

AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET
MŰSZAKI TOVÁBBKÉPZŐ ELŐADÁSSOROZATA

KORSZERŰ ERDEI MAGTERMELÉS

FILA JÓZSEF

AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET
MŰSZAKI TOVÁBBKÉPZŐ ELŐADÁSSOROZATA

OEE Könyvtár
Áll. EII. 2018

KORSZERŰ ERDEI MAGTERMELÉS

FILA JÓZSEF

ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET
KÖNYVTÁRA

ELŐKÖZMŐ
1866

ELŐKÖZMŐ
1866



1851

1866

Korszerű erdei magtermelés*

Fila József

A megtisztelő megbízás alapján újszerű feladatra vállalkoztam akkor, mikor az erdei magtermelésnek, mint erdészfeladatnak a részletes taglalását, fontosságát, népszerűségét kell a korszerűség kívánalmai szerint az erdész közvélemény nyilvánossága elé vinni. De az egész témakör mai népszerűtlensége, így ezért időszerű volta, adott annyi önbizalmat, hogy ezt a multra, sőt — sajnos — mai általános gyakorlatra is kiterjesztett bírálattal, itt feldolgozzam.

Ahhoz, hogy előadásom összefüggő legyen, előzményekkel is foglalkoznom kell, mert okfejtéseim, következtetésem csak így lehetnek világosak.

Több értekezésben, melyet az utóbbi időben jeles erdészkartársaim a közvélemény elé vittek, kidomborodott már a maggyűjtés, a magtermelés, élvonalbeli erdésztevénykedésként való ismertetése, még sem érdektelen, ha itt én is foglalkozom ezzel.

Az erdészet munkaterülete közismerten rendkívül összetett, sok irányú ismeretkört kíván meg, s ahhoz, hogy az általános erdészeti ismereteken felül az erdészet szerepének és jelentőségének megfelelően, valamely ágazati vonatkozásban, évszázadokra előre mutató kihatásoknak az alapjait kezdeményezés formájában lerakhassa, feltétlenül széles tárgyismerettel, jó megfigyelőkészséggel kellett és kell rendelkeznie, mert napjainkban is évszázados jóhiszemű olyan tévedéseknek vagyunk tanúi, amik annak idején irányadó szempontoknak látszottak.

Hogy az ezekből származó szomorú eredmények még sem kedvetlenítenek el mindenkit, sőt felszabadulásunk

* Az 1950. évi szeptember hó 8-án tartott előadás szövege.

óta az erdészet, mint tudomány megújhódásának vagyunk tanúi, annak főoka az, hogy az erdészet jelentőségét a társadalom jóléte, felemelkedése szempontjából élvonalbeli kérdéssé avatták, s ezért létjogosultsága, fejlődési lehetőségei is az első vonalba sorakoztak fel.

A történelem folyamán új tudományágak születését, egyes tudományágak megújhódását, a társadalom szükségleteinek megfelelő új szempontok szerint, mindig a társadalmi szükségszerűség hozta létre és sorvasztotta el igényei szerint. Az erdészeti tudomány újkeletűnek tekinthető, de a magyar erdészet, mint élő és fejlődő tudomány, rövid eddigi élete is alkalmas volt arra, hogy szinte elsorvadjon, mint tudomány, majd megújhódjék, mint olyan ágazat, amelynek fejlődési perspektívái vannak a társadalmi fejlődés révén. Ezt a megújhódást a magyar erdészetnek, mint tudománynak a Szovjetunió felszabadítása hozta, mert ez egyszer s mindenkorra véget vetett annak a felfogásnak, hogy a természet törvényeit változtatni nem lehet, annak legfeljebb figyelői lehetünk. Az erdészetnek, illetve az erdészeti tudománynak az a közel 200 éve, mely születésétől a lassú sorvadáson keresztül majdnem kihalásáig vezetett, a felszabadulással véget ért.

Kinlódott az erdészeti tudomány azért is, mert 1945-ig hazánkban is, mint a kapitalista országokban egyformán, az erdővel és az erdő tudományával, mint természet-tudományi ágazattal nem olyan alapvető elméletekkel foglalkoztak, amilyenekkel ezt a tudományt fejleszteni lehetett volna. Az erdészkedést a kapitalista érdekeknek megfelelően az erdészeti kincsek kiaknázására és nem fejlesztésére rendezték be. Ma már világosan tudjuk, hogy az erdészeti feladat, melyért ez a tudományágazat, mint feladatkör, tulajdonképpen létrejött, az lett volna, hogy a természetes folyamánként keletkezett és a természet kiegyensúlyozottsága érdekében létrejött erdők tervszerűtlen, mesterséges beavatkozás folytán előidézett pusztítását megakadályozzuk, vagy rendszeres közszükségletre való tervszerű kiaknázását a tudomány segítségével elősegítsük. A természet jelenségeinek megismerésével, a társadalmi szükségletek kielégítésére való törekvés mellett az erdő-

kincs kihalását megállíthatjuk és mesterségesen új erdő-kultúrák létesítésével a meglévőket a természet lassú folyamatainak mesterséges gyorsításával fejleszthetjük a társadalom szükségleteinek minél bőségebb kielégítésére, mellyel az emberiség könnyebb életét biztosítjuk.

Az erdészeti tudomány születésében ellentmondás volt tehát akkor, amikor a létrejöttét valóban szükségszerűségnek köszönhetette, de már az első pillanattól az áltudomány síkjára lépett azzal, hogy főfeladatának nem az alkotást, hanem a mechanikus termelést tekintette, s fejlődése is ez irányba tökéletesedett, aminek nyilvánvalóan vége lenne, erdeink fokozatos, ám biztos kipusztulása által.

Ez az állapot, illetve alapfelfogás tisztázódott a felszabadulás óta, amikor az erdészet termékeivel foglalkozók egyrészenek keserű szájját csinálva, népi kormányzatunk az erdészettel foglalkozók feladatait, létrejöttének szükségességét előidéző okokban, nevezetesen az erdőtenyésztés, — telepítés, a természetes nemesítődés érdekében való beavatkozásban, mint főfeladatban jelölte meg. Ugyanakkor a Szovjetúnió élenjáró természettudományi elvi alapismereteit, gyakorlati módszereit adja a megújódott erdészeti tudomány vezérfonalaként, — azért, hogy ez a fejlődésünknek, az erdészeti tudomány kialakulásának alapja lehessen. Ennek a révén a gazdag tapasztalatok tárházát használhatjuk ki, s ezzel rohamlépésben hozhatjuk be azokat a mulasztásokat, amik miatt — ha a felszabadulás nem jön — erdészetünk elsorvad, tudománytalanná válik, rendeltetésével ellentétbe kerül és végső kifejlődésében az emberiség nyomorához vezet.

Ezekből a gondolatokból alakul ki az az időszerű, korszerű erdészfőfeladat, hogy mind tudományos életünkben, mind gyakorlati munkánkban teljes mértékben szakítanunk kell a mult erdésztevékenységével, irányító terveivel és merőben új szempontok, elvek szerint kell hozzákezdeni egészen ifjúnak tekinthető erdész tudományunknak azokhoz a feladatokhoz, mely új elvek az erdészet létjogosultságát annak megújhódása révén biztosították. Ezek között a feladatok között el nem vitathatóan az egészséges természeti kiegyenlítődést szolgáló, nagyarányú mestersé-

ges fászkultúra teremtése a feladatunk, olyan szempontok szerint, amelyek ezen a vonalon is a természet tökéletesedését, az erdő termékeinek az osztatlan, egységes társadalom szükségleteinek szolgálatába való állítását jelenti.

Ez az erdőművelési feladat, ennek országos fontossága, fokmérője értékünknek a társadalomban, munkánk értéke pedig biztosítéka elhelyeződésünknek a szocialista munkaközösségben.

Az erdészeti tevékenységi körében az erdőművelés elsőrangú fontosságának alátámasztására szolgáljon a Szovjetunió példája, amely a természetátalakítás nagy munkájában az erdészeti tudománynak és munkának az eredményét is beleszámítja, tehát a társadalom egyetemes érdekévé teszi. Munkánknak nemcsak helyi, de világnézeti szempontból is földrészünkre kiható jelentősége van. Ezt láthatjuk a miénkkel azonos formában és szempontok szerint a megújhódott népidemokratikus országok, de elsősorban a Szovjetunió ezirányú tevékenységén keresztül.

Aránytalanul kisebb adottságaink és anyagi erőink mellett a szocialista tervgazdálkodás kialakulásának pillanatában az erdőgazdaság minden ágazatra kiható jelentősége számba vétetett. Feladataink arányai az ötéves tervben bontakoznak ki. Ennek keretén belül erdész feladatkörünk a kirabolt erdőkincseknek a tartamos fejlesztés elvei szerinti megfelelő helyreállítása, új területek meghódítása, úgyis mint próbatétel állítatott az erdészeti dolgozók elé. Ehhez a feladathoz kialakult korszerű tudományos szemlélettel foghatunk csak hozzá, amihez alapot nyilvánvalóan a szocialista természettudomány nyújthat, mert a régi kapitalista irányító természettudomány csődje nemcsak most, de erdészeti vonalunkon is már évtizedek óta az erdőállomány folytonos mennyiségi és minőségi csökkenésével bizonyítható.

Ebben a munkában a Micsurin—Liszenko biológiai felfogásra, tanításra és irányításra támaszkodhatunk. E szerint a természetben is a mozgás, fejlődés állandó, megszakítás nélküli, a változás, az életkörülmények hatása alapján folytonos, a fejlődés bonyolultabb formákat hoz létre, az öröklő tulajdonságok állandóan változnak és nem-

csak a születés pillanatában volt tulajdonságokra terjednek ki, hanem a fejlődés során keletkezett hatásokra felvett tulajdonságok is átöröklődnek.

A Szovjetunió nagy természetátalakító terveit ezekre az alaptörvényekre építi. Az erdészet tudománya is ennek a természeti alaptörvénynek köszönheti létrejöttét, tehát a jövő fejlődési irányunkat is ez kell, hogy megadja, ez jelöli ki a nagy erdóművelési munkát, amellyel dolgozó népünk megbízott és amelynek alapján sorra mutathatunk rá eddigi tévelygéseinknek az okaira és következményeire.

Hogy munkánkat így végezhessük, a feladatok sorrendjében rendszert kell alkalmaznunk, és ezen rendszerezés közben a feladatok sorrendjét is meg kell szabni.

Következetesek csak akkor vagyunk, ha a sorrendbesorolásnál a feladataink között elsőnek a magtermelést jelöljük meg. A magtermelés elveinek és gyakorlatának az eddig kialakult fogalmaktól és módszerektől el kell térni és az egész feladatot minden részletével, de elsősorban összességében a fentebb már ismertetett szocialista természettudományi elméletekkel kell felépíteni és megoldani.

A régi gyakorlat és az ezután követendő eljárás ellentéteinek kidomborítása és az erdészet csődje okainak megvilágítása érdekében rövid visszapillantást kell vetni az eddigi gyakorlatra.

A magtermelést az erdészet általában véve ismeretkörnek tekintette ugyan, de nem olyan természetűnek, melynek gyakorlati munkájával foglalkozni kell. Teljesen magáévá tette az erdészeti tudomány Malthusz Tamás tételét, melynek következtetéseként a természet rendjébe beavatkozni illetéktelennek tartotta magát és az önkéntes kiválasztódás elvére állva, az elképzelhető legkényelmesebb szemlélő szerepét vállalta.

Igy alakulhatott ki a 20-as évek után különösen az a gyakorlat, hogy a magtermelés teljesen kiesett az erdészfeladatok közül, s az egészhez való érdekeltségét abban látta, hogy az erdők fái magot is termelnek. Ebből az alapvetően hibás elméletből nőtt ki az a sok hiba, ami az

utóbbi idők erdőművelési tevékenységének általában nagy csődjére vezetett.

Nagyon kevés, lelkiismeretesebb kartárs érezte kötelességének azt, hogy mesterséges telepítési munkája során a szocialista tudományok törvényét érvényesítse következetesen, tudat alatt és a mag beszerzésre, magtermelésre azt a gondot fordította volna, amit ez a tevékenység jövőre kiható hatásai miatt megkövetelt volna. Én ebben látom az okát annak, hogy ma a termőhelynek megfelelő fajválasztás bizonytalan, kiforratlan állapota olyan szétágazó és annyi szempontból tudományosnak minősített álláspontból folyik, ami még ma is e téren teljes bizonytalanságot igazol. Inkább jó megérzést és az esetleges eredmény terén szerencsét jelent, mint egy tudományos álláspont érvényesítését, az a kevés felmutatható alkotás, amire hivatkozhatunk.

Meggyőződés, ha a jövőben e téren következetesen alkalmazzuk az alapvető természettudományi elveket és megfigyeléseinket, tudományos tételeinket ezekre az alaptörvényekre építjük fel, akkor munkánk közben rövidesen tisztázódní fog a ma még teljesen homályban lévő fajválasztás tudományos vonala, s végre sikerül a gyakorlati élettel összehangolni egy következetes és eredményre vezető módszert, amely együttes munka képes csak a további fejlődést biztosítani. *Babos Imre* kartársunk egy értekezésében mutatott rá ebből az elvből folyó gyakorlati eredményre, amikor az alföldi és mészkövön álló fenyvesek életkörülményeivel és mai állapotával foglalkozott. Én ebből az értekezésből átveszem azt a részt, ami ennek a ma még elméleti elgondolásnak gyakorlati igazolását adja. Itt kimutatja Babos kartársunk az egész Alföld fenyveseire kiterjedő érvénnyel, hogy a tartós aszályok hatására a máshonnan ideszármazott magból nevelt állományok kis része idő előtt kiszárad. Egyedenként, de nagy általánosságban állományonként megmaradnak azok, amelyek a telepítésüket követő huzamosabb ideig nem voltak ugyan kitéve a hőség kulminációs szakaszainak és fejlődésük bizonyos szakaszában mégis módjuk volt alkalmazkodni az alföldi termőhelyekhez. Ezzel

szemben a mészke-alakulatokon elhelyezkedő fenyvesek a források vízvesztéseivel arányban száradásnak indultak és a felülről hiányosan pótolta csapadék gyors elfolyása következtében az álományok korára tekintet nélkül csoportok, sőt állományrészek pusztultak ki. Ez a tagadhatatlan tény a fafajok sorozatánál mutatható ki, a tölgnél ép úgy, mint a nyárféléknél, de különösen a nagy alkalmazkodó képességű őshonos nyáráknál. Ma már megfigyelhető nemes nyáráknál is, ami bizonyítja a Micsurin—Liszenko elmélet igazát, nevezetesen azt, hogy a növények fejlődésük során az életkörülmények hatására alkalmazkodókká válnak, fejlődési és szerkezeti vonatkozásban eredeti tulajdonságaiktól eltérően élnek, sőt a fajukkal alapjaiban eltérő és ellentétes tulajdonságokat is képesek felvenni a tenyésztési körülmények hatására. Ha ezt alapigazságnak fogadjuk el, a magtermelés elsőrendű fontossága erdőművelési tevékenységünk körében el nem vitatható. Ha ez így van, kínálkozik a feladatok megoldásának kulshelyzete: tudományos fejlődésünknek a magtermelés vonalán való gyors eligazodása és az ebből folyó eredményeknek egész erdőművelési tevékenységünk terén való következetes érvényesítése.

A magtermelésről a szakkönyvek és egyéb értekezések a multban is sorozatosan írtak, jelentőségét nem kicsinyíthették le, ezek azonban csak egy szűkebb szempont szerint foglalkoztak a magtermelés kérdésével, ennek főiránya a kiváló fejlődést felmutató egyedek magtermésének tovább szaporítása, ami — ha az új elméletünkől vizsgáljuk — nem minden körülmények között lehet helyes. Ez ugyanis abból az abszolút elvből indult ki, hogy a növények versenyében csak a kiváló egyedek maradnak meg és ezek eredeti faji tulajdonságaikat viszik az utódaikban tovább. Ezzel szemben áll a mostani tételünk, miszerint a kiváló fejlettség egymagában nem elég körültekintő szempont a magtermelés alanyai kiválasztásához, itt minden körülmények között figyelembe kell venni azokat a termelőhelyi adottságokat is már a maggyűjtés időpontjában, ahová én ezeket az utódokat elhelyezni kívánom, mert a két termelőhelyi azonosság jelenti tuda-

mányos alapon is az igazolt helyes módszert és vezeti el az erdészt az eredményhez. Tehát a kettős szempont döntse el a magtermőfa kiválasztását az e szempontból relatív, kiváló egyedi fejlettség szerint. A félig helyes, régebbi tudományos elméletek gyakorlatilag értéktelekké váltak abban a pillanatban, amikor az erdész a magtermelő munkáját kiadta a kezéből és azt magán-szektorok kaparintották meg. Ezek azt a második szabályt, nevezetesen a magból nevelt csemete felhasználásának helyét, tenyészet-i adottságait nem ismerhették, de még ha ismerték volna is, üzleti érdekeikkel ellentétben áll az, hogy a nyilván költségesebb, gondos begyűjtést, előzetes gondos kiválasztást — még ha azt helyes szempont szerint hajtották volna véghez — elvégezzék, mert érdekük az volt, hogy válogatás nélkül a legkönnyebb és legolcsóbb gyűjtési lehetőségek kihasználásával termeljenek, nemcsak tulajdonságaiban, de minőségében is ellenőrizhetetlen magot. Ezt azután legtöbbször mi is ellenőrzés nélkül vet-tük át, ami vagy az azonnali teljes eredménytelenséggel az erdóművelő elkedvetlenedését, a tudományba vetett bizalmának és hitének megrendülését váltofta ki, vagy a későbbi szemlélő utókor vonhatott le ebből elkedvetlenítő következtetést.

A fent elmondottakból most már pontosabban ismer-hetjük azokat a szempontokat, amelyeket elgondolásunk szerint következetesen, maradéktalanul, minden más elgon-dolás félretevésével magtermelési munkánknál alkalmaz-nunk kell, ha nem akarunk abba a hibába esni, amivel ma elődeinket vádoljuk és ha nem akarunk még nagyobb felelőséget vállalni utódaink előtt, mert hiszen mi már ismerjük tudományos elveiben és gyakorlati eredményeik-ben azokat a természeti törvényeket, amelyeket elődeink-nek talán nem állt módjában ismerni és ennek ellenére nem tudunk elég következetesen szakítani a múlt elvi és gyakorlati irányzatával, hanem lelkiismeretlenül társadal-munk megfeszített anyagi erejét használjuk ki már előre-látható eredménytelen munkáinkkal. Ez alól a felelőség alól a társadalommal szemben nekünk nem lehet felmenté-sünk és méltán megérdemelnénk a nép legsúlyosabb ítéletét.

Nem kívánom előadásomban említeni, de az utóbbi időben észlelt jelenségek és megnyilatkozások miatt kénytelen vagyok foglalkozni a még ma is e téren uralkodó állapotokkal. Annak ellenére, hogy végre hivatalos helyeken a legilletékesebbek erélyes rendelkezéssel igyekeznek rendet teremteni a régi elveket követő és az új elgondolások hívei ellentétes gyakorlatában, mégis előfordulhat, hogy hivatalos értekezleteken, tervekészítési megbeszéléseken a maggyűjtést nem az erdészet saját termelési tevékenységének, hanem egyszerű áruvásárlásnak minősítik, legjobb esetben melléktermelésnek, mondván, hogy mi erdei magvainkat még most is vásároljuk és nem magunk termeljük. Ez az alapgondolat alkalmas arra, hogy a magtermelés vonalán is jelentkező, de szükségszerű átmenetet, amely az alapvetően ellentétes felfogásokból ered, munkánk eredményének terhére még megnyújtja az időt, és most, kibontakozó nagyméretű erdőművelési munkánk idejében még mindig a régi elvekből táplálkozva hajtja végre ezt az elsőszámú, legnagyobb körülmények között igénylő erdészeti feladatot. Itt leszögezhetjük, hogy a magtermelés igen is elsőszámú erdészeti termelési tevékenység, mai feladataink tengelye és jövő tudományunk alapja, amiből a helyes természet megismerési módszer, azt befolyásolni tudó módszer és a természet helyes felhasználási módszere, legmegfelelőbb nyersanyag megszerzési módszere fejlődhet ki. A magtermelés mai korszerű formája első sorban az, hogy a magtermelést ilyen alapelvekre felépítve fogjuk fel.

Első és talán legfontosabb feladatunk: megismerni és gyakorlati példákkal meggyőzően magunkévá tenni a Micsurin—Liszenko-féle, a szocializmus elméletéből folyó tulajdonságok átöröklésének a törvényét.

Megismerni azokat a tényezőket, amelyek a növények különböző fejlődési szakaszain, a termőhelynek megfelelő igényesség szerint, felhasználási céljainknak legmegfelelőbb tulajdonságokat fejlesztik, illetve örökítik át. Ezeknek az alapelveknek megismerését kell, hogy kövesse erdősítési feladatainknak a termőhelyi vizsgálata, részleteire bontott

szempontok szerint, ami kiterjed a termőhelyet befolyásoló tényezőinek alapos megismerésére. Majd az általunk mestersegesen meghonosítani tervezett kultúra faji alanyainak ebből a szempontból való legfontosabb kiválasztása következik.

Meg kell ismerni a törvényszerűséget, mellyel egyes fafajok bizonyos már meglévő körülmények hatására nemesíteni képesek és céljainknak megfelelőbb értéket termelnek. Ezeknek a szempontoknak beható ismerete a gyakorlati magtermelőnek éppoly élvonalbeli feladatát képezi, mint tudományos intézményeinknek, amelyek ezen a vonalon szervesen működhetnek együtt, szinte egyenlő értékkel és eséllyel a korszerű magtermelés alapvető munkájában. Ennek a gondos előkészítő munkának alapján megkezdhető a gyakorlati erdészeti munka, ami a maggyűjtés lényeges kivitelezésénél állandóan szemelőtt tartja és minden körülmények között betartja a fenti alapelvekből folyó és a gyakorlati kivitelezésnél érvényesíthető szempontokat. A magtermő egyedek kiválasztása az előbb elmondott szempontok szerint évekkel előtte járva a kivitelező munkának oly annyira tökéletesedhet, hogy képezeletem szerint erdészeti tudományunk képes lesz olyan fejlettségre, mely a csemetefelhasználás helye szerint tervezű munkával évekre elosztva az évenként gyűjtendő magvak termelési egyedeit, azokat termelési időkre is képes lesz felosztani és a magtermő fákat kijelölni.

Ezzel párhuzamosan épp azért, mert az egyes faji tulajdonságok a tenyésztési körülmények hatására léptenyomon alapvetően változhatnak, módjában lesz megállapítani jellegzetes tenyész körülmények szerint, termőhelyenként a leghelyesebb gyűjtési időpontokat, mert mai ismereteink szerint is sok olyan gyakorlatot folytatunk, ami nyilvánvalóan csak tapogatózás és a leggazdaságosabb, igazi megoldás kezdeti szakaszában van. Gondolok elsősorban az átfekvő magvak körüli ellentétes gyakorlatra. Ezeknek az ellentétes gyakorlatoknak egyelőre csak a hivatalos felsőbbtség tud egységes irányt adni, de nyilván fennáll egy olyan helyzet, mely megkívánja annak tudományos vizsgálatát, hogy miért viselkednek ugyanazon magvak különböző termőhelyeken eltérően.

Helytelen álláspont az, hogy a maggyűjtési munkában döntő súllyal a maggyűjtés költsége érvényesül, megszabva bizonyos magtermelés gazdaságos voltát, tehát célszerűnek tartott, vagy nem gazdaságos elv szerinti elbírálását. Ez a nyilván felszínes alapelv már a közel jövőben tarthatatlan lesz, ha a meggyűjtés terén az előbb elmondott elvek alapján tevékenykedünk. Elképzelhető ugyanis, hogy bizonyos mostoha körülmények között szórványos egyedekben tenyésző fafaj magtermelése nem lesz gazdaságos alföldi viszonylatban ugyanakkor, mikor aránytalanul kevesebb költséggel más tenyésztési feltételek között élő, de nagy tömegben előforduló egyedek, vagy állományokról bőséges mennyiségű olcsó magot gyűjthetünk. Bizonyos irányárak megszabása helyes, mert ez arra készítet, hogy a legelőnyösebb maggyűjtési technikai módszert alkalmazzuk a pénzbeli arányosítás érdekében. Utalok itt az akác példájára. Az alföldi akácosokban 1 kg tiszta mag begyűjtése 20—25 forintba kerül. Ha ezt a magot jófelettségű akácos vágása idejében, vágásterületen döntött fák-ról gyűjtjük be, a költség 8—10 forintra szorítható le. A gyűjtés azonban általában elszigetelt lehetőség, túlsúlyban az előbbi példa fordul elő.

Ezzel szemben dunántúli, illetve észak-magyarországi akácmag-gyűjtések 2—3 forintos egységárakon, még a gyűjtő magánkiskereskedőknek is hasznot nyújtanak. Az akác esetében nem kívánok pillanatnyilag állást foglalni, de alkalmazandó volna itt is az elmondott elvekből folyó az az irányadó elv, hogy a nyilván nem azonos termőhelyű akácmagfák terméseredményének begyűjtése előnyös anyagi szempontok ellenére mellőzendő volna és itt is irányt vennénk arra, hogy az Alföldön felhasználásra kerülő csemeték neveléséhez szükséges mag minden esetben a gyűjtési költségekre való tekintet nélkül, alföldi magtermő fákról szedessék. Bár nincs még megalapozva az a feltevés, hogy az alföldi nagytömegű rontott akácosok, — ezek között is különösen az utóbbi évtizedekben telepítettek, amelyek magvait a más tenyészhelyekről gyűjtő üzleti érdeket kereső magánszektorok szolgáltat-

ták, — nincsenek-e kapcsolatban a sikertelenség okaival, fennáll annak a ténye is, hogy az akácot nem neki való termőhelyre is telepítették. Itt érdemes ennél a gondolat-körnél összehasonlítást tenni az ez évben, de az utóbbi években folytatott tapasztalatcsere kapcsán bizonyított tényre, hogy azonos termőhelyű, 100 évvel ezelőtt telepített akácosok generációi ma is jófejllettségű állományt, fasort mutatnak, szemben a közvetlen mellette levő és a legutolsó évtizedben telepített, bizonytalan származású cse-nevész akáccsal, ahol a talajban tudományos vizsgálat sem tudott kimutatható különbséget tenni. (Itt utalok a folyó év nyarán Pusztavacson tett tanulmányi kirándulásra.)

Ezzel nem kívánok bővebben foglalkozni, de célszerűnek tartanám, ha tudományos vizsgálataink, melyek tönkrement akácosaink pusztulásának okait vizsgálják, ilyen szempontokra is figyelemmel lennének. Felhozhatnék összehasonlító példákat Alföldünk más fafajainál is, így különösen a fehérvyárokknál, ahol a folyton fejlődő, mozgó változó egyedi tulajdonságok iskolapéldáját látjuk, a hansági és helyi előállítású fehérvyárok összehasonlításában. Itt még mindig a korszerű magtermés elvi alapjait igyekeztem tisztázni, ismételten kihangsúlyozva, hogy magtermelésünkknél a korszerűséget ma is az alapelvek tisztázásánál kell elsősorban keresnünk és kidomborítanunk. A gyűjtés technikai részében, tisztán a helyi adottság szerint, helyes szervezéssel, és a fenti elvek helyi viszonyokra való alkalmazásának időbeli és módszerbeli helyes alkalmazásával végezhetünk korszerű munkát.

Ezeket az elveket országos érvényűeknek lehet és kellene tekinteni. Én mégis kivételesen működésem területről, az Alföldről szeretnék a további technikai kivitelezésre vonatkozó ismertetést közölni. Tekintettel arra, hogy ez a terület az, ahol az ötéves terv döntő súlya az erdészet feladatát csoportosítja, továbbá az, hogy ezen munkaterületen követte el az erdészet a helytelen elveken felépült, bizonytalan tudományosság alapján, kialakulatlan gyakorlat révén a legtöbb hibát és — mondhatnám — az erdészet erdőművelési vonatkozásban ezen a területen került

ügyszólván csődbe, csak kevés tiszteletre méltó kivétel van, ezek adnak lámpontot az új elmélet értékelésére és bizonyítják be a régi elméletek bukását. Ezen a munkaterületen a fenyő és ősnnyárak, továbbá — nézetem szerint — egész kis területen a tölgyek azok, melyek vizsgatételeinket jelentik. A fenyők és ősnnyárak, azok közül is a fekete- és erdei-fenyő és a fehérynnyár, mai alföldi erdőterületeinknek többszörösét kitevő új hódítással, mint új erdők fognak jelentkezni. Mai devasztált állapotú erdeink minőségi átértékelési munkái ezeknek a fafajoknak alkalmazásával biztosíthatók. Ez ma már tudományos és gyakorlati szakemberek által eldöntött biztos út, amire a fentebb vázolt elméletek alapján erdőművelési főtevékenységünket, a magtermelést ki kell dolgoznunk. E téren el nem vitatható érdem Babos kartársunké, aki helyes következtetéssel a felszabadulás után úttörőként nagy felkészültségével és szaktekintélyével előnyös hangulatot teremtett a maggyűjtés és magtermelés, illetve különösen a fenyőmag-termelés iránt és ezt adott keretek között, ismert erőfeszítések árán a gyakorlati megvalósulás útjára vitte. Az adacsi magpergető, amely a 3 éves terv keretében helyeztetett üzembe, már eddig is igen komoly szolgálatokat tett magtermelési jelentősége révén az erdészet és népgazdaság ügyének. Azóta az alapelgondolás és folyton fejlődő elvi kikristályosodás szellemében folytatódik az alföldi fenyőmag-termelés súlypontjává tett és sokasodó alföldi fenyőmagpergetés szerepe, az anyagi lehetőségek adta kereten belül.

A korszerű technikai módszerek alkalmazásai

Tudomásom szerint komoly fenyőmagtermelési fejlesztő irányzat alakult ki az illetékes vezetők helyeken is, s ez a garancia a magtermelés technikai vonatkozásának a korszerűsödésére is és arra is, hogy ennek gazdasági jelentősége is előtérbe kerüljön. Talán ez is segíteni fogja a magtermelés elvontabb tudományos vonatkozásain felül a korszerű magtermelést népszerűsíteni. Az első kezdő

lépések már megtörténtek a magtermő fenyőállományok törzskönyvezése felé s az Erdészeti Tudományos Intézet bekapcsolásával az alföldi tölgyesek törzskönyvezése is napirendre kerül. Az ERTI kezdeményezte már a nyárfák szaporítása céljából a dugványtermelésre alkalmas egyedek előzetes kijelölését is a kialakított tudományos szempontok szerint és megnyugtató alapossággal. A korszerű magtermelés, mesterséges növény szaporítás tudományos alapelvei a gyakorlathoz közelebb kerülve, nagyjából tisztázottaknak tekinthetők s remény van arra, hogy a fejlődés helyes iránya, a tárgy iránti figyelem, gondosság felkeltése, gyakorlati kivitelezés vonalán is érvényre juttatja a magtermelés döntő szerepét, ezt bizonyítani is tudja és ezzel a magtermelés tudományos és gyakorlati értékét összehangolja, ami eredményekben jelentkezhet.

Előadásomnak egy másik célja az volna, hogy az alföldi fekete és erdei fenyőmag, fehérynármag termelésének mikéntjét, eddig kiértékelt, legeredményesebb módszerét, költségtenyezőit ismertessem. A fenyőmagtermelés technikai kivitelének részletes ismertetése előtt meg kell világítanom azt a szempontot is, amit a megjelölt magvak gyűjtésénél alkalmazunk és amely elvek alkalmazása a munka kivitelére időbelien és költségeire természetszerűen kihat. Gyakorlati példa bizonyítja, hogy a maggyűjtés, az alkalmazott elvek különbözősége révén, költségeiben is lényeges eltérést mutat. A mi gyűjtési elvünk az, hogy Alföldünkön minden magtermő fenyő, de különösen a legrosszabb termőhelyeken állók — állapotukra tekintet nélkül — toboztermése az egyed korára tekintet nélkül begyűjtésre kerül. Következetes figyelemmel vagyunk a következő év toboztermésére, az anyafák épségére, a begyűjtött tobozok állomány-koronkénti elkülönítésére, a tobozok, magvak teljes beérlettségi állapotára, a tobozok tárolása során való gondos kezelésére, a pergetési sorrendre, a pergetés kivitelezésére, a szárnytalanítási eljárásra, a tiszta mag származási hely, állomány, kor szerinti elkülönítésére, a magvak fejlettség szerinti különválasztására, a mag felhasználása során és vetés után való nyilvántartás céljából. Végül lehetőleg arra törekszünk, hogy tenyészidőnként

minden év magtermési eredményeihez leírást alkalmazunk, a tenyészidőszak során jellemző, termést befolyásoló éghajlati viszonyok nyilvántartása, illetve feljegyzése céljából.

Fenti szempontokból folyik az, hogy a fenyőmag, illetve toboztermés begyűjtését minden fázisában a leggondosabb felügyelet mellett hajtjuk végre, épp oly figyelemmel, mint a legkényesebb csemetekerti vagy erdősírtési feladatokat. A gyűjtést 2—3 emberből álló kisebb csoportokra osztva végezzük, úgy szervezve, hogy egységes gyűjtési teljesítménybért állománycsoportonként külön-külön állapítjuk meg, a fatermelési normák megállapításához hasonlóan, a begyűjthető toboztermés mennyisége és a gyűjtés egyéb befolyásoló körülményei alapján. Addig újabb fenyőcsoporthoz, vagy fenyőegyedhez nem engedünk hozzányulni, míg a csoportok szerinti területi elrendezésnek megfelelően egy-egy csoport a részére gyűjtőhelynek kijelölt sorrendben az esedékes csoport toboztermését le nem szedte. Ez feltétlenül szükséges amiatt, mert egyes fenyőcsoportok a ritkább állás, fiatalabb kor és a toboztermés mennyisége szerint több vagy rosszabb kereseti lehetőséget adnak s bármilyen ellenőrzés sem tudja biztosítani ilyen rendszer következetes alkalmazása nélkül a maradéktalan mennyiségi begyűjtést és az állományok védelmét, illetve a jövő évi termés védelme szempontjából szükséges rendszabályokat. A rendszeresített tobozgyűjtőkésék megítélésünk szerint nem használhatók, mert elkerülhetetlen az ágvégeken rövid kocsányon többedmagával ülő és szilárdan álló tobozok levágása, leszúrása anélkül, hogy az ágvégekbe kár ne essék.

Hogy ez így van, bizonyítja mostani fenyőállományaink egyrészének állapota, ahol a múltban ezeknek a szempontoknak gyakorlati kivitelezés során nem szenteltek elég figyelmet és ezeken a talpig ágas, 25—30 éves egyes fákon is csak a felső koronarészen található toboztermés, mert az alsó ágvégek a köteles kímélet alkalmazásának hiánya miatt levágattak és meddők. Ugyanakkor példáját látjuk a gondosabb tobozgyűjtés miatt állományokban és magános fáknál a legalsó ágvégeken is jelent-

kező, bőséges, évenként ismétlődő toboztermésnek. Ennek az óvatos kivitelezési elvnek alkalmazása részletesebb magyarázatra nem szorul, de nem kétséges, hogy fenyőgye-deink és állományaink állandó magtermő jellegének biztosítása végett a kerületben 50%-os költségtöbblettel járó begyűjtést vállalni kell. A gyűjtést december hó második felében indítjuk meg, — bár egyes szakkönyvek a fekete-fenyőmag-termés beérését októberre teszik, — mert a pergetéssel párhuzamosan folyó állandó csiráztatás a tapasztalatok szerint a fenyő teljes beérése decemberben történik meg, mert novemberben a fenyőcsemetéink is, — Táink is még nedvkeringésben vannak. A naponta begyűjtött tobozt naponta a tárolási helyen, a pergető mellett felállított góréban vesszük át. A góré egy védkerületen belül is elkülöníthető tárolást biztosít, a tobozok fejlettsége és az állományok kora szerint begyűjtött toboznak. A toboz itt is néhány napig utóérésen megy még keresztül és december hó végén kezdjük meg a pergetést. A pergetés eddigi eljárása szerint a tobozt a góréból a magpergetőn belül készített úgynevezett előmelegítőben tárolták, általában 24 óráig, amit azonban az elmúlt év gyakorlata alapján már megszüntettünk. Pergetőnk befogadóképességét az elmúlt év telén — a három sorban elhelyezkedő, 110 m² pergető felületet képviselő cserényekből álló berendezés belvilágának bővítése nélkül — 45%-kal emeltük azzal, hogy a háromszoros állványzatot négysorosra, illetve ötsorosra bővítettük. A hőt közönséges dobkályhák szolgáltatják, ezeket a kipergetésből kikerülő fenyőtobozzal fűtjük. A kályhák a pergetők középvonalában helyezkednek el, (tőlük jobbra-balra vannak a cserénysorok) és hosszú füstcsövekkel kapcsolódnak a pergető közepén elhelyezett kéményekbe. Általában 40—42 fokos hőmérsékletet alkalmaznak. Ez év telén a pergetés vége felé jöttünk arra rá, hogy az előmelegített toboz pergetése 8 órával tovább tart, mint a hideg helyen, góréban tárolt és onnan közvetlenül a cserénybe helyezett toboz. Ugyancsak most állapítottuk meg azt is, hogy kétóránként legalább 15 perces általános szellőztetést alkalmazunk a pergetőben, ami a hőmérsékletet 30 fokig le-

súlyeszlí. Ezt követően nyomban 40 fokra hevítünk s ezzel további 4—8 óra pergetési időmegtakarítást érünk el. Ezen legújabb módszer szerint a bevitt toboz 18—24 óra pergetési idő alatt kipereg. A pergetőben deszkából készült ú. n. zötyögtetők vannak, a kipergetett tobozt kitakarítás előtt ebbe helyezük és forgatás révén a még esetleg bennmaradt fenyőmag ezekből kihull. Pergetés közben a cserényeket egy-két óránként megrázogatjuk. Fontos szabály még, hogy egy-egy cserényba m^2 felületenként 8—10 kg pergetetlen toboznál többet ne vegyünk. A tapasztalat szerint ennél nagyobb mennyiségű toboz elhelyezése a cserényben egyenes arányban növeli a pergetési időt.

20 kg toboznak $1 m^2$ felületre való elhelyezése esetén a pergetési idő 36—40 óra. Azonfelül, hogy a cserényeket időközönként rázzuk, 6—8 óránként cserénysoronként váltanunk kell, tehát az alsó cserénysor egy pergetési időn belül legfelülre is kerül, ahol természetszerűen élénkebb a pergés. Az előmelegítés, szellőztetés, cserényenkénti nagyobb tömeg toboz elhelyezése tapasztalatunk szerint azért hosszabbítja meg a pergetési időt, mert a 40 fokos hőmérsékletben a tobozok igen nagymennyiségű párárt, gőzt fejlesztenek, ami a tobozpikkelyeket befedve, azok kipattanását hátráltatja. Erre bizonyító példa a folyó év tavaszán Bugacon felállított magpergető, ahol ugyan-ezen elv szerint épített pergetőben folyó pergetésnél a szellőzés hiánya, többnapos előmelegítés, a cserények kétszeres mennyiséggel való felöltése miatt ugyanazon toboz pergetési ideje 60, sőt 90 órára is elnyult. Módszerünk alkalmazásbavétele után a bugaci magpergető ugyanolyan eredményt ért el. A kipergetett és cementpadlóra hulló szárnyas fenyőmagot zsákba gyűjtjük és a folyó évben már alkalmazott új szárnytalanítási eljárással ú. n. száraz eljárással — szárnytalanítjuk. Az eddig alkalmazott nedves eljárás mellett két ember napi szárnytalanítási eredménye 6 kg volt. Új eljárásunk tökéletesedése révén a pergetés utolsó szakaszaiban két ember napi 36—40 kg tiszta magot szárnytalanított úgy, hogy a szárnyak között — ellentétben a nedves eljárással, ahol 1—2% elkal-

3ódás fordulhatott elő — magvisszamaradás nem volt. A száraz eljárás eszköze egy 4 mm drótháló négyyszögletes deszkakeretbe feszítve. Lágyabb sikárkefével, illetve kopott lókefével dörzsöljük át rajta a szárnyal ráöntött magot, majd közönséges gabona-triőrön keresztül osztályozva kapjuk a tiszta magot. Az osztályozás a szemek fejlettsége szerint nagyobb, illetve kisebb szemű fenyőmagot ad. Ezután a pergetés egész folyamatán át nyilvántartott, számozási hely és állománykorok szerint elkülönített fenyőmagot ugyanilyen megkülönböztetéssel száraz, padlós helyen, hetenkint forgatva, 10—15 cm vastagon tároljuk a vetés idejéig. A pergetőben végzett csiráztatási kísérleteink szerint a 20 év körüli feketefenyő állományokról a 30—40 évesekkel szemben 20%-kal gyengébb csiraképességet állapítottunk meg. Vagyis a 20 év körüli feketefenyő-állományok 60—65%-os, az idősebbek 80—85%-os átlagos csirázási képességet mutatnak. Mint megfigyelt tény, amit a csiráztatási eljárás során tapasztaltunk, közölhetem, hogy a szedés után nyomban pergetett, szárnyaltalanított és csiráztatott fenyőmag 40^o-os melegben 35—40% csirázási képességet mutat, (ez esetben a toboz szedésétől a csiráztatásig egy hét telt el), míg rendszer ütemezésünk szerint, december hó közepéig szedett és január—február hónapban pergetésre kerülő toboz szárnyaltalanítás után 2 hét múlva ugyancsak 40^o-os melegben 90 % csiraképességet produkál. Az összehasonlítás természetesen ugyanazon fa toboztermését hasonlítottuk össze. Levonható következtetés az, hogy a fenyőmag még a meg nem állapított koranyári időpontig utóérési folyamat révén fokozódó csiraképességet mutat.

Megjegyzem még, hogy fekete fenyőmagvaink — 17 mázsa pergetett fenyőmag különböző mintáiból megejtett laboratóriumi vizsgálat szerint — átlagosan 90% csiraképességet mutattak, az erdei fenyő ennél több: 92—94% átlagos csiraképességet mutatott. A számszerű adatok ismertetése előtt megjegyzem még, hogy magtermő fenyő-állományaink a pergetőhöz 20 km átlag távolságban 6 helyen terülnek el, együtt összesen 320 kat. holdat tesznek ki, ebben a 15 évesnél idősebb fenyőegyedek és álló-

mánycsoportok is benne vannak. A végső számszerű adatok tehát ezek figyelembevételével mérlegeltettek. A pergetés számszerű eredményeit rövid áttekintés formájában nem lesz érdektelen ismertetni. Egy mázsa fekete fenyőtoboz gyűjtési, szállítási, tárolási költsége közterhekkel 64.29 Ft. 1 kg szárnyas feketefenyőmag pergetési költsége közterhekkel együtt 3.75 Ft. Ebbe a pergetéshez felhasznált eszközök, anyagok, (tüzelőanyag is) számításba van véve. 1 kg szárnyas feketefenyőmag tisztítási költsége 93 fillér. 1 kg tiszta feketefenyőmagra közterhekkel együtt a következő költségek esnek: gyűjtés, szállítás, tárolás, 18.79 Ft, pergetés 5.95 Ft, szárnyaltalanítás 93 fillér. Egy kiló feketefenyőmag tiszta állapotban rezi nélkül 25.65 Ft, közterhekkel együtt kimutatható önköltségi árban van.

Erdei fenyőnél 1 mázsa erdei fenyőtoboz gyűjtése, stb. 93.54 Ft. Pergetési költség 7.68 Ft, szárnyaltalanítási költség 1.16 Ft, 1 kg erdei fenyőmag (tisztán) költségei: gyűjtés, szállítás, tárolás 63.38 Ft, pergetés 12.39 Ft, szárnyaltalanítás 1.16 Ft, összesen: 76.93 Ft. Egy mázsa feketefenyőtobozból nyertünk 3.4 kg tiszta magot. Egy mázsa erdei fenyőtobozból 1 kg 46 dkg tiszta erdei fenyőmagot kapunk. 1 kg szárnyas feketefenyőmagból 63 dkg tiszta magot, 1 kg szárnyas erdei fenyőmagból 62 dkg tiszta erdei fenyőmagot nyertünk. Részletes költségszámítást folytattunk az ú. n. bérpergetésben is, amit ennek terjedelmes volta miatt itt most nem ismertetek, csak megjegyzem, hogy mintegy 200 q bérpergetést is végeztünk. Összes fenyőmag termelésünk mintegy 20 q tiszta mag volt 3 hónapi pergetés eredményeként.

HOZZÁSZÓLÁSOK

Mátyás Vilmos: Örömmel közölhetem, sikerült elérni, hogy az Erdészeti Tudományos Intézet egy különálló magvizsgáló részleget állíthatott fel. Sajnos, az elmúlt év alatt a magvizsgáló részleg csak sajátmagából állt, de 15 időszakos kisegítőt is kaptam. Ez hátrányos volt, mert több mint 600 vizsgálatot kellett végezni és még magáncégekkel is összeköttetésben álltunk. Azt is örömmel közölhetem, hogy a napokban kaptam a Központtól 60.000 Ft-ot laboratóriumra és műszerek beszerzésére, azonkívül kapok egy laboránst és egy kisegítőt. Ha ebben az évben még nem is, de jövőre már meg tudok bírkozni a feladatokkal. Tavaly nagy bajok voltak és a kartársak nem tudták megérteni, ha valamit nem tudtam elvégezni, pedig sokszor reggel 4-től éjjelig dolgoztam. Anyagi fedezet híján segítőm sem volt, s így magam dolgoztam egyedül.

Fila kartárs előadását elküldte részemre elolvasásra. Előadásához csak azt kívánom hozzáfűzni, hogy a magam részéről magvizsgálati szempontból semmi kivetni valót nem találtam; Fila kartárs tökéletesen fogta meg a problémát és a tudomány megállapításait megerősítette előadásában. Zaborovszkij szovjet professzor könyvét fordításban olvastam. A 250 oldalas erdőművelési munkából 90 oldalon csak magvakkal foglalkozik. Óriási jelentősége van ennek a kérdésnek, ami természetes is, mert amíg elegendő és jó minőségű maggal nem rendelkezünk, nagymértékű fásítási terveinket nem tudjuk végrehajtani. Az említett szovjet könyvben találtam azt a kitétel, — amelyről Fila kartárs előadásában is megemlékezett — hogy nem kell visszarettenni attól, hogy rosszabb termőhelyen lévő állományokból is gyűjtsünk magot. Régen arra igyekeztek, hogy a legjobb fák termését szedjék, mert ezáltal a magvetés sikerültebbnek látszott. Az aszályos steppe melletti vidékek erdősítésére szolgáló magokat szedhetjük a negyedik termőhelyi osztályú állományokból is. Nem szükséges az első vagy második termőhelyi osztályú állományokhoz kötni magunkat. Kísérletek is megállapították, hogy a rosszabb állományokból

származó magok is eléggé ellenállóak és rossz termőhelyi viszonyok között is megállják helyüket. Ezeknek a kísérleteknek konkrét eredményei is vannak, megmérték a méreteket és megállapították, hogy a rosszabb termőhelyről származó magokból jobb, vagy ugyanolyan minőségű csemeték keletkeztek.

Helyes Babos Imre kartársnak az a megállapítása, hogy az erdei fenyőmagot lehetőleg olyan állományból gyűjtsük, amely a legjobban hasonlít az alföldi viszonyokhoz, tehát aszályos, száraz, dombháti és hasonló helyekről. Az elmúlt évben egy vizsgálattal kapcsolatban tapasztalnunk kellett, hogy Csákánydoroszlóról igen nagy mennyiségű magot szállítottunk az Alföldre. Megvizsgáltuk ezeket a szállítmányokat származási szempontból is, kiderült, hogy a legjobb termőképességű vidék magja volt. A szép magtermés éppen az erdei fenyőből származott és meglátjuk, hogy fogja megállni a helyét, ahol ebből állítjuk elő a csemetéket.

Rá akarok mutatni arra is, hogy az elmúlt évben egy javaslatot tettem a Központhoz, amelyben kértem egy erdei fenyő származási-bizottság felállítását, ezt az indítványomat eddig még nem intézték el. Az ittlévő kartársak figyelmét felhívom, hogy ez a Szovjetúnióban és a nyugati országokban régen megtörtént. A termőhelyeket feltérképezték és meg lehet állapítani, honnan hova, milyen magot lehet szállítani. Elsősorban a legközelebbi megfelelő állományok jöhetnek szóba, ha ott nincs, akkor kell messzebről szállítani. Valljuk be azonban, ez sokszor egyéni szempont szerint történt, és egyes helyeken bizonyára kiváló szaktudással történt, de valószínű, hogy egyes helyeken hiba csúszott be. A gyakorlati szakembereknek és az Erdészeti Tudományos Intézetnek származási bizottságokat kell alakítani vidékenként. A származási bizottságok megalakítása elsőrendű fontosságú lenne az erdei fenyő, de ugyanúgy a tölgy szempontjából is.

A hivatalos utasítás irányelveit felolvasom, ami teljesen egyezni fog Fila kartárs által mondottakkal.

Még közölhetek egy igen érdekes tény, amit az előadása elején Fila kartárs is tökéletesen ismertetett és

ami a fehéرنyárra vonatkozott. Közismert volt eddig, hogy a fehéرنyár csak pár napig tartja meg csiraképeségét. Közlöm a kartársakkal, hogy egy eljárással sikerült 2 hónapig megtartani a fehéرنyár csiraképeségét, a magok 90%-ban csiráztak. Olvastam, hogy egy kínai magvizsgálónak sikerült a nyár csiraképeségét hűtési eljárással 2000 napig megtartani.

Jelentős eredmények elő fogják segíteni ezt a fontos problémát. A vegetatív tenyésztése mind a nyárnak, mind az egyéb fafajoknak és állományok degradálásával jár, ezért tökéletesebb lenne áttérni a magról való tenyésztésre.

Felolvasom, hogy mennyiben egyezünk mi a Tudományos Intézetben a gyakorlattal és a Fila kartárs által hangoztatottakkal. Ezek szerint az erdészeti magvizsgálat a következő kérdéseket öleli fel:

Magérés, tobozhullás és begyűjtés, tisztítás;
a termés hozam és törvényszerűségének kutatása.

Az országfásítás magszükségletének szempontjából semmiféle komolyabb kutatás eddig nem volt, teljesen külföldi adatokra vagyunk kénytelenek támaszkodni, habár volt a múltban magvizsgálás, ezt azonban sajnos nem dolgozták fel és az adatok a háború alkalmával elkalódtak.

A magvizsgálatokat feltétlenül meg kell indítani, az 1951. évi programmba be kell venni. Arra kérem a gyakorlatban működő kartársakat, szíveskedjenek megérteíni a külső kartársakkal, hogy ezeknek a tudományos megállapításoknak gyakorlati értékük is van.

Az országos magtermés-hozadék korszerű vizsgálatában igen fontos rész az állományok termés hozama. Törvényszerű gazdálkodás esetén tudnunk kell, hogy egy állomány mennyit terem. A magtermésbecslés megoldása egyik fontos feladatunk. A magbecslés terén sajnos nincsen még megközelíthető adatunk sem. Fontos az erdészeti magvak kezelése, tisztítása, minőségi romlás előidézése nélkül. Ez befolyással van a magvak csiraképeségének meghosszabbítására, illetőleg fenntartására.

A magpergetésre vonatkozóan sikerült egy csomó

szakmunkát felkutatnom. A pergetés hatásának a kiderítésére vizsgálatok folynak. Ezek szerint, de különösen a szovjet adatok szerint, a mag minőségében óriási romlás áll elő, ha túlhevítik a pergetőt és ha a magvakat nem szállítják el sürgősen a pergető helyről.

A vörösfenyőtobozok nehezen nyílnak, eddig nem is gyűjtötték azokat. Lépéseket tettünk, hogy erre a célra szolgáló gépet konstruáljanak, vagy pedig külföldről hozzanak be, mert fontos lenne megoldani a vörösfenyő pergetését.

Egy svéd munka beszámol arról, hogy a gépek nem válnak be, igen nagyminőségű romlást okoznak, leghelyesebb a lábbal vagy kefével való átzsuppolás. Az EMÉRT kérte a kísérletek folytatását, hogy a gyantázás mennyiben befolyásolja a magtermést. Azóta külföldről, főleg a Szovjetúnióból kaptam adatokat, hogy komoly veszélyt nem jelent.

Mihályi Zoltán dr.: Mivel magvizsgálatról van szó, nem tudom megállni, hogy a kérdéshez ne szóljak hozzá. Csak egyetlen egy adattal kívánom az előadást kiegészíteni.

Az a véleményem, hogy Kína messze van, ne foglalozzunk az ottani eredményekkel. Viszont most került kezembe dokumentációs vonalon egy szovjet cikk, amelyet sürgősen a kartársak rendelkezésére fogunk bocsátani. Esetleg ha kapunk valamilyen lapot, ott hozzuk le. A cikk a tölgymakk tartósításáról szól. Nálunk a makk még a tavaszig tartó tárolás esetén is veszít csiraképességéből. A Szovjetúnióban kieszeltek egy eljárást a csiraképesség megtartására. Gödörben, ládában úgy teszik el, hogy nedvesség ne érjen hozzá, csak levegő. A következő év tavaszáig 75%-ban csiraképes marad ilyen eljárás alkalmazásával.

Keiner Rezső: Az előadás kiegészítéséül a multba megyek vissza. Az eddigi felszólalók fiatal emberek, akik nem tudják, mi történt 20 évvel ezelőtt ezen a vonalon. Vádolták a mult erdészetét, hogy elhanyagolta a minőségi termelést. Pedig a minőségi termelést még 30 évvel ezelőtt sem hanyagoltuk el, sőt 50 évvel ezelőtt már hallottam,

hogy Szlavóniából kell behozni tölgymakkot, mert az a legjobb minőségű és ugyanazt hallottam a hamburgiról is. Amikor én ezelőtt 25 évvel magkereskedői praxist folytattam, legelső és legfőbb feladatomból volt, hogy minél több makkot hozzak be Szlavóniából. Előfordult, hogy a szlavóniai erdőgazdaságok nem jutottak elegendő makkhoz, de nekünk sikerült 30—40 vagonnal is behozni, főképp az államnak és magánuradalmaknak szállítottunk.

Az tény, hogy nagy erdőpusztítások történtek, ez a két világháború következménye volt. Az első világháborút követő gazdasági válság következtében az összes uradalmak kénytelenek voltak az erdőhöz nyulni, hogy gazdaságaikat fenntarthassák.

Ha jól emlékszem, 1931-ben az erdészet élére új főnök került, elmentem üdvözölni új állásában. Első kérdése az volt, hogy tudok-e Boszniából behozni fekete-fenyőmagot, de a legjavából, mert Boszniában vannak a legszebb fekete-fenyő állományok. Én 4 hónap múlva megvettem az egész kétévi termést. Ebből is látható, hogy a jó minőségre nagy súlyt helyezett az akkori főnökség.

Ugyanezt mondhatom a vörösfenyőre is. Nemcsak a közeli országokból hoztuk be, hanem elmentünk még Amerikába is. Fekete-fenyőmagot tömegesen hoztunk be abban az időben és rá 10—15 évre már mi szállítottunk Amerikába is, sőt akácmagot is szállítottunk.

A minőségre nagy gondot fordított a mult erdészet, ezért elítélni nem lehet.

A pergetési költségekhez szeretnék egy-két szót szólni. A költségek kiszámításakor talán nem vették figyelembe az Erdőközpontnak és a NV-oknak rezsijét. Nem tudom, hogy ez mennyi az erdészetnél. Hallottam adatokat, hogy pl. a hárosi fűrészüzemnek ha belekerült egy anyag 100 Ft-jába, ahhoz még 106 Ft központi rezsit kell hozzászámítani. Vannak üzemek, ahol a gyári üzemi árhoz 200%-ot tesznek hozzá és ez adja az eladási árat.

Lády Géza: Nehéz az előadáshoz hozzászólni, Mátyás Vilmos kartársunk tudományos alapon kimerítő részletes hozzászólása után.

A dugványgyűjtés kérdéséről nem történt említés.

Vannak olyan nyárfajták, amelyeknek magról való szaporítása gyakorlati felhasználás szempontjából nem sikerült olyan tömegben és minőségben, amennyire most az Alföld fásítással kapcsolatban szükség volna. Szükséges, hogy a dugványok helyes gyűjtését is felemlítsük, illetőleg ezzel foglalkozzunk, mert a legtöbb hiba a rosszul gyűjtött és rosszul kezelt dugványok miatt van.

Amikor a maggyűjtésről és a helyes magkezelésről beszéltünk, ugyanakkor fontos, hogy a dugványok helyes gyűjtését is bevigyük a köztudatba. Meg kell tanítani azokat, akik ehhez nem értenek, mert ezen a téren súlyos hibák történtek.

Maggyűjtés szervezése tekintetében nagyon el vagyunk maradva. Üzemi vonatkozásban meg van szervezve a dolog, de nem vették mindenütt eléggé komolyan és nem mindenütt gyűjtötték be olyan mennyiségben és minőségben és nem kezelték úgy a magot, ahogy kellett volna. A magok csiraképessége ellen sok kifogás volt.

Felhívom az Erdőközpont és a Földművelési Minisztérium figyelmét, hogy a jövőben a maggyűjtést jobban meg kell szervezni és ott, ahol már nem az üzem emberei szedik a magot, az állományokról kartont kellene felfektetni, mennyi a remélhető magmennyiség és melyik fajtából mennyire lehet számítani.

A napokban Gödöllőn voltam és ott az erdőben igen értékes juharmagvakat láttam, amelyeket az erdészeti részére hasznosítani lehetne.

Fila kartárs előadásának arra a részére, amikor arról beszélt, hogy a fenyőtobozok előmelegítése nem káros, sőt feltétlenül előnyös, válaszolom, hogy közvetlenül a góréből vett toboz gyorsabban pereg. Ha egy bizonyos hőmennyiséget az előmelegítésre fordítanak, a toboz sok vizet párologtat el abban a helyiségben és a levegő páratartalma késlelteti a pergetést. Ha ezen változtatnak és nem abban a helyiségben végzik az előmelegítést, ahol a pergetést, valószínűnek tartom, hogy az előmelegítés csak hasznos lenne!

Dr. Haracsi Lajos: Egy-két dologra szeretném felhívni a Kartársak figyelmét.

Az előadásban szó volt arról, hogy a fehérynár magjának csiraképesége sokkal hosszabb ideig tart, mint eddig hitték s mint az irodalomban is szerepel.

Egy orosz professzor könyvében olvastam, amely 1928-ban jelent meg német fordításban — orosz nyelven előbb jelent meg — hogy a rezgőnyár csiraképesége minden különösebb kezelés, tartósítás és mesterséges beavatkozás nélkül megmarad. Nem hinném, hogy nagy különbség lenne a fehér- és rezgőnyár magjának csiraképesége között, mert a kettő rokonfaj.

Szó volt többek között arról is, hogy milyen állományról és milyen fákról szekhetünk jó magot. Éppen Mátyás kartársunk törte meg azt a hitet, hogy ragaszkodunk kell a jó termőhelyi jó maghoz. Nagyon fontosnak tartom, hogy elsősorban jónövekedésű, szép fákról gyűjtünk magot. Ha mód és lehetőség van, jónövekedésű fákról gyűjtünk megfelelő mennyiségű magot. Sajnos, az a helyzet, hogy éppen azoknak a fafajoknak az esetében, amelyekből nekünk sok magra van szükségünk, ezt nem minden esetben tehetjük meg. Fel kell használni egyelőre mindenféle módszert arra, hogy megfelelő mennyiségű magot gyűjtsünk. Ha találunk erdei fenyő foltokat erdei fenyő őshonos vidéken és azt tapasztaljuk, hogy nem szép növekedésűek, az ember azt hinné, hogy a kóros fák utódai ugyanolyanok lesznek, de a tapasztalat nem azt mutatja. Ha egyes fák rossznövésűek, még nem jelenti azt, hogy olyan belső tulajdonságaik vannak, amelyek öröklendők, vagy amelyek kizárnák az illető egyedet a továbbtenyésztéstől. Az egészen természetes, ha az erdei fenyő egyedül nő és nem állományban, akkor ágas lesz és rövid. Ha zárt csoportokban nő, már sokkal jobb növekedésű, így joggal következtethetjük az egyedülálló, rossznövésű egyedeiről, hogy ugyanolyan származási tulajdonságokkal rendelkeznek, mint a zárt állományban levők, ezért nyugodtan szedhetünk magot róluk.

Szó volt arról is, hogy a magvak tárolását miképpen végezzük. Ezzel a problémával foglalkoznunk kell, mert előfordulhat olyan helyzet, amikor szükséges előre arról gondoskodni, hogy valamilyen módszerünk legyen, ami-

vel bizonyos magvakat tárolni tudjunk és azokat később fel tudjuk használni. Nekem ebben a kérdésben az a véleményem, ha egy lehetőségünk és módunk van rá, a magot azonnal vessük el. A magot idejében szedjük le. Kaposváron a begyűjtött cseresnyemagot azonnal földbe raktuk, nem csirázolt azonnal, csak a következő tavasszal. Ugyanezt megtehetjük más fafajokkal is. Ezelőtt 3 évvel első ízben tettünk kísérletet az ezüstjuhar magjával. Már májusban begyűjtöttük, azonnal földbe raktuk és csodálatosképpen ősszel már $1\frac{1}{2}$ m nagyságú csemeténk volt.

Amikor lehet, természetesen ültessük el a magot azonnal, ha nem tudjuk az állandó helyet, ültethetjük ideiglenesen csemetekertszerűen valahol és később kerülhet állandó helyére. Ezzel nem azt mondom, hogy a mag tárolásával nem kell foglalkozni, mert lehetnek olyan helyzetek és olyan esetek, amikor ezzel a kérdéssel is foglalkozni kell.

A kocsányostölgyről az a vélemény szakembereink körében — mivel mocsári tölgynek is hívják, — hogy a nedves, üde területen tenyészik. A kocsányostölgy nekünk nagyon fontos, mert Magyarországon a mi erdőtájunk tölgyes. De a legszárazabb termőhelyen is megtelepül, pl. a Szovjetunió szeptepén, mégpedig a legszárazabb részeken is található tölgy. Nálunk Magyarországon, nagyon sok példát lehet látni arra, hogy a kocsányostölgy száraz termőhelyen is megvan, elég rendes állományfoltokat alkot. A legszárazabb részeken is látni kiváló erőben lévő, nagyon szép példányokat. Lehet látni Nagybjom környékén, sőt a Debrecen melletti guthi erdőben szép kocsányostölgyet. Nagyon fontos országfásításunk és alföldfásításunk szempontjából a kocsányostölgy. Véleményem szerint még egy tölgyfajtának lehet szerepe az Alföld erdősítésében és ez a molyhostölgy. Ez a mészkeoldaloknak, kopárosodó száraz oldaloknak a fája, de nemcsak ott található meg, hanem a somogyi homokon, Nagykőrös környékén, az alföldi homokon. Az irodalom szerint vannak olyan kocsányostölgyek, amelyeknek levele kezd kissé szőrösödni, ez azt mutatja, hogy a változatok a termőhelyi viszonyoknak megfelelően módosulnak és hozzá-

edződnek a kedvezőtlen viszonyokhoz. Egészen természetes, hogy maggyűjtés alkalmával ezeket a termőhelyi változatokat is figyelemre kell méltatni és ha már annyira jutunk, megválasztani a termőhely szerinti fajokat.

Bezsegh László: Haracsi kartárs hozzászólásának ahhoz a részéhez szeretnék hozzászólni, hogy a fák rossz tulajdonságai nem öröklődnek át. Van egy olyan rossz tulajdonság, amiről nem szabad megfeledkezni, amikor maggyűjtésről és magtermesztesről beszélünk. Tudomásom szerint a villásodás átöröklődik. Svájci tanulmányutamon egy ottani kolléga elvezetett egy 120 éves bükkállományba, amelynek szinte minden törzse villás volt. Az onnan származó magból kelt fák szintén villásak voltak, úgyhogy a természetes újulást nem engedték meg, összeszedték a magokat. Elsősztályú magból származó csemetékkel telepítették az állományt, mert a villásodás átöröklődött. Az Erdészeti Tudományos Intézetnek is programpontja lehet annak megállapítása, hogy ez a villásodás öröklődik-e, mert akkor a maggyűjtést úgy kellene irányítani, hogy az ilyen állományokból ne gyűjtsünk magokat.

Partos Gyula: A villásodás csak a bükk és kőris esetében veszedelmes, a többi fafajnál nem.

Dr. Magyar János: Ritkán hall az ember más kartársak munkájáról elismerő megnyilatkozást. Fila kartárs előadásában kihangsúlyozott elismeréssel nyilatkozott Babos Imre, Partos Gyula, Mátyás Vilmos kartársak jó munkájáról. Ez a megnyilatkozás feltétlenül megérdemli, hogy az ember szóvátegye. Viszonzásképp teljes elismeréssel nyilatkozom Fila kartársnak arról a figyelmeztető megállapításáról, hogy a magtermelés elsőrendű fontosságú munka erdészeti munkáink sorában. Hozzáteszem még: annyira elsőrendű fontosságú, hogy az a bizonyos sokszor emlegetett «fatermelés», ami nekünk hivatásszerűen foglalkozásunk, a magtermelés munkájával kezdődik. A közelmúltban a F. M. szakoktatási főosztályának felkérése alapján néhány előadást tartottam az erdészeti technikai tanárok továbbképző tanfolyamán. Az egyik előadásomban külön megvilágítottam, hogy a «fatermelés», amelyet még ma is nagyon sok kartársunk kizárólag csak a

fa kitermelésére, a fa kivágásának a munkájára ért, a magtermeléssel kezdődik. A fatermelés nagy folyamatának első fázisa a magtermelés, második a csemetenevelés, harmadik fázisa a vágásterületen a kis csemete elültetésétől kezdve az élő fáknak olyan nagyságra, méretre való megtermesztése, hogy a vágásérettséget elérjék, negyedik munkafázis az élőfának kivágása és elszállítása. Ezt a szemléletet több mint két és fél év óta terjesztem kartársaim körében és minden alkalommal kérem a Kartársakat, hogy maguk is térjesszék, mert e nélkül az önköltségszámítás, illetve az eredményszámítás helyes rendje és módja az erdőgazdaságokban nem alakulhat ki.

Fila kartárs előadásában rámutatott a magtermelés fontosságára. Örömmel hallottam, hogy ezt az erdészeti dolgozók munkafeladatként emelte ki, mert a magtermelés a helyesen értelmezett fatermelési munkálatnak első szakasza. Országunk egyik-másik részén — különösen az erdei fenyő viszonylatában — már ki is jelölték az első-sorban magtermelésre szánt állományokat. Az előttünk álló feladatok megvalósítása érdekében meg kell ezt tennünk más fafajokkal kapcsolatban is, ha a helyesen értelmezett fatermelés munkáját minden tekintetben tervszerű szocialista munkává akarjuk fejleszteni. Erdőrendezőségi vonatkozásban úgy gondoljuk a munka elősegítését, hogy az új erdőrendezési utasítás elkészülte során a területkimutatásban külön tárgyaljuk azokat a faállományokat, amelyeknek elsősleges rendeltetése a magtermelés. Nem akarok most ennek a kérdésnek további taglalásával foglalkozni. Majd ad az Egyesület nekem módot arra, hogy beszámolhassak az erdőrendezés új irányairól és eredményeiről. Most csak azt említem meg még egyszer, hogy jól esett hallani Fila kartársnak más kartársunk munkája iránt kifejezett elismerését, másfelől feltétlenül helyes az a tudományos és gyakorlati értékelés, amelyben Mátyás kartárs és a többi felszólaló kartársak Fila kartárs munkáját részesítették.

Fila József: Mátyás Vilmos kartárs hozzászólását örömmel vettem és örömmel látom, hogy az Erdészeti Tudományos Intézet valóban foglalkozik ezekkel a kérdésekkel. Sorozatosan, tételesen azok az irodalomból vett megállapítások jönnek elő, amiket mi eddig hiányoltunk és amelyeket mi, a gyakorlatban dolgozók, kétszeresen értékelhetünk.

Hogy erre mennyire szükség van, éppen a fehéryár esetéből láthatjuk. 3 évvel ezelőtt nagyobb mértékben megkezdtük a fehéryárnak magról való szaporítását. 3 év távlatából azt a megállapítást szűrhetjük le, ha azok a jószándékú szakemberek, akik azelőtt fehéryárral nem foglalkoztak, 3 évvel ezelőtt ezzel az ismerettel indultak volna, akkor nem lenne 3 éves eredménytelenség mögöttünk és eredményesebb munkát mutathatnánk fel. Ezzel azt akarom bizonyítani és előadásomban is kihangsúlyoztam, hogy az erdészeti tudománynak ebben a vonatkozásban már ismeretköre volt ugyan, azonban nem tartotta olyan sürgős feladatának, mint ahogy ez megérdemelte volna, sőt most sincs tükéletesen így. Valamennyi magunkat begyűjtjük, mert művelési tervünkben szerepel és van rá fedezet, ugyanakkor az előbb tárgyalt szempontokat teljesen félre tesszük.

Haracsi kartárs említette a fekvőmagvak problémáját. Az Erdészeti Tudományos Intézet egyik problémája, hogy ezt a kérdést tisztázza. Ezeket a dolgokat — hiába van tudományos szempontból alátámasztva — nem lehet hatalmi szóval elrendelni, hanem meg kell magyarázni.

Ami Keiner kartárs hozzászólását illeti, úgy érzem, nem kapcsolódott egészen az előadás tartalmához. Kétségtelen, hogy a multban élénk üzleti tevékenység folyt Magyarországon. Az ennek során érvényesült magtermési elmélettel, sajnos, ellentétben vagyok, mert amikor a magvakat kiszállították tőlünk, valószínű azért történt, mert az ottani erdészet sem fejlődött ebben az irányban. Ez az elmélet ellenkezik előadásom vezérelvével. Ami pedig a szlavóniai tölgyet illeti — hangsúlyozom, hogy irodalmi ismereteim nincsenek ezen a téren, csak gyakorlatból tudom, — a kocsányostölgynek legközelebbi rokona.

Ami a villásodás körül tisztázottnak tekintett megjegyzéseket illeti, utóbbi időben az Alföldön végzett vizsgálatok megállapították, hogy a feketeenyő a villásodást kétségtelenül átörökli, míg az erdei fenyő egy olyan sajátosság fajta, hogy szinte mértanilag azonosak a fák. Helyesnek tartanám, ha az Erdészeti Tudományos Intézet ebben a vonatkozásban foglalkozna ezzel a kérdéssel.

Lády kartársnak a magvak előmelegítésével kapcsolatos kérdésére azt válaszolom, hogy ez az eljárás nálunk először történt. Főcélunk ezzel a magpergelés meggyorsítása, mert bérpergelést vállaltunk más üzemektől és versenyfeltételeink szerint május 30-ig be kell fejeznünk.

