

További gondolatok a kiskunsági fenyőfiatalosok tisztításáról

G Ö D E G Y Ö R G Y

Örömmel számolhatok be arról, hogy múlt évben megjelent írásom elérte célját. Sikerült felhívni a figyelmet a kiskunsági fenyőfiatalosok tisztítási problémáira és számos lépés történt a konkrét tisztítási irányelvek és módszerek kidolgozására.

Az ERTI dr. *Solymos Rezső* irányításával a kiskunhalasi erdőszetben állított be módszertani kísérleteket gazdaságossági számításokkal egybekötve. Ezzel egy időben Kelebián végeztem kísérleteket a tisztítási módszerek, belenyúlási erély, nyesés mellőzése tanulmányozására. Egy erdeifenyő fatermési kísérletsort is állítottam be egy 8 éves állományban 10—40%-os körlapösszeg-apasztással. A szürkenyár sorokban sarjkísérleteket végeztem. Ezt követően több erdőszetnél elemeztem az általam helyesnek tartott módszerekkel végzett tisztításokat.

Az erdőgazdaság minden erdőszetben tartott tisztítási bemutatót és tapasztalatcserét. A kiskunhalasi erdőszetben tartott bemutatón megtekintettük az ERTI kísérleteket és dr. *Solymos Rezső* ismertette a racionális erdeifenyőtisztítás általa kidolgozott irányelveit. Az ezt követő vitában az országos érvényűnek vehető irányelvekből mi igyekeztünk kiszűrni azokat, amelyek a mi kiskunsági adottságainknak tapasztalataink szerint megfelelnek.

Teljesen egyetértettünk abban, hogy a teljes nyesés elhagyása, a jelölés, kivágás, kiközelítés és az ellenőrzés érdekében az első tisztítást azzal kezdjük, hogy a tisztításra kerülő fiatalost feltáró, közelítő ösvényekkel hálózunk be. Itt sokféle variáció lehetséges. A helyes hálózat megválasztása a helyszínen kell, hogy történjék az állomány képe, a terület alakja figyelembevételével. Nekem legszimpatikusabb minden 10. sor teljes kivágása. A kivágásnál természetesen figyelembe kell venni a szomszéd sorokban levő esetleges hiányokat.

Részemről egyetérték azzal is, hogy csak a javafajelőtteket nyessük fel. Emellett természetesen a villás vezérhajtásokat egyszálra kell vágni, valamint a böhöncjelötteket néhány vastag oldalág lenyesésével el kell „véreztetni”.

A tapasztalatcserék nyomán bevezetésre került a *böhöncnyakalás* is. A kezdeti idegenkedést néhol túlzás követte: olyan fákat is nyakaltak, amelyeket nyugodtan többől is ki lehetett volna vágni.

Helyeslem a fenyők kétszeri tisztítását is. Az általam jelzett harmadik tisztítás gyakorlatilag átmenet a gyérítési korba. Az állomány szempontjából nem lényeges, hogy 19 vagy 21 éves korban történik az állományápolás, feltéve, hogy az addig esedékes tisztítások szakszerűen megtörténtek.

Nem értek viszont egyet az első tisztítás 1,20—1,50 m magassági korban történő elvégzésével az erdeifenyőknél. A mi viszonyaink között az első tisztítást 3 méteres magasság körül kell elvégezni. Ez erdeifenyőnél kb. 7—8 éves kornak, feketefenyőnél kb. 10 éves kornak felel meg. Az *1. ábrán* 7 éves 2,8 m átlagmagasságú erdeifenyő fiatalost láthatunk. Szerintem ilyen fejlettségű állományban kell az első fenyőtisztítást elvégezni. A képen látható fiatalosban feltisztulás jóformán nem is tapasztalható.

A második tisztítás az állomány fejlettségétől függően 12—15 éves korban végzendő el 5 m körüli magasságnál.

Egyetérték az első belenyúlás után visszamaradó 6—7000, és a második tisztítás után visszamaradó 3—4000 db-os hektáronkénti tőszámmal is.

Itt kell gondolnunk az elmaradt tisztításokra is. Ezeknél fejlettségtől függően fent említett hektáronkénti tőszámok közti értékeket kell alkalmaznunk; ti. ilyen

esetben éppoly káros lenne az első tisztítási korban alkalmazott magasabb tőszám, mint a másodiknál használt alacsony.

A mi viszonyaink között az első tisztítás korai elkezdése azért nem tanácsos, mert alig záródott állományunkat megbontva a záródás nagynehezen elért gyomtalánító hatását megszüntetjük, a talajt a napsütésnek tesszük ki. A mi kedvezőtlen csapadékviszonyaink közt a gyomosodás és szárító hatás nagy jelentőségű. De ha az 1,20—1,50 m magas állományban végzett első tisztításkor csak nyakalást



1. ábra. Hétéves erdeifenyő fiatalos
Tompán az első tisztítás után

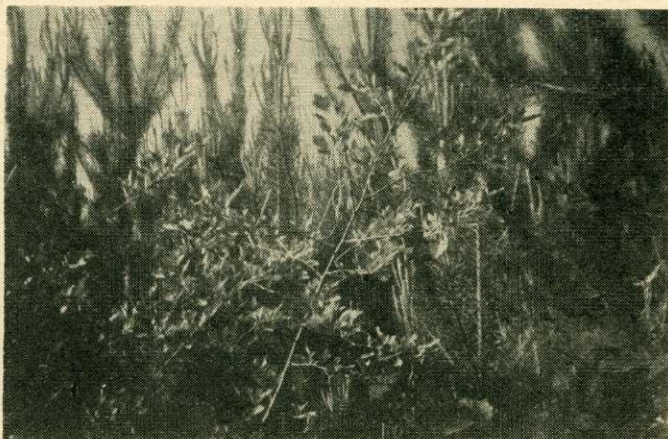
és nyesést végzünk, még ez is korai nálunk. Legtöbb fenyőfiatalosunk — főleg az aszályos esztendőkből létesültek — nem homogének, 3—4 évig, néha még tovább is pótolták őket és így esetleg az első kivitelből, vagy az első pótlásokból megmaradt egyedek a többiekhez képest túlzottan előrenövőknek vagy böhöncöknek látszanak. A böhöncösödést nálunk csak később tudjuk elbírálni, amikor az állomány átlagos képe kiegyenlítettebbé válik.

Nem érthetek egyet azzal sem, hogy a halasi ERTI kísérletekben a kontrollparcellák kivételével minden lombfát eltávolítottak a fenyők közül és ezt irányelvként kívánják alkalmazni a jövőben is.

A lombelegyre vonatkozóan már előző írásomban kifejtettem álláspontomat. Itt csak annyit kívánok még megjegyezni, hogy a Kelebia 98 b 8 éves szürkenyár egyes erdeifenyő fiatalosban végzett szürkenyár sarjvizsgálataim során arra a megállapításra jutottam, hogy az erdeifenyő között sarjzartatás útján fenntartani kívánt szürkenyárakat az erdeifenyő erőteljes magassági fejlődésének megindulása utáni évben (ez esetben 5 éves korban) kell törevágni. Így a sarjak még fel tudnak jönni a fenyők közt, viszont már nem mennek a fenyő fölé, mint azt a 2. ábrán is láthatjuk.

A 2,9 m átlagmagasságú erdeifenyő között 2,3 m átlagmagasságú sarjakat találtam az egyszálzás előtt.

Pillanatnyilag a *meglevő, magas lombelegyarányú fiatalosok tisztítási problémáit kell először megoldanunk*. Azonban már előre is kell tekintenünk. Már a telepítéseknél úgy kell kialakítanunk a lombelegy hálózatot, hogy ahol alapos termőhelyfeltárás után nincs remény lombfoltok kialakítására, oda csak az első fenyőtisztítás korában kívánatos, kb. 10×10 m-es hálózatban, tennünk lombot. Ezáltal a felszabadító tisztítások alkalmával sok felesleges és költséges munkától szabadulunk meg. Nem beszélve arról, hogy sűrű lombhálózat esetén a felszabadító tisztítások esetleges elhanyagolásával visszavonhatatlan károsodást idézhetünk elő a fenyőgyedekben. Addig, amíg a felesleges lombfácskák kivágásra kerülnek, úgyis kevés lombot hullatnak el, tehát nem sokat veszünk kivágásukkal. Ajánlatos még a lombelegyet egy évvel az első kivétel után bevinni.



2. ábra. Nyolcéves erdefenyő fiatalosban feltörő szürkenyársarjak Kelebián

A *telepítési hálózat* kérdésében túlzottnak tartom nálunk a 2—3 m-es sortávolságot. A záródást így nagyon lassan érzük el, nagyon kitolódik az ápolási idő. A gépi telepítéseknél már eltérünk a hagyományos 1×1 m-es hálózattól és 1,50 m-es sortávolsággal és kb. 45 cm-es tőtávolsággal ültetjük a fenyőt. Ez a hálózat nézetem szerint már megfelelőnek mondható.

Mindezekből az tűnik ki, hogy csak az első tisztítás időpontjában, a lombelegy teljes mellőzése kérdésében, valamint a túl nagy telepítési sortávolságban térnek el nézeteink dr. Solymos Rezsőétől. Persze ebben a kérdésben sem lehet országos sablonokat bevezetni. Helyi viszonyainkhoz kell kialakítanunk a megfelelő eljárásokat és irányelveket további kísérletekkel, vizsgálatokkal és a másutt bevált, de nálunk is alkalmazható eljárások helyi viszonyokra történő formálásával.

Meg kell állapítanom, hogy az elmúlt gazdasági évben tapasztalatcseréken, bemutatókon és ellenőrzések alkalmával ismertette az új módszereket és irányelveket, nagy lépést tettünk előre az intenzív és racionális fenyőtisztítás megismertetésében és bevezetésében. Ez természetesen a tisztítási fatömeg növekedését is magával hozta. *A túloldali kimutatásból* láthatjuk, hogy a második ötéves terv utolsó két évében kezd csak a fenyőtisztításokból kikerülő fatömeg emelkedni.

Az első három év minimális 1 ha-ra eső fatömege azt mutatja, hogy egyrészt felszabadító tisztítás jellegű munkákat terveztek tisztításra, másrészt az erősebb, tisztításra érett fenyőfiatalosokban is csak esetleg a lombelegyet szabályozták, de a fenyőben törevágást nem végeztek, csak nyesést. Akkor a fenyőnyesés is

**Fenyőfiatalosok tisztítási fatömege 1960—65-ig
a Kiskunsági Áll. Erdőgazdaságban**

| Gazdasági év | Fenyő- tisztítások területe ha | Tisztítási fatömeg össz. br. m ³ | 1 ha-ra eső tisztítási fatömeg br. m ³ |
|--------------------|---|--|--|
| 1960/61 | 582 | 760 | 1,30 |
| 1961/62 | 583 | 515 | 0,88 |
| 1962/63 | 511 | 267 | 0,52 |
| 1963/64 | 974 | 2340 | 2,40 |
| 1964/65 | 633 | 2459 | 3,86 |
| öt évi össz. | 3283 | 6341 | 1,94 |
| Egy évre eső átlag | 656 | 1269 | 1,94 |

tisztításnak minősült. Az utolsó két évben már nem fogadtunk el fenyőnyesést tisztításként, csak azt, ahol tűrevágás is történt. Ez meg is látszik a fatömeg emelkedésén. Persze ez az átlag sem magas, de lerontja az átlagot az, hogy több fiatalabb fenyőállománynál a tisztítás csak a lombelegy szabályozására szorítkozott.

Az 1965/66-os gazdasági évben pedig ott ahol a fenyőbe való belenyúlás mértéke megfelelő volt és feltáró ösvényeket is alkalmaztak, első tisztításoknál is elértük a 10 m³/ha bruttó fatömeget. Nem volt ritka elmaradt tisztítás esetén a 15 m³/ha bruttó fatömeg sem. Természetesen ezeket a fatömegeket az új módszerek alkalmazásával érték el.

Az új módszerek szerint végzett fenyőtisztítások a tisztítási fatömeg ugrás-szerű emelkedését fogják eredményezni. Felvetődik itt a fenyőanyag értékesítése, illetőleg minél rentábilisabb hasznosítása. Főleg fennáll ez a rőzse és fenyőgally vonatkozásában. Sok helyen nem is lehet értékesíteni, erdővédelmi szempontból történő kiszállítása és elégetése pedig költséges. A vékony fenyőanyag és a fenyőtű gazdag gyanta-, illetve illóolaj tartalmát a magas szállítási költségek miatt mozgó vándorleparlók segítségével kellene kivonni. Az ERDÉRT tájékoztatása szerint illóolajra külföldön is nagy a kereslet. Így nemcsak a tisztítási költségek térülnének meg, hanem esetleg gazdaságos üzemeltetés esetén még jövedelem és devizabevétel is származnék belőle.

Most már lassan kialakulnak a fenyőtisztítások elvégzésének a módjai. Sajnos meg kell állapítanunk, hogy sok elmaradt fenyőtisztításunk van. Vonatkozik ez egyéb tisztításokra is. A feladatok felméréséhez és az éves keretszámok megállapításához nem elég az üzemtervi tisztítási előírás, mert a véghasználatra került területek, valamint a betelepítendő parlagok beültetésével keletkező erdősítések egy részét már az üzemtervi időszakban tisztítani kell. Ebből következik, hogy a tényleges tisztítási kötelezettség nagyobb, mint az üzemtervi előírás.

A kötelezettség felméréséhez ezért szükségessé válik egy tisztítási kataszter felfektetése. Ennek elkészítése az erdészetek illetékes erdőművelési műszaki vezetőinek feladata lenne. Felfektetéséhez az üzemterv IV. Általános fatermelési tervének tisztítási előírása, a IV./a (befejezett erdősítések) és helyszíni bejárás szükséges. A helyszíni bejárásnál elsősorban kiszűrjük az elmaradt tisztításokat „sürgős” megjegyzéssel, a többiekre hozzávetőlegesen elő tudjuk írni a tisztítás évét és az elvégzendő munka lényegét. A felfektetett kataszterbe minden évben be kell vezetni a befejezett erdősítéseket, feltéve, ha már üzemtervi előírásként nem szerepelnek abban. Az üzemtervben tisztításra elő nem írt, és egyáltalán a befe-

jezett erdősítések évenkénti szemléjével megszűnnék az a hiányosság is, hogy a befejezett erdősítésekkel a befejezés éve után keveset törődnek.

Javaslatomra a harkakötönyi erdészet erdművelési műszaki vezetője fektetett már fel tisztítási katasztert.

A kataszterben jelzett esedékesség előtti tervezési időszakban a helyszínen felvett normajegyzőkönyv elkészítésekor adjunk írásbeli „tisztítási utasítást” a kerületvezető részére a normajegyzőkönyv felső részén. Ez egyúttal a normajegyzőkönyv alapjául is szolgál, a hektáronként kikerülő fatömeg hozzávetőleges meghatározásával. Ez plusz nyomtatványt egyáltalán nem, plusz munkát is csak minimálisat igényel.

Lássunk egy ilyen „tisztítási utasítást”: Az erdőrészletben keresztirányban 10 méterenként feltárázó ösvényeket kell nyitni, egy sor teljes kivágásával. A fenyőket nyomó szürkenyár egyedeket el kell távolítani, a szürkenyár sarjbokrokot 10×10 m-es hálózatban egyszálra kell metszeni, egyebütt csak a fenyőt nyomó sarjakat kell eltávolítani. A hektáronkénti törzsszámot 6000 db-ra kell apasztani. Ennek keretében eltávolítandók az alászorult, villás és beteg egyedek, de a belenyúlás ezen túlmenően pozitív kell hogy legyen. A böhöncöket szükség szerint kell nyakalni vagy eltávolítani. A hektáronként kivágandó fatömeg kb. 25 ürm rőzse (10 m^3).

Ilyen tisztítási utasításokat készített már javaslatomra a jánoshalmi erdészet 1966/67. évi tisztításaihoz.

Mind a kataszter, mind az írásos utasítás bevezetését fontosnak tartom, mert míg az új módszerek nem válnak vérünné, de még azután is, nagy segítséget nyújtanak a gyakorlati szakembereknek, hogy munkájukat céltudatosabban, nagyobb biztonsággal végezhesék.

Az erdőgazdasági rakodók összevonásának hatása a kombinált szállítási költségek alakulására

KASSAI JENŐ

Az erdőgazdasági rakodók összevonása napjainkban szükséges és vitatott kérdéssé vált. Az összevonás azért szükséges, mert a jelenlegi szétszórta kis fatömegek kezelésének, rakodásának és feladásának gépekkel való gyorsabb elvégzését nem lehet gazdaságosan megoldani, mindezeknek kézi munkával való megoldása pedig több munkaerőt kíván, mint amennyi rendelkezésre áll. Másrészt éppen a kézi munka kis kapacitása és lassúsága a kitermelt áruk lassúbb értékesítése miatt a termelésbe fektetett nagy költségeknek csak huzamosabb idő utáni visszanyerését teszi lehetővé. Ha meggondoljuk, hogy a költségek hitel útján történő biztosítása igen jelentős kamatfizetési kötelezettséggel jár, feltétlen elsődrendű kérdéssé válik az értékesítés gazdaságos meggyorsítása. Ezen erdőgazdasági szempont mellett a MÁV — ugyancsak népgazdasági megfontolásból bevezetett — rakodó összevonási programját is figyelembe kell venni. Végül erre a tevékenységre ösztönöz bennünket az a tény is, hogy a szétszórta, kis feladóállomásokra felmerülő általános költségek, melyek m^3 -enként 9—24 Ft-ot tesznek ki, csökkenthetők a rakodók összevonásával. Az összevonás meghatározó tényezője a szállítási költségek alakulása. A szállítási költségek a termékárak jelentős százalékát teszik ki. Mivel a termékárak a magtermeléstől a használat befejezéséig felmerülő minden költséget, még a földjáradékot is magukban foglalják, nagy hányaduk jelentőssé teszi a velük történő foglalkozást.