

Az erdészeti nemesítésről, ültetvényes magtermelésről

MTA-ERTI TUDOMÁNYOS ÜLÉSSZAK

A műszaki fejlesztés általánosan foglalkoztatja ma a népgazdaság minden ágát. A világszínvonal felé fordul élénken a figyelem. Ezt keressük az erdőgazdaságban is, ezért fogadta az ország szakközönsége nagy érdeklődéssel a Magyar Tudományos Akadémia Agrártudományok Osztályának és az Erdészeti Tudományos Intézetnek szeptember hónapban Szombathelyen tartott tudományos ülését az erdészeti nemesítésről és az ültetvényes magtermelésről.

Az ülésen dr. Szőnyi Lászlónak, az Intézet Erdőtelepítési és Erdészeti Genetikai Osztálya vezetőjének bevezető szavai után dr. Keresztesi Béla, intézeti igazgató ismertette az erdészeti nemesítés, valamint az ültetvényes magtermelés gondolatának kifejlődését. Egyik sem tekinthet hosszú múltra vissza. Az első erdészeti növény-nemesítő intézetet 1924-ben hozták létre Franciaországban, Magyarországon pedig Fleischmann Rudolf a jelen század harmincas éveiben kezdett ilyen kísérleteket akáccal. Az oltványtelepeken való magtermelés módszere 1934-ben alakult ki Svédországban. Minálunk ennek a gondolatát dr. Babos Imre vetette fel először 1950-ben. A két téma szoros kapcsolatban áll egymással, célja mindkettőnek ugyanaz: nemesített termesztési anyagot adni a gyakorlat kezébe. Keresztesi előadásában rámutatott arra, hogy az elmúlt 75 évben néhány mezőgazdasági növény terméseredménye a többszörösére növekedett. Általában elfogadott, hogy ennek fele a műtrágyák alkalmazásának, másik nagy része a talajmunkálás tökéletesítésének, míg 15–30%-a a vetőmag minőségi javításának eredménye. Kézenfekvő, hogy az erdőgazdaságban még sokáig nem kerülhet sor olyan fejlett agrotechnikára mint amilyen ma a mezőgazdaságban általános, így világos, hogy az erdőgazdasági növénytermesztés fokozásában legfontosabb szerep a nemesítésnek fog jutni. Ezt szem előtt tartva végzi nemesítési kísérleteit az Intézet genetikai osztálya és már eddigi eredményei is érezhető segítséget ígérnek a gyakorlati erdőgazdálkodás számára.

A nyár-nemesítés terén elért eredményeket dr. Kopecky Ferenc, az ERTI Északdunántúli Kísérleti Állomásának vezetője mutatta be a populétumok tükrében. A nyárfafajták összehasonlító kísérleti telepeinek létesítését a főbb nyártelepítő tájakon — nyolc erdőgazdaság területén — 1957. évi főigazgatói utasítás rendelkezése alapján, a párizsi VI. Nemzetközi Nyárfakongresszuson tapasztaltak alapján. A kísérleti időszakot az utasítás tíz évben irányozta elő, de a beszámoló, majd később a helyszínen is látottak szerint ma már, a telepítések hetedik évében is rendkívül értékes tapasztalatok vonhatók le belőlük. A populétumokban már most megbízható pontossággal határozható meg kerekén száz, gazdasági szempontból számba jöhető legfontosabb fajta és változat fiatalkori viselkedése különböző termőhelyi viszonyok között.

Az általánosan levonható legfontosabb tapasztalat az, hogy a céltudatos nemesítő munkával létrehozott fajhibridek, új gazdasági fajták hatalmas fölényben vannak a szülőfajokkal, illetve régi nemesnyárakkal szemben. Valamennyi populétumban igen jól viselkedik az 'I 214' olasznyár kultivar. Az iharosi populétumban, Kapuvárott, hat éves korban átlagosan 29,3 cm mellmagassági átmérőt, 15,1 m magasságot mutat, olyat, amivel eddig csak a Pó-ártérben dicsekedhettek. Hasonló növekedést mutat a 'regenerata erecta', de nem marad el sokban tőle a sárvári Kísérleti Állomáson kinemesített 'H 353' és 'H 381' fajta sem. Az új fajták a legtöbb termőhelyen lényeges mértékben túlszárnyalják az eddig legeredményesebbnek ismert óriásnyárat. Egyedül a szódás talajú

dunaszentbenedeki populétumban előzi meg növekedésével az óriásnyár (Ø: 17,3 cm, M:12,1 m) az olasznyárat (Ø:16,1 cm, M:10. m).

A populétumok tehát teljesítik feladatukat, útmutatásuk alapján aránylag rövid időszak alatt értékes adatokat szerezhetünk az eddig természeteknél lényegesen eredményesebb fajta megválasztásához. Világosan bizonyítják az olasz-, magyar-, és óriásnyár fajták döntő fölényét, de rámutatnak arra is, hogy ezek nem univerzális fajták, egy-két termőhelyen akad náluk jobb is. Populétumaink ma már világszínvonalat képviselnek, de ugyanezt mondhatjuk el az egész sárvári nemesítő munkáról is. Mi sem bizonyítja ezt jobban, mint az, hogy az itt létrehozott új fajták növekedésben elérik a világon legjobbnak elismert olaszt, egyéb tulajdonságokban pedig könnyen túl is szárnyalhatják. Tisztelet és becsület érte a sárvári nyárnemesítő kollektívának.



1. kép. A tudományos ülészek résztvevőinek egy csoportja a bajti csemetekertben

A lassabban növő fenyőfélék nemesítője kétségtelenül hátrányosabb helyzetben van. Az e téren elért kezdeti eredményekről az ülésen *Retkes József* tudományos munkatárs számolt be. Megállapítása szerint már a kiinduló anyag is nehézséget okoz, mert nemzetközi mércével mérve legszebb fenyveseink is minusz állományok. Az alkalmazható módszerek közül *állományszelekciós* próbálkozások már a múlt század végén is voltak, ma is folynak. Legfontosabb ezek között a származási kísérlet azzal a céllal, hogy a hazainál nagyobb fatermést adó, jobb minőségű származékokat kutasson ki. A magszármazás megbízhatatlansága folytán ez kevés eredményt hozott. Az újabb idők próbálkozása volt a magtermelő állományok kijelölése. A tervbevett eredményt ez sem hozta meg. A tömegszelekciónál gyorsabb eredményeket várhatunk az egyedi szelekciótól és a vele együtt járó plantázsgazdálkodástól.

Az *egyedi szelekciós* eljárás hazánkban 1951-ben indult és 1956-ig 336 erdeifenyő anyafát jelöltek ki és 270-et oltottak be. Kisebb mértékben indult a munka feketefenyővel, luccal és duglásszal is. Az oltványokon megindulhatott a klónvizsgálat, a véletlen hatásoknak kiszűrése és legfontosabb feladatként a magtermesztési érték meghatározása. A klónvizsgálat során már megállapíthatók a kiugró rossz tulajdonságok — gombafertőzésre, villásodásra való hajlam, hőtörésre való hajlamosság stb. — és ezek a természetből eleve kizárhatók. A nemesítés végső céljaként a fatermesztési hajlam kiértékelése majd csak az utóvizsgálatok során lesz lehetséges. A kámoni és bajti oltványtelepen

már tekintélyes mennyiségű anyag áll rendelkezésre a klónvizsgálathoz, míg az utódvizsgálathoz az első telepítések csak a legutóbbi években indultak meg.

Az erdeifenyő klónok magtermesztési értékeléséről és ezzel kapcsolatban a magtermelő plantázs telepítésének tervéről *Bánó István* az ERTI kámoni ki-remeltségének vezetője számolt be. Hangsúlyozta, hogy a magterméshajlam elhatározó természeti jelentőségű mindaddig, amíg az egyes klónok fatermelési tulajdonságait az utódvizsgálatok nem bizonyítják, sőt azon túl is, mert a jó fatermelési képességnek párosulnia kell a jó magtermeléssel. Ismertette a klónvizsgálatok munkamódszerét, értékelte az egyes klónokat növekedési, mennyiségi és minőségi magtermelési szempontból és végső következtetésnek megállapította, hogy nem lehet többé semmi akadálya erdeifenyő esetében az üzemi magtermelő plantázs telepítésének. Egy ilyen ültetvény létesítési terve azt mutatja, hogy az itt termelhető toboz önköltsége nem haladja meg az eddig szokásos felvásárlási árat, a mag ugyanakkor a termék alany ismert jó tulajdonságainál fogva az eddigivel szemben összehasonlíthatatlanul nagyobb értéket képvisel. Az Intézet fenyőnemesítési munkája is meghozta az eredményt, az ültetvényes magtermesztés kiléphet a kísérlet keretéből és átléphet az erdőgazdálkodás gyakorlati területére.

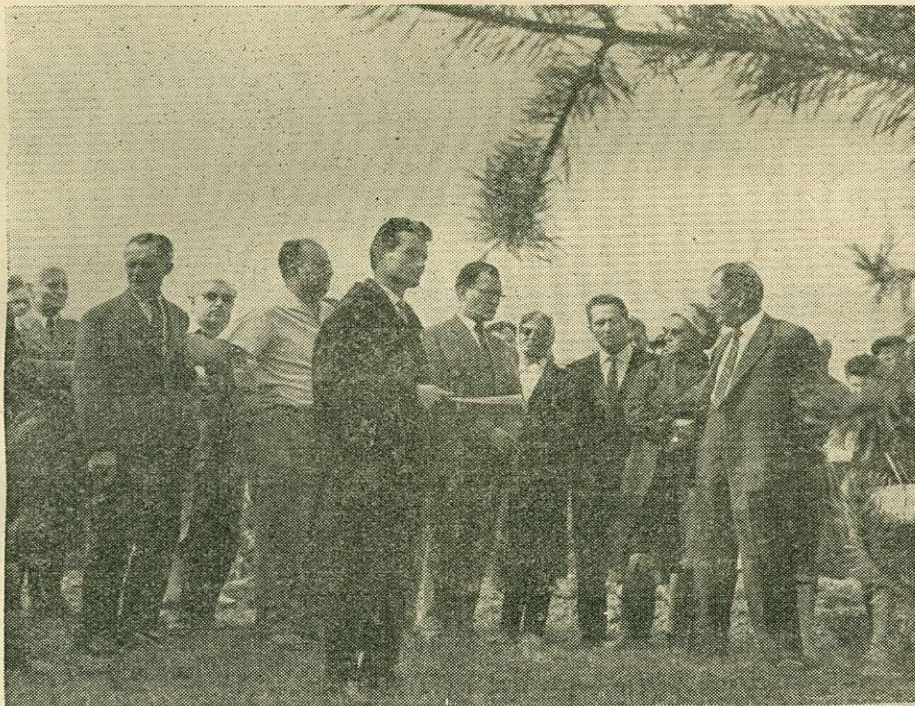
Főleg ez utóbbi munkára vonatkoztatva jelentette ki az ülészak külföldi résztvevői közül *Schönbach* professzor, a graupai erdészeti nemesítő intézet vezetője, hogy Svédországon kívül, ahol elsőnek jelentkezett, sehol Európában nem él olyan határozottan a magtermesztés ültetvényeszerű megoldásának a gondolata, mint Magyarországon. Svédországtól eltekintve ma Magyarország rendelkezik a plantázsok hozamára vonatkozóan a legexaktabb eredményekkel, a legfigyelemreméltóbb területű és korú plantázssokkal. Az e téren elért eredményeink az élre emelik a kámoni fenyőnemesítőket. Ez is világszínvonal!

Az előadásokban elhangzottak élénk visszhangot keltettek a résztvevőkben. A Magyar Tudományos Akadémiát képviselő *dr. Páris János* növényteni vizsgálatok eredményeivel egészítette ki a magplantázsokban tett fenológiai megfigyeléseket. A származásra vonatkozóan felhívta a figyelmet a csírakezdemény és a kataláz-aktivitás jellemző voltára. A magvak színe, színösszetétele kevésbé megbízható. *Dr. Tuskó László* a nemesítés kiváló fatermeszközöztési lehetőségeire hívta fel a figyelmet. Vörösfenyővel folyó kísérletei során a kontrollhoz képest a jó földrajzi származású anyag 134⁰/₀-kal magasabb, illetve 131⁰/₀-kal vastagabb, a jó fajhibrid 175⁰/₀-kal magasabb, 132⁰/₀-kal vastagabb és a jó spontán fajhibrid 183⁰/₀-kal magasabb és 159⁰/₀-kal vastagabb a 4—5 éves telepítésben. Ehhez képest az erdőművelési eszközökkel elérhető termésfokozás elenyésző. Az Erdészeti és Faipari Egyetem részéről megjelentek közül *dr. Majer Antal* az erdőművelés szerves részének követelte a nemesítést és részleteiben bírálta a fenyőnemesítés metodikáját. *Dr. Tompa Károly* a nyárnemesítésben a szélsőséges termőhelyek hasznosítására alkalmas fajták előállítását sürgette és javaslatot tett a populétumokban mezőgazdasági művelési és trágyázási kísérletek beállítására.

A nagy számban jelen volt gyakorlati szakemberek lelkes megértéssel fogadták a tudományos eredményeiről szóló beszámolókat. *Horváth László* a Kisalföldi Erdőgazdaságból annak a meglátásnak adott hangot, hogy a sárvári Kísérleti Allomás sikerrel értékeli a legeredményesebben természetű nyárfajtákat. Teljesen igazoltnak látja az olasznyár döntő mértékű átadását a gyakorlatnak és a táji erdőművelési utasításban rögzített felhasználási arányszámának a felemelését követelte. Az erdőgazdaság, de a népgazdaság sem mondhat le arról a növedéktöbbletről, amit a túlzott óvatosság elveszteget. *Dr. Borsos Zoltán* a Szombathelyi Erdőgazdaság részéről különösen a fenyő magtermelő

ültetvények megalapozása terén elért eredményeket üdvözölte, ezek alapján jött létre az a főigazgatói elhatározás, amely szerint az erdőgazdaság 50 ha-s üzemi magtermelő ültetvényt létesít. Leszögezte, hogy ezen a téren az ERTI azt adta, amit tőle a gyakorlat várt és kér a kutatóitól továbbra is.

A tudományos ülésen elhangzottakat emlékezetesen illusztrálta az ülést követő tanulmányi kirándulás. Az első autóbusszáta a fenyő törzsfákat ejtette útba. Pornóapátin 58 éves korban 28 cm átmérőjű, 25 m magas erdeifenyők, 100 év körüli 50 cm átmérőjű 32—35 m magas vörösfenyők, Szentpéterfán a 110



2. kép. H. Schönbach professzor (jobbról) és kísérete a magtermelő plantázsban

éves korban 50 cm körüli átmérőjű, 32—34 m magas erdeifenyők remek törzse mellett valóban sértésként hat a nemzetközi minusz-minősítés. A második út Sárvárra és Bajtiba vitt, majd az iharosi populétumban ért véget. Bajtiban rendkívül szemléletes volt az erdeifenyő magtermelő ültetvény klónjainak egymás között elkülönülő, klónon belül egyöntetű viselkedése, az Iharosban a nyárfajtáknak már hat éves korban rendkívül változó teljesítménye megdöbbentette még azt is, aki pár éve már látta a gyűjteményt. *Döbbenetes az amit nyerhetünk — vagy veszhetünk — a gyorsannövő fajokon — vagy elégtelenül — megalapozott fajmegválasztásával.*

A sárvári látogatást használta fel az Intézet a nyárnemesítés úttörője emlékének megörökítésére, dr. Koltay György Kossuth-díjas mellszobrának leplezésére. Az avató beszédben dr. Balassa Gyula miniszterhelyettes, az OEF vezetője elismerő szavakkal méltatta Koltay munkásságát és érdemeit, az ünnepélyes aktus résztvevői pedig mély megilletődéssel emlékeztek a nemrég még köztük járt munkatársra, jó barátra.

Jerome René