

MAGYARORSZÁG ÁLLATVILÁGA
FAUNA HUNGARIAE

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

XV. KÖTET

DIPTERA II.

I. FÜZET

TORPIKKELYNÉLKÜLI
LEGYEK I.

MUSCIDAE ACALYPTRATAE I.

(37 ábrával)

ÍRTA
DR. SOÓS ÁRPÁD

Fauna Hung. 48.



1959

2. családsorozat : SCHIZOPHORA — HOMLOKRÉSES LEGYEK

Írta
Dr. SOÓS ÁRPÁD

Csápjaik töve fölött élesen szembetűnő, patkó alakú homlokrés van (1. ábra : *x*). A homlokrésen keresztül kinyomuló homloktömlő repeszi fel a hábbőrt. Bábjuk mindig tonnabáb, amely a homloktömlő nyomására a fejevégen kör alakban pattan fel. A legyek 3 csoportja tartozik ide (= *Muscoidea*).

A csoportok határozókulcsa

- 1 (4) Az egyes lábpárok csípői szorosan egymás mellett fekszenek. Testük hát-hasi irányban nem lapított. Imágóik sohasem külső élősködők (kivéve a méheken élősködő szárnyatlan *Braula coeca* NITZSCH-t és a madarak tollazata között élő, s ekkor szintén szárnyatlan *Carnus hemapterus* NITZSCH-t).
- 2 (3) 2. csápízük külső oldalán felül nincs hosszanti hasíték vagy barázda (2. ábra : C—D). Fejtetőlemezük és járomlemezük rendszerint elkülönült egymástól (1. ábra : *d, f*) vagy csak az előbbi fejlődik ki, s rajta felső orbitalis sörték ülnek (2. ábra : *D : ors*). Ritkán járomlemezükön is találunk alsó orbitalis sörtéket, de ezek közelebb vannak szemcik szegélyéhez, mint a felső orbitalis sörték (2. ábra : *D : ori*). Torpikkelyük rendszeren csökevényes. Szemcik mindkét ivarban távol állnak egymástól. Többnyire apró termetű legyek (= *Haplostomata*, *Myodaria inferiora*) (36—75. család)* — **T o r p i k k e l y - n é l k ü l i l e g y e k**
I. csoport : **Muscidae acalyptratae**
- 3 (2) 2. csápízük külső oldalán felül hosszanti hasíték vagy barázda húzódik (2. ábra : A—B). Homlokukon a szemek mentén összefüggő, mélyen lenyúló kitinlemezek húzódnak, amelyeket a homlok középvonalában csak a homloksáv választ el. Alsó orbitalis sörték távolabb erednek szemcik szegélyétől, mint a felsők (2. ábra : *A : ori*). Torpikkelyük rendszeren nagy, gyakran elrejtí a billért (3. ábra : *A : a*). Hímjeik szeme a középvonalban gyakran összeér. Közepes nagyságú vagy kicsiny legyek (= *Thecostomata*, *Myodaria superiora*) (76—78. család) — **T o r p i k k e l y c s l e g y e k**
II. csoport : **Muscidae calyptratae**

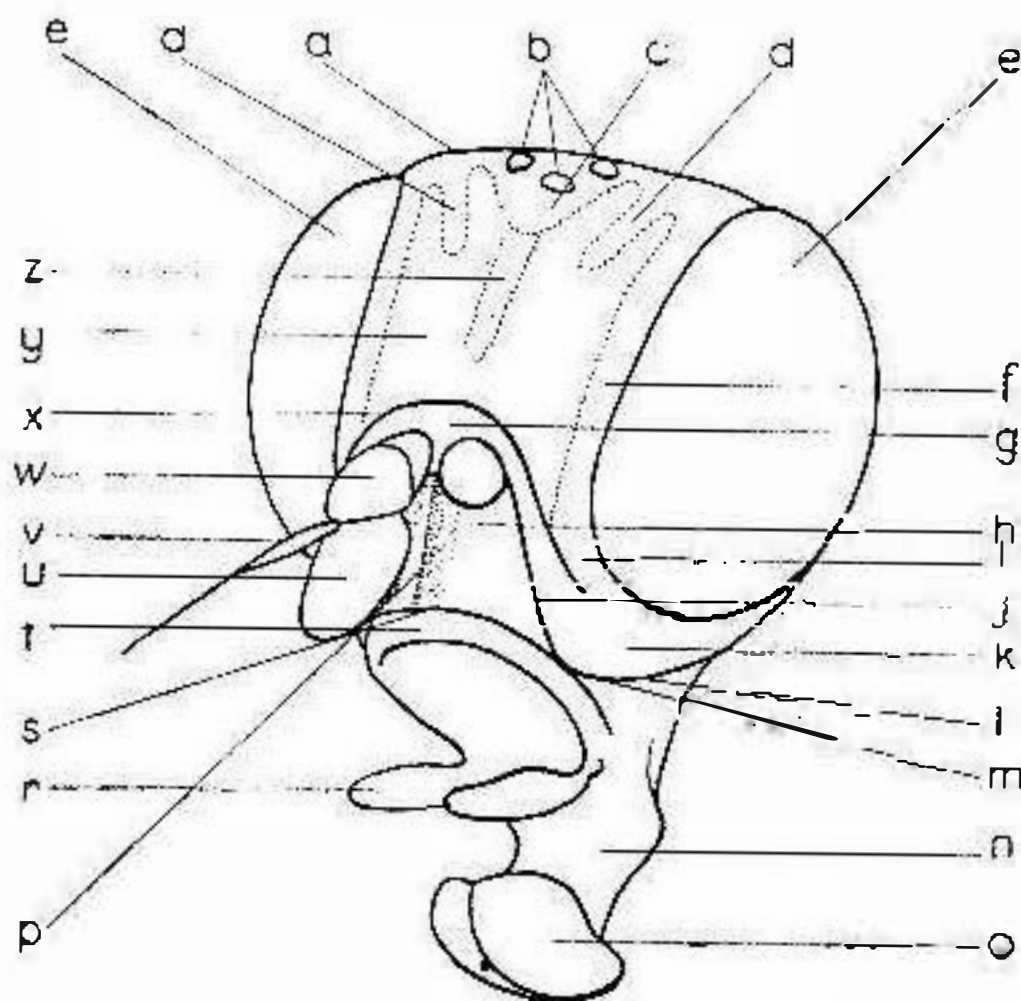
* Az 1—35. családot lásd a XIV. kötetben (Diptera I.).

- 4 (1) Az egyes lábpárok csípői a köztük fekvő tori haslemezek miatt távol állnak egymástól. Hát-hasi irányban erősen lapított legyek. Imágóik kivétel nélkül állandó hőmérsékletű gerinces állatok időszakos vagy állandó külső élősködői (79—80. család) — **B á b t o j ó l e g y e k**
III. csoport: **Muscidae pupiparae**

I. csoport:

MUSCIDAE ACALYPTRATAE — TORPIKKELYNÉLKÜLI LEGYEK

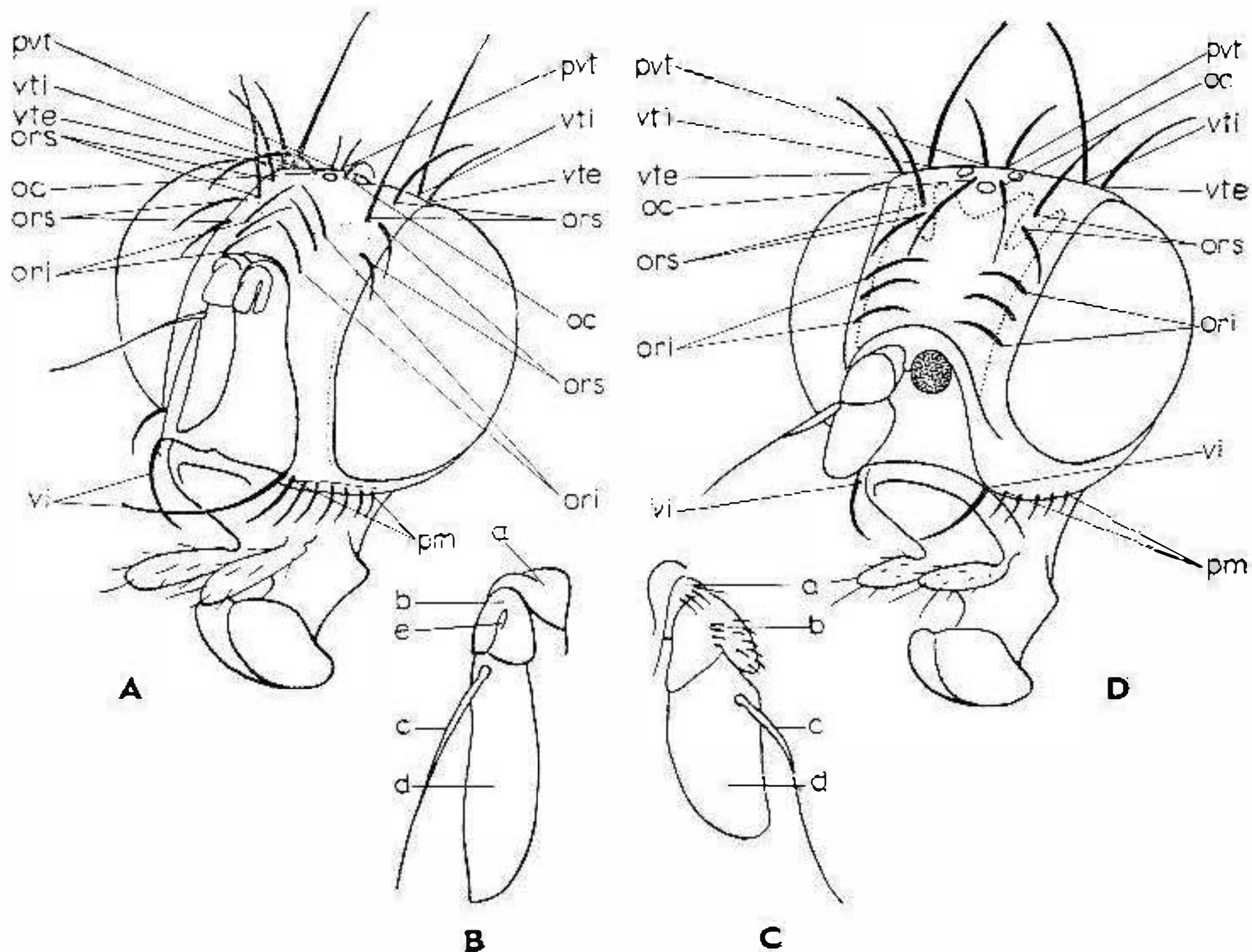
Túlnyomórészt kicsiny, apró legyek, legnagyobb részük jóval kisebb 10 mm-nél; a 10 mm-nél nagyobb fajok száma csekély. Fejük alakja, tagolódása és sörtézete nagyon változó. A szakirodalom a fej egyes részeit nem egyformán nevezi, ami félreértésekre adhat okot. E munkában az alábbi elnevezéseket használjuk.



1. ábra. Torpikkely nélküli légy feje vázlatosan (a = fejtető, b = pontszemek, c = pontszemlemez, d = fejtetőlemez, e = összetett szem, f = járomlemez, g = lunula, h = arc-pajzs, i = orca, j = arcléc, k = pofa, l = pofaléc, m = pofaszöglet, n = szívóka, o = ajak-párna, p = arcél, r = tapogatók, s = szájszöglet, t = praelabrum, u = 3. csápíz, v = csápsörte, w = 2. csápíz, x = homlokrés, y = homloksáv, z = homlokpánt) (Eredeti)

A fej (1. ábra) oldalát legtöbbször a nagy összetett szemek (az alábbiakban röviden csak szemek) foglalják el. A fej elülső részének a csápok töve fölötti része a homlok, a csáptő alatti része pedig az arc; mindkettő több részre tagolódik. A fej homlok mögötti része a fejtető. A homlok felső részén középen helyezkedik el a különböző nagyságú, háromszög alakú pontszemlemez, amelyen nagyon kevés kivétellel mindig 3 egyszerű vagy pontszem ül. A homlok két oldalán, az összetett szemek mentén többé-kevésbé élesen majdnem mindig elkülönül a járomlemez. A homloknak a járomlemezek között levő hártyás részét homloksávnak nevezzük. Számos családjukra jellemző, hogy a pontszemlemez két oldalán

1—1, a homloksávba nyúló fejtetőlemez különül el. Néhány családjukban pontszemlemezük folytatásaként egy kitines homlokpánt húzódik a csápok töve felé. A homlokrés egyszer eléri a csápok tövét, máskor nem, s az utóbbi esetben a homlokrés és a csápok töve között levő lunula — a homloktömlő maradványa — jól látható, amint mondani szokás: fedetlen. A fejnek a csápok alatti része az arcpajzs. A szemek alsó szegélye alatt és az arcpajzstól oldalt terül el a pofa. A szemek és az arcpajzs között



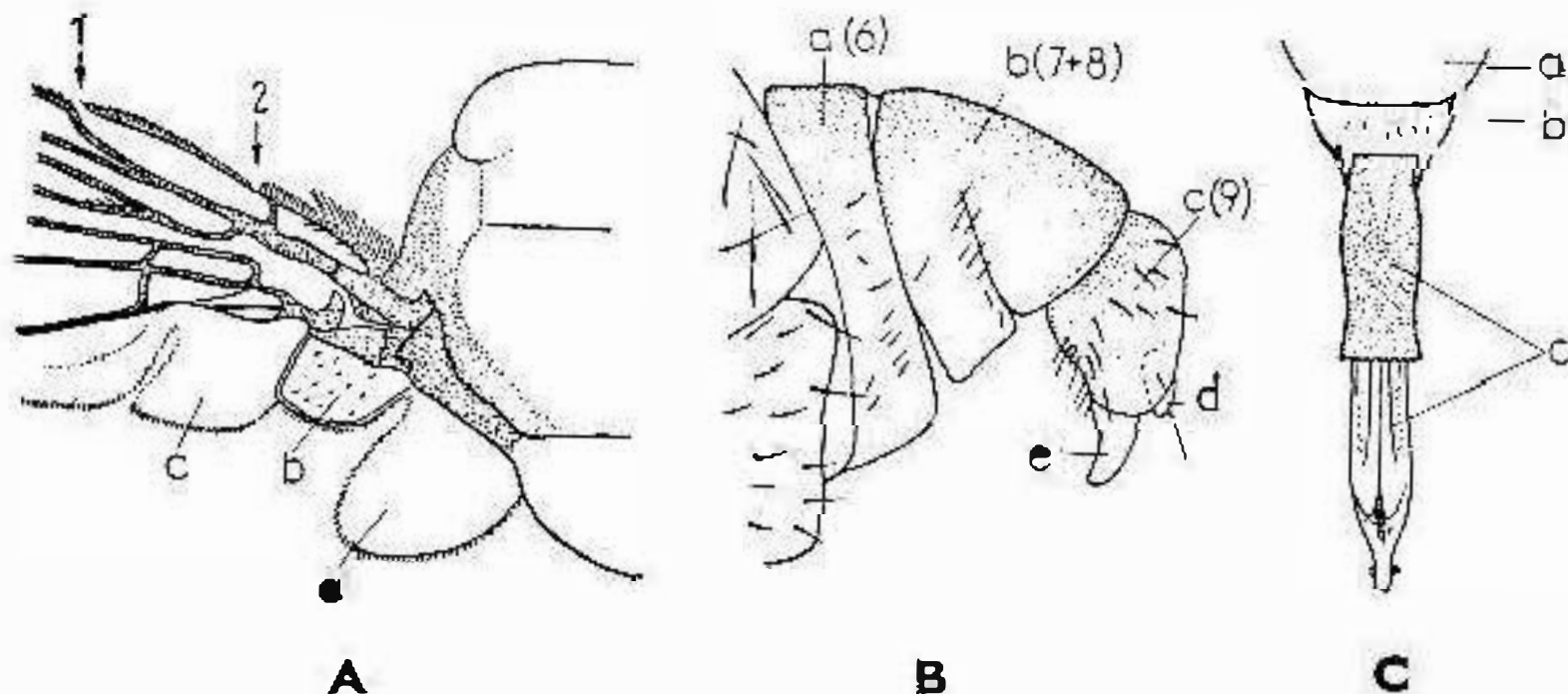
2. ábra. A: torpikkelyes légy feje; B: torpikkelyes légy csápjá; C: torpikkely nélküli légy csápjá; D: torpikkely nélküli légy feje (a = 1. csápíz, b = 2. csápíz, c = csápsörté, d = 3. csápíz, e = hasíték a 2. csápíz külső oldalán, oc = ocellaris sörték, ori = alsó orbitalis sörték, ors = felső orbitalis sörték, pm = peristomalis sörték, pvt = postverticalis sörték, vi = vibrissák, vte = külső verticalis sörték, vti = belső verticalis sörték) (Eredeti)

fekszik az o r c a. A homlokrés a szem széléhez közel fut le, s ha azt eléri, akkor a járomlemez elválasztja a pofától, ha viszont párhuzamosan fut vele, akkor a járomlemez éles határ nélkül megy át a pofába. Ha a homlokrés nagyon magasan éri el a szem szegélyét, akkor az arcpajzs az egyik szemtől a másikig terjed. Az arcpajzs lehet sík, domború vagy homorú, s ha a csápok mélyebb gödörből, a csáp gödörből erednek, vagy éppen abban fekszenek, akkor az arcpajzson a csápgödörök között taraj, az a r c é l keletkezik. A csápok tövétől kétoldalt 1—1 lefelé futó barázda ered, amelynek lefutása csak ritkán esik össze a homlokrés ágainak lefutásával. Ez a barázda az arcpajzst elválasztja a járomlemezről és a pofától, s gyakran a szájnyílást

egészen körülfutja. A barázda belső oldalán levő éles perem az *arcléc* (facialia), amely a szájnylás közelében, a pofák alsó szegélyén kialakult *pofaléc* (peristomalia) találkozási pontján, a középen is keletkezik szöglet, ezt *szájszögletnek* (epistoma) hívjuk. Egyes családjaikra jellemző a szájpcrem alatt előugró, a szájrészek függesztőkészülékének patkó alakú része, a *praelabrum*. Tapogatóik jól fejlettek, 1-ízűek, csak kivételesen csökevényesek (pl. Sepsidae vagy Chyromyidae család). Csápjaik mindig 3-ízűek. A 2. csápíz külső oldalán felül nincs hosszanti hasíték vagy barázda (2. ábra: C—D). 3. csápízük alakja, hossza és színe nagyon változó. Csápsörtéjük egyszer teljesen csupasz, máskor pelyhes, vagy egy, illetőleg két oldalán szőrös, tollas.

Török alapfelépítésében nem tér el a többi légyétől, de alakja és színe tekintetében nagy a változatosság. Egyszer négyszögletes, máskor hosszabb, mint amilyen széles, egyes fajoké előrefelé, másoké hátrafelé keskenyedek el. **Harántvarratuk** (5. ábra: B: g) a középvonalban majdnem mindig megszakított, de oldalsó részei mindig jól fejlettek. Egyes fajok torháta egyszínű, másoké sávozott, foltozott, egyszer fényes, máskor hamvas vagy fénytelen. Pajzsocskájuk alakja és színe változó.

Potrochuk szelvényezettsége legtöbbször másképp alakult a hímeken, és másképp a nőstényeken. A hímek első 5 szelvénye általában jól felismerhető, bár számos fajuk 1. és 2. potrohszelvénye összeolvadt, s külsőleg egyetlen, egységes szelvénynek látszik. Az 5. potrohszelvény után következik a 2. „ivarszelvény”-nek nevezett rész (3. ábra: B). Ezek közül az 1. (látszólag a 6. és 7.) a 6., illetve a 7—8. szelvény hátlemezcinek összeolvadásából jött létre, míg a 2. (látszólag a 8.) a 9. potrohszelvényből alakult ki, s ezt nevezzük *hypopygium* nak. Ennek 2 fontos páros nyúlványa van: a *gonapophysis* (= elülső paramerák) és a *cercus* (= hátsó paramerák). Ezek együttlvéve alkotják a hímek külső párzószerjét. *Hypopygium*uk rendszeren vályú alakúan hajlott, és ebben helyezkedik el a bonyolult felépítésű

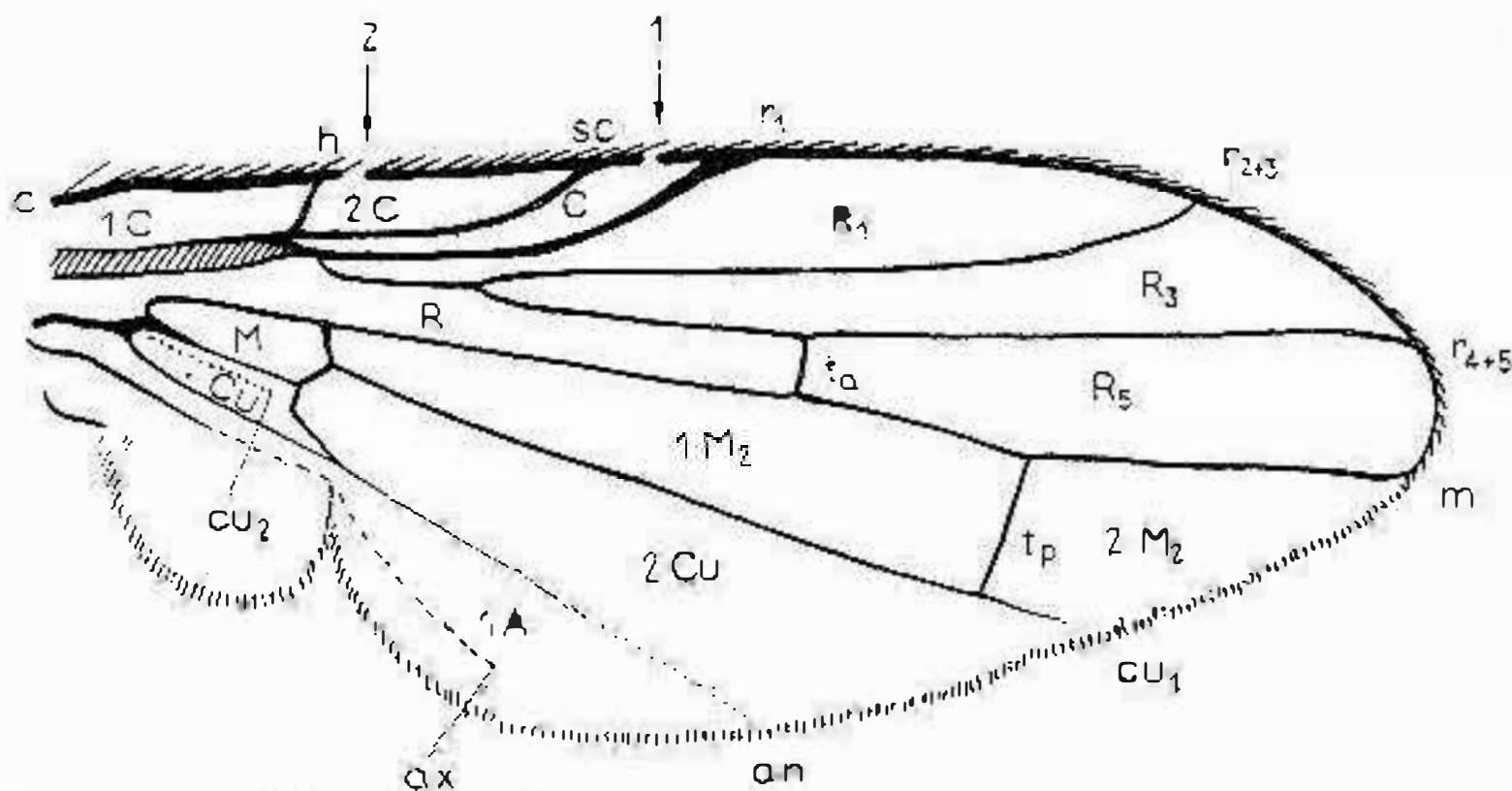


3. ábra. A: torpikkelyes légy szárnytöve (a = torpikkely, b = szárnypikkely, c = alula, 1 és 2 = a szegélyér megszakadásának, illetve megtörésének helye) — B: torpikkely nélküli légy hímjének potrohvége a 2. „ivarszelvény”-nyel [a = 6. potrohszelvény, b = 7. és 8. potrohszelvény, a + b = 1. ivarszelvény, c = hypopygium (2. ivarszelvény), d = cercus, e = gonapophysis] — C: torpikkely nélküli légy nőstényének potrohvége kitöltött tojócsővel [a = 6. potrohszelvény, b = 7. potrohszelvény (a tojócső alapíze, amely vissza nem húzható tojócsőhüvelyt alkot), c = 8. és 9. potrohszelvény (a tojócső 2. távcsőszzerűen behúzható íze)] (A: HENDEL —, B: HEWIG nyomán, C: eredeti)

belső hím párzószer. Gyakori eset, hogy mindkét „ivarszelvény” visszahúzott, azaz az 5. potrohszelvényben van elrejtve. Azokban a családokban, ahol a külső hím ivarszer nem visszahúzott, legtöbbször minden különösebb nehézség nélkül vizsgálható, s így jellegzetességei egyes fajok elkülönítésére jól felhasználhatók.* A nőstényeknek általában az első 6 potrohszelvénye ismerhető jól fel (összeolvadások természetesen itt is lehetségesek). Ez után következik a 7—9. szelvényből kialakult *t o j ó c s ő* (3. ábra: C), amely a peterakás módjának megfelelően alakult. Legtöbbször a 7. hát- és haslemez összeolvadásából keletkező *t o j ó c s ő h ü v e l y ü* nek egyszer merev, kiti-nes, vissza nem húzható alapíze van, máskor alapíze is hárttyás, úgyhogy az egész készülék távcsőszerűen visszahúzható a 6. potrohszelvénybe, s csak a behúzott 9. szelvényen levő 2 cercus áll ki a potroh végén.

L á b a i k egyes részeinek arányában, alakjában, színezetében és sörtezettségében igen nagy a változatosság (5. ábra: C—D), amit rendszerezésükkor nagyon jól felhasználhatunk.

A torpikkelynélküli legyek családjainak, de kisebb rendszertani egységeinek meghatározásakor döntő fontosságú a *s z á r n y e r c z e t*, valamint a szárnysejtek pontos ismerete. Sajnos az erek és a sejtek elnevezésében a dipterológusok távolról sem értenek egyet. Ezért minden félreértés elkerülése végett e munkában következetesen a 4. ábrán rögzített ér- és sejtelnevezéseket használjuk. A szárnyerezet vizsgálatakor különösen a következőkre kell ügyelnünk. Erős nagyítással megállapítandó, hogy a szegélyér lefutásában egységes-e, azaz nincs rajta sehol törés, megszakadás vagy elvékonyodás,



4. ábra. Torpikkelynélküli légy szárnya (erek: *an* = végsőér, *ax* = hónaljér, *c* = szegélyér, *cu*₁ és *cu*₂ = könyökér ágai, *h* = vállér, *m* = középer, *r*₁, *r*₂₊₃ és *r*₄₊₅ = a sugárér ágai, *sc* = mellékér, *t*_a = elülső harántér, *t*_p = hátsó harántér, 1, 2 = szegélyér megszakadási helyei — sejtek: 1A = hónaljsejt, 1C, 2C = 1. és 2. vállsejt, C = szegély alatti sejt, Cu = végsejt, 2Cu = 3. szegélysejt, M = 2. tösejt, 1M₂ = korongsejt, 2M₂ = 2. szegélysejt, R = 1. tösejt, R₁ = 1. peremsejt, R₃ = 2. peremsejt, R₅ = 1. szegélysejt) (Eredeti)

* A belső párzószerveket, amelyek gyakran az egyébként nehezen, vagy egyáltalában el nem választható fajok esetében kitűnő bélyegeket szolgáltatnak, úgy vizsgáljuk, hogy a potroh végét levágjuk, majd rövid ideig 4%-os káliúgban főzzük, azután a fölösleges részeket eltávolítjuk, vagyis a párzókészüléket kipreparáljuk, s végül készítményben állandósítjuk; film- vagy papírlapocskára ragasztva mindig az állat alá tűzzük. E csoportban a fajoknak ilyen bélyegek alapján való meghatározását kerülnünk, s csak egészen kivételesen használjuk akkor, hogyha semmi más elkülönítési mód nem kínálkozik.

vagy pedig 1 vagy 2 helyen megszakított, esetleg megtört. Ez utóbbi csoporton belül 2 újabb nagy csoportot különíthetünk el annak megállapításával, hogy a szegélyér megtörése közvetlenül, vagy csak bizonyos távolságra van az 1. sugárér betorkollása előtt. Családbélyegként szerepel a mellékér fejlettsége és lefutása, a sugárérck egyikének esetleges sörtézettség, valamint a végső- vagy analis érnek tompán, élesen levágott, vagy fokozatosan elvékonyodó végződése. A sejtek közül a tőscjtek, illetve a végsejt ismerete elsőrendű fontosságú, és pedig azoknak megléte vagy hiánya, illetve egymással vagy a korongsejttel való esetleges összcsoválódása. Lényeges a vég- vagy analis sejt külső határának lefutása, annak egyenes, domború vagy csúcsban kihúzott volta. A szárnytő vizsgálatára különös gondot fordítsunk, mert felületes vizsgálattal egy-egy redőt vagy ráncot érnek nézve, könnyen téves megállapításra juthatunk. Itt kell megemlíteni, hogy a csoportnevet adó torpikkely (nem tévesztendő össze a szárnypikkellyel!) (3. ábra: A: a—b) fejlettsége nem olyan, hogy azt mint biztos csoportelválasztó bélyeget felhasználhatnánk. Nevezetesen ismerünk nem egy olyan torpikkelynélküli legyet, amelyeknek aránylag jól fejlett torpikkelye van, s megfordítva, olyan torpikkelyes legyeket, amelyeknek csak egészen kicsiny torpikkelyük alakult ki.

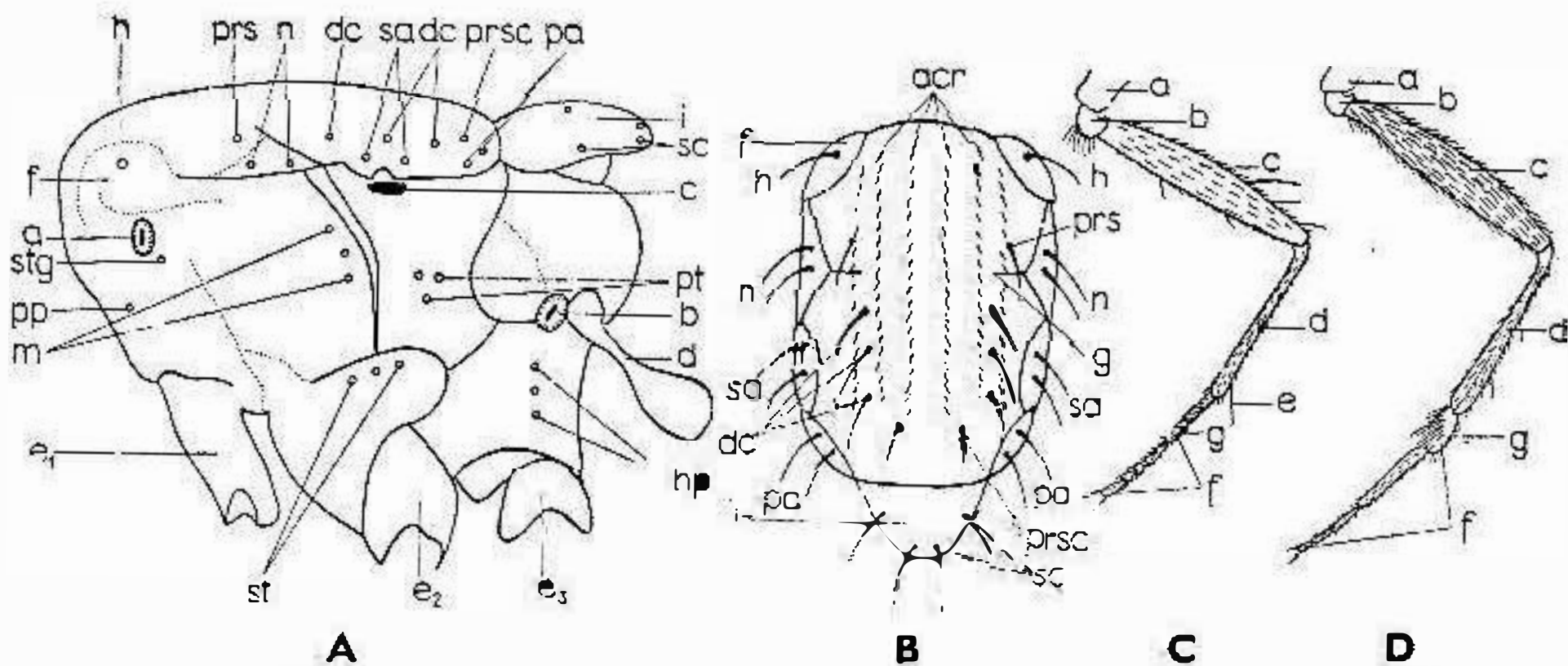
A legyek, de különösen a Schizophorák csoportjában nagyon fontos a test sörtézettségének pontos ismerete. Jóllehet az egyes sörték száma, hossza, állása rendkívül változatos, de egy és ugyanazon faj sörtézete, a faj chaetotaxiája állandó. Természetesen előfordulhatnak egyes kivételek, amikor egyik vagy másik sörte hiányzik, vagy egy sörtével több van a rendesnél, ez azonban igen-igen ritka, s rendszerint csak az egyik oldalon fordul elő, úgyhogy a rendellenesség önmagát árulja el. A fölös sörtét aszimmetrikus helyzetéről is könnyen felismerhetjük. Az alábbiakban csak a legfontosabb sörtéket ismertetjük. A csak egyes családokban előforduló különleges sörtékről a megfelelő helyen lesz szó.

A fejen (2. ábra: D) a pontszemlemez mögött, a fejtető közepén 1 pár *postverticalis sörte* (*pvt*) ered. Ezeknek állása — összehajló, párhuzamos vagy széthajló — rendszertani szempontból nagyon fontos. Ezekből kétoldalt vannak a *felső és külső verticalis sörték* (*vti*, *vte*). A pontszemek között ered a nagyon különböző fejlettségű, de majdnem mindig előrehajló *ocellaris sörte* pár (*oc*). A szemek mentén helyezkednek el az *orbitalis sörték*. Ezek között megkülönböztetünk *felső orbitalis sörtéket* (*ors*) és *alsó orbitalis sörtéket* (*ori*). Ezek rendszertani szempontból szintén fontosak. A felső orbitalis sörték rendszeren a fejtetőlemezen ülnek, legtöbbször hátrafelé hajlanak, de egyes családokban a legelső előre felé hajlik; befelé csak egészen kivételesen hajlanak. Ezzel szemben az alsó orbitalis sörték a legtöbbször befelé hajlanak. Egyes családokra nagyon jellemzők a pofaszögleten előforduló crósebb sörték, a *vibrissák* (*vi*). Ha külön szájszögletük van, akkor azon, vagy ha nincs szájszögletük, akkor a vihrissák mögött találjuk a vibrissáknál majdnem mindig gyengébb *peristomalis sörtéket* (*pm*).

A tor hátán, valamint az oldallemezekon rendszertani szempontból szintén fontos sörték sorakoznak. A tor hátán levő sörték (5. ábra: A—B) a következők: A vállon vannak a *humeralis sörték* (*h*), a harántvarrat mellett a *notopleuralis sörték* (*n*), a szárnyak töve fölött erednek a *supraalaris sörték* (*sa*), a szárny töve mögött a *postalaris sörték* (*pa*). A tor középvonalától jobbra és balra sorokban ren-

deződött sörtéket *acrostichalis* sörtéknek (*acr*) hívjuk. Ezek között helyezkednek el 1—1 sorban a *dorsocentralis* sörték (*dc*), amelyek vagy csak a harántvarrat mögött foglalnak helyet, vagy az előtt is erednek. A harántvarrat előtt kétoldalt helyezkednek el a *praesuturalis* sörték (*prs*), közvetlenül a pajzsocska előtt, a *dorsocentralis* sörtéken belül ered 1 pár *praescutellaris* sörté (*prsc*). A pajzsocska csúcsi vagy *apicalis*, csúcs mögötti vagy *subapicalis* és oldalsó vagy *marginalis scutellaris* sörték (*sc*) lehetnek. A tor oldallemezén levő sörték (5. ábra: A) mindig az illető pleura nevét kapják. Így tehát a *dorsalis episterniten*, vagy régi nevén *mesopleurán* vannak a *mesopleuralis* sörték (*m = des₂*), a *dorsalis epimeriten*, vagyis a *pteropterurán* a *pteropteruralis* sörték (*pt = dem₂*), a *ventralis episterniten*, vagyis a *sternopleurán* a *sternopleuralis* sörték (*st = ves₂*), míg a *ventralis epimeriten*, vagyis a *hypopleurán* a *hypopleuralis* sörték (*hp = vem₂*). A *propleurán*, közvetlenül az elülső csípők fölött erednek a *propleuralis* (= *prothoracalis*) sörték (*pp*), míg a tor elülső légzőnyílásának a szélén foglalnak helyet a *stigmaticalis* sörték (*stg*).

A lábakon (5. ábra: C—D) nagyon sok sörté szokott lenni, ezeket mindig helyzetükről nevezzük el. Így a *combon* vagy lábszáron megkülönböztetünk (a testhez viszonyítva) annak külső (*dorsalis*), belső (*ventralis*), elülső (*anterior*) és hátulsó (*posterior*) élen elhelyezkedő sörtéket. A köztük levő területen eredő sörték elhelyezkedhetnek a láb elülső-külső, elülső-belső, hátulsó-külső, hátulsó-belső oldalán. A lábsörték közül különösen a *praeapicalis* sörtéknek van fontos rendszertani jelentőségük, amelyek a lábszárak külső oldalán a csúcsi vég előtt helyezkednek el. Ezeket nem szabad összekeverni a lábszárak csúcsán levő tüskékkel, amelyek gyakran egész koszorút alkotnak.



5. ábra. A: torpikkely nélküli légy tora oldalról és B: ugyanaz felülről (*a* = elülső légzőnyílás, *b* = hátulsó légzőnyílás, *c* = szárnytő, *d* = billér, *e₁*, *e₂* és *e₃* = elülső, középső és hátulsó csípő, *f* = válldudor, *g* = harántvarrat, *i* = pajzsocska — sörték: *acr* = acrostichalis sörték, *dc* = dorsocentralis sörték, *h* = humeralis sörték, *hp* = hypopleuralis sörték, *m* = mesopleuralis sörték, *n* = notopleuralis sörték, *pa* = postalaris sörték, *pp* = propleuralis sörték, *prs* = praesuturalis sörték, *prsc* = praescutellaris sörték, *pt* = pteropleuralis sörték, *sa* = supraalaris sörték, *sc* = scutellaris sörték, *st* = sternopleuralis sörték, *stg* = stigmaticalis sörték) — C: Sciomyzida-faj és D: Borborida-faj hátulsó lába (*a* = csípő, *b* = tompor, *c* = comb, *d* = lábszár, *e* = praecapicalis sörté, *f* = 1—5. lábfej, *g* = láhtőiz) (Eredeti)

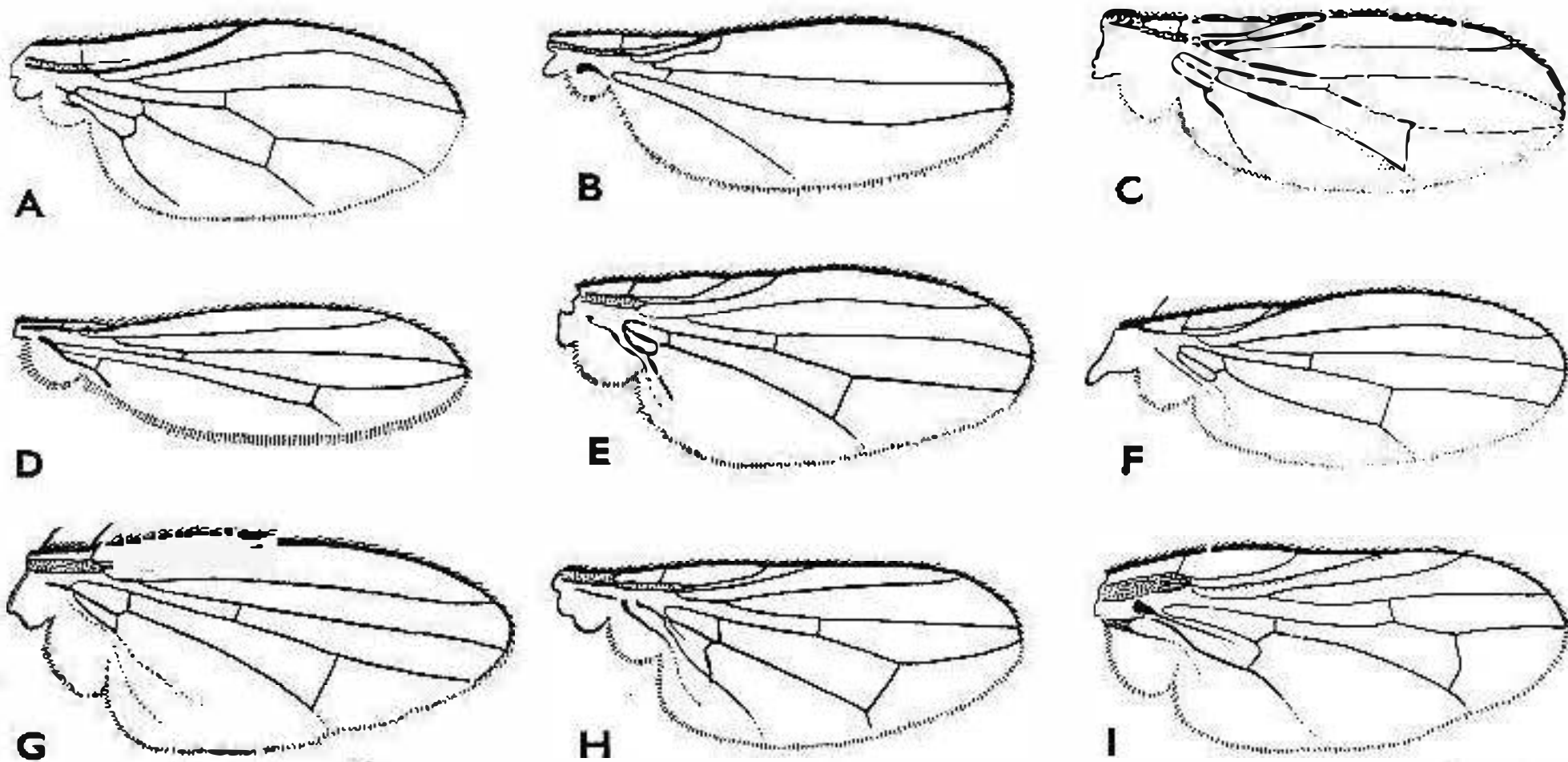
A potroh sörtéinek általában nincs különösebb rendszertani jelentőségük. A fajleírásokban rendszeren csak a hátlemezek hátulsó peremén levő *marginalis* sörteket (*mar*), vagy azok közepén eredő *dissealis* sörteket (*disc*) szoktuk megemlíteni.

Igen változó életmódú legyek. Az egészen szélsőséges biotópokat nem tekintve úgyszólván nincsen olyan élőhely, ahol egyik vagy másik fajukat ne gyűjthetnénk. Életmódjuk és fejlődésmenetük mindmáig nagyon hézagosan ismert.

A torpikkely nélküli legyek csoportjába faunánkban keressen 40 család tartozik, a nálunk előforduló légycsaládoknak éppen a fele. Hazánkban mintegy 1500 fajuk él, a faunánkból ismert légycsaládoknak kb. negyedrésze.

A családok határozókulcsa*

- 1 (36) Szegélyerük teljes, azaz nem megtört, megszakadt, de még csak el sem vékonyodik az 1. sugárér betorkollása előtt (6. ábra: A—F), s a vállér betorkollása mögött is csak a *Platystomidae* családban fordulhat elő megszakadás (6. ábra: I); a többi, ebbe a csoportba tartozó családban itt sem törik meg soha a szegélyér.
- 2 (5) Mellékerüknek csak a tövi része van meg, csúcsi része mindinkább elvékonyodva eltűnik, a szegélyeret sohasem éri el (6. ábra: A—B).



6. ábra. A: *Microperiscelis annulata* FALL. (*Perisceclidae*), B: *Asteia elegantula* ZETT. (*Asteiidae*), C: *Tanypeza longimana* FALL. (*Tanypezidae*), D: *Micropeza corrigiolata* L. (*Micropezidae*), E: *Halidayella aenea* L. (*Lauxaniidae*), F: *Chamaemyia polystigma* FALL. (*Chamaemyiidae*), G: *Milichia speciosa* MEIG. (*Milichiidae*), H: *Ulidia erythrophthalma* MEIG. (*Ulidiidae*) és I: *Platystoma plantationis* ROND. (*Platystomidae*) szárnya (Eredeti)

* E kulcs alapján az ide tartozó néhány szárnyatlan és csökevényes szárnyú faj nem határozható meg. Ezek a következők: 58. család: *Anthomyzidae* — *Stiphrosoma sabulosum* HALID.; 61. család: *Ephydriidae* — *Philygria Mocsáryi* KERT.; 62. család: *Borboridae* — *Apterina pedestris* MEIG., *Aptilotus paradoxus* MIK és *Speomyia hungarica* DUDA; 72. család: *Milichiidae* — *Carnus hemapterus* NITZSCH; 73. család: *Braulidae* — *Braula coeca* NITZSCH; 75. család: *Chloropidae* — *Elachiptera brevipennis* MEIG. és *E. hungarica* BECK. E fajokat az előző (XIV.) kötet bevezetésében közölt általános család-határozókulcs után adott külön kulcs szerint határozhatjuk meg.

- 3 (4) Szegélyerük csak az r_{4+5} ér betorkollásáig húzódik, az r_{4+5} és m erük párhuzamos, végsejtjük megvan (6. ábra : A). Csokoládébarna 2. csápizük jóval szélesebb, mint a világossárga 3. csápiz töve, fejük hátul jellegzetesen kivájt, postverticalis sörtéik széthajlók (7. ábra : A).

Imágóikat különböző fafajok kiesurgó nedvéről gyűjtötték. Fejlődésük alig ismert, lárváik valószínűleg fákkiesurgó nedvében vagy farontó rovarlárvák ürülékében fejlődnek

63. család : **Periscelidae**

- 4 (3) Szegélyerük az m ér betorkollásáig húzódik, r_{4+5} és m erük csúcsi végük előtt összetartók, végsejtjük nincs (6. ábra : B). 2. csápizük rendes, fejük hátulsó része egyenletesen domború (7. ábra : B).

Imágóik száraz, homokos réteken virágokon, bokrokon, valamint gombákon gyűjthetők. Fejlődésük ismeretlen, lárváik valószínűleg bomló növényi anyagokban élnek

64. család : **Asteiidae**

- 5 (2) Mellékerük tövüktől a szegélyérbe való torkollásukig teljes, egyformán fejlett (6. ábra : C—F, H—I).

- 6 (9) Vibrissáik vannak (26. ábra : C, 30. ábra : A—E).

- 7 (8) Fejük gömb alakú, hátul feltűnően domború, pofájuk keskeny, alsó orbitalis sörtéik nincsenek (29., 30., 32. ábra). 1. sugárerük csupasz, végsőerük egyenes, rövid, tompán levágott (28. ábra : A—B). Sternopleuralis sörtéik nincsenek. Hangyaképű legyek (32. ábra).

Imágóik — gyakran tömegesen — állati és emberi ürüléken, trágyalén, iszapos árkokban, vizek partján, más fajok virágokon, főleg ernyősökön tartózkodnak. Az élő állatoknak jellegzetes kakukkfű-szaguk van. Leszállva szárnyaikat sajátos módon fel és alá mozgatják, billegetik. Lárvaik trágyában, trágyalében, ürülékben fejlődnek — **Billegető legyek**

40. család : **Sepsidae**

- 8 (7) Fejük hosszant ovális, pofájuk nagyon széles, 1 alsó orbitalis sörtéjük van (26. ábra : C). 1. sugárerük felül sörtézett, végsőerük mint redő majdnem eléri a szárny hátulsó szegélyét. 3 sternopleuralis sörtéjük van (*Actenoptera* CZERNY).

Imágóikat legtöbbször lakások ablakain, ritkán réteken, árnyékos erdőkben gyűjtötték. Lárvaik különböző madarak, elsősorban pintyfélék fészékülő fiókáinak külső élősködői

39. család : **Neottiophilidae**

- 9 (6) Vibrissáik nincsenek (7. ábra : C—H).

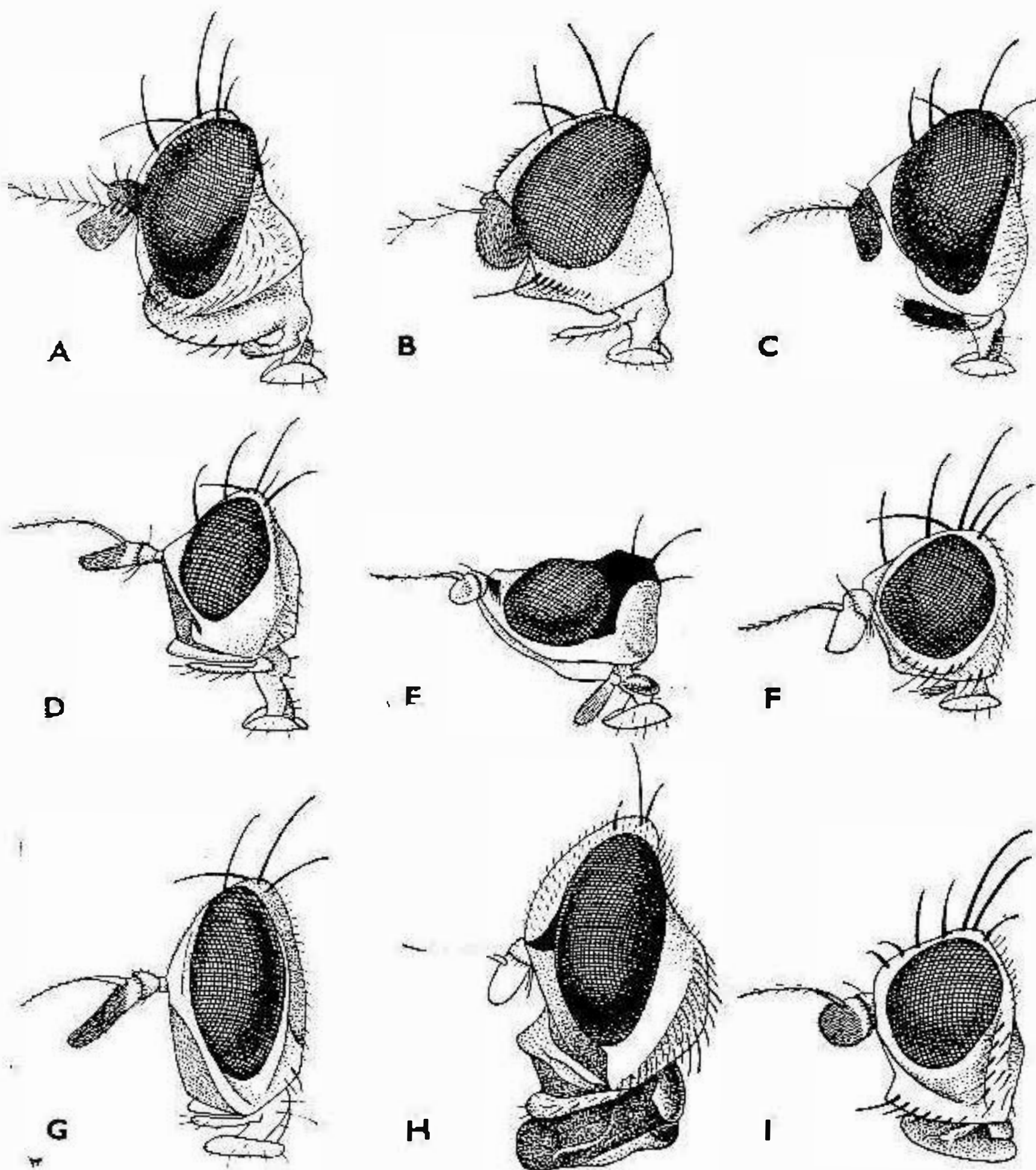
- 10 (13) Lábaik feltűnően hosszúak, vékonyak és pálcika alakúak ; potrohuk hosszú és karcsú. Lábszáraikon nincsenek külső praeapicalis sörték. 1. szegélysejtjük orsó alakú (6. ábra : C—D).

- 11 (12) Ocellaris és humeralis sörtéik vannak (7. ábra : C), jóllehet az előb-
biek néha kicsinyek. Lábfejük legalábbh olyan hosszú, vagy hosszabb,
mint lábszáruk. Végsejtjük külső határa domború (6. ábra : C).

Egyetlen nálunk is honos palearktikus faja nedves helyeken, alacsony bok-
rokon, cserjéken található. Fejlődésmenete ismeretlen

47. család : Tanypezidae

- 12 (11) Ocellaris és humeralis sörtéik nincsenek (7. ábra : E). 2. és 3. láb-
fejük sokkal rövidebb, mint a megfelelő lábszáruk. Végsejtjük külső
határa egyenes (6. ábra : D).



7. ábra : A : *Microperiscelis annulata* FALL. (Periscelidae), B : *Asteia eleguntula* ZETT. (Asteiidae), C : *Tanypeza longimana* FALL. (Tanypezidae), D : *Halidayella aenea* L. (Lau-
xaniidae), E : *Micropeza corrigiolata* L. (Micropezidae), F : *Chamaemyia polystigma* FALL. (Chamaemyiidae), G : *Herina palustris* MEIG. (Otitidae), H : *Platystoma lugubre* ROB.-
DESV. (Platystomidae) és I : *Phytomyza robusta* HEND. (Agromyzidae) feje oldalnézetben (Eredeti)

Imágóik nedves, árnyékos helyeken, elsősorban patakok mentén virágokon, bokrok levelein tartózkodnak. Fejlődésük ismeretlen (= *Tylidae*)

44. család : *Micropezidae*

- 13 (10) Lábaik sohasem feltűnően hosszúak és pálcika alakúak.
- 14 (19) Lábszáraikon feltűnő külső praeapicalis sörték vannak (5. ábra : C). Tojócsövük távcsőszerűen behúzható, lágy, rövid, merev, vissza nem húzható alapíze nincs (kivéve a *Tetanura* FALL. nemet).
- 15 (16) Postverticalis sörtéik jól fejlettek, összehajlók vagy éppen keresztezik egymást ; 2, ritkán csak 1 felső orbitalis sörtéjük van (7. ábra : D). Végsőerük rövid, tompa végű, 2. tősejtjük és végsejtjük rövid, az utóbbi külső határa domború (6. ábra : E). Lábszáraikon a külső praeapicalis sörtéken kívül nincsenek más sörték.

Lomha, rosszul repülő legyek. Elsősorban nedves, mocsaras, árnyékos helyeken élnek, ahol a fű között vagy a bokrok leveleinek fonákján tartózkodnak. Lárvaik vagy az avarban élnek, s a korhadó leveleket aknázzák, vagy korhadó fák kérge alatt tanyáznak (= *Sapromyzidae*)

52. család : *Lauxaniidae*

- 16 (15) Postverticalis sörtéik párhuzamosak vagy széthajlók, ritkán hiányzanak.
- 17 (18) Praelabrumuk visszahúzott, nem látható ; legföljebb 2, mindig hátrafelé hajló felső orbitalis sörtéjük van (14., 19. és 22. ábra). Végsejtjük külső határa domború, illetve kihengycesedő (16., 18., 20. és 23. ábra).

Túlnyomórészt vizek mentén élő legyek. A legkülönbözőbb típusú álló- és folyóvizek partján elterülő nedves réteken, nádasokban, bozótokban, erdőkben tartózkodnak. Lárvaik zöme álló és lassan folyó vizekben él, ahol homló növényi anyagokkal táplálkozik ; egyes fajaik lárvai vízi csigák élősködői, illetve helyesebben saprophagok, amennyiben csak elpusztult csigákat fogyasztanak (= *Tetaceridae*)

37. család : *Sciomyzidae*

- 18 (17) Praelabrumuk erősen fejlett, előreálló ; 2—3 felfelé és kifelé hajló felső orbitalis sörtéjük van (25. ábra és 26. ábra : A). Szárnyaik feltűnően túlnyúlnak a potrohon, végsejtjük külső határa egyenes (26. ábra : B).

Imágóik részben árnyékos helyeken — réteken, bozótokban, erdőkben egyaránt —, részben homló szerves anyagokon, így rothadó gombákon, különböző ürülékeken élnek

38. család : *Dryomyzidae*

- 19 (14) Lábszáraikon nincsenek külső praeapicalis sörték (35. ábra).
- 20 (25) Tojócsövük lágy, távcsőszerűen behúzható, merev, kitines alapíze nincs. 1. sugárerük felül csupasz. Postverticalis sörtéik összehajlók

vagy hiányzanak; ha kivételesen széthajlók, akkor tapogatóik csökevényesek.

- 21 (22) Combjaik belső oldalán 2 tüskesor húzódik végig, hátulsó combjuk megvastagodott. Postverticalis sörtéik nincsenek. Pontszemlcmezüik nagy, előrenyúló. Karcsú, hosszant megnyúlt testű legyek (35. ábra).

Egyetlen nálunk is honos ritka palearktiks fajja elsősorban ligeterdőkben él. Életmódjuk és fejlődésük ismeretlen

41. család : **Megamerinidae**

- 22 (21) Combjaik belső oldala nem tüskézett, legfeljebb a hímek elülső combjai ilyenek.

- 23 (24) Postverticalis sörtéik széthajlók. Tapogatóik csökevényesek. Hangyaképző legyek (lásd 7. sorszám alatt is)

40. család : **Sepsidae**

- 24 (23) Postverticalis sörtéik összehajlók; ha hiányzanak, akkor fejtetőlcmezüik messze előrenyúlik. Tapogatóik jól fejlettek (7. ábra : F). Szárnyuk 1. sugárere jellegzetesen gyengén hullámos lefutású (6. ábra : F). Combjaik sörtézetlenek. Potrohuk tojás alakú.

Imágóik részben réteken vizek mentén, részben erdőkben élnek, általában nem gyakori fajok. Lárvaik piócák módjára másznak, levél- és pajzstetvek ragadozói (= *Ochthiphilidae*)

53. család : **Chamaemyiidae**

- 25 (20) Tojócsövüknek kitines, be nem húzható alapíze van. Postverticalis sörtéik széthajlók vagy párhuzamosak, tapogatóik sohasem csökevényesek (7. ábra : G—H). 1. sugárerük felül többnyire sörtézett, vagy ha nem, akkor végsejtjük külső oldala csúcsban kihúzott (6. ábra : H); gyakran mind a két eset fennáll.

- 26 (27) Pontszemeik nincsenek, 2. csápizük megnyúlt, az elsőhöz viszonyítva térszerűen megtört. Tojócsövük alapíze nagyon megnyúlt, sokkal hosszabb, mint az egész potroh, nem lapított, hanem madárcsőrhez hasonló (13. ábra).

Elsősorban meleg, napsütötte virágos réteken előforduló, nagyon ritka legyek. Lárvaik lemezescsápú bogarak, főleg cserebogarak belső élősködői

36. család : **Pyrgotidae**

- 27 (26) Pontszemcik vannak, 2. csápizük nem nyúlt meg, tojócsövük alapíze mindig lapított, sokkal rövidebb, mint a potrohuk.

- 28 (31) 1. sugárerük felül csupasz (6. ábra : H).

- 29 (30) 2 dorsocentralis, 1 sternopleuralis és több mesopleuralis sörtéjük van. Csápjuk mély csápgödörben ül (10. ábra : F). 1. szegélysejtjük

a szárny csúcsa felé elkeskenyedik, végsejtjük külső oldala csúcsban kihúzott (6. ábra : H).

Egyes fajaik imágói fatörzseken, kerítéseken, köveken, másoké bokrokon, virágokon tartózkodnak. Saprophag lárváik különböző trágyában, bomló növényi anyagokban, fakéreg alatt, korhadó avarban élnek

48. család : **Ulidiidae**

- 30 (29) 1 dorsocentralis és 2 sternopleuralis sörtéjük van, mesopleuralis sörték nincsenek. 1. szegélysejtjük a szárny csúcsa felé elkeskenyedik, de végsejtjük külső oldala egyenes. Fényes, fekete állatok, átlátszó szárnyukat az $r_4 + 5$ erüknek a szegélyérbe való betorkollásánál barna folt díszíti (*Seioptera* L.) (lásd 34. sorszám alatt is)

49. család : **Otitidae**

- 31 (28) 1. sugárerük felül sörtézett (6. ábra : I).

- 32 (33) $r_4 + 5$ erük felül sörtézett, szegélyerük a vállér betorkollása mögött megszakított (6. ábra : I). Propleuralis sörték nincsenek.

Életmódjukat eddig nagyon kevésbé ismerjük. Imágóik részben bokros, cserjés helyeken, részben réteken élnek. Lárvaik saprophagok, bomló növényi anyagokkal táplálkoznak

50. család : **Platystomidae**

- 33 (32) $r_4 + 5$ erük felül csupasz. Propleuralis sörték vannak, kivéve az **Otitidae** családba tartozó hangyaképű, vörösbarna *Cephalia* MEIG. nemet.

- 34 (35) Felső orbitalis és mesopleuralis sörték vannak. Csápgödrük többé-kevésbé mély, arcélük kifejezett (7. ábra : G), kivéve a *Myennis* ROB.-DESV. nemet.

Legtöbb fajuk nedves, mocsaras helyen él, nem egy nádasokban vagy azok szélén, mások cserjés, bozótos helyeken, fatörzseken, homokos helyeken, szikcsken tanyáznak. Fejlődésük még kevésbé ismert. Egyes fajainak lárvái fakéreg alatt, de többségüké különféle trágyázott talajban, lótrágyában fejlődnek (= **Oritidae**)

49. család : **Otitidae**

- 35 (34) Felső orbitalis és mesopleuralis sörték nincsenek. Arcpajzsuk homorú, arcélük nincs (*Homalocephala* ZETT.) (lásd 29. sorszám alatt is)

48. család : **Ulidiidae**

- 36 (1) Szegélyerük legalább a mellékérnek a szegélyérbe való torkollási helye előtt (11. ábra : A—B), illetve ha a mellékér csökevényes és nem éri el a szegélyeret, akkor az 1. sugárér betorkollási helye előtt megszakad, megtörik vagy elvékonyodik (8. ábra : C—I). Gyakran a szegélyér még a vállér mögött is megtört vagy megszakadt (8. ábra : B, D, F—I).

- 37 (62) Szegélyerük megtörése, megszakadása, illetve elvékonyodása közöttlenül 1. sugárerüknek a szegélyérbe való torkollása előtt van (8. ábra : A—I).

- 38 (43) 1 vagy több befelé hajló alsó orbitalis sörtéjük van (7. ábra : I, 10. ábra : A).
- 39 (40) Legelső felső orbitalis sörtéjük előrefelé és gyakran kissé kifelé hajlik, homlokpántjukon infraorbitalis sörték erednek, postverticalis sörtéik összehajlanak vagy párhuzamosak (10. ábra : A). Szegélycük 2 helyen törik meg : közvetlenül az 1. sugárér betorkollása előtt és a vállér mögött (6. ábra : G).

Nagyon különböző életmódú fajok tartoznak ide. Sok fajuk imágója ragadozó : élő és megölt rovarokat szívnak ki, más fajaik hangyákkal élnek együtt, megint mások madárfészkekben találhatók, sőt a szárnyatlan *Carnus hemapterus* EGG. madarak tollazatában él.

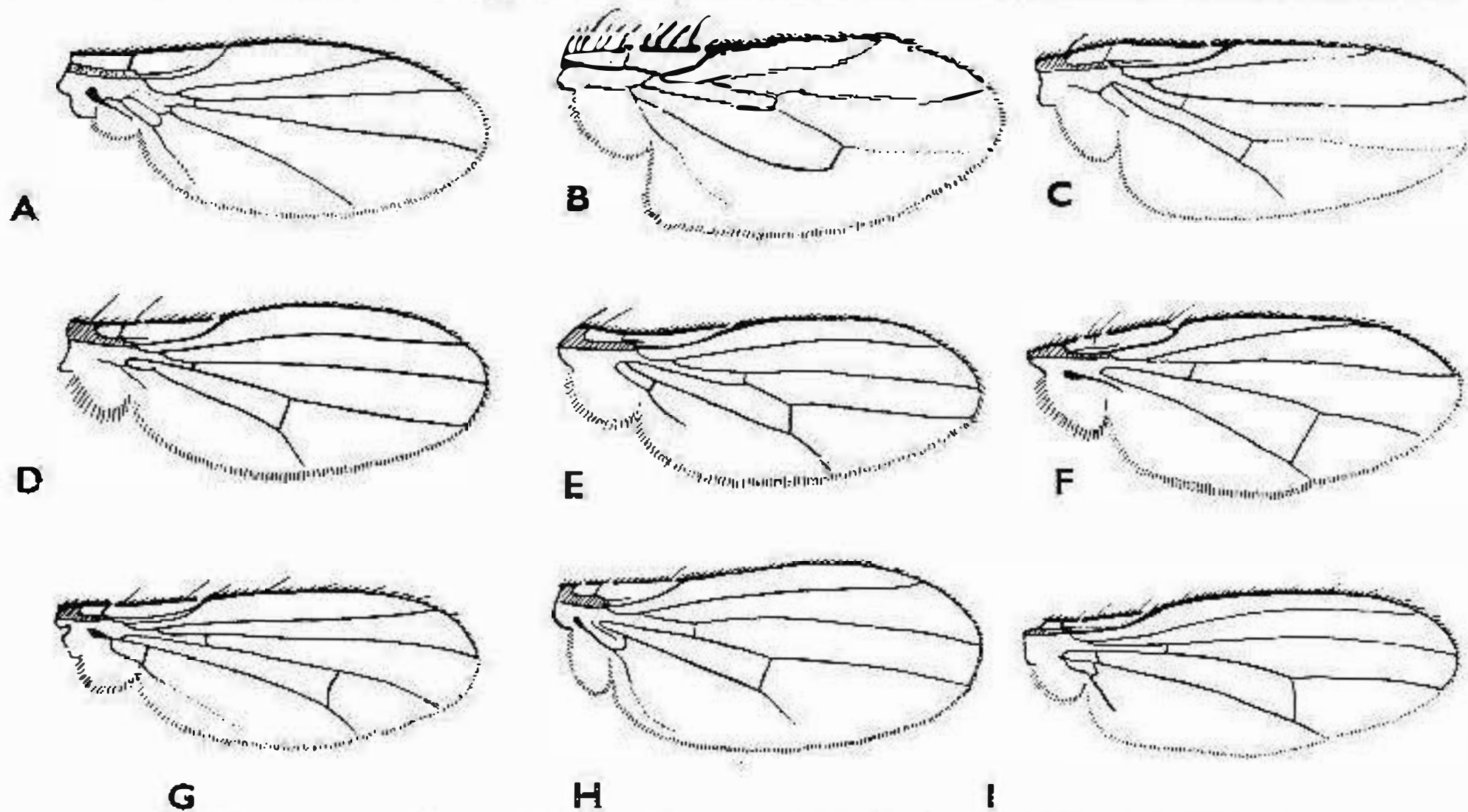
72. család : Milichiidae

- 40 (39) Legelső felső orbitalis sörtéjük hátrafelé hajlik, homlokpántjukon infraorbitalis sörték nincsenek, postverticalis sörtéik széthajlanak (7. ábra : I, 9. ábra : F). Szegélycük csupán egy helyen, közvetlenül az 1. sugárér betorkollási helye előtt szakad meg (8. ábra : A).
- 41 (42) 2 felső orbitalis sörtéjük a homlok alsó felén ered, csak 1 alsó orbitalis sörtéjük van (9. ábra : F). Potrohuk az ivarszelvényeik előtt 5 látható szelvényből áll. Tojócsövük lágy, behúzható; bc nem húzható, merev, alapíze nincs.

Imágóik fatörzseken, fák kicsurgó nedvén, taplógombákon gyűjthetők. Fejlődésmenetük ismeretlen.

71. család : Odiniidae

- 42 (41) 2 felső orbitalis sörtéjük a homlok felső felén ered, legtöbbször több alsó orbitalis sörtéjük van (7. ábra : I). Potrohuk az ivarszelvényeik



8. ábra. A: *Phytomyza robusta* HEND. (Agromyzidae), B: *Collinella lutosa* STENIL. (Borboridae), C: *Thaumatomyia notata* MEIG. (Chloropidae), D: *Camilla glabra* FALL. (Carnilidae), E: *Pelomyella hungarica* CZERNY (Tethinidae), F: *Dictya caudata* FALL. (Ephydriidae), G: *Curtonotum anus* MEIG. (Curtonotidae), H: *Drosophila melanogaster* MEIG. (Drosophilidae) és I: *Euthychaeta spectabilis* LW. (Diastatidae) szárnya (Friedeti)

előtt 6 látható szelvényből áll. Tojócsövüknek kitines, vissza nem húzható alapíze van.

Fajokban leggazdagabb hazai torpikkelynélküli légycsalád. Imágóik sík- és hegyvidéken, réteken és erdőkben, száraz és nedves helyeken egyaránt gyűjthetők, de tömegesen sehol sem. Imágóikra legkönnyebben neveléssel tehetünk szert. Lárvaik legnagyobb része a legkülönbözőbb növények leveleiben rág aknát, de egyéb növényi részeket is megtámadhatnak — *Aknázó legyek*

70. család : Agromyzidae

43 (38) Befelé hajló alsó orbitalis sörtéik nincsenek (10. ábra : B).

44 (45) Hátsó lábuk 1. lábfejíze (a lábtőíz) feltűnően megrövidült és megvastagodott (5. ábra : D), középső lábszárak erősen tüskézett. Szárnyereztük legtöbbször sajátos alakult (8. ábra : B).

Imágóik bomló anyagokon, így elsősorban állati és emberi ürüléken, trágyán élnek. Számos igazi barlanglakó és barlangkedvelő faj van közöttük. Egyes fajaik mocsaras helyeken tanyáznak. Tömegesen állati ürülekről és trágyáról gyűjthetők. Lárvaik trágyában, trágyalében és egyéb bomló szerves anyagokban (pl. gomba) élnek (— *Cypselidae*, *Sphaeroceridae*)

62. család : Borboridae

45 (44) Hátsó lábuk 1. lábfejíze nem rövidült és nem vastagodott meg.

46 (53) 2. tő- és végsejtjük, valamint végsőerük hiányzik (8. ábra : C—D, F).

47 (50) Mellékerük csökevényes, nyoma is alig ismerhető fel (8. ábra : C—D).

48 (49) Szegélyerük csak 1 helyen, közvetlenül az 1. sugárér betorkollása előtt szakad meg (8. ábra : C). Pontszemlemezük kivételesen nagy és lemezszerű, gyakran le a csápokig az egész homlokot elfoglalja. Túlnyomórészt csupasz, sörtézetlen állatok. Felsősörtéik gyakran hiányzanak, illetőleg csak mint finom szőröcskék jelennek meg (19. ábra : A). Postverticalis sörtéik, ha megvannak, összehajlók, egy-két fajuknak satnya vibrissáik lehetnek (9. ábra : A).

Imágóik réteken, szántóföldeken, lápokban, mocsarakban a síkvidékektől fel a magas hegységekig mindenütt megtalálhatók. Helyenként óriási tömegekbe összehaladva rajzanak. Lárvaik túlnyomórészt fűfélék leveleiben, szárában, kalászában aknáznak. További fajaik más növények gyökereiben, virágaiban, termésiben élnek. Egyesek növénytetveket pusztítanak, mások pókok és sáskák petecsomóiban élnek. Nem egy veszedelmes gabonakártevő van közöttük — *Gabona legyek*

75. család : Chloropidae

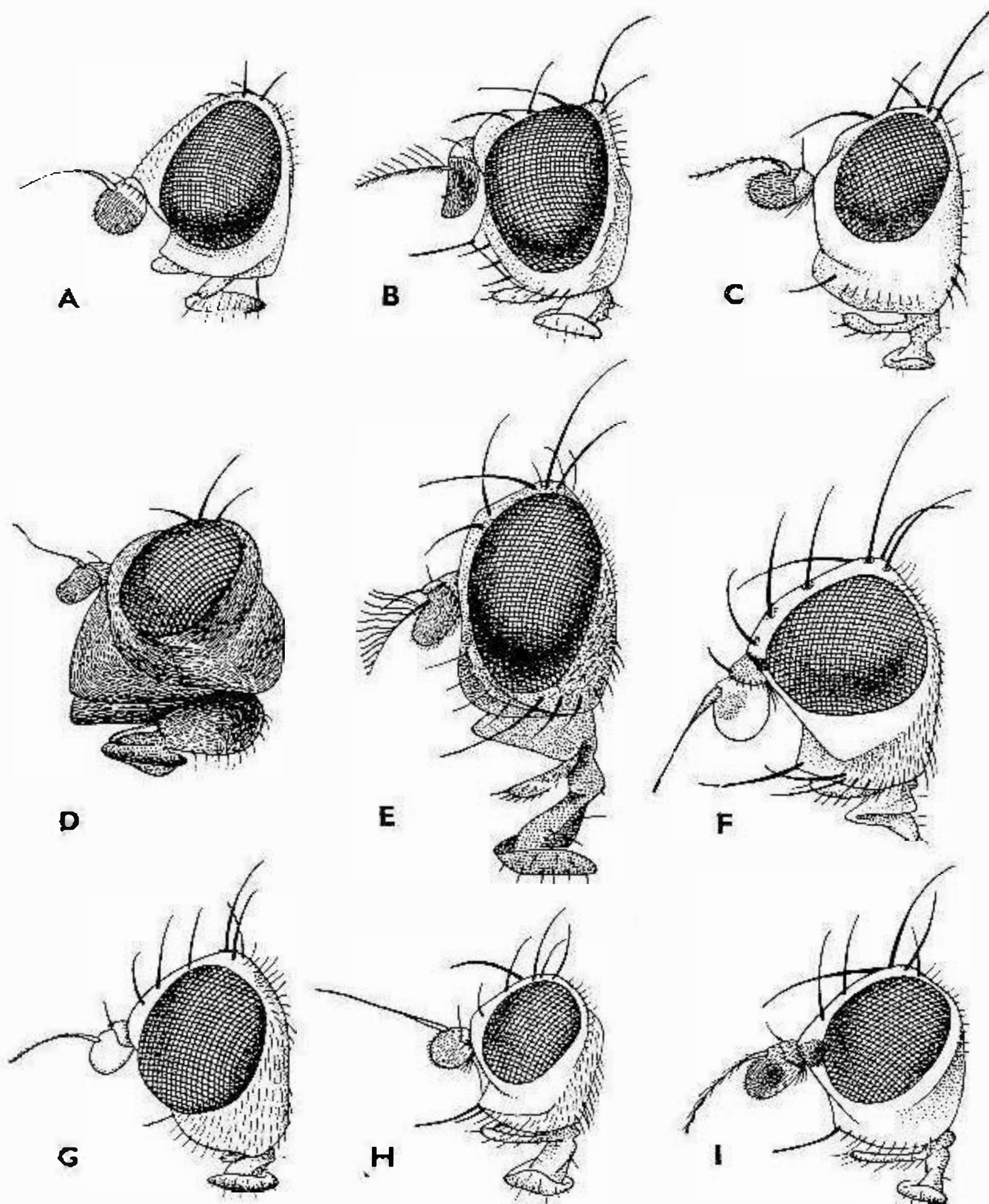
49 (48) Szegélyerük 2 helyen szakad meg (8. ábra : D). Pontszemlemezük nem feltűnően nagy. Felső orbitalis sörtéik és vibrissáik megvannak, postverticalis sörtéik keresztezik egymást (9. ábra : B).

Fajokban szegény család. Imágóik árnyékos réteken hálózhatók, istállók, lakások ablakairól gyűjthetők. Fejlődésmenetük ismeretlen

68. család : Camillidae

50 (47) Mellékerük határozott, legalább a tőrésze (8. ábra : F).

51 (52) Szegélyerük 2 helyen megszakított vagy megtört, sőt — ha a vállér betorkollási helye előtt is megszakad —, akkor 3 helyen megtört (8. ábra : F). Csápsörtéjük legfeljebb felültollazott (9. ábra : E). Legtöbbször van mesopleuralis sörtéjük. Jóllehet kimondott vibrissáik nincsenek, különböző számú és erősségű sörtéik lehetnek e szőrök területén. Szájnyílásuk egyszer feltűnően nagy (9. ábra : D), máskor rendes (9. ábra : E).



9. ábra. A: *Thaumatomyia notata* MEIG. (Chloropidae), B: *Camilla glabra* FALL. (Camillidae), C: *Pelomyella hungarica* CZERNY (Tethinidae), D: *Napaea aquila* FALL. (Ephydridae), E: *Dichaeta caudata* FALL. (Ephydridae), F: *Odinia maculata* MEIG. (Odiniidae), G: *Chyromya flava* L. (Chyromyidae), H: *Heleomyza serrata* L. (Heleomyzidae) és I: *Trichoscelis marginella* FALL. (Trichoscelidae) feje oldalnézetben (Eredeti)

Imágóik túlnyomórészt nedves helyeken, mocsarakban, álló- és folyóvizek partján élnek. Számos faj nőténye a víz alá bukva rakja le petéit a vízi növényekre. Lárvaik többsége vízi növények leveleiben és szárában aknáznak, de soké szabadon úszik a vízi növények között. Egyes fajok trágyalében, elpusztult csigákban élnek, mások fák kicsurgó nedvében találhatók, vagy pókok petéiben elősködnék. Akadnak közöttük gazdasági kártevők is — **Vízi legyek**

61. család : **Ephydriidae**

- 52 (51) Szegélyerükön csak 1 határozatlan megszakadás van a vállér betorkollása közelében. Csápsörtéjük 1. vagy 2-sorosan tollazott. 1. szegélysejtjük orsó alakú. Mesopleuralis sörtéik nincsenek, vibrissáik vannak (lásd még a 4. sorszámot)

64. család : **Asteiidae**

- 53 (46) Legalább végsejtjük, de legtöbbször még végsőerük is megvan (8. ábra : G—I).

- 54 (57) Szegélyerük csak 1 helyen, közvetlenül az 1. sugárér betorkollása előtt megszakított (8. ábra : E).

- 55 (56) Mellékerük végig teljesen kifejlődött, és az 1. sugárértől jól elkülönült. Postverticalis sörtéik hosszúak és széthajlók. Végsőerük határozott, hár nem éri el a szárny hátulsó szegélyét. Nagyobb legyek, homlokuk világos narancsszínű, tarkójuk fekete.

Nagyon ritka, a közegészségügyi rendszabályok következtében „kihalófélben” levő csoport. Ugyanis lárvaik nagy emlősök (ló, szamár, öszvér stb.) és az ember tetemeinek csontjaiban száradt húzában fejlődnek

74. család : **Thyreophoridae**

- 56 (55) Mellékerük szorosan az 1. sugárér mentén halad, s csak a törése van meg, a szegélyeret sohasem éri el (8. ábra : E). Postverticalis sörtéik rövidek, összehajlók (9. ábra : C). Apró, hamvasszürke legyek.

Jellegzetes halophil állatok. Imágóik sóstavak, szikes pocsolyák partján gyűjthetők. Fejlődésük, életmódjuk eddig még ismeretlen

60. család : **Tethinidae**

- 57 (54) Szegélyerük 2 helyen megszakított (8. ábra : G—I).

- 58 (59) Mellékerük a szegélyérbe való betorkollásukig jól fejlett (8. ábra : G). Előrefelé hajló felső orbitalis sörtéjük csak valamivel van közelebb szemeik szegélyéhez, mint a hátrafelé hajló felső orbitalis sörtéjük (10. ábra : C).

Egyetlen, nálunk is előforduló palcarktikus fajának imágói hűvös, árnyékos réteken, illetőleg hozótos helyeken élnek. Fejlődésmenetük ismeretlen (= *Cyrtonotidae*)

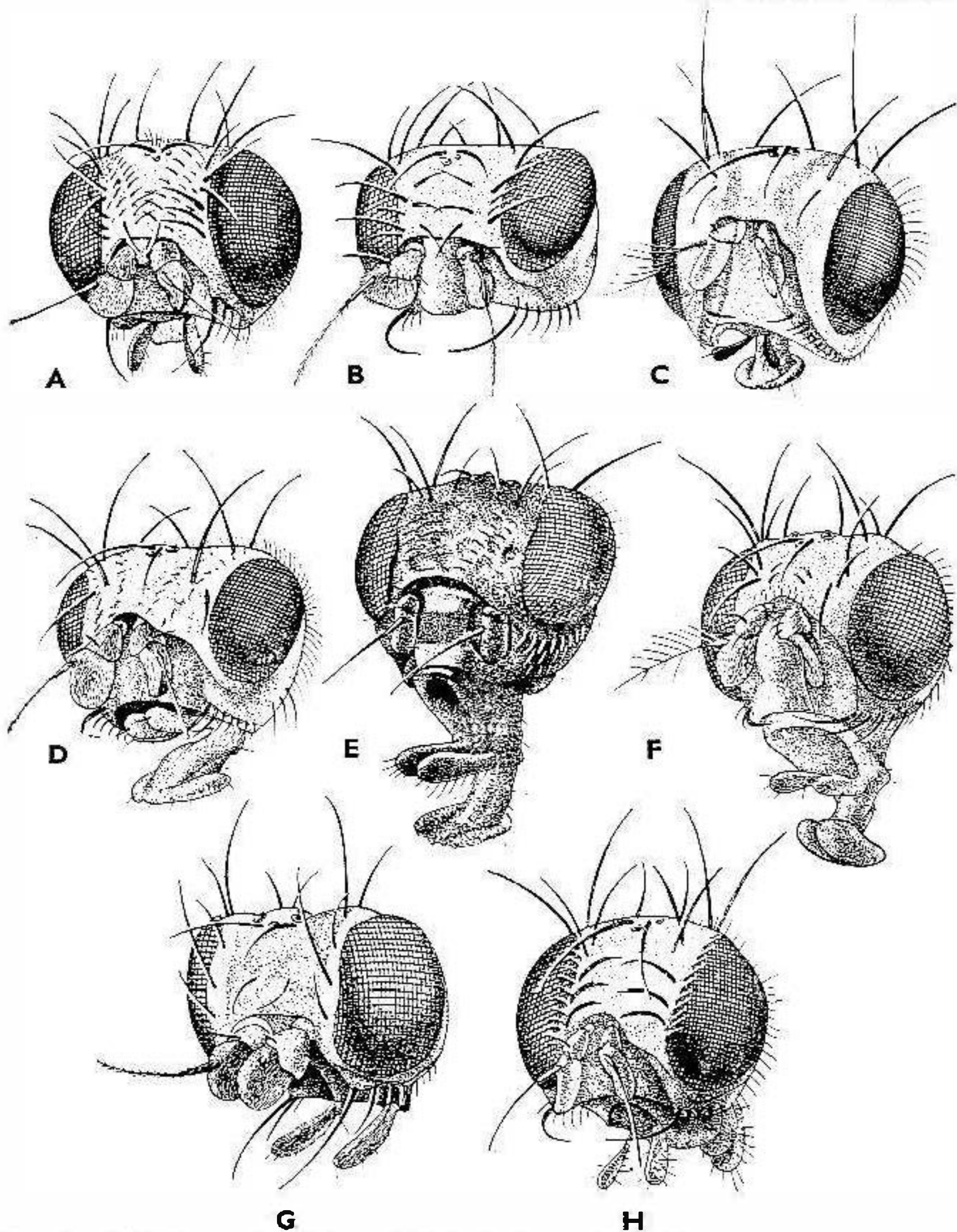
66. család : **Curtonotidae**

- 59 (58) Mellékerüknek csak törése fejlődött ki (8. ábra : H—I).

60 (61) Előrefelé hajló felső orbitalis sörtéjük szembetűnően közelebb van szemük szegélyéhez, mint a hátrafelé hajló felső orbitalis sörtéjük (10. ábra: D). Végsőerük vastos, rövid, élesen tompán levágott (8. ábra: I). Mesopleuralis sörtéjük egyszer van, másszor nincs.

Imágóik elsősorban nedves, mocsaras réteken tartózkodnak. Fejlődésük eddig még nem ismeretes

67. család: **Diastatidae**



10. ábra. A: *Milichia speciosa* MEIG. (Milichiidae), B: *Collinella lutosa* STENH. (Borboridae), C: *Curtonotum anus* MEIG. (Curtonotidae), D: *Euthychaeta spectabilis* Lw. (Diastatidae), E: *Ulidia erythrophthalma* MEIG. (Ulidiidae), F: *Drosophila melanogaster* MEIG. (Drosophilidae), G: *Clusioides albimana* MEIG. (Clusiidae) és H: *Chaetostomella notrophes* Lw. (Trypetidae) feje (Eredeti)

- 61 (60) Előre és hátrafelé hajló felső orbitalis sörtéik kb. egyforma távolságra vannak szemük szegélyétől (10. ábra : F). Végsoőrüknek csak töve erőteljes, majd elvékonyodva fut a szárny hátulsó szegélye felé (8. ábra : H). Mesopleuralis sörtéjük nincs. Legtöbbször kicsiny, sárgásbarna, friss állapotban ragyogó piros szemű legyek.

Imágóik rendkívül érzékenyek erjedő anyagok, folyadékok iránt, és így rothadó gyümölcsökön, erjedő anyagokon nagyon hamar tömegesen megjelennek. Ezért ecetgyárakban, sörfőzdékben, gyümölcskonzerv-gyárakban stb. igen terhesek. Lárvaik erjedő növényi anyagokban, gyümölcslében, gyümölcsízben, kerti hulladékgödrökben élnek. De vannak fajaik, amelyek gombákban fejlődnek, mások hártyás-szárnyúak (*Osmia* LATR.) fészkeiben vagy liszteskékből (*Aleurodina*) élősködnek, sőt aknázó fajaik is ismeretesek. Mivel nemzedékeik igen gyorsan váltják egymást, igen alkalmas alanyok örökléstani vizsgálatokra — **H a r m a t l e g y e k**

69. család : **Drosophilidae**

- 62 (37) Szegélyerük megtörése, megszakadása, illetve elvékonyodása bizonyos távolságra van l. sugárerüknek a szegélyérbe való betorkollása előtt.
- 63 (84) Mellékerük az l. sugárértől elkülönült, s vagy végig lefut a szegélyérig, vagy pedig a szegélyér megszakadási, elvékonyodási helyének magasságában hirtelen, élesen megtörik, s innen csak egy meredek, vékony oldalágat küld a megszakadás helyéhez (*Trypetidae*) (11. ábra : A—F).
- 64 (69) Postverticalis sörtéik összehajlók vagy keresztezik egymást, vibrissáik vannak (9. ábra : G—I).
- 65 (66) Mellék- és l. sugárerük nem párhuzamos, a szegélyérbe való torkollásaik előtt széttartók, végsoőrük jól fejlett, eléri szárnyuk hátulsó szegélyét (11. ábra : A), kivéve a *Suilla* ROB.-DESV. és az *Allophyla* LW. nemeket, de viszont ezek fejtetőlemeze rövid, ferdén befelé álló, míg a többi nem fajaiké a szemek mentén mélyen előre felé nyúlik. 1—2 felső orbitalis sörtéjük van (9. ábra : H). 3 mm-nél csak kivételesen kisebb fajok.

Imágóik egyrészt sötét, árnyékos, nedves helyeken, főleg gombákon, fűveken, nagy levelű cserjék levélfonákján, másrészt ürüléken, kivágott fákon, fák kicsurgó nedvén, mocsárréteken gyűjthetők, de nem egy fajuk barlangokban, kis emlősök építményeiben található. Lárvaik gombákban, ürülékben, bomló állati és növényi anyagokban fejlődnek

54. család : **Heleomyzidae**

- 66 (65) Mellék- és l. sugárerük párhuzamos, végsoőrük nem éri el szárnyuk hátulsó szegélyét (11. ábra : B). 2—3 felső orbitalis sörtéjük van (9. ábra : G, I). 3 mm-nél nem nagyobb fajok.
- 67 (68) Propleuralis sörtéik vannak. Lábszáraikon külső praecipicalis sörték erednek. 2 felső orbitalis sörtéjük van ; tapogatóik nem rövidültek meg (9. ábra : I).

Imágóik száraz, homokos helyeken, pusztákon a fűben vagy az alacsony növényzeten tartózkodnak. Fejlődésük ismeretlen (= *Geomyzidae* partim).

55. család : **Trichoscelidae**

- 68 (67) Propleuralis sörtéik nincsenek, s nincsenek lábszáraikon külső prae-apicalis sörték sem. 2—3 felső orbitalis sörtéjük van; tapogatóik megrövidültek (9. ábra : G).

Apró, kénsárga legyek, feltűnő aranyzöld, rozsdavörös vagy bíborszínű szemekkel. Imágóikat leggyakrabban lakások ablakain, ritkábban virágos réteken, szeder- és málnabokrokon találták. Fejlődésük ismeretlen.

56. család : **Chyromyidae**

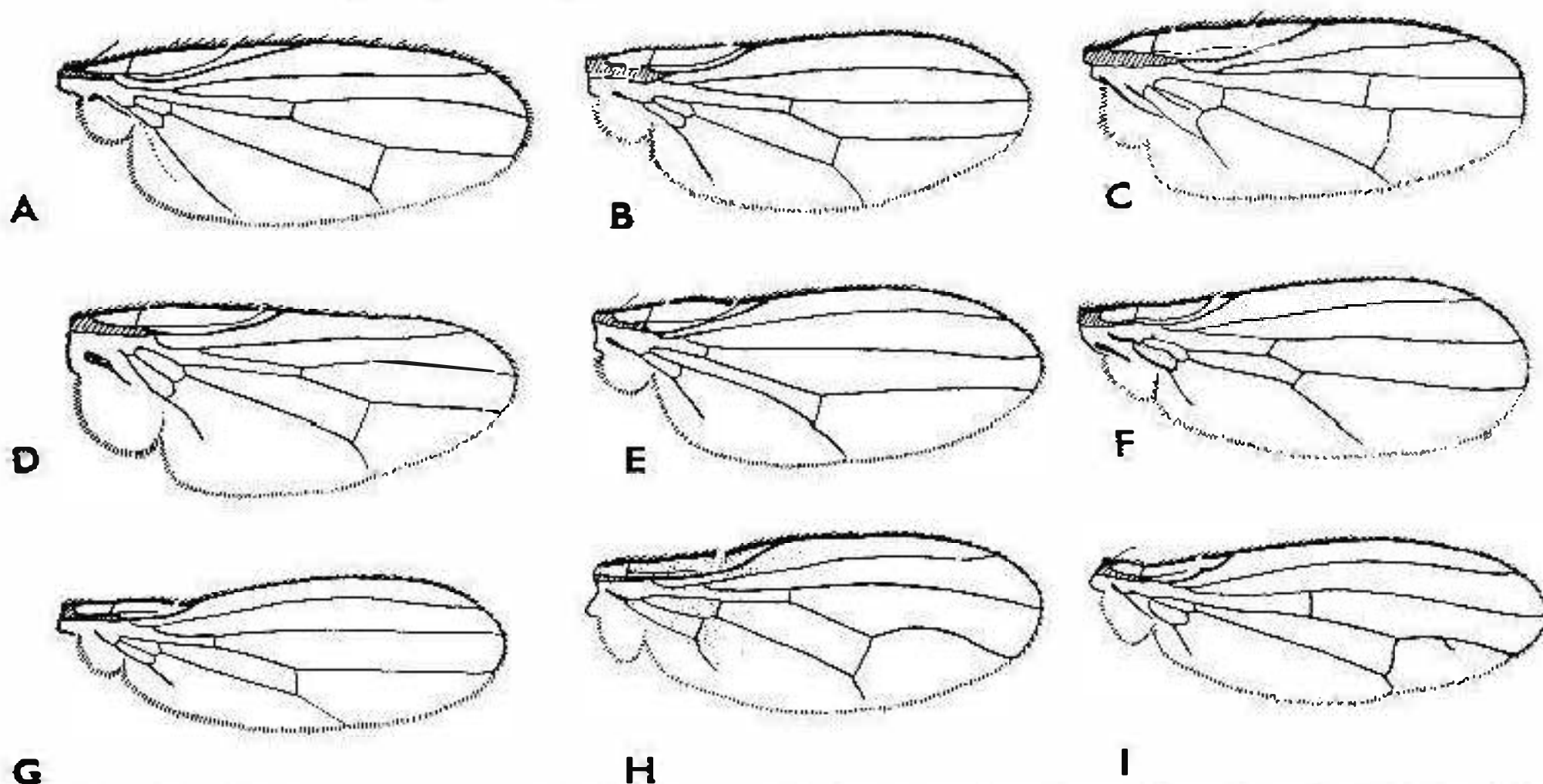
- 69 (64) Postverticalis sörtéik széthajlók, párhuzamosak vagy hiányzanak (10. ábra : G—H, 12. ábra : A—C).

- 70 (71) Befelé hajló alsó orbitalis sörtéik vannak (10. ábra : H). Mellékerük hirtelen, derékszögben hajlik fel a szegélyérhez (11. ábra : C), 1. sugárjuk felül sörtézett. Tojócsövüknek merev, vissza nem húzható alapíze van. Szárnyuk legtöbbször foltos, sávos vagy pettyezett.

Imágóikra legtöbbször tápnövényeiken akadhatunk rá. Leginkább fészkes-virágzatúakban gazdag réteken gyűjthetők, bár tömegesen csak tenyésztésükkel tehetünk szert rájuk. Lárvaik növényevők, leggyakrabban a virágokban, ritkábban a szárban vagy a gyökérben fejlődnek. Aknázó fajaik is ismeretesek. Nem egy veszedelmes kártevő tartozik ide — Fűró legyek

51. család : **Trypetidae**

- 71 (70) Alsó orbitalis sörtéik nincsenek. Mellékerük sohasem törik meg derékszögben, bár a szegélyér felé hajlott lehet. Tojócsövüknek néha van merev alapíze, szárnyaik néha mintázottak.



11. ábra. A: *Heleomyza serrata* L. (*Heleomyzidae*), B: *Chyromya flava* L. (*Chyromyidae*), C: *Sphenella marginata* FALL. (*Trypetidae*), D: *Lonchaea latifrons* MEIG. (*Lonchaeidae*), E: *Aulacigaster leucopeza* MEIG. (*Aulacigasteridae*), F: *Clusioides albimana* MEIG. (*Clusiidae*), G: *Anthomyza gracilis* FALL. (*Anthomyzidae*), H: *Loxocera albiseta* SCHRK. (*Psilidae*) és I: *Oponomyza florum* FABR. (*Oponomyzidae*) szárnya (Eredeti)

- 72 (73) Vibrissáik nincsenek, de peristomalis sörtéik lehetnek; csak 1 felső orbitalis sörtéjük van (12. ábra: A). Szegélyerük csak 1 helyen, a mellékér betorkollása előtt törik meg.

Ezeknek a sárga vagy szürke, foltos szárnyú legyeknek az életmódja csaknem teljesen ismeretlen. Imágóikat lakások ablakain, virágos réteken és esernyős, bokros helyeken gyűjtötték. Fejlődésük ugyancsak ismeretlen.

46. család: **Pallopteridae**

- 73 (72) Vibrissáik vannak (12. ábra: B—C).

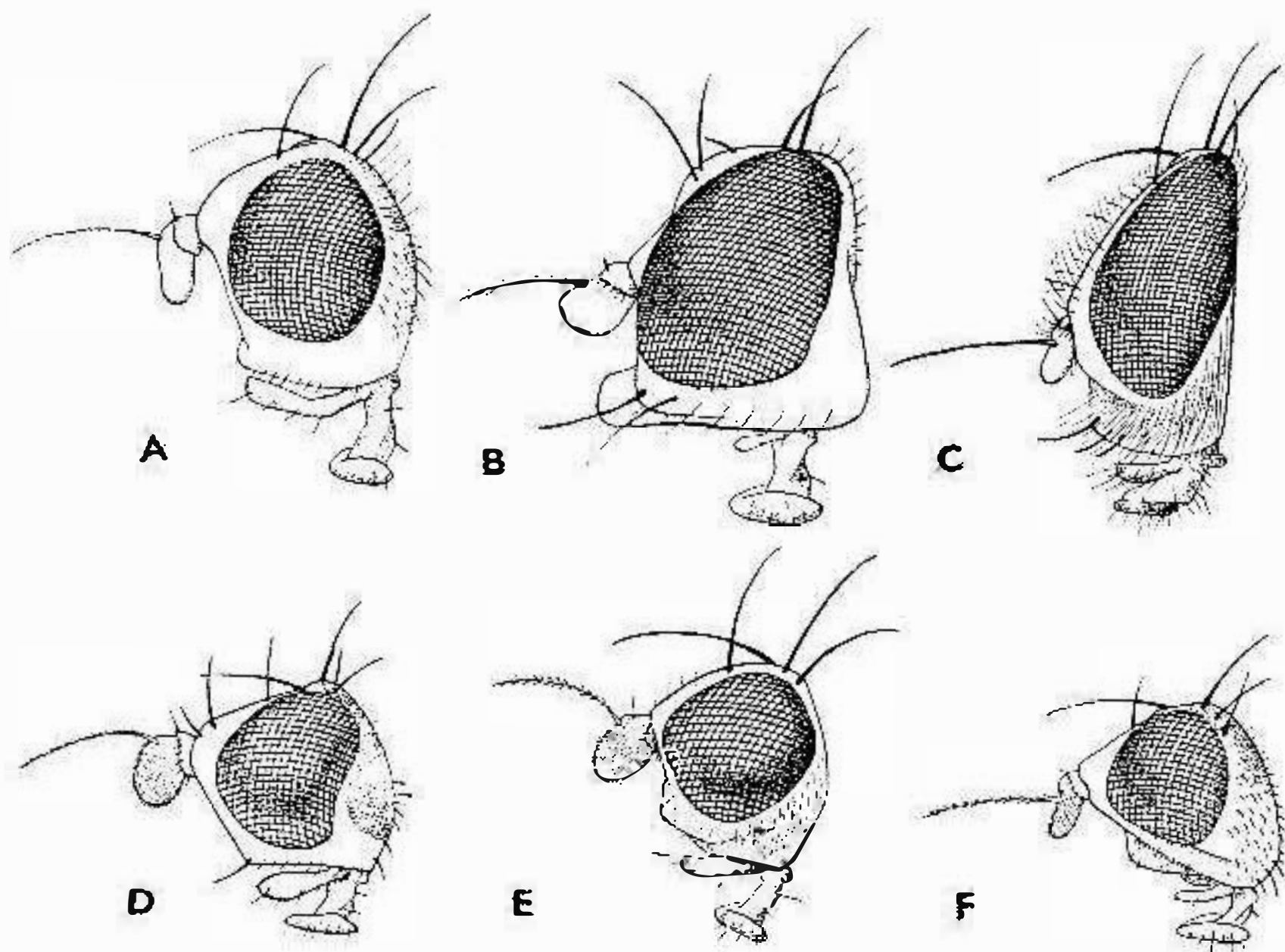
- 74 (75) 2. tösejtjük korongsejtjükkel összeolvadt (11. ábra: E). Postverticalis sörtéik nincsenek; 2 felső orbitalis sörtéjük szorosan egymás mellett ered, ocellaris sörtéik csenevészek (12. ábra: B).

Imágóik fák kicsurgó nedve körül tanyáznak, lárváik azokban élnek.

65. család: **Aulacigasteridae**

- 75 (74) 2. tösejtjük és korongsejtjük önálló, nem olvadnak össze egymással (11. ábra: F—I).

- 76 (77) Fejtetőlemezük homlokuk elülső szegélyéig nyúlik, s rajta 2—4, hátrafelé hajló felső orbitalis sörtéje ül (10. ábra: G). Végsejtjük külső



12. ábra. A: *Palloptera trimaculata* MEIG. (Pallopteridae), B: *Aulacigaster leucophaea* MEIG. (Aulacigasteridae), C: *Lonchaea latifrons* MEIG. (Lonchaeidae), D: *Anthomyza gracilis* FALL. (Anthomyzidae), E: *Opomyza florum* FABR. (Opomyzidae) és F: *Chaemopsila pectoralis* MEIG. (Psilidae) feje oldalnézetben (Friedl)

határa domború, végsőerük még csak mint redő sem éri el szárnyuk hátulsó szegélyét (11. ábra : F).

Imágóikat egyrészt árnyékos helyeken fekvő, kidőlt és korhadásnak indult fatörzseken, fatönkökön, fapadokon, fahidakon, partra vetett fadarabokon, ritkán élő fatörzseken, másrészt bomló gombákon, ürüléken gyűjtötték. Lárvaik korhadó fában, fakéreg alatt fejlődnek (= *Heteroneuridae*)

57. család : **Clusiidae**

77 (76) Fejtetőlemezük elől röviden levágott, homlokuk elülső szegélyét meg sem közelíti, s legföljebb 2 felső orbitalis sörte ered rajta (12. ábra : C, 22. ábra : C, 37. ábra : A).

78 (79) A hűnek homlokszélessége csak $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{5}$ -e a fej szélességének. Nőstényeinek a Trypetidákéhoz hasonló tojócsövük van. Fejük lapított, nagyjában féltójas alakú, hátul középen homorú, szemük oldalnézethen majdnem kétszer olyan magas, mint széles (12. ábra : C). Végsőerük egycses, rövid, végsejtjük külső határa domború (11. ábra : D).

Teljesen fekete, szőrös fejű imágóikat virágos réteken, fák, cserjék levelein figyelhetjük meg. Lárvaik részben bomló növényi anyagokban, ürülékben élnek, részben növényevők, sőt egy-kettő gubacsokozó

45. család : **Lonchaeidae**

79 (78) Hímjeik homloka nem keskenyedett el. Nőstényeiknek nincs a Trypetidákéhoz hasonló tojócsöve.

80 (81) 1. sugárerük felül sörtézett, végsőerük eléri a szárny hátulsó szegélyét, szegélyerük tüskézett (27. ábra). Előrenyúló pontszemlemezük és 2 hátrafelé hajló felső orbitalis sörtéjük van (lásd 8. sorszám alatt is)

39. család : **Neottiophilidae**

81 (80) 1. sugárerük felül csupasz, végsőerük nem éri el a szárny hátulsó szegélyét (36. ábra és 37. ábra : B).

82 (83) Csápjaik mély gödörhen fekszenek. Homlokuk elülső szegélyén előre-hajló sörték ülnek. Pajzsocskájuk feltűnően hosszú (lásd még az 55. sorszámot)

74. család : **Thyreophoridae**

83 (82) Csápjaik nem fekszenek mély gödörben. Homlokuk elülső szegélyén nincsenek szőrök, 1—2 satnya felső orbitalis sörtéjük van (37. ábra : A). Pajzsocskájuk rendes, nem feltűnően megnyúlt, tapogatóik jól fejlettek. Mellék- és 1. sugárerük egymás mellett halad, s csak a szegélyérbe való torkollásuk előtt térnek szét.

Imágóik nemigen hagyják el azt a helyet, ahol mint lárvaik fejlődtek. Lárvaik friss zsírtartalmú élelmiszerekben, állati és emberi hullákban, ürülékben, trágyalében, rothadó gombákban, korhadó avarban élnek

42. család : **Piophilidae**

84 (63) Mellékerük vagy gyengén fejlett, vagy teljesen hiányzik (11. ábra: G—I). Az előbbi esetben törésze hosszabb-rövidebb kiterjedésben megvan, s azután elvékonyodva eltűnik anélkül, hogy a szegélyeret elérné. Lábszáraikon külső praeapicalis sörték soha sincsenek.

85 (86) 2. tő- és végsejtjük, valamint végsőerük hiányzik. Mellékerük csökevényes, legfeljebb tövének nyoma sejthető; szegélyerük csak az 1. sugárér betorkollása előtt szakad meg (8. ábra: C). Postverticalis sörtéik, ha egyáltalában megvannak, összehajlók (lásd még a 48. sorszámot)

75. család: *Chloropidae*

86 (85) Végsejtjük és végsőerük mindig megvan, s legtöbbször a 2. tősejtjük is.

87 (90) Vihrissáik vannak és pofaszögletük is jól kivehető (12. ábra: D).

88 (89) Befelé hajló alsó orbitalis sörtéik vannak (7. ábra: I). Postverticalis sörtéik széthajlók. Tojócsövüknek vissza nem húzható, merev, kúp alakú alapíze van (lásd még a 42. sorszámot)

70. család: *Agromyzidae*

89 (88) Alsó orbitalis sörtéik nincsenek, postverticalis sörtéik összehajlók, vagy ritkán hiányzanak (12. ábra: D), 2 hátrafelé hajló felső orbitalis sörtéjük van. Közülük az elülső messze előretolódott, s ez előtt legtöbbször még egy vékony, merev szőr ül. Elülső combjuk belső oldalán rendszeren egy sörteszerű tüske ered. Tojócsövük visszahúzható, nincs merev, kitmes alapíze. Szegélyerük az 1. sugárér betorkollása előtt feltűnően felhajlik (11. ábra: G).

Imágóik elsősorban nedves réteken, nádasokban élnek, de gyűjtötték őket már homló gombákon is. Lárvaik fűfélék (főleg nád és gyékény) leveleiben és szárában fejlődnek

58. család: *Anthomyzidae*

90 (87) Vibrissáik nincsenek; ha helyüket peristomalis sörték foglalják el, akkor csak 1 felső orbitalis sörtéjük van (12. ábra: E—F); valamennyi felső orbitalis sörtéjük mindig hátrafelé hajlik.

91 (92) Szegélyerük közvetlenül az r_{4+5} ér betorkollása mögött végződik. Fejtető- és járomlemezeik nagyon szélesek, a csápok fölött a középvonalban majdnem találkoznak, úgyhogy a homlokon keresztül hidat alkotnak (*Sechalops* WAHLB.) (lásd még a 42. és a 88. sorszámokat is)

70. család: *Agromyzidae*

92 (91) Szegélyerük a középer betorkollásáig húzódik. Járomlemezeik nem különültek el, fejtetőlemezeik rövidek, és csúcsuk eltávolodik szemek szegélyétől.

- 93 (94) Mesopleuralis és sternopleuralis sörteik vannak. Középhátukon 1 dorsocentralis sörte a harántvarrat előtt, 2 vagy 3 a mögött ered. Postverticalis sörteik hiányzanak (12. ábra: E). Pontszemlemezük kicsiny. 1. sugárcrükön a szegélyér törési helyének magasságában jellegzetes fogszerű megvastagodás van (11. ábra: I).

Imágóik réteken, kaszálókon, nádasokban, szántóföldeken élnek. Fejlődésük nagyon hiányosan ismert, valószínűleg különböző fűfélékben élnek (= *Geomyzidae partim*)

59. család : **Opomyzidae**

- 94 (93) Mesopleuralis és sternopleuralis sörteik nincsenek. Középhátuk csaknem csupasz, legfeljebb 2 supraalaris és rendszeren csak 2 varrat mögötti dorsocentralis sörtejük van. Postverticalis sörteik nagyon széthajlók, vagy hiányzanak (12. ábra: F), pontszemlemezük nagy. Szárnyukon jellegzetes harántredő húzódik végig a szegélyér törési helyétől a tősejtek csúcsán keresztül (11. ábra: H).

Lomha legyek, leginkább vizek közelében réteken, fák, bokrok levelein akadhatunk rájuk. Lárvaik különböző növények gyökereiben élnek. Veszedeles kártevő is akad közöttük — **C s u p a s z l e g y e k**

43. család : **Psilidae**

- — Hát-hasi irányban lapított szárnyatlan legyek. Pontszemcik és fej-sörtézetük hiányzik. Összetett szemeik is kicsinyek. Pajzsocskájuk és billérjük nincs. Lábaik vaskosak, lábfejük szélések.

Imágóik méhek külső élősködői. Lárvaik kezdetben a mézes lép viaszfedelében aknáznak, később a méhek lárvai mellett élnek — **M é h t e t v e k**

73. család : **Braulidae**

36. család : **PYRGOTIDAE**

Jellemző rájuk, hogy szegélyerük nem megtört vagy megszakadt, pontszemcik nincsenek, 2. csápizük megnyúlt és az elsőhöz viszonyítva térszerűen megtört, továbbá hogy tojócsövük alapíze jóval hosszabb, mint egész potrohuk, nem lapított, hanem kerek átmérőjű, hajlított madárcsőr alakú (13. ábra). Kis fajszerű, 7—15 mm nagyságú, testes legyek.

Fejsörtézetük : széthajló postverticalis, külső és belső verticalis, ocellaris és 1—2 felső orbitalis sörte pár ; vibrissáik nincsenek. Toruk négyszögletes, sörtézete : 0—1 humeralis, 1—2 notopleuralis, 1 supraalaris, 2 postalaris, 0—1 praesuturalis, 1—2 dorsocentralis, 1—1 meso-, sterno-, illetve pteropleuralis sörte pár ; propleuralis sörteik nincsenek.

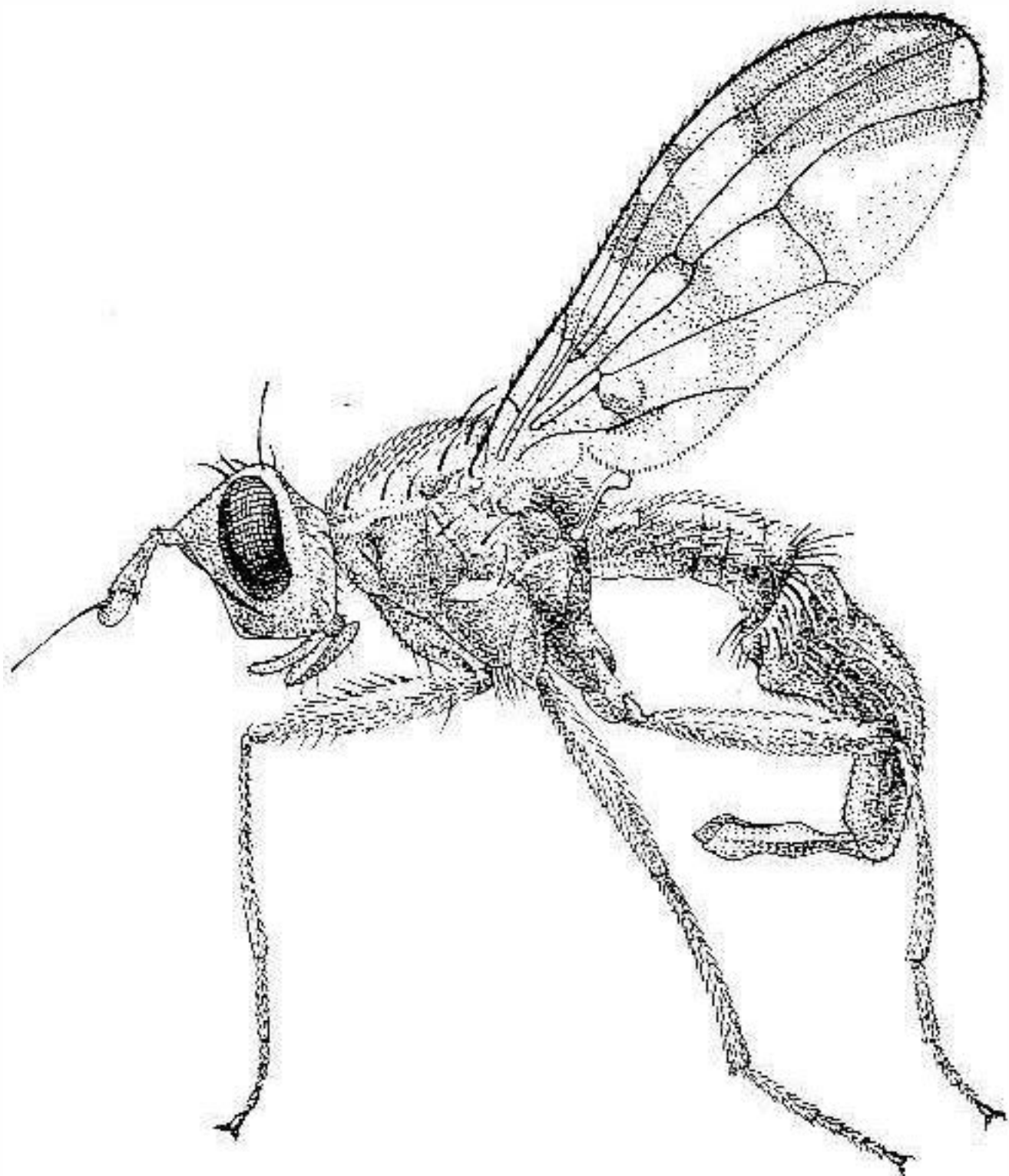
Európai fajáról csak azt tudjuk, hogy meleg és fénykedvelő állat. A tropikus és szub-tropikus területeken élők szürkületi, illetve éjszakai fajok. Nálunk éjszakai lámpázással még nem sikerült gyűjteni ezeket az egyébként nagyon ritka legyeket. Lárvaik lemezes csápú bogarak, elsősorban cserebogarak belső élősködői.

A palearktikus régióban 4 nemüknek 13 faja él. Ezek közül 11 csak Ázsiában és Japánban terjedt el. Mindössze 1 nemük 2 faja fordul elő Európában, ezek közül is csak 1 hatol be Közép-Európába (a másik csak a Kaukázusban található).

1. nem : *Adapsilia* WAGA

Feje nagy, pontszemlemeze nincs, csápgödreit egy hosszú arcél választja el. Fejsörtéi többnyire csak szőrszerűek vagy esőkevényesek. Lábai erősek, lábszáraín külső praeapicalis sörték nincsenek. A hím potroha 5, a nőstényé 6 látható szelvényből áll, amelyek közül az első 2 jóval hosszabb, mint a többi (13. ábra).

♂ palearktikus faja közül hazánkban 1 fordul elő.



13. ábra. *Adapsilia coarctata* WAGA ? (Eredeti)

— — Feje világos vörössárga, középháta világossárga, torának oldallemezei, lábai és potroha rozsdasárga, fényes. Szárnya nagy és hosszú. 1. sugárcsere felül sörtézett, r_5 ere csupasz, r_3 crén egy kis érfüggelék (r_4) van; a szárny felületét változó kiterjedésű és intenzitású feketésbarna rajzolat díszíti (13. ábra). 8—9 mm.

Közép- és Kelet-Európában, valamint Ázsia palearktikus részén fordul elő. Hazánkból eddig csak Órszentmiklósról ismeretes. Ritka, napfénykedvelő faj. Lárváit lemezescsapú bogarak, elsősorban csercbogarak belső élősködői. A petékből kikelő lárvák 1 hónap múlva bábozódnak be, miközben a bogarak elpusztulását okozhatják. A legyek csak a következő évben repülnek ki (V., IX.)

coarctata WAGA

37. család: SCIOMYZIDAE

Jellemző rájuk, hogy szegélyerük teljes, sehol sem megtört vagy megszakított, elülső és hátulsó lábszáraik külső oldalán a csúcsi végük előtt praeapicalis sörték erednek, postverticalis sörtéik széthajlók vagy párhuzamosak, praelabrumuk visszahúzott, nem látható, vibrissáik nincsenek. Fejük rendszerint élénk, erőteljes rajzolatú, szárnyukat gyakran foltok vagy rendszerű rajzolat díszíti (15., 17. és 21. ábra). Kicsiny vagy közepes nagyságú, legtöbbször szürkés vagy barnás legyek.

Fejtetőlemezeik rövidek, s legfőlegb 2, hátrafelé hajló felső orbitalis sörté ül rajtuk. Pontszemlemezüik különböző fejlettségű, ocellaris sörtéik mindig vannak. Homlokuk széles, homlokpántjuk egyszer van, máskor hiányzik. Postverticalis sörtéik párhuzamosak vagy széthajlók, egészen kivételesen hiányzanak. Külső és belső verticalis sörtéik jól fejlettek. Csápjaik nemek szerint nagyon változók: vagy rövid és 3. íze lehajló, vagy előreáll és megnyúlt; csápsörtéjük erős, vagy mindkét oldala tollas, vagy csak a felső oldala fésűs, avagy csak finoman és sűrűn szőrös. Toruk domború, rendszeren hosszabb, mint amilyen széles, a háátvarrat közepén szélesen megszakadt; torhátuk a legtöbbször hosszant csíkos, ritkán pontozott vagy foltos. Torsörtézetük: 0—1 humeralis, 1—2 notopleuralis, 1 supraalaris, 2 postalaris, 1—3 dorsocentralis (mindig a varrat mögött elhelyezkedő), 0—1 praesuturalis, 0—2 praescutellaris sörtepár. Sterno- és mesopleuralis sörtéik gyakran vannak, de egyszerre sohasem fordulnak elő, pteropleuralis sörtéik a legtöbbször vannak. Egyes alcsaládokba tartozó fajokon 1 erős, felfelé hajló propleuralis sörtét találunk (a *Ctenulus* HEND. nemben nagyon kicsiny, de azért mindig jól felismerhető). Néhány nemük fajain közvetlenül a szárny töve alatt sáncszerű kiemelkedésen rövid, de jól fejlett sörték, a vallaris sörték (va) foglalnak helyet. Pajzsocskájuk jól fejlett, szegélyén 2—4 scutellaris sörté ül. Szárnyuk mellék- és 1. sugárere nem olvad össze, mindkettő külön-külön fut, s a szegélyérhe való torkollásuk gyakran messze esik egymástól. Az r_{4+5} és az m erek párhuzamos, kivéve a *Salticella* ROB.-DESV. nemet, ahol az m ér felhajlik az r_{4+5} érhez (24. ábra: C). Lábaik nagyon egyveretűek, meglehetősen hosszúak és erősek. Elülső és hátulsó lábszáruk külső oldalán csúcsi végük előtt (5. ábra: C) 1 vagy 2 praeapicalis sörtét találunk, a középső lábszár csúcán sörté- vagy tüskeszerű van. Potrohuk hengeres, de néha a hátoldalról lapított. A hímek első 5 szelvénye teljes, az 5. haslemez hátul egyenes, bemetszett vagy csücskös. A 2 ivarszelvény (látszólag a 6. és 7. szelvény) hátlemezei alkotta duzzadt tokban foglalnak helyet a külső ivarszervek. A nőstények első 5 potrohszelvénye szintén jól látható, a 6. és 7. rendszeren behúzott. Kitines alapízű tojócsöve csak a *Tetanura* FALL. nem fajainak van.

Túlnyomórészt vízparti növények lakói. Tavak, lápok, mocsarak, patakok és folyók nyirkos, nedves, árnyékos rétjein élnek. Egyes fajaik a rádasokban ütnék tanyát. Kedvező helyeken óriási tömegekben gyűjthetők. Előszörban a sík- és dombvidékeken fordulnak elő, egyes fajaik viszont csak a magas hegyvidékekről ismeretesek. Lárvaik az álló- és lassan folyó vizek felszínén, a táplálékul szolgáló vízi növények között úszkálnak. A *Salticella* ROB.-DESV., *Calobaea* ZETT. és *Ctenulus* HEND. fajok lárváik csigákban élnek.

Elsősorban a holarktis területén terjedtek el, de a tropikus területek mocsaras helyein is sok képviselőjük található. A palearktikus régióból 31 nemük mintegy 150 fajtát ismerjük. Hazánkból eddig 30 nemük 60 faja ismeretes, de még további 22 faj előfordulása várható.

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

- 1 (8) Propleuralis sörtéik és homlokpántjuk is van (2. alcsalád: *Ditaeniinae*).
- 2 (3) Homlokpántja szalag alakú és vagy mindenütt egyenlő széles, vagy alsó vége kiszélesedik; sternopleurajáról 2—4 felfelé álló sörté, pteropleurajáról 6—7 szőr ered; 3. csápíze fekete (= *Sciomyza* FALL. partim) 9. nem: *Ditaenia* HEND.
- 3 (2) Homlokpántjuk elöl kihegyezett, vagy előrefelé egyenletesen elkeskenyedő és vonalszerűen végződő.
- 4 (5) Csak 1 pár felső orbitalis sörtéje van; arcpajzsa oldalról nézve orrszerűen előreugrik. Pofájának magassága fele a szemmagasságának (14. ábra: I); pteropleurajáról 2 erős sörté ered (= *Sciomyza* FALL. partim) 10. nem: *Ditaeniella* SACK
- 5 (4) 2 pár felső orbitalis sörtéjük van. Pofájuk magassága csak $\frac{1}{3}$ -a szemmagasságuknak (19. ábra: A—B).
- 6 (7) Szárnyán feketésbarna folt sorok húzódnak (18. ábra: B). Arcpajzsa oldalról nézve nem ugrik orrszerűen előre (19. ábra: A) = *Sciomyza* FALL. partim) 11. nem: *Pherbellia* ROB.-DESV.
- 7 (6) Szárnyán folt sorok nem fordulnak elő, legföljebb a harántcerek barnásak (18. ábra: C). Arcpajzsa oldalról nézve orrszerűen előreugrik (19. ábra: B) 12. nem: *Oxytaenia* SACK
- 8 (1) Vagy csak propleuralis sörtéik, vagy csak homlokpántjuk van, a kettő együtt sohasem fordul elő.
- 9 (42) Propleuralis sörtéik nincsenek (helyén néha 1—2 egyforma erős szőröske található), jól felismerhető homlokpántjuk mindig van (3. alcsalád: *Tetanocerinae*).
- 10 (13) Pajzsocskájukon csak 2 kicsiny, legtöbbször felálló scutellaris sörté van, lábszáraikon csak 1—1 külső praeapicalis sörté ered.
- 11 (12) Ocellaris sörtéi nincsenek, homloka nyerges. 2. csápíze a 3.-nál kb. kétszerte hosszabb, palavessző alakú (22. ábra: F). Tora felülről nézve egyforma széles, elöl nem keskenyedik el, a harántvarrat előtti része rövidebb, mint a varrat mögötti 27. nem: *Sepedon* LATR.
- 12 (11) Ocellaris sörtéi vannak, homloka lapos. 2. csápíze olyan hosszú, mint a 3. (22. ábra: G). Tora felülről nézve szélességénél kétszerte hosszabb, előrefelé feltűnően elkeskenyedik, harántvarrata a tor közepén húzódik 28. nem: *Dichaetophora* ROND.

- 13 (10) Pajzsocskájukon 4 scutellaris sörte van, de ha csak 2 (*Antichaeta bisetosa* HEND.), akkor hátulsó lábszáraikon 2 külső praeapicalis sörte található.
- 14 (15) r_{4+5} erének és középerének végszakasza feltűnően összetartó (24. ábra: C), homlokpántja elől kihegyezett. 1 sternopleuralis sörtéje van. Elülső és hátulsó combjai feltűnően vastagok és alul 2 sorban tüskések
29. nem: **Salticella** ROB.-DESV.
- 15 (14) r_{4+5} és m erük párhuzamos (23. ábra: A—G), vagy csak alig észrevehetően összetartó, homlokpántjuk szalagszerű. Elülső combjuk nem vastag és alul nem tüskés.
- 16 (21) 2. csápizük legföljebb $\frac{1}{3}$ olyan hosszú, mint a 3., a 3. csúcsa nem vékonyodik el, hanem egyforma széles, ellipszis alakú, vagy ha felső széle homorú, akkor vécse alakú (19. ábra: C—D).
- 17 (18) Hátulsó lábszárán csak egy külső praeapicalis sörte van. A hím potrohának utolsó szelvénye nem felfújt; 5. haslemeze nem csücsökszerűen kihúzott
13. nem: **Renocera** HEND.
- 18 (17) Hátulsó lábszáraikon 2, ferdén egymás mögött álló külső praeapicalis sörte ered. A hím potrohának utolsó szelvénye erősen felfújt; 5. haslemeze csücsökszerűen kihúzott, s rendszeren 2-csúcsú.
- 19 (20) Szárnya nem hosszabb a potrohánál, nagyon keskeny, mellék- és 1. sugárere szorosan egymás mellett torkollik a szegélyérbe. Praesuturalis sörtéi nincsenek, s csak a hátulsó pár dorsocentralis sörtéje van meg
[14. nem: **Heteropteryx** HEND.]
- 20 (19) Szárnya jóval hosszabb a potrohánál, mindig széles, mellék- és 1. sugárere egymástól távol torkollik a szegélyérbe. 1 praesuturalis és 2 pár dorsocentralis sörtéje van
15. nem: **Antichaeta** HALID
- 21 (16) 2. csápizük legalább fél olyan hosszú, mint a 3., de többnyire hosszabb nála, vagy a 3. csápiz széles tövű, csúcsa felé többé-kevésbé, sőt néha annyira elkeskenyedő, hogy hegyes háromszög alakú lesz, s csúcsán néha még nyúlvány is van; ez utóbbi esetben azonban a 2. íz rövidebb a 3. felénél.
- 22 (23) 3. csápíze nagyon megnyúlt, mintegy háromszor olyan hosszú, mint a 2. Homlokpántja széles, trapéz alakú, fényes fekete. Elülső sugárere jóval az elülső harántér mögött torkollik a szegélyérbe. Kicsiny, fényes, fekete legyek
[16. nem: **Ectinocera** ZETT.]
- 23 (22) 3. csápizük nem nyúlt meg annyira, legföljebb kétszer olyan hosszú, mint a 2., gyakran azonban sokkal rövidebb. Homlokpántjuk szalag alakú. Elülső sugárerük kb. az elülső harántérrel szemben torkollik a szegélyérbe. Nagyobb, sohasem fényes, fekete legyek.

- 24 (33) Csápsörtéjük hosszan tollas, az egyes tollsugarak elálló, a zászló olyan széles, mint a 3. csápíz. A tollsugarak (a *Lunigera* HEND. nem kivételével) feketék; 3. csápízük csúcsa sohasem sörtés (19. ábra: E—H, 22. ábra: A).
- 25 (28) Toruk oldallemezei csupaszok, csak sternopleuraikon van rövid, gyér szőrözet. Szemük kerekded vagy kissé ovális, egyszínű.
- 26 (27) Lunulaja fedett, csápsörtéje feketés (19. ábra: E). Szárnyán nincs recés hálózat (18. ábra: D). Középhátán hosszanti sávok húzódnak, 5. potrohszelvényének hossza rendes
17. nem: *Tetanocera* DUM.
- 27 (26) Lunulaja szabad, csápsörtéje világos sárgásfehér színű (19. ábra: F). Szárnya recés rajzolatú (18. ábra: E). Középhátán hosszanti folt-sorok húzódnak, 5. potrohszelvénye megrövidült (= *Tetanocera* DUM. partim)
18. nem: *Lunigera* HEND.
- 28 (25) Meso-, illetőleg pteropleurajukon, vagy mind a kettőn sörték erednek, s ezen kívül sternopleurajuk mindig finoman szőrös. Szárnyuk foltos vagy pettyes (18. ábra: F, 20. ábra: A—D), csápsörtéik feketés színűek.
- 29 (30) 1 pár felső orbitalis sörtéje van (19. ábra: G). 5. potrohszelvénye megrövidült. 1—1 erős meso- és pteropleuralis sörtéje van (= *Tetanocera* DUM. partim)
19. nem: *Dictya* MEIG.
- 30 (29) 2 pár felső orbitalis sörtéjük van (19. ábra: H, 22. ábra: A). 5. potrohszelvényük hossza rendes.
- 31 (32) Szeme harántul tojásdad (19. ábra: H), tora foltos. Szárnya sötét barnásfekete alapon fehér ablakfoltos (20. ábra: A); vallaris sörtéi vannak
20. nem: *Trypetoptera* HEND.
- 32 (31) Szeme majdnem kerek (22. ábra: A), torán hosszanti sávok futnak. Szárnya áttetsző, sötét foltos (20. ábra: B—D)
21. nem: *Pherbina* ROB.-DESV.
- 33 (24) Csápsörtéjük csupasz, vagy pelyhei ráfeksznek a gerincre, zászlójuk a 3. csápíz szélességénél mindig keskenyebb (22. ábra: B—E).
- 34 (37) Szárnyuk recés rajzolatú, hátulsó haráuterük nem nagyon ferde, nem erősen hajlott (23. ábra: C—G). Szemükön 2 sáv húzódik.*

* Szárazon preparált legyek szemén a sávok csak ritkán látszanak. Hogy előtűnjenek, a legyet vagy ún. puhítóba helyezzük rövid időre, vagy pedig szemét nedves ecsettel kissé megnedvesítjük. Az előbbi módszert a szőrös szemű, az utóbbit a csupasz szemű legyek esetében használjuk.

- 35 (36) 3. csápízének csúcsa sörtés (22. ábra : E) (= *Limnia* ROB.-DESV.
partim) 26. nem : *Coremacera* ROND.
- 36 (35) 3. csápízének csúcsa nem sörtés (21. ábra)
25. nem : *Limnia* ROB.-DESV.
- 37 (34) Szárnyuk nem recés rajzolatú, legföljebb néhány apró folt van rajta,
hátsó haránterük meglehetősen ferde és S-alakúan hajlott (20.
ábra : E—F, 23. ábra : A—B).
- 38 (39) Csak a sternopleuraja szőrös. Tojás alakú 3. csápíze elöl szélesen
lekerekített (22. ábra : D), lunulaja fedett, szeme egyszínű
24. nem : *Hydromyia* ROB.-DESV.
- 39 (38) Összes pleuraik szőrösek. 3. csápízük többé-kevésbé kihégyezett (22.
ábra : B—C), lunulajuk legalább részben szabad, szemükön 2 sáv
húzódik.
- 40 (41) Vallaris, praesuturalis, praescutellaris és 2 pár dorsocentralis sörtéje
van 23. nem : *Elgiva* MEGERLE
- 41 (40) Vallaris, praesuturalis, valamint praescutellaris sörtéi nincsenek, csak
1 pár dorsocentralis sörtéje van (= *Elgiva* MEGERLE partim)
22. nem : *Hedroneura* HEND.
- 42 (9) Propleuralis sörtéik vannak, homlokpántjuk viszont nincs.
- 43 (44) Csápsörtéje majdnem a 3. íz csúcsán ered, 2. csápízének háti oldalán
hosszú sörte ül (22. ábra : I). Csak 1 notopleuralis sörtéje van. A nő-
stény tojócsövének merev, kitines alapíze van (4. alcsalád : *Teta-
nurinae*) [30. nem : *Tetanura* FALL.]
- 44 (43) Csápsörtéjük a 3. csápíz töve közelében ered, 2. csápízük hátoldalán
nincs feltűnően hosszabb sörte. 2 notopleuralis sörtéjük van. A nő-
stények tojócsövének nincs merev, kitines alapíze (1. alcsalád :
Sciomyzinae).
- 45 (48) Középső és hátsó lábszáraik külső praeapicalis sörtéi felett még
több crős sörte helyezkedik el.
- 46 (47) 1. sugárerc felül nem sörtézett (16. ábra : A). Szeme harántul tojás-
dad, jóval szélesebb, mint amilyen magas, pofájának szélessége
szemmagasságával egyenlő (14. ábra : A) (= *Phaeomyia* SCHIN.
partim) 1. nem : *Pelidnoptera* ROND.
- 47 (46) 1. sugárerc felül sörtézett (16. ábra : B—C). Szeme magasabb, mint
amilyen széles, pofájának szélessége csak fél akkora, mint szem-
magassága (14. ábra : B) 2. nem : *Phaeomyia* SCHIN.

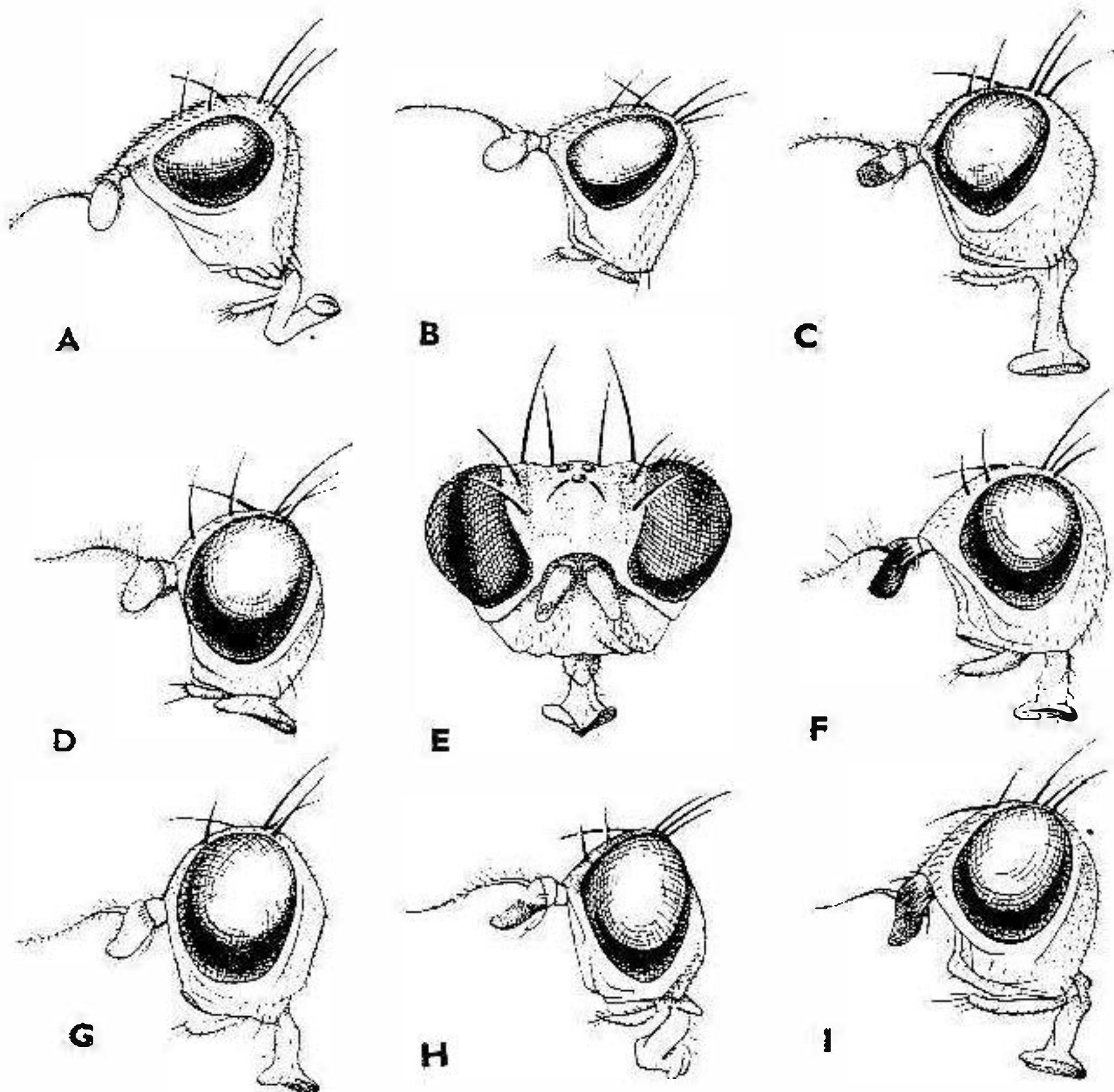
- 48 (45) Középső és hátulsó lábszáraik külső praeapicalis sörtéi felett nincs több erős sörté.
- 49 (50) Elülső lábszárán 2 egymás mellett álló külső praeapicalis sörté található. Mindkét ivarának hátulsó combján belül néhány hosszú sörté ered, hímjének színruhája elüt a nőstényétől (= *Sciomyza* FALL. partim) 6. nem : **Bischofia** HEND.
- 50 (49) Elülső lábszáraikon csak 1 pár külső praeapicalis sörté van. Csak hímjeik hátulsó combján vannak rövid tüskék vagy hosszabb szőrök, mindkét ivaruk színruhája egyforma.
- 51 (52) Szárnyának csúcsi felén 2 harántsáv húzódik keresztül (16. ábra : E). Elülső csípőjén elöl rendszeren 5 sörté ered, legtöbbször 3 pár dorso-centralis sörtéje van (= *Sciomyza* FALL. partim) 4. nem : **Calobaea** ZETT.
- 52 (51) Szárnyuk csúcsi felén sohasem húzódik 2 harántsáv, szárnyuk átlátszó, legfőljebb a haránterek szegélyezettek (16. ábra : D és F, 18. ábra : A) vagy recés rajzolatúak (15. ábra). Elülső csípőjükön legfőljebb 3 sörté ül, 3 dorsocentralis sörtéjük soha sincs.
- 53 (56) Sárgás, barnás vagy szürkés színű fajok, sohasem fényes feketék. Elülső csípőjük rövid, pofájuk széles.
- 54 (55) Szárnya recés rajzolatú. Szeme harántul tojásdad, szélesebb, mint amilyen magas (15. ábra), fejének hátulsó része felül homorú (= *Cormoptera* SCHIN.) 5. nem : **Graphomyzina** MACQ.
- 55 (54) Szárnya nem recés rajzolatú, legfőljebb haránterei barnán szegélyezettek (16. ábra : D). Szeme vagy majdnem kerek, vagy magasabb, mint amilyen széles, fejének hátulsó része felül domború (14. ábra : C) 3. nem : **Sciomyza** FALL.
- 56 (53) Túlnyomórészt fekete, fényes fajok. Elülső csípőik nagyon megnyúltak, pofájuk keskeny.
- 57 (58) Homloka nagyon fényes, 3. csápíze vagy rövid ellipszis alakú, vagy felső széle homorú, s csúcsa felé elkeskenyedő; csúcsa szőrös, csápsörtéje mindkét oldalon tollas (14. ábra : G). Propleuralis sörtéje nagy, sternopleuraja finoman pelyhes, hosszabb szőrök nélkül. Elülső csípője feltűnően ezüstösen csillog (= *Pteromicra* LIOY, *Sciomyza* FALL. partim) 7. nem : **Dichrochira** HEND.
- 58 (57) Homloka nem fényes, 3. csápíze nagyon megnyúlt, felül homorú, csápsörtéje csak felül tollas (14. ábra : H). Propleuralis sörtéje kicsiny, de azért jól felismerhető, sternopleuraja pelyhes, de ezen kívül felül hosszabb, vékonyabb, felálló sörtéket is visel. Elülső csípője nem ezüstös csillogású 8. nem : **Ctenulus** HEND.

1. nem: *Pelidnoptera* ROND.

Homloka lapos, kiugró, arcpajzsa oldalról nézve hátrafelé nagyon rézsútos (14. ábra: A). 2 egyenlő hosszú, kifelé hajló felső orbitalis sörtéje van. Torsörtézete: 1 humeralis, 2 notopleuralis, 1 supraalaris, 2 postalaris, 2 dorsocentralis, 1 praescutellaris és 2 pár scutellaris sörté. Oldallamezei gyéren szőrösek, 2 erős pteropleuralis sörtéje van. Középső és hátulsó láb-szárán a külső praecapicalis sörték felett még 2–4 erős sörté ered. 1. sugárere felül csupasz, szárnya sötétbarna, rajta a tősejtek közelében vonalszerű szigetek jelennek meg (16. ábra: A). 2 ivarszelvénye gömbszerűen duzzadt.

Egyetlen, nálunk is honos európai elterjedésű faja ismeretes.

- — Homloka, arcpajzsa, pofája és tapogatója sárga, torhata barna, 6 sötétebb hosszanti csíkkal. Lábai sötétbarnák, vagy feketebarnák, potroha sötétbarna, rövid, fekete szőrök fedik. 8–11 mm.



14. ábra. A: *Pelidnoptera nigripennis* FABR., B: *Phaeomyia fumipennis* ZETT., C: *Sciomyza dubia* FALL. és D: *Calobaea bifasciella* FALL. feje oldalnézetben — E: *Sciomyza pallidiventris* FALL. feje előlnézetben — F: *Bischofia testacea* MACQ., G: *Dichrochira pectorosa* HEND., H: *Ctenulus distinctus* MEIG. és I: *Ditaeniella grisescens* MEIG. feje oldalnézetben (Eredeti)

Egész Európában előfordul. Faunaterületünkről elsősorban a magas hegyvidékekről került elő, domb- és síkvidégeinken jóval ritkább. Nedves, árnyékos helyeken, alacsony növényzet között akadhatunk rá. Tipikus stenochron, egynemzedékű faj. Az élő állat átható, kellemes szagot áraszt (IV—VII.)

nigripennis FABR.

2. nem : *Phaeomyia* SCHIN.

Homloka csak kevésbé kiugró, arcpajzsa oldalról nézve majdnem függőleges (14. ábra : B). 1. sugárere felül — törészt nem számítva — sörtézett. Pofájának szélessége szemmagasságának felével egyenlő. Fej- és torsörtézete teljesen megegyezik az előző nemével, azzal a különbséggel, hogy nem 1, hanem 2 pár praescutellaris sörtéje van.

Fajai általában ritkák, hegyvidékeken gyakoribbak, mint a síkságokon. Nedves réteken és patakok mentén húzódó bozótokban tartózkodnak. Egynemzedékű, stenochron, herbicol fajok. A palearktikumban 2, nálunk is otthonos faja él.

- 1 (2) Pontszem- és fejtetőlemeze nem éri el homloka közepét. 1. sugárere jóval az elülső harántér mögött torkollik a szegélyérbe (16. ábra : B). Potrohszelvényei legalább olyan hosszúak, mint amilyen szélesek, ezért potroha hosszú. Rozsdasárga vagy barna színű légy. 7—9 mm.

Egész Európában elterjedt. Faunaterületünkről eddig csak Budapestről (Nagyszénás), Kőrmöcbányáról, Felsőhágról, Árvaváraljáról és Stalokról került elő. Elsősorban hegyvidékeken gyűjthető (IV—VI.) (= *leptiformis* SCHIN.)

fumipennis ZETT.

- 2 (1) Pontszem- és fejtetőlemeze homlokának közepén túlterjed. 1. sugárere kb. az elülső harántérrel szemben torkollik a szegélyérbe (16. ábra : C). Potrohszelvényei jóval szélesebbek, mint amilyen hosszúak, ezért potroha jóval rövidebb, mint az előző fajé, amelyhez egyebekben nagyon hasonlít. 4—7 mm.

Közép- és Dél-Európában fordul elő. Faunaterületünkről eddig csak Szárról, a Mecsek hegységből és a Kárpátok néhány pontjáról ismerjük. Hegyvidékeken gyakoribb, mint a síkságokon (V—VII.)

fuscipennis MEIG.

3. nem : *Sciomyza* FALL.

Rozsdasárga, szürke vagy fekete színű, kicsiny vagy közepes nagyságú, meglehetősen nagy és széles fejű legyek. Fejük szélesebb, mint a toruk; szemcik kerekdedek, szélességüknél ritkán magasabbak, egyszínűek, csak kivételesen sávzottak. Csápjuk előreálló, 3. íze kissé lefelé hajló, 2. csápízükön csak szőröcskék vannak, 3. ízük hossza a 2.-nak mintegy háromszorosa; a 3. csápíz tojás alakú (14. ábra : C). Fejsörtézetük : postverticalis, külső és belső verticalis, ocellaris és 2 felső orbitalis sörtepár. Toruk hosszabb, mint amilyen széles, oldallemezük szőrözete adja a fajok fő elválasztó bélyegeit. Torsörtézetük : 1 humeralis, 2 notopleuralis, 1 supraalaris, 2 postalaris,

2 dorsocentralis, 1 praescutellaris és 1 propleuralis sörtepár. Elülső haránt-erük mindig a korongsejt közepe mögött van, mellék- és 1. sugárerük egymástól távol torkoltnak a szegélyérbe, 1. sugárerük az elülső harántérrel szemben vagy mögötte torkollik (16. ábra : D).

A palearktikus régióból ismert 20 faj közül eddig nálunk 11 került elő, de még 3 előfordulása várható.

1 (14) Mesopleurajuk nem csupasz, hanem vagy egész felülete szétszórtan álló rövid szőrökkel fedett, vagy legalábbis a meso-pteropleuralis varrat mentén vannak apró szőrök vagy sörték.*

2 (5) Mesopleurajuk egész felülete szétszórtan finoman szőrös.

3 (4) Az elülső csípőjén elől levő 2 sörte közül a felső a csípő közepe fölött ered, pteropleurájának alsó elülső szögletében a finom szőrök között erősebb szőrök foglalnak helyet; csápsörtéje majdnem csupasz. A hím ivarszelvényeinek hátlemezei kicsinyek, oldalról nézve mindkettő egyforma magas, 4—4,5 mm.

Mindössze Ausztriából és hazánkból ismeretes. Nagyon ritkának látszik. Eddig 1—1 példányát ismerjük Gyónról, Apajpusztáról és Tihanyból. Valószínűleg síkvidéki faj (IV., VII. és IX.)

pilosa HEND.

4 (3) Az elülső csípőjén elől levő 2 sörte közül a felső a csípő közepe alatt ered, a pteropleuráján levő finom szőrök egyforma nagyok; csápsörtéje finoman szőrös. A hím 1. ivarszelvényének hátlemeze meglehetősen nagy, sapkászerű, oldalról nézve sokkal alacsonyabb, mint az erősen meglazadt 2. 5—6 mm.

Közép-Európából ismeretes. Faunaterületünkről eddig csak 1 nőstény példánya került elő Árvaváraljáról. Hegyvidéki faj (VI—VII.)

[Czernyi HEND.]

5 (2) Mesopleurajuk legnagyobb része csupasz, mindössze a meso-pteropleuralis varrat mentén vannak szőrök vagy sörték.

6 (7) Középerének utolsó szakaszán kis érfüggelék van, elülső harántere jóval a korongsejt közepe előtt fekszik. Egyebekben nagyon hasonlít a *griseola* FALL. és a *dorsata* ZETT. fajokhoz. 3 mm.

Elterjedéséről és életmódjáról semmit sem tudunk, minthogy a fajt HENDEL a Természettudományi Múzeum gyűjteményében levő egyetlen, lelőhely nélküli hím példányról írta le, s azóta nem gyűjtötte senki sem

[*appendiculata* HEND.]

7 (6) Középerükön nincs érfüggelék, elülső haránterük a korongsejt közepe mögött fekszik.

* A szőrök legtöbbször nagyon aprók, ezért az állatokat vagy erős kézinagyítóval (20-szoros), vagy binokularis mikroszkóppal vizsgáljuk.

- 8 (9) Egész teste a lábakkal együtt rozsdasárga. Szárnyának elülső szegélye tejüvegszerű, mellékere, valamint sugárerei halványsárgák, a többiek barnák. Pteropleurájának alsó elülső szögletében 6—12 egyforma erős sörte ered. 4—7 mm.

Európai faj. Faunaterületünk sík- és hegyvidékeiről elszórtan több helyről ismerjük. Hegyvidéki és ligeterdőkben a *Parietaria officinalis*-on nem ritka. Stenochron faj (VI—VIII.)

alhocostata FALL.

- 9 (8) Testük szürke vagy barna, sohasem rozsdasárga.

- 10 (11) Fejének hátulsó része, tora, valamint potrohának vége szürke, elülső lába fekete; csápsörtéje röviden vagy csak közepesen tollas. 3—4 mm.

Egész Európából és Észak-Afrikából ismeretes. Hazánk sík- és hegyvidékein egyaránt előfordul. Elsősorban nedves réteken akadhatunk rá. Háromnemzedékű faj (IV—X.)

griseola FALL.

- 11 (10) Fejük hátulsó része, toruk oldallemezei, valamint potrohuk vége vörösesbarna, elülső lábuk sohasem egészen fekete; csápsörtéjük többnyire hosszan tollas.

- 12 (13) Hátulsó lábszárának külső oldalán a praeapicalis és a belső apicalis sörte közötti vonalban 2—3 erősebb tüske van. A hím 1. ivarszelvényének hátlemeze jóval rövidebb a 2.-nál. 7—10 mm.

Közép- és Dél-Európában otthonos. Hazánkban elszórtan mindenütt előfordul. Mocsaras helyeken, nádasokban, réteken él. Valószínűleg háromnemzedékű faj (V—X.) (= *lata* SCHIN.)

austera MERIC.

- 13 (12) Hátulsó lábszárának külső oldalán a praeapicalis és a belső apicalis sörte közötti vonalban nincs erősebb tüske. A hím 1. és 2. ivarszelvényének hátlemeze egyenlő hosszú. 4—6 mm.

Közép- és Észak-Európában, valamint Szibériában honos. Nálunk az előző fajjal együtt fordul elő, de annál gyakoribb. Réteken fű között gyűjthető. Háromnemzedékű, eurychron faj (V—X.) (= *ruficeps* ZETT.)

dorsata ZETT.

- 14 (1) Mesopleurajuk egészen csupasz.

- 15 (18) Középső és hátulsó combjukon és lábszárukon a csúcsok előtt barnás-fekete gyűrűk vannak.

- 16 (17) Szárnycsúcsa előtt ferdén lefutó harántsáv húzódik, és 1. szegélysejtjében 2—3 sötét pont van. Torán a notopleuralis varrat alatt, s gyakran sternopleuráján is sötét hosszanti sáv húzódik. 2,5—3,5 mm.

Holarktikus faj. Hazánkban, különösen a sík- és dombvidékeken nem ritka. Állandó vizek füves, sásos partjain, vízenyős réteken él. Két-nemzedékű faj (V—IX.)

nana FALL.

- 17 (16) Szárnya sötétebb rajzolat nélküli, csak a haránterei barnán szegélyezettek, mint a legtöbb fajé. Torán sem a notopleuralis varrat alatt, sem a sternopleuran nem húzódik hosszanti sáv. 4—5,5 mm.

Közép- és Észak-Európából ismeretes. Faunaterületünkről eddig csak Bártfáról és Szaloncáról került elő. Sík- és hegyvidéki réteken egyaránt gyűjthető (V—IX.)

[annulipes ZETT.]

- 18 (15) Középső és hátulsó combjuk, valamint lábszárak csúcsai előtt nincsenek barnásfekete gyűrűk.

- 19 (20) 3. csápíze vörössárga, csúcsa azonban fekete, a két szín között a határ nagyon éles (14. ábra : C); feje oldalról nézve kerek. Sárga faj, szürke középháttal. Pteropleuráján 4—6 különböző erősségű sörte ered, sternopleuraja az elülső rész kivételével egyenletesen szőrös. A hím 2. ivarszelvényének hátlemeze duzzadt, nem szélesb, de kétszer hosszabb az 1.-nél. 3—6 mm.

Európai faj. Hazánkban a Duna mentén több helyről ismerjük, továbbá a Bükk és a Mecsek hegységből került még elő. Állandó vizek és vízesárok partján mindenfelé található, de a hegyes, erdős helyeken sem ritka. Kétnemzedékű faj (V—VII.)

ambigua FALL.

- 20 (19) 3. csápízüik vagy teljesen fekete, vagy színe a vörössárga és barna között változik, s ha csúcsa sötétebb is, a két szín között sohasem éles a határ.

- 21 (22) Elülső lába csaknem teljesen fekete, hamvas, vagy legalább a lábszár fekete, és a comb külső oldalán sötét csík húzódik. Torháta, oldallemczei, fejtetője, valamint pontszem- és fejtetőlemcze kékes-szürke; csápsörtéje majdnem csupasz. A hím 2. ivarszelvényének hátlemeze erősen duzzadt. 3—4 mm.

Közép- és Észak-Európából, valamint Szibériából ismeretes. Nálunk elszórtan mindenütt megtalálható. Állóvizek partjain, nedves réteken, turjánokban él. Háromnemzedékű faj (IV—IX.)

ventralis FALL.

- 22 (21) Elülső lábuk majdnem egyszínű sárga vagy barna.

- 23 (24) Tora és lábai egyszínűek, rozsdasárgák, legutolsó lábfejizei sötétbarnák, hátulsó combjának csúcsán — mind a belső, mind a külső oldalon — 1—1 kis barna folt van. A hím 2. ivarszelvényének hátlemeze duzzadt, az 1.-nél szélesebb. 6 mm.

Közép- és Dél-Európában elterjedt, nagyon ritkának látszó faj. Magyarországról eddig egyetlen budapesti példánya ismeretes (VI—VIII.)

Bezzii HEND.

- 24 (23) Torok és lábaik nem egyszínűek, az előbbi szürke vagy barna.

- 25 (26) Tora barnásszürke, a potroh hátlemezeinek hátulsó szegélye világosabb színű. Csápsörtéjén közepes hosszú szőrök vannak. A hím homlokának elülső része ezüstösen, a nőstényé fehéren csillog. Színézete nagyon változékony, ezért más fajokkal, főleg a *dorsata* ZETT.-tel könnyen összetéveszthető. 4—6 mm.

Európai faj. Hazai példányait nem ismerem, bár a Faunakatalógus Kálcsáról említi. Álló vizek füves partjain található (V—X.)

obtusa FALL.

- 26 (25) Toruk sárga vagy sárgászörös, csápsörtéjük rövid finom szőrös vagy csupasz. Homlokuk elülső része sohasem csillog ezüstösen vagy fehéren.

- 27 (28) Szemének elülső szöglete előlről nézve kb. derékszögű (14. ábra : E). Csápsörtéje majdnem csupasz. A potroh hátlemezeinek marginalis sörtéi a rendes szőrözethöz alig hosszabbak. Pteropleuráján 3—6 erős szőr van, amelyek közül 2 sörte-erősségű. Lába rozsdabarna, lábfejei sötétek. 3—4 mm.

Európai faj. A Kárpátokban nem ritka, nálunk még nem találták, de előfordulása nyugati és északi hegységeinkben valószínű. Árnyékos helyeken, különösen állóvizek környékén, leveleken, a fű között él; úgy látszik, elsősorban a hegyvidékek lakója (VI—XI.)

[*pallidiventris* FALL.]

- 28 (27) Szemük elülső szöglete előlről nézve a csápok töve alatt tompaszögű. Csápsörtéik rövid finom szőrösök. A potroh hátlemezeinek marginalis sörtéi jóval hosszabbak a rendes potrohszőrözethöz.

- 29 (30) Pteropleuráján csak 2 erős sörte van, torának oldallemezei hamuszürkék. 5—7 mm.

Európában általánosan elterjedt faj, ennek ellenére nálunk eddig csak a Meesck hegységből került elő (V—X.) (= *rufiventris* SCHN.)

sordida HEND.

- 30 (29) Pteropleuráján 6—8 sörte van, torának oldallemezei legalább részben vörössárgák. Pajzscskája vörössárga, sokkal világosabb, mint torháta. 4,5—6 mm.

Közép-Európában honos. Nálunk eddig még nem találták meg, de előfordulása valószínű (V—X.)

[*scutellaris* v. ROS.]

4. nem : *Calobaea* ZETT.

Feje oldalról nézve jóval magasabb, mint amilyen széles (14. ábra : D), tora kb. olyan hosszú, mint amilyen széles. Propleuralis sörtéi erősek. Torsörtézete egyébként a következő: 1 humeralis, 2 notopleuralis, 1 supraalaris, 2 postalaris, 1 praesuturalis, 2—3 dorsocentralis és 0—1 praescutellaris

sörtepár. Szárnya alig nyúlik túl potroháu. Elülső csípőjén elől rendszeren 5 sörte van.

Mocsaras, lápos helyeken találhatók. Lárvai vízi csigákban élnek. Egyetlen palearktikus faj nálunk is otthonos.

- — Kicsiny, zsírfényű, barnássárga alapszínű légy. Torhátán a közép-vonalhoz közel egy keskeny, közvetlenül a szárny töve fölött egy szélesebb, az oldallemezeken a notopleuralis varrat alatt pedig egy további, szintén szélesebb csokoládébarna sáv húzódik végig. Szárnyán 2 barna harántsáv halad keresztül (16. ábra: E). Középső combjának csúcsát hátul, hátulsó combjának csúcsát elől és hátul 1—1 fekete folt díszíti. 2—3,5 mm.

Közép- és Dél-Európa lakója. Nálunk a Duna-Tisza közéről több helyről ismeretes, a Dunántúlon azonban eddig csak Simontornyán gyűjtötték. Állóvizek partjain, ligeterdőkben él; úgy látszik, csak síkvidékeken fordul elő. Kétnemzedékű faj (V—IX.)

bifasciella FALL.

5. nem : **Graphomyzina MACQ.**

Feje magasabb, mint amilyen széles, szeme harántul tojásdad, fejének hátulsó része felül kissé homorú, fejsörtézete teljesen megegyezik a *Sciomyza* FALL. nemével. Tora olyan hosszú, mint amilyen széles, vagy csak alig hosszabb szélességénél. Torsörtézete : 1 humeralis, 2 notopleuralis, 1 supraalaris, 2 postalaris, 1 praesuturalis, 2 dorsocentralis, 1 praescutellaris sörtepár. Szárnyának elülső szegélye és csúcsa sötétbarna, többi része recés rajzolatú (15. ábra). Elülső lábának csípőjén 2 hosszú sörte ered.

Egyetlen palearktikus faj nálunk is él.

- — Csápja vörössárga, csápsörtéje pelyhes. Torának és potrohának sötétbarna alapszínét olyan sűrű zöldesszürke hamvasság borítja, hogy alapszíne csak kisebb-nagyobb foltokban tűnik elő. Oldallemezein 2 sötétbarna sáv húzódik. Szárnyának hónaljcre nem éri el egészen a szárny hátulsó szélét. A potroh hátlemezeinek közepén hosszanti barna sáv fut végig. 3—3,5 mm.

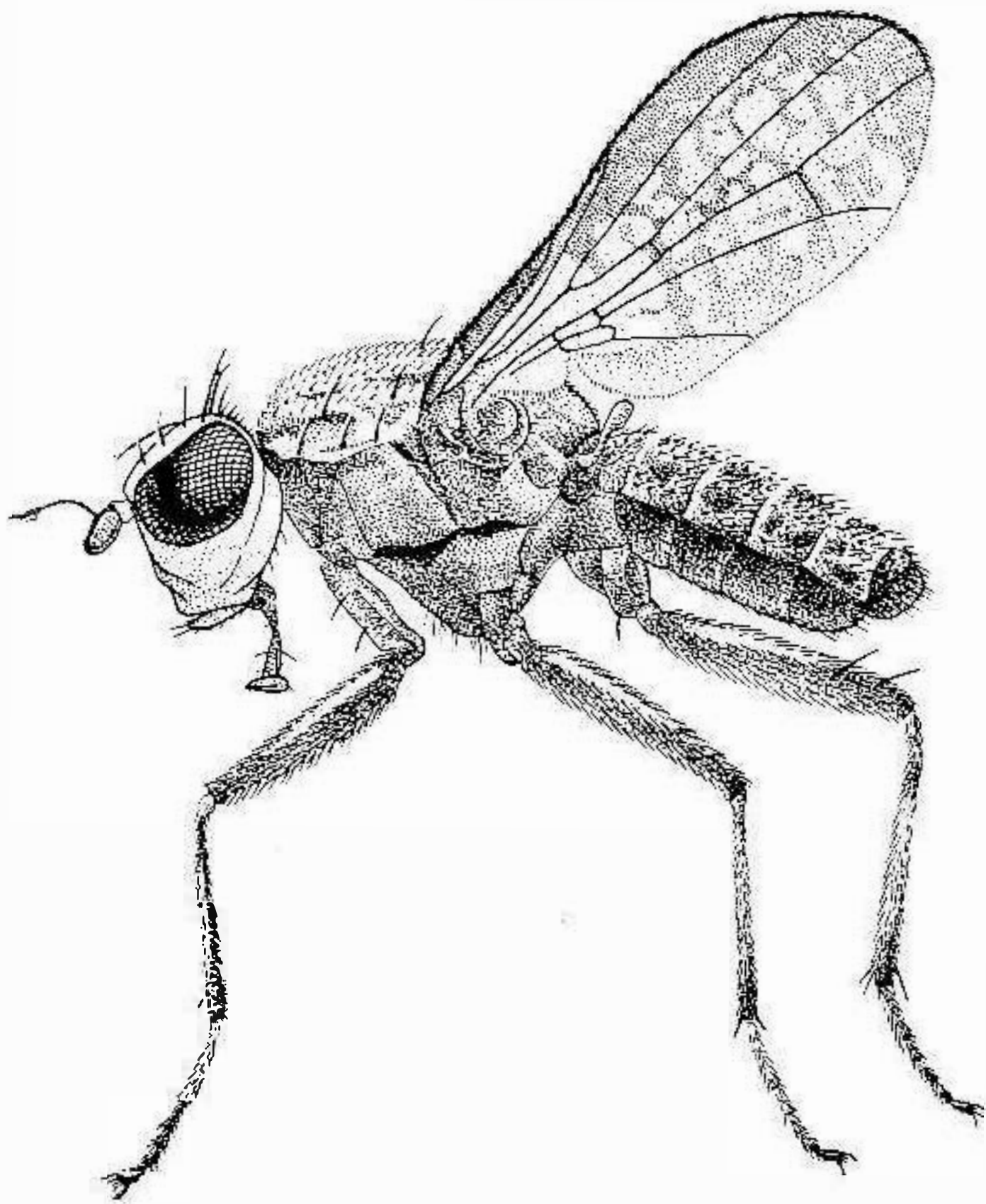
Közép- és Dél-Európában általánosan elterjedt. Magyarországon eddig főleg napsütötte, homokos helyeken gyűjtötték. Elsősorban síkvidéki faj, a dombvidékeken már ritkább, magas hegyvidéki előfordulására mindössze 1—2 adat utal. Melegkedvelő, két- vagy háromnemzedékű faj (IV—VIII.)

limbata MEIG.

6. nem : **Bischofia HEND.**

Feje oldalról nézve kerek, hátul domború, csápsörtéjének tollai nagyon hosszúak (14. ábra: F). Feje szélesebb, mint tora. Fejsörtézete teljesen megegyezik a *Sciomyza* FALL. nemével. Tora jóval hosszabb, mint amilyen széles. Torsörtézete : 1 humeralis, 2 notopleuralis, 1 supraalaris, 2 postalaris,

1 praesuturalis, 2 dorsocentralis, 1—1 praescutellaris sörtepár. Elülső láb-szárain 2 külső praeapicalis sörte ered. Elülső combjának külső oldalán 2 sörtesor húzódik. Mindkét ivar hátulsó combjának belső oldalán 4—5, egymástól távol álló erősebb sörte található, külső oldalán pedig 7—13 sörte sorakozik egy sorba; elülső csípőjén 2 sörte van. A homlok és a torhát színében feltűnő az ivari kétalakúság.



15. ábra. *Graphomyza limbata* MEIG. ♂ (Eredeti)

Mocsaras helyeken, réteken fű között élnek. 4 palearktikus faja közül 2 él nálunk, de még 1 továbbinak az előfordulása várható.

- 1 (2) Praescutellaris sörtepárja erős, mesopleurájának hátulsó részén, a mesopteropleuralis varrat mentén levő sörtéi erősek, egyenlőtlenek. Középhátának közepe fénytelen, feketésszürke. A hím 1. ivarszelvényének hátlemeze háromszorta hosszabb a 2.-énál. 5,5—8 mm.

Egész Európában általánosan elterjedt. Nálunk eddig csak Kalocsáról és Balatonöszödről került elő (V—X.)

simplex FALL.

2 (1) Praescutellaris sörtepárjuk nincs, vagy csak mint egészen satnya szőröcskék jelennek meg. A meso-pteropleuralis varrat mentén levő szőröcskék nagyon aprók és egyenlő nagyok, vagy teljesen hiányzanak. Középhátuk közepe rozsdasárga.

3 (4) 3. csápíze fekete-barna. Elülső lábszára és a lábfejek tőízeinek a vége feketés. Fényes rozsdasárga faj, potroha változó színű, de a hím 2 ivarszelvénye mindig sárga. 4,5—6 mm.

Európai faj. Hazánkban is általánosan elterjedt, de mindenütt ritka. Eddig csak a síkvidékekről került elő. Kétnemzedékű faj (V—IX.)

testacea MACQ.

4 (3) 3. csápíze rozsdasárga. Elülső lábszára és a lábfejek tőizei teljes egészükben sötétek, feketék vagy sötétbarnák. Feje fényes világos-sárga, tora fényes rozsdasárga, potroha barnásfekete, de a tövi szelvények alapja és két oldala szélesen rozsdasárga. 5—7 mm.

Közép- és Dél-Európában él. Hazai előfordulása várható (V—IX.)

[dryomyzina ZETT.]

7. nem : **Dichrochira HENN.**

Kicsiny, fényes sötétbarna testű, sárga lábú legyek. Fejük kerekded, 3. csápizük ellipszis alakú, felső része kissé homorú, csúcsa szőrös. Csápsörtéjük mindkét oldala tollas, felső sugarai rendszeren hosszabbak, mint az alsók. Fejsörtézetük : postverticalis, belső és külső verticalis, ocellaris és 1—2 felső orbitalis sörtepár (14. ábra : G). Toruk hosszabb, mint amilyen széles. Torsörtézetük : 1 humeralis, 2 notopleuralis, 1 supraalaris, 1 postalaris és 2 dorsocentralis sörtepár ; propleuralis sörtéjük erős. Oldallemezeik csupaszok, csak sternopleurájuk finoman pelyhes. Elülső csípőjük ezüstösen fénylő, 2 sörtét visel. Elülső lábuk a comb törését és egyes lábfejzset kivéve feketék, középső és hátsó lábuk egyszínű sárga.

Mocsaras, lápos helyeken, vizek mentén élnek. Az eddigi adatok szerint nagyon ritkán előkerülő fajok. 5 palearktikus faja közül eddig ismeretes hazánkban, de a másik 2 faj előkerülése is várható.

1 (4) 2 pár felső orbitalis sörtéjük van. Tapogatóik sárgák, szemük egyszínű.

2 (3) Elülső lábának valamennyi lábfeje fekete. Nagyon keskeny szárnya csak valamivel hosszabb, mint potroha, amely barnásfekete, viaszfényű. Szárnya minden rajzolat és folt nélküli (16. ábra : F). 3—4 mm.

Közép- és Dél-Európából, valamint Szihériából ismerjük. Hazánkban csak 1—1 példány került elő Rákostól és Balatonedericsről (IV—IX.)

glabricula FALL.

- 3 (2) Elülső lábának utolsó 3 lábfejze fehérössárga. Torának oldallemezei és szárnyának színezete változó, éspedig az oldallemezek vagy teljesen sárgák, vagy a meso-pteropleuralis varrat feletti része barna, csak az alatta levő része sárga. Szárnya vagy szürkés, s valamennyi ere fekete, különösen szárnya elülső szegélyén és csúcsán feltűnően feketésen szegélyezettek, vagy sárgás, áttetsző, és erei egyáltalában nem szegettek. 2,5—4 mm.

Közép- és Észak-Európa lakója. Faunaterületünkről eddig csak Eperjesről ismerjük (V—VII.)

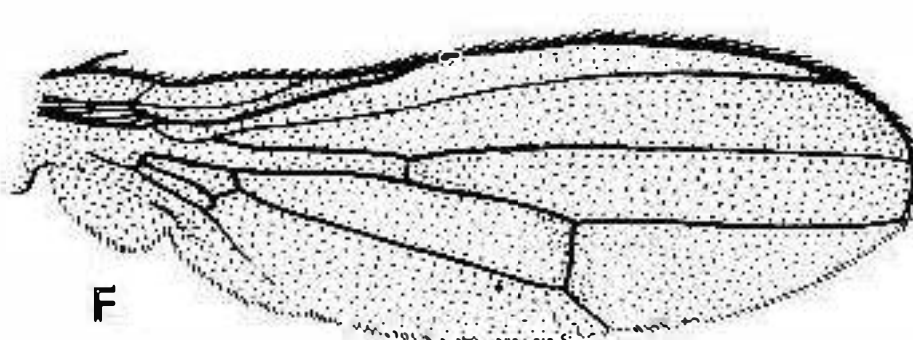
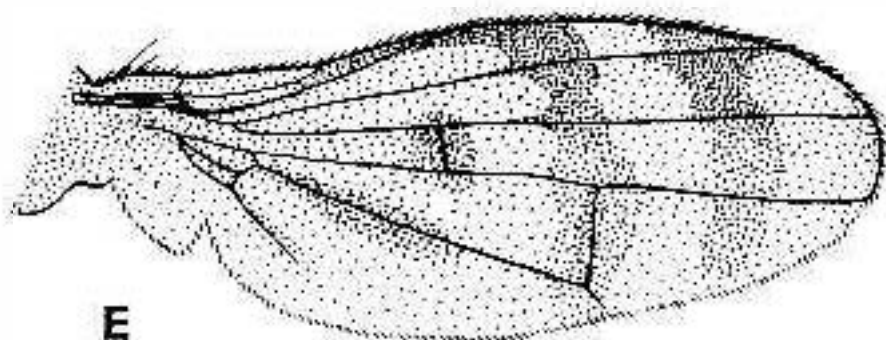
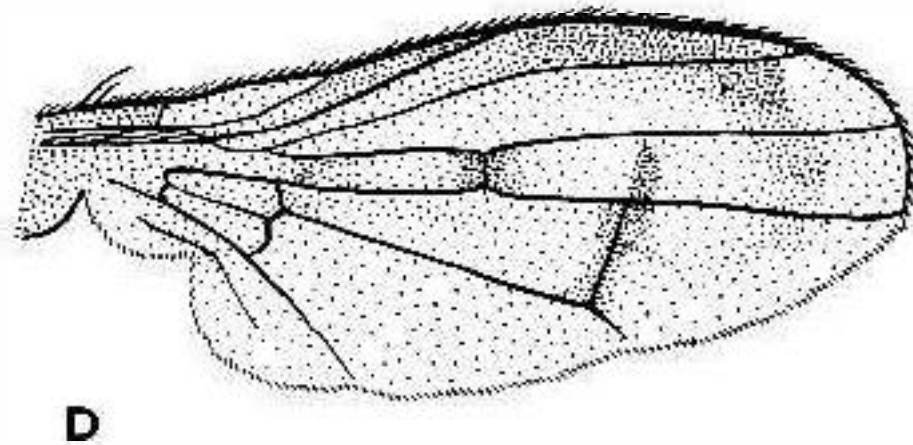
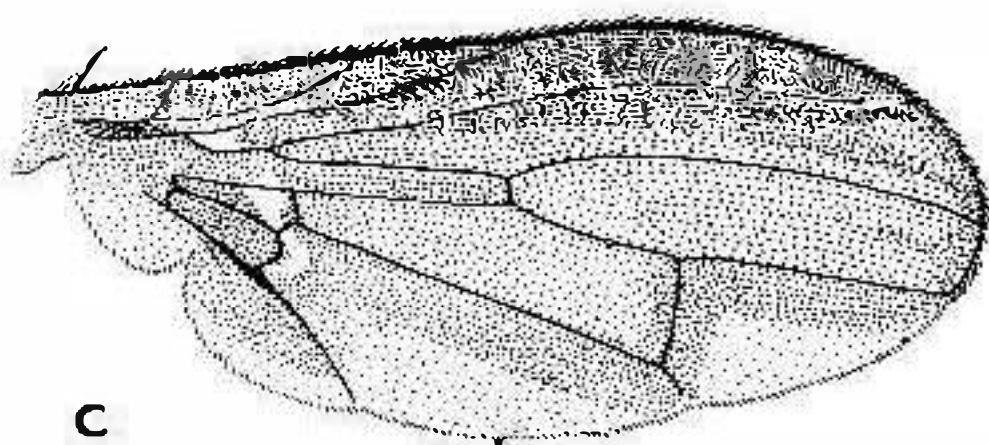
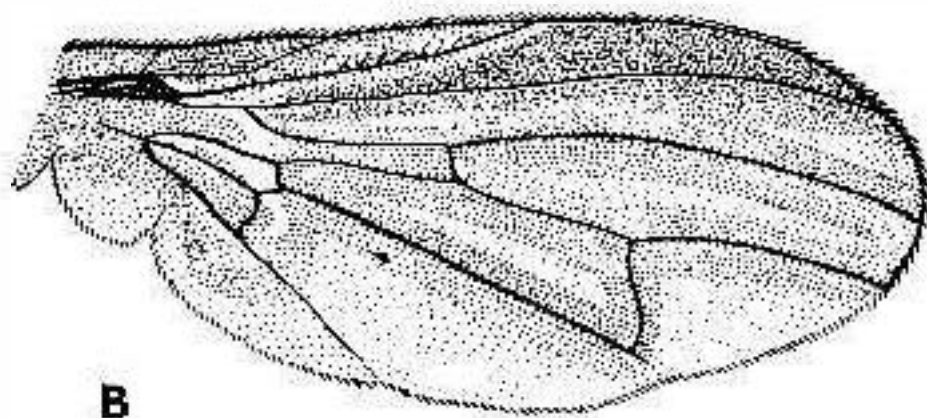
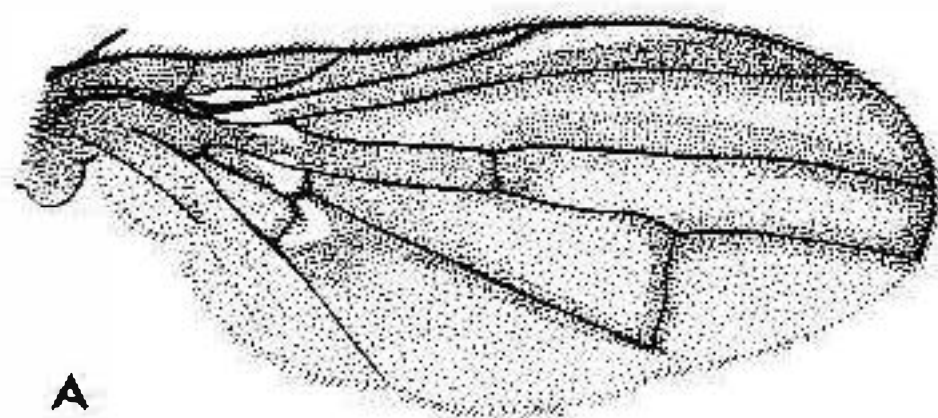
[leucopeza MEIG.]

- 4 (1) Csak 1 pár felső orbitalis sörtéjük van. Elülső lábaik 3—5. lábfejze fehérössárga.

- 5 (6) Tapogatója, valamint egész feje és 3. csápíze mély fekete. Végsoőere rövid, szeme sávozott. 3—4 mm.

Közép-európai faj, nálunk még nem gyűjtötték (V—VI.)

[Oldenbergi HEND.]



16. ábra. A: *Pelidnoptera nigripennis* FAER., B: *Phaeomyia fumipennis* ZETT., C: *Ph. fuscipennis* MEIG., D: *Sciomyza nana* FALL., E: *Calobaea bifasciella* FALL. és F: *Dichrochira glabriscula* FALL. szárnya (Eredeti)

- 6 (5) Tapogatójuk, pofájuk és arcuk sárga, 3. csápízüknek legalább a felső csúcsi része barnás, nem teljesen fekete. Szárnyuk széles, hosszú.
- 7 (8) Torának oldallemezei és válla feketésharna. Elülső lábának csak 5. lábfeje fehéres, elülső combjának csak csúcsi harmada fekete. Szárnya csaknem teljesen üvegtiszta, átlátszó, erei sárgák. Homloksávjának elülső sárga széle rendszerint keskeny, szeme sávozott. 2,5—4 mm.

Közép- és Észak-Európában otthonos. Faunaterületünkről Hajósról és Felső-orchoról ismerjük. Kétnemzedékű faj (V—X.)

nigrimana MEIG.

- 8 (7) Torának oldallemezei és válla világossárga. Elülső lábának 4—5. vagy 3—5. lábfeje fehéressárga. A hím combjának nagyobbik csúcsi fele, a nőstényé pedig tövének kivételével egészen fekete. Szárnyerei feketések, szeme egyszínű. 3—3,5 mm.

Közép-európai faj, nálunk eddig csak Gyónon és Felsődabason gyűjtötték néhány példányát (V—VI.)

pectorosa HEND.

8. nem : **Ctenulus** HEND.

Nagyon kicsiny (2—3,5 mm) legyek. Homloksávjuk fénytelen, bársonyfeke, 3. csápízük megnyúlt, csápsörtéjük csak felül tollas (14. ábra : H). Fejsörtézetük : postverticalis, felső és külső verticalis, ocellaris és 2 felső orbitalis sörtepár. Torsörtézetük : 1—2 humeralis, 2 notopleuralis, 1 supraalaris, 1—2 postalaris, 1 praesuturalis, 2—5 dorsocentralis sörtepár. Praesuturalis és supraalaris sörtéik satnyák, s a dorsocentralis sörték közül is csak az utolsó 2 erőteljes. Propleuralis sörtéik kicsinyek, de azért jól felismerhetők, sternopleurajuk fincman szőrös, de azért felső részükön néhány hosszabb, vékonyabb sörte van. Szárnyuk csaknem kétszer olyan hosszú, mint a potrohuk. Mellék- és 1. sugárerük közel egymás mellett fut, s az utóbbi jóval az elülső harántér előtt torkollik a szegélyérbe (18. ábra : A).

Mocsaras réteken, nádasok mentén élnek. Lárvaik vízi csigákban fejlődnek. 5 palearktikus faj közül 3 ismeretes hazánkban, de még 1 faj előfordulása várható.

- 1 (4) Meso- és pteropleurajuk sárga.

- 2 (3) Mesopleurájának felső szegélyén egy összefüggő fekete hosszanti csík húzódik végig. Szeme egyszínű, torháta, eltekintve egy kis sárga, elülső és oldalsó szegélytől, fekete. Elülső lába majdnem teljes egészében fekete, középső és hátulsó lába viszont teljesen sárga. 2,5—3,5 mm.

Európából és Egyiptomból ismeretes. Faunaterületünkről eddig csak a Deliblatról került elő (VI—IX.)

[pectoralis ZETT.]

- 3 (2) Mesopleurájának felső szegélyén nem húzódik összefüggő fekete színű hosszanti sáv, de mind a meso-, mind a pteropleuráján van 1—1 fekete folt. Lábszínezete megegyezik az előző fajéval. 2,5—3 mm.

Európai faj. Nálunk eddig csak síkvidéken gyűjtötték, legtöbb ismert lelőhelye a Duna-Tisza közére esik. Egynemzedékű, nyárvégi, stenochron faj (VII—IX.)

punctatus LUNDB.

- 4 (1) Meso- és pteropleurájuk egészen fekete, szemük sávozott.

- 5 (6) Elülső lábának első 3 lábfejjéze fekete, a 2 utolsó fehérész. Csápja rövidebb, mint az arca, arcpajzsa fénytelen. 3. csápízé kb. kétszer olyan hosszú, mint alapjának szélessége (14. ábra : H). Szárnyerei sárgák, nem szegélyezettek. 2—3 mm.

Közép- és Észak-Európában elterjedt faj. Nálunk a nem leggyakoribb fajának látszik, mind sík-, mind hegyvidékeinken megtalálható. Kétnemzedékű faj (V—IX.)

distinctus MEIG.

- 6 (5) Elülső lábának első 4 lábfejjéze fekete, csak az utolsó fehérész. Csápja legalább olyan hosszú, mint az arca, arcpajzsa fényes. 3. csápíze kb. háromszor olyan hosszú, mint alapjának szélessége. Szárnyerei feketések, haránterei szegélyezettek (18. ábra : A). 2,5—3 mm.

Közép- és Észak-Európában honos. Hazánkban eddig csak a Kisalföldről ismeretes (V—VII.)

Beckeri HEND.

9. nem : **Ditaenia HEND.**

Sötétbarna homlokpántja szalag alakú vagy mindenütt egyforma széles, vagy alsó vége kiszélesedik. 2 pár felső orbitalis sörtéje van (17. ábra). Tor-sörtézete : 1 humeralis, 2 notopleuralis, 1 supraalaris, 2 postalaris, 1 praesuturalis és 2 dorsocentralis sörtcpár ; propleuralis sörtéje erős. Elülső lába barnásfekete, sárga térdekkal, középső és hátulsó lába sárgás vagy vöröses-barna, sötétebb lábfejjézekkel. Potroha zöldesszürke, a hátlemezek oldalsó és hátulsó szegélye valamivel világosabb.

A csaknem az egész palearktikus régióban elterjedt egyetlen faj nálunk is él.

- — Az elülső szemszöglete s csápjának töve között levő barnásfekete háromszög alakú folt közepe ezüstösen, selymesen csillog. 3. csápíze feketésbarna vagy fekete. Szárnyának elülső szegélye szélesen, 2 harántere keskenyen, sötétbarnán szegélyezett (17. ábra). 3—6 mm.

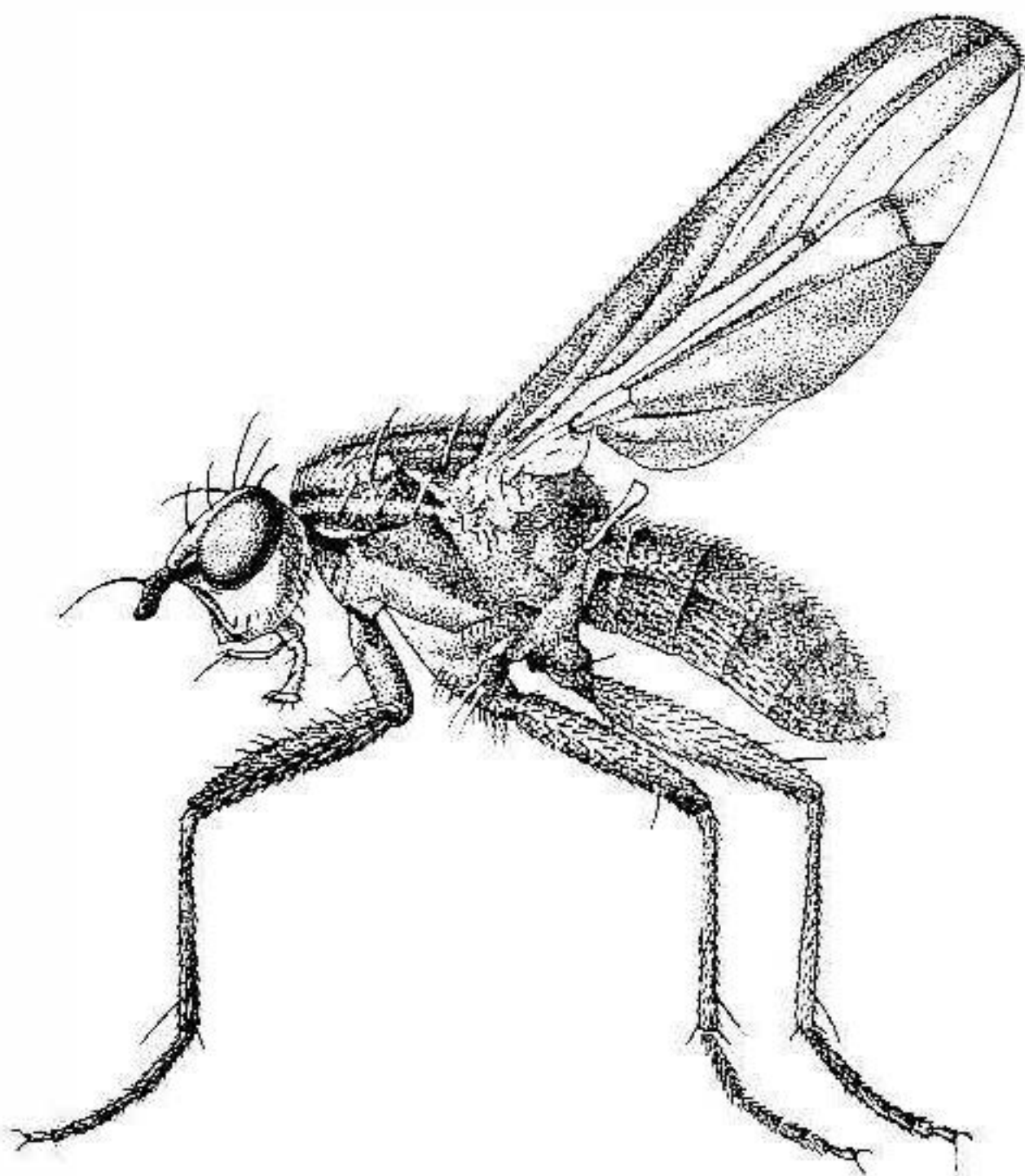
Egész Európában, Észak-Afrikában és Kisázsiaiban előfordul. Nálunk is mindenfelé megtalálható, általánosan elterjedt ; különösen nedves réteken közönséges. Legalább négyemzedékű, tipikus enrychron faj (III—X.)

cinerella FA ALL.

10. nem : **Ditaeniella** SACK

Rozsdasárga, ezüstösen csillogó homlokpántja keskeny, elöl kihegyezett, homlokának elülső szegélyét nem éri el. Csak I pár felső orbitalis sörtéje van. Arca oldalról nézve orrszerűen előreugrik, pofájának magassága fele szemmagasságának (14. ábra : I). Torsörtézete megegyezik az előző nemével, azzal a különbséggel, hogy még egy gyengébben fejlett praescutellaris sörtepárja is van. Lábai barnássárgák.

Egyetlen holarktikus elterjedésű faja ismeretes, ez nálunk is honos.



17. ábra. *Ditaenia cinerella* FALL. ♀ (Eredeti)

- — Világosszürke színű, 3. csápíze vörössárga, csúcsi vége néha sötétebb. Tora szürkén hamvas, szárnya sárgás, áttetsző, erei sárgák, nem szegélyezettek. 3,5—4,5 mm.

Annak ellenére, hogy az egész palearktikumban messze elterjedt, távolról sem olyan gyakori, mint az előző faj. Hazánkban már többfelé gyűjtötték, s úgy látszik, hogy síkvidégeinken sokkal gyakoribb, mint hegységeinkben. Kétnemzedékű faj (IV—IX.)

grisescens MEIG.

11. nem: *Pherbellia* ROB.-DESV.

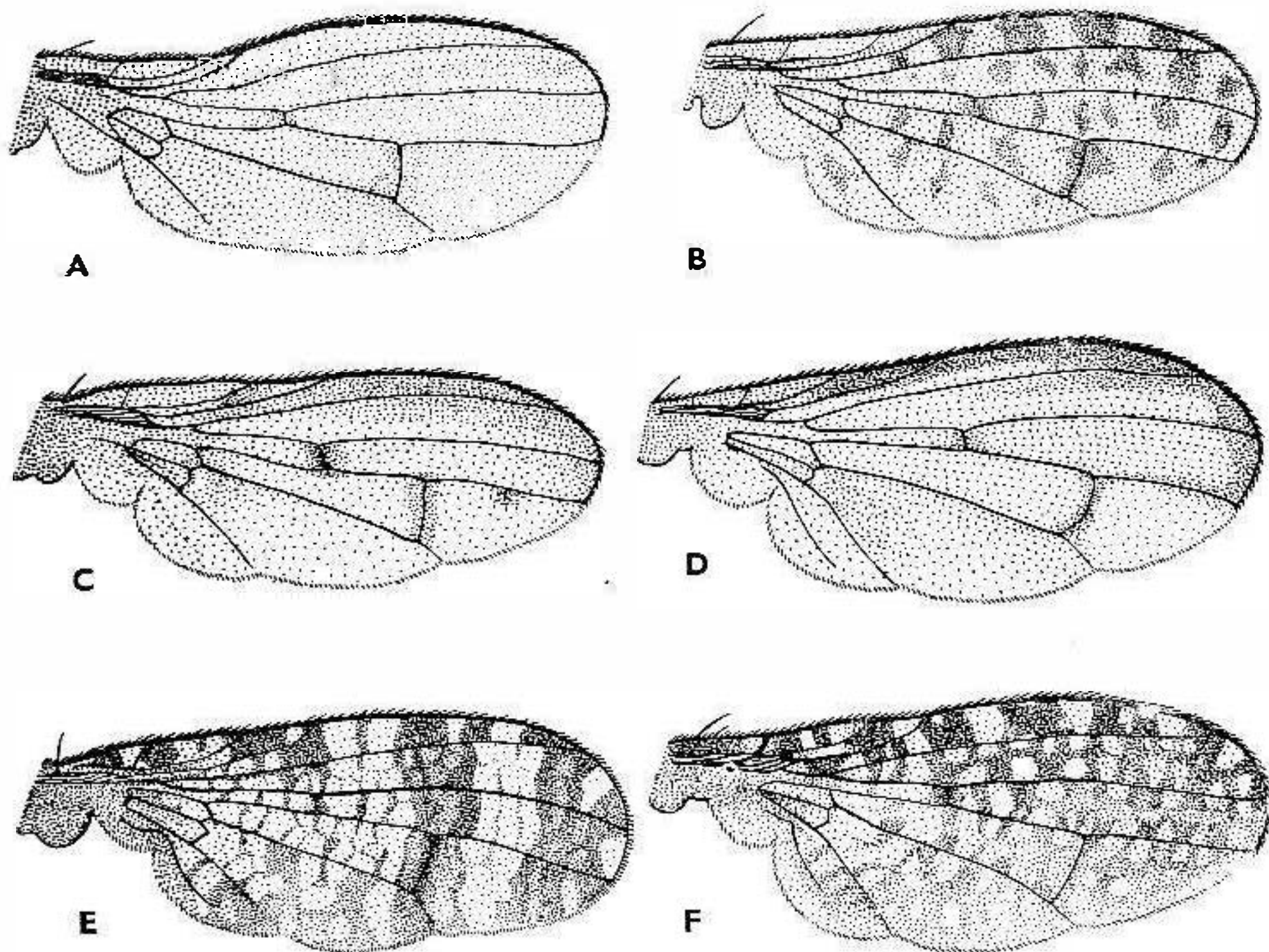
Sárgásszűke, hamvas homlokpántja hegyes háromszög alakú, homlokának elülső szegélyéig ér. 2 pár felső orbitalis sörtéje van; pofájának magassága $\frac{1}{3}$ -a szemmagasságának (19. ábra: A). Torsörtézete teljesen megegyezik a *Ditaenia* HEND. nemével. Combjai sötétbarnák, szürkén hamvasak, lábszárai sárgásbarnák.

2 palearktikus faja közül nálunk 1 fordul elő.

— — Szürke színű, feje vörössárga, elülső szemszöglete és csápjának töve között a hímen világosbarna, ezüstösen csillogó, a nőstényen sötétbarna, nem csillogó folt van. Szárnya szürkés, áttetsző, és sorokban elrendeződött feketésbarna foltok díszítik (18. ábra: B). 3—5 mm.

Európában és Szibériában fordul elő. Hazánkban eléggé elterjedt, de meglehetősen ritka. Mocsarakban, turjánokban, nedves réteken gyűjthető (IV—X.)

Schoenherri FALL.



18. ábra. A: *Ctenulus Beckeri* HEND., B: *Pherbellia Schoenherri* FALL., C: *Oxytaenia Mikiura* HEND., D: *Tetanocera elata* FABR., E: *Lunigera chaerophylli* FABR. és F: *Dictya umbrarum* L. szárnya (Friedti)

12. nem : *Oxytaenia* SACK

Sárgásszürke, hamvas homlokpántja előre felé annyira elkeskenyedik, hogy a homloksáv közepétől már csak mint nagyon keskeny csík fut le a csápok tövéhez. 2 pár felső orbitalis sörtéje van (19. ábra : B). Torsörtézete teljesen megegyezik a *Ditaenia* HEND. neméével, torának oldallemecsei kékeszürkén hamvasak. Mesopleuraja csupasz vagy csak elszórtan szőrös, viszont pteropleuráján több erős sörté ered. Szárnya vagy teljesen átlátszó és sem folt, sem recés rajzolat nincs rajta, vagy áttetsző és haránterei barnán szegettek.

6 palearktikus faja közül faunaterületünkön 3 fordul elő.

- 1 (2) Középerén, a hátulsó harántér és a szárny csúcsa között középen egy lefelé húzódó érfüggelék van (18. ábra : C). 3. csápíz szürkésfekete, elülső szemszöglete és csápjának töve között sötétbarna, ezüstösen csillogó folt terül el. Mesopleuraja elszórtan szőrös, pteropleuráján a csornókban álló apró szőrök között 2 erőteljes is van. Szárnya harnás, áttetsző, a szegélyéren levő tüskék feltűnően erősek (18. ábra : C). 4—5 mm.

Mediterrán faj. Faunaterületünkről csak Noviból ismerjük. Kutyatejről gyűjtötték. Tavaszi, egynemzedékű faj (III—VI.)

[Mikiana HEND.]

- 2 (1) Középerükön nincs érfüggelék, 3. csápízük vörössárga, mesopleurájuk csupasz.

- 3 (4) Potroha egyszínű sárgászöld. 2. csápízének felső oldalán hosszú sörték vannak. Szőrös sternopleuráján felül nincsenek hosszabb szőrök vagy sörték. Elülső lába majdnem teljesen barnászöld. 3,5—4,5 mm.

Közép-európai faj. Hazánkból csak Budapestről (Szabadsághegy) ismerjük. Nyári, egynemzedékű faj (V—VIII.)

Lichtwardti HEND.

- 4 (3) Potroha mindig kétszínű : vörössárga vagy barna és sötétszürke. 2. csápízének felső oldalán csak rövid szőrök találhatók, vagy majdnem szőr nélküli. Sternopleuraja sűrűn szőrös, felső szélén 2, ritkábban 3 felfelé hajló, jól fejlett sörté ül. Elülső lába sárgászöld csápízének és tomporának kivételével sötétbarna, hamvas. 3—3,5 mm.

Közép- és észak-európai faj. Faunaterületünkről csak Pöstyénről ismeretes. Kétnemzedékű faj (IV—IX.)

[brunnipes MEIG.]

13. nem : *Renocera* HEND.

Feje majdnem kerekded, 3. csápíze háromszor olyan hosszú, mint a 2., egyforma széles, vagy ha felső oldala kissé beöblösödik, akkor vese alakú. Csápsörtéje feketés, közepesen hosszú, fekete tollakkal (19. ábra : C). Közép-

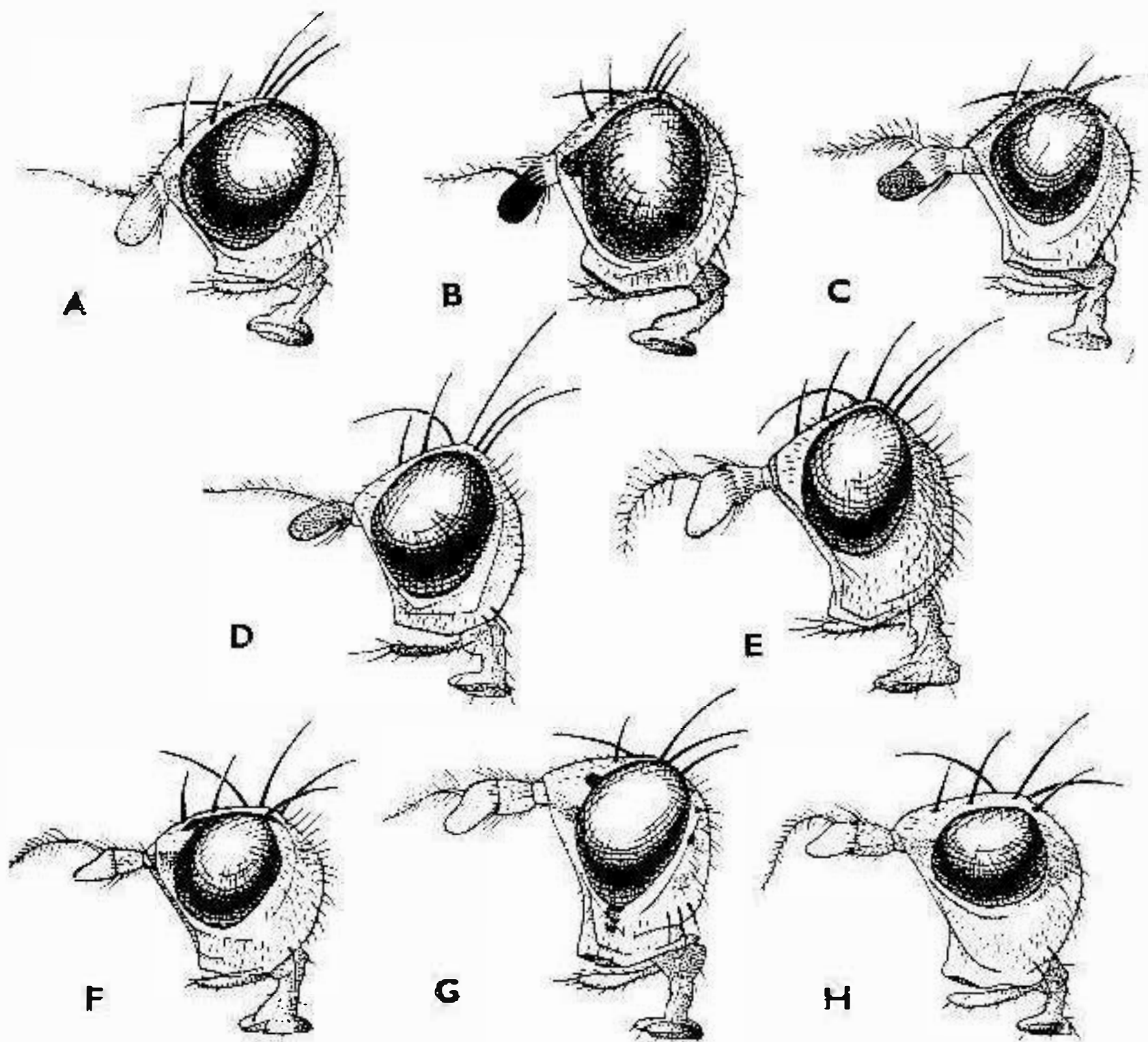
háta hosszant csíkos, oldallemezein sörték nincsenek, s finom szőrös sternopleurájának kivételével csupaszok. Torsörtézete: 1 humeralis, 2 notopleuralis, 1 supraalaris, 2 postalaris, 1 praesuturalis, 2 dorsocentralis, 1 praescutellaris és 2 scutellaris sörtepár. Hátsó lábszárán csak 1 külső praecapicalis sörté ered. Potrohán marginalis sörték nincsenek.

Nádasokban, nedves réteken élnek, a víz felszínén „futni” tudnak. Egynemzedékű fajok. 4 palearktikus faja közül hazánkban 2 ismeretes, de még 1 további faj előfordulása várható.

- 1 (2) Csak 1 pár felső orbitalis sörtéje van. Rozsdasárga színű, homlokpántja fényes, sárga, csápja barnássárga, de 3. csápízének nagyobbik csúcsi fele barna (19. ábra: C). Arcpajzsa és pofája selymes fényű, fehér. Középhátának eleje gyéren szürkén hamvas, alig felismerhető sáv húzódik rajta végig, oldallemezei féhéren molyhosak. Szárnya barnássárga tónusú, mindössze haránterei halványbarnán szegélyezettek. Lábai sárgák. 5–7 mm.

Európai faj. Faunaterületünkről Pécsről, Mehádiáról és Körösmezőről ismerjük (V–VIII.)

pallida FALL.



19. ábra. A: *Pherbellia Schoenherri* FALL., B: *Oxytaenia Mikiana* HEND., C: *Renocera pallida* FALL., D: *Antichaeta analis* MEIG., E: *Tetanocera ferruginea* FALL., F: *Lunigera chaerophylli* FABR., G: *Dictya umhrarum* L. és H: *Trypetoptera punctulata* SCOP. feje oldalnézetben (Fredeti)

2 (1) 2 pár felső orbitalis sörtéjük van.

3 (4) Pofája szélesebb, mint szemmagasságának fele. Homlokpántja fényes, rozsdasárga, a hím és nőstény hátulsó combjának belső oldalán rövid, erős tüskék vannak, külső oldala csupasz, vagy csak esenevész sörtéket visel. A hím homloka előre felé alig keskenyedek el. Középhátán 4 vögösesbarna csík húzódik. 4,5—7 mm.

Közép- és Észak-Európában honos faj. Faunaterületünkön Sátoraljaújhelyről, Párnícáról és Rózsahegyről került elő (IV—IX.)

Strobli HEND.

4 (3) Pofájának szélessége csak $\frac{1}{3}$ -a szemmagasságának. Homlokpántja fényes, feketésbarna, hátulsó combjának külső oldala mindig, belső oldala csak a hímeken erősen sörtés. A hím homloka előre felé erősen összeszűkül. 4 mm.

Közép- és Észak-Európában fordul elő. Faunaterületünkön eddig csak Körösmezőn gyűjtötték (VI—VIII.)

[**striata MEIG.**]

14. nem : **Heteropteryx HEND.**

Homlokpántja széles, szalag alakú, egy hosszanti barázda kettéosztja. Csak 1 felső orbitalis sörtéje van. Torsörtézete : 1 humeralis, 2 notopleuralis, 1 supraalaris, 2 postalaris, 1 dorsocentralis és 2 scutellaris sörtepár. Szárnyai rövidek és keskenyek, nem nyúlnak túl a potrohon, mellékere nagyon vékony, nehezen felismerhető, mert szorosan az 1. sugárérhez simul.

Egyetlen palearktikus fajja ismeretes.

— — Feje fekete, csápja vörössárga. Középháta szurokfekete, középsávjai és pajzsocskája fénytelen, szűkén hamvas, vállai fényes feketék, oldallemезei fényes sárgászörösek, a meso-sternopleuralis varrat alatt ezüstösen csillogók, a szőrös sternopleuraja kivételével csupaszok. Potroha fényes fekete, marginalis sörtéi nincsenek. 3—5 mm.

Közép- és Észak-Európából ismeretes. Hazánkban eddig még nem került elő, de minden bizonnyal itt is él (VI—VII.)

[**brevipennis ZETT.**]

15. nem : **Antichaeta HALID.**

Pofája keskeny, legfeljebb $\frac{1}{4}$ -e szemmagasságának. 1 vagy 2 felső orbitalis sörtéje van. Tapogatói feketék (19. ábra : D). Torsörtézete : 1 humeralis, 2 notopleuralis, 1 supraalaris, 2 postalaris, 1 praescutalis, 1 dorsocentralis, 0—1 praescutellaris, 1—2 scutellaris sörtepár. Szárnyai szélesek, jóval hosszabbak potrohánál. Mellék- és 1. sugárere egymástól távol torkollik a szegélyérbe. Hátulsó lábszárán 2 külső praepicalis sörté található.

Mocsaras, lápos helyeken élnek. 3 palearktikus fajja közül eddig 1 ismeretes hazánkban, de a másik 2 előkerülése is várható.

- 1 (2) Csak 2 scutellaris sörtéje van. Egészen fekete állat, mindössze a homloka vörössárga. 2 pár felső orbitalis sörtéje van, elülső csípője ezüstösen csillog, szárnya sárgás tónusú,erei sárgák, a haránterek barnán szegettek. 5 mm.

Eddig csak a Bécsi-medencéből ismeretes, s így hazai előfordulása várható (V.)

[bisetosa HEND.]

- 2 (1) 4 scutellaris sörtéjük van.

- 3 (4) Rozsdasárga színű. 2 pár felső orbitalis sörtéje van, homlokpántja egyszerű, fényes, csápja fekete, csápsörtéje hosszú elálló szőrökkel borított (19. ábra : D). Elülső csípőjén 3—4 sörte ül, szárnya barnás tónusú, erei feketék, haránterei sötétén szegélyezettek. 4—5 mm.

Közép- és Észak-Európa lakója. Hazánkból eddig, annak ellenére, hogy máshol messze elterjedt, csak a Kisbaltanról ismerjük (V—VII.)

analisis MEIG.

- 4 (3) Fekete színű. Csak 1 pár felső orbitalis sörtéje van, homlokpántját barázda osztja ketté, csápja sárgászöld, a 3. íz vége sötét, csápsörtéje fekete, középhosszú, sűrű, ráfekvő szőrözettel, ami a csápsörtét vastagossá teszi. Elülső csípőjén elöl csak 2 sörte van, szárnya szürkés tónusú, erei sárgászöld, a haránterek szegélyezettsége jelentéktelen. 4—6 mm.

Közép- és Észak-Európában otthonos. Magyarországon eddig még nem találták (V—VIII.)

[ariseta LW.]

16. nem : Ectinocera ZETT.

Homlokpántja széles, fényes fekete, előrefelé elkeskenyedő, 3. csápíze legalább háromszor olyan hosszú, mint a 2., csúcsa csupasz, 2 felső orbitalis sörtéje van. Torsörtézete : 1 humeralis, 2 notopleuralis, 1 supraalaris, 2 postalaris, 1 praesuturalis, 1—2 dorsocentralis és 2 scutellaris sörtepár. Sterno-pleuráján csak néhány gyenge szőr található. Szárnya rajzolat nélküli, átlátszó, kb. másfélszer olyan hosszú, mint finom szőrös potroha.

Réteken, kaszálókon található. Egyetlen palearktikus fajja ismeretes.

- — Kicsiny, barnásfekete légy, majdnem teljesen sárga lábakkal. Sterno- és hypopleurájának felső szegélye szélesen, ezüstösen csillog. 1. sugárere jóval az elülső harántér mögött torkollik a szegélyérbe. 4—5 mm.

Észak- és Közép-Európában él. Hazánkból eddig még nem került elő (VI—VIII.)

[borealis ZETT.]

17. nem: *Tetanocera* DUM.

Lunulaja teljesen fedett, szeme kerekded vagy kissé ovális, egyszínű, 2. csápíze legalább fél olyan hosszú, mint a 3., többnyire ennél hosszabb, 3. csápízének vége sohasem sörtés, csápsörtéje feketés, hosszan tollas (19. ábra: E). Torának oldallemezei csupaszok, csak sternopleurain vannak ritkásan álló, rövid szőrök. Középhátán legtöbbször hosszanti sáv húzódik. Torsörtézete: 1 humeralis, 2 notopleuralis, 1 supraalaris, 2 postalaris, 1 praescuturalis, 1—2 dorsocentralis, 1 praescutellaris és 2 scutellaris sörte pár. Szárnya sohasem recés rajzolatú, barnán homályos, sötéten szegélyezett haránterekkel (18. ábra: D). 5. potrohszelvényének hossza rendszeres, utolsó 2 vagy 3 potrohszelvényén marginalis sörték találhatók.

Vizek mentén, nádasokban, bozótos, cserjés helyeken találhatók. Lusta, félénk legyek. 11 szelvényhől álló, átlátszó lárváik mélyen a víz színe alatt, növények között élnek. Ősszel bábózkodnak be, s fekete tonnabábjaik telelnek át. Bábjaik a víz felszínén úsznak, azért a szél azokat messzé el sodorhatja. A palearktikus régióban 21 fajuk otthonos, közülük hazánkban 8 él.

1 (4) Szárnyuk elülső része a szegélyér mentén határozottan, barnán szegélyezett.

2 (3) Középső combján csak elöl, a közepe mögött fekvő, a többi fajokon is előforduló sörte ered. Hátsó harántere ferde állású, egyenes, vagy legtöbbször kissé domború (18. ábra: D). 7—9 mm.

Egész Európában elterjedt faj; elsősorban a magas hegyvidékek rétjein gyűjthető. Faunaterületünkön is majdnem kizárólag csak a hegyvidékekről került elő, síkvidékeinkről eddig mindössze Ocsáról ismeretes. Kétnemzedékű faj (V—IX.)

elata FABR.

3 (2) Középső combján elöl a közepe mögött elhelyezkedő sörtén kívül még 1 sörte ered a külső oldalán a csúcsi vége előtt. Hátsó harántere többé-kevésbé ferde állású, mindig határozottan felismerhetően S-alakúan hajlott. 8—11 mm.

Dél- és közép-európai faj. Hazánkban elsősorban a hegyvidékeken (Kőszegi-hegység, Meesek, Pilis, Mátra) fordul elő, síkvidékeinkről eddig csak Rákócsházáról és Kispösről ismerjük. Egynemzedékű faj (VI—VII.)

punctifrons ROND.

4 (1) Szárnyuk elülső része nem barnán szegélyezett, átlátszó vagy barnás tónusú, csak haránterci szegélyezik.

5 (6) Egész homloka fényes sárga, vörössárga csápjának 2. íze rövidebb, mint a 3. Középháta rozsdasárga, vörösbarna hosszanti sávokkal. Szárnya barnás tónusú, szegélyere mentén nincs barna sáv, de csúcsa környékén lehet egy sötétebb, foltszerű terület. 7—8 mm.

Közép-európai faj. Helyenként nálunk is gyakori. Kétnemzedékű faj (V—IX.)

hyalipennis v. Ros.

6 (5) Homlokuk részben fénytelen.

7 (8) Homlokának elülső része, valamint széle — beleértve a fejtetőlemezeket is —, továbbá homlokpántja fényes sárga. 3. csápíze másfélszer olyan hosszú, mint a 2. Tora rozsdasárga, vöröses hosszanti sávokkal, oldallemezei fehérén hamvasak. Szárnya egyszer a haránterek kivételével teljesen átlátszó, máskor halvány barnássárga tónusú, s haránterei barnán szegélyezettek. 7—8,5 mm.

Közép- és dél-európai faj. Nálunk elég ritka (Ócsa, Vaskút, Szirák, Tata, Hévíz). Sík- és hegyvidéki réteken egyaránt megtalálható, bár nálunk hegyvidékekről még nem került elő. Kétnemzedékű faj (V—IX.)

silvatica MEIG.

8 (7) Homlokuk elülső része fénytelen.

9 (10) Homloka fénytelen, pontszemei alatt azonban egy jókora rész viaszfényű, homlokpántja nem látható világosan, fejtetőlemezei fényesek. Tora egyszínű okkersárga, hosszanti csíkok nélkül, oldallemezeinek szélei nem fehérén hamvasak. Szárnya barnás, haránterei foltszerűen szegélyezettek. 5—7 mm.

Közép- és Észak-Európában, valamint Szibériában fordul elő. Messze elterjedt faj, de sehol sem gyakori. Nálunk a Dunántúlon a legelterjedtebb, az Alföldön jóval ritkább. Egynemzedékű faj (VI—VIII.)

unicolor LW.

10 (9) Homlokuk teljesen fénytelen, de homlokpántjuk és fejtetőlemezeik fényes sárgák.

11 (12) Prosternuma finoman szőrös, a hátulsó comb csúcsi felének külső oldalán 5—7, egymás mögött sorakozó tüske ül. Csápsörtéje tollazatával együtt keskenyebb, mint 3. csápízének szélessége. 9—10 mm.

Európai faj. Hazai példányaikat nem láttam, de a Faunakatalógus említi Kalocsáról és Sátoraljaújhelyről (VI—IX.)

robusta LW.

12 (11) Prosternumuk csupasz, hátulsó combjuk csúcsi felének külső oldalán legfeljebb 4 sörte ered. Csápsörtéjük tollazatukkal együtt szélesebb, mint 3. csápízük szélessége.

13 (14) Hátulsó combja csúcsi felének külső oldalán 3 egymás mögött eredő sörte van. 3. csápízük megnyúlt háromszög alakú. Szárnya sárgán áttetsző, erei világosbarnák, haránterei barnásfeketén szegélyezettek. 7—9 mm.

Európában mindenütt otthonos. Faunaterületünknek minden részéről előkerült már. Nedves réteken és egyéb, vízben gazdag helyeken a mocsári, lápi növényeken tartózkodik. Kétnemzedékű faj (V—IX.)

ferruginea FALL.

- 14 (13) Hátsó combja csúcsi felének külső oldalán 4 sörte van, ezek közül a 2 felső egymás mögött ered, a csúcsi vége előtt levő 2 vagy egymás mellett, vagy ferdén egymás mellett foglal helyet. 3. csápíze rövid háromszög alakú. Egyébként teljesen megegyezik az előbbi fajjal. 7,5—9,5 mm.

Európai faj. Hazánk számos helyéről ismerjük; síkvidéki, két-nemzedékű fajnak látszik. Elsősorban folyók árterületéről és állóvizek partjáról került elő (IV—IX.)

arrogans MEIG.

18. nem : Lunigera HEND.

Lunulaja szabad, 2 pár felső orbitalis sörtéje fekete pontokból ered, 2. csápíze olyan hosszú, mint a 3., csápsörtéje világos színű, hosszan tollas (19. ábra : F). Torsörtézete : 1 humeralis, 2 notopleuralis, 1 supraalaris, 2 postalaris, 1 praesuturalis, 2 dorsocentralis, 1 praescutellaris és 2 scutellaris sörtepár. Középhátán hosszanti foltosorok húzódnak, oldallemezei sternopleuraja kivételével csupaszok. Szárnya nagy, potrohán messze túlnyúlik, sötétbarna, átlátszó recés rajzolat díszíti (18. ábra : E). 5. potrohszelvénye nagyon megrövidült, csak negyed vagy fél olyan hosszú, mint a 4.

Egyetlen palearktikus faja nálunk is honos.

- — Feje vörössárga, a csáp töve és a szem elülső szegélye között feketésbarna folt terül el. Tora fakóbarna, mesopleuráján 2—3 barna folt látható. 7—11 mm.

Európai faj, a síkvidékektől fel a magas hegyekig mindenütt megtalálható Faunaterületünkön elterjedt, de igazi alföldi lelőhelye még nem ismeretes. 1 határozott, erősebb kora nyári s 1 kisebb késő nyári nemzedéke repül (VI—IX.)

chaerophylli FABR.

19. nem : Dictya MEIG.

Feje jóval magasabb, mint amilyen hosszú, csak 1 pár felső orbitalis sörtéje van, 2. csápízenek hossza $\frac{2}{3}$ -a a 3.-énak (19. ábra : G). Torsörtézete : 1 humeralis, 2 notopleuralis, 1 supraalaris, 2 postalaris, 1 praesuturalis, 2 dorsocentralis, 1 praescutellaris és 2 scutellaris sörtepár. Meso- és pteropleuráján 1—1 erős sörte van. Szárnya barna, számos fehér, kisebb-nagyobb ablakfolttal (18. ábra : F). Hímjének 4. és 5., nőstényének csak az 5. potrohszelvénye feltűnően megrövidült.

Egyetlen palearktikus faja hazánkban is él.

- — Barnás sötétszürke alapszíne a világos kékesszürke hamvasság miatt torán, potrohán és lábain csak foltokban jelentkezik. Arca selymesen

fehér, közepét kis barna folt díszíti, szeme finoman szőrös. Összes sörtei és szőrei fekete pontokból erednek. 4—6 mm.

Holarktikus elterjedésű faj. Hazánk sík- és hegyvidékein egyaránt megtalálható. 1 kisebb, hosszabb ideig élő tavaszi és 1 nagyobb, rövidebb életű nyári nemzedéke van (V—VIII.)

umbrarum L.

20. nem : **Trypetoptera HEND.**

Szeme harántovális, pofája csaknem olyan széles, mint szemmagassága, 2 pár felső orbitalis sörteje van (19. ábra : H). Torsörtézete teljesen megegyezik az előző nemével, tora foltos. Szárnya sötétbarna, nagy fehér ahlakfoltokkal (20. ábra : A). 5. potrohszelvényének hossza rendes.

2 palearktikus faja közül 1 él nálunk.

— — Feje rozsdasárga, középháta sárgás, szürkén hamvas, szimmetrikusan elhelyezkedő fekete foltokkal, oldallemczeit több barna folt díszíti. Minden potrohszelvényén 3, gyakran összeolvadó csokoládébarna folt látható. 4—7,5 mm.

Európában széltében-hosszában elterjedt. Faunaterületünkön is a sík- és hegyvidékeken egyaránt gyakori. 1. nemzedéke május közepén jelenik meg és július közepéig repül, a 2. jóval kisebb július közepétől szeptember közepéig él. Egy-két elkészett példánya később is gyűjthető (V—IX.)

punctulata Scop.

21. nem : **Pherbina ROB.-DESV.**

Szeme kerek, 2 pár felső orbitalis sörteje van (22. ábra : A). Torsörtézete teljesen megegyezik a *Lunigera* HEND. neméével. Középhátán hosszanti sávok húzódnak végig, a torsörték tövéénél nincs fekete pont, mesopleuráján 1 vagy több hosszabb szőr ered. Szárnya barnán vagy szürkén áttetsző, sötét foltokkal vagy recés rajzolattal tarkázott (20. ábra : B—D). Potrohszelvényein marginalis sörték erednek.

Mindhárom palearktikus faja előfordul nálunk is.

1 (2) Homlokán fekete-barna foltok vannak. 2. csápízc hosszabb, mint amilyen széles, s legalább olyan hosszú, vagy hosszabb, mint a 3. (22. ábra : A). Mesopleuráján 2—6 különböző erősségű, pteropleuráján 1—3, legtöbbször erős sörte ered. Tora rozsdasárga, a 4. és 5. potrohszelvényen marginalis sörték ülnek. Szárnya laza hálózatos rajzolatú (20. ábra : B). 6—10 mm.

Európában és Szibériában fordul elő. Faunaterületünkön mindenütt igen közönséges, úgy látszik, a sík- és dombvidékeken sokkal gyakoribb, mint a hegy-ségeken. 2 vagy 3 nemzedéke van (IV—IX.) (= *reticulata* FABR.)

coryleti Scop.

2 (1) Homlokukon nincsenek feketebarna foltok, 2. csápizük szélesebb, mint amilyen hosszú, s jóval rövidebb, mint a 3. Mesopleurajukon 1 erősebb sörte, pteropleurajukon több gyenge szőr van.

3 (4) Barnásszürke színű. Szárnyának 1. peremsejtjében levő sötét foltok hosszúkásak, a közöttük levő távolság kisebb, mint a foltok hossza (20. ábra : D). Hátsó combvégén elől és hátul 1—1 sötét folt látható. 5—6,5 mm.

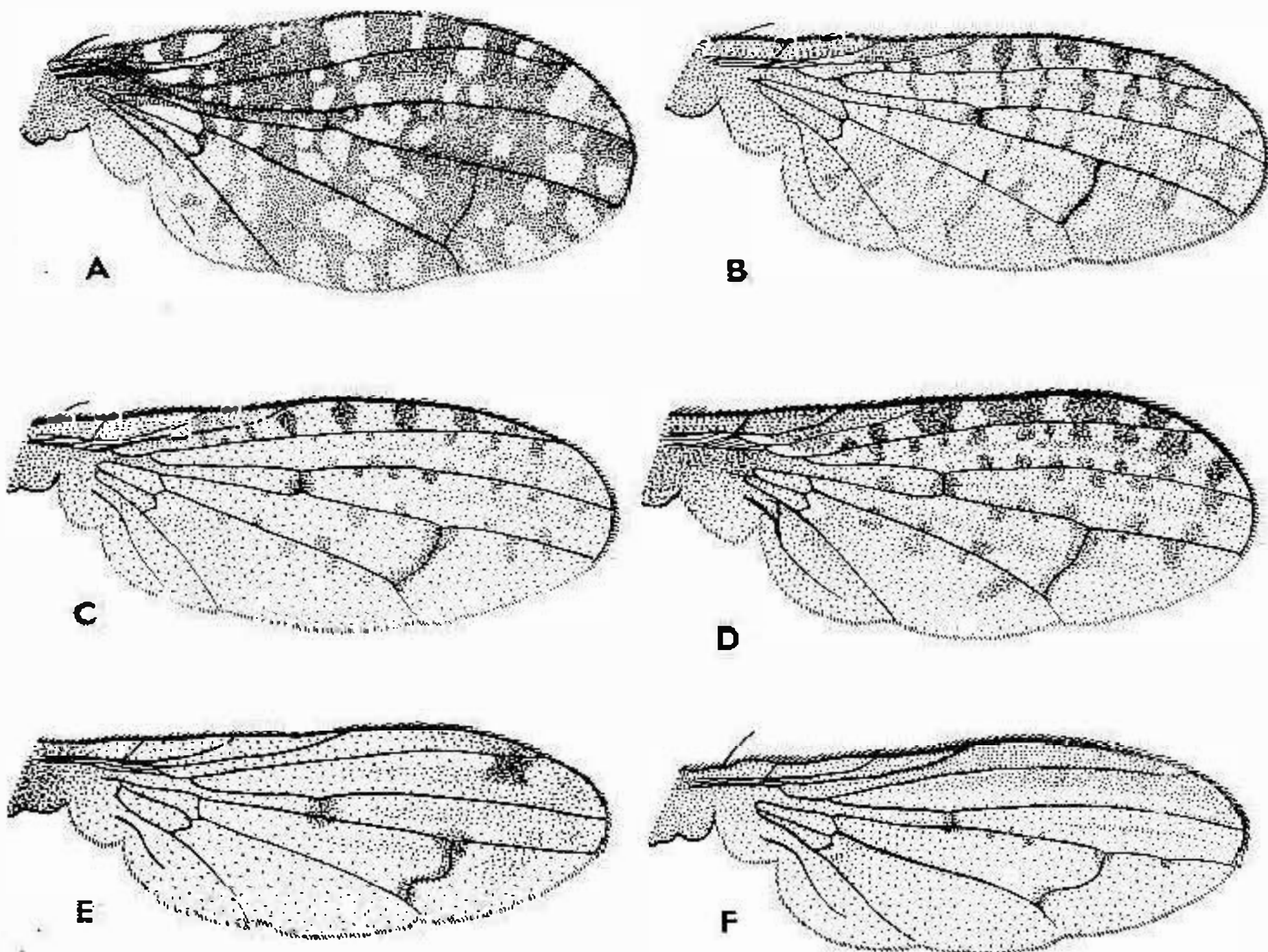
Közép-európai faj. Faunaterületünkön általánosan elterjedt, elsősorban a síkvidékeken. Többnemzedékű, carychron faj (III—X.)

vittigera SCHIN.

4 (3) Rozsdasárga színű. Szárnyának 1. peremsejtjében levő sötét foltok kerekdedek, s a köztük levő távolság legalábbis akkora, de legtöbbször jóval nagyobb, mint a foltok átmérője (20. ábra : C). Hátsó combvégén nincs sötét folt. 6—8 mm.

Egész Európában honos, de seholsem gyakori. Nálunk is többfelé előfordul, hegyvidéki adatunk azonban csak a Mecsek hegységéből van. Kétnemzedékű faj (IV—X.)

punctata FABR.



20. ábra. A: *Trypetoptera punctulata* SCOP., B: *Pherbina coryleti* SCOP., C: *Ph. punctata* FABR., D: *Ph. vittigera* SCHIN., E: *Hedroneura cucularia* L. és F: *Hydromyia dorsalis* FABR. szárnya (Eredeti)

22. nem : *Hedroneura* HEND.

Sárga homlokát a csáp töve és a szem elülső szegélye között, az elülső felső orbitalis sörtéjének töve körül, valamint a postverticalis sörték mögött csokoládébarna foltok díszítik. Elülső felső orbitalis sörtéje gyakran jóval kisebb, mint a hátulsó. Homlokpántja széles, előrefelé kissé elkeskenyedik, csaknem eléri a homlok elülső szélét. Csápja egyenesen előre áll, 2. csápíze olyan hosszú vagy hosszabb, mint a 3., csápsörtéje pelyhes (22. ábra : B). Torsörtézete : 1 humeralis, 2 notopleuralis, 1 supraalaris, 2 postalaris, 1 dorso-centralis és 2 scutellaris sörtepár. Praesuturalis és praescutellaris sörtéi nincsenek. Torának oldallemmezei mindig gyéren szőrösek, de sörték nincsenek rajta, legfeljebb mesopleurájának hátulsó szegélyén van 1, kivételesen 2 hosszabb, erősebb szőr. Szárnya nem recés rajzolatú, legfeljebb néhány erősebb folt van rajta. Hátulsó harántere fekvő, s szögletesen megtört S-alakú (20. ábra : E). Potrohszelvényein marginalis sörték nincsenek.

3 palearktikus faj közül hazánkban 2 fordul elő.

- 1 (2) *Tora palaszürke*. Középhátán 2 vékony középső és 2 jóval szélesebb oldalsó rozsdabarna sáv húzódik végig, az utóbbiaknak harántvarrat előtti része gyakran 2 nagy foltra tagolódik. Feje és potroha vörössárga. Mesopleurájának hátulsó szegélyén 1, ritkán 2 erős szőr és 1 kis kerek, barna folt van. Szárnya átlátszó, de felső része többé-kevésbé barnás vagy sárgás tónusú, az elülső harántéren és a hátulsónak felső torkolati helyén barna foltok tarkázzák (20. ábra : E). 6—8 mm.

Európában és Észak-Afrikában fordul elő, sehol sem gyakori. Hazánk sík- és hegyvidékeiről egyaránt előkerült. Többnemzedékű, eurychron faj (III—X.)

cucularia L.

- 2 (1) Az egész állat egyszínű sárgásbarna, középhátán 1 középső keskenyebb és 2 oldalsó szélesebb szürkén hamvas hosszanti sáv húzódik végig, torának oldallemmezein hosszabb szőrök soha sincsenek. Szárnya barnássárga, az $r_2 + 3$ és $r_4 + 5$ crek között foltoszerű elsötétedés lehet. Az elülső harántéren és a hátulsó felső torkollási helyén foltok találhatók. 6—8 mm.

Európai faj, ritkább, mint az előző. Faunaterületünkről elszórtan több helyről előkerült. Szintén többnemzedékű, eurychron faj (IV—XI.)

rufa PANZ.

23. nem : *Elgiva* MEGERLE

Lunulaja kicsiny, csápsörtéjét sűrű szőrözet borítja (22. ábra : C). Torsörtézete megegyezik a *Lunigera* HEND. nemével. Vallaris sörtéi vannak, praescutellaris sörtéi egyszer erősebbek, máskor satnyák, de azért mindig biztosan felismerhetők. Torának oldallemmezei szőrösek, hosszanti sávokkal és sötét foltokkal tarkázottak. Szárnya barnás tónusú, sohasem recés rajzolatú, hátulsó harántere ferde S-alakú (23. ábra : A—B).

5 palearktikus faj közül 2 ismeretes hazánkból, de még 1 faj előfordulása várható.

- 1 (2) Középerének utolsó szakaszán a hátulsó harántér mögött sötét folt van (23. ábra : A). 2. csápíze rendszerint hosszabb, mint a 3. (22. ábra : C). Középháta rozsdasárga, 4 hosszanti sávval. Vellaris sörtéi erősek. Szárnyának középerét 4—5 feketésbarna folt díszítheti : közülük a 2 harántér torkolatánál levő és a hátulsó harántér mögötti mindig megvan ; a 2 harántér között 0—2 folt lehet (23. ábra : A). Potrohán nincsenek foltok. 8—10 mm.

Európai faj. Általában meglehetősen ritka, de helyenként gyakori lehet. Hazánkban a síkvidékeken általánosan elterjedt, a hegyekben ritkának látszik. Nádasokban, vízi növények között található. Többet tartózkodik a víz fölött, mint a partokon. Háromnemzedékű faj (IV—X.)

albiseta SCOP.

- 2 (1) Középcrükön a hátulsó harántér mögött nincs sötét folt (23. ábra : B). 2. csápízük rövidebb, vagy legfeljebb olyan hosszú, mint a 3.

- 3 (4) Potroha fénytelen, szürkéssárgán hamvas, 1 középső és 2 oldalsó vörösbarna harántcsíkkal. Tora szürkén hamvas, középhátán 4 vörösbarna hosszanti csík fut végig. 8—8,5 mm.

Ponto-mediterrán faj. Faunaterületünkről eddig még nem került elő. Repülési idejét nem ismerjük

[*lateritia* ROND.]

- 4 (3) Potroha fényes, legfeljebb 1 sötétebb középsáv húzódik rajta végig, rozsdasárga színű. Szárnya (23. ábra : B) rendszeren tejfehér (csak fekete alapon kellő világításban látható jól). 6—8 mm.

Közép- és Észak-Európában otthonos. Hazánkban eddig még csak Kecskemétre került elő. Nedves réteken helyenként gyakori (VII—IX.)

lineata FALL.

24. nem : *Hydromyia* ROB.-DESV.

Lunulaja fedett, 3. csápíze elöl szélesen lekerekített, csápsörtéje csaknem teljesen csupasz (22. ábra : D). Torsörtézete teljesen megegyezik a *Lunigera* HEND. neméével. Csak a sternopleuraja szőrös, vellaris sörtéi nincsenek. Szárnya nem recés rajzolatú, hátulsó harántere ferde S-alakban hajlott (20. ábra : F). Potrohának csak 5. hátlemezén van néhány marginalis söрте.

Egyetlen palearktikus faja nálunk is honos.

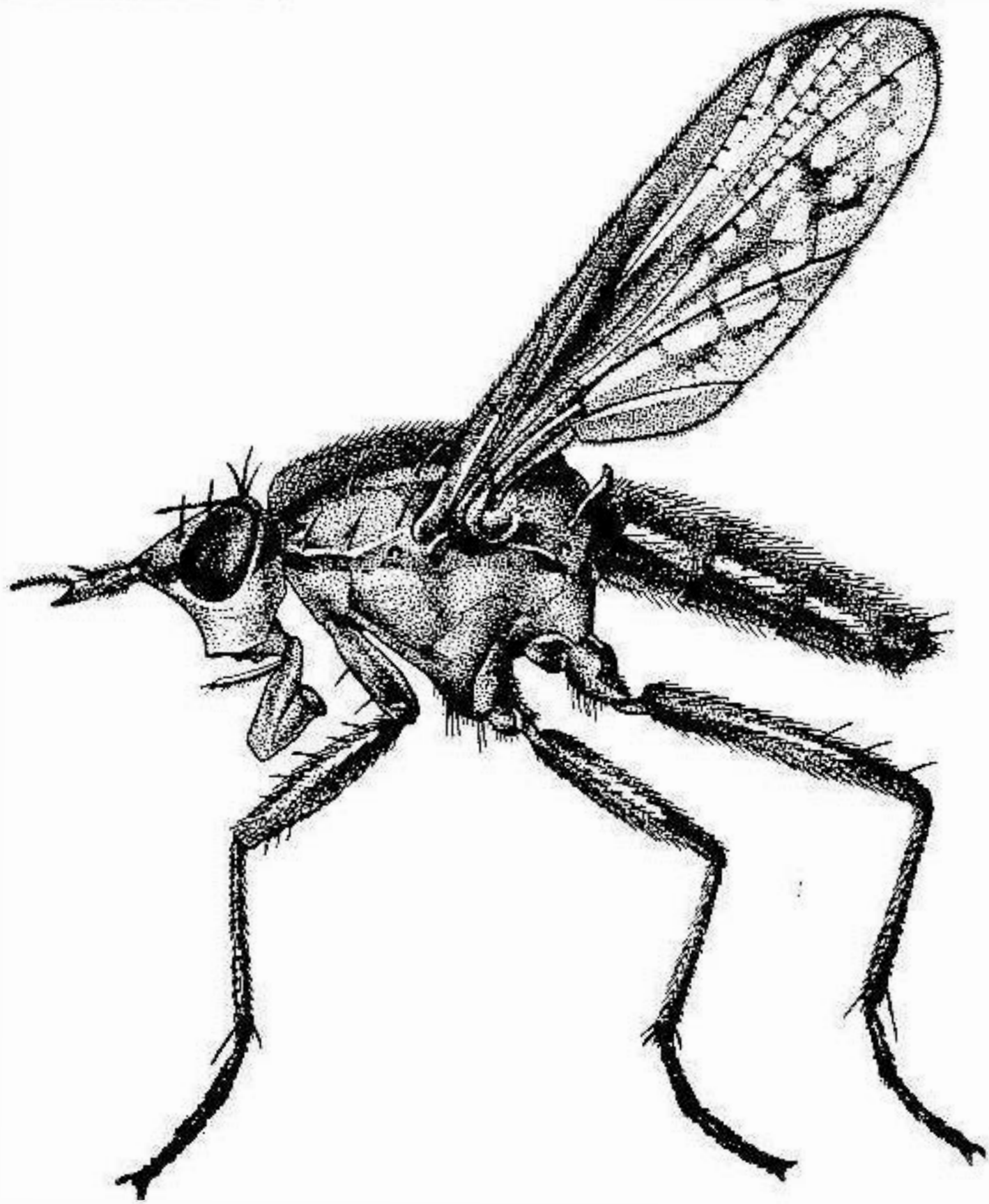
- — Barnássárga, de középhátának alapszínét feketésszürke hamvasság elfedi, mindössze két oldalán látszik 1—1 hosszanti sáv alakjában. Arcpajzsa, valamint középhátának szegélye fehéresen csillog. Lábat különböző kiterjedésben, de főleg elülső combját szürkés hamvasság vonja be. Középerét rendszerint 4 feketésbarna folt díszíti : 1—1 a haránterek torkolatánál, 2 a két harántér között, s gyakran még egy 5. is van a hátulsó harántér mögött (20. ábra : F). 7—8,5 mm.

Az egész palearktikumban elterjedt. Fennaterületünkön is mindenfelé előfordul. Eurychron faj (IV—XI.)

dorsalis FABR.

25. uem : *Limina* ROB.-DESV.

Lunulaja szabad, szeme tojás alakú, harántállású, 3. csápíze rövidebb, mint a 2., a 3. csápíz csúcsa sohasem sörtés. Csápsörtéje pelyhes vagy majdnem röviden tollas. Arcpajzsa nem feltűnően rézsútos (21. ábra). Torsörtézete :



21. ábra. *Limina unguicornis* SCOP. ♀ (Eredeti)

1 humeralis, 2 notopleuralis, 1 supraalaris, 2 postalaris, 1 praesuturalis, 2 dorsocentralis, 1 praescutellaris és 2 scutellaris sörtepar. Oldallemezei közül majdnem mindig csak a sternopleuraja szőrös. Barna szárnya recés rajzolatú, elülső szegélyén éles barna sáv húzódik, hátulsó harántere nem nagyon ferde állású, egyenes (23. ábra : D), vagy csak gyengén S-alakúan hajlott (23. ábra : C).

A legkülönbözőbb típusú vizek környékén élnek. 15 palearktikus faja közül hazánkból eddig mindössze 3 került elő, de további 2 faj előfordulására számíthatunk.

- 1 (2) Nemcsak a sterno-, hanem a meso- és pteropleuraja is szőrös. Középhátának közepe sárgászörös, oldalán 2 széles, palaszürke, barnán szegélyezett hosszanti csík fut. Szárnyán a világos foltok az r_{4+5} és az m erek között kétsorosan rendeződnek el (21. ábra). 6—7,5 mm.

Európai faj. Magyarországon mindenütt előfordul, a család leggyakoribb hazai faja. Évente 3 nemzedéke váltja egymást (V—IX.)

unguicornis Scop.

- 2 (1) Csak sternopleurajuk szőrös, meso- és pteropleuraik mindig csupaszok.

- 3 (4) Combjai, de legtöbbször lábszárai is mindig sötétbarnák vagy majdnem feketék. Szárnya sötétbarna, apró világos foltokkal. 7—10 mm.

Cirkummediterrán faj, hazánkban eddig még nem gyűjtötték (IV—VIII.) (= *nubila* Lw.)

[Zelleri Lw.]

- 4 (3) Lábaik egészen világosak, különböző árnyalatú sárgák, csak lábfejeik sötétebbek.

- 5 (6) Hátsó harántere meredek, majdnem egyenes. Elülső felső orbitalis sörte párja nagy, tojásdad bársonyfekete foltból ered, a csápok töve és szemük elülső szegélye között fényes, feketésbarna folt található. Tora vörössárga, a középháta sárgásszürkén hamvas. Szárnyának elülső szegélye barna, a recés rajzolat laza, és az elülső harántér környékén teljesen hiányzik (23. ábra : D). 7,5—8 mm.

Észak-európai faj. Faunaterületünkről eddig Órszentmiklósról, Pécsről, Rózsahegyről és Szászkaról ismerjük (VII—IX.)

recta Lw.

- 6 (5) Hátsó haránterük mindig ferde állású, s gyengén S-alakúan hajlott (23. ábra : C).

- 7 (8) Szegély alatti sejtje egyszínű barna, s peremsejtjeiben is csak 1—2, igen apró, világos foltocskák van. Világosbarna, szürkésen hamvas légy. 7—9 mm.

Európai faj. Faunaterületünkön mind a sík-, mind a hegyvidékeken egyaránt előfordul. Egynemzedékű, nyári faj (VI—VIII.) (= *rufifrons* Fabr.)

fumigata Scop.

- 8 (7) Szegély alatti sejtjében 2 fehér folt van, s peremsejtjeiben is nagy fehér foltok sorakoznak (23. ábra : C). Középhátán 4 hosszanti, nagy, barna folt sor húzódik végig. 7—9 mm.

Európából és Észak-Afrikából ismeretes. Hazánkban eddig még nem került elő (IV—VII.)

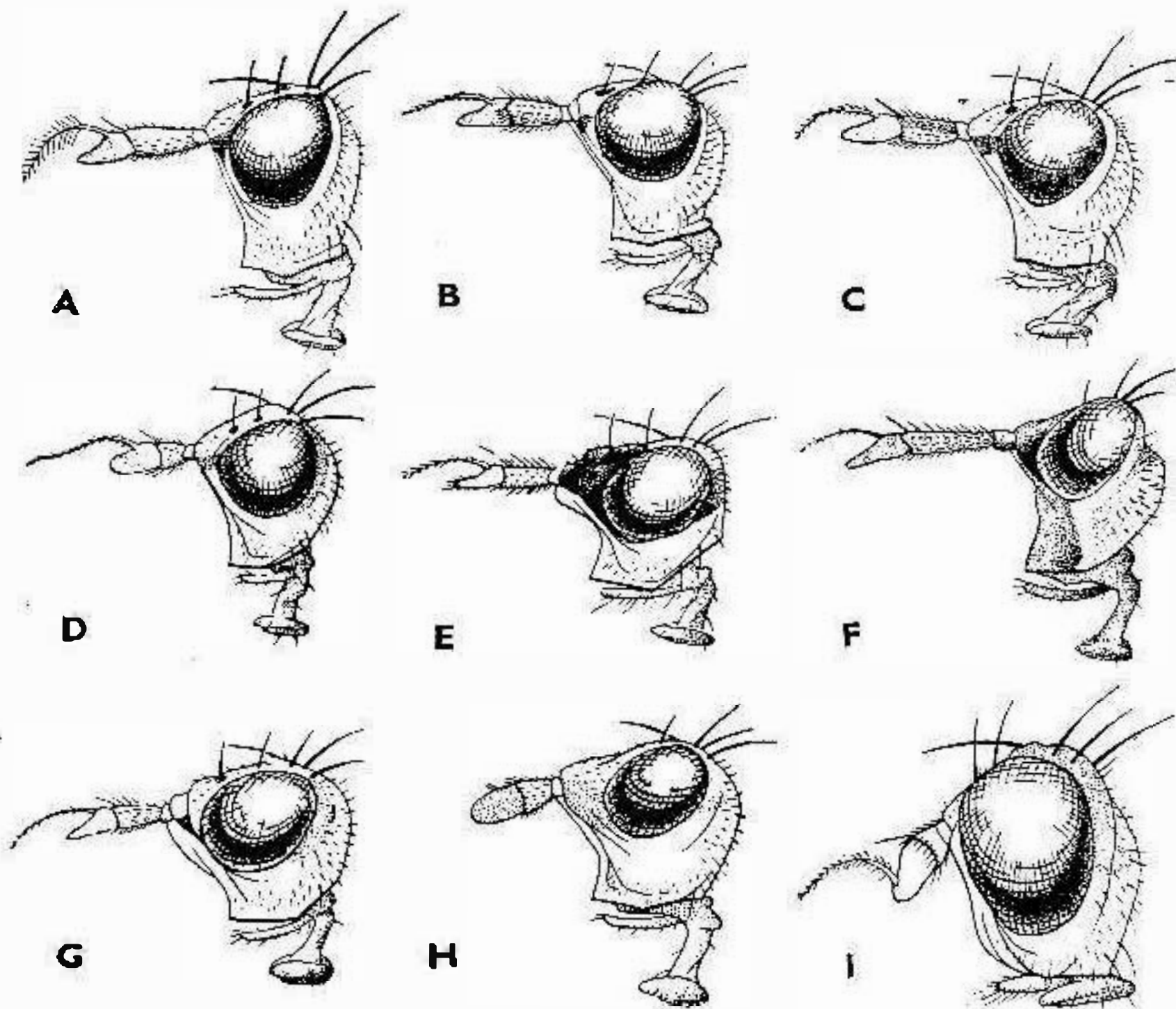
[**stictica** Fabr.]

26. nem: **Coremacera** ROND.

Lunulaja szabad, 2 pár felső orbitalis sörtéje van, 3. csápízének csúcsán sörtecsomó ül, csápsörtéje fehér, nagyon sűrűn, de röviden pelyhes, arcpajzsa feltűnően rézsutos (22. ábra: E). Torsörtézete egyezik az előző nemével, azzal a különbséggel, hogy egyes fajainak van, másoknak nincs praescutellaris sörtepárja. Torának oldallemezein nincsenek sörték, finom szőrös sternopleuraja kivételével csupaszok. Szárnya recés rajzolatú, világos vagy sötétbarna, hátulsó haránterc nem nagyon ferde, legtöbbször gyengén hajlott (23. ábra: E—G). Potrohán nincsenek marginalis sörték.

Vizek mentén, nedves, nyirkos helyeken élnek. 9 palearktikus faja közül hazánkból 3 került elő, de még 2 további faj előfordulása várható.

- 1 (2) Arcpajzsának közepén a csápok töve alatt fekete folt vagy sáv látható. Homlokán a csápok töve és a szemek elülső szegélye között, valamint az elülső-felső orbitalis sörté töve körül 1—1 fekete folt terül el. Középháta aranysárga, 2 éles szélesebb, hamvasszürke hosszanti sávval, ezen belül 2 keskenyebb, határozatlanabb barna sávval, továbbá a harántvarrat előtt 2 nagyobb barna foltal. Torának oldallemezein nincsenek foltok, felső része aranysárgán, alsó része



22. ábra. A: *Pherbina coryleti* SCOP., B: *Hedroneura cucularia* L., C: *Elgiva albiseta* SCOP., D: *Hydromyia dorsalis* FABR., E: *Coremacera marginata* FABR., F: *Sepedon sphegeus* FABR., G: *Dichaetophora oblitterata* FABR., H: *Salicella fasciata* MEIG. és I: *Tetanura pallidiventris*, FALL. feje oldalnézetben (Eredeti)

czüstösfehéren molyhos. Lábai és potroha rozsdasárga, lábfejízei sötétebbek. 7—9 mm.

Közép-európai faj. Hazánkból mind a sík-, mind a hegyvidékekről több helyről ismerjük. Nyári, egynemzedékű faj (VI—IX)

catenata Lw.

2 (1) Arcpajzsuk közepén a csápok alatt nincs fekete folt vagy sáv.

3 (6) Középhátukat kétoldalt élesen körülhatárolt barna foltok díszítik.

4 (5) Nagyobb faj (10 mm), praescutellaris sörtcpárja van, homloksávja, nem fényes. Szárnyának törésze recés rajzolatú, csúcsi fele barna, az utóbbin fehér ablakfoltokból álló 2, jól kivehető harántsáv húzódik (23. ábra : F). Tora barnás, sárgásszürke hamvassággal, sok, szimmetrikusan elrendezett feketésbarna és nagyobb barna pont-, illetve foltsorral. Vörössárga oldallemezci fehéresszürkén hamvasak, az eredeti alapszín csak a válltól a szárny tövéig széles sárgás-vörös sáv alakjában látható. Lábai sárgásbarnák, lábfejízei sötétebbek. 10 mm.

Közép-európai faj. Faunaterületünkön eddig egyetlen hím példányát ismerjük Cirkvenicáról. Kétnemzedékű faj (IV—VIII.)

[Manni SCHIN.]

5 (4) Kisebb faj (7 mm), praescutellaris sörtepárja nincs, homloksávja fényes, elülső felső orbitalis sörtéje körül nagy fénytelen, bársonyfeke folt terül el. Egész szárnya egyenletesen recés rajzolatú, harántsáv nincsen rajta, de elülső szegélye szélesen barnán szegélyezett (23. ábra : E). Tora vöröscsbarna, középháta szürkén hamvas, a szőrök tövén apró sötétbarna pontok vannak ; a harántvarrat előtt kétoldalt 2—2, egymás mögött fekvő, élesen körülhatárolt barna folt látható. Lábai sárgásbarnák, sötétbarna lábfejizetekkel és combtövekkel. 7 mm.

Közép-európai faj. Magyarországról csak a Kőszegi-hegységből és a Gödöllői dombvidékről ismerjük. Nyári, egynemzedékű faj (VI—VIII.)

halensis Lw.

6 (3) Középhátukon nincsenek nagyobb barna foltok, csak a sörték és a szőrök erednek sötét pontokból.

7 (8) Világos barnássárga színű. Praescutellaris sörtéi nincsenek. Világosbarna alapszínű szárnyát nagy fehér foltok borítják, úgyhogy az alapszín alig látszik. A csápok töve és szemeinek elülső szegélye között kisebb, a felső orbitalis sörték környékén nagyobb fényes, bársonyfeke folt terül el. Tora világos barnássárga, szürkén hamvas, lábai sárgák. 6 mm.

Ritka európai faj. Faunaterületünkön eddig csak a Vöröstoronyi-szorosban és Kőrösmezőn találták. Egynemzedékű faj (V—VIII.)

[cineta FABR.]

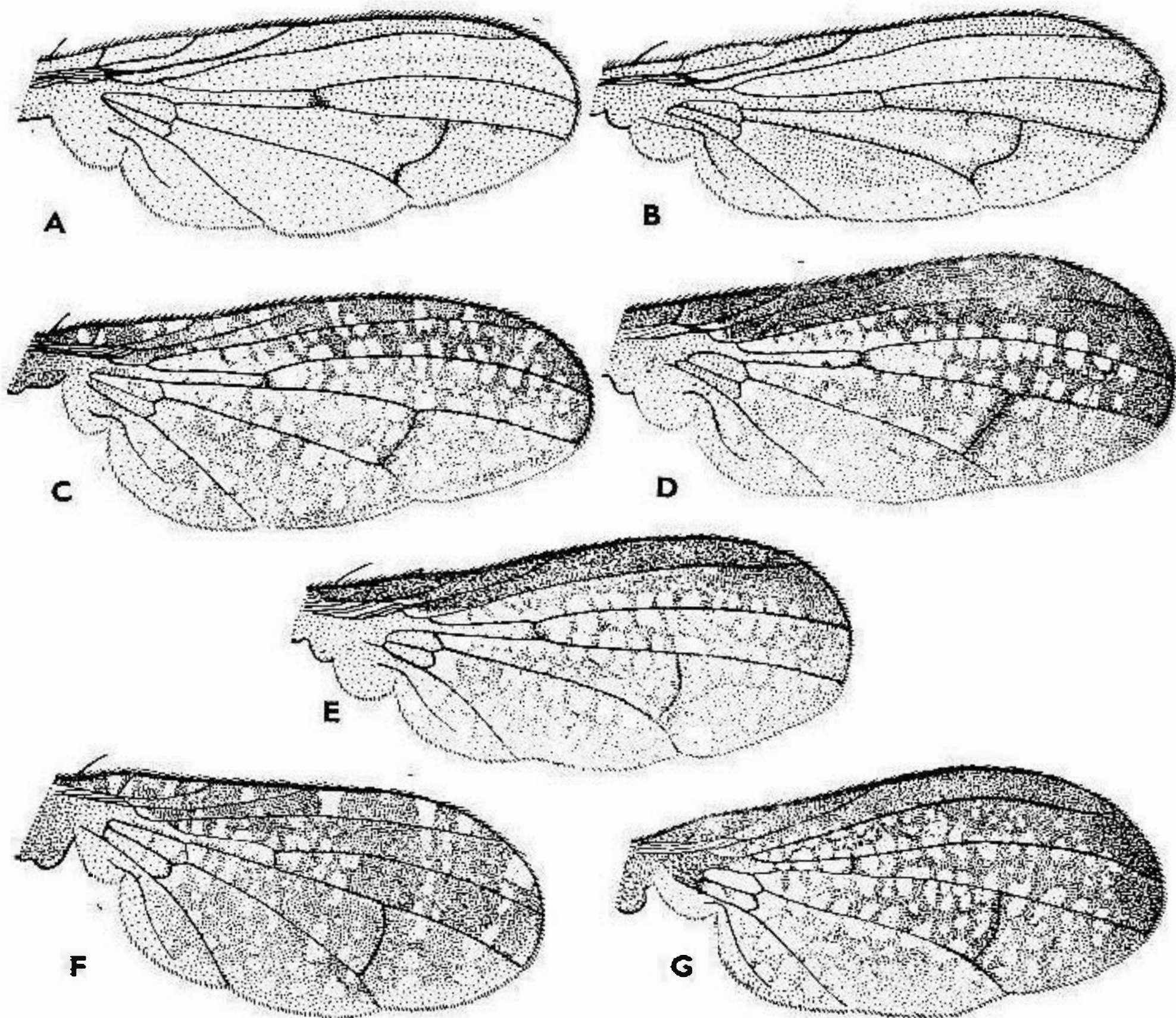
- 8 (7) Feketésbarna színű. Praescutellaris sörtéi vannak. Csokoládébarna alapszínű szárnyát sűrű, apró fehér ablakfoltok tarkázzák; alapszíne uralkodik, ezen kívül elülső pereme azélcson egyszínű csokoládébarna (23. ábra: G). Középháta és potroha egyenletesen szürkén hamvas, combjai és részben lábszárai is sötétbarnák, lábfejízei világosabbak. 6—10 mm.

Egész Európában előfordul. Nálunk is általánosan elterjedt, a nem leggyakoribb faja. Évente 2 nemzedéke repül (VI—IX.)

marginata FABR.

27. nem: *Sepedon* LATR.

Karcsú testű, fényes, kékesfekete vagy rozsdasárga színű, rövid és gyér szőrözetű fajok. Szemük függőlegesen tojásdad, kiálló homlokuk nyerges, ocellaris sörtéik nincsenek és csak 1 pár felső orbitalis sörtéjük van. Csápjuk



23. ábra. A: *Elgiva albiseta* SCOP., B: *E. lineata* FALL., C: *Limnia stictica* FABR., D: *L. recta* LW., E: *Coremacera halensis* LW., F: *C. Manni* SCHIN. és G: *C. marginata* FABR. szárnya (Eredeti)

palavessző alakú, előreálló, 2. íze mindig hosszabb a 3.-nál (22. ábra: F). Toruk felülről nézve egyforma széles, előre felé nem keskenyedik el, a harántvarrat előtti része rövidebb, mint a varrat mögötti. Torsórtézetük: 2 notopleuralis, 1 supraalaris, 1 postalaris, 0—1 dorsocentralis és 1 scutellaris sörtepár. Elülső csípőjük szőrös, ívelt hátulsó lábszárukon csak 1 külső praecapicalis sörte található. Szárnyuk hosszú, minden rajzolat nélküli (24. ábra: A).

3 palcarktikus faja közül 2 él hazánkban. Többnemzedékű, eurychron fajok.

- 1 (2) Fényes, kékszfekete színű, csak a lábai élénk rozsdasárgák, csípői azonban feketék, fehérösen csillognak. Torháta finoman, fehérén hamvas, 2 középső erősebb és 2 nehezen felismerhető oldalsó feketés hosszanti csíkkal. Dorsocentralis sörtepárja nincs. Szárnya vörössárga tónusú, a haránterek gyengén barnán szegélyezettek (24. ábra: A). 8—10 mm.

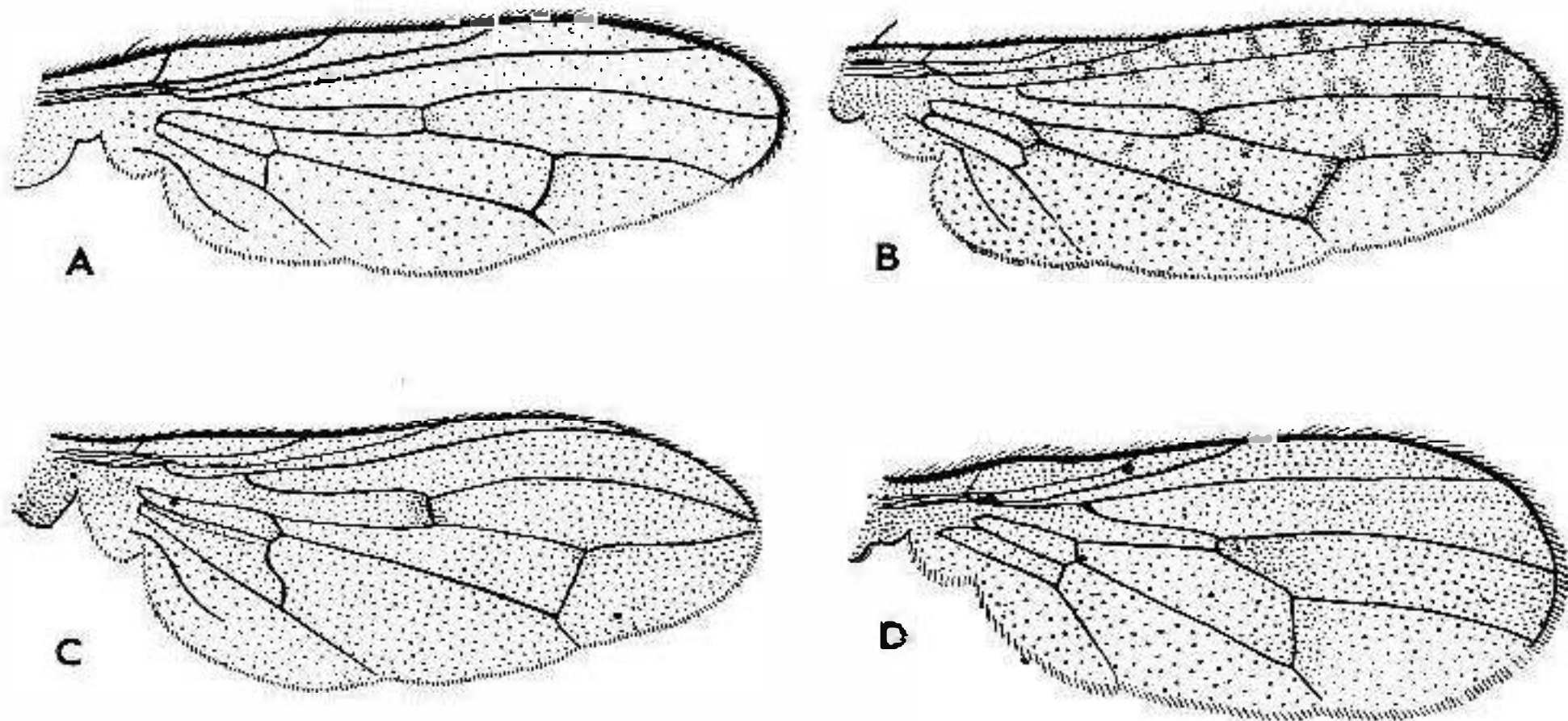
Európai faj. Hazánkban is általánosan elterjedt, a síkságokon, főleg nádasokban és azok környékén gyakori, máshol szórványosan gyűjthető, a hegyekben ritka. Nádasokban, növényzetdús vízpartokon él (IV—XI.)

sphageus FABR.

- 2 (1) Nem fényes, egyszínű, rozsdasárga színű, lábai sárgásbarnák. Csáp-töve alatt kisehh, fölötté nagyobb bársonyfekete folt van. Fehéresszürke középhátán 4 vörösbarna hosszanti csík húzódik. 1 pár dorsocentralis sörteje van. Szárnya vörössárga tónusú, elülső harántere barnán szegélyezett. 6—9 mm.

Európában általánosan elterjedt. Magyarországon a sík- és hegyvidékeken egyaránt található. Leggyakrabban magas füves, sásos helyeken gyűjthető (IV—XI.)

spinipes SCOP.



24. ábra. A: *Sepedon sphageus* FABR., B: *Dichaetophora oblitterata* FABR., C: *Salicella fasciata* MEIG. és D: *Tetanura pallidiventris* FALL. szárnya (Fredeti)

28. nem : *Dichaetophora* ROND.

Karcsú fajok, szemük kissé harántovális, kiálló, homlokuk lapos, ocellaris sörteik vannak, 3. csápizük hosszabb, mint a 2. (22. ábra : G). Toruk felülről nézve kétszer olyan hosszú, mint amilyen széles, előre felé feltűnően elkeskenyedek, a harántvarrat a tor közepén van. Torsörtézetük : 1 humeralis, 2 notopleuralis, 1 supraalaris, 2 postalaris, 1 dorsocentralis és 1 scutellaris sörtepár. Csak sternopleurajuk szőrös. Szárnyukat foltok díszítik (24. ábra : B). Elülső csípőjük elöl szőrös, hátulsó lábszárakon csak 1 külső praeapicalis sörte ül.

2 palearktikus faj közül nálunk 1 fordul elő.

- — Barnássárga színű, de középháta és oldallemezei szürkén hamvasak, mindössze a notopleuralis varrat alatt üt át egy hosszanti csík alakjában az alapszín. Szemszegélyét 3 fekete folt díszíti, közülük az elülső a legnagyobb. Szárnya majdnem átlátszó, barnás, az r_1 és az r_{2+3} erek között 5—8 barna folt sorakozik, alattuk a szárny elülső felében nagyon laza recés rajzolat látható, hátulsó fele teljesen rajzolatmentes (24. ábra : B). 5—8 mm.

Egész Európában elterjedt, de mindenütt meglehetősen ritka. Hazánkban is sokfelé előkerült, elsősorban ligeterdőkben találunk rá. 1 nyári és 1 kora őszi nemzedéke van (VI—IX).

obliterata FABR.

29. nem : *Salticella* ROB.-DESV.

Meglehetősen nagy, szürkés állatok, külsőleg a trágylegyekre (*Cordyluridae*) emlékeztetnek. Fejük kerekded, 1 pár felső orbitalis sörtéjük van, homlokpántjuk elöl kihegyezett. Torsörtézetük : 1 humeralis, 2 notopleuralis, 1 supraalaris, 2 postalaris, 1 praescuturalis, 1 dorsocentralis, 1 praescutellaris és 2 scutellaris sörtepár. 1. sternopleuralis sörtéjük mellett még 1—2 vékonyabb szőr is lehet. Elülső és hátulsó combjuk erősen megvastagodott. Szárnyuk r_{4+5} és m erek végszakasza feltűnően összetartó, mindkettő a szárny csúcsa előtt torkollik, végsejtjük hátul csücsökszerűen kibúzótt (24. ábra : C). Potrohuk hátulsó szelvényein marginalis sörteik ülnek, a hímek potrohvége feltűnően, bunkószerűen megvastagodott.

2 palearktikus faj közül 1 él hazánkban.

- — Homloka vörössárga, arcpajzsa és pofája selymcsen fehér fényű, az utóbbi széles, csápja barna, 3. íze szélesen lekerekített, csápsörtéje csupasz (22. ábra : H). Tora szürke, középhátán 2 keskeny közel álló középső és 2 szélesebb oldalsó sáv húzódik végig, ezenkívül csokoládébarna színű foltok díszítik. Lábai vörösbarnák, combjai szürkésfehéren hamvasak, és barna foltokkal márványozottak, hátulsó combjának belső oldalán erős, fekete tüskék erednek. Szárnya egészen halványbarnás tónusú, rajzolat nélküli, mindössze az elülső haránt-erén, valamint hátulsó haránterc felső végén van 1—1 feketésbarna folt. 7,5—10 mm.

Mediterrán faj. Eddigi adataink szerint hazánkban a Dunántúlon és a Duna-Tisza közén a Dunakanyar magasságáig fordul elő. Kétnemzedékű faj (IV—X.)

fasciata MEIG.

30. nem : *Tetanura* FALL.

Apró legyek. Fejük gömbded, csápjuk előreálló, de 3. íz kissé lehajlik, 2. csápízükön felül hosszabb szőr van, a 3. megnyúlt tojásdad alakú, csápsörtéjük majdnem a 3. íz csúcsán ered (22. ábra : I). Toruk hosszabb, mint amilyen széles. Torsörtézetük : 1 humeralis, 1 notopleuralis, 1 supraalaris, 2 postalaris, 1 praesuturalis, 2 dorsocentralis és 2 scutellaris sörtepár. Propleuralis sörteik vannak, sternopleurajuk szőrös, mesopleurajuk csupasz, pteropleurajukon 3—4 apró szőr ered. Lábaik hosszúak, vékonyak, külső praeapicalis sörteik rövidek. Potrohuk sárgásbarna, fényes, szőrözete hosszú. Nőstényeiknek tojócsöve van.

Egyetlen ismert faja faunaterületünkön is él.

— — Fényes fekete és sárga színű légy. Feje és lábai általában sárgák. Középháta barnásfekete, oldallemezei sárgásbarnák. Szárnya áttetsző, rajzolat nélküli (24. ábra : D). 3—5 mm.

Boreo-alpesi fajnak látszik. Faunaterületünkről csak Árvaváraljáról ismerjük. Réteken, erdei tisztásokon gyűjthető. Nyári, egynemzedékű faj (VI—VIII.)

[*pallidiventris* FALL.]

31. család : *DRYOMYZIDAE*

Jellemző rájuk, hogy szegélyerük schol sem megszakadt vagy megtört, mellékerük teljes, betorkollik a szegélyérbe, vibrissáik nincsenek. Lábszáraikon külső praeapicalis sörteik erednek, postverticalis sörteik széthajlók, praelabrumuk jól fejlett, előreálló (25. ábra).

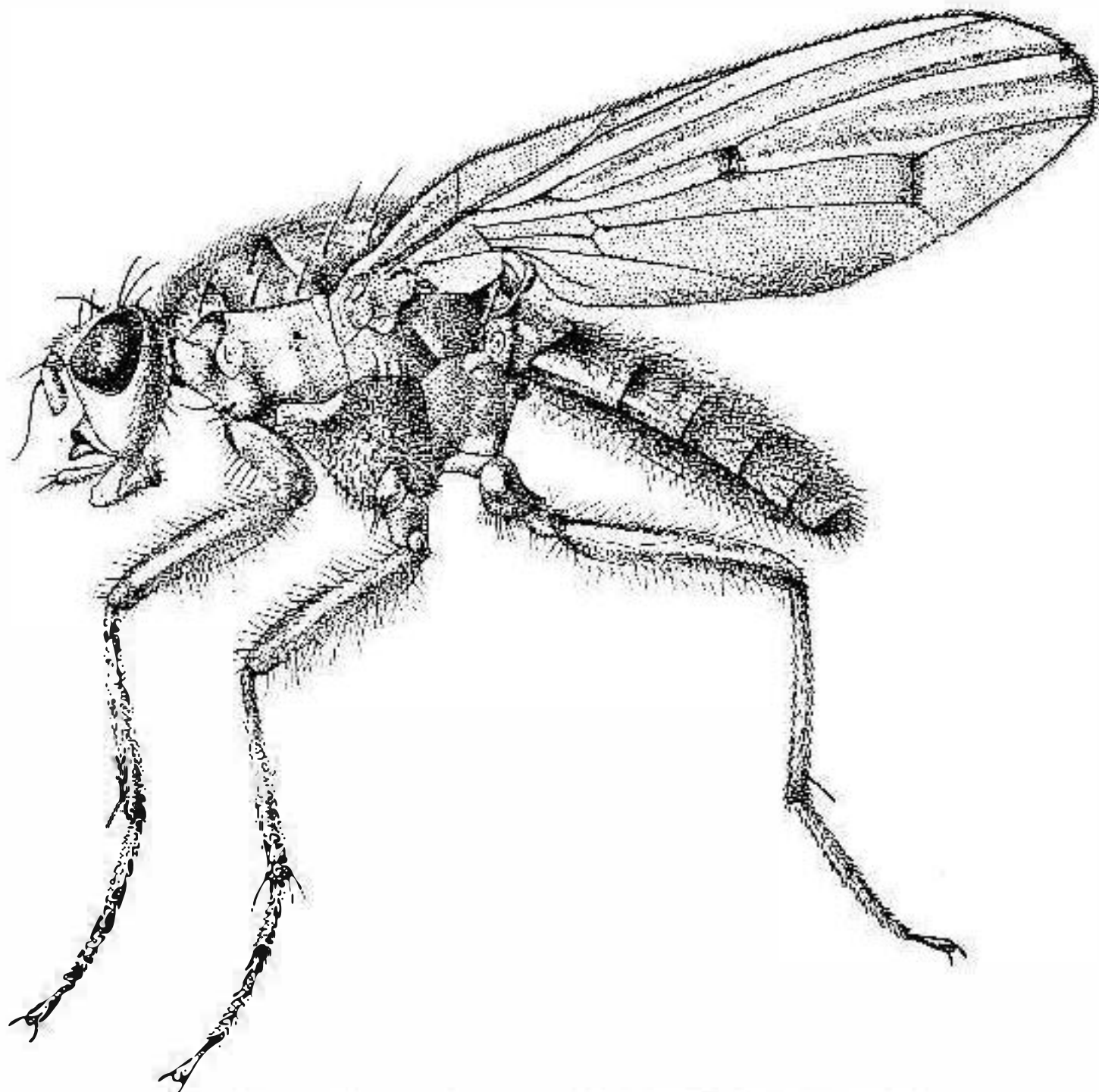
E gyér fajszámú családba meglehetősen nagytestű, 5—10 mm nagyságú legyek tartoznak. Fajaik mind külső alaktani felépítésük, mind pedig életmódjuk tekintetében 2, és pedig a *Dryomyzinae* és *Helcomyzinae* alcsaládba sorolhatók. Nálunk csak az előbbi alcsaládba tartozó fajok fordulnak elő, mert a *Helcomyzinae* alcsalád képviselői kizárólag a tengerpart hullámverés-övében vagy annak közvetlen közelében élnek.

Fejük magasabb, mint amilyen hosszú, szájperemük felhajló, úgyhogy a praelabrum jól látható, tapogatóik végén 1—1 erősebb sörte ered. Fejsörtézetük : postverticalis, belső és külső verticalis, ocellaris és 1—2 felső orbitalis sörtepár ; vibrissáik nincsenek. Toruk jóval hosszabb, mint amilyen széles. Torsörtézetük : 1 humeralis, 2 notopleuralis, 1—2 supraalaris, 2 postalaris, 1 praesuturalis, 2—3 dorsocentralis (mindig a harántvarrat mögött), 1 praescutellaris, 2 scutellaris, 1 propleuralis és 0—1 stigmaticalis sörtepár. Sternopleurajuk sűrűn szőrös, felső szegélyén sörtesor húzódik, mesopleurajuk csupasz. Szárnyaik nagyok, messze túlnyúlnak a potrohon, szegélyerük nincs megtörve, mellék- és 1. sugárerük élcsen elkülönül, s egymástól távol torkollik a szegélyérbe. Combjaik sörtézetlenek, de hosszan szőrösek. Lábszáraikon

külső praeapicalis sörték ülnek, ezenkívül a középső lábszár végét sörtekoszorú veszi körül.

Részben árnyékos helyeken — réteken, bozótokban és erdőkben egyaránt —, részben bomló szerves anyagokon, így rothadó gombákon, különböző ürülékeken élnek.

4 nembe sorolt 8 palearktikus fajuk közül 2 él nálunk, de még 1 további faj előfordulása várható.



25. ábra. *Neuroctena analis* FALL. ♀ (Eredeti)

A nemek határozókulcsa

- 1 (2) 1. sugárere felül csupasz, stigmaticalis sörtéi nincsenek, homloka nem nyúlik a csápok töve fölé, azaz lunulaja szabad
1. nem : **Dryomyza** FALL.
- 2 (1) 1. sugárere felül sörtézett (26. ábra : B), stigmaticalis sörtéi vannak, homloka a csápok töve fölé nyúlik, azaz a lunulaja fedett (= **Dryomyza** FALLpartim)
2. nem : **Neuroctena** ROND.

1. nem : **Dryomyza** FALL.

Homloka a pontszenek előtt levő kis háromszögletű folttól eltekintve röviden szőrös, nem nyúlik a csápok töve fölé. 1—2 felső orbitalis sörtéje van. 3. csápízének vége szélesen lekerekített, hosszabb, mint amilyen széles (26. ábra : A). 2 pár dorsocentralis sörtéje van. 1. sugárere csupasz. Középső lábszárának külső oldalán legtöbbször erős fekete sörtesor húzódik. Potroha

5 szelvényből áll, a nőstények szőrözete sokkal rövidebb, gyéresebb és durvább, mint a hímeké.

3 palearktikus faj közül faunaterületünkön 2 fordul elő.

- 1 (2) Elülső és hátulsó harántere gyengén, barnán szegélyezett. Középső lábszárának külső oldalán nincs, vagy csak 2 erős, fekete sörte van. 5—8 mm.

Észak- és Közép-Európa hegyvidékeiről ismerjük; nagyon ritka fajnak látszik. Faunaterületünkről eddig csak a Karsztból ismeretes (VII—VIII.)

[decrepita ZETT.]

- 2 (1) Elülső és hátulsó harántere nem szegélyezett. Középső lábszárának külső oldalán legalább 3 erős, fekete sörte van. 7—9 mm.

Európában mindenütt előfordul. Hazánkban is általánosan elterjedt. A hegyvidékeken sokkal gyakoribb, mint a síkságokon, ahol csak nedves, árnyékos helyeken található. A *D. Zawadskii* SCHUM. néven leírt faj a fajnak őszi nemzedéke (IV—VII., X—XI.) (= *Zawadskii* SCHUM.)

flaveola FABR.

2. nem: Neuroctena RONN.

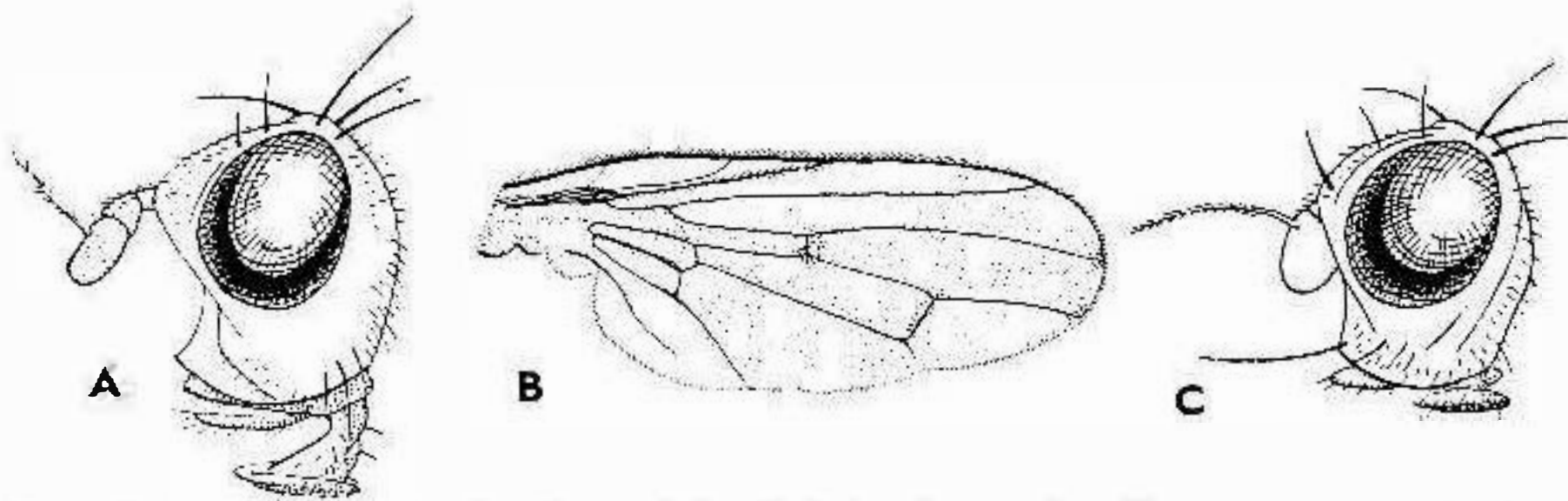
Homloka a csápok töve fölé nyúlik, s így lunulaja teljesen fedett. 2 pár felső orbitalis sörtéje közül az elülső pár nagyon csenevész (25. ábra). Csápja vörössárga. 1. sugárere sörtézett (26. ábra: B). Lábaik és potrohának szőrözete fekete.

Egyetlen palearktikus faj nálunk is honos.

- — Rozsdasárga, homloka élénkebb vörössárga. Supraalaris sörtéje előtt még 1—2 rövidebb sörte van. Szárnya barnás, elülső szegélye sötétebb, elülső és hátulsó harántere feketésbarnán szegélyezett, s ezen kívül a szegélyérbe torkolló erek betorkollási helyein 1—1 kicsiny, határozatlan körvonalú folt alakult ki (25. ábra). 6—10 mm.

Európai faj. Nálunk a domb- és hegyvidékeken általánosan elterjedt, síkvidékeinkről viszont eddig csak Kecskemétről ismeretes. Mint coprophil faj barlangokban sem ritka (V—X.)

analis FALL.



26. ábra. A: *Dryomyza flaveola* FABR. feje oldalnézetben — B: *Neuroctena analis* FALL. szárnya — C: *Actenoptera hilarella* ZETT. feje oldalnézetben (Eredeti)

39. család: NEOTTIOPHILIDAE

Jellemző rájuk, hogy vibrissáik vannak, postverticalis sörtéik szét-hajlók, lábszáraikon külső praeapicalis sörték nincsenek, csak a középső lábszár végét veszi körül sörtékoszorú. 1. sugárerük felül sörtézett, mellék- és 1. sugárerük szorosan egymás mellett futva torkollik a szegélyérbe (27. ábra).

Fejük magasabb, mint amilyen hosszú. Fejsörtézetük: postverticalis, belső és külső verticalis, ocellaris, 2 felső orbitalis, 0—1 alsó orbitalis sörtepár; az elülső felső orbitalis sörte gyakran rövid, ritkán hiányozhat is, felső orbitalis sörtéik felfelé és kifelé hajlanak. Középhátuk harántvarrata közepén kis szakaszon megszakad. Torsörtézetük: 1 humeralis, 2 notopleuralis, 1 supra-alaris, 2 postalaris, 2—3 dorsocentralis, 0—1 praescutellaris és 2 scutellaris sörtepár. Sternopleurajuk felső szegélyén sörtesor húzódik, mesopleuraik csapaszok. Szárnyuk szegélyére vagy teljes, vagy a mellékér betorkollási helye előtt megszakadt, 1. sugárere felül sörtézett. 2. tősejtjük és végsejtjük rövid, az utóbbi külső oldala kihasasodik, végsőerük nem éri el a szárny hátulsó szegélyét.

Mindkét palearktikus fajuk igen ritka. Imágóikat leginkább lakások ablakain gyűjtötték, de előkerültek nyirkos, árnyékos erdőből, erdei tisztásokról fű közötti hálózás közben. Lárvaik fészekülő madarak, elsősorban pintyfélék külső élősködői. Eddig csak a *Neottiophilum praeustum* MEIG. fejlődésmenetét ismerjük. Petéit nyár elején rakja le, a kifejlett 10—11 mm hosszú lárvák XI—XII. hónapban bábozódnak be, tenyészetben már II—III-han kikelnek, a szabadban azonban csak V—VI. hónapban, kivételesen már IV-ben gyűjthetők.

Mindössze 2 nem 1—1 nagyon ritka faja tartozik ebbe a családba, amelyek faunaterületünkön is előfordulnak.

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

- 1 (2) Kisebb (4—5 mm). 1 pár alsó orbitalis sörtéje van (26. ábra: C). Szárnyán semmiféle rajzolat, illetve folt nincs, hátulsó combjának belső oldalán 2 tüskesor húzódik

2. nem: *Actenoptera* CZERNY

- 2 (1) Nagyobb (8,5—9,5 mm). Alsó orbitalis sörtepárja hiányzik. Szürkés tónusú szárnyát sötétbarna foltok díszítik (27. ábra), hátulsó combjának belső oldalán nincsenek sörtesorok

1. nem: *Neottiophilum* FRULD.

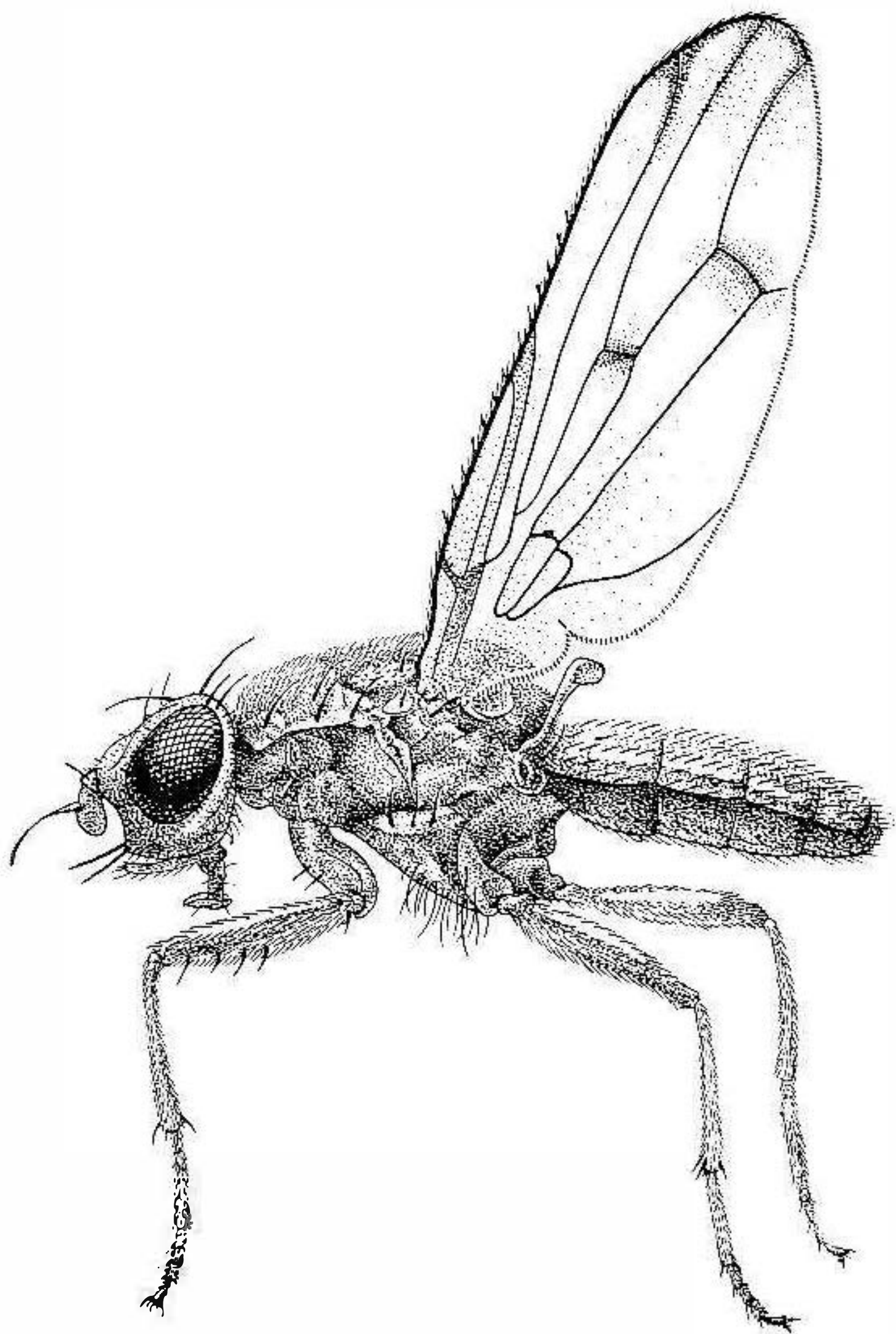
1. nem: *Neottiophilum* FRULD.

Pontszemlemezze hegyes, csúcsa majdnem homlokának elülső szegélyéig ér, alsó orbitalis sörtéi nincsenek, vibrissái mögött erős peristomalis sörték sorakoznak. Szárnyának szegélyére közvetlenül a mellékér betorkollása előtt megszakad, erősen sörtézett.

Egyetlen faja nálunk is honos.

— — Fényes, rozsdavörös színű. 2 pár felső orbitalis sörtéje közül az elülső rövid, néha hiányozhat is; praescutellaris sörtéje nincs. 2 pár

dorsocentralis sörtéje közül az 1. pár kisebb és gyengébb. Haránt-erei barnán szegélyezettek, ezen kívül szárnycsúcsán még 1 nagy barna folt is van (27. ábra). 8,5—9,5 mm.



27. ábra. *Neottiophilum praeustum* MEIG. ♀ (Eredeti)

Ritka közép- és nyugat-európai faj. Faunaterületünkről eddig Budafokról, Sopronból, Nagyenyedről és Szász-káról ismerjük. Lárvája különböző madarak, elsősorban pintyfélék fészekülő fiataljainak külső élősködői. Imágóit legtöbbször lakások ablakain, ritkán réten, árnyékos erdőben gyűjtötték (IV—VI.)

praeustum MEIG.

2. nem: *Actenoptera* CZERNY

Pontszemlemezze rövid, homlokának elülső szegélye előtt 1 pár alsó orbitalis sörté ered, a vibrissák mögött nincsenek erősebb peristomalis sörték (26. ábra: C). Szárnyának szegélyere nem szakad meg sehol sem, rajta erősebb sörték nem erednek.

Egyetlen faja faunaterületünkről is ismeretes.

- -- Sárga, csak kissé fényes. Mindkét felső orbitalis sörtéje egyforma erős. 1 pár praescutellaris sörtéje van, 2—3 pár dorsocentralis sörtéje közül az elülsők kisebbek. Szárnya halványsárga tónusú, sötétebb foltok nincsenek rajta, haránterci nem szegélyezett, 4—5 mm.

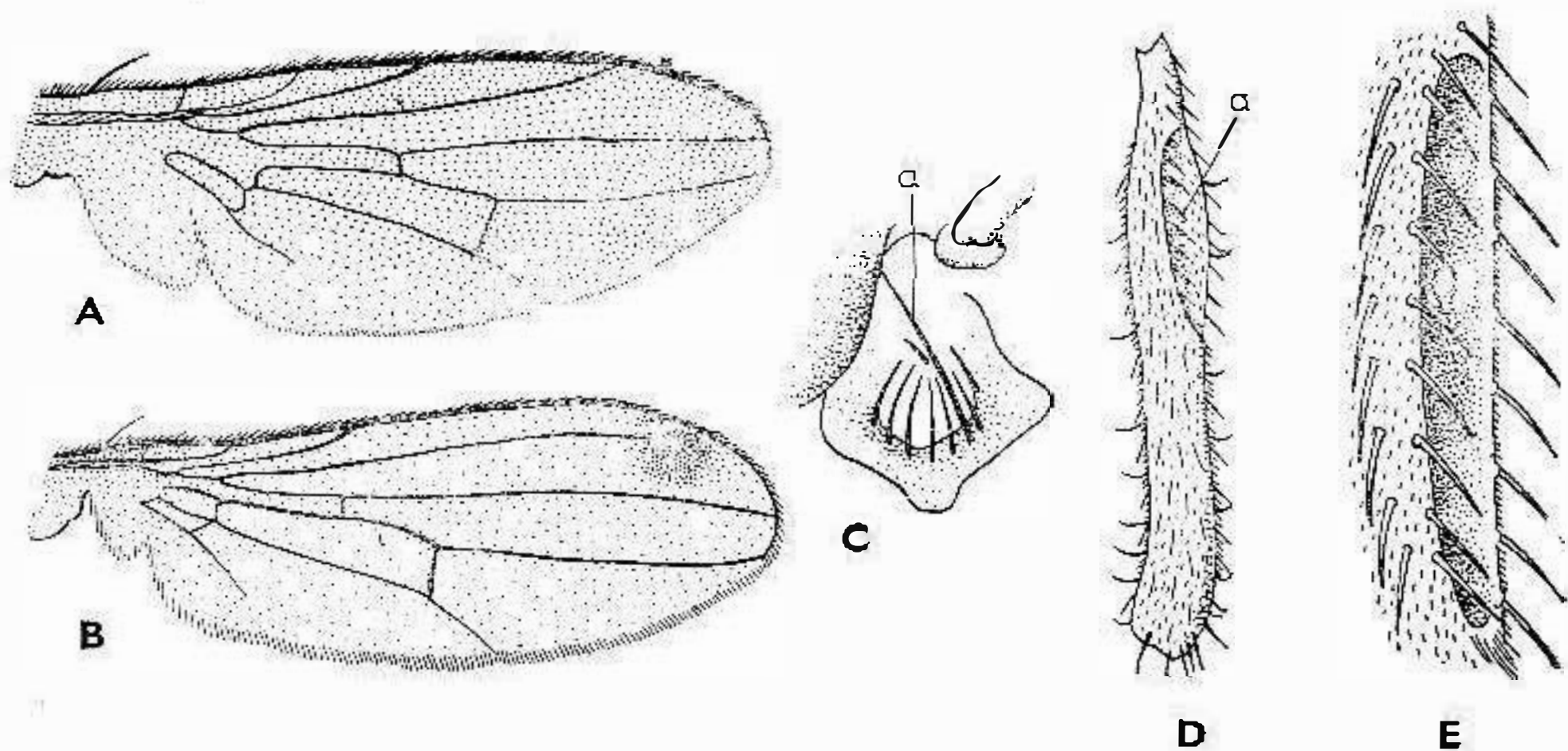
Mindössze Európa néhány pontjáról ismeretes. Faunaterületünkről csupán a Tátrából származó példányát ismerem, de a Faunakatalógus Sopronból is említi. Fejlődése és életmódja ismeretlen (VIII.)

hilarella ZETT.

40. család: SEPSIDAE — BILLEGETŐ LEGYEK

Jellemző rájuk, hogy szegélyerük folyamatos, semmiféle törés, megszakadás, vagy elvékonyodás nincs rajta, fejlett mellékerük a szegélyérbe torkollik. Vibrissáik vannak, bár ezek olykor alig erősebbek, mint a mögöttük elhelyezkedő peristomalis sörték. Hátsó légzőnyílásuk hátsó alsó szögletéből 1 erős metastigmaticalis sörté ered (28. ábra: C). Kicsiny, karcsú, többnyire fekete színű, hangyaképű legyek (32. ábra).

Fejük többnyire kerek, hátsó része feltűnően domború, a szemek nagyok. Fejsörtéik közül az ocellaris és a belső verticalis sörték, valamint a vibrissák (kivéve az *Ortalischema* FREY nemet) mindig megvannak, a szét-



28. ábra. A: *Sultella sphondylii* SCHRK. és B: *Sepsis thoracica* ROB.-DESV. szárnya — C: *Sepsida* hátsó légzőnyílása (a = metastigmaticalis sörté) — D—E: *Meroplius stercorarius* ROB.-DESV. hím hátsó lábazárának külső oldala az osmeteriummal és annak erősebb nagyítása (a = osmeterium) (A—B: eredeti, C: OLDROYD —, D—E: HENNIG nyomán)

hajló postverticalis, a külső verticalis és a felső orbitalis sörtek egyszer megvannak, máskor hiányzanak. Csápjuk rövid, 3. íze vagy kerekded, vagy másfélszer-kétszer olyan hosszú, mint amilyen széles; csápsörtéjük csupasz, tövük megvastagodott. Tapogatóik csökevényesek. Toruk, különösen oldallemezeik alig sörtezettek. Torsörtézetük: 0—1 humeralis, 2 notopleuralis, 1 supraalaris, 2 postalaris, 1—2 dorsocentralis sörtepár és oldallemezein 1 propleuralis, 1 stigmaticus, 0—1 mesopleuralis, 1 sternopleuralis sörtepár. Pajzscskájuk legtöbbször jóval rövidebb, mint amilyen széles, rendszeren 2 pár scutellaris sörtevel, amelyek közül azonban az oldalsók nagyon gyakran satnyák, sőt teljesen hiányozhatnak is. A hátsó légzőnyílás hátsó alsó szegélyén 1 vagy 2 erős metastigmaticus sörte ered (nem tévesztendő össze a légzőnyílás alatt a hypopleuran levő apró szőrökkel!). Szárnyerezetük teljes, 1. és 2. tősejtjük néha összeolvadt (28. ábra: A). Szárnyaik keskenyek, teljesen rajzolat nélküliek, mindössze a *Sepsis* FALL. fajokét díszíti 1 sötét folt az r_{2+3} érnek a szegélyérbe torkollása helyén. Elülső csípőjük hosszú, lábszáraikon külső praeapicalis sörtek nincsenek. Potrohuk többé-kevésbé nyeles, sörtezettsége fajonként és azon belül ivaronként is nagyon változó lehet. A hím ivarszerv legtöbbször kiugró, megvastagodott és hypopygiumukon hypopygialis sörtek lehetnek. A legtöbb fajon belül feltűnő ivari kétalakúság figyelhető meg, amely elsősorban a hímek elülső combjának és lábszárának tüskézettségében és a potroh 4. és 5. haslemezének alakulásában jelentkezik (31. és 33. ábra).

Az élő legyeknek kakukkfű szaga van. Jellemző rájuk, hogy leszállva szárnyaikat fel- és alá csapkodják, ezért nevezik őket billegető legyeknek. Tenyészőhelyeiket: emberi és állati ürüléket, trágyát, iszapos árkokat, vízpartot gyakran felkeresik, és ilyen helyeken tömegesen gyűjthetők. Sok fajuk viráglátogató, elsősorban az ernyős virágzatúakat keresik fel. Az ivari élet szempontjából fontos és a családra igen jellegzetes szervük a hímek hátsó lábszárára levő, különhöző szerkezetű, osmeteriumnak (28. ábra: D—E) nevezett illatszervük.

9 nembe sorolt mintegy 60 palearktikus fajuk közül Magyarországról eddig 6 nem 24 faja ismeretes, de még további 3 faj előfordulása várható.

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

- 1 (2) Szárnyán az r_{2+3} érnek a szegélyérbe torkollása helyén sötét folt van (28. ábra: B, 32. ábra) 6. nem: *Sepsis* FALL.
- 2 (1) Szárnyukon az r_{2+3} érnek a szegélyérbe torkollása helyén nincs sötét folt (28. ábra: A).
- 3 (4) 1. és 2. tősejtje összeolvadt (28. ábra: A) (= *Pandora* HALID.)
1. nem: *Saltella* ROB.-DESV.
- 4 (3) 1. és 2. tősejtjük önálló, nem olvadt össze (pl. 28. ábra: B).
- 5 (8) Mesopleuralis és külső verticalis sörteik nincsenek.
- 6 (7) Postverticalis sörteje és vihrissája nincs (29. ábra: C). Pajzscskája hosszabb, mint szélességének fele, rajta 2 pár egyforma erősségű scutellaris sörte foglal helyet (= *Protothemira* DUDA)
2. nem: *Ortalischema* FREY

- 7 (6) Postverticalis sörteje van (30. ábra : A—E). Pajzsocskája rövidebb, mint szélességének fele. Csak a csúcsi scutellaris sörtepárja erős (= *Enicita* WESTW., *Enicomira* DUDA, *Cheligaster* MACQ., *Sepsis* FALL. partim) 3. nem : *Themira* ROB.-DESV.
- 8 (5) Legalább mesopleuralis sörteik mindig megvannak.
- 9 (10) Felső orbitalis sörteje erős (30. ábra : E) (= *Nemopoda* ROB.-DESV. partim) 5. nem : *Meroptus* KONN.
- 10 (9) Felső orbitalis sörteje nagyon kicsiny, hajszálvékony, sőt hiányozhat is (30. ábra : D) 4. nem : *Nemopoda* ROB.-DESV.

1. nem : *Saltella* ROB.-DESV.

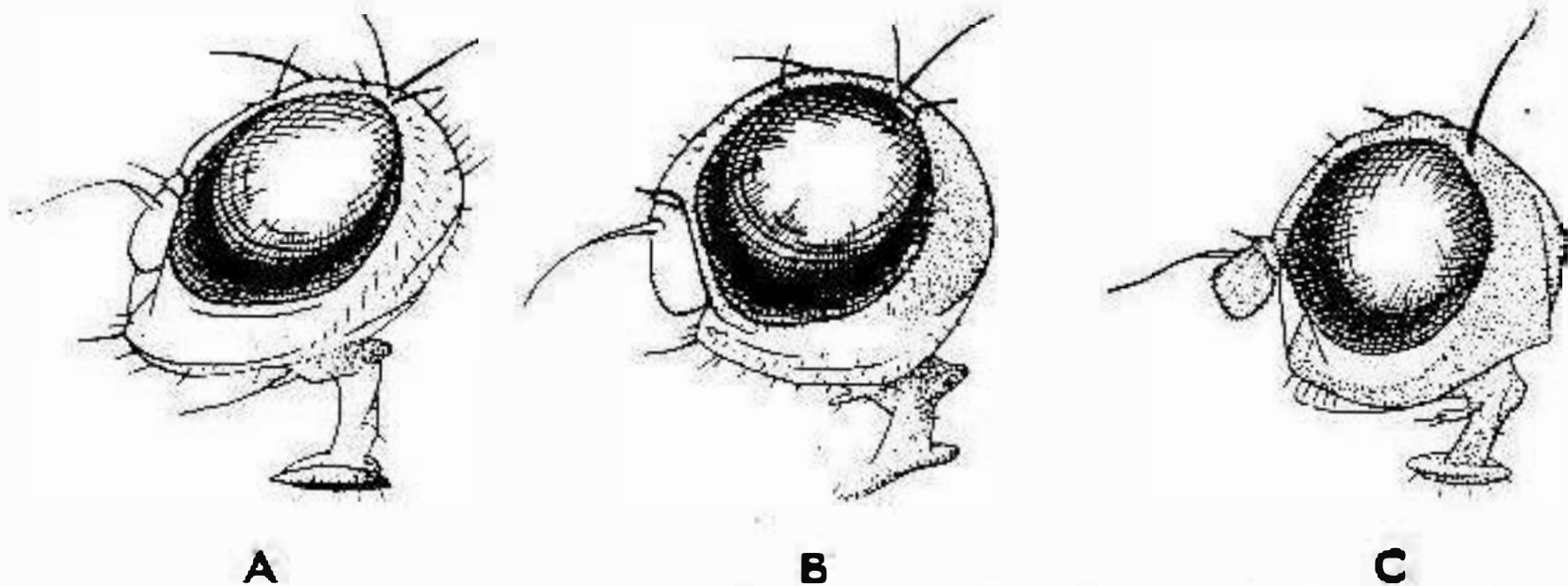
Fejének arcéle erős, a csápok között mint vastag taraj emelkedik ki. Pofája széles. Fejsörtézete jól fejlett, erős, csak 1 pár felső orbitalis sörteje van (29. ábra : A—B). Torsörtézete : 1 humeralis, 2 notopleuralis, 1 supraalaris, 2 postalaris, 1 propleuralis, 2 scutellaris sörtepár. A dorsocentralis sörtesorban legalább 1 erőteljes sörte található, és a dorsocentralis sorok között acrostichalis sörtek húzódnak. Mesopleuralis sörteje van, de néha nagyon gyengén fejlett. Szárnyának 1. és 2. töscsüve összecolvad (28. ábra : A). Petroha a 2. hátlemeze mögött nem fűződik be, macrochaeták nincsenek rajta, csak a hypopygialis sörtek fejlődtek ki.

A nem holarktikus-orientalis-etiópiai elterjedésű. 5 faja közül 3 fordul elő a palearktikumban, s abból 2 hazánkban is honos.

- 1 (2) Feje gömbölyű, szeme kerek, arcéle oldalról nézve egyenes, nem orrszerűen hajlott, pofája nem, vagy alig nyúlik a szem elé (29. ábra : B). Szárnya színtelen, kissé tejfehér csillogású. Mindkét ivar pajzsocskája fekete. 3—5 mm.

Nyugat- és Dél-Európában, valamint Kisázsiaiban fordul elő. Elszórtan hazánk síkvidékein gyűjtötték (V—VII.) (= *basalis* HALID.)

nigripes ROB.-DESV.



29. ábra. A : *Saltella sphondylii* SCHRK., B : *S. nigripes* ROB.-DESV. és C : *Ortalischema albiparvum* ZETT. feje oldalnézetben (Eredeti)

- 2 (1) Feje harántvális, szeme ellipszis alakú, arcéle oldalról nézve orrszerűen hajlott, pofája feltűnően a szem elé nyúlik (29. ábra : A). Szárnya halvány füstszürke. Legalább a hímek, de gyakran a nőstények pajzscskája is kiterjedten sárgászörös. 2,5—4 mm.

Holarktikus faj. Faunaterületünkön általánosan elterjedt, elsősorban a sík- és dombvidékekről került elő, hegyvidékeinken, úgy látszik, sokkal ritkább. Az előző fajnál jóval gyakoribb. Lárvája tehéntrágyában fejlődik (V—IX.) (= *scutellaris* FALL.)

sphondylii SCHRK.

2. nem : *Ortalischema* FREY

Feje gömböcs, valódi vihrissái nincsenek, postverticalis sörtéi hiányzanak, felső orbitalis és ocellaris sörtéi nagyon gyengén fejlettek (29. ábra : C). Torsörtézete : 2 notopleuralis, 1 supraalaris, 2 postalaris (a hátulsó satnya), 1 dorsocentralis és 2 egyforma erősségű scutellaris sörtepár. Mesopleuralis sörtéje nincs, illetve helyén nagyon finom kis szőröcske lehet. Potrohán nincsenek macrochacták.

Egyetlen nálunk is honos palearktikus fajt ismerjük. Életmódja ismeretlen.

- — Fekete állat, de arca, pofája, csápja, csípője, valamint combjának tövi és csúcsi része sárgásharna, illetve rozsdaharna. Elülső lábfejének 2. és 3. íze fehér. 3. csápíze kerekded, olyan széles, mint amilyen hosszú. Tora domború, pajzscskája hosszabb, mint szélességének fele. Szárnya szürkésen áttetsző, erei barnák. 4,5 mm.

Mindössze Európa néhány pontjáról és Szibériából ismerjük. Faunaterületünkön eddig csak a Mátra nyugati széléről (Muzsla-hegy) és Kőrösmezőről került elő (VI.)

albitarse ZETT.

3. nem : *Themira* ROB.-DESV.

Fejének alakulása fajoként változó (30. ábra : A—C). Fejsörtézete gyengén fejlett, külső verticalis sörtéi nincsenek, s csak 1 felső orbitalis sörtéje van. Vibrissái közül mindkét oldalon legalább az egyik erősebb, mint a szomszédos peristomalis sörték. Torsörtézete : 0—1 humeralis, 1—2 notopleuralis, 0—1 supraalaris, 1—2 postalaris, 1 dorsocentralis és 1—2 scutellaris sörtepár. Szárnya rajzolat nélküli. Potrohán nincsenek macrochacták. Nagyon jellegzetes a hímek 4. potrohszelvényének haslemeze, amennyiben arról kétoldalt fajoként változó, különböző hosszúságú szörpamacsok csüngenek le (31. ábra : A—B). Ivarlemezük többnyire egy alapízülettel elkülönül a hypopygiumtól. Hímjeinek elülső combján különleges sörteszerű képződmények, hátulsó láb-szárain pedig mezőszerű osmeteriumok alakultak ki.

Eddig ismert 13 palearktikus faja közül 8 előkerült hazánkban is. Imágóit a legkülönbözőbb biotópokban gyűjtötték, így többek között réteken, patakok partján, trágyadombokon, emberi ürüléken. Lárvai trágyában, trágyalében fejlődnek.

1 (8) Humeralis sörtéik nincsenek.

2 (3) Sternopleuraja fényes fekete, legfeljebb csak kis része fehérén hamvas. Csápja vörössárga, 3. csápíze kicsiny, mintegy másfélszer olyan hosszú, mint amilyen széles. Lábai túlnyomórészt feketék, de a csípők, a combok két vége, az elülső lábszár fele és a lábfejek sárgák. A hím potrohának 4. haslemeze mint a 31. ábra: B. 3,5—4 mm.

Egész Európában elterjedt, de sehol sem gyakori. Így faunaterületünkről is eddig csak Felsőlövőről, Pápáról, Lillafüredről, Kőrösmezőről, Nagyszebenből és a Retyezáthól ismeretes. Lárvája ürülékben él (V—IX.)

Leachi MEIG.

3 (2) Sternopleurajuk teljes egészükben fehérén hamvas.

4 (5) Feje oldalról nézve kerek, olyan hosszú, mint amilyen magas (30. ábra: A). Tora többé-kevésbé erősen fényes, tükörszerű fényreflexszel. Lábai teljesen feketék. 1,5—3 mm.

Holarktikus faj. Hazánkban is általánosan elterjedt, különösen az álló- és folyóvizek mentén gyakori, dombvidégeinken már jóval ritkább, hegyvidégeinkről pedig eddig még nem ismeretes (V—IX.)

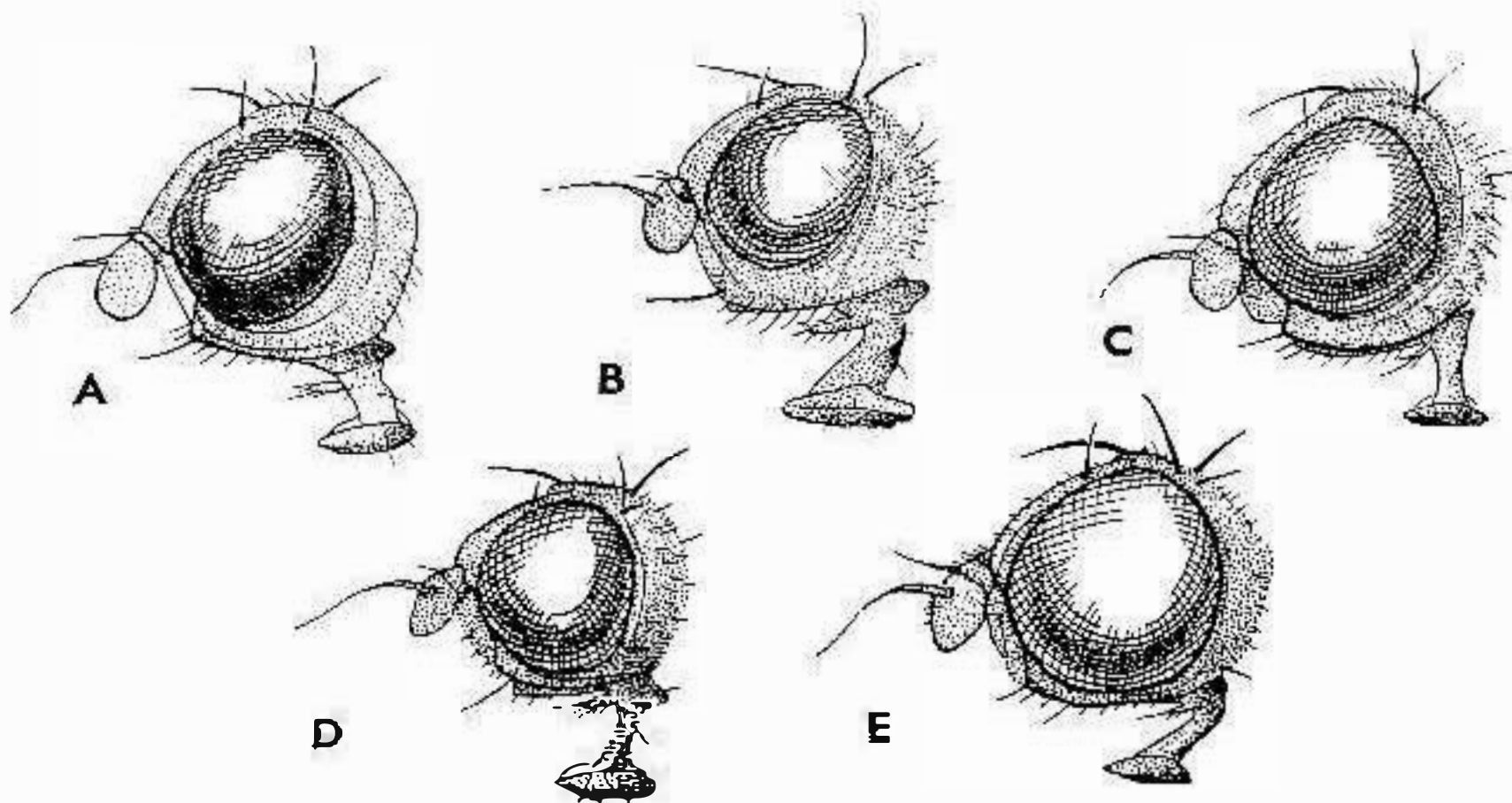
minor HALID.

5 (4) Fejük oldalról nézve ovális, hosszabb, mint amilyen magas. Toruk fénytelen, tükörszerű reflexe nincs. Lábaik kisebb-nagyobb kiterjedésben mindig sárgák.

6 (7) Egész pteropleuraja világosan hamvas, sohasem fényes. Combjai sárgák, homloka sárgásbarna, csak a fejtető sötétebb, aranyosan deres szőrökkel. A hím középső lábfejének tőize egyszerű. 3—4 mm.

Faunaterületünk endemikus fajának látszik, mert eddig csak Ugodról és Berzaskáról ismeretes (VI.)

simplicipes DUDA



30. ábra. A: *Themira minor* HALID., B: *Th. putris* L., C: *Th. lucida* STAEGL., D: *Nemopoda nitidula* FALL. és E: *Meroplius stercorarius* ROB.-DESV. feje oldalnézetben (Eredeti)

- 7 (6) Pteropleurájának legalább a mesopleurahoz csatlakozó része fényes fekete, világos hamvasság nem fedi. Lábai feketék, csupán a töveik többé-kevésbé sárgák. Homloka fekete, csak az elülső szegélye világosodik fel, aranyosan deres szőrök nem horítják. A hím középső lábának lábfejzei kiszélesednek, és a részüket sötét gyűrű övezi (31. ábra : D). 3—4 mm.

Euráziai faj. Egész faunaterületünkön, mind a sík-, mind a hegyvidékeken egyaránt előfordul (V—IX.)

annulipes MEIG.

- 8 (1) Humeralis sörtéik vannak.

- 9 (10) Sternopleuraja fényes fekete, kiterjedtebb fehér hamvasság sehol sincs rajta. Általában az egész állat fényes fekete. Elülső notopleuralis, hátulsó postalaris és supraalaris sörtéje satnya. A nőstény henger alakú elülső combján erős, fésűszerű, fekete tüskesor húzódik. A hím potrohának 4. haslemeze mint a 31. ábra : A. 3 mm.

Európai faj. Mindenütt ritka. Faunaterületünkről eddig csak Felsőlvőről Révfülöpről, Tordáról és Remetéről ismeretes (IV—VI.)

superba HALID.

- 10 (9) Egész sternopleurajuk hamvas, sehol sem fényes.

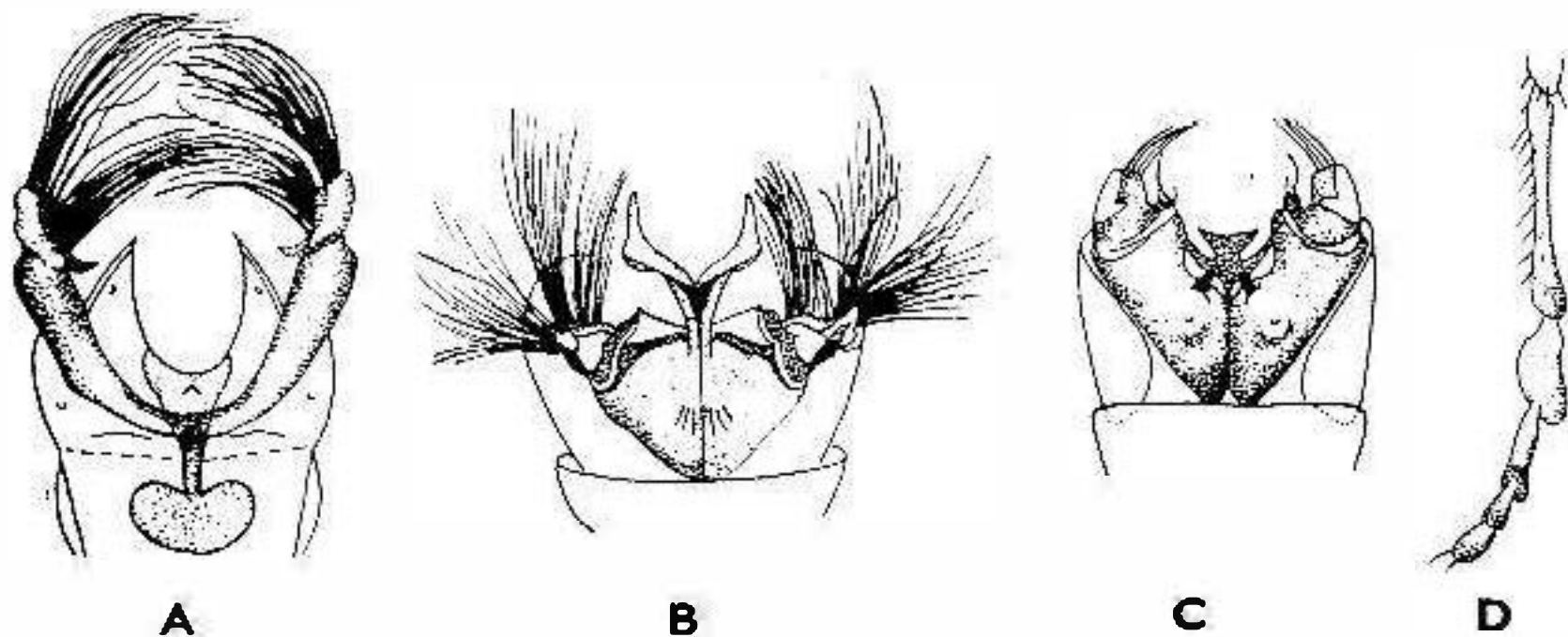
- 11 (12) Pofája keskenyebb, mint 3. csápíze (30. ábra : C). Supraalaris sörtéje nincs. Lábai feketék. 2,5 mm.

Európai faj. Hazánkban általánosan elterjedt, de nem gyakori (IV—X.)

lucida STAEG.

- 12 (11) Pofájuk szélesebb, mint 3. csápízüik (30. ábra : B). Nagyobb fajok (4—4,5 mm).

- 13 (14) Csápja fekete, csápsörtéjének töve erősen megvastagodott. A nőstény elülső combjának felső oldalán közepén 3—4, megközelítőleg egyforma erősségű tüske ül. 4,5 mm.



31. ábra. A: *Themira superba* HALID., B: *Th. Leachi* MEIG. és C: *Nemopoda nitidula* FALL. ♂ 4. (és részben 5.) potrohszelvényének haslemeze. — D: *Themira annulipes* MEIG. ♂ középső lábának lábfeje (HENNIG nyomán)

Holarktikus faj. Hazánk sík- és hegyvidékein egyaránt megtalálható. Lár-
váját trágyalében gyűjtötték (V—IX.)

putris L.

- 14 (13) Csápja barna, csápsörtéjének töve nem vastagodott meg feltűnően. Pofája jóval szélesebb, mint a 3. csápíz. A nőstény elülső combjának belső oldalán közepén csak 1 erős sörte ered, ez előtt még többnyire 4 rövidebb sörte található. 4 mm.

Közép- és Észak-Európában fordul elő, az utóbbi területen gyakori. Fauna-
területünkön ritka, eddig Budapestről, Kecskemétről, Kovácspatakról, Pécsről és
Szászvárról ismerjük (III—VIII.) (= *Falleni* STAEGL.)

nigricornis MEIG.

4. nem : *Nemopoda* ROB.-DESV.

Feje kerek, pofája keskenyebb, mint 3. csápíze (30. ábra : D). Fej-
sörtézete : postverticalis, ocellaris és belső verticalis sörtéje erős, külső ver-
ticalis sörtéje kevésbé erős vagy hiányzik, felső orbitalis sörtéje szőrszerű
vagy szintén hiányzik. Torsörtézete : 1 humeralis, 2 notopleuralis, 1 supra-
alaris, 2 postalaris (a hátulsó satnya), 1 dorsocentralis és 2 scutellaris (az
oldalsók satnyák) sörtepár. Sternopleurájának felső szegélye mindig fehéren
hanívas. A bímek másodlagos ivari jellegei az elülső comb és lábszár belső
oldalán fordulnak elő. Potrohának 4. haslemeze villa alakú, 2 oldalán azon-
ban csak rövid szőrpamacs van (31. ábra : C).

Életmódjuk kevésbé ismert. Az eddigi megfigyelések szerint lárváit emberi ürülékben
és bomló csigákban találták. 3 palearktikus faja közül 2 hazánkból is ismert, de a 3. előkerülése
is várható.

- 1 (2) Külső verticalis és felső orbitalis sörtéje nincs, humeralis sörtéje
satnya. Csápja vörössárga, tora fekete, de propleuraja és sterno-
pleuraja vörösbarna. Potroba fényes fekete, a 2. hátlemez mögött
feltűnően befűződött. Lábai túlnyomórészt sárgásbarnák. 4,5 mm.

Eddig csak Németországból és Svédországból volt ismeretes, de most elő-
került faunaterületünkről is, és pedig Pöstyénből (VI.)

[Spicseri DUDA]

- 2 (1) Külső verticalis és felső orbitalis sörtéjük van (30. ábra : D), hume-
ralis sörtéjük erőteljes.

- 3 (1) A hím hátulsó tomporának belső oldalán 2 (kivételesen 1 vagy 3)
rásimuló tüske ered, elülső combján 8—10-tagú sörtesor húzódik.
Csápja sárga, tora túlnyomórészt fekete, viszont lábai túlnyomórészt
sárgák. A hím potrohának 4. haslemeze mint 31. ábra : C. 3—4,5 mm.

Holarktikus faj. Hazánkban mind a sík-, mind a hegyvidékeken általánosan
elterjedt, gyakori. Lárva emberi ürülékben él, de kitenyészítették különböző dög-
lött csigákból is (IV—X.) (= *cylindrica* FABR.)

nitidula FALL.

- 4 (3) Ahím hátulsó tomporának belső oldalán nincsenek tüskék, az elülső combon végighúzódnó tüskesor mintegy 14-tagú. Egyébként nagyon hasonlít az előző fajhoz, amelytől nőtényét biztosan nem is lehet elkülöníteni. 3,5—4,5 mm.

Euráziai faj. Faunaterületünkről eddig csak a hegyvidékekről került elő: Lillafüred, Tátraháza, Árvaváralja, Bártfa, Körösmező, Homoródfürdő, Brassó, Retyezát (VI—IX.)

pectinulata Lw.

5. nem : *Meroplus* ROND.

Fajaik külső megjelenésükben nagyon hasonlítanak az előző nem fajaihoz. Fejsörtéik a külső verticalis sörte, torsörtézetük pedig a hátulsó postalaris sörte kivételével jól fejlettek (30. ábra: E). Sternopleurajuk elülső szegélyét nagy, fehér, hamvas folt díszíti. Potrohuk a 2. hátlemez mögött nem, vagy alig észrevehetően fűződik be. A hímek 4. és 5. haslemeze differenciált, hímjeik elülső combján 2 erőteljes tüske ül.

Lárvái emberi ürülékben, árnyékszékében fejlődnek. 3 palearktikus faja közül 1 hazánkban is honos, s még 1 faj előfordulása várható.

- 1 (2) Lábai túlnyomórészt feketék, combjaiknak csak tövi és csúcsi része sárga. A nőtény elülső combjának belső oldalán a tövi ötödben 1 hosszabb szőr ered. Hímje ismeretlen. Kétes rendszertani értékű faj. 3 mm.

Egyetlen eddig ismert lelőhelye Körösmező, ahonnan egy nőtény példány alapján írták le (VI.)

[*plurisetosus* DUNA]

- 2 (1) Lábai túlnyomórészt sárgák, elülső lába teljesen sárga, középső és hátulsó combjának csúcsi fele, középső lábszáranak tövi része és hátulsó lábszára teljes egészében fekete. A nőtény elülső combjának belső oldalán nincs hosszabb, erősebb szőr. A hímek hátulsó lábszárát lásd 28. ábra: D—E. 3,5 mm.

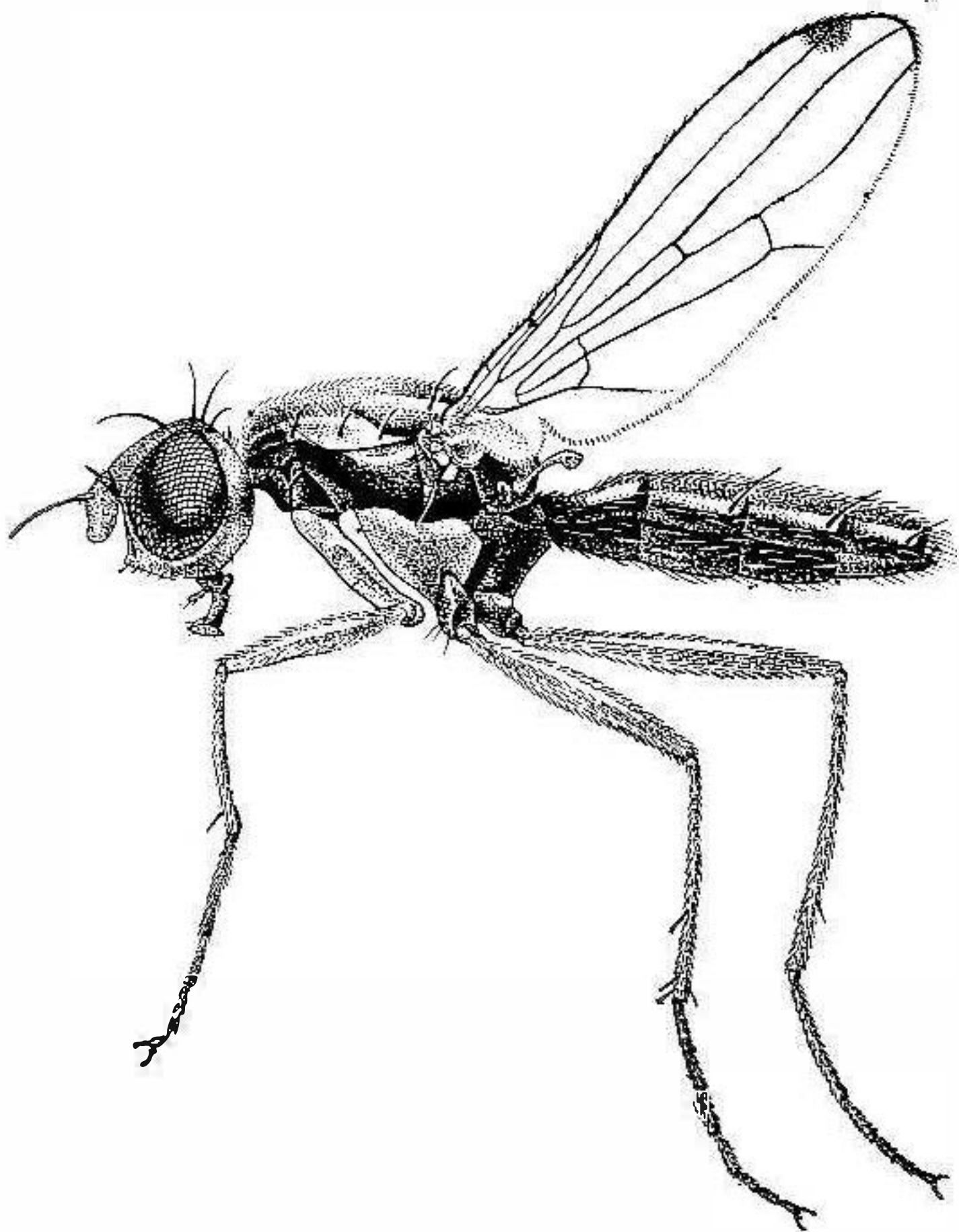
Holarktikus faj. Hazánkban általánosan elterjedt és meglehetősen gyakori (V—VIII.)

stercorarius ROB.-DESV.

6. nem : *Sepsis* F. ALL.

Többnyire fekete színű legyek, barnás vagy sárgás testrészekkel. Fejük, szemük kerck. Fejsörtézetük: postverticalis, külső és belső verticalis és ocellaris sörteparok. Felső orbitális sörtéik vagy egyáltalában nincsenek, vagy csak mint gyenge szőröcskék jelennek meg (32. ábra). Toruk hosszabb, mint amilyen széles. Torsörtézetük: 1 humeralis, 2 notopleuralis, 1 supraalaris, 1 postalaris, 1—2 dorsocentralis sörtepar. Pajzscskájukon 2 erőteljes csúcsi és 2 gyengén fejlett oldalsó scutellaris sörte ered. 1 mesopleuralis sörtéjük is van. Szárnyukat az r_{2+3} érnek a szegélyérbe torkollási helyén sötétbarna folt díszíti (28. ábra: B). Hímjeik elülső lábpárján mindig másodlagos

ivari bélyegeket találunk (33. ábra). Potrohuk a 2. szelvény mögött többé-kevésbé mindig befűződött. A hímek potrohán mindig hosszú macrochaeták ülnek, a nőstényekén egyszer igen, máskor nem. A gonopodák végső részei mindig szilárdan összenőttek a hypopygiummal, úgyhogy csak annak hasi nyúlványának látszanak (34. ábra). Egyes fajaiknál jól, másoknál csak nehezen felismerhető ivari kétalakúság figyelhető meg.



32. ábra. *Sepsis punctum* FABR. ♀ (Eredeti)

Életmódjuk mindmáig csak hiányosan ismert. Az eddig talált lárvákat tehénlepényből, tehén- és sertéstrágyából gyűjtötték. Fajaik zöme a holarktiszbán él, de maga a nem paleotropikus, 29 palearktikus faja közül 11 él faunaterületünkön.

Feltétlenül meg kell jegyezni, hogy a *Sepsis*-fajok, különösen a nőstények meghatározása nagyon nehéz. Legtöbb fajának ugyanis vannak óriás és törpe alakjai, amelyeknek meghatározójegyei nemcsak valójában, hanem viszonylagosan nagymértékben változnak. Ezért nem adhatók az egyes fajokról pontos rajzok, mert fajmegszabó jellegeik is tág határok között variálnak.

- 1 (2) Sternopleuraja részben fényes, nem teljes egészében féhéren hamvas. Hímjének elülső combján sörtéket viselő dudorok nincsenek, ellen-

ben mereven felálló sörtékkel borított (33. ábra : A), elülső lábszára mint 33. ábra : F. Potroha a 2. hátlemez mögött erősen befűződött, fényes fekete, gyakran lilás fémes csillogású, a hímek elülső hátlemezei néha többé-kevésbé vörösek. A hímek hátlemezeinek oldaláról hosszú, erős macrochaeták erednek, a nőstények 3—5. hátlemezein nincsenek macrochaeták. Középső lábszárának csúcsi harmadában, elülső-belső oldalán 1, elülső-külső oldalán pedig 2—4 erős sörté ül. Bunkó alakú hátulsó lábszárának csúcsi harmadában 1 hosszú erős sörté ered (33. ábra : U). 2—4 mm.

Az északi részét kivéve az egész palearktikumban elterjedt. Hazánkban is mindenütt előfordul, gyakori. Lárvája tehénlepényben fejlődik (V—XI.) (= *pectoralis* MACQ.)

thoracica ROB.-DESV.

- 2 (1) Egész sternopleurajuk fehérén hamvas, sehol sem fénylő.
- 3 (3) Hímjeik elülső combján a középső sörtecsoport és a comb csúcsa között 1 vagy 2, sörtéket viselő, csapszerűen kiemelkedő dudor van (33. ábra : B—C). Nőstényeik potrohán mindig vannak hosszú macrochaeták, legalább az utolsó hátlemezeken.
- 4 (5) Potroha 2. (az elsővel összenőtt!) hátlemezének oldalán nincsenek hosszú macrochaeták. Tora fekete, 2 dorsocentralis sörtepár ül rajta. Potroha fényes fekete, a 2. hátlemez mögött befűződött. 4. és 5. hátlemezének oldalán — a nőstényeken valamivel gyengébb — macrochaeták erednek. Lábai túlnyomórészt feketék, elülső lábszára legtöbbször kisebb-nagyobb kiterjedésben sárgászöröses. 2,5—3,5 mm.

Az egész palearktikumban elterjedt. Hazánk sík- és hegyvidékein egyaránt otthonos, mindenütt gyakori. Lárvája tehénlepényben fejlődik (V—X.) (= *tensa* DUDA)

fulgens HOFFM.

- 5 (4) Potrohuk 2. hátlemezének oldalán hosszú szőrök erednek.
- 6 (7) Legtöbbször csak 1 (a hátulsó pár) dorsocentralis sörtepárjuk van meg, ha 2 pár dorsocentralis sörtéjük van, akkor a hím elülső combja és lábszára mint a 33. ábra : B és G. A nőstény hátulsó lábszárának elülső-külső oldalán a csúcsi felében sörté ered (32. ábra). Potroha a 2. hátlemez mögött erősen befűződött, a 4. és 5. hátlemez oldalán 2—2 erős macrochaeta ül. Lábai vagy teljesen vörössárgák, vagy a középső és a hátulsó lábszárak töve sötét. 3,5—5 mm.

Holarktikus faj. Hazánkban mindenütt általánosan elterjedt. Lárváját tehén- és sertéstrágyában, valamint emberi ürülékben találták (V—X.)

punctum FABR.

- 7 (6) Mindkét meglehetősen egyforma erősségű dorsocentralis sörtepárja megvan. Hímjének elülső combja és lábszára mint a 33. ábra : C és H. A nőstény hátulsó lábszárának elülső-külső oldalán nincs sörté.

Lábai túlnyomórészt vörössárgák, de combjai gyakran kiterjedten feketék, vagy külső oldalukon feketén sávozottak, középső lábszárának tövi fele fektés, hátulsó lábszára a csúcsi vége kivételével fekete. A potroh 3—5. hátlemezőnek oldalán erős macrochaeták erednek. 3,5 mm.

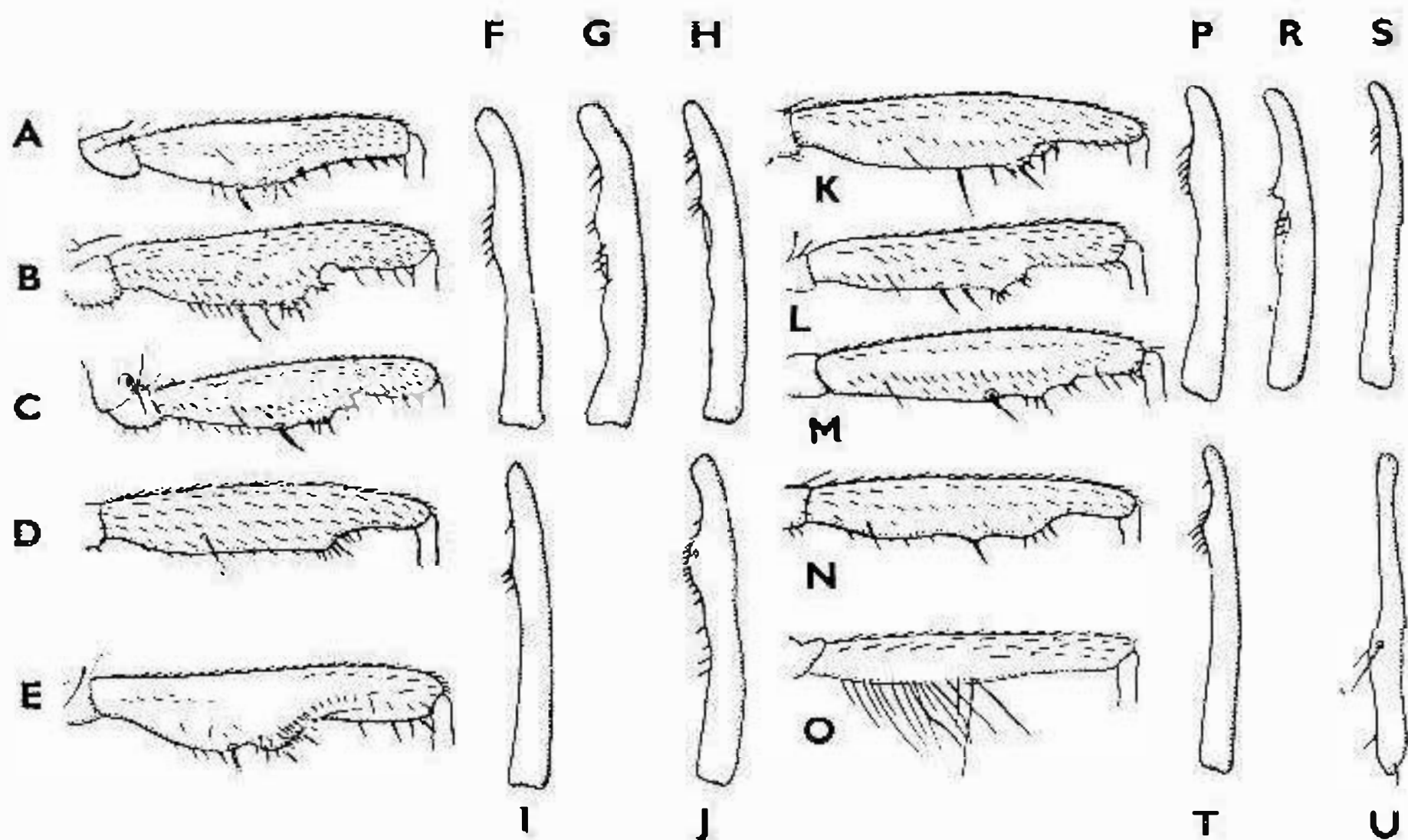
Európában, Kisázsiaiban és Észak-Afrikában honos. Hazánkban általánosan elterjedt, de nem olyan gyakori, mint az előző faj. Úgy látszik, elsősorban a hegy- és dombvidékek lakója, igazi síkvidéki lelőhelyét csak néhányat ismerünk. Lárva téhen- és lótrágyában fejlődik (III—X.) (= *ciliforceps* DUDA)

violacea MEIG.

- 8 (3) Hímjeiknek elülső combján a középső sörtecsoport és a comb csúcsa között nincs csapszerűen kiemelkedő sörtéket viselő dudor (33. ábra: D—E, K—N). A nőstények potrohának hátlemezőin oldalt nincsenek macrochaeták.

9 (22) Hímek.

- 10 (11) A középső comb tövi felének belső oldalán nagyon hosszú szőrök erednek (33. ábra: O), a hátulsó comb tövi felének belső oldalán is vannak szőrök, de ezek sokkal rövidebbek, vékonyabbak és sűrűbben állnak. Felső orbitalis sörtéi nincsenek. Lábai a sárga elülső csípők kivételével feketék vagy sötétbarnák. 2 mm.



33. ábra. Különböző Sepsis-fajok ♂ combjai és lábszárjai. A: *S. thoracica* ROB.-DESV., B: *S. punctum* FABR., C: *S. violacea* MEIG., D: *S. nigripes* MEIG., és E: *S. biflexuosus* STROBL elülső combja — F: *S. thoracica* ROB.-DESV., G: *S. punctum* FABR., H: *S. violacea* MEIG., I: *S. nigripes* MEIG. és J: *S. biflexuosus* STROBL elülső lábszára — K: *S. neocynipsea* MEL. & SPUL., L: *S. cynipsea* L., M: *S. orthocnemis* FREY, N: *S. fluvimana* MEIG. elülső combja — O: *S. pilipes* v. n. WULP középső combja — P: *S. neocynipsea* MEL. & SPUL., R: *S. cynipsea* L., S: *S. orthocnemis* FREY, T: *S. fluvimana* MEIG. elülső lábszára — U: *S. thoracica* ROB.-DESV. hátulsó lábszára (D és N: DUDA —, a többi HENNIG nyomán)

Európai faj. Faunaterületünkön ritka, eddig mindössze Budapestről, a Dobogókőről, a Bükk hegységből, a Kisbaltanról, valamint a Retyezátból és a Szebeni-havasokból ismerjük. Lárvája tehénlepényben fejlődik (V—VIII.)

pilipes v. D. WULF

- 11 (10) Középső combjuk tövi felének belső oldaláról nem erednek feltűnően hosszú szőrök.
- 12 (13) Elülső lábszárának tövi harmadánál mély beöblösödés van (33. ábra : R). Csípői vörössárgák, combjaik a térdék kivételével feketék, elülső lábszára sárga, a középső és a hátulsó fekete. Lábfejzeik sárgák, a végsők sötétebbek. Hátulsó lábszárak elülső-külső oldalán a középtől a csúcs felé esően 1 sörte ered. A középső comb közepének elülső-belső oldalán nincsen szőr. Elülső combja mint 33. ábra : L. 3 mm.

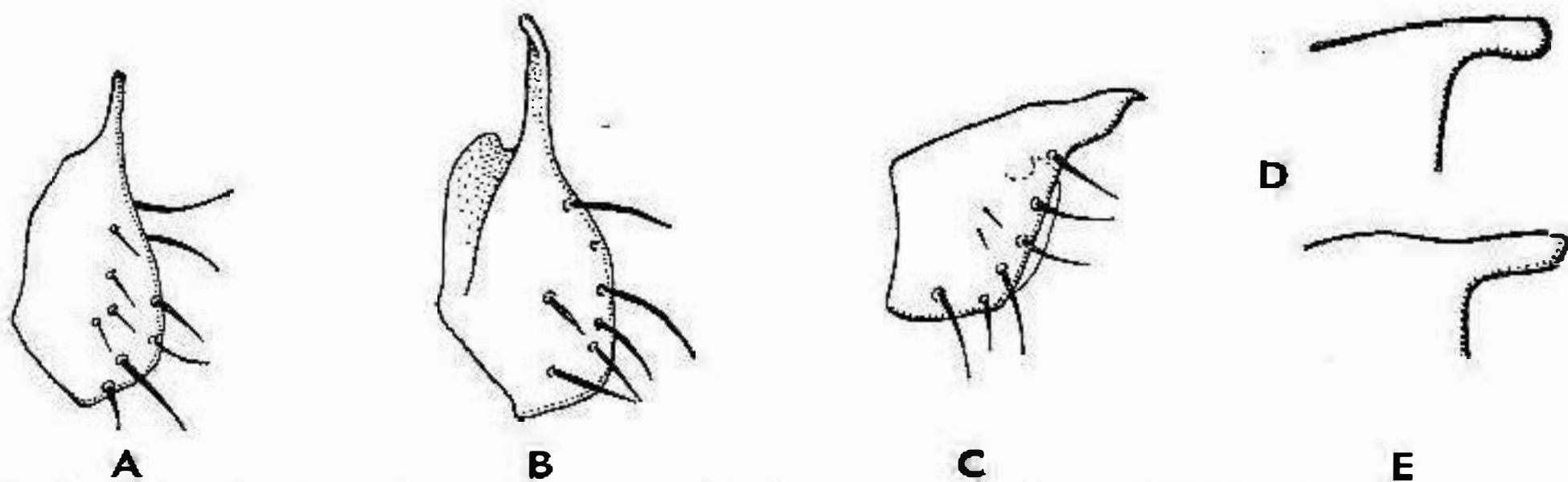
Európában, Kisázsiaiban és Észak-Afrikában elterjedt faj. Hazánk hegy-, domb- és síkvidékein egyaránt előfordul, bár az utóbbi helyeken jóval ritkább, mint az előbbieken. Lárvája tehénlepényben fejlődik (V—IX.) (= var. *incisa* STROBL)

cynipsea L.

- 13 (12) Elülső lábszárakon nincs feltűnő beöblösödés.
- 14 (17) Hypopygiumuk hasi nyúlványa a hypopygium hát-hasi tengelyének irányában áll (34. ábra : A—B).
- 15 (16) Hypopygiumának hasi nyúlványa hosszú és karcsú (34. ábra : B). A hátulsó lábszár elülső-belső oldalán a középtől a csúcs felé esően 1 szőr ered. Középső combjának közepén 1 hosszú szőr van. Elülső combja és lábszára mint a 33. ábra : K és P. 2—4 mm.

Holarktikus faj. Úgy látszik, hogy Európában csak délen, valamint a magas hegységekben fordul elő. Faunaterületünkön általánosan elterjedt, de sehol sem gyakori. Hazai lelőhelyeinek zöme domb-, illetve hegyvidéki. Fejlődésmenetét nem ismerjük (V—X.)

neocynipsea MEL. & SPUL.



34. ábra. A : *Sepsis orthocnemis* FREY, B : *S. neocynipsea* MEL. & SPUL., C : *S. flavimana* MEIG., D : *S. nigripes* MEIG., és E : *S. biflexuosus* STROBL ♂ hypopygia (HENNIG nyomán)

- 16 (15) Hypopygiumának hasi nyúlványa rövid, s különösen alapja nagyon széles (34. ábra: A). Hátsó lábszárának elülső-külső oldalán nincs sörte. Középső combjának elülső-belső oldalán nem ered sörte. Elülső combja és lábszára mint a 33. ábra: M és S. 2—2,5 mm.

Európában és Észak-Afrikában él. Hazánk sík- és hegyvidékein egyaránt otthonos. Lárvája tehénlepényben fejlődik (V—X.)

orthocnemis FREY

- 17 (14) Hypopygiumuk hasi nyúlványa harántul áll a hypopygium hát-hasi tengelyére (34. ábra: C—E).

- 18 (19) Hypopygiumának hasi nyúlványa keskeny, megközelítőleg párhuzamos szélű, vége levágott (34. ábra: D). Elülső combja és lábszára mint a 33. ábra: D és I. Középső lábszárának elülső-belső oldalán, a csúcsi harmadban 1 kis szőröcske ered, elülső-külső oldalán pedig 1 satnya praeapicalis szőr ül. Hátsó lábszára egyenletesen rövid szőrös. 2 mm.

A legtöbb szerző által félreismert közép-európai faj. Faunaterületünkéről eddig csak Noviból ismerem. A Faunakatalógus alapján ismert lelőhelyei (Bucsecs, Orlát) megerősítésre szorúlnak. Fejlődése és repülési ideje ismeretlen

[*nigripes* MEIG.]

- 19 (18) Hypopygiumuk hasi nyúlványa szélesebb, orsó alakú, csúcsba kihúzott (34. ábra: C, E).

- 20 (21) Feltűnően S-alakúan hajlott elülső lábszárának belső oldalán egy hosszabb szakasz sörtézett (33. ábra: J). Hátsó lábszárának elülső-külső oldalán a közepe táján és elülső-belső oldalán mintegy a csúcsi harmadában 1—1 szőr ered. Elülső combja mint a 33. ábra: E. 2,5—3 mm.

Holarktikus faj. Faunaterületünkön a sík- és hegyvidékeken egyaránt előfordul, de sehol sem gyakori. Lárvája tehénlepényben, illetve tehéntrágyában fejlődik (IV—IX.)

biflexuosus STROBL

- 21 (20) Elülső lábszára alig észrevehetően hajlott, a sörték csak a lábszár tövéhez közel eső részére szorítkoznak (33. ábra: T). Elülső combja mint a 33. ábra: N. Nagyon változékony faj. Hátsó lábszárának elülső-belső, illetve elülső-külső oldalán levő sörték egyszer megvannak, máskor hiányzanak. 2—2,5 mm.

Észak-Afrika kivételével az egész palearktikumban elterjedt. Hazánkban is sokfelé előfordul, de gyakorinak nem mondható. Lárvája tehén- és sertéstrágyában fejlődik (IV—VIII.)

flavimana MEIG.

- 22 (9) Nőstények.

- 23 (24) Középső lábszárának elülső-belső oldalán nincsenek szőrök

pilipes v. D. WULF

- 24 (23) Középső lábszáruk elülső-helső oldalán szőrök erednek.
- 25 (28) Hátsó lábszáruk elülső-külső oldalán a középtől a csúcs felé csően szőrök erednek.
- 26 (27) Középső combján a közepe előtt nincs sörte *cynipsea* L.
- 27 (26) Középső combján a közepe előtt sörte ered *neocynipsea* MEL. & SPUL.
- 28 (25) Hátsó lábszáruk elülső-külső oldalán a közepüktől a csúcs felé csően nincsenek szőrök.
- 29 (30) Az r_{2+3} ereknek betorkollási helyén levő barna csúcsfolt kerek vagy rövid ovalis *orthocnemis* FREY
- 30 (29) Az r_{2+3} ereknek a szegélyérbe való betorkollási helyén levő csúcsfolt megnyúlt ovalis alakú (bizonytalan bélyeg!) (*flavimana*-csoport) *biflexuosus* STROBL, [*nigripes* MEIG.] és *flavimana* MEIG.

41. család: MEGAMERINIDAE

Jellemző rájuk, hogy szegélyerük sehol sem megszakadt vagy megtört, mellékerük tövétől a szegélyérbe való torkollásáig teljes, 1. sugárerük felül csupasz, postverticalis sörteik, vibrissáik és lábszáraikon külső praecipalis sörtek nincsenek.

Hosszúra nyúlt testű, fényes fekete legyek, fejük nagyjából kerek, homlokuk keskeny, lapos, megnyúlt. Fejsörtezetük nagyon redukált, mindössze a belső és külső verticalis sörtepárjuk van meg. Toruk jóval hosszabb, mint amilyen széles. Torsörtezetük: 1 notopleuralis, 2 supraalaris és 1 scutellaris sörtepár. Elülső, de különösen hátsó combjaik megvastagodottak. Szárnyuk keskeny, megnyúlt, minden rajzolat és folt nélküli. Potrohuk pálcika alakú (35. ábra).

Életmódjuk eddig teljesen ismeretlen. Imágóik ritkán kerültek elő, legtöbbször erdőben gyűjtötték őket.

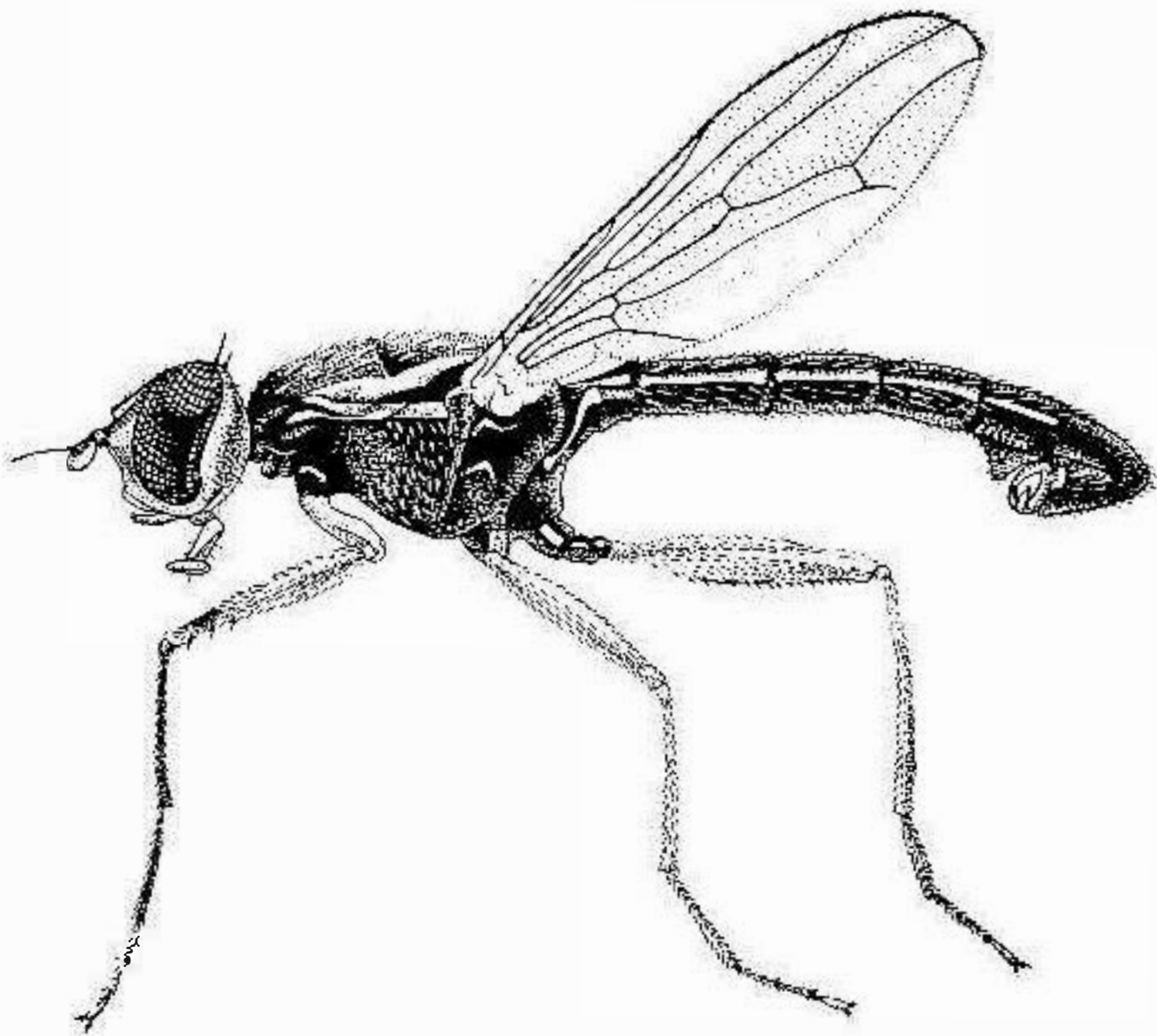
Az eddig ismert 11 fajuk közül 10 az orientalis (9), illetve pápua (1) régióban él, a csak 1 fordul elő a palearktikumban.

1. nem: Megamerina RONB.

Szemc vese alakú, pontszemlemeze nagy, lemezszerű, és majdnem lenyúlik a csápok tövéig. Csápja rövid, 3. íze tojás alakú, csápsörteje pelyhes, illetve finoman szőrös. Torhátát, valamint meso- és sternopleuráját világos sárgásbarna szőrözet borítja, pteropleuraja csupasz. 2. tőscéjtje és végscéjtje hosszú, végsőere rövid, erős, eléri a szárny hátsó szegélyét. Megvastagodott

hátsó combjának belső oldalán 2 sörtesor húzódik. A hím potrohának vége bunkószerűen megduzzadt (= *Lissa* MEIG.).

Egyetlen palcarktikus faja nálunk is él.



35. ábra. *Megamerina dolium* FABR. ♂ (Eredeti)

- — Fényes fekete színű, de ezüstösen csillogó arca, valamint lábainak túlnyomó nagy része sárga, lábfejzici barnák. Elülső csípői ezüstösen csillognak. A potroh hátlemezei hátsó szegélyének oldalait kis ezüst színű háromszögek díszítik. 6—8,5 mm.

Közép- és Észak-Európában fordul elő. Faunaterületünkön ritka. Eddig mindössze a Kőszegi hegységből, Órázentmiklósról és Szalencáról ismerjük. Külföldön elsősorban ligeterdőkben találták (VI—IX.) (= *Loxocera* FALL.)

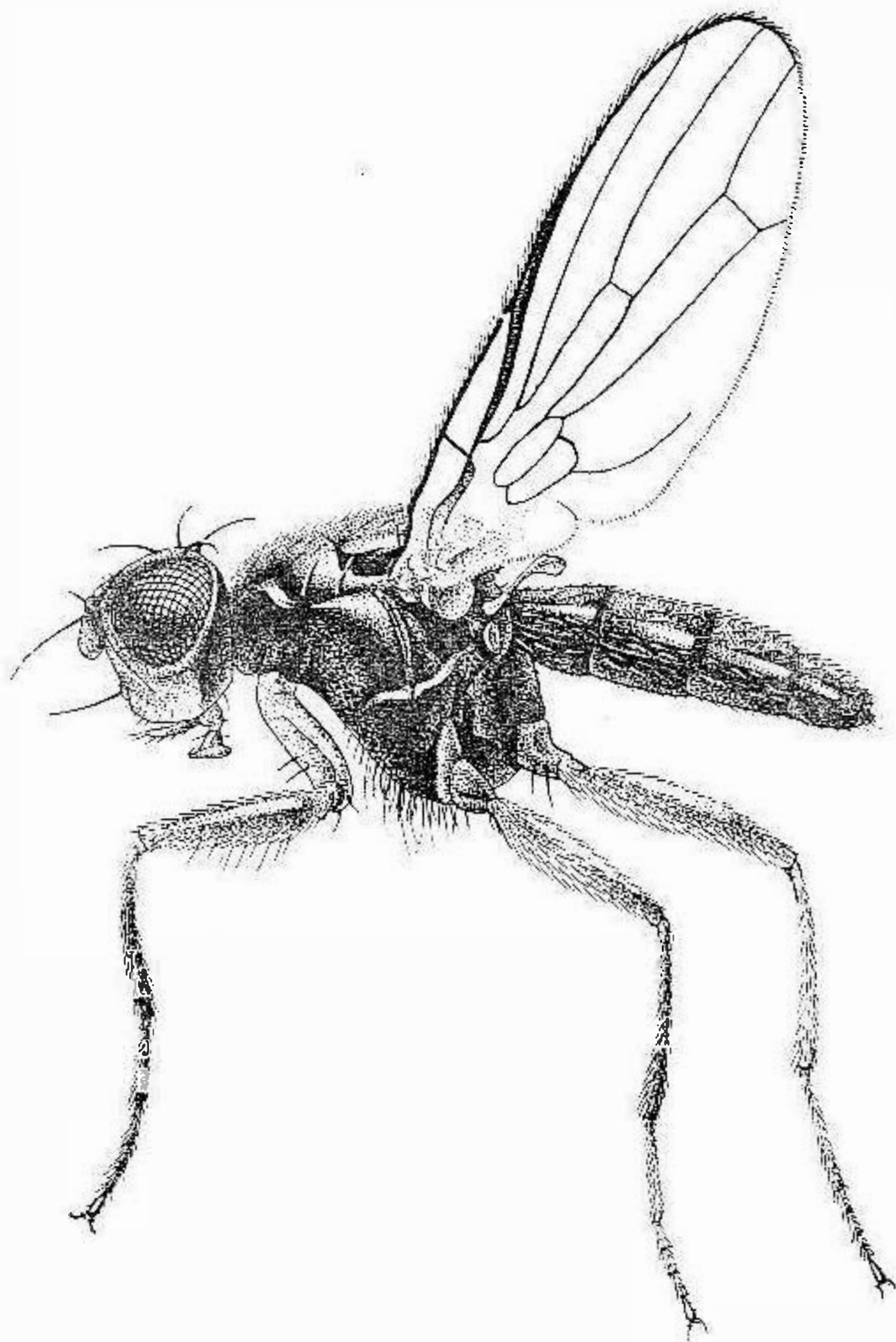
dolium FABR.

42. család : PIOPHILIDAE

Jellemző rájuk, hogy szegélyerük megszakított, s hogy ez a megszakítás bizonyos távolságra van az 1. sugárér betorkollása előtt, tehát nem közvetlenül a betorkollási helynél. Mellékerük jól fejlett, és betorkollik a szegélyérbe, 1. sugárerük felül csupasz, postverticalis sörteik széthajlók, vibrissáik vannak. Kicsiny, 5 mm-nél sohasem nagyobb, legtöbbször fényes fekete legyek (36. ábra).

Fejük magasabb, mint amilyen hosszú, tapogatóik jól fejlettek (37. ábra : A). Fejsörtézetük : postverticalis, belső és külső verticalis, ocellaris és 2 felső orbitalis sörtepár, közülük az utóbbi kétféle sörte gyakran gyengén fejlett ; vibrissáik mindig cröteljesek. Csápjuk rövid, lehajló, 3. csápízük

ovális. Torsörtézetük : 0—1 humeralis, 2 notopleuralis, 1 supraalaris, 2—3 postalaris, 0—1 praesuturalis, 1—4 dorsocentralis (legtöbbször 1) és 2 scutellaris sörtepár. Torhátuk többnyire szőrös, pajzsoeskájuk csupasz. Oldallemezeik szőrösek vagy csupaszok, rajtuk gyakran propleuralis és sterno-



36. ábra. *Piophilina casei* L. ♂ (Eredeti)

pleuralis sörték ülnek. Szárnyuk (37. ábra : B) szegélyere a mellékér betor-
kollása előtt megszakított, mellék- és 1. sugárerük egymás mellett futnak le.
Potrohuk meglehetősen széles, finoman szőrös, sohasem sörtézett. 5 látható
potrohszelvényük van, a bonyolult szerkezetű, aszimmetrikus hím ivar-
szervük nyugalmi állapotban az 5. szelvényben többé-kevésbé el van rejtve.
Az ivari kétalakúság gyakori, egyszer nagyon kifejezett, máskor alig feltűnő.

Életmódjuk meglehetősen jól ismert. Lárvaik nagyon különböző helyeken élnek. Így megtaláljuk azokat nem friss zsírtartalmú élelmiszerekben, elsősorban sajthban és sonkában,

továbbá állati hullákban, emberi tetemekben, emberi ürülékben, trágyalében, rothadó gombákban, rothadó avarban stb. A lárvák igen élénken mozognak és pattanva nagyokat ugranak (sajtkukac). Imágóik nemigen hagyják el azokat a helyeket, ahol lárvakorban éltek. Elég gyakran láthatjuk őket lakások ablakain.

Egyes fajok lárvái, az ember vagy különböző állatok bélesatornájába jutva, ott tovább élnek, s ha nagyobb tömegben fordulnak elő, különböző myasisokat okoznak.

Az eddig ismert mintegy 50 fajuk közül 46 a holarktisra szorítkozik. Az 1 nembe tartozó mintegy negyedszáz palearktikus fajuk közül 7 él hazánkban, de további 4 faj és 1 változat előfordulása várható.

1. nem: *Piophila* FALL.

A nem jellemzése teljesen egyezik a család jellemzésével (= *Mycetaulus* LW.).

- 1 (2) Torhata zsírfényű, feltűnően durván szemcsés, rajta 3, egymástól távolálló, rövid finom szőrök hosszanti sora vonul végig. Mesopleuraja szőrös (1. alnem: *Piophila* s. str.). Általában fekete, de arca, csápja, pofája és homlokának elülső része sárga. 1 pár dorsocentris sörtéje van. Lábai sárgák, de elülső és hátulsó combja, valamint lábszárainak túlnyomó része fekete, továbbá utolsó 2 lábfeje is sötétebb. Potrohát hosszú, finom szőrök borítják (36. ábra). ♂: 3,5 mm, ♀: 4—4,5 mm.

Kozmopolita faj. Hazánkban is általánosan elterjedt. Lárva sajtkukac néven ismert, és pattanva nagyokat ugrik (VI—IX.) — *Sajtkukac*

casei L.

- 2 (1) Toruk erősen fényes, csillogását a finom szőröcskék vagy a szemcsesség alig törik meg, a 3 hosszanti szőrsor hiányzik.
- 3 (10) Humeralis és praesuturalis sörtéik nincsenek, ocellaris sörtéik satnyák, felső orbitalis sörtéik gyengén fejlettek.
- 4 (5) Mesopleuraja csupasz (2. alnem: *Stearibia* LIOY). Feje teljesen fekete, csak csápja sárga. Tora és potroha fényes fekete. Lábai sárgák, de combja, elülső lábszára és végső lábfejei feketék. 2,5—4 mm.

Az egész holarktisban elterjedt, sőt a neotropikum chilei alrégiójában is él. Faunaterületünkről eddig csak Kalocsáról, Pécsről, Rózsahegyéről, Pöstyénből és Nagyszébenből ismeretes (V.) (= *nigriceps* MEIG.)

foveolata MEIG.

- 5 (4) Mesopleurajuk elszórt szőrökkel borított (3. alnem: *Liopiophila* DUDA).
- 6 (7) Elülső csípője, arca, homloka és csápja teljesen fekete. Tora és potroha fényes fekete, s lábai is túlnyomórészt feketék. 3,5 mm.

Közép-európai ritka faj. Hazánkban eddig még nem találták. Lárva valószínűleg necrophag, imágóit állati hullákon gyűjtötték. Repülési idejét nem ismerjük

[*nigricornis* MEIG.]

- 7 (6) Elülső csípőjük, arcuk és csápjuk teljesen sárga, sőt homlokuk egy része is.
- 8 (9) Homloka elülről hátrafelé kiszélesedik, a csápok fölött sárga, máshol kiterjedten fekete. 3. csápíze szürkén molyhos. Tora és potroha fényes fekete. Elülső és hátulsó combja és túlnyomórészt lábszára is fekete, középső combja és lábszára sárga, legfőljebb a comb közepe feketés. 2,5—3 mm.

Holarktikus faj. Faunaterületünkről eddig a Csorba-tóról, Hargitafürdőről, Brassóhól és Nagyszebenből került elő. Lárvája korhadó avarban fejlődik, imágóit széteső állati hullán, zsiradékon gyűjtötték (V—VII.) (= affinis MEIG.)

[varipes MEIG.]

Változata:

1. Homloka teljesen fekete, egyébként megegyezik a törzsalakkal. — Hazánkban még nem találták. Imágói viráglátogatók

[var. Oldenbergi DUDA]

- 9 (8) Homloka elöl és hátul egyforma széles, majdnem teljesen sárga, mindössze pontszemlemeze és a szemek legfelső szegélye fekete. Tora és potroha fényes fekete. Elülsőlábat teljesen fekete, csak a térde sárga. Középső és hátulsó lába vagy teljesen sárga, vagy a combok nagy része fekete. 2,5—3 mm.

Európából és Észak-Afrikából ismerjük. Hazánkból eddig csak Kőszegről került elő, de Erdélyben gyakoribbnak látszik. Lárvája korhadó avarban él (VII.)

nigrimana MEIG.

- 10 (3) Humeralis és praesuturalis sörtéik mindig vannak, ocellaris sörtéik legtöbbször erősek, legalább 1 pár felső orbitalis sörtéjük van.

- 11 (16) Csak 1 pár dorsocentralis sörtéjük van (4. alnem: *Allopiophila* HENN.).

- 12 (13) Homloka és pofája teljesen fekete, csápjá sárga, de a 3. íz szürkés-barna és csak a töve sárga. Tora és potroha fényes fekete. Elülső csípője fekete, a középső és hátulsó barna, combjai feketék, térdjei sárgák, fekete lábszárainak mindkét vége sárga. A potroh 3—5. haslemezőnek a szélén hosszú szőrpamacsok alakultak ki. 2 mm.

Közép- és Észak-Európában honos. Hazánkból eddig még nem került elő. Repülési idejét nem ismerjük

[pectiniventris DUDA]

- 13 (12) Homlokuk és pofájuk túlnyomórészt sárga vagy vörös.

- 14 (15) Lábai teljesen sárgák, homloka pontszemlemeze kivételével szintén sárga. Tora és potroha fényes fekete. 2,5—3,5 mm.

Dél-Európa kivételével egész Európában előfordul. Hazánkból eddig egyetlen Budafokon gyűjtött példánya ismeretes (V.)

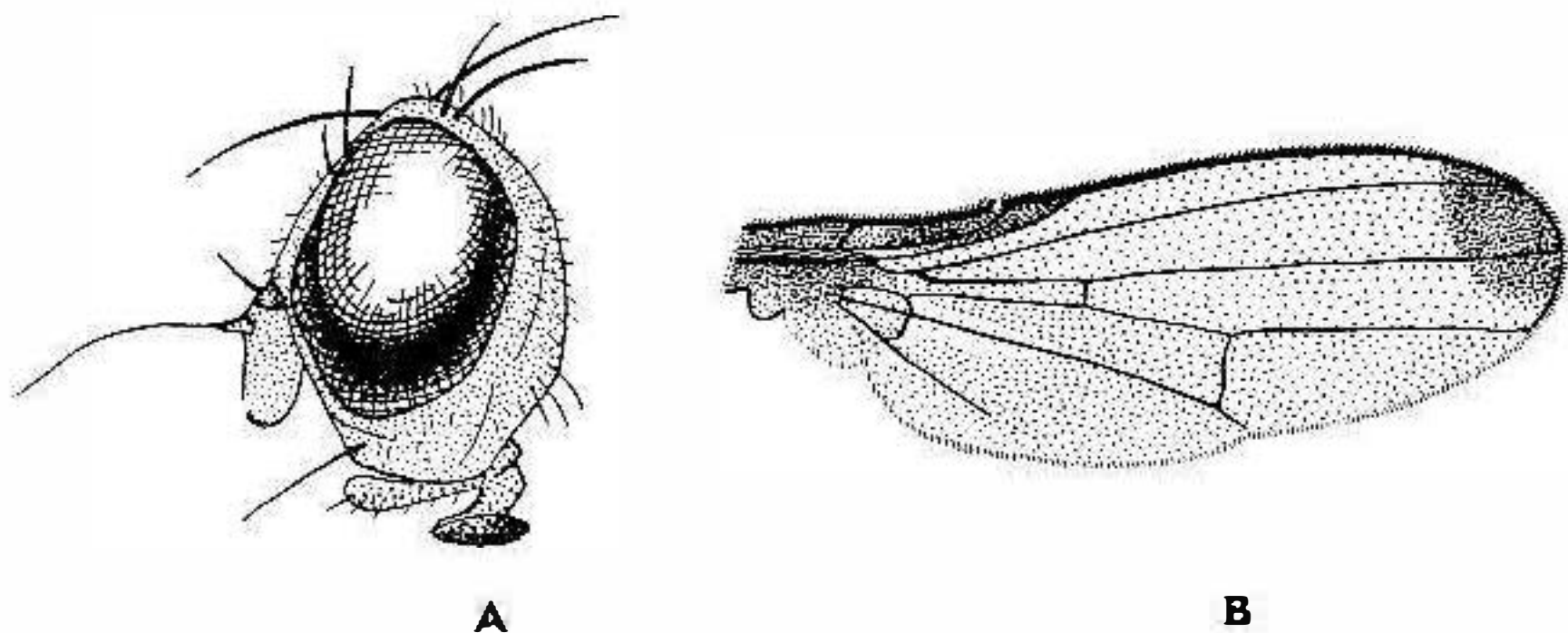
luteata HALID.

- 15 (14) Lábai részben feketék, így mindig fekete az elülső comb csúcsi $\frac{2}{3}$ -a és az elülső lábszár. Homlokának fejtetői része mindig szürkésbarna vagy részben fekete. Tora és potroha fekete. 2—3.5 mm.

Európai faj. Faunaterületünkről eddig Budapestről, Kőszegről, Brassóból, Barcarozsnyóról és Szászváról ismeretes. Lárvája bomló avarban fejlődik, imágóit dögekről, ürülékről, zsíros húsfélékről gyűjtötték (IV—VI., X.)

vulgaris FALL.

- 16 (11) 2—4 pár dorsocentralis sörtéjük van.



37. ábra. *Piophila bipunctata* FALL. A : feje és B : szárnya (Eredeti)

- 17 (18) 4 pár dorsocentralis sörtéje van (5. alnem: *Protopiophila* DUDA), közülük a 2 hátulsó pár erős, hosszú, a 2 elülső, a középvonalhoz közelebb eső pár pedig gyenge, néha nehezen felismerhető. Homloka, tora és potroha fényes fekete. Elülső lába fekete, kivéve sárga csípőjét és combjának tövi harmadát. Középső és hátulsó lába sárga. 2—2,5 mm.

Európától Délkelet-Ázsián és Ausztrálián át a Fidzsi-szigetekig terjedt el. Elszórtan hazánkból is sok helyről ismerjük. Imágóit állati hullákon fogták (VI—VIII.)

latipes MEIG.

- 18 (17) 2 pár dorsocentralis sörtéjük van.

- 19 (20) Szárnyesúcsát barna folt díszíti (37. ábra: B). Feje magasabb, mint amilyen széles (37. ábra: A). Az ivari kétalakúság jelentéktelen (6. alnem: *Mycetaulus* LW.). Feje és tora sárgásbarna, potroha fényes fekete, de első 2 szelvénye részben sárgásbarna. Lábai sárgák. 2—2,5 mm.

Holarktikus faj. Elszórtan az egész országban megtalálható. Lárvját korhadó fában, régi madárfészkekben találták (VIII—IX.)

bipunctata FALL.

- 20 (19) Szárnyán nincs barna csúcsfolt. Feje olyan széles, mint amilyen magas. Az ivari kétfalakúság nagyon feltűnő (7. alnem: *Amphipogon* WAHLB.). Feje és tora sárga, potroha fényes fekete, lábai általában sárgák, de egyes részei különböző kiterjedésben feketék. A hím szájperekrét többsoros, hosszú, szakállszerű pamacs szegélyezi. Elülső és hátulsó combját, valamint potroha végét is hosszú szőrpamacs díszíti. 4,5 mm.

Észak- és Közép-Európában honos. Faunaterületünkről eddig csak a Tátrából ismeretes. Lárvája gombákban él (VII—VIII.)

[flava ZETT.]