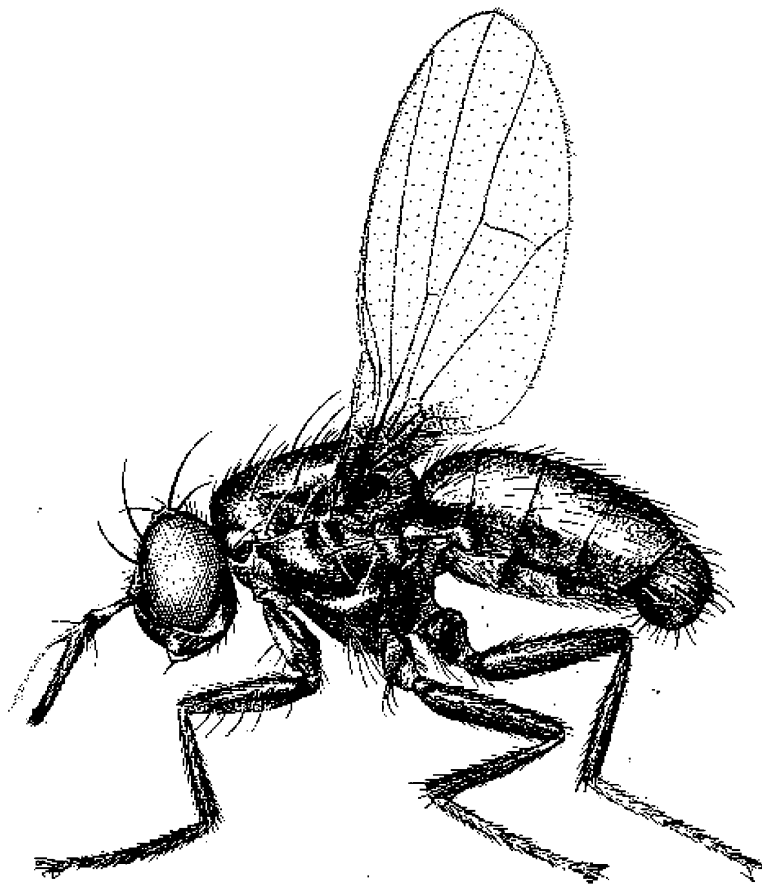
simillimum (COLLIN, 1933)



36. ábra. A: *Calliopum elisae* (MEIGEN) feje oldalról — B: *Lauxania cylindricornis* (FABRICIUS) és C: *L. (Callixania) minor* MARTINEK feje fél-felül-oldalnézletben (Fradeti)

15. nem: *Lauxania* LATREILLE, 1804

Kicsiny, sötét testű legyek. Fejük magasabb, mint amilyen hosszú. Homlokukon a járomlemezek dudorszerűen kiemelkednek, a homlok elülső része előreugrik (37. ábra, 36. ábra: B, C). Arcpajzsuk a csápok alatt előreugrik, a közepe alatt rajta ívelt harántbarázda van, a szájperem mérsékelten nyúlik



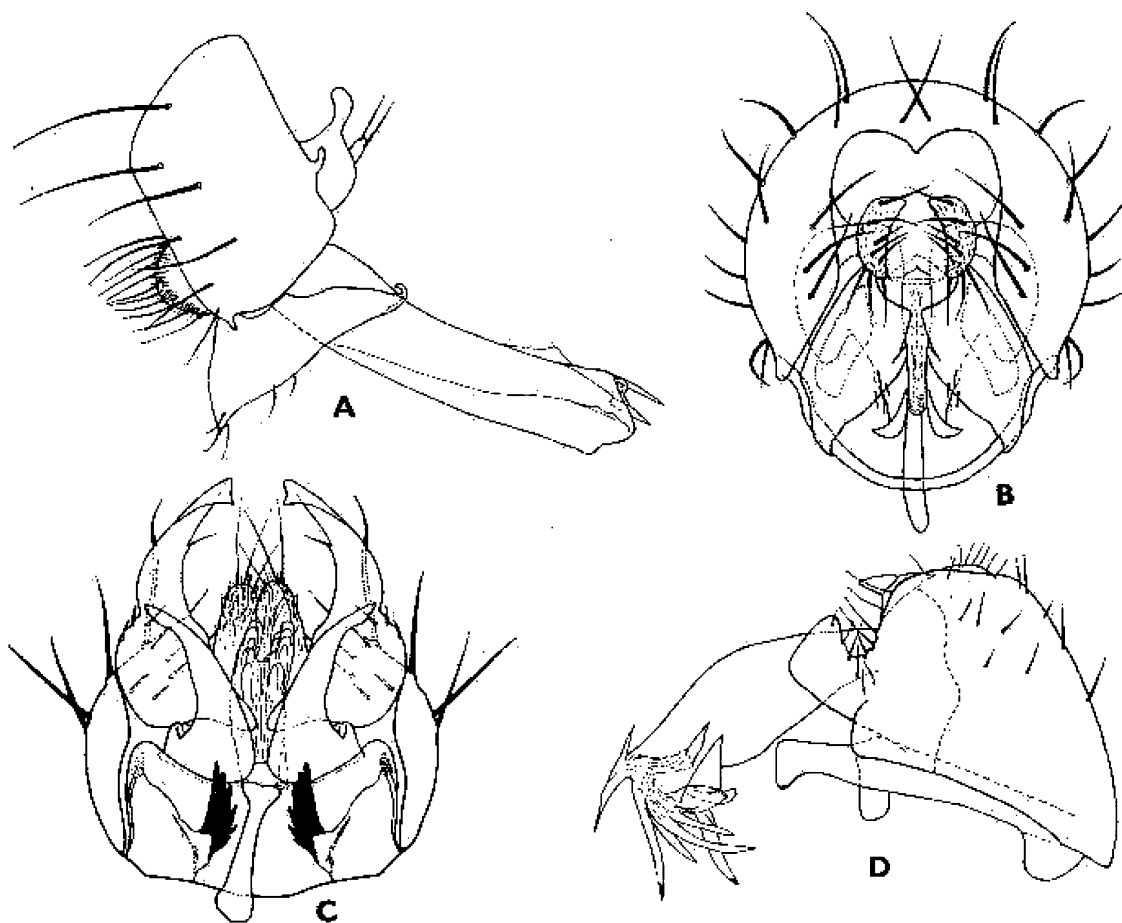
37. ábra. *Lauxania cylindricornis* (FABRICIUS) ♂ (Eredeti)

előre (36. ábra: C), vagy az arcpajzs a csápok alatt kevésbé ugrik előre, felső kétharmada nagy dudort képez, harántbarázdája íj alakú, és alsó része a szájperem fölött 2 oldalsó helyzetű dudorként látható (36. ábra: B). Elülső felső orbitalis sörtepárja vagy hátrafelé (*Lauxania* LATREILLE alnem, 36. ábra: B), vagy befelé hajlik (*Callixania* L. PAPP alnem, 36. ábra: C). Csápjuk hosszú, 1. csápízük igen vékony, és másfélszer olyan hosszú lehet, mint a 2. íz (*Lauxania* alnem), vagy nem hosszabb, mint a 2. íz (*Callixania* alnem). A 3. csápíz mindig hosszú és igen keskeny. Csápsörtéjük viszonylag vastag, de csak röviden molyhos. Torsörtézetük: 1 humeralis, 2 notopleuralis, 1 praesuturalis, 2 supraalaris, 1 postalaris, 0 + 3 dorsocentralis, 1 praescutellaris, 2 scutellaris, 1 apró propleuralis, 1 mesopleuralis és 2 sternopleuralis sörtepár. 4—6 sor acrostichalis microchaetájuk van. Lábsörtézetük normális, a hátulsó lábszár külső praeapicalisa hiányozhat (*Callixania* alnem). Szárnyuk sárga, töve sötét, sokszor fekete (37. ábra). Szárnyuk szegélyerén a rövid, vastag, tüskeszerű sörték sora csak az mg_3 érszakasz közepéig folytatódik. Végsejtjük külső határa és végső-erük nagyon vastag, a végsőér és a szárnyszegély között a hónaljér jól látható,

alulájuk van (37. ábra). Billérjük fekete. A hímek surstylusa csuklóosan kapcsolódik a hypopygiumhoz (*Lauxania* alnem), vagy azzal összenőtt (*Callixania* alnem). 1 vagy 2 pár ivari függelékük van, phallusuk nagyon bonyolult felépítésű (38. ábra: C, D). A nőtények ivarszervére jellemző, hogy 8. és 9. haslemezüik igen hosszú és erősen kitinizált, cercusaik kicsik.

Kevés fajt egyesítő nem. Mindössze 1 palaearktikus, 2 nearktikus és 1 holarktikus fajt sorolnak ide. Mindkét Palaearktikumiban élő faja előfordul hazánkban is.

1. (2) Elülső felső orbitalis sörte párja hátrafelé hajlik (36. ábra: B). Arcpajzsának felső kétharmadán nagy dudor van, a csáp töve kevésbé ugrik előre, az arcpajzs harántbarázdája íj alakú (36. ábra: B). 1. csápíze legalább másfélszer olyan hosszú, mint a 2. csápíz. Mindhárom lábszárán van külső praeapicalis sörte. A hím surstylusa nem nőtt össze a hypopygiummal (38. ábra: C), a hím ivarszervében csak 1 pár ivari függelék van, a phallus viszonylag egyszerűbb. Az ivarszerv alsó oldali tövén erős tövisek erednek (1. alnem: *Lauxania* s. str.). A meso- és sternopleura elülső fele fényes fekete. Az arcpajzs alsó része 2 oldalsó dudort képez. Csápsörtéjének csak egy rövid tövi szakasza vastag, a csápsörte szőrei hosszabbak, mint a következő fajé (37. ábra). 2,5—3,5 mm.



38. ábra. A: *Sapromyza* (*Schumannimyia*) *atripes* (MEIGEN) ♂ ivarszerve oldalról — B: *S.* (*Schumannimyia*) *hyalinata* (MEIGEN) ♂ ivarszerve hátulról és kissé alulról — C: *Lauxania cylindricornis* (FABRICIUS) ♂ ivarszerve alulról — D: *L.* (*Callixania*) *minor* MARTINEK ♂ ivarszerve oldalról (A: eredeti, B—D: PAPP nyomán)

Szélesen elterjedt holarktikus faj, csak a szubarktikus régióból hiányzik. Hazánkban nem ritka. Erdei faj, mind hegyeink, mind alföldjeink erdeiben megtalálható. Lárvájának életmódját nem ismerjük, valószínűleg avarlakó. Hűvösségkedvelő, egynemzedékes, tavaszi faj. Az Alföldön áprilisban jelenik meg és májusig repül, hegyvidégeinken májustól júniusig (IV—VI.)

cylindricornis (FABRICIUS, 1794)

- 2 (1) Elülső orbitalis sörteje befelé hajlik (36. ábra: C). Arcpajzsán a csáp alatt csak kis dudor van, de a csáp töve igen erősen előreugrik (36. ábra: C). Az arcpajzs harántbarázdája enyhén ívelt. 1. csápíze ugyanolyan hosszú, mint a 2. Hátsó lábszárán nincs külső praeapicalis sörte. A hím surstylusa összenőtt a hypopygiummal (38. ábra: D), a hím ivarszervében 2 pár ivari függelék van, a phallus bonyolult felépítésű (38. ábra: D). Az ivarszerv alsó oldali tövén nincsenek tövisek (2. alnem: *Callixania* L. PAPP, 1978). — A meso- és sternopleura elülső fele is hamvas. Az arcpajzs alsó része enyhén előre hajlik, de nem dudoros. Csápsörtéje igen hosszú szakaszon vastagodott meg, a csápsörte szőrei rövidek. 2,4—3,6 mm.

Nemrég írták le Csehszlovákiából, de máris bizonyos, hogy egész Közép-Európában közönséges faj. Hazánk minden vidékén megtalálható. Erdőkben gyakori, de kisebb ligetekben is föllelhető. Egynemzedékes tavaszi faj, imágója április közepétől július első napjaiig repül, lárva ismeretlen (IV—VII.)

minor MARTINEK, 1974

53. család: CHAMAEMYIIDAE — PAJZSTETŰLEGYEK*

Szürke, ezüstszürke, ezüstsínű, ritkán ólomszürke, kivételesen fényes fekete, kicsiny, 1,5—4 mm-es legyek. A torpikkelynélküli legyek között könnyen felismerhetők arról, hogy szárnyuk szegélyére sehol sem szakad meg és nem vékonyodik el, mellékerük teljes és a szegélyérben végződik (41. ábra), vibrissájuk soha sincs, lábuk normális hosszúságú vagy rövid, lábszáraikon nincsenek külső praeapicalis sörték, postverticalis sörték általában összehajlók (*Cremifania* CZERNY) vagy hiányzanak (*Leucopis*-fajok zöme). Tapogatóik fejlettek (48. ábra: B), a nőtények tojócsőve visszahúzható.

Fejük nagyon változatos alakú, általában rövidebb, mint a magassága, de igen megnyúlt is lehet (*Acrometopia* SCHINER). Homlokukon a külső és belső verticalis sörtepaárak sohasem hiányoznak, az ocellarisok és a 2 hátrahajló felső orbitalis pár azonban hiányozhat (*Leucopis* MEIGEN). Postverticalis sörték összehajlók, igen ritkán széthajlók (*Cremifania* CZERNY), vagy hiányoznak (a legtöbb *Leucopis*-faj). Lunulájuk nagy és finoman szőrös (*Leucopis*-fajok), vagy részben rejtett és csupasz. Pofasörték csak kivételesen hiányoznak (*Cremifania* CZERNY). Vibrissáik és arcsörték soha sincsenek. Csápjuk rövid, legfeljebb a 3. csápíz hosszabbodhat meg. Csápjukon feltűnő sörték soha sincsenek. Csápsörtéjük rövid vagy mérsékelten hosszú, töve gyakran megvastagodik, egészen finoman molyhos vagy nagyon röviden szőrözött, hosszú szőrök és ágak soha sincsenek rajta. Tapogatójuk jól fejlett. Szívókájuk rövid. Toruk

* Egyéb neveik: *Ochthiphilidae* — Párduclegyek.

hátoldala többé-kevésbé domború, sok fajon 1 vagy 2 pár hosszanti sávval, a pajzsocska előtt kis, hurkaszerű dudor van (50. ábra: A), amelyet proscutellumnak nevezünk. Ez ebben a légycsaládban csak igen ritkán hiányzik (*Cremifania* CZERNY). Torsörtézetük: 1 humeralis, 2 notopleuralis, 0 praesuturalis (*Cremifaniinae*) vagy 1 praesuturalis (*Chamaemyiinae*), 2 supraalaris, 1 postalaris, 0—1(2) + 1—3(4) dorsocentralis, 0—1 praescutellaris és 2 scutellaris sörte pár. Propleuralis és stigmaticalis sörték a hazai nemek fajainak nincsenek, mesopleuralis, igen ritkán pteropleuralis sörték is vannak. Hypopleurájuk mindig kopasz. Lábaikon feltűnő sörték csak az elülső combok külső felén vannak, lábszáraikon karakterisztikus sörték nincsenek, csak a középső lábszáron van belső oldali végsörte (pl. 41. ábra). Szárnyuk szegélyére sehol sem szakad meg, nem törik meg és nem is vékonyodik el, mellékerük a szegélyérben végződik. Szegélyerük a középéig nyúlik (41. és 44. ábra), kivételesen (*Leucopis* nem, *Lipoleucopis* DE MEIJERE alnem) csupán az r_{4+5} sugárér betorkollásáig. 2. tősejtjüket és korongsejtjüket jól látható harántér választja el. Végsejtjük és végsőerük van, utóbbi rövid, soha nem éri el a szárnyszegélyt, hónaljerük legalább mint árnyék megtalálható. Potrohuk többé-kevésbé hengeres (41. ábra) vagy rövid és felül domború (47. ábra). A hátlemezeken (a 3—5., ritkábban a 2—6. hátlemezeken) páros foltok vagy sávok láthatók. A hímek potrohának első 5, a nőstényekének első 6 szelvénye normális, a többi (postabdomen) az ivarszervek alkotására, befogadására módosult. Az 1—7. szelvények légzőnyílásai mind a hát- és haslemezek közötti membránban vannak. A hímek 6. és 7. hátlemcze és haslemcze, bár viszonylag kicsiny és gyengébben kitinizált, de jól látható és nem nőtt össze, a 8. hátlemez csak kivételesen önálló (*Cremifania* CZERNY). A legtöbb faj surstylusa (*Chamaemyiinae* alcsalád) a hypopygiumra szorosan ránőtt, mint annak nyúlványai láthatók (pl. 52. ábra: A—D), sokszor el sem különíthető ilyen surstylaris nyúlvány (pl. 42. ábra: B). A *Cremifania* CZERNY nem fajain a surstylus 2 ágú és szabadon mozgatható (39. ábra: A). Aedeagusuk legtöbbször (*Chamaemyiinae* alcsalád) viszonylag egyszerű felépítésű, erősen kitinizált, a *Cremifania*-nál bonyolultabb és hajlékony (39. ábra: A), az aedeagus apodemája rövid és tömör (*Chamaemyiinae* alcsalád, pl. 42. ábra: B, 45. ábra: B stb.), és összenőtt a 9. haslemezzel (hypandriummal). A *Cremifania*-fajok aedeagusának apodemája hosszú és szabad (39. ábra: A). A hímeknek általában 2 pár paramerájuk van, ezek alakja is sokszor fontos a fajok meghatározásában. A nőstények tojócsöve (7—10. szelvénye) a 6. szelvénybe húzható (47. ábra). 4 spermathecájuk van (*Chamaemyiinae* alcsalád), amelyek kettőcsével 1—1 vezetéket bocsátanak a petevezetőbe, vagy 3 spermathecájuk van (*Cremifania* CZERNY), amelyeknek mind önálló vezetéke van.

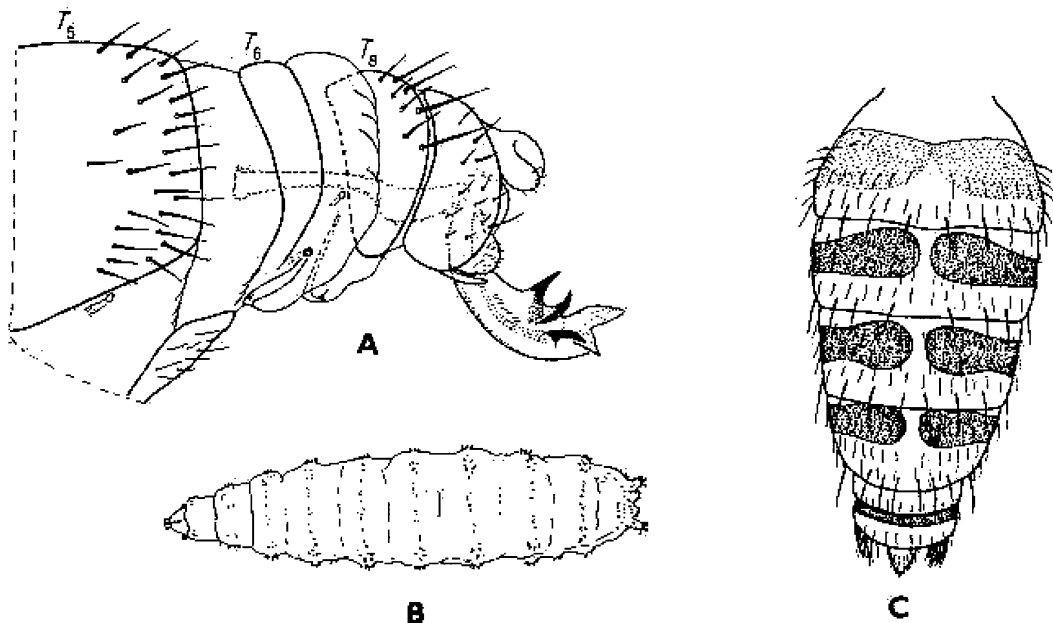
Életmódját tekintve e család igen egységesnek látszik. Legalábbis az eddig megismert életmódú fajok lárvái mind pajzstetvekkkel (petéikkel) vagy levéltetvekkkel táplálkoznak. Petéjük hosszúság, 3—4-szer olyan hosszú, mint az átmérője, rajta hosszabb-rövidebb hosszanti barázdák vannak. Lárváik fűfélék levélhüvelyében szívogató pajzstetvekben vagy más pajzstetvek petezsákjaiban fejlődnek. E lárvák hosszúságuk, testük áttetsző, felülről kissé lapítottak, rajtuk nyúlványok vagy kitintüskék nincsenek. A levéltetvekkel táplálkozó fajok hengeresek, testükön számos nyúlvány és tüske figyelhető meg (39. ábra: B). Imágóik virágokon szívogatnak, vagy sok faj a levéltetvek mézharmatjával táplálkozik. A fajok életmódja a gazdafaj életmódjához idomul. Úgy látszik azonban, monofág faj nincs, vagy csak igen kevés van közöttük. A jól ismert fajok mind polifágok, legfeljebb oligofágok.

Viszonylag kis légycsalád. Eddig 13 nembe sorolt nem egészen 150 fajuk ismeretes, de egészen bizonyosan a valóságban létező fajok nagyobbik része még leírásra vár. A legtöbb fajt csak a hímek ivarszerve alapján lehet biztosan meghatározni. A fajok ilyen, ivarszervekre

alapozott leírása és revíziója (újra leírása) csak a legutolsó 10–15 évben kezdődött, és azóta írták le a ma ismert fajok kétharmadát. Mintegy 100 palacarktikus faja közül hazánkban eddig csak 3 nem 24 fajt találták, további 2 nem 20 fajának előfordulása várható. Az eddig talált és várható fajok közel felét az utóbbi 10 évben írták le, fajaik hazai kutatása pedig csak 1–2 éve kezdődött. Így várható, hogy főleg speciális gyűjtések, nevelések révén az ismert hazai fajok száma gyorsan fog emelkedni.

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

- 1 (2) Nincsen proscutellumuk és praesuturalis sörtejük. Postverticalis sörteik széthajlók. A hímek surstylusa mozgatható, kétágú (39. ábra: A), az aedeagus apodemája hosszú és szabad, nem nőtt hozzá a 9. haslemezhez. A nőstényeknek csak 3 spermathecájuk van. Pofájukon csak apró szőrök erednek (1. alcsalád: *Cremifaniinae*)
[1. nem: *Cremifania* CZERNY, 1904]
- 2 (1) Proscutellumuk és praesuturalis sörtejük van. Postverticalis sörteik összehajlanak vagy hiányzanak. A hímek surstylusa a hypopygiummal szorosan összenőtt (pl. 52. ábra: A), az aedeagus apodemája rövidebb és a 9. haslemez (hypandriummal) össze van nőve (pl. 42. ábra: B). A nőstényeknek 4 spermathecájuk van. Pofájukon mindig legalább 1–2 sörte is található (2. alcsalád: *Chamaemyiinae*).
- 3 (4) Lunulájuk széles, szőrös, homlokuk előre felé szélesedik (48. ábra: B). Orbitalis sörteik mindig hiányzanak, de legtöbbször ocellaris sörteik sincsenek. Ha mégis vannak ocellaris sörtek, azok hátrahajlók (48. ábra: A). Praesuturalis dorsocentralis sörte párjuk soha sincs (47. ábra)
5. nem: *Leucopis* MEIGEN, 1830



39. ábra. A: *Cremifania nigrocellulata* CZERNY hímjének potrohvége (T_5 , T_6 , T_8 = 5., 6. és 8. hátlemez) — B: *Leucopis* (*Neoleucopis*) *tapiac* BLANCHARD lárvája felülről — C: *Chamaemyia elegans* PANZER ♂ potroha felülről (A: MCALPINE, B: FULMEK nyomán, C: eredeti)

- 4 (3) Lunulájuk keskenyebb, részben rejtett és kopasz. Homlokuk előre-felé nem szélesedik (45. ábra: A). Orbitalis sörteik és az előrehajló ocellaris sörtepár mindig jól fejlettek (42. ábra: A). Legalább 1 praesuturalis dorsocentralis sörtepárjuk mindig jól fejlett (pl. 41. ábra).
- 5 (6) Fejük igen megnyúlt, hosszabb, mint amilyen magas (40. ábra: B). 1(2) + 3(4) pár dorsocentralis és 1 pár praescutellaris sörtéjük van. Homlokuk nagyon széles, elülső részén előrehajló rövid sörték erednek (40. ábra: A) [2. nem: *Aerometopia* SCHINER, 1862]
- 6 (5) Fejük nem nyúlt meg, sohasem hosszabb, mint a magassága (41. ábra). Csak 2 pár harántvarrat mögötti dorsocentralis sörtéjük van, vagy ha 3 pár, akkor nincs praescutellaris sörtepárjuk.
- 7 (8) 3 pár harántvarrat mögötti dorsocentralis sörtéjük van, praescutellaris sörteik hiányzanak. Homlokukon — ritka kivételtől eltekintve — sötét harántszalag húzódik (42. ábra: A). Néha mesopleuralis sörteik is vannak. Fejük nagy (41. ábra)
- 8 (7) Csak 2 pár harántvarrat mögötti dorsocentralis sörtéjük van, viszont praescutellaris sörtepárjuk mindig jól fejlett. Homlokukon soha sincsen sötét harántszalag (45. ábra: A). Mesopleurájuk mindig csupasz. Fejük viszonylag kisebb (44. ábra) (= *Ochthiphila* FALLÉN, 1823, *Estelia* ROBINEAU-DESVOIDY, 1830)

3. nem: *Parochthiphila* CZERNY, 1904

4. nem: *Chamaemyia* MEIGEN, 1803

1. nem: *Cremifania* CZERNY, 1904

Szemük hosszúkás ovális, orcájuk és pofájuk rendkívül széles. Homlokuk igen széles, rajta 2 pár hátrahajló felső orbitalis, 1—1 pár külső és belső verticalis, ocellaris és 1 pár igen gyenge, széthajló postverticalis sörte található. Nagyon széles pofájukon nincsenek pofasörték, csak rövid szőrök. Arcpajzsuk domború, tapogatójuk humeráng alakú. Csápsörtéjük igen rövid és megvastagodott. Proscutellumuk nincs. Torsörtézetük: 1 humeralis, 2 notopleuralis, 0 praesuturalis, 0 + 2—4 dorsocentralis, 2 supraalaris, 1 postalaris, 2 scutellaris, 1 sternopleuralis sörtepár. Ezekon kívül a meso- és sternopleurán apró sörték vannak, az acrostichalis microchaeták 6—7 rendezetlen sorban állnak. Lábszáraikon nincsenek külső praeapicalis vagy más sörték. A szárnyon a szegély alatti sejt füstös, csúcsi része viszonylag igen széles. A végsőér rövid. A hímek potrohán a 6—8. hátlemezek kicsik ugyan, de önállóak, nem nőttek össze, surstylusuk kétágú és szabadon mozgatható, nem nőtt össze a hypopygiummal (39. ábra: A). Az aedeagus bonyolult felépítésű, apodemája hosszú és nem nőtt össze a 9. haslemezzel (hypandriummal). A nőstények tojócsöve egyszerű, visszahúzható. Csak 3 spermathecájuk van, de mindegyiknek külön-külön vezetéke van a petevezetőhöz.

Mind az imágók, mind a lárvák morfológiáját tekintve különleges felépítésű fajok tartoznak e nembe, úgyhogy a nemet külön alcsaládba sorolják. A nemben eddig mindössze 2 faj ismeretes: 1 nearktikus és 1 palaearktikus (európai) faj. Ez utóbbit Észak-Amerikába is be-

telepítették, és bár hazánkban még nem gyűjtötték, előfordulása nálunk is valószínű. Lárvaik a biológiai védekezésben fontosak, mert a fenyőféléket károsító *Dreyfusia*, *Adelges* (régábbi irodalomban: *Chermes*) pajzstetűfajokat pusztítják.

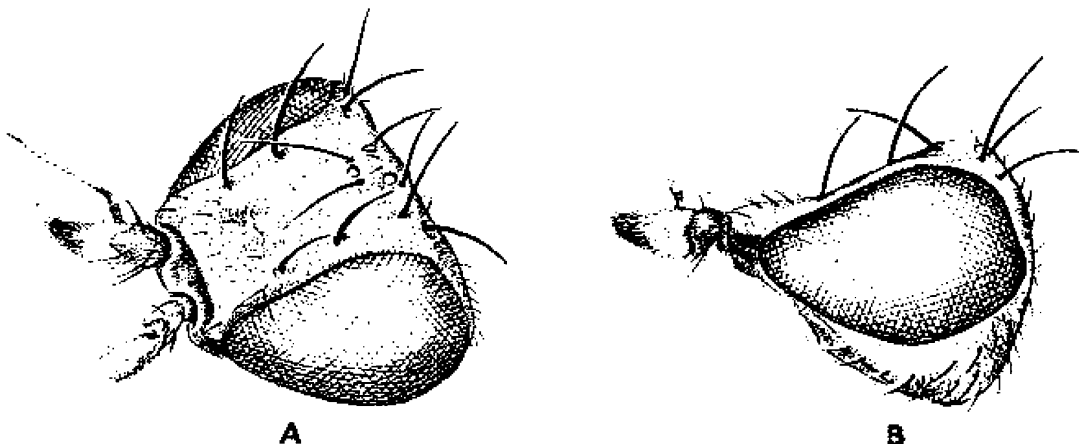
- — Csak 2 pár dorsocentralis sörtéje van, a mesopleura elülső felső sarka csupasz, a pteropleura alsó részén közepén viszont 1 szőrszerű sörté található. A tor- és szárnypikkely füstös szegélyű. Torának hátoldala szürke, a váll és a notopleura fehérssárga, oldallemezei sárgások. Potroha a hátoldalán barna, oldalt és hasoldalán sárga. Lábai a sárgásbarnától a sötétbarnáig változó színűek. Szárnya szintelen, csak a szegély alatti sejt füstös sötétbarna. Szeme másfélszer olyan hosszú, mint a magassága. 1,5—2 mm.

Ausztriából írták le, de Európa több más országában is megtalálták már. Fenyőféléken (elsősorban a lucfenyőn) károsító *Dreyfusia*-, *Adelges*-fajok ellen eredményesen telepítették be Észak-Amerikába (Új-Brunswick, Új-Foundland, Oregon). Hazánkban még nem gyűjtötték, de előfordulása valószínű.

[*nigrocellulata* CZERNY, 1904]

2. nem: *Acrometopia* SCHINER, 1862

Fejük profilban nézve nagyon megnyúlt (40. ábra: B), homlokuk és arc-pajzsuk hegyesszöget zár be. Szemük hosszúkás, haránt állású, hátvonala kissé domború vagy egyenes, lekerekített elülső felső sarka van. Homlokuk lapos, rajta 2 pár erős, hátrahajló felső orbitalis, 1—1 pár erős külső és belső verticalis, ocellaris és összehajló postverticalis sörté található (40. ábra: A). Homlokuk elülső részén rövid, előreahajló sörték ülnek. Lunulájuk csupasz. Csápjuk elég hosszú, 3. csápízüknek nem hegyes, de könnyen észrevehető felső csúcsa van. Pofasörtéik vékonyak. Toruk hátoldalán 1 humeralis, 2 notopleuralis, 1 praescutellaris (posthumeralis), 2 supraalaris, 1 postalaris, 1(2) + 3(4) dorsocentralis, 1 praescutellaris és 2 scutellaris sörtepár van. Toruk oldallemezei csupaszok, mindössze 1, ritkán 2 sternopleuralis sörtéjük van. 4 sor ritka és többé-kevésbé rendezetlen sor acrostichalis microchaetájuk van. Szegélyerük elvékonyodva bár, de a középéig folytatódik, az r_{4+5} sugárerük és középerük vége kissé széttartó. Potrohuk hátlemezein gyakran világos foltpárok láthatók. A hímek



40. ábra. A: *Acrometopia wahlbergi* (ZETTERSTEDT) feje fél-felülnézetben és B: oldalról (Eredeti)

hypopygiuma nagy, félgömb alakú. A nőtények potrohán csak 6 szelvény látható, a többi rendszerint a 6. hátlemez alá visszahúzott.

Fajait hazánkban eddig még nem gyűjtötték, de 4 palaearktikus faja közül 2 előfordulására nálunk is számíthatunk.

Fejlődésükről elég keveset tudunk. Imágóikat leggyakrabban réteken gyűjtötték. Lárvaik valószínűleg fűfélék levélhüvelyében fejlődő pajzstetvekkel táplálkoznak. Petéikre jellemző, hogy rajta az egész pete hosszán végigvonuló barázdák húzódnak.

- 1 (2) Egész teste világosszürke, ritkábban világos kékesszürke. A 3. csápíz belső oldalának tövi fele és tapogatója sárga vagy vörössesárga. Szárnya világos, folt nélküli, szárnyerei sárgásszürkék. Lábfejeinek legalább a tövi része, combjainak és lábszárainak a csúcsa és lábszárainak töve sárgás. Kisebb faj. 2,5—3,5 mm.

Európai faj. Hazánkban még nem gyűjtötték, de előfordulására bizonyosan számíthatunk, mert bár ritka faj, Európában szélesen elterjedt

[wahlbergi (ZETTERSTEDT, 1846)]

- 2 (1) Egész teste fekete. Csápja teljesen fekete. Szárnyerei feketék, az erek szélesen, sötéten szegettek, úgyhogy szárnycsúcsának egész felső része sötét. Lábai feketék, combjainak és lábszárainak vége, valamint metatarsusai barnák. Nagyobb faj. 4 mm.

A Szovjetunióból, a Volga torkolatának nyugati részéről írták le, máshol még nem gyűjtötték, de éppen ritkasága miatt hazai előfordulását sem lehet kizárni

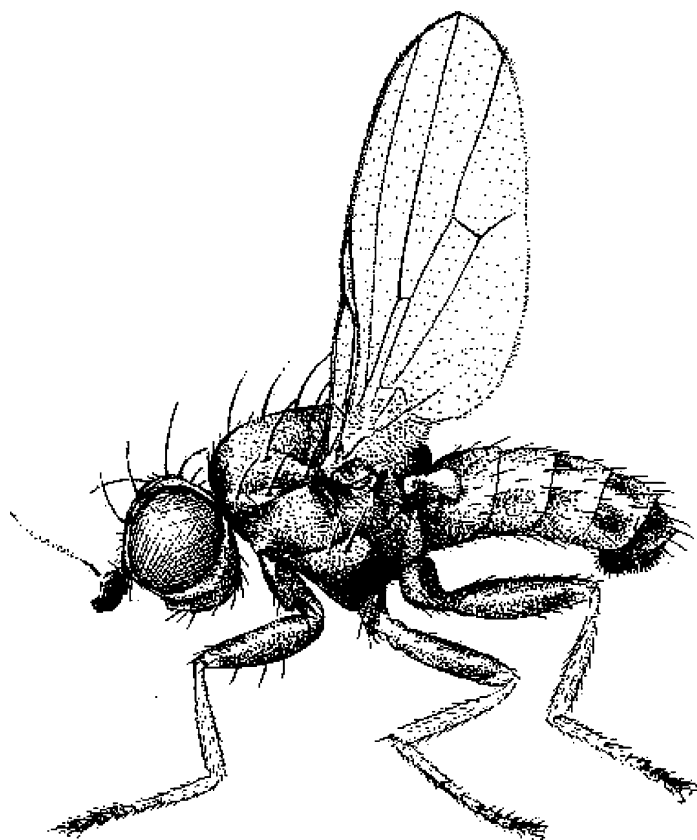
[carbonaria (LOEW, 1873)]

3. nem: *Parochthiphila* CZERNY, 1904

2—5 mm nagyságú világosszürke fajok. Fejük viszonylag nagy és igen széles, kissé magasabb, mint hosszú (41. ábra). A lunula felett sokszor keskeny sötét sáv, a homlok közepén pedig fekete vagy barna harántsáv húzódik (42. ábra: A). Az elülső felső orbitalis sörte a lunulától jelentős távolságra ered. Összehajló postverticalis sörtéik jól fejlettek. Csápjuk 3. íze megnyúlt és könnyen észrevehető, hegyesedő felső csúcsa van. Torukon legtöbbször 1—1 pár halvány közép- és oldalsáv található. Torsörtézetükre jellemző, hogy a rokon nemektől eltérően 1 + 3 pár dorsocentralis sörtéjük van, ugyanakkor praescutellaris sörtepárjuk hiányzik. Néhány fajnak mesopleuralis sörtéje is van. Szárnyuk mindig színtelen. Lábaik egyszínűek (sárgák vagy sötétek), sötét lábszáraik töve és csúcsa vagy csak a csúcsa világos, vagy a sárga lábszárak tövi harmadában sötét gyűrű látható. Potrohukon a 3—5. hátlemezeken (esetleg a 2—5. hátlemezeken) a legtöbb fajon 2—2 pár, az alapszínnél sötétebb folt van, ezek egyes fajokon halványak, másokon feketék. A hímek ivarszerve egyseges felépítésű (42. ábra: B). A surstylusok a hypopygiumtól nem különíthetők el, 2 pár jól fejlett paramerájuk van, aedeagusuk egyszerű felépítésű, de igen erősen kitinizált. A fajok elkülönítésére az aedeagus oldalnézeti képében tapasztalható különbségeket használjuk. A nőtények 7—9. szelvényének hátlemezei jól kitinizáltak, de a 6. hátlemez alá húzhatók. A tojócső kinyújtva több mint fele olyan hosszú, mint a potroh többi része.

A Palaearktikumból eddig mintegy 20 faja ismert, 1—2 faj még revízióra vár, ugyanakkor — főleg Ázsiából — még számos új faj leírása is várható. A nem hazai fajainak kutatása nemrégén kezdődött. Eddig hazánkban mindössze 3 fajt találtak, további 3 előfordulása várható, de nem lehetetlen, hogy Közép-Ázsiából leírt fajok, vagy a tudományra új fajok kerülnek még elő hazánkból. Ezért a *Parochthiphila*-példányok meghatározása különös gondosságot kíván.

Fajaik életmódját még csak kevésbé ismerjük. Az ismert életmódú fajok lárvái a fűfélék levélhüvelyében szívogató pajzstetvek (*Pseudococcus*-, *Chuetococcus*-fajok) ellenségei. Petéiken vésőnyomszerű rövid, de többé-kevésbé sorokba rendezett barázdák láthatók. Lárváik viszonylag hosszúak és lapítottak.



41. ábra. *Parochthiphila coronata* (LOEW) ♂ (Eredeti)

- 1 (2) Csápja sárga, csak a 3. csápíz felső gerince és kis csúcsi része sötétbarna. A mesopleura hátulsó részén 1—2 mesopleuralis sörté található. A hím aedeagus oldalnézetben kaptafa alakú, töve széles (43. ábra: A). A tor hátoldalán 4 halvány sáv húzódik, a potroh 3—5. hátlemczen 2—2 pár halvány folt látható. Lábszárain a tövük közelében 1—1 sötét gyűrű van. Nagy faj. 3,7—4,7 mm.

Közép- és Dél-Európában, valamint Közép-Ázsiában él. Hazánkban az eddigi gyűjtések alapján ritkának kell mondnunk. Csak alföldjeinken fordul elő. Úgy látszik, a faj ragaszkodik a nádasokhoz. Minden, hazánkban gyűjtött példánya tavak, folyók nádszegélyéből vagy annak közléből származik. Lárváját még nem ismerjük (VI—VIII.)

spectabilis (LOEW, 1858)

- 2 (1) Csápjuk fekete. Mesopleuralis sörtéik nincsenek. A hímek aedeagus más alakú, tövüktől eltekintve sokkal vékonyabbak, mint az előző fajú (43. ábra: B—E). Kisebb, 2—3,5 mm-es fajok.

- 3 (4) Tapogatói sárgák vagy legfeljebb halvány barnássárgák. Elülső lábfeje és lábszára fekete, csak a lábszár töve sárgás. A potrohon nincsenek foltok. A hím aedeagusa oldalnézetben a közepén jóval szélesebb, mint a következő fajoké (43. ábra: B). 2—3,2 mm.

A fajt Moldáviából (Kisinyov), a Krím-félszigetről és a Kaukázusból írták le, és igen valószínű, hogy hazánkban is előfordul, bár eddig még nem gyűjtötték a Kárpát-medencében. Imágóit folyópartokon, ártereken fogták, életmódja egyekben ismeretlen

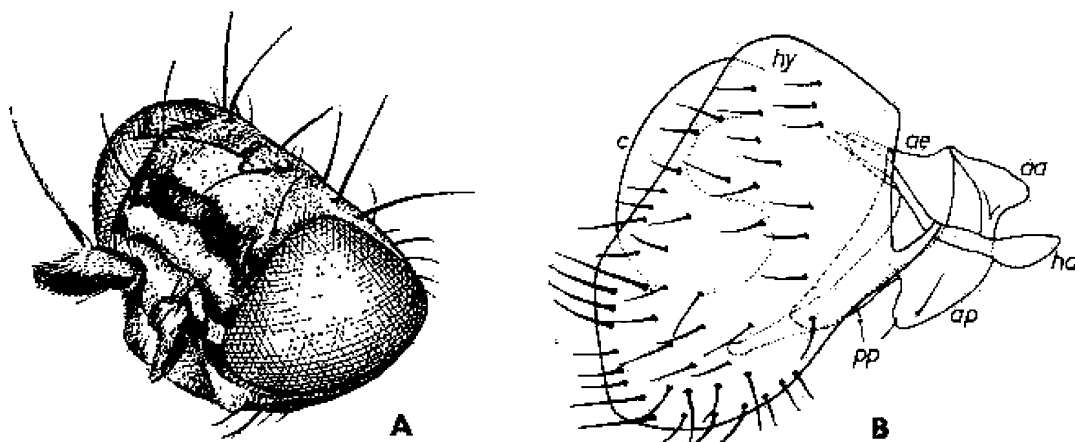
[zimini TANASIJTSHUK, 1968]

- 4 (3) Tapogatóik feketék. Potrohukon rendszerint páros foltok láthatók. A hímek aedeagusa oldalnézetben már a középtájon is elég vékony (43. ábra: C—E).
- 5 (6) Lábszárjai sárgák, csak a hátulsó lábszár tövi harmadában van egy többé-kevésbé sötét gyűrű. A hím aedeagusa viszonylag rövid, töve kiszélesedik és hátrafelé hajlik (43. ábra: C). Potrohán a páros sötét foltok csak ritkán hiányzanak (41. ábra). 2—3,5 mm.

Szélesen elterjedt palaearktikus faj, hazánkban is elég gyakori. Az ország minden táján előfordul, de mivel fejlődése miatt a füves területekhez ragaszkodik, alföldjeinken, dombvidékeinken gyakoribb, mint a középhegységekben. Lárvaít a pázsit-pajzstetű (*Trionymus aberrans* GOUX; régebbi irodalomban: *Pseudococcus aberrans*) pajzstetűfaj kolóniáiból nevelték, de bizonyosan polifág faj, a fűfélék levélhüvelyében szívogató sok pajzstetűfaj ellensége. Egynemzedékes fajnak látszik (V—VII.)

coronata (LOEW, 1858)

- 6 (5) Lábszáraik feketék, legfeljebb a lábszárak töve és csúcsa világosabb színű.
- 7 (8) Az elülső lábfejek sárgák. Szívókája fekete. A tor hátoldalán 4 sötét sáv húzódik. A potroh 3—5. hátlemezén 2—2 pár fekete folt található. A combok csúcsa, az elülső és középső lábszár csúcsa és töve,



42. ábra. A: *Parochthiphila coronata* (LOEW) feje fél-felülnézetben — B: *P. subnigripes* TANASIJTSHUK hímjének ivarszerve (c = cercus, hy = hypopygium, ae = aedeagus, aa = az aedeagus apodemája, ha = hypandrium, ap = elülső paraméra, pp = hátulsó paraméra) (A: credeti, B: TANASIJTSHUK nyomán)

a hátulsó lábszár töve, valamint a középső és hátulsó lábfejeknek legalább a metatarsusa sárga. 2,5 mm.

Dél-Európából írták le, de rendkívüli ritkasága miatt hazai előfordulása sem kizárt

[*nigripes* (STROBL, 1900)]

- 8 (7) Az elülső lábfejek is feketék. Szívókájuk sárga vagy legfeljebb barnásvörös.
- 9 (10) A lábszárak töve és csúcsa egyaránt sárga. Szívókája barnásvörös. A homlok fekete harántszalagjának oldalszélei fényesek. A hímek aedeagusa hosszú, széles tövi része nem szélesedik ki feltűnően és hátra felfelé áll, csúcsa tompa végű (42. ábra: B, 43. ábra: D). 2,2—3,5 mm.

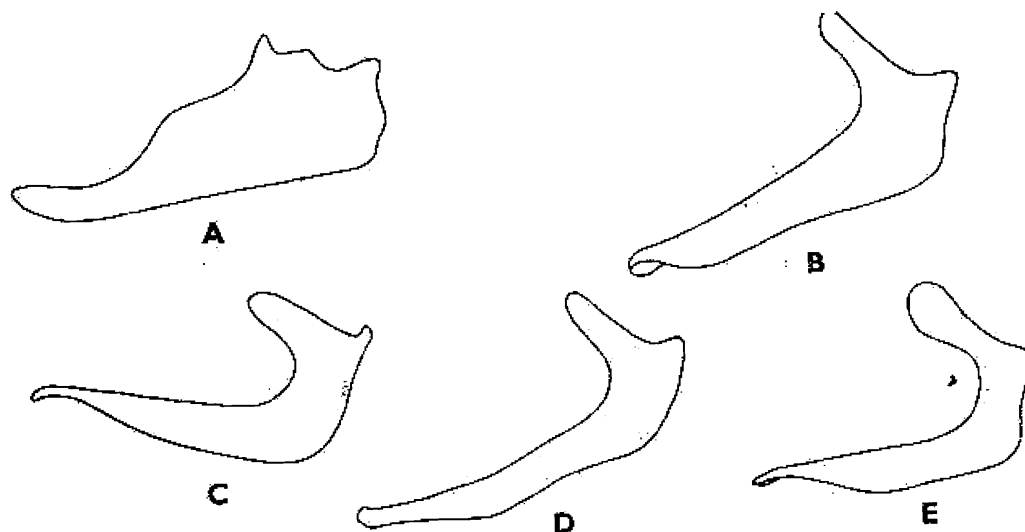
A Krím-félszigetről és Észak-Kaukázusból írták le, de megtalálták hazánkban is. Nálunk ritka, eddig mindössze Budapesten, Tihanyban, Máriagyúdon, Diósvizslón (Baranya m.), Csévharasztban és Tiszaugon gyűjtötték. Imágóit folyók, tavak partján, karsztbokorerdőben, mezőn egyaránt fogták. Lárájának életmódját nem ismerjük (V—VI., VIII.)

subnigripes TANASIJTSHUK, 1968

- 10 (9) Lábszárainak csak a töve sárga. Szívókája sárga. A homlok fekete harántszalagjának oldalszélei sem fényesek, a harántszalag szegélye elmosódott. A hímek aedeagusa rövidebb, töve oldalnézetben dudor-szerűen kiszélesedik, hátra-felfelé irányul, a csúcsa hirtelen vékonyodik el (43. ábra: E). 2,3—2,5 mm.

A fajt eddig csak a Krím-félszigeten és a Szovjetunió európai részének keleti felében gyűjtötték, de éppen az előző faj hazai előkerülése miatt e faj magyarországi előfordulására is számíthatunk. Életmódja ismeretlen.

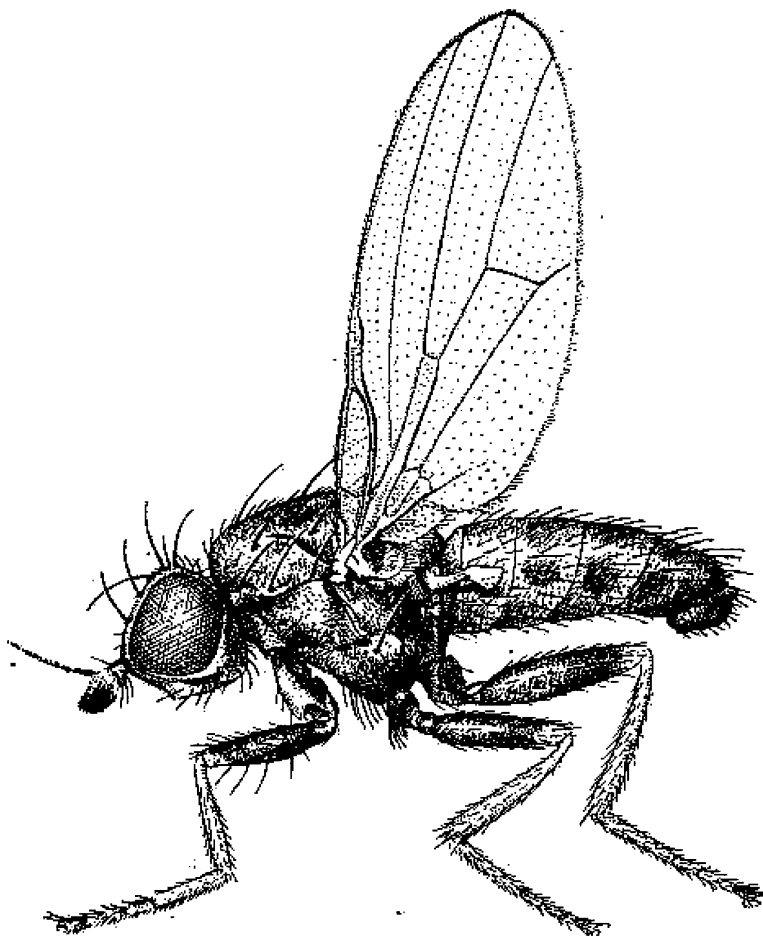
[*kimmerica* TANASIJTSHUK, 1968]



43. ábra. *Parochthiphila*-fajok hímjeinek aedeagusa oldalról. A: *P. spectabilis* (LOEW), B: *P. zimini* TANASIJTSHUK, C: *P. coronata* (LOEW), D: *P. subnigripes* TANASIJTSHUK és E: *P. kimmerica* TANASIJTSHUK (TANASIJTSHUK nyomán)

4. nem: *Chamaemyia* MEIGEN, 1803

Fejük kissé magasabb, mint amilyen hosszú (44. ábra). Homlokuk lapos, 2 pár felső orbitalis, 1—1 ocellaris, külső és belső verticalis és összehajló post-verticalis sörteparjaik erősek. Homlokukon soha nincs sötét harántsáv. Elülső



44. ábra. *Chamaemyia polystigma* (MEIGEN) ♂ (Eredeti)

felső orbitalis sörtejük a lunulához meglehetősen közel ered (45. ábra: A). Lunulájuk részben rejtett, kicsiny és kopasz. Pofasörtéik mérsékelten hosszúak, 3. csápizük kissé megnyúlt, könnyen észrevehető, hegyesedő felső csúcsa van. Csápsörtéjük viszonylag hosszú. Pajzsocskájuk előtt kicsi, de jól látható proscutellumuk van. Torsörtéik közül jellemző az 1 + 2 pár erős dorsocentralis és 1 pár praescutellaris megléte. Acrostichalis microchaetáik 4—6 rendezetlen sorban állnak. Mesopleuralis és pteropleuralis sörtejük soha sincs. Szárnyuk mindig színtelen, szegélyeriük a középépig folytatódik. Lábaikon jellegzetes sörtek nincsenek, de a combok, lábszárak és lábfejek színzete fontos faji bélyeg. Potrohuk hátlemezein (a hímek 3—5., a nőstények 3—6., néha 2. hátlemezen) gyakran páros foltok vannak a hátlemek közepén és oldalán is (44. ábra). 1 faj (*Ch. elegans* PANZER) hátlemezein széles, fekete, megszakított harántszalagok láthatók (39. ábra: C). A hímek ivarszerve a nemen belül egységes felépítésű (45. ábra: B). Hypopygiumuk rendszerint félgömb alakú, az aedeagus viszonylag egyszerű, de erősen kitinizált, alakja a legfontosabb faji bélyeg.

Mindig 2 pár paramerájuk van, ezek alakja is faji jellegzetesség. A nőstények 7. és további szelvényei a 6. hátlemez alá húzhatók.

12 palaearktikus faja közül 7 él hazánkban. Lárvaik fűfélék levélhüvelyében élő pajzs-
tetvek (*Pseudococcus*-, *Balanococcus*-, *Metadenopus*- stb. fajok) pusztítói. Petéik viszonylag igen
hosszúak, kb. négyszer olyan hosszúak, mint az átmérőjük, rajtuk hosszú, sekély barázdák
húzódnak, amelyeket kis ferde harántgerendák szabdalnak fel. Lárvaik áttetszőek, hosszúka-
sak és felülről kissé lapítottak, hosszuk elérheti a 4 mm-t, feltűnő kinövéseik vagy sörtéik
ninc enek.

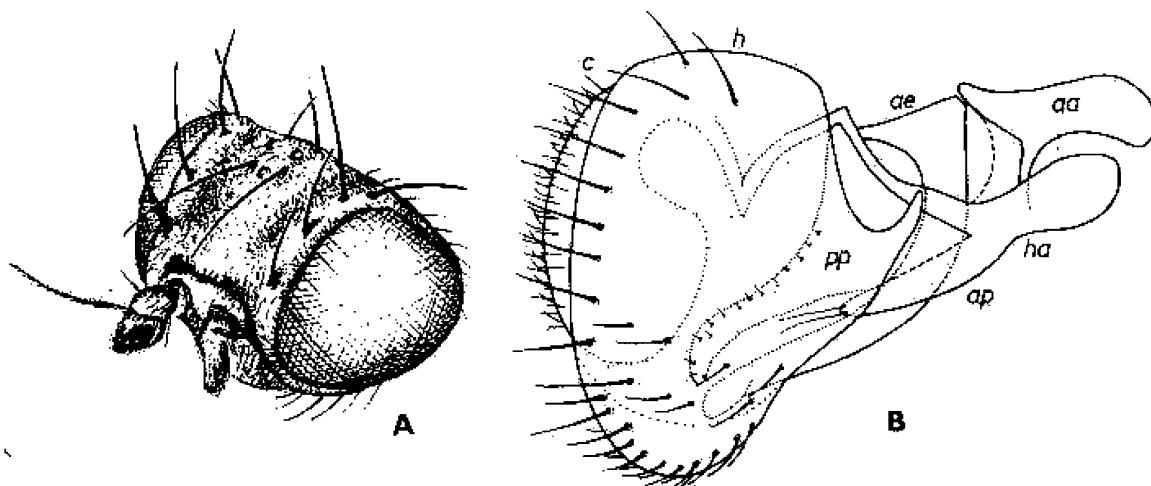
- 1 (2) A potroh 3—5. hátlemezén széles fekete harántszalagok vannak, melyeket csak keskeny világos sáv választ el egymástól (39. ábra: C). Combjai feketék, a combok csúcsa, a lábszárak és lábfejek sárgák. Csápja sárga, csak a 3. csápíz csúcsa sötétebb. A hím aedeagusa L alakú, töve mérsékelten kiszélesedik (46. ábra: B). 2,4—3,4 mm.

A faj Észak- és Közép-Európában él. A Kárpát-medencét övező hegyekben nem látszik ritkának (Kőrösmező, Nagyszeben). Hazánkban nagyon ritka, mind-
össze 3 helyen gyűjtötték (Lesenceistvánd, Keszthelyi-hg., Kalocsa). Imágóit erdei
tisztásokon gyűjthetjük. Életmódja ismeretlen (VI—VIII.)

elegans PANZER, 1806

- 2 (1) A potroh hátlemezein nincsenek fekete harántszalagok, legfeljebb 2—2 pár sötét folt.
- 3 (4) Csápja sárga, csak a 3. csápíz csúcsa sötétebb. Tapogatói is sárgák. A hím potroha általában nem foltos, a nőstény 3—5. hátlemezén (ritkán a 6.-on is) 2—2 pár fekete folt van. A hím aedeagusának töve igen széles, csúcsa erősen kiszélesedik, enyhén visszahajlik (46. ábra: A). 2,2—3,5 mm.

E faj Európa középső területein él a Krim-félszigetig és az Észak-Kaukázus-
sig. Hazánkban nem ritka, sokfelé előfordul. Imágóit alföldi réteken, legelőkön,
hegyi erdők tisztásain egyaránt gyűjtötték. Még a száraz homokbuckás területe-



45. ábra. A: *Chamaemyia juncorum* (FALLÉN) feje fél-felülnézetben — B: *Ch. polystigma* (MEIGEN) hímjének ivarszerve oldalról (c = cercus, h = hypopygium, ae = aedeagus, aa = az aedeagus apodemája, ha = hypandrium, ap = elülső paraméra, pp = hátulsó paraméra)
(A: eredeti, B: TANASIJTSZUK nyomán)

ken is előfordul. Lárviáját és életmódját nem ismerjük, gyűjtési adatai alapján lehetségesnek látszik, hogy hazánkban 2 nemzedéke van (VI–IX.)

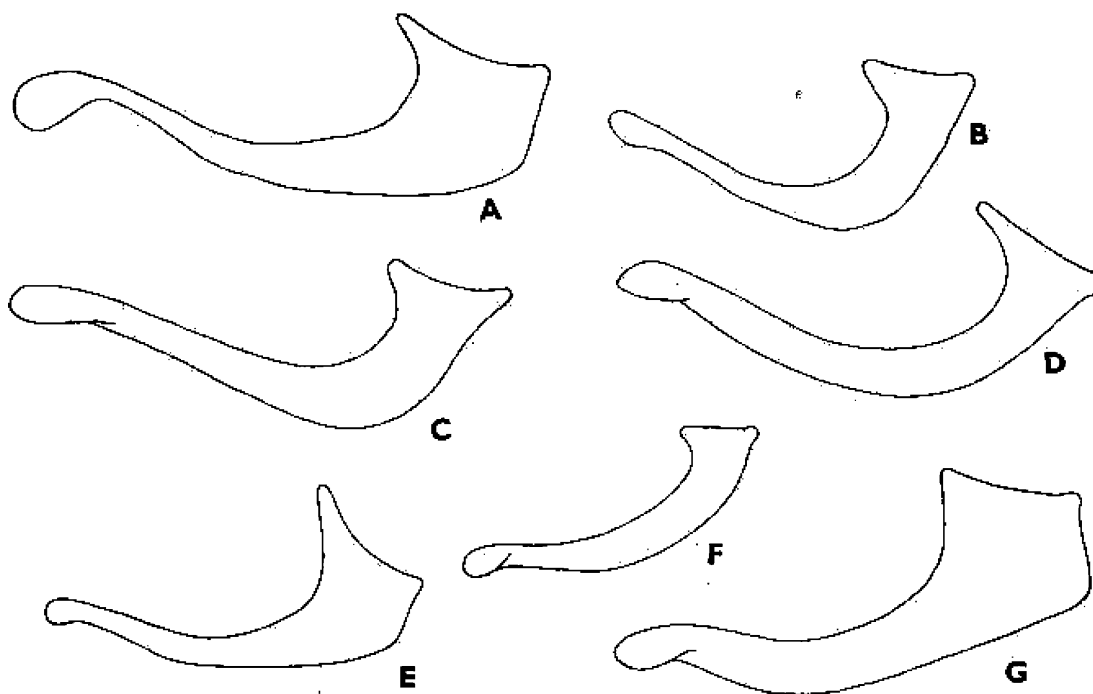
flavipalpis (HALIDAY, 1837)

- 4 (3) Csápjuk nagyrészt fekete, legfeljebb a 3. csápipz tövi fele sárga vagy sárgászörös.
- 5 (6) Lábszárai feketék, csak a tövük sárga. Lábfejei is feketék, néha a metatarsusok töve sárgás. Tapogatója fekete vagy sötétharna. Csápjai teljesen feketék, ritkán a csápsörte töve körül van sárgás folt. A hím aedeagusának töve erősen kiszélesedik és hátra felfelé irányuló, hegyesedő nyúlványba kihúzott (46. ábra: E). A nőstény potrohának 3–5. hátlemezén 2–2 pár sötét folt van, a hím hátlemezsein az oldalsó, ritkán a középső foltpár is hiányozhat. 2,2–3,2 mm.

Holarktikus faj, de elterjedését még nem ismerjük pontosan. Európán kívül megtalálták már a Kaukázusban, Üzbegisztánban és Szibériában, Irkutszk közelében. Észak-Amerikában Alaszkában és Brit-Columbiában is gyűjtötték. Hazánkban nem gyakori, de azért az ország minden nagyobb tájegységén megtalálták már. Imágóit alföldi és hegyi erdők tisztásain, dombsági és alföldi legelőkön, ártéri erdőkben és szikeseken egyaránt gyűjtötték. Lárviáját egy ízben fűgyökéren élő pajzstetű petecsákjából nevelték, de nagy elterjedési területe és viszonylagos gyakorisága miatt úgy gondoljuk, hogy többféle pajzstetűfajt is pusztít. Nálunk valószínűleg 2 nemzedéke is kifejlődhet (IV–VII.) (= *nigripalpis* COLLIN, 1966)

geniculata (ZETTERSTEDT, 1838)

- 6 (5) Lábszáraik sárgák vagy ritkán halvány barnássárgák. Lábfejcik nagyobb része szintén sárga, csak a karomíz és még 1–2 csúcsi íz



46. ábra. *Chamaemyia*-fajok hímjeinek aedeagusa oldalról. A: *Ch. flavipalpis* (HALIDAY), B: *Ch. elegans* PANZER, C: *Ch. aestiva* TANASIJTSHUK, D: *Ch. polystigma* (MEIGEN), E: *Ch. geniculata* (ZETTERSTEDT), F: *Ch. emiliae* TANASIJTSHUK és G: *Ch. juncorum* (FALLÉN) (TANASIJTSHUK nyomán)

sötétebb. Csápjuk 3. ízének töve világos is lehet, és tapogatóik sárgák is lehetnek.

- 7 (8) Egész csápja fekete. Tapogatója legtöbbször fekete. A hím aedeagusának egész tövi része igen széles, jól látható, közel derékszögű elülső alsó sarka van (46. ábra: G). Színe a legtöbbször hamuszürke, ritkán kékesszürke, a potrohon gyakran teljesen hiányzanak az alapszínnél sötétebb foltok, vagy csak nagyon halványak, néha azonban a 3—5. hátlemezeken sötét középső foltpárt találunk. 2,5—3,7 mm.

Szélesen elterjedt palaearktikus faj. Állítólag Észak-Amerikában is előfordul, de ezt még nem bizonyították hiteit érdemlően. A Palaearktikum legészakibb területeit (a Kola-félszigetig) és a magashegységeket kivéve valószínűleg az egész Palaearktikumban megél. Hazánkban egyike a leggyakoribb légyfajoknak. Hazánk minden pontján, füves területeken, hegyi és alföldi erdők tisztásain, legelőkön, füves gyomszegélyeken, sőt még szikeseken is gyűjthetjük, mindenféle gyakori. Lárvaát *Balanococcus* és *Metadenopus* pajzstetűfajokból nevelték, amelyek fűfélék levélhüvelyében szívogatnak. Nyilvánvaló azonban, hogy polifág faj, és sok más, hasonló életmódú pajzstetűfajt is pusztít. Hazánkban bizonyára 2 nemzedéke fejlődik, a nemzedékek azonban átfedik egymást, éppen polifág volta miatt (IV—VIII.) (= *aridella* FALLÉN, 1823)

juncorum (FALLÉN, 1823)

- 8 (7) Csápjuk 3. íze legalább részben sárga vagy sárgászörös, azaz vagy a 3. csápszegély töve ilyen világos színű, vagy a csápsörte töve körül van jól látható világos folt. A hímek aedeagusának vagy nem széles a töve, vagy ha igen, akkor hirtelen keskenyedik. Az aedeagusnak nincs elülső alsó sarka, hanem hátul lekerekített (46. ábra: C, D, F).
- 9 (10) Csápjának 3. íze nagyrészt fekete, csak a csápsörte töve körül van világos, sárga folt. Tapogatói sötétbarnák vagy feketék. A hím aedeagusának töve alig szélesedik ki, az aedeagus enyhe ívben hajlott (46. ábra: F). Szeme oldalnézetben csak háromszor olyan magas, mint a pofája. Hamuszürke potrohán legtöbbször halvány foltpárok vannak, az oldalsó foltpár gyakran hiányzik. 2,5—3,6 mm.

A Szovjetunió középső és déli európai területeiről írták le, nemrégén megtalálták a Kárpát-medencében is. A Kárpátokban az Alacsony-Tátrában, hazánkban pedig a Vértesben (Hosszúhegy, Csákvár) és a Bükkben (Békkő, Hosszúmező, Tard) gyűjtötték. Imágóit erdei tisztásokon fogták. Lárvája és életmódja ismeretlen, de eddigi gyűjtési adataiból arra következtetünk, hogy hazánkban csak 1 nemzedéke fejlődik (VI—VII.)

emiliae TANASIJTSZUK, 1970

- 10 (9) A csáp 3. ízének töve fele sárga vagy sárgászörös. Tapogatóik sárgák. A hímek aedeagusának széles töve van, ami hirtelen keskenyedik az alsó rész felé (46. ábra: C, D). Szemük oldalnézetben 3,5—3,8-szer olyan magas, mint a pofájuk.
- 11 (12) A hím potrohának 2—5. hátlemén fekete középfoltok, 3—5. hátlemén fekete oldalfoltok vannak (44. ábra). A nőstény potrohának 2—6. hátlemén 2—2 foltpár látható. (A foltok a nőstény 2. hátlemén néha hiányozhatnak.) A potroh foltjai legtöbbször fénye-

sek. A hím aedeagusának töve igen széles, tövének hátulsó része csőrszerűen hátranyúlik (45. ábra: B, 46. ábra: D). Testének alapszíne a hamuszürkétől a kéesszürkéig változó. Testnagysága igen változó, 2—3,5 mm.

Szélesen elterjedt palaearktikus faj. Európában Karéliáig megtalálható, de gyűjtötték már Észak-Afrikában is, Ázsiában Kazahsztánból, Tadzsikisztánból, Kelet-Szibériából (Jakutia, Ussolje) vannak adataink, és az Amur vidékén is fogták már. Hazánkban igen gyakori faj, az ország minden pontján találkozhatunk vele. Egyedszáma átlagosan kb. fele a *juncorum*-énak, azzal sokszor együtt foghatjuk. Lárvját egy ízben a *Trionymus phalaridis* GREEN pajzstetűfaj pusztítójaként találták, de bizonyára sok más pajzstetűfaj kolóniáiban is kifejlődik. Hazánkban bizonyosan több nemzedéke van, de ezek átfedik egymást, így speciális ökológiai vizsgálatok nélkül a nemzedékeket nem tudjuk pontosan elkülöníteni egymástól (IV—IX.)

polystigma (MEIGEN, 1830)

- 12 (11) A potrohon csak a középső foltpárok vannak meg a 3—5. hátlemezekén, az oldalfoltok hiányzanak, a középső foltpárok rendszerint nem fényesek. A hím aedeagusának töve kevésbé szélesedik ki, mint az előző fajé, a kiszélesedés majdnem szimmetrikus, azaz a hátulsó nyúlvány alig hosszabb, mint az elülső (46. ábra: C). Egyebekben egyezik az előző fajjal. 2—3,2 mm.

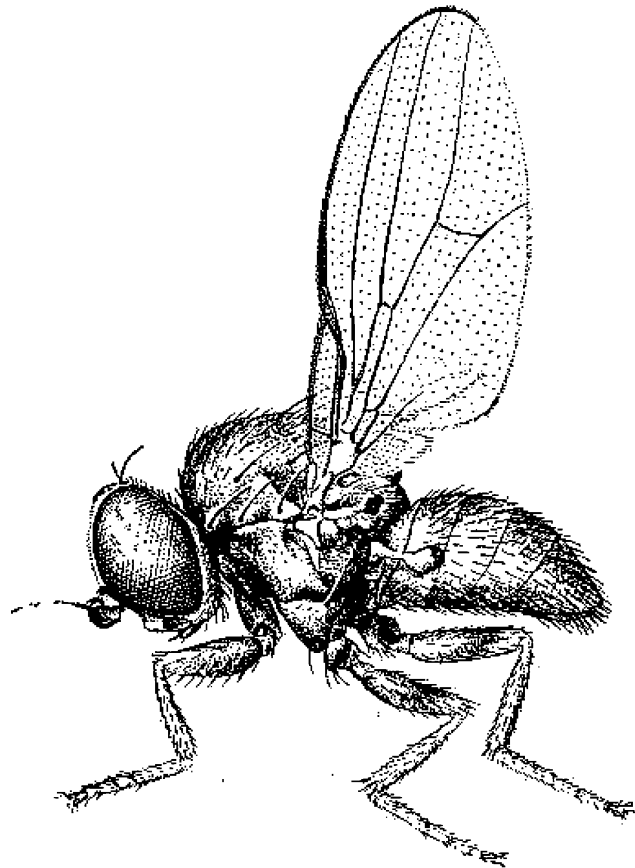
Palaearktikus faj. A Szovjetunió európai területén Karéliától Bresztig találták, de gyűjtötték Kazahsztánban és Kelet-Szibériában is, Mongóliában gyakori faj. Hazánkban ritka, országunk több pontján, de mindig csak 1—1 példányt gyűjtötték. Imágóit füves területeken gyűjthetjük, lárvája és életmódja ismeretlen (V—VIII.)

aestiva TANASLITSHUK, 1970

5. nem: *Leucopis* MEIGEN, 1830

Világosszürke, ezüstszürke, ritkán sötét ólomszürke színű, 1,5—4 mm-es kurta legyecskék. Fejük mindig jóval magasabb, mint amilyen hosszú (47. ábra). Homlokuk előrefelé szélesedik, lunulájuk széles, többé-kevésbé szőrös. Orbitalis sörteik mindig hiányzanak (48. ábra: A, B). Legtöbb fajnak ocellaris sörtepárja sincs, ha azonban mégis van (*Neoleucopis* MALLOCH alnem), akkor ez a sörtepár hátrafelé hajlik (48. ábra: A). Pontszemlemezüket mindig, homlokuk más részeit pedig legtöbbször rövid szőrök borítják. Postverticalis sörteik általában nincsenek, ha azonban mégis kifejlődtek, akkor gyengék és összehajlók. Néhány mérsékeltén erős pofasörte minden fajon található. Csápjuk 3. íze nem hosszabbodott meg, a vége nem csúcsos, hanem lekerekített (pl. 48. ábra: A—B). Csápsörtéjük legfeljebb röviden molyhos, sok fajon tövi része megvastagodik. Toruk hátoldala erősen domború, 1 humeralis, 2 notopleuralis, 1 praesuturalis, 2 supraalaris, 1 postalaris, 0 + 2—3 dorsocentralis, 0—(1) praescutellaris, 2 scutellaris, 1 sternopleuralis sörtepárjuk van. A tor hátoldalának microchaetái sűrű rendezetlen sorokban állnak. Sok faj torának hátoldalán 1 pár sötét, keskeny középsáv húzódik a dorsocentralis sörték vonalain belül, és 1 pár szélesebb, rendszerint elmosódott szegélyű, világosabb, fajonként változó színű oldalsáv a dorsocentralis sörték vonalán kívül. Jól látható proscutellumuk van (50. ábra: A). Lábaik rövidek, karakterisztikus sörték soha sincsenek rajtuk, de a combok, a lábszárak és lábfejek színezete sokszor jól

használható a fajok, fajcsoportok jellemzésére. Szárnyuk viszonylag rövid és széles (47. ábra), szegélyere a középéig folytatódik, igen ritkán (*Lipoleucopis* DE MEIJERE alnem) csak az r_{4+5} sugáréig nyúlik. Szárnyuk mindig egyszínű, világos. A fajok többségének potroha világos, a 3. hátlemezen elég sok fajon találunk barna foltpárt, ritkábban halvány hosszanti középsáv vagy 1—1



47. ábra. *Leucopis silesiaca* EGGER ♀ (Eredeti)

oldalsó foltosor (50. ábra: B) figyelhető meg. A hímek ivarszerve bonyolult. Alapfelépítése a következő (48. ábra: C, D): a hypopygiumhoz nőtt surstylusok a legtöbbször mint nyúlványok jól elkülöníthetők, néha hiányoznak (55. ábra: A); az aedeagus merev, erősen kitinizált, alakja fajra jellemző; 2 pár paramerájuk van (néhány fajon az elülső visszafelődött); az aedeagus rövid, robusztus apodemája a 9. haslemezhez (hypandriumhoz) nőtt. Ezek az ivarszervrészek, továbbá néha a cercusok nagysága és a hypopygium sörtézete a fajok egymástól való elkülönítésében igen fontosak. A nőstények tojócsöve visszahúzható és viszonylag rövid.

Lárvaik pajzstetvekkel és levéltetvekkel táplálkoznak, így a kártevők elleni biológiai védekezésben komoly szerepük lehet. A levéltetűevő fajok friss hajtásokra vagy levelekre helyezik petéiket a levéltetű-kolóniák közelében. A pajzstetűpusztító fajok lerakott petéi bizonyos védelmet élveznek a kéregrepedésekben, fűvek levélhüvelyében szívogató pajzstetvek mellett. Petéjük viszonylag rövid, csak háromszor olyan hosszú, mint az átmérője, rajta hosszú barázdák vannak (ezek hossza esetleg a pete félhosszát is elérheti), a barázdákat egyes fajoknál igen vékony pálcikák darabolják fel. Peteszámuk átlagosan nagyobb, mint a *Chamaemyia*- és *Parochthiphila*-fajoké. Lárvaikon számos kinövés és kis tövis található (39. ábra: B). A legtöbb faj imágója a levéltetvek által kiválasztott mézharmatot nyalogatja. Fajaik a lárvaik élet-

módja szerint 4 csoportba oszthatók: Az első csoport fajai (a *Neoleucopis* alnem fajai és mások) a fenyőféléken károsító toboztetűfajok (*Adelgidae*), a *Pineus*, *Adelges*, *Dreyfusia*, *Sacciphantes* nemek fajainak kolóniáit (a régebbi irodalomban *Chermes*, *Chermaphis* génusznevek alatt) pusztítják. A második csoportba azok a fajok tartoznak, melyek a kétszikű növényeken szabadon élő levéltetűfajok ragadozói. E két csoportnak nincs határozott nemzedékszám, mert az csak a klimatikus viszonyoktól függ, e fajok bábként telelnek, bábállapotukat a talajban, avarban töltik. A harmadik csoportba kevés faj tartozik, ezek lárvái levéltetvek gubacsaiban fejlődnek, ott is bábozódnak, és a gubacsot csak a kikelő légy hagyja el. E csoport életmódja a legkevésbé ismert, még azt sem tudjuk, hogy milyen fejlődési stádiumban telelnek és hogy nem élhetnek-e meg szabadon élő levéltetveken is. A 4. csoport fajai (*Leucopomyia* alnem fajai, esetleg más fajok is) pajzstetvek petéivel és egészen fiatal lárváival táplálkoznak a pajzstetvek petecsákjának burka alatt. Ott is bábozódnak és telelnek. Rendszerint 2. stádiumú lárvájuk telel. A negyedik csoport fajainak nemzedékszámát a pajzstetvek nemzedékszámától függ, nemegyszer második nemzedékük más pajzstetűfajban fejlődik, mint az első. Fajaik valószínűleg mind polifágoknak bizonyulnak majd.

Nagyon fajgazdag nem. A 8 alnembe sorolt eddig leírt fajok többsége a Palaearktikum-ban él (a 8 alnem közül 5 alnem, közel 70 faj). Néhány faj még revízióra szorul, de egyes becslések szerint még leírásra vár a palaearktikus fajok közel fele. Hazánkban eddig 14 fajt találtak, további 14 faj hazai előfordulását várjuk. A közölt kulccsal az esetek többségében (a *Leucopis* MEIGEN alnembe sorolt fajoknál) csak a hím példányokat tudjuk meghatározni. A hím ivarszervek preparálása, oldalnézetbe állítása különleges gondosságot igényel. A *Leucopis*-fajok hazai tanulmányozása nemrégén kezdődött, így még hazánkból is előkerülhetnek tudományra új fajok vagy esetleg távoli országokból (Közép-Ázsiából, a Távol-Keletről, vagy akár Észak-Amerikából) leírt fajok is.

- 1 (12) *Prascutellaris* sörtepárjuk jól fejlett.
- 2 (7) *Ocellaris* sörtepárjuk van, és ezek az elülső pontszem mellett erednek és hátrafelé hajlanak (48. ábra: A) (1. alnem: *Neoleucopis* MALLOCH, 1921). — A tor hátoldalán soha sincsenek sötét hosszanti sávok.
- 3 (4) *Ocellaris* sörtéi igen erősek, majdnem olyan hosszúak, mint a belső verticalisok (48. ábra: A). A hím surstylusa viszonylag széles, ellenben aedeagusa hosszú és keskeny (49. ábra: A). Egész homlokát egyenletesen eredő rövid, fekete szőrök borítják. Középső és hátulsó metatarsusának töve sárga. Proscutelluma kicsiny. Pofája keskenyebb, mint a 2. csápíz szélessége. Sötét, ólomszürke színű faj. 1,75—2 mm.

A Palaearktikum nyugati területein él, Svédországtól Törökországig találják, Észak-Amerikában (Új-Foundland) is betelepítették. Kevésbé ismert faj, mert sokáig összetévesztették a rokon fajokkal. Hazánkban csak Balatonszabadiban gyűjtötték, a Kárpát-medencében ezenkívül megtalálták Közép-Szlovákiában és a Magas-Tátrában is. Lárvái a fenyőféléken károsító különféle toboztetűfajok (*Adelges*-, *Pineus*-, *Dreyfusia*-fajok) pusztítói, imágóit is legtöbbször fenyőerdőkben gyűjtötték (VII.)

obscura HALIDAY, 1833

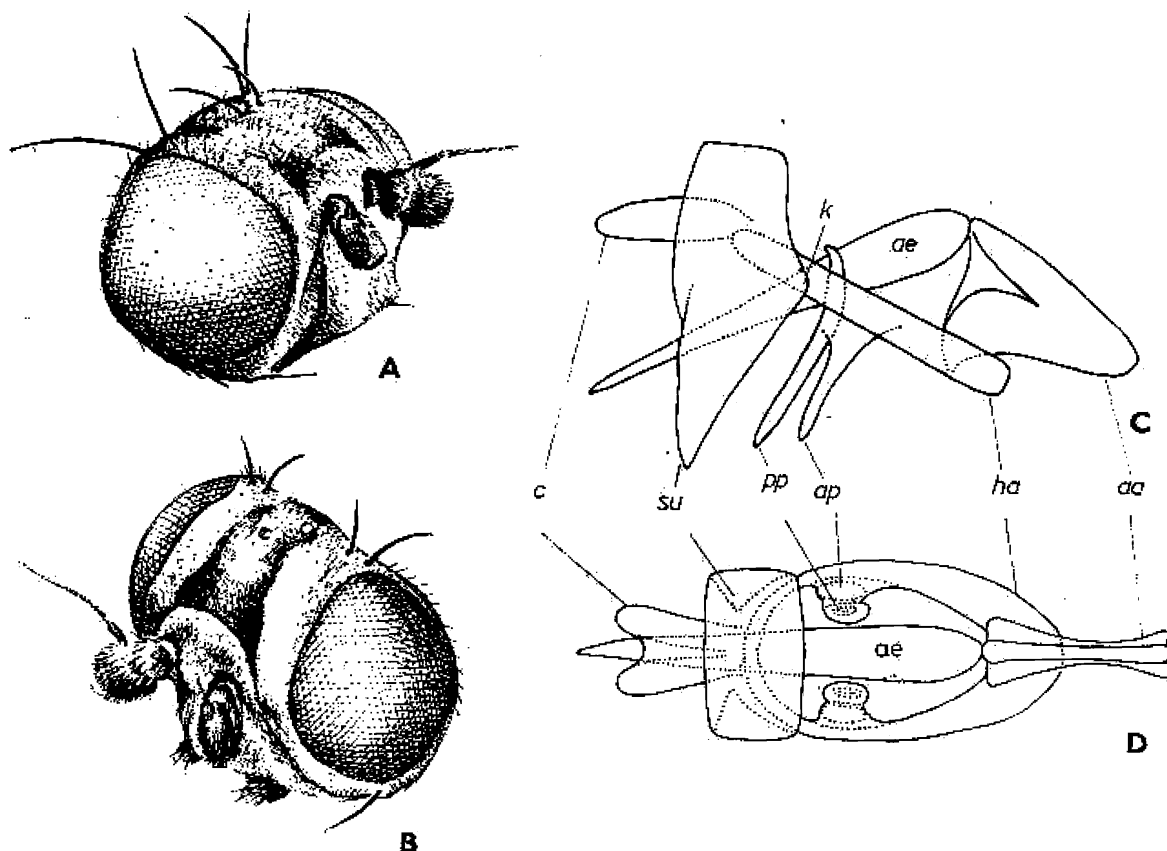
- 4 (3) *Ocellaris* sörtéik gyengék, legfeljebb fele olyan hosszúak, mint a belső verticalisok. A hímek surstylusa keskenyebb, aedeagusuk viszont rövid, és tövi része nagyon széles (49. ábra: B, E). Homlokukon vékonyabb és rövidebb szőrszerű sörték erednek, ezek jóval gyengébbek, mint az előző fajon, és nem egyenletesen fedik a homlokot.

- 5 (6) Ocellaris sörteparja igen rövid, nem hosszabb, vagy csak kevéssel hosszabb, mint a mellette eredő szőrök. A járomlemezen az ocellaris sörtepar mellett 1—1 (ritkán több) olyan sörtecske ered, amely hosszabb az alapsörtézetnél. A hím aedeagusának vége hirtelen hegyesedik (49. ábra: E), surstylusa kissé más alakú, mint a következő fajé. A nőtény spermathecai igen kicsinyek és kerekdedek (49. ábra: D, vö.: 49. ábra: C). 1,5—2 mm.

Európai faj, amelyet Észak-Amerikába is betelepítettek, ahol elszaporodott, és az USA több keleti államában több évtizede él. Hazánkban még nem gyűjtötték, de minden bizonnyal nálunk is előfordul, mert már Csehszlovákiából (Cemjata) és Jugoszláviából (Zágráb) is kimutatták. Lárvai elsősorban a *Dreyfusia piceae* RATZ. toboztetűfaj lárvaival táplálkoznak, de találták más toboztetűfajok (*Adelges*-, *Pineus*-fajok) kolóniáiban is. Kevésbé ismert faj, mert a leírása után közel 130 éven át összekeverték a rokon fajokkal, azokat is legtöbbször *atrátula*-ként közölték. Az európai államokból származó anyagokban imágóit áprilistól szeptemberig találták

[*atrátula* (RATZBURG, 1844)]

- 6 (5) Ocellaris sörteparja erősebb, legalább kétszer olyan hosszú, mint a mellette eredő szőrök, járomlemezen viszont nincsenek hosszabb sörtek, mint az alapsörtézet. A hím aedeagusának vége oldalról nézve egyenletesen hegyesedő (49. ábra: B), surstylusának kissé hosszabb



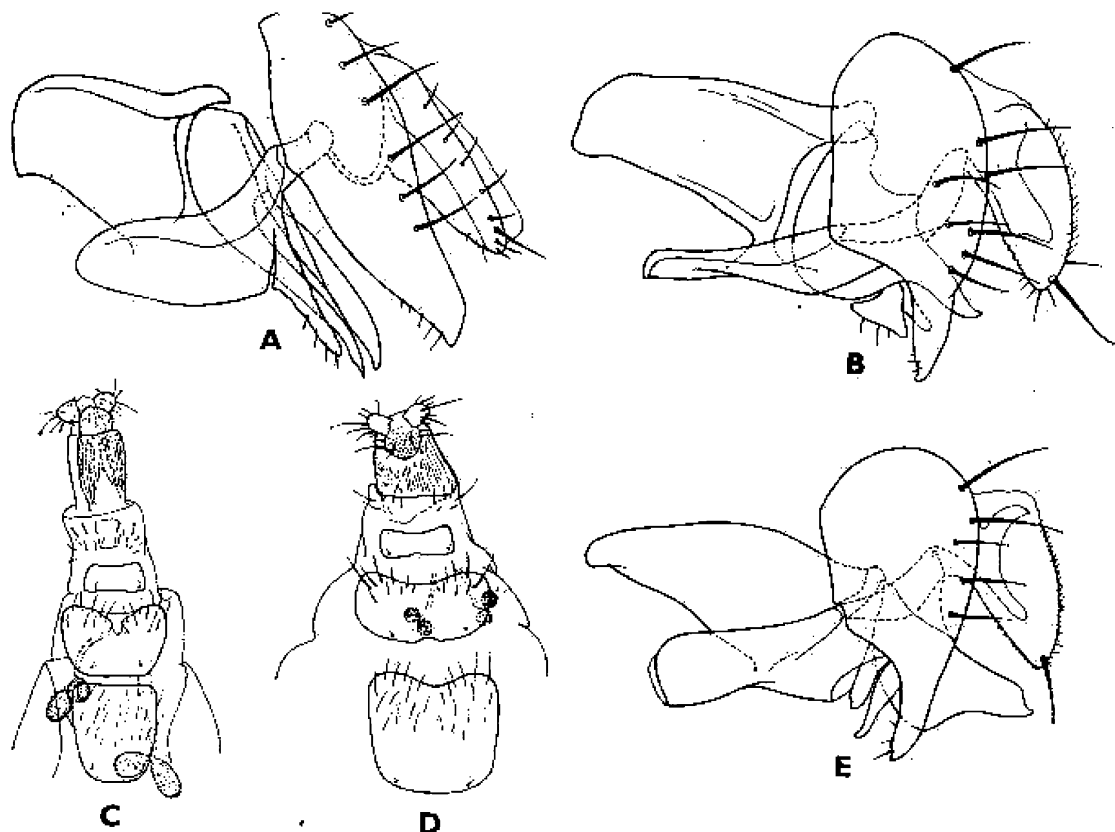
48. ábra. A: *Leucopis* (*Neoleucopis*) *obscura* HALIDAY és B: *Leucopis atritarsis* TANASIJTSZUK feje fél-felül-oldalnézeten — C: *Leucopis*-fajok hímjeinek ivarszerve vázlatosan oldalnézetben és D: felülnézeten (c = cercus, su = surstylus, ae = aedeagus, aa = az aedeagus apodemája, ha = hypandrium, ap = elülső paraméra, pp = hátulsó paraméra, k = kapcsolóvány (A, B: eredeti, C, D: TANASIJTSZUK nyomán))

és szélesebb csúcsa van. A nőstény spermathecai nagyok és oválisak (49. ábra: C). 1,5—2 mm.

A fajt Argentínából írták le, de nagyon valószínű, hogy eredetileg csak Euráziában élt, mégpedig ott, ahol az erdeifenyő (*Pinus sylvestris*) él. Fenyőkön károsító toboztetvek elleni védekezésül betelepítették Észak-Amerikába, ahol most Brit-Columbiától Kaliforniáig megtalálható. Dél-Amerika déli részébe és Új-Zélandra is bevitték a fenyőültetvények védelmére. Hazánkban még nem gyűjtötték, de előkerülésére bizton számíthatunk, hiszen Németországban, Ausztriában és Törökországban már megtalálták. Lárvai a *Pineus*-nembe tartozó toboztetvekkel (Adelgidae) táplálkoznak, főleg a *Pineus pini* RATZ. fajjal (a régebbi irodalomban *Chermes*, *Chermaphis* génusznévvel). A lárvák nem vagy csak nagyon ritkán táplálkoznak a *Dreyfusia piceae* RATZ. faj kolóniáin. Az európai országokban imágóit április végétől augusztusig gyűjtötték

[*tapiæ* BLANCHARD, 1964]

- 7 (2) Ocellaris sörték soha sincsenek (48. ábra: B). A tor hátoldalán a fajok többségén 2 vagy 4 sötét hosszanti sáv húzódik.
- 8 (9) Szárnyának szegélyere csak az r_{4+5} sugárér betorkollásáig folytatódik (2. alnem: *Lipoleucopis* DE MEIJERE, 1928). — Egész csápja és tapogatói is feketék. Szeme alig több mint kétszer olyan magas, mint a pofa szélessége. 3 pár dorsocentralis sörtéje van. Lábai feketék, potrohán nincsenek foltok. 2—2,5 mm.



49. ábra. *Leucopis* (*Neoleucopis*)-fajok potrohvégci (ivarszervei). A: *L. obscura* HALIDAY ♂, B: *L. tapiæ* BLANCHARD ♂, C: *L. tapiæ* BLANCHARD ♀, D: *L. atratula* (RATZEBURG) ♀ és E: ♂ (MCALPINE nyomán)

Rendkívül ritka európai faj. Hollandiából írták le, azóta gyűjtötték Lengyelországban és Angliában is, így hazai előfordulása is lehetséges. Imágóit március—áprilisban, illetve októberben fogták. Életmódja ismeretlen

[*praecox* (DE MEIJERE, 1928)]

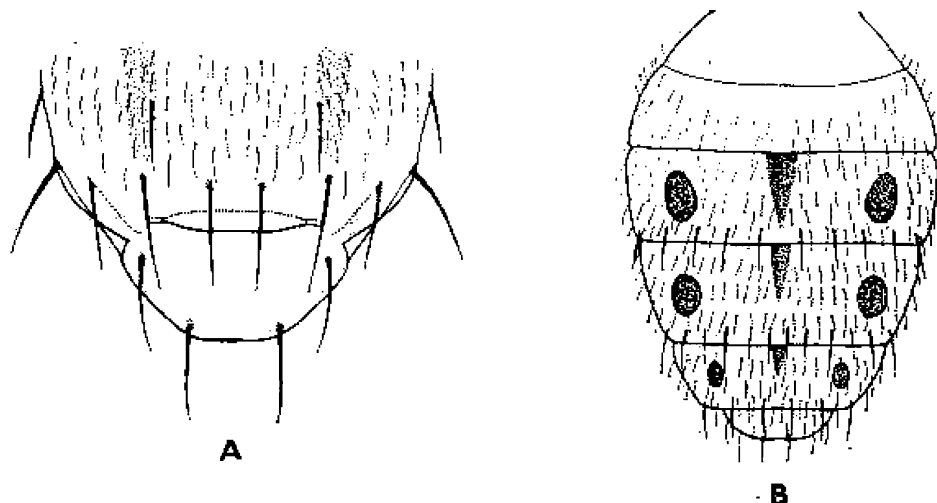
- 9 (8) Szárnyuk szegélyére a középérig nyúlik (47. ábra) (3. alnem: *Leucopomyia* MALLOCH, 1921). — A hazai fajok *surstylus*a rövid és tompa végű, vagy el sem különíthető a *hypopygium*tól.
- 10 (11) Tapogatói sárgák. Középső és hátulsó lábszára tiszta sárga, csak igen ritkán láthatunk a közepén halvány gyűrűt. A hím aedeagusának töve oldalnézetben nem szélesedik ki, a *hypopygium* oldalnézetben nem magas, mert a *surstylus* nem különíthető el a *hypopygium*tól (55. ábra: A, 47. ábra). 2,5—3,5 mm.

Európai faj. Hazánkban — speciális gyűjtések híján — csak 6 helyről, Budapestről, Pomázról, Csopakról, Pécsről, Bátorligetről és Csévharasztól ismert. Polifág pajzstetűpusztító faj. Lárvai különféle pajzstetűfajok (*Pseudococcus comstocki* KUW., *Filippia viburni* SIGN., *Eriopeltis festucae* FONSCOLOMBE (= *agropyri* BORCHS.) és más *Eriopeltis*- és *Pulvinaria*-fajok) petezsákjában fejlődnek (V—VII.)

silesiaca EGGER, 1862

- 11 (10) Tapogatói feketék. Mindhárom lábpárjának közepén sötét gyűrűk láthatók. A hím aedeagusának töve oldalnézetben erősen kiszélesedik és hátrahajlik (51. ábra: A). A *hypopygium* oldalnézetben jóval magasabb, mint az előző fajé, a *surstylus* mint a *hypopygium* hasoldali nyúlványa a *hypopygium*tól elkülöníthető. 2—3,5 mm.

Európában, a Kaukázusban és Közép-Ázsiában élő faj. Hazánkban csak Budapesten gyűjtötték, de valószínűleg nálunk is igen elterjedt, mert polifág pajzstetűpusztító faj. Lárváját már eddig is a *Pseudococcidae*, *Eriococcidae* és *Coccidae* pajzstetűcsaládok igen sok fajának petezsákjából kinevelték, de megtalálták 1—2 gubacsokozó levéltetű kolóniáin is. Megfigyelések bizonyítják, hogy 1—1 lárvája kifejlődése során akár 600 pajzstetűpetét is elpusztíthat. Lár-



50. ábra. A: *Leucopis* (*Leucopomyia*) *silesiaca* EGGER pajzsocskája és torhátának hátulsó része a proscutellummal — B: *L. szepligetii* ACZÉL potroha felülről (Eredeti)

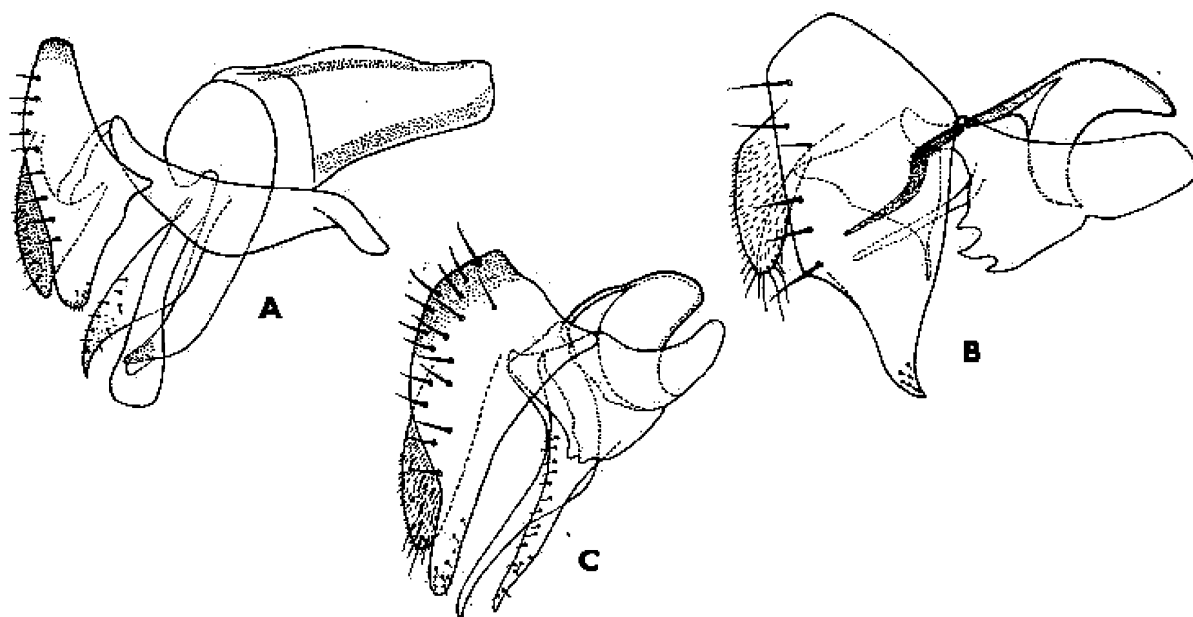
vájának életmódját elég részletesen ismerjük.* A petéből a lárva 4—7 nap alatt kel ki, 27—40 nap alatt fejlődik ki, és a bábból kb. 20 nap után kel ki a légyimágó (?—V—?) (= *bona* ROHDENDORF, 1940)

alticeps CZERNY, 1936

- 12 (1) Praescutellaris sörteparjuk hiányzik (4. alnem: *Leucopis* s. str.). — A hímeknek mindig többé-kevésbé hosszú, a hypopygiummal teljesen összenőtt surstylusuk van (pl. 52. ábra: A, C, D).
- 13 (16) A hímek ivarszervében az elülső paramerák elcsökevényesedtek, nem találhatók meg, helyettük a 9. haslemez (hypandrium) alsó részén 2—3 fog látható (51. ábra: B, C).
- 14 (15) A potroh 3—5. hátlemezén 2—2 sötét folt található a hátlemezek oldalszéle közelében, közöttük 1 hosszanti, hegyesdő középfolt húzódik (50. ábra: B). A hím aedeagusa és hátulsó paramerája jól fejlett, a surstylus tompa végű. A hypopygium 1—1 felén több mint 15 nagy sörte ered (51. ábra: C). A tor hátoldalán aranysárgától sárgás hamuszürkéig változó színű oldalsávok húzódnak. Lábszárai sárgák. 1,5—2,5 mm.

Hazánkból írták le, de megtalálták Ukrajnában és Közép-Ázsiában Mongóliáig. Lárvai különféle *Eriopeltis*- (*E. festucae* FONSC., *E. lichtensteini* SIGN.) és *Phenacoccus*-fajok petezsákjaiban fejlődnek, így életmódja a *Leucopomyia* alnem fajaéhoz hasonlít. Speciális életmódja miatt hazánkban eddig még csak Budapestről és Csopakról származó példányairól tudunk. Valamennyi ismert hazai példány kinevelt példány. Valószínűleg hazánkban is széltében elterjedt faj (?—VII—?) (= *vorax* BELANOVSKIJ, 1950)

szepligetii ACZÉL, 1938



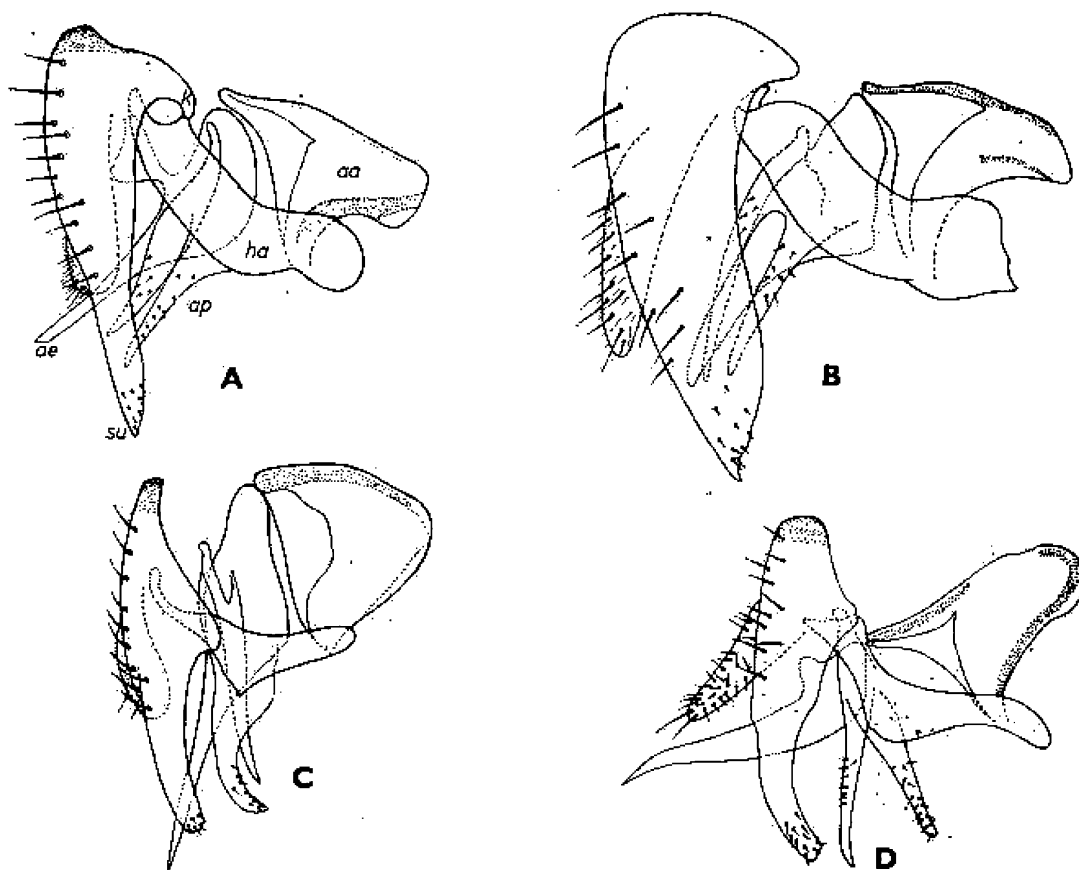
51. ábra. *Leucopis*-fajok hímjeinek ivarszervei oldalról. A: *L. (Leucopomyia) alticeps* CZERNY, B: *L. interruptovittata* ACZÉL és C: *L. szepligetii* ACZÉL (TANASIJISZUK nyomán)

* Lásd: BABAJEV, T. B., TANASIJISZUK, V. N. (1971): Hiscsnaja muha *Leucopis (Leucopomyia) alticeps* (Diptera, Chamaemyiidae), jejo biologija i piscsevije szvjazi. — Zool. Zurn., 50 (10): 1520—1528.

- 15 (14) A potroh 3—5. hátlemezén nincsenek páros foltok. A hím aedeagusa és hátulsó paramerája kicsiny (51. ábra: B), a surstylusnak oldalnézetben előrehajló, hegyes csúcsa van. A hypopygium 1—1 oldalán kevesebb mint 10 nagy sörte ered (51. ábra: B). A tor hátoldalán nincsenek hosszanti sávok, vagy ezek olyan halványak, hogy csak bizonyos szögben megvilágítva látszanak. 1,8—2,5 mm.

E fajt hazánkból írták le, de nagy elterjedési területű fajnak bizonyult. Megtalálták Lengyelországban, a Szovjetunió európai területén Leningrádtól a Krim félszigetig, a Kizil-Kum sivatagban, Üzbegisztánban, Tadzsikisztánban (a Pamírban is), Kazahsztánban, Kirgíziában, Mongóliában, a szovjet Távol-Keleten (a Hanka-tó mellett), ezenkívül Észak-Amerikában Kaliforniában és Massachusettsben is. Életmódja miatt a hagyományos gyűjtési módokkal hazánkban eddig kevés helyen gyűjtötték (Tihany, Székesfehérvár, Dunaföldvár, Ágasegyháza), a Kárpát-medencében fogták még Noviban (Jugoszlávia) és Trenčénben (Szlovákia) is. Lárvoját a nádon fejlődő *Hyalopterus pruni* GEOFFR. (= *arundinis* auct. nec FABR.) levéltetűfaj kolóniáiban találták. A lárva meleg nyári időben 4—5 nap alatt kifejlődik, és az érett lárva bélváladéka (meconium) segítségével a nádlevelekhez ragasztja magát. A báb nyár közepén 8 nap alatt kel. Gyors fejlődése miatt sok nemzedéke lehet (?—VII—VIII.) (= *conciliata* MCALPINE et TANASIJTSHUK, 1972, *argenticollis* TANASIJTSHUK, 1970, nec ZETTERSTEDT, 1848)

interruptovittata ACZÉL, 1938



52. ábra. *Leucopis*-fajok hímjeinek ivarszervei oldalról. A: *L. aphidiperda* RONDANI, B: *L. salicis* TANASIJTSHUK, C: *L. magnicornis* LOEW, D: *L. palumbii* RONDANI (su = surstylus, ae = aedeagus, aa = az aedeagus apodemája, ha = hypandrium, ap = elülső paraméra, k = kapcsolóvívány) (TANASIJTSHUK nyomán)

- 16 (13) A hímek ivarszervében az elülső paramerák is jól fejlettek (pl. 52. ábra: A—D).
- 17 (24) A hypopygium oldalnézetben mindig igen magas, a surstylus nem sokkal keskenyebb, mint maga a hypopygium, amelynek kapcsolóvíványa rendszerint lekerekített (52. ábra: A—D).
- 18 (21) A surstylusok hegyesek, a kapcsolóvívány a hypopygium tetején található (52. ábra: A, B).
- 19 (20) A hypopygium oldalnézetben felülről lefelé fokozatosan keskenyedik, és a keskeny, mérsékelten kihegyezett surstylusokba megy át (52. ábra: A). Tapogatói feketék, billérje fehér. Csak 2 pár dorso-centralis sörtéje van. A tor hátoldalának középsávjai és oldalsávjai példányonként változó színűek. Lábszárai feketék, középső és hátsó metatarsusa mindig sárga, de a combok csúcsa, a lábszárok csúcsa és töve, az elülső metatarsus töve, valamint esetleg a középső és hátsó lábfejek további ízei is legtöbbször sárgák. 1,5—2,4 mm.

Dél-Európában, illetve a Szovjetunió egész európai területén gyűjtötték, a szubarktikus területeket kivéve. Hazánkban több helyen, de eddig mindig csak 1—1 példányt találtak. Hazai lelőhelyei a Dunántúlon és az Alföldön, valamint a Bükk lábánál (Tard) vannak. Lárvai sokféle levéltetűfajt pusztítanak. Nálunk bizonyosan többnemzedékes faj (V—VIII—?)

aphidiperda RONDANI, 1874

- 20 (19) Surstylusa igen nagy és széles, olyan széles, mint a hypopygium hossza, ezért attól nem is lehet elhatárolni (52. ábra: B). Tapogatói sárgásbarnák, billérje sárga. 2,3 mm.

Kevésbé ismert faj, Leningrád környékéről írták le, hazánkban még nem gyűjtötték. Mivel azonban e nemben nincs tudomásunk kifejezetten hidegkedvelő fajokról, hazai előfordulását sem lehet kizárni. Lárviát fűzön szívogató *Stomaphis bobretzkyi* MORAV. levéltetűfaj kolóniájában találták

[*salicis* TANASIJTSZUK, 1962]

- 21 (18) A surstylusok vége széles, lekerekített, nem hegyes, a hypopygium kapcsolóvíványai a hypopygium közepe táján találhatóak (52. ábra: C, D).
- 22 (23) Hypopygiumának felső része nagyon keskeny. Aedeagusa hosszabb, az aedeagus apodemája rövidebb, mint a következő fajé (52. ábra: C). Elülső paramerája széles és a vége előrehajló. Csápsörtéje világosbarna, csápja nagyobb, mint a legtöbb *Leucopis*-fajé, a 3. csápíz jóval a szem alsó széle alá ér. Lábszárai feketék, tövük és végük sárga. A potroh 3. hátlemén rendszerint nincs foltpár. 1,9—2,2 mm.

Dél-Európában, Nyugat-Európa déli részein és a Szovjetunió európai területének déli részén gyűjtötték. Nagyon valószínű, hogy hazánkban is elő fog kerülni. Ritka faj, így életmódját sem ismerjük

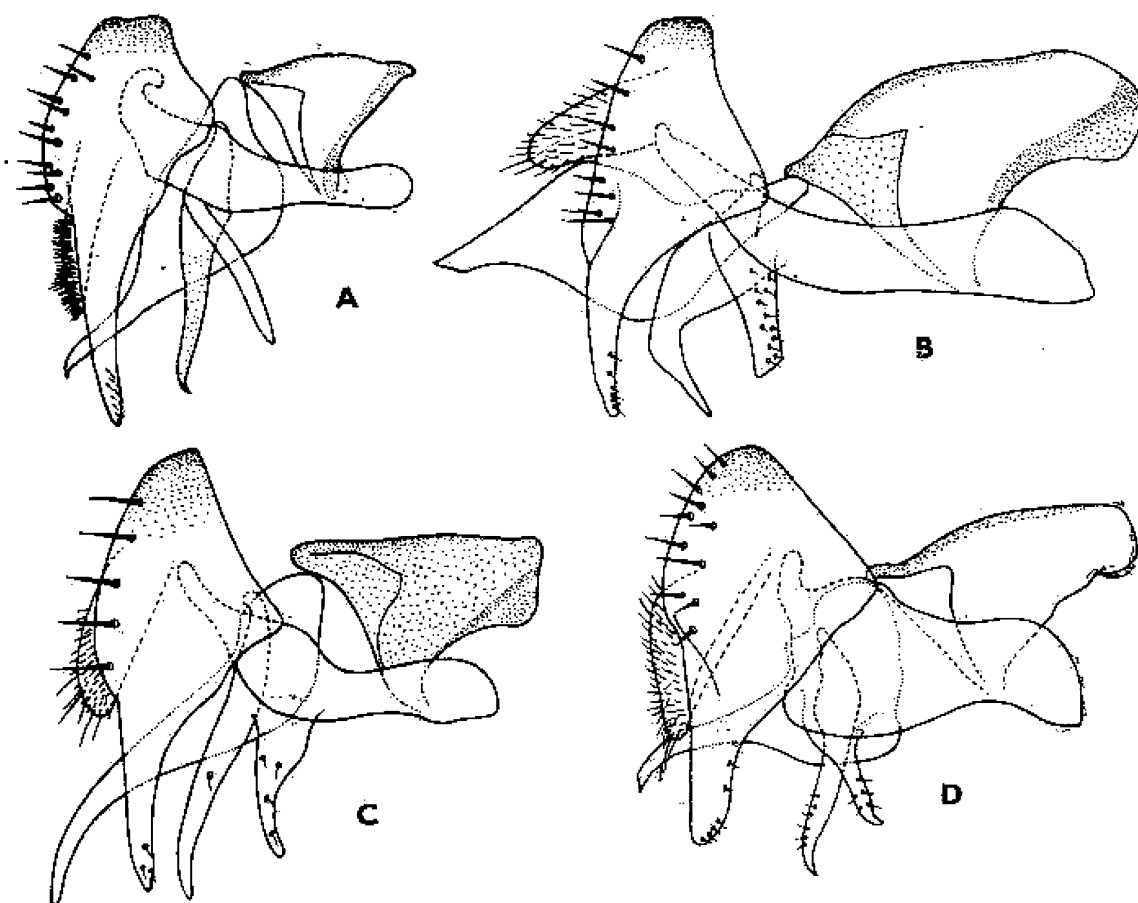
[*magnicornis* LOEW, 1856]

- 23 (22) Hypopygiumának felső része elég széles, aedeagusa rövidebb, viszont az aedeagus apodemája hosszabb, mint az előző fajé (52. ábra: D). Elülső paramerája keskeny és egyencs. Csápsörtéje fekete, csápjának 3. íze normális nagyságú. Lábszárai sárgák. A potroh 3. hátlemezén mindig fekete foltpár van. 1,9–2,7 mm.

Ritka mediterrán faj (Szicília, Franciaország, Krím félsziget, Irán, Közép-Ázsia, Észak-Afrika). Lárvaít 1–1 ízben a pisztácián gubacsot okozó 2 *Forda*-faj gubacsaiból nevelték, de nincs annyi nevelési adata, hogy e fajnak ilyen szűk oligofágiát tulajdonítsunk. Eddig megismert elterjedési területe nem zárja ki, hogy hazánkban is előforduljon

[*palumbii* RONDANI, 1874]

- 24 (17) A hypopygium kevésbé magas, a surstylusokkal együtt számítva oldalnézetben többé-kevésbé háromszögletű, a surstylusok jóval keskenyebbek, mint maga a hypopygium, amelynek kapocsnyúlványa oldalnézetben háromszögletű (53. ábra: A–D, 56. ábra: A–D).
- 25 (48) A tor hátoldalának hátulsó része sosem vörös vagy vöröses színű, hanem ezüstszerű vagy világosabb-sötétebb hamuszürke.
- 26 (37) A tor hátoldalának oldalsávjai hiányzanak vagy nagyon halványak.



53. ábra. *Leucopis*-fajok hímjeinek ivarszervei oldalról. A: *L. grandis* TANASIJTSHUK, B: *L. paradoxopyga* TANASIJTSHUK, C: *L. pallidolineata* TANASIJTSHUK és D: *L. steinbergi* TANASIJTSHUK (TANASIJTSHUK nyomán)

- 27 (28) Csápja és tapogatója sárga. A tor hátoldalán az oldalsávoknak nyoma sincs. A hím surstylusa hosszú, a hátulsó paramerának előre hajló, hegyes csúcsa van, az elülső paramera pálcikaszerű, aedeagus a töve után kiszélesedik, keskeny csúcsi része viszonylag rövid (53. ábra: A). Igen nagy faj. 3,7 mm.

A Krím félszigetről írták le, máshonnan még nem ismeretes. Ritkasága miatt hazai előfordulásának lehetőségét sem tudjuk kizárni. Életmódja ismeretlen

[grandis TANASIJTSHUK, 1959]

- 28 (27) Csápjuk és tapogatójuk fekete. A tor hátoldalán nagyon halvány oldalsávok lehetnek.

- 29 (32) 3 pár harántvarrat mögötti dorsocentralis sörtéjük van. A hímek aedeagusának töve nagyon széles (53. ábra: D, 54. ábra: B).

- 30 (31) Lábszárjai sárgák, a közepükön igen ritkán nagyon halvány gyűrű látható. A tor hátoldalán a példányok egy részén halványszürke oldalsávok vannak. A potroh 3. hátlemezen 2 nagy, kerek, barna színű folt van. A hím ivarszervében (53. ábra: D) a 9. haslemez (hypandrium) oldalnézetben igen magas, különösen hátulsó részén, az aedeagus töve igen széles ugyan, de fokozatosan keskenyedek, és az aedeagus csúcsi harmada elég vékony (53. ábra: D). Mindkét paramerája kissé előre hajlik (53. ábra: D). 2,1—3,5 mm.

Voronyezs környékéről írták le, de azóta gyűjtötték Franciaországban és hazánkban is. Nálunk ritka, csak Tihanyban, Pécsen, Tökölön, Gyónon és Miskolcon gyűjtötték. Lárviáját a fekete nyáron gubacsot okozó *Thecabius affinis* KALTENBACH faj gubacsaiából nevelték ki.

Hazánkból írták le a *L. sziladyi* ACZÉL, 1938 fajt egyetlen nőtény példány alapján, amely külső bélyegeiben egyezni látszik a *steinbergi* fajjal, de mindaddig, amíg a *Leucopis*-fajok nőtényeit kielégítő részletességgel le nem írják, egymástól el nem különítik, azaz kopulában fogott példányok alapján nem azonosítják, a *sziladyi* esetleges azonosságát a *steinbergi*-vel nem lehet bebizonyítani (V—?—VIII.) (= ? *sziladyi* ACZÉL, 1938)

steinbergi TANASIJTSHUK, 1965

- 31 (30) Lábszárjai feketék, vastagon, szürkén hamvasak, csak a tövük és csúcsuk sárga. Torának hátoldala egyszínű hamuszürke. A potroh 1. és 2. hátlemeze sötét, ez a 3. hátlemezen 2 nagy foltba és 1 keskeny középsávba megy át (54. ábra: A). A hím ivarszervében (54. ábra: B) a 9. haslemez (hypandrium) kevésbé magas, mint az előző fajon, az aedeagus oldalnézetben szekerce alakú, azaz töve nagyon széles, de hirtelen elkeskenyedek és csúcsi kétharmada keskeny, bár csúcsi része nem olyan vékony, mint az előző fajé. Kisebb faj. 1,7—2,5 mm.

Igen nagy elterjedésű faj, de hazánkból még nem került elő. Svédországban, Leningrád környékén, Japánban, Északkelet-Szibériában, Indiában (Assam), valamint Észak-Amerikában Coloradótól Új-Foundlandig és Észak-Karolinától Kanada északnyugati területéig gyűjtötték. Lárvai a fenyőféléken károsító különféle toboztetvek (*Adelges*, *Dreyfusia*, *Pineus*, *Rhyacionia*, régebbi irodalomban: *Chermes*) pusztítói. Speciális gyűjtésekkel bizonyára nálunk is elő fog kerülni

[argenticollis ZETTERSTEDT, 1848]

- 32 (29) Csak 2 pár dorsocentralis sörtéjük van a harántvarrat mögött. A hímek aedeagusának töve keskeny is lehet. Lábszáraik feketék, csak tövük és csúcsuk sárgás.
- 33 (34) A hím 9. haslemeze (hypandriuma) a közepétől a végbélnyílás felé cső részén erősen kiszélesedik, és azután elvékonyodva felfelé hajlik (53. ábra: C). Az aedeagus töve nem széles, csúcsa erősen hegyesedik. A tor hátoldalának oldalsávjai homokszerűek, alig észrevehetőek. A potroh 3. hátlemezén soha sincsenek nagy, sötét foltok, néha a potroh középvonalában vékony, hosszanti csík van. 1,6—2,4 mm.

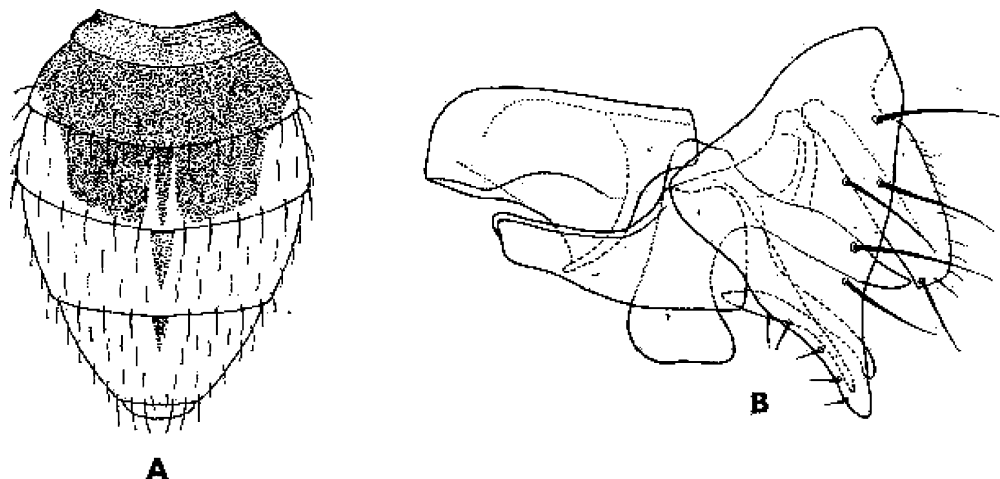
Az Észak-Kaukázusból írták le, de széles elterjedt fajnak bizonyult. Valószínűleg a Palaearktikum egész mérsékelt éghajlatú övezetében előfordul Franciaországtól Mongóliáig. Hazánkban eddig még csak Sukorón és Vácegresen gyűjtötték. Lárvai levéltetvekkel táplálkoznak, a *Brachyunguis*, *Brachycaudus*, *Dysaphis*, *Hayhurstia* és más levéltetű nemek kolóniáiból nevelték, polifág faj. Hazai ritkaságát csakis a speciális gyűjtések hiányának tulajdoníthatjuk. Soknemzedékes (?—VII—?)

pallidolineata TANASIJTSHUK, 1961

- 34 (33) A hímek 9. haslemeze (hypandriuma) nem szélesedik ki, szelíd ívben hajlott. Aedeagusuknak vagy a töve nagyon széles, vagy a közepe táján erősen kiszélesedik (53. ábra: B, 55. ábra: B).
- 35 (36) Az aedeagus apodemája nagyon nagy, oldalnézetben sokkal nagyobb, mint a hypopygium, az aedeagus a közepén szokatlan mértékben kiszélesedik (53. ábra: B). Az előlső paramera széles, levágott végű, a hátulsó szögletesen megtörve előrehajlik. A tor hátoldalán az oldalsávok vörhenyes aranyszínűek, de nagyon halványak. Potroha 3. és 4. hátlemezén középen vékony, sötétszürke csík van. Kicsiny faj. 1,5 mm.

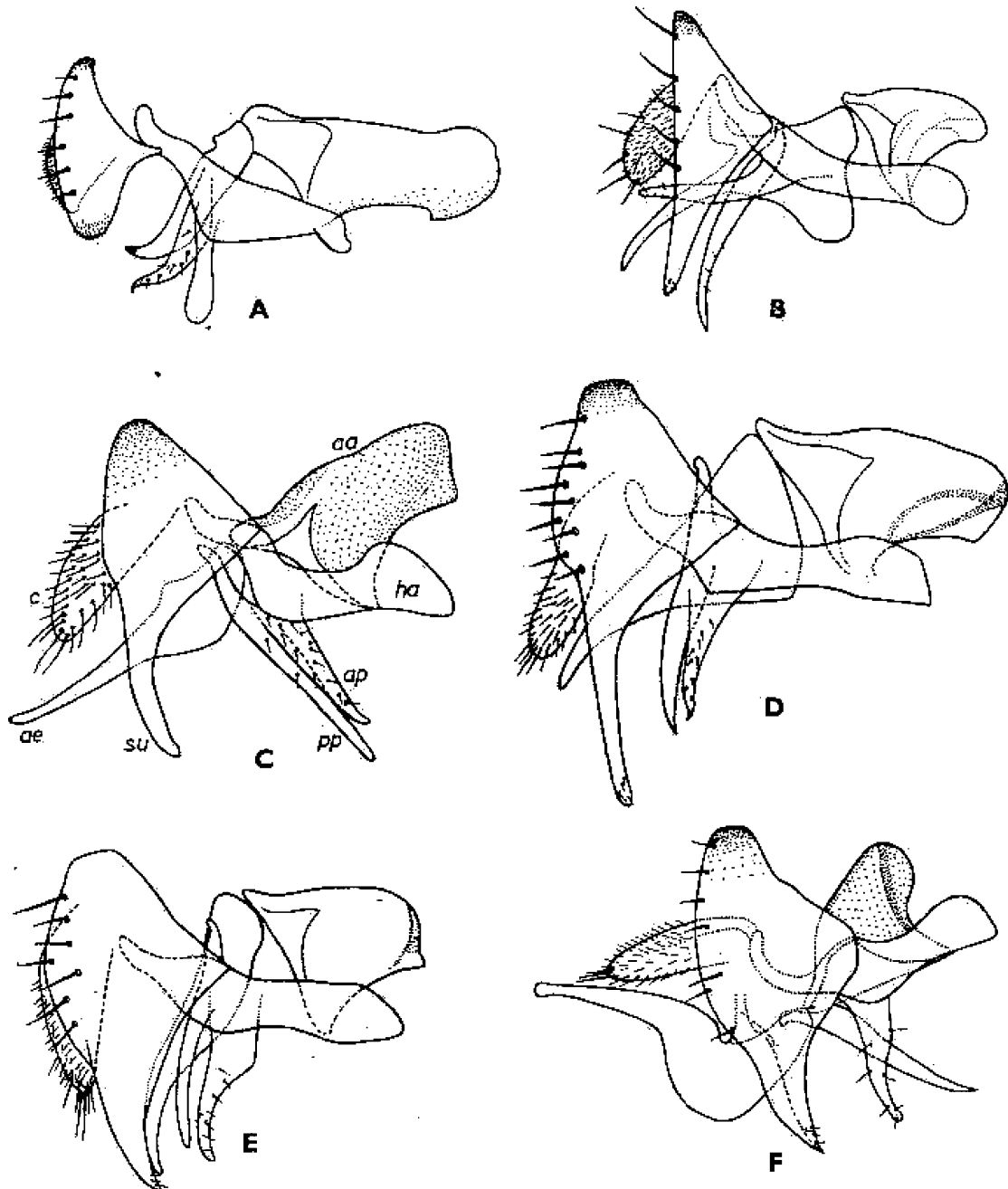
Nagyon ritka faj. A Krím félszigetről írták le, azóta csak hazánkban gyűjtötték. Nálunk a Hortobágyi Nemzeti Parkban, Újszentmargitán fogták 2 példányát. Életmódját nem ismerjük (VIII.)

paradoxopyga TANASIJTSHUK, 1962



54. ábra. A: *Leucopis argenticollis* ZETTERSTEDT potroha felülről és B: hímjének ivarszerve oldalról (MCALPINE nyomán)

- 36 (35) Az aedeagus apodemája kisebb, oldalnézetben nem nagyobb, mint a hypopygium, az aedeagus a tövén a legvastagabb, hosszú, vékony csúcsi része van (55. ábra: B). Az elülső paramera vékony, nem levágott végű, a hátulsó paramera kevésbé és ívben hajlik előre. A tor hátoldalán az oldalsávok halvány fahéjszínűek. A potroh 3. hátlemezén 2 fényes fekete folt van, amelyek elérik a hátlemez elülső szegélyét. Kissé nagyobb faj. 1,6—2,9 mm.



55. ábra. *Leucopis*-fajok hímeinek ivarszervei oldalról. A: *L. (Leucopomyia) silesiaca* EGGER, B: *L. talitzkyi* TANASIJTSHUK, C: *L. atritarsis* TANASIJTSHUK, D: *L. caucasica* TANASIJTSHUK, E: *L. glyphinivora* TANASIJTSHUK és F: *L. revisenda* TANASIJTSHUK (c = cercus, su = surstylus, ae = aedeagus, aa = aedeagus apodemája, ha = hypandrium, ap = elülső paraméra, pp = hátulsó paraméra) (TANASIJTSHUK nyomán)

Nagyon ritka faj. Moldáviából írták le, azóta csak hazánkban gyűjtötték. Hazai példányait Órszentmiklóson fogták. Lárvaít a körtén károsító *Dysaphis reaumuri* MORDEVILKO levéltetűfaj kolóniáiban találták. Hazánkban csak áprilisban, típuslelőhelyén augusztusban gyűjtötték. Életmódjának pontosabb megismeréséhez további vizsgálatok szükségesek (IV—?)

talitzkyi TANASIJTSHUK, 1966

- 37 (26) A tor hátoldalának oldalsávjai sötétek, bármely irányból való megvilágítással jól látszanak.
- 38 (41) A hímek surstylusa hosszú és vékony, majdnem egész hosszán ugyanolyan széles (55. ábra: C, D).
- 39 (40) Az aedeagus igen keskeny és hegyes, több mint négyszer olyan hosszú, mint oldalnézetben mért legnagyobb szélessége (55. ábra: C), töve is keskeny. Hátsó paramerája igen keskeny és majdnem teljesen egyenes. Általában 3 pár dorsocentralis sörtéje van. A tor hátoldalának oldalsávjai fényes vörösesbarnák. Lábai feketék, de láb szárainak töve és csúcsa, középső és hátsó metatarsusának nagyobbik, tövi része, ritkábban az elülső metatarsus töve is vöröses-sárga. A potroh 3. hátlemezen 2 kis sötét folt van. 1,6—2,6 mm.

Leningrád mellől írták le, de igen nagy elterjedési területe van. Megtalálható Európában a Kola-félszigettől Korzikáig, valamint Nyugat- és Közép-Ázsiában és Mongóliában is. Hazánkban ez a faj a nem egyetlen gyakorinak mondható faja, hazánk minden táján előfordul. Lárvaít igen sokféle levéltetűfaj kolóniáiban megtalálták már, gyakoriságának oka éppen polifág volta. Imágói kora tavasztól őszig repülnek, sok nemzedéke van (IV—IX.)

atritarsis TANASIJTSHUK, 1958

- 40 (39) Az aedeagus töve széles, az aedeagus legfeljebb háromszor olyan hosszú, mint oldalnézetben mért legnagyobb szélessége (55. ábra: D). Hátsó paramerája szélesebb és jól látható, szelíd ívben előre hajlik. Általában csak 2 pár dorsocentralis sörtéje van. Színezetében nagyon változékony faj. A tor hátoldalán az oldalsávok a halvány fahéjszínűtől a sötét barnásvörösig változó színűek, a potroh 3. hátlemezen sokszor hiányzik a folt; a legtöbb példánynak nemcsak láb szárvégei, középső és hátsó metatarsusa sárga, hanem középső és hátsó lábfejenek 2. és 3. (esetleg 4.) ízei is, valamint elülső metatarsusának töve is. 2—2,6 mm.

Az Észak-Kaukázusból írták le, de a leírása óta eltelt idő alatt gyűjtötték a Palaearktikum mérsékelt éghajlatú területeinek számos pontján Franciaországtól Közép-Ázsiáig. Hazánkban sem látszik ritkának (Bükk: Bánkút, Bódvaszilás, Répáshuta, Tard; Gyón; Órszentmiklós; Ágasegyháza; Csopak). Nagyon polifág faj, lárvaí fenyőféléken, lombosfákon és lágyszárú növényeken (fűféléken és kettőszikűeken is) szívogató levéltetveken egyaránt kifejlődnek. A fajnak egyes esetekben a gyümölcsfák levéltetvek elleni biológiai védelmében fontos szerepet tulajdonítanak. Életmódjának megfelelően soknemzedékes (?—V—XI.)

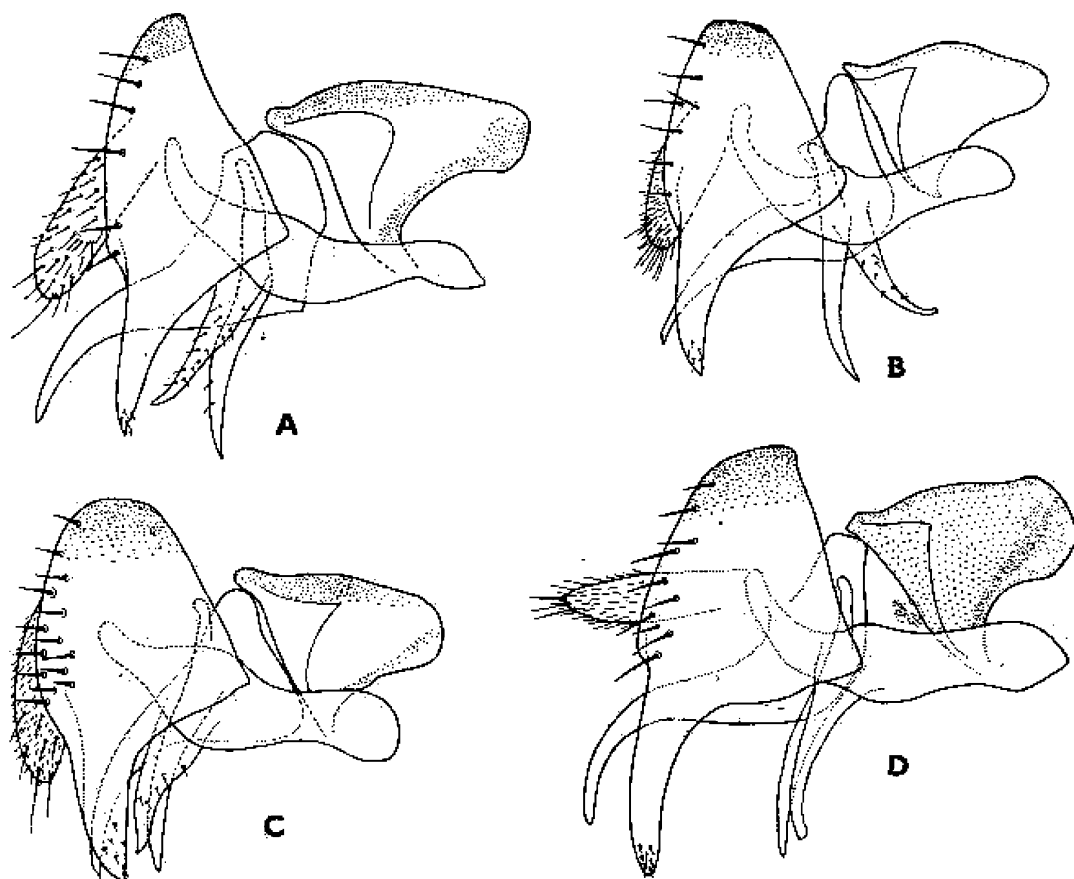
caucasica TANASIJTSHUK, 1961

- 41 (38) A hímek surstylusának töve meglehetősen széles, a surstylus a csúcsa felé fokozatosan keskenyedik, és többé-kevésbé hegyes csúcsban végződik (55. ábra: E, F, 56. ábra: A, B).
- 42 (43) A hím aedeagusának alsó részén, az aedeagus közepe táján derékszögű kinövés van (56. ábra: A). Elülső paramerája kissé hátrafelé hajlik. A tor hátoldalán az oldalsávok fényes barnák, a sötétszürke középsávok csak a mesonotum elülső harmadára terjednek ki. Kicsiny faj. 1,5—2,2 mm.

Kevésbé ismert faj. A Szovjetunió európai területének északnyugati és középső vidékeiről ismeretes. Hazánkban még nem gyűjtötték, de előfordulása lehetséges. Lárvaít az erdeifenyőn károsító *Cinara* levéltetűfajok pusztítójának találták

[*cinarophaga* TANASIJTSHUK, 1963]

- 43 (42) Az aedeagus alsó részén nincs derékszögű kinövés, az aedeagus széles tövű és hajlott lehet, de oldalnézetben alsó határa ívelt és nem megtört (55. ábra: E, F, 56. ábra: B). Elülső paramerájuk kissé előre-hajlik.
- 44 (45) Aedeagusa alig hajlott, töve csak kevésbé vastagodott meg (55. ábra: E). Elülső paramerája a közepén jobban, sarkosan keskenyedik. Elülső metatarsusának legfeljebb a töve sárga. Igen változó színezetű



56. ábra. *Leucopis*-fajok hímjeinek ivarszervei oldalról. A: *L. cinarophaga* TANASIJTSHUK, B: *L. melanopus* TANASIJTSHUK, C: *L. rufipalpis* TANASIJTSHUK és D: *L. auraria* TANASIJTSHUK (TANASIJTSHUK nyomán)

faj. A tor oldalsávjai aranyvöröstől sötétbarnáig változó színűek, a középsávok sötétebb vagy világosabb szürkék, a mesonotum közepéig érnek. A potroh 3. hátlemezén a foltok átmérője mindig kisebb, mint a hátlemez hosszának a fele. 1,6—2,5 mm.

Leningrád vidékéről írták le, de a leírása óta eltelt 2 évtizedben az egész mérsékelt éghajlatú Palaearktikumban megtalálták Franciaországtól (Korzikától) Mongóliáig. Közép-Ázsia hegyeiben 3000 m-ig felhatol. Hazánkban sem látszik ritkának, bár speciális gyűjtések hiányában mindentünnen csak 1—2 példánya került elő. Hazánk minden nagyobb tájegységén fogták már. Lárvai levéltetvekkel táplálkoznak, nagyon polifág faj. Fákon, cserjéken, lágyszárúakon szívogató levéltetűfajokon egyaránt kifejlődik (*Aphis*, *Brachycaudus*, *Semiaphis*, *Hyalopterus*, *Macrosiphoniella*, *Eriosoma*, *Dysaphis*, *Amphorophora* stb. fajokon). Már eddig is több mint 40 különféle fajból nevelték. Életmódjának megfelelően hazánkban is több nemzedéke van (?—V—IX.)

glyphinivora TANASIJTSHUK, 1958

- 45 (44) A hímek aedeagusa erősen hajlott, töve igen széles (55. ábra: F, 56. ábra: B). Elülső paramerájuk a csúcsa felé fokozatosan keskenyedik.
- 46 (47) Csápsörtéjének csúcsi íze háromszor olyan hosszú, mint a csápsörte 2. íze. Szeme oldalnézetben 3,8—4-szer olyan magas, mint a pofája. Egész elülső lábfeje fekete. A hím aedeagusának csúcsa hegyesedő (56. ábra: B). A tor hátoldalának oldalsávjai vörösesbarnák, és majdnem végigérnek a toron, a középsávok nem sokkal rövidebbek, mint az oldalsávok. 1,7—2,4 mm.

A Krím félszigetről írták le, de minden bizonnyal nagyon nagy elterjedési területű fajnak fog bizonyulni. Eddig a Szovjetunió európai és közép-ázsiai köztársaságaiban, valamint Mongóliában gyűjtötték. Előfordulása hazánkban is lehetséges. Lárvaát a salátán károsító *Dactynotus*-fajon, illetve a bakszakállon élő *Brachycaudus tragopogonis* KALTENBACH levéltetű kolóniáiban találták. Elsősorban meleg, száraz területeinken számíthatunk előfordulására

[melanopus TANASIJTSHUK, 1959]

- 47 (46) Csápsörtéjének csúcsi íze csak kétszer olyan hosszú, mint a csápsörte 2. íze. Pofája szélesebb, szeme oldalnézetben csak háromszor olyan magas, mint a pofája. Elülső lábfejének csúcsa rendszerint sárga. A hím aedeagusának csúcsa tompa végű, sőt legtöbbször félgömbszerűen kiszélesedik (55. ábra: F). Testének alapszíne ezüstszürke, a tor hátoldalának oldalsávjai fénylő aranybarnák és ugyanolyan hosszúak, mint az előző fajon, a sötétszürke középsávok a mesonotum hátulsó harmadáig folytatódnak. 1,7—2,2 mm.

Palaearktikus faj, Mongóliától Franciaországig (Korzikáig) megtalálták. Sajnos, hazánkban eddig még nem gyűjtötték, de minden bizonnyal nálunk is él. Lárvaát különféle *Aphis*, *Anuraphis*, *Dysaphis*, *Myzus*, *Peganum*, *Protaspis* stb. levéltetvek kolóniáiban (fás és lágyszárú növényeken élőknél egyaránt) nevelték. Az európai országokban példányainak zömét júniusban és júliusban gyűjtötték

[revisenda TANASIJTSHUK, 1970]

- 48 (25) A tor hátoldalának hátulsó része, esetleg a pajzsocska is vörhenyes vagy vöröses aranyszínű.

- 49 (50) Tapogatója sárga. Lábai feketék, csak a combok csúcsa, a lábszárak mindkét vége és lábfejeinek egy része sárga. Surstylusa viszonylag széles, elülső paramerája igen széles, 9. haslemeze (hypandriuma) elég magas (56. ábra: C). 2,2—2,3 mm.

Egyelőre csak a Szovjetunió európai területének délkeleti részéről ismeretes. Hazánkban is előfordulhat. Lárvai nyárfán gubacsot okozó levéltetűfajok gubacsaiban fejlődnek

[rufipalpis TANASIJTSHUK, 1962]

- 50 (49) Tapogatójuk fekete.

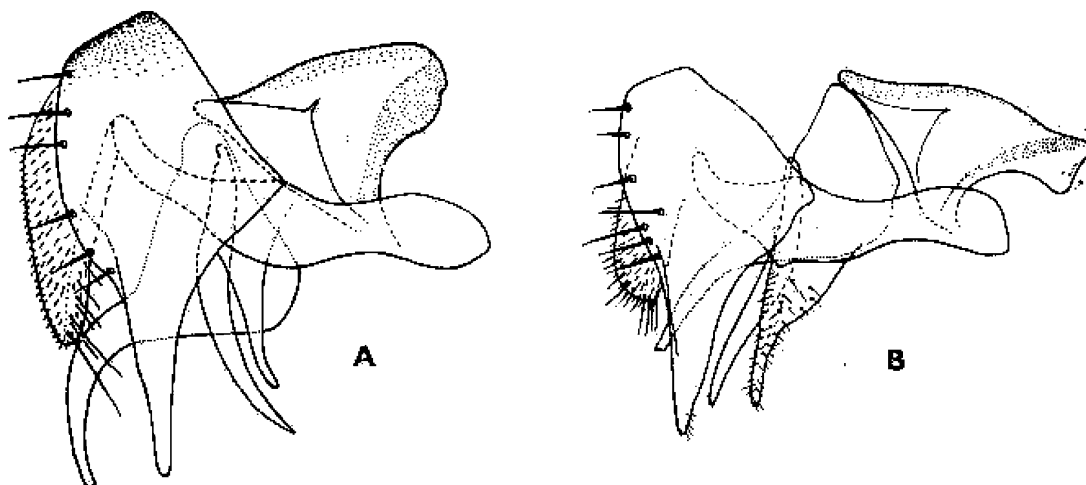
- 51 (52) Lábszárjai sárgák, rajtuk csak elmosódott szélű sötétebb gyűrűk vannak. A tor hátoldalának oldalsávjai világos aranyszínűek, ez a színezet a pajzsocskán folytatódik. Potrohának hátlemezein nincsenek sötét foltok. Surstylusa késpengeszerű, elülső paramerája tompa végű, aedeagusa erősen, S alakúan hajlott (56. ábra: D). 1,7—2,3 mm.

Az Észak-Kaukázusból (Dagesztán) írták le, ahol imágóit *Brachyunguis* levéltetűfaj kolóniái mellett gyűjtötték. Azóta közölték Franciaországból, különféle, részben gubacsokozó levéltetűfajokból (*Aphis*, *Chaitophorus*, *Dysaphis*, *Roepkea*), de nem biztos, hogy a franciaországi példányok fajazonosak a kaukázusiakkal, ezért az 56. ábra: D-n a típuspéldányok ivarszervének rajzát közöljük. Hazai előfordulását sem zárhatjuk ki

[auraria TANASIJTSHUK, 1961]

- 52 (51) Lábszáraik feketék, csak tövük és csúcsuk sárga. A potrohon sötét foltok vannak.

- 53 (54) Pajzsocskája élénk vörhenyes színű, különösen előlről jövő fényben. A hím aedeagusának töve nagyon erősen megvastagodott, az aedeagus hossza nem több, mint kétszerese a tövén mért magasságának (57. ábra: A), azután az aedeagus hirtelen elvékonyodik, a közepe táján már vékony, majd erősen meghajolva vékony csúcsban végződik. Elülső paramerája a csúcsa felé fokozatosan keskenyedik. 1,4—2 mm.



57. ábra. A: *Leucopis pseudomelanopus* TANASIJTSHUK, B: *L. rufithorax* TANASIJTSHUK hím-jének ivarszerve oldalról (TANASIJTSHUK nyomán)

Az Észak-Kaukázusból írták le, de hazánkban is megtalálták. Hegyvidékeinken (Bükkábrány), a hegyek lábánál (Tihany, Kővágóörs, Tard), dombságainkon (Aranyosgadány: Baranya m.), a Balatonnál (Zamárdi) és az Alföldön (Fülöp-szállás, Rémi, Horgos) egyaránt gyűjtötték. Lárvaít tölgyön élő *Thelaxes dryophila* SCHRANK nevű álarcos levéltetűfaj kolóniáiban gyűjtötték, de egészen nyilvánvalóan más levéltetűfajokon is előkerül majd. Többnemzedékes faj (V—VIII—?)

pseudomelanopus TANASIJTSHUK, 1961

- 54 (53) Pajzsoeskája csak halványan vörhenyes. A hím aedeagusának töve csak mérsékelten széles, az aedeagus háromszor olyan hosszú, mint a legnagyobb magassága (57. ábra: B), csúcsi része sokkal kevésbé hajlott, mint az előző fajé. Elülső paramerája a közepe táján hirtelen keskenyedik. 9. haslemeze (hypandrium) meglehetősen magas, de rövidebb, mint az előző fajé. Torának hátoldala vörhenyes szürke színű. 1,7—2,5 mm.

Eddig a Szovjetunió európai területén Leningrádtól Dél-Oroszorszáig, valamint Franciaországban találták, így bizonyos, hogy hazánkban is előfordul, ritka faj. Nálunk még nem gyűjtötték. Lárvai nagyon sokféle levéltetűfaj kolóniáiban (fás és lágyszárú növényeken növekvőn egyaránt) kifejlődnek

[**rufithorax** TANASIJTSHUK, 1958]