

# ROVARTANI LAPOK

HAVI FOLYÓIRAT

KÜLÖNÖS TEKINTETTEL A HASZNOS ÉS KÁRTÉKONY ROVAROKRA

---

XXIII. KÖTET. 1916 JANUÁR—FEBRUÁR. 1—2. FÜZET.

---



MOCSÁRY SÁNDOR

1841—1915.

# Mocsáry Sándor.

1841-1915.

Az 1915. év alkonyán, december hó 26-án meghalt a magyar vaszások nesztorá, Mocsáry Sándor. Hosszabb ideig tartó gyengélkedés, majd néhány heti szenvedés után váratlanul húnnya le szemét örökre. A magyar entomológiát újabb gyász érte, nemcsak az entomologusok nesztorát, hanem egyik lelkes munkását veszítette el benne.

Mocsáry Sándor érdemeit, munkálkodásának eredményeit negyvenéves szolgálati jubileuma alkalmából ismertettük a folyóiratban,<sup>1</sup> azért e helyén ettől eltekinthetünk. De beszámolt rovtani működéséről ő maga is<sup>2</sup>, azért kiegészítőleg még csak a következőkre akarunk rámutatni:

Mocsáry 1841. évi szeptember 27-én született Nagyváradon, ahol úgy elemi mint gimnáziumi tanulmányait is elvégezte. Majd a premontrei rend jászói intézetébe lépett be, de betegeskedése miatt, még mielőtt felszentelték volna, kilépett és hosszabb pihenés után jogi tanulmányokat folytatott, melyeknek elvégzése után 1870-ben a Magyar Nemzeti Múzeumhoz őrségéddé nevezték ki. Ennek az intézetnek kebelében 44 évig fejtett ki szorgalmas munkálkodást, míg 1914. évi június 1-én nyugdíjazták, mely alkalomból érdemei újabb elismerésüül az osztályigazgatói ezímet kapta,

Nyugalomba vonulásával megszakadt tudományos működése. Az első teljes pihenést csak rövid ideig élvezhette, régi gyomor baja újból elővette, mely azután a sírba is vitte.

Mocsáry szolgálata utolsó négy évében még nagy munkát végzett el, nagy szorgalommal folytatta a múzeum Hymenoptera-gyűjteményének felállítását, különösen kedvenceit, a fémdarazsakat sietett teljesen rendbe hozni. Ez alkalommal azután az idők folyamán felhalmozódott sok új faj leírásába is fogott és azok leírását, a mint az alábbi irodalmi összeállításból látható, közre is adta.

Mocsáry Sándor 1911—1914. évi irodalmi működése:

164.<sup>3</sup> *Insectorum messis in insula Creta a Lud. Biró congregata. II. Hymenoptera: Chrysididae.* (Ann. Mns. Nat. Hung. IX, 1911, p. 316—317).

<sup>1</sup> Rovartani Lapok. XVII, 1910, p. 161—175.

<sup>2</sup> Lásd: „Hogyan lettem entomologus?“ (Rovartani Lapok. XIX, 1912, p. 81—113) és „Bogarászati élményeim“ (U. o. XX, 1913, p. 147—156) című ezikkeit.

<sup>3</sup> A „Rovartani Lapok“ 1910. évi XVII. kötetének 165—175. lapjain közölt irodalmi jegyzék folytatásaként számoztuk meg azóta megjelent munkáit.

165. Species Chrysididarum novae. I. (l. c. IX, 1911, p. 44).
166. Chrysididas in diversis insectis vitam agentes parasiticae. (l. c. X, 1912, p. 269—276).
167. Découvert de l'Oryssus unicolor Latr. en Hongrie. (l. c. 1912, p. 300).
168. Species Chrysididarum novae. II. (l. c. X, 1912, p. 375—414).
169. Species Chrysididarum novae. III. (l. c. X, 1912, p. 549—592).
170. Az Oryssus unicolor Latr. a magyar faunában. (Rovartani Lapok. XIX, 1912, p. 49—50).
171. Hogyan lettem entomologus? (l. c. XIX, 1912, p. 81—113).
172. Magyarország fémdarázsai. (l. c. XIX, 1912, p. 129—131).
173. Két új Hymenoptera-faj. (l. c. XIX, 1912, p. 131—132).
174. Species Chrysididarum novae. IV. (Ann. Mus. Hung. XI, 1913, p. 1—45).
175. Chrysididae in insula Formosa a Joanne Sauter collectae. (l. c. XI, 1913, p. 613—619).
176. Bogarászati élményeim. (Rovart. Lapok. XX, 1913, p. 147—156).
177. A British Museum fémdarázsai. (l. c. XX, 1913, p. 169—170).
178. Chrysididae plerumque exoticae novae. (Ann. Mus. Hung. XII, 1914, p. 1—72).

MocsáRY SÁNDOR temetése 1915. évi december 28-án volt a budapesti kerepesi temetőben, mely alkalommal rokonsága, szak-  
társai, barátai nagy számban jelentek meg, hogy a derék, jó, szelid-  
lelkű tudóst utolsó útján elkísérjék. Az egyházi beszertelés után DR.  
HORVÁTH GÉZA a Magyar Nemzeti Múzeum és a Magyar Tudomá-  
nyos Akadémia és JABLONOWSKI JÓZSEF a Magyar Entomologiai Tár-  
saság nevében mondtak búcsúzókat.

\*

DR. HORVÁTH GÉZA múzeumi osztályigazgató a következő bú-  
csúztatót mondta:

Gyászoló gyülekezet! Megilletődött szívvel állunk e ravatal  
előtt, hogy utolsó búcsút mondjunk érdemes társunknak, a ki közel  
félszázados fáradhatatlan és eredményes munkálkodás után immár  
véglegesen elköltözött sorainkból.

MocsáRY SÁNDOR, a kinek végtisztességére itt megjelentünk,  
egy hosszú életen át szerényen bár, de mindig híven és becsülettel  
szolgált a magyar tudományosságot. Különleges szakmájában, a  
rovartan egyik ágában kifejtett tudományos működésével pedig az  
illetékes szakkörökben messze földön, hazánk határain túl is elisme-  
rést és megbecsülést szerzett a magyar névnek.

A Magyar Nemzeti Múzeum és a rovartan: ez volt az a kettős  
munkakör, a melynek ő már korán lelkes munkásává szegődött s a  
melynek aztán élte fogytáig állhatatos híve maradt.

Midőn ez előtt 45 évvel, mint 30 éves fiatal ember a Magyar Nemzeti Múzeumhoz került, akkor bizonyára még ő maga sem gondolta volna, hogy nemzeti intézetünk rovargyűjteményeinek az a csoportja, melynek gondozását ő reá bízták, mostani magas színvonalára fog valaha emelkedni. Az ő példás hangyaszorgalmával, az ő lankadatlan buzgalomával azonban sikerült elérnie, hogy a Magyar Nemzeti Múzeum darázs-, méh- és hangyagyűjteménye most már a világ legnagyobb természetrajzi múzeumainak hasonnemű gyűjteményeivel úgy gazdagságra, mint tudományos értékre nézve bátran vetekedhetik, sőt egyes részeiben azokat jóval felül is mulja. Ennek a gyűjteménynek, e gyűjtemény szeretetteljes gondozásának, rendszeres fejlesztésének és tudományos feldolgozásának szentelte ő tudásának és tehetségének legjavát.

Szakirodalmi munkássága eleinte csak a hazai fauna körére szorítkozott, de utóbb kiterjedt mind az öt világrész faunájára és nevét, klasszikus latinsága révén, a külföldi szakkörökben is mindinkább ismeretessé és becsültté tette. Szakmájában egyik legelső és általánosan elismert tekintélylyé azonban tulajdonképpen az a nagy műve avatta őt, a melylyel 1889-ben a Magyar Tudományos Akadémiában levelezőtagsági székét elfoglalta és mely az egész földkerékség fémdarazsait tárgyalja. Ez volt az ő főműve, a melyről, ha szerénysége engedi, méltán elmondhatta volna, hogy „non omnis moriar“, mert az valóban az állattani világirodalomnak mindenha örökbecsű és nélkülözhetetlen forrásmunkája fog maradni.

Midőn e szomorú alkalommal a Magyar Nemzeti Múzeum és a Magyar Tudományos Akadémia őszinte gyászát tolmácsolom, fájdalmas búcsút veszek tőle egyszersmind úgy a magam, mint itt megjelent barátai és tisztelői nevében is, a kik benne nemcsak a tudomány érdemes munkását becsülték, hanem az egyeneslelkű és romlatlan kedélyű, jó és igaz embert szerették.

MOCsÁRY SÁNDOR! Valamint kedvenceid, az aranyosan csillogó fémdarazsak meleg ragaszkodással fogják a sirhalmodon nyíló virágokat évről-évre körülröpködni, mi is ép oly híven, ép oly kegyelettel fogjuk emlékedet szívünkben megőrizni.

Nyugodjál békében! Isten veled!

\*

JABLONOWSKI JÓZSEF a m. kir. Rovartani Állomás igazgatója a Magyar Entomologiai Társaság nevében a következőképen búcsúztatta MOCsÁRY SÁNDOR-t, a társaság alapító tagját és volt elnökét:

Tisztelt gyászoló Közönség! Fájdalmas és szomorú megtisztetés jut osztályrészemül, a mikor a Magyar Entomologiai Társaság megbízásából s e társaság nevében utolsó isten hozzád-ot kell mondanom e koporsónál, a mely MOCsÁRY SÁNDOR-nak, a Magyar

Entomologiai Társaság néhai elnökének földi maradványát öleli. Örökre elesenededett az a szív, a mely a természet iránt önzetlen szeretettel dobogott; örökre elpihent az a szem, a mely a természet igaz szépségeit, rejtett titkait kutatta; örökre mozdulatlan lesz már az a kéz, a mely majdnem félszázadig szolgálta a magyar rovartan ügyét. Igen, elesenededett a szív, pihen a beható szem, mozdulatlan a kéz: de MOCSÁRY SÁNDOR szelleme örökké élni, mert e koporsó szűk arra, hogy magába foglalhassa, magát rejthesse azt, a mit MOCSÁRY szelleme alkotott s a miben ő élni fog. Ha valakiről, akkor a Magyar Entomologiai Társaságnak néhai elnökéről, MOCSÁRY-ról méltán is, joggal is és büszkén is idézhetjük azt s a mit közvetlen hivatali főnöke is idézett, hogy „non omnis moriar!”

A rovartan, a melynek hűségese és önzetlen művelője a boldogult vala, nem tartozik ama tudományos foglalkozások közé, a melyek ámulatba ejtő, a világ gondolkodását felforgató eszmékkel foglalkoznak, avagy olyan eredményekkel lepik meg a nagy világot, a melyek az emberiség gondolatvilágát nem várt irányba terelik. A rovartan, t. gyászoló közönség és t. gyászoló barátim, épen úgy keresi az igazságot, mint a miként keresnie kell azt minden tudományos foglalkozásnak. A különbség csak az, hogy a rovartan a nagy természetnek csak igen kis körében mozog; csak azzal foglalkozik, a mi valóban a mikrokozmosz-t, a kicsi világot alkotja. És néhai MOCSÁRY-nk, e mikrokozmosz-ból, az állatok világából is csak egy kis, rejtett helyet keresett ki magának, a hol magyar elme még nem kutatott, a hol MOCSÁRY-nk úttörő volt. E kis hely a rovarok világa volt; de MOCSÁRY ezt nem foglalta le egészen önmagának. Ő megértette és megérezte, hogy ma az emberi erő szerény legyen, csak annyit vállaljon magára, a mennyit férfias becsületességgel el is végezhet. És MOCSÁRY meg is felelt magáért!

A méhek, a darazsak kicsi, de kimeríthetetlen életvilága volt az, a hol MOCSÁRY-nk otthon volt, a hol — ország-világ előtt és tartózkodás nélkül vallhatjuk — nagyot és örökké maradandót alkotott, a mire büszke és önérzetes lehet minden magyar, mert bizonytal mondok, hogy MOCSÁRY szelleme alkotásával többel járult a magyar név, a magyarság hírnevének a nagy világban való öregbítéséhez, mint rajta kívül kevés magyar. MOCSÁRY nem volt hangos ember; hangját vajjon itten bérczes hazánk szűk határai között ki hallotta? Mi kevesen, a kik szűk baráti köréhez tartoztunk, ismertük nagy alkotásait és mindenha büszkék is voltunk rá: de rajtunk kívül vajjon hány magyar van széles e hazában, a ki tudná, hogy MOCSÁRY mije volt és örökké is mije lesz a magyarnak? Ő a magyar közművelődésnek olyan munkása volt, a ki a magyar névnek tiszteletet, becsületet szerzett a nagy világban.

Ma — valóban — háború van a nagy világban. Mi, a kik a magyar rovartant műveljük és a kik baráti viszonyban voltunk azokkal, a kik most talán legádázabb ellenségeink sorába tartoznak, mi magyar entomologusok, meg vagyunk győződve, hogy ha ellenfeleink entomologusai hírét veszik ama gyászunknak, a mely a magyar hazát érte, azok még ma, a gyűlöléssel, haraggal, rossz indulattal eltelt idők napjaiban is, elismerő tisztelettel, feltétlen hálával, de egyúttal bizonyára őszinte rokonérzéssel fogják emlegetni MOCSÁRY-t, a *Monographia Chrysididarum orbis terrarum universi* halhatatlan szerzőjét. MOCSÁRY-nak eme s a többi munkájára, a mely a nagy világ minden sarkába, a hol rovartant, állattant csak művelnek, eljut, büszke lehet minden magyar, mert a magyar földből fakadt, mert a magyar közművelődés terméke és mert a magyar név dicsőségét terjeszti. Az angol, a francia és az orosz entomologusok sorában — hogy barátainkról hallgassak! — hány barátja, hány tisztelője volt MOCSÁRY-nak, a ki hosszú éveken át baráti összeköttetésben volt a néhai boldogultunkkal s a ki külföldi létére épen az ő neve és munkálkodása folytán nemcsak tudta, hogy van magyar, hanem hogy van magyar tudományos világ is, mert a hol olyan szellemi termékek teremnek, mint MOCSÁRY-nak néhány akár összefoglaló monografikus munkája, akár csak részletekre terjeszkedő adalék-közleményei, ott a tudomány talaja nem heverhet már paragonon.

De hát, tisztelt gyászoló közönség, kedves gyászoló barátaim, a perez nem alkalmas arra, hogy most, a mikor nekünk el kell búcsúznunk egy igaz magyartól, egy kartárstól, egy baráttól, dicsőítssem az elhunytat, magasztaljam munkálkodásának elért eredményeit. Vázoljam küzdelemmel teljes életét. Nekünk — elköltözött barátunk — el kell válnunk tőled most, hogy földi maradványod utolsó útjára induljon!

A halál napjainkban bőven arat; arató munkájában már hosszú-hosszú hónapok óta nem fárad el karja, nem vágyódik pihenő után. A halál arat nemcsak ott, a hol a világ remeg, reszket s a hol a jövőnek virága pótolhatatlanul elvész, hanem arat ott is, a hol a természet törvénye szerint uralkodhatik is felettünk!

A Magyar Entomologiai Társaságnak néhai elnöke elérte ama kort, a mikor a teljesített derék munka után méltán kijárt neki a pihenés ideje: de a vérözön mezején pusztító, gyilkoló halál karja nem kimélte a pihenőre vágyót sem.

Írigy volt hozzád a halál, megírigyelte tőled azt a földi kis pihenődöt, a mely neked osztályrészedül méltán kijárt: de a mit a halál megírigyelt és megtagadott tőled, azt — a végleges pihenőt — megadja neked az a föld, a melybe mulandó maradványod visszatér.

Tested örökre elpihen, de szellemed örökké fog köztünk élni... Hidd meg, hogy a meddig a gyönyörűséges, virágos magyar mezőt valóban az arany és a gyémántok ragyogásával, pompájával vetekedő Chrysisek, Pepsisek és más mozgó-szálló szárnyas tündérek — mindmind a te kedvelt állatjaid — pompájukkal ékesíteni, díszíteni fogják, a míg a nagy világban lesz ember, a kit szíve-lelke emez állatokhoz köt, a te szellemed mindaddig élni fog!

Mi pedig, kartársaid, barátaid, az elválás e szomorú, bánatos perczében nem fogadkoznak, hogy emlékedet kegyelettel őrizzük meg és mindenha tiszteletben is tartjuk. Hiszen te mindig a mienk, a rovartan magyar művelőie voltál s az maradsz szívünkben-lelkiünkben örökké.

Bánatos és fájdalmas szívvel köszöntünk utolsó utadon: sit terra tibi levis! MÖCSÁRY SÁNDOR, Isten veled!

## Egy régi rovartani munkáról.

Irta: CSIKI ERNŐ.

A legtöbb rovarász nem nagy örömeire gyakran kell búcsúzkodnunk valamely általánosan használt tudományos rovarnévtől, meg kell tanulnunk az újat és főleg megszoknunk azt. Ezért sokan szidalmazzák azt, a ki ilyen néveserét ajánlatba hoz, de a pokolba kívánják a régi salabakter könyveket is, a melyekből ilyen neveket kiböngésznek.

Imen van, hogy újabban olyan névjegyzék összeállításán fáradoznak, a mely nevek örökre meg volnának tartandók, a melyeket a prioritás elve alapján sem lenne szabad megváltoztatni. Ez mindenestre szép törekvés, azonban nem hiszem, hogy olyan könnyen elfogadná mindenki, vagy hogyha el is határoznák annak kötelező elismerését, idővel ne tennének kivételt egyik-másik „megóvandó” név megváltoztatásával.

Csak gondoljunk pl. LINNÉ lepkéire. Ezeket az angolok annyira zár alatt tartották, hogy nem igen akadt senkisé, a ki azok megtekintésé.e, megvizsgálására gondolt volna. Végre másfél száz esztendőre vállalkozott erre VERITY és mindenkinek elesodálkozására kisütötte, hogy LINNÉ „Systema Naturae” című munkájában egész más lepkefajokat vagy fajtákat írt le, mint a hogyan ezeknek a neveit napjainkig értelmeztük.

És így van ez sok más munkával is. Ott van pl. SCOPOLI J. A. „Entomologia Carniolica exhibens insecta Carnioliae indigena. Vindobonae, 1763” című munkája, melyben a selmeczi főiskola egykori tanára Krajna rovarvilágát ismerteti. Az ebben a munkában leírt

fajoknak csak egy részét azonosították eddig, többnyire a munkát ábrázoló gyarló képek alapján. A többi pedig még ott rejtőzik az eredetlenség homályában. Ezeknek a rovaroknak az azonosítása egy újabb rovarász munkájára vár. A ki az illető ország faunáját nem ismeri, ne is vállalkozzék erre a munkára.

Nekünk magyaroknak is van egy munkánk, a melyet ritkaságánál fogva alig ismernek és így a benne leírt rovaroknak eddigelé csak néhány faját tudták azonosítani és nevüknek általános használatát biztosítani. De, hogy az ebben a munkában leírt fajoknak eddig csak egy részét tudták azonosítani, annak legfőbb oka, hogy az azonosítást eddig csak két külföldi buvár, az angol CROUCH<sup>1</sup> és a francia BEDEL<sup>2</sup> kísérelték meg. A mi rovarászaink tudtommal csak egyes fajok azonosítását kísérelték meg, de hogy az egész munkát elejétől végig áttanulmányozzák és az abban alkalmazott neveknek általános használatát biztosítsák, nem igen gondoltak.

Ez a munka az akkori budai egyetem első két természethistoria-tanára PILLER MÁTYÁS-nak és MITTERBURGI MITTERPACHER LAJOS-nak egy közös műve, mely „Iter per Poseganam Slavoniae provinciam mensibus Junio et Julio anno MDCCLXXXII. susceptum“ ezim alatt az egyetemi könyvnyomda sajtója alól került ki 1783-ban Budán.

Mielőtt a munka ismertetésére áttérnék, lássuk kik voltak annak szerzői. A nagyszombati egyetemen, melyet MÁRIA TERÉZIA 1769-ben a nagyszombati felsőbb iskolák egyesítéséből alakított, 1774 óta tanították a természettudományt, melynek első tanára PILLER MÁTYÁS volt. PILLER 1733 április 15-én született Grácban, a hol az iskolákat is végezte, majd belépett a Jezsuiták rendjébe, melynek feloszlata után mint világi pap a bécsi Theresianumban és 1774-ben a nagyszombati egyetemen lett a természettudomány tanára. Nagyszombatról az egyetem áthelyezésekor 1777-ben Budára, majd 1783-ban Pestre költözött, a hol 1788-ban elhunyt. PILLER kiváló professzor volt, a ki első kötelességének tartotta, hogy tanítványainak jó tankönyvet bocsásson rendelkezésükre. Ez a könyv „Elementa historiae naturalis“ czímen 1775-ben jelent meg Nagyszombatban és már 1781-ben érte meg harmadik kiadását. A tudományos entomologia szempontjából azonban legfontosabb az a munkája, melyet MITTERPACHER-rel egyetemben írt és melynek ismertetése jelen közlemény célja. PILLER mint szorgalmas gyűjtő és megfigyelő nagy természettudományi

---

<sup>1</sup> Transactions Ent. Soc. London. 1870, p. 41—52; Coleopt. Hefte. München. VI, 1870, p. 70—83.

<sup>2</sup> L'Abeille. XXVII, 1890—1892, p. 291—300 [1892].



gyűjteményre tett szert, mely halála után az egyetem birtokába jutott. A gyűjteményről később külön jegyzéket is adtak ki<sup>1</sup>.

MITTERGURGI MITTERPACHER LAJOS 1734 augusztus 25-én született Bélyén (Baranya vármegye), a hol atyja JENŐ herceg birtokainak igazgatója volt. Ő iskoláit Pécsen végezte, 1749-ben szintén a Jezsuiták rendjébe lépett, 1755-ben a soproni gimnáziumban a latin nyelv tanára, nemsokára rá pedig Bécsben a matematikai kurzusra hívták, 1758-ban a győri gimnáziumban a retorikát tanította, 1759-ben újra Bécsbe ment, a hol 4 évig teológiát hallgatott. Ekkor lett a Theresianumban tanulmányait végző BATHYÁNY LAJOS herceg udvarmestere és ugyanebben az intézetben a hittan és később a filozófia és mezőgazdaságtan tanára. A nagyszombati egyetemnek Budára való áthelyezésekor a mezőgazdaságtan tanárává hívták meg, illetőleg nevezték ki és 1785-ben az általános természetrajz és kézműtan tanszékét is reábizták. MITTERPACHER nagy tudását több külföldi társaság azzal ismerte el, hogy tagjául választotta, a király pedig monostori apáttá és 1807-ben nagyváradi kononokká nevezte ki. A kanonoki állást azonban nem fogadta el, hanem hű maradt 1814 július 24-én bekövetkezett haláláig az egyetemhez, megtartotta tanári állását. MITTERPACHER kiváló professzor volt, kinek előadásait alaposság és világosság jellemezte, tanítványai ezért rajongtak érte és mindig megtöltötték tantermét. Számos mezőgazdasági, földrajzi, kézműtani és természetrajzi tankönyvet írt, utóbbiak közül a gimnáziumi ifjúság részére írott természetrajzi tankönyveit<sup>2</sup> félszázadon át használta a magyar ifjúság, ebből merítette tudását.

Lepkészeink, sőt szőlősgazdáink előtt is ismeretes PILLER neve a *Tortrix Pilleriana* révén, a melyet SCHIFFERMÜLLER bécsi lepkész nevezett el barátja és szaktársa tiszteletére. Ugyancsak SCHIFFERMÜLLER MITTERPACHER-t is megtisztelte egy lepke elnevezésével, az ő nevét nyerte el a *Phoxopteryx Mitterpacheriana*.

De térjünk át PILLER és MITTERPACHER könyvére, melyben szlavoniai utazásukat írják le.

Az utazás célja tulajdonképp az volt, hogy az egyetem utasítására látogassanak el a Pozsega vármegyében fekvő Eminovac községbe, a hol 1779-ben és a következő években szokatlan láng ütött ki a földből, mely tüzet okozott és a babonás népet annyira megrémítette, hogy a községet ott akarta hagyni. A jelenség okának

<sup>1</sup> Collectio naturalium, quae e triplici regno minerali, vegetabili, et animali undequaque complecta, post obitum domini M. Piller reperta est. Grac, 1792. 124 p.

<sup>2</sup> „Primae lineae historiae naturalis. Budae, 1795. 132 p.“ és „Compendium historiae naturalis Budae, 1799. 457 p.“

kutatásától keveset remélvén, a kirándulást gazdasági és természetrajzi buvárkodásra használták föl és összegyűjtötték az állat- és növényvilág érdekes jelenségeit.

A két tudós Budát 1782. évi június 17-én<sup>1</sup> hagyta el. Útjuk Promontor, Tettény, Hansabég és Eresin át Földvárra vezetett, a homnan a *Teucrium Laxmanni*-t úják le és képben is bemutatják. Estefelé egy nagy tűzokot figyeltek meg, mely magát magvakkal, növényekkel és apró állatokkal tömte meg. Az út tovább Nádasdon keresztül Pécsre vezetett, a hol a Meesek növény- és állatvilágának kutatását el nem mulaszthatták. Június 20-án már az Eszék melletti Csepin-ra érkeznek, miután Siklósról a Harsányi hegyet látogatták meg és Dárdán meg Bélyén keresztül jutottak oda. Eszéken három napot töltöttek ADAMOVICH JÁNOS KAPISTRÁN szíves vendéglátása folytán. A házigazdát azért említem, mert a mint látni fogjuk, egy bogarat az ő tiszteletére nevezték el (*Meloides Adamovichiana*). Itteni tartózkodásunk alkalmat adott a szerzőknek, hogy a vidéket alaposan szemügyre vegyék és az állat- és növényvilágot összegyűjtsék. A vizek tömege, melyek a várat körülveszik, hasonló azokhoz, a melyek Kolozsvár erődítvényei körül vannak. Jellemző ennél fogva ennek a vidéknek állat- és növényvilága, melyeknek rövid leírását is adják. A sok vízimadár közül a II. táblán képben is bemutatott *Ardea obscura*<sup>2</sup> és a III. táblán bemutatott *Charadrius illyricus*<sup>2</sup> új fajokat akarom említeni, de leírnak más új vagy az eddig ismeretesektől kissé eltérő fajokat is. A Csepin és Tenye közötti út melletti erdőben a *Fraxinus ornus*-on nagy mennyiségben fordult elő a *Meloe vesicatoria* (most *Lytta*). De gazdag ez a vidék más rovarokban is, így felsorolnak mintegy 80 bogarat, 3 kabócát és 20 lepkét, közöttük sok új fajjal és ismertetik a *Curculio paraplecticus* (most *Licus*) előfordulását, illetőleg fejlődését a *Phellandrium aquaticum*-ban.

Egy napi, de hosszú utazás után június 24-én értek Pozsegába. A Verőcze megyén át vezető út rövid leírása után, ennek a városnak, illetőleg az egész vidéknek természetrajzi jellemzését adják. Az út úgy a síkságon mint majd a hegyekben régi erdőkön, tölgyeseken vezetett át. Pozsega vidékét hegyek határolják, melyek részben Horvátországtól, részben Verőcze megyétől választják el, a „campus Poseganus“ déli határában pedig Brod és Gradiska fekszik. Pozsega vidékét orografiai viszonyai alapján egy felső (processus

<sup>1</sup> A szerzők „XV. Kalendas Julias“-t írnak, de valószínűleg „XV. ante Kalendas Julias“-t értenek, a mi megfelelne a kötet címoldalján megjelölt időnek is.

<sup>2</sup> Mostan használatos neveik: *Nycticorax nycticorax* L. 1766 és *Oedinenus oedinenus* L. 1766.

superior) és alsó vagy mély (processus inferior) tájra osztják. A Papuk-hegység jellemzésére felemlítik az *Ulex aquifolium*-ot és a esertölgyet, a hegyvidék nagyobb állatjainak jellemzésére pedig a farkast, rókát, sőt a hiuzt is, melyből évekkal azelőtt a Csernek melletti hegyeken ejtettek el néhányat. Miután az egykori Eminovacz vidékét a felesapó tüzeket illetőleg átkutatták, július 2-án MARKOVICH ISTVÁN meghívására Csernek-re utaztak, a honnan a gyűjtésük több új rovarral gyarapodott. Itt ismerkedtek meg a szilvapálinka előállításával és ismertetik annak felhasználását különféle gyógyszerek előállításához.

Július 11-én utaztak Mitroviczán keresztül Velika felé. Ez a vidék megismerteti velük az almák aszalására szolgáló bodékat, melyeknek leírását, sőt képét is közlik. Meglátogatták a Velika melletti meleg forrásokat, melyeknek vize azonban 84 foknál (Fahrenheit-féle hőmérővel mérve) melegebb nem lesz. A Velisanka patakából a pisztrángot említik, majd a *lacerta stellio*-t és számos bogarat, melyek részben új nemek képviselői is. Velika vidékéről való a *Tenebrio velikensis* (a mostani *Enoplopus velikensis*) és a három új bogárnem is (*Denticollis*, *Corticeus* és *Tenebroides*); ugyancsak e helyről tesznek említést két kagylóról (*Myas pictorum*, *Mytillus cigneus*) is.

Ezután július 15-én a Pozsegai felső vidékre mentek. Bucs községe után, a hol megkövesült tuskébőrűeket találtak, Kutinán át Pakráczba érkeztek, majd rövid látogatásra Daruvárra mentek, hogy DARUVÁRI JANKOVICH ANTAL gróf pozsegai főispánnál tiszteletüket tehesék. Július 20-án a Biela és Perkos hegyeken át Sirácsra, majd Pakráczra és július 21-én Lipik-re utaznak, hogy július 22-én Pozsegára visszajuthassanak. A Csernek melletti Druganovacz-hegyről még két bogarat ismertetnek (*Carabus parallelepipedus* és *Silpha Markovichiana*), melyek közül az első az *Abax ater* VILLERS nevét lesz hivatva pótolni, utóbbi pedig az *Endophloeus spinulosus* nevét már fel is váltotta.

Július 24-ét Dresnik-en és július 25-ét Pozsegán töltik, hogy július 27-én a Papuk-hegységbe rándulhassanak, melynek növényvilága mellett a bogárfauna is nyújtott néhány újdonságot. Július 28-án Kutjeva-n keresztül elhagyták Pozsega vármegyét és Csepinre tértek vissza, majd folytatták útjukat hazafelé, míg augusztus 12-én Budára visszaérkeztek, közben még néhány növényvel gazdagítván a magyar flóra ismeretét.

\*

PILLER és MITTERPACHER útleírásukban felsorolják mindazokat a rovarokat, főleg bogarakat, melyek kezükbe kerültek. Ezeket az eredeti írásmód megtartása mellett alábbiakban sorolom fel termőhelyeik szerint csoportosítva, megjegyezvén, hogy azokat a fajokat, melyeket

a szerzők leírással láttak el \*-gal jelöltem meg, az új fajokat pedig kövér betűvel emeltem ki.

### Bogarak (Coleoptera).

Eszék vidéke: p. 32<sup>1</sup> = *Scarabaeus sacer* LINN., p. 33 = *\*rufipes* SCOP., *\*spinipes* SCOP., *\*pulicarius* SCOP., *\*hibridus* SCOP., p. 34 = *aeneus* DE GEER, *mus niger* VOET., *Lucanus Caraboides* LINN., *Hister nanus* (t. 8, f. 10, 11 [recte fig. 9, 10]), *Curculio \*papillosus* SCOP., *hispidus* LINN., *similis* MÜLL., *suturalis* FABR., *icosandriae* SCOP., *Colva* LINN. (*palustris* SCOP.), *Syngenesiae* SCOP., *punctatus* SCOP., p. 35 = *Silpha atrata*, *thoracica*, *quadripunctata*, *rugosa*, *ferruginea*, *scabra* LINN., *porcata*, *Attelabus mollis* & *ceramboides* LINN., *\*fasciatus* (SCOPOLI *Notoxus*), *Cerambyx coriarius*, *alpinus*, *tristis*, *scalaris*, *oculatus*, *imbricornis* LINN., *hispidulus*, *\*fasciculatus* (*Stenocorus* SCOPOLI), p. 36 = *\*bipunctatus* (*Stenocorus* SCOPOLI), *\*rugosus* (*Stenocorus* SCOPOLI), *Leptura melanura* & varietates ejusdem, *sanguinolenta*, *detrita*, *arcuata*, *arietis*, *praeusta* LINN., *Dubia* SCOP., *aquatica fasciata* DE GEER, *\*bilineata* (*Stenocorus* SCOPOLI), *\*rubens* (*Drionus ruber* SCOP.), 37 = *\*bicolor* (*Cantharis bicolor* SCOP.), *Necydalis major* et *coerulea* LINN., *viridis*, *Lampyrus sanguinea* LINN., *nigro rubra* DE GEER, *Cantharis sanguinolenta*, *Elater ruficollis*, *castaneus*, *balteatus*, *tesselatus* LINN., *Cicindela germanica*, *campestris*, *riparia* LINN., *Buprestis chryso stigma* & *rustica* LINN., *rosacea*, *nebulosa*, *hungarica* SCOP., *Cyanea* F., *\*degener* (*Elater* SCOP.), *pannonica* (*Mordella* SCOP.), p. 38 = **22-punctata**, **flavo-fasciata** (t. 7, f. 12), **dubia** (t. 7, f. 11), **biguttata** (t. 7, f. 13), 39 = *Tenebrio mortisagus* & *gibbus* LINN., *tristis*, *capreae*, *flavus* SCOP., *\*maxillosus* SCOP., **scaraboides**, **rufus** (t. 7, f. 4), **Meloides adamovichiana** (t. 9, f. 1).

Pozsega, főleg Csernek vidéke: p. 66 = *Scarabaeus albo punctatus* (t. 7, f. 1), *ovatus* (t. 7, f. 2), p. 67 = *Dermestes assimilis* (t. 9, f. 4), *Plinus unicolor* (t. 8, f. 7, 8), *Cerambyx poseganus* (t. 8, f. 7, recte f. 6), *subpilosus* (t. 8, f. 6, recte f. 5), *Tenebrio sylphoides* (t. 7, f. 7), p. 68 = *Tenebrio dermestoides* (t. 7, f. 8), *Buprestis 18 guttata* (t. 7, f. 10), *Curculio sericeus* (t. 8, f. 1, 2, recte f. 1), *lythri* (t. 9, 10, 11), p. 69 = *salicariae* (t. 9, f. 12, 13).

Velika: p. 83 = *Tenebrio Velikensis* (t. 7, f. 3), *testudineus* (t. 7, f. 6), p. 84 = *Curculio nodulosus* (t. 7, f. 16, 17), *planirostris* (t. 7, f. 14, 15), *Buprestis biguttata* (t. 7, f. 13), *flavo-fasciata* (t. 7, f. 12), p. 85 = *Cucujus anceps* (t. 8, f. 5), p. 86 = *Denticollis bicolor* (t. 8, f. 17), *rubens* (t. 8, f. 16), p. 87 = *Corticeus unicolor* (t. 9, f. 3), *Tenebroides complanatus* (t. 9, f. 9).

<sup>1</sup> A munka lapszámai.

Daruvár: p. 97 = *Scarabaeus triangulum* (t. 9, f. 15), p. 98 = *Curculio salicis* (t. 9, f. 12, 13), *Carabus flavescens* (t. 8, f. 14).

Csernek (Mons Druganovacz): p. 105 = *Carabus parallelepipedus* (t. 8, f. 15), *Sylpha Markovichiana* (t. 9, f. 2).

Papuk-hegység: p. 112 = *Leptura biarcuata* (t. 9, f. 14), p. 113 = *Sylpha paradoxa* (t. 7, f. 5), *Buprestis dubia* (t. 7, f. 9), *Sylpha Boleti* (t. 7, f. 9), p. 114 = *Cantharis bipunctata* (t. 8, f. 12, recte f. 11), *quatuor punctata* (t. 8, f. 13, recte f. 12).

#### Lepkék (*Lepidoptera*).

Eszék: p. 40 = *Papilio Camilla*, *Sybilla*, *Briseis*, *Semele* & *Hermione* LINN., *Europine* ESPER, \**Lucilla* Syst. Verz., p. 41 = *Leucothoe* LINN. (t. 5, f. 3, 4), *Kolosvarensis* (t. 4, f. 5, 6) [= *Melitaea aurinia*], *maturna* LINN. (t. 5, f. 1, 2) [= *Melitaea* ab. *mehadiensis*], *Bombyx ilicifolia*, *hebe*, *villica*, *plantaginis*, *furcula*, *aulica*, *graminis* etc. LINN., *Phalaena noctua Batis*, *glyphica*, *leporina*, *sponsa*, *nupta*, *pacta* LINN., *variabilis* (t. 6, f. 3) [= *Plusia illustris*].

Pozsega, főleg Csernek vidéke: p. 69 = *Papilio \*tremulae* (t. 4, f. 1, 2) [= *Melitaea Phoebe*], *Cynthiae* S. V. (t. 4, f. 3, 4) [= *Melitaea maturna*]. *Noctua \*hymaenea* (t. 6, f. 1) [= *Catocala hymenea*], *Noctua purpureo-fasciata* (t. 6, f. 2) [= *Eriopus purpureofasciatus*], *variabilis* (t. 6, f. 3) [= *Plusia illustris*], p. 71 = *Phal. Geometra trifasciata* (t. 6, f. 2, recte f. 4) [= *Numeria capreolaria*], *Pyralis \*barbalis* LINN. (t. 6, f. 5) [= *Zanclognata tarsiplumalis*].

#### Reczésszárnyúak (*Neuroptera*).

Velika: p. 85 = *Phryganea luctuosa* (t. 6, f. 6) [= *Stenophylax giganteus* BR].

#### Kabóezák (*Homoptera*).

Eszék: p. 39 = *Cicada hemiptera* (t. 9, f. 7), p. 40 = *viridis* (t. 9, f. 6), *dubia* (t. 9, f. 8).

Pozsega: p. 69 = *Cicada Thlaspi* (t. 9, f. 5).

\*

Az e munkában leírt új bogarak és azoknak most használatos vagy használandó nevei a következők:

*Hister nanus*, p. 34, t. 8, f. 10, 11 (recte fig. 9, 10).

*Silpha porcata*, p. 35.

*Cerambyx hispidulus*, p. 35. = *Pogonochaerus hispidulus* PILL. & MITT. (bidentatus THOMS).

*Necydalis viridis*, p. 37.

*Buprestis pannonica*, p. 37 = *Agrilus biguttatus* F.

— 22-punctata p. 38 = *Acmaeodera degener* SCOP.

- Buprestis flavo-fasciata*, p. 38 et 84, t. 7, f. 12 = *Acmaeodera flavo-fasciata* PILL. & MITTP. (*laeniata* F.)
- *dubia*, p. 38, t. 7, f. 11. = ? *Otho spondyloides* GERM.
- *biguttata*, p. 38 et 84, t. 7, f. 13. = *Drapetes biguttatus* PILL. & MITTP. (*equestris* F.)
- Tenebrio scaraboides*, p. 39.
- *rufus*, p. 39, t. 7, f. 4 = *Melasia (Uloma) rufa* PILL. & MITTP. (*Perroudi* MULS.)
- Meloides adamovitchiana*, p. 39, t. 9, f. 1 = *Cerocomma Adamovitchiana* PILL. & MITTP. (*Mühlfeldi* GYLL. ♀).
- Scarabaeus albo-punctatus*, p. 66, t. 7, f. 1. = *Gnorimus variabilis* L.
- *ovatus*, p. 66, t. 7, f. 2. = *Anomala ovata* PILL. & MITTP. (*aurata* F.)
- Dermestes assimilis*, p. 67, t. 9, f. 4.
- Ptinus unicolor*, p. 67, t. 8, f. 7, 8. = *Niptus unicolor* PILL. & MITTP. (*crenatus* F.)
- Cerambyx poseganus*, p. 67, t. 8, f. 7 (recte fig. 6). = *Phytoecia pustulata* SCHRNK.
- *subpilosus*, p. 67, t. 8, f. 6 (recte fig. 5). = *Exocentrus balteus* L.
- Tenebrio sylphoides*, p. 67; t. 7, f. 7.
- *dermestoides*, p. 68, t. 7, f. 8. = *Necrobia rufipes* DE GEER.
- Buprestis 18-guttata*, p. 68, t. 7, f. 10. = *Acmaeodera degener* SCOP.
- Curculio sericeus*, p. 68, t. 8, f. 1, 2 (recte fig. 1).
- *lythri*, p. 68, t. 9, f. 10, 11 = *Nanophyes marmoratus* GOEZE.
- *salicariae*, p. 69, t. 9, f. 12, 13 = *Nanophyes marmoratus* GOEZE  
ab. *salicariae* PILL. & MITTP.
- Tenebrio Velikensis*, p. 83, t. 7, f. 3. = *Enophlopus velikensis* PILL. & MITTP. (*caraboides* PETAGN.)
- *testudineus*, p. 83, t. 7, f. 6. = *Alphitobius testudineus* PILL. & MITTP. (*chrysomelinus* HBST.)
- Curculio nodulosus*, p. 84, t. 7, f. 16, 17. = *Acalles nodulosus* PILL. & MITTP. (*camelus* F.)
- *plunirostris*, p. 84, t. 7, f. 14, 15. = *Tropideres albirostris* HERBST. 1783.<sup>1</sup>
- Cucujus anceps*, p. 85, t. 8, f. 5.
- Denticollis bicolor*, p. 86, t. 8, f. 17 (recte f. 16) = *Denticollis linearis* LINN.
- *rubens*, p. 86, t. 8, f. 16 (recte f. 15) = *Denticollis rubens* PILL. & MITTP. (*denticollis* F.)
- Corticus unicolor*, p. 87, t. 9, f. 3. = *Corticus (Hypophloeus) unicolor* PILL. & MITTP. (*castaneus* F.)

<sup>1</sup> Egy és ugyanazon évben jelent meg a két leírás; a prioritás eldöntése lehetetlen, azért az általánosan használt HERBST-féle nevet tartottam meg.

- Tenebroides complanatus*, p. 87, t. 9, f. 9. = *Tenebroides* (*Trogosita* OLIV.) *mauritanicus* LINN.
- Scorabaeus triangulum*, p. 97, t. 9, f. 15. = *Aphodius fossor* L.
- Curculio salicis*, p. 98.<sup>1</sup> = *Orchestes populi* F.
- Carabus flavescens*, p. 98, t. 8, f. 14. = *Harpalus flavescens* PILL. & MITTP. (*rufus* BRÜGGM.)
- *parallelepipedus*, p. 105, t. 8, f. 15. = *Abax parallelepipedus* PILL. & MITTP., nec DEJ. (*ater* VILLERS).<sup>2</sup>
- Sylpha Markovichiana*, p. 105, t. 9, f. 2. = *Endophloeus Markovichianus* PILL. & MITTP. (*spinulosus* LATR.)
- Leptura biarcuata*, p. 112, t. 9, f. 14. = *Phymatodes alni* L.
- Sylpha paradoxa*, p. 113, t. 7, f. 5. = *Nitidula bipunctata* L.
- *Boleti*, p. 113, t. 7, f. 9.
- Cantharis bipunctata*, p. 114, t. 8, f. 12 (recte f. 11) = *Euzonitis quatuorpunctata* PILL. & MITTP. ab. c. ESCHERICH, D. E. Z. 1891, p. 247.
- *quatuorpunctata*, p. 114, t. 8, f. 13 (recte f. 12) = *Euzonitis quatuorpunctata* PILL. & MITTP. (*4-punctata* F.)

## Lepkészeti kirándulás a czobolyfalvai hegyekbe.

Irta: DR. PAZSICZKY JENŐ.

Ragyogó nyári reggelre ébredtünk 1915 június 17-én. Teljes lepkészeti felszereléssel vígan mentünk az állomásra, a jó báni „express” is mintha a rendesnél vígabban prüszkölt volna, a mint a meredek pályán Czobolyfalu állomás felé igyekezett. Itt leszálltunk, bevártuk, a míg a vonat lassan fölfelé kapaszkodva elhagy, aztán nekivágtunk a czobolyfalvi rétek mentén elhuzódó kis patak mellett a nagy útnak. Egy-egy felzavart *Melanargia galathea* L., néhány kicsi *Coenonympha Pamphilus* L., egy-egy szorgos *Lycæna*, majd czikkázó *Argynnis*-ek és sok unalmas *Pieris* között értünk Trecsén városának a mostani háborus idők közepette néhány öreg népfelkelő által őrzött vízvezetéki forrásához, majd egy ritkás bükkösön át az Erdőipar r.-t. kis vasútja által szegélyezett tisztáshoz, mely az első lepkészeti

<sup>1</sup> A szerzők ennél a fajnál is valószínűleg tévedésből citálják a t. 9, f. 12, 13-t; ezek a képek azonban a *Curculio salicariae*-ra vonatkoznak. A PILLER és MITTERPACHER adta névnek a *populi* F. névvel szemben prioritása lenne, de a *salicis* nevet már előbb LINNÉ is alkalmazta az *Orchestes*-ek egy másik fajára.

<sup>2</sup> *Abax parallelepipedus* DEJ. nec PILL. & MITTP. = *Pilleri* nov. nom.

helyet képviselte volna. Azonban sajnos, ezuttal csak átvonuló helyként szerepelt — korán volt még. Árnyas, hiivös, mély erdei úton mentünk, jobbra erdős hegyoldal, balra mély medrű, gyér vizű kis patak, partján magas gyertyán- és jávorfák, melyekre karvastagságú iszalag kúszik, hogy legtetejére érve körülhézzen és bontogassa lenyügöző lombját, fehér virágját. Egy öreg anyóka ér utól, szóba ereszkedünk vele s mikor a korát kérdezzük, egyszerűen a közeli sudár fenyőfákra utal, a melyeket ő ültetett, valamikor — fiatal korában. Úgy tudjuk csak, hogy túl van a nyolczvanon, a mikor a „forradalomról“ kezd beszélni. Friss léptekkel megy előre és el is hagy. Az árnyas úton egy ragyogó *Limenitis Populi* L. ♀ tünt föl, a mint a nap egy-egy sugárkévéjében pompázott. Szerencsésen el ejtettük s e feletti örömeinkben egy másik, ép petéző ♀-nek megkegyelmeztünk, szinte megilletődéssel nézve, mily gonddal keresi meg a kiválasztott levélkét, mint illeszti oda a petét, majd tova rüppen, hogy rövidesen ismét csak visszatérjen — teljesíteni hivatását. Oly ragyogó volt az állat csillogó, mély kék színe, oly szinte exotikusan kápráztató a szárny fonákja, hogy egy pillanatig sem haboztam az ítéletemmel: ez a lepke — tekintve bizarr alakú, színpompás hernyóját is — egy szebb, ragyogó világ maradványa, a melyben pálma adott hús árnyékot a forró nap közepette! Egy szellő kapja el ábrándjaim közepette az állatot s vele együtt ábrándjaimat is. Az árnyas út további zsákmánya egy *Grammesia trigammica* HUFN., néhány *Agrotera nemoralis* HB. és 2 darab *Semiothisa signaria* HB. — valamennyien elsők a vármegyében — a többiekéről meg sem emlíkeztvén.

A második nagy tisztás csak úgy hemzsegett a sok *Argynnis Niobe* L. és különösen változatától az *Eris* MEIG.-től. Csak úgy játszottunk velük, nevettük, mily ügyesen tudnak a háló elől kitérni. Akadt még egyéb *Argynnis* is, akadt *Zygaena*, *Ino*, *Lycæna*, sok molyféle, de egyik sem érdemel annyi figyelmet, mint a fenti var. *Eris* néhány példánya. Van ugyanis azok között egy ♂, a melynek felső bal és egy ♀, a melynek alsó balszárnyán egy kb. 1.5 mm. átmérőjű kerek folytonossági hiány van, a szárnyon magán azonban semmi koresosodás nem észlelhető. Míg azonban a ♀ illető szárnyának rajza teljesen normális, addig a ♂ szárnyrajzai a nyilás körül egészen elütők a rendes rajztól, azonkívül a szárny maga vékonyabb, kissé átlátszó, gyérebbs pikkelyezésű. Sajnos, hogy a jelentékeny föltösszefolyásokat a mellékelt kép nem mutatja eléggé, inkább csak sejteti. Ezen folytonossági hiány okát kutatva és figyelemmel különösen arra, hogy csomós hegesedés, koresosodás nincs, okvetlenül valami kisebb fajta fürkészs, esetleg más, a bábón kívüli állat kártételét (rágását) kell föltételezni, amely természetesen csak arra volt



elég, hogy állatunkat megsebesítse, de nem arra, hogy azt egyúttal tönkre is tegye. Míg azonban a ♀-nél a rajzok rendes voltából kivételleg föl kell tennünk, hogy a pusztítás a bábállapot későbbi szakában volt, a mikor a rajzképződés már teljesen ki volt alakulva, addig a ♂-nél nyilvánvaló, hogy a rágás munkája a bábállapot kezdő szakában történt, a mikor a rajzképződés még csak megindulóban lévén, az a pusztítás folyamán, illetve okából rendellenesen folytatódott és fejeződött be. Érdekesekek ezek a hiányos alakok azért is, mert közel fekvő dolog, hogy a báb megsebesítése rendszerint annak elvérést, elpusztulását vonja maga után. Itt tartom alkalomszerűnek megemlékezni gyűjteményem egy *Colias edusa* F. ♀-éről, melynek jobb alsó szárnya, valószínűleg szintén fürkészrágás következtében, teljesen elvékonyodott, átlátszó és rajztalan, szürkés-sárga színű.

De eredményezett ezobolyfalvai kirándulásom még más, érdekes *Argynnis*-t is, azonban már csak a harmadik, magasabban fekvő nagy tisztáson, ennek egy kis forrásáztatta, búja virágos részén.



Mintha csak haditanácsot tartottak volna ott az *Argynnis*-ek a *Lycaena*-kkal! A rengeteg példány közül két *Argynnis* tűnt fel, elfakult, elfehéredett szárnyaival. A mellékelt kép igen szépen tünteti fel a szárnyak egy részére kiterjedő, szabálytalan elfehéredést, melyet ezenfelül — az erek sötét színétől eltekintve — nagyrésztben a teljes rajznélküliség jellemez. A mi rajzot a kép feltüntet, az jelentékeny részben a szárny fonákjának áttetsző rajza. Hasonló ezen alakhoz, de méreteiben kisebb az elfehéredés azon az alakon, melyet öcsém a gömörmegeyi Sziliczén ejtett el, de ez már nem a var. *Eris* MEIG., hanem *Argynnis Aglaia* L. volt. Mi ezen elfehéredés oka? Az *Epinephele Jurtina* L. elfehéredését a nedves időjárásra vezetik vissza. Ez tény is lehet, mert a folyó évi esős nyáron több ily *Epinephele* jutott birtokomba, de az én *Argynnis*-eim albinismusát lehetetlen a nedves évszakra visszavezetni, mert itt a folyó évi május és június hava oly száraz volt, hogy az valósággal rendellenesség számba ment. Fürkészpusztítással alig lehet ez esetben dolgunk s így ha már a nedvesség

hatásának vitatása mellett akarunk megmaradni, legfeljebb azt tehetjük fel, hogy a bábok az említett forrásáthatotta, nedves föld közvetlen közelében voltak s a hatást a bújja, sűrű növényzet sötét hűvössége is fokozhatta. Mindenesetre érdekes kérdés, mellyel más szaktársak is foglalkozhatnának.

Hogy pedig a megkezdett kirándulás-leírást be is fejezzem, röviden utalok a réti bogánes piros virágán nagy számmal legelésző *Mithymia imbecilla* F.-ra, egy az ebédüinknél röviden vizittelő *Lymenitis Camilla* L.-ra, egy, talán nem is kivételesen, kökény bokron falatozó *Calocampa exoleta* hernyóra és végtelenül üdítő epermezőkön keresztül hazavezetem rovarász kollégáimat.

## A gabona és a liszt megóvása.

Irta : JABLONOWSKI JÓZSEF.<sup>1</sup>

Rosszul imádkoztunk és rosszul dolgoztunk a mindennapi kenyérért s a mi a legnagyobb bajunk, hogy legrosszabbul gazdálkodunk vele, mert a mi mindezeken ellenére mégis birtokunkba jutott belőle, annak is rosszul viseljük gondját . . . Nyilvánosságra csak nagy ritkán jut egy-egy példa, hogy mennyi liszt ment veszendőbe és hogy a kapkodó elkeseredés hiába igyekezett menteni valamit belőle : az elromlott lisztből bizony csak rossz, ehetetlen kenyér sült ! Elkésett dolog, hogy e felett most panaszkodjunk. Mindenképpen rosszul vagyunk nevelve s a miként nem tudunk élni a béke áldásával, azonképpen fej nélkül kapkodunk ide-oda most. Azért, mert le kellett némi mértékben mondanunk a bőség ama kényelméről, a melyhez a béke hosszú áldása hozzászoktatott, még nem következik az, hogy éhen is halunk. A mai nagy idők parancsa azt követeli, hogy gondosak és kevésbé önzők legyünk.

Ma senki sem fogja ugyan elítélni azokat, a kik nem félelemből, hanem inkább józan gondoskodásból gabonát, lisztet szereztek, hogy tartalékszükségletük legyen ama napokban, a mikor az időnkben kikerülhetetlen forgalmi és más zavar miatt nem juthatnak a mindennapi kenyérhez. A ki azonban többet halmozott össze, mint a mennyire szüksége lesz, vagy a ki a szerzett gabonának, lisztnek nem viseli gondját s az kezén elromlik, az bizony elítélni való dolgot cselekedett. Ez elpazarolta akár gondatlanságból, akár tudatlanságból azt, a mit ezután már csak mások megkárosításával pótolhat ki. Már pedig mind a gabonát, mind a lisztet felette sok

<sup>1</sup> Szerzőnek ez a cikke a „Budapesti Hírlap“ 1915. évi december 25-iki számában jelent meg, fontosságánál fogva hasznosnak véljük annak folyóiratunkban való közlését is. — Szerk.

ellenség és veszedelem fenyegeti s ez a veszedelem annál nagyobb, memél avatatlanabb az, a kinek kezébe a gabona és a liszt került. Az elmúlt esős nyár, sajnos, nem kedvezett az aratásnak s ennek következménye volt, hogy a gazda nem szállíthatott mindig és mindenütt a molnárnak jó és kifogástalan minőségű száraz gabonát s az ilyen gabonának a lisztje soha sem az, mint ama gabonáé, a melyet a mi áldott meleg nyarunk és rögünk rendesen érlel!

Hogy felsoroljam rendre mindama veszedelmet, a mely az eltett gabonát és a lisztet fenyegeti, az lehetetlen: be kell érnem ezuttal néhány főbb figyelmeztetéssel.

Az eltett gabona, legyen az akár búza, akár rozs vagy más kenyérnek való mag, első veszedelme a gabonazsizsik s a gabonamoly. A ki a raktározott gabonának foglalkozásszerűen viseli gondját, az tudja, hogy ezek milyen kártevők, de a kinek valóban csak eltett kevés gabonáról kell gondoskodnia, az nem sejtí, hogy — nem említve a többi gabonaellenséget — már ez a két rovar is mennyi bajt okozhat. Mind a gabonazsizsik, mind a gabonamoly ma igen gyakori, mert a sok, rossz helyre dugott, rejtett, rosszul gondozott gabona nemcsak egy éve szaporította el ezt az ellenséget, hanem gondoskodik is róluk, hogy újabb, több, kedvezőbb tenyésző helyet találjanak. Ma nincsen sok munkás, hogy a nagyobb magtárainkban rendet, tisztaságot tartson; a szállításhoz való gabonás zsák, a hogy jön, akként megy tovább is, viszi a zsizsiket, a molyhernyót oda, a hol talán még nincs. Vasuti szállító eszközeink ama tisztasága, a mely a háború előtt éppen e zsizsik dolgában majdnem mindenütt példás volt, ma nem érhető el, mert sok gabonaszállító koesi folyton és messze úton van, ritkán takarítható, mert alapos takarítás ezéjából nem vonható ki a forgalomból. A takarító személyzet is kevés. Még nagyobb baj, hogy a ki megvette a neki kijáró búzáat, az nem tudja, hol tartsa. Levegőtől nem járt, szűk, gyakran nedves és nem mindig tiszta, idegen szagtól nem mentes helyre sokszor zsákostul rejtí a gabonáját, a mely talán már feladáskor akár zsizsikes, vagy molyos, akár nem eléggé száraz lehetett. Az ilyen kenyérmag megdohosodik, megpenészedik s a zsizsik, meg a molytönkre örli, ámbár az ilyen gabona már akkor is oda volt, a mikor a dohosság erőt vett rajta.

A kinek tehát gabonája van, az jól teszi, ha memél gyakrabban utána néz, vajjon száraz-e az, nem meleg-e, nem dohos-büzös-e, nincs-e benne zsizsik, meg molyhernyó, avagy már rágott szem is? Ha nincsen baj, tarthatja azt továbbra is száraz, levegős helyen zsákban, de nem árt, sőt szükséges is, ha azt 2—3 hónapi időközökben — kivált nyáron — meg-megrostálja. Ha nedves, szárítsa ki: ha valami kezdődő idegen, szokatlan szagot érez rajta s nem bizo-

nyos benne, hogy vajjon az az illető gabona jellemző szaga, kérdezze meg a hozzáértőt. A kezdődő dohosságot még orvosolhatja némileg a gyors szárítás, a tartós szellőztetés és a rostálás, vagy ha nagyobb mennyiségről van szó, a gyakori lapátolás; de a mely gabona már igen dohos, vagy éppenséggel penészes, esomós, az már oda van és még állati takarmánynak sem való.

Ha zsiszikes, molyos a gabona, azt is gyakran kell rostálni, sőt olykor több napra ki is kell teregetni, megkeverni, hogy a zsiszik, meg molyhernyó a zaklatás-keverés folytán vándoroljanak ki belőle. A kivándorló rovarokat összeszedjük, megöljük, a gabonát, ha száraz és nincs baja, úgy tesszük el, mint azt fönnebb láttuk. Egyebet a mai korlátolt munkaerőtől ne várjunk és ne követeljünk!

A mi a lisztet illeti, az annál inkább szenvedhet, ha már hibás magból való. A mely gabona már kissé dohos vagy csirás volt, az abból való liszt azért romlékonyabb, mert az őrléssel megakasztott dohosodás, penészedés folytathatódik tovább akkor is, ha e liszt zsákban, ládában vagy más zárt helyen van. Baj fenyegeti, ha belekerül a lisztmoly, vagy ha megatkásodik. A lisztmoly legtöbbször a gőzmalomban, néha, kivált a meleg nyáron, a lisztraktárban kerülhet a lisztbe. Hibás lehet a lisztzsák, mert molyosan visszakerülhet a malomba és a raktárba. Itt megtöltik azt tiszta liszttel s így küldik tovább, nem sejtve, hogy a liszttel útra kelt a baj is. Az ilyen baj szintén a munkáshiány miatt ma sokkal gyakoribb, mint máskor, a mikor a molnár meg a raktáros mindent elkövetnek, hogy tisztán tartsák a molytól a malmot, a raktárt és a zsákot. Ama panaszoknak, a melyeket most hallunk, hogy a házilag sütött kenyér néha igen nyulós, olykor szinte csirizes, oka nem mindig a gabona csirás voltában rejlik, hanem gyakran a liszt molyosságában van. A gondos háziasszony, a ki lisztjét a kenyérsütés előtt megszitáltatja, rátalálhat e bajra, mert a szitában maradt esomók között lehet kisebb-nagyobb, esetleg almakukacsz nagyságú, fehértestű hernyók, vagy ha már az nincs, akkor a nehezen szétváló lisztesomók hernyószállal-szövettel összevissza vannak kötözve. A meg nem szitált lisztben levő hernyóbőr, hernyópiszok, hernyószövedék a lisztben egyébként nem igen vehető észre, de mégis káros hatású, mert bajt okoz a tésztában keléskor és a sült kenyérben egyaránt.

Atkás a liszt legtöbbször azért, mert vagy piszkos volt a zsák és a láda, a melybe a liszt belekerült, vagy piszkos a környezet, a hol azt tartják. Ne feledjük, hogy a lisztnek tulajdonképpen nincsen olyan atkája, a mely csakis a lisztben élne. A tudomány emleget ugyan egy lisztatkát (*Aleurobius farinae* K.), meg egy sajtatkát (*Tyroglyphus siro* L.). De az élet sokszor ezifrán bánik el tudásunkkal és esetiinkben is megteszi azt, hogy a sajtatka nem ritka a liszt-

ben, a lisztatka pedig gyakori a régi, romló sajtban, mind a kettő pedig majdnem közönséges minden piszokban. Hát még a többi sok atkafaj. Mennyi él belőle a liszt- és sajtatkával együtt a romló élelmiszeren, a rosszul eltartott aszaltgyümölcsön, a főzelékfélén, a kevésbé gondozott füstölt húson és sok máson, a mely atka mind egy-kettőre belekerülhet a lisztbe, ha azt magára hagyják, ha nem légjárta és nem világos helyen tartják. Egy félmaréknyi romlott, régi liszt atkája, ha összekeverődik az új, friss liszttel, elég, hogy azt egy-két hónap alatt tönkretegyje. Tapasztalásból tudok például egy esetet, hogy rossz kerevet (divány) lószőrében és ugyanott a lisztben is ugyanaz az atkafaj élt; a kerevet a nedves fal mellett tele volt penésszel, a liszt pedig a szűk, fojtós levegőjű kamarában már ugyanesak megdohosodott és mindkettőben millió-billiószámra nyüzsgött az atkasereg!

A tanulság ebből az, hogy a lisztet is csak tiszta, jól kikévelt zsákban, kimosott és napon vagy más jól kiszárított ládában tartsuk és gondunk legyen, hogy ott is járhasa a levegő, mert ne feledjük, hogy a liszt is él és lélelzik ám s neki is szüksége van az üde, folyton felfrissülő levegőre.

Ha az egészséges lisztet száraz helyen tartjuk, ha kivált a kezdetben meg is szitáljuk, ládáját, zsákját kitakarítjuk, kiszellőztetjük, megszáritjuk, akkor nagyban csökkentjük a baj lehetőségét. Az atka a száraz helyen mind elpusztul. Későbbben a szitálás nem volna szükséges, de mert a moly folyton úton van s az atka, ha nem is repülhet, de gyalogszerrel s más kinálkozó alkalmatosságon szintén elvándorolhat s így az ezektől az állatoktól eredő baj folyton fenyegeti mind a gabonát, mind a lisztet; azért ha meg volt okolva a gondosság a béke napjaiban, mennyire megokoltabb az ma, a mikor minden gabonaszem, minden esipetnyi liszt drága s a mikor minderre oly nagy szükségünk van!

Féregirtót s egyéb anyagot, a melynek alkalmazása különös tudást, sok munkát kíván, vagy a melyhez külön berendezés kell, ma nem alkalmazhatunk. Szereucére nincs is arra szüksége annak, a ki gondos és folyton figyelemmel kíséri, hogy gabonájával, lisztjével mi történik? Idejekorán való rostálás, szitálás, ha kell szárítás, kitergetés és alapos szellőztetés, száraz, levegős helyen való eltartás az, mely minden meglepetést megelőzhet.

... É szerint, ha már rosszul imádkoztunk, ha rosszul dolgoztunk a mindennapi kenyérért s ha mindezekon felül rosszul gazdálkodtunk is vele: viseljük legalább jól gondját annak, a mi mindezek ellenére mégis birtokrészüil jutott nekünk, hogy gondatlanságunk miatt ne érhessen baj bennünket is, másokat is.

# A veresnyakú árpabogár (*Lema melanopus* L.) életmódja és irtása.

Irtta: KADOCSA GYULA.

## III.<sup>1</sup>

**Védekezés a veresnyakú árpabogár ellen.** — A védekezés ez ellen a kártevő ellen részben erőművi, részben vegyszerekkel történik.

### A) Védekezés erőművi úton.

**Kaszálás.** — Mikor a múlt század nyolczvanas éveinek végén a *Lema melanopus* L. támadásai ellen a gazdák tanácsért fordultak a szakemberekhez, ezek első sorban a foltnak lekaszását ajánlották. Az akkori útmutatások szerint a baj ellen csak a megtámadott foltnak idejekorán való lekasználása és a lekaszált árpának vagy zabnak marhával való feletetése által sikerült eddig eredményre jutni. Minél tovább habozik a gazda a lekaszálassal, annál nagyobb mérvű lesz a károsítás. Ha a lekaszált zab és árpa a szántóföldről elvitetik, gondoskodni kell arról, hogy a levelekkel együtt a rovarok is eltávolítsassanak. A lekaszás után az árpát és zabot azonnal el kell vinni a szántóföldről, vigyázva arra, hogy a lárvák ne hulljanak a még tiszta vetésre. Ha ott hagynók egy ideig a lekaszált gabonát a földön heverni, a lárvák esakhamar átvándorolnának a lábon álló vetésre s így tulajdonképpen hiába való munkát végeztünk volna.

Kétségen kívül ott, a hol a baj csak kis mértékben, néhány kisebb folton fordul elő, az idejében való lekaszálassal ezélt érhetünk el, különösen akkor, ha az elhordás után szalmát vagy polyvát hintünk a lekaszált területre és meggyújtjuk, hogy a lehullott lárvák elpusztuljanak. Minél korábban végezzük ezt a kaszálást, annál kisebb a folt, tehát annál kevesebb a veszteségünk a lekaszás révén. Ha az ilyen folt lekaszását későbbre hagyjuk, a nagyobb testű lárvák a kaszát annyira „elzsirosítják“, hogy alig fog. A lekaszált gabonát a marha zölden nem eszi meg, ellenben szárazon, széna alakjában szívesen fogyasztja el.

**Árkoklás.** — 1891-ben LÖCHERER ajánlja, hogy mihelyt szembe-tűnnek a lárvarágta foltok, azonnal hányassunk az ilyen foltok körül egy széles, barázdászerű árkot olyformán, hogy a kikéült földet a folt felőli oldalra hányassuk, míg a barázdának az ép vetés felé eső széle meredek és függélyes, az alja pedig síma legyen. Ezen eljárásnak az lenne a célja, hogy a nyálkás rovarok meg legyenek gátolva a védősáncz folytán a tovaterjedésben, mire elpusztulnak.

<sup>1</sup> Lásd: Rovartani Lapok. XXII, 1915, p. 107—123 és 154—170.

Mindenesetre az eszme nem rossz és jól készített árokkal a folt tovább terjedését meg is gátolhatjuk; azonban nem tekintve azt, hogy kezdetben nehéz a foltnak éles körülhatárolása, az ilyen árok készítése sok bajjal járna és költséges volna. Nagyobb foltoknál pedig semmiesetre sem volna ezélszerű. Kisebb foltoknál viszont a kaszálás megfelelőbb és olcsóbb. Végezetül a kártevő irtásánál nem egyedül a kártevő elpusztítása a ezélünk, hanem az is, hogy a megtámadott növényt is, amennyire lehet, megmentjük a számunkra.

Szedetés. — Fureszaságképpen emlitem csak meg, hogy ilyen módon is megpróbálták már a rovarot pusztítani. A keszthelyi Gazdasági Tanintézet gazdaságában 1889-ben, a mikor a bogár ott először jelentkezett, a feltűnő fehér foltokon napszámosokkal szedették a lárvákat.

Síma hengerrel próbálkozott meg 1889-ben LÜCHERER, ki végignyomatta a fertőzött foltokat, de eredményt nem ért el.

Tövisboronálás. — A fertőzött területnek tövisboronával való végigjáratása azt ezélozza, hogy a lárvák megsérüljenek és így elpusztuljanak. ZALKA 1889-ben a debreezeni Gazdasági Tanintézet gazdaságában tett ilyen eljárással kísérletet, mellyel ha nem is irtotta ki teljesen a lárvákat, de legalább erősen meggyérítette. A tövisborona mellett, ha kisebb területről van szó, elvégzi a munkát „az asszonyi szerszám”: a seprő is, ha ezzel alaposan leseprűzzük a lárvákat. Ilyen eljárás mellett KUKOLY megmentett 1891-ben 25 hold árpát és 24 hold zabot. MOKRY ezt az eljárást két éven át alkalmazta, de csak részben ért el sikert. A rovarnak részletesebben ismertetett életmódjából, azt hiszem, eléggé megmagyarázhatja mindenki magának, hogy miért nem érhetünk ezélt a tövisboronálással? A lárvák leseprűzése hiába való, mert rövid idő múlva újra felmásznak a növényekre, megsérülés pedig csak elenyészően kevés számú lárvát érhet, főleg a sűrűbb vetésben s merem hinni, hogy az ily módon elpusztult lárvák — ha életben maradnak — korántsem okoztak volna annyi kárt a vetésben, mint az emberek s állatok s a szerszám a vetés letaposása, megszaggatása által

Hálózás. — Az egyedüli eljárás, mely kiváló figyelmet érdemel s mely sokszor megbízhatóbb, mint a költséges s az időjárás szeszélyeitől nagyban függő permetezési eljárások, a hálózás, melyet első ízben HORVÁTH ajánlott. A hálózás a tavasszal csapatokban összegyülekező bogarak összefogdosásában áll. A bogarakat olyan hálókkaal, a milyeneket a lepkegyűjtők használnak, csakhogy valamivel nagyobbak és erősebbek s erős vászonból készültek — összefogdoszuk, azután petróleumos vízbe fojtjuk. Ilyen módon temérdek bogarat lehet összefogdosni és megölni, mielőtt még petéiket lerakták volna. Egyébként a hálózás a rovarirtás terén nem is új dolog,

régebb idő óta nagy sikerrel használják gazdáink a luczernásokban és herésekben a különféle kártevő bogarak: luczernabogár (*Gonioctena seripunctata* Pz.), luczernaböde (*Epilachna globosa* SCHX.), kis barkó (*Sitones*), ápiók stb. összefogdosására. A hálózást addig kell elvégezni, mielőtt még a bogarak petéiket lerakták volna. Tudjuk a bogarak életmódjából, hogy eleinte nagyobb csapatokba gyülekeznek össze s csak azután párosodnak és rakják le a petéiket. A bogarak megjelenése nem lévén határozott időponthoz kötve, a gazdának magának kell állandóan figyelnie a vetését, mikor jelennek meg a bogarak s hol telepednek le? Említettem a bogarak tavaszi megjelenésének tárgyalásakor, hogy néha, mikor nagy tömegekben jelentkeznek, nem mindjárt oszlanak szét csapatokba, hanem mintegy megvárják a később előkerülő társaikat is s csak azután oszlanak szét kisebb-nagyobb csapatokba. Ilyenkor tehát állandóan résen kell lenni s figyelni a bogarakat. Egy-két nap múlva ez a csapatokba szétszórás bekövetkezik. Mikor azután a bogarak csapatokban már letelepedtek a vetésünkbe, a fertőzött helyeket karóval megjelöljük s lehetőleg azonnal hozzáfogunk, kellő számú munkással, a hálózáshoz. A hálózást tervszerűen és ügyes beosztással kell végezni, mert ilyenkor minden percnyi idő drága, de másrészt a kapkodás, tervszerűtlenség, a mellett hogy költséges, csak részben vezethet sikerre. A hálózás sikere és olesósága első sorban a pontos megligyeléstől és az idejében s elegendő számú munkással történő végrehajtástól függ. Legalkalmasabb a hálózást reggel, a harmat felszállta után, 9 óra tájban kezdeni s folytatni mindaddig, míg a bogár a zavarásra felrepül. A déli órákban napos, meleg időben a bogár igen élénk s a legkisebb zavarásra felrepül. Ilyenkor nem szabad hálózni, különben szétzavarjuk. Borús, hűvös időben lehet a déli órákban is folytatni a hálózást. Délután 3 óra felé újból megkezdhetjük a munkát és folytathatjuk estig.

A hálózó napszámosok a hálóval jobbra-balra kaszálva, a bogarakat belemeregetik a hálójukba. Nem szabad kapkodniok, a növényeket erősen ütögetniök, mert akkor a bogarak nagy része a földre s nem a hálóba hull. másrészt pedig a növényekben is kár esik. Leghelyesebben cselekszik az a munkás, a ki lassan, egyenletesen, lépésről lépésre haladva előre, mereget a hálójával s a hálót olyanformán tartja, hogy annak szája csak keveset essék rézsútosan a föld színéhez, hogy így a gyengén megrázott növényekről lehulló bogarak mind a hálóba essenek bele. Természetesen egy-egy foltot többször kell meghálózni. Az első hálózás után várjunk mindig egy rövidebb ideig, hogy addigra a földre lehullott bogarak ismét felmásszanak a növényekre. Tudva azt, hogy a bogarak megjelenése nem szabályos s egyes csapatok csak későbbben jelentkeznek, figyel-



met kell fordítani arra is, hogy az ilyen később jelentkező rajok se maradjanak hálózatlanul. Bár ilyen megkésések és korábban jelentkezések minden évben előfordulnak, mégis a bogarak zöme rendszerint egyidőben jelenik meg. A korábbi és későbbi csapatokkal könnyebben birkózhatunk meg.

Minden csapat hálózó ember után — a kik egymásután, kasszások módjára követik egymást — egy ember jár egy harmadnyira vízzel megtöltött edénnyel, melynek tetején vékony petróleum-, vagy olajréteg úszik s ebbe töltik időnkint a munkások az összefogott bogarakat. A bogarak itt csakhamar megfulladnak s mikor az edény már meglehetősen tele van bogárral, egy mélyebb gödörbe hánnyják s leföldelik, vagy a trágyalébe öntik ki azokat. Gondosan keresztülvitt hálózás úgyszólván teljesen elejét veszi a fenyegető veszélynek. Az eddigi tapasztalatok szerint ott, a hol a hálózást pontosan végzik, semmi kár sem tapasztalható. A gondosan és szakszerűen végrehajtott hálózás igen sok esetben teljes sikerre vezethet, mert a mi kevés bogár elmarad, vagy elkerüli figyelmünket, nagyobb kárt nem fog okozni lárvakorában. Ha pedig itt-ott mégis akadnánk egy-egy számottevő foltra, a később ismertetendő permetezéssel, mint pótló eljárással, megmenthetjük ezeket a foltokat is.

#### B) Védekezés vegyi szerekkel.

Régebben kísérletek történtek a megtámadott vetésnek mészhamuval, mészporral, hamuval, trágyagipszporral és naftalinnal való behintésével. A mészhamuval beszórt vetésben a pusztulás alább szállt, a vetés (zab) valamelyest helyrejön, de gyenge termést ad. Sikerral járt az a kísérlet is, hogy este, a mikor erős harmat van, szórtak apróra tört oltatlan meszet, jól sűrűen, a fertőzött foltokra. Ez a mészpor az éjjeli nedvesség által „forrásba” jövén, a lárvákat elpusztítja. Siker nélkül próbálkoztak trágyagipszpor szétszórásával.

LOVASSY 1892-ben Keszthelyen nagyobb szabású kísérletet végzett a veresnyakú árpabogár lárvái ellen. Az addig ajánlott szereket mind kipróbálta s így ezek között az oltatlan mészport, hamut és naftalint is. Három egyenletesen ellepett területet, külön-külön mindegyiket, utóbbi szerekkel gondosan behintetett, azonban sem a mészpor, sem a hamu, sem a naftalin nem ölte meg a lárvákat.

A mészport a meztelen csigák (*Limax agrestis* L.) ellen szokták használni gazdáink. A mész a csigák nedves váladékát magába szívja s így azokat újabb nedvelválasztásra készíti. Ez a nedvelválasztás bőséges, mert a csiga így akar védekezni. Mikor azután később ebből az összefüggő nyálkás takaróból kilép s ismét mészporral érintkezik, már nincs ereje, hogy rövid idő múlva újabb váladé-

ket választhasson ki s mert a nedvesség életfeltétele, — összezsugorodik s azért elpusztul. Ez a tapasztalat irányíthatta gazdáinkat, a midőn a veresnyakú árpabogár lárvái ellen, minthogy ezek is nyálkások (a népies nevük is: „esiga“), az oltatlan mézport kezdték használni. Csakhogy tudjuk, hogy utóbbiaknál a nyálkás váladék egészen más eredetű s így a mézsznek, hamunak stb.-nek nedvszívó és maró tulajdonsága utóbbira nézve vészthozó sem lehet.

Riczinuszlisztrel való behintés. — A közönséges riczinus (*Ricinus communis* L.) magjából gyártott riczinusolajnak egyik fontos alkotó része a ricin, egy, a vérre ható, erős mérég, mely az ember és gerincezes állatok halálát is okozhatja, ha kelletténél nagyobb mennyiségben jut az olajban a bélesatornába. A riczinusolajgyártásnak egyik mellékterméke: a riczinuspogácsa éppen emiatt nem nyer olyan alkalmazást a gazdaságban, mint pl. a lenmagból készült lenmagpogácsa. A ricinnek egy része a pogácsában benmarad s így már régebb idő óta kísértett a törekvés, hogy lisztté őrölve a kártékony rovarok ellen legyen használható. Egyesek a drótférgék ellen ajánlották, mások a répafonálféreg (*Heterodera Schachtii*) ellen. Természetesen felmerült a veresnyakú árpabogár lárvái ellen való alkalmazásának gondolata is. Legelső ízben még 1897-ben a Temesvár melletti Vadászerdőn próbálták ki és pedig kiváló eredménnyel. A Rovartani Állomás részéről a következő évben végzett kísérletek ezt azonban nem tudták igazolni.

Permetezés rézgáliczezal. — Mióta a rézgáliczet az országban széltiben-hosszában használják a gazdáink a szőlő lisztharmatja ellen és pedig sikerrel, megszokott dolog, hogy azzal próbálkoznak meg legelőbb mindenféle rovar- és gombaokozta betegség ellen. Pedig a milyen jó szer egyes gombaokozta betegségek ellen, olyan keveset árt a rovaroknak. Természetesen a *Lema melanopus* L. lárvái ellen is számtalan esetben megkísérelték már használni. Kísérleteztek 2%-os rézgáliczoldattal, majd 3%-ossal, de természetesen eredmény nélkül.

Permetezés pyrethrum-kivonattal. — Valamikor a pyrethrum alkoholos kivonatával, melyet entomoktin, zacherlintinktura néven ismertek gazdáink, sikerrel védekeztünk a honvéd-bogár (*Entomoscelis adonidis* PALL.) fekete lárvái ellen s így természetesen felmerült a *Lema melanopus* lárvái ellen való használatának gondolata is. SAJÓ 1892-ben 2.5%-os oldatban (vagyis 100 liter vízben 2.5 litert hígítva) próbálta ki s az eredmény az volt, hogy ott, a hol a folyadékot bőven, szinte pazarolva alkalmaztatta, a lárvák 75%-a tönkrement, ellenben kisebb mennyiségben alkalmazva, az eredmény csak közepszerű volt. A pyrethrum közvetlen ölő szer, tehát az állatot érintenie kell, csak úgy hat. Tekintetbe véve azon-

ban azt, hogy a lárvák nappal a vetés alsó részében tartózkodnak, magasabb vetésben igen nagy gondot okoz az állatok megpermetezése s ha sikert akarunk elérni, sok folyadék pazarlódik el, pedig a pyrethrum drága szer, a miért lassanként mind kevesebben használták s ma már ezért nem is gyártják.

Permetezés petróleum-emulzióval. — Mint a pyrethrum, ez is közvetlenül ölő szer, melyet több, főleg a gyümölcsös kertben kárt tevő rovar ellen, így pl. a levéltetvek (*Aphis*-ok) ellen ma is sikerrel használnak. A petróleum-emulziót a *Lema*-lárvák ellen első ízben 1891-ben Vadászerdón (Temes vm.) próbálták ki és pedig igen jó eredménnyel, a memyiben ezzel a vegyülékkel az árpa- és zabtáblákon mutatkozó foltokat öntözve 2—3 nap alatt ott a *Lema* teljesen elpusztult. Készthelyen a petróleum-emulzióval végzett kísérletek nem mutattak sikert, a lárvák teljes épségben tovább éltek. A petróleum-emulzió is közvetlenül ható szer lévén, alkalmazása ugyanolyan nehézségekbe ütközik, mint az előbb tárgyalt szer.

Permetezés schweinfurti zölddel. — A schweinfurti zöld erős arzéntartalmú mérég lévén, kellő óvatosság mellett, mint rovarölő szer, sikerrel használható. Így legnagyobb az alkalmazása az almamoly (*Carpocapsa pomonella* L.) ellen, de alkalmazható a legtöbb levélrágó rovar ellen is. A bepermetezett részekből rágó rovarok, a mérég a bélesatornájukba jutván, elpusztulnak. SAJÓ 1892-ben Nagy-Zsámban (Temes vm.) többféle erősségben próbálta ki, így 100 liter vízhez 50, 80, 125 és 133 gr. schweinfurti zöldet vett s hogy az anyag jobban tapadjon, még körülbelül 3·5 liter silányabb lisztet is kevert az oldatba, azonban az eredmény igen gyenge volt, a lárvákból kevés pusztult el. Ezzel szemben az orosz szerzők mind ajánlják, így VASSILIEV a klórbárium (5%-os oldatban) és dohánylúgkivonattal (1—2%) mellett 0·17—0·2%-os arányban (100 liter vízre 17—200 gr.) és 0·6% (600 gr.) frissen oltott mésszel keverve ajánlja a permetezéshez, MOKRZECKI párisi zöld alakjában ajánlja és pedig a következőképen: 1 font (400 gr.) párisi zöld, 3 font (1200 gr.) oltatlan mész belekeverendő 20 akó (300 kg.) vízbe; SUDEKIN a klórbárium (3%) mellett csak zöldet ajánl következő előírással: 1 uncia (31·1 gr.) zöld, 3 uncia (93·3 gr.) frissen oltott mész és 6 gallon (1 gallon angol mérték szerint 4·54 l., amerikai mérték szerint 3·78 l.) víz.

Permetezés dohánylúgkivonattal (thanaton-nal). — A Rovartani Állomás által 1892-ben végzett permetezési kísérletek alkalmával a thanaton nyerte el az első díjat. Mint olyan erős mérég, mely mérgező hatását hosszabb ideig megtartja s így a megpermetezett levélből több nap múlva rágó lárva is elpusztul, továbbá mint olyan szer, mely közvetlenül is ölő hatású (a levéltetvek ellen is ezen tulajdonsága révén használatos), valamint hogy a vízben

könményen oldódik s alkalmazása egyszerű, mindenképpen alkalmasnak mutatkozott arra, hogy mint elsőrendű védekezési szer általános elterjedésnek örvendjen. Az akkori thanaton nikotintartalma 14.5% volt s így 2%-os alkalmazásban (100 liter vízben 2 kg. feloldva) is már kiváló eredményt adott a veresnyakú árpabogár lárvái ellen. Csakhogy — miként már említettem — a thanaton nikotintartalma a későbbi időkben nagyon alászállt s a mi még nagyobb baj, ingadozó lett, azonkívül pedig a thanaton is igen megfogyatkozott, úgy hogy csak nehezen lehetett kapni. A ki mégis be tudta szerezni, ezélt nem ért vele, mert a kevés nikotintartalma folytán rovarölő hatása is gyenge volt. E bajok tették szükségessé az újabb védekezési kísérleteket újabb szerekekkel.

## Különfélék.

**Reitter Ödön 70. születésnapja.** — 1915. évi október 22-én ünnepelte REITTER ÖDÖN Paskauban 70. születésnapját, mely alkalommal munkatársai és tisztelői ünnepi munkálattal lepték meg. Ez a munka egyúttal a „Wiener Entomologische Zeitung“ 1915. évi kötetének utolsó három füzetét is képezi. Hogy REITTER milyen érdemes működést fejtett ki, kitűnik abból az összeállításból, mely 1869-től 1915-ig megjelent munkáit felsorolja. Ebből láthatjuk, hogy 47 év alatt nem kevesebb mint 949 kisebb-nagyobb munka került ki tolla alól. Ugyanesak nagy érdeklődésre tarthat számot az az összeállítás, mely az általa 1903—1915-ig leírt bogarakat sorolja fel. Ebből, valamint az ezt megelőző két régebben megjelent hasonló tárgyú összeállításból kitűnik, hogy REITTER ezideig 995 új nemet és alnemet, 6296 új fajt és 1105 fajváltozatot írt le. Az ünnepi munkába a következők írtak ezikket: BECKER, BERNHAUER, BERGROTH, BREIT, CZIZEK, FLEISCHER, HEIKERTINGER, HELLER, HETSCHKO, HICKER, HOLDHAUS, MEYER, MÜLLER, NETOLITZKY, PETRI, SCHMITZ, SCHUSTER, SPAETH, WANKA, WASMANN, WINGELMÜLLER és WINKLER. CSIKI.

**Heyden Lukács halála.** — 1915. évi szeptember 13-án elhunyt a Majna melletti Frankfurtban 78 éves korában a német bogarászok nesztorja DR. HEYDEN LUKÁCS tanár. HEYDEN európaszerte ismert szaktekintély volt, kinek neve nemcsak számos értekezése, hanem főleg a közkezen forgó európai bogárkatalogus alapján volt ismeretes, melyet REITTER és WEISE-vel szerkesztett. A múlt évszáz 60-as és 70-es éveiben számos utazást tett Európa különböző országaiba, hogy egyes vidékek bogarait összegyűjtse, így megfordult Svájcban, Spanyolországban, Portugáliában és Magyarországon. Gyűjtéseiről azután rendszeresen beszámolt. Szűkebb hazája egy biológiai jegyzetekkel ellátott jó bogárkatalógust köszönhet neki, mely már második kiadásban jelent meg. Ugyanesak nagy haszonnal forgatják

szibériai bogárkatalógusát, mely azonban Szibérián kívül kiterjed a szomszédos Mongolia és Turkesztán faunájára is. HEYDEN nagy érdemeket szerzett magának hazájában azzal is, hogy ő vezette a Rajna-melléki borvidéken a *Phylloxera*-elleni védekezést. Érdemei elismeréséül többször részesült kitüntetésben, a legtöbb rovartani társulat pedig tiszteleti tagjai sorába iktatta. CSIKI.

## Irodalom.

**Hoffmann, Adolf:** In den transsylvanischen Alpen. (Coleopterologische Rundschau. IV, 1915, p. 113—123).

Szerző leírja azt a gyűjtőkirándulást, melyet 1909. évi június 28-tól július 11-ig BLÜHWEISS FERENCZ bécsi bogarász társaságában a Déli Kárpátokban tett. Az esős nyár miatt az eredmény nem volt teljesen kielégítő. Czikke végén szerző felsorolja a Szurul, Feleki-tó, Negroi és a Bucsecs-en gyűjtött bogarakat. CSIKI.

\*

**Roewer, Dr. C. Fr.:** 106 neue Opilioniden. (Archiv. f. Naturg. 80, 1915, A, Heft 3, p. 1—152, mit 83 Textfig.)

106 új kaszáspók leírása, ezek közül a *Metascotolemon* (nov. gen.) *granulatus* Brassó vidékéről, az *Absolonia* (nov. gen.) *trogloodytes* Dél-Dalmáciából való. Utóbbi faj barlanglakó és vak, előfordul a Durovic-barlangban. CSIKI.

\*

**Kolbe, W.:** Beiträge zur schlesischen Käferfauna. (Jahresheft der Ver. f. schles. Insektenkunde. 8, 1915, p. 16—20).

Szerző újabb adatokat, javításokat és kiegészítő adatokat közöl Szilézia bogárfaunájához, mely alkalommal néhány új fajváltozatot is leír. Ez utóbbiak között egy Magyarországból származót is találunk (közelebbi termőhely nélkül). Ez a *Haliplus fulvus* F. var. *multi-striatus* R. SCHOLZ (? i. l.), melynél „a szárnyfedők közterei majdnem ép oly erősek mint a fősorok”. CSIKI.

## Társulati ügyek.

**A „Magyar Entomologiai Társaság” 43. rendes ülése 1915. december 17-én.** — ULBRICH EDE elnök megnyitja az ülést. JABLONOWSKI JÓZSEF multkori előadása kiegészítéséül még 6 fényképet mutat be az araszolók kártételéről. DR. PONGRÁCZ SÁNDOR „A levélsáskák fejlődése” czímen tart előadást és bemutatja ezeknek néhány képviselőjét, valamint az állatkerti rovarházból való különböző fejlődési alakokat. Az előadás kapcsán DR. SZILÁDY ZOLTÁN felhívja elő-

adó figyelmét APÁCZAI CSEREI JÁNOS egyik művére, melyben említi, hogy „a trópusi fák levele miután lehull, útnak indul“. Ez az adat csak a levélsáskákra vonatkozhatik. Majd áttér a mimikrizmusra, melyre ezek az állatok a legszebb példát nyújtják. Ezeknél a klorofil játsza a főszerepet, e rovarokban is a szín hasonló összetételű. A klorofil megváltozásával az állat színe is megváltozik (pl. a mi fátyolkáink, némely poloska stb.). DR. HORVÁTH GÉZA a *Palomena*-kat és *Psylla*-féléket említi, mint a melyek a fák levelének sárgulásával színüket szintén megváltoztatják. JABLONOWSKI JÓZSEF az *Oedipoda coerulea*-t említi hasonló példaként. Ez a szürke állat a szikes talajon fel sem tűnik, de már ugyanazon a helyen a sóvirág (*Statice Gmelini*) között mindig fahéjbarna. — CSIKI ERNŐ „Egy régi rovar-tani munkáról“ ezímen tart előadást. (Jelen füzetünkben jelenik meg). DR. HORVÁTH GÉZA az előadás kapcsán megjegyzi, hogy MITTERPACHER tankönyvét a múlt század 40-es évéig használták az iskolákban. A legrégebb magyar vonatkozású lepkenévként a *Sarothrips Revayanus* Scop. nevű lepket említi.

**44. rendes ülés 1916 januárius 21-én.** — ULBRICH EDE elnök üdvözlő a megjelenteket, sok szerencsét kíván az új esztendőben, majd jelenti, hogy alapító tagtársunk és volt elnökünk MOCSÁRY SÁNDOR kir. tanácsos, ny. múzeumi osztályigazgató 1915. évi december 26-án elhunyt. Megemlékezik az elhunyt kiváló entomologus érdemeiről és felhívja a jelenlévőket, hogy gyászunk jeléül emelkedjenek fel helyükről, a mi megtörténik. Egyben megköszöni JABLONOWSKI JÓZSEF alelnöknek, hogy az elhunyt koporsójánál a társaság nevében volt szíves gyászbeszédet mondani. — DR. PONGRÁCZ SÁNDOR „A bolhák rendszertani helye“ ezímen tartott előadást, melyben KLAPÁLEK legújabbban megjelent tanulmánya kapcsán ismerteti ennek a csoportnak szisztematikai helyére vonatkozólag eddig nyilvánított nézeteket. KLAPÁLEK a reczésszárnyúakkal hozza közelebbi kapcsolatba, a mit előadó azonban nem tart helyesnek, hanem inkább bizonyos legyekből tartja levezethetőknak. DR. KERTÉSZ KÁLMÁN kizártnak tartja, hogy legyekből lehessen azokat levezetni, hiszen levált előtört semmiféle őslégnél nem találhatunk. DR. HORVÁTH GÉZA megjegyzi, hogy KLAPÁLEK sem foglal véglegesen állást ezen nézetét illetőleg, azonban legvalószínűbbnek tartja ezt a magyarázatot. — CSIKI ERNŐ a Fülöp-szigeteken élő *Pachyrhynchus*-félékről tart előadást, bemutatja ezeket a nagyon diferenciálódott szigetlakó ormányos bogarakat, melyek között talán a legszebb ormányosokat találjuk. Ezeknek az ormányosoknak síma és fénylő szárnyfedőit élénk színű sárga, zöld, kék, aranyszínű vagy más színű kerek vagy kivájt pikkelyekből álló foltok, vonalak, sávok, csíkok díszítik; ormányuk rövid, testük zömök, többnyire felfuvódott. Eddig mintegy 70 fajukat ismerjük, melyek egynek kivételével (*P. croesus* OBERTH. Sanghir szigetesoportról) a Fülöp-szigetek lakói. Érdekesek az ezeket majmoló két ezinezer és egy sáskaféle, a *Scepastus pachyrhynchoides* GERST. — Elnök megköszönvén az előadóknak az érdeklődéssel hallgatott előadásokat, javasolja, hogy a közgyűlést előkészítő választmányi ülést januárius 28-án tartsuk meg a Keszev-féle vendéglőben.