

florán ez a gubacs sima. A *Qu. coriacia* pormeze és csillagszőreze onnan ered, hogy ennek a tölgynek az idei hajtása, valamint a levelének alsó színe is szintén csillagszőrös és mirigypor lepi el.

A *Qu. confertának* négy nevezetesebb formáján tehát idáig 10 gubacs ismeretes, még pedig:

3 rügygubacs: a *Cynips argentea* Hart., *C. glutinosa* Gir. var. *coronata* és a *C. coriaria*.

5 levélgubacs: a *Dryophanta pubescentis* Mayr, *D. folii* L., *Neuroterus lenticularis* Ol., *N. leviusculus* Schenck és *N. ostreus* Hart.

1 barkagubacs: *Andricus Mayrimus* Wachtl, és

1 gyümölcs-gubacs: *Cynips caput medusae* Hart.

A gubacsokat Mayr-nak „Die mitteleuropäischen Eichen-gallen“ című alapos és képes munkája segítségével határozta meg.

Dr. Borbás Vincze.

## A hasznos legyekről.

Ratzeburg után közli Péch Dezső, m. kir. erdész.

Hogy a fürkész, fém- és felemás darázsok gyakran minden pusztító és óvó rendszabálynál hathatósabban működnek a kártékony rovarok megrontására, afelől mindenkinek van tudomása; kevésbé ismeretes lesz azonban, hogy egynémely légyfaj, habár nem is oly mértékben, de mégis támogatja a fürkészdarázsokat irtó munkájukban.

Megszoktuk a legyet a legalkalmatlanabb jószágnak tekinteni a világon; nincs kunyhó, nincs zug, hová az be nem furakodnék.

Annál különösebben hangzik tehát, hogy vannak közöttük olyanok, melyek az emberiségnek hasznót is hoznak.

A Tachinák csoportja ez.

Nagyságukat tekintve, valamivel kisebbek a közönséges szobalégnél, mitől azonban még az által is különböznek, hogy míg annak potroha öt gyűrüből áll, az övék csak négyet számlál, kerekded, ritkán hengerlakuak s hátsó részük erősebb sertékkal van megrakva.

Színük fekete vagy szürkésfekete, egyáltalán sötét; némelyeknek hátsó részén viaszsárga foltok mutatkoznak. Férge állatkák; repülésük, minden mozdulatuk rendkívül gyors. Igen szaporák.

Számosan közülök nem petéket, hanem eleven pondrókat tojnak; így a *Tachina ferának* 7000 pondrója van; sőt Reaumur legyeket említ, melyek 20.000 pondrót hoznak létre.

Táplálkozásukat illetőleg maga a légy leginkább csak folyékony anyagokból él, és mint a fürkészdarázsoknál, úgy itt is az álcák azok, melyek a többi rovarok vesztére törek-szenek. A nőténylégység ugyanis a rovarok (csak a lepidopterák és hymenopterák) hernyóinak hátsó részére rakja petéit vagy pondróit, ezek aztán a hernyók testeibe befurakodva kivált a beleket támadják meg, s felemésztve azt, vagy legalább is annak nagy részét, kirágják magukat a hernyóból, avagy annak gubójából, hogy a földben bábuljanak. Csak kivételes esetnek mondható, hogy a pondró ott helytt, a hol táplálékát szerzi, bábuljon.

A légypondrók megjelenése (kivált a *Bombix monacha* hernyóján észleltetett) június első felére esik. A pondró élete s bábulása legfeljebb 6—8 hétig tart; úgy hogy a legyek július és augusztusban szoktak repülni. A Tachinák némelyike egy év alatt csak egy, mások ismét kettős generációt érnek el; így a *Tachina bimaculata* bábja a lepkehernyó gubójában telet át.



Hartig a *Tachina erythrostomá*ról az ellenkezőt állítja. E légy ugyanis a fenyő pohók (*Bombix pini*) hernyóját szokja felkeresni. De a légy már július elején megjelenik, s miután csak legfeljebb nyolcz napig él, nem rakhatja petéit a fenyőpohók hernyóira, azért egy más, eddig ismeretlen hernyót keresne fel s csak az ebből kijövő második nemzedék szállná meg a fenyőpohók hernyóját.

Ezzel szemben felhozható azonban az, hogy Hartig próbáját egy elzárt légygyel tette. S a légy, ha a szabadban fűszálról fűszálra, virágról virágra szállhat, valószínűleg nem nyolcz napig, de addig él, míg eljött a hernyó megjelenésének ideje, mely hivatva van pondróinak táplálékot adni.

Ehhez hasonló eset a fürkészdarázsoknál is fordul elő s oly kérdést képez, melyre még eddig nem akadt felelet.

A Tachináknak nagyobb mennyiségben való megjelenése leginkább csak a heryófalás végével következik be, s mivel ekkor rendszeren a fürkészek által már megtámadott beteg hernyókat támadják meg, Ratzeburg csak alárendeltebb szerepet tulajdonít nekik; mert szerinte csak arra vannak rendeltetve a természettől, hogy a már beteges hernyóknak a kegyelemdőfést megadják. Nem szabad e körülmény jelentőségét szem előtt téveszteni, ha tekintetbe vesszük azt, hogy a fürkészdarázsok az általuk meglepett hernyókra sokszor oly csekély hatást gyakorolnak, hogy még egy egész nemzedék fejlődhetik belőlük.

Igy Dalborn és Ratzeburg által észleltetett, hogy egy hernyóból, melyre egy *Tachina* rakta petéit, néhány napra reá *Microgaster* álcza bujt ki, s csak később a légypondrók.

Az kétségtelen, hogy a Tachinák a beteges hernyókon szivesebben táplálkoznak, ha azonban nincs elég beteg hernyó számukra, valószínűleg nem vetik meg az egészségeseket sem.

A légypondrók vagy csak egyenként esnek a hernyóknak, mint a *Tachina pinariae* és *Tachina lucorum*, vagy többen együtt emésztik fel azokat; ilyenek a *Tachina erythrostoma*, *Tachina concinnata* s é *Tachina monacha*.

Mint a legyek, úgy pondróik is igen fürgék.

Ezzel a hasznos legyek életmódját annyira-mennyire kimeritettem volna. A mi homályos és megmagyarázhatlan van benne, csak serkentésül szolgálhat további megfigyelésekre, annál is inkább, miután ez érdekes állatkák erdészeti fontosságát tagadni nem lehet.

Érdekesnek tartom itt felemlíteni, hogy a *Bombix processionea* hernyóján három élősi légyfaj szokott tenyészni: *Tachina processionea*, *Tachina ochracea* és *Tachina iliaca*, annál figyelemre méltóbb ez, mivel a *Bombix processionea* hernyóit még a fürkészdarázsok legnagyobb része is békében hagyja s az említett légyfajokat közülök csak néhány apró pteromalina segíti irtó munkájában.

---

## Néhány szó homokpusztáink befásításáról.

Hazánkban a homokterületek nagy kiterjedésűek és sok eredeti természeti szépséggel dicsekedhetnek. Tagadhatatlan ugyanis, hogy Alföldünk rónájának egyhangúságában, méla csendjében van valami sajtászerű, megható, a mi az ember érzelem-világára jó benyomást gyakorol. Sőt hogy e táj valóban meglepő, ritka látványul szolgál a folyton hegyek között lakónak. E hely az, melyet költőink oly sokszor megénekeltek: dicsőítvén a délibáb tündéri megjelenését, „midőn a forró napfény távoli vidékeket tánczoltat a messzeségbe vesző láthatáron“. (Hanusz J.)

Van azonban e nagy rónaságnak egy nagyon szomorú tulajdonsága, s ez az, hogy nincs rajta erdő. A hegyes, erdős