

MAGYARORSZÁG ÁLLATVILÁGA
FAUNA HUNGARIAE

XI. KÖTET

HYMENOPTERA I.

12/A FÜZET

**FÜRKÉSZDARÁZS-
ALKATÚAK IX/A. —
ICHNEUMONOIDEA IX/A.**

(51 ábrával)

**ÍRTA
DR. PAPP JENŐ**

Fauna Hung. 144.



1981

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

Szerkesztőbizottság:

1965-ig: *Dr. Boros István, Dr. Dudich Endre* (elnök), *Dr. Kollán Sándor,*
Dr. Soós Lajos és *Dr. Székessy Vilmos* (szerkesztő)

1965-től: *Dr. Balogh János, Dr. Jermy Tibor, Dr. Kaszab Zoltán* (főszerkesztő),
Dr. Kolosváry Gábor, Dr. Kollán Sándor (elnök)
és *Dr. Steinmann Henrik* (szerkesztő)

1981-től: *Dr. Balogh János* (elnök), *Dr. Jermy Tibor, Dr. Kaszab Zoltán* (főszerkesztő),
Dr. Mahunka Sándor, Dr. Papp Jenő, és *Dr. Steinmann Henrik* (szerkesztő)

A kézirat a szerkesztő bizottsághoz 1980. II. 16-án érkezett

Lektorálta:

DR. MÓCZÁR LÁSZLÓ

Az ábrákat Pál János és a szerző rajzolta

ISBN 963 05 2505 4

A kiadásért felelős az Akadémiai Kiadó igazgatója

Szerkesztésért felelős: *Dr. Bíró Eszter* — Műszaki szerkesztő: *Agócs András*

Terjedelem: 14,35 (A/5) ív — AK 1098 k 8183

HU ISSN 0076 — 2474

81.8370 Akadémiai Nyomda, Budapest — Felelős vezető: *Bernát György*

RÖVIDÍTETT RENDSZERTANI MUTATÓ

„Magyarország Állatvilága” XI. kötetének 12/A füzetéhez

(Dr. Papp Jenő: Fűrészdarázsalkatúak IX/A — Ichneumonoidea IX/A)

ALCSALÁDOK — ALNEMEK

- Acclisis* FÖRSTER 6
Ademon HALIDAY 3, 4, 7
Ademonini 1
Allophlebus FISCHER 10, 100, 109
Allotypus FÖRSTER 6, 10, 44, 53, 56
Alysopius TOBIAS 3, 5, 160
Analostania VIERECK 4
Apodesmia FÖRSTER 6, 10, 14, 26, 39
Atoreutes FÖRSTER 5
Aulonotus ASHMEAD 6, 10, 11, 18
- Bathystomus* FÖRSTER 5
Biophthora FÖRSTER 6
Biosteres FÖRSTER 2, 3, 6, 9, 97, 112, 136
Biosteres s. str. 136
Biosterina 4
Bitomus SZÉPLIGETI 1, 3, 4, 159
Bracananastrepha BRÉTHES 6
- Celiestiella* CAMERON 6
Cephaloplités SZÉPLIGETI 3, 6, 134
Chilotricha FÖRSTER 6, 143
Coleopiina 4
Coleopius FISCHER 4
Cryptonastes FÖRSTER 6, 10, 75, 77, 90
- Desmatophorus* THOMSON 6
Desmiostoma FÖRSTER 3, 4, 160
Desmiostomatini 4
Diachasma FÖRSTER 3, 5, 144, 153
Diachasmimorpha VIERECK 6
Diraphus WESMAEL 4
- Eristerناولax* VIERECK 6
Eurytenes FÖRSTER 3, 6, 133
Eutrichopsis FÖRSTER 6
- Frekius* FISCHER 10, 34, 35, 38
- Gastrosema* FISCHER 10, 94, 95
Gerius FISCHER 10, 37
Giardinaia DE STEFANI PEREZ 4
Gnaptodon HALIDAY 3, 4
- Hedylus* MARSHALL 4
- Hexaulax* CAMERON 6
Holconotus FÖRSTER 6
Hoplocrotaphus TELENGA 3, 6
Hypocynodus FÖRSTER 10, 106
Hypolabis FÖRSTER 6
- Lissosema* FISCHER 10, 96
Lytacra FÖRSTER 4
- Marginopius* FAHRINGER 6
Merotrachys FISCHER 10, 103, 119
Mesostoma CAMERON 6
Mesotages FÖRSTER 4
Misophthora FÖRSTER 6, 10, 47, 51, 54, 59, 75
- Neopius* GAHAN 6
Nosopaeopius FISCHER 10, 56, 82, 86, 90, 138
Nosopoea FÖRSTER 6, 10, 21, 41, 58, 69, 70, 89, 110
- Opiellus* ASHMEAD 6
Opiina 6
Opiini 4
Opiognathus FÖRSTER 10, 21, 41, 92
Opiostomus FISCHER 10, 39, 89
Opiothorax FISCHER 10, 44, 101, 109, 122, 139
Opius s. str. 98, 104, 109, 125
Opius WESMAEL 1, 3, 6, 8, 9, 10, 98, 109, 133, 134, 135, 136, 138, 139, 152, 160
- Pendopius* FISCHER 10, 98
Phaedrotoma FÖRSTER 6, 10, 98, 120
Pokomandya FISCHER 3, 4, 136
Pokomandyina 4
Psytalia WALKER 6, 10, 21, 92
- Rhabdospilus* FÖRSTER 6
Rhabdospilus THOMSON 6
Rhinoplus FÖRSTER 3, 5, 152
- Snoflakopius* FISCHER 10, 77
Sternaulopius FISCHER 3, 6, 135
Sternospilus FÖRSTER 6
Stomosema FISCHER 10, 97

Therobolus FÖRSTER 6
Thoracosema FISCHER 10, 97
Tolbia CAMERON 6, 10, 94
Trichopius THOMSON 6
Trigonospilus ASHMEAD 6

Utetes FÖRSTER 6, 10, 23, 26, 47

Xynobius FÖRSTER 6, 10, 16, 34

Zetetes FÖRSTER 6

FAJOK ÉS FAJ ALATTI KATEGÓRIÁK

abnormis WESMAEL 134
abscissus THOMSON 128, 129
aciculatus THOMSON 12
adaequator FÖRSTER 130
addendus FISCHER 45
advectus PAPP 149
adveniens FISCHER 129
aemuloides FISCHER 27
aemulus HALIDAY 26
aethiops HALIDAY 14
agromyzicola FISCHER 130
albicoxis MARSHALL 59
alsenus PAPP 75
altaiensis FISCHER 18
altimontanus FISCHER 54, 70, 71
amarellae FISCHER 81
ambiguus WESMAEL 55, 56, 89
ambiguus WESMAEL var. *nodifer* FISCHER 56
analis WESMAEL 86, 89, 91, 138
annulicornis THOMSON, non ASHMEAD 11
antefurcalis FISCHER 87
apfelbeckianus FISCHER 19
apiculator NEES 118
arenarius STELFOX 148
arenosus SZÉPLIGETI 117
areolaris THOMSON 18
arundinis FISCHER 109
attila FISCHER 65
attributus FISCHER 110
aureliae FISCHER 89
austriacus FISCHER 51, 70

bajulus HALIDAY 35
barbieri FISCHER 34, 39
basalis FISCHER 66, 68
basirufus FISCHER 76, 77
basirufus FISCHER var. *differens* FISCHER 77
beckeri FISCHER 39
beieri FISCHER 135
bicolor SZÉPLIGETI (*Opius*) 82
bicolor WESMAEL (*Biosteres*) 152
bicoloriformis FISCHER 82
bipustulatus FISCHER 57
biroi FISCHER 122
blandus HALIDAY 149
blantoni FISCHER 79
bouceki FISCHER 103
bremeri BENGTTSSON 145, 151, 153, 154, 159
brevipalpis THOMSON 151
breviscapus THOMSON 132, 133
brevisulcus THOMSON 142, 143
bruceanus FISCHER 79
brutus PAPP 18
bulgaricus FISCHER 71, 74

caelatus HALIDAY 34
caesus HALIDAY 95
caffer WESMAEL 153
campanariae FISCHER 78
capeki FISCHER 79
caprifolii FISCHER 66, 67
carbonarius NEES 136, 137, 141
carbonarius WESMAEL, non NEES 148
caricivora FISCHER 131
carinaticeps GAHAN 37
carinatus THOMSON 93
castaneiventris THOMSON 152
caudatulus THOMSON 143
caudatus WESMAEL 28
caudifer FISCHER 101, 111, 118
celsiformis FISCHER 91
celsus HALIDAY 49, 51, 52
cephalotes WESMAEL 153, 157
ciceris FISCHER 80, 83
cinctiventris FISCHER 42
cingulatooides FISCHER 46
cingulatus WESMAEL 47, 48
circinus PAPP 104, 110, 127
circulator NEES 49, 51
clarus HALIDAY 117
clausus FISCHER 41, 89
clidogastrae FISCHER 38
clypealis THOMSON 145
colorativentris FISCHER 139
comatus WESMAEL 13
compar MARSHALL 60
comparandus FISCHER 30
compressiventre FISCHER 154, 156
compressiventre TOBIAS 161
concolor SZÉPLIGETI 3, 93
connivens THOMSON 46
consors FISCHER 85
coracinus THOMSON 24
crassicus THOMSON 90
crassipes WESMAEL 106
csikii FISCHER 85
cubitalis FISCHER 42, 89
cubocephalus TELENCA 146
cupidus GAHAN 19
curticornis FISCHER 128, 136
curtifemur FISCHER 52
curtipectus FISCHER 33
curvatus FISCHER 82, 90
cyclogaster THOMSON 92
cyrilli FISCHER 108

daghestanicus TELENCA 64
decoratus STELFOX 37
decrescens NEES 8

- dentifer* THOMSON 48
depeculator FÖRSTER 98, 122
diabolicus FISCHER 56
difficillimus FISCHER 74
dilatatus FISCHER 114
discoidalis FISCHER 33
discolor PAPP 60, 62
diversiformis FISCHER 125
diversipes HELLÉN 125
diversus SZÉPLIGETI 123, 125
docilis HALIDAY 95
dureseai FISCHER 114
- echingolensis* FISCHER 14
epulatus PAPP 49, 50, 55
exiguus WESMAEL 125
exilis HALIDAY 100, 127
eximius FISCHER 86, 89
exsertus THOMSON 31
exsertus THOMSON, sensu FISCHER 31
- fallax* SZÉPLIGETI 61, 63
fasciatus THOMSON 30
ficedus PAPP 80
filicornis THOMSON 118
flammeus FISCHER 84
flavigaster FISCHER 87
flavipes SZÉPLIGETI 102
flavitestaceus FISCHER 58
foveola FISCHER 46
fulgidum HALIDAY 154, 155, 156, 158
fullawagi SILVESTRI 136
fulvicollis THOMSON 3, 19
funebri WESMAEL 101, 114, 116
fuscipennis WESMAEL 101
fuscitarsis SZÉPLIGETI 93
- gafsaensis* FISCHER 121
geniculatus THOMSON 44, 59
gracilis FISCHER 75, 86
gracilis FISCHER var. *minor* FISCHER 85, 86
gracilis FISCHER var. *vividus* PAPP 86
graeffei FISCHER 158
grangeri FISCHER 159
griffithsi FISCHER 40
gyoerfii FISCHER 97
- haemorrhoeus* HALIDAY 151, 152
helios FISCHER 48
heringi FISCHER 69
hians STELFOX 43
hilaris FISCHER 30, 32
hispanicum FISCHER 154, 155, 156, 158
holconotus FISCHER 11
hostium FISCHER 32
hungaricus SZÉPLIGETI 18
hydrelliae RIMSKI-KORSAKOV 95
hyoscyamiellus VIERECK 137
- ignatii* FISCHER 102
ilicis NIXON 99
imitabilis TELENKA 14, 18
impatiens FISCHER 78, 79
- impressus* WESMAEL 137
incisulus FISCHER 22
indotatus VIERECK 138
inflammatus FISCHER 111, 118
insertus FISCHER 31
instabilis WESMAEL 63, 72
instabiloides FISCHER 63
irregularis WESMAEL 57
irregularis WESMAEL var. *bipustulatus* FISCHER 57
isomera FÖRSTER 34
- jenuffa* FISCHER 82, 84
jonaitisi JAKIMAVICIUS 147
- karesuandensis* FISCHER 20
kaszabi FISCHER 35
- laetatorius* FISCHER 103, 120
laevicollis FISCHER 44, 110
laevigatus FÖRSTER 61, 65, 71, 153
lara FISCHER 107
larissa FISCHER 107
latipes FISCHER 107
latistigma FISCHER 113
lentulus PAPP 138, 141
leptostigma WESMAEL 39
levis WESMAEL 101, 116, 118
lividipes FÖRSTER 130
longicauda THOMSON 143
longicornis THOMSON 100
longipes FISCHER 56
longiradialis FISCHER 81
loniceræ FISCHER 110, 111, 113
lucidus SZÉPLIGETI 88
lugens HALIDAY 128, 129
- macedonicus* PAPP 101, 104, 106
macrocerus THOMSON 43
maculipes WESMAEL 45, 49
magnicauda FISCHER 114
magnicornis WESMAEL 139, 141
magnus FISCHER 25
melanocerus WESMAEL 138
melanosoma SZÉPLIGETI 142
melbus PAPP 26, 47
meracus FISCHER 126
micans STELFOX 140
minimus FISCHER 66
minor FISCHER 84
minor FISCHER 86
minuscule FISCHER 117
mirabilis FISCHER 106, 110, 112, 139
mischa FISCHER 63, 65, 68
mocsaryi SZÉPLIGETI 135
moldavicus JAKIMAVICIUS 150
mongolicus FISCHER 6
monilicornis FISCHER 68
monticola SZÉPLIGETI 72
moravicus FISCHER 98
mundus FÖRSTER 45
mutuator NEES 8
mutus FISCHER 97
mysteriosus FISCHER 6

neopusillus FISCHER 88
nigriceps SZÉPLIGETI 88
nigricinctus FISCHER 90
nigricolor FISCHER 111
nigricoloratus FISCHER 114
nigrithorax FISCHER 75, 86
nitida SZÉPLIGETI 147
nitidulator NEES 3, 14, 15
nitidus STELFOX, non GOUREAU 140
nobilis PAPP 49, 50, 51
nodatus FISCHER 77
nodifer FISCHER 56
notabilis FISCHER 16, 37
nowakowskii FISCHER 74
nudiscutum FISCHER 160

obscurus SZÉPLIGETI 129
occulus TELENGA 72
ocellatus WESMAEL 18, 25, 26, 33
ochrogaster WESMAEL 88
ochropus THOMSON 34
ocreatus PAPP 21
onzi FISCHER 89, 90
opacus FISCHER 116
oranensis FISCHER 146
orbiculator NEES 51
osogovoensis FISCHER 127

pactus HALIDAY 23
palaearticus SZÉPLIGETI 152
pallidipes MARSHALL 130
pallipes FÖRSTER (Xynobius) 34
pallipes WESMAEL (Opus) 127, 130, 132
parvulum WESMAEL 160
parvulum temporale FISCHER 160
parvungula THOMSON 96
pechlaneri FISCHER 118
pegomyiae GAHAN 137
pendulus HALIDAY 98
percontator FISCHER 41
periclymeni FISCHER 61
perproximus SILVESTRI 93
peterseni FISCHER 132
phantasticus FISCHER 44, 58
phytobiae FISCHER 111
phytomyzae FISCHER 56
piceus THOMSON 98, 100, 125, 127, 130
pilosiscutum FISCHER 12
pirschitticola FISCHER 49
placidus HALIDAY 138, 153, 154
polyzonius WESMAEL 16
ponticus FISCHER 107
pospelovi TELENGA 6
posticatae FISCHER 25, 33
procerus WESMAEL 141
propodealis FISCHER 22, 41, 92
pseudonitidus FAHRINGER 120
pulcherrimus FISCHER 103, 123
pulchriceps SZÉPLIGETI 103, 104, 123
pulchrithorax FISCHER 60
pulchriventris FISCHER 124
pulicariae FISCHER 70
pumilio WESMAEL 95

punctiscuta MARSHALL 150
punctiscuta THOMSON 150
punctiventris THOMSON 95
punctivertex FISCHER 145
pygmaeator NEES 132
pygmaeus FISCHER 84

radialis FISCHER 80, 81
reconditor HALIDAY, non WESMAEL 30
reconditor WESMAEL 16, 29
reconditor WESMAEL var. 3 WESMAEL 29
remigii FISCHER 143
repentinus PAPP 97
reptantis FISCHER 56
rex FISCHER 54, 71
rhagoleticola SACHTLEBEN 3, 93
robustus TELENGA 109
rosae TOBIAS 30
rossicus SZÉPLIGETI 35, 38
rotundiventris THOMSON 29
rudiformis FISCHER 94, 95
rudis WESMAEL 25, 37
ruficeps WESMAEL 19
rufimixtus FISCHER 61
rufipes WESMAEL 20
rugiventre THOMSON 156
rugosum WESMAEL 156
ruminans FISCHER 114
russalka FISCHER 83
rusticus HALIDAY 150

saevulus FISCHER 59
saevus HALIDAY 59
salisburgense FISCHER 157
saltator TELENGA 25, 28
sanctus FISCHER 64
sapporanus FISCHER 16
scabriculus WESMAEL 144
scaptomyzae FISCHER 120
schlicki FISCHER 12
schmidti FISCHER 119
scrutator TOBIAS 27
scutellatus FISCHER 34, 35
seductus FISCHER 66
seebensteinensis FISCHER 47, 48
seiunctus FISCHER 121
semiaciculatus STELFOX 122
sigmodus PAPP 46, 47
silensis FISCHER 153
silvicola SZÉPLIGETI 24
similiformis FISCHER 76
similis SZÉPLIGETI 76
similoides FISCHER 77
singularis WESMAEL 89, 104, 105
snoflaki FISCHER 77
soenderupianus FISCHER 111, 118
sonja FISCHER 109
speciosus FISCHER 53, 58
spinaciae THOMSON 3, 136, 137
spinaciaeformis FISCHER 137
spretus HALIDAY 117, 122
staryi FISCHER 104, 110
stigmaticus FISCHER 35, 36

stramineipes THOMSON 48
striatulus FISCHER 92
striatum FÖRSTER 155
subaffinis FISCHER 68
subsimplis FISCHER 73
subsulcata FÖRSTER 130
subtilis SZÉPLIGETI 95
sulcifera PAPP 13
sylvaticus HALIDAY 147

taeniatus FÖRSTER 20
tarsator THOMSON 138
tenellae FISCHER 63
tenuicornis THOMSON 11
tensus FÖRSTER 85
testaceus WESMAEL 27
thomsoni FISCHER 11
tirolensis FISCHER 46, 47, 69, 71
tobiasi FISCHER 65, 66
toulonus FISCHER 144
trisulcus THOMSON 23
truncatulus FISCHER 128
truncatus WESMAEL 23
tryoni CAMERON 136
tscheki FISCHER 91
tuberculatus FISCHER 54
tuberculifer FISCHER 54
tunensis FISCHER 109
turcicus FISCHER 115
turcemicus FISCHER 45
tutus FISCHER 44

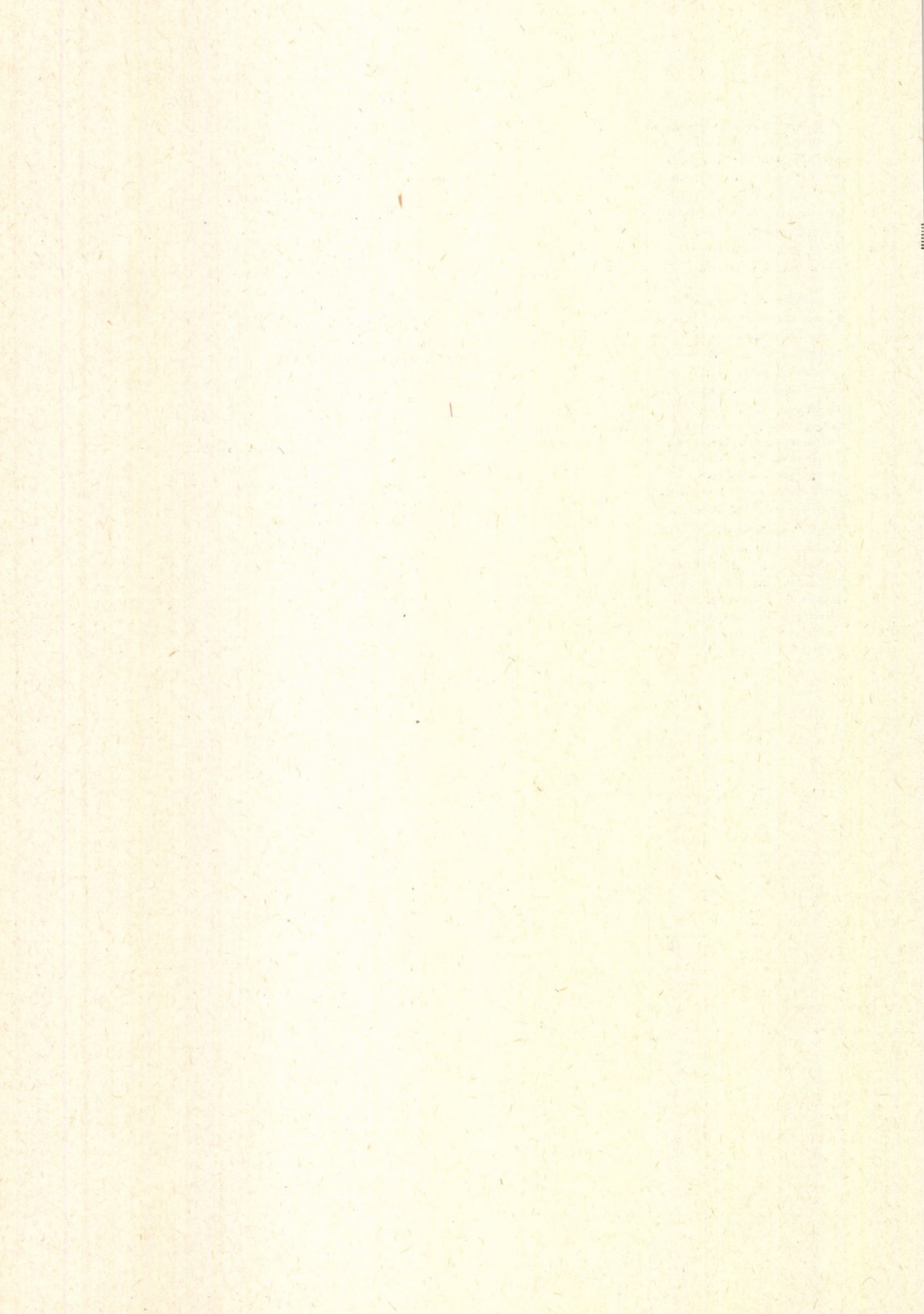
uencensis FISCHER 15
ulaanus FISCHER 64
ultor FÖRSTER 146
urbani FISCHER 143
urinator DE STEFANI PEREZ 7
uttoi FISCHER 80

vagator FÖRSTER 152
variegatus SZÉPLIGETI 103, 123, 124
varipes SZÉPLIGETI 118
veratri FISCHER 38
vexator FISCHER 123
victus HALIDAY 105
viennensis FISCHER 48
vilnensis JAKIMAVICIUS 139
vindex HALIDAY 117
vittatus RUSCHKA, non SHESTAKOV 15
vockerothi FISCHER 79
vittatus SHESTAKOV, non RUSCHKA 15

wachsmanni SZÉPLIGETI 60
wesmaeli HALIDAY 148
wichmanni FISCHER 155
woerziphagus FISCHER 21

xanthippe FISCHER 150
xanthopus FÖRSTER 154
xylostei MARSHALL 76

zelotes MARSHALL 17



BRACONIDAE III/A — GYLKOSFÜRKÉSZEK III/A

13. alcsalád: OPIINAE

Írta

DR. PAPP JENŐ

Kis és közepes nagyságú gyilkosfűrkek, átlagosan 2,5—3,5 mm hosszúak, a legkisebbek alig 1,5 mm, a legnagyobbak pedig legfeljebb 4,5—5 mm hosszúak. Fejük felülnézetben harántos, azaz a fej több mint kétszer szélesebb a hosszánál (pl. 6. ábra: J), és csak néhány fajnak kevésbé harántos a feje, azaz kevesebb mint kétszer szélesebb a hosszánál (pl. 17. ábra: B, D). A két rágó nyugalmi helyzetben fedi egymást. A fejpajzs és a rágó közt (alulnézetben) gyakran van rés amiatt, hogy a fejpajzs alul kikanyarított, ill. behúzott, ebben az esetben a „száj nyitott”, ha a fejpajzs és a rágó közt nincs rés, akkor a „száj zárt”. Különösen az *Opius* WESMAEL nem szekció-elkülönítésében fontos bélyeg a száj nyitott, ill. zárt volta (pl. 3. ábra: F, G, H; 21. ábra: A, D, E). Az arc (a fejpajzssal együtt) szélesebb mint magas (pl. 8. ábra: J), csak kevés fajnak megközelítően négyzetes (pl. 4. ábra: K). Az összetett szem tojásdad, másfél-kétszer magasabb, mint amilyen széles. A csáp általában hosszabb, mint a test, a csápotorizék a csáp vége felé fokozatosan rövidülnek.

A tor zömök, azaz oldalnézetben legfeljebb másfélszer hosszabb, mint magas (pl. 12. ábra: I), és csak kevés fajnak nyújtott a tora, azaz 1,7—1,8-szer hosszabb, mint magas (pl. 15. ábra: F). A tor sohasem szélesebb, mint a fej, általában ennél keskenyebb. Az áltorszelvényen általában véset van, a tor többi része sima. A középmellvarrat (sternaulix) hossza, szélessége és bordácskázottsága nagyon változatos (3. ábra: E; 4. ábra: G; 11. ábra: B), de gyakran hiányzik a varrat. A lábakon nincsenek különösebb bélyegeket, többnyire vékonyak.

A szárny jól fejlett és jól erezett (pl. 2. és 34. ábra), csökevényes szárnyú fajt nem ismerünk. A szárnyjegy hosszúkás. A könyöksejtek száma három, a korongsejtek száma egy; az őket alkotó erek csak kivételesen rövidülhetnek, ill. sorvadhatnak el (pl. 1. ábra: F). A sugárér hossza változó, többnyire eléri vagy megközelíti a szárny csúcsát.

A potroh hossza általában megegyezik a fej és a tor együttes hosszával, csak kivételesen lehet feltűnően hosszú. A potrohszelvények jól elkülönülnek egymástól (pl. 2. és 7. ábra), kivéve a *Bitomus* SZÉPLIGETI nemet, melynek 2—4. hátlemeze összeforrt, emlékeztetve a Triaspidinae alcsaládra (51. ábra). A potroh töve sohasem nyeles, legfeljebb nyélszerű (41. ábra). A hátlemezek száma 8, a haslemezeké 6. Az 1. hátlemez változatos alakú és vésetű, többnyire hosszabb, mint hátul széles, nagyon változatos mértékben és inkább hosszantian ráncolt. A 2—8. hátlemez általában sima, a 2. hátlemezen lehet, a 3. hátlemezen ritkán van véset. A tojókészülék rövid és csak néhány faj esetében hosszú (14. ábra: C).

A hazai Opiinae fajok feje, csápja, tora, potroha sötét színű (fekete, feketés barna, barna). Többnyire csak a fej, a csáp tövi szakasza és a potroh elülső fele különböző mértékben világos színű (sárga, pirosassárga, barnássárga). A lábak jórészt sárgák, szalmasárgák, barnássárgák, pirosassárgák. A szárny víztiszta, legfeljebb enyhén füstös; a szárnyerek pigmentáltak.

A nemeket és a fajokat leginkább a következő bélyegek alapján különítjük el: a nyakszirt-halántéki szegélyél jelenléte, illetve hiánya, a nyitott (pl. 3. ábra: F—H ↑), illetve zárt száj (pl. 21. ábra: A, D, E ↑), különleges függelék az arcon és a fejpajzson, a mellső szárny erezetének sajátosságai: az egyes erek jelenléte, illetve hiánya, a sugárér eredési pontja a szárnyjegyből, a sugárér hossza, a szárnyjegy, a sugárér 3 szakaszának és az 1. keresztérnek (pl. 34. ábra: D) egymáshoz viszonyított hosszarányai és helyzetei, továbbá a potroh-szelvények vésete, összeforrottsága, a villásbarázda (notaulix) (pl. 3. ábra: C, 10. ábra: A, D) és a középmellvarrat (sternaulix) (pl. 3. ábra: E, 4. ábra: G, 11. ábra: B) jelenléte, illetve hiánya, mélysége és bordácskázottsága, a középháti gödröcske jelenléte (pl. 3. ábra: C, D), illetve hiánya, a test egyes részeinek a vésete, a tojókészülék hossza, a test színe. — Vannak fajok, melyek hím példányait nem lehet meghatározni nőstények nélkül. A kulcsokkal többnyire mindkét ivar meghatározható, de vannak fajok, melyeket csak a nőstények alapján határozhatjuk meg. A megfelelő kulcs-részeknél erre felhívjuk a figyelmet.

Viszonylag jól ismerjük az Opiinae pete-, lárvá- és báb-alaktánát. A frissen rakott pete (1. ábra: A) hosszúság, 0,2—0,4 mm hosszú és 0,06—0,09 mm vastag. Az érett pete (1. ábra: B) duzzadt, két vége csőrzerű. A petéből kikelt lárvá háromszor vedlik, azaz négy fejlődési alakja van (L_{1-4}). L_1 alak a legmozgékonyabb, rágója a legerősebb (1. ábra: C), a gazda zsírtesteckéit fogyasztja. Csak ez a fejlődési alak élésködik a gazda lárvájában, ezért az élésködő L_1 állapotát tart a leghosszabb ideig. L_{2-4} alak a gazda báb-állapotában jelenik meg (1. ábra: D), fejlődési ideje rohamosan felgyorsul, belső szervei egyre differenciáltabbakká válnak, a gazda elfolyósodó testrészeit fogyasztja. Jó faji bélyegnek tűnik L_{2-4} alak szelvényeinek hátoldali tüskézettége. A báb csaknem akkora mint az ivarérett alak. A pete 2—5 napig fejlődik, a lárvá fejlődési ideje még fajon belül is rendkívül változó (5—10—30—40 nap). Ha a gazda akár áttelel, akár több évig fejlődik, mindenképpen az $L_{1(-2)}$ élésködő alak telel át, illetve fejlődik a gazdában. Az ivarérett alak a gazda-bábból 5—6 nap múlva bújjik ki, amely legtöbbször elpusztul vagy ivaréretté alakulását követően hullik el. Az ivarérett élésködő gyilkosfűrkész többnyire 5—6 nap múlva képes a párzásra, de tudunk olyan fajról, mely kibúvása után azonnal párosodik. A peterakás 2—3 hét alatt lezajlik. Termékenyítetlen petéből csak hím fejlődik ki. A fajok ivararánya közel egyenlő vagy a hímek vannak többségben.

Valamennyi Opiinae faj magányos (szoliter) élésködő. A nőstényt a pete lerakására a gazda jelenlétére utaló képződmény (pl. akna, rágásnyom, foltosodás) és a gazda szaga ingerli. A petét az $L_{1(-2)}$ állapotú gazda köztakarója alá helyezi. A nőstény nem ismeri fel, hogy gazdája már parazitált-e vagy sem. Így előfordul az, hogy ugyanabba a gazdába több élésködő petézik. Megfigyelték, hogy *Biosteres*-fajok lárvája elpusztítja az *Opius*-fajok lárváját, a fémfűrkész fajok lárvája pedig erősebbnek bizonyulhat az Opiinae lárvákkal szemben ugyanabban a gazda példányban. Ebben a versengésben a gyengébb Opiinae fajok viszont jóval szaporodóképesebbek, illetve kevésbé érzékenyek a környezeti hatásokra.

Az Opiinae fajok túlnyomó többsége kétszárnyú (Diptera) fajok lárvájában élésködik. Kevés faj parazitál lepkeméhnyókat (Lepidoptera), bogarakat (Coleoptera) vagy hártýászárnyúakat (Hymenoptera), ezek az adatok még megerősítésre várnak. A kétszárnyúak közül legtöbb az aknázólégy (Agromyzidae) gazda, majd gyakorisági sorrendben Anthomyiidae, Trypetidae, Ephydriidae, Drosophilidae, Scatophagidae, Muscidae, Calliphoridae, Cecidomyiidae, Lonchaeidae, Phoridae, Psilidae és Tachinidae fajok. Az európai Opiinae fajok felének legalább egy gazdáját ismerjük, számos fajnak több, illetve sok gazdáját közölték; úgy tűnik, hogy nem túlságosan gazdaspecifikusak.

Egyes fajok igen jelentősek a mezőgazdaság számára, mivel kártevő legyekben élésködnek. Néhány fajt újabban mesterségesen tenyésztettek, hogy még hatásosabban védekezhesse nek a kártevők ellen. A cukorrépalégy (*Pegomyia hyosциami* PANZER és *P. betae* CURTIS) tetemes károkat okozhat az európai cukorrépa vetésekben. Századunk eleje óta van tudomásunk

arról, hogy Németországban és Csehországban az *Opius nitidulator* NEES és az *O. fulvicollis* THOMSON többször megfékezte a cukorrépalégy kártételét. Így Csehországban a cukorrépalégyet 1912-ben 50, 1917-ben 60%-ban (első gazda-nemzedék), illetve 93%-ban (második gazda-nemzedék) parazitálta. Németországban legutóbb két évtizeddel ezelőtt okozott rendkívül nagy károkat a cukorrépalégy. Az első kártételeket 1948-ban észlelték, majd 1955—1959 folyamán tetőzött a járvány. 1957—1958-ban a cukorrépalégy 80%-át találták fertőzöttnek, a járvány végére ez a szám 93%-ra emelkedett. Ebben az esetben számos fajt tudtak kimutatni a kártevőből, közülük kiemelkedően döntő szerepet játszott az előbb nevezett két faj. Hollandiában és Belgiumban az 1930-as évek folyamán figyelték meg több parazita (5 Opiinae, a valódi fürkész *Phygadeuon pegomyae* HABERMEHL és a fémfürkész *Trichogramma evanescens* WESTWOOD) együttes tevékenységét a cukorrépalégy ellenében. Közülük az *Opius fulvicollis* THOMSON bizonyult a legfontosabb élősködőnek, mely 1932-ben a legyek 32%-át parazitálta. A közelmúltban Lengyelországban figyelték meg, hogy a *Biosteres spinaciae* THOMSON 1967—1968 folyamán 39,4, 1969 folyamán 22,3%-ban parazitálta átlagosan a cukorrépalégyet, néhány esetben pedig 60%-os volt a parazitáltság. Az Egyesült Államokban (Utahban) az 1920-as évek elején a *Biosteres spinaciae* THOMSON 60—80%-ban parazitálta a cukorrépalégyet.

Egyre sikeresebben alkalmazzák az *Opius concolor sicutus* MONASTERÓT az olajbogyólégy (*Dacus oleae* GMELIN) ellen Szicíliaiban. A törzsalakot 1910-ben írták le Marokkóból, amit két évtizeden át hiába próbáltak betelepíteni egyes dél-európai országba. Az alfajt 1931-ben fedezték fel, amit meghonosítottak azokban a dél-európai országokban (Olasz-, Görög-, Spanyol- és Franciaországban, legújabban pedig Jugoszláviában), ahol jelentős az olajbogyótermelés, azaz kiterjedt olajfaültetvények vannak. Az élősködőt mesterségesen és folyamatosan szaporítják óriási egységzsámokban, amit aztán rendszeresen kihelyeznek egyrészt oda, ahol már kártétel van, másrészt oda, ahol fenyeget a kártevő fellépését a veszélye, illetve a kártétel rendszeresen előfordul. Ezzel a módszerrel tartós eredményt értek el, így például Dél-Olaszországban 80—90—100%-os parazitáltságot állapítanak meg hosszú évek óta. Érdekes az a megfigyelés, hogy a parazita átlagos hatósugara, a szabadonengedés helyétől számítva, eléri a 4 km-t.

Az 1960-as évek közepétől kezdve Dalmáciában ugyancsak alkalmazzák az *Opius concolor sicutus* az olajfaültetvények védelmére. A mesterségesen szaporított élősködők az olajfalégy lárvák 61%-át fertőzték meg 1972-ben. Ez a mérték azonban a szabadonengedés helyétől átlag 30 m-enként távolodva rohamosan csökkent olyannyira, hogy 70 m-nél már csak 1,58%-os parazitáltságot tudtak észlelni. A kísérleti eredmények összefüggésben vannak azzal, hogy egyrészt viszonylag kevés élősködőt (1972-ben összesen 58 000 db-ot) tudtak szabadon bocsátani, másrészt a dalmáciai környezeti feltételek eltérnek a dél-olaszországitól (sok kisebb-nagyobb szigeten vannak az ültetvények, a hőmérséklet évi alakulása károsan befolyásolhatja a parazita áttelelését stb.).

Az *Opius concolor* SZÉPLIGETI közeli rokona az *Opius rhogeticola* SACHTLEBEN, mely a közép-európai cseresznyelégy élősködője. E megállapításon és inkább elméleti megfigyeléseken túl azonban még nem történt semmi; pedig várhatóan és az előző fajhoz hasonlóan ugyancsak eredményesen lehetne alkalmazni.

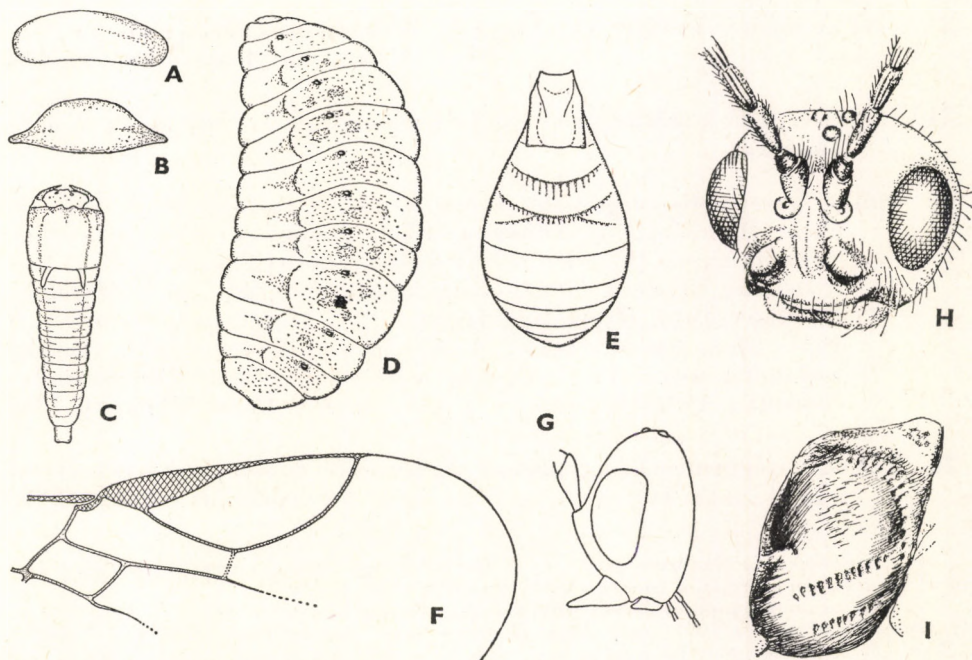
Az alcsaládnak közel 1200 fajtát ismerjük, melyek nagyjából arányosan oszlanak meg az öt földrészen. Az alcsalád világméretű rendszertani kutatása az 1950-es évek dereka óta igen intenzív, a fajok kétharmadát az elmúlt két évtizedben M. FISCHER írta le. A fajok ismerete — különösen a Holarktikumon kívül — korántsem tekinthető befejezettnek. Az Opiinae fajokat 25 nembe soroljuk, ebből 15 a Palearktikumban, illetve 10 faunaterületünkön is előfordul. A nemek közül kiugróan legnagyobb fajszaámú az *Opius* WESMAEL, amely a fajok négyötödét öleli fel. Hazánkban az alcsalád 185 fajtát sikerült kimutatni, további 127 faj előkerülése várható; tehát a felvett fajok teljes száma 312. A nálunk is előkerült 10 nemen kívül (*Ademon* HALIDAY, *Biosteres* FÖRSTER, *Bitomus* SZÉPLIGETI, *Cephaloplines* SZÉPLIGETI, *Desmiostoma* FÖRSTER, *Diachasma* FÖRSTER, *Eurytenes* FÖRSTER, *Opius* WESMAEL, *Pokomandya* FISCHER és *Sternaulopus* FISCHER) további 3 nemet (*Alysopus* TOBIAS, *Hoplocrotaphus* TELENKA és *Rhinoplus* FÖRSTER) zárójelben szerepeltetjük; ezek Európában előfordulnak, hazai előkerülésükre számítani lehet. A *Gnaptodon* HALIDAY nemet hosszú ideig ide sorolták, ČAPEK (1969) nyomán azonban — lárvamorfológiai és egyéb vizsgálatok eredményeképp — nem az Opiinae, hanem az Exothecini nemzetségbe (Braconinae alcsalád) helyezik.

A nemek határozókulcsa

- 1 (2) A fej hátulsó része, azaz a halánték és a nyakszirt élszerűen szegélyezett. A fej, a tor és a potroh 1—2. hátlemeze bőrszerűen ráncolt-pontozott (2. ábra) (= *Analostania* VIERECK, 1916; *Giardinaia* DE STEFANI PEREZ, 1902; ?*Lytacra* FÖRSTER, 1862) (1. nemzetség: *Ademonini*)
1. nem: **Ademon** HALIDAY, 1833
- 2 (1) A fej hátulsó része csak részben, de általában legalább a nyakszirt nem szegélyezett élszerűen. A test vésete más.
- 3 (4) A 2—3. hátlemez 1—1 ívelt harántbarázdával (1. ábra: E). A 2—3. hátlemez viszonylag a legnagyobb valamennyi hátlemez közül (= *Diraphus* WESMAEL, 1838; ?*Hedylus* MARSHALL, 1891; ?*Mesotages* FÖRSTER, 1862) (Gnaptodon HALIDAY, 1837 nem)*
- 4 (3) A 2—3. hátlemezen nincs harántbarázdá, e 2 hátlemez a többi hátlemezhez képest nem feltűnően nagy.
- 5 (6) A fej hátulsó része, azaz sem a nyakszirt, sem a halánték nem szegélyezett élszerűen (2. nemzetség: *Desmiostomatini*)
11. nem: **Desmiostoma** FÖRSTER, 1862
- 6 (5) A fej hátsó része oldalt, azaz a halánték mindig (a nyakszirt legfeljebb kivételesen) élszerűen szegélyezett (3. nemzetség: *Opiini*).
- 7 (8) Az 1. keresztér hiányzik, ezért az 1. és a 2. könyöksejt egymással összeolvadt (1. ábra: F) (1. öregnem: *Pokomandyina*)
6. nem: **Pokomandyia** FISCHER, 1959
- 8 (7) Az 1. keresztér sohasem hiányzik.
- 9 (10) A potroh emlékeztet a Triaspidinae alcsaládra, azaz a 2—3. hátlemez teljesen összeforrt, a 4. hátlemezzel együtt tokszerű és rejti a többi hátlemezt (51. ábra) (= *Coleopius* FISCHER, 1964) (2. öregnem: *Coleopiina*)
10. nem: **Bitomus** SZÉPLIGETI, 1910
- 10 (9) A potroh nem emlékeztet a Triaspidinae alcsaládra, a hátlemezek nem forrtak össze teljesen és nem tokszerűek, valamennyi hátlemez felülnézetben jól látható.
- 11 (18) A sugárér 2. szakasza legfeljebb olyan hosszú (44. ábra) vagy rövidebb, mint az 1. keresztér (pl. 43. ábra: B, D) (3. öregnem: *Bio-sterina*)

*Ezt a nemet hagyományosan az Opiinae alcsaládba sorolták, legújabbban azonban a Braconinae alcsalád Exothecini nemzetségébe helyezték át.

- 12 (15) A száj alulnézetben nyitott, azaz a fejpajzs és a rágó között rés van (pl. 3. ábra: F—H).
- 13 (14) A potroh oldalról, különösen a 3. szelvénytől kezdve, lapított és lényegesen keskenyebb, mint a tor. A tojókészülék oldalnézetben felfelé irányul [12. nem: *Alysopius* TOBIAS, 1976]
- 14 (13) A potroh oldalról nem lapított, általában szélesebb, mint a tor. A tojókészülék oldalnézetben egyenes vagy csak kissé ívelt (= *Ato-reutes* FÖRSTER, 1862; *Bathystomus* FÖRSTER, 1862)
9. nem: *Diachasma* FÖRSTER, 1862
- 15 (12) A száj alulnézetben zárt, azaz a fejpajzs és a rágó között nincs rés (pl. 21. ábra: A, D, E).
- 16 (17) A fejpajzs tülköcskét visel (1. ábra: G)
[8. nem: *Rhinoplus* FÖRSTER, 1862]



1. ábra. A: *Opius* faj friss petéje és B: érett petéje — C: *Opius* faj első és D: negyedik stádiumú lárvája — E: *Gnaptodon pumilio* NEES potroha — F: *Pokomandya curticornis* FISCHER első szárnya — G: *Rhinoplus laevigatus* FÖRSTER feje a tülköcskével oldalnézetben — H: *Cephaloplietes mocsaryi* SZÉPLIGETI feje az arc 2 dudorával — I: *Sternaulopius beieri* FISCHER a 2 bordácskázott közép mellvarrattal (A—B: CAMERON, C—D: BILJOTTI & DELANOUE, G: FISCHER nyomán, E—F és H—I: eredeti)

- 17 (16) A fejpajzson nincs tülköcske (= *Celiestiella* CAMERON, 1903; *Dia-chasmimorpha* VIERECK, 1913; *Opiellus* ASHMEAD, 1900; *Rhabdospi-lus* FÖRSTER, 1862; *Sternospilus* FÖRSTER, 1862; *Trichopius* THOMSON, 1895; ?*Trigonospilus* ASHMEAD, 1901; *Zetetes* FÖRSTER, 1862)*
7. nem: **Biosteres** FÖRSTER, 1862
- 18 (11) A sugárér 2. szakasza hosszabb, mint az 1. keresztér (pl. 3. ábra: I, 7. és 16. ábra, 42. ábra: B, E) (4. alnemzetség: *Opiina*).
- 19 (20) Az arc két dudort visel (1. ábra: H)
4. nem: **Cephaloplites** SZÉPLIGETI, 1897
- 20 (19) Az arcon nincs dudor.
- 21 (22) A halánték közepén fogszerű harántredő van. A sugárér a szárny csúcsától távol végződik, azaz a szárnyjegyér jóval rövidebb, mint a szárnyjegy hossza.** [Hoplacrotaphus TELENKA, 1950]
- 22 (21) A halántékon nincs harántredő, a sugárér nem végződik oly távol a szárny végétől.
- 23 (24) A sugárér a szárnyjegy tövének közeléből ered (41. ábra)
3. nem: **Eurytenes** FÖRSTER, 1862
- 24 (23) A sugárér a szárnyjegy tövétől távol ered (pl. 5. ábra: A, B, D, 7. és 16. ábra).
- 25 (26) A középmellen legfeljebb egyetlen varrat van (3. ábra: E és 11. ábra: B) (= *Aclisis* FÖRSTER, 1862; *Biophthora* FÖRSTER, 1862; *Bracanastrepha* BRETHES, 1924; *Desmatophorus* THOMSON, 1895; *Eri-sterناولax* VIERECK, 1914; *Eutrichopsis* FÖRSTER, 1862; *Hexaulax* CAMERON, 1910; *Hypolabis* FÖRSTER, 1862; *Marginopius* FAHRINGER, 1934; *Mesostoma* CAMERON, 1905; *Neopius* GAHAN, 1917; *Rhabdo-spilus* THOMSON, 1895; *Therobolus* FÖRSTER, 1862; ?*Trigonospilus* ASHMEAD, 1901)***
2. nem: **Opius** WESMAEL, 1835
- 26 (25) A középmellen 2, egymással párhuzamos és bordácskázott varrat van (1. ábra: I)
5. nem: **Sternaulopius** FISCHER, 1965

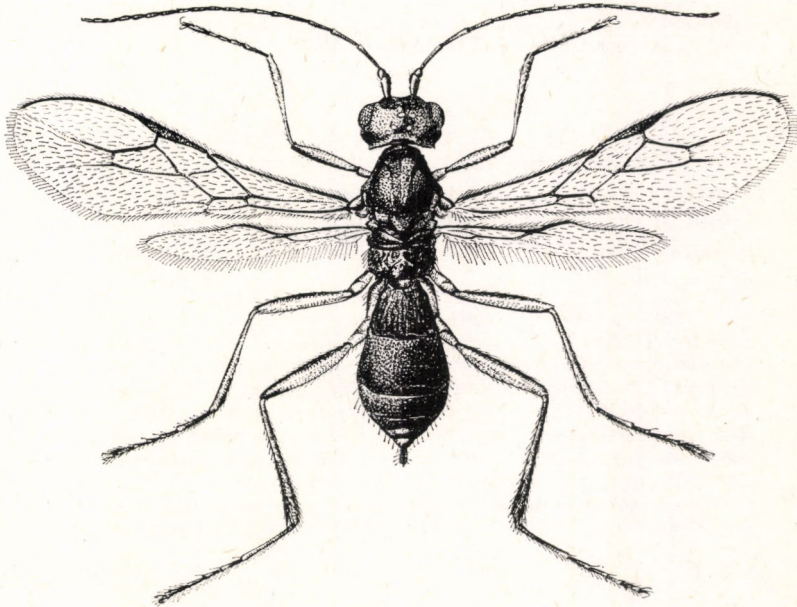
* A *Chilotrichia* FÖRSTER, 1862 taxont eredetileg ugyancsak genusznak írták le, a korszerű rendszerben azonban a *Biosteres* FÖRSTER egyik alneme.

** A nemnek három fajtát ismerjük, éspedig *H. pospelovi* TELENKA, 1950: Üzbegisztán, *H. mongolicus* FISCHER, 1971: Mongólia és *H. mysteriosus* FISCHER, 1971: Mongólia, Románia. Lehetséges, hogy valamely faj nálunk is él, vagy a nemnek egy, a tudományra nézve új faja kerül elő Európában, így hazánkban is.

*** Az *Allotypus* FÖRSTER, 1862; *Apodesmia* FÖRSTER, 1862; *Aulonotus* ASHMEAD, 1900; *Cryptonastes* FÖRSTER, 1862; *Holconotus* FÖRSTER, 1862; *Misophthora* FÖRSTER, 1862; *Nosopoea* FÖRSTER, 1862; *Phaedrotoma* FÖRSTER, 1862; *Psytalia* WALKER, 1860; *Tolbia* CAMERON, 1907; *Utetes* FÖRSTER, 1862 és *Xynobius* FÖRSTER, 1862 taxonokat eredetileg ugyancsak mint genuszokat írták le; a korszerű *Opius* WESMAEL rendszerben azonban ezek a taxonok az *Opius* nem alnemei.

1. nem: *Ademon* HALIDAY, 1833

A fej hátulsó része, a halánték és a nyakszirt élszerűen szegélyezett. Az 1—2. hátlemez egyenlő hosszú, a 2. hátlemez hátulsó széle ívelt és a 3. hátlemezénél kétszer hosszabb. A fej, a tor és a potroh 1—2. hátlemeze bórszerűen ráncolt-pontozott.



2. ábra. *Ademon decrescens* NEES ♀ (Eredeti)

Az *Ademon* fajok azon kevés hártvászárnyúakat képviselik, melyek ivaréretten szárazföldön élnek, de peterakás végett édesvízbe merülnek, és a vízi növényeken aknázó kétszárnyúak lárvájába (*Ephydriidae* fajokba) petéznek. 8 fajuk közül 3-at Európából, 4-et Észak-Amerikából és 1-et Afrikából (Angola) ismerünk. Hazánkban mindhárom európai fajuk előkerült.

- 1 (2) A halánték ráncolt-bordácskázott (3. ábra: A). Az 1. hátlemez a tövétől a légzőnyílásig erősen, majd alig szélesedik. A sugárér 3. szakaszának külső fele sorvadás miatt hiányzik. A csáp 18—22 ízből áll, alig hosszabb, mint a test. Fekete; a tapogatók, a lábak, a szárnypikkely és a szárnyerezet piszkos sárga. 1,7 mm, ♀♂.

Gazdaállata vízben élő kétszárnyú (?*Ephydriidae*) fajok lárvája. Szicília-ból írták le, hazánkban újabban került elő (Tihany, Révfülöp) (= *Giardinaia urinator* DE STEFANI PEREZ, 1902)

urinator (DE STEFANI PEREZ, 1902)

- 2 (1) A halánték recés. Az 1. hátlemez a tövétől kezdve egyenletesen szélesedik hátrafelé. A sugárér 3. szakaszának csak a külső harmada hiányzik.

- 3 (4) A 3. hátlemez vésete jól láthatóan gyengébb, mint a 2. hátlemez vésete. A sugárér 2. szakasza hosszabb, mint az 1. keresztér (9—10 : 7), a 2. könyöksejt a szárny csúcsa felé keskenyedik (3. ábra: B). A csáp egyharmaddal hosszabb, mint a test, a csápízek száma 23—26. Fekete; a csápostor töve sárga, a lábak barnák. 1,8—2,1 mm, ♀♂.

Gazdája valószínűleg vízi kétszárnyú (Ephydriidae) lárvák. Szórványosan ismerjük Németországból, Ausztriából és Korzikából. Hazánkban csak Felső-örsön, Újszentmargitán és Vácon gyűjtötték

mutuator (NEES, 1811)

- 4 (3) A 2. és a 3. hátlemez csaknem egyforma. A sugárér 2. szakasza csak kissé hosszabb, mint az 1. keresztér (10 : 8), a 2. könyöksejt a szárny csúcsa felé fokozottabban keskenyedik (2. ábra). A csáp olyan hosszú, mint a test, a csápízek száma 19—21. Fekete; a csápostor 1. ízének a töve barna, a lábak barnák, a csípő és a tompor sárga. 1,8—2 mm, ♀♂.

Vízi növényeken (*Alisma plantago*, *Eriophorum latifolium*, *Potamogeton crispum*, *P. lucens*, *P. perfoliatum*, *Stratiotes alaiodes*) aknázó kétszárnyúakban (Agromyzidae: *Cerodontha geniculata* FALLÉN; Ephydriidae: *Hydrellia argyrogenis* BECKER, *H. cochleariae* HALIDAY, *H. fascitibia* VON ROSER, *H. potamogeti* HERING, *H. stratiotae* HERING) élőködik. Az ivarérett alak „kétéltű”: szárazföldön táplálkozik és szaporodik, a nőtény ellenben peterakás végett jobbára állóvízbe bukik, hosszú lábaival jól úszik, gazdáit a vízben fertőzi meg. Egész Európában elterjedt, de sehosem gyakori. Faunaterületünkön elsősorban sík- és dombvidékeken, továbbá az erdélyi Radnai-havasokban került elő. A rizs kártevőjéből, a rizslégyből (*Hydrellia griseola* FALLÉN) először hazánkban (Szarvas) nevelték

decrescens (NEES, 1811)

2. nem: **Opius** WESMAEL, 1835

Testük átlagosan 2—2,5 mm hosszú, a legkisebbek 1,1—1,2 mm-esek, a legnagyobbak is alig haladják meg a 4 mm-t. A fej felülnézetben harántos, csak kevés fajnak nem oly kifejezetten harántos a feje, azaz kevesebb mint kétszer szélesebb a hosszánál. A csáp egyharmadszor-kétszer hosszabb a testnél, csak kivételesen rövidebb. A csápízek száma változó, általában 20—30, az egyes ízek a csáp vége felé fokozatosan rövidülnek. A pontszemek aprók, a köztük levő távolság az egyes pontszemek átmérőjénél másfélszer-háromszor nagyobb. Nyugalmi helyzetben a két rágó csúcsi harmada egymáson fekszik. A rágó töve egyenletesen vagy sarkosan szélesedik ki. A rágó és a fejpajzs közti viszony fontos elválasztó bélyeg. Ha a fejpajzs széle alulnézetben kikanyarított, akkor a fejpajzs és a rágó között van rés, a „száj nyitott” (pl. 3. ábra: F—H); ha a fejpajzs széle alulnézetben egyenes vagy alig ívelt, akkor a fejpajzs és a rágó között nincs rés, a „száj zárt” (pl. 21. ábra: A, D, E). Az ajaktapogatóízek száma 4, az állkapcsi tapogató ízeinek a száma 6, az utóbbi általában olyan hosszú, mint a fej magassága. A tor oldalnézetben többnyire zömök, magasságánál egynegyedszer-egyharmadszor hosszabb (pl. 12. ábra: I). Ha a tor nyújtott, akkor magasságánál legalább másfélszer hosszabb (pl. 15. ábra: F). Ugyancsak fontos bélyeg a középmellvarrat (sternaux) jelenléte vagy hiánya, és ha megvan, akkor sima-e vagy vésetezett-e (recés,

ráncolt, bordácskázott) (pl. 3. ábra: E, 4. ábra: G, 11. ábra: B). Lényeges bélyeg a középháti gödröcske, amely ha megvan, akkor a hátpajzs előtti barázda közelében helyezkedik el; nagysága, alakja és mélysége nagyon változó (pl. 3. ábra: C, D, 6. ábra: G). A lábak hosszúak és vékonyak, rajtuk különleges képződmények nincsenek. A szárny jól fejlett, az *Opius*-fajok függően repülnek. A szárnyjegy hosszúkás, legnagyobb szélességénél háromszor-öttször hosszabb. A szárny erezete elég gazdag (pl. 7. és 16. ábra), csökevényes szárnyú vagy erezetű *Opius*-fajt nem ismerünk. A sugársejt eléri a szárny csúcsát vagy ettől többé-kevésbé távol végződik. A sugárér három szakaszának egymáshoz viszonyított hosszaránya nagyon változatos, sokszor faji bélyeg. A sugárér 2. szakaszának és az 1. keresztérnek a hosszaránya ugyancsak fontos faji bélyeg lehet, de mint generikus bélyeg a sugárér 2. szakasza mindig hosszabb az 1. keresztérnél (egyetlen elkülönítő bélyeg a *Biosteres FÖRSTER* nemtől). A visszafutóér lehet belső érintkező (15. ábra: D \downarrow), egybefolyó (15. ábra: C \downarrow) vagy külső érintkező (15. ábra: B \downarrow , E \downarrow). A potroh általában valamivel hosszabb, mint a tor. Az 1. hátlemez alakja és vésete nagyon változatos, gyakran faji tulajdonság hordozója. A hátlemezek közti határ nem éles. A farsajka (a nőtény utolsó haslemeze) nem feltűnő méretű, hátul többé-kevésbé függőlegesen lemezszt. A tojókészülék oldalnézetben többnyire olyan hosszú, mint az 1. hátlemez, de ettől lényegesen el is térhet. Azoknak a fajoknak a száma kevés, melyeknek a tojókészüléke hosszabb a potrohnál, olyan faj pedig nem él hazánkban, melynek tojókészüléke hosszabb a testnél. A test általában sötét színű (fekete, barnásfekete, rozsdabarna). Kevés a világos színezetű (sárga, pirosassárga, barnássárga) hazai faj. A világos színek jobbára az arca, a pofára, illetve a potroh elejére szorítkoznak. A fejpajzs, a szájszervek (rágók, tapogatók), a szárnypikkely és a lábak túlnyomóan világosak (sárgák, pirosassárgák, halványsárgák, szalmasárgák, barnássárgák), többkevesebb sötét foltozással. A szárny többnyire üvegszerűen átlátszó vagy gyengén barnásan füstös, az erek barnán, sötétbarnán, esetleg feketésen pigmentáltak.

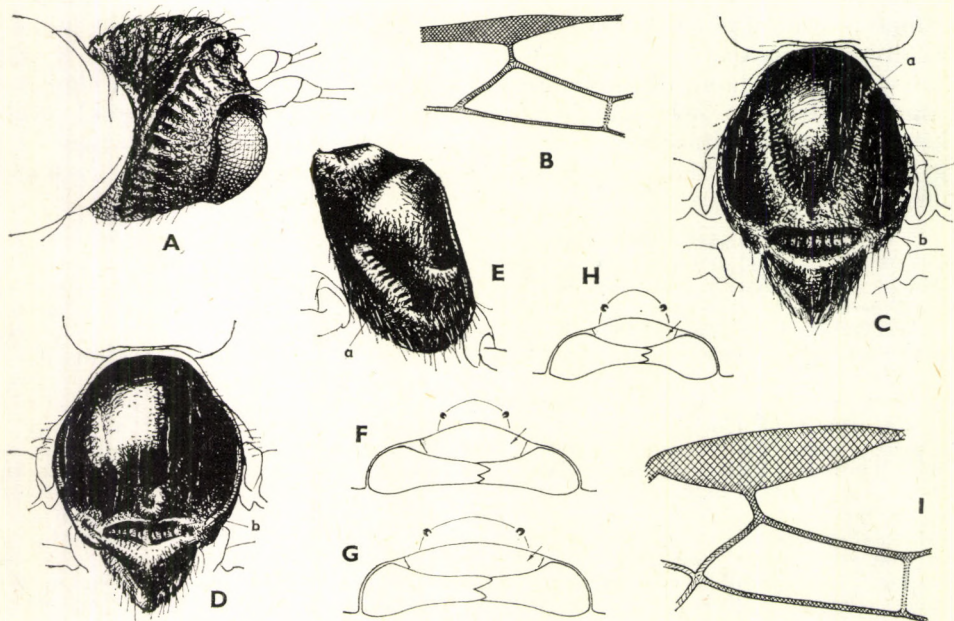
Elsősorban aknázólegyekben (Agromyzidae) élőködnek. Lényegesen kevesebb azoknak a fajoknak a száma, amelyek gazdái az Anthomyiidae, Calliphoridae, Cecydomyiidae, Drosophilidae, Ephydriidae, Lonchaeidae, Muscidae, Phoridae, Scatophagidae és Trypetidae családok közül kerülnek ki. Kétszárnyúakon kívül közölték még néhány molylepke (Coleophoridae, Lithocolletidae, Phycitidae, Tortricidae) és bogár (Cerambycidae, Curculionidae) faj lárvájából való nevelését, ezek az adatok azonban megerősítésre szorulnak. Hiperparazita *Opius* faj nincs.

Az *Opius* fajok valamennyi földrészen nagy fajszámban élnek. 1978-ig majdnem 1000 fajukat írták le. A Földön élő *Opius* fajok száma legalább 2000-re becsülhető. Elsősorban a trópusi és szubtrópusi területeken várható még sok új faj felfedezése. A legtöbb fajt, az ismert fajok kétötödét, a Nyugat-Palearktikumból és a Nearktikumból ismerjük. Hazánkban 157 *Opius* fajt mutattak ki. A még várható, zárójeles fajok száma 95, tehát összesen 252 *Opius* faj szerepel a határozókulcsban. Sok (közel száz) *Opius* fajt írtak le vagy találtak meg Magyarországgal szomszédos országokban (elsősorban Ausztriában és Csehszlovákiában), illetve más európai országokban (elsősorban Németországban és Lengyelországban), melyek hazai előkerülésével feltétlenül számolni kell. Számos olyan fajt is szerepeltetünk a kulcsban, melyet távoli országokból mutattak ki, de éppen a nagyon hiányos elterjedési adatok miatt ugyancsak úgy kell tekintenünk, mint amelyek várhatóan hazánkban is élnek, az eddigi kutatások során már több ilyen fajt találtak meg nálunk. Hazánk, illetve faunaterületünk *Opius* faunájának a kutatása korántsem tekinthető befejezettnek. Faunánkra nézve még bőven fognak újdonságokat találni, de a tudományra nézve is bizonyára fognak új fajokat leírni hazánkban. Az új fajokat pedig csakis az ismert fajok minél szélesebb körű ismerete révén lehet megnyugtatóan felismerni. E két szempont indokolja a zárójeles fajok viszonylag nagy számát.

A hazai *Opius* fajok 27 alnem között oszlanak meg, az alnemeket pedig négy csoportba soroljuk. A csoport szerinti osztályozásban a következő alnemeket különböztetjük meg:

A-csoport: *Apodesmia* FÖRSTER, *Aulonotus* ASHMEAD, *Frekius* FISCHER, *Gerius* FISCHER, *Opiognathus* FISCHER, *Opiostomus* FISCHER, *Utetes* FÖRSTER, *Xynobius* FÖRSTER; — B-csoport: *Allotypus* FÖRSTER, *Cryptonastes* FÖRSTER, *Misophthora* FÖRSTER, *Nosopaeopius* FISCHER, *Nosopoea* FÖRSTER, *Snoflakopius* FISCHER; — C-csoport: *Gastrosema* FISCHER, *Lissosema* FISCHER, *Psytalia* WALKER, *Stomosema* FISCHER, *Thoracosema* FISCHER, *Tolbia* CAMERON; — D-csoport: *Allophlebus* FISCHER, *Hypocynodus* FÖRSTER, *Merotrachys* FISCHER, *Opiothorax* FISCHER, *Opius* WESMAEL s. str., *Pendopius* FISCHER, *Phaedrotoma* FÖRSTER. További 9 alnemet is felállítottak (tehát összesen 36 alnembe osztják be Földünk *Opius* fajait), de az ide tartozó fajok faunaterületünkön nem fordulnak elő, általában mediterrán-szubtrópusi-trópusi területeken élnek.

- 1 (410) A középháton a hátpajzs előtti barázda közelében mindig van középben egy gödröcske, mely lehet egészen kicsi és alig látható, vagy hosszúkás (6. ábra: G), többnyire azonban kerek (3. ábra: C, D; 10. ábra: A, D; 21. ábra: B).
- 2 (157) A középmellvarrat bordácskázott, ráncolt vagy recézett (3. ábra: E, 4. ábra: G), maga a varrat lehet néha sekély is (A-csoport).
- 3 (140) A száj alulnézetben nyitott, azaz a fejpajzs és a rágó közt rés van (3. ábra: F—H).
- 4 (119) A hátpajzs teljesen sima (3. ábra: D, 6. ábra: G).



3. ábra. A: *Ademon urinator* DE STEFANI PEREZ feje az erősen ráncolt halántékkal — B: *A. mutuator* NEES szárnyjegye és 1. könyöksejtje — C: *Opius comatus* WESMAEL és D: *O. rotundiventris* THOMSON középháta a villásbarázdával (a), a hátpajzs előtti barázda közelében levő gödröcskével (b) és hátpajzsa — E: *O. coracinus* THOMSON bordácskázott középmellvarrata (a) — F: *O. aethiops* HALIDAY, G: *O. coracinus* THOMSON és H: *O. comatus* WESMAEL nyitott szája alulnézetben (l) — I: *O. thomsoni* FISCHER szárnyjegye és párhuzamos oldalú könyöksejtje (Eredeti)

- 5 (20) A villásbarázda teljes-hosszában megvan, eléri a középháti gödröcskét (3. ábra: C), előfordulhat, hogy lefutását többé-kevésbé sűrű pontozás jelzi (1. alnem: *Aulonotus* ASHMEAD, 1900).
- 6 (11) Az áltorszelvény hosszanti és harántélekkel terescskézett, egyébként sima, vagy az élek között lehet többé-kevésbé ráncolt.
- 7 (8) A csáp sötét színű, ízeinek száma 31, a 21—27. íz fehér. A visszafutóér egybefolyó, a 2. könyöksejt majdnem párhuzamos oldalú. (3. ábra: I). A fej hátul a szemek mögött erősen összehúzott (4. ábra: A). Az 1. hátlemez másfélszer hosszabb, mint amilyen széles hátul, hosszanti és vonalszerű vésettél. A 3. comb négyszer hosszabb, mint amilyen széles. Fekete; a pontszemek mezeje, a középhát és a hátpajzs barna foltokkal, a potroh jórészt barna. Az egyetlen hazai nőstény példány potrohának hátulsó fele, ellentétben a leírással, világossárga. Az arc és a lábak sárgák. 2 mm, ♀♂.

Szórványosan került elő több európai országban (Anglia, Franciaország, Svájc, Ausztria, Csehszlovákia). Hazánkban Újszentmargitán találták meg (VI) (= *annulicornis* THOMSON, 1895 non ASHMEAD, 1894)

thomsoni FISCHER, 1971

- 8 (7) A csáp teljesen fekete. A visszafutóér nem egybefolyó, hanem belső vagy külső érintkező (4. ábra: D, E). A 3. comb ötször hosszabb, mint amilyen széles.
- 9 (10) A potroh hosszúkás és keskeny, két és félszer olyan hosszú, mint amilyen széles (45 : 17). Az 1. hátlemez kétszer hosszabb, mint a hátulsó szélessége, majdnem párhuzamos oldalú, durván ráncolt. A 2. hátlemez sima. A visszafutóér belső érintkező (4. ábra: D). A fej hátul (a következő fajhoz képest) nem olyan erősen összehúzott (4. ábra: B). A csápízek száma 23 (♀), illetve 29—39 (♂). Fekete; a lábak sárgák vagy halványsárgák. 2,2—2,8 mm, ♀♂.

Angliából írták le, majd kimutatták Bulgáriából és Magyarországról. Hazánkban a Bakonyban gyűjtötték (Iharkút, Vinyesándormajor, Zirc) (V—VI)

holconotus FISCHER, 1958

- 10 (9) A potroh nem hosszúkás, átlagos méretű, kétszer hosszabb, mint amilyen széles. Az 1. hátlemez egyharmadszor-másfélszer hosszabb, mint a hátulsó szélessége, elülső fele fokozatosan keskenyedek, ráncolt. A 2. hátlemez (középen) hosszanti vonalszerű vésettél. A visszafutóér külső érintkező (4. ábra: E). A fej hátul (az előző fajhoz képest) erősen összehúzott (4. ábra: C). A csápízek száma 31—32. Feketésbarna; az arc, a halánték, az előtor oldala és a középtor oldalának alsó fele sárga, sárgásbarna. A szájszervek és a lábak sárgásfehérek. 2,3—2,5 mm, ♀♂.

Megtalálták Írországban, Franciaországban és Koreában, egyetlen ismert hazai lelőhelye Tihany (VII)

tenuicornis THOMSON, 1895

- 11 (6) Az áltorszelvényen nincsenek élek, tehát nem tereszkézett, ellenben valamilyen mértékben mindig ráncolt.
- 12 (13) A visszafutóér külső érintkező, a sugárér 1. szakasza a szárnyjegy tövi harmadából ered, a 2. könyöksejt a szárny csúcsa felé keskenyedik. Az 1. hátlemez majdnem kétszer hosszabb, mint amilyen széles hátul. Az 1—2. hátlemez hosszirányban és vonalszerűen ráncolt. A tojókészülék hossza megfelel a 3. lábfejtőíz hosszának. A 3. comb négyszer-ötször hosszabb, mint amilyen széles. A fej sárgáspiros, a tor és a potroh fekete, a tor oldala és a potroh közepe barna vagy pirosasbarna. 2,6 mm, ♀♂.

Svédországban, Dániában és Svájcban találták. Hazánkban is valószínűleg él

[**aciculatus** THOMSON, 1895]

- 13 (12) A visszafutóér belső érintkező vagy egybefolyó, a sugárér a szárnyjegy közepéből vagy külső feléből ered. Az 1. hátlemez a szélességénél másfélszer hosszabb. A 2. hátlemez sohasem teljesen vésetezett.
- 14 (15) A középhát elég sűrűn és finoman pontozott, a hátpajzzsal együtt bolyhosan szőrös, a középhát lehajló része ráncoltan pontozott. A fejtető ugyancsak bolyhos. A csápízek száma 22. A szem felülnézetben kissé kidülled. A sugárér a szárnyjegy közepéből ered, a 2. könyöksejt oldala párhuzamos, a visszafutóér egybefolyó. Az 1. hátlemez a hátulsó szélességénél csak kissé hosszabb (11 : 14). A 2. hátlemez sima, csak töve közepén gyengén ráncolt. A 3. comb ötször hosszabb, mint amilyen széles. A tojókészülék rejtett. Fekete; a középháton csak három folt fekete, egyébként a hátpajzzsal együtt barna. A lábak barnák. A szárny gyengén füstös. 2,8 mm, csak a nőtényt ismerjük.

Algériából írták le, Európában még nem közölték lelőhelyét, de előfordulására lehet számítani

[**pilosiscutum** FISCHER, 1962]

- 15 (14) A középhát sima, nem pontozott, és a fejtetőt-hátpajzst is beleértve, nem bolyhosan szőrös. A szem felülnézetben nem dülled ki. A visszafutóér belső érintkező. A csápízek száma általában több mint 22. A szárny víztiszta.
- 16 (17) A 2. könyöksejt viszonylag keskeny, a sugárér 2. szakasza két és félszer hosszabb, mint a 2. keresztér (10 : 4). A tojókészülék hossza megfelel a potroh kétharmadának. A csápízek száma 30—31 (♀), illetve 33—35 (♂). Az 1. hátlemez hossza és hátulsó szélessége egymással egyenlő. Fekete; a potroh (kivéve a fekete 1. hátlemezt) és a lábak színe rőt. 2,4 mm, ♀♂.

Dániából vált ismertté, máshol még nem találták

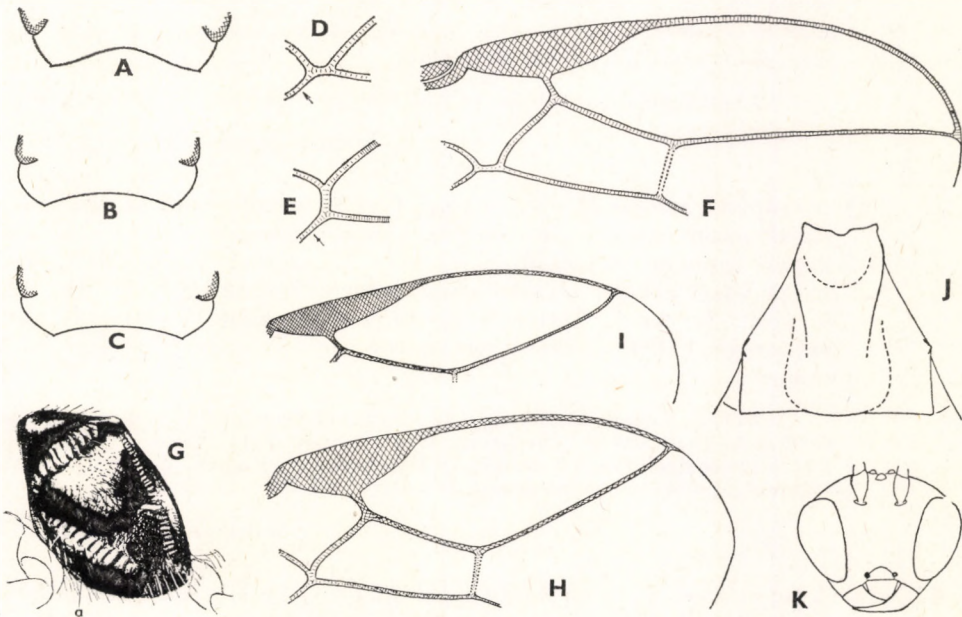
[**schlicki** FISCHER, 1964]

- 17 (16) A 2. könyöksejt viszonylag széles, a sugárér 2. szakasza másfélszer-kétszer hosszabb, mint a 2. keresztér (12 : 5—7, 4. ábra: F). A tojó-készülék alig látható.
- 18 (19) A szárnyjegy hosszúkás, négyszer-ötször hosszabb, mint amilyen széles (25 : 5—4), a visszafutóér belső érintkező vagy alig egybefolyó, a sugársejt eléri a szárny csúcsát (4. ábra: F). A közép mellvarrat rövid, nem folytatódik az elülső szegélybarázdában. Az 1. hátlemez 1,3—1,4-szer hosszabb, mint a hátulsó szélessége. A csápízek száma 21—31. Fekete; a lábak sárgák, a 2. hátlemez többé-kevésbé barna. 2—2,9 mm, ♀♂.

Holarktikus elterjedésű faj. Európa több országából és Mongóliából mutatták ki. Hazánkban a Bakonyban (Németbánya, Fenyőfő), a Vértesben (Csákvár, Szár), Zamárdiban és Jósvalón gyűjtötték (V, VIII—IX) (= *Dapsilarthra sulcifera* PAPP, 1967)

comatus WESMAEL, 1835

- 19 (18) A szárnyjegy széles, csak kétszer hosszabb, mint amilyen széles (17 : 9), a visszafutóér belső érintkező, a sugársejt nem éri el a szárny csúcsát. A közép mellvarrat ívelten folytatódik az elülső szegély barázdájában. Az 1. hátlemez olyan hosszú, mint amilyen szé-



4. ábra. A: *Opius thomsoni* FISCHER, B: *O. holconotus* FISCHER és C: *O. tenuicornis* THOMSON fejének hátulsó fele — D: *O. holconotus* FISCHER belső érintkező (t) és E: *O. tenuicornis* THOMSON külső érintkező visszafutóere (t) — F: *O. comatus* WESMAEL elülső szárnyának külső része — G: *O. nitidulator* NEES középtoroldala a bordácskázott felső barázdával, a közép mellvarrattal (a) és a gyengén bordácskázott hátulsó varrattal és H: elülső szárnyának külső része — I: *O. aethiops* HALIDAY elülső szárnyának szárnyjegye és sugárere — J: *O. nitidulator* NEES 1. hátlemeze — K: *O. polyzonius* WESMAEL feje a keskeny arccal (Eredeti)

les hátul. A csápízek száma 28. Pirosasbarna, a tor melloldala fekete, a lábak szintén pirosasbarnák. 3,9 mm; csak a nőtényt ismerjük (*imitabilis* TELENKA, 1950)* (lásd a 46 (47). tételnél is).

- 20 (5) A villásbarázda a középhát korongján hiányzik, illetve ha érzékelhető, akkor helyét nem jelzi (sűrű) pontsor.
- 21 (56) A középtoroldal hátulsó varrata bordácskázott (4. ábra: G), esetleg csak finoman-gyengén bordácskázott (2. alnem: *Apodesmia* FÖRSTER, 1862).
- 22 (39) A visszafutóér külső érintkező (4. ábra: H, 5. ábra: B).
- 23 (30) A sugárér 3. szakasza a szárnycsúcstól többé-kevésbé távol végződik (4. ábra: H, I).
- 24 (27) A fej és a tor teljesen fekete vagy sötétbarna.
- 25 (26) A csápízek száma 29. A rágó töve sarkosan szélesedik ki. Az áltorszelvény sűrűn ráncolt. Az állkapcsi tapogató olyan hosszú, mint a fej magassága. A sugárér 3. szakasza 1,6-szer hosszabb, mint a 2. szakasza. Az 1. hátlemez hossza és hátulsó szélessége egyenlő egymással. Fekete, a lábak sárgásbarnák, illetve vörhenyes barnák. 2,5 mm, csak a nőtény ivart ismerjük.

A közelmúltban írták le Mongóliából. Esetleg él Európában, így hazánkban is

[*echingolensis* FISCHER, 1971]

- 26 (25) A csápízek száma 21—24. A rágó töve nem szélesedik ki sarkosan. Az áltorszelvény sima, legfeljebb gyenge és bőrszerű vésettél. Az állkapcsi tapogató rövidebb, mint a fej magassága. A sugárér 3. szakasza közel kétszer olyan hosszú, mint a 2. szakasza (20 : 11—12, 4. ábra: I). Az 1. hátlemez másfélszer hosszabb, mint a hátulsó szélessége. Fekete, a lábak jórészt sötétbarnák vagy feketék. 1,8—2 mm, ♀♂.

Két bizonytalan aknázólégy (Agromyzidae) gazdájáról tudunk: *Cerodontha denticornis* (PANZER) és *Phytomyza milii* (KALTENBACH). Észak-, Nyugat- és Közép-Európában Lengyelorszáig és Olaszorszáig elterjedt, de nem gyakori. Hazánkban többnyire dombvidékeinken gyűjtötték (IV—V)

aethiops HALIDAY, 1837

- 27 (24) A fej és a tor nagy részben vagy teljesen világos; a középhát (a hátbarázda nyomvonalában) világos csíkkal, kivételesen a tor majdnem teljesen fekete vagy barna (*O. nitidulator* NEES).

* A hátbarázdát mintegy jelezheti a sűrű pontozás, tehát keltheti a barázda benyomását, ezért szerepeltetjük ebben az alnemben is a fajt; különben az *Apodesmia* FÖRSTER alnembe tartozik.

- 28 (29) Az 1. hátlemez kissé hosszabb, mint a hátulsó szélessége (22 : 18), a két éle között inkább hosszirányban ráncolt. A fej felülnézetben 2,2-szer szélesebb, mint az 1. hátlemez hátul. A középtoroldal és a 2. hátlemez igen gyengén és finoman ráncolt. A sugárér a szárnyjegy elülső feléből ered. Az arc a magasságánál 1,3-szer szélesebb. A csápízek száma 29. A fej és a tor pirosassárga, sárga, a pontszemek mezője, a középhát három foltja (középső elmosódott), a közép- és utótoroldal, középmell és az áltorszelvény fekete. Az 1. hátlemez fekete, a 2—3. hátlemez élénksárga, a többi hátlemez sötét, a haslemezek sárgásbarnák. A csáp fekete, a lábak sárgák. 2,6 mm, csak a nőtény ivart ismerjük.

A fajt Mongóliából írták le, máshonnan még nem került elő, talán megtalálják Európában, így hazánkban is

[uencensis FISCHER, 1971]

- 29 (28) Az 1. hátlemez legfeljebb olyan hosszú vagy rövidebb (15—17 : 18), mint amilyen széles hátul (4. ábra: J), két éle között inkább rendszertelenül és kissé durván ráncolt. A fej felülnézetben csak 1,6-szer szélesebb, mint az 1. hátlemez hátul. A középtoroldal és a 2. hátlemez sima. A sugárér a szárnyjegy közepéből ered (4. ábra: H). Az arc a magasságánál 1,6-szer szélesebb. A csápízek száma 30—36. A test színezete nagyon hasonlít az előző fajhoz. Az előtor alsó fele is rendszerint fekete, a világos szín pedig inkább élénksárga, sárga, élénk pirosassárga, kivételesen a tor teljesen sötét. 3,1—4,2 mm, ♀♂.

Kétszárnyú gazdaállatai: *Calliphora vomitaria* (LINNÉ), *Lucilia caesar* (LINNÉ) (Calliphoridae); ?*Musca domestica* LINNÉ (Muscidae); *Pegomyia atriplicis* GOUREAU, *P. betae* CURTIS, *P. hyoscyami* (PANZER), *P. nigritarsis* (ZETTERSTEDT) (Anthomyiidae). A cukorrépa kártevőjének (*P. betae* és *P. hyoscyami*) egyik leggyakoribb élősködője. Holarktikus faj, seholsem gyakori, a Palearktikum keleti feléből még nem mutatták ki. Magyarországon csak Baján, Budapesten és Olaszfalon fogtak néhány példányt, továbbá az erdélyi Hadadról, Ispánmezőről és Nagyenyedről van 1—1 bizonyító példányunk (VI—IX) (= *vittatus* RUSCHKA, 1915, non SHESTAKOV, 1940)

nitidulator (NEES, 1834)

- 30 (23) A sugárér 3. szakasza a szárnycsúcs közelében végződik (5. ábra: A).
- 31 (34) A szárnyjegy széles, csak háromszor hosszabb, mint amilyen széles (20—22 : 7—8), a sugárér a szárnyjegy közepéből ered (5. ábra: A).
- 32 (33) A fej és a középhát sima, legfeljebb igen finom és sekély pontokkal, nem feltűnően szőrös. A villásbarázda csak a középhát lehajló peremére szorítkozik. Az áltorszelvény ráncolt, éléssel nem terecskézett. A csáp alig hosszabb, mint a test, ízeinek száma 28—38. A 2. könyöksejt a szárny csúcsa felé keskenyedő, a sugárér 2. szakasza háromszor hosszabb, mint a 2. keresztér (5. ábra: A). Fekete; a lábak sárgák, a 2. hátlemez barna, a haslemezek részben sárgák. A szárny víztiszta. 2,25—2,5 mm, ♀♂.

Gazdaállatai aknázólegyek (Agromyzidae): *Amauromyza labiatarum* (HENDEL), *A. verbasci* (BOUCHÉ), *Paraphytomyza xylostei* (ROBINEAU-DESVOIDY), *Phytomyza harlemensis* WESENBERGH. Bár számos észak- és nyugat-európai országból

közölték lelőhelyeit, illetve sikeres nevelését, hiteles adatokkal csak Belgiumból és Dániából rendelkezünk. Faunaterületünkön eddig csak Nagyvisnyón és a szlovákiai Bártfán gyűjtötték (VI)

reconditor WESMAEL, 1835

- 33 (32) A fejen az arc, a szemkeret, a fejtető és a tarkó, továbbá a középhát sűrűn pontozott; a fejtető, a tarkó és a középhát az átlagosnál jobban szőrözött. A villásbarázda majdnem eléri a középháti gödröcskét, mégis előről hátrafelé fokozatosan sekélyebb. Az áltorszelvény ráncolt, középső harántéllal és 2 hosszanti éllal (az áltorszelvény hátsó felén) terecskézett. A csáp a testnél közel kétszer hosszabb, ízeinek száma 39—42. A 2. könyöksejt oldala majdnem párhuzamos, a sugárér 2. szakasza csak két és félszer hosszabb, mint a 2. keresztér. Fekete; a lábak jórészt barnák, a haslemezek barnák. A mellső szárny közepe (a szárnyjegy alatt) barnán füstös. 4,3 mm, ♀♂.

Kelet-szibériai és japán lelőhelyeiről tudunk, esetleg előfordul Európában is (= *vittatus* SHESTAKOV, 1940 non RUSCHKA, 1915)

[**sapporanus** FISCHER, 1963]

- 34 (31) A szárnyjegy keskeny és hosszúkás, szélességénél négyszer-ötször hosszabb, a sugárér többnyire a szárnyjegy elülső feléből ered (5. ábra: B).

- 35 (38) A fej jórészt sárga vagy sárgáspiros.

- 36 (37) A középhát és a hátpajzs teljesen sima, fényes. Az arc feltűnően keskeny, szélességénél valamivel magasabb (11 : 12), a szem nagy (4. ábra: K). A sugárér 2. szakasza (közel) másfélszer hosszabb, mint az 1. keresztér (5. ábra: B). A csápízek száma 24—34. Az 1. hátlemez hátulsó szélességénél 1,2—1,4-szer hosszabb. A fej és a potroh pirosassárga, a tor és az 1. hátlemez fekete, a fejtető és a halánték sötét foltos (változó kiterjedésben), az előmell pirosassárga, a lábak és a szárnypikkely sárga, a tapogatók halványsárgák. 2,6—2,8 mm, ♀♂.

Gazdaállatai aknázólegyek (Agromyzidae): *Agromyza albitarsis* MEIGEN, *A. baetica* GRIFFITHS, *A. hendeli* GRIFFITHS, *A. lucida* HENDEL, *A. pragmitidis* HENDEL, *A. reptans* FALLÉN és *Amauromyza labiatarum* (HENDEL). Holarktikus faj, seholsem gyakori. Hazánkban Bakonybélén, Budapesten, Csepvaraszon és Újszentmargitán gyűjtötték (VI—VII, IX)

polyzonius WESMAEL, 1835

- 37 (36) A középhát finoman, gyengén, a hátpajzs igen finoman és gyengén recés, inkább tompa fényű. Arca szélesebb, mint amilyen magas (11 : 8), a szem átlagos nagyságú. A sugárér 2. szakasza 1,7-szer hosszabb, mint az 1. keresztér. A csápízek száma 33. Az 1. hátlemez hátulsó szélességénél csak 1,3-szer hosszabb, továbbiakat lásd a 139 (138). tételnél (*notabilis* FISCHER, 1958)*.

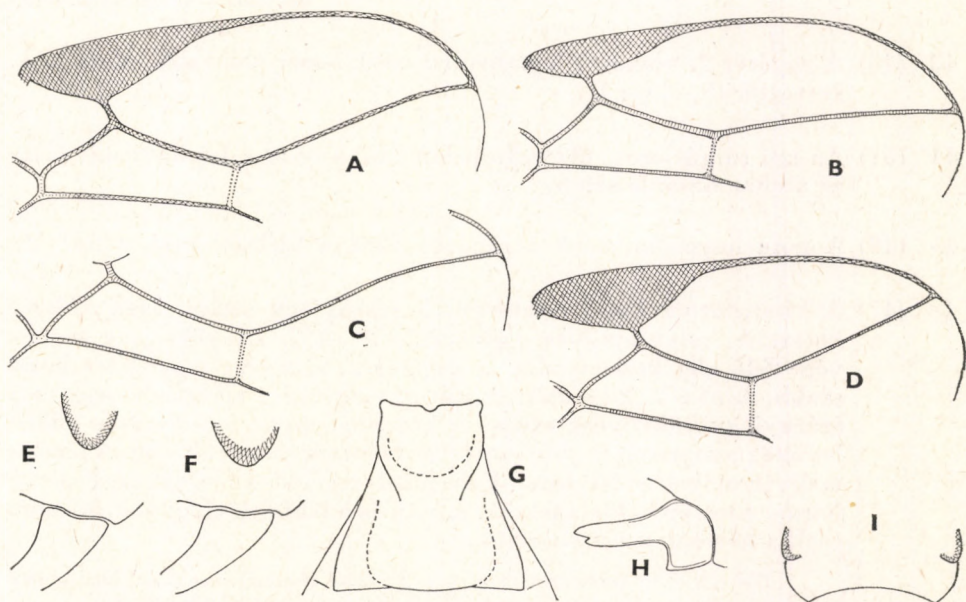
* Mivel a középtoroldal hátulsó varrata nagyon finoman bordácskázott, azért szerepel ebben az alnemben is ez a faj, különben a *Xynobius* FÖRSTER alnembe soroljuk.

- 38 (35) A fej fekete. Az 1. hátlemez majdnem 1,4-szer olyan hosszú, mint amilyen széles hátul (15 : 11). Bár a szárnyjegy széles, mégsem rövid (38 : 9—11), a sugárér 1. szakasza rövidebb, mint a szárnyjegy szélessége, a sugárér 3. szakasza rövid, csak másfélszer olyan hosszú, mint a 2. szakasz. Az arc szélesebb, mint amilyen magas (16 : 11). A csápízek száma 38. A rágó töve nem sarkosan széleseedik ki. Fekete; a szemkeret, a halánték jó része és a lábak sárgák. 3,7—3,8 mm, csak a hím ivart ismerjük.

Szórványos lelőhelyeit közölték Csehszlovákiából, Ausztriából, Svédországból és Angliából. Várhatóan megtalálják faunaterületünkön is

[zelotes MARSHALL, 1891]

- 39 (22) A visszafutóér belső érintkező (5. ábra: C) vagy egybefolyó (5. ábra: D).
- 40 (43) A sugárér 2. szakasza majdnem kétszer hosszabb, mint az 1. keresztér (5. ábra: C).
- 41 (42) A fej felülnézetben a két szem között szélesebb, mint a két halánték között, azaz a fej közvetlenül a szem mögött kezdődően összehűkül. A középmellvarrat eléri az elülső szegélyt, melynek varrata ráncolt. Az 1. hátlemez 1,2-szer hosszabb, mint amilyen széles hátul.



5. ábra. A: *Opius reconditor* WESMAEL és B: *O. polyzonius* WESMAEL elülső szárnyának külső része — C: *O. ocellatus* WESMAEL 2. könyöksejtje és sugárere — D: *O. ruficeps* WESMAEL elülső szárnyának külső része — E: *O. fulvicollis* THOMSON és F: *O. ruficeps* WESMAEL pofája a rágó tövi felével — G: *O. ruficeps* WESMAEL 1. hátlemeze — H: *O. propodealis* FISCHER rágója és I: fejének hátulsó fele felülnézetben (Eredeti)

A sugárér 3. szakasza egyenes. A csápízek száma 34. Pirosasbarna, a tor fekete, kivéve az előtort, a lábak sárgák. A 3. hátlemeztől kezdve a hátlemezek hátulsó szegélye sötét. 2,7 mm, csak a hím ivart ismerjük.

Kizárólag Mongóliából ismerjük, talán él Európában is

[*altaiensis* FISCHER, 1971]

- 42 (41) A fej felülnézetben a 2 szem és a halánték között egyenlő széles, azaz a fej nem közvetlenül a szem mögött kezdődően szűkül össze. A közép-mellvarrat nem éri el az elülső szegélyt, melynek varrata sima vagy egyenetlen. Az 1. hátlemez 1,3-szer, kivételesen közel másfélszer hosszabb, mint amilyen széles hátul. A 2. hátlemez elülső fele-kétharmada lehet gyengén ráncolt. A sugárér 2. szakasza kivételesen több mint kétszer hosszabb lehet az 1. keresztérenél, a sugárér 3. szakasza kissé ívelt (5. ábra: C). A csápízek száma 30—41. Fekete; a lábak barnák, sárgásbarnák vagy sárgák, a 3—7. hátlemez hátulsó szegélye világos is lehet. A potroh sötétbarna vagy fekete, az 1. hátlemez fekete. 3—3,8 mm, ♀♂.

Eddig egyetlen fúrólégy (Trypetidae) gazdaállatát közölték, és pedig a *Phyllophyla heraclei* (LINNÉ)-t. Egész Európában elterjedt. Csak néhány hazai lelőhelyéről tudunk (Bakonypölöske, Budapest, Gyula, Komló, Nova, Oroszlán, Tata) (V, VIII—X) (= *areolaris* THOMSON, 1895; *brutus* PAPP, 1978; *hungaricus* SZÉPLIGETI, 1896)

ocellatus WESMAEL, 1835

- 43 (40) A sugárér 2. szakasza legfeljebb 1,6—1,7-szer hosszabb, mint az 1. keresztér (5. ábra: D).
- 44 (51) Az arc sárgáspiros, illetve **I**rótszínű, többnyire a fej nagyobb része az archoz hasonló színű.
- 45 (48) A pofa hosszabb, mint a rágó tövének a szélessége (5. ábra: E).
- 46 (47) A visszafutóér belső érintkező, a szárnyjegy széles, csak kétszer hosszabb, mint amilyen széles (17 : 9), a 2. könyöksejt a szárny vége felé alig keskenyedik, a sugárér 2. szakasza másfélszer hosszabb, mint a 2. keresztér. A szárny víztiszta, a fiókszárnyjegy és a szárnyjegy külső vége sárga. A középhát széle, közepe és a villásbarázda nyomvonala pontozott.* A csápízek száma 28—35. A közép-mellvarrat ívelten folytatódik az elülső szegély barázdájában. Pirosasbarna, a tor melloldala fekete. A csáp és a lábfejek világosak. 3,9 mm, csak a nőtényi ivart ismerjük.

Hosszú ideig csak szovjet Közép-Ázsiából (Gusar) ismertük, legújabban került elő néhány példánya Jordániából. Talán él faunaterületünkön is

[*imitabilis* TELENKA, 1950]

* Sűrű pontozás esetén a végig meglévő villásbarázda benyomását kelti a pontozás, ezért szerepeltetjük ezt a fajt az *Aulonotus* ASHMEAD alnemben is, lásd a 19 (18). tételt.

- 47 (46) A visszafutóér egybefolyó, a szárnyjegy nem széles, háromszor hosszabb, mint amilyen széles (27 : 8), a 2. könyöksejt a szárny vége felé keskenyedik, a sugárér 2. szakasza 2,2—2,4-szer hosszabb, mint a 2. keresztér. A szárny tövi fele füstös, a fiókszárnyjegy és a szárnyjegy barna. A középhát sima. A csápízek száma 36—40. A közép mellvarrat nem folytatódik az elülső szegély barázdájában. Pirosassárga vagy élénksárga, a tor melloldala, az utóhát, az áltorszelvény és az 1. hátlemez fekete. A csáp és a lábfejek feketék. 3,8—4,2 mm, ♀♂.

Gazdaállatai viráglegyek (Anthomyiidae): *Pegomyia betae* CURTIS és *P. hyoscyami* (PANZER). E két faj a cukorrépa jelentős kártevője, melynek fékentartásában számottevő szerepet játszik ez az *Opius* faj. Holarktikus elterjedésűnek látszik, bár egyelőre csak Észak-, Nyugat- és Közép-Európából, továbbá Észak-Amerika keleti részéből közölték lelőhelyeit. Hazánkban biztosan él, de eddig nem sikerült gyűjteni (= *cupidus* GAHAN, 1919)

[*fulvicollis* THOMSON, 1895]

- 48 (45) A pofa legfeljebb olyan hosszú, mint a rágó tövének a szélessége (5. ábra: F).
- 49 (50) A rágó töve sarkosan szélesedik ki. A sugárér 1. szakasza közvetlenül a szárnyjegy közepe előtt ered, a sugárér 2. szakasza majdnem kétszer hosszabb, mint az 1. keresztér (9 : 5). A sugársejt eléri a szárny csúcsát, a visszafutóér belső érintkező, a 2. könyöksejt oldala párhuzamos. Az 1. hátlemez 1,3-szer hosszabb, mint a hátulsó szélessége. Az arc pontozott. A csápízek száma 34—36 (♀), illetve 32 (♂). A 3. comb három és félszer hosszabb, mint amilyen széles. Vörhenyes barna, a tor fekete. A középhát három foltja sötét, az 1. hátlemez fekete, a többi hátlemez hátulsó szegélye sötét. 3 mm, ♀♂.

Egyetlen ismert gazdaállata az *Agromyza apfelbecki* STROBL és bizonytalanul a *Cerodontha incisa* (MEIGEN). Jugoszláviából írták le, azóta előkerült Németországból is. Hazánkban valószínűleg él

[*apfelbeckianus* FISCHER, 1967]

- 50 (49) A rágó töve nem sarkosan szélesedik ki (5. ábra: F). A sugárér 1. szakasza a szárnyjegy közepe után ered, a sugárér 2. szakasza 1,2—1,3-szer hosszabb, mint az 1. keresztér (16—17 : 13), a sugársejt csak megközelíti a szárny csúcsát, a visszafutóér egybefolyó (5. ábra: D). Az 1. hátlemez 1,2—1,3-szer rövidebb, mint a hátulsó szélessége. Az arc sima. A csápízek száma 33—34 (♀♂). A 3. comb háromszor hosszabb, mint amilyen széles. Fekete; a fej rőt színű, kivéve a fekete tarkót és olykor a sötét fejtetőt. A lábak sárgák vagy pirosassárgák. A tor és a potroh egyes részei csak kivételesen világosak. 3,4—4 mm, ♀♂.

Öt gazdaállatát közölték: *Agromyza abiens* (ZETTERSTEDT) (Agromyzidae); *Pegomyia betae* CURTIS, *P. hyoscyami* (PANZER), *P. nigricornis* (STROBL), *P. nigritarsis* (ZETTERSTEDT) (Anthomyiidae). Egész Európából és Koreából ismerjük, seholsem gyakori. Magyarországon Budapesten, Bugacon és Martonvásáron, továbbá az erdélyi Nagyenyeden gyűjtötték (V—VIII)

ruficeps WESMAEL, 1835

- 51 (44) Az arc fekete, általában a fej nagyobb része is fekete.
- 52 (53) Az 1. hátlemez a hátulsó szélességénél majdnem 1,4-szer rövidebb (18 : 13), jobbra hosszirányban ráncolt. A visszafutóér egybefolyó. A közép mellvarrat széles, erősen bordácskázott, és folytatódik az elülső szegély ugyancsak széles és erősen bordácskázott varratában. Az arc 1,3-szer szélesebb, mint amilyen magas (16 : 12), ráncoltan pontozott. A csápízek száma 38 (♀), illetve 36 (♂). A 3. comb négy-szer hosszabb, mint amilyen széles. Fekete; a lábak barnák, valamennyi csípő és tompor fekete, a 2. és a 3. comb részben, a 3. láb-szár vége és a lábfej sötét. A szárny víztiszta, illetve lehelletszerűen füstös. 3,8 mm, ♀♂.

Elterjedése valószínűleg holarktikus, de ezt egyelőre kevés lelőhely támasztja alá (Svédország, Ausztria — Kanada: Yukon-félsziget, Egyesült Államok: Alaszka). Tekintettel a hazánkkal szomszédos ausztriai lelőhelyére (Stájerország: Hartberg), egész biztosan elő fog kerülni Magyarországon is

[karesuandensis FISCHER, 1964]

- 53 (52) Az 1. hátlemez legalább olyan hosszú, mint amilyen széles hátul, hosszánál sohasem rövidebb (5. ábra: G). A visszafutóér belső érintkező. A közép mellvarrat nem erősen bordácskázott és nem folytatódik az elülső szegély varratában. Az arc közel négyzetes, csak pontozott, a pontok között sima. A lábak barnák, alig vannak sötét részei.
- 54 (55) A fej fekete, a szemkeret felső és hátulsó szakasza halványpiros. A hátpajzs előtti barázda mély és majdnem sima, azaz rendkívül gyengén bordácskázott. Az áltorszelvény durván ráncolt. A csápízek száma nem állapítható meg, mivel az egyetlen példány csápjá sérült. A szemkeret színétől eltekintve a test színe nagyon hasonlít a következő fajéhoz. 3,8 mm, csak a hím ivart ismerjük.

Kizárólag a locus typicusról (Németország: ? Aachen) ismerünk egyetlen hím példányt. Feltehetően Európa más részén, így faunaterületünkön is él

[taeniatus FÖRSTER, 1862]

- 55 (54) A fej teljesen fekete. A hátpajzs előtti barázda bordácskázott. Az áltorszelvény ráncoltsága lehet durva vagy hálózatos. A csápízek száma 35—42. Fekete, a lábak (kivéve a füstös lábfejezeket) és a potroh közepe élénk barnássárga (♀♂) vagy változó mértékben vörhenyes (♂). A szárny víztiszta vagy gyengén barnás füstös. A szárnyjegy külső harmada halvány vagy halványodó. 3,5—4 mm, ♀♂.

Gazdaállatai: *Agromyza mobilis* MEIGEN, *A. abiens* ZETTERSTEDT (Agromyzidae); *Pegomyia betae* CURTIS, *P. hyoscyami* (PANZER), *P. nigritarsis* (ZETTERSTEDT), *P. setaria* (MEIGEN) (Anthomyiidae); *Philophylla heraclei* (LINNÉ) (Trypetidae); *Lonchaea nigra* MEIGEN (Lonchaeidae). Egész Európában elterjedt, Magyarországon a Bakonyból (Bakonybél, Hárskút, Sümeg, Ugod) és a Nagyalföldről (Csévharaszt, Nagyhegyes) sikerült kimutatni (V—VI, júniusban gyakori)

rufipes WESMAEL, 1835

- 56 (21) A középtoroldal hátulsó varrata sima, azaz nem bordácskázott, illetve gödröcskeszerűen nem pontozott.
- 57 (66) A rágó töve alul sarkosan szélesedik ki (5. ábra: H), néha a sarkos kiszélesedés tompa (3. alnem: *Opiognathus* FISCHER, 1973).
- 58 (63) Az áltorszelvény közepe előtt egy ívelt harántél van (6. ábra: A).
- 59 (60) A fej felülnézetben közvetlenül a szem mögött nem összehúzott, oldalnézetben a szem és a halánték szélessége egyenlő. Az áltorszelvény finoman ráncolt vagy ráncolt. A sugárér 2. szakasza 1,2—1,3-szer hosszabb, mint az 1. keresztér, a sugárér 3. szakasza több mint kétszer hosszabb a 2. szakasznál. A csápízek száma 29. Az 1. hátlemez a hátulsó szélességénél 1,3-szer hosszabb. Fekete; az arc, a halánték, a szemkeret, a lábak és a 2—3. hátlemez sárga, az 1. és a 4—7. hátlemez feketésbarna. 2,5 mm, csak a hím ivart ismerjük.

Gazdaállata aknázólégy (Agromyzidae): *Agromyza woerzi* GROSCHKE. Csak Németországból (Jéna) ismerjük, ahonnan leírták. Várhatóan Magyarországon is él

[woerziphagus FISCHER, 1967]

- 60 (59) A fej felülnézetben közvetlenül a szem mögött kezdődően összehúzott (5. ábra: I). A szem oldalnézetben egyharmaddal szélesebb, mint a halánték. A sugárér 2. szakasza 1,7-szer hosszabb, mint az 1. keresztér, 3. szakasza pedig legfeljebb kétszer hosszabb, mint a 2. szakasz (6. ábra: B).
- 61 (62) Az áltorszelvény közepén ráncolt, oldalt gyengén ráncolt vagy egyenetlen. Az 1. hátlemez hátulsó szélességénél 1,7-szer hosszabb (6. ábra: C), felülete a 2 él között ráncolt. A csápízek száma 27—28, a csápostor enyhén, de a vége felé jól érzékelhetően vékonyodik. A sugárér 3. szakasza kétszer hosszabb, mint a 2. szakasza. A fej és a tor fekete, a potroh barna. A fejpajzs, a szájszervek, a szárny-pikkely, a lábak és a 2—3. hátlemez sárga. 2 mm, ♀♂.

Hazánkból írták le (Farkasgyepű) egy nőtény és egy hím példány alapján (VI)

ocreatus PAPP, 1979

- 62 (61) Az áltorszelvény sima, legfeljebb helyenként egyenetlen (6. ábra: A). Az 1. hátlemez váltakozóan 1,2—1,4-szer hosszabb, mint a hátulsó szélessége (6. ábra: D), felülete sima, legfeljebb a 2 él között egyenetlen. A csápízek száma 21—32, a csápostor a vége felé nem vagy alig érzékelhetően vékonyodik. A sugárér 3. szakasza nem egészen kétszer hosszabb, mint a 2. szakasza (6. ábra: B). A középmell-varrat kivételesen lehet rendkívül finoman bordácskázott, sőt sima is.* Színezete hasonlít az előző fajhoz. Arc és a halánték,

* Mivel a középháti gödröcske lehet alig látható (FISCHER, 1975), ezért szerepeltetjük a *Psytalia* WALKER alnemben is, lásd a 415 (416). tételt. A nagyon gyengén bordácskázott, illetve sima középtoroldali barázda miatt pedig a *Nosopoea* FÖRSTER alnemben is kitérünk rá, lásd a 161 (162). tételt.

gyakran a fejtető is, sárga. Az 1—2. hátlemez vörhenyes vagy sárga. A lábak lehetnek sárgák, sárgásbarnák, barnák. 1,9—2,2 mm, ♀♂.

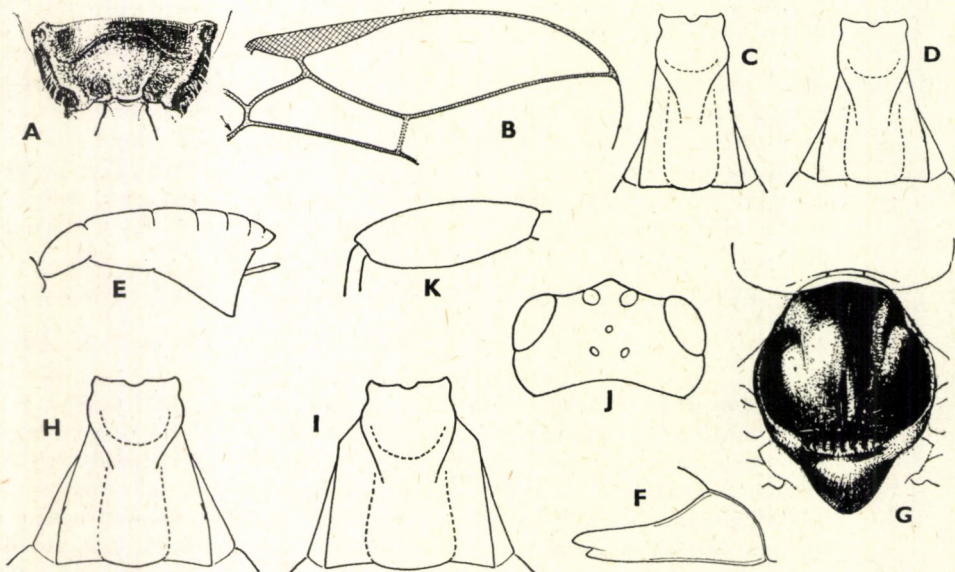
Számos aknázólégy (Agromyzidae) gazdaállatát közölték: *Agromyza albirtarsis* MEIGEN, ?*A. mobilis* MEIGEN, ?*A. nigrella* RONDANI, *Amauromyza gyrans* (FALLÉN), *Liriomyza approximata* (HENDEL), *L. strigata* (MEIGEN), *Paraphytomyza xylostei* (ROBINEAU-DESVOIDY), *Phytomyza sedicola* HERING és *Ph. senecionis* KALTENBRUNNER. Nyugat- és Közép-Európából, továbbá Jugoszláviából és Koreából közölték. Faunaterületünkön eddig domb- és hegyvidékeinken gyűjtötték (V—IX, augusztusban gyakori)

propodealis FISCHER, 1958

- 63 (58) Az áltorszelvényen nincs ívelt harántél. Az arc fekete, esetleg sötétbarna.
- 64 (65) A 2. hátlemez középső (esetleg kétharmad) része finoman és hosszant ráncolt. Az áltorszelvény finoman, szemcsésen ráncolt. Az 1. hátlemez egyharmadszor hosszabb, mint a hátulsó szélessége (9 : 7), ráncolt. A tojókészülék olyan hosszú, mint a potroh egyharmada. A potroh oldalnézetben közepén a legszélesebb. Az arc négyzetes (11 : 10), finoman pontozott. Fekete; a lábak sárgák, a potroh pirosassárga, a 3—7. hátlemez hátulsó szegélye fokozatosan barnás. 2,5 mm, csak a nőtényi ivart ismerjük.

Kizárólag Németországból közölték egyetlen lelőhelyét, ahonnan leírták (?Aachen). Hazánkban is várhatóan elő fog kerülni

[incisulus FISCHER, 1964]



6. ábra. A: *Opius propodealis* FISCHER áltorszelvénye és B: elülső szárnyának külső része — C: *O. ocreatus* PAPP és D: *O. propodealis* FISCHER 1. hátlemeze — E: *O. pactus* HALIDAY potroha oldalnézetben — F: *O. coracinus* THOMSON rágója — G: *O. trisulcus* THOMSON középháta a vonásszerű és a hátpajzs előtti barázda közelében levő gödröcskével és a hátpajzsa — H: *O. truncatus* WESMAEL és I: *O. trisulcus* THOMSON 1. hátlemeze — J: *O. coracinus* THOMSON feje felülnézetben és K: 3. combja (Eredeti)

- 65 (64) A 2. hátlemez teljesen sima. Az áltorszelvény (durván) ráncolt. Az 1. hátlemez másfélszer hosszabb, mint a szélessége hátul, oldala párhuzamos, (durván) ráncolt. A tojókészülék rejtett. A potroh oldalnézetben a közepén túl a legszélesebb (6. ábra: E). Az arc valamivel szélesebb, mint amilyen magas (13 : 11), sima. Fekete, a lábak színe a sárgától a barnáig változhat. 2,4—2,6 mm, ♀♂.

Nyugat- és Közép-Európában elterjedt. Hazánkban Zalalövön, továbbá az erdélyi Déván gyűjtötték (V—VI)

pactus HALIDAY, 1837

- 66 (57) A rágó töve nem sarkosan, hanem egyenletesen szélesedik ki (6. ábra: F) (4. alnem: *Utetes* FÖRSTER, 1862).

- 67 (70) A középhát elöl párkányszerű, ugyanis a villásbarázda a középhát lehajló peremébe nagyon bemélyed és emiatt a középhát középső karéja párkányszerűen kidomborodik (6. ábra: G). A középháti gödröcske barázdaszerű, fokozatosan sekélyesedve megközelítheti a középhát párkányszerű szélét.

- 68 (69) Az 1. hátlemez valamivel hosszabb, mint a szélessége hátul (48 : 40), oldala a tövétől kezdve egyenletesen terpeszt (6. ábra: H). A tojókészülék oldalnézetben legfeljebb olyan hosszú, mint a 3. lábfej 1—2. íze. Az utóhát sima. Az előtor oldala teljesen sima, elülső varrata erősen bordácskázott, vagy legalábbis erősebben bordácskázott, mint a hátulsó varrata. A csápízek száma 34—42. Fekete; a lábak sárgák (♀♂), olykor rőt színűek, a csápók és a tomporok, a 2. comb töve és a 3. comb tövi kétharmada fekete (♂). 3—3,8 mm, ♀♂.

Gazdaállatai fűrőlegyek (Trypetidae): *Trypeta artemisiae* (FABRITIUS), *T. zoë* MEIGEN. Észak-, Nyugat- és Közép-Európából, továbbá Mongóliából ismerjük, valószínűleg palearktikus elterjedésű, de seholsem gyakori. Faunaterületünkön Csetényen, Tihanyban, továbbá az erdélyi Marostordán és Tihucán került elő (VII—VIII)

truncatus WESMAEL, 1835

- 69 (68) Az 1. hátlemez négyzetes, olyan hosszú vagy alig hosszabb, mint a szélessége hátul, a légzőnyílástól kezdődően oldala majdnem párhuzamos (6. ábra: I). A tojókészülék oldalnézetben (majdnem) olyan hosszú, mint a 3. lábfej. Az utóhát közepén ráncoltan bordácskázott, egyébként sima. Az előtor oldala felül sima, alul hosszant vonalkázott, elülső és hátulsó varrata gyengén ráncolt. A csápízek száma 35—36. Színezete hasonlít az előző fajhoz. 3 mm, ♀♂.

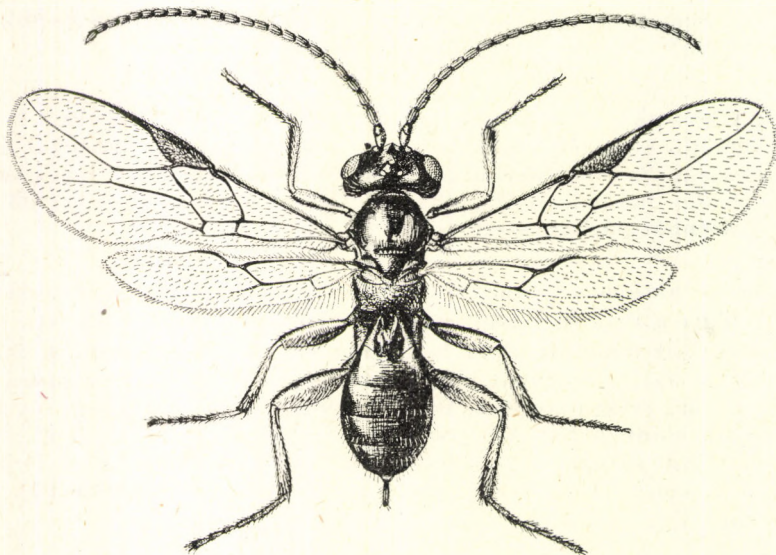
Franciaországban, Észak- és Közép-Európában terjedt el. Nálunk Csévharaszton, Kunmadarason, Pilismaróton, Tihanyban, Újszentmargitán és Válluson gyűjtötték (V—VI, VIII)

trisulcus THOMSON, 1895

- 70 (67) A középhát elöl nem párkányszerű, hanem a megszokottnak megfelelően lekerekített, ugyanis a villásbarázda a középhát lehajló

peremébe az átlagnak megfelelően mélyed be. A középháti göd-röcske (mint általában) pontszerű, legfeljebb vonásszerűen nyújtott.

- 71 (86) A szem és a halánték hossza felülnézetben azonos vagy csak kissé tér el egymástól (6. ábra: J).
- 72 (77) A lábak kissé vaskosak, a 3. comb legfeljebb háromszor hosszabb, mint amilyen széles (6. ábra: K).



7. ábra. *Opius coracinus* THOMSON ♀ (Eredeti)

- 73 (74) A lábak nem teljesen világos színűek, valamennyi csipő, tompor és legalább a 3. comb mindig fekete vagy sötét színű (barna, sötétbarna, feketésbarna). A tojókészülék oldalnézetben többnyire közel olyan hosszú, mint az 1. hátlemez, néha hosszabb. A csápízek száma 25—33. Az áltorszelvény tövi fele ráncolt vagy gyengén ráncolt, lehajló fele sima, legfeljebb egyenetlen. Az előtor oldalának elülső és hátulsó szegélyvarrata finoman bordácskázott. Az 1. hátlemez (közel) másfélszer hosszabb, mint a szélessége hátul, a légzőnyílás után oldala enyhén összetart (7. ábra). A test nagyobb része fekete vagy feketésbarna. 3—3,2 mm, ♀♂ (7. ábra).

Valószínűleg nyugatpalearktikus faj, de ezt még meg kell erősíteni; Franciaországtól Törökorszáig számos országból közölték, seholsem gyakori. Faunaterületünkön előkerült Budapesten, Kerecsenden, Peszéren, Fonyódon és a Bakonyban 7 lelőhelyen, továbbá az erdélyi Ósebeshelyen, a Retyezátban (Gura Zlata) és Szovátán (IV—VII, júliusban gyakori) (= *silvicola* SZÉPLIGETI, 1896)

coracinus THOMSON, 1895

- 74 (73) A lábak teljesen világos színűek, csak az utolsó lábfejíz (vagy karomíz) fekete. A tojókészülék oldalnézetben általában olyan hosszú mint a 3. lábszár kétharmada-háromnegyede.
- 75 (76) A 2—3. hátlemez mindig valamilyen mértékben ráncolt, a 2. hátlemez vésete többnyire valamivel erősebb, mint a 3. hátlemezé. Az áltorszelvény rücskös. A potroh rövid, 1,3—1,4-szer hosszabb, mint amilyen széles. A csápízek száma 36—41. A sugárér 2. szakasza 1,4—1,5-szer hosszabb mint az 1. keresztér, a visszafutóér egybefolyó és legfeljebb kivételesen külső érintkező. A két ivar színezete eltérő; ♀: a fej és a tor pirosassárga, a potroh 1. hátlemeze fekete, közepe barna, hátulsó része ismét sötét, az áltorszelvény, a hátpajzs előtti barázda és a tor oldala (részben) ugyancsak fekete; ♂: a tor majdnem teljesen fekete, a potroh pirosassárga, kivéve a fekete 1. hátlemezt. 3—4 mm, ♀♂.

Gazdaállatai fúrógylegek (Trypetidae): *Rhagoletis cerasi* (LINNÉ) és valószínűleg a *R. meigeni* (LOEW). Kevés lelőhelyét ismerjük Németországból, Ausztriából és Lengyelországból. Hazánkban nemrég sikerült kimutatni Bakonybélből (X)

magnus FISCHER, 1958

- 76 (75) A 2—3. hátlemez teljesen sima, és csak az 1. hátlemez ráncolt (mint általában az *Opius* fajokon). Az áltorszelvény legfeljebb ráncolt, többnyire gyengén ráncolt. A potroh hosszú, felülnézetben legalább 1,6—1,7-szer hosszabb, mint a legnagyobb szélessége. A csápízek száma 24—30. A sugárér 2. szakasza kétszer hosszabb mint az 1. keresztér, a visszafutóér külső érintkező. Fekete; az arc, a tor hátoldalának nagyobb része, a potroh elülső fele és a lábak rőt színűek. 1,6—2 mm, csak a nőtény ivart ismerjük.

A Szovjetunió távolkeleti részéből (Amúr-vidék) írták le, a közelmúltban megtalálták Mongóliában is. Hazánkban Kiskundorozsmárról sikerült kimutatni (VII)

saltator TELENGA, 1950

- 77 (72) A lábak nem vaskosak, a 3. comb legalább három és félszer, általában négyszer-ötször hosszabb, mint amilyen széles (8. ábra: B).
- 78 (79) A 2. hátlemez elülső fele (esetleg kétharmada) többnyire hosszant ráncolt (*O. ocellatus*, *O. posticatae*) vagy valamilyen mértékben recés (*O. rudis*). További jellemzést lásd a 42 (41), a 111 (110), illetve a 136 (137) tételnél (*ocellatus* WESMAEL, 1835; *posticatae* FISCHER, 1957; *rudis* WESMAEL, 1835).
- 79 (78) A 2. hátlemez sima, legfeljebb 2 rövid ferde benyomattal a töve közepén.
- 80 (81) A potroh sárga, az 1. hátlemez barna, a 3. hátlemez hátulsó fele és a többi hátlemez majdnem teljesen depigmentált, hártyszerű. A fejpajzs 1,6-szer szélesebb, mint amilyen magas. A fej felülnézetben kevésbé harántos, csak 1,8-szer szélesebb, mint amilyen hosszú

(8. ábra: C). A sugárér 2. szakasza kétszer hosszabb, mint az 1. keresztér (8. ábra: D). Az 1. hátlemez 1,7-szer hosszabb, mint a szélessége hátul, oldala a légzőnyílás előtt gyengén összetart, utána majdnem párhuzamos (8. ábra: E). A tojókészülék oldalnézetben olyan hosszú, mint a 3. lábfej első 2 íze (vagy közel olyan hosszú, mint a potroh fele). Az arc négyzetes, csak kissé szélesebb, mint amilyen magas. A csápízek száma 27. 2,1 mm, csak a nőstény ivart ismerjük.

Egyetlen hazai lelőhelyéről (Németbánya) tudunk a Bakonyban (VII)

melbus PAPP, 1978

- 81 (80) A potroh fekete vagy barnásfekete. A fejpajzs kétszer szélesebb, mint a magassága.
- 82 (83) A visszafutóér egybefolyó (8. ábra: F) vagy belső érintkező (5. ábra: C). Az 1. hátlemez 1,3—1,4-szer hosszabb, mint a szélessége hátul, elülső felének oldala a töve irányában összetart, hátulsó fele párhuzamos oldalú (8. ábra: G). A 2. hátlemez elülső fele-kétharmada lehet gyengén ráncolt. A középtoroldal hátulsó varrata olykor gyengén bordácskázott, ezért könnyen az *Utetes* FÖRSTER alnemhez tartozó fajnak vélhetjük, különben az *Apodesmia* FÖRSTER alnembe soroljuk; továbbiakat lásd a 42 (41). tételnél (*ocellatus* WESMAEL, 1835).
- 83 (82) A visszafutóér egyértelműen külső érintkező. Az 1. hátlemez közel kétszer hosszabb, mint amilyen széles hátul. A 2. hátlemez elülső közepén legfeljebb 1 pár, hátrafelé terpesztő rövid vonalszerű benyomatot találunk.
- 84 (85) A csáp viszonylag vékony, ízeinek száma (26—27 (♀), illetve 25—29 (♂), a 3. csápíz négyszer hosszabb, mint amilyen széles, a többi íz fokozatosan rövidül úgy, hogy az utolsó előtti íz még 2,5-szer olyan hosszú, mint amilyen széles. Az arc négyzetes, nem szélesebb, mint amilyen magas. A tojókészülék oldalnézetben olyan hosszú, mint a potroh egyharmada. A 2. hátlemez töve 2 hátrafelé terpesztő benyomattal. A tor oldalnézetben egyharmaddal hosszabb, mint a magassága. A sugárér 1. szakasza olyan hosszú, mint a szárnyjegy szélességének egyharmada. Fekete; a lábak sárgák, a potroh közepe világos. 2—2,2 mm, ♀♂.

Gazdaállata aknázólegyek (Agromyzidae): *Liriomyza congesta* (BECKER), *Phytomyza ranunculi* (SCHRANK). Írországi, angliai, németországi és ausztriai lelőhelyeit közölték. Hazánkban legújabban sikerült kimutatni a Bakonyból (Felső-örs, Hárskút, Tapolcafő), Diásszigetről, továbbá az erdélyi Déváról (V—VI)

aemulus HALIDAY, 1837

- 85 (84) A csáp viszonylag vastag, ízeinek száma 26—31, a 3. csápíz két és félszer, a 4—15—17. íz kétszer hosszabb, mint amilyen széles, a többi íz fokozatosan rövidül és kissé vékonyodik úgy, hogy az utolsó

előtti íz is még majdnem kétszer hosszabb a szélességénél. Az arc kissé szélesebb, mint a magassága (9 : 7). A tojókészülék oldalnézetben legfeljebb olyan hosszú, mint az 1. hátlemez. A 2. hátlemezen nincs benyomat. A tor oldalnézetben egynegyeddél hosszabb, mint amilyen magas. A sugárér 1. szakasza nagyon rövid, rövidebb a szárnyjegy szélességének egyharmadánál. Fekete, a lábak barnák, a csápok feketék. 2 mm, ♀♂.

Angliából írták le, máshonnan még nem közölték. Várhatóan él faunaterületünkön is

[**aemuloides** FISCHER, 1958]

- 86 (71) A halánték felülnézetben rövidebb, mint a szem, általában a halánték kétharmad-fele olyan hosszú, mint a szem (8. ábra: H).
- 87 (94) A test teljesen, vagy a sötét színű áltorszelvény kivételével, pirosas-sárga vagy barnás-sárga, esetleg barna.
- 88 (89) Az 1. hátlemezen kívül a 2—3. hátlemez is ráncolt. Az áltorszelvény rücskös. A test zömök; a potroh felülnézetben egynegyedszer-egyötödször hosszabb, mint a legnagyobb szélessége. A csápízek száma 31—34 (♀), illetve 35—38 (♂). A sugárér a szárnyjegy közepéből ered. A pontszemek nagyok, az elülső és az egyik hátulsó pontszem közti távolság egyenlő a hátulsó pontszem legnagyobb átmérőjével vagy valamivel rövidebb ennél. Élénk pirosas-sárga vagy barnás-sárga. A csáp, az áltorszelvény, esetleg az utótoroldal sötét (barna, rozsdabarna). A 2. hátlemez és a lábak sárgák. 2,5—3 mm, ♀♂.

Gazdaállatai fúrólegyek (Trypetidae): *Carpomyia schineri* LOEW és *Rhagoletis* sp. A közelmúltban fedezték fel a Szovjetunió nyugati felében (Krím, Kaukázus, Karaganda). Várható, hogy előkerül faunaterületünkön is, mivel Németországból (Chemnitz) már sikerült kimutatni

[**scrutator** TOBIAS, 1977]

- 89 (88) Csak az 1. hátlemez ráncolt, a 2—3. hátlemez teljesen sima. Az áltorszelvény legfeljebb ráncolt, általában gyengén ráncolt.
- 90 (91) A test erős, a potroh 1,4—1,5-szer hosszabb, mint a legnagyobb szélessége. A csápízek száma 37—39, a csápízek viszonylag rövidek és alig különböznek el egymástól. A sugárér a szárnyjegy közepéből ered. A tojókészülék egynegyeddél-egyötöddel hosszabb, mint a 3. lábszár. Az arc 1,4-szer szélesebb, mint a magassága. Az 1. hátlemez olyan hosszú, mint a szélessége hátul. Élénksárga, barnás-sárga. A csápostor, a karomízek és a tojókészülék fekete. A szárny nagyon gyengén barna füstös. 3,4—3,5 mm, ♀♂.

Gazdaállatai fúrólegyek (Trypetidae): *Euphranta connexa* (FABRICIUS), *Gonioglossum wiedermanni* (MEIGEN), *Rhagoletis cerasi* (LINNÉ) — és viráglegyek (Anthomyiidae): *Pegomyia hyoscyami* (PANZER), *P. nigratarsis* (ZETTERSTEDT). Egész Európában elterjedt és elsősorban kontinensünk mediterrán területein gyakori. Magyarországon még nem találták meg, de Jugoszláviában már kimutatták

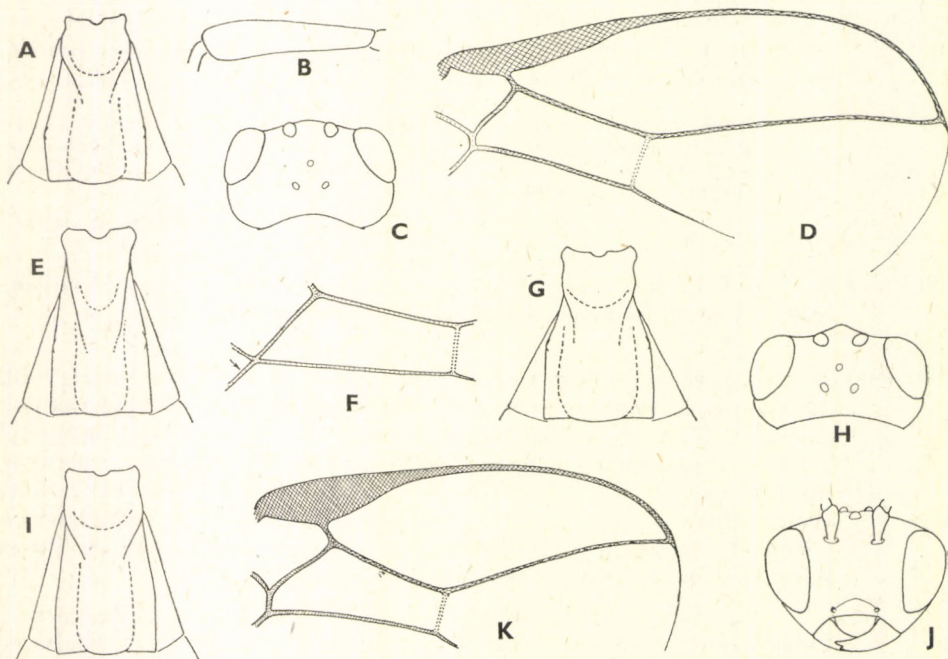
[**testaceus** WESMAEL, 1838]

- 91 (90) A test nem erős, a potroh felülnézetben legalább 1,6—1,8-szer hosszabb, mint a legnagyobb szélessége. A csápízek száma legfeljebb 30—33. A sugárér a szárnyjegy tövi harmadából ered. A tojókészülék olyan hosszú, mint a 3. lábszár kétharmada-háromnegyede.
- 92 (93) A halánték felülnézetben egyértelműen mindig rövidebb, mint a szem. A fejpajzs 4-szer szélesebb, mint amilyen magas. A sugárér 2. szakasza 1,5—1,7-szer hosszabb, mint az 1. keresztér. Az 1. hátlemeze elülső fele a légzőnyílásig szélesedik, a légzőnyíláson túl majdnem párhuzamos oldalú. A csápízek száma 25—37. Barnássárga, barna. A lábak élénk barnássárgák, sárgák. 2—3 mm, ♀♂.

Gazdaállata cincérlárvák (Cerambycidae) és nem a szokásos kétszárnyúak, bár ezek az adatok még megerősítésre várnak: ?*Callidium* sp., ?*Pogonochaerus hispidus* (LINNÉ) és ?*Pyrrhidium sanguineum* (LINNÉ). Egész Európából ismerjük. Hazánkban csak Budapesten (Zugliget) és Felsőörsön gyűjtötték (VI)

caudatus WESMAEL, 1835

- 93 (92) A halánték megközelítően olyan hosszú lehet, mint a szem. A fejpajzs 2,5—3-szor szélesebb, mint amilyen magas. A sugárér 2. szakasza kétszer hosszabb, mint az 1. keresztér. További jellemzést lásd a 76 (75). tételnél (*saltator* TELENGA, 1950).



8. ábra. A: *Opius coracinus* THOMSON 1. hátlemeze — B: *O. aemulus* HALIDAY 3. combja — C: *O. melbus* PAPP feje felülnézetben, D: elülső szárnyának külső része és E: hátlemeze — F: *O. ocellatus* WESMAEL 2. könyöksejtje és G: 1. hátlemeze — H: *O. rotundiventris* THOMSON feje felülnézetben, I: 1. hátlemeze, J: feje szemben és K: elülső szárnyának külső része (Eredeti)

- 94 (87) A test nagyobbik része fekete vagy sötétbarna, csak a lábak világos színűek.
- 95 (96) Az 1. hátlemez 1,7—2-szer hosszabb, mint a szélessége hátul (8. ábra: I). Az arc 1,3-szer szélesebb a magasságánál (8. ábra: J). A csápízek száma (25—)28—33, az utolsó ízek másfélszer hosszabbak, mint amilyen szélesek. A halánték oldalnézetben jól láthatóan rövidebb, mint a szem (5—3 : 7), a fej felülnézetben a halántéknál erősen összehúzott (8. ábra: H). A sugárér 2. szakasza másfélszer hosszabb, mint az 1. keresztér, a sugárér 3. szakasza pedig kétszer hosszabb, mint a 2. szakasz (30 : 16, 8. ábra: K). A tojókészülék rejtett. Fekete; az arc és a lábak pirossárgák, a 2. hátlemez sárga, pirossárga, illetve rőt színű. 2,1 mm, ♀♂.
- Gazdaállata aknázólegyek (Agromyzidae): *Agromyza albitarsis* MEIGEN, *A. abiens* ZETTERSTEDT, *Phytomyza diversicornis* HENDEL, *Ph. sedicola* HERING. Megszakított areájú palearktikus faj: Észak-, Nyugat- és Közép-Európa, egészen Lengyelorszáig és Romániáig, majd Japán. Faunaterületünkön egyaránt gyűjtötték sík-, domb- és hegyvidékeinken (V—X, július—szeptember folyamán gyákori) (= *reconditor* WESMAEL, 1835 var. 3 WESMAEL, 1835)
- rotundiventris** THOMSON, 1895
- 96 (95) Az 1. hátlemez legfeljebb másfélszer hosszabb, mint a szélessége hátul (9. ábra: B, F).
- 97 (112) A visszafutóér külső érintkező (9. ábra: A+).
- 98 (105) Az 1. hátlemez legfeljebb 1,3-szer hosszabb, mint amilyen széles hátul (9. ábra: B).
- 99 (104) Az arc a magasságánál alig szélesebb, azaz közel négyzetes. A fej-pajzs a magasságánál csak kétszer szélesebb (9. ábra: C). A potroh felülnézetben széles, legfeljebb másfélszer hosszabb, mint amilyen széles.
- 100 (103) A pontszemek közti távolság nagyobb, mint bármely pontszem legnagyobb átmérője. A tojókészülék oldalnézetben legfeljebb olyan hosszú, mint a 3. lábfej első 2 íze. A sugárér 2. szakasza legalább másfélszer hosszabb, mint az 1. keresztér. A 3. comb legalább négyszer hosszabb, mint amilyen széles.
- 101 (102) A fej felülnézetben a szem mögött összehúzott (mint a 9. ábra: G). A sugárér 2. szakasza másfélszer hosszabb, mint az 1. keresztér. A 3. comb négyszer hosszabb a szélességénél. A csápízek száma 35—40, a 3 — 30—35. íz csak kissé rövidül, ellenben az utolsó ízek jól láthatóan rövidülnek úgy, hogy az utolsó előtti íz másfélszer hosszabb, mint amilyen széles. Az 1. hátlemez hátulsó fele-kétharmada a 2 él között hosszant és inkább vonalszerűen ráncolt. A középmellvarrat nem gyengén bordácskázott. Fekete; a potroh barna, a 3—7. hátlemez hátulsó szegélye sárga (ritkán nem világos

a szegély). Az arc pirosassárga, a lábak és a haslemezek sárgák, az utolsó haslemezek sötétedők. 3,3 mm, ♀♂.

Ismert lelőhelyei Svédország, Dánia, Csehszlovákia (és ?Anglia) területére esnek. Magyarországról még nem sikerült kimutatni (= *reconditor* HALIDAY, 1837 non WESMAEL, 1835; *comparandus* FISCHER, 1959)

[*fasciatus* THOMSON, 1895]

102 (101) A fej felülnézetben a szem mögött erősen lekerekített, de nem összehúzott (9. ábra: D). A sugárér 2. szakasza kétszer hosszabb, mint az 1. keresztér. A 3. comb ötször hosszabb a szélességénél. A csápízek száma 28—30, a 3 —14—15. íz háromszor hosszabb, mint amilyen széles, a többi íz fokozatosan rövidül és vékonyodik úgy, hogy az utolsó előtti íz valamivel több mint kétszer hosszabb a szélességénél. Az 1. hátlemez hátulsó fele inkább ráncolt. A középmellvarrat gyengén bordácskázott. A fej, a tor és az 1. hátlemez fekete, a potroh és a lábak sárgák, a 3—7. hátlemez hátulsó széle barnuló. 2—2,2 mm, csak a nőtény ivart ismerjük.

Gazdaállatai aknázólegyek (Agromyzidae): *Agromyza nigripes* MEIGEN, *Cerodontha caricicola* HERING, *C. caricivora* (GROSCHKE), *C. deschampsiae* SPENCER, *C. iraeos* GOUREAU, *C. flavocingulata* (STROBL), *C. luctuosa* (MEIGEN), *C. luzulae* (GROSCHKE), *C. silvatica* GROSCHKE, *C. pygmaea* (MEIGEN), *Paraphytomyza buhri* (DE MEIJERE). Kevés lelőhelyét ismerjük Angliából, Ausztriából és Lengyelországból. A hazánkkal szomszédos Burgenlandból írták le, legújabban sikerült kimutatni Tihanyból és Nagykanizsáról (VI)

hilaris FISCHER, 1963

103 (100) A pontszemek közti távolság kisebb, mint bármely pontszem legnagyobb átmérője. A tojókészülék oldalnézetben alig rövidebb, mint a potroh. A sugárér 2. szakasza csak egyharmaddal hosszabb az 1. keresztérnél. A 3. comb háromszor hosszabb, mint amilyen széles. Az 1. hátlemez 2 éle gyengén fejlett, a hátlemez hátulsó részének csak a közepe ráncolt, oldala sima. A csápízek száma 35—38. A villásbarázda nyomvonala és a középhát hátulsó része pirosassárga. Ugyancsak pirosassárga a szárnypikkely környéke, a középhát oldala és a középtoroldal felső része. A lábak pirosassárgák. 2,5—3,3 mm, ♀♂.

Gazdaállata a *Rhagoletis alternata* LOEW (Trypetidae). A Szovjetunió európai területéről (Leningrád, Szerpuhov) leírt faj várhatóan elő fog kerülni nálunk is

[*rosae* TOBIAS, 1977]

104 (99) Az arc másfélszer szélesebb a magasságánál. A fejpajzs közel négyszer szélesebb a magasságánál (9. ábra: E). A potroh felülnézetben nem széles, legalább 1,6—1,7-szer hosszabb, mint amilyen széles. A tojókészülék oldalnézetben közel olyan hosszú, mint a potroh. Az 1. hátlemez durván ráncolt. A sugárér 2. szakasza kétharmaddal hosszabb, mint az 1. keresztér. A 3. comb kevesebb, mint négyszer hosszabb a szélességénél. A csápízek száma 40. Fekete; a potroh közepe lehet barnás, a szem belső és felső kerete többé-kevésbé szélesen piros. A lábak sárgák. 3,8 mm, ♀♂.

Szórványosan került elő Svédországból Németországból, Ausztriából, Csehszlovákiából, Bulgáriából és Görögországból. Faunaterületünkön az Északi-Kárpátokban az Alacsony Tátrában gyűjtötték, nagyon valószínű, hogy megtalálják Magyarországon is (VII)

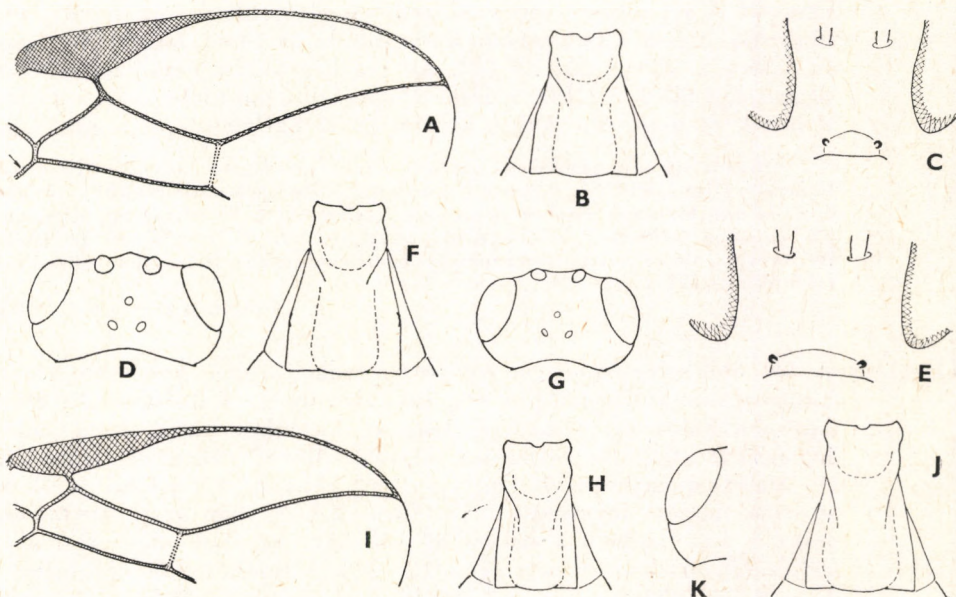
[*exsertus* THOMSON, 1895]

105 (98) Az 1. hátlemez 1,4—1,5-szer hosszabb, mint amilyen széles hátul (9. ábra: F).

106 (107) A sugárér a szárnyjegy közepéből ered, 2. szakasza csak másfélszer hosszabb, mint az 1. keresztér (9. ábra: A). A csápízek száma 35—40. A közép mellvarrat erősen bordácskázott. Az áltorszelvény durván ráncolt. Az arc 1,4-szer szélesebb, mint amilyen magas. Az 1. hátlemez másfélszer hosszabb, mint a szélessége hátul (9. ábra: F), durván ráncolt. A 2. hátlemez alig valamivel hosszabb, mint a 3. A tojókészülék rejtett. Fekete; a pofa, a szem felső és belső kerete rótszínű, a szárnypikkely, a lábak és a mellső haslemezek sárgák. 2,8—3,2 mm, ♀♂.

Gazdaállata a *Pegomyia holostae* (HERING) (Anthomyiidae). Elterjedt Észak- és Közép-Európában, továbbá Angliában és Japánban. Magyarországon három helyen gyűjtötték: Felsőörs, Kőszeg, Pálháza, továbbá előfordul még az Északi-Kárpátokban (Zólyom, Bártfa) és Erdélyben (Oroszmező) (V—VII) (= *exsertus* THOMSON, 1895 sensu FISCHER, 1958)

insertus FISCHER, 1971



9. ábra. A: *Opius insertus* FISCHER elülső szárnyának külső része — B: *O. hilaris* FISCHER 1. hátlemeze, C: arca a fejpajzzsal és D: feje felülnézetben — E: *O. exsertus* THOMSON arca a fejpajzzsal — F: *O. insertus* FISCHER 1. hátlemeze — G: *O. hostium* FISCHER feje felülnézetben és H: 1. hátlemeze — I: *O. posticatae* FISCHER elülső szárnyának külső része, J: 1. hátlemeze és K: fejének bal szeme és halántéka (Eredeti)

- 107 (106) A sugárér 1. szakasza a szárnyjegy tövi harmadából ered, a 2. szakasza (közel) kétszer hosszabb, mint az 1. keresztér (9. ábra: I). A csápízek száma nem éri el a 35-öt. A középmellvarrat finoman gyengén bordácskázott. Az áltorszelvény nem durván ráncolt. Az arc legfeljebb alig szélesebb a magasságánál.
- 108 (109) A fej felülnézetben kétszer szélesebb, mint amilyen hosszú, a szem mögött erősen lekerekített, de nem összeszűkülő (9. ábra: D). Az 1. hátlemez legfeljebb egyharmaddal hosszabb, mint a szélessége hátul. A csápízek száma 28—30. A sugárér 2. szakasza csak kétszer hosszabb, mint az 1. keresztér. A tojókészülék legfeljebb olyan hosszú, mint a 3. lábfej tőize. A tor oldalnézetben egynegyeddel hosszabb, mint amilyen magas, további bélyegeket lásd a 102 (101) tételnél (*hilaris* FISCHER, 1963).
- 109 (108) A fej felülnézetben csak 1,8—1,9-szer szélesebb, mint amilyen hosszú (9. ábra: G). Az 1. hátlemez legalább közel másfélszer hosszabb, mint a szélessége hátul (9. ábra: H, J). A sugárér 2. szakasza több mint kétszer hosszabb az 1. keresztérnél (9. ábra: I).
- 110 (111) A tor oldalnézetben kissé nyújtott, 1,4-szer hosszabb, mint amilyen magas (26 : 18), a test karsú. A 2. hátlemez teljesen sima. Az 1. hátlemez hátrafelé alig szélesedik (9. ábra: H), sima, legfeljebb hosszirányban egyenetlen. Az áltorszelvény sima, csak a holdacska körül ráncolt. A fej felülnézetben a szem mögött erősen összehúzott (9. ábra: G). A csáp közel kétszer hosszabb, mint a test, ízecinek a száma 25—30 (♀), illetve 26—29 (♂). Az arc négyzetes, nem szélesebb a magasságánál. A 3. lábfej valamivel rövidebb, mint a lábszár. Fekete; a lábak és a potroh sárga, kivéve az 1. hátlemezt. 2,1 mm, ♀♂.
- Gazdaállatai aknázólegyek (Agromyzidae): *Cerodontha caricicola* (HERING) *C. luzulae* (GROSCHKE), *C. silvatica* (GROSCHKE), *Liriomyza pusio* MEIGEN, *Ophiomyza maura* (MEIGEN), *Phytomyza angelica* KALTENBACH, *Ph. homogynae* HENDEL, *Ph. montana* GROSCHKE, *Ph. nigritella* ZETTERSTEDT, *Ph. tussilaginis* HENDEL. Németországból és Ausztriából ismerjük, hazánkban csak a Bakonyban (Iharkút) találták meg (VI)
- hostium** FISCHER, 1964
- 111 (110) A tor oldalnézetben nem nyújtott, csak 1,2-szer hosszabb, mint amilyen magas (30 : 25), a test inkább zömök. A 2. hátlemez töve középen hosszanti vonalkázottsággal, különben sima. Az 1. hátlemez hátrafelé jól láthatóan kiszélesedik (9. ábra: J), ráncolt. Az áltorszelvény ráncolt vagy gyengén ráncolt. A fej felülnézetben a szem mögött lekerekített (9. ábra: K). A csáp kissé hosszabb, mint a test, ízecinek a száma 30—33. Az arc nem négyzetes, alig szélesebb, mint amilyen magas (12 : 10). A tojókészülék oldalnézetben olyan hosszú, mint a 3. lábfej első íze. A 3. lábfej és lábszár hossza egyenlő egymással. Fekete; a lábak és a potroh közepe sárga. 2,6 mm, csak a nőstény ivart ismerjük.

Gazdaállatai aknázólegyek (Agromyzidae): *Agromyza nigrescens* HENDEL, *Nemorimyza posticata* (MEIGEN), *Ophiomyia maura* (MEIGEN). Csak Svédországból,

Ausztriából, a Szovjetunió európai területéről (Leningrád) és Koreából ismerjük 1—1 lelőhelyről. Magyarországon Tatáról, Bajánsenyéről és Velemről került elő (VIII)

posticatae FISCHER, 1957

- 112 (97) A visszafutóér egybefolyó (8. ábra: F₄).
- 113 (114) Az 1. hátlemez 1,4-szer hosszabb, mint a szélessége hátul, a 2. hátlemez közepe hosszant ráncoltan vonalkázott. A szem felülnézetben csak kissé hosszabb, mint a halánték, további jellemzését lásd a 42 (41). tételnél (*ocellatus* WESMAEL, 1835).
- 114 (113) Az 1. hátlemez általában olyan hosszú, mint a szélessége hátul, legfeljebb egynegyeddel-egyötöddel hosszabb. A 2. hátlemez teljesen sima, fényes. A szem felülnézetben mindig hosszabb, mint a halánték.
- 115 (116) A sugárér 3. szakasza több mint kétszer hosszabb a 2. szakasznál, a 2. szakasz pedig közel háromszor hosszabb, mint az 1. keresztér (13 : 5). Az arc négyzetes, azaz szélessége alig nagyobb, mint a magassága (8 : 7). A csápízek száma 25. A 3. comb majdnem ötször hosszabb, mint amilyen széles. Fekete, a lábak sárgák. 1,6 mm; csak a hím ivart ismerjük.

Csak Csehszlovákiából, egyetlen lelőhelyről (Karlovy Vary) ismerjük. Magyarországon is bizonyára él

[*curtipectus* FISCHER, 1958]

- 116 (115) A sugárér 3. szakasza csak 1,6—1,8-szer hosszabb, mint a 2. szakasz, az utóbbi pedig legfeljebb kétszer hosszabb, mint az 1. keresztér. Az arc 1,4—1,5-szer szélesebb, mint amilyen magas. A csápízek száma több mint 25. A 3. comb legfeljebb 3,5-szer hosszabb, mint amilyen széles. Testük 2 mm-nél hosszabb.
- 117 (118) A közép mellvarrat széles, erősen és rendszertelenül bordácskázott. A fej felülnézetben alig kétszer szélesebb, mint amilyen hosszú (27 : 14). A középháti gödröcske mély. A sugárér 1. szakasza a szárnyjegy közepéből ered, 3. szakasza pedig csak 1,6-szer hosszabb, mint a 2. A 3. comb inkább háromszor hosszabb, mint amilyen széles. Fekete, a lábak sárgák. 3,4 mm; csak a hím ivart ismerjük.

Kizárólag Svédországból, egyetlen lelőhelyről (Falun) ismerjük. Várhatóan él Magyarországon is

[*discoidalis* FISCHER, 1957]

- 118 (117) A közép mellvarrat nem széles, rövid, bordácskázott. A fej felülnézetben valamivel több mint kétszer szélesebb a hosszánál (22 : 10). A középháti gödröcske sekély. A sugárér 1. szakasza a szárnyjegy elülső harmadából ered, 3. szakasza 1,8-szer hosszabb, mint a 2. A 3. comb három és félszer hosszabb, mint amilyen széles. Fekete, a lábak sárgák. 2,4 mm, ♀♂.

Eddig csak Svédország egyetlen helyéről (Skane: Wittsjö) ismerjük. Várhatóan él Magyarországon is

[*ochropus* THOMSON, 1895]

- 119 (4) A hátpajzs nem teljesen sima, különböző mértékben recés, illetve ráncolt (10. ábra: A, D), a véset néha egészen gyenge és finom (5. alnem: *Xynobius* FÖRSTER, 1862).
- 120 (121) A szárnyjegy rövid, csak 2,3-szer hosszabb, mint amilyen széles. A hátpajzs gyengén recés és elszórt pontokkal, de a száj zárt. — Ez a faj a *Frekius* FISCHER alnembe tartozik, további jellemzését lásd a 149 (148). tételnél (*barbieri* FISCHER, 1962).
- 121 (120) A szárnyjegy keskeny és hosszúkás, legalább négyszer-ötször hosszabb, mint amilyen széles.
- 122 (135) A középhát túlnyomóan sima vagy (a középhát középső lebenye) pontozott, de sohasem szemcsés (10. ábra: A).
- 123 (126) Az arc ráncolt és pontozott.
- 124 (125) A visszafutóér külső érintkező, a 2. könyöksejt viszonylag keskeny, a sugárér 2. szakasza háromszor hosszabb, mint a 2. keresztér. A villásbarázda a középhát korongján (legfeljebb nyomokban) látható. Az utóhát sima. Az előtör oldala teljesen sima. A középmellvarrat keskeny. Az 1. hátlemez kétszer hosszabb, mint amilyen széles hátul, majdnem párhuzamos oldalú. A csápízek száma 29. Az arc finoman ráncolt. Fekete, a lábak sötétsárgák. 1,7 mm; csak a hím ivart ismerjük.

Tunézián kívül máshonnan még nem közölték. Talán él Európa déli felében, így faunaterületünkön is

[*scutellatus* FISCHER, 1962]

- 125 (124) A visszafutóér belső érintkező, a 2. könyöksejt viszonylag széles, a sugárér 2. szakasza kétszer hosszabb, mint a 2. keresztér (10. ábra: B). A villásbarázda a középhát korongján egyenletesen mély, hosszúkás gödröcskébe torkollik (10. ábra: A). Az utóhát a hátpajzssal és az áltorszelvényvel együtt durván ráncolt. Az előtör oldala durván ráncolt, felül majdnem sima. A középmellvarrat széles. Az 1. hátlemez 1,7—1,9-szer hosszabb, mint hátulsó szélessége. A csápízek száma 41—50. Az arc durván és bőrszerűen ráncolt. A tojókészülék oldalnézetben nagyon rövid. Fekete, a lábak barnás-sárgák. 3,7—5 mm, ♀♂.

Gazdaállata viráglégy (Anthomyiidae): *Pegomyia seitenstettensis* (STROBL). Kevés lelőhelyét a következő országokból közölték: Írország, Anglia, Dánia, Németország, Svájc, Ausztria és Bulgária. Faunaterületünkön legújabban találták meg Diósjenőn, Németbányán, Noszvaj: Síkfőkúton és Újszentmargitán (IV—V) (= *Xynobius pallipes* FÖRSTER, 1862; *Aclisis isomera* FÖRSTER, 1862)

caelatus HALIDAY, 1837

- 126 (123) Az arc legalább középen sima vagy lehet elszórtan pontozott is.
- 127 (128) A középháti gödröske mély (és hosszú). A sugárér nem éri el a szárny csúcsát, 3. szakasza alig hosszabb, mint a 2. (10. ábra: C). A száj zárt, de a hátpajzs erősen ráncolt, az utóbbi bélyeg miatt szerepeltetjük itt is ezt a fajt, amely különben a *Frekius* FISCHER alnembe tartozik. Lásd a 146 (147). tételt (*rossicus* SZÉPLIGETI, 1901).
- 128 (127) A középháti gödröske általában sekély és mindig rövid, pontszerű. A sugárér eléri a szárny csúcsát, 3. szakasza legalább 1,3-szer hosszabb, mint a 2. szakasz.
- 129 (132) A szárnyjegy a sugárér eredésénél a legszélesebb, töve és vége felé fokozatosan keskenyedik. A sugárér 3. szakasza legfeljebb kétszer hosszabb, mint a 2.
- 130 (131) A villásbarázda a középhát korongján hiányzik. A 2. hátlemez hosszant ráncolt, az 1. hátlemez 1,2-szer hosszabb, mint a hátulsó szélessége. Az áltorszelvény recés és csak helyenként finoman ráncolt, fényes. A 2. könyöksejt a szárny csúcsa felé fokozatosan keskenyedik. A csáp másfélszer hosszabb, mint a test, ízének a száma 30—34. Fekete; a lábak sárgák, valamennyi csípő és tompor, a 3. comb teljesen, a 2. comb töve és a 2—3. lábszár vége sötét. 2—2,6 mm; csak a nőtény ivart ismerjük.

A Mongóliából leírt faj esetleg él Európában, így faunaterületünkön is

[**kaszabi** FISCHER, 1968]

- 131 (130) A villásbarázda a középhát korongján egyenletesen mély. A 2. hátlemez teljesen sima, az 1. hátlemez olyan hosszú, mint a hátulsó szélessége. Az áltorszelvény ráncolt. A 2. könyöksejt a szárny csúcsa felé nem keskenyedik, oldala párhuzamos. A csáp alig hosszabb, mint a test, ízének a száma 26—28. Fekete, a potroh feketésbarna, a lábak sárgák, a 3. csípő füstös. 2,3 mm, ♀♂.

Kevés lelőhelyét közölték Írországból, Angliából, Németországból, Csehszlovákiából és Törökországból. Magyarországon még nem találták

[**bajulus** HALIDAY, 1837]

- 132 (129) A szárnyjegy hosszúkás és keskeny, végig egyenletesen széles. A sugárér 3. szakasza 2,2—2,5-szer hosszabb, mint a 2.
- 133 (134) A villásbarázda a középhát korongján nem látható. Az arc finoman ráncolt, de lehet majdnem sima is, ezért szerepeltetjük itt is ezt a fajt, további jellemzését lásd a 124 (125). tételnél (*scutellatus* FISCHER, 1962*).

* A két fajt (*O. scutellatus* és *O. stigmaticus*) kizárólag a hím, illetve a nőtény ivar alapján ismerjük, mégis feltűnően hasonlítanak egymáshoz. Amennyiben a másik ivar is azonosítható lesz, akkor lehetséges, hogy a két név szinonimnak fog bizonyulni.

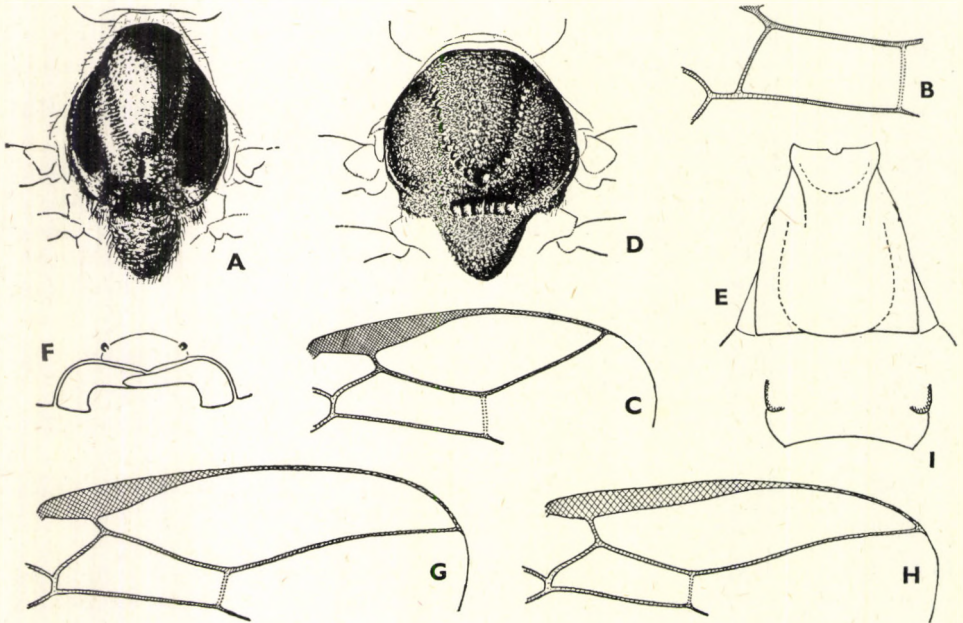
- 134 (133) A villásbarázda a középhát korongján egyenletesen sekély és a kissé hosszúkás gödröcskébe torkollik. Az 1. hátlemez másfélszer hosszabb, mint a hátulsó szélessége, hosszant ráncolt. A csápízek száma 32. Fekete, a lábak sárgák. 2,3 mm; csak a nőtény ivart ismerjük.

Kizárólag törökországi lelőhelyéről (Isztambul) tudunk. Faunaterületünkön talán előkerül majd

[stigmaticus FISCHER, 1958]*

- 135 (122) A középhát szemcsésen (10. ábra: D) vagy bőrszerűen ráncolt.

- 136 (137) A villásbarázda teljes hosszában megvan, a gödröcske felé fokozatosan sekélyebb (10. ábra: D). Az arc majdnem négyzetes, szélességének és hosszának az aránya 10 : 9. A csápízek száma 25—30. A nőtény 1. hátlemeze valamivel hosszabb, mint a hátulsó szélessége (10. ábra: E), a hím 1. hátlemeze olyan hosszú, mint a hátulsó szélessége vagy hasonlít a nőtényhez. Az 1. hátlemez hosszirányban ráncolt, a 2. hátlemez recés, hasonlóan a hátpajzshoz, a 3. hátlemez (középen) enyhén recés lehet. Fekete; a halánték, a szemkeret és valamennyi láb élénk vörhenyesbarna vagy sárga, a 2. hátlemez többnyire barna, sárgásbarna. 2—2,4 mm, ♀♂.



10. ábra. A: *Opius caelatus* HALIDAY középhátja a villásbarázdával, a gödröcskével és hátpajzsa és B: 2. könyöksejtje a visszafutóérrel — C: *O. rossicus* SZÉPLIGETI elülső szárnyának külső része — D: *O. rudis* WESMAEL középhátja a villásbarázdával, a gödröcskével és hátpajzsa, E: 1. hátlemeze — F: *O. leptostigma* WESMAEL zárt szája — G: *O. clausus* FISCHER és H: *O. leptostigma* WESMAEL elülső szárnyának külső része — I: *O. clausus* FISCHER fejének hátulsó fele felülnézetben (Eredeti)

Gazdaállatai aknázólegyek (Agromyzidae): *Agromyza nigripes* MEIGEN. Holarktikus elterjedésű faj, bár a Kelet-Palearktikumban csak Koreából mutatják ki. Mai elterjedési képe tehát megszakított: Észak-, Nyugat- és Közép-Európa, Törökország, Algéria, Korea — Egyesült Államok északi és Kanada déli államai. Magyarországon elég gyakori, középhegységeinkben és síkvidékeinken egyaránt gyűjtötték (IV—IX, június és július folyamán gyakori) (= *Neopius carinaticeps* GAHAN, 1917)

rudis WESMAEL, 1835

137 (136) A villásbarázda a középhát korongján hiányzik, legfeljebb szőrser jelzi lefutását. Az arc legalább 1,3-szer szélesebb, mint amilyen magas. A csápízek száma legalább 32.

138 (139) Az előhát, a középhát, a hátpajzs és a középtoroldal (közel) azonos mértékben recés. Az 1. hátlemez hossza és hátulsó szélessége egyenlő egymással, ráncolt. A 2. hátlemez hátrafelé gyengülően recés. A csápízek száma 32—36. Fekete; a fej és a tor pirosassárga, a tor hátulsó fele (hátpajzs, utóhát, áltorszelvény, középmell) fekete, a lábak sárgák. Az 1. hátlemez teljesen vagy foltosan fekete, a 2. hátlemez sárga vagy pirosassárga, a többi hátlemez színe hasonló a 2. hátlemezhez, de hátulsó szegélyük fekete vagy sötét, a potroh vége fekete. 2,1—2,3 mm, ♀♂.

Ritka, három európai országból közölték egy-két lelőhelyét (Anglia, Csehszlovákia, Magyarország). Hazai lelőhelye Egyek: Ohat (VI)

decoratus STELFOX, 1949

139 (138) A középhát recés; az előhát, a hátpajzs és a középtoroldal jól láthatóan gyengébben recés, mint a középhát. Az 1. hátlemez 1,3-szer hosszabb, mint amilyen széles hátul, bőrszerűen ráncolt, a 2. hátlemez finoman recés. A csápízek száma 33. Pirosassárga. A szemmező, a tarkó, a hátpajzs, az áltorszelvény és a tor alsó része fekete. A potroh a 3. szelvénytől kezdve fokozatosan feketedik. A középhát gödröcskéje és három hosszanti csíkja sötét. 2,2 mm; csak a hím ivart ismerjük.

Ritka, előfordulását Erdélyből és Magyarországról közölték

notabilis FISCHER, 1958

140 (3) A száj alulnézetben zárt, azaz a fejpajzs és a rágó közt nincs rés (10. ábra: F).

141 (144) A 2. hátlemez valamivel hosszabb, mint a 3., elülső fele-harmada (középen) vésetezett. A visszafutóér belső érintkező (6. alnem: *Gerius* FISCHER, 1971).

142 (143) A tor oldalnézetben 2/5-ször hosszabb, mint amilyen magas. Az 1. hátlemez 1,3-szer hosszabb, mint a hátulsó szélessége, a 2. hátlemez töve finoman és hosszirányban ráncolt. Az arc négyzetes, alig szélesebb, mint amilyen magas. A pontszemek egymástól való távolsága

kisebb, mint az egyik pontszem átmérője. A csápízek száma 37, az egyes ízék alig különböznek egymástól. Fekete, a potroh és a lábak sárgák. Az 1. hátlemez teljesen, a 3—7. hátlemez hátulsó szegélye sötét. 3,1 mm; csak a nőstény ivart ismerjük.

Egyetlen ürülékfély (Scatophagidae) gazdájáról tudunk: *Clidogastra veratri* HENDEL. Svájcban írták le, azóta nem került elő máshonnan, várhatóan él faunaterületünkön is

[*veratri* FISCHER, 1964]

- 143 (142) A tor oldalnézetben 1/3-szor hosszabb, mint amilyen magas. Az 1. hátlemez olyan hosszú, mint a hátulsó szélessége (13 : 12), a 2. hátlemez töve igen finom vésettél. Az arc 1,3-szer szélesebb, mint amilyen magas. A pontszemek egymástól való távolsága megegyezik saját átmérőjükkel. A csápízek száma 36—37, az egyes ízék jól különböznek egymástól. A test színe hasonlít az előző fajhoz. 3,2 mm, ♀♂.

Gazdaállata és elterjedése megegyezik az előző fajjal

[*clidogastrae* FISCHER, 1964]

- 144 (141) A 2. hátlemez nem hosszabb, mint a 3., teljesen sima. A visszafutóér külső érintkező (10. ábra: C, G, H), esetleg belső érintkező vagy egybefolyó.

- 145 (150) A rágó töve alul nem sarkosan, hanem egyenletesen szélesedik ki (7. alnem: *Frekius* FISCHER, 1971).

- 146 (147) A szárnyjegy hosszú, szélességénél ötször hosszabb, a sugárér az elülső feléből ered, és csak megközelíti a szárny csúcsát, a sugárér 3. szakasza alig valamivel hosszabb, mint a 2., a visszafutóér külső érintkező (10. ábra: C). A csápízek száma 25—28. A középháti gödröcske mély és hosszú. A hátpajzs ráncolt. A villásbarázda eléri a középháti gödröcskét, bár hátrafelé fokozatosan sekélyebb. Fekete; a lábak színe a sárgától a barnáig terjed, a 2—8. hátlemez olykor barna, fekete szegéllyel, különben fekete. 2—2,5 mm, ♀♂.

Hosszú ideig egyetlen lelőhelyéről tudtunk az európai Szovjetunióban (Kazán). Faunaterületünkön mindkét ivar csak újabban került elő (Hosszúhetény, Nagyarsány, Nagykovácsi) (V—VI)

rossicus SZÉPLIGETI, 1901

- 147 (146) A szárnyjegy rövid, legfeljebb 2,2—2,3-szer hosszabb, mint amilyen széles, a sugárér a közepéből ered, és eléri a szárny csúcsát, 3. szakasza legalább 1,7-szer hosszabb, mint a 2. A visszafutóér belső érintkező. A csápízek száma 31. A középháti gödröcske pontszerű. A hátpajzs legfeljebb gyengén recés.

- 148 (149) A középhát sűrűn pontozott és bolyhosan szőrös. A hátpajzs sima, elszórt pontokkal. Az arc szélesebb, mint amilyen magas (17 : 12). A csápízek száma 34—35. Az áltorszelvény hálózatosan ráncolt. A sugárér 3. szakasza kétszer hosszabb, mint a 2. A pontszemek

átmérője kisebb, mint a 2 pontszem közti távolság. A fej fekete, a tor és a potroh alapszíne sárgásbarna, a lábak fakó barnássárgák. A középhát három foltja, a középmell, az áltorszelvény (esetleg csak foltosan) és az 1. hátlemez fekete, illetve sötét. A 3—5. hátlemez hátulsó szegélye sárga, az utolsó hátlemezek feketék. 3,3 mm; csak a hím ivart ismerjük.

A Kanári-szigeteken kívül máshol még nem találták. Előkerülése Európa déli felében, így faunaterületünkön is várható

[beckeri FISCHER, 1957]*

- 149 (148) A középhát gyéren pontozott és nem bolyhosan szőrös. A hátpajzs gyengén recés és elszórt pontokkal. Az arc kevésbé szélesebb, mint amilyen magas (18 : 15). A csápízek száma 31—33. Az áltorszelvény durván ráncolt. A sugárér 3. szakasza 1,7-szer hosszabb, mint a 2. A pontszemek átmérője és a 2 pontszem közti távolság egyenlő egymással. A test színe alig tér el az előző fajtól, a tor oldala jórészt fekete. 3,8 mm; csak a nőtény ivart ismerjük.

Észak-Afrikából (Algéria, Tunézia) és Dél-Franciaországból (Toulon) közölték kevés lelőhelyét. Közép-Európában és így hazánkban is talán előfordulhat

[barbieri FISCHER, 1962]*

- 150 (145) A rágó töve alul általában sarkosan szélesedik ki (10. ábra: F) (8. alnem: *Opiostomus* FISCHER, 1971).

- 151 (152) A középtoroldal hátulsó szegélyének a varrata nagyon finoman bordácskázott, emlékeztetve az *Apodesmia* FÖRSTER alnem bélyegére. Az 1. hátlemez (11. ábra: A) majdnem kétszer hosszabb, mint amilyen széles hátul és oldala közel párhuzamos. A szárnyjegy keskeny és hosszúkás, a külső és belső széle (középen) párhuzamos, a sugárér 1. szakasza legalább olyan hosszú, mint a szárnyjegy szélessége, a 3. szakasz 2,5-szer hosszabb, mint a 2. szakasz (10. ábra: H). Az arc négyzetes. A csápízek száma 32—38. Fekete, a potroh a 2. hátlemeztől kezdve és a lábak sárgák. 2,2 mm, ♀♂.

Gazdaállata egy púposlégy faj (Phoridae): *Phora tuberorum* GOUREAU, de ez az 1851-ből származó adat megerősítésre vár. Kivéve Dél-Európát egész Európából közölték lelőhelyeit. Hazai ismert előfordulásai: Dunaujváros, Gyula, Tard (VII)

leptostigma WESMAEL, 1835

- 152 (151) A középtoroldal hátulsó szegélyének a varrata sima, azaz nem bordácskázott. Az 1. hátlemez legfeljebb másfélszer hosszabb, mint amilyen széles hátul. A szárnyjegy nem keskeny és nem hosszúkás, széles, külső és belső oldala nem párhuzamos, a sugárér 1. szakasza rövidebb, mint a szárnyjegy szélessége (10. ábra: G).

* A két faj (*O. barbieri* és *O. beckeri*) elkülönítése csak leírás alapján nehéz. Ha a másik ivart is megismerjük, akkor lehetséges, hogy a faji különbségeknek vélt bélyegek közt átmeneteket találunk.

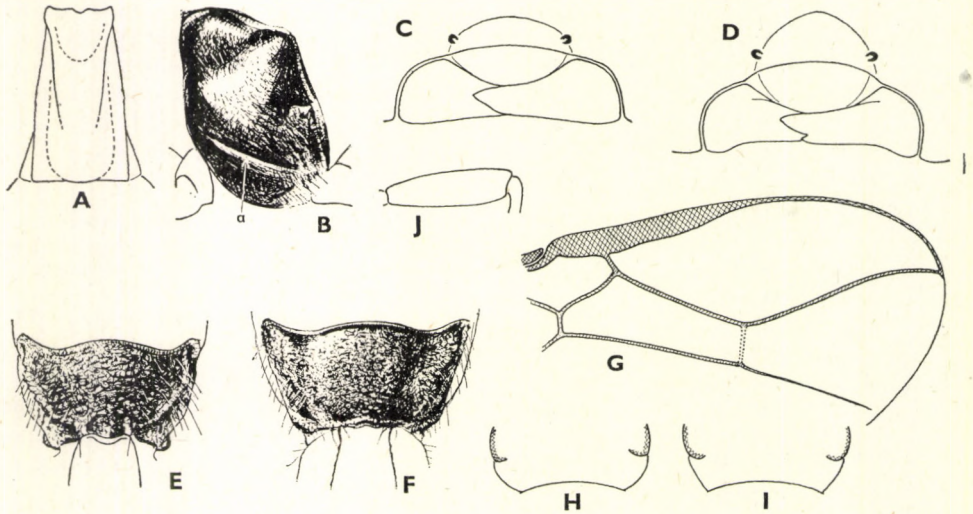
- 153 (154) A sugárér nem éri el a szárny csúcsát. A középháti gödröcske mély és kissé nyújtott. A csáp a szokottnál valamivel vastagabb, ízeinek száma 30. A szárnyjegy négyszer hosszabb, mint amilyen széles, a sugárér 2. szakasza 1,4-szer hosszabb, mint az 1. keresztér. Az 1. hátlemez hossza és hátulso szélessége egyenlő egymással, hosszirányban és vonalszerűen ráncolt. Fekete, a lábak sárgák. 2,4 mm, ♀♂.

Gazdaállata aknázólégy (Agromyzidae): *Amauromyza verbasci* (BOUCHÉ). Csak Angliából ismeretes, várhatóan megtalálják faunaterületünkön is

[griffithsi FISCHER, 1962]

- 154 (153) A sugárér eléri a szárny csúcsát. A középháti gödröcske sekély és kerek. A csáp a szokottnak megfelelően vékony. A szárnyjegy legalább ötször hosszabb, mint amilyen széles. A test kisebb, mint 2,4 mm.

- 155 (156) A sugárér 3. szakasza csak kétszer hosszabb, mint a 2. (25 : 13), a 2. könyöksejt a szárny csúcsa felé keskenyedik, a 2. szakasz négyszer hosszabb, mint a 2. keresztér (13 : 3, 10. ábra: G). A közép-mellvarrat keskeny és rendkívül finoman bordácskázott. A fej felülnézetben a következő fajhoz képest nem olyan erősen összehúzott (10. ábra: I). Az 1. hátlemez alig hosszabb, mint a hátulso szélessége (7 : 6), finoman ráncolt. A tor felső körvonala oldalnézetben erősen ívelt. A csápízek száma 26—27. Az arc majdnem négyzetes, alig szélesebb, mint amilyen magas (9 : 8). Fekete; a szájmező, a csáp



11. ábra. A: *Opius leptostigma* WESMAEL 1. hátlemeze — B: *O. maculipes* WESMAEL sima középmellvarrata (a) — C: *O. maculipes* WESMAEL és D: *O. ambiguus* WESMAEL nyitott szája alulnézetben — E: *O. cingulatus* WESMAEL és F: *O. ambiguus* WESMAEL áltorszelvénye — G: *O. cubitalis* FISCHER elülső szárnyának külső része — H: *O. cubitalis* FISCHER és I: *O. cinctiventris* FISCHER fejének hátulso fele — J: *O. connivens* THOMSON 3. combja (Eredeti)

első 2—3 íze, a szárnypikkely, a lábak és az 1—2. hátlemez sárga. 1,8 mm, ♀♂.

Ritka, 1—1 lelőhelyét közölték Ausztriából és Japánból. Magyarországon eddig csak a Bakonyban (Farkasgyepű) gyűjtötték (VI)

clausus FISCHER, 1958

156 (155) A sugárér 3. szakasza háromszor hosszabb, mint a 2., a könyöksejt a szárny csúcsa felé alig keskenyedik, a sugárér 2. szakasza háromszor hosszabb, mint a 2. keresztér. A közép mellvarrat széles, kuszán bordácskázott, és eléri az elülső szegélyt. A fej felülnézetben, az előző fajhoz képest, erősen összehúzott. Az 1. hátlemez másfélszer hosszabb, mint a hátulsó szélessége, inkább hosszanti ráncolt. A tor felső körvonala oldalnézetben nem olyan erősen ívelt. A csápízek száma 32—36 (♀), illetve 27—34 (♂). Az arc 1,2-szer szélesebb, mint amilyen magas. Fekete, a lábak és a potroh sárga, pirosas-sárga, az 1. hátlemez fekete. 2,1 mm, ♀♂.

Egyetlen ismert gazdaállata az *Agromyza albipennis* MEIGEN (Agromyzidae). Ritka. Németországból 1 (Aachen) és az európai Szovjetunióból pedig 2 lelőhelyről (Leningrád, Jelowka) közölték. Magyarországon valószínűleg él, csak még nem sikerült gyűjteni

[**percentator** FISCHER, 1964]

157 (2) A közép mellvarrat nem bordácskázott, sima (11. ábra: B) vagy a varrat maga hiányozhat (B-csoport).

158 (333) A száj alulnézetben nyitott, azaz a fejpajzs és a rágó között van rés (11. ábra: C, D).

159 (244) Az áltorszelvény ráncolt (11. ábra: E) vagy gyengén ráncolt, néha csak helyenként egyetlen (11. ábra: F) és éleket visel.

160 (231) A visszafutóér külső érintkező (9. alnem: *Nosopoea* FÖRSTER, 1862).

161 (162) Az áltorszelvény felső részén ívelt harántél van (6. ábra: A). A közép mellvarrat többnyire bordácskázott vagy finoman bordácskázott, de kerülhetnek elő olyan példányok, amelyek varrata nagyon gyengén, rosszul láthatóan vagy egyáltalán nem bordácskázott. Az *Opiognathus* FÖRSTER alnembe tartozik, továbbiakat lásd 62 (61). tételnél (*propodealis* FISCHER, 1958).

162 (161) Az áltorszelvényen sem harántél, sem hosszanti él nincs.

163 (172) A szárnyjegy megnyúlt hosszúkás, általában külső és belső oldala párhuzamos (11. ábra: G, 12. ábra: A).

164 (167) A csápízek száma 28—35. A fej felső része, a fejtető és a nyakszirt a középháttal együtt az átlagosnál jóval sűrűbben szőrös. A halánték felülnézetben közvetlenül a szem mögött kezdődően erősen összehúzott (11. ábra: H, I).

165 (166) A test viszonylag karcsú, a tor oldalnézetben 1,35-szor hosszabb, mint amilyen magas. A halánték felülnézetben inkább ívelten összehúzott (11. ábra: H). A középhát szőrözete rövid, „nyírott”, nem bolyhos. A sugárér 3. szakasza (közel) másfélszer hosszabb, mint a 2. szakasza; a könyökér 3. szakasza csak egyötöddel-egyhatoddal rövidebb, mint a 2. szakasz (11. ábra: G). Az 1. hátlemez kétszer hosszabb, mint amilyen széles hátul. A 3. lábfej kissé rövidebb, mint a 3. lábszár. Barnásfekete; a csáp első 4—6 íze sárga, a csápostor további része átvált sötét színűre. A fej alsó része barnás-sárga. A tapogatók, a szárnypikkely és a lábak sárgák, a csípők és a tomporok fehérek. 1,9—2,2 mm, ♀♂.

Ausztriából írták le, azóta előkerült Magyarországon, Szlovákiában, Japánban és Koreában is. Faunaterületünkön Farkasgyepűn, Breznón és Bártfán gyűjtötték (VI)

cubitalis FISCHER, 1959

166 (165) A test viszonylag zömök, a tor oldalnézetben csak 1,2-szer hosszabb, mint amilyen magas. A fej halántéka felülnézetben inkább „egyenesen” összehúzott (11. ábra: I). A középhát szőrözete hosszú, bolyhos. A sugárér 3. szakasza legfeljebb egyharmaddal hosszabb, mint a 2. szakasza; a könyökér 3. szakasza egyharmaddal-egynegyeddal rövidebb, mint a 2. szakasza (12. ábra: A). Az 1. hátlemez csak 1,8-szer hosszabb, mint a hátulsó szélessége. A 3. lábfej ugyanolyan hosszú, mint a 3. lábszár. Sötétbarna; a potroh sárga, 4—8. hátlemezének hátulsó széle sárga. A csáp első 5—6 íze sárga, a csápostor további része átvált sötétebb színre. A fej alsó része, a szárnypikkely, a haslemez és a lábak sárgák. 3,1—3,3 mm, ♀♂.

Ismert gazdaállata egy ürüléklégy (Scatophagidae): *Chylizosoma beckeri* SÉCŰY. Hazánkból (Budapest: Hűvösvölgy) írták le, azóta előkerült Nyírádon, továbbá Németországban és Ausztriában is (VII—VIII)

cinctiventris FISCHER, 1959

167 (164) A csápízek száma 44—60. A fej felső része, a fejtető és a nyakszirt a középháttal együtt átlagosan szőrös. A halánték felülnézetben a szem mögött kezdődően lekerekített (12. ábra: B).

168 (171) A visszafutóér külső érintkező, legfeljebb majdnem egybefolyó. A villásbarázda hol barázdaszerűen, hol pontsorszerűen, azaz fokozatosan sekélyesedve közelíti meg a középháti gödröcskét.

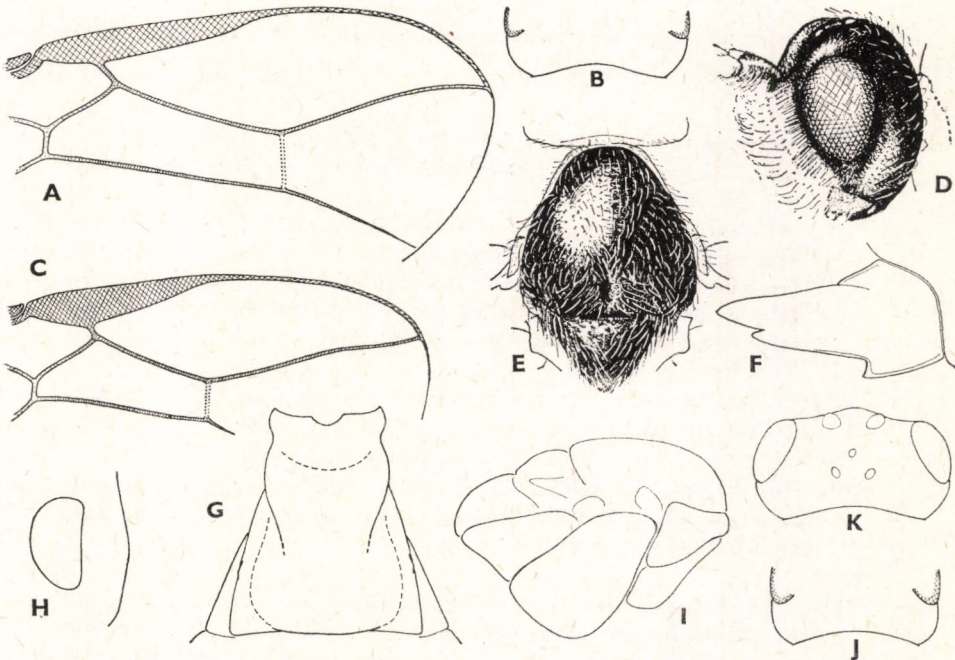
169 (170) Az 1. hátlemez 2—2,2-szer hosszabb, mint a hátulsó szélessége. A tojócső oldalnézetben rövidebb, mint az 1. hátlemez. A pofa kissé hosszabb, mint a rágó tövének a szélessége. A csápostor 1. és 2. íze egyenlő hosszú, egyaránt négyszer hosszabb, mint amilyen széles, a csápízek száma 44—60 (♀♂). A 3. comb ötször hosszabb, mint amilyen széles. A belső szemkeret finoman és sűrűn ráncolt, egyébként az arc szórt és gyenge pontokkal. A visszafutóér kivételesen lehet majdnem egybefolyó. Fekete vagy barnásfekete. A csáp első 2 íze, a szájszervek, a szárnypikkely és a lábak sárgák; a 2—3. lábfej

füstös; a 2—3. hátlemez és a potroh vége lehet barna, a haslemezek részben barnák vagy sötétbarnák. 2,3—4 mm, ♀♂.

Gazdaállatai aknázólegyek (Agromyzidae): *Agromyza prespana* SPENCER és fűrőlegyek (Trypetidae): *Trypeta immaculata* MACQUART. Egész Európában elterjedt, legkeletibb előfordulása Leningrád, kimutatták továbbá Japánból (Sapporo) és Észak-Amerikából (Michigan). Valószínűleg holarktikus faj. Faunaterületünkön a szlovákiai Körmöcbányán és az erdélyi Retyezáton gyűjtötték. Várhatóan előkerül hazánkban is, hiszen a szomszédos Ausztriában gyakori, bár ugyanakkor egyik gazdáját (*Trypeta immaculata*) szintén csak Szlovákiából és Erdélyből ismerjük (VII—VIII) (= *hians* STELFOX, 1949)

[macrocerus THOMSON, 1895]

- 170 (169) Az 1. hátlemez másfélszer hosszabb, mint a hátulso szélessége. A tojókészülék oldalnézetben hosszabb, mint az 1. hátlemez. A pofa hossza és a rágó tövének a szélessége egyenlő egymással. A csáp-ostor 2. íze 1,2-szer hosszabb, mint az 1. íz, az 1. íz 3,5-szer, a 2. íz 4,5-szer hosszabb, mint amilyen széles, a csápízek száma 44—52 (♀), illetve 51—53 (♂). A 3. comb 3,5-szer hosszabb, mint amilyen széles. Az arc finoman pontozott. A test színe hasonlít az előző fajhoz. Az elülső haslemezek sárgák, barnássárgák. 4 mm, ♀♂.



12. ábra. A: *Opius cinctiventris* FISCHER elülső szárnyának külső része — B: *O. macrocerus* THOMSON fejének hátulso fele felülnézetben — C: *O. maculipes* WESMAEL elülső szárnyának külső része — D: *O. mundus* FÖRSTER feje oldalnézetben a gyapjas szőrzetű arccal — E: *O. maculipes* WESMAEL szőrös középháta és hátpajzsa — F: *O. sigmodus* PAPP rágója, G: 1. hátlemeze, H: szeme és halántéka oldalnézetben, I: zömök tora oldalnézetben és J: fejének hátulso fele felülnézetben — K: *O. cingulatus* WESMAEL feje felülnézetben (Eredeti)

Kizárólag Ausztriából (Karintia) ismerjük. Hazai előkerülése, elsősorban az Alpokalján, nagyon valószínű (VIII)

[**tutus FISCHER**, 1977]

- 171 (168) A visszafutóér belső érintkező, egyébként nagyon hasonlít az *O. macrocerus*-hoz. 3,9 mm, ♂. — Az *Allotypus* FÖRSTER alnembe tartozik; továbbiakat lásd a 234 (235). tételnél (*phantasticus* FISCHER, 1959).
- 172 (163) A szárnyjegy nem megnyúlt hosszúkas, hanem a sugárér 1. szakasza eredési helyén a legszélesebb, és innen a töve és a vége felé keskenyedik (12. ábra: C; 14. ábra: A, B, D; 15. ábra: B).
- 173 (174) A középháti gödröcske nem a szokott helyén, a hátpajzs előtti barázda közelében van, hanem a középlebény közepén, mint apró (nem jól látható), pontszerű benyomat jelenik meg (ez azonban esetleg elpusztulás után deformálódás).* A villásbarázda helyét csak szőrsor jelzi. Az 1. hátlemez kissé hosszabb, mint a hátulsó szélessége, erősen ráncolt. A csápízek száma 26. Az arc közel négyzetes, valamivel szélesebb, mint amilyen magas (10 : 8). Fekete; a lábak sárgák, a potroh hátoldalán elmosódott világos folt van, a potroh hasoldala részben sárgás. 2,3 mm; csak a hím ivart ismerjük.
- Eddig csak egyetlen hím példányt gyűjtöttek Svédországban (Halland)
- [**laevicollis FISCHER**, 1957]
- 174 (173) A középháti gödröcske a szokott helyén, a hátpajzs előtti barázda közelében, a középhát hátulsó-középső részén helyezkedik el.
- 175 (176) A visszafutóér alig külső érintkező. A sugárér 1. szakasza és az alapér mentén a szárny barna füstös (15. ábra: E). Az 1. hátlemez 1,7—1,8-szer hosszabb, mint a hátulsó szélessége. — Az *Allotypus* FÖRSTER alnembe tartozó faj további jellemzését lásd a 240 (241). tételnél (*geniculatus* THOMSON, 1895).
- 176 (175) A visszafutóér jól láthatóan és egyértelműen külső érintkező. A szárny a nevezett erek mentén nem barna füstös.
- 177 (200) A potrohnak legalább az elülső fele világos színű, általában azonban a potroh nagyobbik része sárga vagy pirosassárga, az 1. hátlemez fekete vagy sötét.
- 178 (179) Az arc hosszú, aranyos csillogású gyapjas szőrözettel, amit legjobban oldalról lehet látni (12. ábra: D). Az arc csak kissé szélesebb, mint amilyen magas (9 : 7). A szem és a halánték oldalnézetben egyenlő széles. A pontszemek rendkívül aprók, a köztük levő távol-

* A középháti gödröcske bizonytalan jelenléte miatt szerepeltetjük ezt a fajt az *Opiothorax* FISCHER alnemben is, lásd az 508 (509). tételt.

ság háromszor nagyobb, mint 1—1 pontszem átmérője. A csápízek száma 26—30 (♀), illetve 32 (♂). A sugárér 2. szakasza kétszer hosszabb, mint az 1. keresztér, a 3. és 2. szakasz hosszának az aránya 23 : 10. Az 1. hátlemez ugyanolyan hosszú, mint a hátulsó szélessége, oldala erősen terpeszt hátrafelé, hosszirányban ráncolt.* A tojókészülék nagyon rövid. Fekete, valamennyi láb és a potroh, kivéve a fekete 1. hátlemezt, sárga. 1,8 mm, ♀♂.

Szórványosan került elő Angliából, Németországból, Ausztriából és Csehszlovákiából. Hazánkban Németbányáról került elő 1 ♀, továbbá Budapest: Óbudáról van 1 kérdéses ♀ példányunk

mundus FÖRSTER, 1862

179 (178) Az arc szőrözete rövid és nem gyapjas.

180 (181) A középhát sűrűn és egyenletesen szőrös (12. ábra: E). Az arc kissé szélesebb, mint amilyen magas, finoman pontozott, a 2 szem belső kerete párhuzamos egymással. A csápízek száma 25—35. A sugárér 2. szakasza 1,3-szer hosszabb, mint az 1. keresztér, 3. szakasza kétszer hosszabb, mint a 2. (12. ábra: C). Az 1. hátlemez (1,2—) 1,3—1,5-szer hosszabb, mint a hátulsó szélessége, többnyire hosszirányban, esetleg kuszán ráncolt. A tojókészülék nagyon rövid. Fekete; a szájszervek, a szárnypikkely, a lábak és a potroh (kivéve a fekete 1. hátlemezt) sárga, olykor a potroh hátoldala sötét foltot visel, kivételesen pedig a potroh teljesen sötét (sötétbarna, sötét vörhenyesbarna). 2,5—2,8 mm, ♀♂.

Gazdaállatai aknázólegyek (Agromyzidae): *Agromyza ambigua* FALLÉN, *A. bicophaga* HERING, *A. lathyri* HENDEL, *A. nigrella* RONDANI, *A. nigriceps* WULP, *A. spiraeae* KALTENBACH. Észak-, Nyugat- és Közép-Európában gyakori, közölték még Tunéziából és Turkméniából is. Hazánkban egyaránt gyűjtötték sík-, domb- és hegyvidékeinken (V—VII, IX, májusban gyakori) (= *addendus* FISCHER, 1959; *turcmenicus* FISCHER, 1959)

maculipes WESMAEL, 1835

181 (180) A középhát legfeljebb elszórtan szőrös, azaz jóval elszórtabban szőrös, mint a villásbarázda nyomvonalának a szőrsora.

182 (197) A tor teljesen vagy majdnem teljesen fekete, barnásfekete.

183 (190) Az 1. hátlemez legfeljebb alig hosszabb, mint a hátulsó szélessége (8 : 6—7). A sugárér 2. szakasza legfeljebb 1,7-szer hosszabb, mint az 1. keresztér.

184 (185) A tor oldalnézetben zömök, legfeljebb egyharmaddal hosszabb, mint amilyen magas. A csápízek száma 39, a csápostor valamennyi íze csak kétszer hosszabb, mint amilyen széles. Az arc széles, 1,4-szer szélesebb, mint a magassága. A fejpajzs háromszor szélesebb, mint amilyen magas. A rágó töve alul sarkosan szélesedik ki (12. ábra: F).

* Leírás szerint (FISCHER, 1973) az 1. hátlemez másfélszer hosszabb, mint a hátulsó szélessége.

Az 1. hátlemez hátrafelé erősen kiszélesedik, hátulsó szélessége közel kétszer akkora, mint az elülső (12. ábra: G). A szem és a halánték oldalnézetben egyenlő széles (12. ábra: H). A fej és a tor fekete, a potroh sárga vagy pirosassárga, a 4—8. hátlemez fekete szegélye széles. 2,4 mm; csak a nőtény ivart ismerjük.

Csak hazánkból ismerjük Újszentmargitáról (VI)

sigmodus PAPP, 1981

185 (184) A tor oldalnézetben nyújtott, 1,5—1,4-szer hosszabb, mint a magassága. A csápízek száma legfeljebb 32, a csápostor 1. íze legalább 2,5-szer hosszabb, mint amilyen széles, a további ízek valamilyen mértékben mindig rövidülnek. Az arc nem széles, legfeljebb 1,3-szer szélesebb, mint amilyen magas. A fejpajzs vagy csak 2,5-szer (*O. tirolensis*), vagy 3,5—4-szer (*O. cingulatoides*, *O. connivens*) szélesebb, mint amilyen magas.

186 (187) A villásbarázda a középhát korongján is megvan, és egyenesen sekélyesedbe éri el a középhát gödröcskéjét. A 3. comb külső harmada a legvastagabb (11. ábra: J). A 2 hátulsó pontszem közti távolság legfeljebb másfélszer nagyobb, mint valamely pontszem átmérője, a 2 hátulsó pontszem közti távolság és a szem távolsága az egyik pontszemtől egyenlő egymással. A rágó töve alul sarkosan szélesedik ki. A tojókészülék oldalnézetben olyan hosszú, mint a potroh egyharmada. A csápízek száma 25—28. Fekete; valamennyi láb és a 2—3. hátlemez sárga, az 1. hátlemez fekete vagy sötét, a 3—7. hátlemez sötét. 1,8 mm; csak a nőtény ivart ismerjük.

Ritka faj, csak svédországi és dániai lelőhelyéről tudunk. Faunaterületünkön a Bakonyban gyűjtötték (Bakonybél, Felsőörs, Sümeg) (V—VI) (= *foveola* FISCHER, 1957)

connivens THOMSON, 1895

187 (186) A villásbarázda hiányzik a középhát korongján, csak a középhát elülső lehajló részén mint rovátka van meg (hasonlóan a fajok többségéhez). A 3. comb a közepén a legvastagabb. A 2 hátulsó pontszem közti távolság legalább kétszer nagyobb, mint valamely pontszem átmérője, a szem távolsága az egyik pontszemtől 1,2—1,3-szer nagyobb, mint a 2 hátulsó pontszem közti távolság.

188 (189) Az áltorszelvény egyenesen és finoman ráncolt. A lábak nem vasosak, a 3. comb négyszer hosszabb, mint amilyen széles. A csápízek száma 32, az utolsó előtti íz másfélszer hosszabb, mint a szélessége. A rágó töve egyenesen szélesedik ki. A sugárér 2. szakasza másfélszer olyan hosszú, mint az 1. keresztér, a 3. szakasza pedig majdnem kétszer hosszabb, mint a 2. Az 1. hátlemez alig hosszabb, mint a hátulsó szélessége (8 : 7), finoman ráncolt. Fekete; az arc, a halánték, az előtor, valamennyi láb és az 1—2. hátlemez pirosassárga. 2,1 mm; csak a hím ivart ismerjük.

Az egyetlen ismert hím példányt a kazahsztáni Celinográdban (= Akmolinszk) gyűjtötték. Valószínűleg messzebb is elterjedt

[**cingulatoides** FISCHER, 1959]

- 189 (188) Az áltorszelvénynek csak az oldala sűrűn és többé-kevésbé összefolyóan pontozott, ami a ráncoltság benyomását keltheti; ez a bélyeg azonban kivételesnek tekinthető, és a faj a *Misophthora* FÖRSTER alnembe tartozik; lásd a továbbiakat 299 (300). tételnél (*tirolensis* FISCHER, 1958).
- 190 (183) Az 1. hátlemez legalább másfélszer hosszabb, mint a hátulsó szélessége (10 : 6; 8. ábra: E, 13. ábra: C), kivéve az *O. sigmodus*-t. A tor legfeljebb 1,3-szer hosszabb, mint a magassága oldalnézetben. A sugárér 2. szakasza legalább közel kétszer hosszabb, mint az 1. keresztér (8. ábra: D, 13. ábra: A, B).
- 191 (192) A fej felülnézetben az átlagosnál kevésbé harántos, csak 1,8-szer szélesebb, mint a hossza. A szem felülnézetben csak kissé hosszabb, mint a halántéka (8. ábra: C). A fejpajzs csak 1,6-szer szélesebb, mint amilyen magas. Az 1. hátlemez 1,7-szer hosszabb, mint a hátulsó szélessége, oldalai közel párhuzamosak (8. ábra: E). — Az *Utetes* FÖRSTER alnembe tartozó fajt azért szerepeltetjük ebben az alnemben is, mert a középtoroldali barázda bordácskázottsága nem egyértelmű; továbbiakat lásd a 80 (81). tételnél (*melbus* PAPP, 1978).
- 192 (191) A fej felülnézetben harántos, kétszer szélesebb, mint a hossza (12. ábra: K). A szem felülnézetben mindig hosszabb, mint a halántéka. A fejpajzs legalább kétszer szélesebb, mint amilyen magas. Az 1. hátlemez csak másfélszer hosszabb, mint a hátulsó szélessége, oldala hátrafelé többé-kevésbé terpeszt.
- 193 (194) A csápotor valamennyi íze csak kétszer hosszabb, mint a szélessége. A fej felülnézetben hátul inkább lekerekített (12. ábra: J). A 3. comb négyszer hosszabb, mint amilyen széles. Az 1. hátlemez kissé hosszabb, mint a hátulsó szélessége, hátrafelé erősen kiszélesedik (12. ábra: G). A rágó töve alul sarkosan szélesedik ki (12. ábra: F). — Nagyon hasonlít a következő két fajra, továbbiakat lásd a 184 (185). tételnél (*sigmodus* PAPP, 1981).
- 194 (193) A csápotor 1. íze a leghosszabb, a további ízek fokozatosan rövidülnek. A fej felülnézetben hátul inkább összehúzott (12. ábra: K). A 3. comb ötször hosszabb, mint amilyen széles. Az 1. hátlemez legalább másfélszer hosszabb, mint a hátulsó szélessége, hátrafelé kevésbé szélesedik ki (13. ábra: C). A rágó töve alul vagy gyengén szélesedik ki sarkosan (*O. cingulatus*, 13. ábra: D), vagy egyenletesen szélesedik ki (*O. seebensteinensis*).
- 195 (196) A potroh rótszínű (♀) vagy sárga (♂), a hátulsó hátlemezek teljesen, esetleg jórészt feketék. A sugárér 2. szakasza kétszer hosszabb, mint az 1. keresztér (13. ábra: A). Az áltorszelvény finoman ráncolt. A csápízek száma 28—31, a 3. csápíz négyszer hosszabb, mint amilyen széles. A rágó töve egyenletesen szélesedik ki. A fejpajzs

kétszer szélesebb, mint a magassága. Fekete, a lábak sárgák. A szárny gyengén barna, füstös. 2—2,7 mm, ♀♂.

Gazdaállatai aknázólegyek (Agromyzidae): *Phytomyza bellidina* HERING, *Ph. ranunculi* (SCHRANK). Ezt a ritka fajt Németországból, Ausztriából és Olaszországból mutatták ki. Nálunk Vácon és Bakonybélen gyűjtötték (IX)

sebensteinensis FISCHER, 1959

- 196 (195) A potroh sárga, az 1. hátlemez fekete, a hátulsó hátlemezek szegélye sötét lehet. A sugárér 2. szakasza 1,7—1,8-szer hosszabb, mint az 1. keresztér (13. ábra: B). Az áltorszelvény durván bőrszerűen ráncolt (11. ábra: E). A csápízek száma 25—35, a 3. csápíz két és félszer hosszabb, mint amilyen széles. A rágó töve alul csak kissé szélesedik ki sarkosan (13. ábra: D). A fejpajzs háromszor szélesebb a magasságánál. Fekete; a lábak sárgák, a villásbarázda nyomvonalában a középháton 2 vörhenyes (vagy többé-kevésbé világos) csík lehet. A szem mentén is lehet vörhenyes. A szárny víztiszta. 2,2—2,5 mm, ♀♂.

Gazdaállatai túlnyomóan aknázólegyek (Agromyzidae): *Agromyza albitarsis* MEIGEN, *A. nigrella* RONDANI, *A. pseudoreptans* NOWAKOWSKI, *A. spiraeae* KALTENBACH, *Amauromyza labiatarum* (HENDEL), *Liriomyza morio* (BRISCHKE), *Ophiomyia maura* (MEIGEN), ?*Phytomyza evanescens* HENDEL — és fűrőlegyek (Trypetidae): *Philophylla heraclei* (LINNÉ). Észak-, Nyugat- és Közép-Európában gyakori, közölték még Szicíliaból és a Szovjetunióból (Leningrád). Faunaterületünk egyik leggyakoribb *Opius* faja, túlnyomóan sík- és dombvidékeinken gyűjtötték (V—IX, júniusban és szeptemberben gyakori) (= *dentifer* THOMSON, 1895; *stramineipes* THOMSON, 1895)

cingulatus WESMAEL, 1835

- 197 (182) A tor alapszíne világos (sárga, pirosassárga), több-kevesebb fekete vagy sötét színezéssel.
- 198 (199) A sugárér 2. szakasza kétszer hosszabb, mint az 1. keresztér (13 : 7). A két hátulsó pontszem közti távolság 1,6-szer nagyobb, mint valamely pontszem átmérője. A tojókészülék oldalnézetben valamivel hosszabb, mint a potroh fele. A csápízek száma 25—28. Pirosassárga; a fejtető, a tarkó, a középhát foltjai, az utóhát és a középtoroldal felső része sötét, a potroh hátulsó fele fokozatosan sötétedő. 2,3 mm, ♀♂.

Eddig csak Közép-Európából került elő (Ausztria, Csehszlovákia, Magyarország). Egyetlen hazai lelőhelye Sződ (VIII)

viennensis FISCHER, 1959

- 199 (198) A sugárér 2. szakasza csak 1,6-szer hosszabb, mint az 1. keresztér (11 : 7). A 2 hátulsó pontszem közti távolság alig nagyobb, mint valamely pontszem átmérője. A tojókészülék oldalnézetben rövid. A csápízek száma (?) 25. Pirosassárga, a közép- és utóhát találkozásánál 2 fekete harántcsík van. 2,2 mm; csak a nőtény ivart ismerjük.

Kizárólag Csehszlovákiából, egyetlen helyről (Pouzdrany) ismerjük

[**helios** FISCHER, 1959]

- 200 (177) A potroh fekete vagy barnásfekete, legfeljebb a 2. hátlemez világosbarna (barna, sárgásbarna).
- 201 (202) A középhát sűrűn és egyenletesen szőrös (12. ábra: E). A potroh kivételesen fekete, barnásfekete vagy vörhenyesbarna; továbbiakat lásd a 180 (181). tételnél (*maculipes* WESMAEL, 1835).
- 202 (201) A középhát nem sűrűn és nem egyenletesen szőrös.
- 203 (220) Az 1. hátlemez olyan hosszú (13. ábra: E, F) vagy legfeljebb 1,1—1,35-szor hosszabb (13. ábra: G, H), mint a hátulsó szélessége.
- 204 (217) A sugárér 2. szakasza legalább 1,8-szer hosszabb, mint az 1. keresztér (14. ábra: D). A 3. comb legalább négyszer hosszabb a szélességénél. Az 1. hátlemez olyan hosszú (*O. celsus*, *O. circulator*, *O. nobilis*) vagy többé-kevésbé hosszabb (*O. celsus*, *O. epulatus*, *O. pirchitticola*), mint a hátulsó szélessége (13. ábra: E, G, H).
- 205 (210) A rágó töve alul sarkosan szélesedik ki (13. ábra: I). A csápízek száma 34—37 közt váltakozik.
- 206 (207) A sugárér csak megközelíti a szárny csúcsát (14. ábra: A). A test fekete, a lábak ugyancsak sötétek, valamennyi csípő, tompor és a 3. comb jó része fekete, a lábak egyébként barnák. A szárnypikkely feketésbarna. Az arc 1,3-szer szélesebb, mint amilyen magas. A fej-pajzs négyszer szélesebb a magasságánál. A csápízek száma 35 (♀), illetve 34 (♂), a 3. csápíz háromszor hosszabb, mint amilyen széles. A középhát valamivel szélesebb a hosszánál. Az áltorszelvény durván ráncolt. A potroh hosszúkás. Az 1. hátlemez alig hosszabb, mint a hátulsó szélessége. A tojókészülék oldalnézetben olyan hosszú, mint a 3. lábfej tőize. 2 mm, ♀♂.
- Ausztriából (Tirolból) írták le, várhatóan elő fog kerülni faunaterületünkön is
- [pirchitticola FISCHER, 1974]
- 207 (206) A sugárér eléri a szárny csúcsát (14. ábra: B, D). A fej, a tor és a potroh ugyan nagyjából fekete vagy barnásfekete, de a lábak sárgák, a csípők sötétebbek lehetnek. A szárnypikkely sárga.
- 208 (209) A test viszonylag zömök, a tor oldalnézetben legfeljebb egyharmaddal hosszabb, mint amilyen magas, a középhát felülnézetben valamivel (de jól láthatóan) szélesebb a hosszánál (31—33 : 29—28), a potroh inkább gömbölyded és felülnézetben csak egynegyeddal hosszabb, mint amilyen magas. Az 1. hátlemez olyan hosszú, mint a hátulsó szélessége (♀) vagy valamivel hosszabb (♂), oldalai többnyire a töve felé egyenletesen összetartók (13. ábra: E). Az arc közepe egyenetlen, ez a véset a szem felé sűrű és finom ráncoltságba vált át. Az állkapcsi tapogató 3. és 4. íze egyenlő hosszú. A sugárér

3. szakasza csak 1,7-szer hosszabb, mint a 2. (14. ábra: B). A csápízek száma 34—37. A 2—3. hátlemez élénksárga (♀♂) vagy a sárga szín fokozatosan barnássárgává sötétedik (♂). 2,5—2,9 mm, ♀♂.

Csak Magyarországról ismerjük, ahonnan nemrég írták le. Lelőhelyei: Egyek, Tiszasziget, Újszentmargita és Zombó (V)

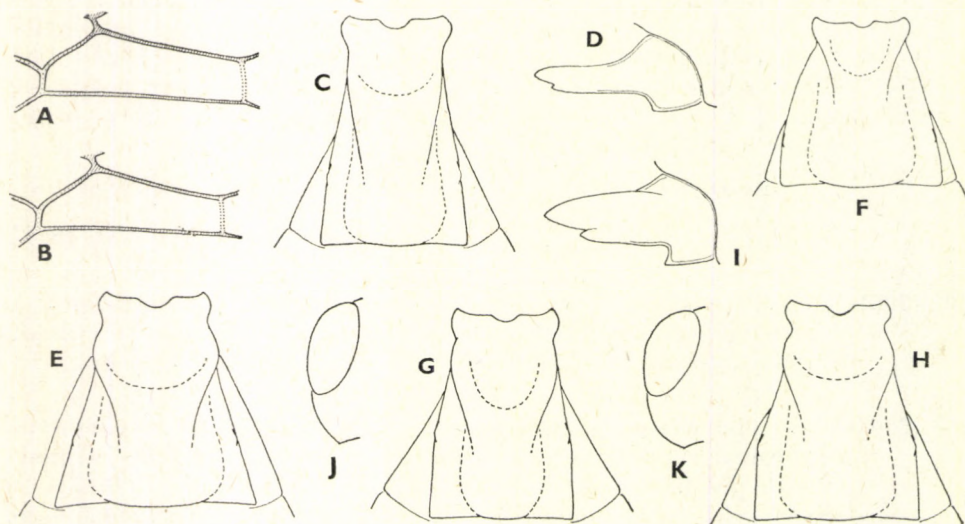
nobilis PAPP, 1981

209 (208) A test nem zömök, a tor oldalnézetben legalább egyharmaddal hosszabb, mint amilyen magas, a középhát felülnézetben alig szélesebb a hosszánál (30 : 29), a potroh hosszúkás és felülnézetben kétszer hosszabb, mint amilyen széles. Az 1. hátlemez 1,25—1,35-szor hosszabb, mint a hátulsó szélessége, oldalai nem egyenletesen futnak össze a tövük felé (13. ábra: G). Az arc sűrűn, egyenletesen és finoman pontozott. Az állkapcsi tapogató 3. íze hosszabb, mint a 4. A sugárér 3. szakasza kétszer hosszabb, mint a 2. A csápízek száma 37. A potroh 1. hátlemeze fekete, a többi hátlemez feketésbarna. 2,9 mm; csak a nőtény ivart ismerjük.

Szintén csak Magyarországról ismerjük egyetlen lelőhelyről: Újszentmargita (V)

epulatus PAPP, 1981

210 (205) A rágó töve alul nem sarkosan szélesedik ki. A csápízek száma 24—36 közt váltakozik.



13. ábra. A: *Opius seebensteinensis* FISCHER elülső szárnyának könyöksejtje — B: *O. cingulatus* WESMAEL elülső szárnyának 2. könyöksejtje, C: 1. hátlemeze és D: rágója — E: *O. nobilis* PAPP ♀, F: *O. speciosus* FISCHER, G: *O. epulatus* PAPP és H: *O. celsus* HALIDAY 1. hátlemeze — I: *O. nobilis* PAPP rágója — J: *O. nobilis* PAPP és K: *O. celsus* HALIDAY fejének bal szeme és halántéka felülnézetben (Eredeti)

- 211 (212) A test viszonylag karcsú. A fej felülnézetben csak kissé szélesebb, mint a tor. Az áltorszelvény csak foltszerűen és finoman ráncolt. — A *Misophthora* FÖRSTER alnembe tartozó faj, áltorszelvénye kivételesen lehet vésetezett, általában tükörsíma; továbbiakat lásd a 304 (305). tételnél (*austriacus* FISCHER, 1958).
- 212 (211) A test viszonylag zömök. A fej felülnézetben jól láthatóan szélesebb, mint a tor. Az áltorszelvény egyenletesen ráncolt, a véset csak kivételesen lehet többé-kevésbé foltszerű.
- 213 (214) A tojókészülék oldalnézetben feltűnően hosszú, olyan hosszú, mint a potroh (14. ábra: C), de lehet valamivel hosszabb vagy rövidebb is. A középhát felülnézetben egyharmaddal szélesebb a hosszánál. A csápízek száma 24—28 (♀♂), kivételesen 32 (♂). A potroh felülnézetben rövid, csak másfélszer hosszabb, mint amilyen széles, sőt gyakran ennél is rövidebb, azaz többé-kevésbé kerekded (14. ábra: C). Az áltorszelvény finoman, szemcsésen ráncolt. Az 1. hátlemez a légzőnyílás után alig szélesedik ki. A 3. comb négyszer hosszabb, mint amilyen széles. A sugárér 2. szakasza 2,5-szer hosszabb, mint az 1. keresztér (14. ábra: D). A fejpajzs és részben az 1—2. csápíz sárga. A 2—3. hátlemez sárga, barnássárga, a lábak mindig sárgák, a test fekete, barnásfekete. 1,8—2 mm, ♀♂.

Szórványosan került elő Franciaországban, Németországban, Finnországban, az európai Szovjetunióban (Leningrád) és Koreában. Faunaterületünkön Budapestről (Hűvösvölgy), a Bakonyból (Bodajk, Gyulafirátót, Mecserpuszta, Olaszfalu), az erdélyi Nagyenyedről és Homoródfürdőről vannak adataink (VII—IX, augusztusban gyakori) (= ?*Bracon orbicularator* NEES, 1812)

circulator (NEES, 1812)

- 214 (213) A tojókészülék oldalnézetben rövid, legfeljebb olyan hosszú, mint a 3. lábfej tőize. A középhát alig szélesebb, mint amilyen hosszú. A csápízek száma 28—37 közt váltakozik. A potroh felülnézetben vagy gömbölyded, azaz alig hosszabb, mint a szélessége (*O. nobilis*), vagy hosszúkás, azaz 2—2,2-szer hosszabb, mint amilyen széles (*O. celsus*).
- 215 (216) A test viszonylag zömök, a fej felülnézetben kétszer szélesebb, mint amilyen hosszú. A rágó töve alul sarkosan szélesedik ki (13. ábra: I). A szem felülnézetben közel kétszer hosszabb, mint a halánték (13. ábra: J). Az állkapcsi tapogató 3—4. íze egyenlő hosszú. A csápízek száma 34—37, az utolsó előtti íz kétszer hosszabb, mint amilyen széles. A 2—3. hátlemez élénksárga. — Nagyon hasonlít az *O. celsus*-hoz, további jellemzését lásd a 208 (209). tételnél (*nobilis* PAPP, 1981).
- 216 (215) A test nem zömök, a fej felülnézetben valamivel kevesebb, mint kétszer olyan széles, mint a hossza. A rágó töve alul nem sarkosan szélesedik ki. A szem felülnézetben legfeljebb kétharmadszor hosszabb, mint a halánték (13. ábra: K). Az állkapcsi tapogató 3. íze hosszabb, mint a 4. íz. Az áltorszelvény változó mértékben és több-

nyire jól láthatóan, egyenletesen vagy foltszerűen ráncolt. A csáp-
 ízek száma 28—36, utolsó előtti íze 1,7—1,6-szer hosszabb, mint
 amilyen széles. Az 1. hátlemez nem egyenletesen szélesedik hátra-
 felé, a légzőnyílás után kevésbé terpeszt (13. ábra: H), vagy oly
 hosszú, vagy kissé hosszabb, mint a hátulsó szélessége. A tojó-
 készülék oldalnézetben legfeljebb olyan hosszú, mint az 1. hátlemez.
 A 3. comb ötször hosszabb a hátulsó szélességénél. A sugárér 2. sza-
 kasza 1,8-szer hosszabb, mint az 1. keresztér. A fejpajzs és az 1—2.
 csápíz barna, feketésbarna, ritkán lehet sárga is. A 2. hátlemez lehet
 világos (♂). 2,2—2,4 mm, ♀♂.

Egyetlen ismert gazdaállata egy aknázólégy (Agromyzidae): *Agromyza
 albipennis* MEIGEN. Bár Észak-, Nyugat- és Közép-Európa számos országából
 előkerült, mégsem mondható gyakorinak. Közép-kínai (Kansu) előfordulása kér-
 des. Faunaterületünkön Budapesten, a nagyharsányi Szársomlyón, Pécsen és
 Újszentmargitán találták meg (IV—V)

celsus HALIDAY, 1837

217 (204) A sugárér 2. szakasza legfeljebb másfélszer hosszabb, mint az 1.
 keresztér (14. ábra: E). A 3. comb legfeljebb háromszor, három és
 félszer hosszabb, mint amilyen széles (14. ábra: F).

218 (219) A lábak tömzsi, a 3. comb két és félszer, háromszor hosszabb,
 mint amilyen széles (14. ábra: F). A csáp egynegyeddel, egyötöddel
 hosszabb a testnél, ízeinek száma 26—30 (♀), illetve 27—31 (♂),
 a 3. csápíz két és félszer, háromszor hosszabb, mint a szélessége, az
 utolsó 8—10 csápíz csak kissé (és nem gyöngyfüzérszerűen) különül
 el egymástól, és ugyanezek az ízek másfélszer-kétszer hosszabbak,
 mint amilyen szélesek. A fej felülnézetben legfeljebb 1,9-szer széle-
 sebb, mint a hossza. A középtoroldal felső részét nem különíti el
 mély barázda, legfeljebb csak egy benyomat, ezért a középtoroldal
 felső része nem dudorszerű. Az utótoroldal ráncolt. Az 1. hátlemez
 alig hosszabb, mint a hátulsó szélessége. A tojókészülék oldalnézet-
 ben legfeljebb olyan hosszú, általában rövidebb, mint az 1. hát-
 lemez. A visszafutóér mindig külső érintkező. Fekete, a lábak bar-
 nák, barnássárgák, élénksárgák, a szárny víztiszta. 1,8—2,2 mm, ♀♂.

Egyetlen ismert gazdaállata az *Agromyza nana* MEIGEN (Agromyzidae).
 Csak Közép-Európából ismerjük (Csehszlovákia, Magyarország, Románia). Hazai
 lelőhelyei: Balmazújváros, Egyek, Kerecsend, Olaszfalu, Pécs, Somlóvásárhely:
 Somló; továbbá van adatunk a Déli-Kárpátokból (Herkulesfürdő) is (IV—V)

curtifemur FISCHER, 1961

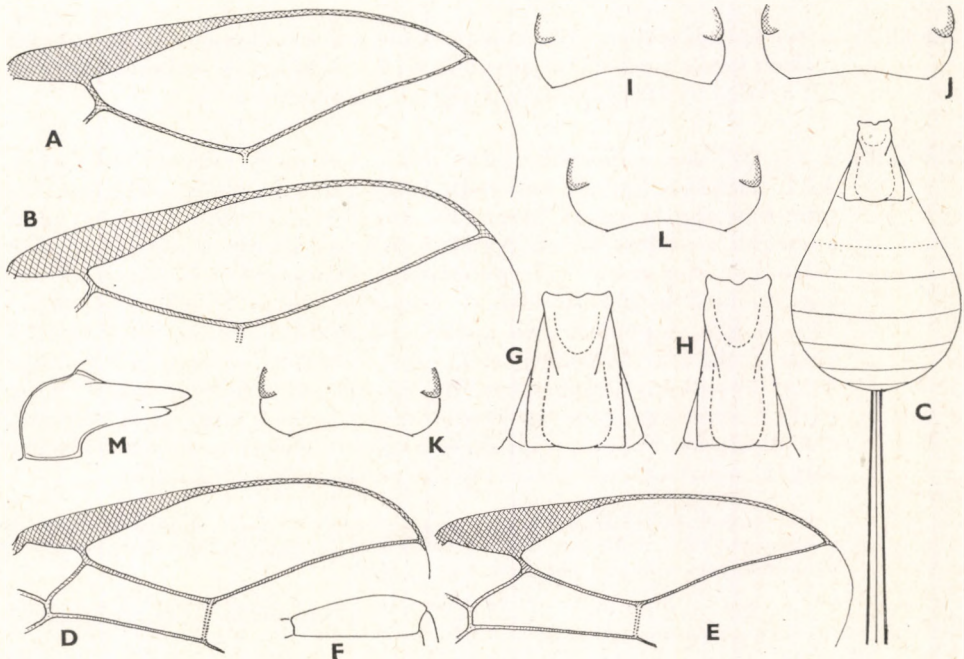
219 (218) A lábak nem tömzsi, a 3. comb három és félszer hosszabb, mint
 amilyen széles. A csáp valamivel rövidebb a testnél, ízeinek a száma
 30—34 (♀), illetve 31—33 (♂), a 3. csápíz kétszer hosszabb, mint
 amilyen széles, az utolsó 8—10 csápíz gyöngyfüzérszerűen különül el
 egymástól, és ugyanezek az ízek csak egynegyeddel hosszabbak,
 mint amilyen szélesek, azaz közel kockaszerűek. A fej felülnézetben
 kétszer szélesebb a hosszánál. A középtoroldal dudorszerű felső
 részét mély barázda különíti el. Az utótoroldal sima. Az 1. hát-
 lemez hossza és hátulsó szélessége egyenlő egymással (13. ábra: F),

hosszirányban ráncolt (♀), illetve majdnem sima (♂). A tojókészülék oldalnézetben kissé hosszabb, mint az 1. hátlemez. A visszafutóér lehet egybefolyó, ezért szerepeltetjük az *Allotypus* FÖRSTER alnemében is. Fekete, a lábak csak a combok külső felétől kezdve barnák, a szárny gyengén barna, füstös. 4,1 mm, ♀♂.

Egy alkalommal nevelték egy közelebről meg nem határozott lepkehernyóból. Összesen három leőhelyről közölték: Franciaország (Ollioules) és Ausztria (Illmitz és Öztal). Hazánkban nemrég sikerült megállapítani előfordulását (Bugac) (V)

speciosus FISCHER, 1959

- 220 (203) Az 1. hátlemez legalább másfélszer hosszabb, mint a hátulsó szélessége (14. ábra: G, H).
- 221 (224) A fej felülnézetben hátul nem erősen lekerekített, a szem mögött közvetlenül a fej még ugyanolyan széles (esetleg valamivel szélesebb), mint a szemnél (14. ábra: I). A csápízek száma legalább 35.
- 222 (223) A sugárér 1. szakasza a szárnyjegy közepéhez közel ered. A halánték oldalnézetben szélesebb, mint a szem, a halánték legnagyobb szélessége



14. ábra. A: *Opius pirschitticola* FISCHER és B: *O. nobilis* PAPP elülső szárnyának külső része — C: *O. circulator* NEES potroha a hosszú tojókészülékkel és D: elülső szárnyának külső része — E: *O. curtifemur* FISCHER elülső szárnyának külső része és F: 3. combja — G: *O. ambiguus* WESMAEL és H: *O. altimontanus* FISCHER 1. hátlemeze — I: *O. tuberculatus* FISCHER, J: *O. diabolicus* FISCHER, K: *O. epulatus* PAPP és L: *O. ambiguus* WESMAEL fejének hátulsó fele felülnézetben — M: *O. epulatus* PAPP rágója (Eredeti)

ségének és a szem szélességének az aránya 1,5 : 1. A fej felülnézetben csak megközelítően kétszer szélesebb, mint amilyen hosszú (26 : 15). A csápízek száma 35. A 3. comb ötször hosszabb a szélességénél, a közepén a legszélesebb. A 2. hátlemez teljesen sima. Fekete, a lábak és a potroh elülső haslemezei sárgák. 3,4 mm; csak a hím ivart ismerjük.

Törökországból írták le, de megtalálták Franciaországban és Dániában is, ritka. Magyarországon bizonyára előkerül majd

[**tuberculatus** FISCHER, 1959]

- 223 (222) A sugárér a szárnyjegy tövi harmadából ered. A halánték oldalnézetben ugyanolyan széles, mint a szem. A fej felülnézetben kétszer szélesebb, mint amilyen hosszú (25 : 12). A csápízek száma 38—42 (♀), illetve 35 (♂). A 3. comb négyszer hosszabb a szélességénél, külső harmadán a legszélesebb. A tojókészülék oldalnézetben olyan hosszú, mint az 1—2. hátlemez. A 2. hátlemez töve inkább csak nyomokban és finoman ráncolt. Fekete, a lábak sárgák. 3,5 mm, ♀♂.

Rendkívül kevés példányban 1—1 németországi, svájci és magyarországi (Budapest) lelőhelyen találtak

tuberculifer FISCHER, 1958

- 224 (221) A fej felülnézetben erősen lekerekített, közvetlenül a szem mögött ívelten keskenyedik (14. ábra: J, K, L). A csápízek száma legfeljebb 32, kivéve az *O. epulatus*-t, melynek csápízszáma 37.

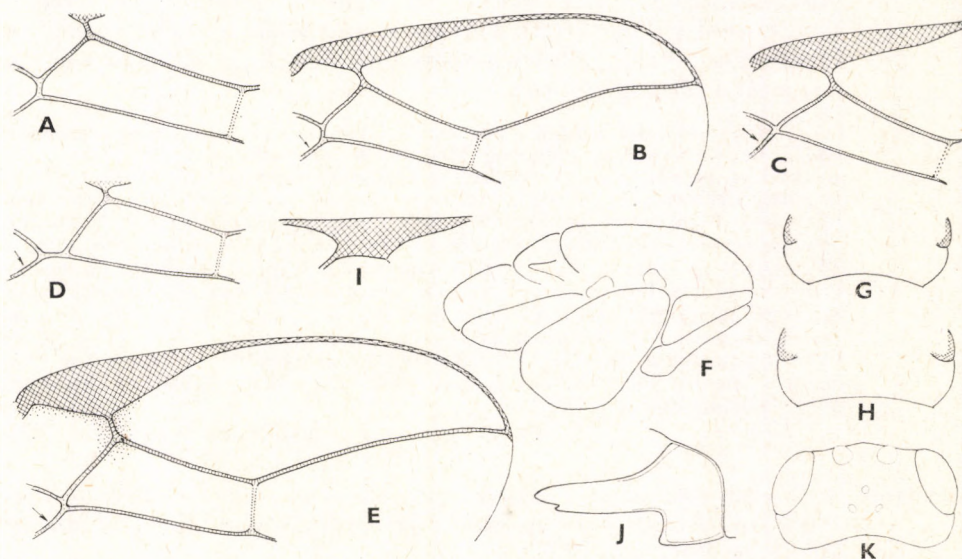
- 225 (226) A fej 3,2-szer szélesebb, mint az 1. hátlemez hátulsó szélessége. Az 1. hátlemez kétszer hosszabb, mint a hátulsó szélessége, oldalai a töve felé alig tartanak össze (14. ábra: H). A csáp 3. íze négyszer hosszabb a szélességénél. Az áltorszervény gyengén ráncolt, olykor majdnem sima (ezért szerepeltetjük a *Misophthora* FÖRSTER alnevében is, lásd a 302. tételt). A csápízek száma 24—29 (♀), illetve 24—31 (♂). A pontszemek aprók, a hátulsó 2 pontszem egymástól kétszer akkora távolságra van, mint valamely pontszem átmérője. A tojókészülék oldalnézetben alig nyúlik túl a potroh végén. A sugárér 2. szakasza több mint kétszer olyan hosszú, mint az 1. keresztér (15. ábra: A). Fekete, a lábak és a potroh elülső haslemezei részben sárgák, a hátlemezek többnyire feketésbarnák. 2—2,2 mm, ♀♂.

Ausztriából (Tirolból) írták le, ahol gyakori. Faunaterületünkön előkerült a Bakonyban (Gyulafirátót, Porva), továbbá az erdélyi Ünökön és a szlovákiai Breznóbányán, valamint Zólymon (VII—VIII)

altimontanus FISCHER, 1969*

* Az *O. (Nosopoea) altimontanus* FISCHER és az *O. (Misophthora) rex* FISCHER rendkívül hasonlít egymáshoz. A különbségek alapján (ráncolt, illetve sima áltorszervény, 1. hátlemez kétszer, illetve másfélszer hosszabb, mint hátulsó szélessége) ma még el tudjuk a két alakot különíteni, hiszen kevés példány áll rendelkezésünkre. Mihelyt sorozataink lesznek, várható a két név szinonimizálása.

- 226 (225) A fej csak 2,6-szer szélesebb, mint az 1. hátlemez hátulsó szélessége. Az 1. hátlemez csak másfélszer hosszabb, mint a hátulsó szélessége. A csáp 3. íze legfeljebb háromszor hosszabb, mint amilyen széles.
- 227 (228) A rágó tövének sarkos kiszélesedése alul gyenge (14. ábra: M). Az 1. hátlemez csak 1,25-szor hosszabb, mint a hátulsó szélessége, hátrafelé jól kiszélesedik. A csápízek száma 37, a csápостor 1. íze kétszer hosszabb, mint amilyen széles. A fejpajzs háromszor szélesebb a magasságánál. — Nagyon hasonlít az *O. ambiguus* fajhoz, további jellemzését lásd a 209 (208). tételnél (*epulatus* PAPP, 1981).
- 228 (227) A rágó töve alul egyenletesen, tehát nem sarkosan szélesedik ki (11. ábra: D). Az 1. hátlemez másfélszer-kétszer hosszabb, mint a hátulsó szélessége, hátrafelé csak mérsékelten terpeszt (14. ábra: G). A csápízek száma legfeljebb 32, a csápостor 1. íze legalább 2,5-szer hosszabb, mint a milyen széles. A fejpajzs legfeljebb 2,5-szer szélesebb, mint a magassága.
- 229 (230) A fej felülnézetben hátul kevésbé összehúzott (14. ábra: J). A tojókészülék oldalnézetben olyan hosszú, mint a potroh fele-harmada. A 3. csápíz két és félszer hosszabb, mint amilyen széles, a csápízek



15. ábra. A: *Opius altimontanus* FISCHER elülső szárnyának 2. könyöksejtje — B: *O. ambiguus* WESMAEL elülső szárnyának külső része — C: *O. saevus* HALIDAY elülső szárnyának szárnyjegyje és 2. könyöksejtje — D: *O. irregularis* WESMAEL 2. könyöksejtje a visszafutóérrel (†) — E: *O. geniculatus* THOMSON elülső szárnyának külső része — F: *O. irregularis* WESMAEL nyújtott tora oldalnézetben — G: *O. saevus* HALIDAY és H: *O. saevulus* FISCHER fejének hátulsi fele felülnézetben — I: *O. wachsmanni* SZÉPLIGETI ♂ hátulsó szárnyának szárnyjegyszerű megvastagodása — J: *O. compar* MARSHALL rágója és K: feje felülnézetben (Eredeti)

száma 27—32, az egyes ízek jól elkülönülnek egymástól. A sugárér 2. szakasza 1,8—2-szer hosszabb, mint az 1. keresztér, a korongér csak 1,3-szer hosszabb, mint a visszafutóér. Az 1. hátlemez durván ráncolt, elülső felének oldalai alig tartanak össze a töve felé. Az áltorszelvény ráncolt, olykor elmosódott ötoldalú terecskét vélhetünk felismerni középső felületén. Fekete; a csáp tőize, a rágó, a tapogatók, a szárnypikkely és valamennyi láb élénk barnássárga, sárga. 2,8 mm, ♀♂.

Svájcból írták le egyetlen nőtényen alapján. Azóta megtalálták Ausztriában (Tirol) is, ahol gyakori. Faunaterületünk magas hegyvidékein bizonyára él

[**diabolicus** FISCHER, 1961]

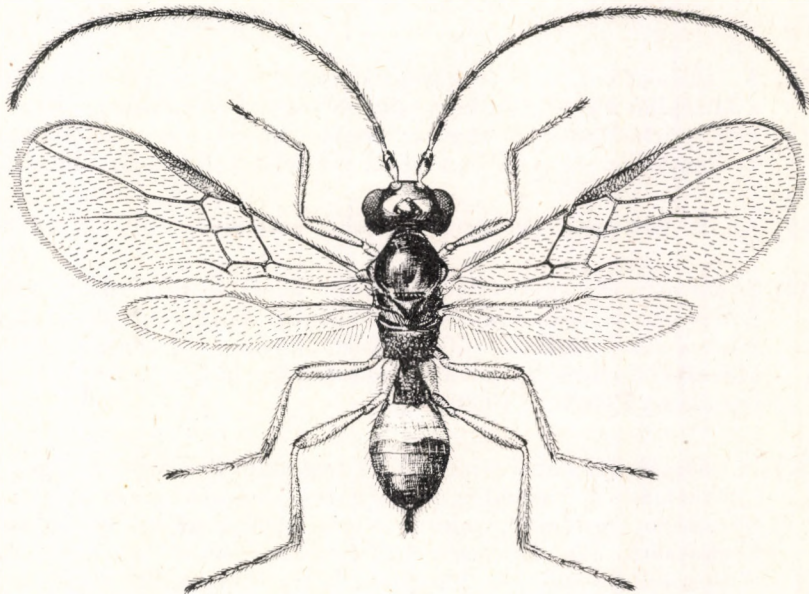
- 230 (229) A fej felülnézetben hátul jobban összehúzott (14. ábra: L). A tojókészülék oldalnézetben legfeljebb olyan hosszú, mint az 1. hátlemez. A 3. csápíz háromszor hosszabb, mint amilyen széles, a csápízek száma 26—29, az egyes ízek alig különülnek el egymástól. A sugárér 2. szakasza 2—2,8-szer hosszabb, mint az 1. keresztér (15. ábra: B), a korongér másfélszer hosszabb, mint a visszafutóér. Az 1. hátlemez hosszirányban és nem durván ráncolt, elülső felének oldalai a töve felé jól láthatóan tartanak össze; a hátlemez légzőnyílása lehet dudorszerű (var. *nodifer* FISCHER, 1959). A 2. hátlemez elülső közepe gyakran gyengén, finoman ráncolt. Az áltorszelvény inkább gyengén ráncolt. A száj lehet alig nyitott (24. ábra: I), emlékeztetve a *Nosopaeopius* FISCHER fajokra, ezért ebben az alnemben is szerepeltetjük (lásd a 396. tételt). Fekete; a csáp tőize, a szárnypikkely, a lábak és a potroh elülső haslemezei sárgák. A 2. hátlemez színe a barnától a sárgáig változik. 2,2—2,9 mm, ♀♂.

Sok gazdájáról tudunk, valamennyi aknázólégy (Agromyzidae): *Agromyza albipennis* MEIGEN, *A. anthracina* MEIGEN, *A. nigrescens* HENDEL, *A. reptans* FALLÉN, *A. pseudoreptans* NOWAKOWSKI, *Cerodontha caricicola* (HERING), *C. flavocingulata* (STROBL), *C. incisa* (MEIGEN), *C. luzulae* GROSCHE, *Liriomyza pusio* (MEIGEN), *Nemorimyza posticata* MEIGEN, *Paraphytomyza buhri* (DE MEIJERE), *Phytomyza aegopodii* HENDEL, *Ph. alpina* GROSCHE, *Ph. angelicae* KALTENBACH, *Ph. angelicastris* HERING, *Ph. lappae* GOUREAU, *Ph. lappina* GOUREAU, *Ph. marginella* FALLÉN, *Ph. milii* KALTENBACH, *Ph. montana* GROSCHE, *Ph. sphondyliivora* SPENCER. Egész Európában elterjedt, de seholsem gyakori; Mongóliából is kimutatták. Hazánkban az Alföldön, a Bakonyban és a Vértesben gyűjtötték, továbbá vannak adataink a szlovákiai Tátrafüredről és Zólyomról (V—X, májusban gyakori) (= *longipes* FISCHER, 1957; *nodifer* FISCHER, 1959; *phytomyzae* FISCHER, 1957; *reptantis* FISCHER, 1957)

ambiguus WESMAEL, 1835

- 231 (160) A visszafutóér belső érintkező (15. ábra: D↓) vagy elvétve egybefolyó (15. ábra: C↓) és alig külső érintkező (15. ábra: E↓) (10. alnem: *Allotypus* FÖRSTER, 1862).
- 232 (233) A tor oldalnézetben nyújtott, másfélszer hosszabb, mint amilyen magas (15. ábra: F). A csápízek száma 22—26, a 3. csápíz 4—4,5-szer hosszabb a szélességénél. A 2. hátlemez elülső közepe többnyire gyengén ráncolt. Az 1. hátlemez csak kissé hosszabb, mint a hátulsó szélessége (9 : 7), hosszirányban ráncolt, a légzőnyílás nem emelke-

dik ki dudorszerűen (törzsalak), illetve dudorszerű (var. *bipustulatus* FISCHER, 1958). Az arc majdnem négyzetes, sima. A 3. comb négy-
szer-öttször hosszabb, mint amilyen széles. A sugárér 1. szakasza a szárnyjegy elülső harmadából ered, 2. szakasza 1,7—1,8-szer hosz-
szabb, mint az 1. keresztér, a visszafutóér jól láthatóan belső érint-
kező (15. ábra: D). A tojókészülék oldalnézetben rövid, fele vagy
háromnegyede az 1. hátlemez hosszának. Fekete, a lábak sárgák,
olykor megsötétednek; a potroh barna vagy sárgásbarna, hátul min-
dig sötétebb, az 1. hátlemez fekete. 1,8—2 mm, ♀♂ (16. ábra).



16. ábra. *Opius irregularis* WESMAEL ♀ (Eredeti)

Az irodalomban olvasható gazdaállat-adatok közül csak egyetlen vízilég (Ephydriidae) adat hiteles: *Hydrellia griseola* (FALLÉN) vagy rizslégy, mely hazánkban is a rizs egyik kártevője; rizsen kívül még sok egyéb vízi növényen aknázik. A többi adat (3 kétszárnyú és 1 lepkehernyó gazda) kétséges. Egész Európában elterjedt és elég gyakori, dél felé Észak-Olaszországig és Észak-Spanyolországig, kelet felé Leningrádig és Grúziáig hatol. Újabban kimutatták a Nearktikumból (Egyesült Államok) és Koreából is. Valószínűleg holarktikus faj. Faunaterületünkön egyaránt gyűjtötték az Alföldön és hegyvidékeinken, továbbá a szlovákiai Tátrafüreden és az erdélyi Szeszarmán (IV—IX, júniusban és szeptemberben fogták legtöbbször) (= *bipustulatus* FISCHER, 1958)

irregularis WESMAEL, 1835

233 (232) A tor oldalnézetben nem nyújtott, csak egyharmadszor hosszabb a magasságánál (mint a 12. ábra: I). A csápízek száma legalább 29—30, a 3. íz legfeljebb 3—3,2-szer hosszabb, mint amilyen széles. A 2. hátlemez teljesen sima.

234 (235) A villásbarázda mély, bordácskázott, a középháti gödröcskébe torlik. A szárnyjegy hosszúkás, külső és belső oldala párhuzamos, külső vége felé kissé kiszélesedik. A csáp kétszer hosszabb, mint a test, ízének a száma 47, a 3. íz 3—3,2-szer hosszabb, mint amilyen széles. A sugárér 2. szakasza másfélszer hosszabb, mint az 1. keresztér. Az 1. hátlemez kétszer hosszabb, mint a hátulsó szélessége, hosszirányban ráncolt. Az arc 1,2—1,3-szer szélesebb, mint amilyen magas. Fekete, a lábak sárgák, a potroh közepe csak kissé sárgás. 3,9 mm; csak a nőstény ivart ismerjük.

Eddig csak Svájból közölték, hazai előfordulása sincs kizárva

[phantasticus FISCHER, 1959]

235 (234) A villásbarázda csak a középhát elülső lehajló részére szorítkozik, a középhát korongján hiányzik. A szárnyjegy külső és belső oldala nem párhuzamos, a sugárér eredési helyétől kezdve fokozatosan keskenyedik. A csáp legfeljebb másfélszer hosszabb, mint a test.

236 (239) Az 1. hátlemez hossza és hátulsó szélessége egyenlő egymással.

237 (238) A visszafutóér egybefolyó (irodalmi leírás szerint külső érintkező). A test fekete, csak a lábak színe világos. A csáp valamivel rövidebb, mint a test, utolsó 8—10 íze kockaszerű. — A *Nosopoea* FISCHER alnembe tartozó faj további jellemzését lásd a 219 (218). tételnél (*speciosus* FISCHER, 1959).

238 (237) A visszafutóér külső érintkező. A test alapszíne pirosassárga. A csáp egyharmaddal hosszabb, mint a test, ízének a száma 31, 3. íze háromszor hosszabb, mint amilyen széles, utolsó 8—10 íze nem kockaszerű. Az áltorszelvény egyenletesen és gyengén ráncolt. A sugárér 2. szakasza majdnem kétszer hosszabb, mint az 1. keresztér, a visszafutóér belső érintkező, a korongér ugyanolyan hosszú, mint a visszafutóér. Pirosassárga; a csápostor, a pontszemmező, a mell 2 foltja és az áltorszelvény fekete. 1,7 mm; csak a hím ivart ismerjük.

Ausztriából, Bécs környékéről írták le egyetlen hím példány alapján; azóta újabb példányról nincs tudomásunk. Biztosan él hazánkban is

[flavitestaceus FISCHER, 1958]

239 (236) Az 1. hátlemez legalább 1,3-szer hosszabb, mint a hátulsó szélessége. A test nagyrészt fekete.

240 (241) A szárnyjegy a szélességénél legfeljebb négyszer-ötször hosszabb, a sugárér majdnem a közepéből ered, a visszafutóér alig egybefolyó (éppen külső érintkező, 15. ábra: E), és fele olyan hosszú, mint a korongér, az elülső szárny közepe (elsősorban az erek mentén) barna, füstös. A csápízek száma 40—55, 3. íze háromszor hosszabb, mint amilyen széles. Az arc alig szélesebb, mint a magassága, erősen és

sűrűn pontozott. Az 1. hátlemez 1,7—1,8-szer hosszabb, mint a hátulsó szélessége, oldala csak kissé terpeszt hátrafelé, rendszeretlenül hosszirányban ráncolt. A tojókészülék rejtett. Fekete, a lábak és a potroh hasoldala sárga, a 3. lábszár barna, a 2—8. hátlemez 1—1 kisebb-nagyobb sárga harántfoltot vagy csíkot visel. 3,9—4,3 mm, ♀♂.

Gazdaállata két fúrólégy (Trypetidae): *Trypeta immaculata* (MACQUART) és a *Vidalia cornuta* (SCOPOLI). Ismerjük Észak-, Nyugat- és Közép-Európából, előkerült egyetlen lelőhelyen Japánban is. Faunaterületünkön ritka, Velemen és az erdélyi Ünökön gyűjtötték (VII) (= *albicoxis* MARSHALL, 1898)

geniculatus THOMSON, 1895

241 (240) A szárnyjegy a szélességénél legalább hatszor-hétszer hosszabb, a sugárér a tövi harmadából ered (15. ábra: C), az elülső szárny víz-tiszta. A csápízek száma legfeljebb 35. Az arc sima, legfeljebb finoman és elszórtan pontozott vagy egyenetlen.

242 (243) A fej felülnézetben a szem mögött még olyan széles, mint a két szemnél mért szélessége, azaz a fej hátul nem erősen lekerekített (15. ábra: H). A visszafutóér belső érintkező (mint a 15. ábra: D). Az 1. hátlemez másfélszer hosszabb, mint a hátulsó szélessége, a légzőnyílás dudorszerű. A csápízek száma 33—34. Az arc majdnem négyzetes (12 : 11). Fekete, a lábak barnák. 2,8—3 mm; csak a hím ivart ismerjük.

Gazdaállatai ürüléklegyek (Scatophagidae): *Chylizosoma vittatum* (MEIGEN) és fúrólégyek (Trypetidae): *Philophylla heraclei* (LINNÉ). Ausztriából, Bécs környékéről írták le egyetlen hím példány alapján, majd Angliában nevelték a nevezett két gazdájából. Faunaterületünkön eddig csak Szigetszentmiklóson gyűjtötték (IX)

saevulus FISCHER, 1958

243 (242) A fej felülnézetben közvetlenül a szem mögött már nem olyan széles, mint a két szemnél mért szélessége, azaz a fej hátul erősen lekerekített (15. ábra: G). A visszafutóér egybefolyó (15. ábra: C). Az 1. hátlemez 1,3—1,6-szer hosszabb, mint a hátulsó szélessége, a légzőnyílás nem dudorszerű. A csápízek száma 29—34. Az arc 1,3-szer szélesebb, mint amilyen magas. A tojókészülék oldalnézetben legfeljebb olyan hosszú, mint a potroh egyharmada. Színezete hasonló az előző fajhoz. 2,8—3 mm, ♀♂.

Gazdaállata egyetlen aknázólégy (Agromyzidae): *Nemorimyza posticata* (MEIGEN). Kevés skóciai, angliai, dániai és ausztriai lelőhelyről került elő, ritka. Hazánkban eddig csak a Bakonyban (Csetény, Hárskút, Úgod), Csévharaszton és a Hortobágyon (Balmazújváros, Nagyiván) gyűjtötték (V—VII)

saevus HALIDAY, 1837

244 (159) Az áltorszelvény sima, legfeljebb a szélek felé egyenetlen (11. alnem: *Misophthora* FÖRSTER, 1862).

245 (246) Az áltorszelvény közepén 1 pár, a holdacskából eredő hosszanti él van, ami a nőtényen az áltorszelvény elülső harmadáig, a hímen

csak a hátulsó harmadra terjed ki. A ♂ hátulsó szárnyán a szegélyér és a sugárér találkozásánál szárnyjegyszerű képlet van (15. ábra: I). A csápízek száma 24 (♀), illetve 25 (♂). Az arc közel kétszer szélesebb, mint amilyen magas (10 : 6), a 2 szem belső kerete a szájszervek felé széttartó. A lábak tömzsik, a 3. comb háromszor hosszabb, mint a szélessége. Az 1. hátlemez viszonylag rövid, hosszúsága és hátulsó szélessége egyenlő egymással. Barnássárga vagy rőt-színű, a lábak sárgák. A fejtető, a nyakszirt, a csápotor, a mell, a középhát foltjai, az utóhát és a 3—8. hátlemez fekete vagy sötét. 2,3 mm, ♀♂.

Magyarországról (Budapest: Mátyásföld) írták le a hím ivar alapján, azóta előkerült Vácról és a nőstény ivar Szódról. Hazánkon kívül legújabban került elő Koreából (VI, VIII)

wachsmanni SZÉPLIGETI, 1898

246 (245) Az áltorszelvényen nincs középél. A hím hátulsó szárnyán nincs szárnyjegyszerű képlet.

247 (254) A tor felületének legalább a fele világos színű.

248 (251) A rágó töve alul sarkosan szélesedik ki (15. ábra: J). A csápízek száma általában több mint 24.

249 (250) A fej felülnézetben kevésbé harántos, csak 1,7—1,8-szer szélesebb, mint amilyen hosszú, a fej a 2 szem és a két halánték között egyenlő széles (17. ábra: B). A fejpajzs kétszer szélesebb, mint amilyen magas. Az 1. hátlemez rövidebb, mint a hátulsó szélessége. A csápízek száma 32. A visszafutóér egyértelműen külső érintkező. A sugárér inkább csak megközelíti a szárny csúcsát (17. ábra: A). Pirossárga, a tor többé-kevésbé sötét mintázattal. 2,2 mm; csak a nőstény ivart ismerjük.

Kizárólag Magyarországról ismerjük, ahol eddig egyetlen előfordulása Veszprém (VI)

discolor PAPP, 1978

250 (249) A fej felülnézetben harántos, kétszer szélesebb, mint a hossza, a fej a szemek között valamivel szélesebb, mint a halántékok között (15. ábra: K). A fejpajzs háromszor szélesebb, mint amilyen magas. Az 1. hátlemez 1,3-szer hosszabb, mint a hátulsó szélessége. A csápízek száma 24—26. A visszafutóér alig külső érintkező. A sugárér eléri a szárny csúcsát (17. ábra: C). A test inkább sárga, a tor sötét mintázattal. A csápotor külső fele, a középhát 3 foltja (esetleg teljesen), a hátpajzs hátul, az utóhát, az áltorszelvény, az 1. hátlemez, a potroh csúcsa és a tojókészülék barna vagy fekete, a lábak vajszínűek. 1,6—1,8 mm, ♀♂.

1—1 angliai, csehszlovákiai és 3 magyarországi (Budapest, Miskolctapolca, Tapolcafő) lelőhelyről került elő, ritka (V—VI) (= *pulchrithorax* FISCHER, 1958)

compar MARSHALL, 1894

251 (248) A rágó töve alul egyenletesen szélesedik ki. A csápízek száma legfeljebb 24.

252 (253) A tojókészülék oldalnézetben nagyon rövid. Az arc majdnem négyzetes, alig szélesebb, mint a magassága. Az 1. hátlemez hátulsó szélességénél csak valamivel hosszabb. A 3. comb valamivel több mint négyszer hosszabb a szélességénél. A 3. csápíz három és félszer hosszabb, mint amilyen széles. Sötétbarna; a csápnyél, a fejpajzs, a szájszervek, az előtor, a szárnypikkely, a lábak és a potroh közepe sárga. 2 mm; csak a nőtény ivart ismerjük.

Egyetlen aknázólégy (Agromyzidae) gazdájáról tudunk: *Phytomyza harlemensis* WEYENBERGH. 1—1 németországi és litvániai lelőhelyét közölték. Magyarországon várhatóan meg fogják találni

[*periclymeni* FISCHER, 1964]*

253 (252) A tojókészülék oldalnézetben a potroh hosszának háromötöde. Az arc 1,25-ször szélesebb, mint amilyen magas. Az 1. hátlemez ugyanolyan hosszú, mint a hátulsó szélessége. A 3. comb négyszer hosszabb, mint amilyen széles. A 3. csápíz háromszor hosszabb a szélességénél. Pirosassárga; a csápostor, a fejtető, a tor melloldala, a középhát (kivéve a hátbarázda pirosassárga nyomvonalát), a hátpajzs hátulsó széle, az utóhát, a potroh vége és a tojókészülék fekete. 1,7 mm, ♀♂.

Magyarországról írták le, majd megtalálták Ausztriában, Bécs környékén is. Hazai lelőhelyei: Sződ, Vác

rufimixtus FISCHER, 1958*

254 (247) A tor fekete, legfeljebb csak az előtor világos színű.

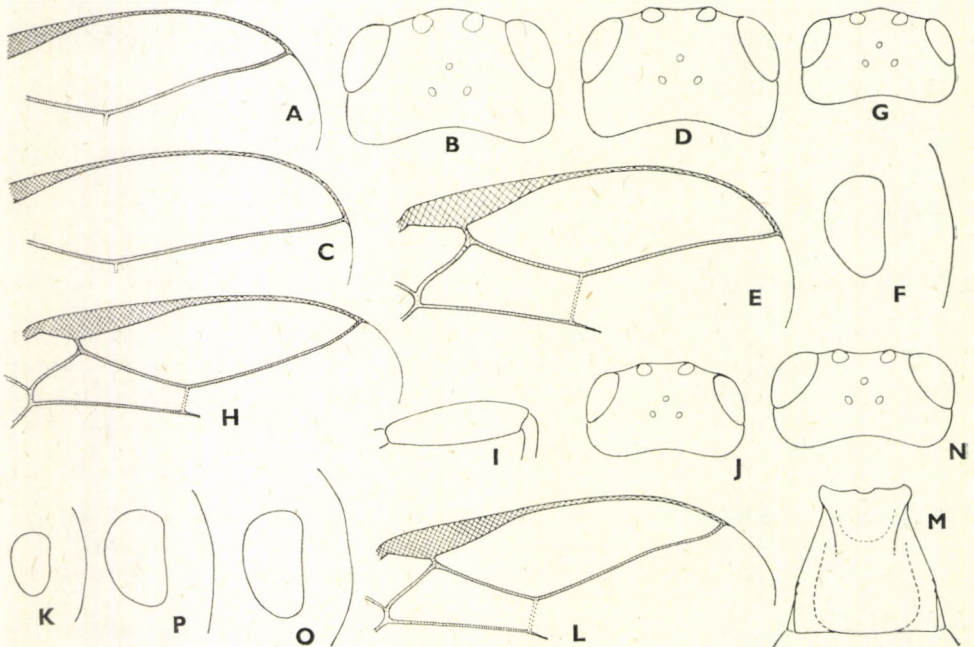
255 (274) A fej felülnézetben a halántékok között (és a szem mögött) ugyanolyan széles, mint a szemek között, azaz a fej nem közvetlenül a szem mögött kezdődően lekerekített (17. ábra: D, G), a szem és a halánték hossza oldalnézetben azonos vagy közel azonos (17. ábra: F). A sugárér nem éri el a szárny csúcsát (17. ábra: H), kivéve az *O. fallax*-ot, viszont ennek villásbarázdája eléri a középháti gödörcskét.

256 (259) A fej felülnézetben a szem mögött mérsékelten lekerekített, a fej a halántékok között olyan széles lehet, mint a szemek között (17. ábra: B). A sugárér megközelíti a szárny csúcsát (17. ábra: A).

257 (258) A sugárér 2. szakasza csak másfélszer hosszabb, mint az 1. keresztér. A csápízek száma 24. Az 1. hátlemez csak gyengén terpeszt hátrafelé. A halánték felülnézetben rövidebb, mint a szem. További jellemzését lásd a 278 (279). tételnél (*laevigatus* FÖRSTER, 1862).

* A két fajt (*O. periclymeni* és *O. rufimixtus*) nehéz meghatározni. A nőtényeket jól elkülöníti a tojókészülék különböző hosszúsága, a hímeket nőtények nélkül nem lehet meghatározni.

- 258 (257) A sugárér 2. szakasza kétszer hosszabb, mint az 1. keresztér. A csápízek száma 32. Az 1. hátlemez erősen terpeszt hátrafelé. A halánték felülnézetben alig rövidebb, mint a szem (17. ábra: B). További jellemzését lásd a 249 (250). tételnél (*discolor* PAPP, 1978).
- 259 (256) A fej felülnézetben a halántékok között mindig ugyanolyan széles, mint a szemek között.
- 260 (261) A villásbarázda eléri a középháti gödröcskét (♀♂), legfeljebb a gödröcske előtt sekély (♂) és sima. A fej felülnézetben csak 1,6—1,7-szer szélesebb, mint amilyen hosszú (17. ábra: D). A sugárér eléri (17. ábra: E) vagy majdnem eléri a szárny csúcsát. A csápízek száma 25—28, a 3. csápíz két és félszer, háromszor hosszabb, mint amilyen széles. Az arc majdnem négyzetes. A lábak az átlagosnál kevésbé vékonyak. A sugárér 2. szakasza csak másfélszer hosszabb, mint az 1. keresztér, 1. szakasza a szárnyjegy tövi harmadából ered (17. ábra: E). Az 1. hátlemez valamivel hosszabb, mint a hátulsó szélessége, a tövétől kezdve egyenletesen szélesedik hátrafelé. Fekete,



17. ábra. A: *Opius discolor* PAPP előszárnyának sugársejtje és B: feje felülnézetben — C: *O. compar* MARSHALL előszárnyának sugársejtje — D: *O. fallax* SZÉPLIGETI feje felülnézetben, E: előszárnyának külső része és F: szeme és halántéka oldalnézetben — G: *O. mischa* FISCHER feje felülnézetben — H: *O. ulaanus* FISCHER előszárnyának külső része és I: 3. combja — J: *O. minimus* FISCHER feje felülnézetben, K: szeme és halántéka oldalnézetben, L: előszárnyának külső része és M: 1. hátlemeze — N: *O. rex* FISCHER feje felülnézetben, O: szeme és halántéka oldalnézetben — P: *O. similis* SZÉPLIGETI szeme és halántéka oldalnézetben (Eredeti)

a lábak, olykor a fej és a potroh közepe barna vagy világosbarna. 2—2,2 mm, ♀♂.

A szlavóniai Djakovárról írták le, azóta megtalálták több európai országban (Anglia, Dánia, Finnország, Jugoszlávia, Magyarország, Németország, Olaszország), mindenütt ritka. Hazai lelőhelyei: Bakonybél, Csevharaszt, Felsőörs, Pécs, Vörs (V)

fallax SZÉPLIGETI, 1896

261 (260) A villásbarázda rövid, csak a középhát elülső lehajló részére szorítkozik, a középhát korongján legfeljebb szőrsor jelzi a helyét, kivéve az *O. mischa*-t, de ennek hátbarázdája az elülső szakaszon mély és gyengén vésetezett, a középhát korongján pedig átmenet nélkül sekélyé válik. A fej felülnézetben kétszer vagy majdnem kétszer szélesebb, mint amilyen hosszú (17. ábra: G). A sugárér nem éri el a szárny csúcsát (17. ábra: H), kivéve az *O. instabilis*-t és az *O. tenellae*-t.

262 (269) Az 1. hátlemez sima, legfeljebb egyenetlen (oldalt vagy hátulsó végén), sohasem vésetezett.

263 (266) A csápízek száma 28, az utolsó előtti íz csak másfélszer hosszabb, mint amilyen széles. A 3. comb ötször hosszabb a szélességénél. A tojókészülék legalább olyan hosszú, mint a potroh.

264 (265) A sugárér 2. szakasza 1,8—2,3-szer hosszabb, mint az 1. keresztér, 3. szakasza pedig legfeljebb 1,6-szer hosszabb, mint a 2. szakasz. A rágó töve erősen kiszélesedik. A csápízek száma 28—30 (♀), illetve 28—32 (♂). Az arc 1,2-szer szélesebb, mint amilyen magas. A tojókészülék és a potroh hosszaránya változó: 1—1,5 : 1. Fekete, a lábak a comboktól kezdve barnák, feketésbarnák. 2—2,2 mm, ♀♂.

Egyetlen gazdjáról tudunk: *Phytomyza tenella* MEIGEN (Agromyzidae). Elterjedése megszakított, három előfordulása egymástól távoli területekre szoródik szét. Írországból írták le, majd hamarosan előkerült Mongóliából, legújában pedig Jugoszláviából, Fiume környékéről és az ausztriai Stájerországból. Hazánkban még nem találták meg, de előfordulásával feltétlen számolni kell

[**tenellae** FISCHER, 1969]

265 (264) A sugárér 2. szakasza csak másfélszer hosszabb, mint az 1. keresztér, 3. szakasza viszont kétszer hosszabb, mint a 2. szakasza. A rágó töve nem szélesedik ki. A csápízek száma 28. Az arc majdnem négyzetes, alig szélesebb, mint amilyen magas. A tojókészülék és a potroh hossza lényegesen nem tér el egymástól. Fekete; a lábak és a szárnypikkely barnássárga, sárga, a potroh elülső fele lehet többé-kevésbé barna. 2,2 mm, ♀♂.

Angliából írták le, máshonnan még nem közölték. Várhatóan él a Palearktikum más területén, így hazánkban is

[**instabiloides** FISCHER, 1959]

266 (263) A csápízek száma legfeljebb 24, az utolsó előtti íz kétszer hosszabb, mint amilyen széles. A 3. comb 3,5—4-szer hosszabb, mint amilyen széles (17. ábra: I).

- 267 (268) A rágó töve alul sarkosan szélesedik ki. A csáp egyharmaddal hosszabb a testnél, ízeinek a száma 24. Az arc 1,4-szer szélesebb, mint amilyen magas. Az 1. hátlemez olyan hosszú, mint a hátulsó szélessége, töve felé egyenletesen keskenyedik. A lábak kissé vastagok, a 3. comb három és félszer hosszabb, mint a szélessége. A két hátulsó pontszem egymástól való távolsága kétszer nagyobb, mint valamely pontszem átmérője. Fekete; a lábak sárgák, kivéve a fekete csípőket. 2,1 mm; csak a hím ivart ismerjük.

Mongóliából írták le, máshonnan még nem mutatták ki. Talán él Európában, így faunaterületünkön is

[*sanctus* FISCHER, 1971]

- 268 (267) A rágó töve alul egyenletesen szélesedik ki. A csáp nem hosszabb, mint a test, ízeinek a száma 20—22. Az arc csak 1,2-szer szélesebb, mint amilyen magas. Az 1. hátlemez 1,2-szer hosszabb, mint a hátulsó szélessége, töve felé csak enyhén keskenyedik. A lábak átlagos vastagságúak, a 3. comb négyszer hosszabb, mint amilyen széles (17. ábra: I). A pontszemek feltűnően aprók, a két hátulsó pontszem közti távolság majdnem háromszor nagyobb, mint valamely pontszem átmérője. Fekete; a lábak sárgák, a hátulsó csípő barna, de lehet valamennyi láb barna. 1,6—1,9 mm, ♂♂.

Mongóliából írták le, legújabbán sikerült kimutatni Magyarországról is (Gödöllő) (V)

ulaanus FISCHER, 1971

- 269 (262) Az 1. hátlemez nem sima, mindig többé-kevésbé erősen vésetezett.
- 270 (271) Az 1. hátlemez olyan hosszú, mint a hátulsó szélessége, töve felé egyenletesen keskenyedik, hosszirányban ráncolt. A rágó töve alul nem sarkosan szélesedik ki. Az előtor oldala egyenletesen és finoman ráncolt. A csáp olyan hosszú, mint a test, ízeinek a száma 28. A tojókészülék közel olyan hosszú, mint a test. Az arc 1,2-szer szélesebb, mint a magassága. A sugárér 2. szakasza 1,7-szer hosszabb, mint az 1. keresztér, 3. szakasza pedig 1,8-szer hosszabb, mint a 2. szakasz. A 3. comb ötször hosszabb, mint amilyen széles. Fekete, a lábak és a tojókészülék barna. 2,6 mm; csak a nőstény ivart ismerjük.

Dagesztánban (Szovjetunió) fedezték fel, máshonnan még nem közölték. Faunaterületünkön talán él

[*daghestanicus* TELENGA, 1950]

- 271 (270) Az 1. hátlemez 1,3—1,5-szer hosszabb, mint a hátulsó szélessége. A rágó töve alul sarkosan szélesedik ki. Az előtor oldala, legalább a felső része, sima. A csáp 1,3-szer hosszabb, mint a test. A tojókészülék felülnézetben majdnem rejtett.
- 272 (273) Az előtor oldala sima, az alsó barázda helyét gyenge és apró, pontszerű mélyedéssor jelzi. A villásbarázda a középháti gödröcske közepében végződik, a tövi szakaszához képest a középhát korongszakaszán sekély, a tövi szakasza finoman bordácskázott. A sugárér

2. szakasza 1,7—1,8-szer hosszabb, mint az 1. keresztér, 3. szakasza pedig 1,8-szer hosszabb, mint a 2. szakasz. Az arc 1,25-szer szélesebb, mint amilyen magas. A csápízek száma 24. Az 1. hátlemez 1,3-szer hosszabb, mint a hátulsó szélessége, hosszirányban vonalkázott-ráncolt. Fekete; a lábak barnássárgák, a 2—3. csípő barna. 1,8 mm, ♀♂.

Mongóliából írták le; faunaterületünkön legújabban vált ismertté (Zsombó) (V)

mischa FISCHER, 1968

273 (272) Az előtor oldalának felső része sima, alsó része ráncolt, az alsó barázda ráncolt-bordácskázott. A villásbarázda rövid, csak a középhát elülső lehajló részére szorítkozik. A sugárér 2. szakasza kétszer hosszabb, mint az 1. keresztér, 3. szakasza pedig csak másfélszer hosszabb, mint a 2. szakasz. Az arc négyzetes. A csápízek száma 30. Az 1. hátlemez másfélszer hosszabb, mint a hátulsó szélessége, hosszirányban vonalkázott. Fekete; a lábak barnásfeketék, az elülső láb és a 2—3. lábszár barna. 2,1 mm; csak a hím ivart ismerjük.

Ez ideig csak Mongóliából ismerjük

[**attila** FISCHER, 1968]

274 (255) A fej felülnézetben a két halánték között (és a szem mögött) nem olyan széles, mint a két szem között, azaz a fej a szem mögött közvetlenül kezdődően lekerekített (17. ábra: J, N; 19. ábra: J, N), a szem oldalnézetben hosszabb, mint a halánték (17. ábra: K, O, P; 19. ábra: M). A sugárér hossza nem egységes, egyes fajokon eléri, másokon nem éri el a szárny csúcsát.

275 (296) A sugárér nem éri el a szárny csúcsát, azaz a szárny csúcsától távol végződik (17. ábra: L; 18. ábra: B).

276 (283) Az 1. hátlemez négyzetes, azaz ugyanolyan hosszú, mint a hátulsó szélessége (17. ábra: M), legfeljebb kissé hosszabb (8 : 7, *O. tobiasi*).

277 (280) A csápízek száma legalább 24, és a csáp mindig hosszabb, mint a test (♀♂).

278 (279) A csáp utolsó előtti íze kétszer hosszabb, mint amilyen széles, a csápízek száma pedig 24. Az arc másfélszer szélesebb, mint a magassága. A sugárér 2. szakasza másfélszer hosszabb, mint az 1. keresztér, 3. szakasza pedig kétszer hosszabb, mint a 2. szakasz. A 3. comb négyszer hosszabb, mint amilyen széles. A tojókészülék oldalnézetben nagyon rövid. A fej és a potroh pirosassárga, a tor sötét, a lábak sárgák. 1,7 mm; csak a nőstény ivart ismerjük.

Kizárólag németországi előfordulásáról tudunk, valószínű azonban, hogy Európa más országában is elő fog kerülni

[**laevigatus** FÖRSTER, 1862]

- 279 (278) A csáp utolsó előtti íze alig hosszabb, mint amilyen széles, azaz majdnem kockaszerű, a csápízek száma pedig 26—28. Az arc csak egynegyedszer szélesebb a magasságánál. A sugárér 2. szakasza 1,2—1,3-szer hosszabb, mint az 1. keresztér, 3. szakasza pedig 2,2-szer hosszabb, mint a 2. szakasz. A 3. comb háromszor hosszabb, mint amilyen széles. A tojókészülék oldalnézetben olyan hosszú, mint a 3. lábfej töize. Fekete; a lábak a comboktól kezdve barnák. 2 mm, ♀♂.

Turkméniából írták le, máshonnan még nem került elő. Talán él hazánkban is

[**tobiasi** FISCHER, 1959]

- 280 (277) A csápízek száma legfeljebb 21, és a csáp sohasem hosszabb, mint a test (♀).

- 281 (282) A csáp utolsó előtti íze kockaszerű, alig hosszabb, mint amilyen széles, maga a csáp rövidebb, mint a test, ízeinek a száma 17—20. A tojókészülék oldalnézetben közel olyan hosszú, mint a potroh. A sugárér 2. szakasza legfeljebb 1,3-szer hosszabb, mint az 1. keresztér. Az arc 1,4-szer szélesebb, mint amilyen magas. A test a lábakkal együtt fekete. 2 mm; csak a nőstény ivart ismerjük.

Turkménián kívül még nem közölték máshonnan. Talán él hazánkban is

[**seductus** FISCHER, 1959]

- 282 (281) A csáp utolsó előtti íze kétszer hosszabb, mint amilyen széles, maga a csáp olyan hosszú, mint a test, ízeinek a száma 18(—20). A tojókészülék oldalnézetben rövid, alig látható. A sugárér 2. szakasza 1,6—1,7-szer hosszabb, mint az 1. keresztér (17. ábra: L). Az arc csak 1,3-szer szélesebb, mint amilyen magas. A test fekete, a lábak barnák, a potroh nem teljesen fekete. 1,4—1,5 mm; csak a nőstény ivart ismerjük.

Magyarországról írták le, azóta szórványosan előkerült Csehszlovákiából, Franciaországból, Algériából és Turkméniából. Hazai lelőhelyei: Budapest, Nagyiván, Tompa, Vác (VI—VII)

minus FISCHER, 1958

- 283 (276) Az 1. hátlemez nem négyzetes, legalább 1,3-szer, általában másfélszer hosszabb, mint a hátulsó szélessége (18. ábra: A).

- 284 (285) Az 1. hátlemez alig hosszabb, mint a hátulsó szélessége. — További jellemzését lásd a 279 (278). tételnél (**tobiasi** FISCHER, 1959).

- 285 (284) Az 1. hátlemez legalább 1,3-szer hosszabb, mint a hátulsó szélessége.

- 286 (289) A potroh 1—2. (*O. basalis*), illetve 1—3. szelvénye (*O. caprifolii*) élénk színű, sárga vagy pirosassárga, a potroh többi része fekete. A sugárér 3. szakasza másfélszer (*O. caprifolii*) vagy közel háromszor (*O. basalis*) hosszabb, mint a 2. szakasz.

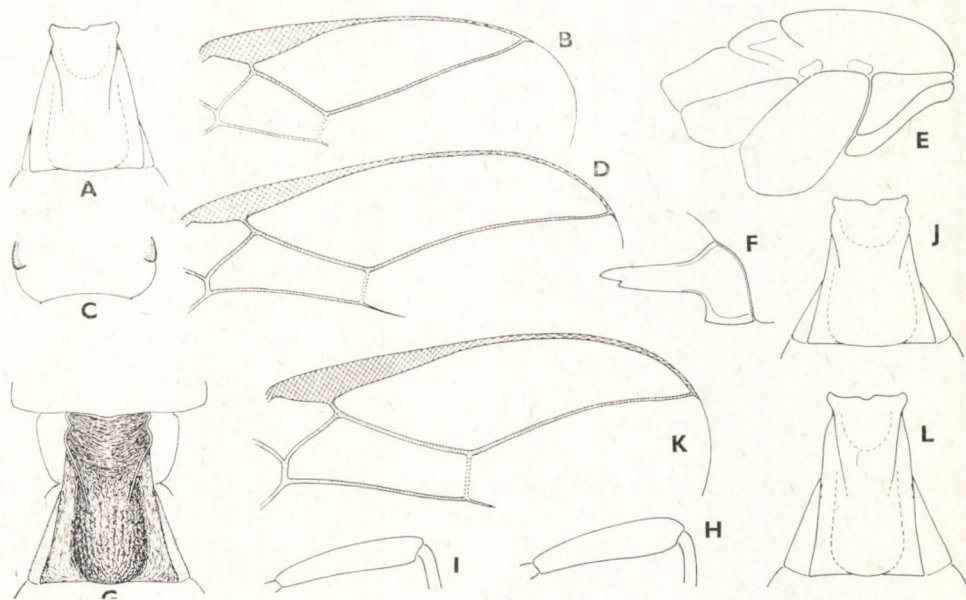
- 287 (288) A fej felülnézetben hátul enyhén lekerekített. A sugárér 2. szakasza kétszer hosszabb, mint az 1. keresztér, 3. szakasza pedig csak

másfélszer hosszabb, mint a 2. szakasz. A szárnyjegy nagy, csak háromszor hosszabb, mint amilyen széles, külső vége felé enyhén keskenyedik, és csak a szárnyjegyér eredése előtt keskenyedik el erősen. A csáp egyharmaddal hosszabb, mint a test, ízének a száma 22, az utolsó előtti íz csak kétharmadszor hosszabb, mint amilyen széles. A 3. comb ötször hosszabb a szélességénél. A tojókészülék oldalnézetben rövid. Fekete, a potroh elülső fele és a lábak sárgák. 1,6 mm; csak a nőtény ivart ismerjük.

Egyetlen ismert gazdaállata egy aknázólégy (Agromyzidae): *Paraphytomyza xylostei* (ROBINEAU-DESVOIDY). A dalmáciai Isztriai-félszigetről írták le, egyéb helyről nincs adatunk. Elsősorban faunaterületünk szubmediterrán területein számíthatunk előfordulására

[*caprifolii* FISCHER, 1967]

288 (287) A fej felülnézetben hátul erősen lekerekített (18. ábra: C). A sugárér 2. szakasza csak 1,3—1,5-szer hosszabb, mint az 1. keresztér, 3. szakasza pedig közel háromszor hosszabb, mint a 2. szakasz. A szárnyjegy nem nagy, négyszer-ötször hosszabb, mint amilyen széles, a sugárér eredésétől kezdve egyenletesen keskenyedik a szárnyjegyér eredéséig (18. ábra: B). A csáp alig hosszabb, mint a test, ízének a száma 20, az utolsó előtti íz kétszer hosszabb, mint amilyen széles. A 3. comb csak négyszer hosszabb a szélességénél. A tojókészülék oldalnézetben közel olyan hosszú, mint az 1. hátlemez. Fekete; az



18. ábra. A: *Opius basalis* FISCHER 1. hátlemeze, B: elülső szárnyának külső része és C: fejének hátulso fele felülnézetben — D: *O. tirolensis* FISCHER elülső szárnyának külső része, E: tora oldalnézetben, F: rágója, G: 1. hátlemeze és H: 3. combja — I: *O. pulicariae* FISCHER 3. combja — J: *O. austriacus* FISCHER 1. hátlemeze — K: *O. rex* FISCHER elülső szárnyának külső része és L: 1. hátlemeze (Eredeti)

előtor, a potroh 1—2. szelvénye és a lábak pirosassárgák. 1,5 mm; csak a nőtény ivart ismerjük.

Magyarországon fedezték fel, majd Csehszlovákiában is előkerült. Hazai lelőhelye Budapest (Hűvösvölgy) (V)

basalis FISCHER, 1958

289 (286) A potroh teljesen fekete vagy feketésbarna. A sugárér 3. szakasza kétszer hosszabb, mint a 2. szakasza.

290 (291) Az utolsó 6—8 csápíz füzérszerűen különül el egymástól, az utolsó előtti íz csak kissé hosszabb, mint amilyen széles, a csáp olyan hosszú, mint a test, ízeinek a száma 16—17. Az 1. hátlemez 1,4—1,5-szer hosszabb, mint a hátulsó szélessége, töve felé fokozatosan keskenyedik. A 2 hátulsó pontszem közötti távolság akkora, mint az egyik pontszem átmérője. A szárnyjegy négyszer hosszabb, mint amilyen széles, a sugárér 2. szakasza pedig másfélszer hosszabb, mint az 1. keresztér. Fekete, a lábak a tomportól kezdve sötétbarnák. 1,8 mm, ♀♂.

1—1 törökországi és algériai lelőhelyét közölték. Esetleg él hazánkban is

[**monilicornis FISCHER, 1962**]

291 (290) A csáp valamennyi íze szorosan ízesül egymáshoz, az utolsó előtti íz (majdnem) kétszer hosszabb, mint amilyen széles, a csáp hosszabb, mint a test, ízeinek a száma 23—24. Az 1. hátlemez 1,6—1,7-szer hosszabb, mint a hátulsó szélessége, majdnem párhuzamos oldalú, és csak a töve előtt keskenyedik el erősen. A 2 hátulsó pontszem közti távolság nagyobb, mint valamely pontszem átmérője.

292 (293) Az 1. hátlemez egész felülete egyenletesen ráncolt. A halánték oldalnézetben valamivel szélesebb, mint a szem. A villásbarázda sekély és megközelíti a középháti gödröcskét. A fej közvetlenül a szem mögött kezdődően lehet lekerekített. — Továbbiakat lásd a 272 (273). tételnél (*mischa* FISCHER, 1968).

293 (292) Az 1. hátlemez sohasem ráncolt, legfeljebb hátulsó fele egyenetlen. A fej a halántékok között legfeljebb olyan széles, mint a szemek között. A középháti korongon nincs villásbarázda.

294 (295) A 3. lábfej és lábszár egyenlő hosszú. A csáp 3. íze négyszer hosszabb, mint amilyen széles, ízeinek száma pedig 23. Az arc 1,4-szer szélesebb, mint a magassága, sima. A sugárér 2. szakasza 1,4—1,5-szer hosszabb, mint az 1. keresztér, a visszafutóér szembeszökően külső érintkező. Fekete, a lábak sárgák. 1,6 mm; csak a hím ivart ismerjük.

Eddig csak egyetlen ausztriai lelőhelyét közölték. Várhatóan megtalálják hazánkban is

[**subaffinis FISCHER, 1962**]

295 (294) A 3. lábfej rövidebb, mint a 3. lábszár. A csáp 3. íze csak két és félszer hosszabb, mint amilyen széles, ízeinek a száma pedig 24. Az arc 1,25-szor szélesebb, mint amilyen magas, finoman pontozott. A sugárér 2. szakasza 1,3-szer hosszabb, mint az 1. keresztér, a visszafutóér alig külső érintkező. Fekete, a lábak nagyobbik része sárga, a potroh közepe barna. 1,9 mm; csak a hím ivart ismerjük.

Gazdaállatai aknázólegyek (Agromyzidae): *Paraphytomyza loniceræ* (ROBINEAU-DESVOIDY), *Phytomyza tenella* MEIGEN és *Phytomyza aprilina* GOUREAU. Irországból és Németországból közölték előfordulását. Várhatóan európai elterjedésű faj, így hazai előkerülésére számítani lehet.

[heringi FISCHER, 1962]

296 (275) A sugárér eléri vagy legalább megközelíti a szárny csúcsát (18. ábra: D, K; 19. ábra: A; 20. ábra).

297 (306) Az 1. hátlemez erősen és többnyire egész felülete egyenletesen vagy közel egyenletesen vésetezett (18. ábra: G).

298 (301) A tor oldalnézetben nyújtott, legalább 1,4-szer hosszabb, mint amilyen magas (18. ábra: E). A rágó töve alul sarkosan szélesedik ki (18. ábra: F).

299 (300) A combok kissé vaskosak, a 3. comb 3,9—4-szer hosszabb, mint amilyen széles (18. ábra: H). A test a következő fajhoz képest karcosú. A tor oldalnézetben másfélszer hosszabb, mint a magassága (18. ábra: E). A csápízek száma 23—28, a 3. csápíz négyszer hosszabb, mint amilyen széles. Az arc csak egynegyedszer szélesebb, mint amilyen magas, oldala finoman pontozott. Az 2. hátlemez 1,2—1,3-szer hosszabb, mint a hátulsó szélessége (18. ábra: G). A tojókészülék oldalnézetben olyan hosszú, mint az 1—2. hátlemez. A sugárér 2. szakasza másfélszer hosszabb, mint az 1. keresztér, 3. szakasza pedig kétszer hosszabb, mint a 2. szakasz. A halánték oldalnézetben közel olyan széles, mint a szem (12 : 15), a fej felülnézetben a szem mögött nem erősen lekerekített. Az áltorszelvény oldala olykor többé-kevésbé sűrűn pontozott, amely ráncolt felület benyomását keltheti (ezért szerepeltetjük a fajt a *Nosopoea* FÖRSTER alnemben is, lásd a 189. tételt). Fekete; a csáp tövi harmada (esetleg fele) jórészt sárga, a fej többnyire barna, alsó része (fejpajzs, száj-pajzs, pofa, rágó, tapogatók) élénk-sárga, az arc lehet többé-kevésbé sárga, sárgásbarna, a lábak sárgák, a potroh barna, az 1. hátlemez fekete, feketésbarna, a 2(—3). hátlemez sárgásbarna, olykor az egész potroh (kivéve az 1. hátlemezt) majdnem teljesen sárga. 1,8—2 mm, ♀♂.

Egyetlen ismert gazdája egy aknázólégy (Agromyzidae): *Phytomyza flavicornis* FALLÉN. Kevés dániai, németországi, olaszországi, ausztriai, magyarországi, az európai Szovjetunióból pedig egyetlen (Leningrád) lelőhelyét közölték. Hazánkban a Bakonyból (Gyulafirátót, Hárskút), Budapestről és Diósjenőről sikerült kimutatni, továbbá előkerült az erdélyi Hadadról is (V—VIII)

tirolensis FISCHER, 1958

300 (299) A combok nem vaskosak, a 3. comb ötször hosszabb, mint amilyen széles (18. ábra: I). A test az előző fajhoz képest zömök. A tor oldalnézetben csak 1,4-szer hosszabb, mint amilyen magas. A csápízek száma 24—27 (♀), illetve 25 (♂). A tojókészülék oldalnézetben legfeljebb olyan hosszú, mint az 1. hátlemez. Az áltorszelvény a holdacska körül olykor ráncolt. Egyébként, beleértve a színezetet is, megegyezik az előző fajjal. 2,2 mm, ♀♂.

Gazdaállatai aknázólegyek (Agromyzidae): *Ophiomyia pulicaria* (MEIGEN), *Phytomyza atricornis* MEIGEN, *Ph. ranunculi* (SCHRANK), *Ph. virgaureae* HENDEL. Több németországi, svájci és ausztriai lelőhelyről került elő. Magyarországon Szolnokról és Vácraól sikerült kimutatni (VI)

pulicariae FISCHER, 1969

301 (298) A tor oldalnézetben legfeljebb 1,3-szer hosszabb, mint amilyen magas. A rágó töve alul egyenletesen, tehát nem sarkosan szélesedik ki. Az arc egyharmadszor szélesebb, mint a magassága.

302 (303) Az 1. hátlemez kétszer hosszabb, mint a hátulsó szélessége, oldalai a töve felé alig tartanak össze (14. ábra: H). A csápízek száma 24—29 (♀), illetve 24—31 (♂). — A *Nosopoea* FÖRSTER alnembe tartozó fajt azért szerepeltetjük ebben az alnemben is, mert az áltorszelvénye olykor majdnem teljesen sima; további jellemzését lásd a 225 (226). tételnél (*altimontanus* FISCHER, 1969).

303 (302) Az 1. hátlemez legfeljebb másfélszer hosszabb, mint a hátulsó szélessége, oldalai a töve felé jól láthatóan összetartók (18. ábra: J).

304 (305) Az 1. hátlemez ugyanolyan hosszú vagy alig hosszabb, mint a hátulsó szélessége (18. ábra: J), bőrszerűen ráncolt. A csápízek száma 21—22 (leírás szerint 32—33), a 3. csápíz kétszer hosszabb, mint a szélessége. A 3. comb négyszer hosszabb, mint amilyen széles. A sugárér 3. szakasza közel kétszer hosszabb, mint a 2. szakasz, egyenes. A szem és az egyik pontszem közti távolság egynegyedszer nagyobb, mint a pontszemmező hátulsó szélessége. Fekete; a lábak és a szárnypikkely barna, világosbarna, vagy sárga, kevés világosbarna foltal. 2—2,3 mm (♀), illetve 1,7—1,8 mm (♂).

Ausztriából (Bécs környékéről) írták le két nőstény példány alapján, a hím ivart Magyarországon találták meg. Hazai lelőhelyei a Bakonyban vannak (Felső-örs, Gyulafirátót, Iharkút, Keszthely, Tés, Ugod), továbbá gyűjtötték a szlovákiai Breznóbányán is (IV—VII)

austriacus FISCHER, 1958

305 (304) Az 1. hátlemez 1,5—1,6-szer, a hímeké lehet kétszer hosszabb, mint amilyen széles (18. ábra: L), hosszirányban ráncolt. A csápízek száma 26—32, a 3. íz háromszor hosszabb, mint amilyen széles. A 3. comb ötször hosszabb a szélességénél. A sugárér 3. szakasza 1,6—1,5-szer hosszabb, mint a 2. szakasz, enyhén hullámos (18. ábra: K). A szem és az egyik pontszem közti távolság akkora, mint a pontszemmező hátulsó szélessége. Fekete; a lábak és a szárnypikkely sárga, élénksárga. 2,3—2,8 mm, ♀♂.

Sok aknázólégy (Agromyzidae) gazdaállatát ismerjük: *Agromyza albipennis* MEIGEN, *A. lucida* HENDEL, *A. nigripes* MEIGEN, *A. phragmitidis* HENDEL, *Cerodontha incisa* (MEIGEN), *C. pygmaea* (MEIGEN), *C. tetrica* NOWAKOWSKI, *Liriomyza flaveola* (FALLÉN), *?L. pusilla* (MEIGEN), *Paraphytomyza heringi* (HENDEL), *Phytomyza astantiae* HENDEL, *Ph. campanulae* HENDEL, *Ph. heracleana* HERING, *Ph. homogynae* HENDEL, *Ph. hoppi* HERING, *Ph. marginella* FALLÉN, *Ph. milii* KALTENBACH, *Ph. obscurella* FALLÉN, *Ph. senecionis* KALTENBACH, *Ph. tussilaginis* HENDEL. Kelet-Európát (az európai Szovjetuniót) kivéve számos európai országból, legújabbán pedig Mongóliából és Koreából is kimutatták. Valószínűleg palearktikus faj. Hazánkban Budapesten (Hűvösvölgy), Mátraházán és Ómassán gyűjtötték, továbbá adataink vannak a szlovákiai Bártfáról, Breznóbányáról és az erdélyi Kudzsi havasokból (VI—VII)

rex FISCHER, 1958*

- 306 (297) Az 1. hátlemez sima, legfeljebb finom vésettél.
- 307 (322) A sugárér 2. szakasza legfeljebb másfélszer hosszabb, mint az 1. keresztér (19. ábra: A).
- 308 (317) A rágó töve alul sarkosan szélesedik ki (19. ábra: B).
- 309 (310) A fej felülnézetben a szem mögött mérsékelten lekerekített, ezért a fej kevésbé harántos. A sugárér csak megközelíti a szárny csúcsát. További jellemzését lásd a 278 (279). tételnél (*laevigatus* FÖRSTER, 1862).
- 310 (309) A fej felülnézetben a szem mögött, illetve a két halánték egyértelműen lekerekített, a fej nem kevésbé harántos.
- 311 (312) A tor oldalnézetben nyújtott, másfélszer hosszabb, mint amilyen magas (18. ábra: E). A lábak kissé vaskosak, a 3. comb 3,9—4-szer hosszabb, mint a szélessége (18. ábra: H). Az 1. hátlemez 1,2—1,3-szer hosszabb, mint a hátulsó szélessége (18. ábra: G). További jellemzését lásd a 299 (300). tételnél (*tirolensis* FISCHER, 1958).
- 312 (311) A tor oldalnézetben nem nyújtott, átlagosan egyharmaddal hosszabb, mint amilyen magas. A lábak nem vaskosak.
- 313 (314) A sugárér 2. szakasza 1,7(—1,8)-szer, azaz több mint másfélszer hosszabb az 1. keresztérnél. Az 1. hátlemez másfélszer hosszabb, mint a hátulsó szélessége. További jellemzését lásd a 325 (326). tételnél (*bulgaricus* FISCHER, 1959).
- 314 (313) A sugárér 2. szakasza másfélszer hosszabb, mint az 1. keresztér. Az 1. hátlemez legfeljebb 1,2—1,3-szer hosszabb, mint a hátulsó szélessége.
- 315 (316) A sugárér 1. szakasza nagyon rövid, legfeljebb olyan hosszú, mint a szárnyjegy szélességének a fele (19. ábra: A). A tojókészülék oldal-

* Lásd az *O. (Nosopoea) altimontanus* FISCHER fajhoz fűzött lábjegyzetet az 54. oldalon.

nézetben rövid, legfeljebb olyan hosszú, mint a 3. lábfej tőize. A halánték oldalnézetben rövidebb, mint a szem szélessége. A rágó töve alul sarkosan kiszélesedik, maga a „sarok” kissé fogszerű (19. ábra: B). A csápízek száma 20—25. Az arc egyharmaddal szélesebb, mint amilyen magas. Fekete; a szájmező barnássárga, a csáp első 3—5 íze és a lábak sárgák, halványsárgák, a 2(—3). hátlemez általában barnássárga. 1,9—2,3 mm, ♀♂.

Gazdaállatai aknázólegyek (Agromyzidae): *Agromyza spiraeae* KALTENBACH, *Phytomyza nigritella* ZETTERSTEDT. Egész Európában elterjedt, Algériából is kimutatták. Hazánkban Budapesten, Szigetszentmiklóson és Ugodon találták meg (VI, IX)

instabilis WESMAEL, 1835

- 316 (315) A sugárér 1. szakasza nem rövid, olyan hosszú, mint a szárnyjegy szélességének a kétharmada. A tojókészülék oldalnézetben hosszú, olyan hosszú, mint a potroh vagy valamivel rövidebb. A halánték oldalnézetben csak kissé rövidebb, mint a szem szélessége. A rágó töve alul alig sarkosan szélesedik ki. A csápízek száma 26. Az arc egynegyeddal szélesebb, mint amilyen magas. Fekete; a csáp töve, a szájmező, a tapogatók és a lábak barnák, a szárnypikkely sárga. 2 mm, ♀♂.

A Szovjetunió európai területéről közölték két lelőhelyét (Voronyezs, Vorosilovgrád). Hazai előfordulására is lehet számítani

[**occulus** TELENGA, 1950]

- 317 (308) A rágó töve alul egyenletesen, azaz nem sarkosan szélesedik ki (19. ábra: E).
- 318 (321) A fej–tor–potroh fekete vagy barnásfekete, csak a lábak sárgák vagy barnássárgák, a szájmező és a szárnypikkely sárgásbarna vagy barna. A csápízek száma 18—21. Az 1. hátlemez olyan hosszú vagy alig hosszabb, mint a hátulsó szélessége (19. ábra: C). A test legfeljebb 1,7 mm hosszú.
- 319 (320) Az 1. hátlemez feltűnően kiszélesedik hátrafelé, hátulsó szélessége kétszer vagy majdnem kétszer nagyobb, mint az elülső szélessége (19. ábra: C). A halánték oldalnézetben olyan széles, mint a szem (19. ábra: D). A potroh széles és viszonylag rövid, alig kétszer hosszabb, mint amilyen széles. A tojókészülék oldalnézetben a potroh hosszának kétharmada-fele. Az arc 1,7-szer szélesebb, mint amilyen magas. A csápízek száma 18—19. Fekete, feketésbarna, a lábak piszkossárgák vagy sárgásbarnák. 1,7 mm; csak a nőstény ivart ismerjük.

Hosszú ideig csak Budapestről (Sashegy) ismertük, legújabban került elő Fóton is (VI, VIII)

monticola SZÉPLIGETI, 1898*

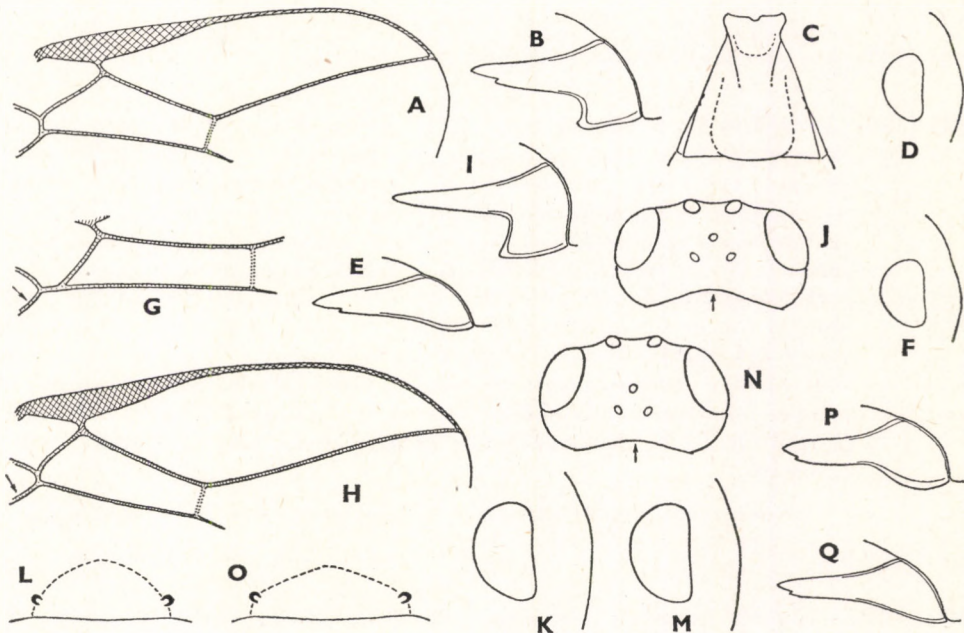
* FISCHER (1973) az *O. monticola*-t az *O. instabilis* WESMAEL junior szinonimjának tartja.

- 320 (319) Az 1. hátlemez hátrafelé gyengébben szélesedik ki, hátulsó szélessége másfélszer nagyobb, mint az elülső. A halánték oldalnézetben valamivel rövidebb, mint a szem szélessége (19. ábra: F). A potroh hengerded, általában háromszor hosszabb, mint amilyen széles. A tojókészülék oldalnézetben legfeljebb olyan hosszú, mint a 3. lábfej tőize. Az arc egyharmaddal szélesebb, mint amilyen magas. A csápízek száma 18—20 (♀), illetve 21 (♂). Fekete; a lábak sárgák, a combok többé-kevésbé füstösek. 1,2—1,4 mm, ♀♂.

Ausztriából írták le a hazánkkal közvetlen szomszédos Burgenlandból (Spitzzicken) és Alsó-Ausztriából (Dürriwien). Nálunk Újszentmargitán gyűjtötték (VII)

subsimilis FISCHER, 1963

- 321 (318) A test nem teljesen fekete, a fejen a szájmező, a tapogatók, a toron a szárnypikkely és a potrohon az (1—)2—3. hátlemez világos, sárga vagy barnássárga, a lábak inkább fakósárgák. A csápízek száma 20—23. Az 1. hátlemez másfélszer hosszabb, mint a hátulsó szélessége, csak enyhén terpeszt hátrafelé. A 3. comb négyszer hosszabb,



19. ábra. A: *Opius instabilis* WESMAEL elülső szárnyának külső része és B: rágója — C: *O. monticola* SZÉPLIGETI I. hátlemeze és D: szeme és halántéka oldalnézetben — E: *O. subsimilis* FISCHER rágója, F: szeme és halántéka oldalnézetben — G: *O. nowakowskii* FISCHER könyöksejtje a visszafutóérrel (†) — H: *O. alsenus* PAPP elülső szárnyának külső része, I: rágója, J: feje felülnézetben a viszonylag mélyen kivájt nyakszirttel (†), K: szeme és halántéka oldalnézetben és L: fejpajzsa — M: *O. nigritorax* FISCHER szeme és halántéka oldalnézetben, N: feje felülnézetben a viszonylag sekélyen kivájt nyakszirttel (†) és O: fejpajzsa — P: *O. similis* SZÉPLIGETI és Q: *O. basirufus* FISCHER rágója (Eredeti)

mint amilyen széles, a 3. lábfej rövidebb, mint a 3. lábszár. A tojó-készülék oldalnézetben olyan hosszú, mint a potroh fele. 1,8 mm, ♀♂.

Korzikáról (Ajaccio) írták le, a közelmúltban mutatták ki Magyarországról is (Bakonyszombathely, Budapest, Fót); más országból még nem közölték (VIII)

difficillimus FISCHER, 1958

322 (307) A sugárér 2. szakasza kétszer vagy közel kétszer hosszabb, mint az 1. keresztér (19. ábra: G; 20. ábra).

323 (324) A visszafutóér belső érintkező (19. ábra: G₁). A csápízek száma 25. a 3. csápíz háromszor hosszabb, mint amilyen széles. Az arc egyharmadszor szélesebb, mint amilyen magas. Az 1. hátlemez másfélszer hosszabb, mint a hátulsó szélessége. A 3. comb ötször hosszabb, mint amilyen széles. A rágó töve alul egyenletesen szélesedik ki. Fekete; a csáp töve, a szájszervek, a szárnypikkely és a lábak sárgák. 1,5 mm; csak a hím ivart ismerjük.

Egyetlen aknázóféreg (Agromyzidae) gazdájáról tudunk: *Phytomyza thysse-
lini* HENDEL. Lengyelországban fedezték fel, Magyarországon nemrég találták meg Ómassán (VI)

nowakowskii FISCHER, 1959

324 (323) A visszafutóér külső érintkező (19. ábra: H₁; 20. ábra).

325 (326) A sugárér 2. szakasza csak 1,7(—1,8)-szer hosszabb, mint az 1. keresztér. Az 1. hátlemez másfélszer hosszabb, mint a hátulsó szélessége, töve felé egyenletesen keskenyedik, felszíne többé-kevésbé egyenetlen. A tojó-készülék oldalnézetben fele olyan hosszú, mint az 1. hátlemez. A csápízek száma 25, a 3. csápíz 3,5—4-szer hosszabb, mint amilyen széles, a további ízek fokozatosan rövidülnek és kissé vékonyodnak, az utolsó előtti íz közel háromszor hosszabb, mint amilyen széles. A pontszemek aprók, a köztük levő távolság kétszer nagyobb, mint valamely pontszem átmérője. A 3. comb négyszer hosszabb a szélességénél. Fekete; a csáp első három íze pirosas-sárga, a szájmező, a szárnypikkely és a lábak sárgák, halvány-sárgák; a 2—3. hátlemez barnássárga. 2 mm; csak a nőtény ivart ismerjük.

Bulgáriából írták le, hazánkban Budapesten (Hűvösvölgy) találták meg (V)

bulgaricus FISCHER, 1959

326 (325) A sugárér 2. szakasza legalább kétszer hosszabb, mint az 1. keresztér (19. ábra: H; 20. ábra).

327 (330) A rágó töve alul sarkosan szélesedik ki (19. ábra: I). A csápízek száma 20—26.

328 (329) A halánték oldalnézetben majdnem olyan széles, mint a szem (19. ábra: K). A fej felülnézetben hátul inkább lekerekített, a nyakszirt

viszonylag mélyen kivájt (19. ábra: J†). A csápízek száma 25—26. Az arc egyenetlen. A fejpajzs legfeljebb 2,5-szer szélesebb, mint amilyen magas (19. ábra: L). A 2. könyöksejt a szárny csúcsa felé keskenyedik, azaz a sugárér 2. szakasza és a 2. könyökér a csúcs felé összetart; a visszafutóér csak kissé külső érintkező (19. ábra: H†). Az 1. hátlemez alig hosszabb, mint a hátulsó szélessége. A fej, a tor és az 1. hátlemez fekete, a potroh sötétbarna, a 2—3. hátlemez sárga vagy sárgásbarna, az arc fekete, a lábak sárgák. 1,6 mm; csak a nőtény ivart ismerjük.

Eddig csak Magyarországról (Újszentmargita) került elő (VI)

alsenus PAPP, 1981

- 329 (328) A halánték oldalnézetben keskenyebb, mint a szem szélessége (19. ábra: M). A fej felülnézetben hátul inkább összehúzott, a nyakszirt viszonylag sekélyen kivájt (19. ábra: N†). A csápízek száma 20—25. Az arc sima. A fejpajzs háromszor szélesebb, mint amilyen magas (19. ábra: O). A 2. könyöksejt a szárny csúcsa felé csak enyhén keskenyedik, azaz a sugárér 2. szakasza és a 2. könyökér a csúcs felé gyengén tart össze; a visszafutóér egyértelműen külső érintkező. Az 1. hátlemez egyharmaddal-egyegyeddel hosszabb, mint a hátulsó szélessége. A fej és a tor fekete, a potroh sárga, a 3—7. hátlemez hátulsó szegélye barna. Az arc sárga, sárgásbarna. 1,5—1,7 mm; csak a nőtény ivart ismerjük.

Leírása óta csak Budapestről (Hűvösvölgy) ismertük. Legújabban találták meg a Bakony több pontján (Gyulafirátót, Hárskút, Olaszfalu), Velemen, Ómassán és Újszentmargitán (VI—VIII)

nigrithorax FISCHER, 1958*

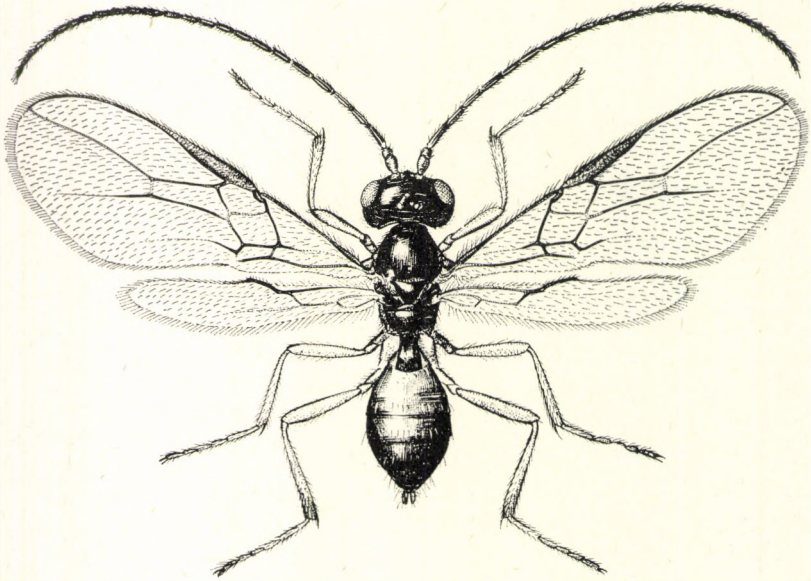
- 330 (327) A rágó töve alul egyenletesen, azaz nem sarkosan szélesedik ki (19. ábra: P, Q). A csápízek száma 22—31.
- 331 (332) A rágó töve inkább duzzadtan szélesedik ki (19. ábra: P). Az arc egyegyedszer-egyharmadszor szélesebb, mint amilyen magas. A csápízek száma 22—31. A tojókészülék oldalnézetben legfeljebb olyan hosszú, mint az 1. hátlemez. Az 1. hátlemez általában 1,4(—1,5)-szer hosszabb, mint a hátulsó szélessége. Fekete, barnásfekete, a potroh többnyire nem teljesen fekete. A szájmező és a lábak sárgák. A szárnypikkely barna, sárgásbarna. A szárny olykor többé-kevésbé füstös. 1,5—1,8 mm ♀♂ (20. ábra).

Sok aknázólégy (Agromyzidae) gazdáját ismerjük: *Agromyza anthracina* MEIGEN, *A. pulla* MEIGEN, *A. spiraeae* KALTENBACH, *Amauromyza labiatarum* (HENDEL), *Cerodontha bimaculata* (MEIGEN), *C. caricola* HERING, *C. chaixiana* (GROSCHKE), *C. morosa* (MEIGEN), *C. silvatica* GROSCHKE, *Liriomyza amoena* MEIGEN, *L. centaureae* HERING, *L. pascuum* (MEIGEN), *Metopomyza violiphaga* (HENDEL), *Ophiomyia maura* (MEIGEN), *Paraphytomyza buhri* (DE MEIJERE), *P.*

* Az *O. nigrithorax* FISCHER és az *O. gracilis* FISCHER rendkívül hasonlít egymáshoz. Tulajdonképp csak egyetlen bélyeg különbözteti meg jól a két fajt, éspedig az alnemi bélyeg: míg az *O. gracilis* szája zárt (*Cryptonastes* FÖRSTER alnem), addig az *O. nigrithorax* szája nyitott (*Misophthora* FÖRSTER alnem).

xylostei (ROBINEAU-DESVOIDY), *Phytomyza alpina* GROSCHKE, *Ph. angelica* KALTENBACH, *Ph. aprilina* GOUREAU, *Ph. astrantiae* HENDEL, *Ph. atricornis* MEIGEN, *Ph. bellidina* HERING, *Ph. campanulae* HENDEL, *Ph. lappae* GOUREAU, *Ph. marginella* FALLÉN, *Ph. nigrifella* ZETTERTEDT, *Ph. obscurella* FALLÉN, *Ph. periclymeni* DE MEIJERE, *Ph. sedicola* HERING, *Ph. solidaginis* HENDEL, *Ph. tanacetii* HENDEL, *Ph. tussilaginis* HENDEL. Európai elterjedésű faj, kelet felé Leningrádig és a törökországi Beykozsig hatol. Faunaterületünkön egyaránt gyűjtötték sík-, domb- és hegyvidékeinken (V—IX, májustól júliusig gyakori) (= *similiformis* FISCHER, 1957; *xylostei* MARSHALL, 1898)

similis SZÉPLIGETI, 1898*



20. ábra. *Opius similis* SZÉPLIGETI ♀ (Eredeti)

332 (331) A rágó töve fokozatosan szélesedik ki (19. ábra: Q). Az arc majdnem négyzetes, alig szélesebb, mint amilyen magas. A csápízek száma 23—29. A tojókészülék oldalnézetben olyan hosszú, mint a potroh egyharmada-fele. Az 1. hátlemez általában 1,5(—1,6)-szer hosszabb, mint a hátulsó szélessége. Fekete, feketésbarna, barna. A csáp első 3—5 íze világos színű (a sárgától a barnáig terjedően). A lábak és a szárnypikkely sárga, élénksárga, halványsárga. A potroh elülső fele mindig, de általában az egész potroh sárga, pirosassárga vagy élénksárga, az 1. hátlemez lehet sötét: barna, feketésbarna, a hátulsó hátlemezek megsötétedhetnek. 1,5—2 mm, ♀♂.

Gazdaállatai aknázólegyek (Agromyzidae): *Agromyza pulla* MEIGEN, *Amatomyza gyrans* (FALLÉN), *Liriomyza centaureae* HERING, *L. flaveola* (FALLÉN), *Phytomyza „affinis”* FALLÉN, *Ph. bellidina* HERING, *Ph. harlemensis* WEYENBERGH, *Ph. milii* KALTENBACH, *Ph. myosotica* NOWAKOWSKI, *Ph. periclymeni* DE MEIJERE. Az előző fajhoz hasonlóan európai elterjedésű. Túlnyomólag domb- és hegy-

* A két faj (*O. basirufus* és *O. similis*) nagyon hasonlít egymáshoz. Kerülhetnek elő olyan példányok, melyeket nehéz egyértelműen meghatározni.

vidékeinken gyűjtötték (IV—IX, májustól augusztusig gyakori) (= *nodatus* FISCHER, 1958; *similoides* FISCHER, 1962)

basirufus FISCHER, 1958*

V á l t o z a t a :

Az 1. hátlemez erősen domború, légzőnyílása kissé kiemelkedik, a potroh élénken színezett. — Eddig csak hazánkból (Budapest, Gyulafirátót, Olaszfalu) mutatták ki

var. **differentis** FISCHER, 1958*

333 (158) A száj alulnézetben zárt, azaz a fejpajzs és a rágó között nincs rés (21. ábra: A, D, E†).

334 (335) A hátpajzs (21. ábra: B) inkább harántosan ráncolt (12. alnem: *Snoflakopius* FISCHER, 1973). — A középhát sima, fényes, csak a lehajló elülső része finoman pontozott. A villásbarázda a középháti gödröcskénél egyesül egymással, finoman bordácskázott (21. ábra: B). A csápízek száma 32—35. Az arc másfélszer szélesebb, mint amilyen magas, a fejpajzs erősebben pontozott, mint az arc. Az áltorszelvény sima, fényes. A sugárér 1. szakasza közel olyan hosszú, mint a szárnyjegy szélessége (2 : 3), a 2. szakasz csak kissé hosszabb, mint az 1. keresztér (10 : 8), a 3. szakasz kétszer hosszabb, mint a 2. (22 : 10) és a szárny csúcsától távol végződik (21. ábra: C). Az 1. hátlemez alig hosszabb, mint a hátulsó szélessége, finoman és hosszirányban ráncolt. A tojókészülék oldalnézetben nagyon rövid. Fekete, a szárny-pikkely és a lábak barnássárgák vagy barnák. 2,6 mm; csak a nőstény ivart ismerjük.

Eddig összesen két lelőhelyen találták meg: a csehszlovákiai Pouzdranyban és a magyarországi Nagykovácsiban (IV)

snoflaki FISCHER, 1959

335 (334) A hátpajzs sima, fényes, legfeljebb hátulsó vége jelentéktelenül ráncolt.

336 (379) Az áltorszelvény sima (21. ábra: F), legfeljebb hátulsó részén egyenetlen (13. alnem: *Cryptonastes* FÖRSTER, 1862).

337 (342) A sugárér 1. szakasza és a szárnyjegy szélessége egyenlő egymással vagy az előbbi valamivel hosszabb, a szárnyjegy általában párhuzamos oldalú (21. ábra: G).

338 (339) A sugárér végig, a könyökérnek pedig a 2. és 3. szakasza duzzadt. A szárnyjegy fokozatosan vált át a szárnyjegyérbe, amely eléri a szárny csúcsát. A csápízek száma 26—29, a 3. csápíz háromszor hosszabb, mint amilyen széles. Az arc kissé szélesebb, mint amilyen magas (8 : 6). Az 1. hátlemez 1,8(—2)-szer hosszabb, mint a hátulsó szélessége, a töve felé alig keskenyedek, gyengén és párhuzamosan ráncolt. Fekete; a potroh inkább sötétbarna, az 1—2. szelvénye olykor világos; a szárnypikkely, a tapogatók, a lábak halványsárgák. 1,5—1,7 mm; csak a hím ivart ismerjük.

* Lábjegyzetet lásd a 76. oldal alján.

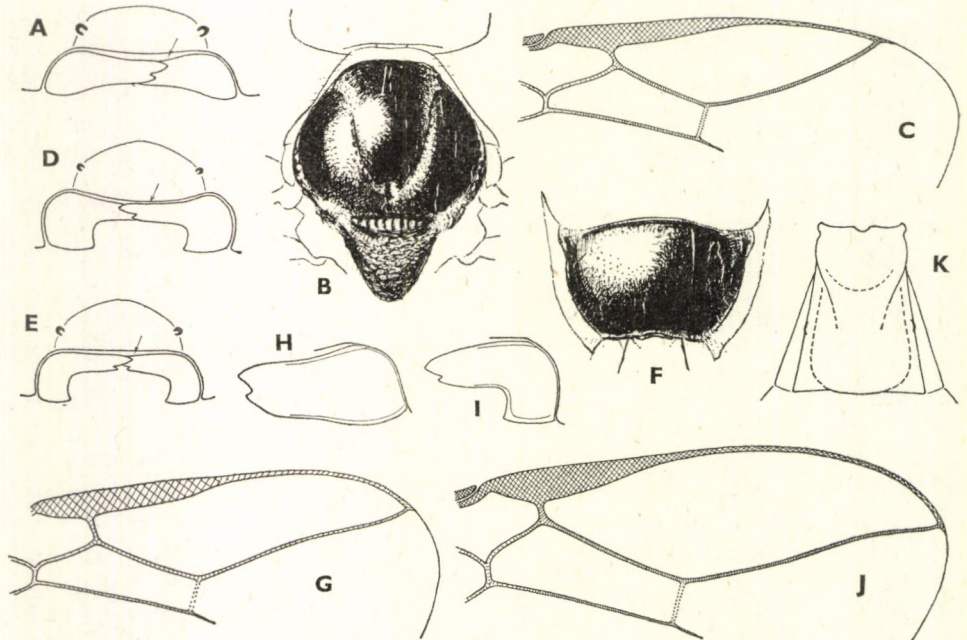
Gazdaállatai aknázólegyek (Agromyzidae): *Liriomyza melampyga* (LOEW), *Phytomyza campanariae* NOWAKOWSKI. Őt európai országban (Bulgária, Csehszlovákia, Lengyelország, Magyarország, Románia) és Mongóliában került elő kevés leőhelyen. Bizonyára palearktikus faj. Hazai lelőhelyei: Mátraszentimre: Galyatető, Szentgál, továbbá van példányunk a szlovákiai Bártfáról is (V–VI, IX)

campanariae FISCHER, 1959*

339 (338) Sem a sugárér, sem a könyökér, hasonlóan a többi érhez, nem duzzadt; a szárnyjegy nem fokozatosan vált át a szárnyjegyérbe.

340 (341) A sugárér a szárny csúcsától inkább távol végződik, azaz a sugársejt rövid. A csáp 3. íze 2,5–4-szer, az utolsó előtti íze pedig kétszer hosszabb, mint amilyen széles, a csápízek száma pedig 26–29 ♀, illetve 30–35 ♂. Fekete; a szájmező, a szárnypikkely, a potroh közepe (esetleg csak alul) és a lábak sárgák, a potroh közepe lehet barna is. 1,7–2,2 mm, ♀♂.

Egyetlen ismert gazdaállata egy aknázólegy (Agromyzidae): *Liriomyza bruscae* HERING. Hclarktikus fajnak tűnik. Eddig csak Németországból, Ausztriá-



21. ábra. A: *Opilus snoflaki* FISCHER zárt szája alulnézetben (♂), B: középháta a villásbarázdával és ráncolt hátpajzsa és C: elülső szárnyának külső része — D: *O. ochrogaster* WESMAEL zárt szája alulnézetben (♂) — E: *O. tersus* (FÖRSTER) zárt szája alulnézetben (♂) és F: sima áltorszelvénye — G: *O. impatientis* FISCHER elülső szárnyának külső része — H: *O. capeki* FISCHER rágója — I: *O. ficedus* PAPP rágója, J: elülső szárnyának külső része és K: 1. hátlemeze (Eredeti)

* Az *O. campanariae*-t egyértelműen csak a megduzzadt sugárér és könyökér különbözteti meg az *O. impatientis*-től. Várható, hogy a *campanariae*-nak nevezett alak a jövőben az *impatientis* változatának fog bizonyulni. Ennek valószínűségét megerősíti az, hogy a *campanariae*-t kizárólag hím ivar alapján ismerjük.

ból, Koreából, Kanadából és az Egyesült Államokból jelentették kevés lelőhelyét. Magyarországon várhatóan él, hiszen a hazánkkal szomszédos Ausztriából (Burgenland és Alsó-Ausztria) kimutatták (= *bruceanus* FISCHER, 1967; *vocke-rothi* FISCHER, 1964)

[**blantoni** FISCHER, 1964]*

- 341 (340) A sugárér megközelíti a szárny csúcsát, azaz a sugársejt hosszú (21. ábra: G). A csáp 3. íze 4—5-ször, az utolsó előtti íz pedig valamivel több, mint kétszer hosszabb a szélességénél, a csápízek száma pedig 26—30 (♀), illetve 27 (♂). Fekete; a sárga szín eloszlása hasonló az előző fajhoz, a potroh elülső fele olykor teljesen barnássárga. 1,8—2 mm, ♀♂.

Gazdaállatai aknázólegyek (Agromyzidae): *Agromyza johannae* DE MEIJERE, *Liriomyza melampyga* (LOEW), *Paraphytomyza xylostei* (ROBINEAU-DESVOIDY). Eddig közölt lelőhelyei alapján közép-európai fajnak tűnik: Észak-Olaszország, Ausztria, Csehszlovákia, Lengyelország, Magyarország. Faunaterületünkön a Bakonyból (Farkasgyepű, Tapolca) és Velemről került elő (VI)

impatientis FISCHER, 1957*

- 342 (337) A sugárér 1. szakasza mindig rövidebb, mint a szárnyjegy szélessége, a szárnyjegy nem párhuzamos oldalú, hanem (mint általában) a sugárér eredésénél a legszélesebb, és ettől kezdve a töve és külső vége felé keskenyedik.

- 343 (346) Az arc nem sima, a szem közelében finoman ráncolt, egyébként egyenetlen.

- 344 (345) A rágó töve alul nem sarkosan szélesedik ki (21. ábra: H). A fej felülnézetben kétszer szélesebb, mint amilyen hosszú. A 2. könyöksejt a következő fajhoz képest nem olyan hosszú, a sugárér 2. szakasza csak 1,7-szer hosszabb, mint az 1. keresztér, 3. szakasza pedig csak megközelíti a szárny csúcsát. Az 1. hátlemez hossza és hátulsó szélessége egyenlő egymással. A csápotor 1. íze 2,2-szer, utolsó előtti íze pedig csak másfélszer hosszabb, mint amilyen széles. A 3. comb négyszer hosszabb a szélességénél. A csápízek száma 32 (♀), illetve 38 (♂). Fekete, a lábak a combtól kezdve barnák. 2,8 mm, ♀♂.

A szlovákiai Murányból írták le, máshonnan még nem közölték előfordulását. Hazánkban biztosan él, csak még nem sikerült gyűjteni (VI)

[**capeki** FISCHER, 1963]

- 345 (344) A rágó töve alul sarkosan szélesedik ki (21. ábra: I). A fej felülnézetben csak 1,7-szer szélesebb, mint a hossza. A 2. könyöksejt az előző fajhoz képest hosszú, a sugárér 2. szakasza kétszer hosszabb, mint az 1. keresztér, 3. szakasza eléri a szárny csúcsát (21. ábra: J). Az 1. hátlemez egyötöddel hosszabb, mint a hátulsó szélessége (21.

* A leírások alapján nehéz felismerni a két alak (*O. blantoni* és *O. impatientis*) közti faji különbséget; lehetséges, hogy a jövőben szinonimizálni fogják a két nevet.

ábra: K). A csápостor 1. íze háromszor, utolsó előtti íze pedig kétszer hosszabb, mint amilyen széles. A 3. comb ötször hosszabb a szélességénél. Fekete, a lábak a csípőktől kezdve sárgák. 2 mm; csak a nőstény ivart ismerjük.

A szlovákiai Alacsony Tátrában (Brezno) fedezték fel, várhatóan hazánkban is meg fogják találni (VII)

[ficedus PAPP, 1979]

- 346 (343) Az arc sima, fényes, legfeljebb egyenetlen vagy rendkívül gyenge pontokkal.
- 347 (360) Az 1. hátlemez legalább 1,3-szer, általában 1,5-szer hosszabb, mint a hátulsó szélessége (22. ábra: A, B).
- 348 (349) Az 1. hátlemez csak kevésbé (1,2-szer) hosszabb, mint a hátulsó szélessége. A sugárér a szárny csúcsától távol végződik. További jellemzését lásd a 368 (367). tételnél (*ciceris* FISCHER, 1974).
- 349 (348) Az 1. hátlemez legalább 1,3-szer hosszabb, mint a hátulsó szélessége (22. ábra: A, B).
- 350 (355) A rágó töve fokozatosan, de különböző mértékben szélesedik ki (22. ábra: C, D, E).
- 351 (352) A rágó tövének fokozatos kiszélesedése nem egyértelmű, azaz alul tompán sarkos (22. ábra: C). Az 1. hátlemez 1,7—1,75-szer hosszabb, mint amilyen széles hátul, hátrafelé alig szélesedik. Továbbiakat lásd a 358 (359). tételnél (*radialis* FISCHER, 1957).
- 352 (351) A rágó töve egyértelműen fokozatosan szélesedik ki (22. ábra: D, E).
- 353 (354) A rágó a töve felé csak kissé szélesedik ki (22. ábra: D). Az 1. hátlemez 1,4-szer hosszabb, mint a hátulsó szélessége, mérsékeltten szélesedik hátrafelé, hosszának aránya elülső és hátulsó szélességéhez 23 : 11 : 16. A combok kissé vaskosak, a 3. comb 3—3,3-szer hosszabb, mint amilyen széles. A csápízek száma 30—34. A tojókészülék oldalnézetben olyan hosszú, mint az 1. hátlemez. A fej és a tor fekete, a potroh barnásfekete, a lábak is inkább sötétek. 2,2—2,5 mm; csak a nőstény ivart ismerjük.

Csak mongóliai előfordulásáról tudunk; lehetséges, hogy elő fog kerülni Európában, így hazánkban is

[uttoi FISCHER, 1971]

- 354 (353) A rágó a töve felé erősen kiszélesedik (22. ábra: E). Az 1. hátlemez (1,6—)1,7—1,8-szer hosszabb, mint a hátulsó szélessége, alig szélesedik ki hátrafelé, hosszának aránya elülső és hátulsó szélességéhez 20—22 : 10 : 12—13 (22. ábra: A). A combok nem vaskosak, a 3. comb ötször hosszabb, mint amilyen széles. A csápízek száma 25—29.

A tojókészülék oldalnézetben rövid, legfeljebb olyan hosszú, mint az 1. hátlemez fele. Barnásfekete (♀), illetve fekete (♂). A szájmező, a csáp első 4—6 íze, a szárnypikkely, a potroh alapszíne és a lábak sárgák. A potroh 3—7. hátlemezének hátulso széle (♀) vagy a hátlemezeken teljesen (♂) sötétek, a potroh alapszíne olykor barnássárga (♀♂). 1,6—1,8 mm, ♀♂.

Egyetlen aknázólégy (Agromyzidae) gazdáját ismerjük: *Phytomyza cytisi* BRISCHKE. Kevés németországi, lengyelországi, magyarországi és erdélyi lelőhelyéről tudunk. Faunaterületünkön Budapesten (Hármashatárhegy, Vadaskert), Hárskúton, az erdélyi Bethlenen és Réven találták (VI, VIII)

longiradialis FISCHER, 1957*

355 (350) A rágó töve alul sarkosan szélesedik ki (22. ábra: C, F).

356 (357) A 2. könyöksejt a szárny csúcsa felé feltűnően keskenyedő, azaz a sugárér 2. szakasza és a könyökér 2. szakasza az átlagosnál jobban tart össze; a sugárér 2. szakasza csak egynegyedszer hosszabb, mint az 1. keresztér, a 3. szakasza pedig két és félszer hosszabb, mint a 2. A csápízek száma 22 (♀), illetve 21—24 (♂), a 3. csápíz háromszor hosszabb, mint amilyen széles. Az 1. hátlemez csak 1,3-szer hosszabb a hátulso szélességénél, sima. A fej a halánték között ugyanolyan széles, mint a szemek között, azaz a fej nem közvetlenül a szem mögött kezdődően lekerekített. A tojókészülék oldalnézetben nagyon rövid. 1,3 mm, ♀♂.

Egyetlen ismert gazdaállata egy aknázólégy (Agromyzidae) faj: *Liriomyza amarellae* HERING. Csak Tübingiából (NDK) közölték két lelőhelyét. Várhatóan megtalálják Európa más országaiban, így nálunk is

[*amarellae* FISCHER, 1967]

357 (356) A 2. könyöksejt a szárny csúcsa felé alig keskenyedik (22. ábra: G), a sugárér 2. szakasza legalább közel kétszer hosszabb, mint az 1. keresztér, 3. szakasza kétszer hosszabb, mint a 2. A csápízek száma legalább 25. Az 1. hátlemez legalább másfélszer hosszabb hátulso szélességénél.

358 (359) Az 1. hátlemez 1,75-szor hosszabb, mint a hátulso szélessége, oldalai közel párhuzamosak (mint a 22. ábra: A), hosszirányban ráncolt, esetleg csak egyetlen. Az arc majdnem négyzetes, szélességének és magasságának az aránya 9 : 8. A csápízek száma 25—26, a 3. csápíz háromszor hosszabb, mint amilyen széles. A sugárér a szárnyjegy tövi harmadából ered (22. ábra: G). Fekete, a lábak és a potroh 2(—3). szelvénye sárga. 1,8—2 mm, ♀♂.

Néhány lelőhelyét közölték Finnországból és Ausztriából. Magyarországon eddig öt helyen gyűjtötték (Fonyód, Gyulafirátót, Hárskút, Olaszfalu, Ugod) (VI, VIII)

radialis FISCHER, 1957

* FISCHER (1973) szerint e faj rágója sarkosan szélesedik a töve felé; sem a 2 nőtény típus példányon (1 holotípus, 1 paratípus, melyeket a budapesti Természettudományi Múzeum őriz), sem egyéb példányokon a rágó nem sarkosan, hanem fokozatosan szélesedik a töve felé, miképp ezt a 21. ábra: E érzékelteti.

359 (358) Az 1. hátlemez 1,4—1,6-szer hosszabb, mint a hátulsó szélessége, a tövétől kezdve hátrafelé szélesedik (22. ábra: B), rendszertelenül ráncolt. Az arc kissé szélesebb, mint amilyen magas (11 : 9). A csápízek száma 26(—28) (♀), illetve 25—27 (♂), a 3. csápíz három és félszer hosszabb, mint amilyen széles. A sugárér a szárnyjegy tövi negyedéből ered. Az áltorszelvény olykor nagyon finoman ráncolt, emlékeztetve a *Nosopaeopi* FISCHER alnemre (lásd a 398. tételt). Fekete, a lábak sárgásbarnák, a potroh 2. szelvénye legfeljebb barna. 1,2—2,2 mm, ♀♂.

Gazdaállatai aknázólegyek (Agromyzidae): *Phytomyza angelica* KALTENBACH, *Ph. angelicastris* HERING, *Ph. heracleana* HERING, *Ph. ?obscurella* FALLÉN. Lelőhelyei Svédország, Németország, Ausztria, Románia és Magyarország területére esnek, ritka faj. Faunaterületünkön Budapesten, Fehérvárcsurgón és Nagykövácson, továbbá a szlovákiai Barlangligeten gyűjtötték (VI—VII)

curvatus FISCHER, 1957

360 (347) Az 1. hátlemez olyan hosszú, mint a hátulsó szélessége, legfeljebb valamivel hosszabb (22. ábra: H, I, J, K).

361 (370) A fej felülnézetben kevésbé harántos, a halánték között ugyanolyan széles, mint a szemek között (22. ábra: L, N).

362 (365) A sugárér megközelíti a szárny csúcsát (22. ábra: M).

363 (364) A test és a lábak sötét színűek (fekete, sötétbarna). A halánték felülnézetben rövidebb, mint a szem. Az 1. hátlemez valamivel hosszabb hátulsó szélességénél. További jellemzését lásd a 371 (372). tételben (*jenuffa* FISCHER, 1968).

364 (363) A test világos színű, a fej és a potroh pirosassárga, a tor nagyobb-részt sötét színű (barna, feketésbarna), az előtor világos. A halánték (felülnézetben) ugyanolyan hosszú, mint a szem (22. ábra: L). Az 1. hátlemez legfeljebb olyan hosszú, mint a hátulsó szélessége (10 : 10—12), finoman és hosszirányban ráncolt vagy egyenetlen. A rágó töve alul sarkosan szélesedik ki. A tojókészülék oldalnézetben nagyon rövid. A sugárér 2. szakasza kétszer hosszabb, mint az 1. keresztér, 3. szakasza majdnem kétszer hosszabb, mint a 2. (22. ábra: M). A csápízek száma 28—32 (♀), illetve 27 (♂). 1,6—1,7 mm, ♀♂.

Magyarországról írták le, hazánkon kívül csak Ausztriából (Bécs) közölték. Hazai lelőhelyei: Budapest (Gellérthegy, Rákospalota), Kőszeg (VI, VIII—IX) (= *bicoloriformis* FISCHER, 1962)

bicolor SZÉPLIGETI, 1898

365 (362) A sugárér a szárny csúcsától távol végződik (23. ábra: A, B).

366 (369) A sugárér 2. szakasza legfeljebb másfélszer hosszabb, mint az 1. keresztér (23. ábra: A). A csápízek száma legfeljebb 20.

367 (368) A rágó töve alul sarkosan szélesedik ki. A csápízek száma 20, a 3. csápíz háromszor hosszabb, mint amilyen széles. A fej felülnézetben a halántéknál többé-kevésbé kidomborodik, emiatt a fej a két halánték között valamivel szélesebb lehet, mint a két szem között. Az 1. hátlemez hossza és hátulsó szélessége egyenlő egymással, a töve felé szembeszökően keskenyedik. A tojókészülék oldalnézetben rövidebb, mint az 1. hátlemez. 1,4—1,6 mm; csak a nőstény ivart ismeriük.

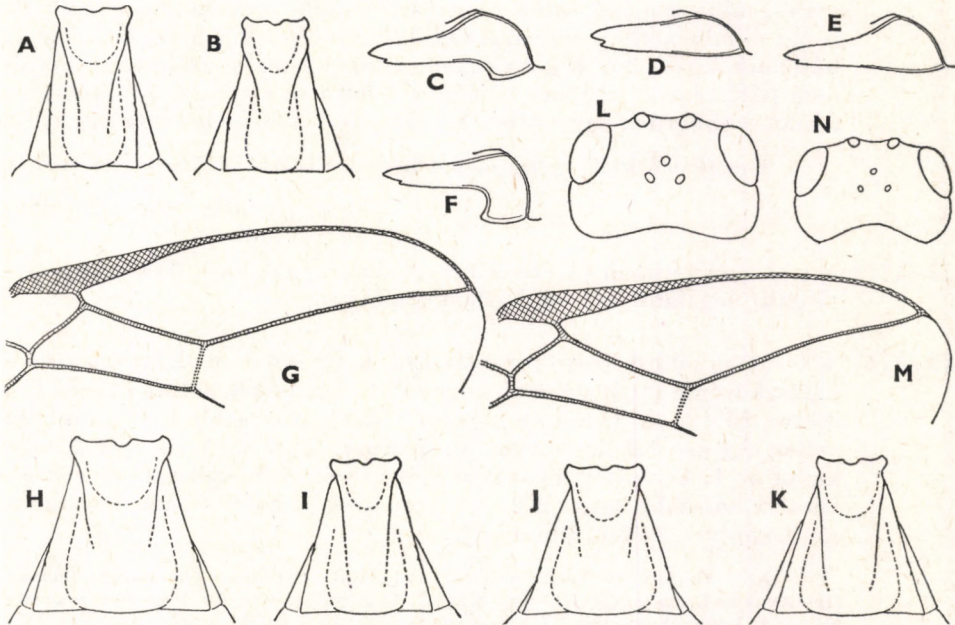
Mongóliában fedezték fel, legújabban kimutatták [Sziriából [is. Esetleg é Európában, így hazánkban is

[russalka FISCHER, 1968]

368 (367) A rágó töve nem sarkosan szélesedik ki. A csápízek száma 17—18, a 3. csápíz négyszer hosszabb, mint amilyen széles. A fej felülnézetben a halántéknál nem domborodik ki, a fej a szemek és a halánték között egyenlő széles. Az 1. hátlemez valamivel hosszabb, mint a hátulsó szélessége, a töve felé enyhén keskenyedik. Fekete, a szárnypikkely és a lábak sárgák, a 2—3. csápó sötét. 1,4 mm; csak a hím ivart ismerjük.

Egyetlen aknázófély (Agromyzidae) gazdáját ismerjük: *Liriomyza cicerina* (RONDANI). Spanyolországból írták le; várható, hogy Európa más országaiban is megtalálják

[ciceris FISCHER, 1974]



22. ábra. A: *Opius longiradialis* FISCHER és B: *O. curvatus* FISCHER 1. hátlemeze — C: *O. radialis* FISCHER, D: *O. uttoi* FISCHER, E: *O. longiradialis* FISCHER és F: *O. curvatus* FISCHER rágója — G: *O. radialis* FISCHER elülső szárnyának külső része — H: *O. bicolor* SZÉPLIGETI, I: *O. csikii* FISCHER, J: *O. tersus* FÖRSTER és K: *O. gracilis* FISCHER 1. hátlemeze — L: *O. bicolor* SZÉPLIGETI feje felülnézetben és M: elülső szárnyának külső része — N: *O. pygmaeus* FISCHER feje felülnézetben (Eredeti)

369 (366) A sugárér 2. szakasza kétszer hosszabb, mint az 1. keresztér (23. ábra: B). A csápízek száma 20—24, a 3. csápíz háromszor-négyszer hosszabb, mint amilyen széles. Az 1. hátlemez alig hosszabb, mint a hátulsó szélessége, töve felé keskenyedik, finoman ráncolt. A tojó-készülék oldalnézetben legfeljebb olyan hosszú, mint az 1. hátlemez. A rágó töve alul sarkosan szélesedik ki. Az arc majdnem négyzetes, alig szélesebb, mint a magassága. A középháti gödröske mély. A 3. comb ötször hosszabb, mint amilyen széles. Fekete; a szájmező a csáp töve, a szárnypikkely és a lábak sárgák, a 3. lábcsőr vége és a 3. lábfej kissé füstös. 1,6 mm, ♀♂.

Gazdaállata aknázólégy (Agromyzidae): *Phytomyza adjuncta* HERING. Algériából és 3 európai országból (Anglia, Franciaország, Ausztria) közölték kevés lelőhelyét. Ritka faj. Hazánkban eddig csak Csevharasztrol sikerült kimutatni (V, VII)

pygmaeus FISCHER, 1962*

370 (361) A fej felülnézetben harántos, azaz legalább kétszer szélesebb a hosszánál, a két halánték között nem olyan széles, mint a két szem között (23. ábra: C, D). Ha esetleg a feje kevésbé harántos, akkor a szem oldalnézetben hosszabb, mint a halánték.

371 (372) A test (barnás) fekete, a lábak szintén sötétek (barnák, sötétbarnák), a csápók feketék. A csápízek száma 21, a 3. csápíz négyszer hosszabb, mint amilyen széles. A rágó töve alul sarkosan szélesedik ki. A tor oldalnézetben egyharmaddal hosszabb a magasságánál. Az 1. hátlemez legfeljebb alig hosszabb, mint a hátulsó szélessége, majdnem párhuzamos élei megközelítik a hátulsó végét, a 2 él között a felület domború és egyenetlen. 1,3 mm; csak a nőtény ivart ismerjük.

Mongóliából írták le; lehetséges, hogy faunaterületünkön is megtalálják

[jenuffa FISCHER, 1968]

372 (371) A test nem teljesen fekete, a lábak sárgák (halvány, illetve pirosas-sárgák), legalább a 2—3. hátlemez világos.

373 (374) A test nagyobbik része pirosassárga, a tor részben (középhát, hátpajzs, közép mell) és a potroh vége sötét. A csápízek száma 24—27 (♀), illetve 25 (♂), a 3. csápíz legalább ötször hosszabb, mint amilyen széles. Az arc 1,3-szer szélesebb a magasságánál. A sugárér 2. szakasza az 1. keresztér hosszának kétszerese, a 3. szakasz ugyancsak kétszer hosszabb, mint a 2. és egyenes. A 3. comb ötször hosszabb, mint amilyen széles. 2 mm, ♀♂.

Két aknázólégy (Agromyzidae) gazdáját közölték: *Liriomyza amoena* (HERING) és *L. morio* (BRISCHKE). Kevés lelőhelyről került elő Angliában, Ausztriában és Lengyelországban. Hazánkban Debrecenben találták meg (VI—VII, IX)

flammeus FISCHER, 1959

* FISCHER (1971) az általa leírt *O. pygmaeus*-ról megjegyzi, hogy „... nagyon hasonlít az *O. minor* FISCHER-hez. Lehetséges, hogy nem képvisel önálló fajt.”

374 (373) A test sötét, barnásfekete vagy fekete, csak a potroh (elülső fele) lehet világos színű. A csáp 3. íze általában háromszor-négyszer hosszabb, mint amilyen széles.

375 (376) A tor oldalnézetben másfélszer vagy közel másfélszer hosszabb, mint a magassága (23. ábra: E). A sugárér eléri a szárny csúcsát, 3. szakasza majdnem kétszer hosszabb, mint a 2., 2. szakasza pedig kétszer hosszabb, mint az 1. keresztér. Az 1. hátlemeze alig hosszabb, mint a hátulsó szélessége (22. ábra: I). A csápízek száma 21—22 (♀), illetve 23, a csáp 3. íze négyszer hosszabb, mint amilyen széles. Színezete megegyezik a következő fajjal. 1,2—1,3 mm, ♀♂.

Magyarországi és ausztriai példányokról van tudomásunk. Hazai lelőhelyei Kaba, Tihany és Újszentmargita (V—VII)

csikii FISCHER, 1957

376 (375) A tor oldalnézetben legfeljebb egyharmaddal hosszabb, mint amilyen magas.

377 (378) A sugárér csak megközelíti a szárny csúcsát, 3. szakasza majdnem kétszer hosszabb, mint a 2., 2. szakasza pedig 1,5—1,7-szer hosszabb, mint az 1. keresztér (23. ábra: F). Az arc alig szélesebb, mint amilyen magas. A csápízek száma 18(—22), a 3. csápíz általában háromszor hosszabb, mint amilyen széles. Az 1. hátlemez hossza és hátulsó szélessége egyenlő egymással, hátrafelé viszonylag erősen terpeszt (22. ábra: J). A tojókészülék oldalnézetben legfeljebb olyan hosszú, mint az 1. hátlemez. Fekete, barnásfekete, a potroh elülső fele-harmada többnyire világos (sárga, barnássárga, esetleg rótszínű), a lábak sárgák, barnássárgák, a (2—)3. comb és a lábszár vége olykor többé-kevésbé sötét. 1,2—1,4 mm, ♀♂.

Gazdaállatai aknázólegyek (Agricmyzidae): *Amauromyza flavifrons* (MEIGEN), *Liriomyza pisivora* HERING, *L. ?pusilla* (MEIGEN), *Phytomyza scotina* HENDEL. Elterjedése: Németország, Ausztria és Magyarország. Hazai lelőhelyeinek a többségét a Pannon-medencében találjuk; előfordul domb- és hegyvidékeinken is (VI—IX, július—augusztus folyamán gyakori) (= *consors* FISCHER, 1957)

tersus FÖRSTER, 1862

378 (377) A sugárér eléri a szárny csúcsát, 3. szakasza kétszer hosszabb, mint a 2., 2. szakasza pedig átlagosan ugyancsak kétszer hosszabb, mint az 1. keresztér (23. ábra: G). Az arc négyzetes, inkább kivételesen valamivel szélesebb, mint amilyen magas. A csápízek száma 23—25(—28), a 3. csápíz négyszer hosszabb, mint a szélessége. Az 1. hátlemez ugyanolyan hosszú, mint a hátulsó szélessége, de az előző fajhoz képest hátrafelé nem terpeszt olyan erősen (22. ábra: K). A tojókészülék oldalnézetben legalább olyan hosszú vagy kissé hosszabb, mint az 1. hátlemez. Fekete, a potroh sárga, barnássárga, esetleg rótszínű, a hátulsó hátlemezek váltakozó mértékben sötétek, illetve a potroh lehet fekete, feketésbarna, és csak a 2(—3). hátlemez világos színű (var. *minor* FISCHER, 1957). A lábak, a szájmező, a tapogatók és a szárnypikkely sárga, halványsárga, csak kivétele-

sen valamelyest sötétek (var. *minor* FISCHER, 1957). Néha az arc, a pofa és az előhát sárga, élénksárga (var. *vividus* PAPP, 1979). 1,4—1,8 mm, ♀♂.

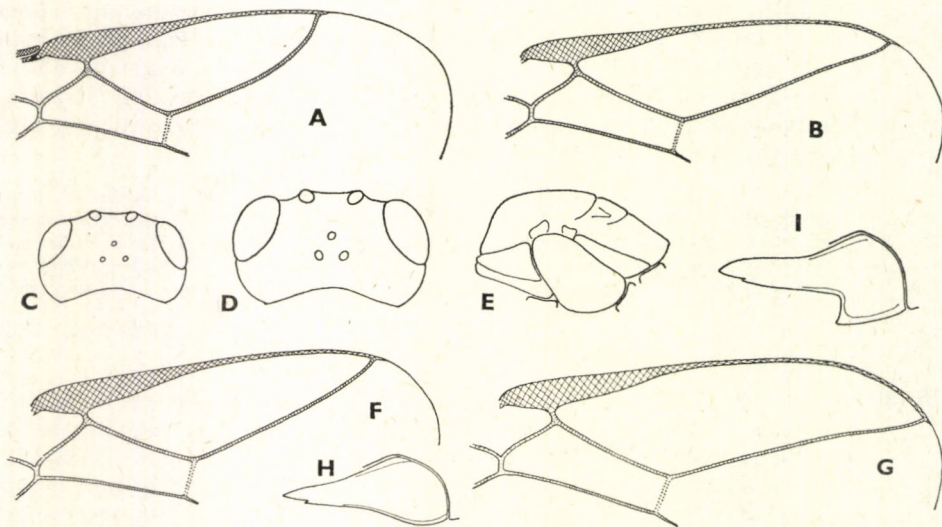
Gazdaállatait aknázólegyek (Agromyzidae): *Agromyza bicophaga* HERING, *A. pulla* MEIGEN, *Amauromyza gyrans* FALLÉN, *Liriomyza congesta* (BECKER), *L. strigata* (MEIGEN), *Paraphytomyza xylostei* (ROBINEAU-DESVOIDY), *Phytomyza anemones* HERING, *Ph. atricornis* MEIGEN vagy *Agromyza* sp., *Ph. ferulae* HERING, *Ph. origani* HERING, *Ph. silai* HERING, *Ph. sphondyli* ROBINEAU-DESVOIDY. Palearktikus elterjedésű faj, bár keleten csak Mongóliából és Koreából mutatták ki. Faunaterületünkön gyakori, sík-, domb- és hegyvidékeinken egyaránt él (VI—IX, leginkább július—augusztus folyamán gyűjtötték) (= *minor* FISCHER, 1957)

gracilis* FISCHER, 1957

379 (336) Az áltorszelvény ráncolt vagy finoman ráncolt (14. alnem: *Nosopaeopus* FISCHER, 1973).

380 (389) A sugárér nem éri el a szárny csúcsát (24. ábra: A, D).

381 (382) A sugárér ugyan nem éri el a szárny csúcsát, de eléggé megközelíti azt (24. ábra: D). — További jellemzést lásd a 390 (395). elvlasztó, illetve a 406 (405). és a 394 (393). tételekben (*analysis* WESMAEL, 1935 és *eximius* FISCHER, 1957).



23. ábra. A: *Opius russalka* FISCHER és B: *O. pygmaeus* FISCHER elülső szárnyának külső része — C: *O. tersus* FÖRSTER és D: *O. flammeus* FISCHER feje felülnézetben — E: *O. csikii* FISCHER kissé nyújtott tora oldalnézetben — F: *O. tersus* FÖRSTER és G: *O. gracilis* FISCHER elülső szárnyának külső része — H: *O. flavigaster* FISCHER és I: *O. ochrogaster* WESMAEL rágója (Eredeti)

* Lásd az *O. nigrithorax* FISCHER fajhoz fűzött lábjegyzetet a 75. oldalon.

- 382 (381) A sugárér nem egyértelműen éri el a szárny csúcsát (24. ábra: A).
- 383 (384) A visszafutóér belső érintkező. A fej felülnézetben nem közvetlenül a szem mögött kezdődően szűkül el, azaz a fej a szemek és a halánték között egyforma széles. A nyakszirt, a halánték és a szemkeret pontozott. A csápízek száma 35, a 3. csápíz kétszer hosszabb, mint amilyen széles. A rágó töve alul sarkosan szélesedik ki. A középhát és a középtoroldal elülső fele pontozott, az utóbbi hátulsó varrata bordácskázott. A sugárér 2. szakasza egyharmaddal hosszabb, mint az 1. keresztér. Az 1. hátlemez hossza és hátulsó szélessége egyenlő egymással, hosszirányban ráncolt. Fekete; a szájmező, a szárnypikkely és a lábak barnák, a 2—3. csípő fekete. 2,9 mm; csak a hím ivart ismerjük.

A kazahsztáni Akmolinszkból írták le, máshonnan még nem közölték. Várhatóan él Európában is

[*antefurcalis* FISCHER, 1959]

- 384 (383) A visszafutóér külső érintkező (24. ábra: A).
- 385 (386) A rágó töve fokozatosan szélesedik ki (23. ábra: H). Az 1. hátlemez teljesen sima, ugyanolyan hosszú, mint a hátulsó szélessége, erősen és egyenletesen szélesedik ki hátrafelé, hátul kétszer szélesebb, mint az elülső, két éle eléri a hátlemez hátulsó szélét. A csápízek száma 22—23, a 3. csápíz háromszor hosszabb, mint amilyen széles. A szárnyjegy széles, a sugárér 2. szakasza egyharmaddal hosszabb az 1. keresztérnél, 3. szakasza pedig kétszer hosszabb, mint a 2. Barnásfekete; a szájmező és a csáptő barnássárga, a szárnypikkely, a lábak és a potroh elülső fele sárga; az 1. hátlemez barnássárga, a potroh hátulsó fele barna. 1,6 mm; csak a hím ivart ismerjük.

Az erdélyi Meszes-hegységből írták le egyetlen hím példány alapján. Magyarországon a Bükk hegységben gyűjtötték (V—VI)

flavigaster FISCHER, 1957

- 386 (385) A rágó töve alul sarkosan szélesedik ki (23. ábra: I). Az 1. hátlemez hosszirányban és vonalszerűen vésetezett.
- 387 (388) A sugárér 2. szakasza másfélszer hosszabb, mint az 1. keresztér (24. ábra: A). Az 1. hátlemez valamivel (♀, 24. ábra: B), illetve jól láthatóan hosszabb, mint a hátulsó szélessége (♀: 9 : 7, ♂: 9 : 6—5). A csápízek száma 26—29. A fej felülnézetben a szem mögött kezdődően viszonylag erősen elkeskenyedett (24. ábra: C). A fej, a tor és az 1. hátlemez fekete vagy barnásfekete, a potroh sárga. A szájmező sárga, a tapogatók fakó sárgák, a szárnypikkely és a lábak világossárgák. 2—2,3 mm, ♀♂.

Gazdaállatai aknázólegyek (Agromyzidae): *Agromyza phragmitidis* HENDEL, *Amauromyza flavifrons* (MEIGEN), *A. gyrans* (FALLÉN), *A. labiatarum* (HENDEL), *A. verbasci* (BOUCHÉ) — és egy aknázómoly (Lithocolletidae): *Lithocolletis acernella* ZELLER. Európai elterjedésű, gyakori *Opius* faj. Faunaterületünkön viszonylag kevés helyen gyűjtötték: Budapest környékén, a Bakonyban, Vácon és az

erdélyi Meszes-hegységben (V—IX, augusztus—szeptember folyamán a leggyakoribb) (= *neopusillus* FISCHER, 1957; *nigriceps* SZÉPLIGETI, 1898)

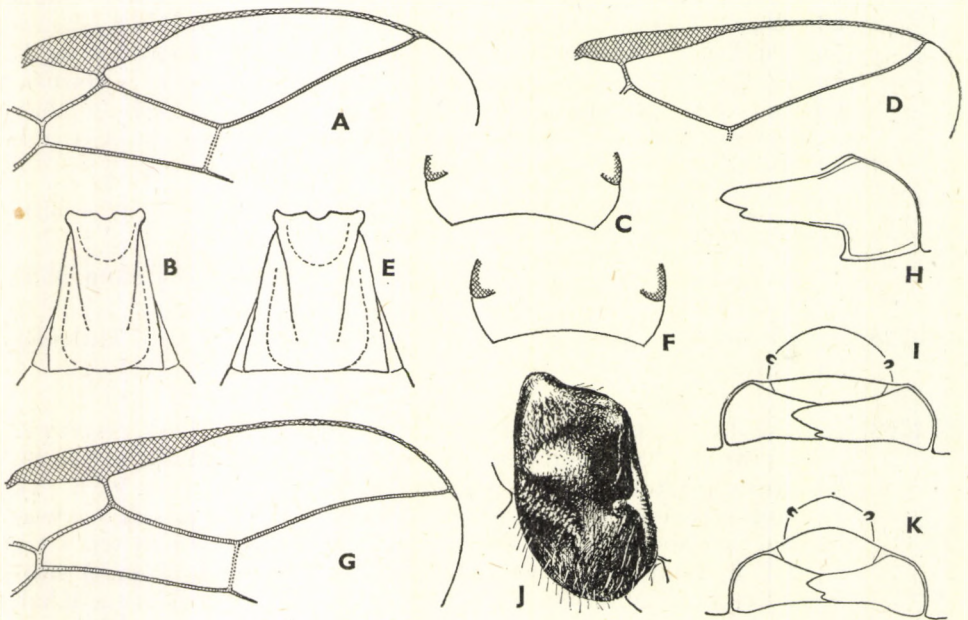
ochrogaster WESMAEL, 1835

- 388 (387) A sugárér 2. szakasza kétszer hosszabb, mint az 1. keresztér. Az 1. hátlemez olyan hosszú, mint a hátulsó szélessége (♀, 24. ábra: E), illetve valamivel hosszabb (♂, 9 : 8—7). A csápízek száma 28—30. A fej felülnézetben a szem mögött viszonylag enyhén keskenyedik el (24. ábra: F). A test teljesen fekete, barnásfekete vagy a potroh sárga, az 1. hátlemez fekete, barnásfekete, az utolsó szelvények többé-kevésbé sötétek; egyébként a színezet hasonló az előző fajhoz. 2,1—2,4 mm, ♀♂.

Gazdaállatai aknázólegyek (Agromyzidae): *Amauromyza verbasci* (BOUCHÉ). Nem olyan gyakori, mint az előző faj (Anglia, Németország, Franciaország, Svájc, Lengyelország, Magyarország). Hazánkban a Bakonyban (Gyulafirátót, Sümeg), Budapesten és Peszieren gyűjtötték (IV, VI, VIII)

lucidus SZÉPLIGETI, 1896

- 389 (380) A sugárér eléri (24. ábra: G) vagy legalább megközelíti a szárny csúcsát (24. ábra: D).



24. ábra. A: *Opilus ochrogaster* WESMAEL elülső szárnyának külső része, B: 1. hátlemeze ♀ és C: fejének hátsó fele felülnézetben — D: *O. eximius* FISCHER szárnyjegye és sugársejtje — E: *O. lucidus* SZÉPLIGETI 1. hátlemeze és F: fejének hátsó fele felülnézetben — G: *O. aurelia* FISCHER elülső szárnyának külső része és H: rágója — I: *O. ambiguus* WESMAEL alig nyitott szája alulnézetben — J: *O. caesus* HALIDAY középtoroldala és a bordácskázott középmellvarrattal és K: nyitott szája alulnézetben (Eredeti)

- 390 (395) A rágó töve alul sarkosan szélesedik ki (24. ábra: H).
- 391 (392) A rágó tövének sarkos kiszélesedése alig látható. — További jellemzést lásd 155 (156). (*Opiostomus* FISCHER alnem), illetve a 401 (402). és 406 (405). tételekben (*clausus* FISCHER, 1958, *onzi* FISCHER, 1959 és *analís* WESMAEL, 1835).
- 392 (391) A rágó töve alul jól láthatóan sarkosan szélesedik ki (24. ábra: H). A sugárér 1. szakasza olyan hosszú, mint a szárnyjegy szélessége (24. ábra: G).
- 393 (394) A sugárér 2. szakasza csak egyharmaddal hosszabb, mint az 1. keresztér, a sugárér eléri a szárny csúcsát, a 3. szakasza ívelt (24. ábra: G). Az 1. hátlemez legfeljebb másfélszer hosszabb, mint a hátulsó szélessége. A csápízek száma 32—36 (♀), illetve 32—40 (♂). A 3. comb hétszer hosszabb külső harmadának a szélességénél (ahol a legszélesebb). Fekete; a csáp töve, a szájmező, a szárnypikkely és valamennyi láb sárga. 2,2—2,4 mm, ♀♂.

Elterjedési képe megszakított: Ausztria, Magyarország, Olaszország és az Egyesült Államok. Ausztriában gyakori, elsősorban az Alpesekből (Tirol, Stájerország) közölték számos lelőhelyét, de a hazánkkal közvetlenül szomszédos sík- és dombvidéki Burgenlandban (Eisenzicken) is megtalálták. Faunaterületünkön a Bakonyból (Csehbánya, Fenyőfő, Gyulafirátót), Csákvárról és a szlovákiai Breznóbányáról mutatták ki (V, VII—IX)

aureliae FISCHER, 1957*

- 394 (393) A sugárér 2. szakasza kétszer hosszabb, mint az 1. keresztér, a sugárér csak megközelíti a szárny csúcsát, a sugárér 3. szakaszának külső negyede görbe (24. ábra: D). Az 1. hátlemez kétszer hosszabb, mint a hátulsó szélessége. A csápízek száma 31. A 3. comb hatszor hosszabb külső harmadának a szélességénél (ahol a legszélesebb). Barnásfekete; a csáp első 3 íze, a szájmező és valamennyi láb sárga. 2,1 mm, ♀♂.

Csak 2 lelőhelye ismert: a szlovákiai Barlangliget és Ausztria (Tirol). Hazánkban egész biztosan él, csak még nem sikerült gyűjteni (VIII)

[**eximius** FISCHER, 1957]

- 395 (390) A rágó töve fokozatosan szélesedik ki (11. ábra: D), illetve alul legfeljebb tompán sarkos.
- 396 (397) A száj alulnézetben kissé nyitott, azaz a fejpajzs és a rágó között keskeny rés van, kétségessé téve a *Nosopoea* FÖRSTER alnembe való tartozást (24. ábra: I). A rágó töve fokozatosan szélesedik ki. Az áltorszelvény inkább gyengén ráncolt (11. ábra: F). — További jellemzést lásd a 230 (229). tételben (*ambiguus* WESMAEL, 1835).

* Az *O. aureliae*, az *O. (Nosopoea) cubitalis* FISCHER (p. 42.) és az *O. (Allophlebus) singularis* WESMAEL (p. 105.) nagyon hasonló egymáshoz; tulajdonképp egyértelműen csak az alnemi bélyegek különítik el őket egymástól.

- 397 (396) A száj alulnézetben egyáltalán nem nyitott, azaz a fejpajzs és a rágó között egyáltalán nincs rés.
- 398 (399) Az áltorszelvény igen finoman és nem egyenletesen ráncolt, amely tulajdonság azonban inkább kivételes. — A *Cryptonastes* FÖRSTER alnembe tartozó faj további jellemzését lásd 359 (358). tételben (*curvatus* FISCHER, 1957).
- 399 (398) Az áltorszelvény egész felülete finoman és szemcsésen ráncolt; egyértelműen a *Nosopaeopus* FISCHER alnembe tartozó fajok.
- 400 (403) A középháti gödröcske feltűnően mély és vonásszerűen meghosszabbodott. A tor oldalnézetben nyújtott, 1,4—1,5-szer hosszabb, mint amilyen magas. A fej kevésbé harántos, alig kétszer szélesebb a hosszánál.
- 401 (402) A sugárér 2. szakasza csak egyharmaddal hosszabb, mint az 1. keresztér, emiatt a 2. könyöksejt alakja kissé emlékeztet a *Biosteres* FÖRSTER nemre; 3. szakasza több mint kétszer hosszabb a 2.-nél (22—23 : 9—10). A csápízek száma 44, a 3. íz háromszor hosszabb, mint amilyen széles. Az arc erősen pontozott, a pontok közti sima felület azonban nagyobb, mint a pontok átmérője. Az 1. hátlemez inkább hosszirányban ráncolt, a 2. hátlemez sima. A tojókészülék oldalnézetben nagyon rövid. A rágó töve alul alig sarkos. Fekete; a szájmező, a szárnypikkely és a lábak sárgák. 4 mm; csak a nőstény ivart ismerjük.

Eddig csak Svájcban ismerjük; várhatóan máshonnan is elő fog kerülni Európában

[onzi FISCHER, 1959]

- 402 (401) A sugárér 2. szakasza kétszer hosszabb, mint az 1. keresztér, 3. szakasza legalább 1,8-szer hosszabb, mint a 2. (10 : 18—22). A csápízek száma 27—28, a 3. íz négyszer hosszabb, mint amilyen széles. Az arc szórtan és finoman pontozott. Az 1. hátlemez erősen ráncolt. A 2. hátlemez elülső fele-harmada lehet finoman és hosszirányban ráncolt-vonalkázott. A tojókészülék oldalnézetben kb. olyan hosszú, mint az 1. hátlemez. A rágó töve alul nem sarkos. A test színe hasonlít az előző fajhoz, a potroh barna vagy feketésbarna, az 1. hátlemez fekete, a világos szín inkább barnássárga. 1,9—2 mm, ♀♂.

Eddig kevés országban szórványosan találták (Svédország, európai Szovjetunió: Leningrád, Csehszlovákia, Ausztria, Románia). Hazánk faunájából bizonyára ki fogják mutatni (= *nigricinctus* FISCHER, 1957)

[crassicrus THOMSON, 1895]

- 403 (400) A középháti gödröcske átlagos mélységű és kerek. A tor oldalnézetben nem nyújtott, csak kissé hosszabb, mint amilyen magas. A fej harántos, hosszánál legalább valamivel kétszernél is szélesebb.

- 404 (407) A sugárér 2. szakasza legfeljebb 1,6—1,7-szer hosszabb, mint az 1. keresztér. Az 1. hátlemez ugyancsak legfeljebb 1,5—1,6-szer hosszabb, mint a hátulsó szélessége. A 3. comb négyszer hosszabb, mint amilyen széles.
- 405 (406) A csápízek száma 27, a 3. íz két és félszer hosszabb, mint amilyen széles. A sugárér 3. szakasza kétszer hosszabb, mint a 2. és eléri a szárny csúcsát; a párhuzamos ér az alsósejt külső alsó részéből, a sugárér pedig a szárnyjegy tövi harmadából ered. Az 1. hátlemez másfélszer hosszabb, mint a hátulsó szélessége. Az arc szélesebb, mint amilyen magas (12 : 9). A tojókészülék oldalnézetben majdnem olyan hosszú, mint az 1. hátlemez. Barnásfekete; a fej és a lábak vörhenyes barnák, a szárny gyengén barna füstös. 2,1 mm; csak a nőtény ivart ismerjük.

Ez ideig csak a jugoszláviai Zenggről, az erdélyi Kiskajánról és a görögországi Monemvasiából ismerjük. Várhatóan Magyarországon is megtalálják

[*celsiformis* FISCHER, 1959]

- 406 (405) A csápízek száma 41—42, a 3. íz háromszor hosszabb, mint amilyen széles. A sugárér 3. szakasza 2,2-szer hosszabb, mint a 2. és csak megközelíti a szárny csúcsát; a párhuzamos ér az alsósejt külső közepéből, a sugárér 1. szakasza pedig majdnem a szárnyjegy közepéből ered. Az 1. hátlemez legfeljebb egyharmadszor hosszabb, mint a hátulsó szélessége. Az arc majdnem négyzetes. A tojókészülék oldalnézetben rövidebb, mint az 1. hátlemez. A fej, a tor és az 1. hátlemez fekete, a potroh barna, a szájmező, a csáptő és valamennyi láb sárga. A szárny nem füstös. 3 mm; csak a nőtény ivart ismerjük.

Közel másfél évszázada csak egyetlen példányt ismertünk, ami alapján a fajt Belgiumból leírták. Közölték ugyan írországi, svédországi és európai szovjetunióbeli lelőhelyeit is, de ezek helyességét még meg kell erősíteni. Angliában biztosan előfordul, mert van bizonyító példányunk

[*analis* WESMAEL, 1835]

- 407 (404) A sugárér 2. szakasza legalább kétszer hosszabb, mint az 1. keresztér. Az 1. hátlemez majdnem kétszer hosszabb, mint a hátulsó szélessége. A 3. comb legalább ötször hosszabb, mint amilyen széles.
- 408 (409) A csápízek száma 38, a 3. íz háromszor hosszabb, mint amilyen széles. A sugárér 3. szakasza csak másfélszer hosszabb, mint a 2., 1. szakasza a szárnyjegy közepéhez közel ered. A 2. hátlemez teljesen sima. A tojókészülék oldalnézetben rövid, rövidebb, mint az 1. hátlemez. Fekete; a szájmező, a csáptő, a szárnypikkely és valamennyi láb sárga. 2,6 mm, ♀♂.

Eddig 1—1 ausztriai és bulgáriai lelőhelyéről tudunk. Bizonyára él házámban is

[*tscheki* FISCHER, 1957]

- 409 (408) A csápízek száma 24, a 3. íz négyszer hosszabb, mint amilyen széles. A sugárér 3. szakasza kétszer hosszabb, mint a 2., 1. szakasza a

szárnyjegy tövi harmadából ered. A 2. hátlemez töve vonalszerűen és hátrafelé terpesztve ráncolt. A test színe hasonlít az előző fajhoz. 1,6 mm; csak a hím ivart ismerjük.

Csak Ausztriából, Bécs környékéről ismerjük; valószínűleg Magyarországon is meg fogják találni

[*striatulus* FISCHER, 1957]

- 410 (1) A középháton a hátpajzs előtti barázda közelében középen nincs gödröcske (25., 27., 36. és 39. ábra).
- 411 (438) A közép mellvarrat bordácskázott (24. ábra: J), a barázda csak kevés faj esetében hosszú és széles (C-csoport).
- 412 (435) A száj alulnézetben nyitott, azaz a fejpajzs és a rágó között rés van (24. ábra: K).
- 413 (422) A 2. hátlemez jóval rövidebb, mint a 3., a 2. hátlemez egymással teljesen összeforrt, azaz a szelvényhatárt egyáltalán nem lehet látni. A 2 + 3. hátlemez általában olyan hosszú, mint a 4. Az áltorszelvény középső-hosszanti élt visel, ami hátul ketté ágazik (15. alnem: *Psytalia* WALKER, 1860).
- 414 (417) A visszafutóér külső érintkező (6. ábra: B).
- 415 (416) Az áltorszelvényen nincs középső-hosszanti él, ellenben az elülső felén egy kissé ívelt harántélt visel (6. ábra: A). A középháti gödröcske alig látható. A rágó töve alul sarkosan kiszélesedik. A tojókészülék oldalnézetben legfeljebb olyan hosszú, mint az 1. hátlemez. — További jellemzést lásd az *Opiognathus* FÖRSTER alnem 62 (61). tételében (*propodealis* FISCHER, 1958).
- 416 (415) Az áltorszelvényen van középső-hosszanti él, felülete ráncolt, ellenben harántéle nincs. A középháti gödröcske hiányzik, egyáltalán nem látható. A rágó töve fokozatosan szélesedik ki. A tojókészülék és a potroh hossza (közel) egyenlő. A sugárér 2. szakasza egyharmaddal hosszabb, mint az 1. keresztér. A csápízek száma 29, maga a csáp alig hosszabb, mint a test. A potroh kerekded, alig egyharmaddal hosszabb, mint amilyen széles. Az 1. hátlemez hossza és hátulsó szélessége azonos. A 2. hátlemez finoman recés. Fekete; a csáp első 2 íze, az arc, a halánték, a szemkeret, a középtoroldal elülső szegélye és a lábak rőt színűek; a tapogatók és a szárnypikkely barna. 3,2 mm; csak a nőtényt ivart ismerjük.

Kizárólag franciaországi lelőhelyéről tudunk. Várhatóan megtalálják Európa más országaiban, így hazánkban is

[*cyclogaster* THOMSON, 1895]

- 417 (414) A visszafutóér belső érintkező.

- 418 (419) A középtoroldal finoman recés, tompa fényű. A fej felülnézetben a halánték között majdnem olyan széles, mint a szemek között, azaz a fej nem közvetlenül a szem mögött kezdődően keskenyedik el. A csápízek száma 44, maga a csáp a testnél másfélszer hosszabb. Rótszínű; a szemmező, a tojókészülék, továbbá a középhát oldala és az utóhát (♂) fekete, a tapogatók, a szárnypikkely és a lábak sárgák. 4 mm, ♀♂.

Egyetlen karcsúmoly (Phycitidae) gazda adata: *Plodia interpunctella* HÜBNER kérdéses és valószínűleg nevelési hibán alapszik. Kizárólag Svédországból ismerjük, bizonyára él Európa más területein is

[*carinatus* THOMSON, 1895]

- 419 (418) A középtoroldal sima, fényes. A fej felülnézetben közvetlenül a szem mögött kezdődően keskenyedik el (26. ábra: A). A csápízek száma legfeljebb 40. A következő 2 faj rendkívül hasonlít egymáshoz.

- 420 (421) Az erecske hosszabb, mint a korongér 1. szakasza. A csápízek száma 36—40. A fej felülnézetben a szem mögött fokozatosan szűkül össze (26. ábra: A). Barnássárga; a pontszemmező fekete, a középhát oldala, az utóhát, az áltorszelvény közepe, az 1. hátlemez és a 4—5. hátlemez közepe barna. A sötét színezet eloszlása változékony. 3—3,3 mm, ♀♂.

Egyetlen ismert gazdaállata egy fúrólégy (Trypetidae) faj: a cseresznyelégy (*Rhagoletis cerasi* L.), melynek tápnövénye a cseresznye és egyes lonc fajok (*Lonicera* sp.). Közép-Európában és Jugoszláviában él, sehol sem gyakori. Hazánkban eddig egyetlen példányt fogtak Budán a múlt század utolsó negyedében, azóta sem gyűjtötték

rhagoleticola SACHTLEBEN, 1934

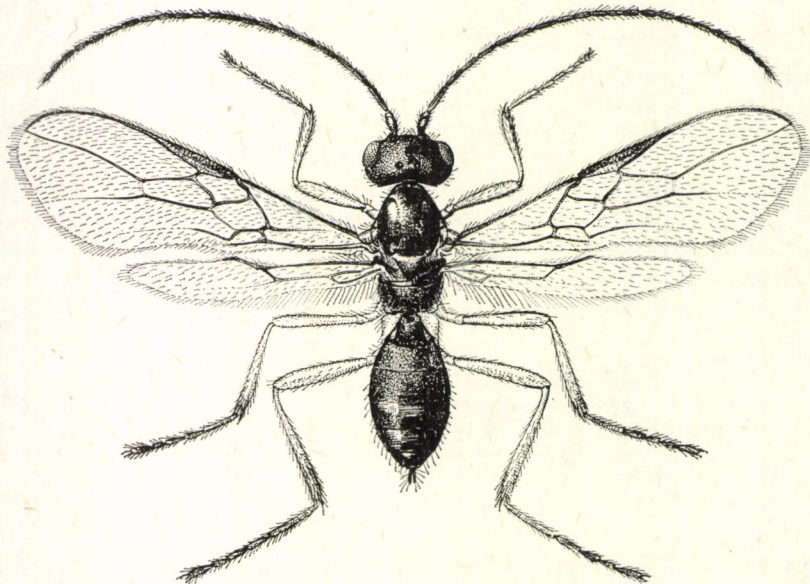
- 421 (420) Az erecske olyan hosszú, mint a korongér 1. szakasza. A csápízek száma 29—36. A fej felülnézetben a szem mögött erősen összeszűkül. A színezet hasonlít az előző fajhoz, de előkerülhetnek sötét példányok is. 2,8—3,5 mm, ♀♂.

Ismert gazdaállata három fúrólégy (Trypetidae) faj mellett a narancslégy (*Ceratitis capitata* [WIEDEMANN]), amely a földközi-tengeri országok narancs ültetvényeinek veszedelmes kártevője. Az 1920-as évek óta Olaszországban (Szicília), újabban pedig Spanyolországban, Görögországban, Jugoszláviában és Izraelben a narancslégy kártételét jelentős mértékben csökkentik azáltal, hogy a szóban forgó *Opius* fajt mesterségesen tenyésztik, és évente sok millió példányt engednek szabadon az ültetvényeken. Hazánkba többször behurcolták a narancslégyet, így előfordulhat, hogy akaratlanul behozták élősködőjét is. A Mediterráneumban és Afrikában gyakori. Jugoszlávia felől esetleg megjelenhet hazánk déli részén (= *fuscitarsis* SZÉPLIGETI, 1913; *perproximus* SILVESTRI, 1914)]

[*concolor* SZÉPLIGETI, 1910]

- 422 (413) A 2. hátlemez nem rövidebb, mint a 3., a két hátlemez egyenlő hosszú, esetleg a 3. hátlemez valamivel hosszabb, a 2. hátlemez közti határt látni lehet. A 4. hátlemez mindig, sőt többnyire lényegesen rövidebb, mint a 2. és a 3. együttvéve.

- 423 (426) A feje, elsősorban a homlok és a fejtető, többnyire igen finoman és inkább foltszerűen vésetezett (25. ábra) (16. alnem: *Tolbia* CAMERON, 1907).
- 424 (425) A fej felső része legfeljebb nyomokban recés, többnyire sima és fényes. A csápízek száma 32—34, a 3. csápíz négyszer hosszabb, mint amilyen széles. A 3. comb ötször hosszabb a szélességénél, a 3. lábfej olyan hosszú vagy kissé rövidebb, mint a 3. lábszár. — A *Gastrosema* FISCHER alnembe tartozó faj további jellemzését lásd a 431 (430). tételben (*rudiformis* FISCHER, 1958).



25. ábra. *Opius caesus* HALIDAY ♀ (Eredeti)

- 425 (424) A fej felső része valamilyen mértékben mindig recés, legfeljebb kivételesen sima (25. ábra). A csápízek száma 21—24, a 3. csápíz ötször hosszabb, mint amilyen széles. A 3. comb ötször-hatszor hosszabb, mint a szélessége, a 3. lábfej kissé és jól láthatóan hosszabb, mint a 3. lábszár. A sugárér 3. szakasza legalább 2,5-szer hosszabb, mint a 2. A középtoroldal sohasem recés, mindig sima. A tojókészülék oldalnézetben rövidebb, mint az 1. hátlemez. Fekete; a szájméző és valamennyi láb sárga, a szárnypikkely barna, sárgásbarna, a csáp töve olykor világos. A 2—3 hátlemez legfeljebb barnásfekete. 1,7—1,9 mm, ♀♂.

Gazdaállatai aknázólegyek (Agromyzidae): *Phytomyza primulae* ROBINEAU-DESVOIDY — vízilegyek (Ephydriidae): *Hydrellia cochleariae* HALIDAY, *H. griseola* (FALLÉN) — és harmatlegyek (Drosophilidae): *Scaptomyza graminum* (FALLÉN). Hazánkban nevelték először a rizsvetések kártevőjéből, a *Hydrellia griseola* lárvájából. Általában álló- és folyóvizek közelében élnek. Nyugat-palearktikus faj, kimutatták Nepálból is, kamcsatkai előfordulása megerősítésre vár. Hazánkban

egyaránt gyűjtötték az Alföldön és hegyvidékeinken, gyakori *Opius* fajunk (V—IX) (= *hydrelliae* RIMSKI-KORSAKOV, 1925; *punctiventris* THOMSON, 1895; *subtilis* SZÉPLIGETI, 1898)

caesus HALIDAY, 1837

426 (423) A fej felül sima, még nyomokban sem vésetezett.

427 (432) A 2. és gyakran a 3. hátlemez is gyengén ráncolt, illetve recés (26. ábra: B) (17. alnem: *Gastrosema* FISCHER, 1973).

428 (429) Az áltorszelvény sima, legfeljebb oldalt egyenetlen, illetve gyengén ráncolt teresckékkal. A csápízek száma 23—27. A 3. lábszár és lábfej egyenlő hosszú. Fekete; a fejpajzs és az állkapocs sárga, a tapogatók halványsárgák, a szárnypikkely és a 2(—3). hátlemez sárga. 1,3—2 mm, ♀♂.

Két gazdaállata kérdéses: *Amauromyza verbasci* (BOUCHÉ) (Agromyzidae) és *Pegomyia bicolor* (WIEDEMANN) (Anthomyiidae). Nyugat- és Közép-Európában elterjedt, elég gyakori, Bulgáriából és Koreából is közölték. Hazánkban Diósjenőn, Olaszfalun és Tihanyban találták (V—VII)

pumilio WESMAEL, 1835

429 (428) Az áltorszelvény egyenletesen vagy közel egyenletesen ráncolt. A csápízek száma (28—)30—33. A 3. lábszár kissé hosszabb, mint a lábfej.

430 (431) A test viszonylag zömök. A szárnyjegy széles, legfeljebb 3,5—4-szer, rendszerint háromszor hosszabb, mint amilyen széles. A sugárér 3. szakasza kétszer hosszabb, mint a 2. (26. ábra: C), az utóbbi kétharmadszor hosszabb, mint az 1. keresztér. A tor oldalnézetben csak egyhatodszor hosszabb, mint amilyen magas. A csápízek száma (30—)32—33. A test színe hasonlít az *O. pumilio*-hoz. 2,5—2,7 mm, ♀♂.

Egyetlen aknázólégy (Agromyzidae) gazdáját ismerjük: *Agromyza phragmitidis* HENDEL. Nyugat- és Közép-Európából szórványos lelőhelyeit közölték. Faunaterületünkön 4 helyen gyűjtötték: Bugac, Nagyvisnyó, Ugod, Újszentmargita (VI—VII, IX)

docilis HALIDAY, 1837

431 (430) A test viszonylag karsú. A szárnyjegy keskeny, rendszerint hat-szor hosszabb, mint amilyen széles. A sugárér 3. szakasza majdnem háromszor hosszabb, mint a 2. (26. ábra: D), az utóbbi kétszer hosszabb, mint az 1. keresztér. A tor oldalnézetben egynegyedszer-egyharmadszor hosszabb, mint amilyen magas. A csápízek száma (28—)30—32. A test színe hasonlít az *O. pumilio*-hoz. 1,6—1,8 mm, ♀♂.

Egész Európában elterjedt, de sehol sem gyakori, Kanadából is kimutatták. Hazánkban 3 előfordulásáról tudunk: Fehérvárcsurgó, Újszentmargita, Velem (VII—VIII)

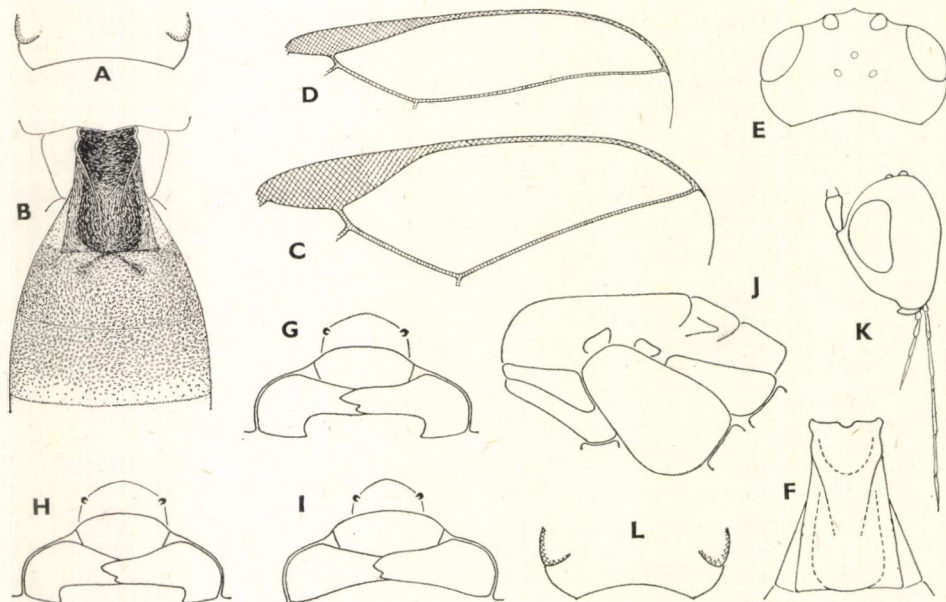
rudiformis FISCHER, 1958

432 (427) A potroh a 2. hátlemeztől kezdve sima.

433 (434) Az áltorszelvény ráncolt, esetleg gyengén ráncolt (18. alnem: *Lisso-sema* FISCHER, 1973). — A fej felülnézetben a homloki rész kiemelkedése miatt kevésbé harántos (26. ábra: E). A csápízek száma 28—35, a 3. csápíz 2—2,5-szer hosszabb, mint amilyen széles. Az 1. hátlemez 1,5—1,7-szer hosszabb, mint a hátulsó szélessége, hátrafelé fokozatosan kiszélesedik (26. ábra: F). A sugárér 3. szakasza 1,7—1,8-szer hosszabb, mint a 2., a 2. szakasz pedig 1,6—1,7-szer hosszabb, mint az 1. keresztér. A tojókészülék oldalnézetben nagyon rövid. Fekete; a szájmező, a szárnypikkely és a lábak halvány-sárgák, a csáp első 2 íze alul és a 2. hátlemez (nem mindig) sárgás-barna. 2—2,3 mm, ♀♂.

Gazdaállatai aknázólegyek (Agromyzidae): *Agromyza albipennis* MEIGEN, *A. ambigua* FALLÉN, *A. graminicola* HENDEL, *A. lucida* HENDEL, *A. nigrella* RONDANI, *A. reptans* FALLÉN, *Cerodontha denticornis* (PANZER) — és egyetlen aknázómoly (Lithocolletidae): *Lithocolletis emberizaepenella* BOUCHÉ. Palearktikus faj, bár a Szovjetunió keleti feléből csak egyetlen lelőhelyét közölték. Hazánkban Felsőörsön, Gyenesdiáson, a Hortobágyon (Nagyiván, Újszentmargita) és Leányfalun fogták (V—VII, IX, júliusban fogták legtöbbször)

parvungula THOMSON, 1895



26. ábra. A: *Opius rhaqoleticola* SACHTLEBEN fejének hátulsó fele felülnézetben — B: *O. pumilio* WESMAEL 1—3. hátlemeze — C: *O. docilis* HALIDAY és D: *O. rudiformis* FISCHER szárnyjegye és sugársejtje — E: *O. parvungula* THOMSON feje felülnézetben és F: 1. hátlemeze — G: *O. pendulus* HALIDAY, H: *O. levis* WESMAEL és I: *O. singularis* WESMAEL nyitott szája alulnézetben — J: *O. pendulus* HALIDAY nyújtott tora oldalnézetben és K: feje a tapogatókkal oldalnézetben — L: *O. ilicis* NIXON fejének hátulsó fele felülnézetben (Eredeti)

434 (433) Az áltorszelvény sima, fényes (19. alnem: *Thoracosema* FISCHER, 1973). — A csápízek száma 15—16, a csáp utolsó előtti íze 2,5—3-szor hosszabb, mint amilyen széles. A sugárér inkább csak megközelíti a szárny csúcsát. Az 1. hátlemez hátrafelé feltűnően terpeszt, hátulsó szélessége kétszer nagyobb, mint az elülső szélessége, felülete sima. A rágó tövének sarkos kiszélesedése tompa. A fej és a tor sötétbarna, a potroh barna. A csáp barna, első 4—5 íze barnás-sárga. A lábak sárgák. 1,5 mm, ♀♂.

Magyarországról és Koreából ismerjük, biztosan él a Palearktikum egyéb területein is. Hazai lelőhelyei: Budaörs, Csobánc és Pilismarót (VII)

repentinus PAPP, 1980

435 (412) A száj alulnézetben zárt, azaz a fejpajzs és a rágó között nincs rés (20. alnem: *Stomosema* FISCHER, 1973).

436 (437) A tor oldalnézetben másfélszer hosszabb, mint amilyen magas. A sugárér 2. szakasza 1,6-szer hosszabb, mint az 1. keresztér, 3. szakasza pedig kétszer hosszabb, mint a 2. A csápízek száma 27—28. A rágó töve fokozatosan szélesedik ki. A tojókészülék felülnézetben alig látható. Barnásfekete; a tapogatók, a rágó, valamennyi láb (halvány) sárga, a fejpajzs sárgásbarna, a 2—3. hátlemez barna. 1,8 mm; csak a nőstény ivart ismerjük.

Rendkívül ritka, eddig csak Finnországban és Magyarországon találták 1—1 lelőhelyen, hazánkban Gyenesdiáson (IX)

gyoerfii FISCHER, 1958

437 (436) A tor oldalnézetben csak egyharmadszor hosszabb, mint amilyen magas. A sugárér 2. szakasza alig hosszabb, mint az 1. keresztér, emlékeztetve a *Biosteres* FÖRSTER nemre, 3. szakasza pedig két és félszer hosszabb, mint a 2. A csápízek száma 29—33. A rágó töve alul többé-kevésbé sarkosan szélesedik ki. A tojókészülék felülnézetben rejtett. A test színe hasonlít az előző fajhoz, a világos szín inkább barnássárga. 2,4 mm, ♀♂.

Két gazdájáról tudunk: *Agromyza hendeli* GRIFFITHS (Agromyzidae) és *Delia quadripila* STEIN (Anthomyiidae). Ismeretes Angliából, Finnországból, Dániából, Németországból és Ausztriából. Hazánkban még nem került elő

[**mutus** FISCHER, 1964]

438 (411) A középmellvarrat sima, azaz nem vésetezett, maga a varrat megvan (ebben az esetben általában rövid és keskeny) vagy hiányzik, illetve legfeljebb nyomokban látható (D-csoport).

439 (580) A száj alulnézetben nyitott, azaz a fejpajzs és a rágó között rés van (26. ábra: G, H, I).

440 (547) A potroh a 2. hátlemeztől kezdve sima, fényes.

- 441 (452) A tor oldalnézethben másfélszer vagy majdnem másfélszer hosszabb, mint amilyen magas (26. ábra: J) (21. alnem: *Pendopius* FISCHER, 1973).
- 442 (443) A 2—3. hátlemez többé-kevésbé kiterjedten vagy csak a 3. hátlemez elülső felén ráncolt (*O. depeculator*), illetve a száj zárt (*O. piceus*); A *Phaedrotoma* FÖRSTER, illetve az *Opius* WESMAEL s. str. alnembe tartozó két faj további jellemzését lásd az 558 (559). és az 583 (584). tételben (*depeculator* FÖRSTER, 1862; *piceus* THOMSON, 1895).
- 443 (442) A 2—3. hátlemez mindig sima, illetve a száj nyitott.
- 444 (445) A visszafutóér egybefolyó. A rágó töve egyenletesen szélesedik ki. A csápízek száma 22—26, másfélszer hosszabb, mint a test. A halánték és a szem szélessége oldalnézethben egyenlő egymással. Az áltorszelvény sima. A 3. comb ötször hosszabb, mint amilyen széles. A sugárér 2. szakasza másfélszer hosszabb, mint az 1. keresztér, 3. szakasza pedig két és félszer hosszabb, mint a 2., a sugárér eléri a szárny csúcsát. Az 1. hátlemez olyan hosszú (esetleg valamivel hosszabb), mint a hátulsó szélessége, a töve felé erősen keskenyedik. Fekete; a szájmező és a szárnypikkely sárga, a lábak inkább barnák. 1,3 mm; csak a hím ivart ismerjük.

Csehszlovákiából (Morvaországából) írták le, megtalálták Magyarországon is a borszönyi Gál-réten (Diósjenő környékén) (IX)

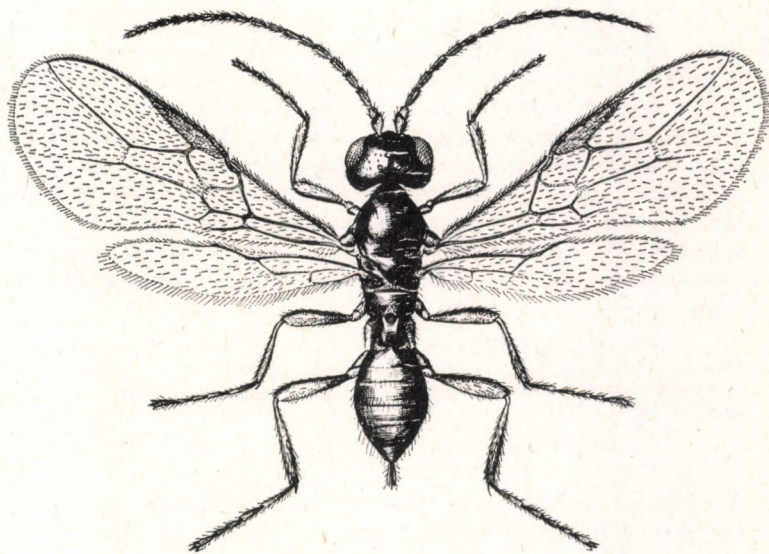
moravicus FISCHER, 1960

- 445 (444) A visszafutóér külső érintkező (27. ábra). A rágó töve alul sarkosan szélesedik ki.
- 446 (447) Az állkapcsi tapogató másfélszer hosszabb, mint a fej magassága; a halánték oldalnézethben és a szem szélessége egyenlő egymással (26. ábra: K). A fej felülnézethben kevésbé harántos, a szemeknél és a halántéknál mért szélessége egyenlő egymással. A csápízek száma 18—20, a 3. csápíz háromszor hosszabb, mint amilyen széles. A sugárér 2. szakasza 1,3—1,4-szer hosszabb, mint az 1. keresztér, 3. szakasza kétszer hosszabb, mint a 2. Az áltorszelvény sima. A 3. comb négyszer hosszabb, mint amilyen széles. Az 1. hátlemez csak kissé hosszabb, mint a hátulsó szélessége, legfeljebb egyenetlen, éle csak a tövére szorítkozik. A tojókészülék (oldalnézethben) közel olyan hosszú, mint a 3. lábfej első 2 íze. Fekete, esetleg barnásfekete; a tapogatók fakósárgák, a szájmező, a szárnypikkely és valamennyi láb barnássárga, esetleg barna. 1,9—2 mm, ♀♂ (27. ábra).

Gazdaállatai aknázólegyek (Agromyzidae): *Liriomyza congesta* (BECKER), *Phytomyza cineracea* HENDEL, *Ph. evanescens* HENDEL. Európában (Írország, Anglia, Franciaország, Svédország, Ausztria, Magyarország, Románia) és Észak-Amerikában (Quebec, Ontario, New York) inkább szórványosan terjedt el. Faunaterületünkön a Bakonyban, a Vértesben, a Bükkben, Budapesten, Nagykovácsiban, Hosszúhetényben és az Alföldön, továbbá a szlovákiai Breznóbányán és az erdélyi Réven gyűjtötték (V—VIII, májusban gyakori)

pendulus HALIDAY, 1837

- 447 (446) Az állkapcsi tapogató legfeljebb olyan hosszú, mint a fej magassága. A halánték oldalnézetben valamilyen mértékben, rendszerint egyharmadszor keskenyebb, mint a szélessége.
- 448 (449) A fej felülnézetben a szem mögött erősen elszűkül (26. ábra: L). Az arc mindig teljesen sárga. A csápízek száma 23—29. A hátpajzs előtti barázda viszonylag keskeny és finoman bordácskázott. Az áltorszelvény mindig sima. A sugárér 2. szakasza az 1. keresztérnél kétszer hosszabb, 3. szakasza pedig a 2.-nél két és félszer hosszabb.



27. ábra. *Opius pendulus* HALIDAY ♀ (Eredeti)

Az 1. hátlemez másfélszer hosszabb, mint a hátulso szélessége, a töve felé alig keskenyedek, ráncolt-hosszirányban ráncolt. A tojókészülék oldalnézetben közel olyan hosszú, mint a potroh fele. A fej sárga, csak a fejtető és a nyakszirt barna (foltos), a tor és a potroh fekete vagy barnásfekete, a tapogatók halványsárgák, a szárnypikkely, valamennyi láb és a 2—3. potrohszelvény (élénk) sárga. 1,6—2 mm, ♀♂.

Egyetlen aknázólégy (Agromyzidae) gazdája a *Phytomyza ilicis* CURTIS, másik gazdája megerősítésre vár: *Liriomyza congesta* (BECKER). Írország, Anglia, Németország és Magyarország területén találták, Kanadába betelepítették. Hazánkban Budapesten (Hűvösvölgy), Debrecenben és Újszentmargitán gyűjtötték (VI—VII, IX)

ilicis NIXON, 1939

- 449 (448) A fej felülnézetben a szem mögött nem erősen összehúzott (28. ábra: A). Az arc mindig fekete, barnásfekete.

450 (451) Az 1. hátlemez megközelítően négyzetes, olyan hosszú, esetleg valamivel hosszabb, mint a hátulsó szélessége, a töve felé alig keskenyedik. A tojókészülék oldalnézetben olyan hosszú, mint a potroh fele. A 3. lábfej kissé hosszabb, mint a 3. lábszár. A csápízek száma 22. Az áltorszelvény teljesen sima. A sugárér 2. szakasza kétszer hosszabb, mint az 1. keresztér, 3. szakasza szintén kétszer hosszabb, mint a 2. Fekete; a csáp 2. íze, a szájmező, valamennyi láb és a szárnypikkely sárga. 1,3 mm, ♀♂.

Kizárólag Svédországból ismerjük. Valószínűleg Európa számos országában él, csak még nem ismerték fel

[*longicornis* THOMSON, 1895]

451 (450) Az 1. hátlemez egyharmadszor hosszabb, mint a hátulsó szélessége, a töve felé egyenletesen keskenyedik. A tojókészülék oldalnézetben olyan hosszú, mint az 1. hátlemez. A 3. lábfej és lábszár egyenlő hosszú. A csápízek száma 24—26. Az áltorszelvény nem teljesen sima, hátulsó-középső része többé-kevésbé ráncolt. A sugárér 2. szakasza csak 1,7—1,5-szer hosszabb, mint az 1. keresztér, 3. szakasza közel két és félszer hosszabb, mint a 2. Fekete; a csáp töve, a szájmező, valamennyi láb sárga, halványsárga, a szárnypikkely olykor sárga vagy barnássárga, a 2. hátlemez sárgásbarna. 1,8—2 mm, ♀♂.

Egyetlen aknázólégy (Agromyzidae) gazdáját közölték: *Liriomyza pusio* MEIGEN. Meglehetősen gyakori faj Nyugat- és Közép-Európában; Leningrádban is gyűjtötték. Hazánkban csak a Bakonyban (Gyulafirátót, Olaszfalu, Ugod) találták (VI—VIII)

exilis HALIDAY, 1837*

452 (441) A tor oldalnézetben általában egynegyedszer, legfeljebb egyharmadszor hosszabb, mint amilyen magas (28. ábra: B, C).

453 (482) A sugárér 2. szakasza kétszer vagy megközelítően kétszer hosszabb, mint az 1. keresztér, esetleg még ennél is hosszabb (28. ábra: D, F) (22. alnem: *Allophlebus* FISCHER, 1973).

454 (455) A szárny (gyakran gyengén) barna, füstös. A csápízek száma (32—) 34—38 ízű, a 3. csápíz két és félszer hosszabb, mint amilyen széles. A rágó töve fokozatosan szélesedik ki. Az arc egyharmaddal szélesebb, mint amilyen magas. A 2. könyöksejt hosszú, a sugárér 2. szakasza 1,75—2,2-szer hosszabb, mint az 1. keresztér (28. ábra: F), 3. szakasza pedig (közel) kétszer hosszabb, mint a 2. szakasz. Az 1. hátlemez 1,3—1,4-szer hosszabb, mint a hátulsó szélessége (28. ábra: G), legfeljebb egyenetlen, fényes. Az összetett szem gyakran zöldesen irizáló. A tojókészülék felülnézetben rejtett vagy alig látható, oldalnézetben majdnem olyan hosszú, mint a 3. lábfej tőize. Fekete; a rágó és a lábak nagyobbik része barna, sárgásbarna, sárga, a csípők olykor feketék. 2,2—2,4 mm, ♀♂.

* Az *O. (Opis) piceus* THOMSON-hoz nagyon hasonlít, lásd az ehhez a fajhoz fűzött lábjegyzetet a 127. oldalon.

Egyetlen aknázólégy (Agromyzidae) gazdáját közölték: *Agromyza nigriciliata* HENDEL. Kevés lelőhelyéről tudunk Közép- és Nyugat-Európában. Hazai előfordulásai: Gyula, Hárskút, Kőszeg, Martonvásár, Máriabesnyő, Sárszentmihály, Újszentmargita (V—VI, júniusban gyűjtötték legtöbbször)

fuscipennis WESMAEL, 1835

- 455 (454) A szárny víztiszta vagy legfeljebb gyengén füstös. A csápízek száma legfeljebb 30—31.
- 456 (461) A sugárér 2. szakasza csak megközelítően, illetve bizonytalanul kétszer hosszabb, mint az 1. keresztér. Az *Opiothorax* FISCHER alnembe tartozó fajok.
- 457 (458) A fej felülnézetben kevésbé harántos, legfeljebb 1,75—1,8-szer szélesebb, mint amilyen hosszú. A tojókészülék olyan hosszú, mint a potroh kétharmada. Az 1. hátlemez valamivel hosszabb, mint a szélessége hátul (32. ábra: C). — Továbbiakat lásd az 527 (526). tételben (*funebri*s WESMAEL, 1835).
- 458 (457) A fej felülnézetben harántos, legalább kétszer szélesebb, mint amilyen hosszú.
- 459 (460) Az 1. hátlemez hossza és szélessége hátul egyenlő egymással (33. ábra: E). A tojókészülék oldalnézetben olyan hosszú, mint a potroh kétharmada. A csápízek száma 21—23. — Továbbiakat lásd az 545 (544). tételben (*caudifer* FISCHER, 1958).
- 460 (459) Az 1. hátlemez hátulsó szélességénél egyharmaddal, esetleg közel félszer hosszabb (34. ábra: A). A tojókészülék oldalnézetben legfeljebb megközelíti az 1. hátlemez hosszát. A csápízek száma 23—27. — Továbbiakat lásd az 546 (543). tételben (*levis* WESMAEL, 1835).
- 461 (456) A sugárér 2. szakasza legalább kétszer hosszabb, mint az 1. keresztér (28. ábra: D).
- 462 (469) A 3. comb vaskos, legfeljebb háromszor hosszabb, mint amilyen széles (28. ábra: J). A tojókészülék olyan hosszú, mint az 1. hátlemez.
- 463 (464) A 3. comb ugyan vaskos, de legalább három és félszer hosszabb, mint amilyen széles; a 3. combnak ez a mérete kivételes, rendszerint négyszer hosszabb a szélességénél (29. ábra: N). A sugárér mindig eléri a szárny csúcsát. — Továbbiakat lásd a 481 (480). tételben (*macedonicus* PAPP, 1973).
- 464 (463) A 3. comb háromszor hosszabb, mint amilyen széles (28. ábra: J). A sugárér legfeljebb megközelíti a szárny csúcsát.
- 465 (468) A fej felülnézetben alig kétszer szélesebb a hosszánál, a halánték között ugyanolyan széles, mint a szemek között (28. ábra: I).

- 466 (467) A sugárér megközelíti a szárny csúcsát (28. ábra: H), a sugárér 3. szakasza kétszer hosszabb, mint a 2. A csápízek száma 24. Az 1. hátlemezzel olyan hosszú, mint amilyen széles hátul (♀) vagy valamivel hosszabb (♂), alig ráncolt, inkább egyenetlen. Barna vagy feketésbarna, a lábak sárgák. Az arc, többé-kevésbé a középhát és a potroh 1—2. szelvénye világos (barnássárga, világosbarna). A szájmező sárga, sötétsárga, a tapogatók halványsárgák. 2 mm, ♀♂.

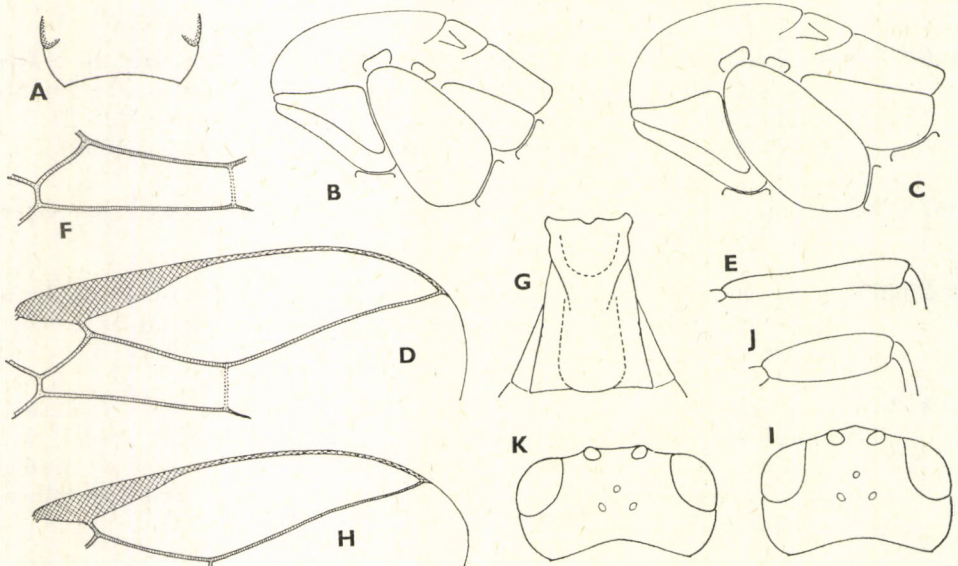
Kizárólag Magyarországról ismerjük: Budapest (Rákospalota), Gyula (VII—VIII)

flavipes SZÉPLIGETI, 1898

- 467 (466) A sugárér a szárny csúcsától távol végződik, a sugárér 3. szakasza csak 1,7—1,6-szer hosszabb, mint a 2. szakasza. A csápízek száma 21—22. Az 1. hátlemez alig hosszabb, mint a hátulsó szélessége, sima. Fekete, a lábak inkább sötétek. A lábak alapszíne sárgásbarna, valamennyi csípő fekete, a 2. comb kétharmada, a 3. comb majdnem teljesen feketésbarna, a 2—3. lábcsőr külső harmada sötét, a 2—3. lábfej füstös. A tapogatók szürkéssárgák. 1,9—2 mm, csak a nőtényi ivart ismerjük.

Mongóliából írták le, máshonnan még nem közölték

[**ignatii FISCHER, 1971**]



28. ábra. A: *Opius exilis* HALIDAY fejének hátulsó fele felülnézetben — B: *O. levis* WESMAEL zömök tora oldalnézetben — C: *O. singularis* WESMAEL zömök tora oldalnézetben, D: elülső szárnyának külső része és E: 3. combja — F: *O. fuscipennis* WESMAEL 2. könyöksejtje és G: 1. hátlemeze — H: *O. flavipes* SZÉPLIGETI szárnyjegye és sugársejtje, I: feje felülnézetben és J: 3. combja — K: *O. bouceki* FISCHER feje felülnézetben (Eredeti)

468 (465) A fej felülnézetben kétszer szélesebb, mint amilyen hosszú, a halánték között nem olyan széles, mint a szemek között (28. ábra: K). A csápízek száma 30—31. A sugárér megközelíti a szárny csúcsát, 3. szakasza változóan 1,7—2-szer hosszabb, mint a 2. Az 1. hátlemez alig hosszabb, mint a hátulsó szélessége, élei között hosszirányban egyenetlen. A test színe hasonlít az előző fajhoz, de a tomporok is sötétek. 2,3—2,5 mm, ♀♂.

Csehszlovákiai és egyetlen magyarországi (Vác) lelőhelyről került elő, ritka (IV)

houceki FISCHER, 1958

469 (462) A 3. comb nem vaskos, legalább négyszer, rendszerint ötször hosszabb, mint amilyen széles (28. ábra: E). A tojókészülék oldalnézetben legalább olyan hosszú, általában többé-kevésbé hosszabb, mint az 1. hátlemez.

470 (475) Az arc, a pofa, a halánték és a szemkeret felül sárga, narancssárga, azaz a fej világos színű, csak a fejtető és a nyakszirt sötét.

471 (472) Az áltorszelvény (34. ábra: C) valamilyen mértékben és kiterjedésben mindig vésetezett (egyenetlen, gyengén ráncolt). A 2—3. hátlemez rendkívül gyengén és alig láthatóan ráncolt-egyenetlen, olyanira, hogy sima felület benyomását keltheti. A sugárér 2. szakasza az 1. keresztélnél nem egészen kétszer hosszabb (34. ábra: D). — A *Merotrachys FISCHER* alnembe tartozó faj, továbbiakat lásd az 550 (549). tételben (*laetatorius FISCHER, 1958*).

472 (471) Az áltorszelvény sima, legfeljebb a hátulsó széle mentén gyengén vésetezett. A 2—3. hátlemez sima. A sugárér 2. szakasza legfeljebb kétszer hosszabb, mint az 1. keresztér.

473 (474) A fej felülnézetben a szemek mögött, azaz a halántékon erősen elkeskenyedek (29. ábra: A). A csápízek száma 25—28. A tojókészülék oldalnézetben olyan hosszú, mint az 1. hátlemez (29. ábra: B). A sugárér 2. szakasza kétszer hosszabb, mint az 1. keresztér. A tor fekete, a potroh és valamennyi láb sárga, a potroh utolsó 2—3 szelvénye sötét. 1,7—1,8 mm, ♀♂.

Németországi, ausztriai és több magyarországi lelőhelyről ismerjük. Hazánkban Budapesten, Olaszfalun, Szigetszentmiklóson, Újszentmargitán és Válluson találták (V—IX)

pulcherrimus FISCHER, 1958*

474 (473) A fej felülnézetben a szemek mögött, azaz a halántékon kevésbé erősen összehúzott (29. ábra: C). A tojókészülék oldalnézetben valamivel hosszabb, mint az 1. hátlemez (29. ábra: D). A csápízek száma

* Mindkét faj, de elsősorban az *O. pulchriceps* rendkívül hasonlít az *O. (Phaedrotoma) variegatus*-hoz, lásd az 571 (572). tételt. Tulajdonképp egyértelműen csak az alnemi bélyeg különíti el a 2 fajt egymástól. *O. pulchriceps*: 2—3. hátlemez sima, *O. variegatus*: 2—3. hátlemez ráncolt vagy legalább egyenetlen.

23—28(—32). A sugárér 2. szakasza majdnem kétszer hosszabb, mint az 1. keresztér. A tor és a potroh feketésbarna, a lábak halvány-sárgák, a mell és a farsajka kissé vörhenyes, a 2(—3). hátlemez gyakran sárga. 1,6—1,7 mm, ♀♂.

Magyarországon fedezték fel, Németországban, Ausztriában és Koreában került még elő 1—1 lelőhelyen, ritka. Hazai előfordulásai: Budapest, Bakony, Gyula, Kőszeg, Leányfalu, Pécs, Pilismarót (V—IX, május—június folyamán gyűjtötték legtöbbször)

pulchriceps SZÉPLIGETI, 1898*

- 475 (470) A fej teljesen fekete, csak a szájmező világos.
- 476 (479) Az áltorszelvény sima, fényes, legfeljebb a holdacska körül egyenetlen, gyengén ráncolt. Az 1. hátlemez olyan hosszú vagy alig hosszabb, mint a hátulsó szélessége, oldala hátrafelé végig terpeszt (29. ábra: E; 38. ábra: B), felülete ráncolt vagy gyengén ráncolt. A csápízek száma legfeljebb 27.
- 477 (478) A fej felülnézetben harántos, kétszer szélesebb, mint amilyen hosszú, a szem 1,6—1,7-szer hosszabb, mint a halánték, az utóbbi elkeskenyedett (29. ábra: F). A szem és a halánték oldalnézetben egyenlő széles (29. ábra: G). A rágó töve egyenletesen szélesedik ki. A tojókészülék oldalnézetben rövid, legfeljebb olyan hosszú, mint a 3. lábfej 1. íze. A 3. lábfej kissé rövidebb, mint a lábszár. A csápízek száma 21—24. A sugárér 2. szakasza 1,75—2-szer hosszabb, mint az 1. keresztér. Fekete; a csáp első 3 íze, a szájmező és valamennyi láb sárga. A szárnypikkely sárga vagy sötét. 1,3—1,5 mm, ♀♂.

Gazdaállatai aknázólegyek (Agromyzidae): *Paraphytomyza tremulae* (HERRING), *Phytomyza aquilegiae* HARDY, *Ph. minusculae* GOUREAU. Eddig Angliából, Csehszlovákiából és Koreából közölték néhány lelőhelyét. Faunaterületünkön Egyeken (Ohati erdő) és Csehbányán gyűjtötték (V—VI)

staryi FISCHER, 1958

- 478 (477) A fej felülnézetben kevésbé harántos, csak 1,6(—1,7)-szer szélesebb, mint amilyen hosszú, a szem olyan hosszú, mint a halánték, az utóbbi mérsékelten lekerekített. A halánték oldalnézetben szélesebb, mint a szem (29. ábra: I). A rágó töve alul sarkosan szélesedik ki (29. ábra: H). A tojókészülék oldalnézetben hosszú, olyan hosszú, mint a 3. lábfej első 3 íze. A csápízek száma 24—27. A sugárér 2. szakasza kétszer hosszabb, mint az 1. keresztér. Az *Opius* s. str. alnembe tartozó fajt azért szerepeltetjük ebben az alnemben is, mert a száj nem mindig teljesen zárt, azaz a rágó nincs teljesen nyugalmi helyzetben. — Továbbiakat lásd az 586 (585). tételnél (*circinus* PAPP, 1979).
- 479 (476) Az áltorszelvény ráncolt vagy gyengén ráncolt. Az 1. hátlemez 1,4-szer (*O. macedonicus*), illetve 1,7-szer (*O. singularis*) hosszabb, mint a hátulsó szélessége; a hátlemez hátulsó fele párhuzamos oldalú, és csak az elülső fele keskenyedik el a töve felé (29. ábra: K, M). A csápízek száma legalább 27—28.

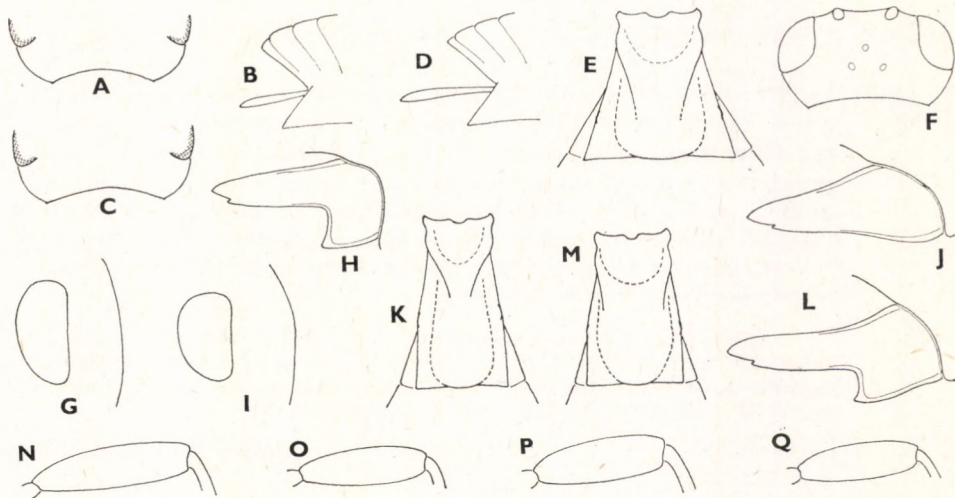
* Lásd a lábjegyzetet a 103. oldalon.

- 480 (481) A rágó töve fokozatosan szélesedik ki (29. ábra: J). A visszafutóér külső érintkező, a sugárér 3. szakasza 1,6—1,8-szer hosszabb, mint a 2. szakasz, az utóbbi (1,8—)2,1—3-szor hosszabb, mint az 1. keresztér (28. ábra: D). A csápízek száma 27—32. A 3. comb ötszörhatszor hosszabb, mint amilyen széles, a 3. lábfej rövidebb, mint a 3. lábszár. A tojókészülék oldalnézetben rövid, legfeljebb olyan hosszú, mint a 3. lábfej 1(—2). íze. Fekete vagy barnásfekete; a szájszél sárgásbarna, a tapogatók és a lábak sárgák, halványsárgák, a szárnypikkely többnyire sárgásbarna. 1,8—2,3 mm, ♀♂.

Számos aknázólégy (Agromyzidae) gazdáját ismerjük: *Agromyza abiens* ZETTERSTEDT, *A. alnibetulae* HENDEL, *A. anthracina* MEIGEN, *A. arunci* HERING, *A. nigripes* MEIGEN, *A. pseudoreptans* NOWAKOWSKI, *A. reptans* FALLÉN, *A. spiraeae* KALTENBACH, *Amauromyza labiatarum* HENDEL, *Cerodontha pygmaea* (MEIGEN), *Liriomyza amoena* MEIGEN, *L. eupatorii* (KALTENBACH), *Paraphytomyza hendeliana* (HERING), *Phytomyza actaeae* HENDEL, *Ph. angelicastris* HERING, *Ph. chaerophylli* KALTENBACH, *Ph. heracleana* HERING, *Ph. periclymeni* DE MEIJERE. Eddig Európa északi felől, Bulgáriából és Mongóliából közölték, valószínűleg palearktikus elterjedésű, gyakori faj. Faunaterületünkön sok helyen gyűjtötték (V—X, májustól júliusig találták legtöbbször) (= *victus* HALIDAY, 1837)

singularis WESMAEL, 1835*

- 481 (480) A rágó töve alul sarkosan szélesedik ki (29. ábra: L). A visszafutóér alig külső érintkező, majdnem egybefolyó, a sugárér 3. szakasza



29. ábra. A: *Opius pulcherrimus* FISCHER fejének hátulsó fele felülnézetben és B: potrohának vége a tojókészülékkel — C: *O. pulchriceps* SZÉPLIGETI fejének hátulsó fele felülnézetben és D: potrohának vége a tojókészülékkel — E: *O. staryi* FISCHER 1. hátlemeze, F: feje felülnézetben és G: szeme és halántéka oldalnézetben — H: *O. circinus* PAPP rágója és I: szeme és halántéka — J: *O. singularis* WESMAEL rágója és K: 1. hátlemeze — L: *O. macedonicus* PAPP rágója, M: 1. hátlemeze és N: 3. combja — O: *O. latipes* FISCHER, P: *O. larissa* FISCHER és Q: *O. arundinis* FISCHER 3. combja (Eredeti)

* Lásd a 89. oldal lábjegyzetét.

majdnem 2,2-szer hosszabb, mint a 2. szakasz, az utóbbi kétszer hosszabb, mint az 1. keresztér. A csápízek száma 24—28. A 3. comb csak négyszer hosszabb, mint amilyen széles (29. ábra: N), a 3. láb-szár és lábfej egyenlő hosszú. A tojókészülék oldalnézetben hosszú, olyan hosszú, mint a potroh fele, vagy mint a 3. lábfej 2—5. íze. A fej és a tor fekete, a potroh barna. A szájmező és a csáp 1. íze sárgásbarna. A lábak és a szárnypikkely sárga. A 2. hátlemez sárga, a további hátlemezek töve sárgásbarna. 2,2 mm; csak a nőstény ivart ismerjük.

Macedóniából írták le, előkerült Magyarországról is. Hazai lelőhelyei: Bakony (Felsőörs, Hárskút, Olaszfalu), Budapest, Csévharaszt, Noszvaj (Síkfőkút) (V—VI)

macedonicus PAPP, 1973

- 482 (453) A sugárér 2. szakasza általában másfélszer és legfeljebb kétharmad-szor hosszabb (30. ábra: A, C; 31. ábra: D, F; 32. ábra: E, F, L; 33. ábra: A, C; 34. ábra: B), de olykor csak kissé hosszabb (*O. mirabilis*, 31. ábra: E), mint az 1. keresztér.
- 483 (502) A 3. comb vaskos, csak háromszor, három és félszer hosszabb, mint amilyen széles (29. ábra: O, P, Q). A fej felülnézetben hátul (kivéve az *O. cyrilli*-t) nem közvetlenül a szem mögött kezdődően lekerekített (30. ábra: B, D, H) (23. alnem: *Hypocynodus* FÖRSTER, 1862).
- 484 (493) A sugárér megközelíti a szárny csúcsát (30. ábra: A, C).
- 485 (486) Az áltorszervény ráncolt. Az 1. hátlemez olyan hosszú, mint amilyen széles hátul, tövétől kezdve hátrafelé erősen kiszélesedik, hátulsó szélessége közel kétszerese a tövi szélességnek (30. ábra: E), inkább gyengén és hosszirányban ráncolt. A csápízek száma 25—27. A sugárér 2. szakasza 1,6-szer hosszabb, mint az 1. keresztér. A tojókészülék oldalnézetben olyan hosszú, mint a potroh első 3 szervénye. Fekete, barnásfekete; a lábak barnák, a combok vége és a lábszárak barnássárgák. 2,3—2,5 mm, ♀♂.

Európai elterjedésűnek tűnik, bár eddig csak a következő országokból került elő: Anglia, Belgium, Dánia, Németország, Svájc, Ausztria, Olaszország, Jugoszlávia, Csehszlovákia, Románia. Faunaterületünkön az erdélyi Ósebeshelyen gyűjtötték, nálunk is egész biztos meg fogják találni (VII)

[crassipes WESMAEL, 1835]

- 486 (485) Az áltorszervény sima, fényes.
- 487 (490) A lábak a csípőktől kezdve világosak: élénksárgák, sötétsárgák.
- 488 (489) A szárnyjegy széles, csak háromszor hosszabb, mint amilyen széles (30. ábra: F), a sugárér 2. szakasza csak kissé hosszabb, mint az 1. keresztér. A csáp viszonylag vastag, utolsó előtti íze másfélszer hosszabb, mint amilyen széles, a csápízek száma 24—25. Az 1. hátlemez kissé hosszabb, mint a hátulsó szélessége, elülső harmada-

kétötöde párhuzamos oldalú, hátulsó része oldalt terpeszt. Fekete, a szárnypikkely barnássárga. 1,9—2 mm, ♀♂.

Kevés törökországi, turkméniai és ausztriai lelőhelyét közölték. Tekintettel ausztriai előfordulására, várhatóan hazánkban is elő fog kerülni

[ponticus FISCHER, 1958]

- 489 (488) A szárnyjegy keskeny, mint általában, ötször hosszabb, mint amilyen széles, a sugárér 2. szakasza másfélszer hosszabb, mint az 1. keresztér (30. ábra: A). A csáp viszonylag vékony, utolsó előtti íze kétszer hosszabb, mint amilyen széles, a csápízek száma 24. Az 1. hátlemez olyan hosszú, mint a hátulsó szélessége, majdnem a tövétől kezdve hátrafelé terpeszt. Fekete, a szárnypikkely barnássárga, az 1—2. hátlemez teljesen és a 3. hátlemez elülső felén sárga. 1,9 mm; csak a nőtény ivart ismerjük.

Mongóliából írták le, előkerült hazánkból (Budapest) és Koreából is (II)

larissa FISCHER, 1968

- 490 (487) A lábak sötétek: barnássárgák, barnák, esetleg feketésbarnák, a csípők és a combok mindig sötétebbek.

- 491 (492) A sugárér 2. szakasza egyharmaddal, esetleg csak egynegyeddel hosszabb, mint az 1. keresztér (30. ábra: C). A fej felülnézetben a szemek és a halánték között egyforma széles (30. ábra: D). A csápízek száma 18—28. A tojókézülék oldalnézetben legfeljebb olyan hosszú, mint az 1. hátlemez. Az 1. hátlemez 1,2—1,3-szer hosszabb, mint a hátulsó szélessége. Fekete, barnásfekete, a szájmező sárga, barnássárga. 1,2—2 mm, ♀♂.

Gazdaállatai aknázólegyek (Agromyzidae): *Phytomyza cineracea* HENDEL. Elterjedésének súlypontja Európa középső részére esik (Dánia, Németország, Ausztria, Magyarország, Csehszlovákia), kimutatták még szórványosan Angliából, Bulgáriából, Törökországból és Tunéziából is. Az eddigi adatok alapján egész elterjedésén belül faunaterületünkön a leggyakoribb; lelőhelyei: Budapest (Gellért-hegy, Hűvösvölgy), Dinnyés, Hortobágy (Balmazújváros, Egyek, Kunmadaras, Újszentmargita), Máriabesnyő, Révfülöp, továbbá a szlovákiai Kovácspatak (III—VII, leggyakrabban április második felétől június első feléig gyűjtötték)

latipes FISCHER, 1958

- 492 (491) A sugárér 2. szakasza kétharmaddal hosszabb, mint az 1. keresztér. A fej felülnézetben a halánték között szélesebb, mint a szemek között (mint a 30. ábra: H). A csápízek száma 22—23. A tojókézülék oldalnézetben olyan hosszú, mint a potroh fele. Az 1. hátlemez alig hosszabb, mint a hátulsó szélessége. Színezete hasonlít az előző fajhoz. 2,2—2 mm, ♀♂.

Kizárólag Mongóliából ismerjük; faunaterületünkön való előfordulása mégsem kizárt

[lara FISCHER, 1968]

- 493 (484) A sugárér a szárny csúcsától távol végződik (30. ábra: G, I).

494 (495) A fej felülnézetben közvetlenül a szem mögött kezdődően lekerekített. A csáp rövidebb, mint a test, ízeinek a száma 14—15. A hátpajzs hátulsó kétharmada-háromnegyede inkább harántosan és gyengén ráncolt. A sugársejt feltűnően rövid, a sugárér 3. szakasza ívelt, a szárnyjegy és a szárny csúcsa közti távolság felénél végződik. A tojókészülék oldalnézetben olyan hosszú, mint az 1. hátlemez. Fekete; a szájmező, a csáp töve és a lábak barnák. 1,7 mm; csak a nőtényi ivart ismerjük.

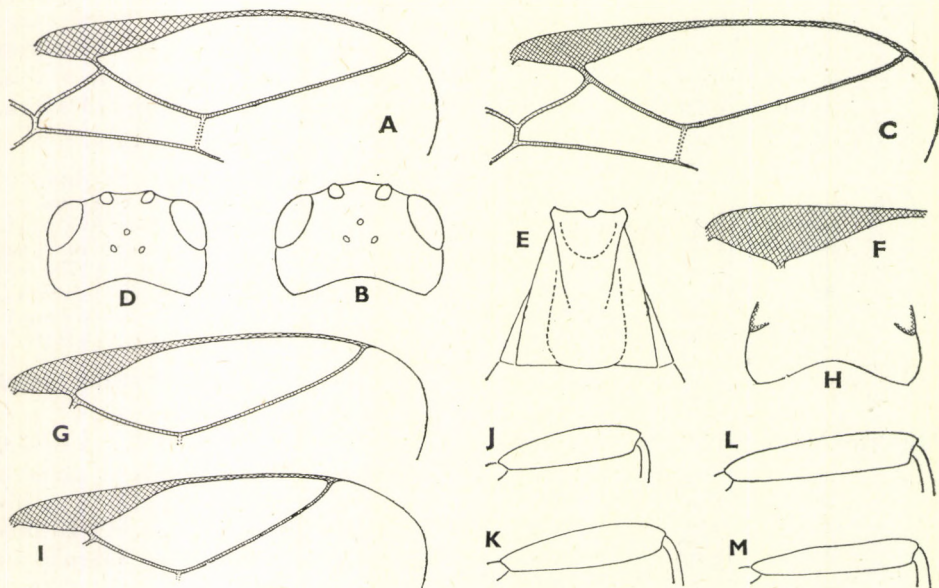
Eddig kizárólag csak Mongóliából került elő; faunaterületünkön is lehet gondolni az előfordulására

[cyrilli FISCHER, 1971]

495 (494) A fej felülnézetben nem közvetlenül a szem mögött kezdődően lekerekített. A csáp legalább olyan hosszú, mint a test és ízeinek a száma legalább 19. A hátpajzs teljesen sima, fényes.

496 (499) Az 1. hátlemez olyan hosszú, [mint a szélessége hátul].

497 (498) A fej felülnézetben a szem mögött kiszélesedik (30. ábra: H), a szem és a halánték oldalnézetben egyforma széles. A csápízek száma 21. Sötétbarna; a csáp töve, a szájmező, a szárnypikkely, valamennyi



30. ábra. A: *Opius larissa* FISCHER elülső szárnyának külső része és B: feje felülnézetben — C: *O. latipes* FISCHER elülső szárnyának külső része és D: feje felülnézetben — E: *O. crassipes* WESMAEL 1. hátlemeze — F: *O. ponticus* FISCHER szárnyjegye — G: *O. arundinis* FISCHER elülső szárnyának szárnyjegye és sugársejtje és H: fejének hátulsó fele felülnézetben — I: *O. tunensis* FISCHER elülső szárnyának szárnyjegye és sugársejtje — J: *O. funebris* WESMAEL, K: *O. turcicus* FISCHER L: *O. spretus* HALIDAY és M: *O. levis* WESMAEL 3. combja (Eredeti)

láb, a 2. hátlemez és az 1—2. haslemez sárga. 1,8 mm; csak a hím ivart ismerjük.

Eddig csak Magyarországról (Vác) ismerjük (VIII)

arundinis FISCHER, 1964

- 498 (497) A fej felülnézetben a szem mögött nem szélesedik ki, a szemek és a halánték között egyenlő széles, oldalnézetben a halánték szélesebb, mint a szem. A csápízek száma 30. Fekete; a csáp töve, a szájmező, valamennyi láb és a szárnypikkely barna. 2 mm; csak a nőstény ivart ismerjük.

Mind ez idáig csak ukrainai előfordulásáról tudunk

[**robustus** TELENGA, 1950]

- 499 (496) Az 1. hátlemez hosszabb, mint a szélessége hátul.

- 500 (501) A sugárér a szárnyjegy tövi harmadából ered, a szárnyjegy ötször hosszabb, mint amilyen széles. A fej a szem mögött kiszélesedik. Az 1. hátlemez csak másfélszer hosszabb, mint a hátulso szélessége. A csápízek száma 22. Fekete; a combok sötétbarnák, a lábszárak halványbarnák. 2 mm; csak a nőstény ivart ismerjük.

Mongóliából került elő, máshonnan még nem közölték, hazai előfordulása sem kizárt

[**sonja** FISCHER, 1968]

- 501 (500) A sugárér a szárnyjegy közepéből ered, a szárnyjegy csak négyszer hosszabb, mint amilyen széles (30. ábra: I). A fej a szem mögött nem szélesedik ki. Az 1. hátlemez kétszer hosszabb, mint a hátulso szélessége, középen a legszélesebb, ettől kezdve a töve és a hátulso vége felé enyhén keskenyedik. A csápízek száma 18—19. Fekete; a szárnypikkely sárga, a szájmező barnássárga, a combok barnák, végük világos, a lábszárak nagyobbik része barnássárga. 1,8—2 mm; csak a nőstény ivart ismerjük.

Tunéziából írták le, egyéb országból még nem közölték. Valószínűleg él Európa déli felében, így esetleg faunaterületünkön is

[**tunensis** FISCHER, 1962]

- 502 (483) A 3. comb nem vaskos, vékony, négyszer-ötször hosszabb, mint amilyen széles (30. ábra: J—M; 32. ábra: I; 33. ábra: G). A fej felülnézetben többnyire közvetlenül a szem mögött lekerekített (31. ábra: A, B), olykor csak hátrább kerekített (31. ábra: C) (24. alnem: *Opiothorax* FISCHER, 1973).

- 503 (504) A sugárér 2. szakasza közel kétszer, több mint kétharmadszor (azaz bizonytalanul kétszer) hosszabb, mint az 1. keresztér. Az *Allophlebus* FISCHER, illetve az *Opius* WESMAEL s. str. alnembe tartozó fajok. Az áltorszelvény teljesen sima, fényes. Az 1. hátlemez hossza

és szélessége hátul egyenlő egymással, töve felé egyenletesen keskenyedik, ráncolt. — Továbbiakat lásd a 477 (478)., illetve az 586 (585). tételnél (*staryi* FISCHER, 1958, *circinus* PAPP, 1979).

- 504 (503) A sugárér 2. szakasza egyértelműen másfélszer és legfeljebb kétharmadszor hosszabb, mint az 1. keresztér (31. ábra: D, F; 32. ábra: E, F, L; 33. ábra: A, C; 34. ábra: B), csak egyetlen faj (*O. mirabilis*) esetében kissé hosszabb (31. ábra: E).
- 505 (510) Az áltorszelvény nem teljesen sima: vagy középső-hosszanti éle van, vagy finoman vésetezett, eltekintve a holdacska körüli esetleges vésettől.
- 506 (507) Az áltorszelvény egy hosszanti-középső és gyenge élt visel, az él és a hátulsó perem mentén a felület finoman ráncolt, egyébként az áltorszelvény sima. A csápízek száma 34—38, a 3. íz két és félszer hosszabb, mint amilyen széles. A halánték oldalnézetben átlagosan fele olyan széles, mint a szem (31. ábra: G). A sugárér 2. szakasza 1,6-szer hosszabb, mint az 1. keresztér. Az 1. hátlemez csak kissé hosszabb, mint a hátulsó szélessége (11 : 10), hosszirányban ráncolt. Kávébarna vagy fekete; a csáp első 2 íze, a szájmező, a szárnypikkely és valamennyi láb sárga. A 2. hátlemez olykor sárga. 2,7—3 mm, ♀♂.

Ausztriából írták le. Magyarországon a Bakonyban (Hárskút) sikerült gyűjteni, megtalálták még a felvidéki Alacsony Tátrában is (Breznó) (VI)

attributus FISCHER, 1962

- 507 (506) Az áltorszelvényen nincs él, ellenben jórészt vagy recézett, vagy ráncolt és csak helyenként fényes.
- 508 (509) Az áltorszelvény ráncolt, finoman ráncolt, oldala kiterjedten fényes. A rágó töve egyenletesen szélesedik ki. Az 1. hátlemez csak kissé hosszabb, mint a hátulsó szélessége, erősen és részben hosszirányban ráncolt. A sugárér 3. szakasza a 2. szakasznál több mint kétszer hosszabb. A középháti gödröcske alig látható, ezért szerepeltetjük ebben az alnemben is, különben a *Nosopoea* FÖRSTER alnembe soroljuk. — Lásd a 173 (174). tételt (*laevicollis* FISCHER, 1957).
- 509 (508) Az áltorszelvény nagyobbik része recézett, és csak helyenként fényes. A rágó töve alul inkább tompán, sarkosan szélesedik ki. Az 1. hátlemez másfélszer hosszabb, mint a hátulsó szélessége, szemcsésen ráncolt. A sugárér 3. szakasza majdnem kétszer hosszabb, mint a 2. szakasz. A középháton még nyomokban sincs gödröcske. A csápízek száma 23—24 (♀), illetve 27 (♂), a 3. íz háromszor hosszabb, mint amilyen széles. A sugárér 2. szakasza 1,7-szer hosszabb, mint az 1. keresztér. A tojókészülék oldalnézetben rövidebb, mint az 1. hátlemez. Fekete; a csáp első 6—8—10 íze többé-kevésbé piszkos-sárga, végük sötét. A szájmező, a szárnypikkely és valamennyi láb sárga. 1,8 mm, ♀♂.

Gazdaállata aknázólegyek (Agromyzidae): *Paraphytomyza buhri* (DE MEIJERE). 1—1 ausztriai (Bécs környéki), németországi és franciaországi lelőhelyét közölték, ritka. Tekintettel bécsi előfordulására, hazánkban egész biztosan meg fogják találni

[**nigricolor** FISCHER, 1960]

- 510 (505) Az áltorszelvény teljesen sima, legfeljebb a szegélyek mentén egyenetlen, gyengén ráncolt, illetve a holdacska körül gyengén ráncolt.
- 511 (520) A potroh első 2—3 szelvénye világos színű: sárga, pirosassárga, esetleg barnássárga. Az 1. hátlemez olyan hosszú (31. ábra: I) vagy legfeljebb alig hosszabb, mint a hátulsó szélessége, kivéve az *O. loniceræ*-t, melynek 1. hátlemeze legalább egyharmadszor hosszabb, mint a hátulsó szélessége.
- 512 (513) A test sötét gesztenyebarna, a potroh elülső fele csak kissé világosabb ennél. — További jellemzését lásd az 545 (544). és az 544 (545). tételeknél (*caudifer* FISCHER, 1958, *soenderupianus* FISCHER, 1967).
- 513 (512) A potroh elülső fele a test színétől élesen elütően világos.
- 514 (515) A sugárér 3. szakasza 2,8—3,1-szer hosszabb, mint a 2. szakasz, a 2. könyöksejt viszonylag rövid, a visszafutóér alig külső érintkező (31. ábra: D†). A szem oldalnézetben ugyanolyan széles, mint a halánték. A csápízek száma 20—21, a 3. csápíz háromszor hosszabb, mint amilyen széles. A 3. comb ötször hosszabb a szélességénél. Az 1. hátlemez csak részben hosszirányban és finoman ráncolat egyenetlen, különben sima. A tojókészülék oldalnézetben legfeljebb olyan hosszú, mint az 1. hátlemez. Fekete; a csáp első 3 íze, a szájmező, a szárnypikkely, a potroh első 3 szelvénye és valamennyi láb sárga. 1,3—1,6 mm; csak a nőtény ivart ismerjük.

Egyetlen aknázólegy (Agromyzidae) gazdájáról tudunk: *Pteridomyza hillairella* (ZETTERSTEDT). Kevés lengyelországi és görögországi példányát ismerjük, ritka (VII)

[**phytobiae** FISCHER, 1959]

- 515 (514) A sugárér 3. szakasza legfeljebb két és félszer hosszabb, mint a 2. szakasza, a 2. könyöksejt nem rövid.
- 516 (517) A tojókészülék valamivel hosszabb, mint a potroh fele (31. ábra: H). A csápízek száma 23—27. A 3. comb négyszer hosszabb, mint amilyen széles. Az 1. hátlemez domború középső része ráncolat. A halánték oldalnézetben alig rövidebb, mint a szem szélessége. A rágó töve alul sarkosan szélesedik ki. Fekete; a csáp első 2 íze, a szájmező, a szárnypikkely és valamennyi láb pirosassárga. 1,8 mm; csak a nőtény ivart ismerjük.

Eddig mindössze Ausztriából (burgenlandi Spitzzicken és Salzburg) és Magyarországból ismerjük, ahol Lesenceistvádon gyűjtötték (VIII—IX)

[**inflammatus** FISCHER, 1962*

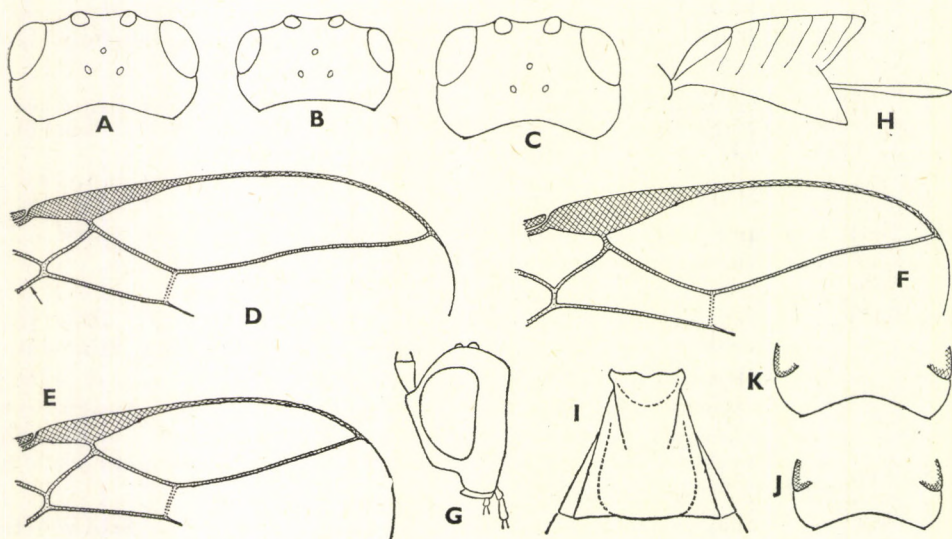
* Nagyon hasonlít az *O. (Opiothorax) caudifer* FISCHER fajhoz (118. oldal), kerülhetnek elő olyan példányok, amelyeket nem lehet egyértelműen meghatározni.

- 517 (516) A tojókészülék rövid, oldalnézetben legfeljebb olyan hosszú, mint az 1. hátlemez. A csápízek száma kevesebb, mint 27.
- 518 (519) Az arc fekete. A sugárér 2. szakasza csak kissé hosszabb, mint az 1. keresztér (17—16 : 15—13), emlékeztetve a *Biosteres* FÖRSTER nemre, 3. szakasza pedig 2,2-szer hosszabb, mint a 2. és csak megközelíti a szárny végét (31. ábra: E). A fej felülnézetben nem közvetlenül a szem mögött kezdődően keskenyedek el (31. ábra: J). A csápízek száma 17—22 (♀), illetve 17—19 (♂). Az 1. hátlemez hossza és hátulsó szélessége egyenlő egymással (31. ábra: J). Fekete; a fejpajzs, a szájmező, a szárnypikkely és valamennyi láb sárga, pirosassárga. 1,5—1,6 mm, ♀♂.

Egyetlen ismert gazdaállata egy aknázólégy (Agromyzidae) faj: *Liriomyza balcanica* (STROBL). Előfordul Franciaországban, Ausztriában, Magyarországon, Romániában, Jugoszláviában és Tunéziában. Lelőhelyei faunaterületünkön: Bakony (Keszthely, Kislőd, Tihany, Ügöd), Pécs (Misina), Sződ, Vácduka és az Alföld (Szigetszentmiklós, Tompa), továbbá az erdélyi Borosbenedek, Meszeshegység és Rév (V—IX)

mirabilis FISCHER, 1958

- 519 (518) Az arc pirosassárga, sárga. A sugárér 2. szakasza 1,5—1,8-szer hosszabb, mint az 1. keresztér, 3. szakasza legfeljebb kétszer hosszabb, mint a 2., és eléri a szárny csúcsát (31. ábra: F). A fej felülnézetben közvetlenül a szem mögött kezdődően lekerekített (31. ábra: K).



31. ábra. A: *Opius levis* WESMAEL, B: *O. caudifer* FISCHER és C: *O. turcicus* FISCHER feje felülnézetben — D: *O. phytobiae* FISCHER, E: *O. mirabilis* FISCHER és F: *O. loniceræ* FISCHER elülső szárnyának külső része — G: *O. attributus* FISCHER feje oldalnézetben — H: *O. inflammatus* FISCHER potroha oldalnézetben — I: *O. mirabilis* FISCHER 1. hátlemeze és J: fejének hátulsó fele felülnézetben — K: *O. loniceræ* FISCHER fejének hátulsó fele felülnézetben (Eredeti)

A csápízek száma 21—24. Az 1. hátlemez egyharmadszor-másfélszer hosszabb, mint a hátulsó szélessége. A test színezete hasonlít az előző fajhoz, de az arccal együtt a halánték is olykor pirossárga, sárga. 1,6—1,8 mm, ♀♂.

Gazdaállatai aknázólegyek (Agromyzidae): *Amauromyza morionella* (ZETTERSTEDT) és *Phytomyza harlemensis* WEYENBERG. Előfordul Spanyolországban, Franciaországban, Ausztriában, Csehszlovákiában, Magyarországon és Algériában. Hazai lelőhelyei: Ágasegyháza, Budapest, Fót, Irsapuszta, Olaszfalu, Ómassa, Vác (V—VII)

lonicerae FISCHER, 1958

- 520 (511) A potroh teljesen fekete, barnásfekete, azaz az első 2—3 szelvény a többihez hasonló színű. Az 1. hátlemez változóan olyan hosszú vagy hosszabb, mint a hátulsó szélessége (32. ábra: A—C).
- 521 (534) A fej felülnézetben kevésbé harántos, 1,7—1,8-szer szélesebb, mint amilyen hosszú (31. ábra: C), a fej a halánték között felülnézetben olykor szélesebb, mint a szemek között (32. ábra: D), a halánték oldalnézetben olyan hosszú vagy hosszabb, mint a szem szélessége.
- 522 (523) A szárnyjegy viszonylag széles, legfeljebb ötször hosszabb, mint amilyen széles (32. ábra: E). Az 1. hátlemez csak kissé hosszabb, mint a hátulsó szélessége (32. ábra: A), gyengén és inkább irányban egyenetlen, semmint ráncolt. A sugárér 2. szakasza csak kissé hosszabb, mint az 1. keresztér (32. ábra: E). A 3. comb a szélességénél négyszer hosszabb. A csápízek száma 19—22, az utolsó 6—8 íz kissé megvastagodott. Fekete; a fejpajzs, a szájmező, a tapogatók és valamennyi láb barnássárga. 1,8 mm, ♀♂.

Egyetlen hím példány alapján írták le Bécs környékéről (Ausztria). Faunaterületünkön találták meg a nőtény ivart (Mátraháza, Nagykovácsi, Tata-tóváros) (V—VI)

latistigma FISCHER, 1960

- 523 (522) A szárnyjegy nem széles, legalább hétszer hosszabb, mint amilyen széles (32. ábra: F, L).
- 524 (529) A tojókészülék oldalnézetben olyan hosszú, mint a potroh kétharmada (32. ábra: G).
- 525 (528) A csápízek száma legfeljebb 22. Az 1. hátlemez négyzetes, legfeljebb kissé hosszabb, mint a hátulsó szélessége (32. ábra: B, C). A sugárér eléri a szárny csúcsát (32. ábra: F).
- 526 (527) A fej felülnézetben nem szélesedik ki, azaz a fej a szemek és a halánték között egyforma széles. Az 1. hátlemez olyan hosszú, mint amilyen széles hátul (32. ábra: B), a töve felé mérsékelten keskenyedik, felülete lehet sima, illetve gyengén ráncolt. A csápízek száma 20—22 (♀♂). A 3. comb négy és félszer hosszabb, mint amilyen széles (32. ábra: I). Fekete; a rágó és a tapogatók barnássárgák, a szárnypikkely és a lábak nagyobbik része barna. 2—2,2 mm, ♀♂.

Ausztriában gyakori, máshol (Dánia, Finnország, Olaszország, Svájc, Csehszlovákia) szórványosan fordul elő. A magyarországi lelőhelyek többsége hegyvidékeinkre esik, de előkerült az Alföldön is (Zsombó) (IV—VI, májusban gyakori)

magnicauda FISCHER, 1958

- 527 (526) A fej felülnézetben a szem mögött kiszélesedik, azaz a fej a halánték között legalább valamivel szélesebb, mint a szemek között (32. ábra: D). Az 1. hátlemez legfeljebb egyharmaddal hosszabb, mint a hátulsó szélessége, a töve felé mérsékelten keskenyedik (32. ábra: C), felülete sima, illetve oldalt olykor hosszirányban egyenetlen. A csápízek száma 20—22 (♀), illetve 18—22 (♂). A 3. comb 3,5—4-szer hosszabb, mint amilyen széles (30. ábra: J). A hímek tora lehet kissé lapított. Színezete hasonlít az előző fajhoz vagy a sötét szín még kiterjedtebb (lábak). 1,7—2 mm, ♀♂.

Gazdaállata aknázólegyek (Agromyzidae): *Phytomyza cineracea* HENDEL, *Ph. evanescens* HENDEL. Valószínűleg európai elterjedésű és gyakori faj (Anglia, Belgium, Franciaország, Dánia, Németország, Ausztria, Csehszlovákia). Hazánkban a Bakony-hegységben, Diósjenőn, Fóton, Gyulán, Nagyvisnyón és Pápán találták meg (V—VII, májusban gyakori) (= *dilatatus* FISCHER, 1960; *ruminans* FISCHER, 1957)

funebriis WESMAEL, 1835

- 528 (525) A csápízek száma 29. Az 1. hátlemez másfélszer hosszabb, mint a hátulsó szélessége (32. ábra: H), sima. A fej felülnézetben a halánték között mindig és többnyire csak valamivel szélesebb, mint a szemek között. A sugárér inkább csak megközelíti a szárny csúcsát. A 3. comb ötször hosszabb, mint amilyen széles. Fekete; a rágó barnássárga, a tapogatók, a szárnypikkely és a lábak barnák, a lábszárak tövi fele barnássárga. 1,8—2,1 mm, ♀♂.

Kevés példány alapján mutatták ki Európából (Dánia, Németország, Ausztria, Magyarország). Hazánkban csak Máriabesnyőn gyűjtötték (V)

nigricoloratus FISCHER, 1958

- 529 (524) A tojókészülék oldalnézetben rövid, legfeljebb olyan hosszú, mint az 1. hátlemez (32. ábra: J). Az 1. hátlemez legalább egyharmaddal hosszabb, mint a hátulsó szélessége (32. ábra: K).

- 530 (531) A fej felülnézetben a halánték között szélesebb, mint a szemek között. A 3. comb négy és félszer hosszabb, mint amilyen széles. Az 1. hátlemez 1,6-szer hosszabb, mint amilyen széles hátul, a töve felé alig keskenyedik. A sugárér eléri a szárny csúcsát. A csápízek száma 24—25, a 3. íz két és félszer hosszabb, mint amilyen széles. Fekete; a csáp első 2 íze részben barna, a szájrész sárga és a szárnypikkely sárga, a lábak nagyobbik része sötét. 1,9 mm, ♀♂.

Egyetlen aknázólegy (Agromyzidae) gazdájáról tudunk: *Agromyza frontella* RONDANI. Franciaországból írták le, hazánkban Pákozdon gyűjtötték (IV)

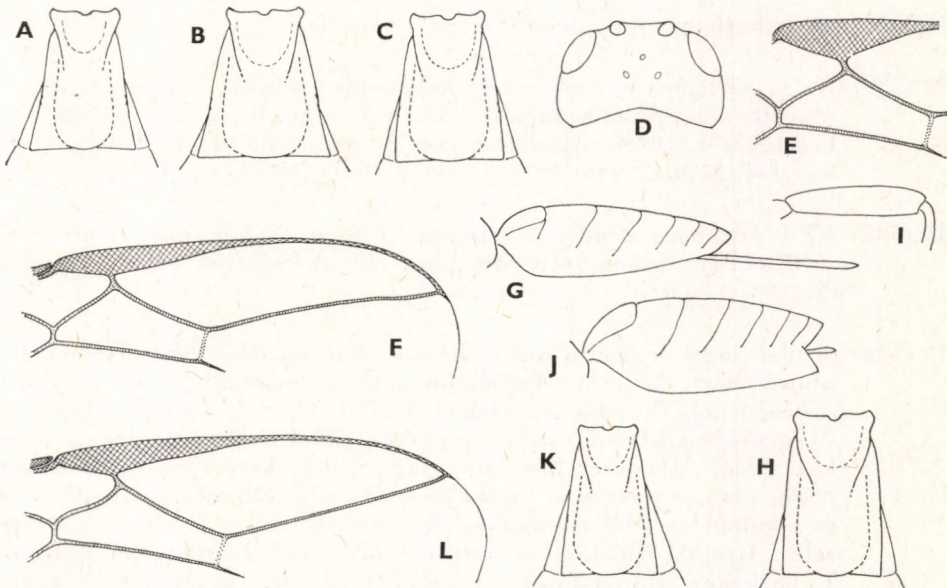
dureseai FISCHER, 1975

531 (530) A fej felülnézetben a halánték és a szemek között egyenlő széles (31. ábra: C). A 3. comb szélességénél legfeljebb négyszer hosszabb (30. ábra: K). Az 1. hátlemez legfeljebb másfélszer hosszabb, mint a hátulso szélessége, töve felé jól láthatóan keskenyedik (32. ábra: K). A sugárér csak megközelíti a szárny csúcsát (32. ábra: L).

532 (533) A csápízek száma (19—)23—28 (♀), illetve 19—26 (♂). A test zömök. A sugárér 3. szakasza a 2. szakaszánál alig több mint kétszer hosszabb, a sugárér 2. szakasza általában másfélszer hosszabb, mint az 1. keresztér (32. ábra: L). Az 1. hátlemez másfélszer hosszabb, mint a hátulso szélessége (32. ábra: K). Fekete; a rágó sárgásbarna, a szárnypikkely barna, sárgásbarna vagy sárga, a lábak sárgák vagy barnássárgák, az (1—)2—3. csípő fekete, a tomporok és a combok gyakran és változó kiterjedésben megfeketednek. 1,5—2 mm, ♀♂.

Gazdaállatai aknázólegyek (Agromyzidae): *Agromyza lathyri* HENDEL. Ritka faj, kevés lelőhelyről került eddig elő (Franciaország, Németország, Algéria, Törökország, Mongólia). Faunaterületünkön Balatoncsicsón, Budaörsön, Darányban, Felsőörsön, Hortobágyon, Kerecsenden, Nagykovácsiban, Olaszfaluban és Pécsen, továbbá a horvátországi Laz környékén gyűjtötték, hazánkban gyakoriak tűnik (IV—V, áprilisban gyűjtötték többször)

turcicus FISCHER, 1960



32. ábra. A: *Opius latistigma* FISCHER, B: *O. magnicauda* FISCHER és C: *O. funebris* WESMAEL 1. hátlemeze — D: *O. funebris* WESMAEL feje felülnézetben — E: *O. latistigma* FISCHER szárnyjegye és 2. könyöksejtje — F: *O. funebris* WESMAEL elülső szárnyának külső része és G: potroha a hosszú tojókészülékkel oldalnézetben — H: *O. nigricoloratus* FISCHER 1. hátlemeze — I: *O. magnicauda* FISCHER 3. combja — J: *O. turcicus* FISCHER potroha a rövid tojókészülékkel oldalnézetben, K: 1. hátlemeze és L: elülső szárnyának külső része (Eredeti)

533 (532) A csápízek száma 18—19 (♀). A test karcsú. A sugárér 3. szakasza háromszor hosszabb, mint a 2., az utóbbi legfeljebb egyharmaddal hosszabb, mint az 1. keresztér. Az 1. hátlemez csak egyharmaddal hosszabb, mint a hátulsó szélessége. Színezete hasonlít az előző fajhoz, a lábak kiterjedtebben sötétek. 1,4 mm; csak a nőstény ivart ismerjük.

Mongóliából írták le, sikerült kimutatni Görögországból (*Stylis*) és fauna-területünkről is (Csévharaszt, Gyula, Nagyvisnyó) (V—VI)

opacus FISCHER, 1968

- 534 (521) A fej felülnézetben harántos, legalább kétszer szélesebb, mint amilyen hosszú, a halánték között sohasem szélesebb, mint a szemek között (31. ábra: A, B); oldalnézetben a halánték és a szem szélessége változó.
- 535 (536) A fej felülnézetben a halánték között ugyan szélesebb, mint a szemek között, de majdnem kétszer szélesebb, mint amilyen hosszú (32. ábra: D). — További jellemzését lásd az 527 (526). tételben (*funbris* WESMAEL, 1835).
- 536 (535) A fej felülnézetben mindig legalább kétszer szélesebb, mint amilyen hosszú (31. ábra: A, B).
- 537 (542) Az 1. hátlemez valamelyest mindig ráncolt.
- 538 (539) Az 1. hátlemez egyenetlen és legfeljebb gyengén és hosszirányban ráncolt. A csápízek száma 23—27. A 3. comb felső széle oldalnézetben többé-kevésbé enyhén benyomott (30. ábra: M). — További jellemzését lásd az 546 (543). tételben (*levis* WESMAEL, 1835).
- 539 (538) Az 1. hátlemez mindig és általában erősen ráncolt. A 3. comb felső széle oldalnézetben ívelt (30. ábra: L). A csápízek száma 22—23, illetve 31—35.
- 540 (541) A test nagy, legalább 3 mm hosszú. A csápízek száma 31—35, az utolsó előtti 2—3 íze legfeljebb kétszer hosszabb, mint amilyen széles. A rágó tövének alsó sarkos kiszélesedése fogszerű (33. ábra: B). A sugárér majdnem a szárnyjegy közepéből ered, a sugárér 2. szakasza (1,3—)1,5-szer hosszabb, mint az 1. keresztér, 3. szakasza pedig majdnem kétszer hosszabb, mint a 2. (33. ábra: A). A szem és a halánték oldalnézetben egyforma széles vagy a szem alig szélesebb. A tojókészülék oldalnézetben körülbelül olyan hosszú, mint az 1. hátlemez. Barnásfekete; a csáp 1(—2). íze, a fejpajzs, a rágó, mindkét tapogató, a szárnypikkely és valamennyi láb sárga, esetleg barnássárga, a csipők és a tomporok gyakran fehéressárgák. A 2. szelvény olykor világos. 3—3,2 mm, ♀♂.

Gazdaállatai aknázólegyek (*Agromyzidae*): *Agromyza abiens* ZETTERSTEDT, *A. ferruginosa* WULP, *A. myosotidis* KALTENBACH, *A. pseudorufipes* NOWAKOWSKI,

A. reptans FALLÉN. Gyakori, egész Európában és Koreában elterjedt faj. Hazai lelőhelyei: Budapest (Mátyásföld), Csévharaszt, Gyula, Ócsa, Órszentmiklós, Zirc (VI—VII, IX—X) (= *arenosus* SZÉPLIGETI, 1898; *clarus* HALIDAY, 1837; *vindex* HALIDAY, 1837)

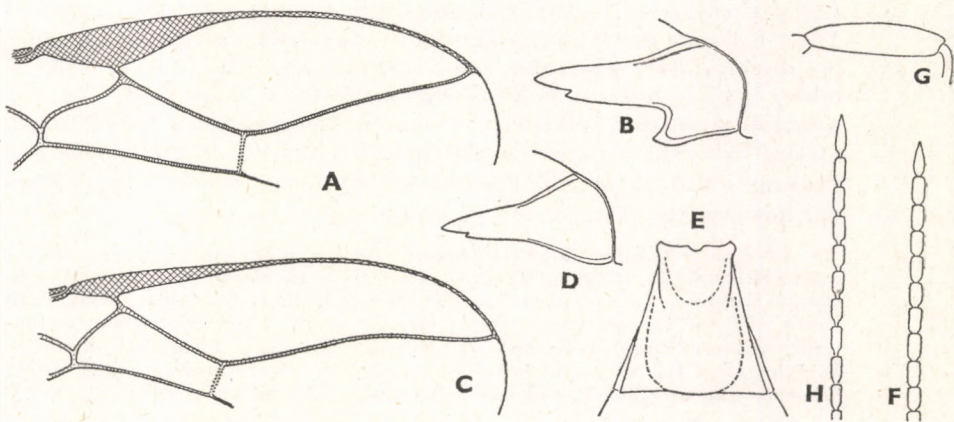
spretus HALIDAY, 1837

- 541 (540) A test kicsi, 1,5 mm-nél nem hosszabb. A csápízek száma 22—23, az utolsó előtti 2—3 íze két és félszer hosszabb, mint amilyen széles. A rágó töve fokozatosan szélesedik ki (33. ábra: D). A sugárér a szárnyjegy tövi negyedéből ered, a sugárér 2. szakasza 1,8-szer hosszabb, mint az 1. keresztér, 3. szakasza pedig a 2. szakasznál több mint kétszer hosszabb és lefutása ívelt (33. ábra: C). A szem oldalnézetben egyharmaddal szélesebb, mint a halánték. A tojókészülék oldalnézetben rövidebb, mint az 1. hátlemez. Barnásfekete; a csáp 1—3. íze, a szájszervek, a 2—3. hátlemez és a lábak sárgák, a szárny-pikkely barnássárga vagy sárga. 1,4 mm; csak a nőtény ivart ismerjük.

Egyetlen aknázólégy (Agromyzidae) gazdájáról tudunk: *Phytomyza minuscula* GOUREAU. Angliából írták le; Magyarországon is megtalálták (Keszthely) (VI)

minusculae FISCHER, 1967

- 542 (537) Az 1. hátlemez sima, legfeljebb foltszerűen egyenetlen.
- 543 (546) A tojókészülék oldalnézetben legalább olyan hosszú, mint a potroh fele (mint a 32. ábra: G). A csápízek száma 20—24 között váltakozik. Az 1. hátlemez olyan hosszú, mint a hátulsó szélessége (33. ábra: E).



33. ábra. A: *Opius spretus* HALIDAY elülső szárnyának külső része és B: rágója — C: *O. minusculae* FISCHER elülső szárnyának külső része és D: rágója — E: *O. caudifer* FISCHER 1. hátlemeze, F: utolsó 10 csápíze és G: 3. combja — H: *O. soenderupianus* FISCHER utolsó 10 gyöngyfüzérű csápíze (Eredeti)

- 544 (545) A tojókészülék oldalnézetben olyan hosszú, mint a potroh és kissé felfelé ívelt. A csápízek száma 20, utolsó 10 íze gyöngyfüzérszerűen különül el egymástól (33. ábra: H). A 3. comb négy és félszer hosszabb, mint amilyen széles. A test színezete hasonlít a következő fajhoz, a potroh első 2 szelvénye sárgásbarna. 2 mm; csak a nőstény ivart ismerjük.

Gazdaállatai aknázólegyek (Agromyzidae): *Cerodontha caricicola* (HERING). Egyetlen nőstény példányáról tudunk, amit a Német Szövetségi Köztársaságban (Heidelberg) neveltek. Várhatóan megtalálják majd nálunk is

[soenderupianus FISCHER, 1967]

- 545 (544) A tojókészülék oldalnézetben legfeljebb olyan hosszú, mint a potroh kétharmada (mint a 32. ábra: G). A csápízek száma 20—24, utolsó 10 íze is, mint általában, szorosan fűződik egymáshoz (33. ábra: F). A 3. comb négyszer hosszabb, mint amilyen széles (33. ábra: G). Sötét gesztenyebarna, a potroh töve alig világosabb. A csáp 1—3. íze, a szájmező, a szárnypikkely és valamennyi láb sárga. 1,6—1,9 mm, ♀♂.

Egyetlen aknázólegy (Agromyzidae) gazdjáról tudunk: *Phytomyza isais* HERING. Elsősorban Közép-Európában került elő számos lelőhelyen, de elterjedési területe felöleli Európát. Faunaterületünkön egyaránt gyűjtötték sík-, domb-, közép- és magashegyvidékeinken (V—IX, májustól júliusig gyakori)

caudifer FISCHER, 1958*

- 546 (543) A tojókészülék oldalnézetben legfeljebb olyan hosszú, mint az 1. hátlemez. A csápízek száma 22—27 között változó, egyharmaddal hosszabb, mint a test. Az 1. hátlemez egyharmaddal, esetleg közel félszer hosszabb, mint a hátulsó szélessége (34. ábra: A), sima vagy egyenetlen, olykor gyengén és inkább hosszirányban ráncolt. A 3. comb ötször hosszabb, mint amilyen széles, felső széle oldalnézetben többé-kevésbé benyomott (30. ábra: M). A sugárér 2. szakasza 1,5—1,7(—1,8)-szer hosszabb, mint az 1. keresztér, 3. szakasza pedig majdnem kétszer hosszabb, mint a 2. (34. ábra: B). A 3. lábszár és lábfej egyenlő hosszú. Fekete, barnásfekete; a csáp 1—3(—4). íze, a szájmező, a szárnypikkely és valamennyi láb sárga, a barnássárga, esetleg helyenként barna. A 3. csípő, a tomporok és a combok töve gyakran változó mértékben sötét. A 2. hátlemez olykor világos (barna, barnássárga, sárga). 1,7—2,2 mm, ♀♂.

Gazdái aknázólegyek (Agromyzidae): *Liriomyza congesta* (BECKER), *L. flavola* (FALLÉN), *L. strigata* (MEIGEN), *Phytomyza glechomae* KALTENBACH, *Ph. scotina* HENDEL. Egész Európában elterjedt és gyakori faj, délen megtalálták Kréta szigetén és Algériában (Orán), keleten pedig Azerbajdzsánban. Faunaterületünkön egyaránt gyűjtötték sík- és hegyvidékeinken. Elsősorban domb- és középhegységi faj, ahol többnyire erdőszéleken él (= ?*apiculator* NEES, 1834: *filicornis* THOMSON, 1895; *pechlaneri* FISCHER, 1956; *varipes* SZÉPLIGETI, 1898)

levis WESMAEL, 1835

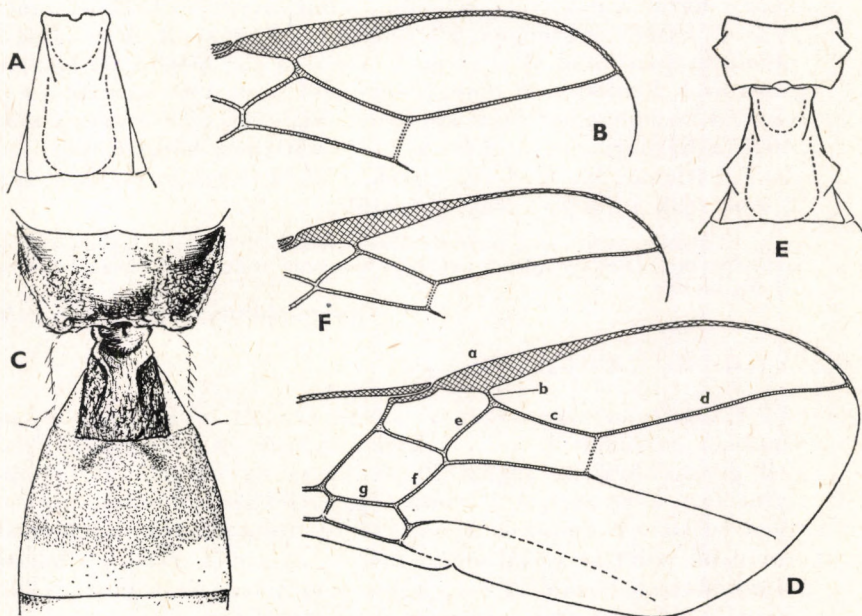
* Lásd az *O. (Opiothorax) inflammatus* FISCHER fajhoz fűzött lábjegyzetet a 111. oldalon.

- 547 (440) A potroh 2. vagy 2—3. hátlemeze (34. ábra: C), esetleg csak a 3. hátlemez elülső fele-harmada valamilyen mértékben vésetezett: ráncolt, hosszirányban ráncolt, gyengén ráncolt, recézett (36. ábra).
- 548 (551) Az áltorszelvény ráncolt; a véset az áltorszelvény oldalára is szorítkozhat (34. ábra: C). A 2—3. hátlemez ráncolt (25. alnem: *Merotrachys* FISCHER, 1973).
- 549 (550) Az áltorszelvény és az 1. hátlemez légzőnyílása dudorszerűen emelkedik ki, az 1. hátlemez hátul majdnem kétszer szélesebb, mint elől (34. ábra: E). A könyöksejt kicsi, a sugárér 3. szakasza majdnem háromszor hosszabb, mint a 2. szakasza (34. ábra: F), a visszafutóér egybefolyó, a korongér egyharmaddal hosszabb, mint a visszafutóér. A csápízek száma 24, a 3. íz négyszer hosszabb, mint amilyen széles. Fekete; a rágó barnássárga, a tapogatók, a szárnypikkely és a lábak sárgák. 1,4 mm; csak a hím ivart ismerjük.

Eddig csak egyetlen ♂ példány került elő Magyarországról (Újszász) (VIII)

schmidti FISCHER, 1960

- 350 (549) Az áltorszelvény és az 1. hátlemez légzőnyílása normális, nem emelkedik ki dudorszerűen, az 1. hátlemez hátul legfeljebb másfélszer



34. ábra. A: *Opius levis* WESMAEL 1. hátlemeze és B: elülső szárnyának külső része — C: *O. laetatorius* FISCHER vésetezett áltorszelvénye és 1—3. hátlemeze, D: elülső szárnyának külső fele (a = szárnyjegy, b—c—d = a sugárér 1., 2. és 3. szakasza, e = 1. keresztér, f = visszafutóér, g = korongér) — E: *O. schmidti* FISCHER áltorszelvénye és 1. hátlemeze a dudorszerű légzőnyílásokkal és F: elülső szárnyának külső része (Eredeti)

hosszabb, mint elöl (34. ábra: C). A 2. könyöksejt nagy, a sugárér 3. szakasza legfeljebb két és félszer hosszabb, mint a 2., a visszafutóér külső érintkező, a korongér ugyanolyan hosszú, mint a visszafutóér (34. ábra: D). A csápízek száma 28—32, 3. íze háromszor hosszabb, mint amilyen széles. A tojókészülék felülnézetben nem rejtett, oldalnézetben rövidebb, mint az 1. hátlemez. A fej és a potroh sárga (♀), a tor fekete; a hím feje barna, csak alsó harmada sárga. A csáp első 2 íze sárga, a csápostor barna. A tapogatók és a lábak sárgák. Az 1. hátlemez barnásfekete, a 4—7. hátlemez hátulsó széle sötét. A fejtető olykor majdnem teljesen sötét, a 4—7. hátlemez ugyancsak sötét. 2,2 mm, ♀♂.

Kevés lelőhelyét köztölték Franciaországból, Csehszlovákiából és Magyarországról. Hazai lelőhelyei: Budapest (Húvösvölgy), Egyek, Nagyhegyes, Nyírad, Olaszfalu, Újszentmargita, Vác (V—IX)

laetatorius FISCHER, 1958

551 (548) Az áltorszelvény sima, legfeljebb hátulsó szegélye mentén a holdacska körül rövid ráncokkal (36. ábra). A hátlemezek változóan vésetezettek (26. alnem: *Phaedrotoma* FÖRSTER, 1862).

552 (559) A sugárér a szárny csúcsától távol végződik.

553 (554) A test jó része barnáspiros. A csápízek száma 23. A potroh legszélesebb része (a 4. szelvénynél) szélesebb, mint a tor. Az 1. hátlemez hátul valamivel szélesebb, mint amilyen hosszú, ráncolt. A 2—3. hátlemez gyengén, a 4. hátlemez alig ráncolt. A tojókészülék oldalnézetben rövid. A sugárér 2. szakasza alig másfélszer hosszabb, mint az 1. keresztér. A csáp, kivéve első ízeit, a szemmező, a nyakszirt, a középhát oldala, a középtor oldalának felső része, a középmell, a hátpajzs, az utóhát, a 3—4. hátlemez hátulsó része és az 5—7. hátlemez fekete. A tapogatók, a lábak és a szárnypikkely sárga. 2 mm; csak a nőstény ivart ismerjük.

Egyetlen viráglégy (Anthomyiidae) gazdájáról tudunk: *Pegomyia hyoscyami* (PANZER). Csak egyetlen ♀ példánya ismeretes Bulgáriából; hazánkban talán elő fog kerülni

[pseudonitidus FAHRINGER, 1943]

554 (553) A test fekete, a lábak világosak.

555 (556) Az 1. hátlemez szemcsésen és sűrűn ráncolt, alig hosszabb, mint amilyen széles hátul. A 2—3. hátlemez recés, a 3. hátlemez valamivel gyengébben. A sugárér 2. szakasza egyharmaddal hosszabb, mint az 1. keresztér. A 3. comb négy és félszer hosszabb, mint amilyen széles. A csápízek száma 23. A tojókészülék oldalnézetben rövidebb, mint az 1. hátlemez. Fekete; az arc és részben a halánték elmosódottan barna. A csáp töve, a szájmező és a lábak világosbarnák. 1,6 mm; csak a nőstény ivart ismerjük.

Egyetlen harmatlégy (Drosophilidae) gazdájáról tudunk: *Scaptomyza graminum* (FALLÉN). A jugoszláviai Isztriai-félszigetről írták le, azóta máshonnan még nem került elő. Várhatóan él hazánkban is

[scaptomyzae FISCHER, 1967]

556 (555) Az 1. hátlemez sima, fényes, a 2—3. hátlemez nagyon gyengén recés vagy majdnem sima. A 3. comb csak négyszer hosszabb, mint a szélessége.

557 (558) Az alsósejt nyitott. A sugárér 2. szakasza csak egynegyedszer hosszabb, mint az 1. keresztér, a 2. könyöksejt viszonylag rövid. A csápízek száma 16. A nyakszirt alig öblös. Fekete, valamennyi láb és a szárnypikkely barna. 1,3 mm; csak a nőstény ivart ismerjük.

Tunéziából került elő; várhatóan él Európa déli felében, esetleg hazánkban is

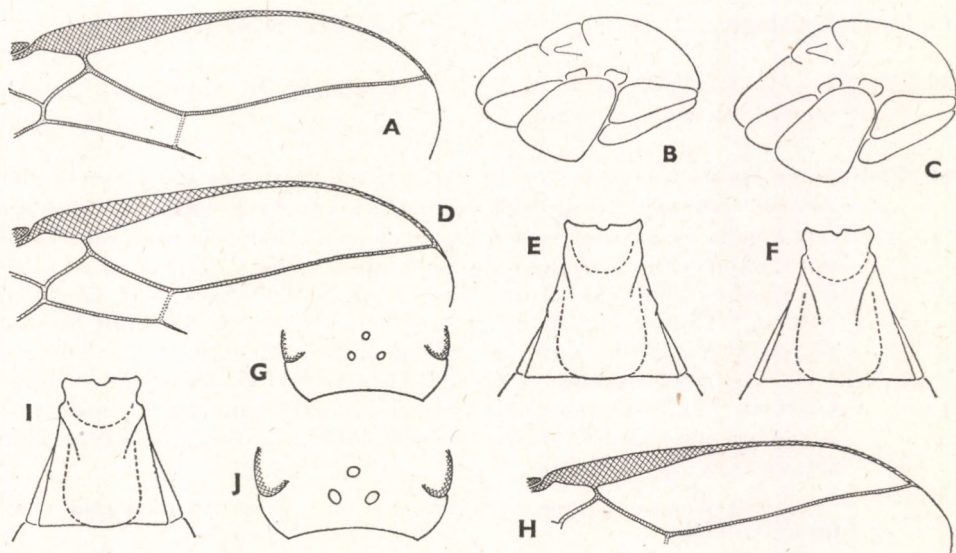
[*gafsaensis* FISCHER, 1964]

558 (557) Az alsósejt (majdnem) zárt. A sugárér 2. szakasza másfélszer hosszabb, mint az 1. keresztér, a 2. könyöksejt mérete átlagos. A csápízek száma 22—23. A nyakszirt öblös. Fekete, valamennyi láb és a szárnypikkely sárgásbarna. 1.9—2 mm, ♀♂.

Turkmeniában és Mongóliában több lelőhelyről került elő. Faunaterületünkön való előfordulása sem kizárt

[*seiunctus* FISCHER, 1959]

559 (552) A sugárér megközelíti vagy eléri a szárny csúcsát (35. ábra: A; 36. ábra).



35. ábra. A: *Opus depeculator* FÖRSTER elülső szárnyának külső része és B: nyújtott tora oldalnézeten — C: *O. exiguus* WESMAEL zömök tora oldalnézeten — D: *O. biroii* FISCHER elülső szárnyának külső része és E: 1. hátlemeze — F: *O. diversus* SZÉPLIGETI 1. hátlemeze, G: fejének hátulso fele a viszonylag apró pontszemekkel felülnézeten és H: elülső szárnyának szárnyjegye és sugársejtje — I: *O. vexator* FISCHER 1. hátlemeze és J: fejének hátulso fele a viszonylag nagy pontszemekkel felülnézeten (Eredeti)

560 (561) A tor oldalnézetben nyújtott, másfélszer hosszabb, mint amilyen magas (35. ábra: B, ettől lényegtelen mértékben eltérhet). A 2—3. hátlemez változó mértékben, olykor csak a 3. hátlemez elülső fele recés. Az 1. hátlemez egyharmaddal hosszabb, mint a szélessége hátul, inkább csak egyenlő. A sugárér 2. szakasza közel kétszer hosszabb, mint az 1. keresztér (35. ábra: A). A csápízek száma 22—25. A 3. comb és lábszár egyforma hosszú. A tojókészülék oldalnézetben közel olyan hosszú, mint az 1. hátlemez. Fekete; a szájmező, a tapogatók, a szárnypikkely és valamennyi láb sárga, esetleg többé-kevésbé barna. 1,8—2,2 mm, ♀♂.

Gazdái aknázólegyek (Agromyzidae): *Cerodontha denticornis* (PANZER), *Ophiomyia* sp., *Phytomyza griffithsi* SPENCER, *Ph. plantaginis* ROBINEAU-DESVOIDY, *Ph. nigritella* ZETTERSTEDT, *Ph. succisae* HENDEL. Valószínűleg európai elterjedésű faj, bár Dél-Európában csak Bulgáriából mutatták ki. Hazánk sík- és hegyvidékein egyaránt gyűjtötték (IV—IX, júniusban a legtöbbször) (= *semiaciculatus* STELFOX, 1949)

depeculator (FÖRSTER, 1862)

561 (560) A tor oldalnézetben nem nyújtott, hanem zömök, egyharmaddal-kétötödször hosszabb, mint amilyen magas (35. ábra: C).

562 (563) A 2. hátlemeznek legfeljebb a tövi benyomata gyengén ráncolt, egyébként a 3. hátlemezrel együtt sima. — További jellemzését lásd az *Opiothorax* FISCHER alnem 540 (541). tételénél (*spretus* HALIDAY, 1837).

563 (562) Legalább a 2. hátlemez közel teljes felülete recés (36. ábra).

564 (575) Legalább a potroh 2—3. szelvénye, többnyire azonban a potroh nagyobbik része pirossárga.

565 (566) A tor pirosas sárga, csak a középhát 2 oldalfoltja és az utótör többé-kevésbé feketés. A csápízek száma 23—24. Az 1. hátlemez négyzetes, hossza és hátulsó szélessége egyforma, töve felé csak mérsékelten keskenyedik, legfeljebb gyengén ráncolt, légzőnyílása az átlagosnál kissé erősebb (35. ábra: E). A 2—3. hátlemeznek csak az elülső része (♀), illetve majdnem egészen ráncolt (♂). A 3. comb ötször-négyszer hosszabb, mint a milyen széles. A sugárér 2. szakasza 1,5—1,6-szer hosszabb, mint az 1. keresztér (35. ábra: D). A tojókészülék oldalnézetben közel olyan hosszú, mint az 1. hátlemez. A potroh hátulsó fele többé-kevésbé sötét, a lábak halványsárgák, sárgák. 1,6—1,7 mm, ♀♂

Magyarországon (Budapest: Sashegy, Vác) és Észak-Olaszországban találtak (VII—VIII)

biroi FISCHER, 1960

566 (565) A tor teljesen fekete.

567 (570) Az 1. hátlemez általában olyan hosszú, legfeljebb egynegyedszer hosszabb, mint a szélessége hátul (35. ábra: F, I).

568 (569) A fej gyakran rőt színű, de többnyire fekete vagy barnásfekete (és sohasem sárga vagy pirosassárga). A pontszemek viszonylag kicsik, az elülső és az egyik hátszó pontszem közti távolság kétszer akkora, mint a hátszó (kerek) pontszem átmérője (35. ábra: G). A csápízek száma 18—22, többnyire 18—20. Az 1. hátlemez oldala erősen terpeszt hátrafelé, szélessége hátul kétszer nagyobb, mint elöl (35. ábra: F). 1,2—1,4 mm, ♀♂. — További jellemzését lásd az 576 (577). tételben (*diversus* SZÉPLIGETI, 1898).

569 (568) A fej élénksárga vagy pirosassárga. A pontszemek viszonylag nagyok, az elülső és az egyik hátszó pontszem közti távolság közel akkora, mint a hátszó (elliptikus) pontszem legnagyobb átmérője (35. ábra: J). A csápízek száma 25—26. Az 1. hátlemez oldala hátrafelé nem terpeszt annyira erősen, hátszó szélessége legfeljebb 1,7—1,8-szer nagyobb, mint a szélessége elöl (35. ábra: I). Hasonlít az *O. variegatus*-hoz. 1,9 mm; csak a nőstény ivart ismerjük.

Eddig csak a Német Szövetségi Köztársaságból (?Aachen) ismertük, sikerült hazánkban is megtalálni (Csopak, Ugod). Ritka (VII—VIII)

vexator FISCHER, 1964

570 (567) Az 1. hátlemez legalább egynegyeddel-egyharmaddal hosszabb, mint a szélessége hátul (37. ábra: A, B).

571 (572) Az 1. hátlemez mindig fekete vagy legalább a többi hátlemeztől elütően sötét. A test zömök (36. ábra). A csápízek száma 25—34. Az 1. hátlemez egynegyedszer-egyharmadszor hosszabb, mint a hátszó szélessége (37. ábra: A), erősen ráncolt. A 2—3. hátlemez igen változó kiterjedésben recés, sőt olykor majdnem teljesen sima. A sugárér 2. szakasza (közel) kétszer hosszabb, mint az 1. keresztér (36. ábra). A tojókészülék oldalnézetben legfeljebb olyan hosszú, mint az 1. hátlemez. A fej és a potroh sárga vagy pirosassárga, a tor fekete. A szájrész, a nyakszirt és az 1. hátlemez fekete vagy sötét. A lábak sárgák. A potroh hátszó fele többé-kevésbé sötét vagy fekete. 2—2,5 mm, ♀♂.

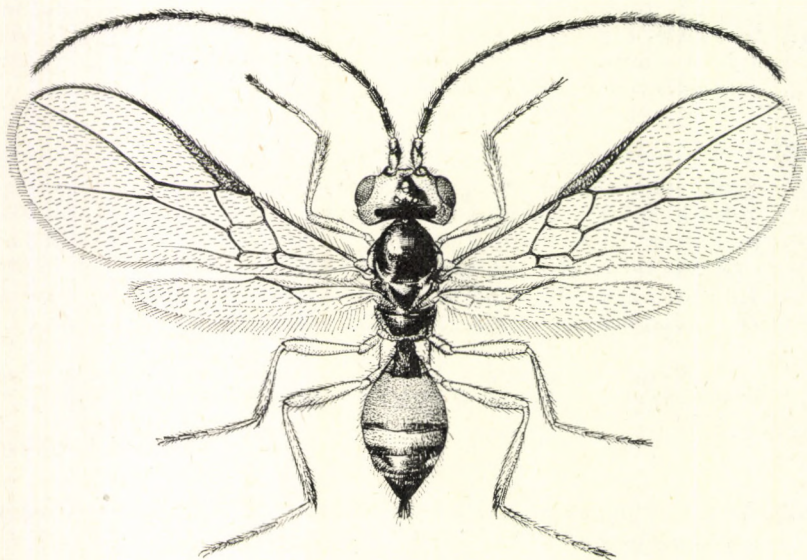
Sok aknázólégy (Agromyzidae) gazdáját ismerjük: *Agromyza albitalaris* MEIGEN, ?*A. apfelbecki* STROBL, *A. phragmitidis* HENDEL, *Amauromyza flavifrons* (MEIGEN), *A. verbasci* (BOUCHÉ), *Cerodontha deschampsiae* SPENCER, *C. incisa* (MEIGEN), *C. pygmaea* (MEIGEN), *C. scirpi* (KARL), *Dizygomyza* sp. — és egyetlen viráglégy (Anthomyiidae): *Pegomyia hyoscyami* PANZER. Egész Európában elterjedt és gyakori faj, Mongóliából is kimutatták. Faunaterületünkön egyaránt gyűjtötték sík-, domb- és hegyvidékeinken, hazánkban gyakori; vannak példányaink Erdélyből (Kecsed, Oroszmező, Remec) és Szlovákiából is (Velejte) (V—X, augusztusban gyűjtötték legtöbbször)

variegatus SZÉPLIGETI, 1896*

572 (571) Az 1. hátlemez hasonló színű, mint a 2—3. hátlemez.

* Lásd az *O. pulcherrimus*-hoz, illetve az *O. pulchriceps*-hez fűzött lábjegyzetet a 103. oldalon.

- 573 (574) Az 1. hátlemez erősen ráncolt. A sugárér 2. szakasza a keresztérnél közel kétszer hosszabb (36. ábra). — További jellemzését lásd az 571 (572). tételben (*variegatus* SZÉPLIGETI, 1896).



36. ábra. *Opius variegatus* SZÉPLIGETI ♀ (Eredeti)

- 574 (573) Az 1. hátlemez sima, legfeljebb egyenetlen, sohasem ráncolt, legfeljebb egynegyedszer hosszabb, mint a hátulsó szélessége, hátrafelé viszonylag erősen terpeszt (37. ábra: B). A test karcosú. A csápízek száma 21—23. A 2. hátlemez változóan, a 3. hátlemeznek legalább a tövi része recés. A sugárér 2. szakasza csak másfélszer hosszabb, mint az 1. keresztér (mint a 35. ábra: D). A tojókészülék oldalnézetben legfeljebb megközelíti az 1. hátlemez hosszát. Színezete hasonlít az előző fajhoz, az 1. hátlemez mindig világos. 1,3—1,5 mm, ♀♂.

Gazdaállatai aknázólegyek (Agromyzidae): *Amauromyza verbasci* (BOUCHÉ), *Phytomyza agromyzina* MEIGEN, *Pteridomyza hilarella* (ZETTERSTEDT). Nyugat- és Közép-Európából szórványosan, továbbá Koreából ismerjük. Hazai lelőhelyei: Budapest (Sáshegy, Szabadsághegy), Fehérvárurgó, Sződ, Vác (VI—VIII)

pulchriventris FISCHER, 1958

- 575 (564) A potroh teljesen fekete, barnásfekete, a 2(—3). hátlemez olykor barna, illetve az 1—3. szelvény néha rőt színű (az utóbbi esetben a fej is gyakran rőt színű).
- 576 (577) A potroh 1—3. szelvénye, esetleg további szelvénye is, rőt színű vagy barna. A fej gyakran, és néha a tor is rőt színű. A sugárér csak megközelíti (35. ábra: H) és csak kivételesen éri el a szárny

csúcsát. A csápízek száma 18—22, általában 18—20. Az 1. hátlemez oldala erősen terpeszt hátrafelé, szélessége hátul kétszer nagyobb, mint elől (35. ábra: F). A tojókészülék oldalnézetben rövidebb, mint a 3. lábfej tőize. 1,2—1,4 mm, ♀♂.

Váloszínűleg európai elterjedésű, de ez még megerősítésre szorul. Ugyanis a közelmúltban érvényesítették újra a nevet, mint ami nem az *exiguus* HALLDAY szinonimja. Magyarországon eddig kevés domb- és hegyvidéki lelőhelyéről tudunk (VI—VIII) (= *diversipes* HELLÉN, 1959)

diversus SZÉPLIGETI, 1898

577 (576) A potroh barnásfekete vagy fekete, a 2(—3). hátlemez néha barna, esetleg rótszínű. A sugárér eléri a szárny csúcsát (37. ábra: C, E), kivételesen legfeljebb csak megközelíti. Az 1. hátlemez nem terpeszt olyan erősen hátrafelé (37. ábra: D).

578 (579) A sugárér 2. szakasza 1,5—1,7-szer, többnyire 1,6-szer hosszabb, mint az 1. keresztér, 3. szakasza pedig legalább háromszor hosszabb, mint a 2. (37. ábra: C). Az 1. hátlemez egyharmaddal-másfélszer hosszabb, mint a szélessége hátul (37. ábra: D), változó mértékben egyenetlen és csak kivételesen ráncolt. A csápízek száma 21—28. Fekete, a potroh 2(—3). hátlemeze olykor feketésbarna vagy barna. A lábak világosak: sárgák, barnássárgák, esetleg barnák. 1,6—2 mm, ♀♂.

Gazdaállatainaknázólegyek (Agromyzidae): *Calycomyza solidaginis* (KALTENBACH), *Liriomyza centaurea* HERING, *Liriomyza strigata* (MEIGEN), *Phytomyza alpina* GROSCHKE, *Ph. atricornis* MEIGEN, *Ph. crassiseta* ZETTERSTEDT, *Ph. gentianae* HENDEL, *Ph. griffithsi* SPENCER, *Ph. matricariae* HENDEL, *Ph. plantaginis* ROBINEAU-DESVOIDY, *Ph. scabiosae* HENDEL, *Ph. succisae* HENDEL. A Palearktikum egyik leggyakoribb *Opius* faja, Angliától Koreáig ismerjük lelőhelyeit, sőt az Etiópikumba is benyomult (Egyiptom, Etiópia, Délafrikai Unió). Faunaterületünkön inkább dombvidékeken és középhegységeken gyűjtötték június második felétől szeptember végéig, legtöbbször július—augusztus folyamán

exiguus WESMAEL, 1835

579 (578) A sugárér 2. szakasza közel kétszer vagy éppen kétszer hosszabb, mint az 1. keresztér, 3. szakasza pedig legfeljebb két és félszer hosszabb, mint a 2. (37. ábra: E). Az 1. hátlemez ugyanolyan hosszú vagy alig hosszabb, mint a hátulsó szélessége, többnyire gyengén és hosszirányban ráncolt. A csápízek száma 22—27. Fekete, a potroh változó mértékben lehet barna, a lábak sárgák. 1,4—1,6 mm, ♀♂.

Ausztriából írták le, hazánkból is sikerült kimutatni (Egyek, Tihany, Új-szentmargita) (V—IX, többnyire június és július folyamán)

diversiformis FISCHER, 1960

580 (439) A száj alulnézetben zárt (37. ábra: F), azaz a fejpajzs és a rágó között nincs rés (27. alnem: *Opius* s. str.).

581 (588) A tor oldalnézetben nyújtott, azaz másfélszer hosszabb, mint amilyen magas (37. ábra: H). A fej felülnézetben, kivéve az *O. piceus*-t, kevésbé harántos, legfeljebb megközelítően kétszer szélesebb, mint amilyen hosszú (37. ábra: G, K).

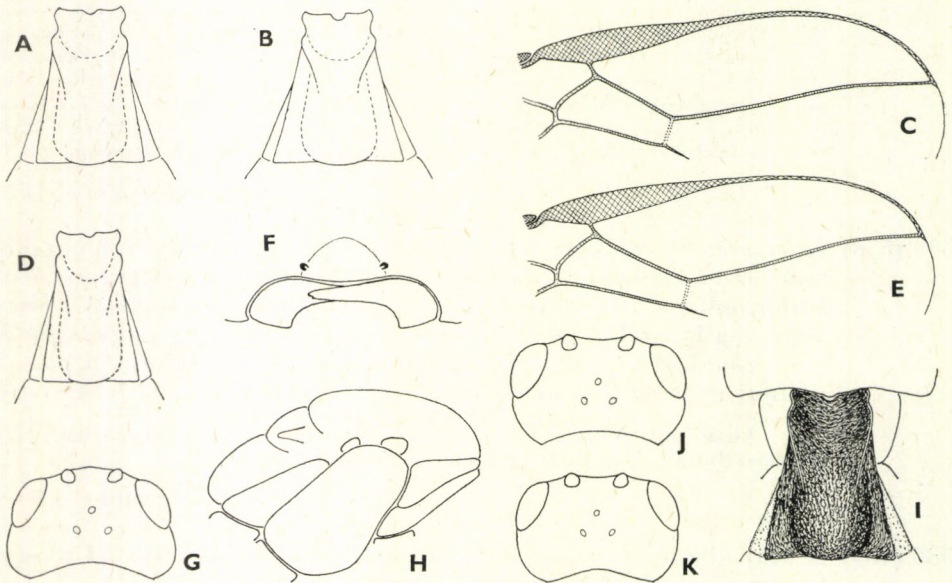
582 (583) A fej felülnézetben a halánték között szélesebb, mint a szemek között (37. ábra: G). A csápízek száma 20, a 3. csápíz kétszer hosszabb, mint amilyen széles. A tojókészülék oldalnézetben olyan hosszú, mint a potroh kétharmada. Az 1. hátlemez a hátulsó szélességénél csak egynegyedszer hosszabb, hosszirányban ráncolt, egyenetlen. Az arc közel négyzetes, magasságánál csak egynegyedével szélesebb. A fejpajzs közel félkör alakú, egyharmaddal szélesebb, mint amilyen magas. A rágó töve alul sarkosan szélesedik ki. Fekete; a tapogatók, a szárnypikkely és a lábak barnák. 1,9 mm, ♀♂.

Gazdái aknázólegyek (Agromyzidae): *Phytomyza cineracea* HENDEL, *Ph. ?evanescens* HENDEL. Dániából, Németországból, Finnországból és Észak-Olaszországból került elő kevés lelőhelyen. Faunaterületünkön a Bakonyban (Tés) és Zsombón találták meg (V)

meracus FISCHER, 1960

583 (582) A fej felülnézetben a halánték között legfeljebb ugyanolyan széles, mint a szemek között (37. ábra: J, K). A csápízek száma több mint 20, a 3. csápíz háromszor hosszabb, mint amilyen széles. A tojókészülék oldalnézetben legfeljebb olyan hosszú, mint a potroh fele.

584 (587) Az 1. hátlemez valamilyen mértékben mindig vésetezett, általában ráncolt (37. ábra: I). A csápízek száma 24—29. A sugárér 2. sza-



37. ábra. A: *Opus variegatus* SZÉPLIGETI és B: *O. pulchriiventris* FISCHER 1. hátlemeze — C: *O. exiguus* WESMAEL elülső szárnyának külső része és D: 1. hátlemeze — E: *O. diversiformis* FISCHER elülső szárnyának külső része — F: *O. pallipes* WESMAEL zárt szája alulnézetben — G: *O. meracus* FISCHER feje felülnézetben — H: *O. piceus* THOMSON kissé nyújtott tora oldalnézetben, I: 1. hátlemeze és J: feje felülnézetben — K: *O. circinus* PAPP feje felülnézetben (Eredeti)

kasza legalább 1,6—1,7-szer hosszabb, mint az 1. keresztér. Az arc négyzetes vagy közel négyzetes.

- 585 (586) A fej felülnézetben harántos, 1,8—1,9-szer szélesebb a hosszánál, a halánték jól lekerekített (37. ábra: J). A sugárér 2. szakasza rendszerint 1,6—1,7-szer és legfeljebb 1,8-szer hosszabb, mint az 1. keresztér. Az 1. hátlemez egyharmadszor, esetleg másfélszer hosszabb, mint a szélessége hátul, oldala valamivel kisebb mértékben terpeszt hátrafelé (37. ábra: I). A tojókészülék oldalnézetben rövid, legfeljebb olyan hosszú, mint a 3. lábfej 1. íze és a 2. íz elülső fele. Feketésbarna, a 2(—3). hátlemez néha barna, világosbarna. A lábak sárgák, barnássárgák. 1,5—1,8 mm, ♀♂.

Gazdái aknázólegyek (Agromyzidae): *Ophiomyia maura* (MEIGEN) — harmatlegyek (Drosophilidae): *Scaptomyza graminum* (FALLÉN). Az Ibériai-félsziget kivételével egész Európából, Koreából, továbbá Észak-Amerika néhány részéből kimutatták. Valószínűleg holarktikus elterjedésű. Hazánkban többnyire domb- és hegyvidékeinken gyűjtötték szórványosan (V—VII)

piceus THOMSON, 1895*, **

- 586 (585) A fej felülnézetben kevésbé harántos, csak 1,6(—1,7)-szer szélesebb, mint amilyen hosszú, a halánték mérsékelten lekerekített (37. ábra: K). A sugárér 2. szakasza kétszer hosszabb, mint az 1. keresztér (38. ábra: C). Az 1. hátlemez alig hosszabb, mint a szélessége hátul, oldala kissé jobban terpeszt hátrafelé (38. ábra: B). A tojókészülék oldalnézetben hosszú, olyan hosszú, mint a 3. lábfej első három íze vagy mint a potroh fele. Színezete hasonlít az előző fajhoz. 1,8 mm, ♀♂.

Magyarországon fedezték fel (Bakonybél, Komló, Nagyvisnyó, Tiszasziget), máshol még nem találták meg (V—VI)

circinus PAPP, 1979

- 587 (584) Az 1. hátlemez mindig sima és csillogóan fényes, másfélszer hosszabb, mint a szélessége hátul. A csápízek száma 22. A sugárér 2. szakasza egynegyedszer hosszabb, mint az 1. keresztér. Az arc egyharmaddal szélesebb, mint amilyen magas. Fekete, barnásfekete, a 2. hátlemez barna. A lábak barnássárgák, kevés sötét folttal, a hím csípője feketésbarna. 1,8 mm, ♀♂.

1—1 bulgáriai és ausztriai lelőhelyről mutatták ki, ritka

[osogovoensis FISCHER, 1964]**

* Rendkívül hasonlít az *O. (Pendopius) exilis* HALIDAY-hez, a két fajt egyértelműen csak az alnem bélyegei különítik el egymástól (*exilis*: nyitott száj, *piceus*: zárt száj). További különbség, éspedig *exilis*: az arc egynegyedszer szélesebb, mint amilyen magas, a sugárér 2. szakasza 1,7-szer hosszabb, mint az 1. keresztér; *piceus*: az arc négyzetes, a sugárér 2. szakasza többnyire 1,5-szer hosszabb, mint az 1. keresztér — nem mindig bizonyul állandó bélyegnek, azaz átmeneti alakok is kerülhetnek kezünkbe.

** A két faj (*O. osogovoensis* és *O. piceus*) nagyon hasonlít egymáshoz, a kulcsban megadott bélyegeken kívül más alaki különbség nem állapítható meg köztük. Különösen az *O. piceus* több bélyege nagyon változókonny. Lásd még az *O. pallipes* WESMAEL-hez fűzött lábjeget a 130. oldalon.

- 588 (581) A tor oldalnézetben nem nyújtott, azaz zömök, és legfeljebb egyharmadszor hosszabb, mint amilyen magas (38. ábra: D, E).
- 589 (590) A sugárér 1. szakasza hiányzik, ezért a 2. könyöksejt közvetlen csatlakozik a szárnyjegyhez úgy, hogy a sugárér 2. szakasza és az 1. keresztér egymáshoz közel erednek a szárnyjegyből, a sugárér 2. szakasza kétszer hosszabb, mint az 1. keresztér (38. ábra: F). A csápízek száma 25, a 3. csápíz négyszer hosszabb, mint amilyen széles. A 1. hátlemez csak kissé hosszabb, mint a szélessége hátul, ráncolt. A rágó töve alul sarkosan szélesedik ki. Fekete; a csáp töve, a szájmező, a tapogatók, a szárnypikkely és a lábak sárgák. 1,5 mm; csak a hím ivart ismerjük.

Összesen két lelőhelyéről tudunk: az ausztriai Burgenlandban Spitzzicken és hazánkban Újszentmargita (VII)

truncatulus FISCHER, 1963

- 590 (589) A sugárér 1. szakasza nem hiányzik, a 2. könyöksejt, mint általában, nem közvetlenül csatlakozik a szárnyjegyhez (38. ábra: H, I; 40. ábra: A, D).
- 591 (592) A csáp rövidebb, mint a test, ízeinek a száma 21, 3. íze kétszer hosszabb, mint amilyen széles, az egyes ízek jól elkülönülnek egymástól. A fej felülnézetben kevésbé harántos, 1,7-szer szélesebb, mint a hossza, oldalnézetben a halánték szélesebb, mint a szem, a szem viszonylag kicsi. A szárnyjegy széles, szélességénél csak négyszer hosszabb, a sugárér 2. szakasza másfélszer hosszabb, mint az 1. keresztér, a 2. könyöksejt külső vége erősen elkeskenyedő. Az 1. hátlemez majdnem párhuzamos oldalú, azaz a töve felé alig keskenyedek, majdnem sima. Fekete; a lábak barnássárgák, a csápók, a tomporok és a 3. comb felül fekete. 2,2 mm; csak a hím ivart ismerjük.

Csak Törökországból ismerjük egyetlen hím példány alapján. Esetleg él Európa déli felében, így hazánkban is

[**curticornis** FISCHER, 1960]

- 592 (591) A csáp legalább olyan hosszú, mint a test, általában hosszabb a testnél, ízeinek a száma több mint 21, kivéve az *O. abscissus*-t és az *O. lugens*-t, ezeknél a csápízek száma 19—27.
- 593 (596) A sugárér legfeljebb megközelíti a szárny csúcsát (38. ábra: H, I). A tojókészülék oldalnézetben nagyon rövid, legfeljebb olyan hosszú, általában rövidebb, mint az 1. hátlemez. Az 1. hátlemez legfeljebb egyetlen.
- 594 (595) A sugárér a szárny csúcsától távol végződik, általában két és félháromszor hosszabb, mint a 2. szakasz, az utóbbi csak egyharmaddal-egyötöddel hosszabb, mint az 1. keresztér (38. ábra: H). Az 1. hátlemez másfélszer hosszabb, mint a szélessége hátul (38. ábra: G).

A csápízek száma 20—27. Barnásfekete, a lábak nagyobbik része sötét, a világos színűeké sárgásbarna. 1,5—1,9 mm, ♀♂.

Gazdái aknázólegyek (Agromyzidae): *Liriomyza congesta* (BECKER), *L. pusilla* (MEIGEN), *Ophiomyia* sp., *Phytomyza atricornis* MEIGEN, — és gubacsszúnyogok (Cecydomyiidae): *Asphondylia verbasci* VALLOT. Eddigi elterjedési adatai palearktikus areáját sejtetik. Hazai lelőhelyei: Hárskút, Mátraszentlászló, Ócsa, Pápa, Sződ, Tés, továbbá a szlovákiai Pokorágy és az erdélyi Tasnád (V—VIII) (= *adveniens* FISCHER, 1960; *obscurus* SZÉPLIGETI, 1901)

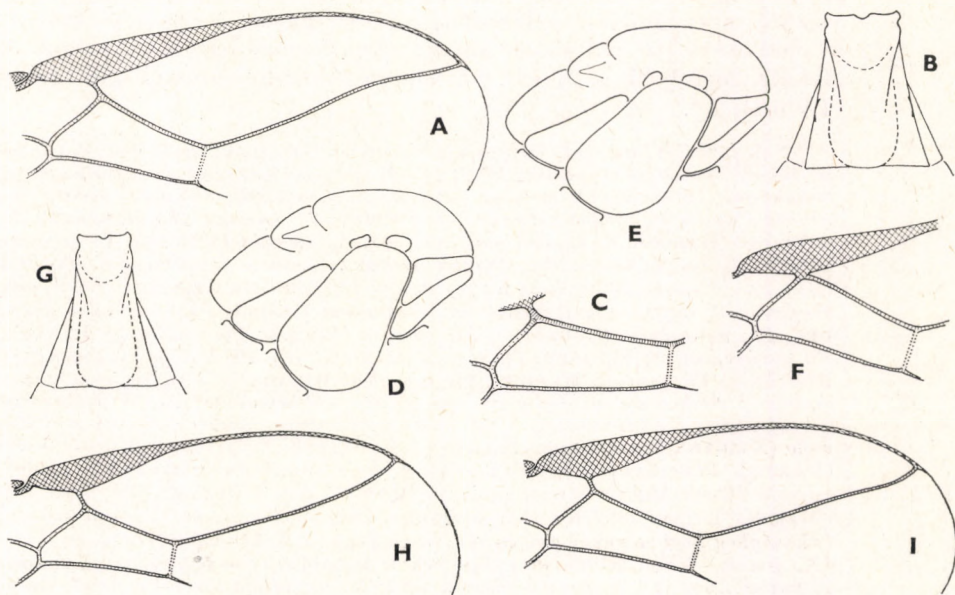
lugens HALIDAY, 1837

595 (594) A sugárér megközelíti a szárny csúcsát, általában kétszer hosszabb, mint a sugárér 2. szakasza, az utóbbi pedig átlagosan kétszer hosszabb, mint az 1. keresztér (38. ábra: I). Az 1. hátlemez inkább egyharmaddal hosszabb, mint a szélessége hátul. A csápízek száma 19. Színezete hasonlít az előző fajhoz, a lábak inkább sötét színűek. 1,8 mm; csak a nőstény ivart ismerjük.

Egyetlen aknázólégy (Agromyzidae) gazdáját ismerjük: *Liriomyza canabis* HENDEL. Valószínűleg európai elterjedésű. Faunaterületünkön Baján, Balatoncsicsón, Ócsán, Vácon, továbbá a felvidéki Rimaszombaton gyűjtötték (IV—IX)

abscissus THOMSON, 1895

596 (593) A sugárér eléri a szárny csúcsát (39. ábra; 40. ábra: A, D).



38. ábra. A: *Opius piceus* THOMSON elülső szárnyának külső része — B: *O. circinus* PAPP 1. hátlemeze és C: 2. könyöksejtje — D: *O. pallipes* WESMAEL és E: *O. breviscapus* THOMSON zömök tora oldalnézetben — F: *O. truncatulus* FISCHER szárnyjegye és 2. könyöksejtje — G: *O. lugens* HALIDAY 1. hátlemeze és H: elülső szárnyának külső része — I: *O. abscissus* THOMSON elülső szárnyának külső része (Eredeti)

597 (598) Az áltorszelvény középső-hosszanti élt visel, ami az áltorszelvény hátulsó felén ketté ágazik; az él és az áltorszelvény hátulsó széle mentén a felület ráncolt, egyébként az áltorszelvény sima, fényes. A csápízek száma 29—30 (♀), illetve 27—28 (♂). Az arc közel négyzetes, alig szélesebb, mint amilyen magas. A sugárér 2. szakasza másfélszer hosszabb, mint az 1. keresztér. Az 1. hátlemez egynegyedszer hosszabb, mint a szélessége hátul, finom-szemcsésen ráncolt. A tojókészülék oldalnézetben nagyon rövid. Fekete; a csáp töve, a szájmező, a szárnypikkely és a lábak sárgák. 1,7—1,9 mm, ♀♂.

Gazdái aknázólegyek (Agromyzidae): *Agromyza spiraeae* KALTENBACH, 1—1 angliai és ausztriai lelőhelyét közölték. Egész biztosan elő fog kerülni hazánkban is

[*agromyzicola* FISCHER, 1967]

598 (597) Az áltorszelvényen nincs él, teljesen sima és fényes.

599 (602) A tojókészülék oldalnézetben rövid, legfeljebb olyan hosszú, mint az 1. hátlemez (40. ábra: C), általában azonban rövidebb. A hímeket a hozzátartozó nőstények nélkül nem tudjuk meghatározni.

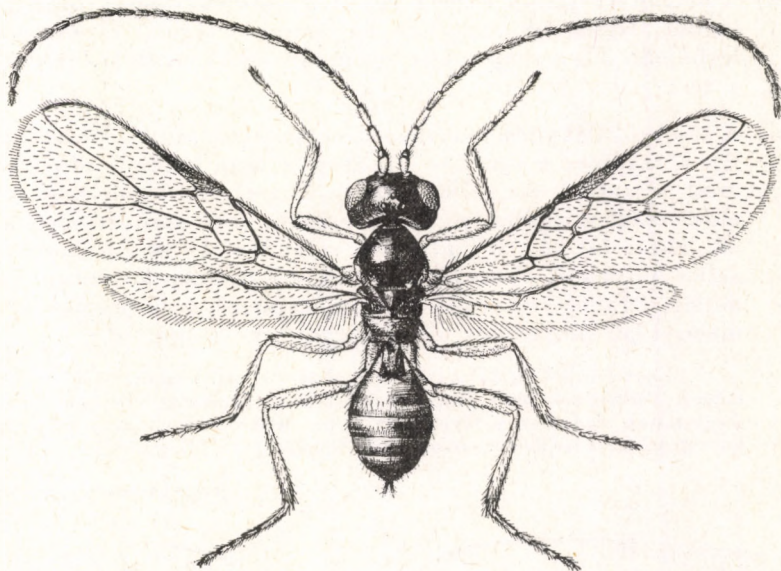
600 (601) A test karcsú (39. ábra). Az 1. hátlemez kevésbé szélesedik hátrafelé, változóan hol sima, hol többé-kevésbé hosszirányban egyenetlen vagy gyengén ráncolt. A csápízek száma 25—30, a csáp a testnél legfeljebb kétharmadszor hosszabb, a 3. csápíz háromszor hosszabb, mint amilyen széles. Fekete; a szájmező, a szárnypikkely és valamennyi láb változóan sárga, sárgásbarna, barna. A potroh is fekete, legfeljebb a 2(—3). hátlemeze többé-kevésbé világos. 1,6—1,9 mm, ♀♂.

Sok gazdáját ismerjük, melyek több családba tartoznak; aknázólegyek (Agromyzidae): *Agromyza nigrescens* HENDEL, *A. spiraeae* KALTENBACH, *Amauromyza labiatarum* (HENDEL), *A. verbasci* (BOUCHÉ), *?Cerodontha angulata* LOEW, *?C. morosa* (MEIGEN), *Liriomyza amarellae* HERING, *L. bryoniae* (KALTENBACH), *L. centaureae* HERING, *L. eupatoriana* SPENCER, *L. strigata* (MEIGEN), *L. taraxaci* HERING, *L. veratri* GROSCHKE, *Paraphytomyza hendeliana* (HERING), *P. iremulae* (HERING), *Phytomyza angelicae* KALTENBACH, *Ph. fallaciosa* BRISCKKE, *Ph. ferulae* HERING, *Ph. kyffhusana* HERING, *Ph. leucanthemi* HERING, *Ph. matricariae* HENDEL, *Ph. minusculae* (GOUREAU), *Ph. obscura* HENDEL, *Ph. pauliloewi* HENDEL, *Ph. periclymeni* DE MEIJERE, *Ph. ranunculi* (SCHRANK), *Ph. sphondyli* ROBINEAU-DESVOIDY, *Ph. tanacetii* HENDEL, *Ph. thysselini* HENDEL — viráglegyek (Anthomyiidae): *Anthomyia* sp., *Delia echinata* (SÉGUY), *Pegomyia bicolor* (WIEDEMANN), *P. nigritarsis* (ZETTERSTEDT) — harmatlegyek (Drosophilidae): *Scaptomyza flavivola* (MEIGEN), *S. graminum* (FALLÉN) — fűrőlegyek (Trypetidae): *Myiolia caesia* (HARRIS), *Philophylla heraclei* (LINNÉ), *Vidalia spinifrons* SCHRÖDER — sodrómolyok (Tortricidae): *?Archips rosana* LINNÉ. Talán a leggyakoribb *Opus* faj, elterjedési területe felöleli a Holaraktikumot. Faunaterületünkön többnyire síksági és középhegységi helyeken gyűjtötték, magashegyvidékeken kevésbé gyakori (IV—IX, június—július folyamán gyűjtötték a legtöbbit) (= *Hypolabis adaequator* FÖRSTER, 1862; *H. lividipes* FÖRSTER, 1862; *H. subsulcata* FÖRSTER, 1862; *Opus pallidipes* MARSHALL, 1891)

pallipes WESMAEL, 1835*

* Kerülhetnek elő olyan példányok, amelyeket kissé nyújtott toruk miatt *O. piceus*-nak lehet határozni. Ezek átmeneti alakok a 2 faj között.

- 601 (600) A test zömök. Az 1. hátlemez hátulsó fele ráncolt, valamivel jobban szélesedik ki hátrafelé. A csápízek száma 29—33, a csáp a testnél háromnegyedszer hosszabb, a 3. csápíz két és félszer (♀), illetve háromszor (♂) hosszabb, mint amilyen széles. Színezete hasonlít az előző fajhoz, ellenben a potroh sárgásbarna vagy barna, a 2—3. hátlemez olykor sárga. 2,4 mm, ♀♂.



39. ábra. *Opius pallipes* WESMAEL ♀ (Eredeti)

Gazdája aknázólegyek (Agromyzidae): *Agromyza nigrescens* HENDEL, *Cerodontha angulata* (LOEW), *C. caricicola* HERING, *C. caricivora* (GROSCHKE), *C. eucaris* NOWAKOWSKI, *Napomyza salviae* HERING, *Phytomyza lappae* GOUREAU, *Phytomyza* sp. — harmanylegyek (Drosophilidae): *Scaptomyza flaveola* (MEIGEN). Előkerült Franciaországban, Németországban és Lengyelországban. Magyarországi lelőhelyei: Gyula, Kapolcs, Miskolctapolca (V—VI)

caricivora FISCHER, 1964

- 602 (599) A tojókészülék oldalnézetben legalább olyan hosszú, mint a potroh fele (40. ábra: B, E, G). A hímeket a hozzátartozó nőstények nélkül nem tudjuk meghatározni.
- 603 (604) A potroh alapszíne sárga, az 1. hátlemez fekete, a 3—7. hátlemez hátulsó szegélye sötét, a hímek sötét szegélye szélesebb, mint a nőstényké. A csápízek száma 27—31 (♀), illetve 26—30 (♂), a csáp maga majdnem kétszer hosszabb, mint a test. A 3. comb négyszer hosszabb, mint a milyen széles. A sugárér 2. szakasza egyharmadszormásfélszer hosszabb, mint az 1. keresztér, 3. szakasza pedig háromszor hosszabb, mint a 2. szakasza (40. ábra: A). Az 1. hátlemez olyan hosszú vagy alig hosszabb, mint a szélessége hátul, ráncolt. A tojókészülék oldalnézetben olyan hosszú, mint a potroh két-

harmada (40. ábra: B). A fej és a tor fekete; a csáp első 2 íze, a szájmező, a szárnypikkely és valamennyi láb sárga. 1,9 mm, ♀♂.

Eddig három ország (Dánia, Ausztria, Magyarország) kevés lelőhelyéről mutatták ki, ritka. Egyetlen ismert hazai lelőhelye Kerecsend (VII)

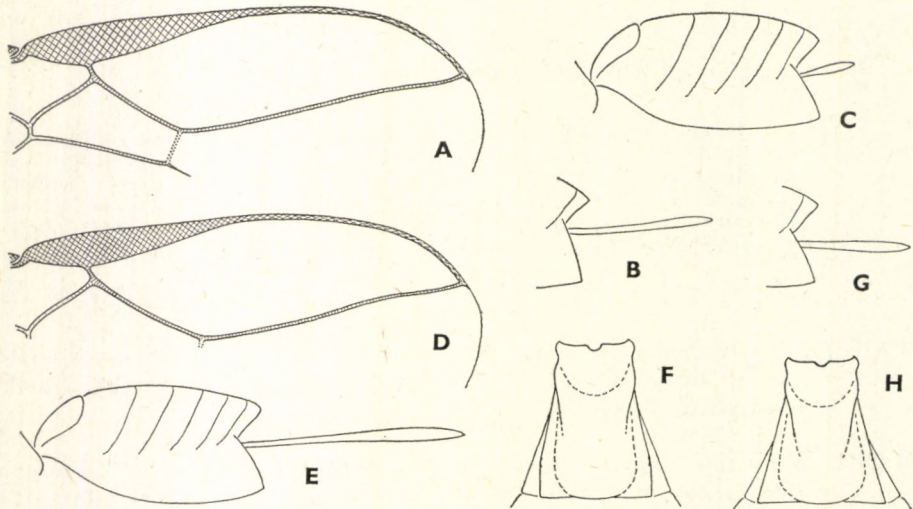
peterseni FISCHER, 1964

604 (603) A potroh a fejjel és a torral együtt fekete vagy sötét (barna, feketésbarna), legfeljebb a 2(—3). hátlemeze világos. A csápízek száma legfeljebb 27, a csáp maga legfeljebb kétharmaddal hosszabb, mint a test.

605 (606) A tojókészülék oldalnézetben olyan hosszú, mint a potroh (40. ábra E). A csápízek száma 21—27, maga a csáp kétharmaddal hosszabb, mint a test. A tor, elsősorban a következő fajhoz képest zömök, oldalnézetben egyharmaddal hosszabb, mint amilyen magas (mint a 38. ábra: D). Az 1. hátlemez valamivel hosszabb, mint amilyen széles hátul (40. ábra: F); sima vagy legfeljebb hosszirányban egyenetlen. Többnyire barnásfekete; a szájmező, a szárnypikkely és valamennyi láb sárga vagy barnássárga. 1,5—2 mm, ♀♂.

Egyetlen gazdaállat adata megerősítésre vár: ormányosbogarak (Curculionidae): *Anthonomus sorbi* GERMAR. Egész Európában elterjedt és gyakori. Nálunk megtalálták Budapesten, Gyulán, Komlón, Miskolcon és Pilismaróton, továbbá a horvátországi Zágráb környékén (Sv. Nedelja) (IV, VII—VIII)

pygmaeator (NEES, 1812)*



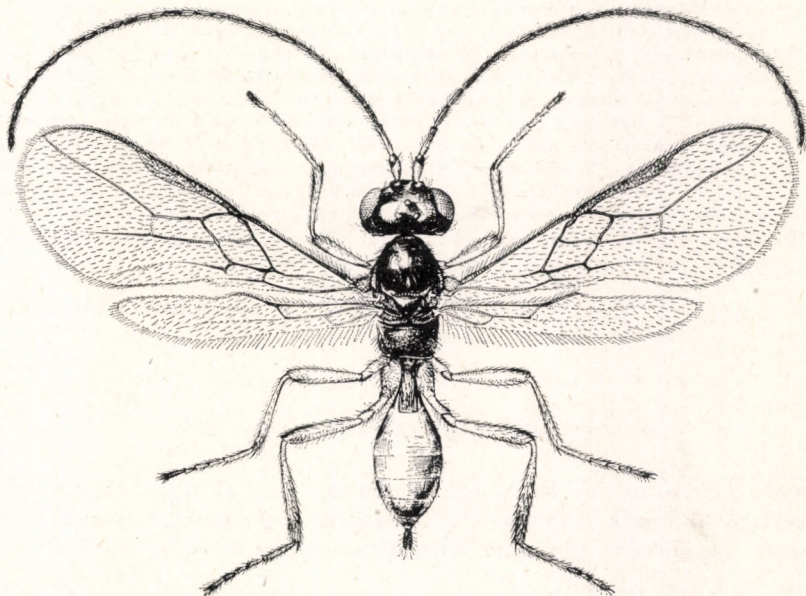
40. ábra. A: *Opius peterseni* FISCHER elülső szárnyának külső része és B: potrohának vége a tojókészülékkel oldalnézetben — C: *O. pallipes* WESMAEL potroha oldalnézetben — D: *O. pygmaeator* NEES elülső szárnyának szárnyjegye és sugársejtje, E: potroha oldalnézetben és F: 1. hátlemeze — G: *O. breviscapus* THOMSON potrohának vége a tojókészülékkel és H: 1. hátlemeze (Eredeti)

* Az *O. pygmaeator* és az *O. breviscapus* hímjét nagyon nehéz egymástól és az *O. pallipes* hímjétől elkülöníteni. Nőtények nélkül a hímeket nem tudjuk meghatározni.

606 (605) A tojókészülék oldalnézetben olyan hosszú, mint a potroh fele (40. ábra: G). A csápízek száma 25, maga a csáp csak egyharmaddal hosszabb, mint a test. A tor, elsősorban az előző fajhoz képest, nem zömök, oldalnézetben kétötöddel hosszabb, mint amilyen magas (38. ábra: E). Az 1. hátlemez alig hosszabb, mint a szélessége hátul (40. ábra: H), ráncolt. Fekete, egyébként színezete hasonlít az előző fajhoz. 1,6—1,9 mm, ♀♂.

Egyetlen aknázó (Agromyzidae) gazdáját ismerjük: ?*Phytomyza affinis* FALLÉN. Írországból, Svédországból, Ausztriából és Mongóliából közölték lelőhelyeit. Hazai lelőhelyei: Bakonypölöske, Gyulafirátót, Hárskút, Sopron, Ugod (VI—IX)

breviscapus THOMSON, 1895*



41. ábra. *Eurytenes abnormis* WESMAEL ♀ (Eredeti)

3. nem: *Eurytenes* FÖRSTER, 1862

Az als család valamennyi nemétől a következő néhány bélyegben különbözik el: a sugárér a szárnyjegy tövének közeléből ered, maga a szárnyjegy hosszúkás és majdnem párhuzamos oldalú, a visszafutóér egybefolyó (41. ábra). A nyakszirt nem szegélyezett. A potroh nyeles, felülnézetben körte alakú és hátulsó harmadán a legszélesebb. Az *Opius* WESMAEL nemhez áll a legközelebb.

Egy-egy holarktikus és orientális fajáról tudunk, az előbbi faunaterületünkön is él.

— — A csáp alig hosszabb, mint a test, ízének a száma 28—38. Az ártorszelvény egyenletesen és finoman szemcsésen ráncolt vagy az ártor-

* Lásd a lábjegyzetet a 132. oldalon.

szelvény sarka és többnyire a széle többé-kevésbé sima, egyébként ráncolt. A sugárér 1. és 2. szakasza majdnem egyenesen, azaz „szegletesedés” nélkül váltanak át egymásba, a 2. szakasz másfélszer hosszabb, mint az 1. keresztér, a 3. szakasz kétszer-háromszor hosszabb, mint a 2. Az 1. hátlemez két és félszer hosszabb, mint a szélessége hátul, elülső fele hátrafelé alig terpeszt, hátulsó fele párhuzamos oldalú. A 2—3. hátlemez majdnem olyan hosszú, mint az 1. hátlemez, a többi hátlemez harántos (41. ábra). A tojókészülék oldalnézetben olyan hosszú, mint a 3. lábfej 1. íze. Fekete, a potroh sárga, hátulsó része többé-kevésbé sötét. A lábak, a csáp töve és a szárnypikkely szalmasárga. 2,5—3 mm, ♀♂.

Sok gazdaállatról tudunk; aknázólegyek (Agromyzidae): *Agromyza albirtarsis* MEIGEN, *A. woerzi* GROSCHE, *Amauromyza lamii* (KALTENBACH), *A. labiatarum* (HENDEL), *A. verbasci* (BOUCHÉ), *Cerodontha angulata* (LOEW), *C. caricivora* (GROSCHE), *C. eucaricis* NOWAKOWSKI, *C. flavocingulata* (STROBL) *C. incisa* (MEIGEN), *C. ireos* GOUREAU, *C. pygmaeae* (MEIGEN), *Liriomyza balcanica* (STROBL), *L. demejerei* HERING, *L. eupatoriana* SPENCER, *L. flaveola* (FALLÉN), *L. scorzonera* RYDÉN, *L. variegata* (MEIGEN), *Phytomyza abdominalis* ZETTERSTEDT, *Ph. albimargo* HERING, *Ph. fallaciosa* BRISCHKE, *Ph. obscura* HENDEL, *Ph. pulmonariae* NOWAKOWSKI, *Ph. senecionis* KALTENBACH, — zsákhordó molyok (Coleophoridae): *Coleophora serratella* (LINNÉ). Nyugatpalearktikus és nearktikus elterjedésű, gyakori faj. Hazánkban viszonylag kevés helyről került elő: Bakony-hegység (Eplény, Felsőörs, Iharkút, Sümeg, Úrkút, Uzsa, Vállus), Budapest, Csepvaraszt, Kishuta, Újszentmargita (V—VII, júniusban fogták legtöbbször)

abnormis (WESMAEL, 1835)

4. nem: *Cephalopites* SZÉPLIGETI, 1897

Az arc a csáp tövéhez közel egy pár dudort visel (1. ábra: H; 42. ábra: A). A száj zárt. A halánték szegélyezett. A sugárér 2. szakasza hosszabb, mint az 1. keresztér. Egyébként az *Opius* WESMAEL nemhez áll a legközelebb.

A nem egyetlen faja Európában él; a nemet és a fajt egyaránt hazánkból írták le.

- — A fej felülnézetben alig kétszer szélesebb, mint amilyen hosszú, a szemek és a halánték között egyforma széles. A halánték oldalnézetben olyan hosszú, mint a szem szélessége (42. ábra: A). A csápízek száma 25—30. A tor zömök, oldalnézetben legfeljebb egynegyedszer hosszabb, mint amilyen magas. A középháton nincs gödröske. Az áltorszelvény bőrszerűen ráncolt. A középmellvarrat sima, legfeljebb kivételesen finom és gyenge bordácskákkal. A sugárér 2. szakasza egyharmaddal hosszabb, mint az 1. keresztér, 3. szakasza kétszer hosszabb, mint a 2., és eléri a szárny csúcsát (42. ábra: B); a visszafutóér külső érintkező. Az 1. hátlemez hossza és hátulsó szélessége egyenlő egymással, inkább hosszirányban ráncolt. A többi hátlemez sima, legfeljebb nagyon gyengén egyenetlen. A tojókészülék rövid. Sárga vagy sárgásbarna, a tor hátulsó és alsó része változó kiterjedésben, az 1. hátlemez pedig teljesen fekete, a többi hátlemez hátulsó szegélye sötét. 2,7 mm; csak a nőstény ivart ismerjük.

Egyetlen aknázólégy (Agromyzidae) gazdájáról tudunk: *Agromyza woerzi* GROSCHKE. 1—1 magyarországi, csehszlovákiai és németországi lelőhelyét közölték, ritka. Hazai lelőhelye Budapest (Gellérthegy, Zugliget) (VI)

mocsaryi SZÉPLIGETI, 1897

5. nem: *Sternaulopius* FISCHER, 1965

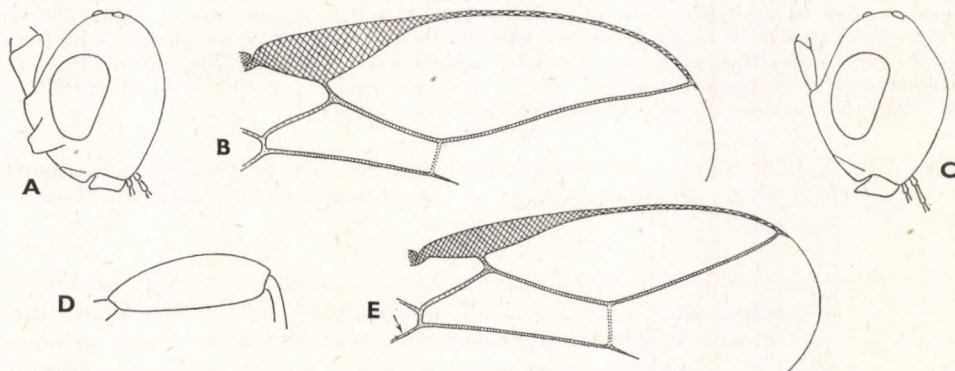
A középmellen két bordácskázott varrat van (1. ábra: I). A száj alig nyitott. A fej hátulso részén csak a halánték szegélyezett. A sugárér 2. szakasza hosszabb, mint az 1. keresztér (42. ábra: E). Legközelebb az *Opius* WESMAEL nemhez áll.

A nemet Zaireből (= Belga Kongó) írták le 1 faj alapján, a nem 2. fajt Európában fedezték fel, amit hazánkban is megtaláltak.

- — A fej felülnézetben majdnem kétszer szélesebb, mint amilyen hosszú, a halánték oldalnézetben szélesebb, mint a szem (42. ábra: C). Az arc kissé szélesebb, mint amilyen magas. A száj keskenyen nyitott. A csápízek száma 28—29. A hátpajzs gyengén ráncolt, az áltorszelvény ráncolt. A 3. comb háromszor hosszabb, mint amilyen széles (42. ábra: D). A sugárér 2. szakasza kétharmadszor hosszabb, mint az 1. keresztér, 3. szakasza egynegyeddel hosszabb, mint a 2., és csak megközelíti a szárny csúcsát; a 2. könyöksejt párhuzamos oldalú, a visszafutóér külső érintkező (42. ábra: E₊). Az 1. hátlemez hossza és hátulso szélessége egyenlő egymással, hosszirányban ráncolt-vonalkázott. A tojókészülék oldalnézetben olyan hosszú, mint a 3. lábfej 3—4. íze. Fekete; a csáp töve, a fejpajzs és a szárny-pikkely vörösesbarna, a lábak kissé barnásan sárgák. 2,5—3 mm; csak a nőstény ivart ismerjük.

Összesen 2 lelőhelyen került eddig elő: Szászországban (NDK) és Magyarországon; hazai lelőhelye Egyek: Ohati erdő (VI)

beieri FISCHER, 1968



42. ábra. A: *Cephaloplius mocsaryi* SZÉPLIGETI feje az arci dudorral oldalnézetben és B: elülső szárnyának külső része — C: *Sternaulopius beieri* FISCHER feje oldalnézetben, D: 3. combja és E: elülső szárnyának külső része (Eredeti)

6. nem: **Pokomandya** FISCHER, 1959

Az 1. harántér hiányzik, ezért az 1. és a 2. könyöksejt összeforrt. A párhuzamos ér egybefolyó (1. ábra: F). A halánték szegélyezett, a tarkó sima.

A nemnek egyetlen fajáról tudunk, mely Magyarországon is előkerült.

- — A sugárér a szárnyjegy tövi harmadából ered, és a szárny csúcsától távol csatlakozik a szárnyjegyérhez (1. ábra: F). A csápízek száma 17—20, a csápostorizék két és félszer hosszabbak, mint amilyen szélesek, kivéve a 3 utolsó ízt, amelyek rövidülnek. A száj keskenyen nyitott. Az áltorszelvény sima. A 3. comb négyszer hosszabb, mint amilyen széles. Az 1. hátlemez 1,6—1,7-szer hosszabb, mint a szélessége hátul, a töve felé alig keskenyedek, sima. A tojókészülék oldalnézetben nagyon rövid. Fekete; az arc, a halánték alul, a szárnypikkely, valamennyi láb és a potroh 1—4. hátlemeze barna, a 2—4. hátlemez hátulsó széle fekete. 1,5 mm, ♀♂.

1—1 csehszlovákiai és törökországi lelőhelyét közölték, Magyarországon számos helyen gyűjtötték: Budakeszi, Budapest, Csákvár, Fehérvárcsurgó, Szigetszentmiklós, Vác, Vácduka (VII, IX)

curticornis FISCHER, 1959

7. nem: **Biosteres** FÖRSTER, 1862

Az *Opius* WESMAEL nemtől egyetlen bélyeg különíti el: a sugárér 2. szakasza legfeljebb olyan hosszú, mint az 1. keresztér vagy rövidebb ennél (43. ábra: B; 44. ábra; 47. ábra: A és 48. ábra: E). Csak a halánték szegélyezett. A hazai (és az európai) fajok 2,5—3 mm-nél nem rövidebbek, tehát átlagos testnagyságuk nagyobb, mint az *Opius* fajoké.

A fajok zöme viráglegyekben (Anthomyiidae), kisebb hányaduk fúrólegyekben (Trypetidae) élőködik. Gyakorlati szempontból figyelemre méltó, hogy az első stádiumú lárvák (L_1) a legaktívabbak a gazdában. Egyes *Pegomyia*-kártevők ellen sikerrel alkalmaztak Európában és az Egyesült Államokban *Biosteres* fajokat (pl. *B. carbonarius*, *B. spinaciae*).

Az eddig ismert 88 faj arányosan oszlik meg a Földön. Európában 36 fajukat tartjuk nyilván, közülük 4 faj elterjedése holarktikus. Hazánkból 18 fajt mutattak ki, további 18 faj előkerülése várható. A Lengyelországból leírt *B. aconiti* NIEZABITOWSKI, 1910 felismerése a leírás alapján lehetetlen, ezért nem szerepel a kulcsban. A *B. fullawayi* (SILVESTRI, 1914)-t az Etiópikumból, a *B. tryoni* (CAMERON, 1911)-t a Notogaea-ból telepítették be Spanyolországba az 1920/30-as években. E 2 faj előkerülése hazánkban kizárt.

- 1 (38) A középmellvarrat sima, azaz nem ráncolt és nem bordácskázott (43. ábra: A), illetve maga a varrat hiányzik (1. alnem: *Biosteres* s. str.).
- 2 (3) A potroh 3—7. hátlemeze harántosan benyomott. E csáp másfélszer hosszabb, mint a test, ízeinek a száma 40—48. A hátpajzs sima, csak a csúcsa finoman pontozott. A sugárér 2. szakasza olyan hosszú vagy rövidebb, mint az 1. keresztér. Fekete. A szárnypikkely és a 3—5. hátlemez barna. A tapogatók sárgák. A lábak színe a barnától a sárgáig váltakozik. 4,2—4,3 mm; csak a hím ivart ismerjük.

Észak-, Nyugat- és Közép-Európa számos országában szórványosan, hazánkban legújabbán vált ismertté a Bakonyból (Csehbánya, Fenyőfő, Németbánya, Ugód, Vállus) és Nagyvisnyóról, továbbá a szlovákiai Breznóbányáról (V–VII)

impressus (WESMAEL, 1835)*

- 3 (2) A potroh 3—7. hátlemezen nincs harántos benyomat.
- 4 (7) A sugárér 3. szakasza S-szerű és a szárnycsúctól távol végződik (43. ábra: B).
- 5 (6) A potroh sárga, kivéve a fekete 1. hátlemezt. Az 1. hátlemez hossza és a szélessége hátul egyenlő egymással, hosszirányban vonalkázott. A csápízek száma 38. A fejtető teljesen sima, fényes. A hátpajzs sima, fényes, csak leghátul gyengén ráncolt. A tojókészülék olyan hosszú, mint az 1. hátlemez. 3,2 mm; csak a nőtény ivart ismerjük.

Kizárólag mongóliai előfordulását közölték. Faunaterületünkön is talán él

[spinaciaeformis FISCHER, 1971]

- 6 (5) A potroh teljesen fekete. Az 1. hátlemez valamivel rövidebb, mint a szélessége hátul (43. ábra: C), hosszirányban ráncolt. A csápízek száma 32—38. A fejtető fényes, elszórtan és nagyon finoman pontozott. A hátpajzs többé-kevésbé és különösen hátul erősen ráncolt. A tojókészülék oldalnézetben rövid. 3,7 mm, ♀♂.

Gazdaállatai a cukorrépa kártevői (Anthomyiidae): *Pegomyia atriplicis* GOUREAU, *P. betae* CURTIS, *P. esuriensis* (MEIGEN), *P. hyoscyami* (PANZER), *P. nigritarsis* (ZETTERSTEDT). Megpróbálták már mesterségesen is alkalmazni a *Pegomyia hyoscyami* ellen. Holarktikus elterjedésű, Európában és Észak-Amerikában egyaránt egyik leggyakoribb *Biosteres* faj. Hazánkban Budajenőn, Keszthelyen és Újszentmargitán gyűjtötték (V) (= *hyoscyamiellus* VIERECK, 1925; *pegomyiae* GAHAN, 1917)

spinaciae (THOMSON, 1895)

- 7 (4) A sugárér 3. szakasza nem S-szerű, hanem majdnem egyenes, és a szárnycsúc közelében végződik (43. ábra: D; 44. ábra).
- 8 (19) A potroh a 2. hátlemeztől kezdve világos színű: barna vagy sárga.
- 9 (12) Az 1. hátlemez hossza és a szélessége hátul egyenlő egymással.
- 10 (11) A pontszemek közel állnak egymáshoz, az elülső és az egyik hátulsó pontszem közti távolság akkora, mint a hátulsó pontszem átmérője.

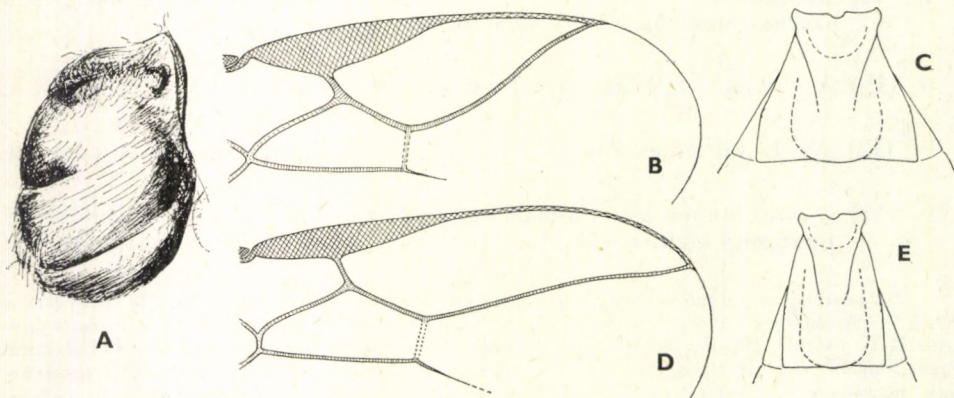
*A nőtény ivart valószínűleg nagyon nehéz elkülöníteni egy ismert faj (*B. carbonarius* NEES ?) nőtényétől. ACHTERBERG (1975) az *impressus* nevet szinonimizálta a *carbonarius*-szal. Réti lóromot (*Rumex obtusifolius*) fertőző *Pegomyia nigritarsis* ZETTERSTEDT-ből mint gazdaállatból sikerült tömegesen olyan példányokat nevelni, melyek hímjét *B. impressus*-nak, nőtényét *carbonarius*-nak határozta. Véleménye szerint a hátlemezek harántos benyomata ivarhoz kötött, élő példányokon a benyomat nem olyan kifejezett, mint a szárazokon. Ismeretesek azonban olyan *B. carbonarius* hímek, melyek hátlemezein egyáltalán nincs harántbenyomat. Valószínű, hogy a *B. impressus* a *B. carbonarius* fajon belül egy alakkört képvisel, melynek öko-morfológiai okát még nem derítették ki.

A tojókészülék oldalnézetben rövidebb, mint az 1. hátlemez. A csápízek száma 38—40. Az áltorszelvény majdnem sima, közepén a ráncoltság inkább hosszanti elemekből áll. A sugárér 1. szakasza majdnem olyan hosszú, mint a szárnyjegy szélessége, 2. szakasza olyan hosszú, mint az 1. keresztér, 3. szakasza pedig háromszor hosszabb, mint a 2., és eléri a szárny csúcsát. Az 1. hátlemez közepe inkább hosszirányban ráncolt. Fekete, a potroh barna, az 1. hátlemez fekete. A szájszervek, a szárnypikkely és a lábak barnák. 2,4—2,7 mm; csak a nőstény ivart ismerjük.

Egyetlen ismert gazdaállata egy viráglégy-faj (Anthomyiidae): *Pegomyia nigritarsis* (ZETTERSTEDT). Elterjedése valószínűleg holarktikus, de eddig csak a Nyugat Palearktikumban (Írország, Belgium, Svédország, Németország, Ausztria) és a Nearktikumban (Amerikai Egyesült Államok, Kanada) gyűjtötték szórónyosan. Magyarországon még nem találták, de biztosan él nálunk is (= *indotatus* VIERECK, 1905; *Opius melanocerus* WESMAEL, 1838; *Opius tarsator* THOMSON, 1895)

[*placidus* (HALIDAY, 1837)]

- 11 (10) A pontszemek nem állnak közel egymáshoz, a pontszemek közti távolság kétszer nagyobb, mint a hátulso pontszem átmérője. A tojókészülék oldalnézetben kétszer hosszabb, mint az 1. hátlemez. A csápízek száma 42. A test nem teljesen fekete. — Továbbiakat lásd a 30 (31). tételnél (*lentulus* PAPP, 1979).
- 12 (9) Az 1. hátlemez hosszabb, mint a szélessége hátul (43. ábra: E). A pontszemek többnyire nem állnak szorosan egymás közelében.
- 13 (16) A sugárér 2. szakasza csak kissé hosszabb, mint az 1. keresztér (31. ábra: E).
- 14 (15) A középháton van gödröcske. A száj alulnézetben zárt. Továbbiakat lásd az *Opius* WESMAEL nem (*Nosopaeopius* FISCHER alnem) 406 (405). tételnél (*Opius analis* WESMAEL, 1835).



43. ábra. A: *Biosteres carbonarius* NEES középtoroldala és sima közép mellvarrata — B: *B. spinaciae* THOMSON elülső szárnyának külső része és C: 1. hátlemeze — D: *B. micans* STELFOX elülső szárnyának külső része — E: *B. colorativentris* FISCHER 1. hátlemeze (Eredeti)

- 15 (14) A középháton nincs gödröske. A száj alulnézetben nyitott. — Továbbiakat lásd az *Opius* WESMAEL nem (*Opiothorax* FISCHER alnem) 518 (519). tételben (*Opius mirabilis* FISCHER, 1958).
- 16 (13) A sugárér 2. szakasza legfeljebb olyan hosszú, mint az 1. keresztér.
- 17 (18) A sugárér 3. szakasza négyszer hosszabb, mint a 2. szakasza, a korongér alig hosszabb, mint a visszafutóér. A csápízek száma 37, maga a csáp majdnem kétszer hosszabb, mint a test. Az arc négyzetes, alig szélesebb, mint amilyen magas. Az állkapcsi tapogató hosszabb, mint a fej magassága. A 3. comb ötször hosszabb, mint amilyen széles. A tor oldalnézetben másfélszer hosszabb, mint a magassága. Az áltorszelvény lehet gyengén ráncolt sima felületekkel. 2,3 mm, ♀♂.

Néhány belgiumi, dániai és ausztriai lelőhelyét közölték. Hazánkban várhatóan elő fog kerülni

[*magnicornis* (WESMAEL, 1835)]

- 18 (17) A sugárér 3. szakasza legfeljebb háromszor hosszabb, mint a 2. szakasza, a korongér közel másfélszer hosszabb, mint a visszafutóér. A csápízek száma 39—43, maga a csáp másfélszer hosszabb, mint a test. Az arc majdnem másfélszer szélesebb, mint amilyen magas. Az állkapcsi tapogató hossza és a fej magassága egyenlő egymással. A 3. comb négyszer hosszabb, mint amilyen széles. A tor oldalnézetben csak egyharmaddal hosszabb, mint a magassága. 3,4 mm; csak a nőstény ivart ismerjük.

Két ürülékgy (Scatophagidae): *Chilozosoma beckeri* SÉGUY, *Parallelloma* sp. — és egy viráglégy (Anthomyiidae): *Chirosia histicina* RONDANI gazdájáról tudunk. Eddig Svédországból, Németországból és Ausztriából került szóróványosan elő. Faunaterületünkön Budapesten (Hűvösvölgy) és Kisdobszán gyűjtötték (V, X)

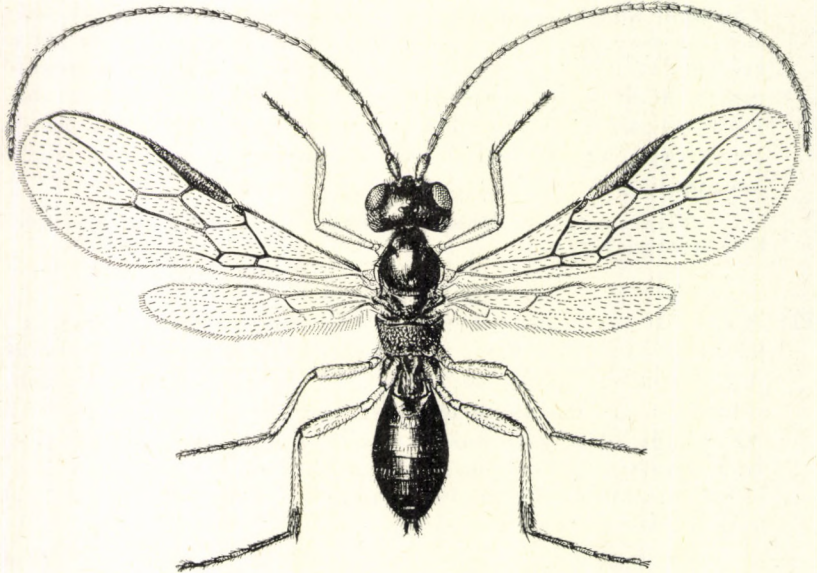
colorativentris (FISCHER, 1957)

- 19 (8) A potroh teljesen vagy majdnem teljesen sötét színű, barnásfekete vagy fekete.
- 20 (25) Az áltorszelvény egyenletesen és durván ráncolt (44. ábra).
- 21 (22) A szárny barna füstös. A tojókészülék oldalnézetben olyan hosszú, mint a potroh hosszának háromnegyede. Az arc kétszer szélesebb, mint amilyen magas. A csápostor 1. íze legfeljebb kétszer hosszabb, mint amilyen széles. A pofa valamivel rövidebb, mint a rágó tövének a szélessége. A sugárér 1. szakasza kissé hosszabb, mint a szárnyjegy szélessége, 2. szakasza alig hosszabb, mint az 1. keresztér, 3. szakasza pedig megközelítően háromszor hosszabb, mint a 2., és eléri a szárny csúcsát. Az 1. hátlemez csak kissé hosszabb, mint a szélessége hátul. Fekete; a fejpajzs, a tapogatók és a szárnypikkely barnák, a lábak sárgák, kivéve a füstös csípőket. 3,1 mm; csak a nőstény ivart ismerjük.

Litvániából írták le, előkerülése várható hazánkban is

[*vilnensis* (JAKIMAVICIUS, 1977)]

- 22 (21) A szárny nem füstös, üvegszerűen átlátszó. A tojókészülék oldalnézetben legfeljebb olyan hosszú, általában rövidebb, mint az 1. hátlemez. Az arc négyzetes, legfeljebb egynegyeddel szélesebb, mint amilyen magas. A csápostor 1. íze legalább két és félszer hosszabb, mint a szélessége.



44. ábra. *Biosteres carbonarius* (NEES) ♀ (Eredeti)

- 23 (24) A csáp alig hosszabb, mint a test, ízeinek a száma 29—35. A hátpajzs és az utóhát sima, fényes. A sugárér 1. szakaszának hossza és a szárnyjegy szélessége egyenlő, 2. szakasza rövidebb, mint az 1. keresztér, 3. szakasza pedig mindig eléri a szárny csúcsát (43. ábra: D). Az 1. hátlemez olyan hosszú, legfeljebb alig hosszabb, mint a szélessége hátul. Fekete; a tapogatók és a lábak nagyobbik része barnássárga. 2,6—3 mm; csak a nőtény ivart ismerjük.

Írország, Skócia, Dánia és Ausztria területéről vannak elterjedési adataink. Faunaterületünkön Kőszegen és Újszentmargitán találták meg (VI) (= *nitidus* STELFOX, 1949 non GOUREAU, 1865)

micans (STELFOX, 1957)

- 24 (23) A csáp 1,3(—1,4)-szer hosszabb, mint a test, ízeinek a száma 40—45. A hátpajzs hátul és az utóhát közepén ráncolt. A sugárér 1. szakasza valamivel hosszabb, mint a szárnyjegy szélessége, 2. szakasza olyan hosszú, esetleg alig rövidebb, mint az 1. keresztér, 3. szakasza pedig többnyire csak megközelíti a szárny csúcsát. Az 1. hátlemez csak valamivel, néha egyharmaddal hosszabb, mint a hátulsó szélessége (45. ábra: A). Fekete; a tapogatók és a lábak nagyobbik része sárga. 3,5—4 mm, ♀♂ (44. ábra).

Gazdaállatai viráglegyek (Anthomyiidae): *Delia antiqua* (MEIGEN), *D. brassicae* (BOUCHÉ), *Pegomyia betae* CURTIS, *P. hyoscyami* (PANZER), *P. nigrisquama* STEIN, *P. nigratarsis* (ZETTERSTEDT). Holarktikus elterjedésű. Faunaterületünk leggyakoribb *Biosteres* faja, elsősorban hegyvidékeken gyűjtötték (V–VIII, májusban legtöbbször) (= *procerus* WESMAEL, 1835)

carbonarius (NEES, 1834)*

- 25 (20) Az áltorszelvény finoman vagy alig ráncolt, inkább egyenetlen sima felületekkel (45. ábra: B).
- 26 (27) A csáp majdnem kétszer hosszabb, mint a test, ízeinek a száma 37. — Továbbiakat lásd a 17 (18). tételben (*magnicornis* WESMAEL, 1835).
- 27 (26) A csáp legfeljebb másfélszer hosszabb, mint a test.
- 28 (35) A farsajka oldalnézetben rövid, azaz „előretolódott” és a potroh felénél helyezkedik el (45. ábra: C). A csápízek száma több mint 30 (♀♂). Az arc (♀♂) 1,2-szer szélesebb, mint amilyen magas.
- 29 (32) A csáp 1,2–1,4-szer hosszabb, mint a test és ízeinek a száma 36–42 (♀), illetve másfélszer hosszabb, mint a test és ízeinek a száma (31–)39–42 (♂). A rágó a töve felé legfeljebb csak kissé szélesedik ki, töve előtt alul egy apró sarkocskával (45. ábra: F, I). A sugárér 1. szakasza rövidebb (45. ábra: G) vagy olyan hosszú, mint a szárnyjegy szélessége (45. ábra: D).
- 30 (31) A sugárér 1. szakasza rövid, rövidebb, mint a szárnyjegy szélességének a fele; a 2. könyöksejt viszonylag széles és rövid, a könyökér 2. szakasza csak kétszer hosszabb, mint a 2. könyöksejt magassága (45. ábra: G). A halánték oldalnézetben egynegyeddel szélesebb, mint a szem (45. ábra: H). A csápízek száma 42. A rágó tövéen alul a sarkocska jól látható (45. ábra: I). A 3. comb legszélesebb a külső harmadán, és majdnem négyszer hosszabb, mint amilyen széles. Barnásfekete; a szájszervek, a szárnypikkely és a lábak sárgák. A test viszonylag nagy. 4 mm; csak a nőtény ivart ismerjük.

Csak az erdélyi Trebusából ismerjük. Hazánkban valószínűleg meg fogják találni.

[*lentulus* PAPP, 1979]

- 31 (30) A sugárér 1. szakasza olyan hosszú, mint a szárnyjegy szélessége; a 2. könyöksejt viszonylag keskeny és hosszú, a könyökér 2. szakasza két és félszer hosszabb, mint a 2. könyöksejt magassága (45. ábra: D). A halánték oldalnézetben elenyészően szélesebb, mint a szem (45. ábra: E). A csápízek száma 36–39 (♀), illetve (31–)39–42 (♂). A rágó tövéen alul a sarkocska alig látható (45. ábra: F). A 3. comb közepén vagy a közepéhez közel a külső részén a legszélesebb, és csak 3,5-szer hosszabb, mint a szélessége. Fekete; a

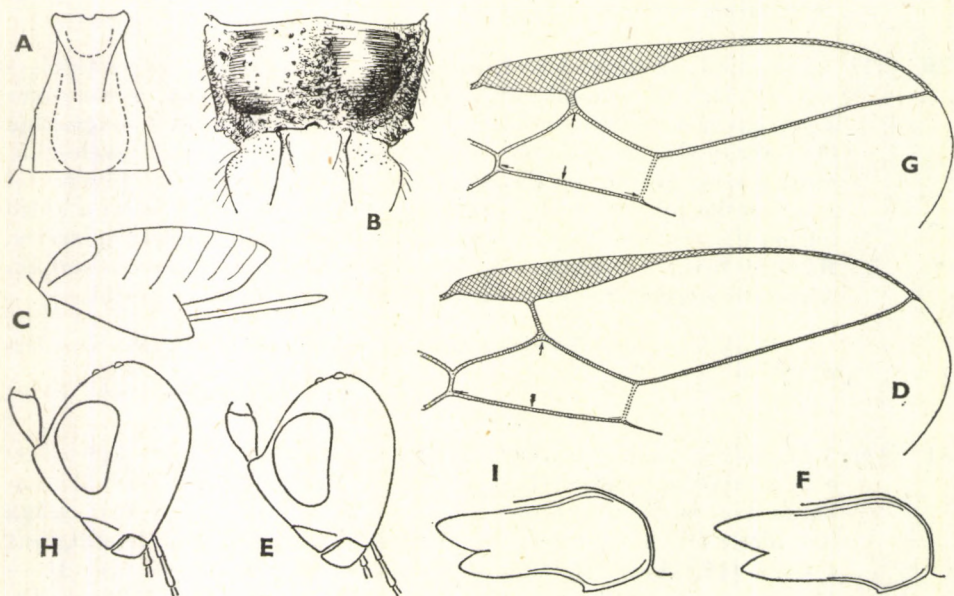
* Lásd a 137. oldalon a lábjegyzetet.

középhát foltja és két csíkja (ha van) barna. A szájszervek, a szárnypikkely és a lábak sárgák. 3—4,2 mm, ♀♂.

Svédországban, Finnországban, Ausztriában és Jugoszláviában találták. Faunaterületünkön a Kárpátokban és középhegységeink magasabb részein bizonyára él, de eddig csak Bakonyszentlászlón (Cuha-völgy), Várpalotán (Várvölgy), a pilisi Dobogókön, Páztón (Muzsla), Tabdin, továbbá a szlovákiai Körmöcbányán, Murányon és az erdélyi Bálványosfüreden gyűjtötték (V—IX) (= *melanosoma* SZÉPLIGETI, ♂, 1896)

brevisulcus (THOMSON, 1895)*

- 32 (29) A csáp olyan hosszú, mint a test (♀), illetve valamivel hosszabb (♂), ízeinek a száma legfeljebb 36 (♀), illetve 41 (♂). A rágó töve alul sarkosan szélesedik ki (46. ábra: A). A sugárér 1. szakasza valamivel hosszabb, mint a szárnyjegy szélessége (46. ábra: B).
- 33 (34) Az 1. hátlemez 2 éle középen találkozik egymással, és így vesznek bele a hátlemez felületébe. A 3. comb négyszer hosszabb, mint amilyen széles. Az állkapcsi tapogató rövidebb, mint a fej magassága. A csápízek száma 30—35 (♀), illetve 34—41 (♂), a 3. csápíz kétszer hosszabb, mint amilyen széles. A sugárér 3. szakasza háromszor hosszabb, mint a 2. szakasza. A korongér 1,7-szer hosszabb mint a visszafutóér. Fekete; a szájszervek, a szárnypikkely és a lábak majdnem teljesen feketék. 3—4 mm, ♀♂.



45. ábra. A: *Biosteres carbonarius* (NEES) 1. hátlemeze — B: *B. brevisulcus* THOMSON egyetlen-gyengén ráncolt áltorszelvénye, C: potroha az „előretolódott” farsajkával oldalnézetben, D: előlő szárnyának külső része a viszonylag hosszú 2. könyöksejttel, E: feje oldalnézetben és F: rágója — G: *B. lentulus* PAPP előlő szárnyának külső része a viszonylag rövid 2. könyöksejttel, H: feje oldalnézetben és I: rágója (Eredeti)

Eddig csak Mongóliából ismerjük. Talán él Európában, így faunaterületünkön is

[**urbani** FISCHER, 1971]*

- 34 (33) Az 1. hátlemez két éle nem találkozik egymással, és külön-külön vesznek bele a hátlemez felületébe. A 3. comb négy és félszer hosszabb, mint amilyen széles (46. ábra: C). Az állkapcsi tapogató hossza és a fej magassága egyenlő egymással. A csápízek száma 34–36 (♀), illetve 35–38 (♂), a 3. csápíz háromszor hosszabb, mint amilyen széles. A sugárér 3. szakasza 3,2-szer hosszabb, mint a 2. szakasza. A korongér 1,5-szer hosszabb, mint a visszafutóér. Fekete; a szájszervek, a szárnypikkely és a lábak sárgák. 3,5 mm, ♀♂.

Elterjedése hasonló az előző fajhoz, azzal együtt írták le Mongóliából. Közelmúltban találták meg Magyarországon is (Budapest: Svábhegy) (V)

remigii FISCHER, 1971*

- 35 (28) A farsajka oldalnézetben nem rövid, a potroh hátulsó felén helyezkedik el, mint általában. A csápízek száma legfeljebb 30. A rágó töve alul nem sarkos, illetve nem szélesedik ki (♀♂).
- 36 (37) A sugárér 3. szakasza három és félszer hosszabb, mint a 2. szakasza. A tojókészülék olyan hosszú, mint a potroh fele. A csáp 3. íze háromszor hosszabb, mint a szélessége. Fekete; a lábak sárgák, a potroh közepe sötétbarna. A hím ivar alig különíthető el a *B. brevisulcus* és *B. caudatulus* fajoktól. 2,75 mm, ♀♂.

Franciaországból, Svédországból, Dániából és Litvániából közölték kevés lelőhelyét. Hazánkban is várható az előkerülése, hiszen faunaterületünkről a Magas Tátrából (Poprádi tó) már kimutatták (VIII)

[**longicauda** (THOMSON, 1895)]*

- 37 (36) A sugárér 3. szakasza csak háromszor hosszabb, mint a 2. szakasza. A tojókészülék oldalnézetben olyan hosszú, mint a potroh egy-negyede. A csáp 3. íze két és félszer hosszabb, mint amilyen széles. Barna; a lábak sárgásbarnák. A hím ivar nehezen különíthető el a *B. brevisulcus* és a *B. longicauda* fajoktól. 2,5 mm, ♀♂.

Egyetlen viráglégy (Anthomyiidae) gazdájáról van adatunk: *Pegomyia hyoscyami* (PANZER). Észak- és Közép-Európából ismerjük szórványosan. Hazánkban is feltehetően előfordul

[**caudatulus** (THOMSON, 1895)]*

- 38 (1) A középmellvarrat bordácskázott (46. ábra: D), sohasem sima és mindig megvan (2. alnem: *Chilotrichia* FÖRSTER, 1862).
- 39 (62) A sugárér a szárnycsúcstól távol végződik, azaz a sugárisejt rövid (46. ábra: F. H).

* A *B. brevisulcus*, *B. caudatulus*, *B. longicauda*, *B. remigii* és *B. urbani* rendkívül hasonlít egymásra, ezért meghatározásuk nagyon nehéz. Nőstények nélkül a hímeket nem tudjuk meghatározni.

- 40 (41) Az egész előtor, a közép- és az utótoroldal durván és sűrűn ráncolt. A 2. könyöksejt rövid, széles, oldala párhuzamos. A sugárér 1. szakasza a szárnyjegy külső feléből ered, 2. szakasza rövidebb, mint az 1. keresztér. A csáp kissé rövidebb, mint a test, ízeinek a száma 27, a 3. csápíz kétszer hosszabb, mint amilyen széles. Az 1. hátlemez 1,2—1,3-szer hosszabb mint a szélessége hátul, egyenletesen és hosszirányban vonalkázott. A tojókészülék oldalnézetben legfeljebb olyan hosszú, mint az 1. hátlemez. Az áltorszelvény ráncolt. A 3. comb háromszor hosszabb, mint amilyen széles. Fekete, az 1. comb, valamennyi lábszár és a szárnypikkely barna, a lábfejek sötétbarnák. 3,1 mm; csak a nőtény ivart ismerjük.

Előfordul Dél-Franciaországban és Tunéziában. Bizonyára él Európa más részén, így hazánkban is

[toulonus (FISCHER, 1964)]

- 41 (40) Az előtor, a közép- és az utótoroldal nem ráncolt, sima és fényes, kivéve a bordácskázott-ráncolt toroldali barázdákat. A 2. könyöksejt általában nem párhuzamos oldalú, a sugárér 1. szakasza a szárnyjegy közepéből (46. ábra: H) vagy külső feléből ered (46. ábra: F).

- 42 (43) A középhát hosszanti középvonalában (a villásbarázda között) széles és bordácskázott-ráncolt barázda van. Az arc durván ráncolt, majdnem négyzetes, alig szélesebb, mint amilyen magas. A csáp valamivel rövidebb, mint a test, ízeinek a száma 32. A hátpajzs és az áltorszelvény durván ráncolt. A sugárér 1. szakasza közvetlenül a szárnyjegy közepe előtt ered, 2. szakasza rövidebb, mint az 1. keresztér. A 3. comb négyszer-ötször hosszabb, mint amilyen széles. Az 1. hátlemez alig hosszabb, mint a szélessége hátul. A tojókészülék oldalnézetben nagyon rövid. Fekete, a lábak nagyobbik része barna. 3,8 mm, ♀♂.

Kimutatták Belgiumból, Németországból, Csehszlovákiából és Olaszországból, ritka. Faunaterületünkön várhatóan meg fogják találni

[scabriculus WESMAEL, 1835]

- 43 (42) A középháton nincs hosszanti középbarázda, legfeljebb egy vonal-szerű sekély mélyedés, ami sohasem vésetezett. Az arc legfeljebb gyengén ráncolt.
- 44 (47) A potroh a 3. hátlemeztől kezdve barna, csak a hátlemezek hátulsó szegélye olykor sötét.
- 45 (46) A szárnyjegy rövid, csak 2,6—2,7-szer hosszabb, mint amilyen széles, a sugárér 1. szakasza rendkívül rövid, 2. szakasza és az 1. keresztér majdnem egyenlő hosszú. A hátbarázda a középhát lehajló elülső részén széles és mély, bordácskázott, a középhát felső korongszerű részén rövid szakaszon fokozatosan elsekélyesedik és csak szőr-sor jelzi nyomvonalát. A száj néha alig résszerűen nyitott.* A csáp

* E tulajdonsága miatt szerepeltetjük a *Diachasma* FÖRSTER nemben is.

csak kissé hosszabb, mint a test, ízeinek a száma 32—38. A 3. comb 3—3,2-szer hosszabb, mint amilyen széles. Fekete; a 3. hátlemez fekete színe hátrafelé fokozatosan kivilágosodik gesztenyebarnává, a többi hátlemez ugyancsak barna. 3,8 mm; csak a nőtény ivart ismerjük.

Feltételezhetően szűznemzéssel szaporodik. Gazdája a cukorrépát károsító viráglégyfaj (Anthomyiidae): *Pegomyia hyoscyami* (PANZER). Csak Németországból közölték. Magyarországon is talán előfordul

[bremeri (BENGTSSON, 1926)]

- 46 (45) A szárnyjegy átlagos nagyságú, négyszer hosszabb, mint amilyen széles, a sugárér 1. szakasza közel olyan hosszú, mint a szárnyjegy szélessége, 2. szakasza és az 1. keresztér egyenlő hosszú. A hátbarázda a középhát lehajló részén ráncolt, korongszerű részén pedig hiányzik. A száj sohasem nyitott, még résszerűen sem. A csáp egy-negyedszer hosszabb, mint a test, ízeinek a száma 38—40. A 3. comb négyszer hosszabb, mint amilyen széles. A test színe hasonlít az előző fajhoz. 3,75 mm, ♀♂.

Európa északi feléből (Svédország, Finnország, Dánia, Franciaország, Németország) vannak szórványos elterjedési adataink. Faunaterületünkön valószínűleg meg fogják találni

[clypealis (THOMSON, 1895)]

- 47 (44) A potroh fekete, legfeljebb közepe olykor feketésbarna.
- 48 (55) A visszafutóér belső érintkező (46. ábra: E↓).
- 49 (52) A fej legalább részben (fejtető, halánték, homlok) sűrűn és durván pontozott, illetve ráncolt. A csápízek száma 28.
- 50 (51) A középhát sima, csak hátul közepén ráncolt-pontozott. Az áltorszelvény sűrűn és szemcsésen ráncolt. Az előtor oldala sűrűn ráncolt. A középmellvarrat széles és harántosan ráncolt. Az 1. hátlemez elülső felén a 2 él csak közelít egymáshoz, és nem terjednek át a hátlemez hátulsó felére. Az arc másfélszer szélesebb, mint amilyen magas. Fekete; a potroh sötétbarna, a lábak nagyobbik része barna, a csáp barna, csak az első 10—13 csápostoríz csúcsa fekete; a szárnyjegy sárga, tövén nincs világos folt. 3,6 mm; csak a hím ivart ismerjük.

Tunéziából írták le, máshonnan még nem közölték. Lehetséges, hogy él Európa déli felében, így faunaterületünkön is

[punctivertex (FISCHER, 1964)]

- 51 (50) A középhát lehajló része és az ezzel határos korongrészt, továbbá a középhát a villásbarázda helyén széles felületen pontozott. Az áltorszelvény egyenletesen és bőrszerűen ráncolt. Az előtor oldala finoman pontozott. A középmellvarrat keskeny és elmosódottan ráncolt. Az 1. hátlemez 2 éle közepén találkozáva egymással mint egyetlen él

folytatódik a hátlemez végéig. Az arc 1,3-szer szélesebb, mint amilyen magas. Fekete, a potroh is fekete. A lábak sárgák, sárgásbarnák, barnák, a 3. csípő fekete. A csáp pizkossárga, az utolsó ízek kivételével valamennyi íz csúcsa sötét. A szárnyjegy barna, tövén nagy és halvány folt van. 3,3 mm; csak a hím ivart ismerjük.

Eddig csak Algériából került elő; hasonlóan az előző fajhoz, esetleg nálunk is él

[*oranensis* (FISCHER, 1962)]

- 52 (49) A fej sima, legfeljebb felületének egyes részei (arc, fejtető) gyengén pontozott. A csápízek száma legalább 30. A fej felülnézetben kevésbé harántos, alig kétszer szélesebb, mint amilyen hosszú.
- 53 (54) A közép mellvarrat átlagos szélességű és bordácskázott. Az állkapcsi tapogató közel olyan hosszú, mint a fej magassága (20 : 22). Az 1. hátlemez hátulsó fele hosszirányban vonalkázott, elülső felének 2 éle közepén találkozik, és mint egy él folytatódik a hátulsó felén. A 3. comb négyszer-ötször hosszabb, mint amilyen széles. A csápízek száma 35—38. A sugárér 1. szakasza rövidebb, mint a szárnyjegy szélessége. Fekete, a potroh közepe barna. A lábak barnássárgák, csak a karomízek sötétek. 3,3 mm; csak a hím ivart ismerjük.

Ritka faj, alig néhány dániai, németországi és ausztriai lelőhelyéről tudunk. Faunaterületünkön Sárváron gyűjtötték (VI)

ultor (FÖRSTER, 1862)

- 54 (53) A közép mellvarrat feltűnően széles, rendszertelenül és durván ráncolt. Az állkapcsi tapogató rövidebb, mint a fej magassága (15 : 25). Az 1. hátlemez egész felülete vonalkázott-ráncolt, 2 éle gyengén fejlett. A 3. comb háromszor-négyszer hosszabb, mint amilyen széles. A csápízek száma 40. A sugárér 1. szakasza és a szárnyjegy szélessége egyenlő egymással. Fekete, a lábak barnák. 3,5 mm; csak a hím ivart ismerjük.

Kizárólag a Szovjetunió európai feléből (Leningrád környéke) ismerjük. Várhatóan él Közép-Európában, így hazánkban is

[*cubocephalus* TELENGA, 1950]

- 55 (48) A visszafutóér külső érintkező (46. ábra: F, H) vagy egybefolyó.
- 56 (57) A szem kicsi, a fej oldalnézetben kétszer magasabb, mint a szem magassága, azaz nagyobbik átmérője (46. ábra: G). A pofa és a rágó tövének a szélessége egyenlő egymással. A fej felülnézetben kétszer szélesebb, mint amilyen hosszú. Az állkapcsi tapogató kissé rövidebb, mint a fej magassága. A csápízek száma 38—42. A sugárér 2. szakasza rövidebb, mint az 1. keresztér, 1. szakasza a szárnyjegy külső feléből ered (46. ábra: F). A tojókészülék oldalnézetben olyan hosszú, mint az 1. hátlemez fele. Fekete; a lábak nagyobbik része barna, a szárnyjegy külső fele világos (46. ábra: F). 3,7—4 mm, ♀♂.

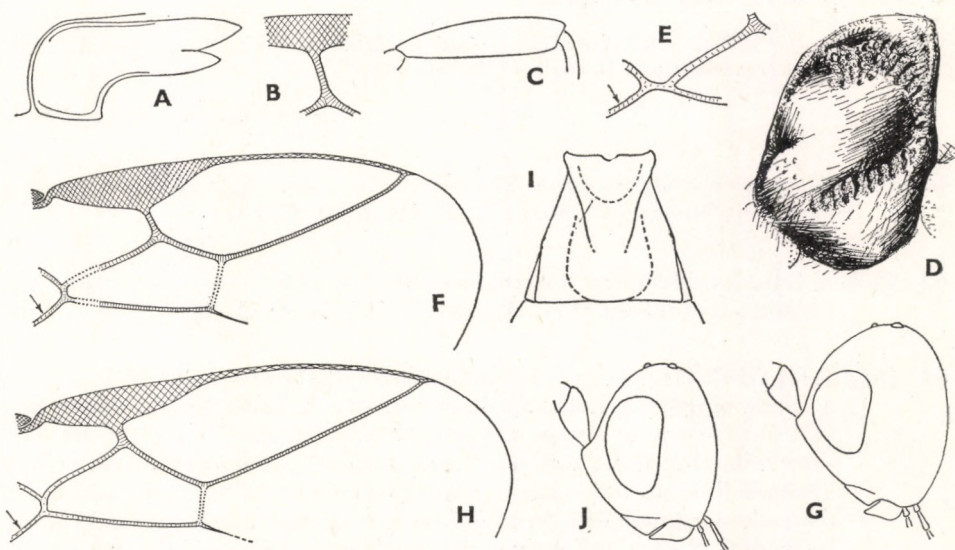
Gazdaállata egy viráglégy-faj (Anthomyiidae): *Pegomyia hyoscyami* (PANZER). Lelőhelyeit néhány európai országból közölték (Írország, Svédország, Dánia, Németország, Ausztria); hazánkban Budapesten (Óbuda), Gyónon és Kiskőrösön gyűjtötték (V, IX–X) (= *nitida* SZÉPLIGETI, 1896)

sylvaticus (HALIDAY, 1837)

- 57 (56) A szem átlagos nagyságú, a fej magassága oldalnézetben kisebb, mint a szem magasságának a kétszerese (46. ábra: J). A pofa rövidebb, mint a rágó tövének a szélessége. A fej felülnézetben legfeljebb megközelítően kétszer szélesebb, mint amilyen hosszú. A tojókészülék oldalnézetben nagyon rövid. A szárnyjegy külső fele nem világos.
- 58 (59) A villásbarázda teljes hosszában megvan és a középhát gödröcskéjébe torkollik; a középhát lehajló részén nagyon mély és bordácskázott, a középhát korongja inkább csak mély és gyengén bordácskázott. Az 1. hátlemez egyharmaddal hosszabb, mint a szélessége hátul. A csápízek száma 40. Az arc kissé szélesebb, mint amilyen magas. A sugárér 1. szakasza a szárnyjegy közepéből ered, 2. szakasza kissé rövidebb, mint az 1. keresztér, 3. szakasza pedig háromszor hosszabb, mint a 2. A visszafutóér külső érintkező. A tojókészülék olyan hosszú, mint az 1. hátlemez. Fekete; a szájszervek, a szárnypikkely és a lábak sárgásbarnák. 3,4 mm; csak a nőtény ivart ismerjük.

Litvániában fedezték fel, várhatóan elő fog fordulni faunaterületünkön is

[*jonaitisi* (JAKIMAVICIUS, 1977)]



46. ábra. A: *Biosteres remigii* FISCHER rágója, B: sugárérének 1. szakasza a szárnyjegy közepével és C: 3. combja — D: *B. haemorrhoeus* (HALIDAY) középtora és bordácskázott közép-mellvarrata — E: *B. ultor* (FÖRSTER) belső érintkező visszafutóere (†) — F: *B. sylvaticus* (HALIDAY) elülső szárnyának külső része és G: feje oldalnézetben — H: *B. wesmaeli* (HALIDAY) elülső szárnyának külső része, I: 1. hátlemeze és J: feje oldalnézetben (Eredeti)

- 59 (58) A villásbarázda csak a középhát lehajló részére szorítkozik, a középhát korongján legfeljebb nyomokban látható. Az 1. hátlemez hossza és hátulsó szélessége egyenlő egymással (46. ábra: I).
- 60 (61) A sugárér 2. szakasza csak kissé rövidebb, mint az 1. keresztér vagy ugyanolyan hosszú, 1. szakasza a szárnyjegy közepéből ered (46. ábra: H). A visszafutóér külső érintkező. A csápízek száma 36—40, a 3. íz háromszor, esetleg két és félszer hosszabb, mint amilyen széles. A tarkó felülnézetben mélyen kikanyarított. A 3. comb négyszer vagy négy és félszer hosszabb, mint a szélessége. Fekete; a lábak sárgák, a szárnyjegy töve nem világos. 3,7 mm, ♀♂.

Több viráglégy (Anthomyiidae) gazdájáról tudunk: *Delia quadripila* STEIN, *Pegomyia atriplicis* GOUREAU, *P. betae* CURTIS, *P. hyoscyami* (PANZER), *P. nigritarsis* (ZETTERSTEDT) és *P. setaria* (MEIGEN). Elterjedési területe Észak-, Nyugat- és Közép-Európa. Faunaterületünkön inkább alföldi lelőhelyeken találták (Borosjenő, Császártöltés, Dévény, Diósjenő, Gyulafirátót, Kecskemét, Pilismarót, Szentgál) (IV—V, VIII) (= *carbonarius* WESMAEL, 1835 non NEES, 1834)

wesmaeli (HALIDAY, 1837)

- 61 (60) A sugárér 2. szakasza lényegesen rövidebb, mint az 1. keresztér, 1. szakasza a szárnyjegy külső feléből ered. A visszafutóér egybefolyó vagy alig belső érintkező. A csápízek száma 33, a 3. íz kétszer hosszabb, mint amilyen széles. A tarkó felülnézetben gyengén kikanyarított. A 3. comb háromszor hosszabb, mint a szélessége. Fekete; a lábak barnák, a szárnyjegy töve világos. 3,5 mm; csak a nőstény ivart ismerjük.

Ritka, csak két nyugat-európai országból (Írország, Franciaország) közltek kevés lelőhelyét. Hazánkban valószínűleg él

[arenarius (STELFOX, 1959)]

- 62 (39) A sugárér a szárnycsúcs közelében végződik vagy eléri azt, azaz a sugársejt hosszú (47. ábra: A, F; 48. ábra: A, E).
- 63 (66) A fejpajzs feltűnően hosszú, szakállszerű és ezüstös szőrözettel, ami különösen oldalnézetben látható jól (47. ábra: B, G).
- 64 (65) A fej felülnézetben (47. ábra: C) viszonylag erőteljesebben harántos, a szem mögött a halánték összehúzott. A halánték oldalnézetben (47. ábra: B) nem olyan széles, mint a szem. A fejpajzs alul háromszor szélesebb, mint amilyen magas középen. A sugárér a szárnyjegy közepéből ered, és inkább csak megközelíti a szárny csúcsát, a visszafutóér külső érintkező (47. ábra: A). Az 1. hátlemez csak kissé hosszabb, mint a szélessége hátul, a légzőnyílásig oldala erősen terpeszt (47. ábra: D). A tojókészülék oldalnézetben olyan hosszú, mint az 1. hátlemez. A 3. comb legvastagabb a külső harmadán (47. ábra: E). Fekete, a potroh sárga vagy élénksárga, kivéve az ugyancsak fekete 1. hátlemezt. 3,3—4 mm, ♀♂.

Gazdája egy aknázólégy (Agromyzidae) faj: *Agromyza* sp. Egész Európában elterjedt, de seholsem gyakori. Faunaterületünkön a Bakony-hegységben, Budapesten, Darányban, Komlón, Nagykovácsiban, Pécsen, Simontornyán, Tiszaszigeten és Zsombón gyűjtötték (IV–V, májusban legtöbbször)

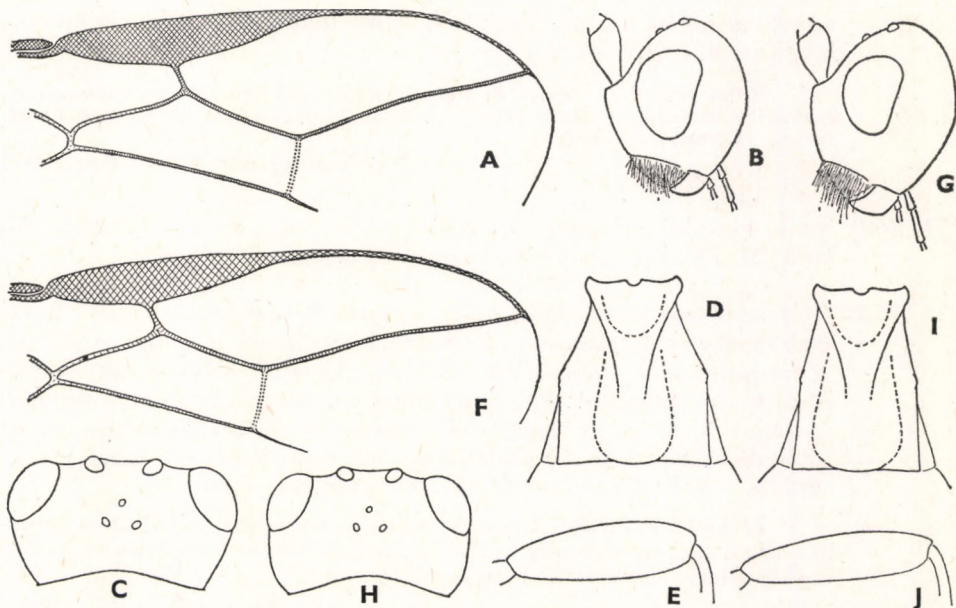
blandus (HALIDAY, 1837)

- 65 (64) A fej felülnézetben (47. ábra: H) viszonylag kevésbé harántos, a szem mögött a halánték mérsékelten lekerekített. A halánték oldalnézetben (47. ábra: G) valamivel szélesebb, mint a szem szélessége. A fejpajzs félkör alakú, alul csak kétszer szélesebb, mint amilyen magas. A sugárér közvetlenül a szárnyjegy közepe előtt ered, és eléri a szárny csúcsát, a visszafutóér egybefolyó (47. ábra: F). Az 1. hátlemez egyharmaddal hosszabb, mint a szélessége hátul, a légzőnyílásig oldala nem terpeszt olyan erősen (47. ábra: I). A tojókészülék oldalnézetben közel olyan hosszú, mint a potroh. A 3. comb a közepén a legvastagabb (47. ábra: J). Fekete, az elülső haslemezek többé-kevésbé barnák. 3,5–4 mm; csak a nőtény ivart ismerjük.

Csak Magyarországról (Nagykovácsi) és a Szerémségből (Fruska Gora) ismerjük 1–1 lelőhelyről (IV–V)

advectus PAPP, 1979

- 66 (63) A fejpajzson nincs feltűnően hosszú, szakállszerű szőrzet.
67 (74) A potroh barnásfekete, illetve fekete, legfeljebb a közepe világosbarna, esetleg sárgásbarna.



47. ábra. A: *Biosieres blandus* (HALIDAY) elülső szárnyának külső része, B: feje oldalnézetben, C: feje felülnézetben, D: 1. hátlemeze és E: 3. combja — F: *B. advectus* PAPP elülső szárnyának külső része, G: feje oldalnézetben, H: feje felülnézetben, I: 1. hátlemeze és J: 3. combja (Eredeti)

- 68 (71) Az 1. keresztér és a sugárér 2. szakasza egyenlő hosszú (48. ábra: A). Az arc pontozott.
- 69 (70) A hátpajzs majdnem teljesen ráncolt, vagy elülső fele sima és csak a hátulsó fele ráncolt. A csápízek száma 35—40 (♀), illetve 43 (♂). A sugárér 1. szakasza olyan hosszú vagy hosszabb, mint a szárnyjegy szélessége, a 2. könyöksejt a szárny külső vége felé alig keskenyedik, a sugárér 2. szakasza kétszer hosszabb, mint a 2. keresztér, az erek az átlagosnál kissé vastagabbak (48. ábra: A). A 3. comb ötször hosszabb, mint amilyen széles, külső harmadán-negyedén a legszélesebb (48. ábra: B). Az arc pontozott. A tojókészülék oldalnézetben legfeljebb olyan hosszú, mint az 1. hátlemez. Fekete, a lábak sárgák. 2,5—3,2 mm, ♀♂.

Három viráglégy-faj (Anthomyiidae) gazdájáról tudunk: *Delia echinata* (SÉGUY), *Pegomyia* sp. és *Phorbia* sp. Európai faj. Hazánkban egyaránt gyűjtötték sík-, domb- és hegyvidékeinken, gyakori; továbbá gyűjtötték a felvidéki Murányon, Újbányán, az erdélyi Ünökön és a Kudzsiri-havasokban (Priszlop) (IV—X, legtöbbször májusban)

rusticus (HALIDAY, 1837)

- 70 (69) A hátpajzs pontozott, hátulsó része ráncolt. A csápízek száma 33—36. A sugárér 1. szakasza rövidebb, mint a szárnyjegy szélessége, a 2. könyöksejt a szárny külső vége felé keskenyedik, a sugárér 2. szakasza háromszor hosszabb, mint a 2. keresztér. A 3. comb négyszer hosszabb, mint amilyen széles, középső részén a legszélesebb (48. ábra: C). Az arc finoman pontozott. A tojókészülék oldalnézetben olyan hosszú, mint a hátulsó lábfej első 4 íze. Fekete, a lábak inkább barnák. 2,5 mm, ♀♂.

Ritka faj, 1—1 dániai és franciaországi lelőhelyéről van tudomásunk, hazánkban Herenden találták (IV) (= *punctiscuta* MARSHALL, 1898; ?*Opius moldavicus* JAKIMAVICIUS, 1977)

punctiscuta (THOMSON, 1895)

- 71 (68) Az 1. keresztér mindig hosszabb, mint a sugárér 2. szakasza (48. ábra: D, E). Az arc durván vagy erősen pontozott.
- 72 (73) A visszafutóér külső érintkező, a sugárér 3. szakasza négyszer hosszabb, mint a 2. szakasza. A csápízek száma 42 (♀), illetve 47 (♂). A hátpajzs elől sima, hátul ráncolt. Az áltorszelvény ugyancsak ráncolt. Az állkapcsi tapogató valamivel hosszabb, mint a fej magassága. A 3. comb legfeljebb három és félszer hosszabb, mint amilyen széles. A tojókészülék nagyon rövid. Fekete; a lábak élénk-sárgák, a 3. lábfej olykor füstös. 3,6—4,2 mm, ♀♂.

Előfordul Franciaországban, Svájcban és Ausztriában, mindhárom országban alpesi lelőhelyeken gyűjtötték. Faunaterületünkön eddig csak az erdélyi Ünökön (Radnai havasok) és Borosjenőn találták

[**xanthippe** (FISCHER, 1959)]

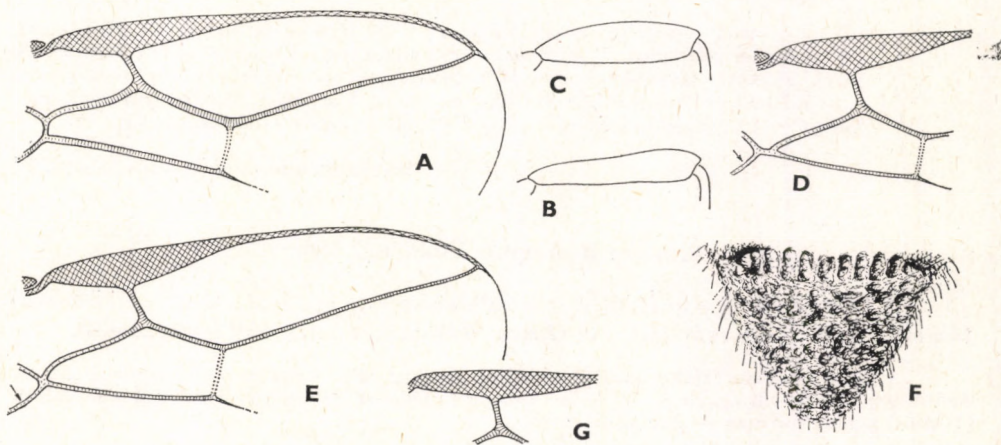
- 73 (72) A visszafutóér belső érintkező (48. ábra: D+), legfeljebb egybefolyó, a sugárér 3. szakasza három és félszer hosszabb, mint a 2. szakasza.

A csápízek száma 31—39. A hátpajzs durván ráncolt. Az áltorszelvény ugyancsak durván ráncolt. Az állkapcsi tapogató olyan hosszú, mint a fej magassága. A 3. comb háromszor-négyszer hosszabb, mint amilyen széles. Fekete, a potroh közepe barna, a lábak sárgák, a 3. lábfej füstös. 3,7—4 mm; csak a hím ivart ismerjük.

Gazdája cukorrépat károsító viráglégy faj (Anthomyiidae): *Pegomyia betae* CURTIS. Észak- és Közép-Európában elterjedt, elég gyakori. Hazánkban Budapesten, Diáson, Kőszegen, Lillafüreden, Martonvásáron, Pápán, Pomázon, továbbá az erdélyi Borosjenőn, Nagyenyeden, Réven, Ünökön gyűjtötték (IV—VI, VIII—IX)

brevipalpis (THOMSON, 1895)*

- 74 (67) A potroh legalább a közepétől kezdve sárga, illetve sárgásbarna.
- 75 (78) A hátpajzs sima, legfeljebb a hátulsó vége többé-kevésbé pontozott. A visszafutóér külső érintkező.
- 76 (77) A szárnyjegy rövid, csak 2,6—2,7-szer hosszabb, mint amilyen széles, a sugárér 1. szakasza rövid. A hátpajzs hátulsó vége többé-kevésbé pontozott. — Továbbiakat lásd a 45 (46). tételben (*bremeri* BENGTSSON, 1926).
- 77 (76) A szárnyjegy nem rövid, 6—6,5-szer hosszabb, mint a szélessége, a sugárér 1. szakasza olyan hosszú, mint a szárnyjegy szélessége (48. ábra: G). A hátpajzs teljesen sima. A csápízek száma 35. A villásbarázda a középhát korongszerű felső részén teljesen hiányzik.



48. ábra. A: *Biosteres rusticus* (HALIDAY) elülső szárnyának külső része és B: 3. combja — C: *B. punctiscuta* (THOMSON) 3. combja — D: *B. brevipalpis* (THOMSON) szárnyjegy és 2. könyöksejtje — E: *B. haemorrhoeus* (HALIDAY) elülső szárnyának külső része és F: ráncolt hátpajzsa — G: *B. bicolor* (WESMAEL) szárnyjegy a sugárér hosszú szakaszával (Eredeti)

* A *B. brevipalpis* (THOMSON) és a *B. haemorrhoeus* (HALIDAY) hím példányai gyakran nehezen különíthetők el.

A fej és a tor, elsősorban a középhát, hátpajzs, középtoroldal, sűrűn és eléggé egyenletesen, de nem bolyhosan szőrös. Az áltorszelvény ráncolt. A 3. comb háromszor, három és félszer hosszabb, mint amilyen széles. Fekete, a potroh sárga, kivéve a fekete 1. hátlemezt. 2,5—3 mm, ♀♂.

Európa nagy részéből közölték, de seholsem gyakori. Faunaterületünkön eddig csak a Bakonyban (Ugod) gyűjtötték (VI) (= *Sienospilus vagator* FÖRSTER, 1862)

bicolor (WESMAEL, 1835)

- 78 (75) A hátpajzs ráncolt, erősen ráncolt (48. ábra: F), a visszafutóér egybefolyó (48. ábra: E₁) és inkább kivételesen alig külső érintkező.
- 79 (80) A középmellvarratot keskeny és bordácskázott varrat köti össze a középtoroldal hátulsó szegélyvarratával (a légzőnyílás közelében). A csápízek száma 32 (♀), illetve 35—38 (♂), a 3. csápíz két és félszer hosszabb, mint amilyen széles. Fekete; a potroh sárga, az 1—2. hátlemez fekete, a 2. hátlemez hátulsó harmada világos. 3 mm, ♀♂.

Egymástól távoli palearktikus lelőhelyeit közölték: Magyarországról Budapest és Szibériából Tomszk; ritka

palaearticus SZÉPLIGETI, 1901

- 80 (79) A középmellvarratot nem köti össze keskeny varrat a középtoroldal hátulsó szegélyvarratával. A csápízek száma 35—40, a 3. csápíz háromszor hosszabb, mint amilyen széles. Fekete; a potroh sárga, sárgás- vagy pirosasbarna, az 1—2. hátlemez fekete, a hím utolsó hátlemezei lehetnek feketék vagy sötétek. 2,8—4 mm, ♀♂.

Gazdái viráglégy-fajok (Anthomyiidae): *Pegomyia bicolor* (WIEDEMANN), *P. holostae* (HERING), *P. nigritarsis* (ZETTERSTEDT). Holarktikus faj, Európában elég gyakori. Hazánkban egyaránt gyűjtötték sík-, domb- és hegyvidékeken, továbbá az erdélyi Borosjenőn, Nagyenyeden, Nagylván, Oroszmezőn és Remecen (V—IX, májusban legtöbbször) (= *castaneiventris* THOMSON, 1895)

haemorrhoeus (HALIDAY, 1837)*

8. nem: *Rhinoplus* FÖRSTER, 1862

A fejpajzson egy hosszú és erős tülköcske van (1. ábra: G). Csak a halánték szegélyezett. A száj zárt. Az *Opius* WESMAEL nemhez áll legközelebb.

A nem egyetlen fajtát egyetlen példány alapján több mint egy évszázada írták le. Azóta nem került elő újabb példány, így többen feltételezik, hogy egy rendellenes fejlődésű (?*Opius*) példányról van csupán szó.

- — A csápízek száma 25. Az arc alig szélesebb, mint amilyen magas, azaz megközelítően négyzetes. Az áltorszelvény sima. A sugárér 2. szakasza olyan hosszú, mint az 1. keresztér, 3. szakasza négyszer hosszabb, mint a 2., és nem éri el a szárny csúcsát. A visszafutóér külső érintkező. Az 1. hátlemez hossza és szélessége hátul egyenlő

* Lásd a lábjegyzetet a 151. oldalon.

egymással, sima. Fekete; az arc, a pofa és a potroh közepe barna; a csáp töve, a tapogatók, a szárnypikkely és a lábak sárgák. 3,7 mm; csak a hím ivart ismerjük.

Az egyetlen hím példányt Németországban, valószínűleg Aachenben gyűjtötték; ritka

[*laevigatus* FÖRSTER, 1862]

9. nem: *Diachasma* FÖRSTER, 1862

Átlagosan 3,5—4 mm hosszú fajok. A sugárér 2. szakasza olyan hosszú vagy rövidebb, mint az 1. keresztér. A fejpajzs ívelten kikanyarított vagy behúzott, emiatt a száj nyitott. Mivel 2 *Biosteres* fajnak (*B. bremeri* és *B. placidus*) kerülhetnek elő olyan példányai, amelyek szája kissé nyitott, azért e nem kulcsába is beiktattuk őket. Csak a halánték szegélyezett. A középmellvarrat, 3 faj kivételével, végig egyenletesen mély és bordácskázott.

Gazdaállatai Anthomyiidae és Psilidae legyek, egy fajnak (*D. cephalotes*) szübugarak (Ipidae). Bár a nem nagy elterjedésű (Európa, Japán, Észak-Amerika, Ausztrália, Brazília), mégis valamennyi faja ritka. A nem 23 faja közül 13 él a Palearktikumban, közülük eddig 3 faj került elő faunaterületünkön. A kulcsban összesen 12 faj szerepel, a 13. fajt Japánból ismerjük, hazai előfordulása kizárt.

- 1 (4) Az 1. hátlemez teljesen sima, legfeljebb hosszanti egyenetlenségekkel (49. ábra).
- 2 (3) Az áltorszelvény durván ráncolt. A sugárér 2. szakasza olyan hosszú, mint az 1. keresztér, 3. szakasza alig kétszer hosszabb, mint a 2., és kissé a szárny csúcsa előtt csatlakozik a szárnyjegyerhez. A csápízek száma 33. Fekete. A csáp első 2 íze, a fejpajzs, a pofa alul, a szájszervek, az előhát, a középhát középső foltja és 2 széles csíkja, a hátpajzs, a középtoroldal felül, a szárnypikkely, a 2—3. potrohszelvény és a többi hátlemez oldalt pirosasbarna. A szárny alig barnásan füstös. A lábak sárgásbarnák, a 3. csípő fekete, a 3. lábfej sötét. 3,4 mm; csak a nőstény ivart ismerjük.

Egyetlen viráglégy (Anthomyiidae) gazdáját közölték: *Pegomyia hyoscyami* (PANZER). Kizárólag Angliából ismerjük

[*silensis* FISCHER, 1967]

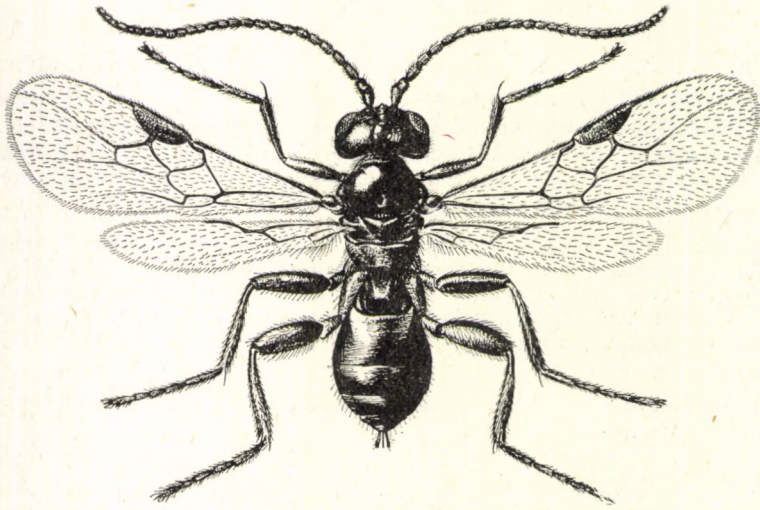
- 3 (2) Az áltorszelvény sima. A sugárér 2. szakasza valamivel rövidebb, mint az 1. keresztér, 3. szakasza három és félszer, illetve négyszer hosszabb, mint a 2., és nyomokban eléri a szárny csúcsát. A csápízek száma 26—30 (♀), illetve 32 (♂). Fekete, a potroh közepe kissé világos. A szárny víztiszta. A lábak sötétbarnák. 2,8—3 mm, ♀♂ (49. ábra).

Belgiumból, Angliából és faunaterületünkről ismerjük. Hazai lelőhelye Lillafüred, továbbá a felvidéki Bártfa és az erdélyi Déva (V—VI)

caffer WESMAEL, 1835

- 4 (1) Az 1. hátlemez vésetezett.

- 5 (8) A közép mellvarrat sima.
- 6 (7) Az 1. hátlemez kétharmaddal hosszabb, mint a szélessége hátul. Az áltorszelvény durván és szemcsésen ráncolt. A 3. comb háromszor hosszabb, mint amilyen széles. A sugárér 1. szakasza aránylag hosszú, valamivel hosszabb, mint a szárnyjegy szélességének a fele, a 3. szakasza pedig kétszer hosszabb, mint a 2., és eléri a szárny csúcsát. A fej, a tor és az 1. hátlemez fekete vagy sötétbarna, a pot-



49. ábra. *Diachasma caffer* (WESMAEL) ♀ (Eredeti)

roh többi szelvénye világosbarna. A csáp első 2 íze, a szárnypikkely és a lábak sárgák. 3,7 mm; csak a hím ivart ismerjük.

Kizárólag a Német Szövetségi Köztársaságból (Aachen) ismerjük

[**xanthopus** (FÖRSTER, 1862)]

- 7 (6) Az 1. hátlemez hossza és szélessége hátul egyenlő egymással. További jellemzését lásd a 145., illetve a 138. oldalon (*Biosteres bremeri* BENTSSON, 1926; *B. placidus* HALIDAY, 1837).
- 8 (5) A közép mellvarrat hosszú: a középtoroldal elülső szélétől a középső csípőig vagy ezt megközelítően terjed ki, valamilyen mértékben mindig bordácskázott vagy ráncolt; 1 faj esetében (*D. compressiventre*) a varrat rövid és vésete csak az elülső részre szorítkozik.
- 9 (18) A 2. hátlemez valamilyen mértékben és többnyire a felületének legalább a kétharmadán vésetezett.
- 10 (11) Vagy a 2. (*D. hispanicum*) vagy a 2—3. hátlemez (*D. fulgidum*) rendkívül finoman recézett, de sohasem ráncolt. A hátlemezek recé-

zettek, azaz nem teljesen sima felületük inkább kivételesnek tekinthető és 60—100-szoros nagyításnál látható. — Továbbiakat lásd a 25 (26)., illetve a 27 (20). tételben (*fulgidum* HALIDAY, 1837; *hispanicum* FISCHER, 1959).

- 11 (10) A 2. hátlemez valamilyen mértékben ráncolt, azaz sohasem finoman recézett. A 2. hátlemez ráncoltsága 10-szeres nagyításnál is jól látható.
- 12 (13) Csak a 2. hátlemez hosszantian és erősen ráncolt-vonalkázott. A hátulsó pontszemtől oldalt apró, babszerű benyomat van. A csápízek száma 34 (♀), illetve 31 (♂), a 3. íz háromszor hosszabb, mint amilyen széles. Az áltorszelvény durván ráncolt. Az 1. hátlemez kissé hosszabb, mint a szélessége hátul, durván ráncolt. A sugárér 1. szakasza közel olyan hosszú, mint a szárnyjegy szélessége, 3. szakasza pedig majdnem eléri a szárny csúcsát. Fekete; a szárnypikkely és a 3—6. hátlemez hátulsó szegélye barna; a csáp 1. íze, a tapogatók, a lábak és a potroh elülső haslemezei sárgák. A szárny barnásan füstös. 4,6 mm, ♀♂.

Egyetlen Psilidae gazdájáról van tudomásunk: *Chyliza fuscipennis* (ROBINEAU-DESVOIDY). Eddig csak Ausztriából és Lengyelországból ismertették; tekintettel alsó-ausztriai előfordulására, nagyon valószínű, hogy hazánkban is él

[*wichmanni* (FISCHER, 1957)]

- 13 (12) A 2—3. hátlemez egyaránt ráncolt-vonalkázott.
- 14 (15) A 2. és a 3. hátlemez megszakítás nélkül ráncolt-vonalkázott, a 2 hátlemez közötti varrat csak oldalt érzékelhető, azaz a 2 hátlemez majdnem teljesen összeforrt. A 3. hátlemez alig rövidebb, mint a 2. A csápízek száma 32, a 3. csápíz három és félszer hosszabb, mint amilyen széles. Az arc egyharmaddal szélesebb a magasságánál. Az áltorszelvény szemcsésen és durván ráncolt. A sugárér 3. szakasza eléri a szárny csúcsát, két és félszer hosszabb, mint a 2. szakasz. Feketésbarna. A csáp első 2 íze, a szájszervek, a szárnypikkely és a lábak sárgák. Az arc barna. A szárny víztiszta. 4,1 mm; csak a hím ivart ismerjük.

Kizárólag a Német Szövetségi Köztársaságból (Aachen) ismerjük. Valószínűleg elő fog kerülni faunaterületünkön is

[*striatum* (FÖRSTER, 1862)]

- 15 (14) A 2. és 3. hátlemez között van varrat, azaz a 2 hátlemez ráncoltságvonalkázottsága megszakított. A 3. hátlemez csak fele olyan hosszú, mint a 2.
- 16 (17) A tojókészülék oldalnézetben legfeljebb olyan hosszú, mint a potroh egynegyede. Az arc csak egynegyedszer szélesebb, mint amilyen magas. Az utóhát sima, esetleg elmosódottan bordácskázott. A 3. comb legfeljebb három és félszer hosszabb, mint amilyen széles.

A sugárér 3. szakasza 2,2-szer hosszabb, mint a 2. szakasza. Az 1. hátlemez a hosszanti élek között sima. A csápízek száma 32—33. Rőt-színű, a pontszemek mezője és az áltorszelvény elülső széle fekete. A szájszervek, a szárnypikkely és a lábak sárgák. 3,6 mm, ♀♂.

Rendkívül ritka, Belgiumból és Dániából közölték, nálunk valószínűleg él

[**rugosum** (WESMAEL, 1838)]*

- 17 (16) A tojókészülék oldalnézetben olyan hosszú, mint a potroh fele. Az arc egyharmaddal szélesebb, mint a magassága. Az utóhát bordáskázott. A 3. comb majdnem négyszer hosszabb, mint amilyen széles. A sugárér 3. szakasza két és félszer hosszabb, mint a 2. szakasza. Az 1. hátlemez a hosszanti élek között ráncolt. A csápízek száma 32. Sötétbarna. A fej, a csáp töve és az előtor pirosassárga. A hátpajzs és környéke, továbbá a szárnypikkely barna. A tapogatók és a lábak sárgák. 3,2 mm, ♀♂.

Rendkívül ritka, Dániából, Németországból és Svájból közölték kevés lelőhelyét, várhatóan nálunk is elő fog kerülni

[**rugiventre** (THOMSON, 1895)]*

- 18 (9) A 2. hátlemez teljesen sima, legfeljebb a közepe rendkívül finoman egyenetlen (*D. fulgidum*, *D. hispanicum*).
- 19 (28) A tor oldalnézetben nyújtott, majdnem kétszer hosszabb a magasságánál (50. ábra: A).
- 20 (27) A visszafutóér egybefolyó vagy külső érintkező (50. ábra: B).
- 21 (22) A fej felülnézetben a szem mögött erősen elszűkül, a halánték oldalnézetben fele olyan hosszú, mint a szem szélessége. A nőtény ivar potroha összenyomott, keskenyebb, mint a tor. Az 1. hátlemez legalább kétszer hosszabb, mint a szélessége hátul. A csápízek száma 27 (♀), illetve 29 (♂). Az arc egyharmaddal szélesebb, mint amilyen magas. Az áltorszelvény lépszerűen ráncolt. A sugárér 3. szakasza kétszer hosszabb, mint a 2. A tojókészülék és az 1. hátlemez egyenlő hosszú. Fekete, a potroh nagyobbik része barna, az első haslemezek sárgák, a 2—6. hátlemez széle fekete. A csáp töve, a tapogatók, a szárnypikkely és a lábak sárgák. 4 mm, ♀♂.

Eddig csak Németországból közölték; valószínűleg hazánkban is él

[**compressiventre** (FISCHER, 1964)]

- 22 (21) A fej felülnézetben a szem mögött nem erősen szűkül el, a halánték oldalnézetben és a szem szélessége egyenlő egymással. A potroh oldalról nem összenyomott (♀).

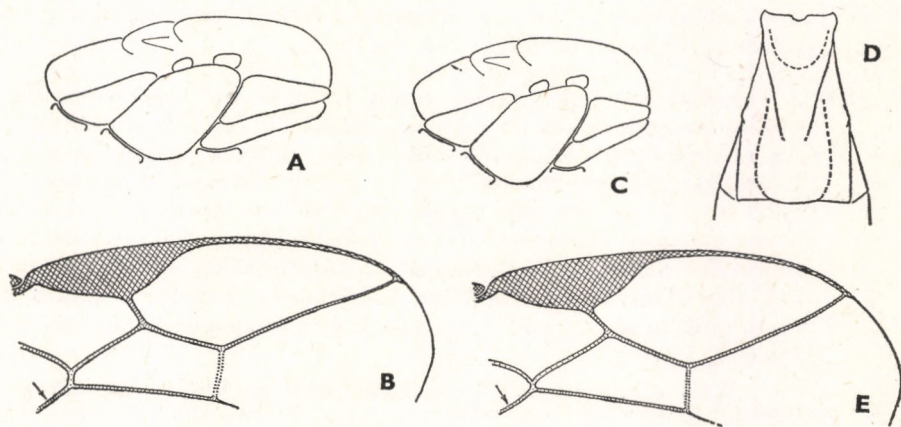
* A két faj (*D. rugiventre* és *D. rugosum*) nagyon hasonlít egymáshoz, különösen a hímeket nehéz megkülönböztetni.

- 23 (24) A középtoroldal hátulsó szegélyvarrata sima, azaz nem bordácskázott. A sugárér a szárny csúcsa előtt csatlakozik a szárnyjegyérhez, azaz a sugárér nem éri el a szárny csúcsát. Az 1. hátlemez 1,3-szer hosszabb, mint a szélessége hátul, oldala a tövétől a légzőnyílásig terpeszt, a légzőnyílás után párhuzamos. Az arc majdnem négyzetes, csak kissé szélesebb, mint amilyen magas. A csápостor 1. íze legfeljebb kétszer hosszabb a szélességénél. A villásbarázda végig egyenletesen mély és a középháti gödröskébe torkollik. Fekete; a csípők és a tomporok szintén feketék, a lábak többi része rótszínű. 3,6 mm; csak a hím ivart ismerjük.

Kizárólag Ausztriából ismerjük, várható magyarországi felfedezése is (VI)

[salisburgense FISCHER, 1977]

- 24 (23) A középtoroldal hátulsó szegélyvarrata bordácskázott. A sugárér a szárny csúcsánál csatlakozik a szárnyjegyérhez, azaz a sugárér eléri a szárny csúcsát. Az 1. hátlemez hossza és szélessége hátul egyenlő egymással. Az arc legalább egyharmaddal szélesebb, mint amilyen magas. A csápостor 1. íze kétszer hosszabb a szélességénél.
- 25 (26) A villásbarázda a középhát lehajló részére szorítkozik. A csápízek száma 35; 3. íze kétszer hosszabb, mint amilyen széles. A tojó-készülék oldalnézetben rövid, olyan hosszú, mint a 3. lábfej 1. íze. Az arc csak egyharmaddal szélesebb, mint amilyen magas. A sugárér 2. szakasza kissé rövidebb, mint az 1. harántér. Az állkapcsi tapogató alig rövidebb, mint a fej magassága. Fekete; a homlok, a pontszemek mezője, a tapogatók, a csáp és valamennyi láb, kivéve a fekete csípőket és tomporokat, rótszínű. A szárny gyengén barnásan füstös. 4 mm, ♀♂.



50. ábra. A: *Diachasma graeffei* (FISCHER) nyújtott tora oldalnézetben és B: elülső szárnyának külső része — C: *D. cephalotes* (WESMAEL) zömök tora oldalnézetben, D: 1. hátlemeze és E: elülső szárnyának külső része (Eredeti)

Két ismert viráglégy (Anthomyiidae) gazdája van: *Pegomyia hyoscyami* (PANZER) és *P. nigritarsis* (ZETTERSTEDT). Anglia, Írország és Olaszország területén fordul elő; várhatóan faunaterületünkön is meg fogják találni

[fulgidum (HALIDAY, 1837)]

- 26 (25) A villásbarázda teljes hosszában megvan és eléri a középháti gödröcskét. A csápízek száma 28—29 (♀), illetve 34 (♂), 3. íze alig kétszer hosszabb, mint amilyen széles. A tojókészülék oldalnézetben hosszabb, mint a potroh fele. Az arc a magasságánál másfélszer szélesebb. A sugárér 2. szakasza és az 1. keresztér hossza egyenlő egymással (50. ábra: B). Az állkapcsi tapogató jóval rövidebb, mint a fej magassága. A fej és a potroh alapszíne vörhenyesbarna, a tor fekete. A hátlemezek sötét foltokkal. A lábak világos vörhenyesbarnák. A hím ivar sötét színe kiterjedtebb. 3,8—4 mm, ♀♂.

Az észak-olaszországi Trieszt környéke és a magyarországi Máriagyüd az ismert két előfordulása (V)

graeffei (FISCHER, 1959)

- 27 (20) A visszafutóér belső érintkező. A csápízek száma 35. A villásbarázda mély és bordácskázott. A hátpajzs kissé lapított. A sugárér 1. szakasza olyan hosszú, mint a szárnyjegy szélességének a fele, 2. szakasza rövidebb, mint az 1. keresztér, 3. szakasza háromszor hosszabb, mint a 2., nem éri el a szárny csúcsát. Az 1. hátlemez hátulsó szélességénél csak valamivel hosszabb, durván ráncolt. A 2. hátlemez közepe rendkívül finoman egyenetlen. Gesztenyebarna. A tor hátulsó fele és alul, az 1. hátlemez nagyobbik része és 1 folt a potroh hátulsó vége előtt fekete. A szárny barnásan füstös. 4,6 mm; csak a hím ivart ismerjük.

Egyetlen spanyolországi lelőhelyéről van tudomásunk; várható, hogy Európa más országában, így hazánkban is megtalálják

[hispanicum (FISCHER, 1959)]

- 28 (19) A tor oldalnézetben nem megnyúlt, legfeljebb egyharmadszor hosszabb, mint amilyen magas (50. ábra: C).
- 29 (30) A villásbarázda egyenetlenül mély, finoman bordácskázott, eléri a középháti gödröcskét. A csápízek száma 30—37 (♀), illetve 36 (♂). Az arc egyharmaddal szélesebb, mint amilyen magas. A sugárér 3. szakasza kétszer hosszabb, mint a 2., és nem éri el a szárny csúcsát; a visszafutóér alig külső érintkező (50. ábra: E). Az 1. hátlemez hátulsó szélességénél 1,6—1,8-szer hosszabb (50. ábra: D), többnyire hosszirányban ráncolt. A tojókészülék oldalnézetben rövid, fele olyan hosszú, mint az 1. hátlemez. Fekete; a halánték, a tapogatók, a szárnypikkely, a lábak és a haslemezek barnák. 4,1—4,4 mm, ♀♂.

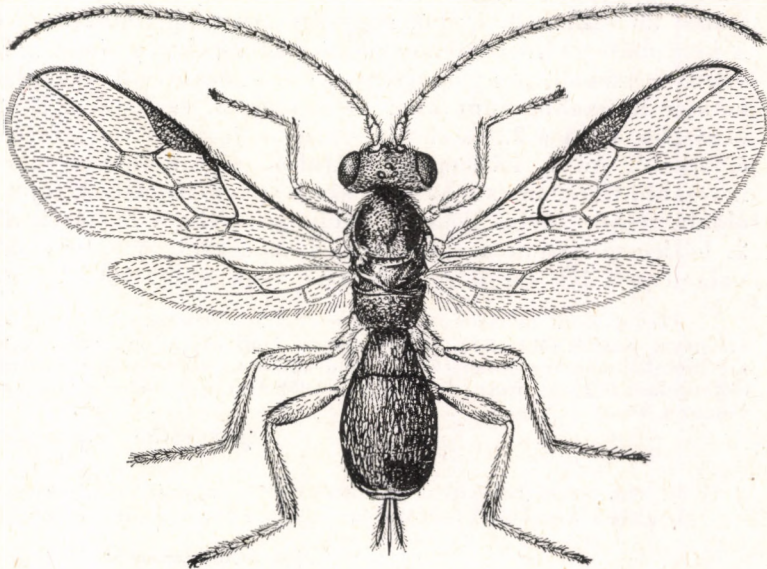
Több mint százéves irodalmi adat szerint gazdaállata egy szübugár-faj (Ipidae): *Scolytus rugulosus* RATZBURG (kis gyümölcsfaszú), amely számos gyümölcsfánk egyik jelentős kártevője. Eddig Angliában, Belgiumban, Olaszországban (Isztriai-félsziget) és Ausztriában találták meg. Magyarországon Budapesten (Farkasvölgy) és Cseszneken gyűjtötték (V—VI)

cephalotes (WESMAEL, 1835)

- 30 (29) A villásbarázdának csak a töve mély és a középhát lehajló részén bordácskázott, egyébként sekély és sima. — További jellemzését lásd a 145. oldalon (*Biosteres bremeri* BENGTSOON, 1926).

10. nem: *Bitomus* SZÉPLIGETI, 1910

A potroh 2—4. hátlemeze páncélszerű, a 2. és a 3. hátlemez teljesen összeforrt (51. ábra), a potrohnak ez a megjelenése nagyon emlékeztet a Triaspidinae alcsaládra. A test kiterjedten vésetezett. A fej hátulsó részén csak a halánték szegélyezett. A könyöksejtek száma 3. A száj nyitott.



51. ábra. *Bitomus grangeri* (FISCHER) ♀ (Eredeti)

A nemnek összesen 4 fajt ismerjük, mégis maga a nem nagy elterjedésű: Orientális régió, pápua-terület (Új-Hebridák, Salamon-szigetek) és Európa. Az egyetlen európai fajt hazánkból is kimutatták.

- — A fej sűrűn pontozott, a homlok és a fejtető harántosan ráncolt. A csápízek száma 28—30. A középhát erősen és sűrűn pontozott, az áltorszelvény durván ráncolt. A sugárér 2. szakasza kissé rövidebb, mint az 1. keresztér, 3. szakasza közel négyszer hosszabb, mint a 2. Az 1. hátlemez hátulsó szélessége valamivel nagyobb, mint a hossza. Az 1—3. hátlemez hosszirányban ráncolt. A tojókészülék oldalnézetben olyan hosszú, mint a potroh egyharmada. Fekete; a fej, a csáp, a szájszervek, a középhát nagyobbik része, a szárnypikkely és a potroh alsó fele barna. 3,3 mm; csak a nőtény ivart ismerjük.

Összesen 4 előfordulásáról van tudomásunk: Franciaország (Pireneusok), Ausztria, Magyarország és Moldávia (Szovjetunió), ritka. Hazai lelőhelyei Felső-tárkány és Gödöllő (VII)

grangeri (FISCHER, 1964)

11. nem: **Desmiostoma** FÖRSTER, 1862

A nem nagyon közel áll az *Opius* WESMAEL nemhez, ettől csak egyetlen bélyeg különíti el: a fej hátulsó része, azaz sem a halánték, sem a nyakszirt nem szegélyezett. A száj zárt. A szárnyerezete megegyezik az *Opius*-nem erezetével.

A nem elterjedésének a súlypontja a Neotropikum (Közép- és Dél-Amerika), ahonnan 18 fajt írtak le. Az egyetlen európai fajt Magyarországon is kimutatták.

- — A fej felülnézetben a szemek és a halánték között egyenlő széles. Az arc négyzetes, alig szélesebb, mint amilyen magas. A csápízek száma 20—22, a 3. csápíz négyszer hosszabb, mint a szélessége. A középháti gödröcske hiányzik. Az áltorszelvény sima. A 3. comb ötször hosszabb, mint amilyen széles. A sugárér 2. szakasza közel kétszer hosszabb, mint az 1. keresztér, 3. szakasza 2,2—2,3-szer hosszabb, mint a 2., és eléri a szárny csúcsát. A visszafutóér külső érintkező. Az 1. hátlemez a hátulsó szélességénél egyharmaddal hosszabb, finoman és inkább hosszirányban ráncolt. A tojókészülék oldalnézetben rövid. Fekete; a fejpajzs, néha a halánték alul és a 2. hátlemez barna; a csáp töve, a tapogatók, a szárnypikkely és valamennyi láb sárga, a 3. lábszár vége sötét. 1,8—1,9 mm, ♀♂.

Gazdaállatai aknázólegyek (Agromyzidae): *Agromyza nigrella* RONDANI, *Liriomyza pusilla* (MEIGEN), *Phytomyza* sp. Holarktikus faj, bár a keleti Palearktikumból még nem mutatták ki. Mindenütt csak szórványosan találták. Hazai előfordulása is bizonyított, de közelebbi lelőhelyét nem ismerjük (= *nudiscutum* FISCHER, 1964)

parvulum (WESMAEL, 1835)

- — A Németországból leírt alfaj abban tér el a törzsalaktól, hogy a fej felülnézetben a halánték között valamivel szélesebb, mint a szemek között

[**parvulum temporale** (FISCHER, 1958)]

12. nem: **Alysopius** TOBIAS, 1976

A közelmúltban felfedezett nemet az alcsalád összes többi tagjától jól elkülöníti az oldalról, különösen a 3. szelvénytől kezdve erősen lapított potroh. A tojókészülék oldalnézetben felfelé irányul és a potroh legvégén helyezkedik el, emlékeztetve az Alysinae és Dacnulinae alcsalád néhány nemére (*Aspilota*, *Synaldis*—*Chorebus*, *Dacnusa*). A sugárér 2. szakasza csak valamivel hosszabb, mint az 1. keresztér. A száj nyitott. A halánték szegélyezett. A középháti gödröcske vonásszerű és mély.

A nemnek egyetlen fajtát ismerjük, melyet a Szovjetunió európai területéről írtak le. A nem előkerülése várható hazánkban is.

- — A fej felülnézetben szélesebb, mint a tor, a fej a halánték között szélesebb, mint a szemek között. A csáp a testnél rövidebb, ízének a száma 32, a csápostor 1. íze másfélszer, 4. íze alig hosszabb, mint amilyen széles, a többi íz kockaszerű. A villásbarázda mély, keskeny,

bordácskázott, a hátpajzs előtti barázda előtt találkoznak a mély és vonásszerű középháti gödröcskében. Az 1. hátlemez egyharmaddal hosszabb, mint a szélessége hátul, ráncolt. A 2. hátlemez szemcsésen és finoman vésetezett. Fekete. A szemkeret, a szájnnyílás, a lábak és a haslemezek sárgásbarnák. A tapogatók, a hátulsó csípők és az utolsó lábfejek barnák. 4,5 mm; csak a nőstény ivart ismerjük.

Kizárólag a Szovjetunió európai részéből került eddig elő (Katovszkoje, Szocsi)

[compressiventre TOBIAS, 1976]

- ACHTERBERG, C. VAN: About the identity of *Biosteres (Biosteres) impressus* (Wesmael) (Braconidae, Opiinae) (Ent. Ber., **35**, 1975, p. 175–176). — 2. ANASKIEWICZ, A. & SANDNER, H.: The effect of parasites on a population of *Pegomyia hyoscyami* Panzer. (Acta Phytopath. Hung., **6** (1–4), 1971, p. 169–173). — 3. BILIOTTI, E. & DELANOUE, P.: Contribution à l'étude biologique d'*Opius concolor* Szépl. (Hym. Braconidae) en élevage de laboratoire. (Entomophaga, **4**, 1959, p. 7–14). — 4. CAMERON, E.: The biology and post-embryonic development of *Opius ilicis* n. sp., a parasite of holly leaf-miner (*Phytomyza ilicis* Curt.). (Parasitology [Cambridge]), **33**, 1941, 8–39). — 5. ČAPEK, M.: An attempt at a natural classification of the family Braconidae based on various unconventional characters (Hymenoptera). (Proc. Ent. Soc. Wash., **71** (3), 1969, p. 304–312). — 6. FISCHER, M.: Ein neuer Beitrag zur Kenntnis der paläarktischen *Opius* Wesm.-Arten (Hymenoptera, Braconidae). (Polskie Pismo Entom., **29** (2), 1959, p. 17–34). — 7. FISCHER, M.: Probleme der Systematik bei den Opiinae (Hymenoptera, Braconidae). (Zshr. Arb.-gem. Österr. Entom., **22** (3), 1970, p. 81–88). — 8. FISCHER, M.: Index of World Opiinae. (Index of Entom. Ins., Le François, Paris, 1971a, p. 1–189). — 9. FISCHER, M.: Neue Opiinen-Funde aus Steiermark (Hymenoptera, Braconidae). (Mitt. Abt. Zool. Bot. Landesmus. „Joanneum“ Graz, **41**, 1971b, p. 169–180). — 10. FISCHER, M.: Eine neue *Opius*-Art aus Spanien (Hymenoptera, Braconidae, Opiinae). [Zshr. Arb.-gem. Österr. Entom., **24** (3), 1974, p. 113–115]. — 11. FISCHER, M.: Opiinae aus Kärnten, gesammelt im Jahre 1973 in der Umgebung von Hüttenberg (Hymenoptera, Braconidae). (Carinthia II, Jg. 167/87, 1977a, p. 351–366). — 12. FISCHER, M.: Untersuchungen über die Opiinae des Ötztals (Tirol) (Hymenoptera: Braconidae). [Fol. Ent. Hung., **27** (Suppl.), 1974a, p. 383–388]. — 13. FISCHER, M.: Opiinae aus dem Ötztal (Österreich) (Hymenoptera: Braconidae). [Beitr. Ent., **24** (1–4), 1974b, p. 73–86]. — 14. FISCHER, M.: *Opius dureseai* n. sp. (Hym., Braconidae, Opiinae) gezogen aus *Agromyza frontella* Rondani (Dipt., Agromyzidae). [Zshr. Arb.-gem. Österr. Entom., **27** (1–2), 1975, p. 53–55]. — 15. FISCHER, M.: Opiinae aus Kärnten, gesammelt im Jahre 1973 in der Umgebung von Hüttenberg (Hymenoptera, Braconidae). (Carinthia II, Jg. 167/87, 1977a, p. 351–366). — 16. FISCHER, M.: Opiinen-Wespen aus dem Land Salzburg, gesammelt von Herrn Dr. Paul Peter Babiy (Hymenoptera, Braconidae). (Polskie Pismo Entom., **47**, 1977b, p. 43–57). — 17. PAPP, J.: Contributions to the Braconid fauna of Yugoslavia (Hymenoptera, Braconidae), I. [Acta Mus. Maced. Sci. Nat. (Skopje), **14** (1), 1973, p. 1–23]. — 18. PAPP, J.: Braconidae (Hymenoptera) from Korea. III. (Acta Zool. Hung., **24** (1–2), 1978a, p. 133–148). — 19. PAPP, J.: New *Opius* Wesm. species from Hungary (Hymenoptera: Braconidae, Opiinae). I. [Acta Zool. Hung., **24** (3–4), 1978b, p. 363–370]. — 20. PAPP, J.: New *Opius* Wesm. species from Hungary and Czechoslovakia (Hymenoptera: Braconidae, Opiinae). II. (Acta Zool. Hung., **25**, 1979a, p. 347–356). — 21. PAPP, J.: Two new *Biosteres* Först. species from the Carpathian Basin (Central Europe) (Hymenoptera, Braconidae: Opiinae). (Ann. Hist.-nat. Mus. Nat. Hung., **71**, 1979b, p. 231–234). — 22. PAPP, J.: Contribution to the Braconid fauna of Hungary. I. Opiinae (Hymenoptera, Braconidae). (Fol. Ent. Hung., **32**, 1979c, p. 71–95). — 23. PAPP, J.: A survey of the Braconid fauna of Hortobágy National Park (Hymenoptera, Braconidae). I. (In: The Fauna of the Hortobágy National Park, vol. 1, 1981, nyomás alatt). — 24. Тобиас, В. И.: Новый род Браконида (Hymenoptera, Braconidae, Opiinae) в фауна СССР. (Труды Зоол. Инст., **64**: 1976, p. 76–78). — 25. Тобиас, В. И.: К систематике и истории в палеарктике рода *Snaptodon* Hal. (Hymenoptera, Braconidae). Межд. симп. Энг. Ср. Европы (Ленинград) 1977a, стр. 101–102. — 26. Тобиас, В. И.: Браконида рода *Opius* Wesm. (Hymenoptera, Braconidae) паразиты мух-пестокрылок (Diptera, Tephritidae). Энт. Обзор., **56** (2), 1977b, p. 420–430. — 27. Тобиас, В. И.: Два новых вида из рода *Opius* Wesm. (Hymenoptera, Braconidae) паразиты мух-пестокрылок (Diptera, Tephritidae) (Новые и малоизв. виды насекомых Европ. Части СССР, 1977c, стр. 82–85). — 28. Якимавичюс, А. Б.: Новые виды Браконида подсемейства (Hymenoptera, Braconidae). (Новые и малоизв. виды насекомых Европ. Части СССР, 1977, стр. 85–88). —

MAGYARORSZÁG ÁLLATVILÁGA

eddig megjelent füzetei:

(A sorozat 1–100-ig füzetének adatait lásd a 101. füzethez mellékelt tájékoztatóban)

101. *Dr. Mahunka Sándor*: Atkák V. — Acari V.
XVIII. kötet (Arachnoidea) 7. füzet, 76 oldal, 41 ábra (1970. VIII. 31.)
102. *Dr. Gosmány László*: Bagolylepkék I. — Noctuidae I.
XVI. kötet (Lepidoptera) 11. füzet, 151 oldal, 113 ábra (1970. IX. 15.)
103. *Dr. Endrédi Sebő*: Ormányosbogarak V. — Curculionidae V.
X. kötet (Coleoptera V.) 8. füzet, 167 oldal, 60 ábra (1971. IX. 15.)
104. *Dr. Erdős József*: Fémfűrészek VIII. — Chalcidoidea VIII.
XII. kötet (Hymenoptera II.) 9. füzet, 252 oldal, 89 ábra (1971. IX. 15.)
105. *R. Dr. Stiller Jolán*: Szájkoszorús csillósok — Peritricha
I. kötet (Protozon) 11. füzet, 245 oldal, 148 ábra (1971. X. 10.)
106. *Dr. Kaszab Zoltán*: Cincérek — Cerambycidae
IX. kötet (Coleoptera IV.) 5. füzet, 273 oldal, 176 ábra (1971. XI. 30.)
107. *Dr. Mihályi Ferenc*: Kétszárnyúak — Diptera (Általános bevezetés)
XIV. kötet (Diptera I.) 1. füzet, 76 oldal, 43 ábra (1972. XII. 15.)
108. *Dr. Szunyoghy János*: Emlősök — Mammalia (Általános bevezetés)
XXII. kötet (Mammalia) 1. füzet, 56 oldal, 24 ábra (1972. XII. 15.)
109. *Dr. Lóksa Imre*: Pókok II. — Aranea II.
XVIII. kötet (Arachnoidea) 3. füzet, 112 oldal, 102 ábra (1972. XII. 15.)
110. *Dr. Mahunka Sándor*: Tetűatklák — Tarsonemina
XVIII. kötet (Arachnoidea) 16. füzet, 215 oldal, 108 ábra (1972. XII. 15.)
111. *Dr. Mócsár László és Zombori Lajos*: Levéldarázs-alkatúak I. — Tenthredinoidea I.
IX. kötet (Hymenoptera I.) 2. füzet, 128 oldal, 69 ábra (1973. XII. 30.)
112. *Dr. Papp László*: Trágyalegyek — Sphaeroceridae
XV. kötet (Diptera II.) 7. füzet, 146 oldal, 91 ábra (1973. XII. 30.)
113. *Dr. Jolsvai Alajos*: Függlék (Mutatók) — Appendix (Indices)
IX/B. kötet (Coleoptera IV.) F. füzet, 67 oldal (1974. VII. 15.)
114. *Dr. Horvátovich Sándor*: Futóbogarak II. — Carabidae II.
VI. kötet (Coleoptera I.) 4. füzet, 40 oldal, 26 ábra (1974. IX. 15.)
115. *R. Dr. Stiller Jolán*: Járólábacskás csillósok — Hypotrichida
I. kötet (Protozoa) 10. füzet, 186 oldal, 123 ábra (1974. X. 30.)
116. *Ambrus Béla*: Cynipida-gubacsok — Cecidia Cynipidarum
XIII. kötet (Hymenoptera II.) 1/a. füzet, 119 oldal, 91 ábra (1974. X. 30.)
117. *Dr. Edelényi Béla*: Métélyek II. — Trematodes II.
II. kötet (Porifera, Cnidaria, Platyhelminthes) 5. füzet, 343 oldal, 165 ábra (1974. XI. 15.)
118. *Dr. Steinmann Henrik*: Bőrszárnyúak — Dermaptera
V. kötet (Insecta) 10. füzet, 44 oldal, 30 ábra (1974. XII. 1.)
119. *Dr. Edelényi Béla*: Galandférgek I. — Cestoidea I.
II. kötet (Porifera, Cnidaria, Platyhelminthes) 6. füzet, 76 oldal, 51 ábra (1975. VIII. 1.)
120. *Dr. Papp László*: Vízilegyek — Ephydriidae
XV. kötet (Diptera II.) 6. füzet, 128 oldal, 75 ábra (1975. VIII. 1.)
121. *Dr. Weber Mihály*: Táncoslegyek — Empididae
XIV. kötet (Diptera I.) 13. füzet, 220 oldal, 162 ábra (1975. IX. 30.)
122. *Husztly Sándor*: „Magyarország Állatvilága” szerzőnévjegyzéke I. — Index Auctorum „Faunae Hungariae” I.
XXII. kötet (Mammalia) 6. füzet, 187 oldal (1975. X. 15.)
123. *Szabó István*: Bolhák — Siphonaptera
XV. kötet (Diptera II.) 18. füzet, 96 oldal, 97 ábra (1975. X. 15.)
124. *Dr. Mihályi Ferenc*: Igazi legyek — Muscidae
XV. kötet (Diptera II.) 12. füzet, 229 oldal, 53 ábra (1975. XII. 30.)
125. *Szőcs József*: Lepidoptera-aknák és -gubacsok — Hyponomia et cecidia Lepidopterorum
XVI. kötet (Lepidoptera) 16. füzet, 424 oldal, 124 ábra (1977. V. 31.)
126. *Dr. Ragnar Kinselbach és Dr. Kaszab Zoltán*: Legyezőszárnyúak — Strepsiptera
X. kötet (Coleoptera V., Strepsiptera) 10. füzet, 54 oldal, 27 ábra (1977. X. 31.)
127. *Dr. Tóth Sándor*: Pöszörlegetek—Ablaklegetek — Bombyliidae—Scenopinidae
XIV. kötet (Diptera I.) 12. füzet, 87 oldal, 44 ábra (1977. X. 31.)
128. *Dr. Henryk Szelegiewicz*: Levéltetvek I. — Aphidinea I.
XVII. kötet (Heteroptera, Homoptera) 18. füzet, 175 oldal, 135 ábra (1977. XI. 30.)
129. *Dr. Major József*: Katonalegyek—Cömblegeyek — Stratiomyidae—Acroceridae
XIV. kötet (Diptera I.) 10. füzet, 75 oldal, 46 ábra (1977. XII. 1.)
130. *Dr. Dely Olivér György*: Hüllők — Reptilia
XX. kötet (Pisces, Amphibia, Reptilia) 4. füzet, 120 oldal, 66 ábra (1978. II. 28.)
131. *Dr. Kosztarab Mihály és Dr. Kozár Ferenc*: Pajzstetvek — Coccoidea
XVII. kötet (Heteroptera, Homoptera) 22. füzet, 192 oldal, 86 ábra (1978. VIII. 1.)
132. *Dr. Vásárhelyi Tamás*: Poloskák V. — Heteroptera V.
XVII. kötet (Heteroptera, Homoptera) 5. füzet, 76 oldal, 39 ábra (1972. IX. 1.)
133. *Delyné dr. Draskovits Ágnes és Dr. Papp László*: Taplólegetek—Gabonalegetek — Odiniidae—Chloropidae
XV. kötet (Diptera II.) 9. füzet, 202 oldal, 137 ábra (1978. X. 30.)
134. *Dr. Kaszab Zoltán*: Felemás lábfejű bogarak II. — Heteromera II.
IX. kötet (Coleoptera IV.) 2. füzet, 100 oldal, 45 ábra (1979. III. 15.)

135. *Dr. Mihályi Ferenc*: Fészeslegyek—Húslegyek — Calliphoridae — Sarcophagidae
XV. kötet (Diptera II.) 16. füzet, 152 oldal, 89 ábra (1979. XI. 30.)
136. *Dr. Papp László*: Korhadéklegyek—Pajzstetűlegyek — Lauxaniidae—Chamaemyiidae
XV. kötet (Diptera II.) 4. füzet, 84 oldal, 57 ábra (1979. XII. 1.)
137. *Dr. Vojnits András*: Araszolólepkék I. — Geometridae I.
XVI. kötet (Lepidoptera) 8. füzet, 157 oldal, 151 ábra (1980. III. 30.)
138. *Dr. Sławomir Masur*: Sutabogarak — Histeridae
VII. kötet (Coleoptera II.) 14. füzet, 123 oldal, 74 ábra (1980. VII. 1.)
139. *Dr. Balogh János és Dr. Mahunka Sándor*: Atkák XV. — Acari XV.
XVIII. kötet (Arachnoidea) 19. füzet, 179 oldal, 118 ábra (1980. IX. 15.)
140. *Paolo Audisio*: Fénybogarak — Nitidulidae
VIII. kötet (Coleoptera III.) 9. füzet, 173 oldal, 122 ábra (1980. IX. 20.)
141. *Dr. Steinmann Henrik*: Függelék (Mutatók) — Appendix (Indices)
IX/A. kötet (Coleoptera IV.) F. füzet, 33 oldal (1980. IX. 30.)
142. *Dr. Steinmann Henrik*: Függelék (Mutatók) — Appendix (Indices)
XV/D. kötet (Siphonaptera, Trichoptera) F. füzet, 16 oldal (1980. XI. 30.)
143. *Dr. Soós Árpád*: Csapszulegyek—Laposfejű legyek — Psilidae—Platystomatidae
XV. kötet (Diptera II.) 2. füzet, 100 oldal, 61 ábra (1980. XII. 1.)

MAGYARORSZÁG ÁLLATVILÁGA

készülő füzetei:

- VII. kötet (Coleoptera II.) 6. füzet:
Dr. Tóth László: Holyvák II. — Staphylinidae II.
- X/B. kötet (Coleoptera V.) F. füzet:
Dr. Steinmann Henrik: Függelék (Mutatók) — Appendix (Indices)
- XV. kötet (Diptera II.) 5. füzet:
Dr. Papp László és Dr. Soós Árpád: Tüskésszárnyú legyek—Szikilegyek — Helomyzidae—Tethinidae
- XVII. kötet (Heteroptera, Homoptera) 23. füzet:
Dr. Steinmann Henrik és Zombori Lajos: Rovaralaktani kifejezések — Terminologia Insectorum Morphologica
- XXII. kötet (Mammalia) 5. füzet:
Dr. Stohl Gábor: Émlős háziállatok — Mammalia domestica