

Nyár magcsemetenevelés

BAKKAY LÁSZLÓ
az erdészeti fejlesztési osztály főmérnöke

Az erdőgazdasági termelés fejlesztésére hozott minisztertanácsi határozat céljából tűzte ki a nagyobb mennyiségű és jobb minőségű fa termelését a lakosság és a népgazdaság számára. Ennek a célkitűzésnek a megvalósításához egyik feladatkör a nagykiterjedésű silány homokterületeknek az erdőgazdálkodásba való beállítása és a már erdőgazdasági

pénzt, munkát és munkakedvet emésztett fel és üres tátongásuk még mindig a sikertelenséget bizonyítja. Ennek a problémának a megoldása miránk vár, a jelenkor erdészeire, súlyosbítva még az elődök sikeres munkájában is rejlő problémákkal, mint az elegendetlen homoki fenyőállományok felújítása és az akác-ünnöt talajok újraerdősítése.



Szürkenyárvetés a szegedi csemetekertben nyár közepén

művelés alatt álló ilyen területek fahozamának minőségi feljavítása és mennyiségi növelése.

Az elmúlt évszázad erdészei igen nagy területeket hódítottak meg az erdőgazdálkodás céljára akác, fekete- és erdei-fenyő telepítése útján, de ők új utakon jártak és munkájukból az utódok által leszűrt tapasztalatok azt mutatják, hogy a homokterületek beerdősítésének problémáját az akác- és fenyőültetés nem oldja meg maradéktalanul. Ezeknek az úttörő munkát végzett erdészeknek nagykiterjedésű telepítéseiben sok és nagyterjedelmű hézag mutatkozik, melyek igen számottevő mértékben csökkentik ezen erdőterületek átlaghozamát. Ezeknek a tisztásoknak és sikertelen erdőbirtokosok beültetése már rengeteg

Már az úttörő munkát végző telepítők kimagasló egyénisége, Kiss Ferenc utal arra, hogy a legsilányabb homoktalajokon szerephez kell juttatni a hazai nyárákat. A hazai nyárák őshonosak az alföldi homokon és a mostoha termőhelyi viszonyokhoz képest mindenütt kielégítő fejlődést mutatnak. Kiterjedt megfigyelések és kezdeti telepítések bizonyítják, hogy a sivár alföldi homokok beerdősítésének megoldásánál a hazai nyárák nem maradhatnak ki az elegyítésből, de felbecsülhetetlen értéket képviselnek, mint előtelepített, vagy egyidőben behozott védőállomány is.

Ez a felismerés azonban hosszú ideig csak elmélet maradt, mert a gyakorlati alkalmazásnak gátat vetett a hazainyár — elsősorban a fehér és szürke nyár —

csemetenevelésének sikertelensége. A nyárfélék szaporítási módjának egészen a felszabadulásig csak a dugványozást ismerték és ez a mód a Leuce-szekcióhoz

A ráckevei és bugaci üzemi kísérletek tapasztalataiból fejlődött ki oly mértékűvé a nyár magcsemetenevelése, hogy az 1953. évben már 15 millió csemetét



Szürkenyárvetés egyelése a szegedi csemetekertben

tartozó fajoknál nagyon alacsony fogamzási mutató. A hazainyár csemetenevelésének megoldása így csak a magról való nevelés lehetett.

A magról történő nevelés terén a felszabadulás előtt csupán ötletszerű próbálkozások folytak Szabadkán és Ráckevén. A szabadkai elgondolások alapján 1946—47. évben Bugacon állítottam be üzemi kísérleteket. Ugyanakkor Ráckevén Csaja Domonkos fogott már céltudatosan a kérdés megoldásához. A csemetenevelésnek az üzemi gyakorlatban bevált módját a ráckevei kezdeményezések oldották meg. Nem sikerült azonban itt kialakítani a maggyűjtés gazdaságos módszerét. A magtermelést a magnak a magtokból való kirepülése után végezték, aminek következtében a könnyű és felettebb kicsi magot csak nagy nehézségek árán, tetemes költséggel tudták elválasztani a pihétől. A gazdaságos magtermelést Bugacon sikerült megoldanunk azzal, hogy a magot a kirepülés előtt gyűjtöttük be és így a lényegesen súlyosabb tokos magot egyszerűbben tudtuk elválasztani a pihétől. Ezzel egytizedére mérséklődött a mag előállítási költsége és így már lehetővé vált az üzemi magcsemetenevelés.

neveltünk országosan, 1954-ben pedig el fogjuk érni az 50 milliót.

A nyárcsemetetermelés tervezett fejlesztését a magtermelés üzemi technikája követni tudja már. Ezt mutatja a kecskeméti erdőgazdaság példája azzal, hogy egymaga tíz mázsa tiszta magot termelt a tavasz folyamán és ebből saját szükségletén kívül ellátta a gyulai, szolnoki és debreceni erdőgazdaságot is. Magtermelés terén tehát már kielégítő fejlettséget értünk el. Távolról sem mondhatjuk ugyanezt a csemetenevelésről. A nagyarányú felfejlesztés sokhelyütt sikertelenséget is hord magában, a bátor kezdeményezések azonban végül is meg fogják hozni a kellő eredményt.

A nyármag rendkívül kicsinyisége és vékony héja következtében igen gondos és szakszerű kezelést igényel. Ezek a tulajdonságok elrettentették a gyakorlati szakembereket a magcsemeteneveléstől annál is inkább, mivel a kezelési mód újszerűsége és ismeretlensége következtében téves megállapítások keltek szárnyra pl., hogy a nyármag órák alatt elveszíti csíráképeségét, tehát a pergetés után azonnal el kell vetni s így még órákig se tárolható.

Részben a gyakorlat, részben pedig az Erdészeti Tudományos Intézet kísérletei eloszlatták ezeket a hiedelmeket és most már tudjuk, hogy a nyármag füzében 7 napig és kipergetve újabb 7 napig tárolható gondos kezelés mellett, minden különösebb berendezés nélkül, anélkül hogy csíráképességében számottevő leromlás mutatkozna. Az Erdészeti Tudományos Intézetnek már kísérleti adatok állanak rendelkezésére, melyek szerint a nyármag 0° hőmérsékleten kalciumkloridos kezeléssel mellett két hónapig eltartható csíráképességcsökkenés nélkül.

A nyár magcsemetenevelésnek üzemi méretekre való fejlesztése sok súlyos problémát hordott és hord magában. „Az Erdő” korábbi száma már ismertette a nyármag kelésének és a csíracsemete megeredésének rendkívül aprólékos munkát és kezelést kívánó folyamatát, itt csak az üzemi csemetenevelésben való gyakorlati megvalósításának módjait szeretném ismertetni.

A nyármag rendkívüli kicsiny volta és vékony maghéja következtében csak állandóan nedves talajban tud csíracsemetévé fejlődni. A mag kicsinségéből következik, hogy a csíracsemete is igen kicsiny, tehát a vetéskor a mag földdel nem takarható vagy legfeljebb csak 1 mm vastagságú takarófölddel, mert a kis csíra a vastagabb takarót nem tudja átörni és így a mag befullad. Ez a tulajdonság megkívánja, hogy a vetőágy talajelőkészítése egészen tökéletes legyen. Minél több az agyagalkatrész a talajban, annál nagyobb szemcséjű a megmunkált magágy feltalaja. A nagyobb talajszemcsék közé a vetéskor behullik a kicsiny mag, aminek az a következménye, hogy az első öntözés, vagy eső alkalmával a felszínen keletkező iszap vastagon letakarja a magot. Ezért elengedhetetlenül szükséges a vetőbarázdák fenekének sima, egészen apró szemcséjű kiképzése. Ennek módja, hogy a vetőbarázdát henger nyomással készítsük, vagy a más módon kiképzett vetőbarázda fenekét még külön meghengereljük a vetés előtt. Ez a vetőbarázda készítési mód az előzőkön kívül még azt az előnyt is magában hordja, hogy a tömörített talaj jobban tartja magában a nedvességet.

A nyármag a kicsírázás után az első napokban nem fejleszt gyökeret, hanem egy nagyon finom szőrökből álló koszorúval tapad a talajhoz. Ez a pár nap a nyárvetésnek a legkritikusabb időszaka. Ebben a korban egy kisebb vízcsepp is elmozdítja a csíracsemetét, ami a szőröskoszorú szálainak elszakadását és a csemete kipusztulását vonja maga után.

Ennek a veszélynek az elhárítása érdekében kell az elvetett nyármagot igen vékonyan takarni, vagy még jobb, ha a vetőbarázdába szórt magot belehengereljük a barázda fenekébe. Ezzel oldal-támasztást adunk a magnak az elmozdulás ellen ugyanúgy, mint a vékony takarással.

A behengerelésre csak akkor van mód, ha a talaj annyira száraz, hogy nem ragad rá a hengerre. Mint már említettem, a nyárvetés a kelés és a kezdeti fejlődés idején állandó talajnedvességet kíván. Mivel a csíracsemeték a talaj felső 1—2 mm-ében helyezkednek el, a talajnak a felszíne sem száradhat ki, még rövid időre sem, mert az feltétlenül a csíracsemeték pusztulását okozná.

Az egész a felszínig tartó talajnedvességet öntözéssel biztosítjuk. Az öntözésnek a legtökéletesebb módja a szivárgató öntözés volna, mert ez biztosítaná a legjobban a megkívánt talajnedvességet, azonban a gyakorlatban ez még sem alkalmazható. Ugyanis nagyobb területeket nem tudunk annyira tökéletesen planírozni, hogy annak egyes részein felületi kiszáradás ne mutatkozna, vagy más részein a szivárgó víz föl ne törne. A felszíni víz ugyanis felemeli a könnvű magot, tehát elmozdítja s így a csírázásnak indult mag elpusztul.

A nyármagcsemeteneveléshez szükséges öntözést permetező öntözéssel kell megoldani. A víznek valóban permet alakjában kell a talajra hullania, hogy a vízcseppek el ne mozdítsák a csíracsemetét. Az öntöző víz porlasztása fordított arányban áll az öntözés hatótávolságával. Ez az alaptörvény magában hordja, hogy megfelelő minőségű permetező öntözést csak sűrű csőhálózat mellett tudunk biztosítani.

Az eddig használatban lévő porlasztó berendezések még nem elégítik ki teljes mértékben a kívánalmat. Sem a szóróásvú, mely kör alakban szórja a vízcseppeket, sem pedig a lukacsos csövekből készített szóróberendezés nem tud megfelelő porlasztás mellett kellő hatótávolságot felmutatni. Ezért jelenleg még a sugárcsővel való öntözést alkalmazza a gyakorlat, de ennek hátránya az öntözést végző dolgozó egyéniségétől függő porlasztási fok és a cső-áthelyezés következtében előálló károsítás.

Az öntözővíz kellő porlasztásán túl azonban még mindig fennáll az eső, illetve záporosó kiverő hatása. Ez ellen az egyetlen védekezés a takarás. A gyakorlat megmutatta, hogy a szakszerűen alkalmazott szalma-takarás védelmet nyújt a hulló víz kiverő hatása ellen. Természetesen a szalmatakarásnak nem

szabad túlsűrűnek lenni. Elegendő, ha a vetőbarázda területének 30—40 százalékát fedik el egyenletes elosztásban a lazán álló szalmaszálak.

A szalmát a csemeték növekedése során fokozatosan kell eltávolítani az első és a második lomblevél pár megjelenése közötti időben. Igen gyakori hiba, hogy a szalmatakarót túlkorán távolítják el



Szürkenyárvetés nyári ápolása a szegedi csemetekertben

azzal az indokkal, hogy elnyurgul a csemete. Ez az aggodalom alaptalan, mert az elnyurgulástól a második lomblevél pár kifejlődéséig nem kell félni.

A szalmatakarás a kiverés elleni védelmen kívül még számottevő segítséget nyújt árnyaló hatása következtében a felületi talajnedvesség megőrzéséhez is.

A kiültethető csemeték arányszámának emelése érdekében igen nagy gondot kell fordítani a csemetesorok ritkítására. A ritkítást akkor kell elvégezni, amikor a csemetesor átlagmagassága a 15 cm-t eléri. A ritkítás mértéke mindig a talaj

táperjétől függ. A talaj táperőtől függően a sorokban folyóméterenként 35—60 db csemete marad. Minél tápdúsabb a talaj és minél jobb annak a vízgazdálkodása, annál több csemete nevelhető folyóméterenként.

A csemete kiemeléskor a kiültethető méretet el nem érő csemetéket (3 mm törzsvastagság a gyökfő fölött 4 cm-rel) nem szabad megsemmisíteni, hanem a jövő kiültetési helyhez hasonló termőhelyi körülmények közé ki kell iskoláztatni. Ezekből a csemetékből egyévi iskola után igen értékes ültetési anyagot nyerhetünk.

A nyár magcsemete üzemi nevelése során a tapasztalat szűrődött le, hogy 5 hektárnál nagyobb csemetekertet ne létesítsünk, elsősorban a nevelési mód aprólékossága miatt, továbbá azért sem, mert ez a költséges csemetenevelés mindig ki van téve annak, hogy a pásztásan jelentkező felhőszakadások és jégverések áldozatául esik. Nem célszerű a nagyobb kiterjedésű csemetekert létesítése azért sem, mert az 5 hektárnál nagyobb csemetekert a legnagyobb gyakorlattal bíró csemetekert-kezelő felügyelő és irányító kapacitását is meghaladja.

A nyár magcsemete nevelés üzemi megvalósítása a fejlődés további fokait örvendetesen termeli ki magából. Sokat ígérő kezdeményezések láttak már eddig is napvilágot a nyármag pergetés gépesítése terén és már közvetlenül a megoldás előtt áll a tökéletes magvetés gépesítése is.

Az eddigi eredményeket szemlélve és a kialakulóban levő továbbfejlődést mérlegelve minden reményünk meg van arra, hogy az erdőgazdaság fejlesztési kormányhatározatnak megvalósítása során az eddig hasznosítatlanul álló vagy alacsony fahozamot produkáló területek beerdősítése révén zöldelő, magasabb hozamú erdőket tudunk varázsolni az alföldi homokokra és viruló mezővédő erdősávok létesítésével számottevő segítséget tudunk nyújtani hazánk mezőgazdasági termelésének felfejlesztéséhez.

Előfizetőinkhez!

Az Erdő havonta jelenik meg, előfizethető a Mezőgazdasági Könyv- és Folyóiratkiadó Vállalatnál 37,878.181—46 csekkszámán.

Kiadóhivatal: Budapest, V., Vécsey-u. 4. Telefon: 122-790.

Esetleges reklamációkat a feladott előfizetés időpontjának közlésével a kiadóhivatal címére kell beküldeni.

Az 1954. évben megjelent példányok korlátolt számban a kiadóhivatalnál még megrendelhetők.