

vántartásilag szántó és rétként, esetleg még legelőként is kezelt egységekből tevődik össze, vagy az erdőbe ékelt, s erdészeti lakóházat és üzemi épületet tartalmazó házas ingatlanon, mint földrészleten belül, ház—ud., gyümölcsös és szántó alrészleteket kell kialakítani, s ezt a nagy részletet az üzemtervi ki-mutatások és térképek Ép, vagy KG jelöléssel, összevontan tüntetik fel aszerint, hogy utóbbiak közül melyik képvisel nagyobb arányt.

A földhivatalokat kötik az OFTH vonatkozó rendelkezései, az üzemtervezési irodákat az erdőrendezési utasítások. Ezért sokszor nehéz e két szervnek az egységes elnevezés terén közös nevezőre hozása. Az igen kívánatos, *egységes nomenklatúra* kidolgozására az Országos Erdészeti Egyesület, valamint a Geo-déziai és Kartográfiai Egyesület illetékeseiből kellene bizottságot kialakítani. Ez a két MTESZ-tagegyesület, mint társadalmi szerv, „kötetlenül” tehetne javaslatot a közös főhatóság, a MÉM felé, az elnevezések egységesítésére.

Szilas Géza

634.0.228.7 CONIF.

FENYŐFA GYORS TERMESZTÉSÉNEK LEHETŐSÉGEI

DR. PALL MIKLÓS

A fenyő iparifa hiánya előtérbe helyezi a helyettesítőanyagok fokozott alkalmazását. Ez vezetett a gyorsan növő fafajok ültetésére a Zalai EFAG területén is. Az 1960-as évek elején ültetett nemesnyárasok azonban nem váltották be itt a hozzájuk fűződő reményeket. Kezdeti gyors fejlődés után pangás, majd teljes visszaesés következett be a legtöbb esetben.

A nyárültetésekkel párhuzamosan — elsősorban a budafai arborétumban — különböző egzótafenyő-fajtákkal kísérleti ültetéseket hajtottunk végre. Az első tapasztalatok leszűrése után javaslatot tettünk tág hálózatu fenyőfácskás ültetésekre, kísérleti jelleggel (Az Erdő, 1968., 5. szám).

Tisztában vagyunk azzal, hogy 15—20 év rövid idő végleges következtetések levonására. A bevezetőben leírt kényszerítő körülmények és az eddigi tapasztalatok mégis arra bátorítanak, hogy javaslatokat tegyünk a fenyőfa viszonylag rövid idő alatti termesztésének módjára.

A javasolt fafajok

A különböző egzóta fenyők közül több is reményt keltően fejlődik. Üzemi méretű alkalmazásra az alábbi három fafajt javasoljuk:

Pseudotsuga menziesii viridis — zöld duglászfenyő,

Pinus strobus — simafenyő,

Larix eurolepis és különböző hibridjei — skót vörösfenyő.

Különböző hálózatba ültetett állományaikból egy-két adatot mutatok gazdaságunk területéről:

- a Liszó 14 F erdőrésztben 11 éves zöld duglászállomány átlagátmérője 12 cm, összes fatömege 90 m³/ha, hálózata 3×3 m;
- a budafai arborétumban az 5 I 18 parcellában 15 éves zöld duglászfiatalosban a legméretebb fák átmérője 21—22 cm, magassága 14 m, átlagátmérője 11 cm, összes fatömege 176 m³/ha, hálózata megközelítően 2×2 m;
- az 5 F 12 parcellában levő, 16 éves zöld duglász elegyes állományban a legméretebb fák elérik a 25 cm átmérőt, 14 m magasságot — 18 cm-es átlagátmérőjű, 13 m magasságú átlagtörzsszel átszámolva, 3×3 m-es hálózatra, reális ebben a korban a 180—190 m³/ha fatömeg;
- a Nagykanizsa 51 A erdőrésztben hét tenyészeti évet élt fácskás ültetésből származó simafenyő-állomány, az ERTI által kitűzött 2. kísérleti területen a következő adatokat adja: 198 db törzsből 165 törzs átmérője 10 cm, illetve a feletti, az összes fatömeg pedig 174 m³/ha;
- a Homokkomárom 1 G erdőrésztben 13 éves, simafenyőfácskás ültetésből származó állomány átlagátmérője 15 cm, fatömege 165 m³/ha;
- a Miklósfő 20 H erdőrésztben, 0,1 ha-os ERTI kísérleti területen levő elegyes állományban, 28 éves korban a legméretebb simafenyőtörzsek átmérője 36—38 cm, magassága 16 m; 30 cm-es átlagátmérőjű, 16 m magasságú átlagtörzsszel számolva, 3×3 m-es hálózat esetén 570—600 m³/ha fatömeg lenne ebben a korban.

Rendkívüli növekedést mutat a skót vörösfenyő és annak hibridjei is:

- a budafai arborétumban az 5 F 18 parcellában levő törzsek 16 éves korban elérik a 27—28 cm átmérőt és 21 m magasságot; 24 cm átmérőjű, 21 m magasságú átlagtörzsszel számolva, 5×5 m hálózatban 180 m³/ha fatömeg lehetne ebben a korban. Hasonló kiemelkedő teljesítményeket tapasztalt dr. Tuskó László, a soproni kísérleti területein, a vörösfenyő hibridek esetében.

Megállapítható tehát, hogy mind a három fafaj lényegesen vastagabb és több faanyagot ad, mint akármelyik más fenyőfafaj (pl. erdei- vagy lucfenyő), ugyanolyan termőhelyi körülmények között és idő alatt. Ennek alapján javasoljuk a három fafajból a megfelelő termőhelyre elegyetlen, a zöld duglász és a simafenyő esetében 3×3 m hálózatú, a vörösfenyő esetében 5×5 m hálózatú, fácskás ültetések végrehajtását, a következő technológia szerint.

A technológia

A vágásterületet a vágástakarítás után, amikor azt a gyom felveri, totális gyomirtóval le kell kezelni. E célra a *Glyalka* gyomirtó szer kiválóan alkalmazható. Ezt követően, lehetőleg gépi gödörfúróval, ki kell képezni az ültetőgödöröket, az ismertetett hálózatnak megfelelően. Ügyelni kell a sorok egyeneségére. (Ha tuskó van az útban, a tőtávolságot kell változtatni.) A kialakított gödörökbe beültetjük a burkolt gyökerű, előrenevelt fenyőfácskákat, illetve nagy csemetéket.

Az ültetést legcélszerűbb augusztusban elvégezni, de gyakorlatilag — mivel burkolt gyökerű csemetékről van szó — bármikor elvégezhető. Az erdősítést vadkár ellen be kell keríteni. Vadkerítés nélkül semmilyen intenzív fenyőtermesztés sem képzelhető el.

Az ültetést a következő évben ki kell pótolni és szükség esetén meg kell ápolni. A pótlás mértéke gyakorlatilag minimális kell legyen, burkolt gyökerű fácska és vadvédelmi kerítés alkalmazása esetén.

Az ápolást — ha szükséges és a terepadottságok azt megengedik — MTZ traktorral, RZ szárzúzóval könnyen és gyorsan végre lehet hajtani. Zöld

duglász- és simafenyő esetében augusztusban glyalkás gyomirtás is végezhető. Ugyancsak jól alkalmazható a *Stihl 08* ápolóadapteres vagy körfűrész motorfűrész is. A továbbiakban a faállományban semmilyen munkát nem kell végezni, és 30 éves korában véghasználatlaltal ki lehet termelni.

Az eddigi tapasztalatok alapján nyugodtan állíthatjuk, hogy mindhárom fafaj — megfelelő termőhelyen, s ebben a korban — zömében fűrészrönk méretű, 300—350 m³/ha összes fatömeget ad. Az állomány kitermelése rendkívül könnyű az azonos sortávolság és az állomány homogenitása folytán.

Az eljárás hátránya, hogy aránylag drága, nagyméretű ültetési anyaggal dolgozik, amelynek megnevelése, szállítása és elültetése drágább és gondosabb munkát kíván, mint a szokványos erdősisítés. További hátránya az, hogy feltétlenül be kell keríteni. Előnye viszont, hogy nem szükséges tányérozás, pásztázás, és egész éven át végrehajtható az ültetés. Előnye továbbá, hogy rendkívüli és munkamegtakarítás érhető el, ami — az ágazat várható munkaerőcsökkenését figyelembe véve — döntő jelentőségű szempont. Kevés élőmunka-ráfordítással, aránylag rövid idő alatt, értékes, jelentős mennyiségű fenyőfaanyagot kapunk.

Meg kívánjuk jegyezni, hogy elsősorban a zöld duglász méretes anyag megtermelésére is kiválóan alkalmas fafaj. Meglevő idősebb példányai, állománycsoportjai alapján nyugodtan állítható, hogy 80—100 éves korban 1000 m³/ha fatömeg teljesítésére is képes. Mivel azonban a népgazdaságunknak gyorsan van szüksége fenyőfára, ezért javasoltuk a tág hálózatú, fácskás technológia és a rövid vágáskor alkalmazását. Ettől függetlenül, minden megfelelő termőhelyen indokolt mind a zöld duglász-, mind a vörösfenyő felkarolása méretes, nagy értékű faanyag termelése céljából is.

A termőhelyigény

Meg kell határozni azokat a termőhelyeket, ahova az egyes fafajok a fentiekben ismertetett technológiával ültethetők. Már előljáróban szeretnénk leszögezni, hogy nem a szép bükk- és tölgyállományok helyére, hanem elsősorban a gyertyánosok, a cseresek, az akácok, esetleg az erdefenyvesek vagy ezekből összetevődő elegyes állományok helyére javasoljuk ültetésüket. Mindhárom fafaj termőhelyi igényét részletesen ismerteti az „A fenyők természetése” (Akadémiai Kiadó, Bp., 1966.) című könyv. Gyakorlati tapasztalataink teljes mértékben alátámasztják az ott leírtakat.

A klimatikus tényezők döntő fontosságúak, elsősorban a csapadék, annak eloszlása és a páratartalom. Általánosságban kimondhatjuk, hogy mind a három fafaj a bükkös és gyertyános-tölgyes klímájú termőhelytípusokban telepíthető.

A mi körülményeink között a zöld duglászfenyő a legszebb fejlődést az üde, agyagbemosódásos barna erdőtalajon mutatja. Pseudogleyes, agyagbemosódásos barna erdőtalajokra csak akkor ültessük, ha legalább 60—80 cm mélyen van a pseudogleyes réteg.

A simafenyő a lazább szerkezetű talajokon a legszebb. Bár jól fejlődik a vályogosabb, agyagbemosódásos barna erdőtalajokon is. Elsősorban a homokos vályogon kialakult, agyagbemosódásos barna, rozsdabarna, kovárványos barna, homokos réti, laza szerkezetű lejtőhordalék erdőtalajokra és barnaföldekre ültessük. Fontos, hogy a talaj mészmentes legyen.

A vörösfenyő szintén megkívánja a talaj szellőzöttségét. A legjobb fejlődést ott mutatja, ahol szivárgó víz van a talajban, tehát talajának üdének kell lennie. Így a legmegfelelőbbek részére a laza alapkőzetten kialakult, agyagbemosódásos barna erdőtalajok üde, szivárgó vizű típusai, a lazább szerkezetű, szivárgó vizű — nem túl vizes — lejtőhordalék erdőtalajok.

A szaporítóanyag

A zöld duglász természetes elterjedési területe hatalmas kiterjedésű. Ezért nagyon sokféle a változata, átmeneti típusa, s ezek különböző tulajdonságokkal rendelkeznek. Így a magszármazás kérdése döntő fontosságú. Az ültetéseket általában importmagból nevelt csemetékkel végeztük, amelyeknek származása teljesen ismeretlen. Ez az oka az állományok változatos fejlődésének, esetleges fagyérzékenységének stb.

Mivel aránylag kevés csemete kerül 1 ha területre, fontos követelmény a kifogástalan szaporítóanyag. Ezért — a fentieket is figyelembe véve — meg kell oldani a legszebben fejlődő állományokról származó dugványok gyökereztetését, majd a meggyökeresedett dugványok konténeres továbbnevelését, a szükséges fácskás méretig, illetve nagycsemete-méretig. Hasonló a feladat a skót vörösfenyő és a különböző vörösfenyő hibridek továbbszaporításával kapcsolatban is. Vegetatív szaporításuk nem utópia. Egyes országokban teljesen kidolgozott technológiák vannak e fajok vegetatív úton való tömeges szaporítására (NSZK). A zöld duglász vegetatív szaporításával kapcsolatban mi is értünk el nagyon szerény eredményeket. A vörösfenyővel sajnos egyelőre nem sikerült előbbre jutnunk. Ezeknek a fajoknak dugványról való tömeges szaporítása technológiáját az ERTI-nek kellene hazai viszonyokra adaptálni és a termelőüzemek rendelkezésére bocsátani.

Amíg a dugványról való szaporítás nem oldódik meg, importmagból származó csemetéket kell átmenetileg használni. Az importmagot a mi termőhelyi körülményeinkhez leginkább hasonló termőhelyekről kell beszerezni. A vörösfenyő hibridek oltással is szaporíthatók.

A simafenyő esetében lényegesen kedvezőbb a helyzet. Van saját magtermő állományunk, ahol a szükséges vetőmagot be tudjuk gyűjteni. A magtermő állományról nevelt csemetékből ültetett fiatalosok homogének, rendkívül gyors fejlődésűek. Így a konténeres simafenyő fácska tömeges előállításának minden lehetősége adott.

Néhány egyéb kérdés

A javasolt technológia fokozott alkalmazását a szaporítóanyag megtermelésén túl egyéb intézkedésekkel is ösztönözni kell. Az erdőművelési munkák elszámolására vonatkozó utasítás célállomány-táblázatában lehetőséget kell adni a bükkös és gyertyános-tölgyes klímájú termőhelytípusokban (az előzőekben ismertetett talajtípusokon) a javasolt fajok ültetésére. A jelenlegi utasítás ezt nem minden esetben engedélyezi.

Feltétlenül meg kell oldani az ültetések bekerítését. A jelenlegi vadlétszám mellett sehol nem lehet vadvédelmi kerítés nélkül tág hálózatú, intenzív egzóta fenyőkkel eredményesen dolgozni. Célszerű felárat vagy egyéb anyagi ösztönzést is rendszeresíteni az eredményesen átadott, ilyen fenyőültetések után. Fontos további feladat a felhasználókat a zöld duglász- és a simafenyő fafelhasználtságáról meggyőzni. Külföldön mindkét faját igen széles körben alkalmazzák.

A népgazdaság minden ágában az intenzív eljárások kerülnek előtérbe, a takarékos, hatékony termelés érdekében. Úgy véljük, javaslatunk is ezt a célt szolgálja, hisz aránylag rövid termelési ciklus alatt, nagy tömegű fenyőfaanyag megtermesztését teszi lehetővé, jelentős élömunka-megtakarítás és az adott termőhelyekben rejlő termőképesség magasabb fokú kihasználása mellett.