

**A BAKONY HEGYSÉG GYLKOSFÜRKÉSZ FAUNÁJÁNAK ALAPVETÉSE  
(HYMENOPTERA, BRACONIDAE), I.  
METEORINAE, HELCONINAE, MACROCENTRINAE ÉS MICROGASTERINAE**

A Bakony hegység gyilkosfűrész (Braconidae) faunájáról önálló tanulmány eddig nem jelent meg a szakirodalomban. Kizárólag SZÉPLIGETI (1896 a—b, 1898—1908) és GYÓRFI (1941a—b, 1959 a—b) munkáiban található szórványos adatokat néhány faj bakonyi előfordulásáról. Nevezett két kutató volt az, akik hazánkban speciálisan foglalkoztak gyilkosfűrészekkel, és pedig SZÉPLIGETI GYŐZŐ a 19—20. század fordulóján, DR. GYÓRFI JÁNOS pedig az 1940—1966 közti esztendőben. A természetbúvár SZÉPLIGETI rendszertani-faunisztikai viszonyait, az erdőmérnök GYÓRFI inkább életmódjukat, a természet nagy háztartásában betöltött szerepüket vizsgálta (GYÓRFI 1957). Szellemi elődjeimnek tekintem őket, akiknek úttörő munkásságát kötelességemnek érzem folytatni. Mint múzeumi kutató inkább SZÉPLIGETI életművének nyomdokába léphetek, lehetőségeim azt segítik elő, hogy hazánk és ezen túlmenően a Kárpát-medence mint állatföldrajzi faunaterület gyilkosfűrész világát kutassam, tovább bővítsem az itt élő fajok ismeretét, rendszertani helyzetükről áttekintő képet alkossak, az egyes fajok elterjedését, azaz faunisztikai viszonyait feltárjam, majd valamennyi idevágó ismereteinkre támaszkodva, jellemezzem őket állatföldrajzi szempontból.

\* \* \*

A gyilkosfűrészek a nagyközönség előtt szinte ismeretlen állatok. Legkisebb fajaik a rovarvilág törpéi, alig 1—2 mm-esek, míg leghosszabb fajaik 14—16 mm-esek, szabad szemmel egészen jól láthatók. Rendszertanilag a rovarok egyik legnépesebb, azaz legnagyobb fajszerűségű rendjébe, a hártájszárnyúakhoz (*Hymenoptera*) soroljuk a gyilkosfűrészeket, ahová a már inkább ismert vadméhek, hangyák, redősszárnyú darazsak („a darazsak”), kaparódarazsak, pókölődarazsak, fa- és levéldarazsak, továbbá fűrészdarazsak tartoznak. A fűrészdarazs-alkatúaknak (*Ichneumonoidea*) számos kis családja mellett két nagy fajszerűségű családja van: az igazi fűrészek (*Ichneumonidae*) és gyilkosfűrészek (*Braconidae*). Jelenlegi ismereteink szerint Magyarországon kb. 3000 (a Földön kb. 35—40 000) igazi fűrész és kb. 1200—1500 (a Földön kb. 25 000) gyilkosfűrész faj él. Mindenképp kolosszális szám ez, ami egyben azt is jelenti, hogy éppen hatalmas számuk miatt a rovarok legnagyobb családjai közé tartoznak. Ha pedig azzal is számolunk, hogy a felsorolt adatok korántsem tekinthetők megállapodottnak — hiszen napjainkban még hazánkban is tucat-szám írják le a tudományra nézve új, tehát eddig ismeretlen fajokat —, akkor

ezek a számok évtizedről évtizedre emelkedni fognak. Különösen Ausztrália, Dél-Amerika, Afrika és Délkelet-Ázsia számos területe fogja még ontani az új fajokat, de a mi földrészünk, Európa is rejteget számunkra rengeteg újdonságot. Ha a gyilkosfűrész-kutatás jelenlegi ütemét tekintjük alapnak, akkor előreláthatóan az évezredfordulóra érjük el azt az állapotot, amikor elmondhatjuk, hogy lényegében megismertük a Föld gyilkosfűrész fajait. De hol fogunk tartani a rendszertani-faunisztikai-bionómiai-állatföldrajzi kutatásokkal...? Beláthatatlanok még a kutatási témák — mint annyi más rovar és egyéb állatcsoport esetében.

\* \* \*

Az igazi fűrészekkel (*Ichneumonidae*) együtt a gyilkosfűrészekkel (*Braconidae*) fontos szerepük van a természet háztartásában. Kivételesen nélkül valamennyi fajuk élősködő (*parazita*) életmódot folytat. Az ivarérett nőtény a megtermékenyített petéket tojócsöve segítségével szúrja és helyezi a gazdaállatba (belső élősködők = *endoparaziták*), ill. kisebb hányaduk a gazdaállatra helyezi petéit (külső élősködők = *ektoparaziták*). A petékből kikelő lárvák a gazdaállat testével táplálkoznak, azt valósággal (belülről, ill. kívülről) felfalják. Gazdaállataik meglehetősen változatosak, lehetnek bogár, poloska, kabóca, fatetű, levéldarazs lárvák és mindenekelőtt hernyók (azaz a lepkék lárvái). Ezzel az élősködő életmódjukkal nagy szerepet vállalnak gazdaállataiknak a szükségességénél nagyobb egyedszámú elszaporodásának megakadályozásában. Erről a problémáról erdőgazdasági vonatkozásban sok részletet olvashatunk GYÓRFI (1957) könyvében. A fűrészeknek a természetben betöltött szerepére tulajdonképpen akkor figyelünk fel, ha valamilyen oknál fogva elmarad vagy legalábbis az átlagos alá zuhan élősködő tevékenységük. Közismert, hogy erdeinkben szoktak keletkezni rovardúlások: egy-egy hernyó, bogár-, poloska- stb. lárvái mérhetetlen mennyiségben elszaporodnak és lerágja tölgyesünk, bükkösünk, gyümölcsösünk stb. lombját, termését, Rovarkártétel keletkezett, ami ellen legtöbbször vegyszer permetezésével védekezünk. Erdőgazdálkodásunk hosszú ideje tudatában van annak, hogy elegyes erdők nevelésével jóval ritkábban kell küzdenünk a kártevők ellen (GYÓRFI 1941a, 1950, 1951, 1952, 1957). Elegyes erdőkben valamilyen emberi szempontból nem irtanak ki bizonyos fafajokat, és még inkább nem irtják ki a „haszontalannak” tartott cserjéket és az aljnövényzetet, hogy a megmaradt fafajok annál nagyobb számban gyarapodjanak. A kiirtott növények hozátartoznak erdeink életéhez — és ha kiirtjuk őket, akkor sok esetben emiatt keletkeznek rovardúlások. Az erdő valamennyi élőlényével együtt a fűrészek is számtalan élelmi láncsal (SZELÉNYI 1955, 1957) épülnek be az életközösségekbe. A „haszontalannak” ítélt növények például igen sok esetben a fűrészek mellékgazdájának a tápnövényei (GYÓRFI l. c.). Létektől fosztjuk meg fűrészjeinket, ha nem találják meg

mellélgazdáikat. GYÖRFY (1941a) nyomán főgazdának nevezzük azt a gazdaállatot, „amelyben a kérdéses parazita leggyakrabban élősködik és amelynek életmódjához a fürkészdarázs életmódja a legjobban alkalmazkodik. A többi összes gazdát, amelyben az illető parazita még élősködik, a mellélgazda fogalma alá sorolom.” A mellélgazdafajok száma gyakran elég nagy. A fő- és mellélgazdás fürkészfajok általában évente több nemzedékük — a mellélgazdákra éppen azért van szükségük, mert az évnek nem minden szakában találják meg főgazdájukat lárvá alakban. Meglehetősen szövevényes jelenségek ezek, de tény, hogy az erdő életében lényeges szerepet játszanak.

Mezőgazdasági tevékenységünk során kiválasztunk egy-egy hasznónövényt, például kukoricát, búzát, cukorrépát, lent, burgonyát, és ezt ún. monokultúrában természetjük adott nagyságú területen. Erőszakkal kirekesztünk innen sok olyan élőlényt, melyek a természetes növény- és állatvilághoz tartoznak és hajdan (a terület feltörése előtt) itt éltek. De megtalálják életfeltételeiket azok a fajok, melyek valamilyen úton-módon éppen hasznónövényeinkből élnek. Persze ezeknek a száma viszonylag kevés, ezzel szemben a monokultúrában természetű tápnövényünkön igen könnyen elszaporodhatnak. Természetes élősködő fürkészeik — sokszor kideríthetetlen környezeti okok miatt — gyakran nem követik a monokultúrában élő gazdaállatot — és bekövetkezhet a túlszorodásuk, majd kártételük. Biológiai szempontból a természetes és a mezőgazdaság monokultúrák élőlény társulása közt ez az egyik óriási, hacsak nem a legnagyobb különbség. Legtöbbször ebben kell keresni a kártevő rovarok sokszor súlyos anyagi kárt okozó tevékenységének az okát.

Ilyen összefüggésben, ilyen biológiai szemléletben próbálkoznak kb. egy évszázada mesterségesen biztosítani a fürkészek jelenlétét erdeinkben és mezőgazdasági területeinkben. Hazánkban még alig akad példa erre, de más szocialista országban (Szovjetunió, Német Demokratikus Köztársaság, Csehszlovákia), tőkés országokban (pl. Egyesült Államok, Franciaország, Német Szövetségi Köztársaság, Anglia, Dánia, Norvégia, Olaszország, Izrael) és egyes fejlődő országokban (pl. India) sok esetben mesterségesen elszaporított fürkészfajokat milliós egedszámban engednek szabadon, hogy mindenekelőtt megelőzzék egy-egy kártevő túlszorodását, és ha a kártétel már jelentkezik, akkor legalább csökkentésük azét. A kártevők elleni védekezésnek ezt a módját nevezzük biológiai védekezésnek (JERMY, 1967), melynek alkalmazása mind a kártevők, mind a fürkészek alapos ismeretét feltételezi.

Alapvető feltétele ennek az, hogy részletesen ismerjük: mely kártevőben és egyáltalán mely hernyóban, bogár-, poloska- stb. lárvafajban mely fürkészfaj élősködik. Faji ismereteinket rendszertani-faunisztikai kutatásokkal mélyíthetjük el, tehát a rendszertani-faunisztikai kutatások csak látszólag semmitmondóak a gyakorlat számára. Végső célunk elérésében ezek a kutatások jelzik a biológiai védekezés érdekében végzett munkánk első részét. Hazánkban is a rendszertani-faunisztikai vizsgálatok során ismerjük meg egy-egy állatföldrajzi táj rovarvilágát, tárjuk fel a természet háztartásában elfoglalt helyzetüket. Ebbe a munkába kíván jelen faunisztikai alapvetés bekapcsolódni, és pedig a Bakony hegységben élő gyilkosfürkészekről egy áttekinthető képet adni.

\* \* \*

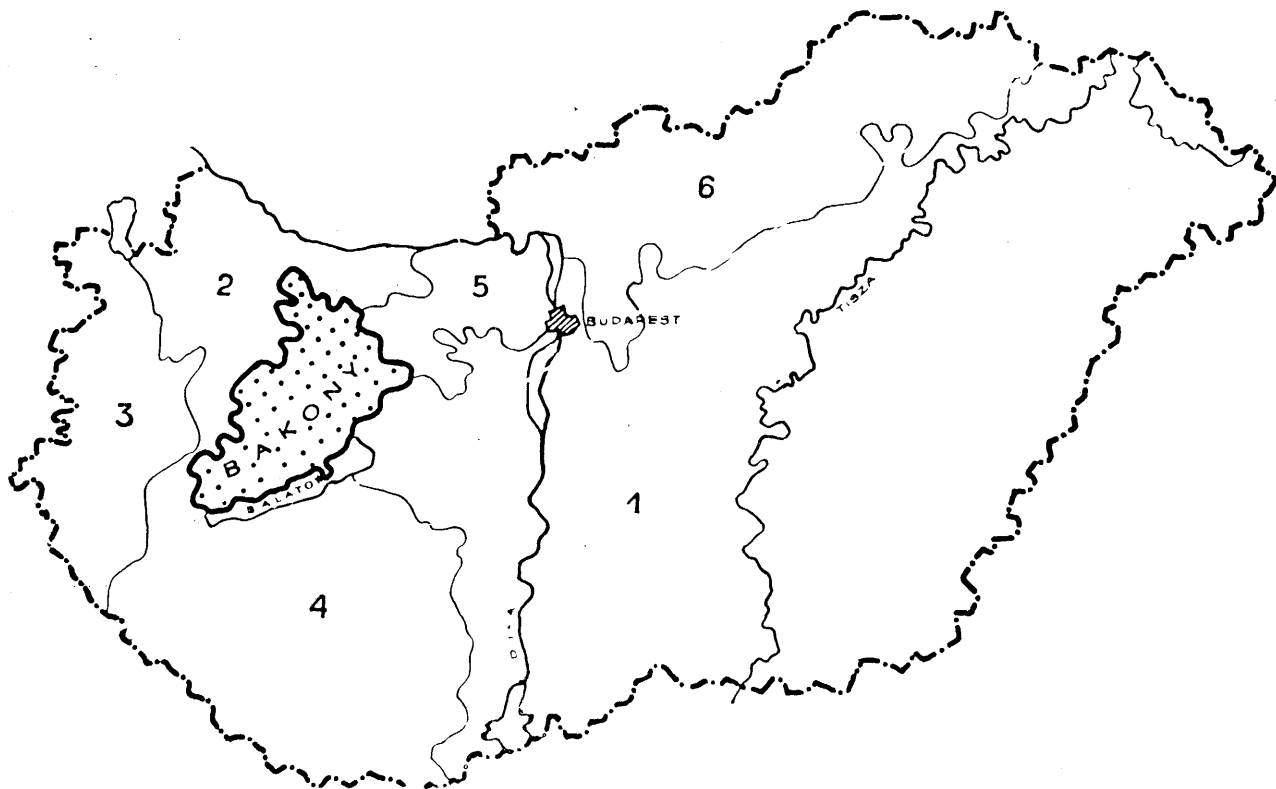
A Bakony hegység gyilkosfürkészeinek jelenlegi ismerete arra a gyűjteményre támaszkodik, mely 1957—1969 folyamán bakonyi rovargyűjtéseimmel

került a zirci Bakonyi Természettudományi Múzeumba. A Bakonyinak valamennyi kistáján végeztem gyűjtéseket, tehát gyilkosfürkészes szempontból teljesen ismeretlen bakonyi kistáj nincs. Természetesen a jövőben még a tudományra nézve új fajok is kerülhetnek elő a faunára nézve új fajok mellett, de az első alapvetés elvégezhető a meglévő gyűjtemény alapján.

A Bakonyi Természettudományi Múzeum gyűjteménye 5619 db gyilkosfürkészből áll (1969. december 31-i állapot). Alcsaládok szerint a gyűjtemény a következőképp oszlik meg: *Meteorinae* 67, *Helconinae* 3, *Macrocentrinae* 92, *Euphorinae* 206, *Triaspinae* 118, *Diospilinae* 103, *Microtypinae* 18, *Microgasterinae* 1316, *Agathiinae* 169, *Cheloninae* 265, *Opiinae* 563, *Blacinae* 648, *Dacnusinginae* 686, *Alysiinae* 518, *Braconinae* 603, *Exothecinae* 86, *Spathiinae* 23, *Doryctinae* 14, *Hormiinae* 3 és *Rogadinae* 118 példány.

Jelen és várhatóan jövőbeni közleményeimben a tudományra nézve új fajokat is leírok. Ezúttal a következő 3 új fajt vezetem be a tudományos irodalomba: *Apanteles coniferoides* sp. n., *A. eugeni* sp. n., és *A. sophiae* sp. n. Leírásuk magyar szövegét itt adom közre, míg az angol szöveg a budapesti Természettudományi Múzeum Évkönyveiben, az Annales Historico-naturales Musei Nationalis Hungariciben lát napvilágot (PAPP, 1972 stb.). Az új fajok típuspéldányait (holo-, allo- és paratípusokat) a budapesti Természettudományi Múzeum gyűjteményében helyeztem el.

Valamennyi Bakonyban gyűjtött és közleményemben feltüntetett fajról rendszertani-morfológiai jellemzést adok. A jellemzés korántsem magyar nyelvű kivonata különböző idegen nyelvű közleményekben olvasható részleteknek, hanem a faj bakonyi példányaira vonatkozó adatközlés. Sok esetben írom le azokat a tulajdonságokat, melyek általában elválasztják a szóban forgó fajt a hozzá legközelebb álló fajtól vagy fajoktól. Kiváltképpen akkor tettem ezt, ha erre egyrészt a szakirodalomban nem találtam utalást, másrészt pedig akkor, ha vizsgálataim eredménye nem egyezett az irodalmi közlésekkel, ill. a rokonsági viszonyokat ki kellett terjesztenem más fajokra. Alaki jellemzéseim során számos esetben közlök olyan bélyegeket, melyek — rendszertani kategóriába való sorolás igénye nélkül — a faj bakonyi populációinak eltérését jelzik, akár az eredeti, akár egészen más terület példányai alapján készített leírástól. A jövő kutatásai fogják majd kideríteni, hogy ezek az apró alaki eltérések tényleg jelleget kölcsönöznek a Bakony gyilkosfürkészeinek mindenféle — hangsúlyozzuk — rendszertani (taxonómiai) értékelés nélkül. Magam részéről fontosnak tartom felhívni a figyelmet a változókony



1. térkép. A Bakony hegység földrajzi elhelyezkedése Magyarország nagytájainak a feltüntetésével (Bulla nyomán, 1962): 1: Alföld, 2: Kisalföld, 3: Apokalja, 4: Dunántúli-dombság, 5: Dunántúli-középhegység (melynek részét a Bakony hegység) és 6: Északi-középhegység

Karte 1 Die geographische Lage des Bakony-Gebirges mit Angaben der Grosslandschaften Ungarns (nach Bulla, 1962): 1: Tiefebene (Alföld), 2: Das Kleine Alföld, 3: Alpenfuss, 4:

Transdanubische Hügellandschaft, 5: Transdanubisches Mittelgebirge (dessen Teil das Bakony-Gebirge ist) und 6: Nördliches Mittelgebirge

Map 1. The geographical situation of the Bakony Mts. showing the large regions of Hungary (after Bulla, 1962): 1. Great Hungarian Plain, 2. Little Plain, 3. Foot of Alps, 4. Transdanubian downs, 5. Transdanubian Central Range (the Bakony Mts. are part of this range) and 6. Northern Central Range

alaki bélyegekre, mivel hozzátartoznak egy-egy faj tulajdonságához. Fejlődéstörténeti szempontból pedig különösen jól felhasználhatók rokonsági körök és esetleg fajkeletkezési sorok megállapításához.

Valamennyi fajnak tételesen közlöm összes bakonyi lelőhelyét. A lelőhelyeket a Bakony hegységen (1—2. térkép) mint állatföldrajzi faunáján belül a faunakistájak (2. térkép) következő sorrendjében sorolom fel: Balaton-felvidék (1), Keszthelyi-hegység (2), Déli-Bakony (3), Északi-Bakony (4) és Keleti-Bakony (5) (PAPP 1968). A gyilkosfürkész példányok zömét magam gyűjtöttem, csak abban az esetben nevezem meg a gyűjtőt, ha nem én gyűjtöttem a példány(oka)t. A lelőhelyek felsorolása után, gondolatjellel elválasztva, olvasható szám a szóban forgó faj teljes, a Bakonyi Természettudományi Múzeumban őrzött darabszámát jelöli. Több fajnak — a lelőhelyek jobb térbeli áttekinthetősége végett mellékelem a gyűjtési helyeit feltüntető térképet. Helykímélés miatt egy-egy térképen több faj szerepel, az

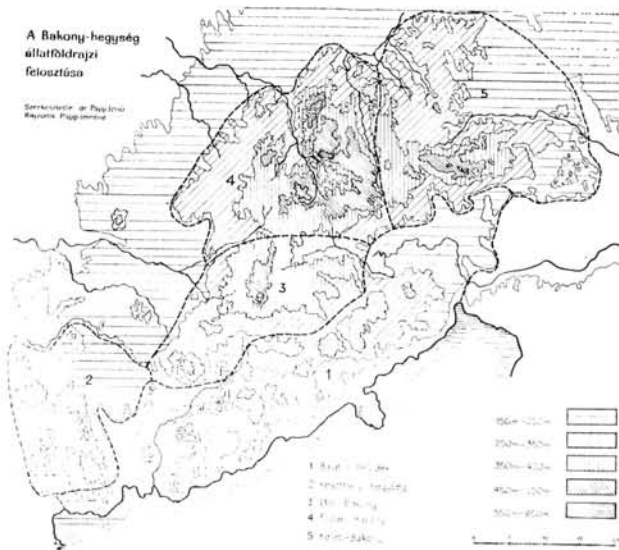
egyes fajok lelőhelyeit más-más megkülönböztető jelölés (négyzet, háromszög, kör) érzékelteti.

A rendszertani részben a következő rövidítéseket használtam. Szárnyerek nevének rövidítése:  $r_1 - r_2 - r_3$  = a sugárér három szakasza,  $cu_1 - cu_2 - cu_3$  = a három keresztér,  $cu_1 - cu_2 - cu_3$  = a könyökér három szakasza, n. rec. = visszafutó ér,  $d_1 - d_2$  = a korongér két szakasza, n = erecske. Szárnysejtek nevének rövidítése: R = sugársejt,  $Cu_1 - Cu_2 - Cu_3$  = 1—3. könyöksejt,  $D_1 - D_2$  = 1—2. korongsejt. — A Bakony állatföldrajzi faunakistájainak rövidítése: Bf = Balaton-felvidék, Kh = Keszthelyi-hegység, DB = Déli-Bakony, ÉB = Északi-Bakony, KB = Keleti-Bakony (PAPP 1968).

\*\*\*

#### Meteorinae — Lomha gyilkosfürkészek

1. *Meteorus abdominalator* (NEES) — A szárny füstös, a szárnyjegy előtt egy világos harántsáv látható. Szárnyjegy áttetszően barna, töve világos (sárgásfehér)



2. térkép. A Bakony hegység állatföldrajzi térképe.

Karte 2. Die zoogeographische Karte des Bakony-Gebirges  
Map 2. The zoogeographical map of the Bakony Mts.

FISCHER (1959a) mind a *M. abscissus*-t mind a *M. striatus*-t újból leírta típus- és jugoszláviai példányok alapján. Ő már nem jegyzi meg azt, hogy az előbb megnevezett három faj hasonlít egymásra. Az egyetlen bakonyi hím példány morfológiailag a *M. abscissus*-szal, színezetét tekintve pedig a *M. striatus*-szal egyezik. Ugyanis testének a színe barnássárga, és csak a pontszemek mezője, az előmell, az utótór, az áltorszelvény barnásfekete, az 1. potrohszelvény (= potrohnyél) pedig fekete. A potrohnyél egész felülete hosszában vonalvas vésetű, hátoldali légzőnyílása jól látható (átlagos nagyságú és mélységű). A 2. hátszelvény mellső közepe igen finoman vonalkázott. Hossza 4,4 mm.

Elterjedése: Svédország, Anglia, Németország, Ausztria, Csehszlovákia, Jugoszlávia. Hazánk faunájára nézve új faj.

Lelelőhelye. KB: Csatka, Szentkút, 1969. VII. 11., 1 ♂. — A budapesti Természettudományi Múzeum gyűjteményében.

3. *Meteorus albiditarsus* (CURT.) — Színezete alapján könnyen nézhető *Zele* fajnak, de a lábfejtő felénél rövidebb sarkantyú nyomban jelzi, hogy *Meteorus* nembe tartozó fajt tartunk kezünkben. A hátsó szárny nembe tartozó fajt tartunk kezünkben. A hátsó szárny sugársejtje egy érrel kettéosztott, disztálisan szélesedik. Szeme nagy, kidülledő. Áltorszelvénye finoman ráncolt, öt hosszanti érrel. Az 1. hátlemezt a légzőnyílás előtt finoman, utána hosszantian ráncolt. A sugárér 2. szakasza ( $r_2$ ) majdnem kétszer hosszabb, mint 1. szakasza ( $r_1$ ), a visszafutó ér jól láthatóan az 1. könyöksejtbe torkollik, az erecske (n) intersticiális. A tojócső olyan hosszú mint a 3–7. potrohszelvény együttevét. Barnássárga („rőt” színű). A pontszemek mezője előtt (az elülső pontszem körül) fekete. A szárnyak gyengén füstösek. A lábak ugyancsak barnássárgák, a 3. lábfej sárgásfehér („albitarsus”).

Elterjedése: Bár az egész palearktikus faunartartományból ismerjük, mindenhol — így hazánkban is

vagy piszkosfehér). Az 1. hátszelvény hátsó fele kiszélesedik, a légzőnyílás után hosszantian ráncolt. A fej a szem mögött (felülnézetben) fokozatosan lekerekített (tehát nem összeszűkülő), a szem és a halánték (oldalnézetben) megközelítően azonos szélességű. Az arc sima vagy majdnem teljesen sima (a két csáp izesülése alatt az arc lehet igen finoman pontozott). A sugárér 2. szakasza ( $r_2$ ) 1,5–2-szer hosszabb, mint a sugárér első szakasza ( $r_1$ ). A test fekete. A csápostor első 6–9 íze, a szárnypikkely, a 2. hátszelvény és a lábak pirosassárgák. A 3–7. hátszelvény hol barnáspiros, hol barnásfekete. A 3. comb hátsó fele és a lábszár vége sötét.

Elterjedése: Az egész palaearktikus faunartartományban elterjedt. Európa egyik leggyakoribb *Meteorus* faja. — *Bionómiája*: eddig 4 *Lepidoptera* faj hernyójából nevelték.

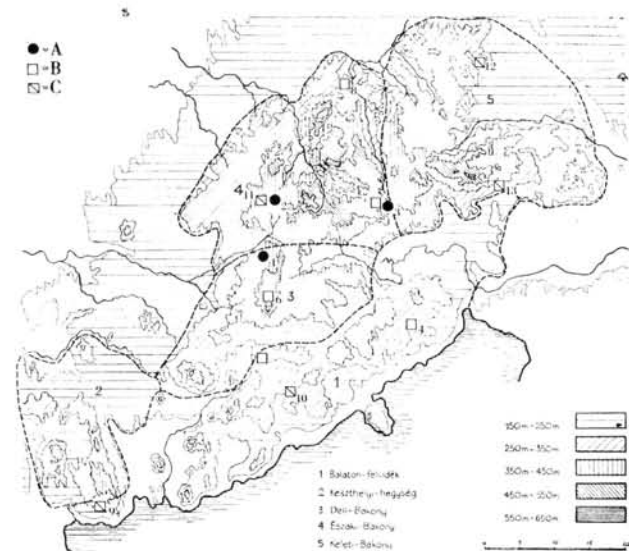
Lelelőhelyei: (3. térkép). DB: Városlőd, Torna mente, 1962. VI. 10., 1 ♀. — EB: Németbánya, vadászház környéke, *Fagetum silvaticae*-ban fűhálózva, 1963. VIII. 22–25, 2 ♀. Gyulafiratót, Kispapod, 1967. VIII. 17., 2 ♀. — 5 példány.

2. *Meteorus abscissus* THOMS. — Ezt a fajt C. G. THOMSON 1895-ben írta le a *M. striatus* fajjal együtt Svédországból. THOMSON (l. c.) majd SCHMIEDEK-NECHT (1897) is jelezte, hogy a *M. abscissus* és *M. striatus* nagyon hasonlít egymáshoz, továbbá mindkettő a WESMAEL által 1835-ben leírt *M. pulchricornis*hoz.

3. térkép. *Meteorus abdominalis* (NEES): A (1 = Városlőd, Torna-mente, 2 = Németbánya, vadászház környéke, 3 = Gyulafiratót, Kispapod) — *M. brunripes* Ruthe: B (4 = Felsőörs, 5 = Kapos, Kálomis, 6 = Padragkút, Nyíri-tó, 7 = Gyulafiratót, Kispapod, 8 = Vinyesándormajor, Hódos-ér) — *M. chrysophthalmus* (NEES): C (9 = Gyenesdiás, 10 = Monoszló, Taróra-hegy, 11 = Németbánya, 12 = Csatka, 13 = Várpalota, Vár-völgy) lelőhelyei a Bakonyban.

Karte 3 Die Fundorte von *Meteorus abdominalis* (NEES), *M. brunripes* Ruthe und *M. chrysophthalmus* (NEES) im Bakony-Gebirge

Map 3. The collecting sites of *Meteorus abdominalis* (NEES), *M. brunripes* Ruthe and *M. chrysophthalmus* (NEES) in the Bakony Mts.



— csak szórványosan fordul elő. — Bionómiája: GYÖRFI (1959) Sopron környékén gyűjtött *Hadena adusta* ESP. és *Dianthoecia nebulosa* HUFN. bagolyhernyókból (*Noctuidae*) nevelte.

Lelőhelye: Kh: Gyenesdiás, Szék-tető, molyhos tölgyesben (*Cotino-Quercetum*-ban) fűhálózza, 1964. V. 29., 1 ♀.

4. *Meteorus brevicauda* THOMS. — SCHMIEDEK-NECHT (1897) kulcsa nyomán *M. profligator* HAL.-nek határozhatjuk, aki szerint e fajjal szinonim a *M. brevicauda*. FISCHER (1959b) a típus alapján újra leírta a *M. brevicauda*-t, mely leírás a legjobban illik bakonyi példányunkra. A *M. brevicauda* és a *M. profligator* között leghelyesebb különbségnek látszik az, hogy míg az első faj tojócsövének a hossza éppen a potron felével egyenlő, addig a második faj tojócsöve majdnem olyan hosszú mint a potroh. Lehetséges, hogy nevelési eredmények és bionómiai megfigyelések alapján SCHMIEDEKNECHT szinonimizálása helyes, de míg ez bebizonyosodik, addig FISCHER (l. c.) álláspontját elfogadva a két alakot külön fajnak tartjuk. Eltérő bélyegek FISCHER (l. c.) leírásától: 1)  $r_1 : r_2 = 4 : 6,5$ , 2) a visszafutó ér az 1. keresztler közelében torkollik az 1. könyöksejtbe, 3) az 1. hátlemez légzőnyílása sekély.

Eltérjedése: Svédország, Finnország. Valószínű, hogy a *M. profligator* több más európai országból köztül lelohelye e fajra vonatkozik.

Lelőhelye: KB: Várpalota, Vár-völgy, gyertyános tölgyesben (*Querceto-Carpinetum*-ban) fűhálózza, 1968. VI. 27., 1 ♀.

5. *Meteorus brunripes* RUTHE (= *M. deceptor* WESM. ?, FISCHER 1970). — A 2. könyöksejt a sugársejt felé keskenyedik:  $r_1$  és  $r_2$  általában egyenlő hosszú, esetleg  $r_2$  valamivel hosszabb,  $cu_2$  általában 2,5-szer hosszabb, mint  $r_2$ . Szárnyjegye kétszer hosszabb, mint legnagyobb szélessége, a sugárér ( $r$ ) disztálisan ered belőle. Csápja majdnem olyan hosszú, (♀♀), ill. olyan hosszú vagy valamivel hosszabb, (♂♂) mint a test, 23—31 ízű. A fej szélesebb, mint a tor, a halánték (oldalnézetben) olyan széles, mint a szem rövid átmérője. Az 1. hátszélvénnyel fokozatosan szélesedik hátrafelé, hosszának és szélességének az aránya 23—25 : 10, a légzőnyílás mély, a nyél sima, az utónyél hosszában és disztális közepé felé ívelően vonalszerűen ráncolt. Teste fénylő fekete, az 1. hátlemez vége és a 2. hátlemez változó mértékben barna, sárgásbarna, ill. barnás-sárga. A lábak rozsdabarnák, a 3. comb csúcsa füstös. A szárny barna füstös, közepén egy majdnem elmosódó áttetsző harántszíval.

FISCHER (1970) legújabbán a *brunripes* nevet szinonimizálta a *deceptor*-ral. Magam a szinonimizálást egyelőre nem tartom indokoltnak.

Eltérjedése: Európa (Anglia, Svédország, Németország, Lengyelország, Magyarország, Jugoszlávia) és Szibéria (Szovjetunió). Gyakori faj.

Lelőhelyei (3. térkép): Bf: Felsőörs, 1966. V. 30., 1 ♂; Kapolcs, Kálomis, 1968. V. 7., 1 ♀. — DB: Padragkút, Nyíri-tó, 1963. V. 15., 1 ♂. EB: Gyulaírártót, Kis-papod, 1967. VIII. 17., 1 ♂; Vinyesándormajor, Hódos-ér, 1957. VIII. 27., 1 ♂. — 5 példány.

6. *Meteorus chrysophthalmus* (NEES) — Könnyen felismerhető, hazánk legnagyobb *Meteorus* faja. 7—11 mm-es test mellett legjellegzetesebb bélyegei a mellső szárny antefurkális erecskéje és a megközelítőleg négyzetes 2. könyöksejtje. Az 1. potrohszélvénnyel majdnem háromszor hosszabb, mint hátsó szélessége (27—29 : 10), a hátszélvénnyel felülete finoman ráncolt, a légzőnyílás hosszúság és mély. A leírások szerint a hím sötétebb mint a nőtény. A bakonyi példányok iva-

rok szerinti színe éppen fordított. A ♀ színezete: a fej, a potroh, a láb sárgás-pirosas barna, a tor feketésbarna, a középhát közepe elmosódottan sötétzöld színű. Az 1. potrohszélvénnyel nyele a légzőnyílásig fekete, ezen túl fokozatosan vált át a sárgás-pirosas barnába. A ♂ színezete: a test sárgás-pirosas barna, a tor hol majdnem teljesen barnásfekete, hol változó mértékben sötétül meg, hol csak az elő- és utókor, varratai mentén pedig az áltorszélvénnyel barnásfekete, de lehet olyan mint a fej és a potroh színe. A potroh nyele sötét, ritkán fekete.

Eltérjedése: Európa-szerint ismert faj, a Mediterráneumban igen gyakori, ettől északra haladva fokozatosan csökken előfordulása. Hazánkban még gyakorinak tartható, különösen középhegységeink délre tekintő oldalain. — Bionómiája: az irodalom (SHENEFELT 1969) 27 hernyó gazdaállatát ismerteti. GYÖRFI (1959) a Kőszeg környékén gyűjtött sárga kőkenyáraszólóból (*Angerona prunaria* L.) nevelte, mely gazdaállata a Bakonyban is él.

Lelőhelyei (3. térkép): Bf: Gyenesdiás, Nagymező, 1966. VII. 14., 18 ♂; Monoszló, Taróra-hegy, 1969. VII. 9., 1 ♀. — EB: Németbánya, vadászház környéke, 1964. VII. 13., 1 ♂. — KB: Csatka, Szentkút, 1969. VII. 11. 1 ♀; Várpalota, Vár-völgy, gyertyános-tölgyesben (*Querceto-Carpinetum*-ban) fűhálózza, 1968. VI. 27., 1 ♂. — 5 példány.

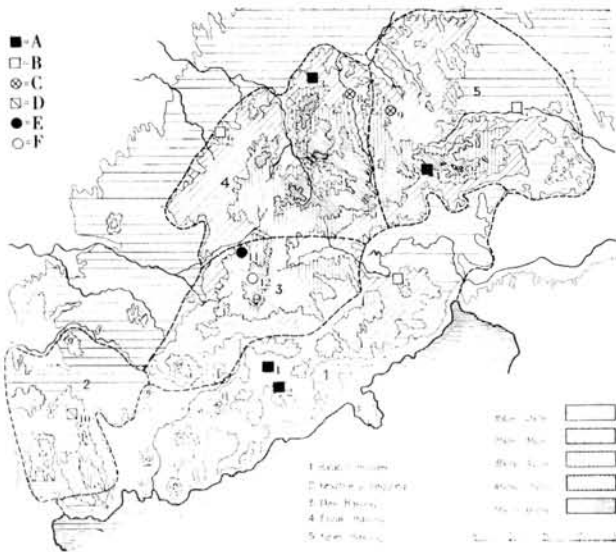
7. *Meteorus confinis* RUTHE — Az 1. potrohszélvénnyel hátul viszonylag széles és az egész szélvénnyel viszonylag rövid, hátoldalán mért hosszúságának, a légzőnyílása mögötti szélességének és poszteriorális szélességének aránya 30 : 11 : 16. Az 1. hátlemez felülete a légzőnyílás előtt inkább finoman, a nyílás mögött erősen (de nem durván) hosszantian ráncolt. A visszafutó ér és a 1. könyökér közelében az 1. könyöksejtbe torkollik. Színezete változó, az egyetlen bakonyi nőtény a világos színű változatokhoz sorolható. Teste (beleértve a csápokat és a lábakat) sárga. A pontszemek mezejje, az áltorszélvénnyel, az 1. és a 4—7. hátlemez feketésbarna. A középhát három lebenyén egy-egy világosbarna, elmosódott határu barna folt van. A tapogatók sápadtsárgák, a szárnyjegye áttetszően sárga. Hossza 4 mm.

Eltérjedése: Írország, Anglia, Belgium, Németország, Csehszlovákia és Jugoszlávia (SHENEFELT 1969). Magyarország faunájára nézve új faj.

Lelőhelye. KB: Várpalota, gyertyános tölgyesben (*Querceto-Carpinetum*-ban) fűhálózza, 1968. VI. 27., 1 ♂.

8. *Meteorus consimilis* (NEES) (= *M. brevipes* WESM., = *M. albicornis* RUTHE) — A legtöbb *Meteorus* fajtól jól megkülönbözteti hosszú pofája és füstös szárnya. Pofája 2—2,5-szer hosszabb, mint a rágó tövének a szélessége. A n. rec. jól láthatóan torkollik az 1. könyöksejtbe. A 2. könyöksejt a sugársejt felé fel-tűnően keskenyedik,  $r_2$  olykor hiányzik vagy rövidebb, mint  $r_1$  (vagy legfeljebb olyan hosszú mint  $r_1$ ). Az 1. potrohszélvénnyel hátul az átlagosnál jobban szélesedik, légzőnyílása mögött hosszantian ráncolt. Teste fekete. A szárnypikkely barna. A szárny barna füstös, a szárnyjegye előtti világos haránt sáv a bakonyi hímeken alig érzékelhető. Szárnyjegye barna, töve világos. A lábak sárgás- vagy barnáspirosak, a 3. comb és a láb-szár vége elmosódottan sötét. A barnáspiros lábú (monoszlói és balatoncsicsói) példányok 3. lábának csipője és 1. tompora csontszínű. Hossza általában 4—4,2 mm, egy (fenyőtői) hím 4,5 mm.

Eltérjedése: Európa számos országából ismerjük. — Bionómiája: míg a *Meteorus* fajok túlnyomó többsége különböző hernyókban élőködik, addig



a *M. consimilis* gazdaállata egy bogár larva faj, a kis szilvszijácsszú (*Scolytus multistriatus* MARSHAM).

Lelelőhelyei (4. térkép). BF: Balatoncsicsó, erdészház környéke, 1969. VII. 9–10., 2 ♂; Monoszló, Taróra-hegy, 1969. VII. 9., 2 ♂. — EB: Fenyőfő, 1961. VIII. 22., 1 ♂. — KB: Olaszfalú, Alsópere környéke, 1966. VII. 11–14., 1 ♂. — 6 példány.

9. *Meteorus deceptor* (WESM.) — Szinéről és karsú toráról, potroháról könnyen felismerhető faj. A fej lényegesen szélesebb mint a tor, a szem kidülledő, a két szem közt mért fejszélesség és a szárnypikkely közt mért torzélesség aránya 33:25. A potroh valamivel hosszabb, mint a fej és tor együttvéve. Az 1. hátlemez a légzőnyílás mögött korántsem szélesedik oly mértékben, mint általában a *Meteorus* fajoknál ez szokott lenni, hosszának és poszteriorális szélességének az aránya 38:13, tehát az 1. potrohszervény háromszor hosszabb, mint hátul széles. Teste a csáppal és a lábakkal együtt téglalapos, a pontszemek mezője fekete, a tojócso húvelve feketésbarna, a szárnyjegy pirosas-sárga.

Elterjedése: Észak-, Nyugat- és Közép-Európa. Bionómiája: — GYÓRFI (1941a) Sopron környékén gyűjtött szarkalábagolyból (*Periphanes* = *Chariclea delphinii* L., NOCT.) nevelte. Ezenkívül az irodalom még 28 gazdaállatát ismerteti.

Lelelőhelye. EB: Porva, Páli-hálás környéke, 1968. VII. 16–17., 1 ♀.

10. *Meteorus dubius* RUTHE (= *M. caligatus* HAL., FISCHER 1970). — Ha nem áll rendelkezésünkre megbízható összehasonlító példány, akkor MARSHALL (1891) és SCHMIEDEKNECHT (1897) kulcsa nyomán szinte lehetetlen egyértelműen meghatározni. FISCHER (1970) szerint a *dubius* név szinonim a *caligatus*-szal, mely megállapítást még korainak tartok a hiányzó bionómiai vizsgálatok miatt. A *M. ambiguus* RUTHE fajtól egyetlen bélyeg választja el, és pedig míg a *M. ambiguus* tojócsove hosszabb, addig a *M. dubius*-é rövidebb, mint a potroh. A többi bélyeg nem választja el egyértelműen a két fajt. Az 1. hátlemez hosszantian ráncolt, a légzőnyílás hosszú és a szokottnál valamivel szélesebb. A szárny víztiszta, a szárnyjegy barna töve és külső széle sárga. A test fekete, az arc és az előtor oldalt rótszínű, a 2. hátlemez sötétpirosas barna. A lábak

4. térkép. A *Meteorus consimilis* (Nees): A (1 = Balatoncsicsó, erdészház környéke, 2 = Monoszló, Taróra-hegy, 3 = Fenyőfő, 4 = Olaszfalú, Alsópere) — *M. leviventris* (Wesm.): B (5 = Veszprém, 6 = Tapolcafé, Kalapács-ér, 7 = Mecserpuszta) — *M. nigricollis* Thoms. C (8 = Bakonyzentásló, Cuha-völgy, 9 = Csesznek, Kő-árok) — *M. obsoletus* (Wesm.): D (10 = Sümeg, Sarvaly) — *M. unicolor* (Wesm.): E (11 = Kislőd) — *M. vexator* (Hal.): F (12 = Úrkút) lelelőhelyei a Bakonyban.

Karte 4 Die Fundorte von *Meteorus consimilis* (Nees), *M. leviventris* (Wesm.), *M. nigricollis* Thoms. und *M. obsoletus* (Wesm.) im Bakony-Gebirge

Map 4. The collecting sites of *Meteorus consimilis* (Nees), *M. leviventris* (Wesm.), *M. nigricollis* Thoms., and *M. obsoletus* (Wesm.) in the Bakony Mts.

barnássárgák, a hátsó lábszár, lábfej gyengén füstös. Hossza 5 mm.

Elterjedése: Eddig csak Németországból közölték lelelőhelyét (SHENEFELT 1969). Magyarországon faunájára nézve új faj. Bionómiája: gyümölcskárosító sodrómolyokban (4 faj) élőködik.

Lelelőhelye: KB: Tés, Hegyes-berek, 1969. VII. 17., 1 ♀.

11. *Meteorus gyator* (THUNB.) (= *M. pulchricornis* WESM., = *M. scutellator* NEES). — SCHMIEDEKNECHT (1897) nyomán nagyon nehezen határozható meg, kulcsának 13. pontjába foglalt tétel—ellentéttel a faj esetében félvezetőd. A n. rec. — az 1. könyökérhez viszonyítva — a nősténynél alig posztfurkális, a himennél antefurkális. Az áltorszervény ráncolt. A nőstény csáppja olyan hosszú, mint a test, a himé hosszabb, egyaránt 34 ízű. A test élénk pirosas-sárga, a nőstényen fekete a pontszemek mezője, a tarkó, az előtor hátoldala, a középhát, az utótorhát, az áltorszervény, az 1. és a 4–6. hátlemez; a hímen barnásfekete az áltorszervény, 1. és a 4–7. hátlemez, a pontszemek mezője és tarkó sárgásbarna. Mindkét ivar hátpajzsa mindig élénk pirosas-sárga. A lábak élénksárgák. A szárnyjegy áttetszően sárga (♀), ill. barnás-sárga (♂). Hossza 5–5,5 mm.

Elterjedése: egyik leggyakoribb *Meteorus* faj a palearktikumban. — Bionómiája: GYÓRFI (1941a) két törpearaszolóból (*Eupithecia* = *Tephroclystia innotata* HUFN. és *vulgata* HAW.), a bíborsávós araszolóból (*Lythria purpuraria* L.) és a gyűrűszövőből (*Malacosoma neustria* L.) nevelte Sopronban. Az irodalom e négy fajon kívül még 38 gazdaállatát ismerteti (SHENEFELT 1969).

Lelelőhelyei. Kh: Zalaszántó, Kovácsi-hegy, 1959. V. 2–3., 1 ♂. — KB: Olaszfalú, Alsópere környéke, 1966. VII. 11–14., 1 ♀. — 2 példány.

12. *Meteorus leviventris* (WESM.) — Igen közel áll a *M. rubens* (NEES)-hez, ettől jól megkülönbözteti a következő két bélyeg.  $r_2$ : cuqu, *M. leviventris*: 8:11, *M. rubens*: 6:9, az 1. hátlemez hosszának és hátsó szélességének az aránya *M. leviventris*: 32:20, *M. rubens*: 31:17. Ezzel szemben FISCHER (1970) a *leviventris* nevet azonosította a *rubens*-szel. N. rec. általában intersticiális, de lehet egyaránt éppen ante- vagy posztfurkális is. Az 1. hátlemez fokozatosan szélesedik hátrafelé, finoman, ill. igen finoman és hosszantian vonalkázott, a légzőnyílás sekély, alig látható. A test alapszíne a sárgásbarna legkülönbözőbb árnyalata, az áltorszervény és az 1. hátlemez legtöbbször sötét színű (sötétbarna, feketésbarna, barnásfekete), a középhát három lebenyén egy-egy barna folt van. A lábak barnás-sárgák. A szárny átlátszó (nem füstös), a szárnyjegy áttetsző sárga, az erezet ugyancsak sárga. Hossza ♀: 4–4,2 mm, ♂: 3,5–4 mm.

Elterjedése: A holarctikum egyik leggyakoribb *Meteorus* faja, kimutatták még a Neotropikumból (Mexikó, Brazília) és az Orientáliskumból (Jáva); valószínűleg e két utóbbi faunatarományba behurcolták. Hazánkban egyaránt előfordul sík-, domb- és hegyvidékeken. — Életmódjáról LYLE (1914) tanulmányában olvashatunk részleteket. Igen sok fajhoz tartozó hernyóból nevezték (SHENEFELT 1969).

Lelőhelyei (4. térkép). Bf: Veszprém, Bakonyi Múzeum, 1963. VIII. 10., 4 ♀. — ÉB: Tapolca, Kalapács-ér, 1966. V. 4., 1 ♂. — KB: Mecser-pusztá, erdei angyalgyökéren (*Angelica silvestris* L.) egyelve, 1962. VIII. 8., 2 ♀ & 1 ♂. — 8 példány.

13. *Meteorus longicornis* (RATZ.) — A n. rec. a 2. könyöksejtbe torkollik, közel az 1. keresztérhez. A csáp valamivel hosszabb (♀), ill. hosszabb (♂) mint a test, 32–34 ízű. Ivari különbség van az 1. hátlemez alakja közt; míg a ♀ 1. hátlemezén a hátoldali légzőnyílás mögött elhelyezkedő oldallégzőnyílás dudorszerű, addig a ♂-en ugyanez alig dudorszerű. A test a lábakkal együtt élénk barnássárga. A pontszemek mezője, a tarkó, a középhát, az áltorszelvény és az 1. hátlemez a nőténynél sötétbarna, a hímnél fekete. Mindkét ivar csápjá sötét sárgásbarna. A szárny gyengén füstös („subhyaline”), a szárnyjegy áttetsző sárga, az erezet barnássárga.

Elterjedése: SHENEFELT (1969) szerint eddig csak Angliából, Németországból, Svédországból és Csehszlovákiából ismerjük. Magyarország faunájára nézve új faj.

Lelőhelyei: Bf: Felsőörs, 1966. V. 30., 1 ♂. — ÉB: Fenyőfő, Kisszépálma környéke, 1965. V. 25–31., 1 ♀. — 2 példány.

14. *Meteorus nigricollis* THOMS. — FISCHER (1957a) a *Zemiotus* FÖRST. algenusba sorolta, mely alnemet az jellemez, hogy hátsó (azaz a 2. pár) szárnyának sugársejtjét egy ér két részre osztja. A bakonyi példányokon (1 ♀ és a 2 ♂) ez az ér hiányzik, ellenben a sugárér befűzött, ami ugyancsak jellemzi a *Zemiotus*-t. Az erecske (n) intersticiális (1 ♀ és 1 ♂), ill. alig posztfurkális (= szubintersticiális). Bár  $Cu_2$  a sugársejt felé keskenyedik,  $r_2$  pontosan kétszer hosszabb, mint  $r_1$ . A n. rec. jól láthatóan torkollik az 1. könyöksejtbe. A tojócső majdnem olyan hosszú, mint a potroh az 1. szelvény nélkül. Az 1. hátlemez majdnem sima (1 ♀), finoman (1 ♂), ill. gyengén ráncolt (1 ♂). A fej szemnél és halántéknál mért szélessége egyenlő, hasonlóan FISCHER ábrájához (l. c. 1. ábra). Arc, pofa, rágó és szemkeret rótbarna, halánték és tarkó fekete. Tor és 1. potroh-szelvény (1 ♀), ill. 1. és 3–7. potroh-szelvény (2 ♂) fekete, szárnypikkely világosbarna, a nőtény 2–6. potroh-szelvénye rótbarna, 1–2. láb sárgásbarna, a 3. láb feketésbarna. A szárnyjegy áttetszően sárga (♀), ill. sárgásbarna (♂♂), az erek sötétek, a szárny átlátszó. Hossza 6–6,2 mm.

Elterjedése: Néhány európai országban (Svédország, Franciaország, Németország és Ausztria) szórva nyosan gyűjtötték, az Amerikai Egyesült Államokba pedig betelepítették. Magyarország faunájára nézve új faj. — Bionómiája: a kukorica veszedelmes kártevőjének, a kukoricamolynak (*Ostrinia = Pyrausta nubilalis* L.) az élősködője.

Lelőhelyei (4. térkép). ÉB: Bakonyszentlászló, Cuha-völgy, 1957. VI. 27., 1 ♀; Iharkút, 1969. V. 27–28. 1 ♂. — KB: Csesznek, Kő-árok, 1957. V. 21., 1 ♂.

15. *Meteorus obsoletus* (WESM.) — Az 1. hátlemez légzőnyílása sekély és kicsi, de jól látható, a hátlemez 1,85-ször hosszabb, mint hátsó szélessége (28 : 15), ráncolt. A n. rec. intersticiális. Az áltorszelvény oldal-, közép- és harántélei éppen még érzékelhetőek, felülete in-

kább bőrszerűen ráncolt, számos sima terecskével, fényes. Az állkapcsi tapogató olyan hosszú, mint a fej magassága, szürkésfehér. A csáp sötét sárgásbarna, a fej—tor—potroh barnásfekete. Az arc barna, a fejpajzs és a rágók sárgák. Az előtor barnássárga, a szárnypikkely és a lábak barnássárgák. A szárny átlátszó, a szárnyjegy áttetsző sárga, az erezet sárga. Hossza 3,8 mm. Közel áll a *M. leviventris* (WESM.)-hez, ettől jól megkülönbözteti a ráncolt 1. hátlemez.

Elterjedése: Belgium, Franciaország, Svájc, Németország, Csehszlovákia és Jugoszlávia (SHENEFELT 1969). Magyarország faunájára nézve új faj.

Lelőhelye (4. térkép): Kh: Sümeg, Sarvaly, 1968. VI. 4–8, 1 ♂.

16. *Meteorus pallipes* (WESM.) (= *M. pallidipes* auct.) — A *M. ruficeps* (NEES)-től nehezen különíthető el. Leginkább a színezet különbözteti meg a két fajt. A szem nagy, hosszának és szélességének az aránya 13 : 8, a fej körvonalából (felülnézetben) kidomborodik (de nem dülled ki). A fej a szemek mögött erősen szűkül. Az áltorszelvény élei megvannak, egyébként jobbra sima, helyenként bőrszerűen ráncolt. Az 1. hátlemez kétszer hosszabb, mint hátul széles (24 : 13), légzőnyílása anteriorálisan bemélyülő, a nyílás mögött a hátlemez felülete erősen és hosszában vonalszerűen ráncolt. A n. rec. még éppen a  $Cu_1$ -be torkollik. A tor és az 1. potroh-szelvény fekete, a fej, az előtor és a 2. potroh-szelvény sárga, a 3–7. potroh-szelvény barna. A lábak sápadtsárgák. Hossza 4,5 mm.

Elterjedése: számos palearktikus országból ismerjük (Anglia, Belgium, Hollandia, Németország, Svédország, Svájc, Csehszlovákia, Magyarország, Szovjetunió, Kína). — Bionómiája: GYÖRFI (1959b) Sopron környékén kocsányos tölgyön (*Quercus robur* L.) élő kis téliaraszoló hernyóból (*Operophtera brumata* L.) nevelte. Ezenkívül az irodalom további hat gazdaállatát ismerteti (SHENEFELT 1969).

Lelőhelye. ÉB: Németsbánya, vadászház környéke, 1963. VIII. 22–25. 1 ♂.

17. *Meteorus punctiventris* RUTHE — Nehezen meghatározható faj, különösen akkor, ha csak hím példányunk van. A fej (felülnézetben) alig szélesebb mint a tor (38 : 37), a halánték ívelten szűkül hátrafelé. A szem belső kerete (az arc magasságában) majdnem párhuzamos (alig konvergál a szájrész felé). Az áltorszelvény fokozatosan ível át a vízszintes síkból a hátsó függőleges síkba (tehát nem lemetszett), anteriorálisan a majdnem teljesen sima felülete egyre erősebben (de nem durván) ráncosodik. A potrohnyél hátrafelé nem szélesedik feltűnően, 2,2-szer hosszabb, mint hátsó szélessége (40 : 18), légzőnyílása mély. Az 1. hátlemez légzőnyílás előtti felülete finoman-hosszában ráncolt, míg a légzőnyílás utáni felülete hosszantian ráncolt-vonalkázott. A szárnyjegy 3,5-szer hosszabb, mint legnagyobb szélessége, a sugárér disztálisan ered belőle. A 2. könyöksejt a sugársejt felé ugyan keskenyedik, mégis  $r_2$  kétszer hosszabb, mint  $r_1$ , és alig rövidebb, mint  $cu_{21}$ . A n. rec.  $Cu_1$ -be torkollik (közel a  $cu_{21}$ -hez). Az erecske (n) poszteriorális. Fej—tor—potroh fekete (ellentétben RUTHE 1862 és MARSHALL 1891 leírásával), a 2. hátlemez barnássárga. Az állkapcsi tapogató első 3 íze barna, 4–6. íze barna füstösen halványbarna. Hossza 5 mm (a ♂ általában 1–2 mm-rel hosszabb mint a ♀).

Elterjedése: Írország, Anglia, Németország, Magyarország (SHENEFELT 1969). Az eddigi adatok alapján ritka fajnak minősíthetjük.

Lelőhelye. Bf: Balatoncsicsó, erdőszház környéke, 1969. VII. 9–10, 1 ♂.

18. *Meteorus tabidus* (WESM.) Hasonlóan a *M. punctiventris*-hez, nehezen meghatározható faj, még ha mindkét ivart sikerült akár gyűjteni, akár nevelni. A két ivar közt jelentős a különbség. A nőtényt a következő faji bélyegek jellemzik. Az összetett szem nagy, emiatt az arc alig szélesebb, mint magas. A halánték (felülnézetben) a tor felé erősen összehúzott, az összetett szem 1,5-szer szélesebb, mint a halánték (oldalnézetben). A csáp 29 ízű, valamivel rövidebb, mint a test. A szárnyjegy háromszor hosszabb, mint legnagyobb szélessége. Az 1. hátlemez 2,3-szer hosszabb, mint hátsó szélessége. Fekete, a potroh 2. hátlemeze barnássárga. Az arc barna foltos. A lábak barnássárgák. A szárny gyengén barna füstös. A hímeket a következő faji bélyegek jellemzik. Az összetett szem valamivel kisebb, mint a nőtényé, emiatt az arc jól láthatóan (de nem feltűnően) szélesebb, mint magas („harántos”). A halánték (felülnézetben) a tor felé ugyancsak erősen összehúzott, de az összetett szem csak 1,3-szer szélesebb, mint a halánték. A csáp 35 ízű, valamivel hosszabb, mint a test. A szárnyjegy hasonló a nőtényéhez, ill. töve lehet világos (németbányai 2 ♂). Az 1. hátlemez 2,5–2,6-szer hosszabb, mint hátsó szélessége. Hosszának és hátsó szélességének az aránya 25–26 : 10. FISCHER (1959a) szerint 31 : 11. Fekete, a potroh 2. szelvénye sárgásbarna, 1–2. lába barnássárga, a 3. láb feketésbarna, a 4. csípő fekete. A ♀ és a ♂ egyaránt 5 mm hosszú. Mindkét ivar további bélyegei egyeznek FISCHER (l. c.) leírásával. FISCHER-rel (l. c.) egyetértésben MARSHALL (1891) és SCHMIEDEKNECHT (1897) kulcsa alapján szinte lehetetlen meghatározni. A helyes észrevételt azzal egészítem ki, hogy hímek esetében félrevezető a kulcs, semmiképpen sem juthatunk el a *M. tabidus*-hoz. Véleményem szerint ez a faj a *M. deceptor*-hoz áll a legközelebb nyúlánk teste, hosszúkás 1. potrohszelvénye (25–26 : 10) és rövid 2. könyökscijtje ( $cu_1$  és  $r_2$  aránya 12 : 5) miatt.

Elterjedése: egész Európában elterjedt, számos ország faunájából kimutatták (SHENEFELT 1969), valószínűleg nyugat-palearktikus faj. — Bionómiája: Érdekes, hogy 3 cincér, tehát bogárfajt és 1 araszolólepkefajt ismerünk úgy, mint gazdaállatot.

Leőhelyei. EB: Németbánya, vadászház környéke, 1963. VIII. 22–25. 2 ♂. — KB: Tés, Öreg Fútóné, 1969. VII. 19., 1 ♀ + 1 ♂. — 4 példány.

19. *Meteorus unicolor* (WESM.) — A legtöbb szerző szerint ez a faj a *M. gyrator* (THUNB.) (= *M. scutellator* NEES) változata. Véleményem szerint a színzet jól elkülöníti egymástól a két fajt. Gazdaállataik alapján pedig még határozottabb a (bionómiai) különbség (SHENEFELT 1969). Szembetűnő tulajdonsága ennek a fajnak az, hogy teste barnássárga. Csápja 36 ízű, valamivel hosszabb, mint a test.

Elterjedése: Anglia, Belgium, Franciaország, Svédország, Németország, Csehszlovákia, Ausztria, Magyarország, Jugoszlávia. Európai elterjedésű fajnak tűnik.

Leőhelye (4. térkép): DB: Kislőd, 1968. IX. 4., 1 ♀.

20. *Meteorus versicolor* (WESM.) — Könnyű felismerni arról, hogy 1. potrohszelvényének anteriorális fele-egyharmada sárgásfehér vagy fehér, a többi része pedig fekete, esetleg barnásfekete; ugyanezen szelvényen a hátoldali légzőnyílás alig látható, a hátlemez hosszantian vonalkázott. A 2. hátlemez barnássárga, anteriorális töve sárgásfehér. Egyébként egyezik a leírásokkal (WESMAEL 1835, SCHMIEDEKNECHT 1897).

Elterjedése: a holarktikum egyik legközönségebb *Meteorus* fajja. — Bionómiája: Számos hernyóban élőködik. Erdészeti jelentőségére FANKHÄ-

NEL (1959) hívta fel figyelmünket, aki a különböző tölgyesekben lombrágásával olykor súlyos kárt okozó aranyfárú szövőt (*Euproctis chrysorrhoea* L.) és a bűcsújáró pillét (*Thaumatopeoa processione* L.) egyik legfontosabb gazdaállatának tartja Közép-Európában.

Leőhelye. KB: Csatka, Szentkút, 1969. VII. 11., 1 ♂.

20/a. *Meteorus versicolor* var. *decolorata* (RUTHE) — RUTHE (1862) által fajnak leírt alak — számos szerző megállapításával egyetértésben — csak a *M. versicolor* egyik színváltozata. A törzsalaktól az különbözteti meg, hogy az egész test barnássárga, az arc, az előtor, a hátsó toroldal és az 1. potrohszelvény nyele fehéres.

Leőhelye. EB: Bakonybél, Vörös János-séd, 1965. IX. 1., 1 ♀.

21. *Meteorus vexator* (HAL.) — A belső szemkeret lefutása és a szárnyjegy alakja igen jól jellemzi ezt a fajt. FISCHER (1959a) részletes leírása minden vonatkozásban egyezik a két bakonyi nőténnyel. Az arc trapéz alakú, mert a belső szemkeret a szájrész felé erősen konvergál. A szárnyjegy rövid és széles, éppen kétszer hosszabb mint szélessége, barna, töve sárgásfehér.

Elterjedése: Anglia, Svédország, Finnország, Svájc, Jugoszlávia.

Leőhelye (4. térkép): DB: Úrkút, 1967. VIII. 10–11. 1 ♀.

#### Helconinae — Óriás gyilkosfűrkekészek

1. *Helcon redactor* THUNB. (= *H. cylindricus* WESM.) — Az 1. hátlemez két éle rövid, csak a hátlemez mellső, enyhén szűkülő 1/6-ára terjed ki. A 2. hátlemez tükörfényes, sima, mellső felének oldala gyengén ráncolt. A többi hátlemez ugyancsak fényes és sima. A mellső szárny 2. analis erecskéjét jobbra csak a pigmentálódás jelzi. Fej-tor-potroh fekete, lábak sárgás-pirosak, a hátsó lábszár és a lábfej fekete füstös.

Elterjedése: a palearktikum számos országából ismerjük (SHENEFELT 1970). Magyarországon faunájára nézve új faj. — Bionómiája: 8 faevő cincérlárva fajban élőködik.

Leőhelye: KB: Isztimér, Barok-völgy, baracklevélű harangvirágon (*Campanula persicifolia* L.) egyelve, 1965. VII. 13., 1 ♀.

2. *Helcon tardator* NEES (= *H. angustator* NEES) — Az 1. hátlemez két éle a szelvény közepéig érzékelhető és pedig úgy, hogy a szelvény tövi melvédése után fokozatosan elveszti él (carina) jellegét, ill. disztálisan fokozatosan gyengülő ráncú alakul. Az egész 1. hátlemez ráncolt, a 2–4. hátlemez igen finoman bórszerűen ráncolt (tehát nem teljesen sima), tompán fénves emlékeztetve a MARSHALL-féle (1891) *H. angustator* „var. 2.”-re). Színezete egyezik a *H. redactor*-ral, a 3. lábszár és lábfej fekete. Hossza 11,5 mm.

Elterjedése: az egész Palearktikum (SHENEFELT 1970). — Bionómiája: faevő cincérlárvákban (11 faj) élőködik. GYÖRFY (1959a) fényes korongcincér (*Callidium aeneum* DEG.) (Kisvaszar) és változékony korongcincér (*Phymatodes testaceus* L.) lárvájából (Sopron) nevelte, mely cincérfajok a Bakonyban is élnek.

Leőhelye. Kh: Sümeg, Sarvaly, 1968. VI. 4–8., 1 ♀.

3. *Helconidea dentator* (FABR.) (= *H. aequator* NEES) — A hátsó szárny curtaere (= nervellus) (a szárnytő felől nézve) éppen tompa szögben (és nem derékszögben) torkollik a könyökérbe, alsó fele pedig (ugyancsak a szárnytő felől nézve) homorúan ívelt. A

3. comb 3-szor hosszabb, mint közepén (és nem a disztális helyzetű fognál) mért szélessége (40 : 13). Az 1. hátlemez fokozatosan szélesedik hátrafelé, hosszának, mellső és hátsó szélességének az aránya 51 : 13 : 33. Hossza 12 mm.

Elterjedése: az egész Palearktikumban elterjedt és gyakori. — Bionómiája: gazdaállatai faevő cincérlárva (14 faj). Bionómiájáról GYÖRFI (1941a) a következőket írta: „... Tipikus cincérparazita. Ismert gazdái a *Tetropium castaneum* L. *fuscum* L., *gabrielii* WEISE és *Callidium violaceum* L. Vizsgálataim alatt 1932. május 11-én *Tetropium luridum* L., június 3-án *Callidium violaceum* L., 1934. május 18-án *Tetropium fuscum* L., 1936. május 26-án *Tetropium castaneum* L., május 30-án *Plagionotus arcuatus* L., 1937. május 11—17. között ismét *Callidium violaceum* L., 1938. május 30-án *Cerambyx scopolii* FUESSL. álcájából neveltem. A *H. dentator* F. főgazdái a *Tetropium* fajok, mert életmódja leginkább ezen fajok életmódjával egyezik. Fejlődése egy évig tart. Álcája entoparasita. Sárgásfehér gubója... a gazda horog alakú bábágyában található. Szintén műszaki tekintetben hajt hasznót, amennyiben az általa fertőzött álca sem furakodik mélyen a fába. Május—júniusban repül.”

Előhelye. ÉB: Németbánya, vadászház környéke, tűzfarakáson egyelve, 1964. VI. 11—13., 1 ♀.

#### Macrocentrinae — Karcsú gyilkosfűrészek

1. *Macrocentrus collaris* (SPIN.) —  $Cu_2$  rövid,  $r_1 : r_2 = 5 : 9$ ,  $cu_{u1} : r_2 = 9 : 10 - 11$  (az egyik mecsérpusztai példányon a 2. keresztér,  $cu_{u2}$  hiányzik). A ♀ csápja 32—34 ízű, a ♂ csápja 36—37 ízű. Az 1. hátlemez kétszer hosszabb, mint hátul széles (32—30:15—14), bőszerűen-hosszantian ráncolt. Az áltorszelvény ráncolt (tehát erősebben ráncolt mint az 1. hátlemez). A példányok többségében a test barnásfekete vagy fekete, az arc barna, a fejpajzs, a rágó, az előtor, a középhát és a középtoroldal barnássárga. A lábak sárgák vagy barnássárgák. A leírt testszín elég nagy változékonyságot mutat mind a világos, mind a sötét színek felé. A szárnyjegy fehér, a sugárér feletti rész barna vagy világosbarna. A hímek különösen hajlamosak arra, hogy fejük-toruk-potrohuk elfekedjen, lábuk pedig megbarnuljon. Hossza ♀♀: 4—4.5 mm, ♂♂ 4.8—5 mm. — A *M. equalis* LYLE (1914) igen hasonlít ehhez a fajhoz. A Bakonybél: szömörkési nőstény — EADY-CLARK (1964) jellemzése nyomán — emlékeztet a *M. equalis* LYLE faji tulajdonságára (kissé kidomborodó fejpajzs, a fej magasságánál valamivel hosszabb áll-

kapcsi tapogató), mégis megítélésem szerint a *M. collaris* fajt képviseli.

Elterjedése: az egész Palearktikumban elterjedt, egyik leggyakoribb *Macrocentrus* faj. — Bionómiája: az irodalom számos gazdaállatot ismertette, melyek zöme hernyó, kis hányada pedig bogárlárva. GYÖRFI (1959a) Zagyvaróna környékén gyűjtött őszi kékesbagolyból (*Diloba coeruleocephala* L.) nevelte.

Előhelyei: (5. térkép). Bf: Csapok, Péter-hegy, 1960. V. 11., 1 ♀; Felsőörs, 1966. V. 30., 1 ♂; Várpalota, Badacsony, 1969. VI. 28., 1 ♀; Veszprém, Bakonyi Múzeum, 1963. VIII. 3. és VIII. 10—12., 5 ♀. — DB: Herend, Somod, 1968. VI. 20., 1 ♂; Márkó, Menyke, 1959. V. 29., 1 ♀; Szentgál, Űsti-hegy, 1962. VIII. 23., 1 ♀. — EB: Bakonybél, Szömörkés, 1968. VII. 5., 1 ♀; Gyulafirátót, Kispapod, 1967. VIII. 17., 2 ♀; Gyulafirátót, Miklád, 1967. VIII. 16., 1 ♀ & 1 ♂; Hárskút, 1966. VI. 8., 3 ♂; Hárskút, Esztergáli-völgy, 1966. VI. 7., 1 ♂; Iharkút, Laposak, 1966. VI. 27., 1 ♀; Németbánya, Vadászház környéke, 1963. VIII. 22—25., 1 ♀ & 1 ♂; Vinyesándormajor, E.-Cuha, 1957. VI. 27., 1 ♀. — KB: Ácsteszér, Homokházi erdő, 1961. VII. 28. 1 ♀. Balinka, Ubaldpuszta, 1968. VIII. 6., 4 ♀ & 8 ♂; Mecsér-puszta, erdei angyalgökören (*Angelica silvestris* L.) egyelve, 1962. VIII. 8., 19 ♀ & 3 ♂; Nagyveleg, murokon (*Daucus carota* L.) egyelve, 1968. VIII. 5., 2 ♀; Olaszfalu, Alsópere környéke, 1966. VII. 11—14., 1 ♂. — 62 példány.

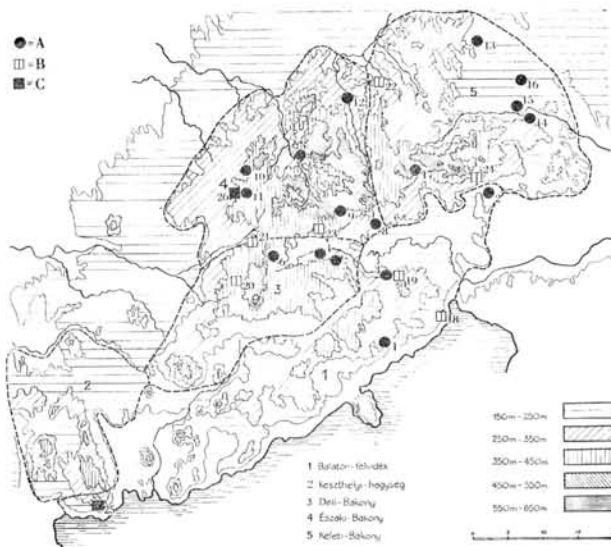
A Bakonyban leggyakrabban (9 alkalommal) augusztusban gyűjtöttem, majd júniusban 6, májusban és júliusban 3—3 alkalommal. EADY-CLARK (l. c.) szerint az északi szélességen („northern latitude”) június—július—augusztus folyamán a Mediterráneumban szeptembertől novemberig és februártól március végéig repül.

2. *Macrocentrus grandii* GOID (= *M. gifuensis* auct.) — A két rágó feltűnően rövid (összecsukott helyzetben alig fedik egymást), zömök, az 1. fog alig hegyes, a 2. fog tompa. A csápostor 1. íze igen hosszú, 10-szer hosszabb, mint széles (21 : 2), a további ízek fokozatosan rövidülnek és vékonyodnak úgy, hogy az utolsó előtti íz csak 3-szor hosszabb, mint széles. A foga rövid, olyan hosszú, mint a rágó tövének a szélessége. Az 1. hátlemez megközelítően 3-szor hosszabb, mint hátul széles, anterior-posteriorán fokozatosan, de nem nagyon szélesedik, hosszának, mellső és hátsó szélességének az

5. térkép: A *Macrocentrus collaris* (Spin.): A (1 = Csapok, Péter-hegy, 2 = Várpalota, Badacsony, 3 = Veszprém, 4 = Herend, Somod, 5 = Márkó, Menyke, 6 = Szentgál, 7 = Bakonybél, Szömörkés, 8 = Gyulafirátót, Miklád, 9 = Hárskút, 10 = Iharkút, 11 = Németbánya, 12 = Vinyesándormajor, Cuha-völgy, 13 = Ácsteszér, 14 = Balinka, 15 = Mecsér-puszta, 16 = Nagyveleg, 17 = Olaszfalu; Alsópere) — *Zele chlorophthalmus* (Spin.): B (18 = Balatonalmádi, 19 = Veszprém, 20 = Padrakút, Sárosikút, 21 = Városlőd, Csojjanvos, 22 = Bakonyzentkiralv., 23 = Herend, Rakottvás, 24 = Várpalota, Várkölvölgy) — *Z. infumator* (Lyle): (25 = Gyenesdiás, Nagyvező, 26 = Németbánya, vadászház környéke) lelőhelyei a Bakonyban.

Karte 5 die Fundorte von *Macrocentrus collaris* (Spin.), *Zele chlorophthalmus* (Spin.) und *Z. infumator* (Lyle) im Bakony Gebirge

Map 5. The collecting sites of *Macrocentrus collaris* (Spin.), *Zele chlorophthalmus* (Spin.) and *Z. infumator* (Lyle) in the Bakony Mts.



aránya 36 : 7,5 : 13. Az 1. hátlemez egész felülete hosszantian ráncolt.  $r_1 : r_2 : cuqu_1 = 5 : 12 : 10$ . A tojócső hosszabb, mint a test (4 : 3). EADY-CLARK (1964) szerint a test színe változékonny. Az egyetlen bakonyi nőtény színezete a következőképp jellemezhető. A fej fekete, az arc feketésbarna, a rágó barnássárga, a tapogatók halványsárgák, a csáp sötét sárgásbarna. A tor élénk barnássárga, az előtor hátoldala, a középhát és az áltorszelvény barnásfekete. A potroh barnásfekete, a 2—3. haslemez sárga. A lábak halványsárgák, a 3. lábszár és lábfej füstös. A szárny átlátszó, a szárnyjegy és az erezet sárgásbarna. Hossza 5 mm.

Elterjedése: az egész Holarktikumban előforduló gyakori faj (SHENEFELT 1969). Magyarország faunájára nézve új faj. — Bionómiája: öt gazdaállatot ismerjük, köztük a főgazda a kukoricamoly (*Ostrinia = Pyrausta nubilalis* HÜBN.)

Előhelye. EB: Bakonypölöske, Kupi-erdő, 1961. VII. 10., 1 ♀.

3. *Macrocentrus infimus* (NEES) — Az arc közepe a csápgödör alatt ráncolt, mely vésetet oldalt finom pontozás szegélyez.  $r_2$  kétszer hosszabb, mint  $r_1$  (12 : 5),  $cuqu_2$  halvány. A csápostor ízei jól elkülönülnek egymástól, rövidek. Fekete, a csáp barnásfekete, a rágó sárgásbarna, a tapogatók és a lábak barnák. A szárny gyengén füstös, a szárnyjegy áttetszően barna, töve sárgásfehér foltot visel.

Elterjedése: Európa számos országából, Japánból és Kínából ismerjük. EADY-CLARK (1964) szerint Japánban való előfordulása bizonytalan.

Előhelye. EB: Csesznek, Zörög-hegy, 1961. VII. 22., 1 ♂.

4. *Macrocentrus marginator* (NEES) — Közeli rokona a *M. nidulator* (NEES), mely fajjal könnyen össze lehet tévesztani. Az arc pontozott, sőt függőleges középvonalában sűrűn ráncolt. A tojócső vége fokozatosan hegyesedik. A 2. korongsejt ( $D_2$ ) hosszúkás, 2,4-szer hosszabb, mint széles ( $d_2 : n = 22 : 9$ ). Az 1. hátlemez 2,23-szor hosszabb, mint hátsó szélessége, hátrafelé fokozatosan és egyenletesen szélesedik, hosszának, mellső és hátsó szélességének az aránya 29 : 9 : 13, felülete finoman-hosszantian ráncolt. 2. harmadának lehajló oldala sima. Fej-tor-potroh fekete, a tapogatók és a lábak téglapirosak. A 3. lábszár és lábfej feketés barnán füstös. Hossza 6,5—7 mm.

Elterjedése: az egész Holarktikumban elterjedt. Európában a leggyakoribb *Macrocentrus* faj. — Bionómiája: Igen sok családhoz tartozó hernyóban és bogárlárvában élőködik (SHENEFELT 1969). GYÖRFI (1939, 1950) kanadai nvárfában (*Populus canadensis* MNCH.) tarka füzormányosból (*Cryptorrhynchus latheti* L.). (Surd) és *Sciapteron tabaniforme* ROTT.-ból (Hédervár) nevelte. Mindkét gazdaállata él a Bakonyban is.

Előhelye. KB: Várpalota, Vár-völgy, gyertyános-főlgyesben (*Querceto-Carpinetum*-ban) fűhálózza, 1968. VI. 27., 2 ♀.

5. *Macrocentrus nidulator* (NEES) — A *M. marginator*-hoz megtévesztésig hasonlít, bár a két faj közt jól jellemezhető különbségek vannak. Az arc finoman-egyenletesen és elszórtan pontozott, a pontok közti távolság sokszorososa egy-egy pont átmérőjének. A tojócső vége átmenet nélkül hegyesedik, felső éle gyengén kicépipett. A 2. korongsejt ( $D_2$ ) nem hosszúkás, 2,2-szer hosszabb, mint széles ( $d_2 : n = 22 : 10$ ). Az 1. hátlemez 2,4-szer hosszabb, mint hátul széles, hátrafelé alig szélesedik, hosszának, mellső és hátsó szélességének az aránya 24 : 8 : 10, felülete sima és tükörfényes. Színezete

hasonlít a *M. marginator*-hoz azzal a különbséggel, hogy az 1—2. csípő és mindhárom tomporpár fekete füstös. Hossza 6 mm.

Elterjedése: Európa számos országából ismerjük (Anglia, Norvégia, Svédország, Belgium, Franciaország, Svájc, Németország), valószínűleg európai faj. — Bionómiája: Sodrómolyok (*Tortricidae*) és üvegszárnyú lepkék (*Aegeriidae*) hernyójában élőködik.

Előhelye. DB: Nyirád, Felsőnyirádi erdő, 1968. VI. 5., 1 ♀.

6. *Macrocentrus pallipes* (NEES) — A pofa hosszú, valamivel hosszabb, mint a rágó tövének a szélessége (4 : 3). Az 1. hátlemez 3,4-szer hosszabb, mint hátsó szélessége, hosszának, mellső és hátsó szélességének az aránya 38 : 8 : 11. Az 1—2. és a 3. hátlemez 3/4 része sűrűn-finoman és hosszantian-vonalszerűen ráncolt. A test fekete, a középtoroldal sötétbarna. A tapogatók sápadtsárgák. A szárnypikkely és a lábak sárgák. Az 1—3. haslemez élénk világossárga. A 3. hátlemez hátsó fele sárga. Hossza 5,5 mm.

Elterjedése: a Palcarktikum több, egymástól távoli területéről előkerült (Észak-Afrika — Nyugat- és Közép-Európa 7 országa — Kína, Japán). — Bionómiája: GYÖRFI (1959a) *Laspeyresia zebeana* RATZ. gubacsából nevelte (Agfalva). Az irodalom ezenkívül még 22 gazdaállatot ismerteti (SHENEFELT 1969).

Előhelye. KB: Bakonyszombathely, Fekete-vízpuszta, 1968. VIII. 5., 2 ♀.

7. *Zelee chlorophthalmus* (SPIN.) — A fej (felülnézetben) a szem mögött lekerekítetten és fokozatosan szűkül, a szem jól láthatóan, de nem feltűnően kidülledt. A szem horizontális átmérőjének és a halánték legnagyobb szélességének az aránya 10 : 7. Az áltorszelvény ráncolt. Az 1. hátlemez változó mértékben, de mindig ráncolt, vésete mindig finomabb (olykor igen finom) mint az áltorszelvényé. Az 1. hátlemez (a *Z. infumator* LYLE és a *Z. testaceator* CURT. fajokhoz képest) „rövid”, hosszának, mellső és hátsó szélességének az aránya 24 : 9 : 10. A test és a lábak barnássárgák, az összetett szem zöldesen csillog, a csáp sötét sárgásbarna.

Elterjedése: számos euráziai és néhány afrikai országból kimutatott faj. Valószínűleg az egész Óvilágban elterjedt. — Bionómiája: GYÖRFI (1959a) Sopron környékén gyűjtött *Agrotis fibrina* L., *Apantele* (= *Acronycta*) *leporina* L.- és *Mythimna* (= *Leucania*) *l-album* L.-ből nevelte. Ezenkívül az irodalom még 10 gazdaállatot sorolja fel (SHENEFELT 1970).

Előhelyei. (5. térkép). Bf: Balatonalmádi, Öreghegy, molyhos tölgyön (*Quercus pubescens* WILLD.) egyelve, 1961. V. 7., 1 ♀; Veszprém, Bakonyi Múzeum, 1963. VIII. 10., 1 ♀. — DB: Padragkút, Sárscsikút környéke, 1963. IV. 17., 1 ♀; Városlőd, Csojányos, réti boglárkán (*Ranunculus acer* L.) egyelve, 1962. VI. 10., 1 ♀. — EB: Herend, Rakottyás, 1963. V. 26., 1 ♀. — KB: Bakonyszentkirály, 1963. VII. 26., 1 ♀; Várpalota, Vár-völgy, gyertyános-tölgyesben (*Querceto-Carpinetum*-ban) fűhálózza, 1968. VI. 27., 1 ♂. — 7 példány.

8. *Zelee infumator* LYLE — A fej (felülnézetben) a szem mögött ívelten és fokozatosan szűkül, a szem kidülledő. A szem horizontális átmérőjének és a halánték legnagyobb szélességének az aránya 11 : 9. Az áltorszelvény majdnem sima, fényes, hosszanti és harántélekké tercskékre osztott. A sugárér első és második szakasza közel egyenlő hosszú,  $r_1 : r_2 = 10 : 12$ , találkozásuknál alig képződik szög, tehát  $r_1$  és  $r_2$  majdnem egyenes. Az erecske (n) intersticiális (és nem posztfurkális mint általában a *Zelee* fajoknál). Az 1. hátlemez „hosszú”, hosszának, mellső és hátsó szélességének az aránya 40—39 : 10 : 15, felülete finoman ráncolt. A test

6. térkép. Az Apanteles butalidis Marsh.: A (1 = Balatoncsicsó, erdészház környéke, 2 = Tapolca, Szentgyörgy-hegy) — *A. circumscriptus* (Nees): B (3 = Felsőörs, 4 = Gyenesdiás, Nagymező, 5 = Ürkút, 6 = Gyulafirátót, Kispapod, 7 = Németbánya, vadászház környéke, 8 = Ugod, Vörös János-séd, 9 = Tés, Öreg Futóné) — *A. compressiventris* Mues.: C (10 = Sümeg, Sarvaly, 11 = Zalaszentő, Tátika, 12 = Németbánya, vadászház környéke, 13 = Pápa) — *A. contortus* Tob.: D (14 = Kapos, Kátomis) lelőhelyei a Bakonyban.

Karte 6 Die Fundorte von Apanteles butalidis Marsh., *A. circumscriptus* (Nees), *A. compressiventris* Mues. und *A. contortus* Tob. im Bakony-Gebirge

Map 6. The collecting sites of Apanteles butalidis Marsh., *A. circumscriptus* (Nees), *A. compressiventris* Mues. and *A. contortus* Tob. in the Bakony Mts.



Leelőhelye. EB: Porva, Páli-hálás környéke, 1968. VII. 16—17., 1 ♀.

2. *Apanteles ater* (RATZ.) — Az *A. xanthostigma* (HAL.)-hez nagyon hasonlít. A középhát bőrszerűen, sűrűn és felszínesen (azaz nem mélyen) ráncolt, hamvas fényű. A hátpajzs tükörfényes. Az áltorszelvény közepén egy barázdászerű mélyedés van, amit a holdacska (lunula) felől egy U alakú él határol, különben az áltorszelvény alig ráncolt, oldalán két-két sima terecske van (egy nagy és egy kicsi), haránt- és hosszéleket visel (szemben TELENGA, 1955, jellemzésével). Az 1. hátlemezek „hosszúkás” hosszának, mellső és hátsó szélességének az aránya 18:10:9 (az *A. xanthostigma*-é 18:11,5:11). A szárnyjegy áttetszően halvány sárga.

Elterjedése: szórványos lelőhelyeit ismerjük Angliából, Franciaországból, Dániából, Németországból, Csehszlovákiából, Magyarországról. — Bionómiája: GYÓRFI (1956) a kis téliaraszólóból (*Operophtera brumata* L.) nevelte Sopronban. Ezenkívül még 8 gazdaállatot ismerjük.

Leelőhelye. DB: Ürkút, 1967. VIII. 10—11., 1 ♀.

3. *Apanteles bicolor* (NEES) — A fej igen finoman, bőrszerűen ráncolt. A középhát sűrűn és finoman pontozott, a pontok között a fejhez hasonlóan ráncolt, a fej és a tor hamvasan fényes. A hátpajzs közepe majdnem sima és fényes, oldala igen finoman bőrszerű, ezért fényes gyengén hamvas. Az áltorszelvény (inkább gyengén) ráncolt (és nem pontozott mint több szerző írja). Az 1. hátlemez majdnem kétszer hosszabb, mint tövének a szélessége, mellső felének két oldala párhuzamos, disztális fele ivelten fokozatosan keskenyedik (15:8:6). A 3. comb fekete. Hossza 2,6 mm.

Elterjedése: palearktikus faj. — Bionómiája: jobbra különböző molyokban (pl. *Tinaeidae*, *Lithocolletidae*) élősöködik. Egyike azon *Apanteles* fajoknak, mely sok gazdaállatban (22 fajban) élősöködik.

Leelőhelye. EB: Tapolcafő, Kalapács-ér, 1966. V. 4., 1 ♂.

4. *Apanteles brevicornis* (WESM.) — Csápja rövid, olyan hosszú, mint a fej, tor és az 1. hátlemez együttvéve. A tor „keskeny”, a fej és a tor majdnem egyenlő széles (24:23). A 3. hátlemez mellső közepe finoman

és a lábak barnássárgák, a csáp füstösen barna, a pontszemek mezője fekete.

Elterjedése: lelőhelyeit közölték Angliából, Németországból, Ausztriából, Csehszlovákiából, Szovjetunióból (Ukrajna), Koreából és Indiából. Magyarország faunájára nézve új faj.

Leelőhelyei: (5. térkép): Kh: Gyenesdiás, Nagymező, 1966. VI. 14., 1 ♂. — EB: Németbánya, Vadászház környéke, 1967. V. 29—VI. 2., 1 ♂. — 2 példány.

9. *Zelee testaceator* CURT. — A fej (felülnézetben) a szem mögött erősen szűkül, a szem kidülled. A szem horizontális átmérőjének és a halánték legnagyobb szélességének az aránya 15:10. Az áltorszelvény inkább bőrszerűen ráncolt, a hosszanti és harántélek hiányosan fejlettek. Az 1. hátlemez „hosszú”, hosszának, mellső és hátsó szélességének az aránya 45:12:15, a nőstényeknél csak a hátsó fele finoman-szemölcszerűen pontozott, a pontok oly szorosan helyezkednek el, hogy olykor ráncolt felület benyomását keltik, a hímeknél a hátsó kétharmad változó mértékben ráncolt. A test barnássárga, a hátlemezek megsötétedtek, a pontszemek mezője fekete, a csáp füstösen sárgásbarna. Hossza ♀♀: 10—12 mm, ♂♂: 11—12 mm.

Elterjedése: számos európai országból, Mongóliából és Japánból ismerjük lelőhelyeit. Gyakori faj. — Bionómiája: GYÓRFI (1959a) Sopron környékén gyűjtött káposztabagolyból (*Mamestra brassicae* L.) nevelte. Az irodalom ezenkívül további 14 gazdaállatot ismerteti (SHENEFELT 1970).

Leelőhelyei. Bf: Balatoncsicsó, Erdészház környéke, 1969. VII. 9—10., 1 ♂. — Kh: Vállus, Szentmiklósi-völgy, 1969. V. 22., 4 ♀; Várköly, Nagyláz-tető, 1969. V. 21., 2 ♀ & 1 ♂. — EB: Iharkút, 1969. V. 27—28., 1 ♀. — KB: Bakonyszentkirály, 1963. VII. 26., 2 ♂; Csátka, Szentkút, 1969. VII. 11., 1 ♂. — 12 példány.

#### Microgasterinae—Zömökhajú gyilkosfűrőkészek

1. *Apanteles abjectus* MARSH.— $r_1$  és  $cuq_1$  találkozására alig szegletes, azaz majdnem ívelt a két ér,  $r_1$  valamivel hosszabb, mint  $cuq_1$  (8,5:8). A középhát selymesen fényes, finoman (de jól érzékelhetően) és inkább bőrszerűen ráncolt. Az áltorszelvény ráncolt. Az 1. hátlemez disztálisan fokozatosan szélesedik, alig hosszabb, mint legnagyobb szélessége (14:12). A farsajkjának (hypopygium) a csúcsa hiányzik, lemetsett. A lábak, kivéve a csipőket, pirosassárgák, az 1—3. haslemez egészen és a 4—5. hátlemez oldala sárga.

Elterjedése: lelőhelyeit ismerjük Angliából, Németországból, Csehszlovákiából, Jugoszláviából és Finnországból. Magyarország faunájára nézve új faj.

ráncolt. Különben egyezik WILKINSON (1945) leírásával.

Elterjedése: szórványos lelőhelyeit ismerjük Európából. Magyarország faunájára nézve új faj.

Lelelőhelye. ÉB: Ugod, Som-berek, Hubertlak környéke, 1967. VI. 26—29, 1 ♀.

5. *Apanteles butalidis* MARSH. — Nagyon közel áll az *A. geryonis* MARSH.-hoz. „Ránézésre” az különbözteti meg a két fajt, hogy míg az *A. geryonis* lábai (kivéve a csipőket) pirossárgák, addig az *A. butalidis* középső és hátsó combja fekete (a középső comb vége pirossárga). Nöstény hiányában további megkülönböztető bélyeget nem tudok felsorolni. Bionómiai szempontból jó különbségnek mutatkozik az, hogy míg az *A. butalidis*-t a *Scythris fuscoaenea* HAW., *S. senescens* Stn., *Roeslerstammia exlebella* F., addig az *A. geryonis*-t *Procris geryon* HÜBN., *P. pruni* SCHIFF., *P. statices* L., *P. cognata* H.-SCH. hernyókból nevelték, ill. e fajokban elősködnek.

Elterjedése: néhány lelőhelyét ismerjük Angliából, Németországból és Svédországból. Magyarország faunájára nézve új faj.

Lelelőhelyei (6. térkép). Bf: Balatoncsicsó, erdészház környéke, 1969. VII. 9—10, 1 ♂; Tapolca, Szentgyörgy-hegy, 1967. VI. 19—21., 1 ♂. — 2 példány.

6. *Apanteles caberae* MARSH. (= *A. jugosus* LYLE) — A középhát és a hátpajzs selymes fényű. Az áltorszelvény és az 1—2. hátlemez majdnem sima, fényes. Nehéz megkülönböztetni, kiváltképp hímek alapján, a hozzá nagyon közel álló *A. immunis* (HAL.)-tól.

Elterjedése: Angliából, Németországból, Lengyelországból és Jugoszláviából közölték néhány lelőhelyét. Magyarország faunájára nézve új faj.

Lelelőhelye. KB: Mecser-pusztla, 1962. VIII. 8., 1 ♂.

7. *Apanteles cajae* (BOUCHÉ) — Az áltorszelvény közepén rücskös, oldala erősen ráncolt, hosszanti közep-  
le nincs. A szárny alig barna füstös. Hossza 2,3 mm.

Elterjedése: nyugat-palearktikus faj. — Bionómiaja: a közönséges medvelepke (*Arctia caja* L.) (és még 3 hernyófaj) elősködője, nevezett faj a főgazdája.

Lelelőhelyei. Bf: Dörgicse, Kő-hegy, 1959. V. 7., 1 ♂. — ÉB: Bakonybél, Szarvad-árok, 1959. VIII. 12., 1 ♀. — 2 példány.

8. *Apanteles callidus* (HAL.) — ♂: A 3. csipő valamivel hosszabb, mint a potroh fele, felső része ráncolt, oldalt és alul durván pontozott. A szárnyjegy viszony-

lag széles, alig 3-szor olyan hosszú, mint széles (29 : 11), r<sub>1</sub> majdnem olyan hosszú, mint a szárnyjegy szélessége (10 : 11). Az áltorszelvény majdnem egész felülete egyenletesen sűrűn ráncolt. Az 1. hátlemez 1,9—2-szer hosszabb, mint tövének szélessége, anterio-posteriorán egyenletesen keskenyedik, vége nem lekerekített. A 3. lábszár belső sarkantyúja hosszabb mint a 3. lábfejtőiz fele (14 : 11,5). Fekete, 1—2. hátlemez oldala és az 1—2. haslemez barnássárga. A tapogatók halványsárgák. Lábai sötétsárgák, a 3. csipő, 3. lábszár vége és a 3. lábfej (kivéve az 1. lábfejtőiz fehéressárga tövét) fekete. A sarkantyúk fehéressárgák. Hossza 3 mm.

Elterjedése: szórványosan ismerjük lelőhelyeit Angliából, Svédországból, Belgiából, Franciaországból, Németországból, Magyarországról és a Szovjetunió európai területéről. Ritka faj.

Lelelőhelyei. ÉB: Gyulafirátót, Kispapod, 1967. VIII. 17., 1 ♂; Hárskút, Esztergáli-völgy, gyertyános-tölgyes (*Querceto-Carpinetum*) tisztásán fűhálózza, 1959. IV. 30., 1 ♂. — 2 példány. Mindkét him példány a budapesti Természettudományi Múzeumban található.

9. *Apanteles circumscriptus* (NEES) — Rendkívül változékony színezetű faj. A potroh mellső fele, a csáp első ízei és a tapogatók színe a sárgától a barnásfeketig terjedhet. A fej és a tor jórészt hamvas. Az áltorszelvény majdnem teljesen sima, fényes. A tojócső megközelítőleg olyan hosszú, mint a 3. lábfejtőiz. Hossza 2,2—2,5 mm.

WILKINSON (1938) szerint — épp feltűnő változékonysága miatt — írták le többször mint új fajt. Ezeket a neveket (*A. blancarcellae* BOUCHÉ, *A. flavolimbatu* RATZ., *A. lautellus* MARSH. és *A. umbellatum* HAL.) szinonimizálta, amivel több szerző (pl. NIXON) mégsem ért egyet. TELENGA (1955) az *A. bicolor* NEES szinonim nevének tartja, mely felfogását azonban nem osztom.

Elterjedése: palearktikus faj. — Bionómiaja: ruha- (*Tineidae*) és aknázómolyokban (*Lithocolletidae*) elősködik.

Lelelőhelyei (6. térkép). Bf: Felsőörs, 1966. V. 30., 1 ♂. — Kh: Gyenesdiás, Nagymező, 1966. VI. 14., 1 ♀. — ÉB: Úrkút, 1967. VIII. 10—11., 1 ♂. — ÉB: Gyulafirátót, Kispapod, 1967. VIII. 17., 1 ♀. — Nemetbánya, Vadászház környéke, réti fűzényen (*Lythrum salicaria* L.) egyelve, 1963. VIII. 22—25., 1 ♀; Ugod, Vörös Já-

7. térkép. Az *Apanteles fulvipes* (Hal.) lelőhelyei a Bakonyban (1 = Balatoncsicsó, erdészház környéke, 2 = Felsőörs, 3 = Monoszló, Tar-Óra-hegy, 4 = Keszthely, Büdösküti völgy, 5 = Vár-völgy, Nagyláz-tető, 6 = Márkó, Menyecske, 7 = Nyírád, Felsőnyírádi erdő, 8 = Bakonybél, Hideghegyi dűlő, 9 = Bakonybél, Vörös János-séd, 10 = Bakonypölöske, Kupi-erdő, 11 = Farkasgyepű, 12 = Gyulafirátót, Kispapod, 13 = Hárskút, Esztergáli-völgy, 14 = Herend, Mogyorós-domb, 15 = Nemetbánya, vadászház környéke, 16 = Tapolcafé, Kalapácsér, 17 = Vinyesándormajor, 18 = Bakonyzombathely, Feketevizpusztla, 19 = Csátka, Szentkút, 20 = Olaszfalu, Alsóperre, 21 = Olaszfalu, Tobán-hegy, 22 = Tés, Hegyes-berek, 23 = Tés, Móroc-tető, 24 = Tés, Óreg Futóné, 25 = Várpalota, Királyszállás, Barok-völgy, 26 = Várpalota, Vár-völgy).

Karte 7 Die Fundorte von *Apanteles fulvipes* (Hal.) im Bakony-Gebirge

Map 7. The collecting sites of *Apanteles fulvipes* (Hal.) in the Bakony Mts.



nos-séd, 1965. IX. 1., 1 ♀. — KB: Tés, Öreg Futóné, 1966. VII. 12., 1 ♀. — 7 példány.

10. *Apanteles compressiventris* MUES. — A potroh a 2. szelvénytől kezdve többé-kevésbé összenyomott. A farsajka (hypopygium) túlnyúlik a potroh végén, lekerékített csúcsba kihúzott. (WILKINSON 1940). A tojócső hüvelye kb. olyan hosszú, mint a 3. lábfej utolsó 2—3 íze. Az 1. hátlemez 1,6-szor hosszabb, mint hátsó szélessége, poszteriorálisan feltűnően keskenyedik, ellentétben WILKINSON (l. c.) leírásával és ábrájával. A pápai, *Phragmatobia fuliginosa*-ból nevelt példányok 3. csipője teljesen fekete (♂♂!).

Elterjedése: MUESEBECK 1920-ban az USA-ból írta le. Azóta megtalálták Angliában és Ausztriában. Magyarország faunájára nézve új faj. A füstös medvelepke (*Phragmatobia fuliginosa* L.) elősködője.

Lelőhelyei (6. térkép). Kh: Sümeg, Sarvaly, 1968. VI. 4—8., 1 ♂; Zalaszentő, Tátika, 1968. VI. 6., 1 ♂. EB: Németbánya, vadászház környéke, 1967. V. 29—VI. 2., 1 ♀. — Kisalföld: Pápa, ex *Phragmatobia fuliginosa* L. (= füstös medvelepke), 1961. VI. 27., 3 ♀ és 4 ♂, leg. TALLÓS. — 10 példány, ebből 4 a budapesti Természettudományi Múzeumban.

11. *Apanteles congestus* (NEES) — A 3. csipő változó mértékben, de mindig ráncolt. Pajzsocska sima és fényes, szórványosan néhány ponttal. Nagyon közel áll az *A. vestalis* (HAL.)-hez, attól csak a sima pajzsocskája különbözteti meg. A ♀♀-nél a 3. comb jobbra pirosas-sárga, gyakran változó mértékben fekete. A ♂♂-nek gyakran valamennyi lába változó mértékben megsötétedik-megfeketedik.

Elterjedése: az egész Palearktikumban elterjedt, egyik leggyakoribb *Apanteles*-faj. — Bionómiája: Számos hernyófajban elősködik, de egyetlen gazdaállata sem közös az *A. vestalis*-szal. Hazánkban GYÖRFY (1952) 19 gazdaállatot ismertette.

Lelőhelyei (8. térkép). Bf: Tapolca, Szentgyörgy-hegy, 1967. VI. 19—21., 1 ♀. — Kh.: Sümeg, Sarvaly, 1968. VI. 4—8., 1 ♂. — EB: Bakonybél, Szömörkés, 1968. VII. 5., 1 ♀; Fenyőfő, Kisszépalma környéke, 1965. V. 25—31., 1 ♀; Hárskút, 1966. VI. 8., 2 ♂; Herend, Rakottyás, 1963. V. 26., 1 ♀; Porva, 1961. IV. 16., 5 ♀ és 4 ♂; Tapolcafő, Kalapács-ér, 1966. V. 4., 1 ♂. — KB: Acsteszer, Homokházi erdő, sásosban fűhálózva, 1961. VII. 28., 3 ♀ (1 ♀ mindhárom lába fekete); Olaszfalu, Alsópere környéke, 1966. VII. 11—14., 3 ♀; Tés, 1963. V. 13—16., 1 ♀, leg. ERDŐS. — 16 példány.

12. *Apanteles coniferae* (HAL.) — A fej (kiváltképp az arc és a fejtető) finoman bőrszerű, és a fény ráesésétől függően hol fényes, hol hamvasan fényes. A középhát finoman és sűrűn pontozott, a pontok közti távolság általában kisebb, mint a pontok átmérője. A sekély hátpajzs előtti barázda mentén a középhát majdnem sima, fényes, egyébként a középhát kissé hamvasan fényes. A hátpajzs sima, tükörfényes, alig néhány igen finom ponttal. A szárnyjegy töve alig érzékelhetően világos. A szárnypikkely fekete. Egyébként WILKINSON (1945) leírásával egyeznek a bakonyi (kizárólag hím) példányok.

Elterjedése: számos európai országból, a Szovjetunió ázsiai területeiről és Mongóliából közölték. Magyarország faunájára nézve új faj.

Lelőhelyei. Bf: Tapolca, Szentgyörgy-hegy, 1967. VI. 19—21., 1 ♂. — EB: Bakonybél, Vörös János-séd, 1959. V. 21., 1 ♂; Németbánya, vadászház környéke, 1967. V. 29—VI. 2., 1 ♂. — 3 példány.

### 13. *Apanteles coniferoides* sp. n. ♀♂

Alapos vizsgálat nyomán lehet meggyőződni arról, hogy az új faj indokolt bélyegekké különül el a hozzá igen közel álló *A. coniferae* (HAL.)-tól. Ennek a taxonnak a leírása (WILKINSON 1945) csak néhány bélyegben tér el az új fajtól, melyek a következők:

#### *A. coniferae* HAL.

1. A fej 2,3-szer szélesebb mint hosszú (26—25 : 11).

2. A középhát szélesebb, mint hosszú, szélességének és hosszának az aránya 26—27 : 20.

3. Az 1. hátlemez hátul alig keskenyedik, hosszának, mellső és hátsó szélességének az aránya 14 : 9 : 3—7,5 (vö. WILKINSON 1945. 93. ábra).

4. A mellső tompor és comb pirosas-sárga.

5. A farsajka csúcsa épen lekerékített (vö. WILKINSON 1945. 94—95. ábra).

Közeli rokon faj még az *A. triangulator* (WESM.), mely fajtól a következő bélyegek által lehet elhatárolni:

#### *A. triangulator* WESM.

1. Az arc meglehetősen sűrűn pontozott, ami gyakran finom ráncoltságnak tűnik.

2. A középhát széles, szélességének és hosszának az aránya 26—28 : 20—21.

3. Az áltorszelvény hátsó harmada (vagy negyede) ráncolt, különben gyér és finom pontokkal.

4. Az 1. hátlemez anterio-poszteriorálisan kissé szélesedik, hátsó harmada ívelten keskenyedik (vö. WILKINSON 1945. 88. ábra).

5. A farsajka csúcsa alig kimetszett (vö. WILKINSON 1945. 89. ábra).

#### *A. coniferoides* sp. n.

1. A fej kétszer olyan széles (a szemek közt) mint hosszú (20—21 : 10).

2. A középhát alig szélesebb (a szárnypikkelyek közt) mint hosszú, szélességének és hosszának az aránya 21 : 18.

3. Az 1. hátlemez hátul keskenyedik, hosszának, mellső és hátsó szélességének az aránya 14 : 8 : 5,5—6.

4. A mellső tompor és mellső comb proximális fele fekete.

5. A farsajka csúcsa hegyes.

#### *A. coniferoides* sp. n.

1. Az arc igen finom és kissé szőrt pontozással, fényes.

2. A középhát alig szélesebb, mint hosszú (21 : 18).

3. Az áltorszelvény sima, legfeljebb a holdacska körül sugarasan ráncolt.

4. Az 1. hátlemez párhuzamos oldalú, hátsó harmada keskenyedik.

5. A farsajka csúcsa hegyes.

Testalkatára nézve hasonlít még az *A. holidayi* MARSH. (WILKINSON 1941) és az *A. infimus* (HAL.) (WILKINSON 1939) fajokhoz, azonban mindkét faj élesen különbözik párhuzamos oldalú 1. hátlemezüik és hosszú tojócsőhüvelyük által, az utóbbi legalább oly hosszú, mint a 3. lábszár (az *A. coniferoides* sp. n. tojócsőve rövid, valamivel rövidebb mint a 3. lábfejtő). Gazdaállata ismeretlen.

Lelőhelyei. Újszentmargita (Hajdú-Bihar megye), védett pusztai tölgyes (*Galatello-Quercetum*) tisztásain fűhálózva, 4 ♀ (1 ♀ holotípus, 3 ♀ paratípus), 1971. VII. 6—7., leg. PAPP J. — Bf: Felsőórs, 1966. V. 30., 2 ♂ (1 ♂ allotípus, 1 ♂ paratípus).

Holo-, allo- és 4 paratípus (3 ♀ + 1 ♂) a Természet-

tudományi Múzeumban (Budapest). Hymenoptera katalógusszámuk: 1969 (holotípus), 1970 (allotípus) és 1971—1974 (paratípusok).

14. *Apanteles contortus* TOB. (= *crantor* NIXON) — A fej (szemeknél mérve) szélessége nagyobb mint a középháté (26 : 34). A szárnyjegy hosszúkás (21 : 7),  $r_1$  viszonylag vastag. 1—2. hátlemez egyformán és sűrűn (de nem durván) ráncolt. A szárny enyhén barna füstös. TOBIAS (1964) szerint a kazahsztáni hímek lába „olykor majdnem teljesen fekete”, ezzel szemben valamennyi bakonyi hím lába fekete.

Elterjedése: TOBIAS (l. c.) Kazahsztánból (Szovjetunió) írta le mindkét ivar számos példánya alapján, továbbá Törökország, Kréta, Jugoszlávia. Magyarország faunájára nézve új faj.

Lelelőhelyei (6. térkép). Bf: Kapolcs, Kálomis, 1968. V. 7., 1 ♂; Várpalota, Tábor -mező, 1969. VI. 27., 1 ♂. — KB: Olaszfalu, Tobán-hegy, 1968. IV. 15., 1 ♀ és 2 ♂. — 5 példány.

15. *Apanteles cupreus* LYLE — 3. csipője olyan hosszú, mint az első két potrohszelvény. Az 1. hátlemez négyzetes, valamivel szélesebb hátul, mint hosszú, hosszának, mellső és hátsó szélességének az aránya 17 : 12 : 19. A 3. hátlemez mellső fele finom szőrponokkal. Az áltorszelvény középe jól fejlett. A 3. csipő felső fele finoman ráncolt-pontozott. Hossza 2,8—3 mm.

Elterjedése: irodalmi adatok szerint LYLE Angliában gyűjtött példányok alapján írta le 1925-ben, WILKINSON (1945) több angliai, franciaországi és németországi lelelőhelyét sorolta fel, HELLEN (1954) közölte 4 finnországi lelelőhelyét, legutóbb került elő Azerbajdzsánból (Szovjetunió, ABDINBEKOVA 1969) és Mongóliából (PAPP 1971). Hazánk faunájára nézve új faj. — Bionómiája: Eddig 5 boglárkafajból (*Lycaenidae*) nevelték.

#### *A. eugeni* sp. n.

1. A két összetett szem belső széle a száj felé konvergál, az arc „trapéz alakú”, magasságának, felső és alsó szélességének az aránya 13 : 15 : 12.

2. A pofa rövid, 1,7-szer hosszabb, mint a rágó tövének a szélessége.

3. A fej szélesebb (a szemek közt), mint a középhát (29 : 25), a szem alig dülled ki az arc körvonalából.

4. Majdnem az egész áltorszelvény a holdacska körül finoman ráncolt.

5. A szárnyjegy utáni ér (n. metacarpalis) hosszabb, mint a szárnyjegy hossza (30 : 25). A szárnyjegy alig szélesebb, mint  $r_1$  hossza (8 : 7).

6. Az 1. hátlemez vége erősen keskenyedik, hosszának, mellső és hátsó szélességének az aránya 18 : 10 : 4,5.

7. A farsajka vége merőlegesen lemetezett.

8. A tojócsőhüvely olyan hosszú mint a 3. lábfej első három íze.

#### *A. compressiventris* MUES.

1. A szem belső széle majdnem párhuzamos, az arc „négyzetes”, magasságának és szélességének az aránya 11 : 14.

2. A pofa hosszú, 2,5-szer hosszabb, mint a rágó tövének a szélessége.

3. A fej alig szélesebb, mint a középhát (26 : 24), a szem nem dülled ki a fej körvonalából.

4. Az áltorszelvény csak a holdacska körül ráncolt, finoman ráncolt, különben sima és fényes.

5. A szárnyjegy utáni ér (n. metacarpalis) majdnem olyan hosszú, mint a szárnyjegy szélessége (25—26 : 25). A szárnyjegy szélesebb, mint az  $r_1$  hossza (8,2 : 6).

6. Az 1. hátlemez fokozatosan keskenyedik hátrafelé, hosszának, mellső és hátsó szélességének az aránya 17 : 9 : 5.

7. A farsajka vége csúcsszerűen kihúzott (vö. WILKINSON 1940. 2. ábra).

8. A tojócsőhüvely olyan hosszú, mint a 3. lábfej tőizének a fele.

Lelelőhelye: Bf: Balatoncsicsó, erdészház környéke, 1969. VII. 9—10., 3 ♀. — 1 ♀ a budapesti Természettudományi Múzeum gyűjteményében.

16. *Apanteles difficilis* (NEES) — A 3. lábszár belső sarkantyúja hosszabb, mint a lábfejtő fele. Az 1. hátlemez alig szélesebb hátrafelé, hosszának, mellső és hátsó szélességének az aránya 14—13 : 8,5—9 : 11—12.

Elterjedése: a Palearktikum egyik leggyakoribb *Apanteles* faja.

Lelelőhelyei (8. térkép). Bf: Pétfürdő, csemege barabolyról (*Chaerophyllum bulbosum*) fűhálózza, 1968. VI. 26., 2 ♀ és 1 ♂; Várpalota, Badacsony, 1969. VI. 28., 1 ♀. — ÉB: Németszánya, vadászház környéke, 1967. V. 29—VI. 2., 1 ♀.

17. *Apanteles dilectus* (HAL.) — WILKINSON (1945. 105. ábra) rajzával ellentétben az 1. hátlemez nem vonalszerűen sűrűn ráncolt, hanem pontokkal, apró gödrökkel vésetezett. Valamennyi hátlemez selymesen fényes. A lábak pirosassárgák, valamennyi csipő fekete, a 3. comb foltosan, a 3. lábszár pedig teljesen füstös. A csápnyél (scapus) pirosassárga, felső része sötét foltos. Hossza 2,6 mm.

Elterjedése: lelelőhelyeit közölték Európa számos országából. Magyarország faunájára nézve új faj.

Lelelőhelyei. KB: Olaszfalu, Alsópere környéke, 1966. VII. 11—14., 1 ♀.

#### 18. *Apanteles eugeni* sp. n. ♀

Nagyon hasonlít egyrészt az *A. compressiventris* MUES.-hez (WILKINSON 1940), másrészt az *A. fulvipes* (HAL.)-hez. A szokásos leírás helyett célszerűbbnek látszik a faji megkülönböztető bélyegeket táblázatszerűen szembeállítani egymással.

#### *A. fulvipes* (HAL.)

1. Az összetett szem és az arc hasonlít az *A. compressiventris*-hez, azonban az arc méretarányaiban csekély eltérés mutatkozik, éspedig 10 : 15.

2. A pofa hosszú, 2,2—2,4-szer hosszabb, mint a rágó tövének a szélessége.

3. A fej olyan széles, mint a középhát (26 : 26), a szem nem dülled ki a fej körvonalából.

4. Az áltorszelvény poszterio-anteriorálisan ráncolt, finoman ráncolt, mellső töve mentén majdnem sima, fényes.

5. A szárnyjegy utáni ér (n. metacarpalis) rövidebb, mint a szárnyjegy szélessége (20—21 : 25). A szárnyjegy lényegesen szélesebb mint  $r_1$  hossza (9 : 6).

6. Az 1. hátlemez fokozatosan keskenyedik hátrafelé, hosszának, mellső és hátsó szélességének az aránya 18 : 8 : 5.

7. A farsajka vége ferdén lemetezett.

8. A tojócsőhüvely rövid, olyan hosszú, mint a 3. lábfej 4. íze.

Hasonlít az *A. lateralis* (HAL.)-hez, azonban az új fajt megkülönbözteti széles feje (szélesebb, mint a tor), kissé „hosszúkás” szárnyjegye (melynek hosszanti és szélességi aránya az *A. eugeni*-nál 25 : 8, az *A. lateralis*-nál 25 : 10—11), nem oly hosszú 1. hátlemeze (az 1. hátlemez hosszának, mellső és hátsó szélességének az aránya az *A. eugeni*-nál 18 : 10 : 4,5, az *A. lateralis*-nál 25—26 : 12—11 : 6—6,5), és merőlegesen lemetszett farsajkjája (az *A. lateralis* farsajkjája kissé hegyes, vö. WILKINSON 1945: 74—75. ábra).

A ♂ és gazdaállata ismeretlen.

Lelőhelye (8. térkép). ÉB: Fenyőfő, Kőrös-hegy, 1970. VIII. 18., 1 ♀ (holotípus), leg. PAPP J. — Pilis hegység, Kétfükkfanyereg (Pest megye), 1958. május, 3 ♀ (paratípusok), ex *Simaethis fabriciana* L., leg. ÉHIK-SZÓCS. — Budapest, 1 ♀ (paratípus), leg. SZÉPLIGETI. — Ócsa, Nagy-erdő (Pest megye), 1952. VII. 25., 1 ♀ (paratípus), leg. KASZAB. — 5. Lillafüred (Borsod-Abaúj-Zemplén megye), 1962. IX. 2., 1 ♀ (paratípus), leg. BAJÁRI.

Holotípus és 6 paratípus a Természettudományi Múzeumban (Budapest). Hymenoptera katalógusszámuk: 2001, (holotípus) és 2115—2120 (paratípusok).

A fajt gyermekemről, Jenő fiamról nevezttem el.

19. *Apanteles falcatus* (NEES) — A fej (felülnézetben) a szem mögött nem szűkül össze, hanem szélesen lekerekített, oldalnézetben a szem és a halánték egyenlő széles. Az 1. hátlemez közel kétszer hosszabb, mint mellső szélessége (20 : 12—10), párhuzamos oldalú, csak hátsó harmada-negyede szűkül ivelten.

Elterjedése: a Palearktikum egyik gyakori *Apanteles* faja, Jáva szigetéről is közölték.

Lelőhelyei. ÉB: Iharkút, 1969. V. 27—28., 1 ♀. — KB: Tés, Hegyes-berek, 1969. VII. 17., 8 ♀. Tés, Möröctető, Orno-*Quercetum*-ban fűhálózza, 1969. VII. 18., 4 ♀. Tés, Öreg Futóné, 1969. VII. 18., 7 ♀. — 20 példány.

20. *Apanteles fraternus* REINH. — Az 1. hátlemez (ellentétben a típussal és WILKINSON ábrájával, 1945: 90. ábra) szembetűnően keskenyedik hátrafelé, hosszának, mellső és hátsó szélességének az aránya 12:8:3.

Elterjedése: számos, a Palearktikumba eső országból közölték leelőhelyeit. — Bionómiája: Ha-

zánkban SZÉPLIGETI vadgesztenyebagolyból (*Acronicta aceris* L.) nevelte. Ezenkívül még 8 hernyófajban élősködik (TELENGA 1955, ČAPEK 1960).

Lelőhelye. KB: Bakonyszombathely, Fekete-vízpuszta, 1968. VIII. 5., 1 ♂.

21. *Apanteles fulvipes* (HAL.) — ♀. Az 1. hátlemez kétszer hosszabb, mint tövének szélessége, hátsó harmadáig alig, inentől kezdve jól láthatóan keskenyedik. Akadnak „rövid” 1. hátlemező példányok, melyek 1,8—1,9-szer hosszabbak, mint a tövi szélesség, és ellenkezőleg, akadnak „hosszú” 1. hátlemező példányok, melyek 2,1(—2,2)-szer hosszabbak, mint a tövi szélesség. Az áltorszelvény hátsó fele közepén (a holdacska körül) ráncolt, mellső része és oldala felé a ráncoltság fokozatosan gyengül olyannyira, hogy a felület majdnem sima. Akadnak olyan példányok is, melyek áltorszelvénye jórészt ráncolt, és az előbb jelzett irányban a ráncoltság valamilyen mértékben gyengül. Ritkán az áltorszelvény gyengén ráncolt, majdnem sima. Egyetlen esetben (Iharkút) az áltorszelvény egy alig kiemelkedő hosszanti középvált visel. A középvált körvonala (felülnézetben) majdnem kerek, valamivel szélesebb (a két szárnypikkely között), mint hosszú (22—23 : 19—20).  $r_1$  lényegesen rövidebb mint a szárnyjegy szélessége (5 : 8—9). Fekete. A lábak barnássárgák, vörössárgák, vagy sötétsárgák, a 3. csípő fekete. A szárnyjegy barnássárga, gyengén áttetsző, erek világos barnássárgák. Hossza 2,8—3,2 mm, általában 3—3,1 mm. — ♂ Egyezik a nősténnyel. Az 1. hátlemez általában 2—2,2-szer hosszabb, mint tövének a szélessége, de ismerek olyan példányt, mely csak 1,7-szer hosszabb. Hossza 3—3,2 mm.

Elterjedése: az egész Palearktikumban elterjedt, egyik legközönségesebb *Apanteles* faj. — Bionómiája: Számos, mező- és erdőgazdasági szempontból súlyos károkat okozó hernyófajban élősködik (GYÖRFI 1951). Nálunk két, kedvező években 3 nemzedéke repül.

Lelőhelyei (7. térkép). Bf. Balatoncsicsó, erdőszélhez környékén fűhálózza, 1969. VII. 9—10., 1 ♀. Felső-örs, 1966. V. 30., 2 ♀ és 3 ♂. Monoszló, Tar-Óra-hegy, 1969. VII. 9., 1 ♀. — Kh: Keszthely, Büdöskúti-völgy, 1966. VI. 15., 1 ♂. Várvolgy, Nagyláz-tető, 1969. V. 21., 1 ♂. — DB: Márkó, Menyke, 1965. IX. 2., 1 ♀. Nyír-árad, Felsőnyír-árad erdő, 1965. VI. 23—25., 1 ♀. — ÉB: Bakonybél, Hideghegyi-dűlő, 1961. VI. 13., 1 ♂. Bakonybél, Szömörkés, 1958. V. 15., 1 ♀. Bakonybél, Vörös János-séd, 1959. V. 21., 2 ♂. Bakonypöleske, Kupi-erdő, 1961. VII. 10., 1 ♂. Farkasgyepű, *Melico-Fagetum*-ban fűhálózza, 1966. VI. 29., 1 ♂. Gyulafirátót, Kispapod, 1967. VIII. 17., 1 ♀. Hárskút, Esztergáli-völgy, 1966.



8. térkép. Az *Apanteles congregatus* (Nees): A (1 = Tapolca, Szent György-hegy, 2 = Sümeg, 3 = Sarvaly, 3 = Bakonybél, Szömörkés, 4 = Fenyőfő, Kiszépalma környéke, 5 = Hárskút, 6 = Herend, Rakottvás, 7 = Porva, 8 = Tapolcafő, Kalapács-ér, 9 = Ácsteszér, Homokházi erdő, 10 = Olaszfalu, Alsópere környéke, 11 = Tés) — *A. difficilis* (Nees): B (12 = Pétfürdő, 13 = Várpalota, Badacsony, 14 = Németbánya, vadászház környéke) — *A. eugeni* sp. n.: C (15 = Fenyőfő) — *A. gonopterygis* Marsh.: D (16 = Balatoncsicsó, erdőszélhez környéke) 17 = Monoszló, Taróra-hegy, 18 = Vár-völgy, Nagyláz-tető, 19 = Sümeg, Sarvaly) leelőhelyei a Bakonyban.

Karte 8. Die Fundorte von *Apanteles congregatus* (Nees), *A. difficilis* (Nees), *A. eugeni* sp. n., und *A. gonopterygis* Marsh. im Bakony-Gebirge

Map 8. The collecting sites of *Apanteles congregatus* (Nees), *A. difficilis* (Nees), *A. eugeni* sp. n. and *A. gonopterygis* Marsh. in the Bakony Mts.

VI. 7., 2 ♀ és 3 ♂. Herend, Mogyorós-domb, 1966. IV. 27., 1 ♀. Iharkút, 1969. V. 27—28., 3 ♀. Németbánya, vadászház környéke, 1963. VIII. 22., 1 ♂. 1967. V. 29—VI. 2., 2 ♀ és 1 ♂. Tapolcafő, Kalapács-ér, 1966. V. 4., 6 ♀ és 3 ♂. Vinyesándormajor, *Arrhenatheretum elatioris*-ban fűhálózza, 1960. V. 17., 2 ♀. — KB: Bakony-szombathely, Feketevíz-pusztta, 1969. VII. 11., 1 ♂. Csatka, Szentkút, 1969. VII. 11., 1 ♀. Csetény, 1961. VII. 4., 1 ♀. Olaszfalu, Alsópere környéke, 1966. VII. 11—14., 7 ♀ és 5 ♂. Olaszfalu, Tobán-hegy, 1968. IV. 25., 1 ♂. Tés, Hegyesberek, 1969. VII. 17., 5 ♀ és 1 ♂. Tés, Móroc-tető. *Orno-Quercetum*-ban fűhálózza, 1969. VII. 18., 5 ♀. Tés, Óreg Futóné, 1966. VII. 12., 1 ♂. 1969. VII. 18., 3 ♀ és 1 ♂. Várpalota, Királyszállás, Barok-völgy, 1969. VII. 11., 2 ♀. Várpalota, Vár-völgy, *Quercus-Carpinetum*-ban fűhálózza, 1968. VI. 27., 1 ♀. — 65 példány.

22. *Apanteles gastropachae* (BOUCHÉ) — A középhát pontozott, az egyes, viszonylag nagyméretű pontok ugyan érintkeznek egymással, mégsem beszélhetünk ráncoltságáról. Fej-tor-potroh fényes. Az úrkúti him 1. hátlemeze valamivel szélesebb hátul, mint az átlagos.

Elterjedése: a Palearktikumban elterjedt és gyakori faj. — Bionómiája: A gyűrűsszövő hernyó (*Malacosoma neustria* L.) egyik igen gyakori pusztítója.

Lelőhelyei. Kh: Keszthely, Újmajor, 1959. VI. 18., 8 ♀ és 5 ♂, leg. SÁRINGER. — DB: Urkút, 1967. VIII. 10—11., 1 ♂. — 2 példány.

23. *Apanteles geryonis* MARSH. — TELENGA (1955) kulcsa e faj esetében annyiban félrevezető, hogy a 3. lábszár belső sarkantyúja nem „jelentősen rövidebb”, hanem ellenkezőleg, hosszabb, mint a 3. lábfejtőiz fele (10 : 18). Bakonyi ♀ példányunk egyezik MARSHALL (1885) és WILKINSON (1945) leírásával, kivéve a következőket. A 3. csípő olyan hosszú mint a potroh 1—2. lemeze. A 3. hátlemez majdnem kétszer hosszabb, mint a 2. (10 : 6), oldala és hátsó harmada (az 1—2. hátlemez oldalával együtt) pirosassárga. Hossza 2,8 mm.

Elterjedése: néhány angliai, németországi, cseh-szlovákiai és szibériai lelőhelyét ismerjük. Magyarország faunájára nézve új faj. — Bionómiája: csüngőlepkék hernyójából (*Zygaenidae*, 4 faj) nevelték.

Lelőhelye. Bf: Pétfürdő, *Chaerophyllum bulbosum*-on egyelve, 1968. VI. 26., 1 ♀.

24. *Apanteles glomeratus* (L.) — A 3. lábszár belső sarkantyúja rövidebb, mint a lábfejtőiz fele. A lábak sötétsárgák, esetleg barnás-, ill. vörössárgák. A 3. comb változóan fekete, barnás-piros fekete foltzással és fekete csúccsal. Az 1. hátlemez hosszának, mellső és hátsó szélességének az aránya ♀: 15 : 8 : 13, ♂: 15 : 8 : 11—12. A hátpajzs fényes, elszórtan, pontozott, az egyes pontok átmérője lényegesen kisebb, mint a pontok közti távolság. Méretbeli bélyegei és vésete meglehetősen változékonyak.

Elterjedése: az egész földön elterjedt, talán a leggyakoribb *Apanteles* faj. — Bionómiája: Számos kártevő lepkhernyő élősködője (pl. *Pieris brassicae* L., *Dendrolimus pini* L., *Porthetria dispar* L.)

Lelőhelyei (9. térkép). Bf: Badacsony, 1961. VI. 9., 1 ♀. Felsőörs, 1966. V. 30., 1 ♀. — Kh: Gyenesdiás, Nagymező, 1966. VI. 14., 1 ♀. — DB: Nyirád, Felsőnyirádi erdő, ex *Eudia pannonia* L. (kis pávaszem), 3 ♀ és 15 ♂, leg. et em. TALLOS. Veszprém, Csatár, ex *Apantele ramicis* L. (sóska bagoly, új gazdaállat), 5 ♀ és 12 ♂. — 50 példány.

25. *Apanteles gonopterygis* MARSH. — Hasonlít az *A. cupreus* LYLE-re. Az 1. hátlemez oldala alig ívelt

(majdnem párhuzamos), hátul lekerekítetten szűkített. A 3. hátlemez alig 1,4-szer hosszabb mint a 2. hátlemez (25 : 18—19). A 3. lábszár sarkantyúja olyan hosszú mint a lábfejtőiz fele.

Elterjedése: Anglia és Németország. Magyarország faunájára nézve új faj. — Bionómiája: a citromlepke (*Gonopteryx rhamni* L.) élősködője.

Lelőhelye: (8. térkép) Kh: Várvölgy, Nagyláztető, 1969. V. 21., 1 ♀.

26. *Apanteles halidayi* MARSH. — Az 1. hátlemez oldala végig párhuzamos (♀♀), ill. disztális vége ívelten „összehúzott” (♂♂), hosszának, mellső és hátsó szélességének az aránya 13—12 : 9 : 9 (♂♂), ill. 12 : 9 : 8,5—8. Hossza 2,1—2,6 mm.

G. E. J. NIXON (London) szívességéből lehetőségem volt látni WILKINSON által 1939-ben határozott angliai *A. halidayi*-t. A példányokat (1 ♀ és 1 ♂) összevetve a leírással és az ehhez tartozó ábrákkal (WILKINSON 1941b), szembetűnő eltérés mutatkozik egyrészt a példányok, másrészt a leírás és az ábrák közt. Gondolok itt a középhát pontozottságára és az 1. hátlemez alakjára. Ha pedig a bakonyi példányokat hasonlítom össze az angliaiakkal, akkor ugyancsak jól érzékelhető különbség mutatkozik fajhatáron belül. Az 1. hátlemez valamivel hosszabb, mint a szélessége (az angliai példányokon a méretarány ♀: 10 : 9 : 9, ♂: 10 : 9 : 8,5 — a bakonyi példányok ugyanezek méretarányát 1. előbb), a középhát pedig valamivel finomabban pontozott.

Elterjedése: eddig Svédországból, Finnországból, Dániából, Angliából, Jugoszláviából és Görögországból közölték. Magyarország faunájára nézve új faj. — Bionómiája: Zsákhordó molyokban (6 *Coleophora* fajban) élősködik.

Lelőhelye. ÉB: Gyulafirátót, Kispapod, 1967. VIII. 17., 4 ♀ és 6 ♂. — 10 példány.

27. *Apanteles immunis* (HAL.) — A 3. lábszár belső sarkantyúja hosszabb, mint a 3. lábfejtőiz fele (11 : 18). Az áltorszelvény egyenletesen-sűrűn (♀), ill. csak középen (♂) ráncolt. A 3. comb pirosassárga, gyengén füstös. Az 1. hátlemez iórészt sima, fényes, hátsó harmada oldalt ráncokkal, hátrafelé fokozatosan szélesedik, el- lenben legvége ívelten szűkülő (azaz nem lemetszett), hosszának, mellső és hátsó szélességének az aránya 15 : 9 : 12 : 8.

Elterjedése: közölték Angliából, Svédországból, Lengyelországból, Németországból, Olaszországból (Trieszt), Csehszlovákiából, Magyarországról. — Bionómiája: GYÖRFI (1956) Sopron környékén gyűjtött *Cheimatobia brumata* L. és *Hibernia defoliaria* L. hernyóból nevelte. Ezekon kívül még 7 gazdáját ismerjük.

Lelőhelyei (9. térkép). Bf: Balatoncsicsó, erdőszél- ház környéke, 1969. VII. 9—10., 1 ♀. Felsőörs, 1966. V. 30., 1 ♂. — 2 példány.

28. *Apanteles infimus* (HAL.) — Egyezik WILKINSON leírásával (1939), ellenben az általa 1939-ben határozott angliai 2 ♀ és 1 ♂ (amit NIXON szíveskedett elküldeni részemre) a következő bélyegeken tér el a bakonyi nőstényektől: 1. A középhát nem oly hosszúságú, hosszának és szélességének az aránya az angliai példányokon 19 : 20, a bakonyi példányokon 17,5—18 : 20. 2.  $r_1 + cuq_1$  a bakonyi példányokon valamivel vékonyabb, mint az angliai példányokon. Hossza 2,3—2,5 mm.

Elterjedése: WILKINSON (l. c.) Angliából és Németországból, HELLÉN (1954), Finnországból és TELENGA (1955) a Szovjetunióból (Jarosláv, Lenkoran, Fergana) közli lelőhelyeit, továbbá Svédország és Svájc.

Magyarország faunájára nézve új faj.

Leleőhelyei. Bf: Felsőörs, 1966. V. 30., 2 ♀. — ÉB: Bakonypölöske, Kupi-erdő, 1961. VII. 10., 1 ♀. Fenyőfő, Kisszépalma környéke, 1965. V. 25—31., 1 ♀. Németbánya, Vadászház környéke, 1967. V. 29—VI. 2., 1 ♀. Porva, Pálhálás, 1968. VII. 16—17., 1 ♀. — 6 példány, ebből 2 ♀ a budapesti Természettudományi Múzeumban.

29. *Apanteles ingenuus* TOB. — Az *A. ingenuoides* PAPP-tól megkülönböztetik az alábbi bélyegek: 1. A középhát viszonylag keskeny, hosszának és szélességének az aránya 18 : 23. 2. Az arc, a középhát és hátpajzs finoman-sűrűn bőrszerűen ráncolt, emiatt hamvas. 3. A hátlemez viszonylag keskeny, hosszának és mellső szélességének az aránya 12 : 7.

Elterjedése: Kazahsztánból (Szovjetunió) írták le, Mongóliában is gyűjtötték. Magyarországon faunájára nézve új faj.

Leleőhelye: Kh: Gyenesdiás, Nagy-mező, 1966. VI. 14., 2 ♂.

30. *Apanteles jucundus* MARSH. —  $r_1$  és  $cuq_1$  ív<sup>4</sup>, tehát találkozásuknál nem alkotnak szegletet,  $r_1$  valamivel hosszabb, mint  $cuq_1$  (9 : 7). A 3. lábszár élénk pirosasárga, vége füstös, belső sarkantyúja hosszabb, mint a lábfejtőiz fele (12 : 18). A szárny víztiszta, a szárnyjegy töve alig világos. Az 1—2. hátlemez gyengén ráncolt, fényes. A középhát gyengén selymes fényű.

Elterjedése: Anglia, Németország, Csehszlovákia, Ausztria és Magyarország. — Bionómiája: a káposztalepke (*Pieris brassicae* L.) és a köszmétéaraszoló (*Abraxas grossulariata* L.) élősködője.

Leleőhelye. Bf: Veszprémfajsz, virágzó kökényen (*Prunus spinosa*) egyelve, 1960. IV. 14., 1 ♂.

31. *Apanteles juniperatae* (BOUCHÉ) — Nehezen meghatározható faj. A 2. hátszelvény megközelítően olyan hosszú, mint a 3. (8 : 9,5). A szárny gyengén füstös. Az 1. hátlemez hosszának, mellső és hátsó szélességének az aránya 13 : 9 : 12. A 3. lábszár belső sarkantyúja alig hosszabb, mint a lábfejtő fele.

Elterjedése: egész Európából ismerjük.

Leleőhelyei. Bf: Balatoncsicsó, erdőszél környéke, 1969. VII. 9—10., 1 ♂. Pétfürdő, csemege barabolyon (*Chaerophyllum bulbosum*) fűhálóza, 1968. VI. 26., 1 ♀. — KB.: Várpalota, Vár-völgy, gyertyános-tölgyesben (*Querceto-Carpinetum*) fűhálóza, 1968. VI. 27., 1 ♀. — 3 példány.

32. *Apanteles lacticolor* VIER. — Az áltorszelvény hosszanti és harántélek által ún. sejtekre osztott, több hasonló tulajdonságú fajjal együtt alkotva az *A. ultor* REINH.-csoportot a génuszon belül. Az áltorszelvény gyengén-bőrszerűen ráncolt (majdnem sima), fényes. A hátpajzs sima, fényes, apró és elszórt pontszerű bemélyedésekkel. Az 1. hátszelvény disztálisán alig szélesedik, hosszának, mellső és hátsó szélességének az aránya 18 : 12 : 14. Az 1—2. lábszár és lábfej sárga.

Elterjedése: az egész Palearktikumban elterjedt fajt az Egyesült Államokba (Nearktikum) betelepítették Európából az ugyaninnen behurcolt aranyfarú szövőlepke (*Euproctis chryorrhoea* L.) elleni küzdelem során. Ezenkívül még 9 szövőfajban élősködik.

Leleőhelye. ÉB: Gyulafirátót, Kispapod, 1967. VIII. 17., 1 ♀.

33. *Apanteles laevigatus* (RATZ.) (= *hoplites* RATZ.) — J. OEHLKE (Deutsches Entomologisches Institut) szívességből megvizsgálhattam az *A. laevigatus* típusát (1 ♀ és 1 ♂) (KÖNIGSMANN 1964). A bakonyi egyetlen hím példányt egybevetve a típusal és WILKIN-

SON (1945) leírásával, az alábbi eltéréseket észleltem: 1. A középhát valamivel erősebben pontozott. 2. A szárnyjegy keskeny, hosszának és szélességének az aránya 19 : 8, típusú: 22 : 10. A 2—3. láb jórészt sötét. Hossza 3 mm.

Elterjedése: a nyugati Palearktikum több országából közölték leleőhelyeit. — Bionómiája: szokatlan, hogy gazdaállatai közt egyaránt szerepelnek hernyók, bogár-, levéldarázs- és légylárvák.

Leleőhelye. KB: Bakonyszombathely, Feketevízpuszta, 1969. VII. 11., 1 ♂. — A példányt a budapesti Természettudományi Múzeum őrzi.

34. *Apanteles laspeyresiella* sp. n. ♀♂.

♀. Hossza 3 (—3,2) mm. A fej (beleértve a szemet is) és a tor molyhos, az áltorszelvény és az 1. haslemez oldala szőrös, a 2—6. hátlemez rövid szőrei t-k. sorokba rendezettek. A fej harántos, a szem mögött (felülről nézve) lekerekített. A két összetett szem belső széle alig konvergál. A pofa rövid, olyan hosszú (vagy alig hosszabb) mint a rágó tövének a szélessége. Az arc és a fejtető igen finoman pontozott-ráncolt, a nyakszirt finoman ráncolt. A két hátsó pontszem közelebb van egymáshoz, mint az összetett szemhez (5 : 6). A csáp nem teljesen olyan hosszú, mint a test, 15—17. íze hosszabb, mint széles (4 : 3—2,7).

A középhát szélesebb, mint a fej (33—34 : 30). A középhát alig tompa fényű, sűrű és egyenletes elosztású pontozása a finom ráncoltság benyomását kelti, a hosszanti középvonalon ez a pontozás kissé finomabb. A középhát barázdája hiányzik. A hátpajzs előtti barázdája egyenes (vagy alig ívelt), mély, nem széles, nem bordácskázott. A hátpajzs középső része sima (néhány igen apró ponttal) és fényes (jóval fényesebb, mint a középhát), oldala tompa fényű finom-sűrű pontozással. A hátpajzs melletti és tövével levő mélyedés finoman bordácskázott, az e mögötti fényes-sima felület nagy, a hátpajzs hosszának egyharmadányira közelíti meg a hátpajzs tövét, (azaz a hátpajzs tövével levő mélyedés keskeny). Az áltorszelvény sima, fényes, a holdacska körül gyenge, vonalszerű ráncoltsággal, hátsó alapja mentén pedig gyengén ráncolt, hosszanti-középső éle egyáltalán nincs. A 3. csipő nagy, majdnem olyan hosszú, mint a potroh fele (vagy a potroh első három szelvénye), teljesen sima és gyengén hamvas. A 3. lábszár belső sarkantyúja fele oly hosszú, mint a lábfejtőiz.

A mellső szárny valamivel hosszabb, mint a test. A szárnyjegy hosszúság, háromszor hosszabb, mint legnagyobb szélessége (26 : 8).  $r_1$  és  $cuq_1$  egy ívelt eret alkotnak (tehát nem szegletesen találkoznak egymással),  $r_1$  a szárnyjegy közepétől disztálisán ered. A szárnyjegy utáni ér (n. metacarpalis) hosszú, hosszabb mint a szárnyjegy szélessége (35—37 : 26).  $d_1$  és  $d_2$  egyenlő hosszú. A hátsó szárny tövi lebenyének széle rojtos, legnagyobb szélessége után egyenes és nem rojtos.

Az 1. hátlemez tompa fényű, párhuzamos oldalú mellső fele után szembeszökően keskenyedik, hosszának, mellső és hátsó szélességének az aránya 20—22 : 14—15 : 9, vége finoman ráncolt és egy kicsit fényes dudort visel. A 2. hátlemez harántos, kétszer rövidebb mint a 3. hátlemez, inkább gyengén ráncolt, hátsó széle kétszer ívelt. A többi hátlemez tompa fényű. A farsajka túlnyúlik a potroh végén, hártás csúszó, néhány hosszanti ráccsal, a csúcs előtti pici lyuk hiányzik. A tojócsőshüvely megközelítően, a tojócső olyan hosszú, min a test, vége hajlítót.

A test fekete. A mellső comb disztális fele, a középső comb csúcsa, az 1—2. lábszár és lábfej sárga. A 3. lábszár töve sötétsárga. Az 1—2. lábfej gyengén füstös, a 3. lábfej sötét, a 3. lábszár sarkantyúja halvány. A szárny víztiszta („hyalin”). A szárnyjegy áttetszően hal-

ványsárga. Az erek majdnem szintelenek  $r_1 + cuqu$  ugyancsak (hasonlóan a szárnyjegyhez) áttetszően sárga.

♂. Hasonló a nőstényhez. Megkülönböztető bélyegek: a csáp kissé hosszabb, mint a test, az 1. hátlemez fokozatosan keskenyedik a tövétől kezdve (18—19:13—14:7). Hossza 3 mm.

Gazdaállata: szilvamoly (*Laspeyresia funebrana* Tr., Tortricidae, Lep.)

Lelőhelyei. Bf: Keszthely, 1969. VI. 9., ex *Laspeyresia funebrana* TR. (ex L. f.) 1969. VII. 8., 1 ♀ (holotípus), leg. et educ. (= l. és e.) SÁRINGER. — Keszthely, 1966. VII. 4., ex L. f. 1966. VII. 26., 1 ♂ (allotípus), l. és e. SÁRINGER. — Keszthely, 1966. VI. 19., ex L. f. 1966. VII. 13., 4 ♀ (paratípusok = pt.), l. és e. SÁRINGER. Keszthely, 1966. VI. 30., ex L. f. 1966. VIII. 2.: 1 ♀ + 1 ♂ (pt.), 1966. VII. 20.: 1 ♂ (pt.), l. és e. SÁRINGER. — Keszthely, 1966. VII. 4., ex L. f. 1966. VIII. 4.: 1 ♀ (pt.), 1966. VIII. 8.: 1 ♀ (pt.), l. és e. SÁRINGER. — Keszthely, 1966. VII. 6., ex L. f. 1966. VIII. 1.: 1 ♀ (pt.), 1966. VII. 27.: 1 ♂ (pt.), l. és e. SÁRINGER. — Keszthely, 1966. VII. 17., ex L. f. 1966. VIII. 11.: 1 ♀ (pt.), 1967. V. 15.: 1 ♀ (pt.), l. és e. SÁRINGER. — Keszthely, 1966. VII. 18., ex L. f. 1966. VIII. 1.: 1 ♂ (pt.), 1966. VIII. 3.: 1 ♂ (pt.), 1966. VIII. 11.: 1 ♂ (pt.), 1967. V. 11.: 1 ♂ (pt.), 1967. V. 13.: 1 ♀ (pt.), l. és e. SÁRINGER. — Keszthely, 1966. VII. 26., ex L. f. 1966. VIII. 19.: 1 ♂ (pt.), l. és e. SÁRINGER. — Keszthely, 1966. VII. 31., ex L. f. 1967. V. 11., 2 ♂ (pt.), l. és e. SÁRINGER. — Keszthely, 1966. VII. 31., ex L. f. 1967. V. 13., 1 ♀ (pt.), l. és e. SÁRINGER. — Keszthely, 1966. IX. 7., ex L. f. 1966. XI. 8., 1 ♂ (pt.), l. és e. SÁRINGER. — Keszthely, 1967. VI. 1—7., ex L. f. 1967. VII. 9., 1 ♀ (pt.), l. és e. SÁRINGER. — Keszthely, 1967. VI. 9., ex L. f. 1967. VI. 10., 1 ♀ (pt.), l. és e. SÁRINGER. — Keszthely, 1968. V. 27., ex L. f. 1968. VI. 19., 1 ♀ (pt.), l. és e. SÁRINGER. — Keszthely, 1968. V. 28., ex L. f. 1968. VI. 11., 1 ♂ (pt.), l. és e. SÁRINGER. — Keszthely, 1968. V. 29., ex L. f. 1968. VI. 11.: 1 ♀ (pt.), 1968. VI. 15.: 1 ♀ (pt.), l. és e. SÁRINGER. — Keszthely, 1968. V. 30., ex L. f. 1968. VI. 17., 1 ♀ (pt.), l. és e. SÁRINGER. — Keszthely, 1968. VI. 10., ex L. f. 1968. VI. 28.: 1 ♂ (pt.), 1968. VI. 29.: 1 ♂ (pt.), 1968. VII. 2.: 1 ♀ (pt.), 1969. V. 10.: 1 ♀ (pt.), l. és e. SÁRINGER. — Keszthely, 1968. VII. 10., ex L. f. 1968. VIII. 6.: 1 ♀ (pt.), 1968. VIII. 9.: 1 ♀ (pt.), 1969. V. 19.: 1 ♀ (pt.), 1969. V. 26.: 1 ♀ (pt.), l. és e. SÁRINGER. — Keszthely, 1969. VI. 9., ex L. f. 1969. VI. 22.: 1 ♂ (pt.), 1969. VI. 28.: 1 ♂ (pt.), 1969. VII. 4.: 1 ♀ (pt.), 1969. VII. 7.: 4 ♀ (pt.), 1969. VII. 8.: 2 ♀ + 1 ♂ (pt.), 1969. VII. 9.: 2 ♀ (nt.), 1969. VIII. 21.: 1 ♀ (pt.), l. és e. SÁRINGER. — Keszthely, 1969. VI. 11., ex L. f. 1969. VII. 2.: 2 ♀ (pt.), 1969. VII. 3.: 2 ♀ (pt.), l. és e. SÁRINGER. — Keszthely, 1969. VI., ex L. f. 1969. VI. 30., 8 ♀ + 6 ♂ (pt.), l. és e. SÁRINGER. — Keszthely, 1969. VII. 11., ex L. f. 1969. VIII. 3., 1 ♀ (pt.), l. és e. SÁRINGER. — Keszthely, 1969. VII. 15., ex L. f. 1969. VIII. 5., 1 ♀ + 1 ♂ (pt.) l. és e. SÁRINGER. — Keszthely, 1969. VII. 29., ex L. f. 1969. VIII. 16., 1 ♀ (pt.), 1969. VIII. 21.: 2 ♀ (pt.), l. és e. SÁRINGER. — Keszthely, 1969. VIII. 4., ex L. f. 1969. VIII. 5., 1 ♂ (pt.), l. és e. SÁRINGER. — Keszthely, 1969. VIII. 12., ex L. f. 1969. IX. 8., 1 ♀ (pt.), l. és e. SÁRINGER. — Nemessándorháza (Zala megye), 1968. IX. 5—12., ex L. f. 1969. V. 15.: 1 ♀ (pt.), 1969. V. 21.: 1 ♀ (pt.), l. és e. SÁRINGER. — Szabadföld, 1968. VIII. 2., 1 ♀ (pt.), leg. SÁRINGER.

Holo-, allo- és 81 paratípus (56 ♀ + 25 ♂) a Természettudományi Múzeumban (Budapest). Hymenoptera katalógusszámuk: 2002 (holotípus), 2003 (allotípus) és 2004—2084 (paratípusok).

Az új faj az *Apanteles mycetophilus* WILK.-csoportba (NIXON 1965) tartozik. Az idetartozó fajokat a következő bélyegek jellemzik; 1. A szárnyjegy utáni ér (*n*,

*metacarpalis*) hosszú, 2. a hátsó szárny tövi lebenyének a széle annak legnagyobb szélessége után t—k. egyenes, 3. az áltorszelvényen nincs semmiféle él. Nevezett fajcsoporton belül az új faj legközelebb az *A. calycinæ* WILK.-hoz áll, amit Indiából ismerünk. Ettől a fajtól a következő bélyegek különítik el új fajunkat: az 1. hátlemez igen hosszú, a lábak sárgák, a középhát finom vésete,  $r_1$  és  $cuqu$  szegletesen találkozik egymással. Az *A. mycetophilus* WILK.-csoport fajait eddig csak az Orientális Faunatarományból ismertük.

Az új faj rokonságban látszik lenni az *Apanteles merula* REINH.-csoporttal is (ezen belül az *A. myeloenta* WILK.: Ciprus, *A. pilosus* TEL.: Szovjetunió és *A. isus* NIX.: Magyarország fajokkal). Ezt a csoportot azonban szembeszökően jellemzi az, hogy a hátsó szárny tövi lebenye öblös, annak legnagyobb szélessége után. Az *A. laspeyresiella* sp. n. várhatóan egy köztes alakot képvisel a két fajcsoport között.

35. *Apanteles lateralis* (HAL.) — WILKINSON (1945) leírását kiegészítő bélyegek: Az áltorszelvény hosszanti középéle majdnem minden bakonyi példányon nyomokban megvan. Az 1. hátlemez hosszú, hossza a potroh első harmadát öleli fel, hosszának, mellső és hátsó szélességének az aránya 24:11:5—6. A 3. csipő sárga, csak a töve fekete. Hossza 3—3.2 mm.

Elterjedése: Írország, Anglia, Németország, Franciaország, Finnország, Magyarország, Szovjetunió (Kupjanszk, Azerbajdzsán, Kazahsztán). — Bionómiája: gazdaállata a *Simaethis fabriciana* L. (*Glyphypterigidae*) (WILKINSON l. c.), ezenkívül még 5 gazdáját (1 bogár és 4 lepke faj) közölték (TELENGA 1955).

Lelőhelyei (10. térkép). Bf: Felsőörs, 1966. V. 30., 1 ♀. — ÉB: Gyulafirátót, Kispapod, 1967. VIII. 17., 1 ♀. Hárskút, Esztergályi-völgy, 1966. VI. 7., 1 ♀. Ugod, Somberék-séd, Hubertlak környéke, 1967. VI. 26—29., 1 ♀. KB: Csesznek, Zörög-hegy, 1961. VII. 22., 1 ♀. — 5 példány.

36. *Apanteles lautellus* MARSH. — Igen hasonlít az *A. circumscriptus* NEES-hez, olyannyira, hogy az *Apanteles*-fajok kiváló ismerője, WILKINSON (1938) szinonimizálta vele. Véleményem szerint a leglényesebb különbség a két faj közt az 1. hátlemez körvonalában mutatkozik. Míg az *A. circumscriptus* 1. hátlemeze anterior-posteriorálisan alig keskenyedik és csak a vége lekerekített, addig az *A. lautellus* 1. hátlemeze a tövétől a csúsig fokozatosan keskenyedik (tehát a hátlemez oldala egyenes, nem ívelt). A középhát és a hátpajzs ugyan hamvas, de nem oly mértékben, mint az *A. circumscriptus*-é.

Elterjedése: néhány nyugat-európai országban, Magyarországon és a Szovjetunió európai területén találták meg eddig ezt a fajt. — Bionómiája: aknázó molyokban (*Lithocolletidae*) élősködik.

Lelőhelye: Csesznek, Zörög-hegy, 1961. VII. 22., 1 ♀.

37. *Apanteles limbatus* MARSH. — Az áltorszelvény egy középső hosszanti és sekély mélyedést visel, ennek központi részében az él változó mértékben, többnyire gyengén fejlett. Az áltorszelvény inkább gyengén ráncolt. A hátpajzs általában csillogóan fényes, majdnem teljesen sima. A 3. lábszár belső sarkantyúja olyan hosszú vagy csak valamivel hosszabb, mint a lábfejtő (WILKINSON, 1945, szerint a sarkantyú a lábfejtő hosszának kétharmada).

Elterjedése: Anglia, Németország, Lengyelország, Csehszlovákia, Jugoszlávia, Szovjetunió európai területe. Magyarország faunájára nézve faj.

Lelőhelyei. Bf: Pétfürdő, csemege barabolyról (*Chaerophyllum bulbosum*) fűhálózza, 1968. VI. 26., 1



♂. Veszprém, Bakonyi Múzeum ablakán egyelve, 1966. X. 15., 1 ♀. — Kh: Keszthely, vadrepcé (*Sinapis arvensis*) levélről fűhálózza, 1960. VI. 13., 25 ♂, leg. SÁRINGER. — ÉB: Nemetbánya, vadászház környéke, 1963. VIII. 25., 1 ♀ és 1 ♂. Ugod, Somberek, Hubertlak környéke, 1967. VI. 26—29., 1 ♂. — 30 példány.

38. *Apanteles cf. lineola* (CURT.) — Az egyetlen him példányt bizonyítanul lehet meghatározni. WILKINSON (1945) leírása majdnem minden tekintetben egyezik példányunkkal. A test sötét vörhenyesbarna. Hossza 2.2 mm.

Elterjedése: eddig Angliából és Németországból (KETTNER 1965) közölték lelőhelyeit.

Lelelőhelye. Bf: Somlóvásárhely, Somló, 1963. V. 7—8., 1 ♂.

39. *Apanteles liparidis* (BOUCHÉ) — Az állat egész teste sima és fényes. A középhát rendkívül finoman pontozott. Az 1. hátlemez tükörfényes, csak disztális harmada-negyede pontozott, hosszának és mellső szélességének az aránya ♀: 16 : 10 (ritkán 20 : 12), ♂: 16 : 9, párhuzamos oldalú, disztális harmada keskenyedő.

Elterjedése: a Holarktikum egyik gyakori *Apanteles* faja. Hazánkban is sok helyről ismerjük. — Bionómiája: a gyapjas lepke (*Lymantria dispar* L.), a fenyőpohók (*Dendrolimus pini* L.) és gyűrűszövő (*Malacosoma neustria* L.) egyik legfontosabb élősködője. Biológiai védekezés szempontjából alkalmasnak látszik arra, hogy tömegesen tenyésztve felhasználjuk a kártétő ellen. Az Egyesült Államokban erre már volt példa.

Lelelőhelyei. Sümeg, Sarvaly, rozsdabarna kishernyő (*Orgyia antiqua* L.) hernyóból neveltem, 1968. VI. 4—8., 55 ♀ és 21 ♂. — ÉB: Olaszfalu, Alsópere környéke, 1966. VII. 11—14., 1 ♀. — 86 példány.

40. *Apanteles longicauda* (WESM.) — Az 1. hátlemez oldala párhuzamos (♀), ill. disztális fele addig keskenyedő (♂), hosszának, mellső és hátsó szélességének az aránya ♀: 15—16 : 10,5 : 11, ♂: 13 : 9,5 : 8. A fej, a torj része és a hátlemezek szívesen fényesek, a hátpajzs

9. térkép. Az *Apanteles glomeratus* (L.): A (1 = Badacsony, 2 = Gyenesdiás, Nagymező, 3 = Nyirád, Felsőnyirádi erdő, 4 = Veszprém, Csatár, 5 = Porva) — *A. immunis* (Hal.): B (6 = Balatoncsicsó, erdészház környéke, 7 = Felsőörs) — *A. metacarpalis* Thoms. C. (8 = Pétfürdő, 9 = Vár-völgy, Nagyláz-tető, 10 = Herend, Somod) — *A. longipalpis* Reinh.: D (11 = Várpalota, Tábor-mező) lelőhelyei a Bakonyban.

Karte 9 Die Fundorte von *Apanteles glomeratus* (L.), *A. immunis* (Hal.), *A. metacarpalis* Thoms. und *A. longipalpis* Reinh. im Bakony-Gebirge

Map 9. The collecting sites of *Apanteles glomeratus* (L.), *A. immunis* (Hal.), *A. metacarpalis* Thoms. and *A. longipalpis* Reinh. in the Bakony Mts.

és az áltorszelvény fényes. A farsajka csúcsa alig kihúzott, alsó része lemetszett. A 2—3. comb fekete, a 2. comb csúcsa pirosassárga. A szárnyjegy hosszúság, háromszor hosszabb, mint legnagyobb szélessége (20 : 7), szürkésbarna, tövén (és csúcán) alig világosabb. Felületes határozáskor könnyen *A. sicarius* MARSH.-nak nevezhető.

Elterjedése: Európában elterjedt, de nem gyakori. Mongóliából is közölték.

Lelelőhelyei. Bf: Várpalota, Badacsony, 1969. VI. 28., 1 ♀. Kapolcs, Kálomis, 1968. V. 7., 1 ♀. Tapolca, Szentgyörgy-hegy, 1967. VI. 19—21., 2 ♀. — Kh: Zala-szántó, Tátika, 1968. VI. 6., 1 ♂. DB: Herend, Somod, 1968. VI. 20., 1 ♀. — 7 példány.

41. *Apanteles longipalpis* REINH. — Rendkívül jól jellemzi a fajt a következő két bélyeg: 1. A pofa kétszer hosszabb, mint a rágó tövének a szélessége. 2. Az állkapcsi tapogató olyan hosszú, mint a fej magassága. Az áltorszelvény sima, fényes, lehajlott (hátsó) része közepén a holdacska körül szélesen ráncolt, két oldala pedig erősen ráncolt.

Elterjedése: néhány lelőhelyét közölték Angliából, Németországból, Finnországból, Szovjetunióból (Kupjanszk, Tadzsikisztán) és Kínából. Magyarországon faunájára nézve új faj.

Lelelőhelye. Bf: Várpalota, Tábor-mező, vajszerű cickafarkról (*Achillea nobilis*) fűhálózza, 1969. VI. 27., 1 ♀.

42. *Apanteles melitaeorum* WILK. — Legközelebb az *A. ruficrus* (HAL.)-hez áll, ettől a következő bélyegeket különböztetik meg. Az 1. hátlemez hátsó vége feltűnően kiszélesedik, hosszának, mellső és hátsó szélességének az aránya ♀: 17—16 : 8—9 : 16, ♂: 13—12 : 6 : 12, a lábak a tomportól kezdve pirosassárgák, a 3. hátlemez hátsó fele pirosassárga (♀), ill. barna (♂). A 3. csipő elég durván ráncolt. Hossza ♀: 3 mm, ♂: 2,5—2,8 mm.

Elterjedése: WILKINSON 1937-ben írta le számos angliai és néhány franciaországi, spanyolországi és németországi példány alapján. TELENGA (1955) nem ismertette a Szovjetunióból. Magyarországon faunájára nézve új faj.

Lelelőhelyei. Pf: Pétfürdő, 1968. VI. 26., 1 ♂. — ÉB: Gyulafirátót, Kispapod, 1967. VIII. 17., 1 ♀. — KB: Balinka, Ubaldpuszta, 1968. VIII. 6., 1 ♂. — 3 példány.

43. *Apanteles mesoxanthus* RUSCHKA — G. E. J. NIXON (London) szívességéből az egyetlen bakonyi him példányt összehasonlíthattam WILKINSON által 1939-ben meghatározott angliai ♀ és ♂ példányokkal. Az alábbi, fajhatáron belüli különbségeket észleltem:

— A középhát valamivel erősebben pontozott, a pontok közti távolság általában kisebb, mint a pontok átmérője; tompa fényű.

— A 2—3. hátlemez igen finom felületi ráncoltsággal, emiatt selymesen fényes.

— A lábak, különösen a combok, sötétek és kevésbé pirosassárgák.

— A középhát pontozott, a pontok közti távolság (különösen közepén) valamivel nagyobb, mint a pontok átmérője; fényes.

— 2—3. hátlemez sima, tükröfényes.

— A lábak pirosassárgák, kevésbé sötét foltosak.

Elterjedése: Anglia, Svédország, Finnország, Csehszlovákia, Magyarország faunájára nézve új faj. — Bionómiája: 5 zsákhordó molyfajból (*Coleophora* sp.) nevelték Angliában és Svédországban. Várhatóan nálunk is e fajok a gazdaállatai.

Lelehelhelye. EB: Fenyőfő, Kisszépalmapuszta, 1965. V. 25—31., 1 ♂. — A példányt a budapesti Természettudományi Múzeum őrzi.

44. *Apanteles metacarpalis* THOMS. — Típusvizsgálat nyomán (PAPP 1971) kiderült, hogy a faj nálunk is él. A Bakonyból három nőtény került elő, melyek lényegtelen bélyegeken térnek el kissé a típustól. A középhát és a hátpajzs igen finoman és sűrűn pontozott, a fejvel együtt gyengén hamvas.  $r_1$  valamivel rövidebb, mint  $cuq_1$  (NIXON 1965: Fig. 154).

Elterjedése: Svédországból, Angliából, Szovjetunióból és Mongóliából (PAPP l. c.) közölték lelehelhelyeit. Hazánk faunájára nézve új faj.

Lelehelhelyei (9. térkép). Bf: Pétfürdő, 1968. VI. 26., 1 ♀. — Kh: Vár-völgy, Nagyláz-tető, 1969. V. 21., 1 ♀. — DB: Herend, Somod, 1968. VI. 20., 1 ♀. — 1 példány.

45. *Apanteles nothus* MARSH. — Azon kevés *Apanteles*-faj közé tartozik, melyet legközelebbi rokonaitól is könnyen el lehet különíteni. Az 1. hátlemez másfélszer hosszabb, mint poszteriorális széle (11—12 : 8), hátsó szélessége alig nagyobb mint a mellső (8 : 7—6,5). A középhát finoman-ráspolyszerűen ráncolt. A hátpajzs pontozása sekély, a pontok közti távolság általában akkora, mint egy-egy pont átmérője. A test a lábakkal együtt gyengén-hamvasan fényes. A farsajka vége lemetszett.

Elterjedése: TELENGA (1955) szerint nyugat-európai faj. Más irodalmi adatok szerint Angliában és Németországban egyaránt gyűjtötték és nevelték számos lepkehernyófajból. Magyarország faunájára nézve új faj.

Lelehelhelyei (10. térkép). Bf: Csopak, Péter-hegy, útszéli zsákszáról (*Lepidium draba*) fűhálózza, 1960. V. 11., 2 ♂. Somlővásárhely, Somló, 1963. V. 7—8., 1 ♂. — DB: Kapolcs, Bondoró-hegy, 1968. V. 8., 1 ♂. — EB: Hárskút, 1966. VI. 8., 1 ♀. — KB: Bakonyháza, Alsópere környéke, cseres tölgyesben (*Querceto-petreaecerris*) fűhálózza, 1964. VIII. 26—28., 1 ♀. Bakony-szombat hely, Feketevíz-puszta, 1969. VIII. 11., 1 ♀. — 7 példány.

46. *Apanteles obscurus* (NEES) — Az áltorszelvény rücskös, a középső sejt (= areola) inkább gödör szerű bemélyedés. A középhát erősen (olykor gyengén) pontozott, a pontok közti távolság változó, inkább valamivel nagyobb, mint a pontok átmérője, fényes. A hátba-

rázdát mindig jelzi sűrű pontozás, mely igen gyakran finomabb-erősebb ráncoltsággá alakulhat. A hátpajzs sima, fényes, elszórtan finom pontokkal. A szárny, különösen a szárnyjegy alatt barna füstös.  $r_1$  a szárny-csúcs felé ívelten indul ki a szárnyjegyből (tehát nem merőleges a szárnyjegy hosszára, mint általában sok fajnál). Hossza 3,5—4 mm.

Elterjedése: Európában gyakori, közölték lelehelhelyét a Kaukázusból (Azerbajdzsán), Szibériából és Mongóliából. Valószínűleg az egész Palearktikumban elterjedt.

Lelehelhelyei (11. térkép). Bf: Badacsony, 1968. IX. 26., 1 ♂. Felsőörs, Királykúti-völgy, 1961. VI. 23., 1 ♀. és 3 ♂. Ságpuszta, murokról (*Daucus carota*) egyelve, 1960. VIII. 30., 1 ♀. Várpalota, Badacsony, 1969. VI. 28., Kapolcs, Bondoró-hegy, 1968. V. 8., 3 ♂. Nagyvázsony, 1960. V. 26., 1 ♂. Pétfürdő, csemege barabolyról (*Chaerophyllum bulbosum*) egyelve, 1968. VI. 26., 3 ♀. 1 ♀. Várpalota, Tábor-mező, 1969. VI. 27., 2 ♂. — Kh: Vár-völgy, Nagyláz-tető, 1969. V. 21., 1 ♀. Zalaszentő, Tátika, 1968. VI. 6., 1 ♂. — DB: Sáska, Agár-tető, 1967. VI. 27., 1 ♀. Szentgál, Miklóspál-hegy, gyermekláncfűről (*Taraxacum officinale*) egyelve, 1959. X. 8., 1 ♂. Szentgál, Űsti-hegy, 1962. VIII. 23., 1 ♂. Űrkút, 1967. VIII. 10—11., 1 ♀ és 1 ♂. EB: Bakonybél, Hubertlak környéke, 1964. VI. 8—10., 1 ♂. Bakonybél, Vörös János-séd, 1959. V. 21., 1 ♀ és 1 ♂. Gyulafirátót, Kispapod, 1967. VIII. 17., 1 ♀ és 1 ♂. Tapolcafő, Kalapács-ér, 1966. V. 4., 1 ♂. — KB: Mecser-puszta, 1962. VIII. 8., 1 ♂. Olaszfalu, Tobán-hegy, 1968. IV. 25., 1 ♂. — 32 példány.

47. *Apanteles ocnariae* IW. — A 3. hátlemez valamilyen mértékben ráncolt, bár lényegesen gyengébben, mint az első két hátszelvény. A 2. és a 3. hátlemez megközelítőleg egyenlő hosszú. A lábak pirosassárgák, a csipők feketék. Az *A. solitarius* RATZ.-tól kizárólag az különbözteti meg, hogy míg az *ocnariae* középhátja erősen-sűrűn pontozott, addig a *solitarius* középhátja sekélyen pontozott és gyengén hamvas.

Elterjedése: csak Kupjanszk (Szovjetunió) lelehelhelyét közölték eddig. Magyarország faunájára nézve új faj.

Lelehelhelye: Bf: Felsőörs, 1966. V. 30., 1 ♀. — A példányt a Természettudományi Múzeum (Budapest) őrzi.

48. *Apanteles ordinarius* (RATZ.) — A 3. csipő változó mértékben, de mindig visel az átlagos pontozottságnál (ráncoltságnál) durvább vésetet. Két bakonyi hím példányunk 3. csipője erősen pontozott. Az 1. hátlemez hátrafelé jól érzékelhetően, de nem feltűnően szélesedik, hosszának, mellső és hátsó szélességének az aránya 18:9:13(—14). A 3. lábszár belső sarkantyúja hosszabb, mint a lábfejtő fele (13:19).

Elterjedése: a nyugati Palearktikumban gyakori faj. — Bionómiája: A fenyőkárosító *Dendrolimus* hernyófajok egyik legfontosabb pusztítója.

Lelehelhelyei: Bf: Kapolcs, Kálomis, 1968. V. 7., 1 ♂. — EB: Ugod, Somberek-séd, Hubertlak környéke, 1967. VI. 26—29. 1 ♂. — 2 példány.

49. *Apanteles pallipes* REINH. (= *pallidipes* auct.) — A fej szélesebb mint a középhát (a szárnypikkely közt, 23 : 21). A hátpajzs előtti barázda ugyan keskeny de mély. Az áltorszelvény megközelítően egyenletesen és sűrűn ráncolt, középső-hosszanti éle alig emelkedik ki (bár jól érzékelhető). A 3. hátlemez majdnem kétszer hosszabb mint a 2. (5,5—6:10). A farsajka vége lemetszett (hiányzik a csúcsa). Fekete, a szárnypikkely, lábak és az 1—4. haslemez gyengén halványsárga. Tapogatók halványsárgák.



10. térkép. Az *Apanteles lateralis* (Hal.): A (1 = Felsőörs, 2 = Gyulafirátót, Kispapod, 3 = Hárskút, 4 = Ugod, Hubertlak környéke, 5 = Csesznek, Zörög-hegy) — *A. villanus* Reinh.: B (6 = Bakonybél, Tisztavíz-völgy) — *A. nothus* Marsh.: C (7 = Csopak, Péter-hegy, 8 = Kapolcs, Bondoró-hegy, 9 = Somlólásárhely, Somló, 10 = Hárskút, 11 = Bakonyhána, Alsópere környéke, 12 = Bakonyszombathely, Feketevíz-pusztá) — *A. punctiger* (Wesm.): D (13 = Zalaszántó, Tátika, 14 = Uzza) lelőhelyei a Bakonyban.

Karte 10 Die Fundorte von *Apanteles lateralis* (Hal.), *A. villanus* Reinh., *A. nothus* Marsh. und *A. punctiger* im Bakony-Gebirge

Map 10. The collecting sites of *Apanteles lateralis* (Hal.), *A. villanus* Reinh., *A. nothus* Marsh. and *A. punctiger* in the Bakony Mts.

Elterjedése: Európa, Mongóliából a közelmúltban mutatták ki, Kína.

Lelőhelye. EB: Farkasgyepű, mészkedvelő bükkösben (*Melico-Fagetum*) fűhálózza, 1966. VI. 29., 1 ♀.

50. *Apanteles parasitellae* (BOUCHÉ) — Rendkívül változékony faj. A *Hypomicrogaster suffolciensis* MORLEY fajjal (és fordítva) könnyen azonosítható (NIXON 1965).  $r_2$  csónkszerűen valamennyire mindig megvan, és az 1—3. hátlemezek alakja, egymáshoz viszonyított aránya megtévesztésig emlékeztet a nevezett *Hypomicrogaster* fajra. A középhát finoman, inkább elszórtan pontozott, a hátpajzs tükörfényes. A farsajka alig nyúlik túl a potroh végén, különösen az alsó része hártvaszerű (gyengén kitínes), a tojócső kb. olyan hosszú mint a 3. lábfej.

Elterjedése: Nyugat-Palearktikum.

Lelőhelye. Bf: Pétfürdő, csemege barabolyról (*Chaerophyllum bulbosum*) fűhálózza, 1968. VI. 26., 2 ♂, — 2 példány.

51. *Apanteles picipes* BOUCHÉ. — Csak hím példány került eddig elő a Bakonyból. Teste (különösen a véset nélküli felületek) csillogóan fényes. Az 1—2. hátlemezek alig visel vésetet. Szárnyerezete kifehéredett, kivéve a sugárér első részét ( $r_1$ ) és az 1. könyökereket ( $cu_{q1}$ ), melyek barnásszürkék.

Elterjedése: Nyugat-Palearktikum.

Lelőhelyei (12. térkép). Bf: Balatoncsicsó, erdészház környékén fűhálózza, 1969. VII. 9—10., 1 ♂. Monoszló.

11. térkép. Az *Apanteles obscurus* (Nees): A (1 = Badacsony, 2 = Felsőörs: Királykúti-völgy, 3 = Kapolcs, Bondoró-hegy, 4 = Pétfürdő, 5 = Ságpuszta, 6 = Várpalota, Tábor-mező, 7 = Vár-völgy, Nagyláz-tető, 8 = Zalaszántó, Tátika, 9 = Nagyvázsöny, 10 = Sáska, Agár-tető, 11 = Szentgál, Miklós-pál-hegy, 12 = Szentgál, Uszi-hegy, 13 = Úrkút, 14 = Bakonybél, Hubertlak környéke, 15 = Bakonybél, Vörös János-séd, 16 = Gyulafirátót, Kispapod, 17 = Tapolcafa, Kalapácsér, 18 = Mecsérpuszta, 19 = Olaszfalu, Tobán-hegy) lelőhelyei a Bakonyban.

Karte 11 Die Fundorte von *Apanteles obscurus* (Nees) im Bakony-Gebirge

Map 11. The collecting sites of *Apanteles obscurus* (Nees) in the Bakony Mts.

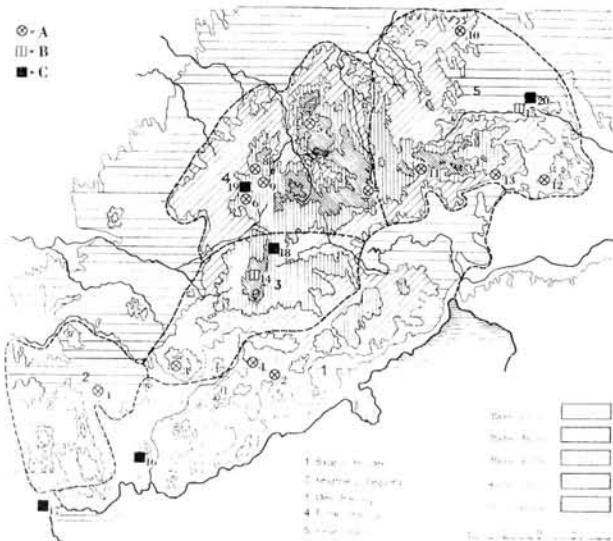
Taróra-hegy, 1969. VII. 9., 1 ♂. — DB: Sáska, Agár-tető, 1967. VI. 14., 1 ♂. Uzza, mészkerülő tölgyesben (*Luzulo-Quercetum*) fűhálózza, 1963. VI. 4., 2 ♂. — EB: Bakonybél, Szarvad-árok, 1959. VIII. 12., 1 ♂. Farkasgyepű, mészkedvelő bükkösben (*Melico-Fagetum*) fűhálózza, 1966. VI. 29., 2 ♂. Gyulafirátót, Kispapod, 1967. VIII. 17., 2 ♂. Iharkút, 1969. V. 27—28., 1 ♀. Iharkút, Laposak, 1966. VI. 27., 1 ♂. — KB: Bakonyszombathely, Feketevíz-pusztá, 1969. VII. 11., 1 ♂. Olaszfalu, Alsópere környéke, 1966. VII. 11—14., 4 ♂. Várpalota, Baglyas-hegy, 1968. VI. 25., 1 ♀. Várpalota, Vár-völgy, gyertyános-tölgyesben (*Querceto-Carpinetum*) fűhálózza, 1968. VI. 27., 1 ♂. — 19 példány.

52. *Apanteles pinicola* LYLE — Az áltorszelvényen apró és elszórt, pontszerű bemélyedések láthatók, egyébként sima és fényes, a holdacska körül rövid vonalszerű ráncok vannak. Az 1. hátlemezek 1,6—1,8-szor hosszabb, mint tövi szélessége, disztálisan fokozatosan a csücs előtt hirtelen keskenyednek, tövi és csücsi szélességének az aránya 10 : 5—5,5. Az első 3 hátszelvény oldala világos (sárga, sárgásbarna).

Elterjedése: eddig Angliából, Csehszlovákiából és Szovjetunió európai területéről ismertük. Magyarországon faunájára nézve új faj.

Lelőhelye. Kh: Vár-völgy, Nagyláz-tető, 1969.





12. térkép. Az *Apanteles parasitellae* (Bouché): A (1 = Balatoncsicsó, erdőszház környéke, 2 = Monoszló, Taróra-hegy, 3 = Sáska, Agár-tető, 4 = Uzsa, 5 = Bakonybél, Szarvad-árok, 6 = Farkasgyepű, 7 = Gyulafirátót, Kispapod, 8 = Iharkút, 9 = Iharkút, Laposak, 10 = Bakonyszombathely, Feketevíz-puszta, 11 = Olaszfalu, Alsópere, 12 = Várpalota, Baglyas-hegy, 13 = Várpalota, Vár-völgy) — *A. ruficrus* (Hal.): B (14 = Úrkút, 15 = Mecserpuszta) — *A. sicarius* Marsh.: C (16 = Tapolca, Szentgyörgy-hegy, 17 = Keszthely, 18 = Szentgál, Usti-hegy, 19 = Nemetbánya, vadászház környéke, 20 = Mecserpuszta) lelőhelyei a Bakonyban.

Karte 12 Die Fundorte von *Apanteles parasitellae* (Bouché), *A. ruficrus* (Hal.) und *A. sicarius* Marsh. im Bakony-Gebirge

Map 12. The collecting sites of *Apanteles parasitellae* (Bouché), *A. ruficrus* (Hal.) and *A. sicarius* Marsh. in the Bakony Mts.

V. 21., 1 ♂. — KB: Várpalota, Vár-völgy, 1968. VI. 27., 3 ♀. — 4 példány, ebből 2 a budapesti Természettudományi Múzeum gyűjteményében.

53. *Apanteles porthetriae* MUES. — A tor és ezzel együtt a középhát zömök — szemben a hozzá hasonló *A. fulvipes* (HAL.) fajjal. A középhát szélessége a két faj esetében: *A. porthetriae* 0,8 mm, *A. fulvipes* 0,55–0,6 mm. A középhát és a hátpajzs sűrűn-üzüstösen szőrös. Az 1. hátlemez 2,5-szer hosszabb, mint tövi szélessége, tövétől kezdve fokozatosan keskenyedik, csak hátsó harmada-negyede finoman ráncolt, egyébként sima. Az áltorszelvény gyengén ráncolt.

Elterjedése: hazánk területén gyűjtött példányok alapján írta le MUESEBECK 1928-ban. Azóta Csehszlovákia és a Szovjetunió európai részéből mutatott ki. — **Bionómiája:** egyetlen gazdaállata a gypjaspille (*Lymanthia dispar* L., *Lep. Lymanth.*)

Lelőhelye, EB: Bakonybél, Vörös János-séd, 1959. V. 21., 1 ♂.

54. *Apanteles praepotens* (HAL.) — Az 1. hátlemez csak kissé szélesebb hátul mint elől, e két méret és hosszának az aránya 13:12:11:17. Középhátá sűrűn-nyomán, inkább felszínesen (tehát nem mélyen) ráncolt, gyengén-hamvasan fényes. A hátpajzs sekély pontokkal, közepén fényes, oldala felé (ahol valamivel sűrűbb a pontozás) hamvasan fényes. Az áltorszelvény középe jól fejlett. A szárnyjegy tövén kivételesen világos folt lehet. A 3. hátlemez töve kivételesen finoman ráncolt lehet (hárskúti 1 ♀).

Elterjedése: Európa néhány országából (Írország, Anglia, Németország, Finnország, Csehszlovákia) kimutatott faj. Magyarország faunájára nézve új faj.

Lelőhelyei. Bf: Tapolca, Szent György-hegy, 1967. VII. 19–21., 1 ♀. — EB: Gyulafirátót, Kispapod, 1967. VIII. 17., 1 ♀. Hárskút, Esztergályi-völgy, 1966. VI. 17., 1 ♀. — KB: Olaszfalu, Alsópere környéke, 1966. VII. 11–14., 1 ♀. — 4 példány.

55. *Apanteles cf. praetor* MARSH. — Kizárólag abban tér el MARSHALL (1885) és WILKINSON (1945) leírásától, hogy a szárny nem füstös. Az 1. hátlemez viszonylag széles, oldala párhuzamos, hosszának mellső és hátsó szélességének az aránya 21:14:15. A szárny-

jegytő világos foltja nem határolódik el élesen. Hossza 3,5–3,6 mm.

Elterjedése: Angliából, Finnországból és a Szovjetunióból ismerjük néhány lelőhelyét.

Lelőhelye. Kh: Vár-völgy, Nagyláz-tető, 1969. V. 21., 2 ♀.

56. *Apanteles punctiger* (WESM.) — Az alábbi bélyegek jellemzik leginkább ezt a fajt: 1. Az 1. hátlemez hosszúka, másfélszer hosszabb, mint tövi szélessége, oldala kétszer hullámosan ívelt, hátrafelé enyhén keskenyedik, disztális fele a középhátához hasonlóan pontozott, azonban a pontozás sűrű (azaz a pontok közti távolság lényegesen kisebb azok átmérőjénél), fényes (♂♀). 2. A farsajka nem ráncolt, tüskeszerű csúcsba kihúzott, ami olyan hosszú, mint a 2. lábfejtő (♀). 3. A szárnypikkely és a lábak (a csipőkkel együtt) halványárgák, a 3. csipő töve felül és belül sötétbarna foltos. A 3. lábszár vége és a 3. lábfej barna füstös.

Elterjedése. Európa, Észak-Afrika. Ritka faj. Magyarország faunájára nézve új.

Lelőhelye (10. térkép). Kh: Uzsa, cseres-kocsányos tölgyesben (*Potentillo-Quercetum*) fűhálózza, 1963. VI. 4., 1 ♂. Zalaszántó, Tátika, 1968. VI. 6., 1 ♀ és 1 ♂. — 3 példány, a budapesti Természettudományi Múzeumban.

57. *Apanteles ruficrus* (HAL.) — Nagyon közel áll az *A. congestus* (NEES)-hez, amitől megkülönbözteti az, hogy az 1. és 2. csipője pirosassárga. Atmeneti alakok miatt nem oly határozott különbségnek tűnik az, hogy az 1. hátlemez nem szélesedik ki annyira, éspedig az 1. hátlemez hosszának és hátsó szélességének az aránya az *A. ruficrus* esetében 12:11, az *A. congestus* esetében 13:13,5–14.

Elterjedése: az eredetileg palearktikus elterjedésű fajt az ember hol szándékosan betelepítette, hol nem szándékosan behurcolta az Óvilág különböző részeibe (Afrika, Fülöp-szigetek, Ausztrália). Számos lepkehernyó a gazdája, közülük csak néhány faj közös az *A. congestus* gazdaállat együttesével.

Lelőhelyei (12. térkép). DB: Úrkút, 1967. VIII. 10–11., 1 ♀. — KB: Mecserpuszta, 1962. VIII. 8., 1 ♂.

58. *Apanteles salebrosus* MARSH. — A 3. lábszár a jelzett méretnél rövidebb, MARSHALL (1885). Az 1. hátlemez „négyzetes”, hossza és hátsó szélessége megsarkantyúja éppen fele olyan hosszú mint a lábfejtő (szemben az eredeti leírással, mely szerint a sarkantyú közelítően egyezik (vagy valamivel hosszabb mint széles). A 3. hátlemez mellső fele gyengén ráncolt.

Elterjedése: Európa néhány országából (Anglia, Franciaország, Lengyelország, Olaszország, Németország, Szovjetunió európai része) ismert faj. Magyarország faunájára nézve új faj.

Lelõhelye. ÉB: Herend, Somod, 1968. VI. 20., 1 ♀.

59. *Apanteles tenebrosus* (WESM.) — P. DESSART (Bruxelles) szívességébõl megvizsgálhattam az *A. tenebrosus* típusát (két nõtényt), amit a brüsszeli Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique-ben õriznek. A Belgiumban gyűjtött 2 ♀ és a bakonyi példányok között egyetlen jelentõs eltérés észlelhetõ: míg a típusok 1. hátlemeze viszonylag széles (hosszának és hátsó szélességének az aránya 15 : 14—15), addig a bakonyi példányok 1. hátlemeze viszonylag keskeny (hosszának és hátsó szélességének az aránya 15 : 10—12). Nagyon jellemzõ a fajra, hogy arca rendkívül finoman pontozott, fényes, továbbá az, hogy a pofa hosszú, olyan hosszú, mint a 3. lábfej 2. íze (ill. valamivel hosszabb mint a csáposzor 1. íze). A szárnyjegy széles (18—19 : 9),  $r_1$  és  $cuq_1$  viszonylag széles és rövid.

Elterjedése: számos európai országból ismerjük elõfordulását, továbbá közöltem Mongóliából.

Lelõhelyei. Bf: Monoszló, Taróra-hegy, 1969. VII. 9., 1 ♀. — Kh: Sümeg, Sarvaly, 1968. VI. 4—8., 1 ♂. — DB: Úrkút, 1967. VIII. 20—11., 1 ♀. — DB: Gyulafirátót Kispapod, 1967. VIII. 17., 1 ♀. Hárskút, 1966. VI. 8., 6 ♀. 10 példány.

60. *Apanteles sericeus* (NEES) — Szárnyjegye viszonylag rövid, csak kétszer olyan hosszú, mint legnagyobb szélessége. Az 1. hátlemez alig másfélszer hosszabb, mint mellsõ szélessége, hosszának, mellsõ és hátsó szélességének az aránya 13—14 : 8 : 10. A 3. láb-szár belsõ sarkantyúja olyan hosszú, mint a lábfejtõ fele. Az 1—2. hátlemez változóan ráncolt, finoman ráncolt, ill. alig ráncolt, t-k. sima és fényes tereszkékkel. TELENGA (1955) szerint erõsen ráncolt és alig fényes.

Elterjedése: A nyugati Palearktikumban elterjedt és gyakori faj. Sok lepkehernyófajban elõsködik.

Lelõhelyei (13. térkép). Bf: Balatoncsicsó, erdészház környéke 1969. VII. 9—10., 1 ♀. Monoszló, Taróra-hegy, 1969. VII. 9., 1 ♀. Pétfürdõ, csemege barabolyról (*Chaerophyllum bulbosum*) fûhálózva, 1968. VI. 26., 2 ♀. — Kh: Zalasántó, Tátika, 1968. VI. 6., 1 ♂. — DB: Herend, Somod, 1968. VI. 20., 1 ♀. — ÉB: Iharkút, 1969. V. 27—28., 1 ♀. — KB: Olaszfalu, Tobán-hegy, 1968. IV. 26., 1 ♀. — Kisalföld, Pápa ex *Malacosoma*

*neustria* L., 1962. V. 28., 9 ♀, leg et em. TALLCS. — 17 példány.

61. *Apanteles sicarius* MARSH. WILKINSON (1945) leírása alapján jól elkülöníthetõ a hozzá igen közel álló *A. longicauda* WESM.-tõl, bár nem figyelmes határozáskor könnyen ennek nevezhetjük. Szembeszökõ faji bélyege, hogy 1. hátlemez disztálisan enyhén szélesebb, hosszának, mellsõ és hátsó szélességének az aránya 15 : 11 : 14. Fej, tor és hátszelvények hamvasan fényesek, az áltorszelvény fényes. A farsajka csúcyszerûen kihúzott. A 2—3. comb teljesen fekete. Hossza 2,7—2,3 mm. Hímeket nõtény hiányában nem lehet meghatározni. A hímek 1. hátlemezenek két oldala párhuzamos.

Elterjedése: Az eurázsiai Palearktikum számos területérõl ismerjük, továbbá betelepítették Új-Zélandba. — Bionómiaja: számos molyfajban (*Tortricidae*, *Conchylidae*, *Gelechiidae*, *Plutellidae*) elõsködik.

Lelõhelyei (12. térkép). Bf: Tapolca, Szentgyörgy-hegy, 1967. VI. 19—21., 1 ♀. — Kh: Keszthely, Újmajor, a fehér mustárt (*Sinapis alba*) károsító káposztamolyból (*Plutella maculipennis* CURT.) nevelve, a gazdaállat gyűjtési ideje: 1958. VI. 19., a kikelés ideje: 1958. VI. 28.—VII. 2., 5 ♀ és 1 ♂, leg. et. em. SÁRINGER. Keszthely, 1958. VII. 4., 1 ♀, leg. SÁRINGER — DB: Szentgál, Üsti-hegy, héjakút (*Dipsacus laciniatus*) virágján egyelve, 1962. VIII. 23., 1 ♀. — ÉB: Németbánya, vadászház környéke, 1963. VIII. 22—25., 1 ♀. — KB: Mecser-pusztá, 1962. VIII. 8., 4 ♀. — 14 példány.

62. *Apanteles sodalis* (HAL.) — Nagyon jellemzi a faj mindkét ivarját, hogy az 1. hátszelvény poszteriorális harmadának közepén egy viszonylag széles, hosszszanti, barázdászerű vájat van. A 2. hátlemez majdnem sima (♀), ill. gyengén-sûrûn ráncolt (♂).

Elterjedése: Nyugat-Palearktikum.

Lelõhelyei (13. térkép). KB: Bakonyháza, Alsópere környéke, cseres-kocsánytalan tölgyesben (*Querceto petraeae-cerris*) fûhálózva, 1964. VIII. 26—28., 1 ♂. Várpalota, Vár-völgy, gyertyános-tölgyesben (*Quercocarpinetum*) fûhálózva, 1968. VI. 27., 1 ♀. — 2 példány.

63. *Apanteles sophiae* sp. n. ♀ ♂

♀. Hossza 2,5—2,7 mm. A csáp majdnem olyan hosszú mint a test. 14—17. csápip megközelítõen kocka alakú. Az arc kissé szélesebb, mint magas (13—14 : 12—11), fényes, igen finom ráncoltsággal-pontozással. A csápgödör és a fejtetõ sima, gyengén hamvas. A nyakszirt és a halánték finoman és sûrûn bõrszerû, hamvas. A két összetett szem belsõ széle konvergens. A szájrész nem nyújtott. A pontszemek alacsony há-

13. térkép. Az *Apanteles sericeus* (Nees): A (1 = Balatoncsicsó, erdészház környéke, 2 = Monoszló, Taróra-hegy, 3 = Pétfürdõ, 4 = Zalasántó, Tátika, 5 = Herend, Somod, 6 = Iharkút, 7 = Olaszfalu, Tobán-hegy, 8 = Pápa) — *A. sodalis* (Hal.): B (9 = Bakonyháza, Alsópere, 10 = Várpalota, Vár-völgy) — *A. tetricus* Reinh.: C (11 = Úrkút, 12 = Gyulafirátót, Kispapod, 13 = Aceteszér, Homokházi erdõ) — *A. vitripennis* (Hal.): D (14 = Németbánya, vadászház környéke, 15 = Vár-völgy, Nagyláz-tető) lelõhelyei a Bakonyban.

Karte 13 Die Fundorte von *Apanteles sericeus* (Nees), *A. sodalis* (Hal.), *A. tetricus* Reinh. und *A. vitripennis* (Hal.) im Bakony-Gebirge

Map 13. The collecting sites of *Apanteles sericeus* (Nees), *A. sodalis* (Hal.), *A. tetricus* Reinh. and *A. vitripennis* (Hal.) in the Bakony Mts.





14. térkép. Az *Apanteles sophiae* sp. n.: A (1 = Ihar-kút, 2 = Felsőörs, 3 = Fenyőfő, Kiszsepalma, 4 Hárskút, Esztergáli-völgy) — *A. suevus* REINH.: B (5 = Somlóvásárhely, Somló, 6 = Bakonybél, Alsópere) — *A. vestalis* (Hal.) C: (7 = Balatonszék, erdőszék környéke, 8 = Keszthely, 9 = Sümeg, Sarvaly, 10 = Bakonybél, 11 = Eplény: Tobán-hegy, 21 = Olaszfalu, Alsópere) — *A. viminetorum* (Wesm.): D. (13 = Uzsza, 14 = Bakonybél, Hubertlak környéke, 15 = Ihar-kút, Laposak, 16 = Ácsteszer, Homokházi erdő) — *A. zygaenarum* Marsh.: E (17 = Bodajk, Gaja-szurdok) lelőhelyei a Bakonyban.

Karte 14 Die Fundorte von *Apanteles sophiae* sp. n., *A. suevus* Reinh., *A. vestalis* (Hal.), *A. viminetorum* (Wesm.) und *A. zygaenarum* Marsh. im Bakony-Gebirge

Map 14. The collecting sites of *Apanteles sophiae* sp. n., *suevus* Reinh., *A. vestalis* (Hal.), *A. viminetorum* (Wesm.) and *A. zygaenarum* Marsh. in the Bakony Mts.

romszöveget alkotnak, az elülső pontszem hátsó érintője képzeletben metszi a két hátsó pontszemet. A két hátsó pontszem egymástól és az összetett szemtől egyenlő távolságra van.

A középhát olyan széles vagy valamivel szélesebb mint a fej, pontozottsága sűrű, de nem mély és durva. A hátbarázda nyomvonalában ez a véset kissé (de nem feltűnően) erősebb és majdnem összefolyó. Mind a pontok, mind a pontok közti felület igen finom mikroskulpturával. A középhát hamvas, a hátpajzs fényes, néhány apró ponttal, oldala szintén visel mikroskulpturát és e miatt itt nem fényes, hanem hamvas. A hátpajzs előtti barázda keskeny, ívelt, finoman bordácskázott. A hátpajzs melletti és tövével levő mélyedés bordácskázott, az e mögötti fényes felület hossza egyenlő magának a hátpajzs hosszának a felével. A középhát hátsó-középső része és a hátpajzs kissé lapított. Az áltorszelvény felső (azaz mellső) fele finoman pontozott-ráncolt, poszterio-laterális része fényes, a holdacska körül pedig két rövid, nehezen észrevehető egyenes bordácska van, mely a középső, alig bemélyedő gödröcskét fogja közre. A középső-harántos lececske hiányzik. A középtoroldal barázda (sternauli) nélkül. A hátsó comb olyan hosszú, mint a potroh első két szelvénye, felső része néhány erős ponttal, egyébként gyengén hamvas. A hátsó lábszár belső sarkantyúja fele olyan hosszú, mint a lábfejtőiz.

A szárnyjegy 2,8-szer hosszabb mint széles,  $r_1$  a középből ered,  $r_1$  és  $cu_{1+2}$  találkozásuknál gyenge szegletet képeznek,  $d_1$  és  $d_2$  egyenlő hosszú. A szárnyjegy utáni ér (n. metacarpalis) majdnem eléri a sugárér végét. A hátsó szárny tövi lebenye egyenletesen ívelt és rojtos, n erősen hajlított. A hátsó szárny könyöksejtje alig érzékelhető, hosszabb, mint magas.

Az 1. hátlemezt megközelítően négyzetes, hátsó fele igen finom ráncoltsággal-pontozással (ez a véset finomabb, mint a középháté), hosszának, mellső és hátsó szélességének az aránya  $15-16:8-9:11-12$ , oldala egyenletesen ívelt, vége felé kissé keskenyedik. A 2. hátlemezt harántos, finoman ráncolt, a 3. hátlemezt 1,7-szer hosszabb, mint a 2. hátlemezt, igen gyenge mikroskulpturával. Valamennyi hátlemezt kissé selymes fényű. A farsajka egyenletesen kitinezett, nincs rajta ránc, csúcsa hegyesen kihúzott, ami olyan hosszú, mint a 3. lábfej 2. íze. A tojócsőhüvely olyan hosszú, mint a 3. lábfej 3. íze, kissé vastag.

A test fekete. A 3. comb fekete. A hátsó lábszár sarkantyúja halvány. A szárnyak majdnem víziszürkű („subhyalin”). A szárnyjegy opálosan sárgásbarna, tövével világos van.  $r_1 + cu_{1+2}$  és  $d_1-2$  világos barnás-sárga, a többi ér majdnem színtelen.

♂. Hasonló a nőstényhez. Az 1. hátlemezt valamivel keskenyebb, hosszának, mellső és hátsó szélességének az aránya  $16:10,5:9$ .

Gazdaállata ismeretlen.

Lelelőhelyei (14. térkép). ÉB: Ihar-kút, 1969. V. 27–28., 2 ♀ (1 ♀ holotípus és 1 ♀ paratípus), leg. PAPP, Fenyőfő, Kiszsepalma-puszták környéke, 1965. V. 25–31., 1 ♀ (paratípus), leg. PAPP, Ugod, Huszárokölöpuszta, 1959. V. 19–20., 1 ♂ (paratípus), leg. MÓCZÁR L. Hárskút, Esztergáli-völgy, 1966. VI. 7., 1 ♀ (paratípus), leg. PAPP. — Bf: Felsőörs, 1966. V. 30., 1 ♀ (paratípus), leg. PAPP. — Leányfalu (Pest megye), 1967. VII. 29., 1 ♂ (allotípus), leg. ZOMBORI — Zamárdi-felső (Somogy megye), 1966. VIII. 8–9., 1 ♀ (paratípus), leg. MÓCZÁR L. — Bükk hegység: fennsík, 1956. V. 28., 1 ♂ (paratípus), leg. MIHÁLYI. — Vác, Cselőte (Pest megye), 1972. VI. 15., 10 ♀ (paratípusok), leg. PAPP.

Holotípus, allotípus és 19 paratípus a Természettudományi Múzeumban (Budapest). Hymenoptera katalógusszámuk: 1996 (holotípus), 2112 (allotípus) és 1997–2000, 2099–2111, 2113–2114 (17 ♀ és 2 ♂ paratípus).

Az *Apanteles* fajok korszerű rendszerében (NIXON 1965) az új faj az *A. ater* RATZ. csoportba tartozik, ill. ezen belül legközelebb az *A. carpathus* SAY fajhoz áll. A következő bélyegek különböztetik meg: az áltorszelvényen nincs középső-haránt él, a középtoroldalon nincs barázda (sternauli), a szárnyjegy nem széles, a 3. comb fekete, a szárnyjegy opálosan sárgásbarna tövével világos foltal.

Az új fajt gyermekemről, Zsófia lányomról neveztem el.

64. *Apanteles suevus* REINH. — Az egyik legérdekeesebb *Apanteles* faj, mely a Bakonyból előkerült. Hazánkban (és a Kárpát-medencéből) eddig nem ismertük. REINHARD 1880–81-ben írta le Németországból, majd NIEZABITOWSKI (1910) közölte Lengyelországból, újabban került elő Jugoszláviából. Eddigi ismereteink szerint tehát ritka, hazánk faunájára nézve új faj.

Nagyon jellemzi a fajt, hogy a 3. láb csipője és mindkét timpora, továbbá az 1–3. haslemeze pirosasárga. A test hamvasan-gyengén fényes. A szárny keskeny, háromszor olyan hosszú, mint legnagyobb szélessége ( $38:12$ ), erei viszonylag szélesek.

Az *A. minutus* SZEPL. rendkívül közel áll ehhez a fajhoz, amit hazánkban kizárólag holotípusa alapján ismerünk. Ezenkívül csak TOBIAS (1969) közölte Ka-

zahsztánból (Szovjetunió). A két fajt — a típusok vizsgálata nyomán — az alábbi bélyegek különböztetik meg:

<i>A. minutus</i> SZÉPL.	<i>A. suevus</i> REINH.
— A test hossza 1,82 mm	— A test hossza 2,75 mm
— Az 1. hátlemez hátsó szélessége valamivel nagyobb, mint hossza (11:10)	— Az 1. hátlemez hátsó szélessége nagyobb, mint hossza (14:12)
— A középhát alig szélesebb, mint hosszú (18:16)	— A középhát szélesebb, mint hosszú (22:17)
— A 2. hátlemez 4,3-szer szélesebb, mint hosszú (15:3,5)	— A 2. hátlemez 5,5-szer szélesebb, mint hosszú (22:4)

További *suevus* és *minutus* példányok előkerülése esetén várható, hogy a két alak konspicifikusnak és a *minutus* legfeljebb a *suevus* változatának fog bizonyulni.

**Lelőhelyei (14. térkép).** Bf: Somlóvásárhely, Somló, 1963. V. 7—8., 1 ♀. — KB: Bakonyháza, Alsópere környéke, cseres-kocsánytalan tölgyesben (*Querceto petraeae-cerris*) fűhálózza, 1964. VIII. 26—28., 1 ♀. — 2 példány, a Természettudományi Múzeumban (Budapest).

65. *Apanteles tedellae* NIXON (= *A. epinotica* FISCHER) — Rendkívül hasonlít az *A. parasitellae* BOUCHÉ-hoz. Ettől megkülönbözteti a valamivel nagyobb (és zömökebb) test, melynek hossza 3,2 mm (*A. parasitellae* 2,9—3 mm), továbbá az 1. hátlemez hosszának, mellső és hátsó szélességének az aránya 20:12:4,5 (l. NIXON 1961: 6. ábrát) *A. parasitellae* 19:10:8).

**Elterjedése:** NIXON 1961-ben írta le Csehszlovákiából *Epinotia tedellae* CLERCK (*Lep.*, *Tortr.*)-ből nevelt példányok alapján, továbbá közölte svédországi leelőhelyeit is. FISCHER (1962) ugyanezt a fajt *A. epinotica* néven írta le Ausztriából, mely nevet később szinonimizáltak (CAPEK—KRISTEK—OEHLKE 1969) Magyarország faunájára nézve új faj.

**Lelőhelyei.** DB: Sáska, Agártető, 1967. VI. 14., 1 ♀. Uzsza, mézskerülő tölgyesben (*Luzulo-Quercetum*) fűhálózza, 1963. VI. 4., 2 ♂. — EB: Vinyesándormajor, Cuha-völgy, 1957. VI. 27., 1 ♂. — 4 példány.

66. *Apanteles tetricus* REINH. — A 3. hátlemez a 2. hátlemeztől elválasztó varrat mentén ráncolt, ettől poszteriorálisan igen finoman ráncolt úgy, hogy a hátlemez hátsó fele, hátsó harmada majdnem sima. A 3. lábszár sarkantyúja rövidebb mint a 3. lábfejtő fele. A 3. hátlemez majdnem kétszer hosszabb, mint a 2. (10:5,5—6). Hossza 2,3—2,4 mm.

**Elterjedése:** Számos európai országból közölték több leelőhelyét. Legújabbán TOBIAS (1969) kimutatta Kazahsztánból (Szovjetunió nyugat-ázsiai területéről) Valószínűleg az egész Palearktikumban előfordul.

**Lelőhelyei (13. térkép).** DB: Úrkút, 1967. VIII. 10—11., 1 ♀. — EB: Gyulafirátót, Kispapod, 1967. VIII. 17., 1 ♀. — KB: Ácsteszer, Homokházi erdő, sásosban fűhálózza, 1961. VII. 28., 1 ♀. — 3 példány.

67. *Apanteles thompsoni* LYLE — Nagyon jellemzi a fajt a következő bélyegek kombinációja: 1. A tor dorzoventrálisan lapított. 2. A csáp rövid, olyan hosszú, mint a fej, tor és potroh 1. szelvénye. 3. A 3. comb rövid, széles és lapított (hosszának és szélességének az aránya 23:9).

**Elterjedése:** A Palearktikum több, egymástól távoli területeiről ismerjük: Franciaország, Magyarország, Szovjetunió (Gorkij, Novgorod), ÉNY-Kína, Japán. A kukoricamolyleg (*Ostrinia nubilalis* HB.) egyik legfontosabb élősködője.

**Lelőhelyei.** KB: Csesznek, Gézaháza, Mogyoróskert, 1957. V. 21., 1 ♀. Tés, Öreg Futóné, 1969. VII. 19., 1 ♀. — A két nőtényt a Természettudományi Múzeum (Budapest) őrzi.

68. *Apanteles vestalis* (HAL.) — A 3. csipő általában erősen ráncolt. A hátpajzs sűrűn pontozott, de a pontozás összefolyhat úgy, hogy a felület már inkább ráncoltnak nevezhető. Nagyon közel áll az *A. congestus* (NEES)-hez, attól csak a hátpajzs pontozása, ráncolt-sága különbözteti meg.

**Elterjedése:** Az egész Palearktikumban elterjedt, egyik leggyakoribb *Apanteles* faj. — **Bionómiája:** Számos hernyófajban élősködik, de egyik sem közös az *A. congestus*-szal.

**Lelőhelyei (14. térkép).** Bf: Balatoncsicsó, erdészház környéke, 1969. V. 6—8., 1 ♀. — Kh: Keszthely, Újmajor, angol mustáron (*Sinapis alba*) élő *Plutella maculipennis* CURT. (*Lep.*) molylepkéből nevelve, a hernyók (gazdák) gyűjtési ideje 1958. VI. 19., ill. 1958. IX. 17., és az élősködő gyilkosfűrkészek kikelési ideje 1958. VI. 28. — VII. 2., ill. 1958. IX. 25—30., 3 ♀, ill. 1 ♀. leg. et em. SÁRINGER: Keszthely, Újmajor, ex *Phytomyza rufipes* MEIG. (*Dipt.*) (új gazdaállat), az állcák (gazdák) gyűjtési ideje 1959. V. 6. és az élősködő gyilkosfűrkész kikelési ideje 1959. V. 20—25., 1 ♀, leg. et em. SÁRINGER Sümeg, Sarvaly, 1968. VI. 4—8., 1 ♀. — EB: Bakonybél, 1958. V. 14., 1 ♂. — KB: Eplény, Tóbán-hegy, 1962. VII. 11., 1 ♀. Olaszfalu, Alsópere környéke, 1966. VII. 11—14., 1 ♀. — 9 példány.

69. *Apanteles villanus* REINH. — A nőtény igen könnyen *A. ordinarius* (RATZ.)-nak, a hím pedig *A. congestus* (NEES)-nek határozható. E. KÖNIGSMANN (Berlin) szíveskedett a Zoologisches Museum-ban őrzött nőtény és hím típust elküldeni, amit összehasonlítottam bakonyi példányaikkal. Vizsgálataim nyomán megállapítottam, hogy TELENGA (1955) helytelenül szinonimizálta a szóban forgó nevet az *A. vestalis* (HAL.)-jel. WILKINSON (1945) részletes leírása pontos, de nem minden példány esetében ad megnyugtató jellemzést. Bármennyire is nehezen határozható az *A. villanus*, a következő bélyegek jól megkülönböztetik a nevezett három fajtól: a test erőteljes, a szárny viszonylag keskeny (hosszának és legnagyobb szélességének az aránya ♀: 35:13—14 és ♂: 33:10—11) és egyenletesen füstös, r<sub>1</sub> és cu<sub>1</sub> viszonylag széles, a 2. hátlemez többé-kevésbé hosszantian ráncolt, a 3. hátlemez oldala és hátsó fele-harmada élénk sárgáspiros (♀♀), ill. pirosasbarna (♂♂). Hossza ♀: 2,8—3 mm és ♂: 2,2—2,5 mm.

**Elterjedése:** Anglia, Franciaország, Németország. Magyarország faunájára nézve új faj.

**Lelőhelyei.** EB: Bakonybél, Tisztavíz-völgy, 1960. VII. 30., közönséges tarkalepkéből (*Mellicta athalia* ROTT.) neveltem, 5 ♀ és 4 ♂. Hárskút, 1966. VI. 8., 1 ♂. Porva, Pálihálás környéke, 1968. VII. 16—17., 1.

— KB: Bakonyháza, Alsópere környéke, 1964. VIII. 26—28., 1 ♂. — 12 példány, ebből 4 példányt (2 ♀ és 2 ♂) a budapesti Természettudományi Múzeum őrzi.

70. *Apanteles viminetorum* (WESM.) — Meglehetősen változékony faj. A középhát és a hátpajzs változó mértékben hamvas. Az áltorszelvény közepe gyengén rán-

15. térkép. A *Hygroplitis abdominalis* (Nees): A (1 = Káptalanfüred, 2 = Herend, Somod) — *Hypomicrogaster suffolciensis* (Morley) B (3 = Bakonybél, Vörös János-séd, 4 = Bakonybél, Szömörkés, 5 = Porva, Pálhálás) — *H. tiro* (Reinh.): C (6 = Némethánya, vadászház környéke) lelőhelyei a Bakonyban.

Karte 15 Die Fundorte von *Hygroplitis abdominalis* (Nees), *Hypomicrogaster suffolciensis* (Morley) und *H. tiro* (Reinh.) im Bakony-Gebirge

Map 15. The collecting sites of *Hygroplitis abdominalis* (Nees), *Hypomicrogaster suffolciensis* (Morley) and *H. tiro* (Reinh.) in the Bakony Mts.

colt, oldala majdnem sima, fényes. Az 1. hátlemez oldala egyenes, hátrafelé fokozatosan keskenyedek, hosszának, mellső és hátsó szélességének az aránya  $12:6-7:5,2$  (WILKINSON 1945: 99. ábra). A tojócso hüvelyének a vége viszonylag széles, ez a szakasz olyan hosszú, mint a 3. lábfej 2. íze, a széles hüvelyvég nyél-szerűen folytatódik a farsajkjában. Hossza 1,9–2 mm.

Elterjedése: a Palearktikum nyugati felének több országából közölték lelőhelyeit. — Bionómiája: sarlószájú molyhernyókban (*Gelechiidae*, Lep, 15 faj) élőködik.

Lelőhelyei. (14. térkép). Kh: Uza, cseres-kocsányos tölgyesben (*Potentillo-Quercetum*) fűhálózza, 1963. VI. 4., 1 ♀. Zalaszántó, Kovácsi-hegy, 1959. V. 2–3., 1 ♂. — EB: Bakonybél, Hubertlak környéke, 1964. VI. 8–10., 1 ♀. Iharkút, Laposak, 1966. VI. 27., 1 ♀. — KB: Ácsteszer, Homokházi erdő, sásosban fűhálózza, 1961. VII. 28., 1 ♀. — 5 példány.

71. *Apanteles vitripennis* (HAL.) — Nagyon jellemzi a fajt, hogy teste csillogóan fényes. Az áltorszelvény csak a holdacska körül ráncolt, különben majdnem sima; pici ráncszerű felületi bemélyedések teszik nem teljesen simává. Az 1. hátlemez 1,8-szer hosszabb, mint tövének szélessége, disztális vége feltűnően keskeny (proximális és disztális végének a szélességi aránya  $10:4$ ). felülete tükkfényes. A lábak élénk barnás-vöröses sárgák, a 3. csipő fekete, olykor csak felső harmada fekete.

Elterjedése: a nyugati Palearktikumban elterjedt faj, számos európai országból ismerjük.

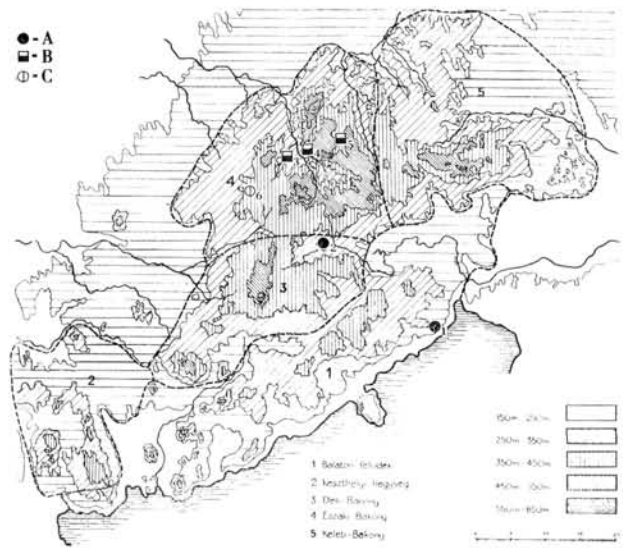
Lelőhelyei. EB: Némethánya, vadászház környéke, 1963. VIII. 22–25., 1 ♀ és 1967. V. 29.—VI. 2., 1 ♀. — Kh: Várvolgy, Nagyláz-tető, 1969. V. 21., 1 ♂. — 3 példány.

72. *Apanteles xanthostigma* (HAL.) — Az áltorszelvény középterecskéje gödörszerű, élek alig határolják, máskülönben az áltorszelvény bőrszerűen ráncolt. Az 1. hátlemez bőrszerűen ráncolt, nagyon jellemzi, hogy hátsó felén egy hosszanti-középső barázdát visel. A hátpajzs közepe tükkörös és fényes, oldala nagyon finoman bőrszerű és hamvasan fényes. A szárnyjegy áttetszően barnássárga. A sugárér első szakasza és az 1. keresztér ( $r_1 + cu_{u1}$ ) viszonylag „vékony”.

Elterjedése: Európában gyakori, az ázsiai Palearktikum számos területéről kimutatták, Uganda (Afrika).

Lelőhelye. Kh: Keszthely, Büdöskúti-völgy, 1966. VI. 15., 1 ♀.

73. *Apanteles zygaenarum* MARSH. — WILKINSON (1945) részletes leírása szerint a 3. lábcsőr belső (hosszabb) sarkantyúja olyan hosszú, mint a 3. lábfejtőiz



kétharmada, ezzel szemben a bakonyi nőstény példányok ugyanezen sarkantyúja éppen csak valamivel hosszabb. Különbözik egyezik a leírással.

Elterjedése: A Palearktikum számos részéről kimutatták, mégsem nevezhető gyakori fajnak. — Bionómiája: *Zygaena* fajokban (Lep.) élőködik.

Lelőhelye (14. térkép). KB: Bodajk, Gaja-szurdok, 1962. VIII. 7., 1 ♀.

74. *Hygroplitis abdominalis* (NEES) — A szárny víz-tiszta, közepén két barna harántfolttal. A szárnyjegy barna, töve sárga. A középhát és a hátpajzs erősen pontozott, az áltorszelvény rücskös, 1–2. hátlemeze erősen ráncolt, a 3. hátlemez ráncolt-pontozott. Az 1–3. hátlemez piros (♀), ill. fekete (♂).

Elterjedése: Számos eurázsiai országból közölték lelőhelyeit. Valószínűleg palearktikus faj.

Lelőhelyei (15. térkép). BF: Káptalanfüred, 1963. VI. 15., 1 ♀, leg. NERUZSIL. — DB: Herend, Somod, 1968. VI. 20., 1 ♂. — 2 példány.

75. *Hypomicrogaster suffolciensis* (MORLEY) — A középhát fekete, a 3. comb pirossárga. Az 1. hátlemez hosszának, mellső és hátsó szélességének az aránya  $24:13:10$ , mellső felének két oldala egymással párhuzamos, majd hátrafelé fokozatosan konvergál. NIXON (1965: 283. ábra) szerint az 1. hátlemez „négyzetes”, hosszának, mellső és hátsó szélességének az aránya  $32:24:18$ , és az oldalak a hátlemez tövétől kezdve konvergálnak. Ezzel szemben a budapesti Természettudományi Múzeum őriz egy lillafüredi nőstény példányt, amit NIXON 1958-ban „*Microgaster Suffolciensis*”-nek határozott és tökéletesen (tehát a 1. hátlemez is) egyezik a két bakonyi példánnyal.

Elterjedése: Európa, Észak-Afrika. — Bionómiája: fényiloncákból (*Pyralidae*, 2 faj) nevelték Angliában.

Lelőhelyei (15. térkép). EB: Bakonybél, Vörös János-séd, 1959. V. 21., 1 ♀, leg. MÓCZÁR L. (Természettudományi Múzeumban, Budapest). Bakonybél, Szömörkés, 1968. VII. 5., 1 ♀. Porva, Pálhálás, 1968. VII. 16–17., 1 ♀. — 2 példány.

76. *Hypomicrogaster tiro* (REINH.) — Az 1. hátlemez hosszának, mellső és hátsó szélességének az aránya 17 : 13 : 11, oldala ívelt. NIXON (1965: 284. ábra) szerint az 1. hátlemez „négyzetes”, alig hosszabb, mint tövének szélessége (25 : 23). A csáp 15—18. íze majdnem teljesen sima. Az áltorszelvény egy hosszanti középéllel, felülete ráncolt (a középéltől kétoldalt erősen ráncolt), csak anteriorális két oldalán van 1—1 sima felület. A szárnyjegy tövén nagy világos folt van. A 3. comb füstösen pirosassárga. Hossza 2,5 mm.

Elterjedése: Németország, Anglia. Magyarország faunájára nézve új faj. — Bionómiája: Angliában 2 sodrómolyfajból (*Tortricidae*) nevelték.

Lelelőhelye (15. térkép). ÉB: Németbánya, vadászház környéke, 1963. VIII. 22—25., 1 ♀.

77. *Microgaster deprimator* FABR. (= *M. globata* L.?) — NIXON (1968) a *Microgaster globata* L. névről a következőket írja: „Nem tudom, hogy mely fajra lehet ezt alkalmazni” („I do not know to what species it should be applied”). A *Microgaster* génuszról írt revízió előtt (NIXON l. c.) leggyakoribbnak tartott *Microgaster* faj a „*globata* L.” volt az egész Palearktikumban. Az eddig *M. globata* L.-hez tartozó példányokat kulcsával és leírásával *M. deprimator*-nak lehet határozni. A bakonyi példányok minden tekintetben egyeznek a leírással kivéve egyetlen bélyeget. A lábfejek karma nem visel semmiféle fésűszerű apró tüskét (v. ö. NIXON 1968: 6. ábra). Meg kell jegyezni, hogy a budapesti Természettudományi Múzeumban őriznek több, NIXONTól 1967-ben *M. deprimator* F.-nek határozott példányokat, melyek karmain ugyancsak hiányzanak a fésűszerű apró tüskék.

Elterjedése: Európa, Perzsia, Mongólia. Hazánk egyik leggyakoribb *Microgaster* faja.

Lelelőhelyei (16. térkép). Bf: Lovas, 1963. VIII. 9., 1 ♀. Pétfürdő, csemege barabolyról (*Chaerophyllum bulbosum*) fűhálózza, 1968. VI. 26., 4 ♂. — Kh: Sümeg, Sarvaly, 1968. VI. 4—8., 1 ♀. — DB: Herend, Somod, csemege barabolyról (*Chaerophyllum bulbosum*) egyelve, 1968. VI. 20., 1 ♀ és 6 ♂. Sáska, Agár-tető, 1967. V. 11., 1 ♀. — EB: Bakonybél, Szömörkés, 1968. VII. 5., 1 ♀. Bakonybél, Tisztavíz-völgy, gyalogbodzáról (*Sambucus ebulus*) fűhálózza, 1960. VII. 30., 1 ♀. Bakonybél, Vörös János-séd, 1965. IX. 1., 1 ♂. Bakonykoppány, Rókapuszt, Márvány-árok, erdei nyenyúlhozamról (*Impatiens nollii-tangere*) egyelve, 1960. VII. 29., 1 ♀. Farkasgyepű, Köves-patak, 1960. VII. 7., 1 ♂. Fenyőfő, Kisszépalma környéke, 1965. V. 25—31., 1 ♀. Gyulafirátót, Kispapod, 1967. VIII. 17., 1 ♀ és 1 ♂. — KB: Csetény, 1961. VII. 4., 3 ♀ és 1 ♂. Olaszfalu, Tobán-hegy, 1968. IV. 25., 1 ♀. Várpalota, Vár-völgy, gyertyános-tölgyesben (*Quercus-Carpinetum*) fűhálózza, 1968. VI. 27., 1 ♀. — 28 példány.

78. *Microgaster ductilis* NIXON — 1—2. comb pirosassárga, tövén fekete foltal. A 3. comb majdnem fekete, a 3. lábszár töve sárga, majd fokozatosan sötétül úgy, hogy a vége fekete. A 2. könyöksejt ugyan 3 oldalú, mégis viszonylag nagy,  $cu_1$  és  $r_1$  egyenlő hosszú. A farsajka csak az elején (a potroh közepén) visel 2—3 gyenge hosszanti ráncot.

Elterjedése: NIXON 1968-ban írta le Finnországból. Hazánk a második ismert előfordulása, Magyarország faunájára nézve új faj. — Gazdái ismeretlen.

Lelelőhelye. ÉB: Porva, Páli-hálás, murokról (*Daucus carota*) fűhálózza, 1968. VII. 16—17., 1 ♀.

79. *Microgaster erro* NIXON, ♂ új. — Rendkívül közel áll a *M. curvicrus* THOMS.-hoz. A hímeket csak a pontszemek helyzete alapján lehet elkülöníteni: míg az *erronál* a mellső pontszem hátsó érintője „metszi” a hátsó két pontszemet, addig a *curvicrusnál* ez az érintő legfeljebb „alig metszi” vagy nem „metszi”.

Elterjedése: Finnország, Svájc, Ciprus? Magyarország faunájára nézve új faj.

Lelelőhelye. Kh: Zalaszentő, Tátika, 1968. VI. 6., 1 ♂.

80. *Microgaster fischeri* PAPP — Ezt a fajt 4 ♂ példány alapján 1960-ban írtam le Ausztriából, Bécs környékéről (PAPP 1960). Azóta NIXON (1968) kimutatta Angliából, egyúttal ismertette a ♀ ivart. Legújabbban derült ki, hogy a faj áréájába belesik Mongólia is (PAPP 1971). Magyarország faunájára nézve új faj.

Lelelőhelye. DB: Márkó, Menyke, cerszömörcces bokorerdőben (*Cotino-Quercetum*) fűhálózza, 1958. VII. 25., 1 ♀. — A példányt a budapesti Természettudományi Múzeum őrzi.

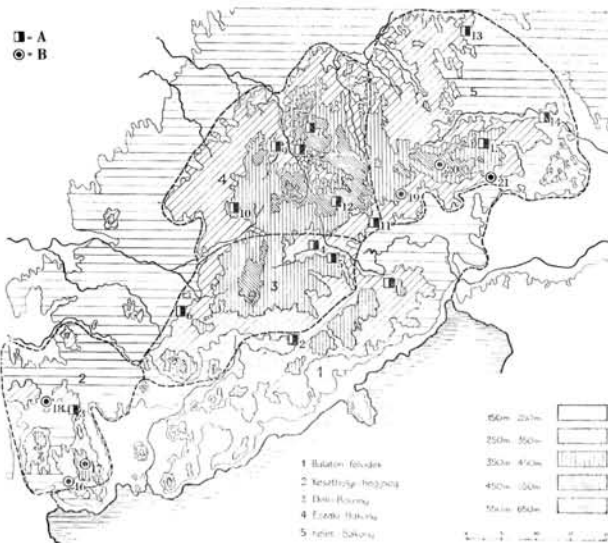
81. *Microgaster fusca* PAPP — NIXON (1968) leírásom alapján valószínűsíti, hogy a *M. fusca* az általa ismét érvényesített *Protomicroplitis* ASHM. génuszba tartozik. Tüzetesen megvizsgáltam a típuspéldányokat (PAPP 1959) és arra a megállapításra jutottam, hogy helyesebb a *Microgaster* génuszban hagyni a *fusca*-t mint a *Protomicroplitis*-ba áthelyezni. Meg kell jegyezni, hogy a *Protomicroplitis* felé jelent átmenetet a gyengén ráncolt 2. hátlemez és a viszonylag kis 2. könyöksejt. Ezzel szemben a faj testalkata és a kiszé-



16. térkép. A *Microgaster deprimator* Fabr. lelelőhelyei a Bakonyban (1 = Lovas, 2 = Pétfürdő, 3 = Sümeg, Sarvaly, 4 = Herend, Somod, 5 = Sáska, Agár-tető, 6 = Bakonybél, Szömörkés, 7 = Bakonybél, Tisztavíz, 8 = Bakonybél, Vörös János-séd, 9 = Bakonykoppány, Rókapuszt, 10 = Farkasgyepű, Köves-patak, 11 = Fenyőfő, Kisszépalma, 12 = Gyulafirátót, Kispapod, 13 = Csetény, 14 = Olaszfalu, Tobán-hegy, 15 = Várpalota, Vár-völgy).

Karte 16 Die Fundorte von *Microgaster deprimator* Fabr. im Bakony-Gebirge

Map 16. The collecting sites of *Microgaster deprimator* Fabr. in the Bakony Mts.



lesedő 1. hátlemmez a *Microgaster* génuszba való tartozásra utal.

Elterjedése: csak Magyarországról ismerjük.

Lelőhelyei (17. térkép). Kh: Keszthely, Büdösküti-völgy, 1966. VI. 15., 1 ♀. Vállus, Büdöskút, Fekete-hegy, 1964. V. 26., 2 ♀ és 5 ♂ (2 ♂ a budapesti Természettudományi Múzeumban). Zalaszentő, Tátika, 1968. VI. 6., 1 ♂. — KB: Eplény, Tobán-hegy, 1962. VII. 11., 1 ♀. Tés, Óreg Futóné, 1966. VII. 12., 1 ♀ (a budapesti Természettudományi Múzeumban). Várpalota, Vár-völgy, gyertyános-tölgyesben (*Querceto-Carpinetum*) fűhálózza, 1968. VI. 27., 1 ♀. — 9 példány.

82. *Microgaster hungarica* SZÉPL. — Az arc gyengén (és nem elszórtan) pontozott, fényes. A 2. hátlemmez ráncolt. Eddig csak Magyarországról ismerjük. NIXON (1968) a *Microgaster* génuszról írt revíziójában — több más fajjal együtt — ezzel a fajjal sem foglalkozik. Pedig még az ő értelmezése szerinti *Microgaster* génuszba is beletartozik ez a faj.

Lelőhelyei. Bf: Felsőörs, 1966. V. 30., 1 ♂. — Kh: Keszthely, Büdösküti-völgy, 1966. VI. 15., 1 ♂. — 2 példány.

83. *Microgaster novicius* MARSH. — A bakonyi egyetlen nőstény példány egyezik a legújabb leírással (NIXON 1968), kivéve a következő bélyegeket: a tojócső olyan hosszú, mint a lábszár fele (és nem harmada). A 2. hátlemmez hosszabb, mint a 3. (10:8,5). A lábak élénk pirosas-sárgák, a 3. comb csúcsa sötét.

Elterjedése: Skócia, Finnország, Észak-Amerika. Magyarország faunájára nézve új faj. — Bionómiája: Észak-Amerikában pókháló molyból (*Swammerdamia castanea* BUSK, *Hyponomeutidae*) nevelték.

Lelőhelye. ÉB: Némethánya, vadászház környéke, 1963. VIII. 22—25., 1 ♀. — A példányt a budapesti Természettudományi Múzeum őrzi.

84. *Microgaster subcompletus* NEES — Csak hím példányok alapján nem lehet egyértelműen meghatározni. A test nem oly zömök, mint a *M. deprimator*-é, hossza 3—3,5 mm. A tojócső hüvelye olyan hosszú, mint a 3. lábszár. A csáp viszonylag vékony, a csápostor 2. íze hosszának és szélességének az aránya 10:3 (ugyanaz a

17. térkép. A *Microgaster subcompletus* Nees: A (1 = Veszprém, Alsóerdő, 2 = Nagyvázsony, 3 = Sümeg, Sarvaly, 4 = Herend, Somod, 5 = Márkó, Menyke, 6 = Nyirád, Felsőnyirádi erdő, 7 = Bakonybél, Szarvad-árok, 8 = Bakonybél, Szömörkés, 9 = Bakonybél, Vörös János-séd, 10 = Farkasgyepű, Köves-patak, 11 = Gyulafirátót, Miklád, 12 = Hárskút, Esztergáli-völgy, 13 = Bakonyszombat, Fekete-víz-puszt, 14 = Bodajk, Gaja-szurdok, 15 = Csőszpuszt, Csiklingvár) M. fusca Papp: B (16 = Keszthely, Büdösküti völgy, 17 = Vállus, Büdöskút, Fekete-hegy, 18 = Zalaszentő, Tátika, 19 = Eplény, Tobán-hegy, 20 = Tés, Óreg Futóné, 21 = Várpalota, Vár-völgy) lelőhelyei a Bakonyban.

Karte 17 Die Fundorte von *Microgaster subcompletus* Nees und *M. fusca* Papp im Bakony-Gebirge

Map 17. The collecting sites of *Microgaster subcompletus* Nees and *M. fusca* Papp in the Bakony Mts.

*M. deprimator*-nál 10:5). A csáp alsó fele alul világos. A 3. lábfej gyengén, olykor erősen füstös. Nagyon hasonlít a *M. deprimator*-hoz (= *M. globata*?), attól az előzőekben leírt bélyegeket különböztetik el. Feltehetően bionómiai különbségek is vannak a két faj között.

Elterjedése: Holarktikum. — Bionómiája: gazdaállata az atalanta lepke (*Vanessa atalanta* L.) és a *Notarcha ruralis* SCOP. (NIXON 1968).

Lelőhelyei (17. térkép). Bf: Nagyvázsony, löszfalon egyelve, 1960. VI. 4., 1 ♂. Veszprém, Alsóerdő, 1967. V. 1., 1 ♂. — Kh: Sümeg, Sarvaly, 1968. VI. 4—8., 2 ♂. — DB: Herend, Somod, 1968. VI. 20., 1 ♂. Márkó, Menyke, 1965. IX. 2., 1 ♀. Nyirád, Felsőnyirádi-erdő, 1965. VI. 23—25., 1 ♂. — EB: Bakonybél: Gerence-völgy, 1959. VIII. 1., 6 ♀, leg. MIHÁLYI Bakonybél: Szarvad-árok, 1959. VIII. 12., 1 ♂. Bakonybél: Szömörkés, 1958. V. 15., 1 ♂, 1968. VII. 5.: 2 ♀ és 1 ♂. Bakonybél: Vörös János-séd, 1966. IX. 1., 1 ♀ és 1 ♂. Farkasgyepű, Köves-patak, apró csalánról (*Urtica urens*) fűhálózza, 1 ♂. Gyulafirátót, Miklád, 1967. VIII. 16., 1 ♀. Hárskút, Esztergáli-völgy, 1958. V. 10., 1 ♂. — KB: Bakonyszombat, Feketevíz-puszt, 1969. VII. 11., 1 ♂. Csátka, Szentkút, 1959. VII. 11., 1 ♂. Bodajk, Gaja-szurdok, 21., 1 ♀. Tés, Óreg Futóné, 1969. VII. 18., 1 ♂. 20 példány.

85. *Microgaster tibialis* NEES — Az arc ráncolt. A 3. lábfej karma alul fésűszerű tüskét visel. A 3. comb fekete. A szárny erősen barna füstös.

Elterjedése: a Palearktikum egyik legközönségesebb *Microgaster* faja. — Bionómiája: hiteles gazdaállata az *Aspilapteryx tringipennella* (ZELL.) és *Peronea aspersana* (HÜBN.) (Lep.). E két fajon kívül az irodalom számos gazdaállatot felsorol, mely adatok azonban megerősítésre szorulnak.

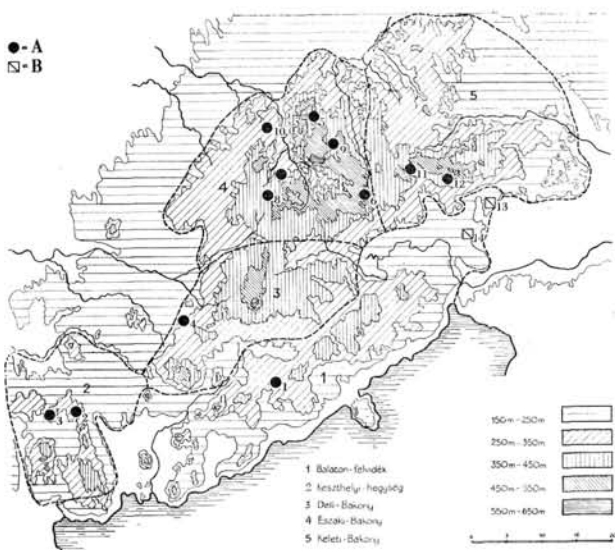
Lelőhelyei: Bf: Balatonalmádi, Tulipán utca, 1964. VI. 28., 1 ♀. Pétfürdő, csemege barabolyról (*Charophyllum bulbosum*) egyelve, 1968. VI. 26., 2 ♂. — Kh: Zalaszentő, Kovácsi-hegy, 1959. V. 2—3., 1 ♀. — EB: Bakonybél, 1958. V. 14., 1 ♂. Bakonybél, Vörös János-séd, 1959. V. 21., 1 ♀.

86. *Microplitis decipiens* PRELL — Hasonlít a *M. mediator* (HAL.) és *M. tuberculifera* (WESM.) fajhoz, gyakran nehéz ezektől elkülöníteni. Az 1. hátszélvény 2,7—2,8-szer hosszabb, mint tövi szélessége. Az eredeti leírás alapján különösen nehéz megkülönböztetni a hozzá közel álló fajoktól (PRELL 1925).

Elterjedése: eddig csak Németországból ismertük, ahol a fenyőbagolyból (*Panolis flammea* SCHIFF., Noct.) nevelték, mely gazdaállata a mi fenyveseinkben is él. Magyarország faunájára nézve új faj.

Lelőhelyei (18. térkép). Bf: Monoszló, Tar-Óra-hegy, 1969. VII. 9. 1 ♀. — Kh: Sümeg, Sarvaly, 1968.

●-A  
 □-B



18. térkép. A *Microplitis decipiens* Prell: A (1 = Monoszló, Taróra-hegy, 2 = Sümeg, Sarvaly, 3 = Zalaszántó, Tátika, 4 = Nyírad, Felsőnyirádi erdő, 5 = Fenyőfő, Kisszépalma, 6 = Gyulafirátót, Kispapod, 7 = Iharkút, Tiszta-víz, 8 = Iharkút, Laposak, 9 = Porva, Pálhálás, 10 = Ugod, Somberek, 11 = Olaszfalu, Alsópere, 12 = Tés, Öreg Futóné) — *Microplitis soffron* Nix.: B (13 = Várpalota, Tábor-mező, 14 = Pétfürdő) lelőhelyei a Bakonyban.

Karte 18 Die Fundorte von *Microplitis decipiens* Prell und *Microplitis soffron* Nix. im Bakony-Gebirge

Map 18. The collecting sites of *Microplitis decipiens* Prell and *M. soffron* Nix. in the Bakony Mts.

88. *Microplitis fumipennis* (RATZ.) — A 2. hátlemez inkább gyengén ráncolt. A fejtető a pontszemek körül ráncolt (szemben a *M. spinolae* NEES-szel). A szárnypikkely barnássárga.

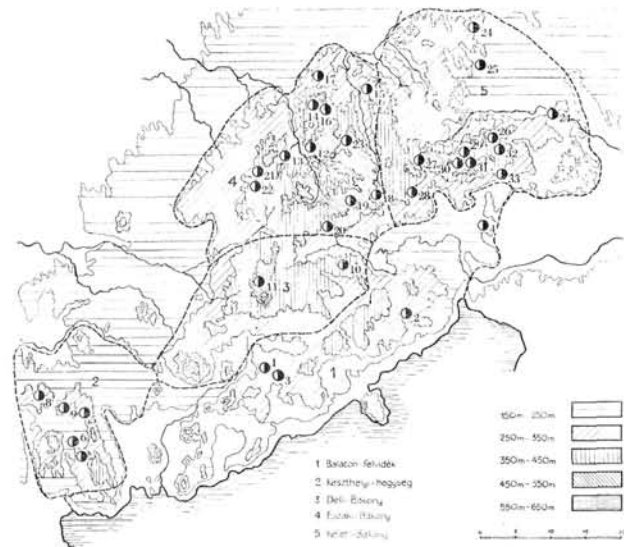
Elterjedése: egész Európában elterjedt, de nem gyakori faj. — Bionómiája: *Apatele* hernyókban (Lep. Noct.) élősöködik.

Lelőhelye. KB: Tés, Móroc-tető, melegkedvelő karsztölgyesben (*Orno-Quercetum*) fűhálózza, 1969. VII. 18., 1 ♂. — A példányt a budapesti Természettudományi Múzeum őrzi.

89. *Microplitis mandibularis* THOMS. — Könnyen határozható, akár *M. mediator* HAL.-nek és még inkább *M. tuberculifera* WESM.-nek. Az 1. hátlemez 1,9–2-szer hosszabb mint széles, oldala párhuzamos, hátul lekerekített, felülete bőrszerűen, ill. finoman ráncolt, tompa fényű.

Elterjedése: ÉNy-Európában gyakori (NIXON 1970) Magyarországról eddig csak Sopron környékéről ismerjük (GYÖRFI 1941b). — Bionómiája: Angliában *Jodio croceago* FABR. és *Lampra fimbriata* SCHREB. (Lep.) hernyókból nevelték.

Lelőhelyei. Bf: Várpalota, Badacsony, 1969. VI. 28., 1 ♂. — Kh: Zalaszántó, Kovácsi-hegy, 1959. V. 2–3., 1 ♀. — DB: Sáska, Agártető, 1967. V. 11., 2 ♂ (1 ♂ a bp-i TTM-ban). — EB: Fenyőfő, Kisszépalmapuszta környéke, 1965. V. 25–31., 2 ♂. Gyulafirátót, Büdöskút környéke, 1968. IV. 26., 9 ♂. Németbánya, vadászház környéke, 1967. V. 29–VI. 2., 1 ♂. — KB: Olaszfalu, Tobán-hegy, 1968. IV. 25., 2 ♂. — 10 példány, ebből 4 a budapesti Természettudományi Múzeumban.



VI. 4–8., 1 ♂. Zalaszántó, Tátika, 1968. VI. 6., 1 ♀. — DB: Nyírad, Felsőnyirádi erdő, 1965. VI. 23–25., 2 ♀. — 1 ♂. — EB: Fenyőfő, Kisszépalma környéke, 1965. V. 25–31., 1 ♂. Gyulafirátót, Kispapod, 1967. VIII. 17., 1 ♀. Iharkút, Laposak, 1966. VI. 27., 1 ♀. Iharkút, Tiszta-víz, 1966. VI. 28., 1 ♂. Porva, Páli-hálás, 1968. VII. 16–17., 1 ♀. Ugod, Somberek, Hubertlak környéke, 1967. VI. 26–29., 1 ♀. — KB: Olaszfalu, Alsópere környéke, 1966. VII. 11–14., 3 ♂. Tés, Öreg Futóné, 1969. VII. 18., 1 ♀. — 16 példány.

87. *Microplitis eremita* REINH. — A hátpajzs erősen és sűrűn ráncolt. Az 1. hátlemez alig szélesedik hátrafelé, hosszának, mellő és hátsó szélességének az aránya 17 : 10 : 11, oldala kissé ívelt. A szárnypikkely pirosas-sárga.

Elterjedése: Németország, Ausztria, Magyarország, Finnország, Anglia (?), Szovjetunió (európai Szovjetunió, Azerbajdzsán, Kazahsztán). Hazánkból eddig csak Sopron és Jászberény környékéről közölték (GYÖRFI 1941b). Nálunk ritka fajnak tűnik.

Lelőhelye. Bf: Felsőörs, 1966. V. 30., 1 ♀.

19. térkép. A *Microplitis mediator* (Hal.) lelőhelyei a Bakonyban (1 = Balatoncsicsó, erdőszház környéke, 2 = Felsőörs, 3 = Monoszló, Taróra-hegy, 4 = Pétfürdő, 5 = Sümeg, Sarvaly, 6 = Vállus, Csetény, 7 = Vállus, Szentmiklósvölgy, 8 = Zalaszántó, Kovácsi-hegy, 9 = Zalaszántó, Tátika, 10 = Márkó, Menyéke, 11 = Úrkút, 12 = Bakonybél, Szömörkés, 13 = Bakonybél, Vörös János-séd, 14 = Bakonykoppány, Kőrös-hegy, 15 = Csesznek, Zörög-hegy, 16 = Fenyőfő, Kisszépalma, 17 = Fenyőfő, 18 = Gyulafirátót, Kispapod, 19 = Hárskút, Esztergáli-völgy, 20 = Herend, Magyóros-domb, 21 = Iharkút, 22 = Németbánya, vadászház környéke, 23 = Porva, Pálhálás, 24 = Bodajk, Gaja-szurdok, 25 = Csatka, Szentkút, 26 = Csősz-puszta, Csiklingvár, 27 = Bakonyána-Olaszfalu, Alsópere, 28 = Olaszfalu, Tobán-hegy, 29 = Tés, Hegyesberek, 30 = Tés, Móroctető, 31 = Tés, Öreg Futóné, 32 = Várpalota, Királyszállás, Barok-völgy, 33 = Várpalota, Vár-völgy).

Karte 19 Die Fundorte von *Microplitis mediator* (Hal.) im Bakony-Gebirge

Map 19. The collecting sites of *Microplitis mediator* (Hal.) in the Bakony Mts.

90. *Microplitis mediator* (HAL.) — NIXON (1970) szerint a *M. mediator* csápja legfeljebb kivételesen, 2–3. hátszélvénye pedig általában fekete. Ezzel szemben HALIDAY eredeti leírása és valamennyi szerző egyöntetűen úgy jellemzi a szóban forgó két testtáját, hogy azok sárgák, sárgás-vörösek vagy vöröses-sárgák. Ennek fogva a *M. mediator*-t a hagyományos külső bélyegei szerint értelmezem, azaz nem fogadom el NIXON új jellemzését.

Elterjedése: az egész Palearktikumban gyakori. Magyarország legközönségesebb *Microplitis* faja. — Bionómiája: az irodalom számos gazdaállatról tud, de valamennyi megerősítésre szorul.

Lelőhelyei (19. térkép). Bf: Balatoncsicsó, erdőszház környéke, 1969. V. 6–8., 7 ♀ és 2 ♂. Felsőörs, 1966. V. 30., 1 ♀. Monoszló, Taróra-hegy, 1969. VIII. 9., 4 ♀ és 1 ♂. Pétfürdő, csemege barabolyról (*Chaerophyllum bulbosum*) egyelve, 1968. VI. 26., 4 ♀. — Kh: Sümeg, Sarvaly, 1968. VI. 4–8., 1 ♂. Vállus, Csetény, 1969. V. 23., 1 ♀ és 1 ♂. Vállus, Szentmiklósi-völgy, 1969. V. 22., 2 ♀. Zalaszentő, Kovácsi-hegy, 1959. V. 2–3., 3 ♂. Zalaszentő, Tátika, 1968. VI. 6., 1 ♂. — DB: Márkó, Menyeka, 1959. V. 29.; 1 ♀ és 1965. IX. 2.: 1 ♀. Úrkút, 1967. VIII. 10–11., 11 ♀. — EB: Bakonybél, Szömörkés, 1958. V. 15.; 1 ♀, 1968. VII. 5.: 33 ♀ és 1 ♂. Bakonybél: Vörös János-séd, 1959. V. 21., 3 ♀ és 4 ♂. Bakonykoppány, Kőrös-hegy, 1958. VII. 18., 2 ♀. Csesznek, Zörög-hegy, 1961. VII. 22., 13 ♀. Fenyőfő, 1959. VIII. 8., 2 ♀. Fenyőfő, Kisszépalma környéke, 1965. V. 25–31., 2 ♂. Gyulafirátót, Kispapod, 1967. VIII. 17., 43 ♀. Hárskút, Esztergáli-völgy, gyertyános-tölgyesben (*Querceto-Carpinetum*) fűhálózza, 1959. IV. 30., 1 ♀. Herend, Mogyorós-domb, 1966. IV. 27., 1 ♀. Iharkút, 1969. V. 27–28., 1 ♀. Németbánya, vadászház környéke, mézskedvelő bükkösben (*Melico-Fagetum*) fűhálózza, 1963. VIII. 22–25., 1 ♀ és 2 ♂. Porva, Páli-hálás, 1968. VII. 16–17., 55 ♀ és 3 ♂. — KB: Bakonyszombathely, Fekete-vízpuszta, 1968. VIII. 5.; 15 ♀ és 1969. VII. 11.: 1 ♂. Bodajk, Gaja-szurdok, 1962. VIII. 7., 5 ♀. Csatka, Szentkút, 1969. VII. 11., 3 ♀. Csószpuszta, Csiklingvár, 1961. VII. 21., 5 ♀. Olaszfalu—Bakonynána, Alsópere környéke, 1964. VIII. 26–28.; 76 ♀ és 1 ♂, 1966. VII. 11–14.: 51 ♀ és 6 ♂. Olaszfalu, Tobán-hegy, 1968. IV. 25., 1 ♀. Tés, Hegyesberek, 1969. VII. 17.: 2 ♀. Tés, Móroctető, melegkedvelő karsztölgyesben (*Orno-Quercetum*) fűhálózza, 1969. VII. 18., 4 ♀. Tés, Öreg Futóné, 1966. VII. 12.: 10 ♀. 1969. VII. 18.: 5 ♀ és 1 ♂. Várpalota, Királyszállás, Barok-völgy, 1969. VII. 11., 1 ♀. Várpalota, Vár-völgy, 1968. VI. 27., gyertyános-tölgyesben (*Querceto-Carpinetum*) fűhálózza, 64 ♀ és 16 ♂. — 475 példány.

20. térkép. A *Microplitis scrophulariae* Szépl.: A (1 = Pétfürdő, 2 = Bakonybél, Szömörkés, 3 = Porva, Páli-hálás, 4 = Tés, Móroctető) — *M. spectabilis* (Hal.): B (5 = Balatoncsicsó, erdőszház környéke, 6 = Sümeg, Sarvaly, 7 = Gyulafirátót, Kispapod, 8 = Várpalota, Vár-völgy, 9 = Csatka, Szentkút) — *M. variipes* (Ruthe): C (10 = Tapolca, Szentgyörgy-hegy, 11 = Városlőd, Torna-mente, 12 = Bakonykoppány, Huszárokélopuszta, Somberek, 13 = Fenyőfő, 14 = Iszkaszentgyörgy) — *M. viduus* (Ruthe): D (15 = Somlósárhely, Somló, 16 = Tés, Hegyesberek) — *Protomicroplitis spretus* Marsh.: E (17 = Gyenesdiás, Nagymező) lelőhelyei a Bakonyban.

Karte 20 Die Fundorte von *Microplitis scrophulariae* Szépl., *M. spectabilis* (Hal.), *M. variipes* (Ruthe), *M. viduus* (Ruthe) und *Protomicroplitis spretus* Marsh. im Bakony-Gebirge

Map 20. The collecting sites of *Microplitis scrophulariae* Szépl., *M. spectabilis* (Hal.), *M. variipes* (Ruthe), *M. viduus* (Ruthe) and *Protomicroplitis spretus* Marsh. in the Bakony Mts.

91. *Microplitis ruricola* LYLE — Egyetlen, véleményem szerint bizonytalan bélyeg különbözteti meg a *M. viduus* RUTHE-tól: míg a *ruricola* csápjának utolsó előtti (17.) íze kétszer, addig a *viduus* ugyanezen csápíze 1,6–1,8-szer hosszabb, mint széles (NIXON 1970). A két bakonyi példány 3. combja pirossárga.

Elterjedése: Anglia, Németország, Magyarország faunájára nézve új faj.

Lelőhelyei. KB: Csatka, Szentkút, 1969. VII. 11., 1 ♀ (a budapesti Természettudományi Múzeumban). Tés, 1963. V. 13–16., 1 ♀. — 1 példány.

92. *Microplitis scrophulariae* SZÉPL. — Szemben előző felfogással (PAPP 1959) ezt a taxont „*species bona*”-nak tekintem azzal a megszorítással, hogy rendkívül közel áll a *M. sordipes* (NEES)-hez. A két fajt leginkább a szárnyjegy alakja különbözteti meg, a szárnyjegy hosszának és szélességének az aránya *M. scrophulariae*: 29–30 : 13–12, *M. sordipes*: 25–27 : 12–13. Az 1. hátlemmez általában alig szélekedik hátrafelé (24–25 : 12–14 : 15–17). A szárnyjegy töve élénksárga.

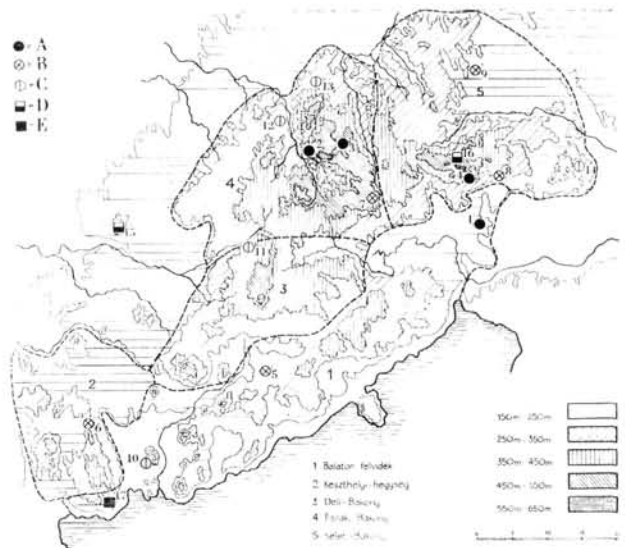
Elterjedése: Magyarország, Szovjetunió. — Bionómiája: SZÉPLIGETI (1898) közölte egyetlen eddig ismert gazdaállatot: görvélyfű-csuklyásbagoly (*Cucullia scrophulariae* CAP., Noct.).

Lelőhelyei (20. térkép). Bf: Pétfürdő, csemege barabolyról (*Chaerophyllum bulbosum*) egyelve, 1968. VI. 26., 2 ♀ és 3 ♂. — EB: Bakonybél, Szömörkés, 1968. VII. 5., 1 ♂. Porva, Páli-hálás, 1968. VII. 16–17., 1 ♂. — KB: Tés, Móroctető, melegkedvelő karsztölgyesben (*Orno-Quercetum*) fűhálózza, 1969. VII. 18., 1 ♀. — 8 példány.

93. *Microplitis sofron* NIX. — NIXON 1970-ben írta le a fajt svédországi, angliai, skóciai, írországi és olaszországi példányok alapján. Az 1. hátlemmez oldala ívelt, középen a legszélesebb, hosszának, mellő, középső és hátsó szélességének az aránya 20 : 9 : 12 : 10. Az előkerült hazai (bakonyi) nőtény és hím egyezik NIXON leírásával. A hím 3. lábszára fehérsárga.

Bionómiája: a sötét fészécsbagolyból (*Tholera cespitis* FABR., Noct.) nevelték Angliában, mely gazdaállata hazánkban is él.

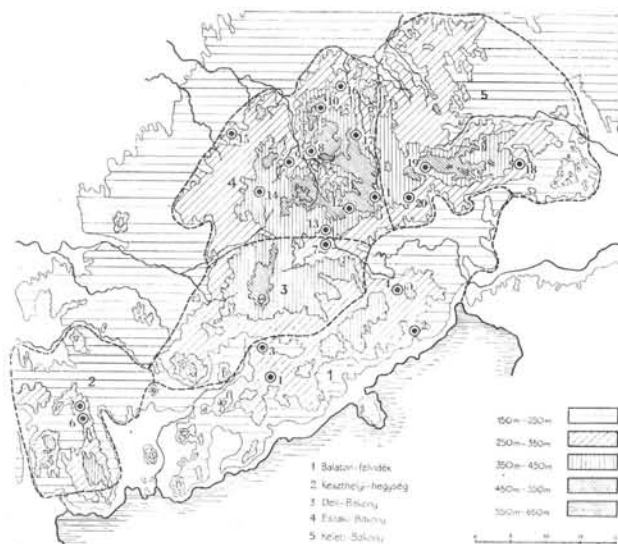
Lelőhelyei (18. térkép). Bf: Pétfürdő, csemege barabolyról (*Chaerophyllum bulbosum*) egyelve, 1968. VI. 26., 1 ♂. Várpalota, Tábormező, 1969. VI. 27., 1 ♀.



22. térkép. *Microplitis tuberculifera* (Wesm.) lelőhelyei a Bakonyban (1 = Balatoncsicsó, erdőszház környéke, 2 = Felső-örs, 3 = Kapolcs, Kálomis, 4 = Veszprém, Alsó-erdő, 5 = Sümeg, Sarvaly 6 = Vállus, Nagy-Láz-tető, 7 = Herend, 8 = Bakonybél, Szömörkés, 9 = Bakonybél, Vörös János-séd, 10 = Fenyőfő, Kisszépalma, 11 = Gyulafirátót, Büdöskút környéke, 12 = Hárskút, Esztergáli-völgy, 13 = Herend, Mogyorós-domb, 14 = Németbánya, vadászház környéke, 15 = Tapolcafő, Kalapács-ér, 16 = Vinyesándormajor, 17 = Zirc, Bocskor-hegy, 18 = Isztimér, Barok-völgy, 19 = Olaszfalu, Alsópere, 20 = Olaszfalu, Tobán-hegy).

Karte 22 Die Fundorte von *Microplitis tuberculifera* (Wesm.) im Bakony-Gebirge

Map 22. The collecting sites of *Microplitis tuberculifera* (Wesm.) in the Bakony Mts.



— Mindkét példány a budapesti Természettudományi Múzeum gyűjteményében.

94. *Microplitis sordipes* (NEES) — A faj NIXON (1970) által adott újszerű jellemzésével messzemenően egyetértek, az a bakonyi példányokra is ráolvasható. Az 1. hátlemez jól észrevehetően (de nem feltűnően) szélesedik hátrafelé (Q: 25 : 14 : 20, ♂♂: 22 : 13 : 17). Ezzel kapcsolatban meg kell jegyezni, hogy a *M. czepei* NIXON fajt a leírás alapján ítélkezve (és ismerve a *M. sordipes* változékonyságát) éppen csak el lehet különíteni a *M. sordipes*-től és bizonyára bőven fognak akadni kétes példányok.

Elterjedése: A Palearktikum egyik leggyakoribb *Microplitis* faja. — Bionómiája: számos bagolyhernyóból (*Noctuidae*) nevelték.

Lelőhelyei. Bf: Badacsony, 1961. VI. 9., 1 ♂. — EB: Bakonybél, Hideg-hegyi-dűlő, 1961. VI. 13., 1 ♂. Herend, Rakottyás, 1963. V. 26., 1 ♂. — KB: Várpalota, Vár-völgy, gyertyános-tölgyesben (*Querceto-Carpinetum*) fűhálózza, 1968. VI. 27., 1 ♀. — 4 példány.

95. *Microplitis spectabilis* (HAL.) — Rövid csápja és viszonylag kacsús teste alapján könnyen felismerhető faj. A csáp olyan hosszú vagy valamivel hosszabb mint a fej és a tor együttvéve. Az 1. hátlemez hosszú, hátrafelé enyhén szélesedik, 15 : 6 : 8, oldala alig ívelt.

Elterjedése: Anglia, Németország, Finnország, Magyarország, Marokkó, Szovjetunió, GYÖRFI (1959a) a sopronkövesdi kocsányos tölgyön (*Quercus robur*) élő kis lombbagolyhernyóból (*Cosmia = Calymnia affinis* L.) nevelte. Az irodalom további 6 gazdaállatát közli (NIXON 1970, TELENGA 1955).

Lelőhelyei (20. térkép). Bf: Balatoncsicsó, erdőszház környéke, 1969. VII. 9–10., 1 ♀. — Kh: Sümeg, Sarvaly, 1968. VI. 4–8., 1 ♀. — EB: Gyulafirátót, Kispapod, 1967. VIII. 17., 1 ♀. — KB: Csatka, Szentkút, 1969. VII. 11., 1 ♀. Várpalota, Vár-völgy, gyertyános-tölgyesben (*Querceto-Carpinetum*) fűhálózza, 1968. VI. 27., 1 ♀.

96. *Microplitis spinolae* (NEES) — A fejtetőnek a csápgödör felső széle és a két hátsó pontszem közti része majdnem olyan sima, mint a csápgödör. A 2. hátlemez változó mértékben mindig ráncolt. Az 1. hátlemez hátrafelé szélesedik (25–27 : 12–13 : 20–17).

Elterjedése: az egész Palearktikumban előfordul, egyes területein gyakori, sőt közönséges. A Kárpát-medencének, így hazánknak is valamennyi állatföldrajzi kerületében előfordul, gyakori. — Bionómiája: GYÖRFI (1959a) Sopron környékén gyűjtött foltos fűsüsbagolyhernyóból (*Orthosia = Taeniocampa gothica* L.) nevelte. Az irodalom 7 gazdaállatát (lepkéfajokat) nevez meg (TELENGA 1955).

Lelőhelyei (21. térkép). Bf: Tapolca, Szentgyörgy-hegy, 1960. IV. 3., 1 ♀ ördögcsékérről (*Eryngium campestre*) fűhálózza. — Kh: Sümeg, Mogyorós-domb, 1963. VI. 3., 1 ♂. — DB: Szentgál, Üsti-hegy, 1962. VIII. 23., 1 ♂. — EB: Bakonybél, Szömörkés, 1958. V. 15., 1 ♀. Bakonykoppány, Huszárokélopuzta, Somberek, csenkeszréten (*Festucetum pratensis*) fűhálózza, 1959. VIII. 11., 1 ♀. Kup, csemege barabolyról (*Chaerophyllum bulbosum*) fűhálózza, 1963. V. 30., 1 ♂. — KB: Olaszfalu—Bakonyháza: Alsópere környéke, cseres-kocsánytalan tölgyesben (*Querceto petraeacerris*) fűhálózza, 1964. VIII. 26–28; 1 ♂. 1966. VII. 11–14., 1 ♂. — 9 példány.

97. *Microplitis strenua* REINH. — Az 1. hátszelvény hátrafelé enyhén szélesedik, hosszának, mellső és hátsó szélességének az aránya 19 : 9 : 12, vége lekerekített. A hátpajzs majdnem sima, fényes. A szárnyjegy tövén nagy világos folt van.

Elterjedése: Anglia, Németország, Svédország, Törökország, Szovjetunió (Kazahsztán, Ukrajna), Magyarország faunájára nézve új faj. — Bionómiája: a gyümölcskártevő őszi kékesbagolyból (*Diloba = Episesma coeruleocephala* L., *Noctuidae*) nevelték Angliában, mely lepkéfaj hazánkban közönséges.

Lelőhelye. EB: Tapolcafő, Kalapácsér, 1966. V. 4. 1 ♀ és 1 ♂. (a budapesti Természettudományi Múzeum gyűjteményében).

98. *Microplitis tadzhica* TEL. — A Bakony egyik legérdekesebb gyilkosfűrkész faja. TELENGA 1949-ben írta le Tadzsikisztánból (Szovjetunió). Magyarországi előfordulása 2. ismert lelőhelyadata. Valószínű, hogy a közbeeső területekről is elő fog kerülni. Az 1. hátszelvény oldala ívelt, 1,6–1,7-szer nagyobb, mint legnagyobb disztális szélessége, elöl és hátul megközelítően egyenlő széles. A csípőkkel együtt lábai, csápja, szárnypikkelye és 1–3. potrohszelvénye (az 1. hátlemez sötét) pirosas-sárga.

Lelőhelyei (21. térkép). EB: Bakonybél, 1960. VII. 30., 1 ♀ (a budapesti Természettudományi Múzeumban = TTM-ben). Bakonybél, Szömörkés, 1958. V. 15., 2 ♂. Bakonybél, Vörös János-séd, 1959. V. 21., 1 ♂. Bakonypölöske, Kupi-erdő, 1962. V. 29., 1 ♂. Gyulafirátót, Kispapod, 1967. VIII. 17., 2 ♂ (1 ♂ TTM-ben). Iharkút, Laposak, 1966. VI. 27. 1 ♂ (TTM-ben). — KB: Ba-

21. térkép. A *Microplitis spinolae* (Nees): A (1 = Tapolca, Szent György-hegy, 2 = Sümeg, Mogyorós-domb, 3 = Szentgál, Üsti-hegy, 4 = Bakonybél, Szömörkés, 5 = Bakonybél, Huszárok-elő-pusztta, Som-berek, 6 = Kúp, 7 = Olaszfalu, Bakonyhána, Alsó-pere) — M. tadjhica Tel.: B (8 = Bakonybél, 9 = Bakonybél, Vörös János-séd, 10 = Bakonyplődske, Kúpi-erdő, 11 = Gyulafirátót, Kispapod, 12 = Iharkút, Laposak, 13 = Eplény, Tobán-hegy, 14 = Olaszfalu, Alsó-pere, 15 = Várpalota, Vár-völgy) lelőhelyei a Bakonyban.

Karte 21 Die Fundorte von *Microplitis spinolae* (Nees) und *M. tadjhica* Tel. im Bakony-Gebirge

Map 21. The collecting sites of *Microplitis spinolae* (Nees) and *M. tadjhica* Tel. in the Bakony Mts.

konzszombathely, Fekete-víz-pusztta, 1969. VII. 11., 1 ♂. Eplény, Tobán-hegy, 1962. VII. 11., 1 ♂ (TTM-ben). Olaszfalu, Alsó-pere környéke, 1966. VII. 11—14., 2 ♂ (1 ♂ TTM-ben). Várpalota, Vár-völgy, gyertyános-tölgyesben (*Querceto-Carpinetum*) fűhálózza, 1968. VI. 27., 2 ♂. (1 ♂ TTM-ben). — 8 példány.

99. *Microplitis tuberculifera* (WESM.) — Eltérően NIXONTól (1970) ezt a fajt változatlanul úgy értelmezem, miképp tettem egyik előző tanulmányomban (PAPP 1960).

Elterjedése: a Palearktikumban gyakori, hazánkban is számos lelőhelyéről ismerjük. — Bionómiája: GYÓRFI (1941a) hazánkban (Sopron) a zöldes csipkésbagolyból (*Trigonophora* = *Brotolomia meticulousa* L., Noct.) és a széles sávú fűbagolyból (*Triphaena* = *Agrotis fimbriata* = *fimbria* L., Noct.) nevelte. Ezenkívül még számos, főleg bagolylepke (*Noctuidae*) fajt nevez meg az irodalom gazdaállatának.

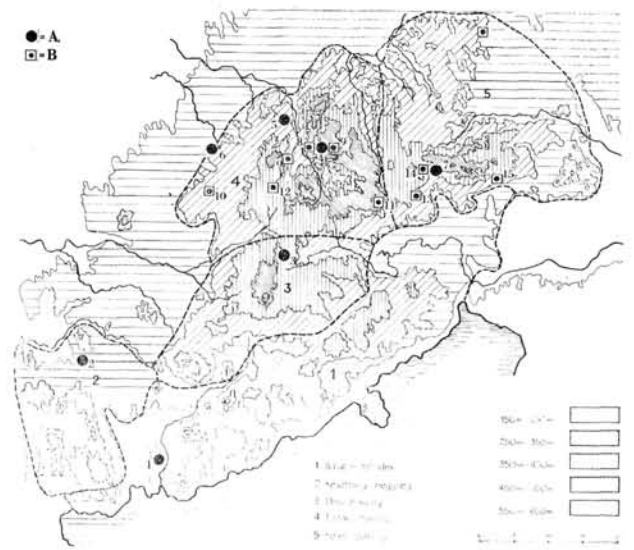
Lelelőhelyei (22. térkép). Bf: Balatoncsicsó, erdőszél környéke, 1969. V. 6—8., 3 ♂. Felsőörs, 1966. V. 30., 2 ♀. Kaposvár, Kálomis, 1968. V. 7., 1 ♀. Veszprém, Alsó-erdő, 1967. V. 1., 1 ♂. — Kh: Sümeg, Sarvaly, 1968. VI. 4—8., 1 ♀ és 1 ♂. Vállus, Büdöskút környéke, Fekete-hegy, 1964. V. 26., 1 ♀. Vár-völgy, Nagyláz-tető, 1969. V. 21., 1 ♂. — DB: Herend, 1960. VII. 27., 1 ♀. — EB: Bakonybél, Szömörkés, 1968. VII. 5., 1 ♂. Bakonybél, Vörös János-séd, 1959. V. 21., 1 ♂. Fenyőfő, Kiszepálmá Környéke, 1965. V. 25—31., 2 ♀ és 4 ♂. Gyulafirátót, Büdöskút környéke, 1968. IV. 26., 7 ♀. Hárskút, Esztergáli-völgy, 1966. VI. 7., 1 ♂. Herend, Mogyorós-domb, 1966. IV. 27., 1 ♂. Németbánya, vadászház környéke, 1967. V. 29.—VI. 2., 2 ♂. Tapolcafő, Kalapács-ér, 1966. V. 4., 1 ♀ és 1 ♂. Vinyesándormajor, 1958. V. 8., 1 ♂. Zirc, Bocskor-hegy, 1960. V. 16., 1 ♂. — KB: Isztimér, Barok-völgy, 1968. VII. 13., 1 ♂. Olaszfalu, Alsópere környéke, 1966. VII. 11—14., 2 ♂. Olaszfalu, Tobán-hegy, 1968. IV. 25., 3 ♂.

100. *Microplitis variipes* (RUTHE) — A 2. és a 3. comb színe változó („variipes”), pirosas-sárgától a feketeig terjedhet színe, a bakonyi példányoké sötét. Az 1. hátlemez alig szélesedik hátrafelé, 1,7—1,8-szer hosszabb, mint hátul széles.

Elterjedése: Európa.

Lelelőhelyei (20. térkép). Bf: Tapolca, Szentgyörgy-hegy, 1967. VI. 19—21., 1 ♀. — DB: Városlőd, Torna mente, 1962. VI. 10., 1 ♀. — EB: Bakonykoppány, Huszárok-előpusztta, Somberek-séd, csenkeszréten (*Festucetum pratensis*) fűhálózza, 1959. VIII. 11., 1 ♀. Fenyőfő, ördögsekéren (*Eryngium campestre*) egyulve, 1961. VIII. 22., 1 ♂. — KB: Iszkaszentgyörgy, 1964. VII. 26., 1 ♂. — 6 példány.

101. *Microplitis viduus* (RUTHE) — Hasonlít a *M. sordipes* NEES-hez, ettől gyakran (főleg a hímeket) ne-



héz elkülöníteni. A 3. comb fekete, sárgáspiros foltozással. Az 1. hátlemez enyhén szélesedik hátrafelé, 2,2 : 10 : 13.

Elterjedése: a nyugati Palearktikumban kelet felé egészen Kazahsztánig (Szovjetunió) terjed, a Mediterráneumban gyakori. — Bionómiája: az irodalom 5 hernyó gazdaállatát nevezi meg.

Lelelőhelyei (20. térkép). Bf: Somlóvásárhely, Somló, 1963. V. 7—8., 1 ♀. — KB: Tés, Hegyesberek, 1969. VII. 17., 1 ♀. — 2 példány.

102. *Protomicroplitis claritibia* (PAPP), ♂ új. — Egyetértve NIXON (1968) véleményével az általam *Microgaster* génuszba leírt „*claritibia*” fajt (PAPP 1959) a *Protomicroplitis* génuszba helyezem. A *Protomicroplitis* belül NIXON (1965) összesen 20 fajcsoportot különböztet meg. A *P. claritibia* a *P. orontes* NIXON csoportba tartozik, mivel középhátja finoman pontozott, a 2. hátlemez pedig rövidebb, mint a 3. A ♂ ivar egyezik a ♀-nyel.

Elterjedése: a *P. orontes* csoportnak két fajt ismerjük, a *P. orontes*-t Finnországból, a *P. claritibia*-t Magyarországról írták le.

Lelelőhelye. Bf: Pétfürdő, csemege barabolyról (*Chaerophyllum bulbosum*) fűhálózza, 1968. VI. 26., 2 ♂ (a budapesti Természettudományi Múzeumban).

103. *Protomicroplitis scotica* (MARSH.) — A középhát és a hátpajzs sűrűn-egyenletesen pontozott. A lábak sárgák, a 3. csipő fekete. A 3. hátlemez finoman sűrűn ráncolt. A tojócső hüvelye rövid, olyan hosszú mint a 3. lábszár egyharmada (NIXON leírása és ábrája egymással ellentétben áll, 1965: 251. oldal és 313. ábra) (— A Kárpát-medencei *Microgaster* fajokról írt revíziómban „*M. marginatus* NEES” helyett *P. scotica* (MARSH.) a helyes név (PAPP 1959).

Elterjedése: Anglia, Svédország, Lengyelország, Magyarország, (Palearktikum) és Egyesült Államok (Nearktikum).

Lelelőhelye. EB: Hárskút, Esztergáli-völgy, gyertyános-tölgyes tisztásán (*Querceto-Carpinetum*) fűhálózza, 1959. IV. 30., 1 ♀ (a budapesti Természettudományi Múzeumban).

104. *Protomicroplitis spretus* (MARSH.) — Nagyon jellemző a fajra, hogy az arc, a középhát, a hátpajzs, az

áltorszelvény és az 1. hátlemez erősen (de nem durván) pontozott. A csáp rövid, alig hosszabb, mint a fej és a tor együttvéve. A 2. hátlemez két U alakú barázdája egy keskeny középmezőt zár közre (vö. NIXON 1965:319. ábra). A 3. comb pirosassárga. Hossza 3 mm.

Elterjedése: csak Angliából ismertük eddig. Magyarország faunájára nézve új faj. Lelőhelye (20. térkép). Bf: Gyenesdiás, Nagymező, 1966. VI. 14., 1 ♀.

Papp Jenő

#### IRODALOM — LITERATURA

ABDINBEKOVA, A. A. (1967): K ekologicseszkim oszobennosztjam najezdnikov (Hymenoptera, Braconidae) v rajonah jugo-vosztocsnavo szklona bolsavo Kavkaza. — Trudi Inszt. Zool., Akad. Nauk Azerb. SzSZR, 26, p. 17—20.

ABDINBEKOVA, A. A. (1969): O parazitax (Hymenoptera: Braconidae, Ichneumonidae) nekatorij vrednih naszekomix v Azerbajdzsane. — Izv. Akad. Nauk Azerb. SzSZR, szer. biol. nauk, No. 3, p. 62—69.

CAPEK, M. (1960): Verzeichnis der Parasiten, die aus schädlichen Insekten an VULH in Banská Stiavnica erzogen wurden, Teil I. — Wirte der Brackwespen — Braconidae (Hymenoptera). — Ved. Práce Vysk. Ust. Lesn. Hosp. Bansk. Stiav., 1, p. 199—212.

CAPEK, M.—KRISTEK, J.—OEHLKE, J. (1969): Zur Problematik der Insektenparasiten des Fichtennestwicklers *Epinotia tedellae* (Cl.). — Acta Univ. Agric. (Brno), 38, p. 271—283.

CAPEK, M.—ZWÖLFLE, H. (1957): *Apanteles murinanae* nov. spec. (Braconidae, Hym.), ein neuer Parasit des Tannentriebwicklers. — Mitt. schweiz. ent. Ges., 30, p. 119—126.

EADY, R. D.—CLARK, J. A. J. (1964): A revision of the genus *Macrocentrus* Curtis (Hym., Braconidae) in Europe with descriptions of four new species. — Entom. Gaz., 15, p. 94—127.

FAHRINGER, J. (1937): *Opuscula braconologica*. Pal. Reg., Bd. III: Microgaesterinae, Agathiinae. — Wien, Verl. F. Wagner.

FANKHÄNEL, H. (1959): *Meteorus versicolor* WESM. als Parasit von *Euproctis chrysorrhoea* L. und *Thaumtopoea processione* L. und seine Einsatzmöglichkeiten. — Trans. 1st. Int. Conf. Insect Path. Biol. Control, Praha, p. 415—420.

FISCHER, M. (1957a): Zur Kenntnis der Gattung *Meteorus* Hal. (Hymenoptera, Braconidae). — Opusc. Zool. (München), 3, p. 1—5.

FISCHER, M. (1957b): Neue paläarktische *Meteorus* Arten (Hym., Braconidae). — Ann. Naturhist. Mus. Wien, 61, p. 104—109.

FISCHER, M. (1959a): Neue und wenig bekannte Braconiden aus Jugoslawien (Hymenoptera). — Acta Mus. Maced. Sci. Nat. (Skopje), 6, p. 1—25.

FISCHER, M. (1959b): Zur Kenntnis der Thomson'schen Braconiden-Arten V. (Hymenoptera). — Ent. NachrBl. (Wien), 11, p. 74—82.

FISCHER, M. (1962): Neue Braconiden-Parasiten von schädlichen Insekten (Hymenoptera). — Z. ang. Entom. (Hamburg), 49, p. 297—312.

FISCHER, M. (1965): Die Braconidae des Steiermärkischen Landesmuseums „Joanneum“ in Graz (Hymenoptera, Braconidae). — Mitt. Abt. Zool. Bot. (Graz), 21, p. 3—29.

FISCHER, M. (1966): Gezüchtete Braconiden aus Niederösterreich und aus dem Burgenland (Hymenoptera). — Z. ang. Zool., 53, p. 385—402.

FISCHER, M. (1970): Die *Meteorus*-Arten des Burgenlandes (Hymenoptera, Braconidae, Euphorinae). — Wiss. Arb. Burg. (Eisenstadt), 44, p. 254—300.

GYÖRFI, J. (1939): Adatok a fürkészarazsak erdészeti jelentőségéhez. — Erd. Kis., 41, p. I—VI + 1—122.

GYÖRFI, J. (1941a): Fürkészarazsak-kutatásaim eredménye, különös tekintettel a mellélgazda kérdésére. — Erd. Kis., 44, p. 1—165.

GYÖRFI, J. (1941b): Adatok Magyarország gyilkosfürkészarazsak-féléinek (fam. Braconidae) ismeretéhez. — Fol. Ent. Hung., 6, p. 89—94.

GYÖRFI, J. (1949): A fürkészarazsak gradatiója. — Erd. Kis., 49, p. 1—28.

GYÖRFI, J. (1950): Újabb adatok a fürkészarazsak biológiájának ismeretéhez. — Agrártud. Egyet. Erdőmérn. Kar. Evk., 1, p. 29—50.

GYÖRFI, J. (1951): Die Schlupfwespen und der Unterwuchs des Waldes. — Z. ang. Entom., 33, p. 32—47.

GYÖRFI, J. (1952): Megfigyelések a gyilkosfürkészarazsak (Braconidae, Hymenoptera) életéből. — Erdőmérn. Főisk. Evk., 15, p. 77—92.

GYÖRFI, J. (1956): Erdészeti szempontból fontosabb téli araszolólepkék élősködő darazsai. — Erdőmérn. Főisk. Közl., 1, p. 89—95.

GYÖRFI, J. (1957): Erdészeti rovartan. — Budapest, Akad. Kiadó, 670 pp.

GYÖRFI, J. (1959a): Beiträge zur Kenntnis der Wirte verschiedener Braconiden-Arten (Hymenoptera, Braconidae). — Acta Zool. (Budapest), 5, p. 49—65.

GYÖRFI, J. (1959): Neuere Beiträge zur Kenntnis der Wirte der Braconiden (Hymenoptera: Braconidae). — Beitr. Entom., 9, p. 140—143.

HELLÉN, W. (1946): Für die Fauna Finnlands neue Braconiden (Hym.) II. — Not. Entom., 25, p. 130—137.

HELLÉN, W. (1954): Übersicht über die Microgasterinen Finnlands (Hym., Bracon.). — Not. Entom., 34, p. 106—121.

JERMY, T. (1967): Biológiai védekezés a növények kártevői ellen. — Budapest, Mezőgazd. Kiadó, 196 pp.

KETTNER, F. W. (1965): Deutsche Braconiden und ihre Wirte (Hymenoptera) Verh. Ver. naturw. Heimatforsch. Hamburg, 36, p. 102—146.

KÖNIGSMANN, E. (1964): Braconidae aus den Resten der Ratzeburg-Sammlung (Hymenoptera). — Beitr. Ent., 14, 631—661.

LYLE, G. T. (1914a): Contributions to our knowledge of the British Braconidae. No. 1. Meteoridae. — Entom., 47, p. 73—77.

LYLE, G. T. (1914b): Contributions to our knowledge of the British Braconidae. No. 2. Macrocentridae, with descriptions of two new species. — Entom., 47, p. 257—262, 287—290.

LYLE, G. T. (1917—1918): Contributions to our knowledge of the British Braconidae. No. 3. Microgasteridae. — Entom., 50, p. 51—53, 193—201, 51, p. 104—111, 129—137.

MARSHALL, T. A. (1885): Monograph of British Braconidae. Part I. — Trans. R. ent. Soc. London, p. 1—280.

MARSHALL, T. A. (1889): Monograph of British Braconidae. Part III. — Trans. R. ent. Soc. London, p. 149—211.

- MARSHALL, T. A. (1891): A monograph of British Braconidae. Part. IV. — Trans. R. ent. Soc. London, p. 7—61.
- MÓCZÁR, L. (szerk.) (1969): Állathatározó I—II. — Budapest, Tankönyvkiadó, I: 722 pp. + 36 tábla, II: 785 pp. + 47 tábla.
- MORLEY, C. (1907): Notes on British Braconidae. V. Macrocentridae. — Entom., 40, p. 251—254.
- MORLEY, C. (1908): Notes on British Braconidae. VI. Meteoridae. — Entom., 41, p. 125—129, 148—150.
- MUESEBECK, D. F. W. (1920): A revision of the North American species of ichneumon-flies belonging to the genus *Apanteles*. — Proc. U. S. Nat. Mus., 58, p. 483—576.
- MUESEBECK, C. F. W. (1928): A new European species of *Apanteles* parasitic on the gipsy moth. — Proc. Ent. Soc. Wash., 30, p. 8—9.
- NIXON, G. E. J. (1938): Notes on the taxonomy and synonymy of *Zele*, *Curtis*, and *Macrocentrus*, *Curtis* (Hym., Braconidae). — Bull. Ent. Res., 29, p. 415—424.
- NIXON, G. E. J. (1961): Two new European species of *Apanteles* (Hymenoptera, Braconidae). — Proc. R. Ent. Soc. London, (B) 30, p. 50—51.
- NIXON, G. E. J. (1965): A reclassification of the tribe *Microgasterini* (Hymenoptera: Braconidae). — Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.), Entom., Suppl. 2, p. 1—284.
- NIXON, G. E. J. (1968): A revision of the genus *Microgaster* Latreille (Hymenoptera: Braconidae). — Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Entom., 22, p. 33—72.
- NIXON, G. E. J. (1970): A revision of the N. W. European species of *Microplitis* Förster (Hymenoptera: Braconidae). — Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.), Entom., 25, p. 3—30.
- PAPP, J. (1959): The *Microgaster* Latr., *Microplitis* Först., and *Hygroplitis* Thoms. species of the Carpathian Basin (Hymenoptera, Braconidae). — Ann. Hist.-nat. Mus. Nat. Hung., 51, p. 397—413.
- PAPP, J. (1960): Zur Kenntnis der *Microgaster* Latr. und *Microplitis* Först. Arten Österreichs (Hym., Braconidae). — Z. Arbeitsgem. österr. Ent., 12, p. 117—128.
- PAPP, J. (1968): A Bakony hegység állatföldrajzi viszonyai. — A Veszprém Megyei Múzeumok Közleményei., 7, p. 251—314.
- PAPP, J. (1970): A contribution to the Braconid fauna of Israel (Hymenoptera). — Isr. J. Entom., 5, p. 63—76.
- PAPP, J. (1971): Ergebnisse der zoologischen Forschungen von Dr. Zr. Kaszab in der Mongolei. Nr. 265. Braconidae (Hymenoptera). III. — Ann. Hist.-nat. Mus. Nat. Hung., 63, p. 307—363.
- PRELL, H. (1925): Zur Biologie eines verkannten Kiefernleulensmarotzers (*Microplitis decipiens* sp. n.). — Z. wiss. Insekt Biol., 20, p. 137—147.
- REINHARD, H. (1880): Beiträge zur Kenntnis einiger Braconiden-Gattungen. Fünftes Stück. XVI. Zur Gattung *Microgaster* Latr. (*Microgaster*, *Microplitis*, *Apanteles*). — Dt. ent. Z., 24, p. 353., 370.
- REINHARD, H. (1881): Beiträge zur Kenntnis einiger Braconiden-Gattungen. Schluss. — Dt. ent. Z., 25, p. 33—52.
- RUTHE, J. F. (1862): Deutsche Braconiden. Drittes Stück. *Meteorus* Haliday. — Berl. Ent. Z., 6, p. 1—58.
- SCHMIEDEKNECHT, O. (1897): Die Braconiden-Gattung *Meteorus* Hal. — Ill. Wochenschr. Entom., 2, p. 150—154, 173—175, 184—190, 204—207, 221—223, 298—302.
- SHENEFELT, R. D. (1969): Hymenopterorum Catalogus, Pars 4. Braconidae 1. — 's-Gravenhage, W. Junk, V + 176 pp.
- SHENEFELT, R. D. (1970): Hymenopterorum Catalogus, Pars 5. Braconidae 2. — 's-Gravenhage, W. Junk, p. 177—306.
- SHENEFELT, R. D. (1972): Hymenopterorum Catalogus, Pars 7. Braconidae 4. — 's-Gravenhage, W. Junk, p. 429—668.
- SZELÉNYI, G. (1954): Kártétel-előrejelzés a növényvédelemben. — Allatt. Közlem., 44, p. 219—224.
- SZELÉNYI, G. (1955): Versuch einer Kategorisierung der Zoozönosen — Beitr. Entom., 5, p. 18—35.
- SZÉPLIGETI, GY. (1896): Adatok a magyar fauna Braconidáinak ismeretéhez. — Term. Füz., 19, p. 165—186.
- SZÉPLIGETI, GY. (1896): Adatok a magyar fauna Braconidáinak ismeretéhez, II. — Term. Füz., 19, p. 285—321.
- SZÉPLIGETI, GY. (1898): Adatok a magyar fauna Braconidáinak ismeretéhez, III. — Term. Füz., 21, p. 381—408.
- SZÉPLIGETI, GY. (1899): Magyarországi Braconidák. — Rov. Lapok, 6, p. 98—102.
- SZÉPLIGETI, GY. (1900): Magyarországi új Braconidák. — Term. Füz., 23, p. 213—216.
- SZÉPLIGETI, V. (1906): Braconiden aus der Sammlung des Ungarischen National-Museums, I. — Ann. Mus. Nat. Hung., 4, p. 547—618.
- SZÉPLIGETI, V. (1908): Braconiden aus der Sammlung des Ungarischen National-Museums, II. — Ann. Mus. Nat. Hung., 6, p. 397—427.
- TELENGA, N. A. (1949): Обзор фауны наездников шем. Braconidae (Hymenoptera) Таджикистана. — Entom. obozr., 30, p. 381—388.
- TELENGA, N. A. (1955): Pereponcsatokrölüje, tom. V., vüp. 4. Szem. Braconidae, podszem. *Microgasterinae* i *Agathiinae*. — In Fauna SzSzsZr, Moszkva—Leningrad, 312 pp.
- THOMSON, C. G. (1895): Bidrag till Braconidernas kännedom. — Opusc. ent., 20, p. 2141—2339.
- TOBIASZ, V. I. (1954): Materiali k faune i biologii naezdnikov szem. Braconidae Zapadnavo Kazahsztana. — Trudi Zool. Inszt. Akad. Nauk SzSzsZr, 16, p. 417—426.
- TOBIASZ, V. I. (1964): Novie vidü i rod brakonid (Hymenoptera, Braconidae) iz Kazahsztana. — Trudi Zool. Inszt. Akad. Nauk SzSzsZr, 34, p. 177—234.
- TOBIASZ, V. I. (1967): Dalnij Vosztok — Centr obilija triba Helconini (Hymenoptera, Braconidae) v Palearktiike. — Trudi Zool. Inszt. Akad. Nauk SzSzsZr, 41, p. 222—238.
- TOBIASZ, V. I. (1969): Brakonidü (Hymenoptera, Braconidae). — In: Raszt: szoobscs. zshiv. nasz. sztep. puszt. centr. Kazahsz. Akad. Nauk SzSzsZr, p. 423—438.
- WESMAEL, C. (1835—1838): Monographie des Braconides de Belgique. — Nouv. Mém. Acad. sci. R. Bruxelles, 9—11, p. 1—252, 5—86, 1—166.
- WILKINSON, D. S. (1938): On the identity of *Apanteles circumscriptus* Nees (Hym., Braconidae). — Proc. R. ent. Soc. London, (B) 7, p. 41—51.
- WILKINSON, D. S. (1939): On the identity of *Apanteles infimus* Haliday and of *Apanteles infimus* Haliday of Marshall (Hym. Bracon.). — Proc. R. ent. Soc. London, (B) 8, p. 53—60.
- WILKINSON, D. S. (1940): On two species of *Apanteles* (Hym. Bracon.) not previously recognised from Western Palaearctic Region. — Bull. Entom. Res., 30, p. 77—84.
- WILKINSON, D. S. (1941): On the identity of *Apanteles albipennis* Haliday non Nees and of *Apanteles albipennis* Haliday of Marshall (Hym. Bracon.). — Proc. R. Entom. Soc. London, (B) 10, p. 71—81.
- WILKINSON, D. S. (1945): Description of palearctic species of *Apanteles* (Hymen., Braconidae). — Trans. R. ent. Soc. London, 95, p. 35—226.

DIE GRUNDLEGUNG DER BRACONIDEN-FAUNA DES BAKONY-GEBIRGES (HYMENOPTERA), I.  
METEORINAE, HELCONINAE, MACROCENTRINAE UND MICROGASTERINAE

Über die *Braconiden* des Bakony-Gebirges (Karte 1—2) erschien bis zu dieser Zeit noch keine selbständige Studie. Angaben über mehrere Arten waren in den Mitteilungen von SZÉPLIGETI (1896—1908) und GYÓRFI (1941 a—b, 1959 a—b) zu lesen. Vorliegende Mitteilung ist der erste Teil der Monographie über die *Braconiden* des Bakony-Gebirges.

Die Bearbeitung der *Braconiden* des Bakony-Gebirges stützt sich auf die Sammlung, die Verfasser während der Jahre 1957—1969 im Bakony-Gebirge einsammelte und die sich im Bakonyer Naturwissenschaftlichen Museum (Zirc) befindet. In allen kleinen Regionen des Bakony-Gebirges wurden Sammlungen vom Verfasser durchgeführt, so ist die Gebietsverteilung im grossen und ganzen als gleichmässig zu betrachten. Auf Grund der Sammlung ist die erste Grundlegung der *Braconiden*-Fauna des Bakony-Gebirges auch dann durchzuführen, wenn in Zukunft bezüglich der Wissenschaft einerseits und des Bakony-Gebirges andererseits noch neue Arten zum Vorschein kommen können.

Im Bakonyer Naturwissenschaftlichen Museum befinden sich 5.619 *Braconiden*-Exemplare (am 31.12. 1969). Nach *Braconiden*-Unterfamilien trennt sich die Stückzahl der Sammlung folgendermassen: *Meteorinae* 67, *Helconinae* 3, *Macrocentrinae* 92, *Euphorinae* 206, *Triaspidae* 118, *Diospilinae* 103, *Microtypinae* 18, *Microgasterinae* 1.316, *Agathiinae* 169, *Cheoloninae* 265, *Opiinae* 563, *Blacinae* 648, *Dacnusingae* 686, *Alysiinae* 518, *Braconinae* 603, *Erothecinae* 86, *Spathiinae* 23, *Doryctinae* 14, *Hormiinae* 3 und *Rogadinae* 118 Exemplare.

In dieser Monographie (und wahrscheinlich auch in den folgenden) werden diesmal die neue Arten bezüglich der Wissenschaft vom Verfasser beschrieben. Diesmal werden 4 neue Arten in die Wissenschaft eingeführt: *Apanteles confiferoides* sp. n., *A. eugeni* sp. n., *A. laspeyresiella* sp. n. und *A. sophiae* sp. n. Die Beschreibung der neuen Arten wird hier in ungarischer Sprache mitgeteilt, die in englischer Sprache abgefassten Beschreibungen erscheinen im Jahrbuch des Naturwissenschaftlichen Museums (PAPP 1972 usw.) Die Holo-, Allo- und Paratypen befinden sich im Naturwissenschaftlichen Museum von Budapest.

Die im Bakony-Gebirge gesammelten und angeführten Arten werden gleicherweise in taxonomischer Hinsicht charakterisiert. Die Kennzeichnungen sind durchaus nicht Auszüge fremdsprachiger Mitteilungen in un-

garischer Sprache, sondern solche morphologische Angaben, die sich auf die Bakonyer Exemplare der betreffenden Art beziehen. Ohne Anspruch auf taxonomische Rangordnung werden zahlreiche Merkmale aufgezählt, die einestheils die Abweichung der Arten der Bakonyer Population von der originalen Beschreibung und anderenteils die der von auf anderen Gebieten eingesammelten Exemplaren kennzeichnen. Verfasser schreibt der Klärung von variierenden morphologischen Merkmalen eine grosse Bedeutung zu, da diese mit der „Naturkunde“ der Arten eng zusammenhängen.

Die Anzahl der im Bakony-Gebirge lebenden Arten nach Unterfamilien und in diesen die, die bezüglich der ungarischen Fauna neu sind, trennt sich wie folgt:

*Meteorinae* 21 Arten, neu in der Fauna von Ungarn sind unter diesen: *Meteorus abscissus* THOMS., *M. confinis* RUTHE, *M. dubius* RUTHE, *M. longicornis* (RATZ.), *M. nigricollis* THOMS. und *M. obsoletus* (WESM.) (6 Arten).

*Helconinae*: 3 Arten, neu in der Fauna von Ungarn sind unter diesen: *Helcon redactor* THUNB.

*Macrocentrinae*: 9 Arten, neu in der Fauna von Ungarn sind unter diesen: *Macrocentrus grandii* GOID. und *Zelex infumator* LYLE (2 Arten).

*Microgasterinae*: 104 Arten, neu in der Fauna von Ungarn sind unter diesen: *Apanteles abjectus* MARSH., *A. brevicornis* (WESM.), *A. butalidis* MARSH., *A. caberae* MARSH., *A. compressiventris* MUES., *A. conferae* (HAL.), *A. contortus* TOB., *A. cupreus* LYLE, *A. dilectus* (HAL.), *A. geryonis* MARSH., *A. gonopterygis* MARSH., *A. halidayi* MARSH., *A. infimus* (HAL.), *A. ingenuus* TOB., *A. limbatus* MARSH., *A. longipalpis* REINH., *A. melitaeorum* WILK., *A. metacarpalis* THOMS., *A. nothus* MARSH., *A. ocnariae* IW., *A. pini-cola* LYLE, *A. praepotens* (HAL.), *A. punctiger* (WESM.), *A. salebrosus* MARSH., *A. suevus* REINH., *A. tedellae* NIX., *A. villanus* REINH., *Hypomicrogaster tiro* (REINH.), *Microgaster ductilis* NIX., *M. erro* NIX., *M. fischeri* PAPP, *M. novicius* MARSH., *Microplitis decipiens* PRELL, *M. ruricola* LYLE, *M. sofron* NIX., *M. strenua* REINH., *M. tadzhica* TEL. und *Protomicroplitis spretus* (MARSH.), (38 Arten) und weitere 4 Arten sind bezüglich der Wissenschaft neu (siehe vorher).

Jenő Papp

A MONOGRAPH OF THE BRACONID FAUNA OF THE MTS. BAKONY (HYMENOPTERA, BRACONIDAE), I. METEORINAE, HELCONINAE, MACROCENTRINAE AND MICROGASTERINAE

No comprehensive work on *Braconid* wasps of the Mts. Bakony, West Hungary (Maps 1—2) has been published so far, though some contributions on various species have been written by SZÉPLIGETI (1896—1908) and GYÓRFI (1941a, b, 1959a, b). This paper is the first part of a monograph on the *Braconid* fauna of the Mts. Bakony.

The actual elaboration of the *Braconid* fauna of the Mts. Bakony is based on the collection built up by the author during his trips in the Mts. Bakony between 1957 and 1969, the material is deposited in the Bakonyi Múzeum (Natural History), Zirc. The author visited a great many localities in the Mts. Bakony thus there

is scarcely any region which he had avoided or left uncollected. On the basis of this collection, the first outline of the *Braconid* fauna may be drawn up, however, new species for science or new species to the fauna of the Mts. Bakony may still turn up in the future.

In the Bakonyi Múzeum (Natural History), Zirc 5619 specimens of *Braconid* wasps are housed (a state of 31st December, 1969). Quantitatively the collection may be divided into the following subfamilies: *Meteorinae* 67, *Helconinae* 3, *Macrocentrinae* 92, *Euphorinae* 206, *Triaspidae* 118, *Diospilinae* 103, *Microtypinae* 18, *Microgasterinae* 1316, *Agathiinae* 169, *Cheloninae* 265, *Opiinae* 563, *Blacinae* 648, *Dacnusingae* 686, *Alysiinae* 518, *Braco-*

*ninae* 603, *Exothecinae* 86, *Spathiinae* 23, *Doryctinae* 14, *Hormiinae* 3 and *Rogadinae* 118 specimens.

In this paper four species new to science have been described: *Apanteles coniferoides* sp. n., *A. eugeni* sp. n., *A. laspeyresiella* sp. n. and *A. sophiae* sp. n. The Hungarian description of the new taxa are included here, however, the English version is published in the volumes of the *Annales Historico-naturales Musei Nationalis Hungarici* (PAPP 1972). The types (holo- and paratypes) are found in the Hungarian Natural History Museum, Budapest.

From taxonomical and morphological viewpoints the author characterizes all the species found in the Mts. Bakony followed by an enumeration. The characterizations are not mere Hungarian compilations of different fragments read in various foreign papers but genuine contributions to the morphology of the *Braconid* specimens from the Mts. Bakony. Without taxonomical claim, several features are reported drawing attention to the deviations of the population of the species inhabiting the Mts. Bakony partly from the original description and partly from the characterization of specimens captured in an entirely different region. He attaches great importance to the disclosing of variable morphological features for they closely adhere to the nature of the species.

Within the subfamilies the number of the species found in the Mts. Bakony and that of the species new to the fauna of Hungary are as follows:

*Meteorinae*: 21 species; new to our fauna: *Meteorus abscissus* THOMS., *M. confinis* RUTHE, *M. dubius* RUTHE, *M. longicornis* (RATZ.), *M. nigricollis* THOMS. and *M. obsoletus* (WESM.) (6 species).

*Helconinae*: 3 species; new to our fauna: *Helcon reductor* THUNB. (1 species).

*Macrocentrinae*: 9 species, new to our fauna: *Macrocentrus grandii* GOID. and *Zelex infumator* LYLE (2 species).

*Microgasterinae*: 104 species, new to our fauna: *Apanteles abjectus* MARSH., *A. brevicornis* (WESM.), *A. butalidis* MARSH., *A. caberae* MARSH., *A. compressiventris* MUES., *A. coniferae* (HAL.), *A. contortus* TOB., *A. cupreus* LYLE, *A. dilectus* (HAL.), *A. geryonis* MARSH., *A. gonopterygis* MARSH., *A. halidayi* MARSH., *A. infimus* (HAL.), *A. ingenuus* TOB., *A. limbatus* MARSH., *A. longipalpis* REINH., *A. melitaeorum* WILK., *A. metacarpalis* THOMS., *A. nothus* MARSH., *A. ocnariae* IW., *A. pinicola* LYLE, *A. praepotens* (HAL.), *A. punctiger* (WESM.), *A. salebrosus* MARSH., *A. suervus* REINH., *A. tedellae* NIX., *A. villanus* REINH., *Hypomicrogaster tiro* (REINH.), *Microgaster ductilis* NIX., *M. erro* NIX., *M. fischeri* PAPP, *M. novicius* MARSH., *Microplitis decipiens* PRELL., *M. ruricola* LYLE, *M. sofron* NIX., *M. strenua* REINH., *M. tadhica* TEL. and *Protomicroplitis spretus* (MARSH.) (38 species) — and further four species are new to science (see above).

Jenő Papp