

beteg fában vörös foltok jelennek meg a szijácsfában és tömeges thyllis-képződés indul meg, amely egészséges fában ritkán található. A fertőzött állományok talajából a baktérium mindig kitenyészthető volt, miáltal megállapítást nyert a terjedés módja, amely lehet a szél, ember, állat stb. A baktérium természeténél fogva — a talajban is megél — az ellene való védekezés és terjedésének meggátlása rendkívül nehéz. A biológiai jelenségek arra engednek következtetni, hogy itt egy valamely eddig még ismeretlen módon a parazitizmushoz idomult, egyébként saprophyta micrococcusról van szó, amely kifejezetten nem aktív, hanem csak sebzések útján terjed. Minden oly erdővédelmi intézkedés, amely a fákat a sérüléstől óvja, itt is helyénvaló és egészséges, erőteljes állományok nevelése, lehetőleg természetes felújítás útján a leghatásosabb preventív intézkedés. Kifejezetten hangsúlyoznom kell, hogy a betegség még nem nagyon elterjedt Németországban sem, csak nyugtalanító, épp ezért komolyan foglalkoznak az ellene való védekezéssel. Hazánkban egyáltalán nincs ok aggodalomra, mindazonáltal szükségesnek tartottam szakköreinket a betegség tüneteivel megismertetni, hogy Kísérleti Állomásunk figyelme konkrét esetben rögtön felhívható legyen, amit tartson közérdekű kötelességének minden erdőt szerető magyar ember.

1) Irodalom: Brusoff: Die holländische Ulmenkrankheit. Zentralblatt für Bakteriologie II. Akt. Bd. 63.424/25. 1925.

2) Brusoff: Das Übergreifen von *M. ulmi* auf Ahorne und Linden Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten. 1926. évf. 9/10. és 11/12. füzet.

3) Brusoff: Die Ulmenkrankheit und ihr Übergreifen auf Rotbuchen und andere Baumarten. Zeitschr. f. Forst u. Jagdwesen. 1927 évf. harmadik füzet.

Néhány szó az erdő felújításáról

Irta: *Orbán* László m. kir. s.-erdőmérnök.

Amidőn *Braxatorisz* kartársamnak az Erdészeti Lapok áprilisi számában megjelent, szakavatott tollal megírt tanulmányához néhány észrevételt szeretnék fűzni, korántsem akarom egyéni véleményeimet általános érvényűként feltüntetni.

Abban a meggyőződésben írtam e sorokat, hogy e témának más oldalról való megvilágítása csak hasznára válhatik.

Előre kell bocsátanom, hogy nem szeretném még látszatát sem kelteni annak, mintha a természetes felújítás ellensége akarnék lenni, amikor bizonyos speciális esetekben — amelyek sajnos, csonka hazánkban meglehetősen gyakoriak — a mesterséges felújítás mellett foglalok állást.

Teszem ezt pedig azért, mert meggyőződésem, hogy a legtöbb ilyen esetben csak a mesterséges felújítással keresztülvitt állományátalakítás képes az erdő állapotát olyképp megváltoztatni, hogy ez a jövőben a természetes felújításra alkalmassá váljék.

Nem érthetek egyet azzal a megállapítással, hogy a mesterséges felújítás megbénítja az erdő természetes felújulóképességét.

Természetes, hogy a legideálisabb erdőállapot az, amelyben a természetes felújítás lehetősége adva van. A természetes úton való felújítás előnyei közül *Braxatorisz* főleg pénzügyi előnyeit emelte ki, ismereteseek azok azonban gazdasági szempontból is. Az anyafák védelme alatt felderülő, sűrűn települt újulatban a természetes szelekció szabadon érvényesülhet és az abban gyöztes túlszárnyaló egyedek alkotta állomány a termőhely optimális fatömegét képes produkálni.

Mindezekért a természetes felújítás propagálását nem lehet eléggé ajánlani, óvakodni kell azonban az ellenkező végtől, amely szerint természetes felújítás mellett minden erdő faállománya felújítható.

Elsősorban nem áll ez azokban az alföldi, vagy alföldszéli rontott tölgy sarjerdőben, amelyekben szálerdőgazdaságra tértek át és amelyek kiélt talaja a sűrű gyeptakaró, lazább helyeken a felburjánzó gyomnövények és cserjék miatt a természetes maghullásból került mag befogadására nem alkalmas. A mesterséges alátelépítés útján berakott makkból kelt esemete a gaz nyomása alatt többnyire megfullad. A kivénhedt sarjak pedig alig képesek oly életképes magot teremni, amelyből kikerült esemete a termőhelyi veszélyeket leküzdve, erőteljes faegyeddé fejlődjék.

Nagyszámú ilyen erdőt volt alkalmam látni s tapasztalni azt, hogy ezekben a fokozatos felújítógázós szálerdőüzem-módra való áttérés után — a természetes felújítás a legóvatosabb, több félforduló szakra kiterjedő keresztülvitellel sem sikerült.

A természetes felújítás erőszakolásának eredménye legjobb esetben a kozmopolita és magja repülőképeségénél fogva messzeterjedő gyertyán betelepítése volt. A többszöri mesterséges alátelepítés az itt-ott megtelepült nyomorék újulat folytonos pótlása, a tisztások bizonyára többre kerültek, mint amennyibe a mesterséges felújítás került volna és számottevő eredmény mégsem jelentkezett. Ezeknél az eseteknél tehát nem a térszakozás-okozta megkötöttség volt az oka a felújulás elmaradásának.

Nem vezethet tehát minden esetben célhoz a természetes felújítás forszírozása és a nem sikerült esetekbeni további meddő erőlködés csak még ronthat a helyzeten.

Bár az 1926. évi 14.500/F. M. számú üzemrendezési utasítás értelmében a gazdálkodó erdőtiszt elég tág keretek között mozoghat és így a természetes felújítást gátló megkötöttség eliminálnak látszik, számolni kell nemcsak az előírásbani, hanem a természetszabta gátakkal is és az új előírásnak az erdőről felvett pontos diagnózis alapján kell történnie.

Az említett utasítás — nem annyira a tömegszakozás, mint inkább a *Judeich*-féle állománygazdaság alapján állva — a szálalógázós gazdasági mód és az annak következményeként jelentkező természetes felújítás mellett tör lándzsát. Szigorúan megállapítja a kihasználásra kerülő állományok sorrendjét. Ezek között elsősorban szerepelnek a túl koros, elemi csapásoktól megtépzott, vagy olyan állományok, melyeknek növekvése vagy egészségi állapota már nem kielégítő. Éppen ezek természetes úton való felújítása a legritkább esetben sikerülhet és annak erőszakos keresztülvitele az esetek legtöbbszörében csak árthat.

Az ilyen, valamint az előzőekben említett állományok átalakítását vagy fanemeseréjét és ezek által állapotuk javítását csak a célszerűen keresztülvitt mesterséges felújítás biztosíthatja.

Csonka-Magyarország jobbára sűrűn lakott környékű alföldi és enyhe lejtű dombvidéki erdeiben önként ajánlkozik a mesterséges felújításnak egyik legcélravezetőbb és leggazdaságosabb módja: az egyévi mezőgazdasági előhasználatot követő köztesműveléssel kapcsolatos mesterséges felújítás.*

Rövidnek szánt cikkem kereteit meghaladná ezen amúgy is közismert felújítási mód részletekbe bocsátkozó ismertetése, ezért az alábbiakban csak annak előnyeire szeretnék röviden rámutatni.

Bizonyítják ezeket az előnyöket a gödöllői koronauradalmi erdőbirtok területén szemlélhető köztesművelésből származó teljes zárlatú, egészséges, jónövésű, sokat ígérő fiatalosok, amelyek majd mind rontott sarj — vagy elrontott kivitelű fokozatos felújítógágásos szálerdők helyén keletkeztek.

Kezdjük a gazdasági előnyökön, az előbbieken ismertettem azokat a szinte elháríthatatlan gátakat, amelyeket a termőhelyi káros hatások az említett erdőkben a természetes felújítás lehetősége elé emelnek.

A tarvágást követő mezőgazdasági előhasználat ezeket egyszerűbe megszünteti.

A talaj legfelső rétegét át meg át szövő, szinte páncéllérgyet alkotó gypeszönyeget feltörik, a sarjadzó tuskókat, gyomokat, cserjéket kiirtják, így az atmoszferiliák szabadon végezhetik talajátalakító munkájukat. Szerény nézetem szerint nem áll, hogy egyévi mezőgazdasági használat jobban kiéli a talajt, mint azt a sűrű gyp- és gyomnövényzet teszi.

Az előhasználatot követő köztesművelés alatt a pótlások kisebb mértéke, valamint a későbbi természetes szelekció lehetősége miatt megfelelő sűrűn rakott makk- vagy ültetett csemete fejlődését a kapálások, esetleges felnyesések nagyon elősegítik.

Mihelyt a csemeték szabad fejlődése biztosítva van, — ami jobbára már a telepítést követő két-három év letelte után bekövetkezik — a köztesművelés megszűnik és az erdő-

*) A mi azonban sajnos a hatóság részéről mereven megszabott 2 évi időszak alatt gyakorlatilag legtöbbnyire kivihetetlen, mert ilyen határidő mellett vállalkozó nem akad. Szerk.

gazda keze már csak a túlsűrű csoportoknál a létért való küzdelemben segítő gyéritésekkel avatkozik a természet munkájába.

Igen fontos a mielőbbi teljes záródást biztosító sűrű telepítés, hogy a kiválogatódás mielőbb kezdetét vehesse.

Az így felnövő állományok a vágáskor határához, illetve magtermőképességük teljes kifejlődéséhez közeledve feltétlenül alkalmasakká válnak a természetes felújításra.

A gödöllői erdőigazgatóság itteni erdőhivatali kerületeiben jónéhány köztesműveléses felújításból származó 20—25 éves tölgyfiatalost ismerek, amelyek átlagos 13—15 cm. mellmagassági átmérő mellett megütik a 8 méter magasságot.

Utalnom kell itt ezen felújítási mód szociális hatására is, amely a földbirtokreform dacára még rengeteg számú nincstelen földművesnép földhasználatához való juttatásában jut kifejezésre.

Rátérek most e felújítási mód pénzügyi előnyeire. A mezőgazdasági köztesműveléssel kapcsolatos felújítás — ott ahol a nép annak jelentőségét megismerte — a csemetenevelés, vagy a vetőmag beszerzésének költségein kívül pénzbe nem kerül, sőt a legtöbb esetben a műveltetőnek anyagi hasznot jelent, amely az előbb említettem kiadások fedezésére fordítható.

A földhözjuttatott nincstelen nép a köztesműveléssel kapcsolatos irtási, ültetési és csemeteápolási munkák elvégzésén felül — itteni példák mutatják — szívesen adja a termelt káspásnövények egyötöd, egyhatodát a munkáltatónak a földhasználatért.

A munkások némi gyakorlata és kellő ellenőrzés mellett a felújítás sikere biztos és ez feleslegessé tesz minden meddő kísérletezést.

Legfőbb előnye mégis az, hogy az így keletkezett, magról kelt, egészséges erdők a jövőbeli természetes felújításra alkalmassá válnak.

Mindezek után ismételten hangsúlyozom, hogy nem a természetes felújítás ellen írtam a mesterséges védelmében e sorokat, hanem rámutatván azokra a veszedelmekre, amelyeket a természetes felújítás tűzön-vízen át való erőszakolása te-

remthet, egyben meg akartam jelölni azokat a leggazdaságosabb módokat, amelyekkel ezek a veszélyek szerintem elháríthatók.

K Ü L Ö N F É L É K

Halálozás. *Fogassy Gyula* nyugalmazott főerdőtanácsos, az OEE volt igazgató-választmányi tagja, a gr. Wenckheim f. borossebesi hitbizományi uradalom vezető erdőtisztje, f. é. április hó 12-én, életének 70-ik évében Tatán elhunyt. Ugyanott helyezték örök nyugalomra.

A megboldogult erdészeti közéletünknek egyik nagyrabecsült tagja volt, aki több életrevaló indítványával örökítette meg közérdekű működését is. A trianoni határok az ő eredménydús működésének is gátat vetettek, s talaját veszítve, a nem egy kartársunknak menedéket nyújtó Dunántúlon vélt uj otthont találni.

Draskovich József ny. m. kir. főerdőtanácsos, az OEE igazválasztmányának tagja, f. é. április hó 21-én, rövid szenvedés után, 60 éves korában Budapesten elhunyt. Hült tetemeit a farkasréti temető halottasházában április 24-én d. u. 3 órakor történt beszentelés után Magyaróvárra szállították.

A megboldogult szintén az átlagon túl kiemelkedő, kiváló, gyakorlati érzéssel megáldott szakember volt, aki már állami szolgálatában is elérte a Bükk-hegységi kincstári javadalmak erdőigazgatói tisztét, nyugalomba vonulása után pedig a magyaróvári gazdasági akadémián az „erdészettan“ előadásával szolgálta az erdészet ügyét.

Visszatérőleg emlékezünk meg még két nemrég elhunyt kiváló szaktársunkról, *Csupor István* hercegprimási uradalmi főerdőtanácsosról és *Somogyi Lajos* ny. miniszteri tanácsosról.

Csupor István erdészeti szolgálatát a közalapítványi uradalmaknál kezdte (1879.), csupán 1893-ban került a hercegprimási uradalomba.

Attól a naptól, amidőn *Csupor István* a 36,000 kat. holdnyi primási erdőbirtokok igazgatását átvette, legjobb szaktudásával, ernyedetlen szorgalommal és megértő lélekkel dolgozott az érseki