

és kívánni kell azt is, hogy a magyar erdőgazdaság fejlődése nem csak hogy akadályra ne találjon, de minél magasabb mértékben történjék, s hogy az erre szükséges anyagi és erkölcsi támogatást, minden honpolgár, de kiválóképen az, ki nek e szak irányában kötelezettsége van, buzgón teljesitse.

Bedő Albert.

Az erdei-fenyő művelése a pozsonymegyei homokos lapályon.

Pozsonymegye beutazása alkalmával azon kedvező helyzetbe jöttem, hogy Magyarországnak homoktalajon elterjedő, tán legnagyobb erdei fenyvesével ismerkedtem meg. Ezen fenyves mintegy 45.000 holdnyi, sárga és barna, csillámpalát nélkülöző és helyenként futóhomokba átmenő diluviál homok által képződött rónaságot foglal el, és több nagybirtokos tulajdona. Az erdőtenyésztési, illetőleg mívelési mód megismerhetése céljából a legnagyobb birtokos tulajdonát szemléltem ki, és e végből herczeg Pálffy Antal detrekői uradalmának erdőmesteréhez Pokorny József urhoz fordultam, ki is a rendelkezése alatt álló 28.000-nyi hold erdei-fenyvesekben szokásos mívelési móddal a legnagyobb szivességgel megismertetett, s ezenkívül az e tárgyra vonatkozó 5 évi számadásokat is rendelkezésemre bocsátotta, melynek alapján az alábbi számadási adatokat is gyűjthettem.

Mínthogy az erdei-fenyvesek felujtására szükséges mag házilag szereztetik be, érdekes leendő tán az annak nyérése körüli eljárással és ennek eredményével is megismerkednünk.

A magot tartalmazó tobozok az évenként letarolandó vágásokban ledöntött fákról gyűjtetnek és csak kivételesen rosz magévekben a szélső fákról is.

Az évenként gyűjtetni szokott tobozok mennyisége 5 évi átlag szerint évenként 1000 tetőzött pozsonyi mérő vagyis 625 hkt. literre megy, mely mennyiségnek összeszedésére öt évi átlag szerint 1000 napszám, vagyis egy hektoliter gyűjtésére 1,16 napszám igényeltetik. Az ekként gyűjtött fenyőtobozok egy rácsozattal ellátott pajtába összehordva, és ott a léghezamnak kitéve, kipergetésökig az eső és nedvesség ellen védetnek.

A kipergetés az e célra külön épült magpergetőkben megy végbe, melyek akként építvék, hogy a kipergetéshez szükségelt meleg, föld alatti csatornák által vezethető be, és a csövek elzárása által mérsékelhető. A kipergetés az ismert módon 25—30 Reaumur foknyi meleg mellett megy végbe, különös gond fordittatik a hőség egyformaságára, minthogy csekélyebb melegnél a tobozok kellően nem nyilnak és sok mag visszamarad, miglen a túlságos hőség által a tobozgyanta is kiszivárog és a már kipergetett mag, olajtartalmának elpárolgása folytán, csiraképtelenné válik.

Ennélfogva, a kipergetett mag naponta legalább is háromszor eltávolittatik, szárnyától megfosztatik és felhasználásáig egy száraz, árnyékos és elegendő léghezammal bíró helyen elhelyeztetik.

A kipergetésnél tüzianyagul a már kipergetett tobozok használatnak fel. Ezeknek meggyújtására és az első kipergetésre 625 hektoliter toboz és 10 ürméter fenyő tűzifa igényeltetik.

A kipergetés eredménye 5 évi átlag szerint évi 625 hektoliter után, hektoliterként 0.80—0.90 kilogram közt ingadozott, vagyis egy hektoliter toboz átlagban 0.85 kilogram leszárnyalt magot eredményezett. Az ekként nyert (körülbelül 100 éves fákról) magból csak mintegy 8—9 százaléknyi meddő mag találtatott, mely százaléktétel azonban egy évben, midőn a magnak gyűjtése fiatalabb 40—60 éves fákról történt, 16-ra is felment; mi azon tényt bizonyítja, hogy csak

érettkori fákról tanácsos a magot szedni, s e célra legjobbkoruaknak bizonyultak a 80—100 évig terjedő fák, miglen a korosabb, vagy fiatalabb fáknál a meddő magvak mennyisége a fák fiatalabb korához képest szaporodott.

Az ültetésre szükséges erdei-fenyőültönczök az e célra kiszemelt védett helyen fekvő, meglehetősen nedvességgel bíró és a nagy vad ellen bekerített helyeken, fakiskolákban következőleg műveltetnek.

A talaj mintegy 0.50 méterre felásatik, legereblyéztetik, ágyakra beosztatik és abban aztán a mag 18 cent. távolságban lécz által benyomott barázdába vettetik; továbbá csekély, laza szerkezetű, televényréteggel fedetik, mely aztán léczczel a magra nyomatik. Az ekként elhelyezett magot gyakran megöntözik és a madarak általi kiszedés ellen védik, mi itt akként eszközöltetik, hogy a bevetett ágyak fölött 10 centiméternyi magasságban egy nádból készült rácsozatot tesznek vízszintesen, mi által a madarak hozzá nem férhetnek, sem a maghoz, sem a magburral kijött apró növényekhez, miglen a nap sugarai a rácsozaton át könnyen a földhöz juthatnak. A tavasz előhaladása és a fácskák kikelése után ezen rácsozat egy $\frac{1}{2}$ méternyi magasságban alkalmazott léczczeten akként alkalmaztatik, hogy az könnyen kiterithető és összevonható legyen, mivel a bevetett ágyaknak a napnak legnagyobb hőségében, rendszeren délelőtt 10-től délutáni 4 óráig, betakarva kell lenniök, hogy ily módon a fiatal fácskák a kellő árnyékban és napban is részesülhessenek. A magvak elvetésével tett kísérletek azt mutatják, hogy az abból kikelt csemeték száma 5 kilo mag után 95—100.000 darab.

A letarolt térségek felujtása, a mennyiben azok kötöttebb homokon fekszenek, akként eszközöltetik, hogy a talajt a letarolás után visszamaradó tőkéktől (melyek szurok készítésre használtnak) kitisztítva 2 évig rozsszal művelik, s ezen

mezőgazdasági használat után a felujtandó térségen ekével é.-dél felé 1—1.2 méternyi távolságban párhuzamosan 7—10 ctméternyi mély barázdát szántanak, melyekbe az elültetendő 1 éves csemeték 6 d.-méter távolságban az ültető vassal (mely 15—20 cmtr hosszú és belső nyélrőli oldalon 5—7 cmtr széles) készült ültető lyukakba helyeztetnek.

Ezen a vidéken az elültetésnél következő eljárást gyakorolnak. A faiskolában nevelt ültőnczök egy éves korukban kiemeltetnek és százával egy csomóba köttetnek és a beültetendő helyre való elvitelükig árnyékos helyen földdel betakartatnak akként, hogy felső végük kimaradjon. Az ekként betakart fácskák, ha a beültetendő térség nem esik igen messze a nap lenyugta után; ha pedig távolabbra fekszik, viradatkor elszállíttatnak, hol ismét egy árnyékos helyen betakartatnak és azután két-két munkás által csomónként felhasználtnak. Egy munkás egyszerre magához vesz egy csomót 100 darabbal, melyet övéhez erősített és $\frac{1}{4}$ részben vízzel ellátott bőgrében felbontva elhelyez, honnan azokat az előmunkása által készült ültető lyukakba egyenként elhelyezi, olyképen, hogy a gyökereket, de főleg a szív-gyökeret függőleges állásba hozván, azt ezen állásban az elültető lyukba balkézzel tartva, oly mélyre helyezi, a mennyire kiemelése előtt földben volt, és jobb kezével az e célra készült lapos és alsó végén élesre faragott hosszukás, 4 d. méternyi falapátnak az ültető lyuk mellé való beszurás és a talajnak a csemetéhez való szorítása által állásában megerősíti.

Ezen eljárás mellett egy gyakorlott munkás a lyukkészítő társával naponta 1000 darabot is képes elültetni, általában azonban csak 840 darabot lehet számítani, úgy hogy egy kataszteri holdnak beültetésére az egy éves csemeték 1.20 méter és 0.6 méternyi távolságban leendő elültetésükre 19 napszám igényeltetik.

Futóhomokban a homok megkötése végett, és hogy a fiatal ültőnczök el ne boritassanak, a szélnek igen kitett helyeken 3 deciméternyi magas sövények 2 méternyi távolságban, és a kevésbé veszélyes helyeken 3—6 méternyi távolságban az uralkodó szél irányára függélyesen állittatnak fel.

Az ekként gyakorolt ültetések egyáltalában igen sikerülteknek mondhatók, és sokkal előnyösebbnek bizonyultak a gomültetések és korosabb növényekkel való ültetéseknel. Az utóbbi ültetés főleg nagyobb távolságról és kötött talajban nevelt csemetékkal eszközölhető, mi által az ültőnczök szállítása sokkal költségesebbé válik. Azonkívül pedig több munkaréő igényeltetik, a csemeték kiemelése és elhelyezésénél, s azok kivált gyökerükön, sokkal hamarább meg is sértetnek, és mi a legfőbb, sokkal nehezebben fogamzanak és sok utóültetést vesznek igénybe, miglen a barázdákba ültetett 1 éves csemeték az első évben a kiemelt barázda által elegendő védelmet és mélyebb fekvésüknél fogva elegendő nedvességet is nyervén, az ily módoni ültetés igen rendkívüli száraz évek kivételével rendszeren tökéletesen sikerül, olyannyira, hogy néha évek során át sem kell utóültetést eszközölni.

Itt egyuttal említésre méltónak találok felhozni azon kísérleteket, melyek az erdei-fenyőnek lombfákkali elegyítésével eszközöltettek, és melyek alapján egyedül a ritka lombozatu nyír és a lassubb növésű tölgy mutatkozott vegyítésre alkalmasnak. Ezen elegyítés által azonban a fenyők sudarnövésükben veszítenek és sudarlósakká lesznek, holott a tiszta fenyvesek egyáltalában vaskosoknak mondhatók. Az erdei fenyőnek ákáczzal való vegyítése tökéletes siker nélkülinek bizonyult, mivel az utóbbi sokkal gyorsabb növése folytán az erdei-fenyőt tökéletesen elnyomta olyannyira, hogy egy pár év mulva már hírét sem lehetett látni. *Ertl Gusztáv.*