

Nevelővágásaink egyes eredményei és hiányosságai

HENZEL JÁNOS, egyet. adjunktus

Összes erdeinknek mintegy $\frac{4}{5}$ -ét olyan állományok képviselik, amelyekben nevelővágásokat kell végeznünk. Az évi fahasználatunknak pedig mintegy $\frac{1}{3}$ -a az előhasználatokból kerül ki. Ez a két adat már egymaga is bizonyítja a nevelővágások nagy jelentőségét.

A nevelővágások sokféle kérdésével lehetetlen néhány oldalon megvitatni. Ezért az alábbiakban, csupán néhány fontosabb kérdés keretén belül foglalkozunk nevelővágásaink eredményeivel és hiányosságaival, mégpedig azoknak a külső tapasztalatoknak, megfigyeléseknek az alapján, melyeket az Erdőműveléstan Tanszék által kiadott nevelővágási diplomatervezői témákkal kapcsolatban gyűjtöttünk össze, főleg az üzemben dolgozó kartársak közreműködése és a jelöltek felvételei nyomán. A felvetett kérdéseket csupán leggyakoribb állományaink — tölgyeseink, bükköseink, fenyveseink — viszonylatában tárgyaljuk, mellőzve a nyár, akác, továbbá a magtermelő állományok és rontott erdők különleges állománynévelési kérdéseit.

1. **Jelölés.** A korszerű erdőművelés számos célt tűz a nevelővágások elé. Ezeknek a céloknak nevelővágások útján való megvalósítása jórészt a helyes jelölésen, vagyis az eltávolítandó törzsek megfelelő elbírálásán múlik. Ha a nevelővágásokkal elérendő célok sokféleségét tartjuk szem előtt, akkor megértjük, miért rója a jelölést az M. T. határozat a gyakorolt erdőmérnök és erdész feladatául. Annak eldöntése, hogy az állomány egészségi állapotának, ellenállóképességének, jobb növekedésének, vízgazdasági szerepének stb. megjavítása érdekében mely törzseket kell eltávolítani, feltétlenül nagy szakmai felkészültséget kíván mind a tisztítás, mind a gyérítés esetében.

A jelöléssel kapcsolatban meg kell különböztetni a meghagyandó, a továbbiak során különös figyelemben, gondozásban részesítendő törzsek megjelölését, valamint az eltávolítandók jelölését. A legjobb törzsek kikeresése, szem előtt tartása, tehát az ún. pozitív módszer alkalmazása kétségtelenül fejlettebb eljárást jelent. A kiválasztottak kijelölésének kérdése, vagyis annak elbírálása, hogy egyáltalán jelöljük-e meg a véghasználatig fenntartandó fákat és hogy ezt milyen korban végezzük, ez — a törzsek minőségének, helyzetének időbeli változékonysága miatt ma még vitatott probléma — külön megfontolást kíván. Ez a változékonyság több körülményből adódik. Vegyük csak a magassági növekedés alakulását. Az állományok a fiatalos kor végefelé mintegy 4—5 m magasak. A rudaskor folyamán, a növekedés delelésének időszakában pedig, általában 20—25 méterre is megnőnek, ami kb. 15—20 m-es magasságkülönbség leküzdésének felel meg. Mivel pedig a tisztítások korában még nem tudjuk előre megmondani, hogy az adott, pl. felsőszintbeli törzs milyen helyzetet foglal majd el, ezért arra a következtetésre jutunk, hogy inkább csak a rudaskor végefelé lehetséges megfelelő valószínűséggel a kiválasztottak megjelölését elvégezni, amikor a fák helyzete és minősége is már nagyobb mértékben állandósul. A törzsek fejlődését, sorsát azonban, különösen a fiatalabb életkorszakokban, ezenkívül még számos más, előre nem látott körülmény is befolyásolja. Ezért helyesebbnek kell tartanunk azt, ha a fiatalosokban, és a rudaskor elején a kijelölést — márcsak költségkímélés céljából is — csupán az eltávolítandókra, főleg a böhöncökre korlátozzuk.

Felső képzettségük kartársaink között némi vonakodás tapasztalható a tisztítások kijelölésétől. Ez talán abból a nézetből fakad, hogy a sűrűségekben a jelölési munkák alárendeltebb jelentőségűek, kisebb szakmai felkészültséget kívánnak, és hogy ezért azt inkább a kisebb szakmai felkészültségű kartársak feladatkörébe kell utalni. Hadd idézzük ezzel kapcsolatban Tyimofejev professzort: „A tisztítások semmivel sem kívánnak kisebb szakmai felkészültséget, mint a nevelővágások többi nemei, sőt gyakran nagyobb, mégpedig mind a kijelölés, mind a munka megszervezése tekintetében.”

A tisztításokat, mivel ezt a munkát kisebb jelentőségűnek tartják, sok helyen egyáltalán nem szokták kijelölni, hanem a tisztító munkásra bízzák a kivágandó törzsek kikeresését. Ez csak abban az esetben helyes, ha vannak a tisztítás bonyolult munkájában járatos, a mérnök és az erdész részéről megfelelően oktatott szakmunkásaink. Ezek a szakmunkások a soronkövetkező tisztítás fő problémáinak a minta- és ellenőrzőterületen való alapos megbeszélése után, jó munkát végeznek. Az ilyen tisztító munkacsapatoknak a száma azonban nálunk még igen kicsi. Kevésbé gyakorlott munkások esetében, a jó tisztítás érdekében, egyelőre feltétlenül szükséges — a nagyon egyszerű esetektől eltekintve — a fiatalosok előzetes kijelölése. Leghelyesebb, ha ezt az erdőmérnök és az erdész közösen végzi, egymás munkájának kölcsönös kiigazításával, javításával.

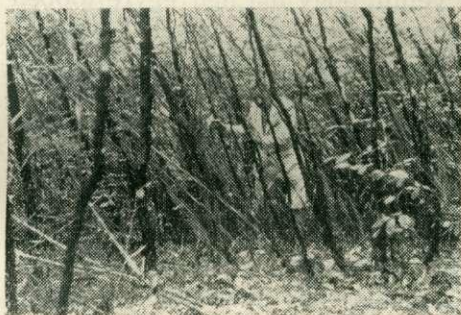
2. *Böhöncök, nyakalás, nyesés.* A böhöncök a felső szintben helyezkednek el és terebélyes koronájukkal, nagy tömegükkel — főleg ha több van belőlük — döntően megszabják az egész állomány tenyészeti körülményeit. Ezért az ilyen állományokban a tisztítás, gyérítés eredménye döntő mértékben attól függ, miként oldottuk meg a böhöncök kérdését. Ennek a fontosságát ma már mindenütt felismerték és a böhöncöket ki is vágják. Megegyezik azonban, hogy a böhöncöket mégis bennhagyják. Ennek az a leggyakoribb oka, hogy megfelelő tisztító munkások híján az erdészetek kisebb testi erejű alkalmi munkásokat, rokkantakat, fiatal fiúkat-lányokat alkalmaznak, kik nem tudnak megbirkózni a vastagabb törzsekkel. Az így végzett tisztítások semmiképpen sem felelnek meg rendeltetésüknek.

Több helyen helyesen felismerték azt is, hogy a böhöncökkel nem lehet egységesen eljárni, nem helyes a böhöncöket mindig, ill. mindegyiket töre vágni. Ritka, árnyalásra szoruló, valamint hónyomástól veszélyeztetett, felnyurgult fiatalosokban vagy sűrűsőkben helyesebb, ha a böhöncök egy részének csupán elnyomó ágait nyessük meg, vagy nyakalunk. A megfelelő beavatkozásra — nyesésre, nyakalásra, törevágásra — a jelölés során egyezményes jellel utalunk.

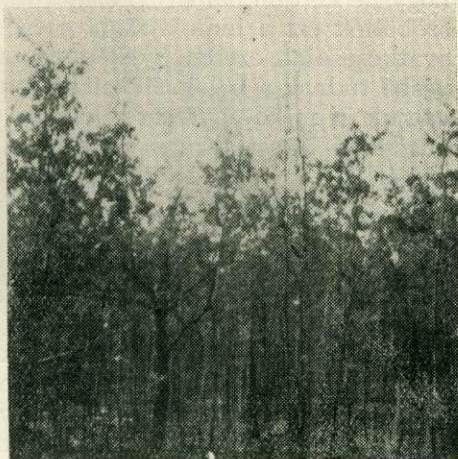
Itt említjük még meg azt is, hogy mindenképpen kíváncsiaknak látszik a ma még csak elvétve, egyes gazdaságokban szokásos nyesésnek szélesebb körű elterjesztése nemcsak a böhöncökkel és hagyásfákkal kapcsolatban, hanem talán még ennél is nagyobb mértékben (száraznyesés formájában) az értékes fenyőállományok legjobb törzseinek (várományos és javatörzsek) esetében.

3. *Felszabadító tisztítás.* A gyakorlatban azt tapasztaljuk, hogy a felújítóvágások nyomán felferődött, már éppen záródó, embermagasságnyi újulatokat csak ritkán szokták tisztogatni, arra az időre hagyva ezt a munkát, amikor az egész anyaállomány, vagy az utolsó hagyásfa is lekerült

már az újulatról. Ez azonban azzal a veszéllyel jár, hogy a hosszú, 15—20 éves felújítási időszak végére az újulatokban a természetes kiválasztódás során nem a gazdaságnak kívánatos tulajdonságú törzsek jutnak uralomra, a főfafajokat elnyomják, sőt esetleg teljesen ki is szorítják a kísérők; a túlsűrűn települt részek pedig felnyurgulnak és az újulat elveszti állékonyságát a hónyomással szemben (1. sz. kép). Hosszú időre nyúló felújítóvágásaink tehát szükségszerűen megkívánják az ún. felszabadító tisztítás szélesebb körű alkalmazását. Ezen kívül szükséges felszabadító tisztítást végezni egyéb egyöntetű fiatalosban is a főfafaj megmentése érdekében.



Hónyomás az elmaradt tisztítások következtében felnyurgult bűkk-fiatalosban, épen maradt böhöncökkel az előtérben



Tölgyfiatalos tisztítása a támaszképpen meghagyandó erdeifenyő-böhönc nyakalásával.

A hagyásfáknak a szokásos módon történő kivágása az újulatokba ropant nagy károkat szokott előidézni. Jól oldották meg ezt a nehéz kérdést pl. a Soproni Tanulmányi Erdőgazdaság vörösbérci újulataiban. Itt a hatalmas bűkkhagyásfákat csúcsukig felnyesték és ezek úgy festettek, mint az árbócok. Ilyen esetben döntéskor csak egész keskeny sávban történik baj, de egy év múlva ennek már a nyomát is alig láthatjuk. Kívánatos volna ezért másutt is ennek a példának követése, annál is inkább, mert igen sok ilyen újulatunk van. Egyes helyeken tapasztalhatjuk, hogy a hagyásfák eltávolításakor a vágáshulladékot, vagy tisztítások alkalmával a kivágott anyagot nem rakásolják, hanem otthagyják szanaszét a területen, aminek következtében ez az anyag sok újulatot agyonnyom, ill. elpusztít. Nem szabad megfeledkeznünk a felújítások, valamint a hagyásfák eltávolítása során megsérült egyednek sok helyen elmulasztott törevágásáról sem.

4. A belevágás erőssége nagymértékben befolyásolja a nevelővágások eredményességét. Érdekes ebben a tekintetben összehasonlítani régebbi nevelővágásainkat mostani tisztításainkkal és gyérítéseinkkel. A múltban a belenyúlás a tisztítások esetében erős, a gyérítések esetében pedig igen mérsékelt volt. Mostani nevelővágásainkkal kapcsolatban ennek pontosan az ellenkezőjét figyelhetjük meg. A régi tisztításoknak ez a sajátossága

egyrészt abból adódott, hogy a tisztításokat a múltban késve végezték, amikor a böhöncök száma igen megszorodott és koronájuk igen elterjedésedett, másrészt abból, hogy helytelenül ítélték meg a növekedésükben visszamaradt törzsek és az alsószint szerepét. A böhöncöknek és az alászorult törzseknek, az akkori felfogásnak megfelelően, egyszerre történő kivágása a fiatalosok túlzott és káros megbontását eredményezte. Erre az erős beavatkozásra indított még az a körülmény is, hogy helytelenül értelmezett költségmegtakarítás céljából az erdőtulajdonos igyekezett lehetőleg egyszeri tisztítással megoldani a fiatalos-nevelés kérdését, hogy ne kelljen hamar visszatérni. Mostani tisztításaink jórészt már kiküszöbölték ezt a hiányosságot s egészen más képet mutatnak. Korábbi beavatkozásaink eredményeképpen fiatal állományainkban általában kevésbé tudnak a böhöncök elhatalmasodni, azonkívül gyakran ezeket sem vágjuk ki mind egyszerre, hanem esetleg csak megnyessük, csonkoljuk (lásd 2. sz. képet). Ehhez még hozzá kell venni, hogy ma már egyre többen megértik a növekedésükben elmaradó, középső szintbeli törzsek kímélésének szükségességét, s ezért tisztításaink sokkal kisebb megbontással járnak.

A gyérítések a múltban igen gyengék voltak, mert jórészt csak a száradék kiszedésére szorítkoztak. Ma gyérítéseink a második szintet és a növekedésükben elmaradt árnyaló törzseket kímélik, de a felsőszintben jóval bátrabbak. Itt azonban meg kell jegyezni, hogy az új, erősebb felsőszinti beavatkozás csak az új módon, alsószinttel, tehát tagoltabb, mélyebb lombsátorral nevelt állományokban indokolt. A régi elvek szerint nevelt, alsószint nélküli állományainkban a talajvédő lombsátor létrehozásáig nekünk is mérsékelten kell eljárunk.

5. *A gyakoriság, sürgősségi sorrend, kezelési erdőtipusok kérdése.* A gyakoriság és a sürgősségi sorrend igen fontos szervezési mozzanatai a nevelővágásoknak. Gyérítéseinket a gyakorlatban 5—8 évenként szokták megismételni. Ez a gyakoriság teljesen megfelel a követelményeknek, mivel a gyérítések korában néhány éves eltolódás, késés (itt persze nem gondolunk a nyárasokra), nem okoz lényeges különbséget. Sokkal nagyobb, sőt gyakran döntő jelentősége van a sürgősség és gyakoriság, ill. a visszatérési idő helyes megállapításának a tisztítások esetében. Ennek a kérdésnek a fontosságát fokozza az a körülmény is, hogy igen sokféle fiatalosaink vannak, amelyek más és más elbírálást kívánnak. Így például sok nálunk az olyan újulat, illetőleg fiatalos, amelyben a kései beavatkozásból adódó bizonyos fokú felnyurgulás miatt csak enyhén lehetett beavatkozni, és ezért esetleg már két év múlva ismét vissza kell térni. Itt 1—2 év késedelem helyrehozhatatlan hibát okozhat. Másrészt vannak különböző elmaradt tisztításaink, többek között olyan fiatalosaink, amelyekben már úgysem tudunk segíteni főfajainkon, mert bekövetkezett a fafajcsere. Ha itt halasztjuk későbbre a beavatkozást, akkor nem rosszabbodik lényegesen a helyzet. Tehát igen fontos, hogy eligazodjunk sokféle fiatalosunk között, hogy behatóan tájékozódjunk az egyes újulat, illetve fiatalosféléseinkről, és ne ötletszerűen végezzük a sürgősségi besorolást, hanem az állomány tényleges állapota, fejlettsége szerint.

A sürgősségi sorrend és a gyakoriság meghatározásában gyakran találkozunk még ötletszerűséggel. Pedig, mint láttuk, sok múlik azon, hol használjuk fel idejében a rendelkezésre álló munkaerőt. Ennek, de számos

más kérdésnek helyes megoldásában is, nagy segítséget jelent, ha az erdészet számbaveszi területén a legfontosabb állományféleségeket és a legfontosabb termőhelyi és erdőművelési jegyek tekintetében gyakorlatilag egyöntetű és ezért lényegében azonos beavatkozásokat kívánó állományokat *kezelési erdőtípusokba* vonja össze. Ezeknek a száma erdészetenként általában nem nagy, 5—8 között szokott váltakozni, és a gyakorlat azt mutatja, hogy nemcsak mérnökeink, hanem erdészeink is jó gyakorlati érzéssel könnyen ki tudják alakítani ezeket területükön. Ezeknek a találó gyakorlati elnevezéssel megjelölt kezelési erdőtípusoknak azután, többek között, a mintaterület helyének megválasztásában is hasznát veszik, mert hiszen ezeket a párhuzamosság elkerülése érdekében ajánlatos a különböző legfontosabb kezelési erdőtípusokban elhelyeznünk.

6. *Az alsósínt, az erdőszegély kérdése, az állományok összes fatermésének és vízgazdasági szerepének fokozása.* Az M. T. határozat, mint ismeretes, számos feladatot tűz a nevelővágások elé. Így, hogy csak a legkorszerűbbeket említsük, a fatermés fokozását, az állományok vízgazdasági szerepének javítását. Ebből magától adódik, hogy ma az állománynevelést tágabban értelmezzük, mint azelőtt, és ebbe ma már beleértjük mindazokat az egyéb teendőket is, amit az állomány állapotának, sokrétű rendeltetésének javítása megkövetel. Ide tartozik elsősorban a talaj- és törzsvédő alsósínt és az erdőszegély kialakítása, de szervesen ide kapcsolódik az állomány védelmét szolgáló tiltó rendelkezések érvényesítése, pl. a legeltetés, ágtördelés tilalmazása is.

Állományaink növedéktermelőképessége emelésének kérdése szoros kapcsolatban van az alsószínttel. Állományaink összes fatermésének fokozását a nevelővágások segítségével csak úgy várhatjuk, ha a talajjavító, talajárnyaló alsószínttel, az erdő mikroklímáját óvó szegéllyel megjavítjuk az állomány termőhelyi, termelési adottságait. Ezen a téren vannak szép hagyományaink, pl. a sárvári erdőkben, ahol nagy erdészünk, *Scherg Lőrinc* rendszeres beavatkozásokat végzett az alsó gyertyánsínt kialakítására. *Scherg Lőrinc* már akkor felismerte a gyertyán nagy meliorációs szerepét, amit ő — amint azt volt munkatársától, *Rauch Károlytól* hallottam — képletesen, egyszerű szavakkal úgy fejezett ki, hogy „a gyertyán megtrágyázza, megkapálja az állományt“. Ezeket a szép erdőművelési hagyományokat ma méltó kezek ápolják, fejlesztik tovább, és másutt is követésre találnak. Az ilyen esetek azonban a legutóbbi időkig elszigetelt jelenségek voltak. Nevelővágásaink egyik legnagyobb eredménye talán éppen az, hogy ma már ezek a példák széleskörűen elterjedtek. Az alsósínt kímélésének, megtelepítésének, a szegélyek kialakításának szép példáit ma számos erdőgazdaságban láthatjuk, különösen a nyugati határvidéken.

Szintén egészen új feladat a nevelővágások terén az erdő vízgazdasági szerepének a javítása. Nevelővágásaink eredményei közé kell sorolni azt, hogy ma egyre tudatosabban igyekszünk javítani állományaink ilyen rendeltetését is. Ez a kérdés hazánkban ma még elég új. Hazai viszonylatban még nincsenek pontos adataink arra nézve, hogy melyik állomány-szerkezet biztosítja legjobban az erdő vízgazdasági rendeltetésének érvényesülését. Egyet azonban joggal feltételezhetünk, még pedig azt, hogy minél nagyobb az erdőnek a föld alatti és föld feletti szerves tömege,

annál kedvezőbb szerepet tölt be majd az állomány a vízgazdaság terén is. Ebből látható, hogy ebben a tekintetben a fatermelés céljai teljesen egybevágunk ezzel a feladattal, mert az erdésznek is az a célja, hogy minél nagyobb faprodukciót biztosítson.

7. *Nevelővágások tervezése.* A nevelővágások helyes végrehajtásának előfeltétele ezeknek a munkáknak jó megtervezése és megszervezése. Tisztításaink megtervezése a jólismert nyomtatványon történik. Ebben a szükséges legfontosabb állomány, illetve fahasználati adatokon kívül, találunk megfelelő rovatot a tisztítás módjának leírására is. Ez fontos előrehaladás a tisztítások megtervezése terén. Az utóbbi szöveges rovatban azonban gyakran csak igen rövid, vagy csak nagy általánosságban mozgó megjegyzéseket találunk, mint pl.: „a főfafaj javára“, vagy „a gyomfák eltávolítandók“. Igen kíváncsún volnánk, hogy a tisztítási terv, legalább azokra az állományokra nézve, amelyekben mintaterületeket tűztünk ki, kitérjen a szóbanforgó állományban szereplő fafajok gazdasági és biológiai szerepének, mennyiségi részvételének értékelésére, a vágásra való jelölés szabályaira, a záródásra, a kialakítandó elegy és szerkezet problémájára, az erdőszegélyre, a beavatkozások sürgősségének, a visszatérés időszakának, az üres vagy rontott részek alátelépítésének a kérdésére, az összehordó vagy közelítónyomok kijelölésének, végül a munkacapatoknak és szerszámoknak a kérdésére is.

A gyérítések terén a fahasználat meglehetősen aprólékos kidolgozásán kívül a művelési kérdéseket egyáltalán nem szokták megtervezni. Ezért még nagyobb mértékben vonatkoztathatjuk az elmondottakat a gyérítésekre is.

8. *A nevelővágások szervezése.* A nevelővágások végső eredménye, mint láttuk, számos mozzanat helyes összehangolásától függ. Ezért az alábbiakban néhány, a tisztítások és gyérítések munkáját lényegesen befolyásoló szervezési mozzanatra térünk ki.

Elsőnek említjük a *részes és pénzes tisztítás* kérdését. A múltban csupán részes tisztítás volt. A bérezés rendszere döntően befolyásolja a munkát és rányomja bélyegét a nevelővágásokra. A részes tisztítás esetében a tisztítómunkás elsősorban a saját érdekét tartotta szem előtt, arra törekedett, hogy minél több és a maga számára minél értékesebb anyagot szedjen ki. Ezek a tisztítások hiányos ellenőrzés esetén általában több kárt okoztak, mint hasznot. A korszerű fiatalos-nevelés követelményei: a minél korábbi beavatkozás, a jó egyedek kímélése, a mérsékelt, tehát kevés anyag kivágását jelentő belenyúlás, homlokegyenest ellenkeznek a részes tisztító érdekeivel. Korszerű erdőművelési elveken alapuló tisztítások részes alapon nem oldhatók meg. Ezért a pénzes tisztításnak nem régen történt bevezetését úgy tekinthetjük, mint a korszerű tisztítás egyik legfontosabb előfeltételének biztosítását.

Fontos mozzanata a nevelővágásnak a közelítés, kihordás is. Gyakran tapasztalható, hogy gyérítéseink alkalmával a felkészítést és a rakásolást nem az utak, vagy a közelítő csapás mellett végzik, hanem benn az állományban. Ez nemcsak a fogatos munkáját nehezíti meg, de az állományba való szekerezgetés közben könnyen sérülés esik a meghagyott törzseken, s a sebek utat nyitnak a fertőzésnek. Ennek következtében pedig esetleg súlyos értékcsökkenés következik be a törzseken.

Tisztításainknak igen gyakori hiányossága, hogy nem gondoskodnak megfelelő *ösvényekről az anyag kihordására*. Pedig ezek a mintegy 25—30 m-enként, egész kis munkával készített ösvények a tapasztalat szerint jelentős mértékben megkönnyítik a kihúzkodás vesződéses munkáját.

Szólnunk kell még röviden a *szerszámokról* is, főleg a tisztítások vonatkozásában. Mai korszerű tisztításaink, még ugyanazon állományon belül is, nemcsak egyféle, hanem többféle műveletet kívánnak meg: a törrevágást, nyesést, nyakalást. Tisztító szerszámaink — a fejsze, nyesőólló, sújtóbárd, fűrész — pedig olyanok, hogy azokkal általában csak egy-egy műveletet tudunk legjobban elvégezni. Így a munka nagyobb termelékenysége érdekében ajánlatos, hogy szükség szerint a munkást esetleg két — az állomány méreteinek és a végzendő műveleteknek legjobban megfelelő — szerszámmal lássuk el. Igen eredményes például a törzsméretnek megfelelően választott fejsze és nyesőólló kombinációja. Sikerral látszik kecségtetni a sokféle művelet elvégzésére alkalmas és jelenleg kísérletezés alatt álló tisztítógép.

Végül itt kell megemlítenünk a *szakmunkás-kérdést* is. A nevelővágás, különösen a jól végzett tisztítás, bonyolult és vesződéses munkája komoly szakmai képzettséget kíván a munkástól. Nevelővágásaink további lényeges fejlődésének elengedhetetlen feltétele az ipari munkás szakképzettségének és anyagi megbecsülésének színvonalán álló, állandó tisztító munkásgárda nevelése.

Összefoglalásul leszögezhető, hogy az utóbbi évtizedek folyamán az erdők jelentőségében beállott nagy változások, az erdőnek a fiatalabb korosztályok felé való eltolódása, a fa iránti szükséglet megnövekedése, a fa minősége tekintetében megnövekedett követelmények, a feltárás javulása, az új biológiai, állománynevelési felismerések együttesen új helyzetet teremtek a nevelővágások terén is. Az elmúlt félszázad folyamán nálunk alig vagy rendszertelenül végzett tisztítások, gyérítések jelentősége nagymértékben megnövekedett. Erdőgazdaságunk irányító szervei helyesen értékelték ezeket az új körülményeket és a hazai erdőgazdálkodásban történelmi jelentőségű 1040/1954-es M. T. erdőgazdaságfejlesztési határozattal a nevelővágások, az állománynevelés nagy jelentőségű ügyét is az új idők követelményeinek színvonalára emelték.

A kis Magyarország igen megtisztelő helyet foglal el az országok ranglistáján erdőtelepítés terén. Országunk igen jelentős anyagi áldozatokat hoz a nevelővágások, különösen a tisztítások tekintetében. A nevelővágások gyakorlata és irodalma terén az utóbbi évtized folyamán igen jelentős eredményeket is könyvelhetünk el, amelyek sok reményre jogosítanak.

FELHASZNÁLT IRODALOM:

1. Borsos Zoltán: Tájékoztató a nevelővágások történetéről és helyzetéről a Sárvári Erdőgazdaság területén. Kézirat. (1956.)
2. Haszák Aladár: A nevelővágások története és helyzete a Szentgotthárd—Ivanc-környéki erdőkben. Tanulmány, kéziratban. (1956.)
3. Jabláczy Sándor: Főiskolai erdőműveléstani előadások. 1956.
4. Keresztesi Béla: Erdőgazdaságunk fejlesztésének irányelvei. (1954.)
5. Borka László, Holtai Imre, Kiss József, Murányi Róbert, Pintér László: diplomatervező munkái. (1955.)
6. Ifj. Páll Miklós: A nevelővágások múltja és jelenlegi helyzete a Délzalai Állami Erdőgazdaságban. Kézirat. (1956.)
7. Páll Miklósné: Sűrűségek ápolási munkája. Diákköri pályamunka. (1955.)
8. Partos Gyula: Erdőápolás. (1951.)
9. I. I. Siskov: A Magyar Népköztársaság erdei termelőképessége fokozásának főbb módszerei. (1954.)
10. Tyimofejev V. P.: Fiatalos- és sűrűségkori tisztítások. (1950.)