

kisebb élőmunka igénybevételével lehet a termelést elvégezni, mint az eddigi módszerrel.

Összefoglalásképpen megállapítható, hogy a hidegágakban tűavarra végzett vetési módszer az erdeifenyő esetében hazánkban is bátran alkalmazható. Kíváncsinos, hogy addig is, amíg a folyamatban levő kutatások alapján a koncentrált fenyőtermesztés problémája általában megoldódik, a lucfenyő tűavarral rendelkező erdőgazdaságok egy csemetekertben koncentráltan neveljék meg erdeifenyő szükségletüket. A nyugat-magyarországi területeken az Erdészeti és Faipari Egyetemen kidolgozott, osli tőzeggel készült hidegágak alkalmazása látszik előnyösnek.

Панн Л.: СПЛОШНОЙ ПОСЕВ ЯВЛЯЕТСЯ ОСНОВОЙ КОНЦЕНТРИРОВАННОГО ВЫРАЩИВАНИЯ СОСНОВЫХ СЕЯНЦЕВ

Сосновые семенные плантации Венгрии все больше и больше дают семян и при этом возникает необходимость заниматься выращиванием сеянцев из этих семян. Точность происхождения и высокая стоимость семян требует концентрированного выращивания сеянцев. Достижение этой цели возможно при производстве посева на хвое в холодной гряде способом сплошного посева. На основе этого можно выращивать сеянцы в больших размерах. По изучению темы Университетом установлено, что вместо хвои можно пользоваться и торфом.

Dr. Papp, L.: COMPLETE SOWING THE BASIS FOR CONCENTRATING THE PRODUCTION OF CONIFEROUS SEEDLINGS

Our coniferous seed-orchards produce more and more seeds. Thus it is necessary to discuss thoroughly the production of seedlings by using those seed crops. The guaranteed origin, and the utilization of the expensive seeds with a proper yield requires the concentration of seedling production. Both targets can be attained by producing seedlings in cold seed-bed with complete sowing on pine needle litter. After two years of experimenting, this method proved to be efficient and economical to start with coniferous seedling production in a large scale. Investigations carried out at the University showed that pine needle litter could be replaced by turf, too.

Fenyőcsemete-nevelés korszerűen

VARGA BÉLA

Az 1950-es évek gazdálkodására annyira jellemző mennyiségi szemlélet az erdészeti csemetetermelés jellegét is meghatározta. Külterjes viszonyok között a reális igényeket meghaladó mennyiségű csemetét termeltünk. A 25/1960. OEF sz. utasítás az erdőművelők figyelmét — valamennyi ágazatunkat megelőzve — a gazdaságosság és a minőség felé fordította.

A Mátrai Állami Erdőgazdaság területén is sor került a csemetetermelés átszervezésére. A korszerűbb gazdálkodás feltételeit a *hagyományos keretek között* igyekeztünk megteremteni. (Táblásítás, vetésforgó, táperőgazdálkodás, szerzőmellátás, továbbképzés stb.) Tulajdonképpen az egyetlen új vonás a termelést közvetve szolgáló területek teljes és a hasznosított területek kísérleti jellegű vegyszeres gyomtalanítása volt.

Ezek az intézkedések jó befektetésnek bizonyultak. Néhány éven keresztül biztosították a csaknem teljes önellátást. A minőségi változást a felhasználó ágazatok növekvő eredménye bizonyította. Az önköltség is kedvezően alakult: a bruttó m²-enként kiemelt 3—4 Ft értékű szaporítóanyag a közismerten alacsony árak mellett is fedezte a termelés közvetlen költségeit.

Ennek ellenére tovább kellett keresni a fejlesztés útját, mert az alkalmazott módszernek két rendkívül súlyos hibája volt:

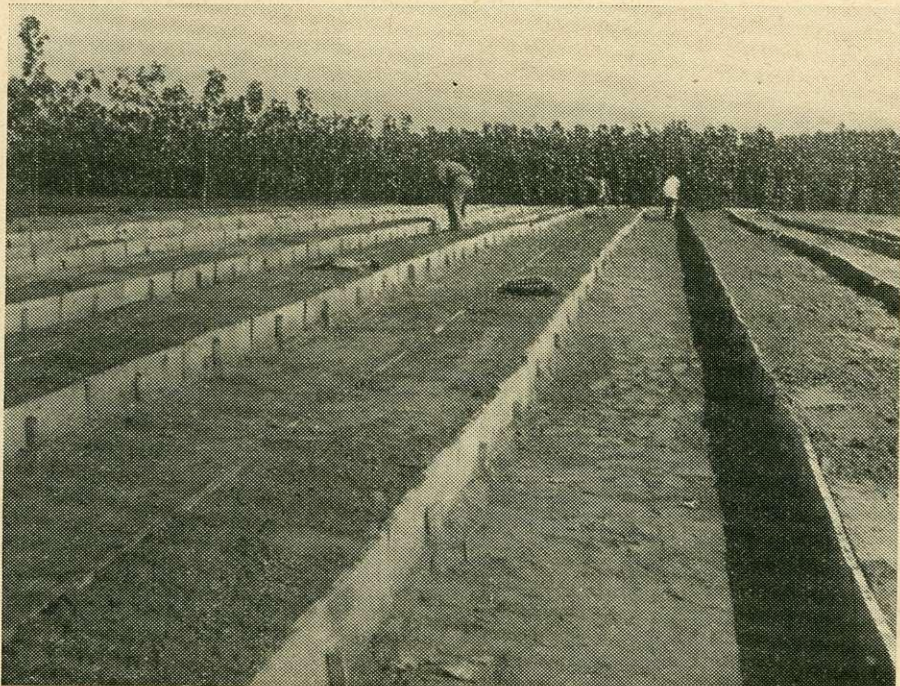
1. A *gazdaságosság* fokozásának útját állta a szétszórtság és a klsüzemi jelleg.
2. A *termelés biztonsága* nem volt kielégítő.

Az első hiányosság kiküszöbölésére kézenfekvő megoldás kínálkozott. Egyetlen, kiváló adottságokkal rendelkező 15 ha nettó területű káli csemetekertünkben akartuk megnevelni — nagyüzemi módszerekkel — a szükséges csemetét.

Sajnos, a fenyőcsemeték neveléséről itt — négy évi sikertelen próbálkozás után — le kellett mondanunk. A termelés biztonságát az egyre gyakrabban fellépő tömeges biotikus károsítók és elemi csapások veszélyeztették.

Éveken keresztül hiába kerestük — az ERTI segítségét is igénybe véve — a kárelhárítás üzemi méreteiben is alkalmazható, hatásos módját.

Ilyen előzmények után kényszerültünk arra az elhatározásra, hogy a gazdaságos és biztonságos csemetenevelés módját a hazai gyakorlatban eddig nem igen járt úton keressük.



1. ábra: Az ágyások készítése Kálban (Fotó ERTI — dr. Papp L.)

A több ismert módszer közül a csemetekert talajánál kedvezőbb közegben vagy hidegágyban, teljes vetéssel történő csemetenevelés ígérkezett a legkedvezőbbnek. Emelte ennek az eljárásnak a hitelét, hogy az irodalmi információkon túl személyes hír is érkezett hozzánk a sikeréről, üzemi méretű alkalmazásáról — Jugoszláviából, majd a lengyel Katowicei Erdőgazdaságtól.

A viszonyaink között alkalmazható technológia részleteinek a kidolgozásához az Erdészeti Tudományos Intézet segítségével fogtunk hozzá.

1967 tavaszán került sor a kisparcellás kísérletekre. Ennek fő célja a legkedvezőbb közeg kiválasztása volt. Az ország négy különböző helyén, összesen nyolcszoros ismétlésben, 0,50 m²-es ládákban 4-féle közegben végeztünk teljes vetést Ef-ből. A szórás meglehetősen nagy volt, de az eredménytelenség okát minden parcella esetében sikerült felderítenünk. Legjobb közegnek bizonyult a zárt lucfenyves alól gyűjtött alom. Egyetlen parcellában olyan meglepő eredményt adott, hogy a következő tavasszal már csak ezzel folytattuk a kísérletet — félüzemi szinten.

Az eredmény: 56 m²-en 85 000 db, jelentős hányadában kiültethető csemete!

(Aszályos esztendőben!) Abban a csemetekertben, ahol hagyományos módszerrel nem lehetett erdeifenyőt nevelni.

A jó kihozatal mellett — ez a viszonylag kis terület is — az új módszer számtalan előnyéről győzött meg bennünket. Nem kellett nagy bátorság hozzá, hogy ebben az évben már 960 m²-en üzemi alkalmazásba vegyük és keressük a kockázatmentes, kizárólagos alkalmazásának feltételeit.

Az őszi leltár igazolta a várakozást. A felhasználható fenyőcsemete meghaladja a másfél milliót.



2. ábra: A káli csemetekert hidegágysainak távlati képe

Igaz, két esztendő túlságosan rövid idő megbízható következtetések levonásához, de ez a módszer *ígéri a biztonságot, gazdaságossága pedig máris mérhető*. A mintegy 250 000 forint értékű csemete megnevelésére fordított összes közvetlen költség nem haladja meg a 150 000 forintot, és a felmerült költség jelentős hányada évekre szóló, beruházás jellegű kiadás! És mennyi lehetőség van még a költségek további csökkentésére!

Az új csemetetermelési eljárás máris bizonyítottnak tekinthető, előnyeinek hosszú a sora. Nézzünk közülük néhányat.

— Önköltsége már az első évben nem éri el a hagyományos termelés esetén szükséges költség felét.

— Az időjárástól gyakorlatilag független.

— A koncentrált termelés minden előnyét adja. (Ellenőrzés, védelem, fejlesztés, szakértelem stb.)

— A növénykihozatal két-háromszorosára emelkedik. Ennek különös jelentőséget ad, hogy a nemesítés terén elért kutatási eredmények — nagyon is időszerű! — gyakorlati alkalmazását segíti elő.

— A szükséges csemetekerti terület az eddiginek jelentéktelen hányadára csökken.

— Csökken az élőmunka aránya. A nehéz testi munka (talajelőkészítés, talajápolás, kiemelés) teljesen elmarad. Lakott helyen kevés jobban fizetett munkással, kulturáltabb körülmények között oldható meg a csemetetermelés.

A jelenlegi területet — amellet, hogy máris csökkenti az ültetési anyag hiányából eredő gondjainkat — természetesen felhasználjuk arra, hogy keressük az optimális technológia apró részleteit is. Többek között kiterjed a figyelmünk az alábbi kérdésekre:

- Optimális növényesűrűség.
- A kemizálás lehetőségeinek kihasználása.
- Az alom legkedvezőbb összetétele.
- Az ezermagsúly és a változó magszem-nagyság hatása a kihozatalra.
- A locsolás és árnyalás célszerű alkalmazása.
- A többi fenyőfajta hasonló termesztésének a lehetőségei.
- Az alomágy táperejével való gazdálkodás.
- A vetés időpontjának hatása az eredményre.
- Figyelemmel kísérjük az így termelt csemete további viselkedését helyben, iskolában és erdősítésben, különböző körülmények között.

A csemetetermelés nem önálló ágazat. Nem értékarányos helyet foglal el a közel évi egymilliárdos fatermesztési tevékenységünkben! Sok tény kényszerít bennünket mégis arra, hogy komolyan vegyük a fejlesztést. A nem említettek, de általánosan ismert okok közül legyen szabad még kettőt kiemelnem.

1. Nagyon is itt az ideje, hogy hozzákezdjünk a fenyőtermesztési program megvalósításához. Biztos, jó minőségű, olcsó ültetési anyag nélkül aligha haladunk előre.

2. Az előttünk álló időnyre a szükséges fenyőcsemetének hagyományos módszerekkel alig tudtuk országosan a felét megnevelni. A hiány az előzetes felmérések szerint kerekén 50 millió darab!

Részletes technológiai leírást talán még korai lesz adni. E rövid ismertetéssel csupán a kérdés fontosságára szerettem volna felhívni a figyelmet és arra mutatni egy biztató példát, hogy az Erdészeti Tudományos Intézet és a termelő üzem összehangolt munkájával a sajátos körülményei miatt közismerten lassan mozduló ágazatunkban is lehet gyors eredményeket elérni a termelés korszerűsítése terén.

A csemetekerti iskolázás gépesítése

DR. KOLLWENTZ ÖDÖN

A csemetekertek egyik legmunkaigényesebb feladata a csemeték iskolázása. Ennek időbeni elvégzéséhez egyszerre sok munkáskézre van szükség. A mindinkább növekvő munkáshiány és a fenyvesítés felfutásával párhuzamosan emelkedő iskolázott fenyőcsemete iránti kereslet az iskolázás gépesítésének mihamarábbi megoldását sürgette. Addig is, amíg ez meg nem valósulhatott, többféle átmeneti megoldást alkalmaztunk.

Egyik ilyen átmeneti megoldásként a másodéves magági fenyőcsemeték gyökereit kora tavasszal 12–15 cm mélyen U alakú alávágó késsel alávágtuk. Ezzel a megfelelően bojtos gyökérzetű csemeték nevelését sikerült biztosítani. A feladatot azonban ez nem oldotta meg teljesen, mert előzetesen a sűrűn álló