

AZ EGZÓTAFENYŐK JÖVŐJE A FENYŐKERTEK TAPASZTALATAI ALAPJÁN*

Dr. BONDOR ANTAL

főosztályvezető

MÉM—EFH Budapest

HARKAI LAJOS

tudományos főmunkatárs

ERTI, Sárvár

A magyar fagazdaság jelenlegi, az ország faellátásával kapcsolatos nyomasztó gondjai mellett, ill. éppen abból következően, egyre szélesebb körben kell keresnünk a kivezető út lehetséges megoldásait.

Kétségtelen, hogy az erdőtelepítések, ill. felújítások csak hosszú távon növelhetik — értékelhető mértékben — a rendelkezésre álló faanyagforrásokat, mégis a termőhelyhez igazodó célszerű fafajmegválasztással, a telepíthető fafajok között a gyorsan növő, szelektált és nemesített fajták előresorolásával — az erdőgazdasági gyakorlatban rövid — 10—20—30 év alatt — jelentős mértékű többletfatömeg termelhető.

A rendelkezésünkre álló rövid idő keretei között nem áll módunkban a nyár, fűz, akác stb. gyorsan növő lombos fafajok telepítési koncepcióit áttekinteni. Ezek mellett most a fenyőkkel kapcsolatos lehetőségeket kellene felvázolnunk.

Magyarország erdőállományának ma csak 14%-a a fenyő, ami az előrejelzések szerint 2000-ben sem haladja meg a 20%-ot. A fűrészárufogyasztás szerkezetén belül pedig a fenyő 80% részaránnyal szerepel.

Belátható, hogy a lehetőségek egyik oldalról való közelítése a tulajdonképpen fenyőhelyettesítés széles körű v. „drasztikus” megoldásával sem tölti ki a meglévő jelentős különbségeket.

A másik oldalról való közelítés is számos, elsősorban biológiai, ökológiai feltételbe ütközik. Ismeretes, hogy hazánk éghajlati adottságai általában nem kedveznek a fenyők széles körű telepítésének. Kutatási eredmények alapján a fenyők összes területe — az eddigi ismeretek alapján — 2000-ben 310—350 ezer ha-ra tehető. Ez a mennyiség — az előbb felvázolt igényekhez mérten — szerény javulást ígér.

Ezért kell feltennünk azt a kérdést, hogy — egyrészt, vannak-e olyan fenyőfajták, amelyek termőhelyi tűrőképessége az eddigi honos és termesztett fajtákét meghaladja, és ezekkel szélesíthető az előbb említett területi kiterjedés,

* Előadás az Erdészeti és Faipari Tudományos Ülés nemesítés szekció ülésén, 1980. február 27.

— másrészt, az adott területi kiterjedésen belül a lombos fafajok rovására tervezett fenyőfafajok felválthatók-e olyan új fajokkal, fajtákkal, fajtakörökkel, amelyek jelentős mértékben megnövelhetik az egységnyi terület fatermését.

Az első kérdéssel kapcsolatban kiterjedt kísérleti adatok nem állnak rendelkezésünkre. Csak egyes fák, kisebb facsoportok növekedése alapján javasolhatjuk — kisebb kiterjedésben — a nyugati határszélen néhány *Abies* (*nordmanniana*, *grandis* stb.) kísérleti ültetését.

A fenyőkertek tapasztalatai alapján viszont fel kell hívnunk a figyelmet a *Pinus ponderosa* és a *Pinus calabrica* széles termőhelyi tűrőképességére.

Érdekes megemlíteni, hogy pl. Siren professzor a svéd Uppsala-Ultuna-i Egyetem tanára — energiacélú erdészeti kutatásai során — új, rendkívül gyorsan növekvő *Pinus contorta* fajtával kísérletezett, amely elsősorban a papírgyártásra való alkalmasságával tűnik ki.

A közbevetett külföldi példával arra is rá kívánunk világítani, hogy az erdészeti nemesítésre minden fejlett erdőkultúrával rendelkező országban jelentős erőket fordítanak. Ebből két dolog is következik:

- egyrészt, az idevágó kutatásokat hazánkban is erősíteni szükséges,
- másrészt, fokozni kell a külföldön kialakított új fajták megvásárlását, hazai minősítését, egyszóval honosítását.

A második kérdéssel kapcsolatosan már vannak kísérleteink és ezeknek eredményei alapján szeretnénk néhány javaslatot tenni.

Hazánk fenyvesítési programja — kevés kivételtől eltekintve — két fafajra, az erdeifenyőre (65—70%) és a feketefenyőre (20%) alapul.

A fenyőkertek tapasztalatai alapján úgy véljük, fel kell vetnünk a faj és fajtaszortiment bővítését. Az erdeifenyőre tervezett termőhelyek jó részén (40—45%-án) mennyiségben és minőségben nagyobb fatömeg termeszthető

duglaszfenyőből

vörösfenyőből és

simafenyőből

A *duglaszfenyő* telepítésének gondolata persze nem új erdőművelőink előtt. Eddigi kudarcaink okát elsősorban a mag származásának bizonytalanságában és az elaprózott — szálszálankénti v. kis csoportos elegyítési formában kell keresnünk.

Ott viszont, ahol elegyetlenül és üzemszerűen telepítették (pl. Háromhuta, Iharosberény, Budafai arborétum, Liszó stb.), ott méretei jóval meghaladják a tesztelő erdeifenyő méreteit.

A budafai arborétumban 15 éves korban — 1,5×1,5 m-es hálózatban — az erdeifenyő átlagátmérője 9 cm, átlagmagassága 8 m, ha-kénti fatömege 177 m³.

A duglaszfenyőnek — 2×2 m-es hálózatban — az átlagátmérője 14 cm, átlagmagassága 12 m, ha-kénti fatömege 300 m^3 . Ezek az adatok az erdeifenyőt átmérőben 55%, magasságban 50% és fatömegben 69%-kal haladják meg.

Ugyancsak a budafai arborétumban a vörösfenyőnek — 2×2 m-es hálózatban — az átlagátmérője 17 cm, átlagmagassága 11 m, ha-kénti fatömege 325 m^3 . Ezek az adatok az erdeifenyőt átmérőben 88%, a magasságban 38% és fatömegben 83%-kal haladják meg.

A simafenyő a kísérleti parcellán — $1,5 \times 1,5$ m-es hálózatban — átlagátmérőben 12 cm, átlagmagasságban 10 m és ha-kénti fatömegben 355 m^3 -t mutat. Ezek az adatok az erdeifenyőt átmérőben 33%, magasságban 25% és fatömegben közel 100%-kal haladják meg.

Külön szeretnénk foglalkozni a simafenyő teljesítőképességével. A Nagykanizsa 51 A erdőrészletben 60—80 cm magas sima- és erdeifenyővel végezték az erdősítést $5 \times 1,5$ m-es hálózatban. 10 éves korban a simafenyő átmérőben 27%-kal, magasságban 26%-kal és fatömegben 97%-kal haladja meg a kontrollként ültetett erdeifenyő méreteit. Ezek az adatok elsősorban az ipari erdők telepítésénél (rövid idő alatt nagy mennyiségű, homogén faanyag előállítás) helyezik első helyre a simafenyőt. Meg kell azonban említeni, hogy a 28 éves korban elért 36—38 cm-es átmérő fűrészipari célra való alkalmasságát is jelenti. Bútor- és épületasztalosipari felhasználása — hazai kísérletek szerint — minden igényt kielégít.

Engedtessek meg, hogy néhány szót ejtsünk a hazai termesztésű duglasz- és simafenyő faanyagának vizsgálatáról is. A Faipari Kutató Intézetben hazai termesztésű duglasz- és simafenyő fizikai-mechanikai tulajdonságait vizsgálták. Azt találták, hogy a duglaszfenyő térfogatsúly magas, a nyomó-szakító és hajlító szilárdsági értékei figyelemre méltóan kedvezőek. A simafenyő mögötte van a duglaszfenyőnek. Az igen kedvező szilárdsági értékek fel kell, hogy hívják a figyelmet a hazai termesztésű duglaszfenyőre, mint építőipari teherhordó szerkezetekhez felhasználható fafajra. A duglaszfenyő a lucfenyő szilárdsági értékét eléri, sőt hajlítószilárdsága 14%-kal magasabb.

A ragasztó-nyírószilárdsági értékek is bizonyítják a duglaszfenyő igen előnyös szilárdsági adottságait. Az alkalmazott ragasztókkal egyöntetűen magas ragasztószilárdsági adatokat adtak. A duglaszfenyőnek a duglaszfenyővel történő ragasztása olyan magas ragasztószilárdsági értékeket eredményezett, amelyeket a korábbi években vizsgált egyik hazai termesztésű fenyőnél sem tapasztaltak. A duglaszfenyő esetében a keménylombosokkal való párosítás gyakorlatilag nem javítja a ragasztószilárdságot. A simafenyő simafenyővel történő ragasztása megfelelő, bükkal való kombinálása kedvező.

Az ipari erdők telepítésének szükségszerűsége mellett rá kell mutatnunk arra is, hogy a hazánkban elsősorban gyorsan növénynek számító nyáarak és fűzek termőhelye alapvetően be van határolva. Ennek szélesítése csak a mezőgazda-

sági ágazattal való kompromisszumok árán érhető el. A rendelkezésre bocsátott termőhelyek nagy részén viszont a felsorolt fenyőfajok valamelyike általában telepíthető, és pl. a Miklósfa 20 A erdőrészlet 30 éves simafenyő állományának $600 \text{ m}^3/\text{ha}$ fakészlete $20 \text{ m}^3/\text{év}$ átlagnövedéknek, azaz III. fatermési osztályú nemesnyárasnak felel meg azon a termőhelyen, ahol egyébként a nemesnyáras már nem is telepíthető.