

MAGVETÉSI KÍSÉRLET DRAZSÍROZOTT ERDEIFENYŐ MAGGAL

DR. KISS LÁSZLÓ

A vetőmag drazsírozása — valamilyen anyaggal való bevonása — a legutóbbi néhány évtizedben nagy fejlődésnek indult. A cél, ami miatt az eljárást alkalmazzák, többféle lehet. Egyetlen felületű, kicsi magvak bevonása nagyban megkönnyítheti ezeknek az egyenletes vetését. Gondoljunk itt pl. hazai viszonylatban a cukorrépara, amely az eljárás használhatóságát és fejlődését is jól szemlélteti. A répa gomolytermése több apró magot tartalmaz parás burokba beágyazva. Az apró csokrokban kikelt növények egyelését, a megfelelő tőtávolság kialakítását ez nagyon megnehezítette. A mezőgazdasági dolgozók számának erős lecsökkenése és a gépesítés fejlődése hozta azt a megoldást, hogy a gomolyt szétkoptatták egyes magokra. Ezeket, vagy a monogerm magokat drazsírozva, meg lehetett oldani a cukorrépa szemenkénti vetését. Ezzel a legfárasztóbb munkafolyamat kiiktatásával, a vegyszeres gyomirtással és a gépi betakarítással sikerült a cukorrépa-termesztést visszaállítani a kívánt népgazdasági szintre. A vetőmag drazsírozásának ma is ez a hazai legnagyobb alkalmazási területe.

De alkalmazzák a drazsírozást még a vetőmag jobb védelme érdekében, a mag serkentésére vagy éppen a csírázás késleltetésére, esetleg speciális céllal is.

Bevonásra semleges, por alakú anyagokat használnak ragasztószerrel vagy anélkül, attól függően, hogy az anyag tapadóképessége milyen.

A magot drazsírozás előtt védőszerekkel látják el. Ez legtöbbször por alakú csávázószer. A legveszélyesebb csíracsemete-károsítók ellen védekezhetünk így fungicidekkel, baktericidekkel vagy inszekticidekkel.

A semleges bevonóanyaghoz műtrágyákat, esetleg nyomelemeket és serkentőanyagokat adva, biztosítani lehet a kezdeti gyors fejlődést, amely a növény későbbi teljesítményére is kihat.

Ha a bevonathoz abszorbenst (pl. szén) adagolunk, egyes, a csírára mérgező vegyszer károsítását előzhetjük meg.

Speciális cél lehet pl. mesterséges talajoltás nitrogénkötő baktériumokkal. Hazai példát említve, egyes esetekben a pillangósok produktuma emelhető a gyökereiken élő, nitrogénkötő baktériumok talajba juttatásával. Ez megoldható drazsírozással is.

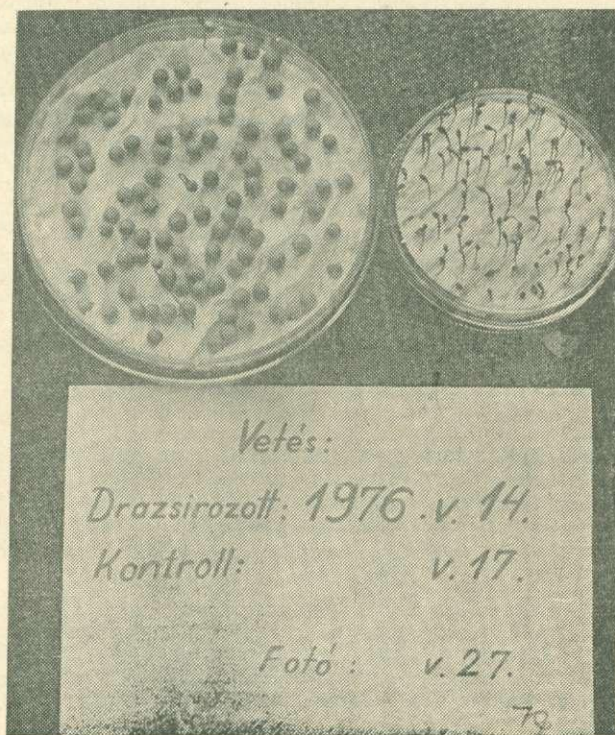
A mezőgazdasági, kertészeti problémákhoz hasonló nehézségek erdészeti vonalon is akadnak. Így az egyenletes és jó növekedésű csemeték neveléséhez nemcsak egyenletes nagyságú, jó csírázási erélyű magra van szükség, hanem megfelelő védelemre és egyforma növétérre is. De szükség lehet a talajnak mikorhiza gombákkal való beoltására is. Ezt különösen azok az alföldi kollégák tudják, akiknek mezőgazdasági területen kellett új fenyős csemetekertetet létesíteni. A magvetési kísérleteknél az értékelés megbízhatóságát nagy-

mértékben fokozza és a munkát könnyíti, ha pontosan tudjuk, hogy m^2 -enként mennyi magot vetettünk el. Drazsírozott magból sablon segítségével m^2 -enként 1000—2000 magot is elvethetünk egyenletes növéttérrel. Nagyobb területeknél, sőt az üzemi teljes vetéseknél is könnyen megoldható a drazsírozott mag gépi vetése.

Ilyen megfontolások alapján állítottuk be csemetedőlés elleni közös kísérletünket Gergác Józseffel 1976-ban Bajtiban, drazsírozott erdeifenyőmaggal. A drazsírozást a Petőházi Cukorgyár Magkiszerező Üzeme végezte, Nagycenken.

A drazsírozásra kerülő mag ezermagsúlya 5,8 g volt, a drazsírozotté 145 g. Így az 5—6 mm átmérőjű gömbbé alakult magok saját súlyuknak huszonöt-szöröse nővekedtek.

A magot sablon segítségével nagyon pontosan lehetett vetni. A kelést a drazsírozás erősen hátráltatta. Ez a tulajdonsága egyébként irodalomból ismeretes. Ez a késleltetés felhasználható arra, hogy a gyorsabban kelő gyomokat elpusztítsuk. A kelés azonban nemcsak késleltetett volt, hanem elég gyenge is. Ennek okát csíráztatási kísérlettel próbáltam tisztázni. Négyeszer ismétlésben 100—100 magot helyeztem nyirkos papírvattára. A kontroll csírázása 78%-os volt, a drazsírozott magé nem érte el az 5%-ot. Másik kísérletben különböző vegyszerek 1%-os oldatával nedvesítettem a papírvattát. Az eredmény még rosszabb lett. A homokba beállított cserepes kísérletek jobb eredményt adtak, de még ez sem volt kielégítő. Egyébként már a drazsírozóüzemben felhívták a figyelmet arra, hogy csak nagyon mérsékelten szabad nedvesíteni az ilyen magot. A sikertelenség egyik oka az volt, hogy a bevonat a sok víztől túlságosan megduzzadt, kenődővé és teljesen levegőtlené vált.



1. ábra. A drazsírozott és kontrollmag kelése nedves papírvattán
(Fotó: dr. Kiss László)

A drázsírozott és kontrollmag kelését nedves papírvattán az ábra szemlélteti.

Mivel a drázsírozóanyag pH-ját *Gergác József* 10-nek találta, 1977 februárjában adalékanyagot kerestem, amivel ezt a magas pH-t savanyú irányba lehet eltolni. Legalkalmasabbnak erre a célra a perlit bizonyult.

Az 1977. évi kísérlethez a drázsírozóanyagot már ilyen finom perlitporral savanyítottuk. A drázsírozott mag így sokkal könnyebb lett, viszont nem lehetett olyan szabályos gömb alakúra formálni. Sokkal törekenyebbé is vált a bevonat. A vizet viszont gyorsan fel tudta venni és nem vált kenődővé, levegőtlené. A kezelése nagyon jól sikerült szabadföldi vetésnél.

Az eddigi kísérletek alapján a drázsírozott maggal történő fenyővetés előnyét a következőkben látom. Egyenletes lehet vele a vetés. Üzemi teljes vetésnél megfelelő gépi berendezéssel pontosan előre meghatározott magszámot vethetünk egységnyi területre. Egyenlő növetér biztosításával egyenletes és erőteljes csemeték nevelését teszi lehetővé az eljárás.

H. Kurth: Intenzifikálás és erdőrendezés

(Intenzivierung und Forsteinrichtung. In: Zvyšování intenzity socialistické lesní výroby a její racionalizace Praga 1977. 172—182 p.)

Az erdő teljesítőképességének fokozása, a hozamok növelése és állandósítása az intenzifikálás alapvető kérdése. Ebben döntő szerepe van az erdőrendezésnek. Az intenzifikálást össze kell kapcsolni a racionalizálással, a termelési eszközök célszerű alkalmazásával, ami a koncentrációhoz és a szakosodáshoz vezet. Végeredményben az iparszerű termelési módszereket kell fokozatosan kialakítani.

Az erdőrendezés fő feladata a tartamos erdőgazdálkodás szolgálata. Ez a gazdasági erdőben tér- és időbeni szabályozást jelent. A tartamossághoz kapcsolódik az intenzív bővített újratermelés, a gazdasági cél elérése a természet erőinek optimális hasznosításával. A tartamosságot a gazdasági célnak kell alárendelni.

A hozadékszabályozáshoz mind ez ideig hiányzott valamennyi hozadéktényező tárgyilagos és optimális meghatározása és azok további befolyása az össz célkitűzésekre, a bővített újratermelésre vagy kibernetikai értelmezésben a gazdasági erdő optimális stabilitására. Annak érdekében, hogy az erdőrendezés az intenzifikáláshoz maximálisan hozzájárulhasson, a következőkre van szükség:

- A hozadéktényezők egyértelmű meghatározása és világos elhatárolása, azok jelentőség szerinti rangsorolásával.
- Optimális modellek kidolgozása az egyes hozadéktényezőkre, amelyek a teljes modell építőkövei.
- A hozadéknak megfelelő célerdő meghatározása, amely a szabályozás érték-mérője a tartamosság optimális és komplex kielégítésével.

Az egyes hozadéktényezők optimális modelljének kidolgozása érdekében:

- tovább kell hasznosítani az elektronikus adatfeldolgozást,
- az elektronikus adatbankot be kell vezetni az erdőrendezés valamennyi részterület információjára vonatkozóan, ide értve az aktualizálást is,
- el kell készíteni a megkívánt időpontra az elektronikus erdőleírást az erdők állapotára vonatkozóan.

A megfelelően szabályozott hozadékú gazdasági erdők „tér-idő” szerkezetének kidolgozása az erdőrendezési kutatás legfontosabb témája marad.

Az intenzív iparszerű termelési eljárásokat, a fatermelési rendszereket kívánjuk Magyarországon is bevezetni. Ezek erdőrendezési előfeltételeinek megteremtése érdekében szükség van a hazai erdőrendezési kutatás továbbfejlesztésére is.

Dr. Solymos Rezső