

NYÁR VÉGI FENYŐERDŐSÍTÉS A DUNA-TISZA KÖZÉN

BELICZAY ISTVÁN

Ismert tény, hogy a fenyőfélék növekedése a tenyészidőszakon belül is szakaszos. Főleg a Pinus-féléknél tapasztalható, hogy a tavaszi látványos fejlődés után a növekedés lelassul, majd augusztusra majdnem nyugalmi állapot áll be. Ezen nyugalmi állapotban a fenyők eredményesen átültethetők üzemi körülmények között is.

Az itt leírt erdősítési módszer célszerűségéről elsősorban azokat kell meggyőzni, akik a munkába belefolyanak, vagy bizonyos joggal beleszólhatnak, mert egyébként nagy terhet vállal a kezdeményező magára.

Az események úgy hozták, hogy 1982. év tavaszán olyan mérvű erdősítés vált volna szükségessé a kelebiai erdészetről, amihez előzőleg nem tudott felkészülni. Az erdősítési időny kényszerítő színhúzása érdekében az erdészet már 1981. augusztus 28-án megkezdte fenyőcsemetével az ültetést.

Az ismertetésre kerülő Tompa 3/B erdőrésztben szeptember 4-én kezdődött az erdősítés. Az erdőrészt területa 4,0 ha. Az ültetést három hektáron öntözéssel végeztük. Az összehasonlítás érdekében 1 ha-on víz nélkül erdősítettünk, amire szeptember 7-én került sor. Talajelőkészítésként gépi tuskókiemelés és tuskóletakarítás történt, majd ezt követte az egyszeri mélyforgatás.

Az erdősítéshez kétéves magági erdeifenyő csemetét használtunk, amit Tompán a csemetekertben neveltünk meg. A szükséges mennyiségű szaporítóanyagot naponta közvetlenül a kiemelés után az ültetés helyére szállítottuk. Az erdősítés színhelyén a csemetét vizeskádba raktuk úgy, hogy azt a víz teljesen ellepje. A csemetét közvetlenül vízből raktuk az ültetőgépre.

Az ültetést ERTI-ültetőgéppel végeztük. Az ültetőgépet követte egy MTZ traktor, amihez víztartályt kapcsolunk (1. ábra). A tartályból a víz gravitáció útján, egy gumitömlőn jutott az ültetőgéphez. A barázdanyitó csoroszlyája mögött ért véget a vízelvezető tömlő. Az ültetőgépen ülő személynek kézre esően egy col keresztmetszetű, csappal ellátott csőcsont volt közbeiktatva. Csemeténként kb. egy liter vizet használtunk fel. A csemete az ültetéskor közvetlenül vízbe került, mert az ültetőgödör nem itta el olyan gyorsan a vizet, mint ahogy az odafolyás megtörtént (2. ábra). A tömörítő-tárcsák a csemete gyökeréhez juttatott vizet a felszín alatti rétegbe préselték. Ennek következtében a növény a fejlődés megindulásához kb. 12–15 napra tartalék vízkészletet kapott, mivel a felszíni párolgás mértéke nem volt számottevő. A vízvesztés csak a belső elszívargás következtében történt, azon túlmenően, amit a növény felhasznált.

Gyökérvizsgálat:

A vizsgálatokat szabad szemmel végeztük, mérővessző segítségével. A megfigyeléseket az ültetést követő 7., 14., 21. és 28. napokon eszközöltük. A be-



1. ábra. Az ültető gépsor

erdősített területen szabálytalanul szétszórtan, kijelöltünk a sorokban szakaszokat, és az ott egymást követő 10—10 db csemétét kiemeltük, majd azok gyökérzetét szemléltük. A sérüléstől történő megóvás érdekében kézzel bontottuk ki a csemete gyökérzetét. Minden esetben a csemete gyökérzetén található leghosszabb gyökerkezdeményt mértük. Az nem került számszerűen rögzítésre, ha egy csemeténél több gyökerkezdemény is volt. A különböző időkben történt vizsgálatoknál 5—6 mintaterületből képeztünk átlagot. A felmérés folyamán nem ejtettük ki azokat a felvételezéseket sem, ahol feltűnően gyenge volt a kapott eredmény.

A vizsgálat eredménye, számokban rögzítve:

1. Vízzel történt erdősítésnél

Vizsgálat ideje (napon)	Gyökerkúp megjelenése %	0,5 cm-nél nagyobb gyökerkezdemény %	5 cm-nél nagyobb új gyökér %	Összesen %
7.	37	—	—	37
14.	45	23	—	68
21.	5	56	27	86
28.	6	19	67	92

2. Vízzel nélküli történt erdősítésnél

7.	28	—	—	28
14.	34	19	—	53
21.	11	46	21	78
28.	7	30	49	86

A vízzel történt erdősítésnél az elmaradt 8⁰/₀-ból 3³/₀ ültetési hibának tudható be — a csemete nem volt kellő mélyen lerakva —, 5³/₀ sérült gyökérzetű, de egyben selejtes, szabvány méret alatti csemete volt.



A víz nélkül történt erdősítésnél az elmaradt 14⁰/₀ csemetéből 4³/₀ tudható be ültetési hibának, 10⁰/₀ selejtes, apró, szabványmeret alatti, sérült gyökérezű volt.

A két ültetési mód között lényegesen kisebb eltérés mutatkozik a megereedésben, mint ahogy az előre várható volt. Feltehetően a víz nélküli erdősítés megereését — de minden bizonnyal a másik módszert is — nagyon segítette a kedvező időjárás.

Az erdészet központjában levő csapadékmérőhöz tartozó napló adatai — Kékedi Károly bejegyzései alapján — az alábbiak:

AUGUSZTUS		S Z E P T E M B E R			
Nap	Csapadék (mm)	Nap	Csapadék (mm)	Nap	Csapadék (mm)
9.	1,4	1	8,0	25	2,1
10.	3,8	6	25,1	28	2,5
21.	11,5	14	1,6	29	7,0
23.	4,0	17	0,5	30	8,2
28.	6,0	20	2,5		
Összesen:	26,7				57,7

Hőmérsékleti adatok szeptemberben — Kékedi Károly feljegyzései:

Nap	Napi középhóm.		Nap	Napi középhóm.		Nap	Napi középhóm.	
	max.	min.		max.	min.		max.	min.
1.	25	10	11.	21	11	21.	26	12
2.	17	12	12.	22	10	22.	28	12
3.	19	10	13.	21	9	23.	23	11
4.	18	10	14.	14	7	24.	21	14
5.	11	10	15.	16	8	25.	22	11
6.	17	7	16.	18	10	26.	24	11
7.	21	7	17.	16	4	27.	24	12
8.	22	7	18.	15	10	28.	21	11
9.	23	8	19.	18	10	29.	16	10
10.	20	12	20.	22	12	30.	20	12

Az időjárásra vonatkozó feljegyzések helye és a Tompa 3/B erdőrészlet közötti távolság légvonalban nincs két kilométer.

Az őszi folyamán a csemete gyökeret vert. A fagyok beálltaig fejlődött a gyökérzet. A következő év tavaszán olyan életerővel indult fejlődésnek az erdősítés, mintha az már második éves lett volna. Az első évben — 1982-ben — már 20 cm-es gyertyákat, csúcshajtásokat is mértünk. Az átlag magassági növekedés 10 cm-nek vehető. A tavaszi erdősítéseknél a csúcshajtás fejlődése lényegesen kisebb volt. Ez évben — 1983-ban — a csúcshajtások zöme 30 cm felett van, de gyakori az 50 cm-es csúcshajtás is.

A Tompa 3/B erdőrészletben csak sorközművelés történt, tárcsával. Kézi ápolás, kapálás nem. A területen pótlást nem végeztünk annak ellenére, hogy jó néhány csemete csúcsát a vad kitépte. A műszaki átvételkor, 1982-ben, 80%-os megmaradást rögzítettek. Az öntözéssel és az öntözés nélkül végzett erdősítés között ma már különbség nem tehető. Ki kell hangsúlyoznom, hogy ez a nagyon kedvező időjárásnak köszönhető. A 6%-os jobb megeredés — az öntözés nélküli erdősítéshez viszonyítva — nincs arányban, költség és eredmény vonatkozásában, az erőgép + vizes kocsis 8 óra/ha többlet energiafelhasználással. Az itt tárgyalt időszakban víz nélkül csak abban az esetben szabad erdősíteni, ha a talaj kellően nedves az erdősítéshez.

Az ültetésre kerülő csemete kiemelésekor, ha a talaj nem laza kellően és emiatt a gyökérzete tépődik, öntözéssel a csemetekert talaját olyan állapotba kell hozni, hogy a hajszálgyökérzet is ép maradjon. Csak szabvány méretű csemete ültethető ki. Ültetéskor a csemetét úgy kell lerakni, hogy csak a csúcsrügy maradjon ki. A vizes kádban a vizet naponta kell cserélni, mert a vízből a csemete kiéli az oxigént. A csemete egy napnál tovább ne legyen vízbe merítve, mert bepállik, főleg, ha a maximum-hőmérséklet nappal eléri vagy meghaladja a 20 °C-t. Az erdősítési technológia által a területre előírt csemetemennyiséget az első kivételkor ki kell ültetni. A nyár végén vagy kora ősszel kiültetett csemét vad ellen védeni kell, mert egyetlen nyúl is érzékelhető kárt tud tenni azzal, hogy a csúcsrügyeket kicsípi. Szélverés ellen a területet védeni kell, kora tavasszal az eltemetett csemeték ki kell bontani.

Az erdeifenyő könnyebben ver gyökeret ősszel, mint a feketefenyő. Mélylazítóval végzett talajelőkészítésben is jó eredményt ad a nyár végi fenyőerdősítés.

A fenyőerdősítéseket addig szabad végezni ősszel, míg a talaj elég meleg ahhoz, hogy a gyökérfejlődés meginduljon. Így a tél folyamán tud a talajból tápanyagot, nedvességet felszívni, s nem szárítja ki önmagát. A nyár végi, őszi fenyőerdősítés kezdetekor csak néhány hektáron, kísérletként célszerű ültetést végezni, 100 ha-os nagyságrendben még nem!

Ne legyenek mostohák a lombos fafajok — hangzik újabban Ausztriából. Nyilván az egzotapiac beszűkülése tereli rájuk a figyelmet. Nagyobb gondosságot sürgetnek részükre már a fiatalos korban, a tisztítások során, hogy mielőbb megfelelő koronát képezhessenek a legértékesebb alsó törzsrész minél erőteljesebb átmérő-növekedése érdekében. A jó famínőség megőrzése végett furnér- és fűrészrönk esetében kizárólag nedvkeringésen kívüli döntést tartanak megengedhetőnek, a hosszolásban pedig a továbbfeldolgozás érdekeinek messzemenő érvényesítése a követelmény. Nem lehet ezt szabályokba szorítani, a felhasználóval szoros kapcsolatban esetileg külön-külön, sőt darabról darabra kell az elhatározást tenni. Fontos végül a pontos osztályozás az értékesítés során.

(AFZg, 1983. 12. sz. Ref.: Jérôme R.)