

ban és iskolákban, a fásítás jelentőségéről ünnepeket rendeztek, amelyeken sokan megismerték a fásítás fontosságát és az ünnepekhez kapcsolódó faültetéseknél munkájukkal előreviszik a fásítás ügyét s egyben megtanulják szeretni és védeni is a fásításokat.

Mi, erdészek őszinte örömmel üdvözljük a Minisztertanács határozatát! Kormányzatunk a fásítási mozgalom kiszélesítésével segíti legfőbb célkitűzésünknek, az ország faanyaggal való jobb ellátásának megvalósítását. Az erdészek számára nagy és szép feladat bekapcsolódni a „Fák Hete“ ünnepeibe, ott kis úttörőket és felnőtt dolgozókat lelkesíteni a fásításra, megtanítani a helyes faültetésre, ápolásra és főként a védelemre. Ebben a lelkesítő munkában mellettünk áll a Minisztertanács. Azok a kiváló fásítási eredmények, amelyek elismeréseként a fásítók elnyerik a zászlókat, jutalmakat, versenyre ösztönzik az úttörőket és a dolgozókat egyaránt. Ebből a nemes versenyből születik a több és szebb erdősáv, fasor, erdő, s ezek védelme alatt pedig több gabona, végül is a dolgozók asztalára több étel, az építkezésekhez pedig több faanyag.

A mi fásításaink is a béke művei, jövőbe néző békés alkotó munkánk eredményei!

I. I. Siskov elvtárs előadása az O. E. E.-ben

Az erdőgazdasági dolgozók magyar—szovjet barátsági hónapjának központi eseménye

LÁDY GÉZA

az O. E. E. elnöke

A magyar és szovjet nép között egyre jobban kiteljesedő barátság értékes megnyilvánulása, hogy egymás iránti megbecsülésüket évente egy-egy hónapon át külsőségekben is kifejezik. Elküldik egymáshoz tudósai és művészeik legkiválóbbjait, kitüntetett és élenjáró ipari és gazdasági szakembereiket és munkásaikat. Ez a tapasztalatcsere — amellet, hogy erősíti és elmélyíti nagy barátunkkal való kapcsolatunkat — igen tanulságos és termékenyítően hat a termelés, a kultúra és a társadalmi élet minden területére.

Mi, magyar erdészek is sokat köszönhetünk a nagy szovjet kutatók, tudósok és gyakorlati szakemberek munkásságának. Annyit és olyat tanultunk tőlük, ami hatalmas lendületet adott működésünknek, új alapokra fektette és jelentős fejlődésre vezetett elméleti felkészültségünket. *Micsurin*, *Viljamsz* és *Liszenkó* tudományos eredményei a biológia és agrár tudományok nagy forradalmát indították el, s ez nemcsak gyökeresen átformálta, hanem arra a folytonosan emelkedő útra vezette a mi erdészeti tudományos ismereteinket is, amelyet a dialektikus materializmus fénybe világít be. Hasonlóképpen másfajta, sokkal gazdagabb és teljesebb erdészeti elmélethez jutottunk *Morozov* klasszikus tanításainak tanulmányozása által, amit a haladóirányú újabb szovjet szakemberek és tudósok tanításai fejlesztettek tovább. Gondoljunk csak többek között *Tkacszenko* vagy *Nyesztyerov* műveire. A gazdag szovjet szakirodalom tanulmányozása útján olyan tudást szereztünk, amelynek munkánk minden területén naponta hasznát vesszük, és így eredményeinket állandóan fokozhatjuk.

A magyar-szovjet barátság megünneplése sorár, az Országos Erdészeti Egyesület évről évre felméri, hogy mit is tanult és mit valósított meg eddig a nagy szovjet erdészek és tudósok tanításaiból és példamutatásaiból? Mennyire sikerült ezáltal tagságának szakmai ismereteit és színvonalát emelnie? Idén elhatározta, hogy a magyar és szovjet erdészek barátságát úgy ünnepli meg, hogy a gyakorlati erdőgazdaság néhány fontos és időszerű kérdésében országos vitát kezdeményez, és ezt a szovjet erdészeti tudományos élet egyik hivatott képviselőjének előadásával indítja el. Az



egyesület I. I. *Siskov* elvtársat, a leningrádi egyetem docensét, a mezőgazdasági tudományok kandidátusát kérte fel erre, aki — minden magyar erdész őszinte örömeire — vállalkozott is a feladatra.

Siskov elvtárs neve nem ismeretlen a hazai erdész körökben. Tudják róla, hogy mint a soproni Erdőmérnöki Főiskola erdőműveléstani tanszékének szovjet előadója már eddig is sok értékes elméleti és gyakorlati tanácscsal és útmutatással segítette a magyar erdőgazdaságot és szakoktatást. „Az elő- és véghasználati vágások egyes elvei és módjai a hegyvidéki erdőkben“, amit előadása tárgyául választott, erdőgazdaságaink többségének fontos és időszerű problémáit tartalmazza, tehát méltán tartott számot az erdész kartársak széleskörű érdeklődésére. A hallgatók nagy számán

kívül, e mellett szól a sok és értékes hozzászólás és élénk vita, amely az előadást kísérte. Ezt bizonyítja a lelkesedés is, amivel az egyesület vidéki csoportjai az előadás ankétszerű feldolgozását megindították, s melynek során a kapott értékes útmutatás alapján az ország minden részének sajátos viszonyaira vonatkoztatva vonják le annak tanulságait és beszélnek meg teendőiket. Meggyőződésem, hogy erdőgazdálkodásunk komoly hasznát fogja látni ennek az országossá szélesített vitának, az egyesület pedig helyes és eredményes módot választott a szovjet és a magyar erdészek barátságának méltó megünneplésére.

Az egyesület és az egész erdészeti kar köszönetét fejezem ki I. I. Siskov elvtársnak értékes és tanulságos előadásáért, melyet — a gyorsírói jegyzetek alapján — a következőkben kivonatossan közlünk:

Az elő- és véghasználati vágások egyes elvei és módjai a hegyvidéki erdőkben

A hegyvidéki erdők a síkvidéki erdőknél nagyobb mértékben tartoznak a vízmegóvó-talajvédő és a vízszabályozó erdők csoportjába. Akadályozzák a felszíni lefolyást, megelőzik a földcsuszamlásokat, vadpatakok képződését, megvédik a talajt a lemosástól, a földalatti szivárgás útján táplálják a hegyi forrásokat stb. *M. Sz. Gagosidze* számításai szerint a Kis-Csaj-ban (Szovjet Azerbejdzsán) az 1936. július 28-i felhőszakadás után képződött vadpatak 2—3 óra leforgása alatt 2,175 ezer m³ hordalékot vitt le. *Braude*, egy másik szovjet tudós adatai szerint, Szocsi vidékén egy erős zápor után, 22°-os lejtőn, 1 ha-ról 120 tonna talaj mosódott le. *Dárászeli* prof. (Szovjetunió) megfigyelései szerint egy 16—18°-os lejtőről a felszíni lefolyás egy év folyamán havonként 340 tonna földet sodort le.

Az eróziós folyamatok különösen a kapitalista országokban hatalmasodtak el nagymértékben, ahol az erdőkben rablógazdálkodás, rendszertelen erdei legeltetés, a mezőgazdasági földeken pedig ésszerűtlen hasznosítás folyt. *Bennet* szerint az Északamerikai Egyesült Államok szántóiról és legelőiről évente mintegy 3 milliárd tonna talaj mosódik le, amivel 21-szer több tápanyag megy veszendőbe, mint amennyit az ország összes mezőgazdasági növényei felhasználnak. „A leégett várost újjá lehet építeni, de a mezőkről lemosott talaj évszázadokra eltűnik.“ (*Smith.*)

Mint ismeretes, a talajerózió elleni védekezés legjobb eszköze az erdőtakaró. Egyesek viszont úgy vélik, hogy a talajerózió ellen nemcsak erdőkkel lehet védekezni, és ezért nem látják lényeges akadályát a hegyvidéki erdők nagymértékű kitermelésének.

A múlt század 60-as éveiben Franciaországban fellépett az az irányzat, hogy a felszíni lefolyás megakadályozására füvesítést alkalmazzanak a hegyoldalak beerdősítése nélkül. Azonban a hegyoldalak begyepesítése iránti felbuzdulás nem tartott egy évtizednél tovább és a franciák ismét visszatértek a veszélyeztetett területek erdősítéséhez, mivel azok talaja a hegyoldalak begyepesítése ellenére állandóan pusztult.

Ezzel kapcsolatosan érdekes ismertetni *Szidorkina* szovjet kutató adatait, amelyek szemléltetik az élő talajtakaró különböző nemeinek a talajle mosás mértékére kifejtett hatását a tavaszi áradások folyamán. A havonként lemosott talajmennyiséget az alábbi adatok mutatják:

Erdő 40 éves korában	0,4 kg/ha
Gyümölcsös	34 kg/ha
Csillagfűrt	56,0 kg/ha
Lóhere	88,0 kg/ha
A lejtő irányára merőleges megszántott föld	400,0 kg/ha
A lejtő irányában megszántott föld	8000,0 kg/ha

Vagyis a talajerózió elleni védelem leghatalmasabb eszköze az erdő.

A hegyvidéki erdők vízmegóvó, talajvédő és vízsabályozó tulajdonságait megszábó főtényezők közé tartoznak: az erdőtalajok jó fizikai tulajdonságai, különösen porózitásuk, az alomtakaró jó vízáteresztőképessége, az erdőtalajok át nem fagyása a hóolvadás időszakában stb. Ennek következtében az erdőben a víznek a talajba való beszivárgása 15—20-szor nagyobb mértékű, mint a lemosott szántókon és a parlagon.

Ezért az erdészek fő gondoskodásának a kiritkult hegyvidéki állományok helyreállítására, a fel nem újult vágásterületek és ritkások beerdősítésére, valamint az erdő vízmegóvó- és talajvédő tulajdonságainak megőrzését biztosító helyes erdőgazdálkodásra kell irányulnia.

A hegyvidéki erdőkre nézve nagyjelentőségűek a vágások és különösen a véghasználati vágások. Az itt alkalmazandó véghasználati vágásmódokkal kapcsolatos kérdések helyes megoldásának nagy népgazdasági jelentősége van.

A hegyvidéki erdők számára olyan véghasználati vágásmódokat kell tervezni, amelyek az erdők talajvédő és vízmegóvó-vízsabályozó szerepének változatlan megőrzésével lehetővé teszik a minél nagyobb fahasználatot és biztosítják a természetes felújítást. Egyidejűleg fontos az is, hogy ezek a vágásmódok ne legyenek bonyolultak és ne növeljék túlságosan a fakitermelés és kiszállítás munkaszükségletét és költségeit.

A hegyvidéki erdőkben alkalmazott véghasználati vágások egyes általános elveit és módjait ebben a megvilágításban vizsgáljuk.

I. Véghasználati vágásmódok a hegyvidéki erdőkben:

1. Szálalás.

A helyesen megszervezett és végrehajtott szálalás a legnagyobb mértékben megfelel a vízmegóvó-vízsabályozó és talajvédő erdők (vagyis a védőerdők) követelményeinek. A szálalás különösen az árnyéktűrő fafajokból alkotott, vegyeskorú állományokban eredményes. Alkalmazása főleg a bükkállományokban kívánatos. Különösen akkor, ha a bükkerdők meredek (25°-nál meredekebb) lejtőkön, valamint sekély talajokon tenyésznek. Ilyen esetekben a fokozatos felújító-, vagy a csoportos szálalóvágások tömeges szélöntéseket okozhatnak. A szálalás során az egyes túltartott, hibás, kiszáradt és elhaló törzsek kivágására szorítkozunk, vagy intenzív vágást végzünk és a felsorolt csoportokba tartozó fákon kívül az érett, a népgazdaság számára értékes fák egy bizonyos részét is kivágjuk. A hibás fákon kívül elsősorban a már meggyengült növedékű öreg fákat is ki kell vágásra jelölni a korona alakja és a külső jelek alapján.

A vágásra besorolt törzsek jelölése az okszerű szálalás elengedhetetlen előfeltétele. Minthogy a szálaló üzemmód bármely alakja esetében az egymás mellett álló két törzs közül vágásra a rosszabbat (a növekedésben visszaesett, öreg, vagy más hibás fákat) jelölik ki, ezért az ilyen fák köny-

nyebb felismerése céljából bizonyos támpontokat, útmutatásokat kell kidolgozni, amelyek alapján a jelölés során az üzem dolgozói jobban tudnak tájékozódni. Ezeknek az útmutatásoknak a fák külső jegyein (a korona jellegén, a törzs alakján, a növedék intenzitásán stb.) kell alapulni. A hegyvidéki vízmegóvó és talajvédő erdőkben a szálaló üzemmód megszervezésekor fontos annak tisztázása, hogy az erdő vízmegóvó és talajvédő rendeltetésének megszüntetése nélkül mennyi fát lehet kivágni és hogy milyen legyen az optimális sűrűség, amely az erdő vízvédelmi és talajvédő rendeltetését legnagyobb mértékben biztosítja.

Ezt a feladatot — tenyészeti adottságaiktól függően — ugyanazon fajra nézve is különféle módon kell megoldani. Így pl. a meredek és a déli kitettségu lejtőkön a vágásnak mérsékeltebbnek kell lennie, mint a lankásabb és az északi kitettségu oldalakon.

V. Z. Guliszásvili prof. tanulmányozta a kaukázusi főhegylánc oldalain álló bükkösökben és jegenyefenyvesekben folytatott szálalást. Ezek a kutatások megmutatták, hogy az állomány záródását nem szabad 0,5 alá csökkenteni. A záródásnak 0,5-nél kisebbre csökkentése a bükk és a gyertyán csúciszáradását, széldöntését (meredek lejtőkön és sekély talajokon), valamint a lágyszárú növényzet bújja fejlődését okozza. E kutatások során azt is megállapították, hogy az erdőtalajok sok fizikai tulajdonsága, főleg vízáteresztőképesége, nagymértékben rosszabb a záródásnak 0,5 alá történő csökkentése esetében. A 0,3 záródásig megritkított erdők talaja fizikai tulajdonságok és vízáteresztőképeség tekintetében már közel áll a tarvágásos vágásterületekéhez. Az állomány nagyfokú kiritkítása esetén a természetes felújulás sincs biztosítva.

A bükk 0,5—0,6 záródás esetén újul fel legjobban. Az erdőnek 0,5 záródásig történő kiritkítása esetén a nehézmagvú bükk magfáinak száma elegendő kell legyen a terület normális bevetéséhez. Ehhez — egyenletes eloszlás esetén — ha-onként legalább 100 db. ilyen magfa szükséges. Így tehát a 0,5 sűrűséget úgy kell tekinteni, mint alsó határt, mint népgazdasági minimumot az erdők vízmegóvó és talajvédő funkciójának biztosítása szempontjából.

Meg kell jegyeznünk, hogy szálalás esetén a megbontás alsó határértékeként megállapított záródásnak csak egyenletesen végrehajtott vágás esetén van jelentősége. A ritkítás (vágás) egyenletessége a szálalás fontos előfeltétele.

Szálalóerdőkben a vágások a szálalás alakjától, a gazdaság belterjeségétől és a konkrét termőhelyi viszonyoktól függően eltérő időközönként ismétlődnek meg. Belterjes szálalóerdőgazdaságban az ú. n. „gazdasági“ vagy „felújító“ szálaló üzemmód alkalmazásakor a „vágási ciklus“-t (a visszatérési időszakot) 5—7—10—12 évben állapítják meg.

2. Fokozatos felújítóvágások.

Sajátosságaiknál fogva a fokozatos felújítóvágások (ernyős vágások) a hegyvidéki vízmegóvó és talajvédő erdőkben teljesen megfelelőek. Mint ismeretes, ezek a vágások arra irányulnak, hogy az újulat megjelenését még az anyaállomány teljes kivágása előtt okvetlenül biztosítsák.

A szálaló tölgyesekben ez a vágásmód mind meredek, mind lankás lejtőkön korlátozás nélkül alkalmazható.

A bükk, mint ismeretes, a hegyekben, különösen meredek lejtőkön és

sekély talajokon könnyen lesz áldozata a széldöntésnek és ezért a fokozatos felújítógátások bükkállományokban mély és közepesen mély talajokon csak 25^o-os lejtőig alkalmazhatók.

Olyan fajok esetében, amelyek csiranövényei a talajmenti fagyoktól szenvednek (bükk, tölgy, jegenyefenyő, lúcfenyő) a vágást három beavatkozással kell elvégezni. Ha a csiranövényeket a talajmenti fagyok nem bántják (gyertyán, erdeifenyő), e vágások két ütemre egyszerűsíthetők.

A természetes felújítás menetétől és a csiranövények érzékenységétől függően a felújítási időszak eltérő lehet.

Minél gyakoribbak a magtermő évek és minél kevésbé érzékenyek a csiranövények a talajmenti fagyok iránt, annál rövidebb a felújítási időszak és annál gyorsabb ütemben lehet végrehajtani a fokozatos felújítógátásokat. Minél kedvezőtlenebbek a termőhelyi viszonyok, annál lassúbb a fokozatos felújítógátás üteme.

Turszkij professzor rámutatott arra, hogy a vetővágások szakaszában, a meredek lejtőkön növe és az olyan árnyéktűrő fajokból összetevődő állományokban, melyek csiranövényei a talajmenti fagyok iránt érzékenyek, a visszamaradt fák koronáinak széleikkel érintkezniük kell. Ez körülbelül a 0,5 záródásnak felel meg. Ez a záródás biztosítja a talajmenti fagyok iránt érzékeny fajok csiranövényeinek rendes fejlődését.

Állíthatjuk tehát, hogy a talajmenti fagyok iránt érzékeny fajok (tölgy, bükk, lúcfenyő, jegenyefenyő) állományaiban a vetővágás során a záródást 0,5-ig kell csökkenteni. Ezenkívül az állomány ilyen záródása a csiranövények megjelenésének időpontjáig megakadályozza a légyszárú gyomnövények kifejlődését és biztosítja az erdő vízmegővő és talajvédő szerepét.

A következő beavatkozáskor, az úgynevezett felszabadítógátással, a záródást rendszerint 0,3-ig csökkentik. Amint az egyes kutatók megjegyzik, a visszamaradt fák koronáinak egymástól 15—20 lépés távolságra kell elhelyezkedniük, vagyis ha-onként kb. 100—150 fa maradhat vissza.

A végvágást (az utolsó beavatkozást) akkor végzik el, amikor az újulat már megerősödött. A talajmenti fagyoktól nem szenvedő fajok kivágását korábban meg lehet kezdeni, mint a talajmenti fagyok iránt érzékeny fajokét. A végvágással azonban különösen sietnünk kell, mert hegyvidéki viszonyok között az ilyen vágások esetén a település vízmegővő és védő funkcióját jobban be tudja tölteni. „*A bükkállományokban a felszabadító vágást akkor kell végezni, amikor a bükkújulat elérte a 40—60 cm magasságot, a végvágást pedig — amikor az újulat már 1—2 m magas.*“

Az olyan fajokból (gyertyán, erdeifenyő stb.) összetevődő állományokban, melyek csiranövényei a talajmenti fagyoktól nem szenvednek, kétütemű fokozatos felújítógátások alkalmazása esetén a vetővágáskor célszerű a záródást 0,4-re csökkenteni, a végvágást azután elvégezni.

Ha a természetes felújítás nehezen következik be, ezt a talaj megsérülésével elő kell segíteni, vagy részleges mesterséges telepítést (vetést és ültetést) kell alkalmazni.

3. A csoportos felújító (vagy száraló) vágások.

A csoportos felújítógátások teljes mértékben megfelelnek a vízmegővő-védő erdők követelményeinek. Hegyvidéki viszonyok között azonban

a széldöntés veszélye miatt ezt a módszert nem mindig lehet alkalmazni. Ilyen esetben az árnyéktűrő fafajok csiranövényei is szenvedhetnek a talajmenti fagyoktól.

A csoportos felújítógátások technikája a hegyvidéki erdőkben csaknem azonos a síkvidéki erdőkével. Az olyan árnyéktűrő fafajok számára, melyek csiranövényei érzékenyek a talajmenti fagyok iránt (bükk és mások), kis (20 m-ig terjedő) átmérőjű „nyílások”, lékek ajánlatosak. Sőt még a fényigényes fafajok esetében is, melyeknek csiranövényei ellenállnak a talajmenti fagyoknak, a megbontott csoport területe nem lehet nagyobb 200—300 m²-nél. A „hézag” kialakításakor a fák kivágásának fokozatosan kell történnie, míg az újulat el nem éri a 40—50 cm magasságot. A „hézagokat” a felújulás előrehaladásával tágítjuk, míg azok fokozatosan egymásba olvadnak. A „hézagok” mennyiségét és térbeli elhelyezkedésük jellegét az állomány sajátossága és az erdőtenyészeti környezet határozza meg. Bükk és a bükkös-tölgyállományban a megnyitást ha-onként rendszerint 3—4 helyen kell megkezdeni.

Meredek lejtőkön ellipszis-alakú „lékek” létesítése célszerű. A „lékeket” a talaj kimosásának és a mag lemosásának megakadályozása céljából a rétegvonalak irányában el kell nyújtani. A vágásokat a lejtőknek az uralkodó szelekkel szemben lévő oldalán kell megkezdeni. A fák kivágásának erőssége, vagyis a megbontás mértéke a csoportokban körülbelül olyan, mint a síkvidéki erdőkben. A tölgyerdőkben a csoportos felújítógátások alkalmazása nehéz. A tölgy fényigényes fa. Sikeres felújulásához nagyobb mértékű „lékek” szükségesek, de ilyen esetben a talajmenti fagyoktól szenved.

Megjegyezzük, hogy a csoportos szálalóvágások egyik fő előnye rugalmasságukban rejlik. Ez a vágásmód lehetővé teszi a szálaló, a fokozatos felújító, sőt, a kis kiterjedésű tarvágások egyidejű alkalmazását, kombinációját. Ha az értékes fafajok természetes felújulása a „lékekben” nehézségekbe ütközik, magtermő évek előtt a természetes felújulás elősegítésére megfelelő rendszabályokat kell alkalmazni, vagy telepítést kell végezni.

Meg kell mondanunk azt is, hogy a csoportos szálalóvágás (a csoportos felújítógátás) kevés kockázattal jár. Ha a tarvágások, vagy a fokozatos felújítógátások területét nem tudjuk sikeresen azonnal felújítani, az erdősítés a nagy területeken jelentős költségeket kíván, viszont a csoportos szálalóvágás sikertelenségét könnyű helyrehozni, minthogy a csoportok és a „lékek” területe jelentéktelen. Ezért a csoportos szálalóvágást különösen a hegyvidéki erdőkben kell ajánlani, minthogy az a vízmegővő és a véd-erdők követelményeinek megfelel.

A fentebb megvizsgált egyes véghasználati vágásmódok a legjobban megfelelnek a vízmegővő, vízszabályozó és talajvédő erdők rendeltetésének és helyes alkalmazásuk esetén igen jó erdőművelési eredményt adnak. De amint láttuk, mindezek a vágásmódok eléggé bonyolultak, sok munkát és kiváló képzettségű szakembereket igényelnek. Ezenkívül egy m² fa kitermelési és kiszállítási költsége a fenti vágásmódok alkalmazása esetén sokkal nagyobb, mint tarvágások esetében. Ezért az erdőgazdaság gyakorlata ezekkel a vágásmódokkal szemben a tarvágásokat gyakran előnyben részesíti.

4. Tarvágások.

A tarvágások a hegyvidéki erdőkben legkevésbé alkalmasak és legkevésbé megengedhetők, minthogy az erdők vízmegővő talajvédő tulajdonságait gyakran teljesen megszüntetik. Elpusztítják az alomtakarót, amely megővne a talaj felső rétegeit az összetömődéstől és nagy víztartó-képességével a hegyvidéki erdők vízmegővő hatásának kifejtésében fontos szerepet tölt be. Rontják a talaj fizikai tulajdonságait, csökkentik a talaj hézagterefogatát és légkapacitását, ez pedig a talaj vízáteresztőképességét erősen csökkenti. Végül a tarvágások siettetik az eróziós folyamatok kifejlődését, azaz a hegyvidéki talajok lemosását és kimosását, földcsuszamlások és vadpatakok képződését.

Ezért a tarvágások a vízmegővő és védő erdők követelményeinek többnyire nem felelnek meg, tehát azokat ott nem is szabad alkalmazni.

Tarvágás csak olyan esetben engedhető meg, amikor annak kedvezőtlen hatásai nem jelentkeznek nagy mértékben. Tarvágás alkalmazható minden fafajú állományban és erdőtípusban az alábbi esetekben: fennsíkon, 20—30°-nál nem meredekebb lejtőkön, az erózióval szemben ellenálló és közepesen ellenálló kötött talajokon, szálerdőgazdálkodásban tölgynél, ha legalább 3 ezer, bükknél pedig, ha legalább 5—10 ezer életképes, természetes felújulásból származó, serdült csemete van az idős állomány alatt, — valamint a gyors felújulást biztosító sarjerdőgazdálkodásban stb. A vágásterület szélessége tarvágás esetén tölgy-bükkerdőben nem lehet nagyobb 50 m-nél.

A vágásokat, a talaj és a mag lemosásának elkerülése érdekében, a rétegvonalak irányában fektetjük. A vágásokat rendszerint az uralkodó szelekkel ellentétes oldal felől kezdjük (azaz itt történik az első, a nyitó vágás), hacsak nincs valami más fakitermelési és szállítási elgondolás. Ezenkívül mindig fontos annak meghatározása, hogy honnan kezdjük a vágást: felülről lefelé, vagy alulról felfelé. Azokon a lejtőkön, ahol a talaj lemosása nem fenyeget, a vágás felülről lefelé halad, ezzel megvédjük az újulatot a sérülésektől. A 25—30°-nál meredekebb lejtőkön, ahol az erózió veszélye nagy, ajánlatosabb a vágást alulról kezdeni és fokozatosan felfelé haladni. Ez bizonyos mértékig az újulat megrongálását jelenti, de megvédi a lejtőt az erózió ellen.

A vágáscsatlakozás közvetlenül történik. A hegyvidéki erdőkben a vágáscsatlakozási időszaknak valamivel hosszabbnak kell lennie, mint síkvidéki viszonyok között. Általában a következő vágásterületek csatlakozása csak az előzőleg kitermelt vágásterület felújulása után következhetik.

Természetes felújulás hiányában a következő vágást a letarolt vágásterület felújulásáig halasztjuk, s az erdősítés kérdésében is minden egyes esetben külön döntünk.

Hegyvidéken a tarvágások méreteit a helyi orográfiai (helyrajzi) adottságokból kiindulva szigorúan korlátoznunk kell. A lejtő hajlásának növekedése arányában, valamint a sekély és a váztalajokon, a déli kiettségű és ahhoz közelálló oldalakon a vágásterület méreteinek 25—50 százalékkal kisebbnek kell lennie, mint ellenkező adottságok között. A vágásra kijelölt területnek a szélről való megvédése érdekében ajánlatos, ha a nyitott terület, ill. a fiatalosok felől vagy a hegygerinceken 100 m széles szélvédő szegélyt hagyunk.

Tarvágások végrehajtásakor a természetes felújulás elősegítésére a

hegyvidéki erdőkben nagyon kell ügyelni. (Ennek eszközei: a meredek lejtőkön terraszok kiképzése, a cserjeszintnek a vágás előtt 2—3 évvel történő kiritkítása, mély talajokon magfák (bükk) visszahagyása; vetés útján való telepítés stb.) Hegyoldalakon a tuskózás tilalmazandó. A közelítési és kiszállítást a talaj és az újulat megóvása érdekében télen kell elvégezni. Nagyjelentőségűek a megfelelő közelítési módszerek. Lovakkal történő közelítés esetén a szállításhoz a vágásterületeken ideiglenes jellegű úthálózatot kell létesíteni, az iparifa leeresztéséhez fékező berendezésekkel ellátott csuszatókat kell alkalmazni. A gépesített közelítési módszerek közül a sodronykötélpályás közelítést széles körben kell alkalmazni. Az erózió elleni küzdelem céljából a vágáshulladékot a lejtőre keresztben húzódó rakásokban helyezük el és azokat cövekkel rögzítjük.

Ezek a vízmegóvó és talajvédő jelentőségű hegyvidéki erdőkben alkalmazható legészterűbb véghasználati vágások egyes módjai és elvei.

Befejezőképpen megjegyzendő, hogy ha a vágásmódokat síkvidéken a termőhelyi viszonyok és az erdők jellege szerint kell differenciálnunk, illetve megszabnunk, akkor ez a hegyvidéki erdőkben alkalmazandó vágásmódokra fokozottabb mértékben vonatkozik.

II. Ápolóvágások.

A hegyvidéki erdőkben alkalmazott ápolóvágások célja, akárcsak a síkvidéki erdőkben, az állományok fafajösszetételének, minőségének megjavítása, a hozadék és a növedék gyarapítása, valamint az erdők egészségi állapotának megjavítása.

Hegyvidéken az ápolóvágásoknak nemcsak meg kell őrizniök az erdők vízszabályozó és talajvédő jelentőségét, hanem meg is kell javítaniök. Az ápolóvágások módszerének és technikájának a hegyekben az itt megjelölt feladatok teljesítése céljából a hegyi viszonyok és a fafajok ökológiájának sajátosságaiból kell kiindulnia.

A hegyvidéki erdőkben alkalmazandó ápolóvágások jellegét és a belenyúlások, a gyérítések erősségét a terep domborzata és azzal kapcsolatban a következő tényezők befolyásolják:

1. az oldalak lejtfoka,
2. a lejtők kitettsége,
3. a talajok mélysége és
4. a talaj ellenállóképessége az erózióval szemben.

A hegyoldalokon tenyésző fákra jellemző a koronák egyenlőtlen fejlődése. A koronák lefelé, a lejtők irányában erősebben fejlődnek, mégpedig annál inkább, minél meredekebb a lejtő. Ez a körülmény csökkenti a fák szálalhatóságát (különösen sekély talajokon) és ezekben az esetekben gyérítésekre kell szorítkozni.

Ezenkívül a lefolyás ereje a lejtfoktól függ.

A lejtő hajlásainak növekedésével a belevágások erősségének is megfelelően csökkenniök kell. A belenyúlás erősségét az ápolóvágások során a kitettségtől függően kell megállapítani: egyenlő hajlás esetén az északi kitettségeken a vágások sokkal erősebbek lehetnek, mint a déli és délnyugati oldalakon.

A lejtők hajlásával és kitettséggel a talaj mélysége is kapcsolatban van némileg. A hajlás növekedésével a talajok mélysége rendszerint csök-

ken. Meredek déli lejtőkön gyakran sekély, száraz vázталajokat találunk, az északi oldalakon pedig mélyebbeket és üdőbbeket.

A hegyi talajok eróziós ellenállóképessége a meredekségen kívül a talaj mechanikai összetételétől és mélységétől is függ.

A legellenállóbbak a 80 cm-nél mélyebb agyagos talajok, majd a 40—80 cm-es vályogtalajok. Kevésbé ellenállóak a 15—40 cm vastag homokos vályog- és homoktalajok, és egyáltalán nem ellenállóképesek azok a homokos-vályog- és homoktalajok, melyek mélysége a 13—15 cm-t nem haladja meg. Ezért a gyérités fokának megállapításakor a talaj mélységét és erodálhatóságát figyelembe kell venni. A gyéritéseknek (a belevágásoknak) a hegyekben mértékletesebbnek kell lenniök, mint síkságon, különösen az idősebb korú állományokban. A fiatalosokban a belenyúlás erőssége nagymértékben az elegyaránytól függ.

A gyéritések erősségének megállapításához általános tájékozódásképpen felhasználható az állományoknak a gyéritések utáni záródása is.

Az utóbbi:

1. 20°-os lejtőig — északi oldalán — legalább	0,7
déli oldalán	0,8
2. 20°-nál meredekebb lejtőkön:	
északi oldalán	0,8
déli oldalán	0,9

legyen.

A fenti záródási értékeket a konkrét termőhelyi viszonyoknak megfelelően módosítani lehet.

A kevésbé ellenálló talajokon, vagy ott, ahol a földcsuszamlás veszélye fennáll, az ápolóvágásoknak csak az egyes megdőlt, a kidőléstől veszélyeztetett egyedek kivágására kell szorítkozniok. A hegyvidéki erdőkben, akár csak a síkvidékiekben, főleg az előtisztításra (a települések ápolására) és a tisztításra (a fiatalosok ápolására) kell ügyelni, hogy ezzel a nemkívánt fafajcserét megakadályozzuk. Ha a természeti viszonyok megengedik, hosszúéletű értékes fafajokból, jól fejlett koronával és gyökérrendszerrel elegyes és alsószintes állományokat kell kialakítanunk. Főleg az elegyetlen és elegyes bükkösöket és tölgyeseket kell gondosan ápolni. Különösen nagy körültekintést igényel az elegyes állományok gyéritése.

A cserjeszintet csak ú. n. „fiatalítás“ (az öreg cserjepéldányok megújítása) céljából gyéritjük.

Ápolóvágások bükkösökben.

A bükk árnyéktűrő, szereti a meleget, igényes a talaj- és légnedvesség iránt. Fiatal korban szenved a talajmenti fagyoktól. Sekély talajokon, idős korban könnyen szédöntésnek eshet áldozatul. Életének első éveiben lassan fejlődik, de növekedése később meggyorsul. Tekintettel a bükk árnyéktűrőképességére, elegyetlen állományokban az ápolást 15—20, elegyes esetben pedig 8—10 éves korban lehet megkezdeni. Az elegyetlen, nagyon sűrű fiatalosokban az ápolást korábban kezdhethük meg.

A sűrű, elegyetlen állományokat, a legsűrűbb bükkcsoportokat a vékonymeretű, a növekedésben visszamaradt és a sarjeredetű egyedek eltávolításával meg kell ritkítani. A felső koronaszintből a beteg és görbe egyedeket kell eltávolítani, ha az utóbbiak eltávolítása nem bontja meg nagyon a lombsátort. Az elegyes állományokban az értékes elegyfa fajoknak

azokat az egyedeit távolítjuk el, amelyek károsan hatnak a jobb bükktrözszeke növekedésére.

A bükkállományok előtisztítása és tisztítása során eltávolítjuk a bükköt beárnyaló mellékfajok zömét, valamint a rosszalakú bükkegyedeket. Ha a bükkállományban gesztenye, cseresznye és más értékes fafaj is van, azokat pártfogásba kell venni.

Az egyetlen, nagyobb záródású erdőekben — 20°-os lejtőig — az északi oldalakon a gyérités erősségét az eredeti fatömeg 10—20 százalékában, az elegyes állományokban pedig 15—30 százalékban szabhatjuk meg. A déli lejtőkön a belevágások intenzitása az egyetlen állományokban 10—15 százalékra, az elegyes állományokban pedig 10—20 százalékra csökken. A 35°-nál meredekebb lejtőkön rendszerint nem szabad gyériteni. 20—30°-os lejtőkön gyenge, azaz 10—15 százalékot meg nem haladó gyéritéseket végzünk.

A törzskiválasztó gyéritések (vagyis a rudaskorú állományokban végzett ápolóvágások) során a felső koronaszintből eltávolítjuk a növekedésben visszamaradt, rosszalakú, valamint a különösen nagyméretű, a szélöntés veszélyeztette egyedeket. A növedéfköszö, vagy felszabadító, bontó gyéritések során a belevágás rendszerint mérsékelt.

Ápolóvágások a tölgyesekben.

A hegyvidéki erdők egyetlen, és elegyes tölgyeseiben az ápolóvágásokat a síkvidéki tölgyesekéhez hasonlóan végezzük.

Mind a síkságon, mind az előhegységben az ápolást a tölgy ökológiai sajátosságainak figyelembevételével kell végezni. Arra kell törekednünk, hogy a tölgyek csúcsait szabaddá tegyük és minél ellenállóbb, minél nagyobb termelőképességű elegyes állományok nevelése céljából a töltelékfákat megőrizzük. A gyéritések erőssége az elegyaránytól, a kortól, a sűrűségtől, a fák elhelyezkedésének jellegétől, valamint a lejtő meredekségétől és kitettségtől stb. függ. De általában a belevágások fokának a hegyvidéki erdőben kisebbnek kell lennie, mint síkvidéken.

Befejezésül meg kell jegyeznünk, hogy Magyarországon a hegyvidéki erdők legnagyobb részének nagy vízmegóvó és talajvédő jelentősége van. Az erdő kétségkívül hatalmas eszköze a vízgazdálkodás szabályozásának. Ezért helytelen erdőgazdasági intézkedésekkel való erős megbontása a népgazdaság egyes ágazatait, elsősorban a mezőgazdaságot károsan befolyásolná.

A hegyvidéki erdőgazdálkodás célszerű megszervezésére tehát a legnagyobb gondot fordítsunk.

Mindenek előtt az összes hegyvidéki erdőt vízgazdasági és védő jelentőségük mértéke szerint osztályozni, csoportosítani kell és ennek megfelelően ki kell dolgozni az erdőgazdálkodás megfelelő módszereit. Fontos, hogy a véghasználati vágásmódokat az állományok konkrét sajátosságainak és természeti adottságainak megfelelően helyesen válasszuk meg. Fontos követelmény továbbá a megfelelő véghasználati szabályok kidolgozása is.

Arra kell törekednünk, hogy a vízmegóvó és védőerdőkben a tarvágásokat a minimumra csökkentsük és az értékes fafajok mielőbbi felújulása céljából a felújító vágásokra (a fokozatos és a csoportos felújítóvágásokra és szálalásra) nagy gondot kell fordítani. A hegyvidéki állományok-

ban megfelelő ápolóvágásokat kell végezni. A hegyvidéki erdőkre vonatkozóan az állományok sajátosságainak és a termőhelyi viszonyoknak figyelembevételével állományápolási utasítást kell kidolgozni.

*

A nagy érdeklődéssel hallgatott előadást számos hozzászólás követte. Elsőnek *Partos Gyula*, az Erdészeti Tudományos Intézet kutatója, szólt fel. Örömmel üdvözölte I. I. Siskov elvtársnak határozott állásfoglalását a tarvágások visszaszorítását és a felújítóvágások fokozott alkalmazását illetően. Véleménye szerint hegyvidéki erdeinkben erre megvan a lehetőség, az egyes tájakra és ezeken belül erdőtípusokra alkalmazandó eljárásokat azonban ki kell dolgozni. Rámutatott továbbá a fejlett úthálózat szükségességére és ajánlotta a Csehszlovákiában alkalmazott 2—2,5 m széles, a terephez szorosan simuló közelítőutak építését. Külön aláhúzta I. I. Siskov elvtársnak a tisztítás és gyérités döntő fontosságára tett megállapításait és hangsúlyozta, hogy ezen a téren, főleg a végrehajtás szakszerűsége tekintetében, még sok a tennivalónk.

Jablánczy Sándor, az Erdőmérnöki Főiskola tanszékvezető docense, felszólalásában meggyőzően kifejtette az előadásban ismertetett elvek és vágásmódok következetes gyakorlati alkalmazásának szükségességét. Elismerte, hogy erdőgazdálkodásunk az utóbbi években a fahasználat, az új erdők telepítése, a mesterséges felújítás és a magtermelés terén sikereket ért el, de keveselte mindazt, ami a felújító vágásos erdőgazdálkodás bevezetése terén történt. Erősen hibáztatta a gépesítés gyakori öncélúságát, az exploitációs ipari módszerek alkalmazását hegyvidéki erdeinkben. Elismerte a gépesítés szükségességét. „A gépesítés azonban nem lehet öncélú” — mondotta — de még csak kizárólag fahasználati célú sem. A mi vízgazdálkodási jelentőségű erdeinkben olyan gépesítést kell kifejlesztenünk és alkalmaznunk, amely a kívánt vágásmódoknak megfelel. „Minden fejlesztő szándék próbaköve az, hogy mennyire tartja tiszteletben a nevelővágásmódok biológiai célkitűzéseit.” Hangsúlyozta erdeink vízgazdálkodási jelentőségét és nemzetközi vízgazdasági szervezet megalakítását sürgette.

Balsay Miklós, a devecseri állami erdőgazdaság főmérnöke, a gyakorlat szemszögéből nézve rendkívül fontosságúnak ítélte meg, hogy a fahasználatokat az erdőművelés szempontjai vezessék és ennek biztosítására megfelelő üzemtervi előírásokat sürgetett.

Gyapay Jenő, a mecsekeleti állami erdőgazdaság főmérnöke, elmondta, hogy a mecseki erdőgazdaságok dolgozói jól ismerik a hegyvidéki erdők csapadéktároló szerepének fontosságát és az előadásban elhangzott elveket munkájukban már nagyrészt alkalmazzák. Tarvágásokat csak mint szükséges rosszat végeznek addig, amíg a felújító vágásmódok összes feltételeit mindenütt meg nem tudják teremteni. A felújítóvágásoknál a Mecsekben kialakult gyakorlat szerint a 0,5-es záródásbontású vetővágás nagymértékű elgyomosodásához vezetne. Ekkora záródásbontású csak a felszabadító vágás lehet. Az anyafák eltávolításával nem lehet addig sem várni, amíg az újulat 1—2 m magasra felnő, mivel az ilyen magas újulatban a döntés és közelítés már nagy károkat okoz. Ezért 60—70 cm újulatmagasság mellett már végérvényesen eltávolítják az anyafákat. A vágások kijelölésére legalkalmasabbnak az április-május hónapok bizonyultak, amikor az újulat zsenge világoszöld leveleit könnyen fel lehet ismerni, jól meg lehet

különböztetni a gyomnövényektől. Az elegyetlen bükkösök természetes felújítása a Mecsek északi, északkeleti oldalain helyes vágásvezetés mellett könnyen sikerült. Az újulat általában csoportosan jelenik meg, ezért leginkább csoportos felújító vágást alkalmaznak. Az állomány teljes felújításának időtartama kb. 15 év. A szárazabb déli oldalak és hátaik rendszerint cserrel elegyes kocsánytalan tölgyesei a természetes felújításra szintén alkalmasak, ha bennük a cserjésedés és elgyomosodás nem nagy mértékű. A fiatal tölgyesemetét fokozottabb ütemben kell felszabadítani és 6—7 éves korában felőle az anyaállományt már egészen el kell távolítani. A tölgy, cser, bükk, gyertyán és hársból álló elegyes állományokban különös súlyt helyeznek a két főfajnak, a tölgynek és bükknek uralomra juttatására. A természetes felújító vágásmódok magasabb költségeit illetően teljes mértékben egyetért I. I. Siskov elvtárs megállapításaival.

Példaként felhozta, hogy az elmúlt évben a Mecsek-keleti erdőgazdaság a természetes felújítás érdekeit tartva szem előtt, 466 erdőrészben termelt. Ez természetesen elriasztó szám, de vállalták a többletmunkát és annak az obligóját, hogy a termelési és szállítási költségek az átlag fölé emelkednek, mivel tudták, hogy amit elveszítenek a fakitermelési költségeknél, annál sokkal többet nyernek a kapott jobb minőségű erdővel és az erdősítési költségek redukálásával. Nagy kár azonban, hogy ezt a körülményt a könyvelőség nem tudja regisztrálni. Megemlítette továbbá, hogy a felújítógátások alkalmazásához magas képzettségű szakemberekre van szükség és elengedhetetlen az is, hogy a hozzáértő szakemberek hosszú ideig ugyanabban az erdőszetben dolgozzanak. A szakemberek gyakori cserélgetése a felújítógátások fiaskójához vezethet. Befejezésül megállapította, hogy „a szocialista erdőgazdaságot az erdőnevelés és fakitermelés céljainak egysége és a köztük lévő tervszerű kapcsolat kell jellemezze. Elengedhetetlen az erdőművelési és fahasználati vonal legszorosabb összedolgozása.“

Zólyomi Bálint, akadémikus, hozzászólásában elmondotta, hogy Siskov elvtárs rendkívül meggyőző módon és részletesen kifejtett témája röviden már a Magyar Tudományos Akadémia által rendezett erdőszeti kongresszuson is szóba került. Partos Gyula akkori előadásához hozzáteljesítve, mind Witt Lajos, mind ő élesen felhívták a figyelmet a nem megfelelő helyen alkalmazott, ipari jellegű vágások termelékenységsökkentő hatására. Siskov elvtárs most rámutatott arra, hogy milyen ápoló- és véghasználati vágásmódok azok, amelyekkel nemcsak a talajpusztulás kerülhető el, hanem a termelékenység is fokozható. Bükkhegységi helyi tapasztalatai alapján, mint botanikus-kutató szól a kérdéshez. Tudományos eredményei két módon nyújtanak közvetlen is felhasználható biztos alapot a gyakorlat számára: 1. az erdőtípusok leírása, jellemzése és az átalakított kéttengelyes *Alekszejev—Pogrebnyák-féle* séma szerinti osztályozása révén, 2. az erdőtípusoknak az üzemi térképek méretarányában készült térképével. A talajeróziós területek és típusok, a termőhelyi adottságok és lehetőségek, az állományátalakítások helye és iránya világosan megállapíthatók és a vágásmódok kérdésére is kitértek (v. ö. az „Erdő“ jelen számában levő tanulmányal).

Kolodzey Tibor, a miskolci erdőgazdaság főmérnöke, az előadásban elhangzottakat a bükkhegységi viszonyokra vonatkoztatva megállapította, hogy az alkalmazandó vágásmódot, illetve a vágásmódok alkalmazandó

kombinációját minden esetben a helyi adottságok figyelembevételével külön-külön kell megállapítani. Egy jellegzetes vágás példáján bemutatta hogyan alakul ki a Bükk meredek lejtőin hosszan elhúzódó fokozatos felújítás során a jellegzetes „bükki sapka“. Határozottan állást foglalt a tarvágásos gazdálkodás megszüntetése mellett. „A tarvágásos eljárást, ha olcsó és egyszerű is, el kell vetnünk és csak a minimumra csökkenteni, azokon a helyeken, ahol az újulat már biztosítottnak látszik. Nem ajánlhatunk olyan eljárást alkalmazni a hegyvidéken, amely ma talán olcsónak látszik, de a jövőben a megtakarításnak többszörösét kell elkölteni. A hegyvidéki erdőknél vállalni kell a nehezebb és bonyolultabb feladatot. A hegyvidék szakemberei vállalják is ezt a munkát a jövő erdeje érdekében. Nem szabad azonban az ilyen munkával járó és csak látszólagosan drágább gazdálkodást rossz munka eredményeként feltüntetni. Javasolta ezért, hogy a favágatási tervvel egyidejűleg pénzügyi terv is készüljön, amely tekintettel van a helyi adottságokra. Rámutatott a bonyolultabb eljárásokkal kapcsolatos fokozott mértékű előfeltételek biztosításának, valamint a szakemberek helyismerete megbecsülésének fontosságára és feltétlen összhangot sürgetett az erdőművelési és fahasználati szakemberek között.

Béky Albert, a sátoraljaújhelyi erdőgazdaság főmérnöke, kifejtette, hogy a zempléni hegység viszonyai között megvan a lehetőség a természetes felújítás alkalmazására. Az erdőgazdaság nagyrészt ilyen módon hajtja is végre vágásait. Rámutatott, hogy a gépesített közelítésnek legjobb megoldása a sodronykötélpálya, de e mellett még továbbra is feltétlenül szükséges van sűrű közelítő úthálózatra. Helyesli I. I. Siskov elvtársnak a tisztításokra és gyérítésekre vonatkozó megállapításait. Nálunk mindkettő elhanyagolt, pedig az erdő termelékenységét éppen ezek helyes végrehajtásával emelhetjük, vagyis a kitermelésre kerülő fának minőségét és ezen keresztül a jövedelmezőségét.

Bakkay László, az Erdészeti Főigazgatóság erdészeti osztályának mérnöke, megállapította, hogy bár valamennyi szakemberünk egyetért azzal, hogy a tarvágás a hegyvidéki erdőkben megengedhetetlen, az országot járva mégis azt kell megállapítani, hogy a természetes felújítást nem alkalmazzuk olyan mértékben, mint amilyen mód és lehetőség erre adva van. A zempléni hegyvidék és Baranya megye pécsváradi részeinek szép példái mellett még igen sok helytelen használatot láthatunk. Ennek oka egyrészt az elmúlt idők gazdálkodásában vonatkozó, minthogy ez nem adott alkalmat, a fejlettebb használati mód bevezetésére. Másrészt az az oka, hogy szakembereink nagy része nincs a kellő helyismeret birtokában. Az ország számos helyéről érkezett kérelem az erdészeti osztály erdőművelési csoportjához, hogy egyes vidékekre nézve állapítsa meg a természetes felújítás lehetőségét. Ezeken a területeken a tudomány és a gyakorlat kiváló dolgozóiból álló bizottságokra kell bízni, hogy megállapítsák az alkalmasságot. Ez alapos munkát igényel és máról holnapra nem valósítható meg.

Kulacsy János, a szombathelyi erdőgazdaság főmérnöke, örömmel fogadta I. I. Siskov elvtárs útmutatását a bükk természetes felújítási módját illetően. Rámutat arra, hogy a síkvidékek tölgyeseiben a makkról való természetes felújítás a terület gyors elgyomosodása miatt nem vezet sikerre. Ezért itt tarvágást és mesterséges felújítást alkalmaznak, ami az adott körülmények között eredményesebb.

Keresztesi Béla, a Földművelésügyi Minisztérium főerdőmérnöke, felszólalásában elmondotta, hogy a Szovjetunióban az elmúlt évszázadok so-

rán és különösen a forradalom utáni évtizedekben a sajátosan eredeti vágásmódok egész sora alakult ki. Több példát felsorolva rámutatott arra, hogy amíg a nyugateurópai országokban egy-egy, az erdészeti irodalomban agyonvitatott vágásmódot rendszerint csak néhány száz ha-on alkalmaztak kísérletképpen és később a gyakorlatba sehol be nem vezettek, addig a Szovjetunióban kidolgozott vágásmódokat legtöbb esetben már kísérlet céljából számottevő területeken alkalmazták és később egész vidékeken átvette azokat a gyakorlati erdőgazdaság is. „Ilymódon — mondotta — a Szovjetunióban óriási kísérleti anyag és gyakorlati tapasztalat gyűlt össze. Siskov elvtárs előadása rövid betekintést adott számunkra ebbe a gazdag kísérleti és tapasztalati anyagba. Ez a betekintés különösen időszerű és értékes ma, amikor minden lehetőségünk megvan, hogy az erdőgazdasági termelés fellendítéséhez hozzáfekdjünk. A magyar erdőgazdaság a felszabadulás utáni időben nagy előrehaladást tett és számottevő eredményeket ért el. A felszabadulás utáni években kialakult az erdőgazdaság helyes szervezete, állandóan emelkedett a szakemberek szakmai és politikai képzettsége. Ma már nyugodtan mondhatjuk, hogy az éves terv teljesítése gazdaságaink számára nem jelent különösebb nehézséget. Éppen ezért elérkezett az ideje az erdőgazdasági munka gyökeres minőségi megjavításának. Ehhez a feladathoz nagy segítséget adhat számunkra a Szovjetunió erdőgazdasága gazdag tapasztalatainak megismerése, tanulmányozása és a mi erdőgazdaságainkba való bevezetése. Nyesztyerov professzor erdőművelési tanácsknyvében azt írta — folytatta — hogy helyes ápoló és véghasználati vágásmódokkal az erdők évi átlagnövedékét és ennek megfelelően az évente kitermelhető famennyiséget 2—3-szorosára lehet emelni. Az elkövetkezendő időben minden erőfeszítésünket, minden munkánkat arra kell irányítani, hogy Nyesztyerov professzor megállapítását Magyarországon valóra váltsuk. Az Országos Erdészeti Egyesületre ebben a munkában nagy szerep vár. Az Egyesületnek széles körben ismertetnie kell a nálunk bevezethető szovjet véghasználati és ápoló vágásmódokat, biztosítani kell, hogy a korszerű szovjet módszerek kísérleti alkalmazása már ebben az évben tömegmértékű legyen. Az Erdészeti Egyesületnek minden haladó gondolkozású, szakmáját szerető szakembert mozgósítania kell az erdőgazdasági termelés fejlesztése érdekében.“

A hozzászólások sorát *Tömpe* István a földművelésügyi minisztérium erdészeti főigazgatósága vezetőjének felszólalása zárta be: „Siskov elvtárs előadásában foglaltak felhasználhatók, hasznosíthatók és a közeli perspektívában a tervbe beépítendők. A Szovjetunió gyakorlata alapján hegyvidéki erdőinkben ezekkel a módszerekkel több fát tudunk biztosítani népgazdaságunknak. Nagyon örülök, hogy Siskov elvtárs előadását az ország legkülönbözőbb erdőgazdaságaiból megjelent elvtársak nagy megértéssel fogadták és különösen örülök annak, hogy Partos elvtárs, az ERTI vezető kutatója, pozitíven foglalt állást, mert hiszen a szovjet tapasztalatok alapján elsősorban az ERTI-nek kell kidolgoznia az alkalmazandó vágásmódokat. Jabláczy elvtárs teljes joggal bírálta működésünket és mindenki előtt bátor kritikát gyakorolt. Általában a hozzászólások helyesebbek lettek volna, ha elmondták volna a hibákat, amelyeket eddig elkövettünk. Közismert dolog, hogy a minisztérium a tervekben tarvágásokat írt elő, amelyek helytelenek, ezt azonban senki sem hozta fel. Bátran — ha kell a hivatalos állásponttal szemben is — fel kell vetni a hiányosságokat, mert erdőgazdaságunkat csak így tudjuk helyrehozni. Azzal, hogy mi az erdő-

művelési elveket a gyakorlatban szélesebben kívánjuk alkalmazni, semmi-
esetre sem gondolunk arra, hogy a munkát önmagáért tesszük. Amit Gya-
pay elvtárs mondott, az helyes, az együttműködést ezen az alapon kell
megvalósítani és ne legyen vita a művelők és használók között, hanem a
terveket úgy kell alakítani, hogy minél több faanyagot tudjunk adni
népgazdaságunk számára. Az önköltségszámítás egy esztendőre feltétlenül
hibás. Ahol a termelési ciklus több évtizedet igényel, nem lehet úgy szá-
molni, mint pl. a könnyűiparban. A feladatok teljesítéséhez az erdészet tel-
jes mértékű munkája szükséges, hogy az ERTI és a főiskola még ebben az
évben kialakítsa azokat a nézeteket, amelyeket ezekkel a vágásmódokkal
kapcsolatban alkalmazni kell. Az erdőmérnököket, erdészeket továbbképző
tanfolyamokon meg kell tanítani, hogy ezeket hogyan kell alkalmazni.
Ehhez a munkához nagy segítséget ad az Országos Erdészeti Egyesület.“

A hozzászólások elhangzása után az előadó, I. I. Siskov elvtárs meg-
állapította, hogy a hozzászólások tanúsága szerint a hegyvidéki erdőgaz-
dálkodás revíziójára szükség van. A régi módszerek felcserélése természe-
tesen önköltségi kihatással is jár. Mégis hozzá kell fogni és fokozatosan
meg kell küzdeni a nehézségekkel. Előadásában általános irányelveket kí-
vánt csupán adni, amelyek a kérdés megoldásához vezérfonálul szolgál-
hatnak. Megelégedéssel hallgatta a tudomány és gyakorlat képviselőinek
hozzászólásait és azokból azt szűri le, hogy az ilyen tapasztalatcserék meg-
könnyíthetik a feladatok megoldását. Befejezésül a levont tanulságok gya-
korlati alkalmazásához sok sikert kívánt a magyar erdészeknek.

A tudományos földművelés szempontjai a mezővédő fásításban

KOLBAI KÁROLY

egyetemi tanár

a Földművelésügyi Minisztérium főagronómusa

Régi megfigyeléseim, korábbi kezdeményezéseim, háborúelőtti ta-
pasztalataim, de különösen az 1951. évi felejthetetlen, felbecsülhetetlen
értékű sokezerkilométeres — a Szovjetunióknak főképpen a mi viszo-
nyainkhoz hasonló természeti adottságú területein végzett — tanulmány-
utunk tanulságainak szemszögéből iparkodom összefoglalni mondanivalói-
mat. A szovjetunióbeli tapasztalataimmal kezdem.

A Szovjetunió a nagyszerű sztálini természetátalakító tervek gyors-
ütemű, tökéletes megvalósításával V. R. Viljamsz akadémikus korszak-
alkotó agronómiai tanításait immár sokmillió hektárnyi területen ele-
ven valósággá avatta.

Utunkon lépten-nyomon gyönyörködhattunk a végeláthatatlan mező-
védő erdősávok pompás növényzetében. Tikkasztó hőségben gyakran él-
vezhettük üdítően hűvös árnyékukat. Máskor pedig meggyőződhattunk a
goromba szellekkel, pusztító viharokkal szemben embernek, állatnak, nö-
vénynek — és ami lényegileg a legfontosabb — a termőtalajnak is felmér-
hetetlen áldást jelentő, a fák növekedése, erősödése arányában mindinkább
bontakozó, tökéletesedő védőhatásukról. Télen a havat, nyáron a homokot,
a port védik az elfúvástól és ahol mégis megindulhatott, megfékezik, lete-