

# A mezővédő erdősávok nevelése és felújítása

DR. TOMPA KÁROLY

Az erdősávok állományának nevelési munkái bizonyos mértékben különböznek az erdőben követendő nevelési eljárásoktól. Itt, az erdőbiológiai szempontok és az állomány gazdasági értékének emelése mellett, elsősorban a sáv hatóképeességét kell figyelembe venni, a sáv pozitív hatásait elő kell segíteni és az esetlegesen fellépő káros hatásokat (árnyékhatás, hősugárzás, víz- és tápanyag-elvonás, káros hófelhalmozás) a minimumra kell csökkenteni.

## a) Ápolási és nevelési munkák

A védősávokban végzendő ápoló és nevelő munkák módja és intenzitása a sáv rendeltetésétől (mezővédő, erózió elleni, hófogó stb., erdősáv), a sáv összetételétől (milyen fafajok alkotják, azoknak milyenek a növekedési viszonyai), korától, az állomány fejlődési szakaszától, szerkezetétől és a termőhelyi viszonyoktól függ. Mezővédő erdősávjaink általában elegendően — gyorsan, illetve lassan növő fafajokból — vagy elegendően. Az elegendő erdősávok gyorsan növő vagy gyorsan- és lassan növő, továbbá különböző lassan növő fajokból állnak.

Mint hogy a sávokat alkotó fafajok növekedése és fejlődése eltérő és a termőhelyi körülmények is különbözőek, az egyes sáv típusok nevelési és fenntartási munkái is nagyon változnak, sőt ugyanazon típuson belül is különböznek a fafaj összetételétől, a kortól, a talaj és klimatikus viszonyoktól függően.

Nevelési szempontból fiatal, 1—10 éves (telepítési és fiatalos szakasz, gyorsan növőknél egészen rudas szakaszig), középkorú, 10—20 éves (általában rudas szakasz), és 20 évtől, ún. idős erdősávokat (szálas szakasz) különböztetünk meg.

A fiatal erdősávok esetében általában két növekedési periódust különítünk el: — kezdeti növekedés, illetve a *részbeni záródás szakasza*: gyorsan növőknél 2—3, lassabban növőknél 3—5 év között, amikor a lombkoronák csak a sorok hosszában borulnak össze, de a sorok között még nem záródott a sáv; — a *teljes záródás periódusa*: gyorsan növőknél 4—5 év, lassan növőknél 6—10 éves kor között.

A védősávok nevelési munkái a részbeni záródás bekövetkezésekor kezdődnek és ettől kezdve a sáv egész életén át folytatódnak. Az előzőekben említett minden korosztályban sajtáságos nevelési beavatkozásokat kell foganatosítani.

## A telepítési szakasz ápolási és nevelési munkái

A telepítési szakasz *ápolási munkái* általában megegyeznek az átlagos viszonyok között végzett erdősítések ápolási és védekezési eljárásaival.

A legfontosabb teendő itt is a *pótlás* azonnali elvégzése. Ezt az első vegetációs időszak utáni ősszel vagy tavasszal kell végrehajtani, mert a később foganatosított pótlások rendszerint nem járnak sikerrel.

A *kapálást* illetően fő szabály az, hogy a gyomirtást mindig időben kell elvégezni, hogy a gyomok ne tudjanak mélyen meggyökeresedni. Az első 2—3 hónapban sűrűbben kapálunk, de később is biztosítani kell a sávok talajának állandó tisztántartását. Az ápolási költségek megtakarítása, a sorközök hasznosítása, és általában a fásítások megkedveltetése érdekében jobb talajokon széles körben lehet alkalmazni a *mezőgazdasági köztes használatot*.

Az első két évben, de a lehetőség szerint a harmadik évben is, ősszel a *sorközöket* 10—12 cm mélyen, kormánylemez nélküli fogatos ekével vagy erre a célra készült kis traktorokkal (Top, Holder, Agrostroj), *fel kell szántani*. Ezáltal megkönnyítjük az őszi és téli csapadék talajba való szivárgását, megjavítjuk a talaj fizikai tulajdonságait és elpusztítjuk a gyomok gyökérzetét. Ennek a munkának különösen az aszályosabb vidékeken kell nagy jelentőséget tulajdonítani.

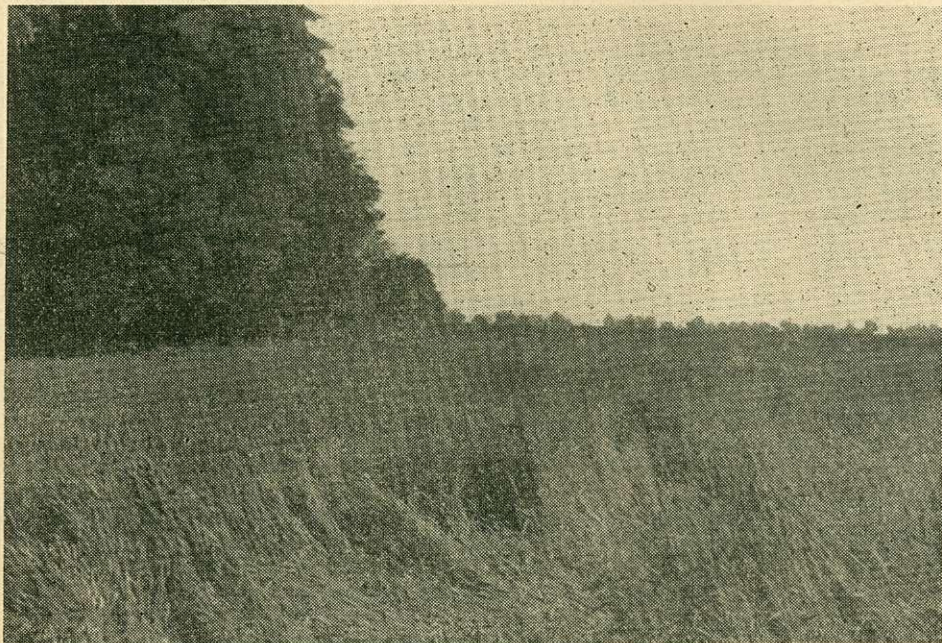
A mezővédő erdősávokat mezőgazdasági területeken, legelőkn, lakott helyek közelében telepítjük, így azokat az állati és emberi károsítások fokozottabban veszélyeztetik, mint az üzemi erdőtelepítéseket. Ezért az *erdősávok védelmére* fokozottabb gondot kell fordítani. A védekezés történhet egyszerű kerítéssel (egymástól 4—5 m távolságra elhelyezett, 1,5 m magas fa vagy betonoszlopokra kifeszített, 3—4 szál drótból készült), árokkal, vagy ahol a közelben tövises gallyak termelhetők, ezekből készített sövényekkel.

A telepítési szakasz *nevelési munkái* tulajdonképpen akkor kezdődnek, amikor a koronák záródása soron belül teljesen bekövetkezett, a sorok között azonban csak részben. Az akáccal elegendő erdősávokban a nevelővágások következtében jelent-



kező felesleges sarjakat visszametszéssel vagy esetleg vegyszeres irtással vissza kell szorítani és azokból csupán annyit szabad meghagyni, amennyi a talaj takarásához feltétlen szükséges, és amennyi nem veszélyezteti elnyomással a szomszédos, magról származó egyedeket. A telepítési szakaszban végzett nevelő munkákat, az erdőben végzett beavatkozáshoz hasonlóan, *előtisztításnak* vagy *felszabadító tisztításnak* mondjuk.

Az előtisztításnak az értékes fajok felszabadítására kell irányulnia, vagyis azokat a kevésbé értékes fajok és cserjék nyomásától fel kell szabadítani. Ezenkívül meg kell akadályozni, hogy a hó vastag rétegben rakódjon rá a sáv közepében levő értékes fajokra.



1. ábra. Egy túl sűrű és széles, nem gyérített 12 éves sáv mögött a turbulens áramlások következtében — ott, ahol az átbukó széláram fonalak a talajjal találkozottak — a búza egy vihar után többé-kevésbé szabályos sávban megdőlt (Mezőhegyes 1961 — fotó: Tompa)

Ebből a célból a fő- és kísérő fajok alsó ágait le kell vágni. Ezzel azokat magassági növekedésre ösztönözzük. Ezenkívül az erőteljes cserjebokrokot tőre kell vágni, illetve meg kell ritkítani, természetesen vigyázva arra, hogy a talaj nehogy védelem nélkül maradjon és elfüvesedjen. A gyümölcstermő fafajok oldalhajtásait egészen a kialakítandó koronáig (illetve az oltás helyéig, amennyiben koronába oltott egyedekről van szó), fel kell nyesni és a felesleges töveket el kell távolítani. A belső sorok cserjebokrainak kigyérítésével egyidőben, a szélső sorokban levő tüskés cserjéket is meg kell ritkítani, esetleg minden második bokrot tőre kell vágni.

Az erózió ellen telepített sávokban, amennyiben hóviharakra nem kell számítani, csak a főfaj felszabadítását végezzük el, vagyis azok felesleges tőhajtásait távolítjuk el, a cserjékhez pedig nem nyúlunk.

A hóvédő erdőszávokban ugyancsak a főfajokat kell felszabadítani az elegyfajok erőteljes oldalhajtásainak eltávolításával. A vékony, rugalmas, kevésbé fejlett oldalágakat nem vágjuk le, mert ezek a hó rárakódása esetén sem idézik elő a törzs lehúzását, vagyis nem fenyegetnek hőtöréssel. A cserjéket sem távolítjuk el, hogy azok megfelelőképpen hozzájárulhassanak a hó visszatartásához és a sáv kellő sűrűségének biztosításához. Legfeljebb a szegélysorok tüskés bokrait nyakaljuk le 0,8—1 m magasságban.

Az oldalágak levágása és a nyakalások kivételével, valamennyi említett nevelővágást őszzel vagy tél elején kell végrehajtani, mielőtt a hó leesne.



### A fiatalos szakasz nevelési munkái

Ebben a második fejlődési szakaszban (gyorsan növekvő lombfák és sarjak esetében 4—5 évig, lassan növekvő lombfákban és fenyősávokban 6—10 évig) a sáv záródása az egész területen bekövetkezik.

Ebben az időszakban a *nevelővágások célja a főfafajok legjobb növekedésének a biztosítása*. Ezt azáltal érjük el, hogy a legerőteljesebb magassági növekedésű egyedeket választjuk ki, és a tisztítási, nyelési, zöldnyelési munkákkal ezek érdekében dolgozunk. Olyan szerkezetet alakítunk ki, mely mind a sáv állományának fejlődése, mind a védelmi funkció tekintetében a legjobb. Vagyis csak ettől a fejlődési szakasztól kezdve beszélhetünk sáv szerkezetéről (zárt, áttört, nyitott). Ezért helyesen, az erdőben végzett elegyarány szabályozó tisztítás helyett, *szerkezetalakító tisztításnak* kell neveznünk az ebben a szakaszban végzett nevelési beavatkozásunkat.

A szerkezetalakító tisztítás fontosabb teendői az alábbiak:

A cserje nélküli, gyors és közepes növekedésű fákból álló, elegyes mezővédő erdősávokban elsősorban el kell távolítanunk a száraz, elhaló vagy beteg törzseket és a kísérő fajok azon egyedeit, amelyek szemlátomást akadályozzák a főfafaj növekedését. Ennek a belenyúlásnak azonban csak olyan mértékűnek szabad lennie, hogy 80%-nál nagyobb mértékben ne bontsuk meg a záródást. A kettős, hármas vagy többes tövekből főképpen azokat szedjük ki, amelyek a jövő állománya szempontjából nem képviselnek értéket, és amelyek eltávolításával nem nyitjuk meg túlságosan az állományt, kitéve azt a fény káros hatásának.

A csak szegély-cserjesorokat tartalmazó előbbi sáv típus cserjesoraiból minden második bokrot kiszedünk, vagy a hajtások mintegy felének levágásával minden egyes tövet megritkítunk.

Az egész keresztmetszetben cserjét tartalmazó, elegyes sávokban elsősorban a főfafajok száraz, elhaló és erősen károsított egyedeit vágjuk ki, továbbá azokat a cserjéket és kísérő fajokokat, amelyek szemlátomást akadályozzák a főfafaj növekedését.

Belenyúláskor általában a szegély-cserjesorok 50%-át az egyik ősön, 50%-át pedig a következő ősön vágjuk tőre. A vízerózió elleni védelmet szolgáló erdősávokban, továbbá a széléróziónak kitett vidékeken és ott, ahol a hóviharak gyakoriak, a bokrokat nem tanácsos teljesen töremetszeni, hanem csupán az egyes tövek mintegy 50%-os megritkítását kívánatos.

Ha a közepesen és lassan növekvő fákból álló elegyes erdősávban szorosan vagy szárlanként nyár, akác vagy más gyorsan növekvő fafaj van, amely visszaszorítja a főfafaj (rendszerint tölgy) növekedését, ezt a gyorsan növekvő fafajt 8—10 éves korban el kell távolítanunk. Kidöntésük után, ún. *egészségügyi vágásra* van szükség, amikor a le-tört és erősen károsított oldalágakat, törzseket távolítjuk el. Vagyis, a gyorsan növekvő fafajok döntése mindig előzze meg a többi fafaj esetleges eltávolítandó egyedeinek kiszedését és a cserjék törevágását.

A következő években szabályos időközökben elvégezzük a tisztításokat és a felverődő tuskósarjakat — elsősorban az akác-sarjakat — visszaszorítjuk, nehogy azok túlságosan tömötté tegyék az erdősávot és a főfafajt ismét elnyomják.

A hófogó erdősávokban ebben a fiatalos szakaszban minden tavasszal, a hóolvadás után közvetlenül, illetve a vegetációs idő megindulása előtt ugyancsak egészségügyi beavatkozásra van szükség. Ilyenkor visszavágjuk a hó által letört vagy a honyomással elnyomított fákat, cserjéket, lenyessük az eltört oldalágakat és eltávolítjuk az összes beteg fákat, cserjéket.

Az elegyetlen nemesnyár- és akác erdősávokban 8—10 éves korban, kora tavasszal a felső koronaszintbe is bele kell nyúlni és a többi fákat elnyomó, böhöncösödő egyedeket el kell távolítani. Ennek következtében a visszamaradó fák és cserjék erőteljesebb növekedésnek indulhatnak, és a kitermelt fák tőrsarjai is hozzájárulnak az állomány záródásához, illetve hóvisszatartó hatásának fokozásához. Ezekben a gyorsan növekvő fafajokból álló sávokban a nyelési munkát is bátrabban kell alkalmaznunk, hogy értékeesebb törzseket neveljünk és az esetleges hótörést megakadályozzuk.

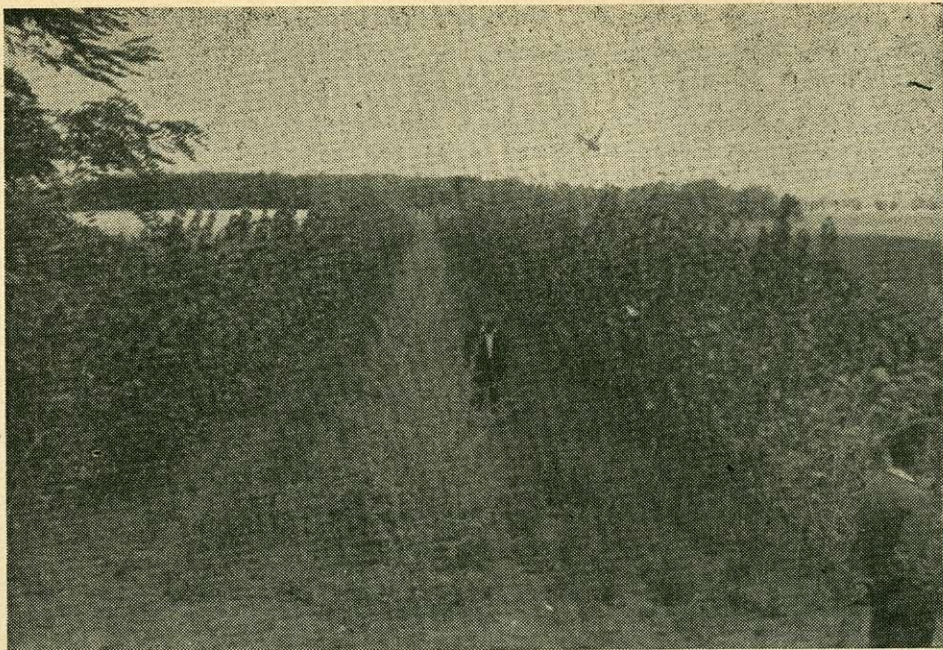
### A rudas szakasz nevelési munkái

A lassan növekvő lombfák 11—12 évig, a gyorsan növekvők 6—10 évig vannak ebben a fejlődési szakaszban. A lassabban növekvő fák magassága 5—10 m, vastagsága 8—12 cm, a gyorsan növekvő nemesnyarak, feketenyarak, fűz, akác magassága 10—15 m, vastagságuk pedig 10—20 cm.

Ebben a szakaszban az ápolóvágásoknak alábbi a célja:

- az állomány nehezebb életkörülményekhez (szárazság) való szoktatása, biológiai tekintetben való megerősítése;





2. ábra. A bezi tsz (Győr-Sporon megye) szép, kétéves védősávjában soron belül már záródtak a korainyárok. Már ritkításra szorulnak (fotó: Tompa).



3. ábra. A kisújszállási 9 soros, 12 m széles, 14 m magas, 8 éves, szép kocsányostölgy-óriásnyár-ezüstfa-ámorfa sáv szerkezet tartó gyéritését szakszerűen hajtották végre és a sáv kiváló áttört szerkezetét biztosították (fotó: Tompa)



— az áteresztő-képesség megóvása, illetve javítása révén a sáv hatásmechanizmusának növelése.

Előbbiek értelmében, az erdőben alkalmazott törzskiválasztó gyérités helyett, a rudas korú erdősavokban *szervezettartó gyéritéseket* végzünk. Ez a munka az alábbi fontosabb fázisokból tevődik össze:

1. A száraz, elhaló, beteg, vagy erősen károsított (a szél által letört, vagy kidöntött) és elnyomott törzsek kitermelése, továbbá a sarjak eltávolítása, amennyiben azok akadályozzák a főfafajok növekedését vagy túlságosan tömötté teszik a sávot. A belenyúlás csak olyan mértékű legyen, hogy ezáltal ne keletkezzenek hézagok.

2. A száraz és elszáradó, túlságosan beárnyékolt ágak levágása, a felesleges tőhajtások és a főfafajok törzsein előtörő fattyúhajtások lenyeseése, mert azok a sáv középső és alsó harmadában károsan befolyásolják az áttörtséget.

3. A cserjék időnkénti töre metszése, vagy növekedésüktől függő megritkítása, amennyiben azok az 1 méter magasságot meghaladnák és sűrű növéssel a sáv közvetlen közelében káros hófelhalmozódásokat idéznének elő.

4. A gyümölcstermő fa és cserjefajok oldalágainak felnyeseése és a nagyobb gyümölcstermés érdekében megfelelő koronametszés.

5. A kocsányostölgy és egyéb közepes növekedésű fajokból álló sávokból a szálanként, sorosan vagy sávosan telepített gyorsan növényöző fajok kitermelése, majd a tősarjak megfelelő időben való visszametszése.

Az ápoló vágások után — ha csak nem ütközik elkerülhetetlen akadályba — a sorközöket és a szélső sorok mentén egy méter széles pásztát fel kell szántani, hogy a sáv talaja minél több nedvességet szívjon magába. Így a sáv állománya az esetleg bekövetkező száraz periódust könnyebben vészeli át.

#### *A kifejlődött, teljes védelmet nyújtó erdősavok nevelési munkái*

A sávok túljutottak a rudas szakaszon és az ún. szálás állapotban vannak. Magasságuk már számottevően nem emelkedik, ellenben még erőteljesen vastagodnak.

Ebben a fejlődési szakaszban az áteresztő-képesség, illetve a szerkezet fenntartására irányuló művelési munkálatok tovább folytatódnak. Főbb teendők a sarjhajtások és cserjék töremetszése, ritkítása, az előző fejlődési szakaszhoz hasonlóan, azonban ezeknek a belenyúlásoknak az intenzitását most a tősarjak, fattyúhajtások és cserjék növekedésének üteme szabja meg. Természetesen tovább folytatódik a fák száraz és zöld ágainak a nyeseése is.

Különös figyelmet kíván a kedvező védőhatású és nálunk igen nagy fatömeget adó nemesnyár és akácelegyű erdősav nevelése. Ezekben a nyárat olyan erősen kell gyériteni, hogy koronájuk legfeljebb érintse egymást. 60—70% záródásban tartásuk kezdetben 1—2, később 2—3 évenkénti beavatkozást igényel. Az alsó szint kialakításában igénybe vehetjük az akác sarjait. Ha az akácot hazai nyárrakkal (rendszerint szürke-, ritkábban fehérnyárral) elegyesen telepítettük, a telepítést zártan kell tartani. A nemesnyárrakkal ellentétben a hazai nyárraktól csak így várhatunk gyors záródást, jó növekedést.

Többször előfordul — amint említettük — a kocsányostölgy-nemesnyár-elegy is. Ezek a kötöttebb réti és mezőségi talajok legfontosabb típusai. Különösen kedvező, ha a nyárat az óriásnyár képviseli. Keskeny koronájú fafaj, kevésbé árnyal, gyorsan nő, hamarabb nyújt szélvédelmet. 15—20 éves korában már letermelhető és ettől kezdve a védőhatást már a tölgy veszi át. A tölgy érdekében a nemesnyár-sarjakat ismételtén is vissza kell vágni.

Az egyéb fafajok elegyes erdősavjaiban ennek a fejlődési szakasznak a kezelési teendőit is a fafajok szabják meg. Szélsőséges termőhelyeken a nevelés célja csupán a fák fenntartása lehet és ezzel a talajok védelme. Ilyenek a rossz víz- és tápanyaggazdálkodású homokok akác-szurkenyár elegyes feketefenyő sávjai vagy a szikések ezüstoffásai.

A nyárból álló elegyetlen erdősavok megfelelő védőhatását ebben az időszakban már mind nehezebb biztosítani, mert az igen fényigényes nyárak tág állást kívánnak. Javítja a helyzetet a rudas kortól kezdve elvégezhető alátelépítés, amelynek elsősorban az erdőszegély lezárása kell hogy a célja legyen. Ha a gyorsan növényöző fafajunk akác, a szerkezet annyiból kedvezőbb, hogy e fafaj gyéritése során kivágott fák tuskóiról és gyökereiről bővebben verődnek fel sarjak, melyek elfogadható és megfelelőképpen szabályozható alsó szintet képeznek.

Minthogy ebben a fejlődési szakaszban, egy bizonyos kortól kezdve általában minden erdősavban megindul a koronák ritkulása, feltétlenül kívánatos a sorközöket minden ősszel felszántani, miáltal a fák erőteljesebb növekedését és a száraz periódus átvészeléséhez szükséges nedvesség elraktározását segítjük elő. Továbbá meg-



akadályozzuk, hogy a sávokból a gyomnövényzet a szomszédos mezőgazdasági területekre kihatoljon.

E szakasz nevelési munkáját ugyancsak *szervezettartó gyéritésnek* mondjuk, vagyis erdősávok esetében nem különítünk el törzskiválasztó és növedékfokozó gyéritést, mint a rudas, illetve szálas erdőben.

#### b) *A rontott erdősávok átalakítása*

A pótlások elmaradása, vagy az ápolási munkák elmulasztása, illetve a legeltetés következtében rosszul növekedő, rontott erdősávokat át kell alakítani, illetve fel kell újítani. Ez a munka a sáv fejlődési állapotától és a leromlás fokától függ.

A telepítés korban levő, 1—5 éves és 1—5 m átlagmagasságú, nagy hézagokat tar-



4. ábra. Egy 11 soros, 18 m széles, 16 m magas, 10 éves nagy fatömeget adó, jó védőhatást biztosító akác-óriásnyár sáv Mező-hegyesen. A nyársorokat sürgősen gyériteni szükséges, különben a zárt sáv káros hatásai kezdenek mindinkább érvényesülni (fotó: Tompa)

talmazó erdősávokban a sorközök talaját szántással meg kell művelni, és soron belül kézi kapálást kell végezni. Ezt követően a hézagokat gyorsan növekvő fajok (nyár, akác, szil) jól fejlett, nagy koronájú csemétéivel ültetjük be.

Amennyiben ezekben a fiatal erdősávokban nincsenek nagy hézagok, de az ápolás hiánya következtében leromlottak, növekedésükben visszamaradtak, megfiatalításukat töremetszéssel, a talaj megművelésével és a felverődő sarjak gondos ápolásával oldjuk meg.

A legeltetés következtében vagy az ápolás hiánya miatt leromlott, nem pótolta nagy hézagokkal rendelkező idősebb erdősávokat ugyancsak töremetszéssel vagy tarvágással lehet felújítani. A sávok talaját gondosan meg kell művelni, a pótlásokat el kell végezni és a következő években a felverődő sarjakat gondos ápolásban kell részesíteni.



Az erősen kigyérült, leromlott, a felújítási időszakot elért 15—25 éves akác-sávokat tuskóirtásos döntéssel kell felújítani. Kitermelés után nyomban az egész területet fel kell szántani. A bőségesen felverődő sarjából rendszerint megfelelő állomány nevelhető. A nagyobb hézagok helyén azonban, ahol gyökérsarjak természetesen nem jelentkeznek, jól fejlett akác-csemetéket kell ültetni.

Az egyéb fafajokból álló idős, rontott erdősávokat le kell termelni és helyükön az illető faj számára legmegfelelőbb sémájú erdősávot kell újból telepíteni.

### c) Az erdősávok felújítása

Az erdősáv felújítása kétféle módon történhet. Az egyik eljárás szerint az egész sáv területét egyszerre levágjuk (tarvágás) vagy a fákat tuskóstól kitermeljük (irtás), a talajt kituskózás után felszántjuk és betelepítjük, illetve a felverődő sarjából nevelünk új állományt. A másik eljárás szerint a sáv szélvédett oldalának felén végezzük csak el ezt a műveletet, majd amikor az idetelepített, illetve a gyöker- vagy tuskósarjakról felújuló állomány 4—5 m-es magasságot elért, levágjuk a szélfelőli oldalt is és újra telepítjük, illetve sarjról felújítjuk. Az üzemi viszonyokat tekintve, az első módszer a helyesebb.



5. ábra. Egy 9 soros, 15 m magas, 12 éves mezőhegyesei elegyetlen korainyár sáv gyérítése. A megfelelő védőhatást itt már csak sűrű szegély telepítésével lehetne biztosítani (fotó: Tompa)

A rendszerbe foglalt erdősávok hatékonyságának folytonosságát kevésbé rontja az az eljárás, amikor egyszerre nem az egész sávrendszert, hanem fokozatosan csak egyes sáv-szakaszokat újítunk fel.

Sarjról való felújításkor, helyes áteresztőképesség fenntartása, továbbá a jobb növekedés érdekében a felverődő gyöker és tuskósarjakat meg kell ritkítani. Ennek a tisztítási munkának már a felújító vágást követő ősszel el kell kezdődnie. Ilyenkor eltávolítjuk a kellőképpen be nem fásodott, lassan növő, rossz alakú hajtásokat. Egy-egy fa helyén csupán egy-két egyedet hagyunk meg, mégpedig a legmagasabbakat, a legjobb alakúakat és a legjobb gyökérképződésűeket. Természetesen a gyökérsarjoknak előnyt biztosítunk, s amennyiben belőlük kellő számú példány van, azokból alakítjuk ki az új állományt.



Csak igen kivételes esetben kerülhet sor arra a felújítási módszerre (az első erdősávrendszer kevésbé helyes elhelyezése, illetve új táblabeosztás esetén), hogy két-két idős sáv között, a mezőgazdasági táblák közepén létesítsük az új erdősávot, és amikor ez 5—6 m-es magasságot elért, a párhuzamos idős erdősávot kitermeljük.

Д-р. Томпа Кароль: ВЫРАЩИВАНИЕ И ВОЗОБНОВЛЕНИЕ ПОЛЕЗАЩИТНЫХ ЛЕСНЫХ ПОЛОС.

C 1950 по 1960 гг. в Венгрии было заложено ровно 17 000 га лесных полос, половина их достигла высоты 10—15 м. Как с хозяйственной точки зрения, так и с точки зрения эффективности, необходимо производить уход за лесополосами со знанием дела. Автор дает подробную инструкцию по уходу за полезащитными лесными полосами по закладке их, в молодом, в жерднем возрасте и старше. В отдельной главе автор знакомит с методами реконструкции расстроенных лесополос и наконец дает предложения относительно возобновления лесополос.

DR. KAROLY TOMPA: ERZIEHUNG UND ERNEUERUNG VON FELDSCHÜTZENDEN WALDSTREIFEN

In Ungarn wurden 1950 bis 1960 rund 17 000 ha Waldstreifen angelegt, deren Hälfte schon eine Höhe von 10 bis 15 m erreicht hat. In diesen wird zwecks grösserer Wirtschaftlichkeit und Wirksamkeit eine fachgemässe Erziehungsarbeit nötig. Verfasser gibt eine ausführliche Anweisung zur Durchführung der Bestandespflege verschiedener Waldstreifen bei der Kultur, in den Jungbeständen sowie im Stangen- und Baumalter. In einem speziellen Abschnitt werden die Methoden der Umwandlung von degradierten Waldstreifen behandelt und Anweisungen zur Erneuerung der Waldstreifen gegeben.



## Mit jelez az erdeifenyő szürkekérge ?

BAKOS ZOLTÁN

A közép- és idős korban levő erdeifenyő kérge színben, és minőségben is jellegzetesen különül el. A törzs alsó részén találjuk meg a repedezett szürkekérget, a felső részen pedig a rozsdavörös vagy narancssárga színű vékony és nagy lapokban leváló tükörkérget. Fiatalkorban az erdeifenyő kérge világosbarna. Amikor az erdeifenyő törzsén a két kérge már jól elkülöníthető egymástól, megfigyelhetjük, hogy azonos kor és termőhely esetén is, a szürkekérge és a tükörkérgé aránya egyedenként változik. Az alábbiakban a 40%-ig lefutó tükörkérgű törzseket nevezzük tükörkérgűeknek, míg a 61,9%-ig lefutó szürkekéreggel rendelkezőket pedig szürkekérgűeknek. Ez a morfológiai bélyeg erdőművelési, különösen állománynevelési szempontból a javafák kiválogatása során is figyelmet érdemel. Célszerű volna annak tisztázása, hogy mely egyedeket jelöljük ki javafának, a tükörkérgesebb vagy a szürkekérgesebb egyedeket válasszuk-e?

Hazai vonatkozásban ezzel a kérdéssel még nem foglalkoztak szakembereink, annál többen külföldön. *Wagenknecht* 1939-ben ismertette az erdeifenyő tükörkérgének (Spiegelrinde) az ágasodással kapcsolatos szerepét. *Wagenknecht* szerint a szürkekérge (Grauborke) százalékos aránya a Baltikumban a legalacsonyabb és délre haladva emelkedik; Franciaországban a legmagasabb. Megfigyelése alapján az egyes területeken a tükörkérgesebb fák inkább vékony ágazatúak, míg a szürkekérgesebb példányok jobbra erős ágazatúak. A tükörkérg terjedelmét a magassági

Az elemzett Ef törzsek mellmagassági

Csoport	Szürke kérge	Törzsszám	1954	1955	1956	1957
	%	db				
I.	22,7—40,0	51	1,227	1,280	1,147	1,272
II.	40,0—61,9	49	1,512	1,506	1,279	1,493
I. és II. csop. közötti növekedés különbség .....			0,285	0,226	0,132	0,221
% .....			23,23	17,66	11,51	17,37