

ROVARTANI LAPOK

III. kötet.

1886. április.

4. füzet.

A kártékony erdei rovarok

rendszeres megfigyelése Magyarországon.



Folyóiratunk első kötetében már ismertettük azokat az intézkedéseket, melyeket a földmivelés-, ipar- és kereskedelemügyi m. k. miniszterium tett, hogy a mezőgazdaságban károsan fellépő rovarok országszerte egyöntetű terv szerint, rendszeres megfigyelésben részesüljenek. Ez intézmény teljesen meg is felelt feladatának, mert fennállásának három éve alatt, a rovarkár-tudósítók búzgalma folytán számos rovarkár felől gyűjtött adatokat, melyeknek értéke nemcsak gyakorlati, de tudományos szempontból is megbecsülhetetlen.

Ez a siker buzdította a földmivelési miniszteriumot arra, hogy az erdei kártékony rovarokat is hasonló megfigyelés alá vonja. E tekintetben nem is volt szükséges más intézkedés, mint az eddigieket rendszeresíteni, tökéletesebbé tenni. A terjedelmes állami erdőségeket kezelő hivatalos közegek már eddig is jelentést tettek arról, ha valahol nagyobb mérvű rovarkárok fordultak elő; ezt az intézkedést teszi rendszeressé az alább közlendő miniszteri rendelet, mely az állami erdőségeket kezelő erdőgondnokságoknak kötelességévé teszi, hogy évenként hat hónapon át havonként egyszer jelentést tegyenek az esetleg kisebb kárt okozó erdei rovarokról is. A megfigyelések egyöntetűsége és megkönnyítése végett valamennyi erdőgondnokság portómentes nyomtatott levelező-lapokat kapott, melyek havonként rendszeresen kitöltendőek és felterjesztendőek. E levelező-lapok a következő kérdőpontokat és rovatokat tartalmazzák:

1. Miféle rovar okozza a kárt? (bogár, sáska, hernyó, kukacsz stb.).
2. Miféle növényt, fát vagy cserjét és annak melyik részét rongálja a káros rovar?
3. Hol és mikor lépett fel a baj?
4. Mekkora területen észlelhető a károsítás?
5. Körülbelül hány százalék veszteséget okozott vagy fog előreláthatólag okozni a fatermésben vagy csemetekertben?
6. Minek tulajdonítják ott a kártékony rovarnak nagy mérvű fellépését? (rendellenes időjárás, használati vagy művelésmód stb.?)

7. Történt-e eddig már valami a baj leküzdésére vagy csökkentésére? ha igen, minő módon és minő eredménnyel? Meg volt-e akadályozva az erdei legeltetés?

8. Észlelték-e ott e kártékony rovar már máskor is? ha igen, mikor? mekkora volt az akkor okozott kár? mit tettek ellene és minő eredménnyel?

9. Ismeri-e ott a nép az illető kártékony rovar? és miféle néven?

10. Egyéb észrevételek:

E tudósítással egyidejűleg beküldetik:

Egyúttal illető erdőhatóságaik útján valamennyi erdőgondnoksághoz 19,744. szám alatt a következő rendelet küldetett:

»Az erdőgazdaságban előforduló fák, cserjék és növényeken rovarok által okozott károkról részletes adatok gyűjtése és azok tanulmányozása végett, ezen károk bejelentésére szolgáló (70—200 drb) levelező lapot ide mellékelve azon meghagyással küldök meg (a címnek), miszerint azokat a kerületében levő erdőgondnokságok között egyenlően felosztván, utasítsa azok kezelőit, hogy kerületeikben esetleg felmerülendő kártételekről, az erre vonatkozó jelentéseiket a küldött levelező lapon — április havától kezdve hat hónapon keresztül — havonként ide közvetlenül betérjeszteni el ne mulasztják.

A bejelentés egyöntetűsége és megkönnyítése végett a nyomtatványlapokon azon főbb mozzanatok, melyek a felmerülendő rovarkár bejelentésénél figyelembe veendők, 9 kérdőpontban vannak felsorolva, mely kérdőpontokra nyerhető adatok lehetőleg hiven és kimerítően jegyzendők be. Egyéb észrevételek és tapasztalatok feljegyzésére egy külön rovat szolgál, a mely különösebben azon esetben is kitöltendő, ha az illető hónapban semmi károsítás nem fordult elő.

Óhajtandó egyébként az is, hogy minden tudósítással egyszersemind maga a kártékony rovar is beküldessék, valamint esetleg a megrongált növényrészek, u. m. gyökér, kéreg, ágak stb., még pedig a meghatározás pontossága érdekében lehetőleg több példányban. Hernyók és lepkék mindig kis dobozban, másféle rovarok pedig borszeszes üvegcsekben küldendők. A borszeszes üvegcse gypattal vagy kócczal begyöngyölve szintén kis dobozban teendő postára.

A rongált növényrészek és rágványok az esetleg még rajtuk vagy bennük levő rovarokkal együtt hasonlóan dobozban csomagolva, a bejelentésre szolgáló levelező-lapon idézett postai rendelet értelmében portómentesen szállítandók.

Ha a tudósítással együtt a kártékony rovar vagy rongált növényrész szintén beküldetik, a küldemény neve a tudósítás megfelelő helyén odajegyzendő.

A nyomtatványlapok kifogyta esetén azok a címnek jelentése után a kellő számban újra meg fognak küldetni: «

Hasonló tartalmú rendelet intéztetett a drávántúli részekben levő kir. erdőgondnokságokhoz, melyek német nyelvű levelező-lapon küldik be megfigyeléseiket.

Az erdei kártékony rovarok felől érkező tudósítások feldolgozásával és összeállításával, a beküldött rovarfajok tűzetes meghatározásával és ellenök alkalmazható ellenszerek és óvó rendszabályok közlésével az orsz. phylloxera-kísérleti állomás lett megbízva, mely azokról, szintúgy mint a mezőgazdaságban káros rovarokról, az év végén egy összefoglaló jelentésben fog számot adni.

Ez az intézkedés már életbeléptetésének legelső havában is fényesen igazolta a hozzáfűzött reményeket, a mennyiben már április óról 120 jelentés érkezett be, melyek közötti 24 jelentés 36 rovar-káresetről ad számot. E károsításoknál 15 faj káros rovar szerepel, melyeknek nagyobb részét természetesen a bogarak s ezek közül különösen a szűfélék teszik.

Erdész olvasóink iránt való tekintetből nem mulasztjuk el, hogy e jelentések eredményéről időnként számot ne adjunk a Különlélek rovatában, melyben ezentúl a bejelentett másféle káros rovarok fellépéséről is hozunk tudósításokat.

A magyarországi fa-rontó darázsok.

III.

III. A *Siricinae* alcsalád.

Ez az alcsalád három nemet foglal magában: *Sirex* Linn., *Tremex* Jur. és *Theredonia* Kirb. nemeket. A két első Európában és hazánkban is képviselve van, míg a *Theredonia*, melyből két faj ismeretes, csak Éjszak-Amerika lakója.

A nemek átnézete:

1. A felső szárnyakon négy könyöksejt van, a visszafutó-erek a második és harmadik könyöksejtbe futnak; a csápok hosszabbak, sokszor kétszer olyan hosszúak, mint a fej és a mellkas együtt.

véve, rendszeren több mint tizenhat (18—28) izülekűek; a hátsó lábszárak végén (a *Sirex spectrum* kivételével) két tövis van.

Sirex Linn.

2. A felső szárnyakon három könyöksejt van, mind a két visszafutó-ér a második könyöksejtbe fut; a csápok rövidek, alig hosszabbak, mint a fej és mellkas együttvéve, rendszeren 13—15, ritkán 16 izülekűek; a hátsó lábszárak végén csak egy tövis van.

Tremex Jur.

1. Nem: Sirex Linn.

A felső szárnyakon két sugár- és négy könyöksejt van, a visszafutó-erek a második és harmadik könyöksejtbe futnak, a lándzsaalakú sejt egy ferde ér által két részre van osztva. A csápok hosszabbak, sokszor kétszer olyan hosszúak, mint a fej és a mellkas együttvéve, fonálidomúak s rendszeren 18—28 izülekűek. A hátsó lábszárak végén (a *S. spectrum* kivételével) két tövis van; a hátsó lábszárak és a hátsó tarsusok a hímeknél szélesedettek. A potroh hengeres, hosszas, a hímeknél kissé lapított és 8 szelvényű, a nőstényeknél 9 szelvényű s a végszelvénynek felül szarúnemű tör-alakú vagy háromszögű nyújtványa van.

Kizárólag a fenyvesekben élnek, a honnan a levágott fákkal néha oly vidékekre is elkerülnek, a hol fenyvesek egyáltalán nincsenek; a táplálék minősége szerint nagyságuk igen változó, néha csak félakkorák, mint a milyenek a teljes kifejlődésűek.

38 faja ismeretes, melyek közül 6 Európában, 5 Ázsiában, 1 Ausztráliában és 26 Éjszak-Amerikában lakik. Az Európában élő fajok hazánkban is mind előfordulnak.

A magyarországi fajok átnézete:

I. A hímek.

- 1 (2). A hátsó lábszárak végén csak egy tövis van; a csápok és a potroh egészen feketék.....*spectrum* Linn.
- 2 (1). A hátsó lábszárak végén két tövis van; a potroh részben sárga vagy rótsárga.
- 3 (4). A csápok egészen feketék; az előmellkas szögletei nem nagyon kiállók.....*noctilio* Fabr.
- 4 (3). A csápok tövön rótsárgák; az előmellkas szögletei erősen kiállók.....*juvencus* Linn.
- 5 (6). A csápok és a fej hátsó része egészen sárgák, valamint rendszeren a potroh két első szelvénye is*augur* Klug.

- 6 (5). A csápok egészen, de a fej hátsó részének csak oldalai sárgák; a végtest két első szelvénye barnásfekete. *gigas* Linn.

II. A nőstények.

- 1 (2). A hátsó lábszárak végén csak egy tövis van; a csápok és a potroh egészen feketék *spectrum* Linn.
- 2 (1). A hátsó lábszárak végén két tövis van; a potroh kék vagy sárga és barnásfekete.
- 3 (4). A csápok egészen feketék; az előmellkas szögletei nem nagyon kiállók; a potroh sötétkék *noctilio* Fabr.
- 4 (3). A csápok tövön rőt színűek; az előmellkas szögletei erősen kiállók; a potroh sötétkék *juvencus* Linn.
5. A csápok egészen sárgák; a potroh sárga és barnásfekete.
- 6 (7). A fej hátsó része egészen sárga; a mellkas sötétebb vagy világosabb rozsdabarna *augur* Klug.
- 7 (6). A fej hátsó részének csak az oldalai sárgák, középen fekete; a mellkas, legalább a közepén, fekete.
- 8 (9). A potrohnak 3—6 szelvénye és a czombok részben barnásfeketéek *gigas* Linn.
- 9 (8). A potrohnak csak a 6—7 szelvénye barnásfekete; a lábak egészen sárgák *fantoma* Fabr.

1. *Sirex gigas* Linn.

Fekete, fénytelen, fekete szőrös, 22—28 izülekű csápjai és halántékai sárgák, szárnyai sárgásan átlátszók, a szárny jegye kissé barnás.

A nőstény: potroha sárga, az első és gyakran a kilencedik szelvény töve, 3—6 egészen, a 7—8 mellső oldalai és hasa selyemszerűen barnásfeketéek, a végszelvény többé-kevésbé sárga; töre, térdei, lábszárjai és tarsusai sárgák; tojócsöve csaknem olyan hosszú, mint a potroh, töre pedig, mint a nyolczadik hátszelvény. Hossza 20—30 mill.

A hím: potrohának hátszelvényei rótsárgák, a 3—7 hátsó részén keskenyen barnásan szegélyezett, az első egészen s a második nagyrészt fekete, a 3—7 vagy a 4—6 oldalain s a nyolczadik nagyrészt barnás foltos, hasa, czombjai, hátsó lábszárjai és az első tarsusiz nagyrészt barnásfeketéek, tövön s a lábak többi része sárga. Hossza 23—32 mill.

Egész Európában el van terjedve, sőt Algirban is találtott. E nem legközönségesebb faja. Nálunk előfordult: Budán ápr. 21.

és aug. 2. (Emich), a Gellérthegyen (Mocsáry), a Svábhegyen és a Duna partján (Biró), a pesti katonai kórháznál (Horváth), a városligetben (Kardos), Nagyvárad és Belényes mellett (Mocsáry), Debreczennél (Török), a szádellői és hermaneczi völgyben (Frivaldszky), Korytniczán (Mocsáry), Sárosmegyében Bártfán (Chyzer), Zemplénmegyében S.-A-Ujhely, Sárospatak, Tolcsva és Nagymihálynál (Chyzer), Máramarosban: a Lazescsinai völgyben (Pável), a Lungacsásznánál (Frivaldszky), Bocskó mellett (Pisó), Erdélyben Torda mellett július 10. (Mocsáry) és Fiume megyében Fuzsinénél (Korleviő).

2. *Sirex augur* Klug.

Feje és mellkasa sötétebb vagy világosabb rozsdabarna s ritkás barna szőrű; 24—26 izülekű csápjai, fejtetője és halántékai sárgák; szárnyai sárgásan átlátszók, az erek és a jegy rozsdabarnák.

A nőtény: potroha felül sárga, a 3—5 szelvény egészen, a 6—8 hátsó részén s a has szelvényei (az utolsó kivételével) barnásfeketéek, selyemszerűek; tojócsöve csaknem olyan hosszú, mint a potroh, a lándzsaalakú tör pedig, mint a nyolczadik szelvény: lábai világos rozsdabarnák, a hátsó lábszárak vége csaknem a középig barna. Hossza 30—34 mill.

Vannak példányok, a melyeknél a 3—7 szelvény csak hátsó részén barnásfekete, vagy csak az 5—8 hátsó része s a 3—4 oldalai barnásfeketéek.

A hím: potrohának hátszelvényei sárgák, selyemszerűek, csak néha az első tövön s az utolsó barnásfeketéek, valamint ilyenek a czombjai, lábszárjai csaknem egészen s a hátsó tarsusok. Hossza 17—19 mill.

Hazája Francia-, Német- és Oroszország, Svájc és Ausztria.

E fajból, mely nálunk igen ritka, Máramarosmegyében K o l a z y József bécsi mérnök úr talált egy példányt, míg Fiumemegyében Fuzsine mellett Korleviő Antal fiumei tanár úrnak 4 példányt sikerült kézrekeríteni.

3. *Sirex fantoma* Fabr.

Fekete, fénytelen, ritkás fekete szőrű; 22 izülekű csápjai, szemeinek belső szélei, halántékai, előmellkasának válszögletei és összes lábai sárgák; potroha rőt-sárga, a 6—7 szelvény selyemszerű barnásfekete széles szalaggal s a has 4—5 szelvényének mindkét oldalán egy-egy kis fekete folttal; tojócsöve a potrohnál

valamivel rövidebb, a lándzsaalakú tőr sárga s körülbelől olyan hosszú, mint a nyolczadik hátszelvény; szárnyai sárgásan átlátszók, széleiken kissé füstösek, ereik és a jegy rozsdabarnák. Hossza 29 mill.

E szép és ritka állat hímje eddig még ismeretlen.

Hazája: Francia-, Német- és Görögország. Nálunk eddig csak amaz egy példányban fordult elő, melyet Pisó Kornél úr Mármarosban Kőrösmezőn talált s a muzeum gyűjteményének ajándékozott.

4. *Sirex juvencus* Linn.

Feketés buzavirággék, itt-ott kevés ibolyakékes tünettel, fekete szőrös; 20—22 izülékű csápjai tövük felé rőt színűek; előmellkasának vállszögletei erősen kiállók, a közép melloldalak közepén széles, kissé síma barázda van; szárnyai sárgásan átlátszók, végeiken kissé füstösek.

A nőtény: potroha egyszínű feketés buzavirággék, kevés ibolyakékes tünettel; lábai egészen rőt színűek. Hossza 24—30 mill.

A hím: potroha rőt sárga, a két első szelvény s a harmadik csaknem egészen, néha az utolsó szelvény is s a hátsó lábszárak és tarsusok feketés-kékek; a lábak többi része rőt színű. Hossza 14—20 mill.

Egész Európában és Sziberiában el van terjedve; nálunk előfordult a Kárpátokban (Frivaldszky), Szilágymegyében Zilahon (Pungur) és Erdélyben (Fuss).

5. *Sirex noctilio* Fabr. (*melanocerus* Thoms).

Az előbbenihez egészen hasonló, de csápjai egyszínűek, feketék; előmellkasának vállszögletei csak kevésé kiállók; a közép melloldalak közepén a barázda nem annyira széles.

Szintén egész Európában honos. Nálunk előfordult: Budapestnél (Frivaldszky), Trencsénmegyében Rajecz mellett (Frivaldszky) és Zemplénmegyében Varannónál (Chyzer).

6. *Sirex spectrum* Linn.

Hosszas, fekete, fekete szőrös; fekete csápjai 22—24 izülékűek; egy-egy kerekded folt a fejtető mindkét oldalán s előmellkasának oldala hosszában meglehetősen szélesen szennyesárgák; a hátsó lábszárak végén csak egy tövis van; szárnyai átlátszók, a bordaér szennyesárga.

A nőstény: lábai rőt- és szennyessárgák; tojócsöve olyan hosszú, mint a potroh. Hossza 20—30 mill.

A hím: lábszárai és hátsó tarsusai részben barnásfeketék. Hossza 16—24 mill.

Szintén egész Európában és Szibériában ismeretes nálunk sem ritka. Előfordult: Budapestnél a városligetben (Kardos); Vaskoh mellett Biharmegyében (Mocsáry); Ferenczfalva és Oravicza mellett Krassó-Szörénymegyében (Frivaldszky); Turóc-megyében (Frivaldszky); Korytniczánál júliusban (Mocsáry); Zemplénmegyében S.-A.-Ujhelynél (Chyzer) Mármarmosmegyében Zsihovecz mellett (Pável) Fiumemegyében Fuzsine mellett (Korlovió).

2. Nem: *Tremex Jur.*

A felső szárnyakon két sugár- és három könyöksejt van, a visszafutó erek a második könyöksejtbe futnak; a lándzsaalakú sejt haránt ér által két részre van osztva. A csápok rövidek, oldalról összenyomottak, alig hosszabbak, mint a fej és a mellkas együttvéve, rendszeren 13—15, ritkán 16 izülekűek. A hátsó lábszárak végén egy tövis van. A hátsó lábszárak és tarsusok a hímeknél szélesedettek. A potroh hengeres, a hímeknél kissé lapított s 8 szelvényű, a nőstényeknél 9 szelvényű s a végszelvénynek egy szarúnemű, háromszög alakú nyujtványa van; a nőstény tojócsöve a végszelvényen nem sokkal túl terjed.

E nem fajainál élőködnek a *Thalessa*-fajok.

Tizenegy faja ismeretes, melyek Európában (2), Ázsiában (4), Ausztráliában (2) és Éjszak-Amerikában (3) laknak. Az Európában élő két faj hazánkban is előfordul.

1. *Tremex fuscicornis* Fabr.

A hím és nőstény színre nézve nagyon különböznek.

Kékesfekete; fejét, mellkasát s a nőstény potrohának első, a hímnél a két első hátszelvényt sűrű, barnás, a nősténynél főleg a homlokot rőtbarna molyhos szőrözet fedi; szárnyai sárgásan átlátszók, ereik és a jegy rozsdabarnák.

A nőstény: csápjainak töve és a vége, halántékai, előmellkasa, pajzsa s a két első lábpár czombjai rozsdabarnák; lábszárai és tarsusai barnás szennyessárgák; potroha agyagsárga, az első szelvény egészen, a 3—8 hátsó szélén s a 9-ik oldalain barnásfekete, selyemszerű. Hossza 21—34 mill.

A hím: csápjainak négy első izüléke, halántékai, a két első lábpár egészen, a közbülsők lábszárai és tarsusai s a hátsó lábak czombjai, szárai és a három első tarsusiz barnába hajló feketék, kissé fényesek; 2—3 hátszelvénye közepének mindkét oldalán egy-egy hosszas sárga folttal; hasa erősen pontozott s minden egyes szelvény közepén a hátsó szél előtt rozsdabarna foltocská van. Hossza 19 - 30 mill.

Álczája Heyden és Brauns szerint a bükkfában (*Fagus sylvatica*) él, a melyből augusztustól október közepéig számos példányban nevelték. A hím nagyon sokáig ismeretlen volt.

Hazája: Német-, Francia-, Orosz- és Svédország, Ausztria és Svájc. Nálunk meglehetősen ritka; előfordult Budapestnél (Mocsáry), Dabas mellett (Metelka) és Nagyváradnál a fázánosban (Mocsáry).

2. *Tremex magus* Fabr.

Kékesfekete, feje és mellkasa fekete; szárnyai füstösek, néha tövön világosabbak, jegyök sárgás.

A nőstény: csápjai feketék, a 6—7 végső íz halványsárga vagy szennyes-fehér, valamint ilyenek a has és a tarsusok első izülékének töve s az utolsó tarsusizek (*var. alchymista mihi.*) Hossza 20—26 millió.

Ilyenek a magyarországiak; de vannak példányok, melyeknél a potroh szelvényein több-kevesebb sárgásfehér kisebb-nagyobb oldalfolt látható. Ilyenek a *typicus* példányok.

A hím: csápjai vagy egészen feketék vagy csak az utolsó izek halványsárgák, valamint ilyenek néha a két első lábpár szárai és tarsusai is; potroha és lábainak többi része egészen sötétkék. Hossza 18—15 mill.

Hartig szerint szintén a bükkfában él; a m. n. muzeumban vadkörtefából 1873 júliusában nagy mennyiségben kelt ki.

Hazája: Francia-, Német- és Oroszország s Svájc.

Nálunk előfordult Budapesten (Mocsáry) és S.-A.-Ujhelynél (Chyzer).

Mocsáry Sándor.

A d a t o k

a felső-magyarországi százlábúak faunájához.



Magyarország százlábú faunájának ismertetésére kevés adat került még a nyilvánosság elé. C. L. Koch, Sill Viktor, H. Grube és Paszla vszky József műveiben található egyes vagy csekély számú adatokon kívül legtöbb fajt említ még fel hazánkból és társországaiból Dr. Latzel Róbert, ismeretes nagy munkájában, sajnos azonban, hogy a részletesebb termőhelyek elősorolását teljesen mellőzte.

A hazai százlábúakkal legnagyobb buzgalommal és legtöbb sikerrel foglalkozott ifjan elhunyt természetvizsgálónk Dr. Tömösváry Ödön. Az ő általa gyűjtött részletes adatok nagyobb része azonban még kéziratban van és csupán csak kevés van közölve az elhunyt író azon munkáiban, melyek a »Rovartani Lapok« 1885-ik évi II. kötetének 12—14. lapjain elősorolva vannak.

E kevésbé ismert izeltlábúak gyűjtését én 1880-ban kezdtem el Zemplénmegye különböző részein és Sárosmegyében Bártfa környékén Ezeken kívül alkalmilag Tátrafüred körül gyűjtöttem néhány Myriopodát. Abauj-Tornamegyében Áj, Görgő, Szádellő és Torna határán Raisz Gizella kisasszony volt szives gyűjteni számomra azokat a fajokat, melyeket az alábbi fajok elősorolásánál Torna termőhelylyel jelöltem meg.

Az így gyűlt adatok feldolgozására Dr. Tömösváryt kértem fel, kit betegeskedése meggátolt ugyan abban, hogy valamennyi birtokomba került százlábút meghatározzon, s így azoknak egy része feldolgozatlanul maradt; mindazonáltal a már meglevő adatokat annyival érdemesebbeknek tartom a közlésre, mert hazánknak egy oly területére vonatkoznak, melynek százlábúiról alig volt még ez ideig valami ismeretes.

E fajok a következők:

A. Chilopoda.

I. Lithobiidae.

1. *Lithobius forficatus* L. Egész Európában közönséges. S.-A.-Ujhely, Szinnaikő, Rabaskala.

2. *Lith. dalmaticus* Latz. E fajt 1880-ban Latzel Dalmá-

tiából Ragusa környékéről írta le. Annyival csodálatosabb, hogy e déli faj az 1097 méter magas Szinnaikő zemplémmegyei hegy oldalán is előfordult, hol egy példány került kezeim közé.

3. *Lith. peregrinus* Latz. E faj Görz vidékéről egyetlen példányról lett leírva. Én Zemplénmegyében Szomotornál több példányt találtam.

4. *Lith. piceus* L. Koch. Ausztriában nem ritka. Én S.-A.-Ujhelynél találtam.

5. *Lith. nigrifrons* Latz. et Haase. Nem ritka. Tolcsvánál.

6. *Lith. borealis* Mein. Éjszak-Európában honos ritka faj. A Szinnaikőn.

7. *Lith. cyrtopus* Latz. A Szinnaikőn nem ritka.

8. *Lith. mutabilis* L. Koch. A közönségesebb fajok egyike, melynek törzsfaját S.-A.-Ujhelynél, Homonnánál és a Szinnaikőn találtam. A Latz el által Magyarország nyugati részéből leírt válfaj, *var. hungaricus*, S.-A.-Ujhelynél fordult elő. Raisz Gizella kisasszony a törzsfajt és változatát Tornán gyűjtötte.

9. *Lith. lapidicola* Mein. Homonnánál.

10. *Lith. erythrocephalus* C. Koch. Meglehetősen elterjedt faj, melyet S.-A.-Ujhely, Tolcsva, Szomotor és Homonnánál találtam.

11. *Lith. lucifugus* L. Koch. A Szinnaikőn, gyakori.

12. *Lith. aeruginosus* L. Koch. Elterjedt faj. Szomotor, Ujhely és Szerencsnél.

13. *Lith. crassipes* L. Koch. Gyakori. Tolcsván és Szerencsen.

II. Scolopendridae.

14. *Cryptops hortensis* Leach Gyakori faj. S.-A.-Ujhely és Szomotorról.

15. *Crypt. Savignyi* Leach. S.-A.-Ujhelynél nem ritka.

III. Geophilidae.

16. *Mecistocephalus carniolensis* C. Koch. A Szinnaikőn és a Vihorlaton.

17. *Geophilus paradoxus* Tömösváry.*) E faj csupán hazánkban él, és eddig csupán az a két példány ismeretes, melyet S.-A.-Ujhelyen és Szomotoron találtam, és a melyekről e faj le is íratott.

18. *Geoph. flavidus* C. Koch. E faj eredetileg hazánkából lett

*) E. Tömösváry, Beitrag zur Kenntniss der Myriopoden Ungarns. I. Die Chilopoden. (V. Carus, Zoologischer Anzeiger. III. 1880. p. 619.)

ismeretessé; az egész országban gyakori. Előfordult Tornán és Zemplénmegyében Szerencsnél és a Szinnaikő alján.

19. *Geoph. longicornis* Leach. S.-A.-Ujhely és Kis-Azarnál.

20. *Geoph. pygmaeus* Latz. Az adriai tenger környékéről nem rég leírt faj, melyet Zemplénmegye határán a Simonka hegyen gyűjtöttem.

21. *Geoph. electricus* L. Tokaj és Nagymihálynál, közönséges.

22. *Scoliopterus acuminatus* Leach. S.-A.-Ujhelynél és a Szinnaikőn; ezenkívül Tátrafürednél is reáakadtam.

23. *Scol. crassipes* C. Koch. Czéke és Szerencsnél; ezenkívül Ugocsa megyében Királyházánál.

24. *Schendyla nemorensis* C. Koch. Tokaj, Tolcsva, S.-A.-Ujhely és Homonnánál. Nem gyakori.

25. *Scotophilus illyricus* Mein. Szerencs, Kis-Azar és Homonnán.

B. Symphyla.

I. Scolopendrellidae.

26. *Scolopendrella anacantha* Tömösváry.*) Ez érdekes kis fajnak, mely csupán Magyarországon él, első példányait Zemplénmegyében a kis-azari erdőben találtam. Még ugyanazon évben Dr. Tömösváry Déván is felfedezte.

C. Diplopoda,

a) Pselaphognatha.

I. Polyxenidae.

27. *Polyxenus lagurus* Lin. Száraz fakéreg repedéseiben mindenütt közönséges.

b) Chilognatha.

I. Glomeridae.

28. *Gervaisia transsylvanica* Tömösváry**) Eddig csupán a biharmegyei Oncsásza barlang mellől volt ismeretes. Néhány példány Sáros megyében Bártfán lehullott nedves lombok alól került birtokomba.

*) Dr. Tömösváry Ödön, Adatok a Scolopendrellák ismeretéhez. (Orvos-természettudományi Értesítő. VIII. p. 7.)

**) Dr. Tömösváry, Hazánk erdélyi részében talált Glomeris fajok. (Orvos-természettudományi Értesítő. V. p. 31—32.)

29. *Glomeris hexasticha* Brandt. A s.-a.-ujhelyi és bártfai erdős helyeken gyakori. Bártfán a törzsfajjal együtt a *var. ornata* Br. is tenyészik.

II Polydesmidae.

30. *Polydesmus complanatus* Lin. Tokaj, Erdőbénye, Ujhelynél és a Vihorlaton.

31. *P. macilentus* C. Koch. Erdőbényén és S.-A.-Ujhelynél.

32. *P. collaris* C. Koch. A Szinnaikőn, nedves helyeken.

33. *P. acutangulus* Menge. A Szinnaikőn és a Simonkán.

34. *Strongylosoma pallipes* Brandt. Erdőkben nedves helyeken a Simonkán és a bánszkai völgyben. A *var. ferrugineum* C. K. Bártfáról került elő.

III. Julidae.

35. *Isobates varicornis* C. Koch. Tolcsva, S.-A.-Ujhely és Homonnán.

36. *Julus punctatus* C. Koch. Bártfán.

37. *J. foetidus* C. Koch. S.-A.-Ujhelynél.

38. *J. unilineatus* C. Koch. Tokaj, Szomotor és Varannónál.

34. *J. ferreus* C. Koch. S.-A.-Ujhely, Erdőbénye, Szomotor és Bártfán.

35. *J. albipes* C. Koch. Zbojna környékén.

36. *J. terrestris* Lin. Szerencsnél.

37. *J. sabulosus* Lin. Tokaj, S.-A.-Ujhely és Király-Helmecczen.

38. *J. nemorensis* C. Koch. Homouna-Olyka környékén.

39. *J. muscorum* Leach. S.-A.-Ujhelynél és Bártfán nem ritka.

IV. Polyzonidae.

40. *Polyzonium germanicum* Brandt. Folyóparti erdőkben és ligetekben S.A.-Ujhelynél és kivált a szent-máriai erdőben közönséges.

Dr. Chyzer Kornél.

APRÓBB KÖZLEMÉNYEK.



A hangyák szellemi életéből. — Általánosan ismeretes, hogy szellemi fejlettség dolgában valamennyi rovar között a hangyák állanak aránylag a legmagasabb fokon. Számos meglepő és tanulságos adat van erre vonatkozólag Huber, Forel, Lubbock, Moggridge és más buvárok munkáiban feljegyezve. A hangyák és pedig a kifejlettebb agyvelővel (garatfeletti idegdúczzal) bíró szárnyatlan dolgozók valóban gyakran olyan dolgokat követnek el, melyek már kombinációt és logikus gondolkozást feltételeznek, és melyek e miatt semmiképen sem tulajdoníthatók az u. n. ösztönnek.

Az 1881-ik év nyarán magam is szerencsés voltam Farkasd pestmegyei pusztán ez irányban néhány érdekes megfigyelést tehetni. A megfigyelt faj a *Myrmecocystus viaticus* Fabr. nevű délvidéki hangya volt, mely a magyar Alföldön a tokaji hegytől le egész a bánásági homokpusztáig nem ritkán fordul elő, és melynek sürgésétforgását kivált földalatti fészke közelében gyakran hosszabb ideig figyelemmel kísértem.

Egy ilyen alkalommal észrevettem, hogy egy hangya egy mezei tücsök (*Gryllus campestris*) hátulsó czombját és lábszárát hozza valahonnan a fészek felé, melynek bejárata 1 cent. átmérőjű kerek lyukat képezett egy meredek partoldalban. A hazatérő hangya zsákmányát állkapcsai között keresztben tartotta, úgy hogy az egyenesre kinyújtóztatott állapotban mereven összeszáradt tücsökláb a hangya testének tengelyével derékszögben állott. Minthogy azonban a mezei tücsök hátulsó czombja és lábszára így kinyújtóztatva összesen mintegy $1\frac{1}{2}$ cent. hosszú, nyilvánvaló volt, hogy az illető hangya nem fogja zsákmányát így keresztben tartva a fészekbe bevihetni; kíváncsi voltam tehát, hogy vajjon miképen fog magán segíteni? — A hangya a fészeknek 1 cent. átmérőjű bejáratához érve, kétszer vagy háromszor csakugyan megpróbálta keresztben tartott zsákmányával behatolni; de miután ez nem sikerült, a fészekből gyorsan kijött egy másik hangya és akkor aztán a tücsöklábat ketten — az egyik az egyik végét, a másik a másik végét állkapcsai közé fogva — hosszában szépen bevitték.

E hangyáknak tehát több volt a »sütnivalójuk«, mint azoknak az egyszerű parasztnak, a kik, mikor egy erdő közepén egy

odvas fában felfedezett madárfészket ki akartak szedni, keresztben tartva vitték a létrát az erdőbe és e miatt kénytelenek voltak a létra előtt előbb minden fát kivágni.

Dr. Horváth Géza.

Kártékony rovarok Borsodmegyében. — Szendrőn és környékén Borsodmegye felső részében, hol az őszi vetések különben sem teltek volt ki kielégítően, 1885 tavaszán jelentékeny kárt okozott a drótféreg (*Agriotes lineatus* L.) és cserebogár-pajor (*Melolontha vulgaris* L.) kivált a lazább talajú s rétekekkel határos dülőkön, úgy annyira, hogy az őszi vetést több helyütt ki kellett szántani. Nyárban pedig mindenütt, de különösen a hasonló fekvésű répaültetéseken, a cserebogár pajor oly mennyiségben lépett fel, hogy pusztítása, melyhez a rendkívüli szárazság is járult, a rendes répa-termést felére, néhol egy harmadára szállította le.

A zabvetéseken a *Toxoptera graminum* Rond. nevű levéltetű nyárban annyira megszorodott, hogy még a jó erőben lévő talajba vetett zab termésében is 2—10% veszteséget okozott, a sovány talajuében pedig 20—30% kárt tett. Láttam igen sovány talajban zabtermést, melyről tulajdonosa azt mondta, hogy a vetőmagért oda adná; ha ez esetben a levéltetű által okozott kár nem is volt oly nagy, de a termés 50%-ra bizonyosan rugott.

A zabot pusztító levéltetűt ezen a vidéken, pár évvel ezelőtt, úgy szólván nem is ismertük. Az 1883-ik évben észleltem először Rudobányán, hogy szembetűnő, de jelentéktelen kárt okozott; 1884-ben már a soványabb talajon majdnem kivétel nélkül tett kisebb-nagyobb károkat s a múlt évben még a legszebben álló zabvetéseken is, melyek távolról azt el nem árulták, találtam tüzetesebb vizsgálat alkalmával, nagyobb mennyiségű Toxopterát.

Kertész József.

A Hylotrupes bajulus mint butorrongáló. — E czinczérfaajt, melynek álczái a ledöntött fenyőfákban élnek, elég gyakran találhatjuk olyan helyeken is, a hol fenyvesnek híre sincs. Ide fenyőgerendákkal, deszkákkal, lécekkel stb. kerülnek álczái, melyek gyakran a feldolgozott fából rágják ki magukat. Az ekképen idegen viszonyok közé került Hylotrupesek aztán fenyves hiányában a viszonyokhoz alkalmazkodnak. Minthogy álczái csak olyan fenyőkben találnak kedvező helyet, a melyekben még van valami nedvesség, az anya-czinczér úgy segít magán, hogy olyan használt fenyődarabokat keres ki, a melyeket az eső is áztathat. Így aztán a fa természetes

nedvessége némileg pótolva van. Hogy azonban az egészen száraz deszkában is képes megélni, azt a múlt évben a nemz. muzeumban tapasztaltam. Egy *Hylotrupes*-nőstény valahogy épen a rovartári osztályba került be és petéit egy rovarszekrénybe tojta. A sokáig nem bolygatott szekrényben az álcák olyan jól találták magukat, hogy mire észrevettük, a fióknak két oldalát és fenekét a szó szoros értelmében összerágták, úgy hogy sok helyen csupán a belül ragasztott papiros helyettesítette a deszkaoldalt. Egy párt a kártevők közül még ott találtam, valamint egy élettelen példányt is a kifejlődött czinczérből.

Pável János.

Hogy fogják meg a budavidéki svábok a csajkót a saját veremében? — A csajkó (*Lethrus apterus* vagy *cephalotes*) nemcsak a budai szőlőkben gyakori, hanem jól ismerik e szenvedélyes szőlőmetszőt e hegység tulsó oldalán levő községeknek, Budakesz, Jenő, Páty és Torbágnak szőlősgazdái is. Nemcsak ismerik, de gyűlölik és épen azért vadászszaak is. Ha aztán vagy egyet elcsiphetnek, még szerencsésen jár, ha rögtönitélet útján egyszerűen eltapossák; a legtöbbször az irgalmat nem ismerő szőlősgazda a szőlőkaró valamely hasítékába szorítja a csajkó nagy fejét, úgy pusztul el kinos halállal. Még a biztos várába, földalatti lyukába menekülő csajkó se viszi el szárazon, csakhogy ez fogsággal lakol. Torbágyon voltam tanuja a tavaszon ez eljárásnak, mely mondhatom elég praktikus. Ugyanis a csajkó lyukának nyilásánál késsel körülbelől tenyérnyi széles és ugyanily mély gödröt kanyarítanak ki, úgy hogy egy kis függőleges falazatú verem áll elő, melyből aztán a csajkó kimászni nem tud. Kés hiányában esetleg ezt a vermet csizmasarokkal vagy szőlőkaróval is elkészítik.

Ha már a csajkó annyi szőlőhajtást hordott be lyukába, a mennyi ivadékainak elegendő, akkor természetesen ez a veremcsinálás is késő. Ellenben ha még azelőtt sikerült megfogni, akkor ha nem is pusztul el, de legalább ártalmatlanná van téve; csak az a kár, hogy nem véglegesen, mert a legelső eső betöltheti a vermet és szabaddá teszi a csajkót. — Érdekes vonás azonban népünkéről, hogy sokszor milyen ügyesen feltalálja magát.

Bíró Lajos.

KÜLÖNFÉLÉK.



Kártékony penészgombák és rovarok irtására szolgáló készülékek nemzetközi kiállítása Olaszországban. — Az olasz földmivelési miniszterium ez évi márczius 12—20. napjain a határainkhoz nem messzire fekvő Coneglianoban nemzetközi kiállítást rendezett olyan gépek- és készülékekből, melyek kultivált növényeken élő kártékony rovarok és élősdű gombák irtására szolgálnak. A magyar kormány e kiállításban hivatalosan nem vett ugyan részt, de tekintve azokat a nagymérvű kártételeket, melyeket a rovarok és növényi paraziták hazánkban is okoznak, valamint azt, hogy a coneiglianoi kiállítás e téren a legújabb és legtökéletesebb vívmányokat szándékozott egybegyűjtve feltűntetni, Dr. Horváth Géza urat, az orsz. phylloxera-kísérleti állomás főnökét küldte ki, hogy az ott kiállított irtókészülékeket kivált működésük közben tanulmányozhassa. Dr. Horváth úr, kit az olasz kormány azzal tisztelt meg, hogy bíráló bizottsági tagnak kinevezte, több napon át tanulmányozta a kiállított különféle rovar- és penészgomba-irtó készülékeket és szereket, s miután az orsz. phylloxera-kísérleti állomás az ide vonatkozó dolgokkal is behatóan foglalkozik, alkalma lesz e kiállításon szerzett tapasztalatait gazda-közönségünk érdekében értékesíteni.

Miniszteri rendelet a selyemtenyésztés biztosítása ügyében.

A nagyméltóságú földmivelés-, ipar- és kereskedelemügyi miniszterium f. évi 17,094 szám alatt valamennyi törvényhatóságnak a következő rendeletet küldte:

A selyemtenyésztés ügyének biztosításáról szóló 1885. évi XXV. törvényzikk végrehajtása érdekében a következőket rendelem:

1. Rész. A selyemtenyésztésről.

1. A törvény 1. § a értelmében csak egészséges petéből lévén megengedve a selyembogár tenyésztése, a 3. §. pedig kimondván azt, hogy a földmivelési miniszter tartozik gondoskodni arról, hogy a kellő mennyiségű alkalmas pete rendelkezésre álljon: ezen kötelezettségemből kifolyólag figyelmeztetem a törvényhatóságot, hogy ily alkalmas peték készítésével a szegszárdi m. k. selyemtenyésztési felügyelőséget bízom meg, mely egyszersmind a petéknek a kérvényezők között való kiosztását is eszközölni fogja.

A) A petekiosztásról.

2. A kiosztás mikénti eszközzése tárgyában a következő eljárást állapítom meg: a) Mindazok, a kik selyembogár-tenyésztéssel foglalkozni kívánnak, a törvény 3. § a értelmében alkalmas peték megnyerése céljából, — legkésőbb az illető termelési év január hó 15-ig — az illetékes községi előjárásnál, városokban a tanács e célból megbízott tisztviselőjénél, a fővárosban a ker. előjárásnál tartoznak jelentkezni. Az előjárás kötelezettsége a hozzá e célból évenként

megküldött összeirási ívben az illetőket előjegyezni. *b)* Ezen pontosan kitöltött összeirási ív az előjáróság által legkésőbb január hó végéig a szolgabírókhoz, illetve a polgármesterhez és a városi tanácshoz, ezek által pedig ez összegyűjtött kimutatások, legkésőbb február hó 15-ig az illető törvényhatósághoz fölterjesztendők, a mely köteles a törvényhatóság területéről beérkezett összes kimutatásokat legkésőbb február hó végéig a selyemtenyésztési felügyelőséghez Szegszárdra beküldeni. *c)* A községi előjáróságokon kívül jogosítva vannak, még a selyemtenyésztési felügyelőség és annak e czélból megbizandó közegei is — kiknek nevei mindenkor jó eleve kellőleg közzétételnek — jelentkezéseket elfogadni. *d)* A jelentkezés felvétele az *a)* pontban említett és $\frac{1}{100}$ alatti mintában mellékelt összeirási ívek, illetőleg azokhoz csatolt petekiosztási lajstromok rovatainak betöltésével történik. *e)* Miután az ország nem minden részében folytattatik, illetőleg folytatható sikerrel a selyembogó termelés, ennél fogva azon megyéket és vidékeket, melyek községei a fentérintett összeirási ívekkel láttatnak el, évről évre a miniszterium állapítja meg. Ha oly községekből, melyek összeirási ívekkel nem láttatnak el, jelentkezének, a kik selyembogár-tenyésztéssel foglalkozni kívánnak: kötelességében áll az illető előjáróságnak azokat — ezen összeirási ív nélkül is — a jelentkezés után azonnal közvetlenül a szegszárdi selyemtenyésztési felügyelőségnek bejelenteni. *f)* A miniszterium a selyemtenyésztési felügyelőség útján intézkedik arról, hogy a szabályszerű időben jelentkezett termelőknek a kért egészséges pete a tenyésztésre jogosító igazolványt magában foglaló könyvecskével együtt kezeikhez juttattassék.

B) A gubó beváltásáról.

3. A ki ily módon a miniszterium által kiosztott petékben részesül, kötelezettséget tartozik vállalni a következőkre nézve: *a)* Hogy a selyemtenyésztési felügyelőség, illetőleg közegeinek utasításait mindenben pontosan teljesíti. *b)* Hogy a nyert összes petemennyiséget kizárólag gubótermelésre fordítja és petetermelésre semmi szín alatt sem. *c)* Hogy a termelt gubómennyiség beszolgáltatása alkalmával, a kapott petékkal kiadott selyemtenyésztési könyvecskéket (l. alább az 5. pontot), valamint a petét tartalmazó dobozokat, a selyemtenyésztési felügyelőséghez visszaküldi. Azon tenyésztő, ki ezt tenni elmulasztja, minden be nem szolgáltatott dobozért 10 krajczárt, az igazolványkönyvecskéért pedig 5 krajczárt tartozik a selyemtenyésztési felügyelőségnek megtéríteni.

4. A beváltási árak a miniszterium által évenként megállapíttatnak s azok, valamint a beváltási állomások, a községek útján közzétételnek.

5. Az állam által petével ellátott termelő az iránti igazolásával, hogy valóban a miniszterium engedélyével s a miniszterium által adott egészséges petéből tenyészt selyembogarat, a 2. *f)* pontban említett és $\frac{1}{100}$ alatti mintában mellékelt selyemtenyésztési könyvecske adatik ki. A selyemtenyésztési könyvecske első lapján következő igazolvány foglaltatik:

Selyemtenyésztési igazolvány.

Megye

Járás

Község (város)

Tenyésztő neve

Tenyésztő foglalkozása

Kapott selyempetét

grammot.

Minő fajt?

Hány dobozban { nagy
kis

Kelt

Felügyelő aláírása :

Kiosztó közeg aláírása :

II. rész. Selyempete-árulásról vagy kiosztásról.

(A törvény 2. §-ához.)

6. Selyempetét árulni vagy kiosztani oly községben, melyben a miniszterium osztat selyempetét, egyáltalában tilos.

7. Más községekben petét árulni vagy kiosztani szándékozó egyéneknek 50 kros bélyeggel fölszerelt kérvénynyel közvetlenül a földművelés-, ipar- és kereskedelemügyi miniszteriumhoz kell fordulniok. Ezen kérvényben — okmányokkal igazolandó — következő adatok sorolandók fel: *a)* folyamodó neve, lakhelye, foglalkozása; *b)* a kiosztani vagy elárusítani kívánt pete mennyisége, faja és eredete (saját termelés? vagy vásárlás?); *c)* igazolása annak, hogy a kérdéses pete a törvény 1. §-ának megfelelően egészséges, tehát hogy egészséges hernyóktól származik; *d)* a községek névsora, melyekben a peték kiosztása vagy elárusítása szándékoltatik, miután ez csak oly községekben engedhető meg, melyekben a miniszterium petét nem osztat ki.

8. A miniszteriumnak jogában áll, a kérvényben előadottaknak elbírállhatása végett, folyamodótól a kiosztani vagy elárusítani kívánt petékből mutatóványt követelni, illetőleg a készletet saját közegei által folyamodó költségére megvizsgáltatni, s abból megfelelő mennyiségű mutatóványt vétetni.

9. Ily kérvények, a petekiosztást megelőző évnek legkésőbb december 31-éig, a miniszteriumhoz benyújtandók. A kérvények elintézéséről legkésőbb február hó végéig, az illető törvényhatóság utján folyamodók értesítetnek.

III. rész. Selyemgubó-beváltás-, vásárlás- és eladásról.

10. Selyemgubót beváltani, vásárolni vagy eladni oly községekben, melyekben a miniszterium osztat selyempetét — és vált be selyemgubót — egyáltalában tilos.

11. Más községekben selyemgubót beváltani, vásárolni vagy eladni szándékozó egyének ez iránt 50 kros bélyegköteles kérvényekkel mindenkor évről-évre, a beváltási évet megelőző év végeig, a miniszteriumhoz kell hogy folyamodjanak. A kérvényben okmányilag igazolandó: *a)* folyamodó neve, lakhelye, foglalkozása; *b)* mely községben

szándékozik gubót beváltani, vagy vásárolni, minthogy ez csak oly községben engedtetik meg, hol a miniszterium petét nem osztatott ki; c) osztatott e ki petét? és ha igen; mennyit, hol, mily számú miniszteri engedély alapján? d) ha csak vásárlásról és nem beváltásról van szó, igazolandó az, hogy a b) szerint megnevezendő községekben, kiktől és mennyi gubót kíván vásárolni, és ezen termelők, kitől szerezték a termelésre szükséges petéket? e) hová kívánja a szerzett gubót szállítani és azzal mi célja van.

12. Ezen kérvények alapján a miniszterium az illető engedély fölött határozatát február hó végéig, illetékes törvényhatósága útján, a folyamodónak tudtára adja.

IV. rész. Szállítási igazolási eljárás.

13. A selyempetének kiosztása és árulása, a gubók beváltása vásárlása és eladására stb. nézve kikötött miniszteri engedélyek ellenőrzése céljából, a nevezett tárgyaknak szállítása is, úgy az ország belsejébe, valamint az országba való bevitele vagy az országból való kivitele is, csak külön miniszteri engedély mellett eszközölhető.

14. Ily szállítási engedélyért, ha a pete vagy gubó belföldi vasut-, hajó- vagy posta állomáson feladni szándékolatik, a feladónak, ha pedig az az országba bevitetni céloztatik, a magyarországi czimzettnek kell folyamodnia.

15. Ha az illető folyamodó, az első pontokban foglalt intézkedések folytán, selyempete-kiosztásra, árulásra és eladásra jogosultságot nyert: a miniszterium a szállítási engedélyt megadja, ha a kérvényben igazoltatik: a) a pete-kiosztásra, árulásra, selyemgubó-beváltásra- vásárlásra és eladásra nyert engedély; b) a szállítani kívánt pete vagy gubó mennyisége; c) a származási és rendeltetési helyek, illetőleg a feladó és leadó posta- vagy vasuti állomások.

16. Az engedély megadása alkalmával, három darab szállítási igazolvány állítatik ki, melyek közül egyik a feladási állomáson marad, másik kettő a küldeménynyel továbbítván, megérkezés után ezek egyike, a czimzettnek igazolásául kiadatik, másik pedig a leadási állomás által visszatartatik.

17. Ezen igazolási eljárás nem alkalmazandó azon esetekben, ha a szállítmány a m. kir. selyemgyárak, vagy a m. kir. beváltó állomások valamelyikének van czímezve.

V. rész. Büntető határozatok.

18. Azon hatósági közegek, kik jelen rendelet I. rész, A fejezet, 2. pont a), b), d) és e) pontjaiban foglalt kötelezettségeknek meg nem felelnek, az 1876. évi V. és VIII. törvénycikkek értelmében, fegyelmi úton büntettetnek.

19. Mindazok, kik jelen rendelet egyik intézkedése ellen vétnek, kihágást követnek el, és az 1885. évi XXV. törvény 4. §-a értelmében közigazgatási úton 100 forintig, ismétlés esetén 200 forintig terjedhető pénzbüntetéssel fenyítettnek.

20. A pénzbüntetés behajthatlansága esetén, elzárás is alkal-

mazandó, melynek megállapításánál, 2 frtig 12 órai elzárás, 10 frtig egy nap, azontúl minden 10 frt után egy-egy napi elzárás mondanó ki.

21. A felmerülő kihágási esetekben mint elsőfokú hatóság: *a*) megyékben a szolgabírák; *b*) törvényhatósági joggal felruházott és rendezett tanácsú városokban a kapitány vagy a tanács által e részben megbízott tisztviselő; *c*) Budapest mindenik kerületében az illető kerületi kapitány (1880: XXXVII. t. cz. 42. §.) járnak el.

Másodfokú hatóságok: *a*) megyékben és rendezett tanácsú városokban az alispán; *b*) törvényhatósági joggal felruházott városokban a tanács; *c*) Budapesten a főkapitány. Mint harmadfokú hatóság a m. kir. belügyminiszter bírászkodik.

22. A birságpénzek esetről-esetre az illető kir. adóhivatalnak kiszolgáltatandók.

Gr. Széchenyi Pál.

I R O D A L O M.



Dr. Franz Löw, Beiträge zur Naturgeschichte der gallenerzeugenden Cecidomyiden. (Verhandl. der k. k. zoolog.-botan. Gesellschaft in Wien. XXXV. p. 483—510, egy táblával.)

A szerző által itt leírt új gubacslegyek közül a *Cecidomyia ericina*, mely az *Erica carnea* csúcsajtásain idéz elő gubacsforma eltorzulásokat, a horvát Velebiten is előfordúl; ugyanott tenyészik még a *Cecidomyia Hieracii* *F. Löw* nevű gubacslegy is.

Léon Becker, Diagnoses de quelques Arachnides nouveaux. (Annales de la Société entomologique de Belgique. XXX. Compt. rend. p. 23—27.)

Négy amerikai és egy magyarországi új pókfaj leírása; a magyarországi faj a *Hahnia Chyzeri*, melyet *Dr. Chyzer* Kornél úr Zemplénmegyében a Szinnaikön több példányban fedezett fel.

August Schletterer, Ueber die Hymenopteren-Gattung *Evania* Fabr. (Verhandl. der k. k. zoolog.-botan. Gesellschaft in Wien. XXXVI. p. 1—46, egy táblával.)

A csótánokban élőködő *Evania*-darázsoknak eme magánrajzi vázlatában hazánkból csak a kozmopolita *Evania appendigaster* Fabr. van felemlítve, mely gazdájával, a keleti csótánnal (*Periplaneta orientalis*) már az egész földkerekségén elterjedt.

Dr. Hermann Krauss, Beiträge zur Orthopteren Kunde. (Verhandl. der k. k. zoolog.-botan. Gesellschaft in Wien. XXXVI. p. 137—148, egy táblával.)

A szerző a többi között a *Stenobothrus biguttulus* L. és *bicolor* Charp. között található különbségeket fejtegetvén, felemlíti, hogy az előbbi faj magasabban hatol fel a hegyekre, mint az utóbbi, és hogy péld. míg Fiume körül csak a *St. bicolor* tenyészik, addig a mehádiai Domogled csúcsán csak a *St. biguttulus* fordul elő.

Dr. Franz Löw, Neue Beiträge zur Kenntniss der Psylliden. (Verhandl. der k. k. zoolog.-botan. Gesellschaft in Wien. XXXVI. p. 149—170, egy táblával.)

Az itt leírt új Psyllida-fajok közül az *Amblyrhina maculata*, melyet Dr. Horváth Géza úr Rákos-Palota mellett fedezett fel, kizárólag hazánkban tenyészik. A *Trioza Centranthi* Vall. ugyancsak Dr. Horváth úr felfedezése szerint a magyarországi Kárpátokban is honos.

Kosinski Viktor, A phylloxera és phylloxera elleni védekezés. 9 ábrával. Pozsony. Ára postai szétküldéssel együtt 50 kr.

Szerző tapasztalva azt, hogy szőlőművelésünknek e legveszedelmesebb ellenségével szemben még a leginkább megtámadott vidékek lakói sem bírnak elég tájékozottsággal, rövid ismertetést írt a phylloxeráról és az ellene foganatosítható védekezési módokról, melyben röviden kiterjeszkedik a phylloxera ellen való védekezés legsikeresebb módjaira, különösen pedig az amerikai szőlők szaporítására és kezelésére.

LEVÉLSZEKRÉNY.



Kérdések.

(4.) Mellékelve küldök néhány rovarálczát, melyek egyik, körülbelől 25 holdas, őszi búzával bevetett táblából, mintegy 4 holdat már tökéletesen elpusztítottak.

Mint a mellékelt búzacsemetéken látható, az álcák nem a gyökeret, de a szárat bántják, össze-vissza rágják, úgy hogy a növény tökéletesen elszárad; néhol kezd ugyan a búzacsemete újra fakadni, de ez oly kivételes jelenség, hogy tekintetbe sem vehető.

Az álcák szétszórva, kisebb-nagyobb foltokban vannak a búzátáblán, mely foltok napról-napra terjednek.

Az álcákat nappal csakis a föld alatt 1—3 hüvelyknyi mélységben lehet találni, néhol egy kapavágással 3—6-ot is, pusztításukat tehát éjjel végzik; nappalra pedig testök terjedelmének megfelelő hengeres lyukakat vájnak.

A táblában, melyen a kárt észleltem, tavaly és harmadéve lóhere volt.

Ezek után bátorodom kérdeni, miféle rovar álcái a küldöttek

s mikor válnak bábbá és rovarrá? Érlemes-e az elpusztított területet újra bevetni vagy beültetni és esetleg minő irtásmól lenne legjobban célravezető?

Az említetten kívül, több helyen, eddig még nem vettem észre a különben jól kitelelt őszi vetésekben szembetűnő kárt.

Kertész József.

(5.) Ide mellékelve van szerencsém két fajta férget beküldeni, kérve, hogy a »Rovartani Lapok«-ban szíveskedjék azok nevét közölni. Mi itt Békésmegyében a sárgát tartjuk az u. n. drótféregnek vagy drótkukacznak; ámde a legtöbbször a feketével együtt fordul elő és közösen pusztítják ősszel és kora tavasszal búza- és rozsvetéeseinket.

Ezekon kívül küldök még néhány ollós-bogarat, melyek a kondorosi fiatal répásokat nagyon pusztítják s ez évben feltűnően nagy számban jelentek meg. Kérem ezek leírását is közölni.

Zlinszky István.

Feleletek.

(4.) A beküldött álcák a gabona-futrinka (*Zabrus gibbus Fabr.*) álcái, melyeket a felületesen vizsgálók a legtöbbször összetévesztenek a szintén vetéspusztító drótféreggel, úgy hogy annak pusztításait is a drótféregnek róvják fel; pedig a két rovarnak színe, alakja és életmódja egészen elüt egymástól, csupán tápláló növényük és megjelenési idejük egyezik némileg. Épen ezért jónak látjuk alkalmaslag e két rovar összehasonlítva tárgyalni.

A kifejlődött gabona-futrinka mintegy 14 mill. hosszú, fényes fekete színű bogár, fonalalakú csápokkal; lábai, gyakran hasa és melle is, sötétbarna színűek; teste igen domború. Junius végén, kivált borus napokon, gyakran található a kalászosokon, a mint a zsenge szemeket eszik. A nőstény a gyepföldbe vagy a gabonavetés földjébe rakja petéit; a kikelt álcák aztán a buza vagy rozsvetésből, vagy a kalászos vad növények gyenge leveleiből élnek. Mig az álcák kicsinyek, az okozott kár sem feltűnő; de a mint növekednek és több táplálékra van szükségük, a kár is mind szembetűnőbb lesz. Hosszú őszkor, száraz és meleg időjárás mellett a vetés nagy részét semmivé tehetik a futrinka-álcák, ha nagyon felszaporodtak. Éjjeli állatok lévén, nappal a földbe rejtőznek, úgy hogy jelenlétüket csak a tövig lerágott levelek itt-ott megmaradt darabkái mutatják. A telet megdermedve töltik el, de a legnagyobb téli hideg sem igen árt nekik; teljesen megfagynak, de a tavasz melege, mintha semmi sem történt volna, ismét életre kelti őket. Ekkor aztán újra elkezdik káros életmódjukat. Május elején eléri teljes nagyságukat, mely körülbelül másfél centiméternyi. Alakjuk hosszukás, kissé lapos, színük sárgásfehér és mindenik testgyűrűjük hátán egy-egy sötétbarna színű keményebb szarulemez van, mely színüket eléggé tarkává teszi; farukon két hátrafelé álló három izülekű húsos nyulványt viselnek. Rágó szervük erősen kifejlődött, állkapcsuk nagy és erős; lábaik aránylag

elég nagyok, serény futásra alkalmasok. Május első felében az álczák eltűnnek, a földbe ássák magukat, hol még egyszer megvedlenek és tiszta fehér színű bábbá válnak, melyen már a leendő bogárnak minden része kivethető. Junius második felében aztán felreped a báb hátán a bőr, és kimászik hüvelyéből a teljesen kifejlődött gabona-futrinka. A valóban drótalakú, egyforma sárga színű drótféreg, melynek feltűnően kicsiny lábai és állkapcsai vannak, már pusztá leírás után is nehezen lehet összetéveszteni a gabona-futrinka fehér-feketetarka, nagylábú és erős állkapcsokkal fegyverzett álczáival, melyet e miatt találóan neveztek el a tolnamegyeiek *ollóskukacznak*. De meg már magáról a károsított növényről meglehet ismerni, hogy melyik volt a kártévő, mert a gyökérpasztító drótféreg csupán a vetés földben levő tövét rágja, közvetlenül a gyökerek felett, a leveleket pedig bántatlanul hagyja; az ollóskukac pedig a leveleket darabolja fel, úgy hogy sokszor csak az erősebb erezet marad meg.

A gabona-futrinka álczája vagy ollóskukac ellen legjobb óvszer a mivelési ág megváltoztatása és a késő vetés. A hol már megelőző évben is tett kárt, oda kalászos növényt vetni nem szabad, hanem csak másféle növényt, melyet ezek nem esznek meg és így táplálék hiányában elpusztulnak, vagy ha füves hely, kaszáló van közel, oda vonulnak. A már meglevő álczák ellen alig tudunk sikerrel védekezni, mert nappal a földbe rejtőznek s össze is nehezen szedhetők; a kiszántott álczák pedig hamarosan ismét elbujnak. Ha a vetés, a mint legtöbbször történik, csak a szélein és foltonként van megtámadva, legezélszészzerűbb ezt a helyet felszántani és kapás növényvel vagy bükkönnyel vetni be. A felszántott helyet aztán fél méter mélységű, meredek falú árokkal kell körülvenni, melybe az eledelhiány miatt költözni kezdő futrinka-álczák beesnek és az árok fenekén naponként összetiporhatók.

Biró Lajos.

(5.) A sárga színű a vonalas pattanó bogár (*Agriotes lineatus L.*) álczája, melyet az 'Önöknél is használatos néven országSZerte drótféregnek hínak. A fekete színű pedig a gabona-futrinka (*Zabrus gibbus F.*) álczája. Mindakét rovarral bővebben foglalkozunk az előbbi feleletben. E kétféle bogár álczáját semmi különös barátság nem fűzi egymáshoz, csupán a közös élelem csalja őket egy helyre.

A répapasztító bogár az orjas-bogarak családjába tartozó *Otiorrhynchus ligustici L.*, mely a répában és a szőlő fiatal hajtásában gyakran tesz károkat. Életmódja jobbra olyan, mint azé a rokonfajáé, melyről folyóiratunk ez évi 1. füzetében (3—9) lap) egy nagyobb cikket közöltünk.

Biró Lajos.