

apró ugrásokat vegyít, pattava hirtelen fordul s végső menedékét a mentő fonalon keresi.

Két faj kisebb termetű tüskés testű hangyának (*Polyrachis?*) a pókutánzója szintén tökéletes mimicry, mozdulatokban is. Mind a két fajta hangya nehézkesen szalad, kurta, vaskos lábai miatt mintegy odalapulva. Híven utánozzák őket mimelők is. Ezek is a bambusznádon futkostak.

Fák ágairól hullott esernyőmbe a *Cremastogaster*-hangya és mimicryje. Ezek között a mimicrysmus inkább csak biológiai. A pók nem képes ugyan megtenni azt, a mit a *Cremastogaster*, a mely járás közben függőlegesen tartja, vagy egészen hátára is fekteti potrohát, de legalább potrohának gyakori felfelé billegetésével igyekszik ennek a törekvésének kifejezést adni.

A mimicry-pókok utolsó csoportja csak annyiban kerül e sorozatba, hogy ugyanegy ágról egyszerre vertem le őket. Piczisége mellett csak nagyítóval lehetett volna eldönteni, hogy biológiai tekintetben is utánzója-e a hangyának.

Singapore, 1898. ápril 2.

Biró Lajos.

A tölgy paizstetűjéről.

Az 1896. évben Sopronvármegye Csorna községének határában nagy mennyiségben találtam a kocsános tölgyön egy paizstetű fajt, melynek előfordulásáról mindeddig nem volt tudomásom. A *Rovartani Állomás* vezetőségének szíves értesítése szerint, hová több példányt meghatározás végett beküldtem, ez a kocsános tölgyön élő s immár nagyon is elterjedt rovar a *Kermes reniformis* Geoffr. Ez idő óta folytonos figyelemmel kísértem a rovart s most már arról kell hírt adnom, hogy tölgyeseink nagy kárára, a Sopron és Mosonvármegyék területén fennálló kocsános tölgyerdők több mint egy harmada el van lepve e *Kermes*-szel.

A rovar határozottan kártékony, a mi életmódját tartva szem előtt, igen könnyen belátható. Ugyanis ez a Coccida a 18—40 éves kocsános tölgyek kéregrepedéseiben van megtapadva, illetve szipókáját az itt, a kérgen át, könnyebben megközelíthető élő szövetbe mélyeszi be s a fa életnedvével táplálkozik, miáltal a fáknek ké-

sőbbben való kihajtása s a növekedés jelentékeny vesztesége származik, különösen, ha nagy mennyiségben fordul elő a rovar.

A hímrovar, mely szárnyas, április hó végén — május elején jelenik meg aránylag kis számban s ekkor végzi a kéregrepedésekben egy vagy több sorban megtapadt nőstények megtermékenyítését.

A hím testhossza $1-1\frac{1}{4}$ mm., feje igen kicsiny, rövid csápokkal, tora kidomborodó, potroha kúp alakú, egy a test $\frac{1}{3}$ -ad hosszának megfelelő, lefelé behajló erős penisszel; színe világos vörhenyes barna; két szárnya egészen átlátszó, nagyon vékony hártya, alig észrevehető erezettel; a szárnyak hossza a test kétszeresének, szélessége fent a test hosszúságának felel meg. A kitelelt nőstények eleinte szennyes szürkésbarna színűek, később a haránterek sötétbarnák lesznek s a barna szín 2—2 harántgyűrű közt, a fejlődés előrehaladásával folyton terjed, míg 2—2 gyűrű között összeérve, az egész rovar sötét barnává lesz. A nőstény alakja körteszerű, vagy még inkább a szőlőmaghoz hasonlít azzal a különbséggel, hogy felső része aránylag még szélesebb. Egészen véve hosszában összehajtott paizs, mely a vékonyabb végével van megtapadva. Kifejlett korában hossza 3—4, sőt 5 mm., szélessége 2—4, vastagsága 2—3 mm.

A *Kermes*-nek évente csak egy generációja van. A megtermékenyített nőstény a petéit, melyek az ákác-paizstetű petéihez hasonlóak, maga alá rakja s azután elszárad; ez május végén, június közepén következik be. A kikelő álczák nagyon világos barnák s a tölgylevelekre vándorolnak; télire pedig a kéregrepedésekbe mennek vissza.

Az élő rovar szipókájának segítségével a kéregrepedésekben olyan erősen van megtapadva, hogy azt helyéből élve eltávolítani nem lehet, mert szipókája s ezzel együtt egyéb belső puha részei is ott maradnak. A nőstények átlátszó ragadós folyadékot választanak ki, mely tavasszal harmatcseppek alakjában hull, illetve folyik le az ellepett fákról; ennek a nedvnek ragadós volta is hozzájárul ahhoz, hogy a már elhalt példányok is hosszabb ideig maradnak meg eredeti helyükön. A nedv-kiválasztás sokkal erősebb, mint az ákác-paizstetűnél.

A kitelelt paizstetvek csak részben hagyják el telelési helyüket, a mennyiben a többség megmarad a kéregrepedésekben s aránylag csak kevés nőstény megy feljebb a vastagabb ágakra, hogy ott telepedjék meg. Táplálékukat a törzsön is megtalálják s csak az itt helyet nem lelők mennek tovább fel.

A *Kermes* leginkább az elnyomott s rosz talajon álló kocsános tölgyet lepi ugyan el, de az uralkodó fák törzsének, főleg déli oldala is többnyire el van lepve.

Hogy mennyire kártékony, azt még pontosan megállapítani alig lehet; de annyit állíthatni, hogy miután a fák nedvét szívja a rovar, azok fejlődését, különöse: ha nagyobb számban van jelen, megakadályozza. Valószínű, hogy a *Kermes* már régebben lappang erdeinkben, valamint az is, hogy mostani nagy elszaporodása összefügg a legutóbbi 3 év aránylag igen enyhe időjárásával.

Ugyanezen paizstetű előfordulása észleltetett 1891. évben Franciaországban is a bouconnei és montechi uradalmi erdőkben. Itt M. R. de Lapasse figyelte meg s M. E. Henry, a nancyi erdészeti tanintézet tanára „*Lecanium quercus*“ néven határozta meg.

Az erről közölt leírás nagyban és egészben megegyezik az itt előadottakkal, úgy, hogy nincs ok abban kételkedni, hogy egy és ugyanazon rovarról van szó.

A *Kermes* ellenségei a *Coccinellák*, *Exochomusok* s ezenkívül két élősdije is van, ú. m. az *Anthrribus varius* és a *Laemophloeus ater*, melyeknek lárvái a paizsban fejlődnek ki s a letojtt petéket felemésztik.

A *Kermes* fellépésére vonatkozó részletesebb adatokat az „Erdészeti Lapok“-ban közöltem, a melyekre az érdeklődők figyelmét ezennel felhívom.

Ratkowszky Károly.

Megjegyzés. Veszedelmes-e a *Kermes* vagy sem? Erre a kérdésre azt hiszem már válaszolhatunk. A *Kermes* megjelenése és a tölgyesekben való előfordulása ne adjon okot semmiféle nyugtalankodásra, mert nem új dolog az és meg van mindig, noha kevés ember törődik vele. Hogy a fentebbi czikk szerzője a csornai erdőségekben észre vette, azt csak annak tulajdonítsa, hogy pagonyában nyitott szemmel jár, s hogy érdeklődik minden iránt, a mi erdőgondnokságában történik. Más ember az effélet nem vesz észre. Magam minden tölgyesben, a hol az utóbbi három év alatt (1896—1898) megfordultam, megtaláltam és mondhatom, hogy Budapest környékén (Gödöllő összes tölgyeseiben), Vasban, a Bodrogközön (lapályos erdőkben) mindenütt meg van. De a velem járók közül senki sem vette észre s midőn azt ott erdész-embereknek is megmutattam, csodálkoztak rajta, hogy ők azt még sohasem látták! Meghiszem azt, mert a tölgyfa héjkérgének a színe, valamint a paizstetű színe is olyan sötét, hogy mind a kettő egy-