

ROVARTANI LAPOK

III. kötet.

1886. november.

11. füzet.

Rövid áttekintése

a Magyarországon az 1886. évben tett gyűjtéseimnek.)*

Magyarországban való egy évi tartózkodásom alatt elég gyakran fordíthattam időmet és figyelmemet kedvenceimre, az Apidákra s minthogy gyűjtéseim oly eredménydúsak és sikeresek voltak mint eddig az általam látogatott országok egyikében sem, nem hagyhatom anélkül, hogy azokat legalább rövid sorokban meg ne ismeressem, daczára annak, hogy Mocsáry Sándor, a jeles hymenopterolog tollából már számos az Apidákra vonatkozó adat jutott a nyilvánosság elé.

Már a tavasz első napjaiban (1886. márczius 22.) Fiuméba indultam magyar szaktársaim tanácsára, hol Dr. Horváth Géza és Biró Lajos urak társaságában több napot töltöttem. Ottani kirándulásaim rendkívül dús zsákmányt szolgáltatottak, miről azonban bővebben számot fogok adni a zágrábi természettudományi társulat közlönyében. Több mint 700 képviselőjét az Andrenáknak, közöttük 4 új fajt, gyűjtöttem ott.

Fiuméből, illetőleg Triestből visszatérve már a legszebb tavaszi időjárás uralkodott a fővárosban s ebből valamint más tapasztalatokból következtetve, csakhamar azon meggyőződésre jutottam, hogy az óhajtott igen korán repülő Andrenák már költési munkájukat

*) A külföldön is jól ismert fiatal hymenopterolog Friese Henrik, ki körülbelül egy évig tartózkodott hazánkban s tanulmányainak élve, legtöbb idejét a magy. nemz. museum állattárában töltötte, de amellett a szép tavaszi és nyári napokat a főváros környékén, a budai hegyekben épúgy mint a Rákoson és hazánk messzebbfekvő vidékein (Fiume, Erdély, Zemplén, Delmagyarország) tett kirándulásaiiban főképen gyűjteményének gyarapítására használta fel — nem régen Párisból levelet intézett hozzám, melyben rövid áttekintésben magyarországi gyűjtéseiről és észleleteiről értesít s így ezen levele idevágó részét szabad fordításban itt közölni hasznos munkának tartom, annál inkább, mert számos új adat foglaltatik abban a magyarországi Apidákra vonatkozólag.

elvégezték, amiért is ezen fajokat nem szerezhettem be - nem titkolom azonban óhajomat, mely szerint ezekért is az ébredő tavasz első napjaiban, márcziusban ismét visszatérni szeretnék Budapestre.

Az azután a főváros környékén rendezett kirándulásaim főképpen a gazdag florája által kitüntetett budai hegyekbe irányultak s ott is leginkább a Sashegyet kerestem fel. Ott találtam *Andrena nigrifrons* Sm. és parasitája *Nomada verna* Mocs. (= *balteata* Mocs. ♂) mellett még a pompás *Eucera Perezi* Mocs. (= *ampliatarsis* Mocs. ♂)-t is, mely utóbbit különösen a Sashegy utolsó kupján (a Farkasvölgy felé) sokszor volt alkalmam *Muscari racemosa*-ról gyűjteni. A többi Apidák közül különösen kiemelendők még *Andrena Julliani* Schmied., *Halictus obscuratus* Mor., *fasciatellus* Schenck. és a valamivel későbbben repülő *Osmia dentiventris* Mor., *gallarum* Spin., és *rufo-hirta* Lep.

Tovább haladva Buda-Eörs felé az előbb felsoroltakon kívül előfordultak még *Andrena Genevensis* Schmied. *Potentilla verná-n* és *Osmia pilicornis* Sm. *Viola odoratá-n*. A *Nomada* fajok közül találtam ott *3-spinosa* Schmied. és *Fabriciana* Linn.

Két az ördögárok mentén tett kirándulásom alkalmával birtokomba kerültek: *Osmia dentiventris* Mor. és *bicolor* Schrank. *Viola odoratá-ról*, továbbá *Andrena bucephala* Steph., *rufula* Perez., *Gwynana* G., *Trimmerana* K., *mitis* Perez és számos *Nomada*, melyek *succincta*, *Marshamella*, *ruficornis* és *bifida* fajokhoz tartoztak és a teljes virágzásban levő *Acer pseudoplatanus*-ra repültek. A »szép kilátás«-hoz czimzett villa alatt megtaláltam a *Halictus xanthophus* K. himjeit és pedig a nőstényekkel egy időben repülve. Azonban meg vagyok győződve arról, hogy a hímek már őszzsel is kifejlődnek és csak egyes vidékeken telelnek át a nőstényekkel együtt. Németországban még soha sem találtam hímet, daczára annak, hogy ott a nőstények mindenfelé gyakoriak.

Április havában a Rákosra tettem számos kirándulást, de csak itt-ott értem el kedvező eredményt. Így például a katonai gyakorlótér mögött két nap alatt (április elején) igen dús zsákmányt gyűjtöttem *Salix cinerea*- és *purpurea*-ról; ehhez hasonló siker csak *Siders* mellett (Ct. Wallis) jutalmazta fáradságomat (juliában). Több mint 500 szép, kifogástalan *Andrenát* fogtam ott, eltekintve a számos *Halictus*, *Colletes*, *Osmia*, *Bombus*, *Nomada* és *Dolerus* nemektől. Elsők közül ki kell emelnem a *nigrifrons* Sm., *cineraria* Linn., *ovina* Klg., *sericata* Imh., *ventralis* Imh., *apiculate* Sm., *Morawitzi* Thoms., *Paveli* Mocs., *nycthemera* Imh.,

Trimmerana K.; a Nomadák közül különösen *zonata* Panz., *guttulata* Schenk., és *3-spinosa* Schmied. érdemelnek említést.

Májusban, a meleg időszak beálltával, az *Eucera* nem képviselői fejlődnek ki, melyek Magyarország faunájának különlegeségei; ekkor jelentkeznek továbbá a pompás, nagy *Andrenák* úgymint *truncatilabris* Mor., *decorata* Sm., *Suerinensis* Fries., *nobilis* Mor., *limbata* Gir., *Sisymbrii* Fries.; azonkívül egyenkint mutatkozott *Osmia bisulca* Gerst. is, mely előbbiekkal együtt mindig *Sisymbrium Columnae*-ra repült. Mint a magyar fauna sajátos képviselőit ki kell emelnem az *Eucera* közlül *paradoxa* Mocs., *parvicornis* Mocs., *chrysopyga* Perez (*favosa* Mocs.) és *niti-diventris* Mocs. Mindezek általában a Boragineákat, *Anchusát*, *Nonneát*, *Boragot* stb. látogatták, azonkívül egyesek *Vicium* és *Trifolium*ot is; leginkább Csepel szigetére vezető töltés oldalán találtam ezen fajokat s ugyanott egy új faj is került birtokomba, *Andrena Braunsiana*, melyet *Linum austriacum* virágjain fogtam. A *Nomada* és *Halictus* fajok közül is igen érdekes példányok jutottak gyűjteményembe ugyanazon lelőhelyről. Mondhatom, hogy ezen töltés, valamint Csepel község környéke legjobb gyűjtőhelyeim közzé tartozott és lejjebb még vissza kell térnem ezen helyekre. A Rákos tájairól május havában kevesebbet gyűjtöttem és inkább csak a lóversenyter és az állatkert szomszédságában fekvő területeket kerestem fel, hol *Eucera Tetralonia*, *Andrena* és *Osmia* fajokat találtam ugyan, de nem oly nagy számban, mint a Rákos messzebb fekvő részein.

Májusban kirándultam továbbá Kelenföldre és a kincstári erdőbe is. Első helyen találtam ezen hónap közepén, nem messze a vasuti állomástól következőket: *Andrena bisulcata* Mor., *tenaxis* Mor., *aeneiventris* Mor., *truncatilabris*, továbbá két még eddig ismeretlen fajt *niveata* és *atrata*. Valamennyi együttesen repült az ott előforduló sárga virágú *Cruciferákra* (talán *Sinapis*). Ezekkel együtt fogtam egy apró, fekete *Nomadát* is, melyet azonban még nem határozhattam meg. A kincstári erdőben számos igen becses példány jutott birtokomba. Ott találtam, habár csak két példányban, a Pável által felfedezett és Mocsáry S. által leírt *Eucera curvitaris*-t, továbbá gyűjtöttem ott nagy mennyiségben *Eucera clypeata* Er., *interrupta* Baer és *difficilis* Duf., melyek leginkább *Salvia* és *Stachys*-félékre repültek, de Boragineákat is felkerestek. Az *Andrenák* közül csak a kicsiny *nana* K. és *Hattorfiana* Fabr. fordultak elő, egyenkint azonban már *nasuta*

Gir. pilipes Fabr. és *scita* Er. is. Élődsi méheket is fogtam ott és pedig egy-egy példányt a következő fajokból: *Nomada melanopiga* Mocs. és *Dioscys 3-dentata* Nyil.

Junius kezdetén ismét a Rákosra tértem, mert a forró napok alatt a növényzet egészen kiszült, csak Rákos talajában tenyészett még buja növényzet és így az állatok is oda vándoroltak. Ott új alakok is tűntek elő; Rákos-Keresztúr és Czinkota között *Habropoda zonatula* Smith-re és parasitájára *Melecta funeraria* Sm.-re bukkantam. Ezeknek majdnem valamennyi példányát az akáczfák ágairól fogtam; a nőstényeket leginkább az utak szélén, fészkeik közelében találtam és parasitájukat szintén a fészkekhez közel, vagy *Vicumra* repülve. Ezen két faj eddig csak a joniai szigetekről volt ismeretes és Mocsáry szerint Albániából; előbbit felfedezte Dours azonkívül még Hyéres szigetén is (Dél-Franciaország). Az *Andrenák* közül felfedeztem a *hungarica* hímjét szintén akáczfákról szedve; társaságában előfordult *scita*, *morio*, *pilipes* és *dilecta*, melyek a forró napsugarak elől a hűvös faágak közzé menekültek. *Sisymbrium Columae*-ről gyűjtöttem *scita* Er., *truncatilabris* és *tibialis* fajok kisebb nyári alakjait; továbbá még a *hypopolia* Perez-t is, mely tudtommal eddig nem volt ismeretes Magyarországból. Ugyanezen helyeken fordultak elő a *Nomada Manni*, *scita*, *chrysopyga*, *3-punitata*; azonkívül *Nomada nobilis* Mor. gazdájával együtt *Anchusa* és *Salvia pratensis* virágjain. Egyes *Phiarus* és *Pasites* példányokat is fogtam; a ritka *Nomada Mocsáryi* Schmied. fajból azonban csak egyetlen egy állatot tudtam utolérni. Az *Eucérák* ideje ekkor ugyan már elmúlt, de azért még találkozott a Rákoson *Eucera cinerea* (nagy számban *Melilotis*-re repülve, (nőstényeik magashangú zümmögésükről könnyen felismerhetők) és *interrupta* Baer., *Eucera pannonica* Mocs. egy-két példányát is fogtam ott.

Tovább Kis-Tarcsa felé szintén gyűjtöttem az előbb említett kicsiny *Andrena*-fajokat, úgy mint *niveata*, *atrata*, *bisulcata* és *tenuis*, azonkívül számos példányban *Andrena nasuta*, *pilipes*, *morio*, *dubitata* és *combinata* stb. Az *Osmia Papaveris* főképpen *Centaurea Cyanus* L. virágjain volt található, míg *Convulvulus*-ról két *Systropha*-fajt szedtem. Ezen hónap vége felé még *Colletes nasutus* is mutatkozott igen nagy számban az *Anchusa* virágjaira repülve.

Juliusban alig változott a hymenoptera fauna a budai oldalon, habár egy-két újonnan fellépő és ritka fajt mégis feljegyezhetek.

Igy például *Eucera tomentosa* Dours. parasitájával a *Nomada pectoralis* Mor.-val együtt a Gellérthegyen került birtokomba, hol egy magas, vörösvirágú *Centaurea*-ra repültek; a Farkasvölgyben találtam *Osmia dives* Mocs.-t, mely a szép, sárgavirágú *Centaurea solstitialis*-t kereste fel. *Lithurgus* két faja számos példányban mindenütt mutatkozott, leginkább *Centaureák* (solsticialis, Bibersteinii) és *Carduus*-t látogatva. Azonban legszorgalmasabb két vendége a *Centaurea Bibersteinii*-nek az *Osmia bidentata* Mor. (*affinis* Friv.) és a *Tetralonia graja* Mor., melyeket a Gellérthegyen százával lehet gyűjteni. A számos, Magyarországból ismeretes *Megachille* fajokra nézve azonban sajnos nem érhettem el a kívánt sikert, mert csak egyes példányokban találtam *pillicrus* Mor.-t a Gellérthegyen, továbbá *apicalis* Spinn-t és *pacifica* Panz-t, *melanopyga* Costa csak két példányban jutott gyűjteményembe, ezeket a Rákoson *Centaurea*-ról fogtam. Az annyira óhajtott *Megachille hungarica* Mocs., *genalis* Mor. és *Dacica* Mocs. fajokat azonban nem tudtam beszerezni.

A mi a Rákost illeti, mondhatom, hogy a lassanként csökkenő zsákmány arra kényszerített, hogy kirándulásaimat mindinkább távolabb fekvő helyekre rendezzem, hogy így a gyűjtési területeimet kiterjesszem. Végre Péczelig és Issaszegh-ig jutottam, honnét mint igen érdekes és sajtáságos magyar fajt *Colletes punctatus* Mocs.-t kell említenem első sorban, mely elősdiójével együtt (*Epeolus transitorius* Ev.) repült és számos, igen szép *Cerieris*-fajok társaságában a *Nigella arvensis* virágjait kereste fel, melyek Isaszegh és Péczel között levő hasadéokban gyakoriak voltak. Ugyanott találtam *Sinapis* virágjain a csakugyan déli jellegű *Andrena funebris* Panz-t is legelőször. Scabiosákra repültek *Dasypoda braccata* Ev. és az ép oly szép *Macrocera scabiosae* Mocs. A *Malva Alcea* virágjaiban egészen elbujva előfordult *Macrocera Malvae* Rossi. *Trifolium*- és *Salvia*-ról fogtam az *Eucerák* még egy fajtát, melyet első tekintetre *paradoxa* Mocs.-nak tekintettem, Mocsáry Sándor azonban *cognatá*-nak nevezte; hímjeit nem birtam kézre keríteni és így határozottan nyilatkozni fölötte nem akarok, de reményem, hogy az *Eucerák* és *Macrocerák* ezen érdekes és kitünő ismerője csakhamar tisztába hozza ezen fajt.

Július közepén nagyobb útra indultam, Erdélyt és Dél-Magyarországot látogatottam meg. Egyes helyeken tartózkodtam rövid ideig így Nagyváradon, Kolozsvártt, Piskin, Aradon, Temesvártt, Rékason, Orsován, Herkulesfürdőn (Mehadia), Fehértempló-

mon, hol mindenütt lehetőség szerint gyűjtöttem, végre Deliblaton időztem 6 napig, ahol szorgalmas gyűjtéseim igen szép eredményre vezettek, de erről más alkalommal bővebben fogok értekezni.

Visszatérve folytattam excursioimat a főváros környékén; ezek között különösen azok érdemelnek említést, melyeket Csepel szigetére és Issaszegh-re tettem. Csepel szigetén most is oly sikerrel gyűjtöttem mint tavaszkor; számos *Macrocera Andrena dilecta*, *morio*, *scita*, *hypopolia* stb., melyek részben már a második generatiót képezték, továbbá *Nomada Manni* és *brevicornis Mocs.* gazdájával, az *Andrena Ceti Schok*-val együtt került hálómba *Scabiosa*-król; pompás *Dasyroda*-fajok, úgy mint *braccata Ev.* és *varians (Mocs. i. l.)* lepték el a *Scabiosa*-k ingó virágfejecskéit, közöttük repültek a mély hangú *Bombusok*, *fragens Pallas* (egy ♂ is) és a szép *laesus Mor.*, melyek *Anchusa* bokrokat kerestek fel; *Anthophora nidulans* és *albigena Echium*-ról voltak gyűjthetők. Az egész terület a sziget keleti oldalán, a holt Dunaág és a futóhomokmezők között, csupa élet, csupa zsongás volt és számos hibátlan példányt szolgáltatott gyűjteményembe most is épúgy, mint tavaszkor.

Péczel és Issaszegh között szintén ily szerencsével jártam; még igen sok szép *Andrenát* hoztam onnét haza, így például *pectoralis Per. funebris*, *dilecta* stb., melyek most *Eryngium* virágjait látogattak. *Echium*- és *Anchusa*-ról nagyszámú *Anthidium* és *Macrocera* jutott birtokomba. Itt megtaláltam újból *Dasyroda varians* és *braccata*-fajokat is, melyek *Scabiosa Ochroleuca*-ra repültek. *Thymus serpyllum* on fogtam *Pasites maculatus Jur.*-t és gazdáját a *Nomia femoralis*-t és *diversipes*-t.

A Gellérthegyén gyűjtöttem augusztus elején a szép és igen ritka *Ammobatus vinnetus Gerst.*-t — *Centaurea Bibersteinii*-ről, *Thymus*- és *Salvia*-ról pedig *Coelioxys brevis Ev.*, *erythropyga erythropyga Först.*, *haemorrhoea Först.*, *atra Lep.* stb.

Augusztus 10-én el kellett hagynom ezen országot, melyet annyira megkedveltem, melyben oly otthonosan és jól éreztem magam, hol oly bő zsákmányt és dús tapasztalatot szereztem; el kellett hagynom, de él bennem azon remény, hogy visszatérhetek majdan és több ismerettel és tájékozottsággal folytathatom kutatásaimat.

Friese Henrik.

Az 1885. évben Máramaros megyében előfordult káros rovarokról.

Az 1885. évben a káros rovarok Máramaros megyében nem léptek fel oly nagy mennyiségben és oly pusztítólag mint az előtti években — sőt a múlt években nagy tömegekben előfordultak közül egynehány u. m. *Tortrix viridans*, *Hybernia defoliaria*, *Adimonia capreae* — egészen eltűnt azon helyekről, hol azelőtt nagy károkat okozott.

Mely körülmények és tényezők voltak azok, melyek ezen eltűnést okozták, az időjárás, valamely ragályos betegség vagy pedig a hasznos fűrkész darázsok láthatlan és bámulatra méltó munkája, megállapítani nem lehetett. Az időjárást tekintve s a tavaly hirtelen egymásután bekövetkezett légváltozások nem csekély befolyással lehettek ezen körülményre.

Igen valószínűnek tartom továbbá azt is, hogy kora tavasszal valamely szép nap kicsalta petéből a hernyókat, melyek aztán táplálék hiányában és a nyomban bekövetkezett hideg folytán elpusztultak.

Egyes fajok szerint következőleg sorolhatók fel a nevezett évben előfordult káros rovarok.

I. Coleoptera.

1) *Melolontha vulgaris* előfordult szórványosan egész Máramarosban; nagyobb mennyiségben helyenként csak a tölgy- és bükkfákon volt észlelhető, melyek leveleit felfalta.

2) *Lina populi* nagy mennyiségben fordult elő a kabolapojánai ut melletti fűzfákon. Továbbá szigetkamarán az ugynevezett »Bedő-füzesben.«

3) *Adimonia capreae* az 1884. évben rengeteg mennyiségben lépett fel Bocskón a szódagyár körül s a Tisza folyó mentén Bocskótól szigetkamaráig, az 1885. évben azonban e helyeken alig volt számbavehető, de Rómapolyána és Trebusa körül a füzesekben nagyobb mennyiségben mutatkozott.

4) *Agrilus viridis* nagy mennyiségben fordult elő a rónaszéki pagonyhoz tartozó »Zaopcsina« nevű erdőrészben a bükkfákon, továbbá a Zlonkai és trebusai ut mentén.

5) *Bostrychus typographus*, *chalcographus* és *Hylesinus piniperda* a rendesnél nagyobb mennyiségben a rónaszéki pagonyban és az

erdésvölgy fölött elterjedő fenyvesekben lépett fel. Továbbá nagy mennyiségben hozatott le Bocskóra és szigetkamarára a tutajokba kötött szálfákkal Kőrösmezőről, Luhi- és Bogdánból, Rahó- és Trebusáról.

Ebből következtethető, hogy a nevezett vidéken is a szokottnál nagyobb mennyiségben szaporodott el.

II. Hymenoptera.

6) *Sirex gigas* igen nagy számban bujt ki a bocskói és szigetkamarai fűrészek körül felhalmozott szálfákból és tönkökből. Továbbá a kabolapójánai fürdő körül a fürdőházakba beépült luczfenyő-gerendák és padló-deszkákból.

E rovarral egyidejűleg megjelent az érdekes *Ichneumon pertuasorius* is, melynek álczája tudvalevőleg a *Sirex gigas* álczáiban élőszködik. Ez ellenség ellen a *gigas* álczája hasztalanul rejtőzik mélyen a szálfá belsejébe, mert a *pertuasorius* nősténye ezt is kikutatja s több cm hosszú tojócsőjével beléje illeszti a petét, honnét a *gigas* darázs helyett azután a szép *partuasorius* bujik ki.

III. Lepidoptera.

7) *Pieris brassicae* és *napi* a házi kertekben és réteken a káposzta-féle növényeken meglehetősen nagy számban lépett fel.

8) *Aporia crataegi* a gyümölcsfákon mindenütt, de évről-évre mindinkább ritkább, mert a hernyófészkek őszzsel és tavasszal most Máramarosban is szorgalommal gyűjtetnek s megsemmisíttetnek.

9) *Vanessa polychloros* igen nagy számban a szil-, füz- és cseresznyefákon mindenütt.

10) *Acherontia Atropos* Bocskón a kolompér-burgonya-mezőkön sok helyütt oly nagy számban fordult elő, hogy hernyója nemcsak a leveleket faltafel, hanem a kolompér indákat is megtámadta.

Szórványosan minden évben mutatkozik ugyan, hanem ilyen nagy mennyiségben e helyen még soha nem észleltetett.

11) *Deilephila nerii*. E szép és Máramarosban eddig csak mint ritka vendég észlelt szender, az 1885. évben M.-Szigeten a Leander fákon több helyen érzékeny kárt okozott. — Csak egy udvarban több mint 50 drb. hernyó szedetett le a Leander fákról, melyekkel a tudatlan cselédség ruczákat étetett.

Magam is több hernyó birtokába jutottam, melyekből a ritka szépségű pillét sikerült fölnevelnem.

12) *Dasychira pudibunda* nagy mennyiségben a bükkfákon, a

kertekben pedig a szilvafákon jött elő. Több a szabadban szedett hernyónak szép sárga alapszíne a fogságban feketébe ment át, de az ezekből nevelt lepkéknél a szín eltérést vagy változást a rendestől nem szenvedett.

E falánk hernyót a szép *exoticus Attaeus Cynthia* hernyójával együtt a *Ricinus* növényen is sikerült felnevelnem.

13) *Ocneria dispar* mindennemű lombfán, sőt helyenként a luczfenyőn is nagymennyiségben jött elő.

14) *Gastropacha lanestris* a kökényfa bokrokon (*Prunus spinosa*) és nyírfákon minden évben bő mennyiségben jelenik meg.

15) *Diloba coeruleocephala* Bocskó és Lonka községek közt az országot mentén levő alma- és körtefákon nagy számban lépett föl.

16) *Cheimatobia brumata* igen nagy számban mutatkozott tölgy- és gyümölcsfákon. Élő himlepké példányokra még decemberben is akadtam.

Piso Cornél.

APRÓBB KÖZLEMÉNYEK.



A bab gyökértetvéről. — Fír b á s Nándor ú r e folyóirat legutóbbi füzetében ismertette Dr. Karsch Ferdinand német rovarász közleményét a bab gyökértetvéről (*Tychea Phaseoli Pass.*), mely 1885-ben Németországban egy burgonyaföldön kártékonyan lépett fel. A közlött eset annyiban bír kiváló érdekl, a meny nyiben a bab gyökértetvének sem ez a tápláló növénye, sem kár tékonyasága addig még nem voltak ismeretesek.

A *Tychea Phaseoli* különben hazánkban szintén előfordul, sőt 1886. nyarán Esztergom határában valósággal kárt is okozott — nem ugyan a burgonyán, hanem eredeti tápláló növényén, a babon. Az eset megfigyelője Vitál Kornél borászati vándortanító ú r, a ki az előtte ismeretlen rovarokat megvizsgálás végett beküldte, erre vonatkozólag a következőket jelentette:

„A bab ültetvényeken észlelt rovar legnagyobb mértékben a szőlők közé ültetett bab gyökerein észleltem. A bab virágzása buja volt, de termést nem hozott majd semmit, pl. az én szőlőm sorai közé ültettem babot, melyből rosszabb termés esetén számítottam 1 hektolitert s lett 10 liter vagyis alig a magot kaptam vissza. — A bab levélzete igen korán kezdett sárgulni, virága elhullott, s ezt látva azt hittem, hogy a hőség és szárazság az oka; kihuztam egy tövet s ezen mintha agyag szemcsék lógtak volna, úgy tele volt a fent-

említett rovarokkal. Ezen észlelet alapján elmentem más szőlőkebe, valamint szántóföldekre keresni, mivel sokaktól hallottam, hogy a nagy szárazság folytán a bab kivész, s a hol csak reá találtam e rovarokra, vagyis a hol csak láttam a növény sárgulását, mindenhol felleltem a rovar egész tömve a gyökérzetben. A bab szórványosan van ültetve, de azért mintegy 20—25 holdat kitenne legkevesebb az elpusztult babnak együvé vonása, minthogy itteni szokás szerint a babot kukoricza közé és szőlő sorok közé ültetik. «

Ez volna tehát e szerint a második, eddig megfigyelt eset, hogy a *Tychea Phaseoli* valóban kártékonyan lépett fel. Sajnálom, hogy a dolgot a helyszínén meg nem vizsgálhattam és végére nem járhattam, hogy mennyi része volt a bab elsilányításában a gyökértetűnek, mennyi az ez idei rendkívüli szárazságnak.

Minden esetre kissé túlzottnak tartom azonban azt az aggodalmat, hogy ez a gyökértetű valaha olyan veszedelmes ellenségévé válhatnék akár a babnak, akár a burgonyának, mint a minő végzetes a szőlőre nézve a phylloxera. A bab és a burgonya nem élőlő, hanem egynyári növények, melyek minden tavasszal újra veteményeztetnek; a rovarok tehát nem szaporodhatnak gyökereiken nemzedékek hosszú során át háborítatlanul. Ez oknál fogva az okszerű vetésforgás mindig a legjobb biztosíték lesz arra nézve, hogy a *Tychea Phaseoli* túlságosan el ne szaporodjék, és így esetleg kártételei a kellő határok közé szoríttassanak.

Dr. Horváth Géza.

Rovarkárok Borsodmegyében 1886-ban. — Borsodmegye felső részén a gazda ez idén nem igen panaszkodhatott a rovarkárok miatt; drótféreg és cserebogárpajor igen kevés kárt okoztak s alig érdemelnek említést.

Tavasszal a gabona-futrinka (*Zabrus gibbus Fabr.*) álczái okoztak itt-ott észrevehetőbb kárt, kivált az őszi búzavetésekben; de nem annyira, hogy különös panaszra adtak volna okot, bár egyeseknek, lazább talajban s rétek mellett lévő vetéseit $\frac{1}{2}$ —4 holdnyi területen is elpusztították. A kifejlett rovar, alkalmasint a június közepéig tartó nagy szárazság miatt, csak akkor bújt ki a földből, mikor az őszi legnagyobb részt már le volt aratva s így a szemekben is alig esett kár.

Nagyobb pusztítással fenyegetett a zabon élő levéltetű (*Toxoptera graminum Rond.*), mely a nagy szárazságban rendkívül elszaporodott s már azt véltük, hogy zabvetésünknek 15—25%-a

oda vész; de a junius közepétől július közepéig tartó gyakori és bő eső a Toxopterát majdnem egészen elpusztította s zabvetéseinket annyira helyrehozta, miszerint körülbelül 5% kárral megmenekedtünk.

A bükkönyön is találtam, de csak igen szórványosan 1—2 lépés átmérőjű, levéltetvek által okozott foltokat; de ezen, általam e vidéken először észlelt kártévő rovar pusztításáról, mivel később vettem észre, csak annyit jelezhetek, hogy a megkárosított helyen a bükköny fejlődésében tetemesen hátramaradt s a foltok úgy néztek ki, mintha korommal lettek volna behintve; mit, véleményem szerint, a levéltetvek hátramaradt fekete-barna bőre okozott. A satnya bükkönynövényeken még akkor is tanyázott a katicza-bogár (*Coccinella septempunctata L.*), de kivált ennek sok bábját lehetett azokon találni.

Kertész József.

A méh fulánkjának szerepéről. - Ismeretes dolog, hogy a méh magát fulánkjával védi, azonban a fuláknak nemcsak védő szerepe van és nemcsak fegyverül szolgál, hanem mint az újabb vizsgálatok kiderítették, más feladattal is bír.

Minden méhésztudja, hogy a méz a kék lakmus papírt megvörösíti, tehát a méz savtartalmú. Ezen sav, mint az elemzések kimutatták, hangyasav és ez okozza, hogy a méz nem romlik meg olyan gyorsan és hogy huzamos ideig eltartható. Sokáig tanakodtak azon, hogyan juthat ezen sav a mézbe, míg végre megtudták, hogy maga a méh eszközli azt fulánkjának segítségével. A fulánk — mint ismeretes — a méregmirigyvel áll összeköttetésben, a mely folyton választja el azon nedvet, mely ha a méh az embert megszúrja, annak azt a kellemetlen, maró, égető fájdalmat okozza. És ezen nedv a hangyasav. A méh a mint az egyes sejtek mézzel telve vannak, fulánkjának végén az u. n. méregsepp alakjában összegyülemelő hangyasavat az egyes sejtekbe folytatja, s így a méz a hangyasavval összekeverődvén, a romlás ellenében hosszabb időre biztosítja. Hogy a hangyasav a mézet csakugyan konzerválja, arról könnyen meggyőződhetünk, ha a mézet meleg vízzel tisztítjuk; — ekkor a hangyasav a víz által kivonatik, s a méz sokkal hamarabb romlik meg.

Ha valamely méhkast a mézhordás idejében kinyitunk, orrunkat azonnal megcsapja a hangyasav marós szaga. A haragos népnél a méz sokkal több hangyasavat tartalmaz, mint a nem szűrös és nem haragos méhcsaládnál. Innen van az, hogy a liguriai méhek,

melyek tudvalevőleg nem szűrnak, méze nem oly állandó. Ezáltal igen jól kimagyarázható, hogy miért gyűjtenek a fulánk nélküli dél-amerikai méhek olyan kevés mézet?

Firbás Nándor.

KÜLÖNFÉLÉK.



Nemzetközi kiállítás Flórenczben. — A nemzetközi kiállítás, melyet az olasz kormány a kultivált növényeket károsító penészgombák és rovarok irtására szolgáló készülékekből, eszközökből, szerekből stb. Flórenczben rendeztetett és melyet már folyóiratunk júliusi füzetében jeleztünk, október 17-én nyílt meg és október 26-ig tartott. A kiállítás, melyen Magyarországot Dr. Horváth Géza úr képviselte és ott mint a jury tagja is közreműködött, igen érdekes és tanulságos volt. A kiállítók száma mintegy 150-re rúgott; hazánkból két kiállító vett részt: az orsz. phylloxera-kísérleti állomás, kiadványaival, és Schönbek Imre Esztergomból gabonaüszög ellenes esárvázó szerével.

A kiállítás berekesztése alkalmával Grimaldi olasz földművelési miniszter egyszersmind kiosztotta a jury által megítélt következő díjakat és jutalmakat:

1. Díszoklevéllel lettek kitüntetve: az olasz földművelés-, ipar- és kereskedelemügyi kir. miniszterium, a washingtoni földművelési miniszterium entomologiai osztálya, a budapesti orsz. phylloxera-kísérleti állomás, a flórenczi entomologiai állomás és a montpellier-i felsőbb gazdasági tanintézet.

2. Aranyéremmel jutalmaztatott: Vermorel francia gyáros (Villefranche-sur-Rhône) »Excelsior« szénkéneg-fecskendőjéért.

3. Ezüst-érmeket nyertek: Zabeo Antal (Pádua) poralakú irtószerek alkalmazásához való fuvóért, Garolla József (Limena) fecskendőjéért, Vermorel (Villefranche) permetező készülékeért, Perrin (Liergues) szénkéneg fecskendőért, Cabal (Nissan) szénkénegező-ekéért, Rietti Victor (Florencz) szénkéneg gyártásért, a Societa anonima Miniere solfuree (Albani) és a Cesena Sulphur Company (Cesena) kén-terményekért.

4. Bronzérmeket összesen 15 kiállító kapott.

Személyes hír. — A román király Dr. Horváth Géza úrnak, az orsz. phylloxera-kísérleti állomás főnökének a román koronarend tiszti keresztjét adományozta.

Selyemtenyésztők figyelmébe. — A földművelés-, ipar- és kereskedelemügyi magy. miniszter a selyemtenyésztés emelése céljából a következő rendeletet tette közzé, melyet a selyemtenyésztéssel foglalkozó, vagy azzal foglalkozni kívánók figyelmébe ajánlunk.

17,094. sz.

Rendelet

valamennyi törvényhatóságnak.

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

I. RÉSZ.

A selyemtenyésztésről.

1. A törvény 1. §-a értelmében csak egészséges petéből lévén megengedve a selyembogár tenyésztése, a 3. §. pedig kimondván azt, hogy a földmívelési miniszter tartozik gondoskodni arról, hogy a kellő mennyiségű alkalmas pete rendelkezésére álljon: ezen kötelezettségemből kifolyólag figyelmeztetem a törvényhatóságot, hogy ily alkalmas peték készítésével a szegszárdi magyar királyi 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 következő eljárást állapítom meg:

a) Mindazok, a kik selyembogár tenyésztéssel foglalkozni kívánnak, a törvény 3. §-a értelmében nyerendő alkalmas peték megnyerése céljából, — legkésőbb az illető termelési év január hó 15-ig — az illetékes községi előljárásságnál, városokban a tanács e célból megbízott tisztviselőjénél, a fővárosban a ker. előljárásságnál tartoznak jelentkezni.

Az előljárásság kötelezettsége a hozzá e célból évenként megküldött összeirási ívben az illetőket előjegyezni.

b) Ezen pontosan kitöltött összeirási ív az előljárásság által legkésőbb január hó végeig a szolgabírákhoz, illetve a polgármesterhez és a városi tanácshoz, ezek által pedig az összegyűjtött kimutatások, legkésőbb február hó 15-ig az illető törvényhatósághoz fölterjesztendők, a mely köteles a törvényhatóság területéről beérkezett összes kimutatásokat legkésőbb február hó végeig a selyemtenyésztési felügyelőséghez Szegszárdra beküldeni.

c) A községi előljárásságokon kívül jogosítva vannak még a selyemtenyésztési felügyelőség és annak e célból megbízandó közegei is — kiknek nevei mindenkor jó eleve közzétételnek — jelentkezéseket elfogadni.

d) A jelentkezés felvétele az a) pontban említett és // alatti mintában mellélt összeirási ívek, illetőleg azokhoz csatolt petekiosztási lajstromok rovatainak betöltésével történik.

e) Miután az ország nem minden részében folytattatik, illetőleg folytatható sikerrel a selyembogár-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: köteletségében áll az illető előljárásságnak 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 együttlé kezeikhez juttatassék.

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 közzegeinek ntasításait 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 (1. 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 igazolvány-könyvecskéért pedig 5 krajczárt tartozik a selyemtenyésztési felügyelőségnek megtéríteni.

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

5. Az állam által petével ellátott termelő az iránti igazolásául, hogy valóban a miniszterium engedélyével s a miniszterium által adott egészséges petéből tenyészt selyembogarat, a 2. f) pontban említett selyemtenyésztési könyvecske adatik ki.

II. RÉSZ.

Selyempete-árulásról vagy kiosztásról.

(A törvény 2. §-ához.)

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

7. Más községekben petét árulni vagy kiosztani szándékozó egyéneknek 50 kros bélyeggel felszerelt kérvénnyel 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 elárúsítani 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 elárúsítása szándékoltatik, miután ez csak oly községekben engedhető meg, melyekben a miniszterium petét nem osztat ki.

8. A miniszteriumnak jogában áll, a kérvényben előadottaknak elbírálása végett, folyamodótól a kiosztani vagy elárúsítani kívánt petékből mutatványt követelni, illetőleg a készletet saját közzegei által folyamodó költségére megvizsgáltatni, s abból megfelelő mennyiségű mutatványt vétetni.

9. Ily kérvények, a petekiosztást megelőző évnek legkésőbb december 31-éig, a miniszteriumhoz benyújtandók. A kérvények elintézéséről legkésőbb február hó végeig, az illető törvényhatóság útján, 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, és 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 végeig, illetékes törvényhatósága útján, a folyamodónak tudtára adja.

IV. RÉSZ.

Szállítási igazolási eljárás.

13. A selympetének kiosztása és árulása, a gubók beváltása, vásárlására 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 szándékoltatik, a feladónak, ha pedig az az országba bevitetni céloztatik, a magyarországi címzettnek kell folyamodnia.

15. Ha az illető folyamodó, az előző pontokban foglalt intézkedések folytán, selympete-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 továbbíttatván megérkezés után ezek egyike, a címzettnek igazolásul kiadatik, a 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 címezve.

Hirdetmény.

Kik a magas kormánytól ingyen selymérpetét, a folyó évi tenyésztésre, annak idején kívánnak, jelentsék magukat azonnal a városi tanácsnál, illetve a községi előljáróságnál, jegyeztessék fel az ott levő ívekre neveiket, úgymint, hogy mennyi petét kívánnak.

A ki ez alkalommal elmulasztaná magát jelenteni, az utólagos jelentkezéskor csak kevesebb petét fog kaphatni, mintsem kívánt volna.

A kik jelentkeznek, kötelezik magukat a pete átvételére.

A ki ingyen petét elfogad a kormánytól, kötelezi magát a következőkre :

1. Kötelezi magát mástól petét el nem fogadni.

2. Kötelezi magát minden gubóit beszállítani azon hozzá legközelebb eső királyi beváltó-intézethez, mely neki a pete-kiosztás alkalmával tudtára fog adatni és pedig a gubónak I. osztályát, tökéletes, egészséges, kemény gubót 1 frt. 20 krjával, — II. osztályát, mocskos, puha és dupla gubót 50 krjával kilogrammonként.

3. Azok, kik termelt gubóikat bárki másnak, kereskedőnek, házalónak stb. eladnák, meg fognak büntettetni később meghatározandó összeg erejéig.

Szigorúan meghagyatik, hogy ezen ív a község érdemes előljárósága által pontosan és teljesen kitöltve, f. é. február hó 28-án a szegszárdi országos selyemtenyésztési felügyelőséghez címezve okvetlen póstára adassék.

Azon esetre, ha tenyésztésre vállalkozók nem jelentkeznének, az iv mégis beküldendő és ezen körülmény arra feljegyzendő.