

ERDÉSZETI LAPOK

AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET

LI. ÉVF.

KÖZLÖNYE

7. FÜZET.

KIADJA: AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET

Szerkeszti:

BUND KÁROLY

Megjelenik minden hó 1-én és 15-én. ☉ Előfizetési díj egy évre 16 korona.

Az Orsz. Erd. Egyes. oly alapító tagjai, kik legalább 300 kor. alapítványt tettek, valamint a rendes tagok is 16 kor. évi tagsági díj fejében ingyen kapják. Azok az alapító tagok, kik 300 koronánál kevesebbet alapítottak, 6 kor. kedvezményes ártért járathatják.

Szerkesztőség és kiadóhivatal: Budapest, Lipótváros, Alkotmány-utca 6. sz. II. em.

☞ A lap irányával nem ellenkező hirdetések mérsékelt díjért közöltnék. ☞

(Telefon: 37—22.)

Adalékok a tölgy-lisztharmat elleni védekezéshez.

Irta: *Osterlamm Ernő* m. kir. főerdőmérnök.

A kultúra fejlődésével erdőalkotó fanemeink királya, a tölgy mindig több és több területet veszít a tenyészetére oly kiválóan alkalmas lapályos és dombos vidékeken. A szántóvető ember szívós kitartással szorítja vissza ezen legértékesebb fanemünket az elő- és középhegységek tájékaira.

Látva legszebb tölgyeseinknek illetén apadását, kétszeres aggodalom fog el bennünket erdőgazdákat, midőn féltő gonddal létesített tölgyfiatalosainkban, kihatásaiban még ismeretlen, de életmódjánál fogva felette veszedelmesnek mutatkozó mikroszkopikus ellenség, az u. n. tölgy-lisztharmat felléptét és mindinkább való térhódítását tapasztaljuk.

Tétettek ugyan kísérletek a lisztharmat elleni védekezésre a kénporozással, biztos eredményt elérni ezzel sem sikerült. De ha lehetne is sikert elérni vele, azt a gyakorlati életben majdnem lehetetlen volna alkalmazni, mert nagyobb kiterjedésű ültetvények kénporozása majdnem kivihetetlen.

Ezt legfeljebb csemetekertekben lehetne alkalmazni. Ma tehát a lisztharmat pusztításával szemben teljesen tehetetlenek vagyunk.

A tölgy-lisztharmat tölgyeseinkben nagyobb mérvben csak néhány év óta lépett fel, s így megfigyeléseim is csak rövid keletűek, azokat föltétlen bizonyosságúaknak tehát még nem merem állítani. Az ügy fontosságánál fogva azonban szükségesnek tartom azok közlését, hogy ez irányban több oldalról és más viszonyok között is tétessenek megfigyelések, s ha azután megfigyeléseim helyessége több oldalról is beigazolást nyer, akkor a tölgy-lisztharmat elleni védekezés oly módjának jutottunk a birtokába, melyet a gyakorlati életben is lehet alkalmazni.

Mint ismeretes, a lisztharmatgombák (*Erysiphei*) myceliuma a levelek külső felületén fejlődik. A mycelium szárain képződnek a conidiumok, melyek a nyár folyamán tovább terjesztik a gombát.

Megfigyeléseim szerint a gomba tovaterjedésének egyik elengedhetetlen és legfőbb feltétele a napfény és világosság, mert ott, ahol ezt nélkülözi, ott alig tud elszaporodni.

Ennek igazolására felemlitem, hogy idős 0·7—1·0 záródású tölgyesekben levő csemetéken a lisztharmatot alig lehet észlelni, míg a közvetlenül mellette levő tölgyfiatalosok fácskái mind el voltak lepve a lisztharmat által. Ez utóbbiakat állandóan érte a napfény, míg előbbieket elől a vén fák lombkoronái felfogták a nap-sugarakat és valószínűleg a gomba spóráit is.

Hogy mennyire életfeltétele a napfény ezen gomba tovaterjedésének, az az alábbi jellegzetes esetekből kitűnik.

Kerületemben televénydús, agyagos üde talajon ujonnan létesített és tölgycsemeték nevelésére berendezett 3 kat. holdas csemetekert van. Az itt nevelt kétéves kocsánytalan tölgycsemeték az 1910. évben már teljesen el voltak lepve a lisztharmattól. Az 1911. év tavaszán az esős és enyhe időjárás folytán a gyom ezeket a csemetéket igen ellepte, úgyhogy május hó végén megkezdtem a gyomlálását, de a később megindult mezőgazdasági munkák következtében beállott munkáshiány miatt az egymás mellett fekvő és egyenként 1479 m² kiterjedésű három tábla közül csak két táblát tudtam a gyomtól kitisztítani, míg a harmadik tábla gyomlatlan maradt június hó végéig.

Június havában igen szép derült időjárás volt. Június hó

végéig legnagyobb meglepetésemre a két kitisztított táblában levő csemetéken rohamosan terjedt a lisztharmat, míg a gyomlálatlanul maradt tábla tölgycsemetéin a lisztharmat sokkal kisebb mérvben volt észlelhető. Megjegyzem, hogy a gyom ebben a táblában a csemeték magasságának kétszeresére is nőtt, és így az a csemetéket beárnyékolta. Hogy a gombafaj terjedését a beárnyékolás tényleg megakadályozni látszik, annak beigazolására még egy esetet tartok felemlítendőnek.

A kezelésem alatt álló erdőgondnokság területében és pedig Krassó-Szörény vármegye Dobosd község határában az 1911. év tavaszán 35·7 kat. hold kiterjedésű erdei tisztás volt kocsányos és kocsánytalan tölgycsemetével beerdősítendő.

Miután ezen a tisztáson a korábbi években többször volt alamtűz, s ennek következtében igen buja fű és gyom verte fel magát, részben a gyom kiirtása, részben a kiültetendő csemetéknek még egy ideig való gondozhatása céljából, a tisztás hat évre mezőgazdasági köztes művelésre adatott ki, olyképen, hogy a használat 4-ik évében a beerdősítés foganatosíttassék.

Ez az üde, televénydús, agyagos talaju, É, ÉK és D fekvésű tisztás 270—324 *m* tengerszín feletti magasságban terül el és 5—25° lejtten bir. A csemeték kiültetése az 1911. év tavaszán eszközöltetett.

Kiültetésre más nemű csemete nem állt rendelkezésre, mint amelyet a lisztharmat úgy az 1909., mint az 1910. év nyarán teljesen ellepett. Éppen ezért igen félő volt, hogy ezek a lisztharmat által már két éven keresztül megtámadt csemeték a csemetekertből való kiemelést, szállítást és az átültetést meg fogják selyeni, s ennek következtében a lisztharmat újabb támadásával szemben nem lesznek oly ellentállóak. A csemeték kiültetése 3 *m* sor- és 75 *cm* csemetetáv mellett tavasszal történt. A csemetesorok közé három sor tengerit vetettek. A csemeték fejlődését állandóan figyelemmel kísértem s legnagyobb meglepetésemre azt tapasztaltam, hogy míg a kiültetett s a korábbi években a lisztharmat által teljesen ellepett csemeték alig egyharmadán volt a lisztharmat észlelhető, a csemetekertben visszamaradt csemetéket a lisztharmat ismét nagymérvben lepte el.

Ebből ismét csak azt a következtetést vonhattam le, hogy a

kiültetett csemetéken a kukoricza mérsékelt beárnyékolása folytán nem terjedhetett el a lizstharma, míg a csemetekertben, ahol a csemeték nem nyertek sehonnan sem védőárnyékot, a lizstharma akadálytalanul szaporodhatott.

Ha két éven át folytatott megfigyeléseim nem a véletlen összecsapásából erednek, ez esetben a tölgy-lizstharma továbbterjedését preventív intézkedésekkel könnyen meggátolhatjuk, s tölgyeseinket egyik veszedelmes ellenségüktől szabadíthatjuk meg.

A preventív intézkedések gyakorlati megoldása — más okból ugyan — tulajdonképpen kezdetét is vette már akkor, amikor a kincstári erdők jelenlegi vezetősége oda törekszik, hogy a tölgyeseinkben eddig divott tarvágás teljesen mellőztessék s helyette a fokozatos felújító vágás alkalmaztassék. Ezen kihasználási mód nyújtotta, eléggé ismert előnyök mellett el lesz érhető az, hogy akár a természetes uton keletkezett, akár pótlás céljából alátelített tölgycsemetéket mindaddig árnyékban tarthatjuk az anyafák védelme alatt, ameddig azt a csemeték létérdeke megkívánja.

Miután eddigi észleletek szerint a lizstharma főként csak a fiatal tölgyfácskákon és csemetéken lépett fel, s azok fejlődését veszélyezteti, míg az idősebb fákon nem észleltetett, a jövőben a fokozatos felújító vágás beállításánál azon a vidéken, ahol a lizstharma fellépett és annak pusztításaitól tartanunk kell, a kihasználás mérvét akként szabályozhatjuk, hogy a kikelt vagy alátelített csemeték oly beárnyékolás alatt és addig álljanak, ameddig azokat a lizstharma károsításaitól óvnunk kell.

Eddigi megfigyelések szerint a lizstharma a legelsőbbben és legnagyobb mértékben mindig a csemetekertekben lépett fel és így éppen azok az egyedek vannak megtámadva, melyeket erdőnevelés céljából természetünk. Kérdés, hogy már az élet első éveiben megtámadott és így kóros egyedekből lesz-e majd életerős, ép és egészséges nemzedék nevelhető.

Megkísérlendőnek vélném a tölgycsemetéknek beárnyékolott területen való nevelését.

Ezt úgy érhetnők el, hogy tölgycsemetenevelésre szánt kertjeinkben egyenes sorokba gyorsan növekvő fajokkal ültetnénk s midőn ezek kellő árnyékot tudnak már nyújtani, alájuk a rendes módon tölgyfákot vetnénk.

Addig pedig, míg ily csemetekerteket be tudnánk rendezni, az ültetéshez szükséges csemetéket erre alkalmas erdőrészekben nevelnénk, mely erdőrészekben csupán annyi fát hagynánk meg, mint amennyi a kívánt árnyékot szolgáltatja.*)

Az eddiginél talán valamivel többre fog kerülni ily módon a csemetenevelés, mert a gyökeres talaj megmunkálása költségesebb lesz, de ezzel szemben egészséges, a lisztharmattól ment csemetéket fogunk nevelhetni.



A szibériai magtörő vándorutjai.

Irta: *Schenk Jakab.*

Öszre fordult az idő. Néma csönd borul a mérhetetlen, fenégesen zord czédruerdőre. Messzire elhallatszik minden nesz. Oly béke és nyugalom honol a rengetegben, mintha itt nem is uralkodnék az a természeti törvény, melyet lángelméjű fölfedezője a létért való küzdelemnek nevezett el.

Egyszerre azonban fergeteg módjára lármás zajongó madársereg tör elő. Cserregve, kattogva sűrög, kutat, keres, majd elégedetlenül tovaszáll. Szibériai magtörők (*Nucifraga caryocatactes macrorhyncha*) voltak. Táplálékot kerestek, de hiába. Máskor legfeljebb ha egy-egy család járja együttesen az erdőt, de most kivételes állapotok vannak. Rossz idők járnak; éhínség fenyeget.

Ismeretlen számú évtizezredek folyamán szinte kizárólagosan a szibériai czédrus (*Pinus cembra sibirica*) toboztermésének fölnyitásához és magjának fogyasztásához alkalmazkodott ez a madárfaj. Észak-Oroszország és Szibéria óriás kiterjedésű czédruerdei lehetővé tették, hogy fönmaradjon ez az alkalmazkodás, amely tán a jégkorszakban lett általánossá, amikor ez a madárfaj a palaeontologiai leletek tanúsága szerint egész Európában honos volt.

A magtörőnek Európában élő formája (*Nucifraga caryocatactes typica*) vagy későbbi bevándorló, vagy pedig a jelenleg

*) A beárnyékolást igen könnyen és gyorsan el lehet érni, ha pl. kendert vetünk minden 2—3. sorközbe. Szerk.