

ROVARTANI LAPOK

III. kötet.

1886. szeptember.

9. füzet.

A méh ellenségei.

II.

A *Dipterák* közül mint méhellenség említendő a *Phora incrasata* Meig., mely a Phoridae-család főképviseleje. Eddigél Németország, Skandinávia- és Oroszországban észlelték, nálunk tudtommal még nem mutatkozott. Oroszországban Dr. A s z m u s által észleltetett főleg Smolensk és Moszkva vidékein s szerinte a *Phora* álczái egyes esetekben a méhköltés rothadás okozói volnának, mely nézetben azonban Dr. H e s z nem osztozik, okul adván, hogy oly rovarok, melyekben parasita él, a halál bekövetkezése után nem indulnak rothadásnak, hanem egyszerűen kiszáradnak. Szerinte a költésrothadás mint minden rothadás a bakteriumok pusztító erejének tulajdonítandó s lehetséges, hogy a *Phora* álczái, melyek a méhálczákban élőködnek, azokhoz a bakteriumokat hozzáférhetőbbé teszik, tehát közvetve okozói lennének a költésrothadásnak.

A *Phora incrasata* Meig. leírását és kifejlődését mint nálunk még teljesen ismeretlen méhellenséget azért csak röviden említem meg. Hossza 3—4 mm., kiterjesztett szárnyhossza 5—7 mm. Szárnyai csaknem átlátszók, igen finomak, tövükön sárga színűek. Alapszíne fénylő fekete, testének hátsó része halványszürke. Jellemző reá nézve, hogy háta igen görbült (Bienen-Buckelfliege), a tapogatók és végtagok feketék. Ritkán repül, a növények levelein igen gyorsan szalad.

A megtermékenyített nőtény rendszerint a méhkasok költéseit keresi fel, nevezetesen azon álczákat, melyeknek sejtjei még fedetlenek. Tojócsöve segítségével az álczát megszúrja s egy petét rak belé, mely már néhány óra alatt álczává válik. Igen gyorsan fejlődik és nő s csakhamar a méhálcza halálát okozza. A méhálczából illetve a sejtéből kibujva, körülbelül 3·2 mm. hosszú és 1·2 mm. széles, ekkor azután vagy a kasban, vagy abból a röplő lyukon át kimászva s magát a földbe ásva bábbá lesz; a bábból tizenkét nap mulva fejlődik ki a légy.

Mint külélődsdi, mely néha igen nagy számban lép fel s a méhészek által ismeretes méhellenség nevezetes a *Braula coeca* Nitz. a méhtetű. A Braulidae-család főképviselője. Szárnyatlan, harántirányban tojásdad feje szemnélküli, tapogatói rövidek s két izűek, végtagjai hosszú sűrűn fogazott karmokkal, a potroh ke-rekded s öt gyűrűből áll. A nőtény nagyobb a hímnél.

A méhtetű kizárólagosan a méhen mint külső parazita él, rendszerint egyenként, de nem ritka eset, hogy egyes méheken tömegesen jelentkeznek, így például Dr. D ö n h o f f egy királynén 187 méhtetűt talált, ezekből letisztítva, alig néhány nap mulva ismét 64-et észlelt rajta. Ugy a dolgozókon, a heréken, mint a királynén is élnek, ez utóbbin állítólag különös előszeretettel tartózkodnak, még pedig a mellkas alsó és felső részén. Ha a méh repül igen ügyesen tartják magukat s le nem esnek; ha a méh nyugszik, igen gyorsan szaladgálnak rajta. Táplálékuk méhek nedveiből áll.

Szaporodásukról biztos adataink nincsenek, valószínű, hogy a pázás a méh testén történik. A megtermékenyített peték az anyatestében fejlődnek ki s a fiatal álcák egy különös mirigy váladékaiból táplálkoznak, — csak később bujnak elő s a kas fenekére mennek le. Ilyenkor 0.5 mm.-nyi hosszal birnak s fehéres színűek. Csakhamar tojásdad alakú s sötétsárga színű bábokká lesznek. Két hét mulva teljesen kifejlődve nyugodtan fekszenek kifejlődésük helyén. Ha a méh hozzájuk közeledik, könnyedén reámásznak.

Méhtetűk által ellepelt méhek eleintén lomhák, kedvetlenek, nem dolgoznak, sőt sokan el is pusztúlnak. Sajnos, hogy az irtás czéljából oly nehezen lehet őket megközelíteni, kénezési s más füstölési módokat nem alkalmazhatunk, mert gazdáikat is tönkre tennénk. Legjobb, ha a kasok tisztán tartatnak, azok feneké a piszoktól és viaszmorzsaléktól jól megtisztítatik, miáltal sok báb el is pusztúl. Közvetlenül a méhen előforduló tetűket egyszerűen tollal söpörjük le s jegyezzük meg, hogyha eme procedurát egész méhcsaládnál akarjuk végezni, első sorban a királynét vegyük elő, mert csak ennek jelenléte és egészséges volta biztosítja az egész család lételét és jövőjét.

Kühne Ferenc hazánk elismert méhésze óvszerül ajánlja, hogy a méhlokak kakuk-fűvel — *Thymus serpyllum* — bedörzsöltessenek, vagy e növény néhány levele a kasba tétessék.

Az *Orthopterák* közül eddigelé még csak mint valószínű méhellenség egyedül a *Forficula auricularia* L. — fűlbemászó — szerepel, mely a Forficulidae-családba tartozik. Neve után ítélve azt

hinné az ember, hogy csakugyan fülbemászó rovarral van dolga, ami a valóságnak azonban sohasem felel meg. Színe sötétbarna, feje vörösbarna, végtagjai, 15 tagú tapogatóinak töve, mellpajzsának széle, valamint hátsó szárnyainak vége piszkossárga. A mellső szárnyak mint szárnyfedők szerepelnek s csak részben fedik a potrohot, melynek végén olló van. Főleg ez utóbbi különbözteti meg azonnal a különben hozzá hasonló Staphylineaktól.

A fülbemászó általában egyike a leghaszontalanabb és leggyakoriabb rovaroknak. Némely évben óriási nagy számban lép fel*) s ilyenkor a gyümölcsösökben és veteményesekben nem csekély kárt okoz.

Megfigyelésekből kitűnt, hogy nem csupán növényi alkatrészekből, hanem állati táplálékkal is él. Főleg rovarok bábjait pusztítja s mivel méhkasokban több ízben feltalálták, valószínű, hogy a méhek álczáit és bábjait is megeszi.

Ha valamely méhesben vagy annak közelében tömegesen mutatkozik, a következő irtási mód ajánlható. Mohával telt virágcserepeket veszünk s azokat megfordítva a méhes előtt, de a kasok mellett is elhelyezzük, a fülbemászók a sötétséget kedelve azonnal belemásznak s így naponta többször is kirázhathatjuk e cserepeket s a kihulókat gyorsan széttapossuk.

A *Coleopterák* közül első sorban említendő a *Trichodes apivairus* L., körülbelül 16 mm. hosszú, igen szép színű bogár. Alapszíne sötétkék, teste hosszú fekete és fehér szőrökkel van fedve, a szárnyfedők hátrafelé szélesedettek és haragos vörösek durván pontozva még két sötétkék keresztávval birnak. Az előmellkas hengerded s hátrafelé összeszűkül. A csápok 11 tagúak.

Ezen bogár főleg május és június havában található különböző *Spirea* fajokon, de *Compositák* on is. Felismerhető még azon sajátsága által is, hogy ujjal való megérintéskor földre veti magát s végtagjait összehúzva halottnak teteti magát. Egyaránt növényi és állati táplálékot vesz magához, a növények levelein mászkálva főképp a virágokat keresi fel s a hímport szedi le, de ez alkalommal az oda érkező rovarokat mellső végtagjaival megfogja s erős rágóival széttépve azok belsejét is megemésztí. Különböző rovarok álczáinak pusztítása által még hasznossá válik, csakhogy párzás után kezdődik káros volta.

A megtermékenyített nőstény fölkeresi a fadarazsak fészkein kívül a méhkasokat s azoknak repedéseibe, de sőt azok fenekére

*) Lendl Adolf »A fülbemászók irtásáról« Rovartani Lapok 1886. I. füzet. A fülbemászóról, Természettudományi Közöny XVII. köt. 125. l.

is — mint azt Dr. Asz musz 1863-ban észlelte — lerakja petéit, melyek mákszemnyi nagyságúak egész gömbölyűek s sárga színűek. Julius havában kibujnak az álcák, melyek hússzínűek, hosszuk 10 mm., szélességük 3·5 mm. Rendszerint a kas repedéseiben s szögleteiben tartózkodnak s csak akkor bujnak elő, ha táplálék után néznek, mely a méhek bábjaiból s álcáiból áll. Rendesen csak azokat pusztítják, melyek a méhek által mint betegesek a kas fenekére ledobtatnak, de szükség esetén a költést is megtámadják, főleg a szegény népeknél. Így folytatják életüket egész őszig s midőn már méhköltés nincs, buvóhelyeikre térnek vissza s téli álmat alusznak. Tavasszal új életre ébredve ismét pusztítanak s csakhamar teljesen kinőve, ott hagyják a kasokat s földbe ásva magukat bábokká lesznek. A bábok színe fehéressárga, testük hosszú sárgásbarna szőrökkel van fedve. Négy-öt hét mulva kelnek ki.

A *Trichodes apiarius* L. és *Tr. alvearius* Ol. — mely utóbbi valószínűleg szintén a kasokba rakja petéit — gyakran összetévesztetik a *Clerus formicarius*-sal L., mely azonban éppen nem kártékony, sőt igen hasznos s főleg azért ajánlható az erdészek figyelmébe, mert álcája a nagyon is kártékony *Bostrychus* álcáit pusztítja, a kifejlett *Clerus* pedig ugyancsak különböző fák törzsein mászkálva, más kártékony rovarot pusztít. A *Clerus* szárnyfedőin levő két fehér harántszáv által ismerhető fel; míg a *Tr. alvearius* Ol. nálánál nagyobb és szőrösebb, előmellkasán kékes fekete folt van.

A mi a *Tr. apiarius* L. *Tr.* és *alvearius* Ol. irtását illeti, határozott szerünk még nincs. Azon körülmény, hogy nem lép fel oly gyakran — de ha fellép nagy károkat is okozhat a méhésznek — csak azon tanácsot adja nekünk, hogy a méhest igen tisztán tartsuk s annak valamint a kasok tisztántartására nagy gondot fordítsunk, ezáltal a méhésznem csupán tőle, hanem számos más méhellenségtől is megszabadul. A méhes és kasok tisztántartása tehát az első és legjobb védőeszköz.

Több méhellenségről kellene még megemlékezni s ezek között első sorban ugyancsak a Coleopterákhoz tartozó *Meloë cicatricosus* Leach. és *Meloë variegatus* Don.-ról, melyek kifejlődésüknek ismerete és a méhekre való káros voltuknak kimutatása csakis újabb idő vívmánya. Méhely Lajos úrnak erre vonatkozó alapos tanulmányai s megfigyelései értekezés alakjában legközelebb e lapok hasábjain fognak megjelenni, miért is magam részéről e két, szintén többé-kevésbé fontos méhellenségről megemlékezni feleslegesnek tartom.

Firbás Nándor.