

OEE Könyvtár
ÁII.EII. 2018

ETIELLA ZINCKENELLA TR.



A. k. 2188. sz.

IRTA:

KISS FERENCZ

M. KIR. ERDŐMESTER.

BUDAPEST

«PÁTRIA» IRODALMI VÁLLALAT ÉS NYOMDAI RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

1900.

ETIELLA ZINCKENELLA TR.

A. N. 2188 m.

IRTA:

KISS FERENCZ

IS KIR. KÖZÖSSÉGI.

1851

1866

BUDAPEST

KÖNYV-IRASZMUTATÁS ÉS KÖNYV-ÁRULÁS

200

Etiella zinckenella Tr.

— Irta: *Kiss Ferencz* magy. kir. erdőmester. —

Az ákácza Európában 300 év előtt telepített meg. Ezen fa a melegebb éghajlat terméke s a száraz klimát honi fanemeink közül legjobban türi.

A legutóbbi évtizedtől eltekintve, fenti tulajdonsága megtelepítésénél kellőleg figyelembe is vétetett, mert állabokban, s kiterjedtebb fasorokat képezve, csak az Alföldön s az ezt szegélyező halmos vidékeken találjuk. S talán ép ezen megfelelő éghajlatnak köszönhetjük, hogy ezen fának hazánkban a rovarvilágból sokáig alig akadt figyelemre méltó ellensége a paizstetűn kívül. Sajnos azonban, az utóbbi évtizedben többféle rovarkárosítás észleltetett, különösen az alföldi homoktalajon levő ákáczosokban.

Mint új, eddig ismeretlen károsító lépett fel az ákáczosokban az *Etiella zinckenella*, melynek hernyója az ákácza magját némely évben oly nagy mennyiségben pusztítja el, hogy a magtermést majdnem teljesen tönkreteszi. Az 1895. évi magtermésnek 95⁰/₀-át pusztította el, úgy hogy ez évben az ákácsmag gyűjtéséről az Alföldön le kellett mondani.

Az *Etiella zinckenella* a molylepkék (Tineidae) családjába tartozik. A lepke testhossza 8—9 mm., szárnyterjedelme 18—20 mm., mellső szárnya 8·8—9·8 mm., hosszu, 3 mm. széles, míg hátsó szárnya csak 5·7—6·2 mm. hosszu s 7 mm. széles. A mellső szárnyon két főborda van, s egyikből 3, a másikkból 4 mellékborda ered. A hátsó szárnyon 3 főborda észlelhető, melyek közül a 3-ikból még 3 mellékborda ágazódik el. A mellső szárny ezüst szürkés színű, csupasz; csak belső szélén vannak ezüst színű, hosszukás pikkelyek. A hátsó szárnyat ellenben ilyen pikkelyek egészen fedik. Ezen szárnyak végei kissé sárgába játszó, selyem finomsága

hosszu rojtokkal vannak szegélyezve. Az előszárnyakon ezek tövé-
nél felül vörös-barna pont, míg ettől számítva $\frac{1}{3}$ -részben kereszt-
ben 1 mm. széles, világosabb arany-sárgába játszó sáv látható.

A lepke színe pihenés közben, szabad szemmel nézve, szürkés-
barna, mely szín a napon ezüstbarnába játszik. A szárnyak pihenés
alkalmával házfedél alakuan állanak.

A lepke fején elől 2 mm. hosszú, kétágu, széjjel nyitható
nyulvány van, mely a lepke pihenése alkalmával ennek testével
tompaszöveget képez, míg mozgás közben a testtel egy vonalba esik.

A fejen kétoldalt álló szemek elég nagyok, világos színűek
és reczések. A két szem között kinyulik az 5 mm. hosszú két csáp,
melyek vastagabb töizületből kiindulva, ezenkívül még 8 tagsoro-
zatból állanak, pihenésközben a nyugvó szárnyakra reálapulnak,
ellenkező esetben pedig felállanak s gyorsan mozognak. A lepke
alul a két szem között 4–5 mm. hosszú, vékony, hegyes, barna,
sárga, pödörnyelvel bir, mely használaton kívül órarugószerűleg a
fej és tor alá kunkorodik.

A toron lévő 3 pár, 3 izületű láb, végükön 2 barna, gyanta-
sárga színű karommal vannak ellátva.

A lepkék nappal a levél és maghüvely nyelén olyformán
pihennek, hogy szárnyaik végével átfogják a levél vagy hüvely
nyelét s erre, valamint hátulsó lábaira támaszkodva hasonló hely-
zetben vannak, mint az ülő kutya.

A nőstény lepke erősebb, mint a him, potroha másfél olyan
vastag. Petéit a fiatal ákáczhüvelyekre ragasztja. A peték egészen
világos sárgák, majdnem fehér színűek és gömbölyűek. Találtam
azonban tojásdad-alaku, két végén kissé hegyes petéket is. Vas-
tagságuk a középén 0.1 mm., hosszuk 0.8 mm. Hogy egy lepke
hány petét rak, nem tudtam megállapítani, egy teljesen kifejlődött
nőstényt azonban felvágtam s belőle nagyobbára kölesszem-alaku.
9 drb petét szedtem ki.

A peterakást junius hó első felében végzik; az ákáczhüve-
lyekre ragasztott petékből 6–8 nap múlva kikel a 0.7 mm. hosszú
s 0.1 mm. vastag hernyócska, a mely azonnal berágja magát az
akáczhüvely belsejébe, hol a fejlődésben levő magból táplálkozik.

A hernyócska feje sepia-sárga; teste ezenkívül 11 szelvény-
ből áll, melyek közül a tornak megfelelő 3 első szelvényen 3 pár

láb észlelhető, a 4. és 5. szelvényen ellenben nincs láb, míg a 6., 7., 8. és 9. szelvényen ismét két-két láb van; a 12. szelvényen végül két csonk nyulik ki, melyek tapadó szemölcsökkel vannak ellátva és a fogódzásra igen alkalmasak.

Az első három szelvényen levő lábak két izból és a karomból állanak, míg a 4. hátsó lábszár csak egy fejlett és durványos izületből áll, melyek vége laposra vágott s fekete színű 25—30 db körbenálló, tapadó szemölcsessel van ellátva.

Az utolsóelőtti gyűrűn felül a kiemelkedő farvért látható, melyből három sárgás-fehér színű szőr nő.

Az első szelvényen levő nyakvérten 7 fekete pont észlelhető legfelül egy, alatta egy sorban négy s ez alatt kettő.

A szelvények sepia-sárga szőrökkel vannak fedve s oldalt két, felül 7—7 léglyuk látható.

Az egynapos hernyócska színe világos sárgás-fehér, feje barnás-fekete, nyakvértje feketés-szürke, az egyhetes hernyócska pedig piszkos-fehér, vagy fekete-szürke, feje, nyakvértje és az első három lába teljesen fekete. Az első vedlés után azonban a nyakvért szürkés-fekete-, a fej pedig kevesbé szürkés lesz s a fej és nyakvért között fehér választó vonal látható; az utolsó vedlés után a fej és nyakvért sepia-sárga színt nyer s ekkor lesznek láthatóvá a léglyukak.

A kifejlett hernyócska zöldes vagy lilába játszó kék színű; azonkívül a test hosszában 5 lila-vörös sávval bír.

6—8 napos korában 3 mm. hosszú s 0.6 mm. vastag, míg az első vedlés után már 4 mm. hosszúságot, 1 mm. vastagságot ér el; a teljesen kifejlett hernyó pedig 13—15 mm. hosszú és 2 mm. vastag.

Augusztus 20-ika körül begubózza magát.

Ez a földben, lomb, korhadék vagy gaz alatt, esetleg homokban történik. Midőn ez az idő elérkezett a hernyó az ákác maghüvelyből kibújik és selyemszálakat eresztve, az ákác fáról gyorsan leereszkedik, a föld felett egy ideig még függve marad, közben forog s csak azután, a midőn a helyet mintegy kiszemelte magának, száll le a fűre s gyors ütemben halad, a míg a fű között, lomb alatt, földrepedésbe vagy a homokba elbújik s begubózza magát.

A cocon színe, ha üvegben történik a begubózás, fehér; homokban azonban a szálakat összeragasztó anyag a homokszemeket is a coconra ragasztja, úgy, hogy a talajjal egyszínűvé válik, a mi a coconok feltalálását megnehezíti. A cocon alakja tojásdad, a végén kissé kihegyesedő, majd tompa. Hossza 7 mm.-től egész 11 mm.-ig, vastagsága 4-8 mm.-től 6-2 mm.-ig terjed a szerint, a mint a begubózott hernyó nagyobb vagy kisebb volt. A coconból a lepkék rendszeren június hó első felében bujnak elő, sok hernyó azonban még a nyár folyamán alakul át bábbá s lepkévé, melyek még ez évben újból petét raknak az ákáczhüvelyre. A július hó 25-én üvegbe tett hernyóból augusztus hó 19-én fejlődött ki az első két lepke s 21-én egy harmadik. A megfigyelés évében, 1895-ben, azonban a fejlődési menet nagyon szabálytalan volt, mert augusztus hó 20-tól szeptember hó 8-ig mindig lehetett találni egynapos, október 17-én pedig 10—15 napos hernyócskákat, sőt szeptember 8-án a fogságban tartott hernyóból még egy lepke is fejlődött; ennek bábja azonban szabadon volt az üvegben és nem volt begubózva. Általánosságban a legtöbb fogságban tartott hernyó csak a következő évben alakul át lepkévé. Az 1895. év augusztus havában szabadban gyűjtött coconokból 1896. év június hó 8-tól 13-ig bujnak ki a lepkék, míg az ugyanakkor homokba tett hernyókból, dacára annak, hogy a fogság első napján begubóztak, még 1896. év június hó 13-án találtam hernyócskát, mely azon állapot volt, minőben a fogságba esés idején. Ezen példányok valószínűleg a fogságba eséskor még nem voltak annyira kifejlődve, hogy átalakulhattak volna.

Az 1895. évi rendetlen fejlődési folyamat annak tudható be, hogy az ákác is igen szabálytalanul virágzott, úgy hogy még szeptember havában is találtam teljesen éretlen magvakat.

A hernyócskák, az ákácz magjával táplálkozván, elszaporodásuk alkalmával ebben igen nagy kárt okoznak, nemcsak azért, hogy a magot felfalják, hanem a hüvelynek összelyukasztása által a magérést is akadályozzák. A megtámadott hüvelyekben a mag szárazabb, mint a ugyanazon fán az egészséges hüvelyben; tehát erőltetté lesz az érés.

Egy-egy hüvelyen 8—9 kerülék alakú lyukat is olvastam meg, melyeknek nagyobb tengelye 2 mm. kisebb tengelye 1-5

mm. volt; az egynapos hernyó azonban oly kisméretű lyukat rág, hogy az szabad szemmel alig látható. A hernyócska addig míg méretei megengedik, hogy az ákáczhüvelyben egyik magtól a másikig át mehet, nem jön ki a hüvelyből; később azonban midőn megnő, minden szem mag elfogyasztása után egy új lyukat rág, melyen kibújik a hüvelyből, s egy újat melyen bebújik.

Hogy fogalmat alkothassunk a károsításról, felhozom az Uj-Szegedről hozott ákáczgallyakon talált károsításokat:

Egy gallyon volt 22 hüvely; jó volt 5.

>	>	>	10	>	>	>	0
>	>	>	52	>	>	>	3
>	>	>	25	>	>	>	0
>	>	>	40	>	>	>	0
>	>	>	7	>	>	>	0
>	>	>	12	>	>	>	0
>	>	>	8	>	>	>	3

Ezen adatokból kitűnik, hogy a hernyócskák csak 70/0-át kimélték meg a magnak, tehát igen figyelemre méltó a kár, melyet az *Etiella zinckenella* hernyója okoz, különösen ott, ahol az ákáczmagszedés nagyban dívik s a szegény embereknek téli munkát nyújt.

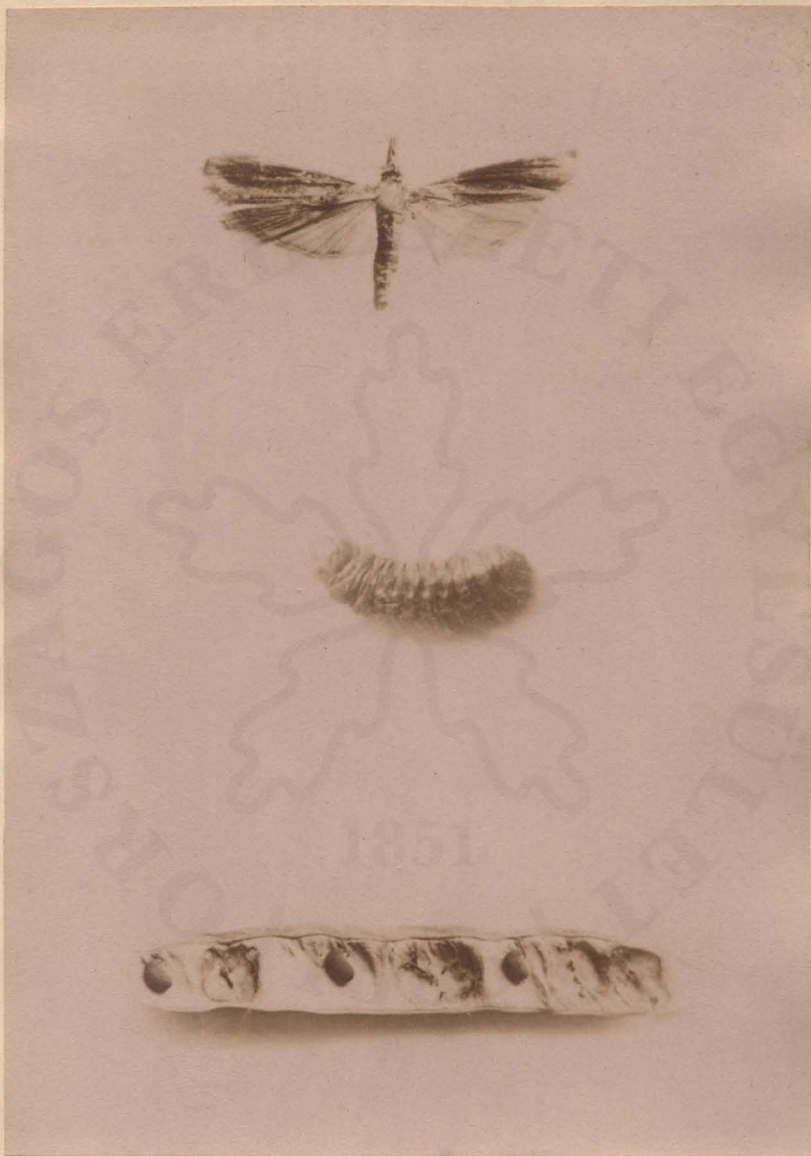
Az 1895. évben jelenleg a szegedi m. kir. állami erdőhivatalhoz tartozó mintegy 22000 kat. hold ákáczosban a mag úgy elpusztult, hogy gyűjteni egyáltalában nem lehetett. A következő évben már kisebb mértékben lépett fel és 1898. és 1899. évben a károsítás még alább szállt. Ugyancsak 1895. évben a városban az utcán levő ákáczfák sokkal kisebb mértékben voltak megtámadva, mint az uj-szegedi fák, mert ott a bebábozódáshoz alkalmas hely nem igen volt; miután keményre tiport földbe vagy kövek közé a hernyók nem tudtak behatolni.

Az ákáczfán kívül találtam még az *Etiellát* a «*Colutea arborescens* L.» gyümölcsében, s a Pusztaszerre 1895. évben behozott erdei borsóka «*Lathyrus silvestris* L.» hüvelyében és pedig utóbbit oly nagy mennyiségben támadta meg, hogy megtelepítése e miatt igen nagy nehézségbe ütközött, mert a szaporításokoz szükséges magot vagy épen nem, vagy csak nagy költség mellett lehet gyűjteni.

Mint a legtöbb állatnak, úgy ennek is meg van a maga elődsije. Az Etiellá-é a Brachonidákhoz tartozik. Neve *Phanerotoma dentata* Panzer. Ezen darázs faj az Etiella hernyóba, midőn az egyik magtól a másikhoz menve a szabadba jut, petéjét bele rakja s a hernyóból nem lepke, hanem darázs fejlődik ki.

Ezen élődsi leginkább a dorosmai határban levő ákáczfákon lépett fel. Az innét hozott s július hó 25-én ákáczhüvelylyel üvegbe tett 17 drb hernyócskából csak 3 lepke fejlődött, míg a többi 14-ből Brachonida repült ki. Ezen élődsi évente kétszer szaporit; a legelső darázsokat találtam augusztus hó 17-én de ugyanezen évben október 22-én is láttam.

Előbbi adat szerint az Etiella 79⁰/₀-át elpusztította a darázs, miből láthatjuk, hogy ezen élődsi elég figyelemre méltó ellensége az ákácsmag pusztító rovarnak.





7

