

határig szétömlő tenger, mely a várost és várhegyet hirtelen nyíló völgyben veszi körül. Jön pedig Genuától felfelé a Rivierán, akkor a tenger tiszta tükre mellett a provence meredek hegyei, a hótól fénylő havasok és alattuk az üde zöld dombok, meg kies völgyecskék, melyek Nizza campagnáját fogják körül, egy alakokban és színekben egyaránt változatos tájéket képeznek. Meg a tengerről tekintve, ezen alakok és színek változnak távolság, irány, időtáj és időjárás szerint; azonban mindég a természeti és emberi művekkel valóban nagyszerűen és gazdagon ékeskedő képeket tüntetnek elő. Az idegen szeme ezen képeken sokáig és mindég új élvezettel gyönyörködik és különösen a gyógyulást kereső vendég számára, akár honnét való, mindennapi élvezet forrását képezik, melyek czélszerűen beosztva és kényelmesen élvezve, a szellemre s testre egyaránt jótékonyan hatnak.“ Kívánom, hogy tisztelt szaktársaim közül mindegyiknek nyiljék alkalom részesülni e földi éden gyönyöreiben és kedvezőbb indok vezérelje ide, mint a mi engem hozott Nizzára.\*)

*Forberger János.*

## **Hernyók és azok irtása a gödöllői korona uradalomhoz tartozó lomberdőségekben.**

A gödöllői korona uradalomhoz tartozó tölgyes erdőkben oly nagy mennyiségben s oly rögtön lépett fel ez évben a lombpusztító hernyóknak egész serege, hogy az egykori hiedelem, a hernyók önképződése felől, majdnem valószínűnek tünt volna fel, ha azok keletkezésének s fejlődésének menete a lepkék által lerakott tojásokból való kikélestől kezdve végig, ismeretes nem lenne.

\*) Részünkről pedig szívből óhajtunk tisztelt szaktársunknak teljes üdülést, hogy szép és avatott tollával lapunk t. közönsége többször is találkozhassék!

A hernyók gyors és nagymérvű megjelenésének egyedül az igen kedvező viszonyok, az aszály, gyakori dél- és délkeleti szelek s a fü nélküli talaj szárazsága adhatják magyarázatát, bár ezen okok ismerete mellett is bizonyára meglepetést érzett még a legfigyelmesebb szemlélő is, midőn az erdők lombdiszét alig a rügyek felpattanása után egyszerre megsemmisülni látta.

Szakmánk érdekében nem mulaszthatom el közzétenni azon adatokat, melyeket a pusztításnak leginkább kitett erdőségekben a gödöllői kor. uradalom erdészeti tisztsége a rovarok pusztítása és gyors terjedése körül észlelt.

Az évenként, ámbár kisebb mennyiségben, jelentkező zöld ilonczán kívül (*phalena tortrix viridana*) a jelen évben még a következő fajok végzik pusztító művöket :

- a) a közönséges gyaponc ( *phalena bombix dispar* ),
- b) a búcsús pohók ( *phalena bombix processionea* ),
- c) a sárga farku gyaponc ( *phalena bombix chrisorrhoea* ).

ad a) A közönséges gyaponc ( *phalena bombix dispar* ) már a múlt évben észleltetett szórványosan a mácsai pagony 50—60 éves ritkább és délnek fekvő, legelőül használt cser állabaiban, s bekötéséig való fejlődése és kiterjedésében oly mérvben haladott elő, miként már az első évben, t. i. 1876. július-hó közepéig, mintegy 280 hold erdőt támadott s fosztott meg lombjától. A rovar pusztítása délről éjszakknak terjedvén, legkiterjedtebb volt a déli és délnyugoti ritkább állabokban.

A midőn a múlt évben elpusztított terület kiterjedését a helyszínén kijeleltük, figyelemmel kísértük ez évi működésüket. Az első hernyók ápril-hó 28-án észleltettek, de minthogy a cser ekkor még lombtalan volt, egyideig fészükben maradtak. A május-hó első felében beállott hideg esőzések és késői fagy azon reménnyel kecsegtettek, hogy részint a táphiány,

részint a kedvezőtlen időjárási viszonyok miatt elpusztulnak, azonban sajnos, ez nem bizonyult be, mert a hernyók legnagyobb része, minden viszontagsággal dacolva, életben maradt. Május 25-én azon szomorú tapasztalatra jutottunk, hogy a hernyók fészkeiket elhagyván s éjszакnak tartva, nem csak a felnőtt állabokat, de a szomszédos sarjerdőket is ellepték, s falánk természetüknél fogva ismét mintegy 220 cat. hold cserállabot fosztottak meg lombjától. Feltűnő azon tapasztalat, hogy a hernyók a múlt évben lerágott területet megkimélve, eddig még érintetlen, új területet választottak éjszaki irányban, mely körülmény talán abban lelhetné megfejtését, hogy a múlt évben lerágott állabok később fejlődven, csak később nyújthattak tápanyagot.

Ezen hernyók első bábjai július-hó 3-án találtattak, az első lepkék pedig 21-én voltak láthatók, melyek petéiket hosszukás, barna, gyapotféle fészkekbe rakták le, részint a vastagabb galyak alá, részint a törzsek délfelőli kérgére; a gyertyánfa sima törzsére is rakattak ez évben le peték, bár a gyertyán-állabokban a hernyó jelenléte itt nem tapasztaltott.

Mutatkozott még ezen hernyó a jelen évben a valkó-babathi- és isszaszeghi pagony déli állabaiban is, különösen azon ritkás és napos hegylejtőkön, melyek legeltetésre voltak átengedve; úgy látszik, hogy a legelő térek legázolt voltuknál fogva különösen kedvezők a hernyó terjeszkedésére, ezenkívül talán az ott legelő marhák kigőzölgése is vonzerőt gyakorol úgy a lepkékre, mint a legtöbb másnemű rovarokra.

A hernyók elpusztítására használt módok közül, a fatörzseknek kátránnyal bekenése gyűrű alakban azon időben, midőn még a hernyók kisebb tért foglalnak el, előnyösnek mutatkozott, a mennyiben a hernyólepte erdő szomszédtságában levő gyümölcsfák ezen módon bekenetvén, megóvattak a pusztulástól.

A hernyók pusztítása, illetőleg kevesbitése tekintetében nagyobb sikert reménylünk elérni a petefészkeknek levakarása és az ekként gyűjtötteknek elégetése által, mely munkára a késő őszt és egész telet, midőn a napszám olcsó és e munkára gyermekek is használhatók, legalkalmasabbnak véljük.

A hernyók pusztításának leginkább a cser- és tölgy állabok vannak alávetve, és csak midőn ezek lombjait tökéletesen tönkre tették, kezdik meg a galagonya, tövis és többi cserjefélét; végső esetben a gyertyán és juhart sem kimélik meg.

ad *b*) A búcsus pohók (*phalena bombix processionea*) hernyói először folyó évi május-hó 26-án észleltettek az issaszeghi pagonyhoz tartozó szentkirályi erdők silány, homok talajon fekvő, 1875. évi vágásterén; abból, hogy e hernyófaj az előbbi években a gödöllői erdei hivatal kerületében nem mutatkozott, feltehető, hogy a lepkék erősebb déli szelek által távol vidékekről ide sodortatván, rakták le petéiket a szabadon álló anyafákra.

Miután a szentkirályi vágásterek, lövonalak vagyis nyiladékok által elválasztvák, lehetségessé vált a hernyó pusztításának meggátlása akként, hogy a 42 hold erdőterületen feltűnt hernyók, részint összeszedetvén, részint a törzseken szétzúzatván, legnagyobb részben megsemmisítettek, mi ezen hernyófajnál annál könnyebben volt eszközölhető, mert a hernyók élelmüket éjjel keresik, nappal pedig részint a fészkekben, részint nagyobb csomókba csoportosulva, tétlenül sütkéreznek.

A hernyók irtásával megbizott napszámosok figyelmeztetve lettek, hogy a hernyók finom és mérges szőrshálai az egészségre káros befolyással vannak, miért is utasítottak, hogy kezeiket ruhadarabokkal bekötözzék, arcukat pedig zsiradékkal bekenjék, egyuttal eltiltattak a munka folyama alatt az étkezéstől, a napi munka bevégezése után pedig azon testrészüket, melyek az érintkezésnek és légnak kitéve volt, megkellett mosniok.

Ezen hernyók első bábjai július 12-én észleltettek, az első lepkék pedig július 26-án jelentek meg, melyek petéiket finom szálkás hártával beburkolva, a tölgyek kérgére azonnal lerakták.

Ezen hernyók falása kizárólag a tölgyekre szorítkozott, s midőn egy területet lefosztottak, megkezdették vándorlásukat, elől és hátul keskeny, közepén pedig szélesebb csoportokban, nem kimélvén meg az utjokba ejtett tölgyсарjadzást és növényzetet, ellenben cserjét és fűvet érintetlenül hagytak.

ad c) A közönséges gyapponcz kisérétében megjelent az ezen vidéken még eddig nem észlelt sárga faru gyapponcz (*phalena bombix chrisorrhoea*) is, mely falánkságára nézve a fentebbivel majdnem azonos, azon különbséggel azonban, hogy már június közepén beburkolózik, bábozik. Az első lepkék július 10-én mutatkoztak, melyek petéiket a falevelek alsó lapjára rakták.

Ezen hernyó nagyobbmérvű megsemmisítése alig volna kivihető, miután fészket elhagyva a fán azonnal elszéled, és így megsemmisítése csakis az elszáradt állapotban visszamaradt lombozatba behálózott fészkek leszedése által eszközölhető, mely a jövő télen szándékoltatik.

A lerágott állatok, melyek a legszebb évszakokban oly szomorú látványt nyújtanak, igyekeznek ugyan visszanyerni előbbi díszüket, az elveszett első lombozattal azonban ismét meghiúsult a két év óta oly nehezen várt makktermés s veszendőbe ment az évi növedék.

Ha a természet tartós hideg esők és erős fagyok által ezen, tölgyes erdeink lombozatának oly kártékony rovarfajok gyéritésére nem segítkezik, miután a hernyók bábozása, a lepkézés és a peték lerakása, ez évben is kedvező időjárás mellett, már megtörtént, úgy alig lesz lehetséges, hogy tölgyes erdeinket utált elleneitől, a szándékolt pusztítási módok

legerélyesebb alkalmazása mellett is, már a következő évre megmenthessük.

Végre nem mulaszthatom el az *a)* alatti pontban előadott nézetem ismétlését, miként ezen rovarok elszaporodását az erdőknek, főleg a silány talaju erdőknek különben is hátrányára szolgáló nagyobb mérvű legeltetés lényegesen elősegíti, felkérem különben szaktársaimat ez ügyben szerzett tapasztalataiknak ezen becses lapok utjáni közlésére.

Gödöllőn 1877.

*Kallina Károly*, erdőmester.

## Hernyófalás a Dunántúl.

A hernyófalás, mely Veszprém-, Győr-, Vas- és Sopron-megyék több tölgyerdeit lepusztította, f. évi június-hó végén ért véget, s a közönséges gyapocsz (Phal. bomb. dispar) működését oly irtózatossá módosította, hogy némely vidéken csak ritkán örülhet szemünk egy-egy hold erdő, vagy egyes fák zöld színezetének.

A májusi hűvös esős időkben kikelt és elsatnyult hernyók — Pápa vidékén — a júniusi roppant forróságban muszkaként hullottak, és a fa tövébe mászva, hangyaboly alakú kupaczkokban iszonyu rothadásnak indultak, s ezzel körülbelül 70<sup>0</sup>/<sub>0</sub> a kikelt hernyóknak, az elsatnyulás, forróság és éhség áldozata lett; de a megmaradt 30<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, mely bábbá alakult, szerencsés végzetük esetén elégséges arra, hogy jövőre tiszteres többségben haladja meg az ideai pusztító ivadékot; azért nagyon üdvös lenne, ha az erdőbirtokosok nem sajnálnák a téli olcsó napszámokat felhasználni pete kotrásra, nehogy még a jövő évben történhető nagyobb mérvű hernyófalás folytán tetemesebben csökkenjen tölgyes erdeink fatermése.