

A Dürrnbucher-Forst erdőben az 1890-dik évben véghez vitt műveletekről.

A mint a baj komoly volta ebben az erdőben mult júniusban nyilvánvalóvá lett, annak elnyomására a bajor kir. ministerium egy erélyes fiatal erdészt rendelt oda, a ki Huber főerdőtanácsos részletes utasításai alapján legelőször is az eljárás részletes tervét készítette el. A legközelebbi czél az volt, hogy a hernyó további terjedése a kevésbbé meglepett vagy épen meg nem támadott részekre meggátoltassék. Ennek a czélnek elérése végett legelőször is ki kellett kerekíteni

a) az erősebben megtámadott területeket, melyek kopaszra rágatását biztosra lehetett venni;

b) a kevésbbé megtámadottakat, melyeken csak egyes fák és facsoportok megkopasztása volt valószínű.

Ezeknek a területeknek határát a fák héján tett jelek által (pl. bemeszelés stb.) láthatóvá tették.

A még jelentékenyen meg nem támadott erdőrészek elszigetelése az erősebben megtámadottaktól.

Minthogy a lepkék petéjükét többnyire csak 40 éves koron felül lévő erdei, és körülbelül 50 éven felüli lúcfenyő törzsekre rakják, a hernyórágás először csak ily koru állabokban mutatkozik; de a szálaikon leereszkedő apró hernyókat a szél jelentékeny távolságra is elviszi, s ha ott fiatal állabokat, ültetvényeket, fenyővetéseket és csemetekerteket találnak, azokat is lerágják. De később is, midőn a hernyók fonalat már nem eresztenek, a fákról lehullva, vagy azokat lekopasztásuk után ott hagyva, a szomszédos állabokba másznak át. A hernyó által megtámadott erdők szomszédságában az ily fiatalosokat u. n. fogóárkok-

kal szigetelték el, melyek szélessége és magassága körülbelül 25 cm., falaik simák és lehetőleg meredek, ha a talaj minősége megengedi, függélyesek. Az ily árkokból minden gyökeret és a behullott galyakat ki kell szedni, s fenekükön minden 8—10 lépésnyire egy 25 cm mély függélyes falu fogólyukat ásni. A hol a megtámadott erdőt a meg nem támadottól nyiladék vagy ut választja el, ott a fogóárkokat ezeknek a védelmezendő erdő rész felőli oldalán kell készíteni. Ilyenekül szolgálnak különben az utak mentében lévő vizelvezető árkok is. Az árkoknak a behullott galytól való tisztántartására, kijavítására és különösen a bennök és a fogólyukakban megakadt hernyóknak az eltiprására külön munkások (asszonyok, gyermekek) voltak alkalmazva, kik be voltak arra is tanítva, hogy az ott nagyobb számban található hasznos rovarokat, pl. futonczókat (*Carabus*) és ékényeket (*Calosoma*) az árkokból kidobálják, mielőtt a hernyókat összetipornák.

Ha a megvédelmezendő fiatalos közvetlenül a megtámadott állab szomszédságában volt, akkor előbbinek széleit néhány méternyi szélességben levágták s a hernyófogó árkot az így származott nyiladéknak a fiatalos felőli szélén készítették el, hogy így a szél a még fonalat eresztő hernyókat az árkon át ne vethesse. Ez a csekély távolság azonban a mondott cél elérésére többnyire nem mutatkozott elegendőnek.

Ha a belsejében megtámadott erdő széle a fák külső ágai által majdnem földig zárva, és alatta előserdény van; akkor a szél által való átfuvás a szomszédos állabba meg van nehezítve, s így ebben az esetben az áterdölést, gyéritést, kerülni kell.

Biztosabban lehet védekezni a fonalat már nem eresztő hernyónak a szomszédos, még meg nem támadott, akár fiatal

akár lábas erdőbe való átvándorlása ellen. Ebben az esetben ugyanis a megvédendő állab mellett ásott elszigetelő fogóárok elkészülése után, a megtámadott állabból mintegy 10 méternyi pászttát kell kivágni, még pedig úgy, hogy a fák a megtámadott állab belseje felé döntessenek.

A megvédendő fiatalosok szélén, azok elszigetelése végett lefektetett, kis czövekek által megerősített és hernyó enyvvel bekent hántott fenyőrudak (erdei léczek) nem voltak sikeresek, s azért ezek alkalmazásával csakhamar felhagytak.

Minthogy a teljesen lerágott erdők a fapiacztot úgy is el fogják árasztani, amennyiben lehetett, óvakodni kellett sok nyiladék vágásától olyan erdőkben, amelyeknek megmentése még lehetségesnek látszott. Azért a meg nem támadott lábas erdőnek a megtámadott részekről való elszigetelésére legnagyobb kiterjedésben alkalmazták a következő, igen sikeres eljárást. A legalkalmasabbnak mutatkozó helyen, mintegy 40—50 méternyi szélességben a főállab törzseit embermagasságban hernyóenyv-gyűrűvel látták el; a fiatalabb mellék-állabot és alserdényt pedig, a mely legjobban el volt lepve hernyóval, gondosan eltakarították. Evvel a munkával mindig egybe volt kapcsolva a hernyónak s az esetleg már kifejlődött báboknak az alábbiakban leírandó irtása is.

Ha már most a lekopasztott fákról lemászott és tovább költöző hernyók a szigetelő pászta fáira felmásznak, az enyvgyűrűkön megakadnak, vagy legjobb esetben még egy második s harmadik sikertelen kísérlet után mennek tönkre, vesznek el éhen, vagy pusztítatnak el a nyomukban járó emberi erő által az alább leírandó módon.

A hernyó- és bábirtás.

A fiatal ültetvényekben és vetényekben, a hol kézzel el lehetett érni a hernyókat, azok szedésére asszonyokat és gyermekeket alkalmaztak. E munkáknál a fácskák ágait ide-oda forgatni nem szabad, mert akkor a hernyók levetik magukat; hanem csak éles szemmél kell őket kifürkészni és biztos kézzel leszedni. A megcsipésre alkalmas egy kis csiptető, melylyel a munkás a hernyót összeszorítja. Ily csiptetőt bárki készíthet egy darab 3 mm vastag és 25 cm hosszú drótból, melynek két végét először laposra kalapálja, s azután közepénél fogószerűleg összehajtja.

A még megmenthető lábas erdőkben egymást keresztező fogó-árkokat ástak, s ezekben a meggyült hernyókat, különösen a reggeli órákban, az arra betanított munkások, ugy a mint fennebb már mondtuk, eltiporták.

Legérdekesebb és legsikeresebb volt azonban a hernyóirtás enyvyűrű alkalmazása mellett; a mi a következő módon ment véghez.

A mérsékeltebben megtámadott erdőkben, a melyek megmentését még remélni lehetett, épugy, mint a fennebb leírt 40—50 méter széles elszigetelő pásztákon, legelőször is enyvyűrűket alkalmaztak a főállab fáin a szokott módon. T. i. a vastag héju erdei fenyőket mellmagasságban, egy arasznyi szélességben kézi vonókéssel megsimitották, azaz durva héjcserepeit lefaragták; vékonyabb héju fákat, pl. lúczfenyőt, jegenyefenyőt stb. csak a kézvonó hátával tisztították meg a mohától és a zuzmótól, meg a felvált héjcserepektől. Azután pedig a megtisztított öv közepére egy 3—4 cm széles és 4 mm vastag enyvyűrűt kentek fel.

De azt kérdi a szives olvasó, hogy ugyan mit hasz-

nálnak itt az enyvygyűrűk, mikor a hernyó nem a földön, hanem a fán van. — Ennek magyarázata a következő.

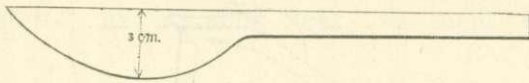
A jelen hernyójárás alkalmával Bajorországban azt a tapasztalatot tették, hogy a hernyók, a míg még fiatalok, időnként fonalaikon ereszkednek le, s a szél játékanak teszik ki magukat, a mely őket gyakran leszakítja, földre dobja. Különösen rossz, szeles időjárás alkalmával igyekeznek ily módon a viharok, hidegnek kitett koronából a védettebb talajra vagy alserdényre jutni. A fonalat nem eresztő, már idősebb hernyók pedig lemásznak a fáról, vagy levetik magukat ugyanezen czélból. Ezt teszik akkor is, ha madártól vagy az őket nyugtalanító ékényektől s más ellenségeiktől megijednek, szabadulni akarnak. Ezek után jogos a feltevés, hogy alig van hernyó, mely egész életét egy fán végezné be; hanem legalább egyszer kellett neki a földre leszállania. Ha már most enyvygyűrű gátolja meg a hernyóknak újbóli felmászását a fára, akkor az azon levő hernyók számának folytonosan apadnia kell, mert a leszállókat ujak nem pótolhatják. Sokkal világosabb az enyvygyűrű hatása oly fákon, a melyek már eredetileg nem voltak annyi hernyóval megrakva, a mennyi teljes lekopasztásukra elegendő lett volna. Ezeket az enyvygyűrű megmenti a lekopasztott fákról lejött hernyóktól, s így a teljes lerágatástól, a mi életükbe kerülne.

Az enyvygyűrű hatásáról az elszigetelő pásztaikon már fentebb szólottunk.

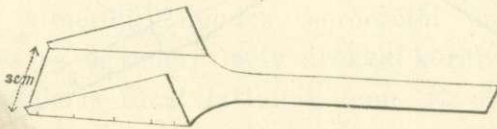
Az enyvygyűrűk felkenésére alkalmazott eszközöket jónak látom leírni.

Legegyszerűbb s eddig legelterjedtebb a következő két eszköz. Az egyik (l. 1. ábra) egy domboru szélénélesre faragott, zsindelyből készíthető lapiczka, melylyel a munkás a magával vitt kis edényből, vagy egy párkányokkal ellátott deszka darabról hernyóenyvet vesz fel és azt a megtisztított övre

keni, mintegy 3—4 *cm* szélesen és 3—4 *mm* vastagon. De minthogy a kenés nem történhetik egyenletesen és simán, a megsimitásra szolgál a 2. ábrán látható simítófa, a melynek pofalemezeit a rajzon felfelé fordított szélükkel fekteti a munkás az enyv-gyűrűre vízszintes irányban és úgy, hogy a pofalemezek a gyűrűt befoglalják; azután végig, illetve körül-kereken huzza a gyűrű felett, kissé a fához nyomva, miközben a simító fa fenekének éle a felesleges enyvet egy helyről felveszi, s más helyen megint kitölti vele a héza-



1. ábra.

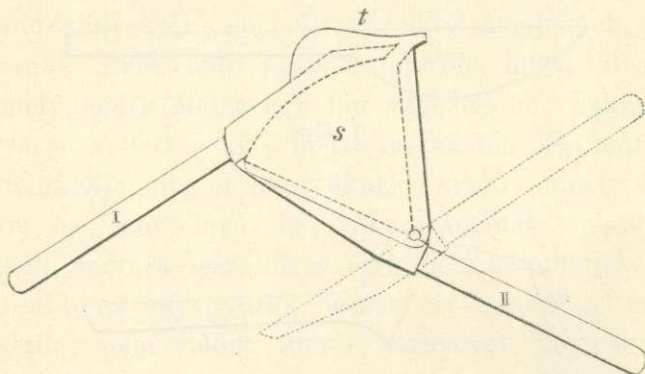


2. ábra.

gokat, úgy, hogy 4 *mm* vastag legyen mindenütt, miután a pofalemezek az eszköz végén ennyivel emelkednek ki a fenék felett.

Eichhorn Zsigmond asztalos (Lorsch, Hesseni nagyhercegség) talált ki a mult évben egy igen egyszerű készüléket, melylyel a hernyóenyv-gyűrű készítése még gyorsabban megy. Ez egészen fából van készítve, körülbelül tenyérnyi magas három szögletű tartóból (szekrényből, 3. ábra s.), annak szilárd nyeléből I. és nyomó emeltyűjéből II. áll. A

tartó egyik szilárd oldalát az I. nyél folytatása képezi; a II. emeltyü folytatása ellenben a tartó ajtószerűen kinyitható és egyszersmind az emeltyünek magunk felé húzása által az enyvre nyomást gyakorló, a tartó belsejébe benyomuló oldalt képez. *t*-nél a szekrény széles oldalát záró falak szántalpszerűen vannak készítve. Ezeken csúszik az eszköz a fa derekán körül. A szántalp (jobbra a rajzon) kis esőrbé végződik. Itt nyomul ki az enyv a fatörzs felületére, *s* a esőrnek kis bádogból készült borítólemezkéje (a rajzon a



3. ábra.

esőr rövidke alsó vonala) által megsimittatik. Használata előtt a nyomó emeltyüt a pontozott vonalakkal kijelölt állásba hozva, a szekrényt megtöltjük hernyóenyvvel; aztán az eszközt talpával a törzshöz szorítva és a nyomóemeltyüvel egyenletes nyomást gyakorolva, jobbról balra a fa dereka körül visszük, míg a kiindulási ponthoz érünk. Rövid gyakorlat után a munka evvel az eszközzel elég gyorsan megy és enyvben is megtakarítást lehet elérni az 1. és 2. ábrán látható eszközökkel szemben.

Ha netalán hazánk nyugati megyéibe is ellátogatna az apácza-gyaponcz mi is hasznát vehetnők e szerszámoknak; de szükséges, hogy a hernyóenyvet készítők czégeket is ismerjük. Ausztria-Magyarországban csak egy jött tudomásomra, ámbár valószínű, hogy több is van. Ez J. Hiti, Prágában (Chemische Produkten und Fettwaaren-Fabrik, Fichtenpech und Maschinenöl-Raffinerie). A német birodalomban most már sok ily gyárban készül a hernyóenyv. *)

A mellmagasságban alkalmazott hernyóenyv vastag kocsonyaszerű, és 2—3 hónapig marad ragadós. A hernyó tőle mintegy irtózva fordítja el fejét s ha lábát vagy száját hozzá érintette, az ragadós lesz, és nem tudja többé használni.

Az enyvezés bevégezte után vette kezdetét a tulajdonképeni hernyóirtás. A hernyólepte anyag elégetése végett a területen tüzhelyeket készítettek, megfelelő számban. Ezek 3—4 méter átmérőjű, minden cserőczétől megtisztított és 30 *cm* széles és ugyanoly mély árokkal körülvett terecskék, melyeken hatalmas tüzet tartottak fenn. Ez előkészület után megkezdődött az alserdénynek és elnyomott fáknak kivágása, melyek rendszerint legjobban el vannak lepve hernyókkal (s esetleg bábokkal). Minden ágbogot és cserőczét néhány óráig a földön hagytak, hogy a munkaközben lepotyogott hernyók azokra megint felkapaszkodjanak, s azután ezt az anyagot óvatosan a tüzhelyekre hordották és elégették; — a szabadulni igyekvő hernyókat pedig a körárokban tiporták össze. Azután a rudnak, póznának és karónak alkalmas fácskákat vágták le óvatosan fűrészszel, s legalyazás előtt

*) A. Wingenroth, chemische Fabrik in Mannheim. — L. Palborn in Berlin, Schindler és Mützell, Stet in. — Gerrmont et Goldberg zu Winke!-Rheingan (Hessen-Nassau).

a tűz felett megpörkölték, hogy a még rajtok maradt hernyók (s bábok) elpusztuljanak. Azután vastagabb részüket meghántva kis rakásokba hordották össze.

Az így minden apró és elnyomott fától, valamint azok galyaitól megtisztított földön millió meg millió számra mászkáló hernyókat felfogták az elszigetelő és az állab belsejében huzott fogóárkok, hol azokat a munkások eltiporták; a meghagyott törzseken felfelé törekvőket pedig az enyvyűrű tartóztatta fel, mely alatt egymásba kapaszkodva 1—2 tenyérszéles, foszlány-alaku övet képeztek. Ezeket a munkások időnként leseperték és a fák tővére összegyűltekkel együtt kosarakban hordották a tűzbe. A megenyvezett fákat azután is figyelemmel kellett kísérni és a megragadt hernyóktól tisztítani, nehogy belőlük hid képződjék az utánok tódulók számára.

Ez az eljárás, ámbár roppant munkába került, mégis sikeresnek mondható; a mit az így kezelt állaboknak a megkopasztástól való megmentése, s különösen a hernyóknak a szomszédos állaboktól való visszatartása szemmel láthatólag bizonyít.

Evvel egyidejűleg ledöntötték a főállabhoz tartozó azon fákat és facsoportokat is, melyek hernyóval erősebben meg voltak rakva, illetve lekopasztva. Ezek törzsét a galyaktól való megtisztítás után szorgalmasan leseperték, s a söpredéket, melyben sok hernyó és báb volt, a galyakkal együtt elégették. Az ily állabok tehát most többé-kevésbé meg vannak ritkítva és a vető, sőt helyenként a felszabadító vágást juttatják eszünkbe.

A mely erdőrészek a megtámadtatás nagyobb foka miatt előre láthatólag fenntarthatóknak nem látszottak, azokban, ha döntésüket a lepke kifejlődéseig be lehetett fejezni, az enyvezés és a fogóárkok készítése elmaradt. E

helyett a körülzárolás bevégzése után azonnal a döntéshez fogtak, s a galyakon és a héjon talált hernyókat és bábokat ép úgy semmisítették meg leseprés és elégetés által, a mint fennebb mondva volt.

A levágott fákat a szüfélék elszaporodásának veszélye miatt azonnal megbántották és héjukat elégették.

Ha azonban az ily erdőrészek terjedelmüknél fogva a lepke kifejlődése előtt letarolhatók nem voltak; akkor a hernyó és bábirtás a nagy fák enyvezése, az erdő aprájának kivágása, a galy elégetése, fogóárkok alkalmazása stb. által úgy történt, mint a még megmenthető lábas erdőben.

A mely erdők kevésbé voltak megtámadva, s azonkívül főképp erdei fenyőből és bükkből állottak, azokban az enyvezés elmaradt; de a hernyó és báb irtását a cserőcze levágása s a hernyók felkapaszzkodása után való elegetése, továbbá fogóárkok alkalmazása, valamint a törzseknek kopott kefeseprók és póznákra kötött rongygombolyagok által való leseprésé, ledörzsölése, a lesepert vagy maguktól leszállott hernyóknak a fa tövénél való eltiprása vagy tűzbe hordása által erőlyesen üzték.

A lepke megfigyelése és pusztítása.

Az éjjeli világító tüzek épugy igen kevés sikert mutattak fel, mint a nagy költséggel felállított villamos világítótorny a vele egybekapcsolott, gőz által hajtott légszivó géppel (exhaustor), melynek a villamfényhez vonzott lepkéket a hatalmas légszivó tölesérébe kellett sodorni. Az így elpusztított lepkék mennyisége azonban a berendezéssel járó nagy kiadáshoz képest csekély volt. E kísérlet emléke képen, még ott áll a villamfény elhelyezése végett felállított fatorony, mely Ebersberghez nem messze egy dombháton magaslik ki a fenyvek koronái felett.

Az éjjel, különösen 9 és 12 óra közt fentartott lobogó tüzeket is aránylag kevés lepke kereste fel, és ezek is nagyobbára himek voltak.

De igen előnyösnek találta a Dürnbacher-Forst nevű erdőgondnokságban az apácza-gyaponecz irtásával megbízott Berg (Forstassessor) a fénynek alább leirandó alkalmazását, az erdőt megszálló lepkék aránylagos mennyiségének megítélésére. Ez pedig nagyon fontos dolog a jövő évi irtási tervek elkészítésére nézve, mert a rajzó lepkék mennyisége arányban szokott lenni a lerakott petékkal, s ezek száma a jövő évben várható rágás nagyságával.

A rajzó lepkék mennyiségének megítélése céljából a nevezett erdőben a megvilágított vászonsövényt alkalmazták a következő módon:

1 $\frac{1}{2}$ —3 méter hosszú és 1 méter széles fehér vásznat két, a földbe vert karó közé kifeszítünk és szükség esetében még a közepén is egy karóhoz erősítünk s azután mindkét oldalán felhigitott, világosszínű madárléppel bekenünk. A sövényt a lepke repülése idején, este 9 és 11 óra közt mindkét felől egy-egy erős fényű lámpával megvilágítjuk. Berg 3 méteres sövényt és a megvilágításra magnesium-drótot használt, melyek darabját Gautsch müncheni cég 1 márka 50 pfennigért szolgáltatta. A lepkék inkább szél ellenében repültek, s egy óra alatt több ezer fogódott meg a madárlépen. Lehet kisebb vásznat is használni, s azt sugár-szóró (tolvaj-) lámpákkal megvilágítani.

A lepkék ily megfigyelése, egybekötve a fatörzseken nappal látható lepkék mennyiségének megállapításával és a törzsenként átlag találtak számának feljegyzésével, becses utmutatóul szolgál arra nézve, hogy az egyes erdőrészek mily arányban lesznek petékkal és jövő tavaszon hernyókkal megtelepve. Huber főerdőtanácsos véleménye szerint ko-

paszra rágást lehet várni oly erdőkben, hol egy törzsön átlag 10 lepkénél többet — mérsékeltet, hol 5—10 lepkét, — szórványost, hol 5-nél kevesebbet észleltek.

Nagy fontosságot tulajdonítottak a nőstény lepkék elpusztításának is, mivel egy nőstény lepke elpusztítása által a benne lévő 100—150 pete is elpusztul. Mindazonáltal azoknak csak néhány százalékát voltak képesek megsemmisíteni, mert nagy részük igen magasan ül a törzsön. A lepkeirtást részint iskolás gyermekek végezték a reggeli órákban, 4 órától 9-ig, tanítójuk felügyelete alatt akképen, hogy az elérhető magasságban ülő lepkék mellkasát (torját) tekintet nélkül arra, hogy nőstény-e vagy him, ujjukkal a törzshöz nyomták. Az ivar megkülönböztetése ugyanis, bár nem nehéz, mégis feltartotta volna a munkát. A gyerekek kaptak naponta 30—40, a tanító 120 pfenniget. Egyidejűleg 300 más, asszonyokból s nagyobb gyermekekből álló munkás-sereg is dolgozott, kik a nagyobb magasságban ülő lepkéket póznára erősített és hernyóenyvbe mártott rongy-csomaggal vagy kopott kefeseprővel nyomták agyon.

A lerakott peték mennyiségének megállapítása és a peteirtás.

A petemennyiség megállapítására szolgálnak a nagyon megtámadott és lerágott állabokkal szomszédos erdőrészekben, és az olyanokban döntött próbafák, a melyekben jelentékeny mennyiségű lepke mutatkozott. A petéket a lepke az erdei fenyőnek nem annyira a törzs alsó részét fedő legdurvább kérgére, hanem leginkább 4 és 10 méter magasságok között, a kevésbbé durva, de mégis repedezett kéregre rakja le; lúczfenyőn ellenben annak tövétől egészen a sima kéregig. Leginkább kedveli a zuzmókkal és apróbb héjcserepekkel fedett helyeket, ágak tövét stb. A héjcserepek alá és a repedésekbe rejtett 10—50, ritkán több darabból

álló, $\frac{1}{4}$ —1 cm^2 területet elfoglaló, s a héj és bizonyos szürkés zuzmók színét utánzó, kis fürtszerű kalácshoz hasonló petecsomócskák megtalálása nagyon nehéz és igen jó s gyakorlott szemet kíván. Azért a petéknek az álló törzsek-ről való szedése vagy drótkéfével való lekefézése, költséges voltának daczára sem vezet célhoz. A ledöntött próbatörzsek megvizsgálása azonban igen fontos, hogy a következő év tavaszán megteendő intézkedéseket az egész őszön és télen folytatható petevizsgálatok eredményére lehessen alapítani. Hogy törzsenként mennyi petéből lehet az állabkopaszra rágását következtetni, arra nézve tudtommal Bajorországban még tapasztalatokat nem szereztek. Tény az, hogy a hol nagyon sok volt a lepke, ott egy-egy törzsön 5000—10000 petét is találtak, illetve számítottak ki.

Próbatörzsekül a pete lerakására legalkalmasabb fák közül annyit választanak, a mennyi a terület nagyságához képest szükségesnek látszik. A ledöntött fákat galyaiktól megtisztítva, törzsüket 3—3 méternyi távolságokban egészen csúcsukig megjelölik, s a rajtok gondos kutatás után minden ily szakaszban talált peték számát e célra készített jegyzőkönyvben jegyzik fel, melynek az erdőrészt, a próbafa nemét, magasságát, stb. is kell tartalmaznia. A szakaszonként való petevizsgálás azért szükséges, hogy tapasztalatokat gyűjtsünk arról, hogy főképen mily magasságig terjed a peterakás, mely szakaszokban és mily mennyiségben várható a hernyók kikelése; mert ez irányadó arra nézve, hogy milyen magasságban alkalmazzuk tavasszal az enygyűrűket, a kikelő hernyók felmászásának megakadályozására, a miről alább lesz szó.

A pete irtása a bajor kincstári erdőkben ott jártamkor csak arra szorítkozott, hogy a kopaszra rágott fák nagyban folytatott levágása alkalmával a héjat szorgalmasan hántatták és a galyakkal együtt elégették.

A kikelő hernyók pusztítása.

A bajor kormány szándékozik az állami erdőkben minden lehető megtenni az apáczagyponecz által okozott károk meggátolására, s így nem fogja a jövő tavaszon semmi este elmulasztani a hernyófoltok ledörzsölését sem, rudra kötött és hernyóenyvbe mártott rongygombolyagok és elhasznált kefeseprök segélyével, a mit régebben a leghatósabb irtási eljárásnak tartottak a fenyőgyponecz ellen. De ennél sokkal sikeresebbnek ígérkezik a felsőenyvgyűrűk alkalmazása, a melyek feladata az apró hernyókat a koronába jutásban meggátolni. Csak az a nagy baj, hogy eddigelé ezt csak létrák segélyével kísérlették meg a Németbirodalom egyes helyein kicsinyben, a mi — eltekintve költséges voltától — nagyon lassan megy, s így oly óriási mérvben, a milyenben most Bajorországban alkalmazni kellene, tekintve a rendelkezésre álló csekély időt és a szükséges óriási munkaerőt, majdnem kivihetetlen. Ha valaki oly szerszámot találna ki, a melylyel 10—15 méternyi magasságban gyorsan lehetne az enyvgyűrűket alkalmazni, az megoldaná az apáczagyponecz irtásának kérdését, és fölöslegessé tenne minden eddig javaslatba hozott eljárást. Nem is kételkedem, hogy e télen sokan törték fejüket Bajorországban, s valószínűleg a Németbirodalom más országaiban is, egy ily eszköz feltalálásán, s valószínűleg már nem egy ily ajánlat áll a bajor kormány rendelkezésére.

A felső enyvgyűrűk alkalmazásának áprillis közepéig, midőn a hernyók kikelnek, már készen kellene lennie; de ezen idő előtt csak mintegy 2—3 héttel lehet az enyvezéshez hozzá fogni, mert a felkenés csak bizonyos hőmérsék mellett lehetséges és az e célra alkalmazható higabb enyv

hamarább megszárad, azaz gyorsabban elveszti ragadósságát, mint a sűrűbb. Ugyanis ily magasságban a fák kérgét jól megsimitani nem lehet, csak valamely kaparóeszközzel arról a zuzmót, mohot, kiálló cserepeket lekaparni; az enyvnek olyannak kell lennie, hogy a héjcserepek közé is könnyen benyomuljon.

Meg kell vallanom, hogy nagy érdekléssel várom a bajor kormány által nem sokára megkezdendő folyó évi hadjáratot az apácza-gyaponcz ellen, mely nagyszerűnek ígérkezik. Erre enged következtetni nemcsak a közelgő ellenség nagy száma és a bajor kormány erős szándéka az apácza-gyaponczot leküzdeni; hanem az óriási mennyiségű lőszer — akármondani hernyóenyv-készlet megrendelése a fennebb csillag alatt felsorolt gyárakban.

Visszapillantás az 1890. évi tölgycserkéregtermelés és kereskedésre.

Irta: S c h m i d l S o m a.

Mult évi szemlémet az 1889. évi üzletmenetről*) a következő szavakkal végeztem volt: „kedvtelenség és pessimismus jellegzi a piacot, orvoslás a közel jövőben alig remélhető“ stb.

Az azóta bekövetkezett események, sajnos, azt igazolták, hogy a helyzet megítélésében nem csalódtam. A mult év elején már fennállott nyomasztó viszonyok hovatovább kedvezőtlenebbekké váltak és a lefolyt év minden tekintetben hanyatlással végződik.

*) L. Erdészeti Lapok 1890. évi II. füzet 121—127. oldal.