

Termelékenységben visszaesett (rontott) erdők feljavítása

id. PÁLL MIKLÓS

Rontott erdőnek olyan erdőállományt nevezünk, amely a helyesen értelmezett gazdasági erdő fogalmát nem fedi.

Milyen a helyesen értelmezett gazdasági erdő?

Olyan erdő, ahol a termőhelyi viszonyoknak megfelelő fafajok állnak, sűrűsége, záródása teljes és az elérhető legnagyobb fatömeggel rendelkezik. Ha az emberi kez már beavatkozott az erdő életébe, ez a beavatkozás csak akkor helyes, ha a kivitelezett ténykedések következtében az erdő új struktúrája a legnagyobb értéktermelés és a biológiai egyensúly elérését szolgálja.

Magyarország erdeinek túlnyomó része rontott, vagy leromló állapotban van, ami az eddigi, profitot hajszólo kapitalista gazdálkodás következménye. Hiába volt erdőtörvény és hiába voltak a fatermelést korlátozó rendelkezések, az erdőterületek nagyarányú kitermelése állandóan folyt. Szerencsés adottságok csak ott voltak (egy-két mammutbirtok), ahol a szakembereknek sikerült az erdők üzemtervi kezelését kiharcolni. Ezek az erdők jelentik ma népgazdaságunk erdeinek gerincét.

Mai haladó erdészetiünk elsőrendű feladata, hogy az ország faanyagszükségletét minél nagyobb arányban fedezni tudja úgy, hogy az erdőterületek ne csökkenjenek, és az erdőállományok minősége fenntartható legyen.

A faszükséglet fedezésére két út áll előttünk :

1. új erdők telepítése,
2. a termelékenység fokozása a már meglévő erdőállományokban.

Az első feladattal nem kívánok bővebben foglalkozni ; ismerjük kormányzatunk ilyen irányú rendelkezéseit, amelyek az Alföld és homok fásításra, Hanság és hullámtér fásításra vonatkoznak.

A termelékenység fokozását célzó intézkedések ugyancsak kivitelezés alatt állnak egyes vonatkozásokban. Igy pl. a fenyő felfuttatási terv, a gyorsan növo fafajok, közöttük az értékes külföldi nyárok életterének kibővítése, ugyancsak ezt a célt szolgálja, azonban a legnagyobb lehetőségeket magában hordozó rontott erdők kérdésével alig, vagy legalább is a fontosságához viszonyítva keveset foglalkoztunk. Pedig egyrészt a termelékenység emelkedése szempontjából, ez a legtöbbet ígéro feladat, másrészt elágazó adottságai, nem sablonizálható körülményei és nehezen kimutatható és megváltoztatható tulajdonságai miatt a legtöbb és legalaposabb vizsgálódást igényli. Éppen ezért a rontott erdők kezelését teljesen külön kell választanunk a szokványos erdőkezeléstől. Nem elégedhetünk meg az általában használatos, rendes erdőkben bevált ápolási, gyérítési eljárások alkalmazásával, hiszen beteg, különleges állapotban levő állományokról van szó, ahol sokkal behatóbb vizsgálódás után tudjuk csak eldönteni, hogy mi a helyes és szükséges tennivalónk.

Sokan tévesen a rontott erdő fogalmát a kiöregedett, böhöncös, rossz záródású, ritka erdökre értik, pedig ez téves felfogás, mert rontott, alacsony termelékenységű erdőt minden korosztályban találhatunk. Sajnálatos, hogy az ilyen öreg, rontott erdők kezelését sem oldják meg szakszerűen, mert a lassú, megfontolt műveletek helyett a tarvágást alkalmazzák, ami a legrosszabb és egyben legnagyobb leromlódadást okozó eljárás.

Nézzük tehát meg, hogyan és milyen eljárásokkal tudjuk legjobban és legszak-
szerűbben rontott erdeink állapotát feljavítani és a népgazdaság céljainak megfelelő
termelékenységi fokra emelni.

Feladatunk első lépése a rontott erdők rendszerezése. Ki kell erdeink közül keresni
a termelékenységekben visszaesett erdőrészeket és ezeket rendszerezni kell, mert csak
úgy tudunk alapos munkát végezni, ha ismerjük feladatunk nagyságát. A megfelelő
kiválogatás után a rendszerezés alapját szolgáló adatokat állapítsuk meg, és az alapok
világos felderítését követően fektessünk fel egy nyilvántartást, amely rögzíti és cso-
portokba foglalja az egyes erdőrészek adottságait és állapotát. Ha üzemterv áll ren-
delkezésünkre, sok általános kérdésre kapunk felvilágosítást, de ha ilyen nincs, akkor
ezeket is magunknak kell megállapítanunk. Az üzemtervi adatokon túlmenően még
sok jellemző és fontos adatot kell megállapítanunk. Pontos talajvizsgálatot kell végez-
nünk, meg kell állapítani a talaj pH-értékét, fel kell vegyük a növénytársulásokat
stb. »*A három tudomány : a termőhely-ismeret, a fitocönológia és az erdőttörténet együtte-
sen célszerűen adják meg a tervezett állománytípus kiválasztásának lehetőségeit.*«

A tervezett állomány-típusok változékonyságának igen tág határai vannak.
A felújítás megtervezésekor tehát, minden lehetőségre gondolni kell. Ismernünk kell
az erdő keletkezését, történetét is, ami igen sok ismeretlen adathoz ad felvilágosítást.
Az erdőt nemcsak egyes fajok, hanem az erdőben élő minden élőlény összetett kölcsön-
hatásának tekinthetjük, mondja *Morozov*. Az erdő életében össze van fonódva mindaz,
ami az erdőt alkotja : a fák, cserjék, virágok, gombák, állatok stb. Különös figyelmet
érdemelnek a talajjellemező növények, amelyek segítségével fontos adatok birtokába
jutunk a talaj állapota és az erdőállomány keletkezése szempontjából ; a karakter-
növények társulási képei az erdőállomány képét tükrözik és így ismeretük nélkülöz-
hetetlen.

Az egyes erdőrészek jellemzéséhez szükséges adatok összegyűjtésére az alábbi
kérdőpontok kitöltését látjuk szükségesnek :

- | | |
|--------------------------|---|
| 1. Erdőgazdaság neve : | 11. Fekvés : |
| 2. Erdészet neve : | 12. Kitétség : |
| 3. Erdő neve : | 13. Lejtők : |
| 4. Van-e üzemterv : | 14. Klimatikus viszonyok : |
| 5. Tag- és erdőrészlet : | 15. Talajtani viszonyok : |
| 6. Kora : | 16. Növényzet : (fák, cserjék, virágos és
virágtalan növények) : |
| 7. Területe : | 17. Erdő története : |
| 8. Sűrűsége : | 18. Az erdő jelenlegi állapota : |
| 9. Záródása : | 19. Megjegyzés : |
| 10. Elegyarány : | |

A felvett adatok összeállításával rontott erdeinket rendszerezhetjük. A rendszerezés
legalkalmasabb alapja a rontott állapot keletkezésének oka és így az alábbi rontott
erdőtípusokat alakíthatjuk ki :

1. *Letarolták az erdőt és vágás után nem erdősítették be.*

Ez a típus két további csoportra osztható :

a) *az erdőterületet a faállomány letarolása után egyáltalában nem erdősítették és a
felújítást a természetre hagyták.*

Itt megtelepültek először a pionír fajok, továbbá az őshonos fák után vissza-
maradt néhány önmagától megtelepült fiatalos folt, a tuskók kisarjadtak és az ezután
üresen maradó területet ellepte a bozót, tüske és a gaz.

b) A második csoporttal akkor állunk szemben, amikor *kiszarolt mezőgazdasági
területeken, elsősorban fás legelőkön, felhagyták a legeltetést és az erdőnek visszahagyott
terület sem természetes úton, sem mesterségesen beerdősülni nem tudott.* Hasonló esettel

állunk szemben olyan erdőrészeknél, melyeket letaroltak, utána mezőgazdaságilag kihasználtak, amíg érdemes volt és a talaj teljes kiszarolása után visszaadták eredeti rendeltetésének. Ezeket az erdőket legjobban *Vadas*, a nagy erdőművelő jellemzi, amikor azt mondja: »*Felújításokról sem a vágások alkalmával (természetes úton), sem azután gondoskodás nem történt, ez már tisztán a természetre lett bízva, sőt sokszor arra sem, mert amit a természet adott, azt letelegte a marha. A sarjak és könnyen szálló magvak után gyorsan terjeszkedő lágylombfák többé-kevésbé felújították ugyan az erdőt, de rendszeren hiányosan. A záródás hiánya nagyban elősegítette a fűtermést, ami az erdőgazdának a legeltetésben újabb jövedelemforrást nyitott meg. A legeltetés azután befejezte a rossz gazdálkodás munkáját. A nemesebb fajok magról kelt csemetéi és sarjai, ha ugyan már eddig is elnyomva nem lettek, a legeltetésnek áldozatául estek, kizárva így azt a lehetőséget, hogy a volt erdő talaján valaha emberi segítség nélkül értékes erdő keletkezék.*«

c) Ide tartoznak a *böhönc erdők* is. A *böhönc erdők* keletkezésének az elől mondottakon kívül oka még sokféle. Rendszeren olyan faegyedek maradtak meg, melyeknek kitermelése nehézségbe ütközött és így többre is került volna. Visszahagyták a torz növéskéket, csavarosakat vagy azokat, amelyek olyan helyen álltak, ahol letermelésük veszélyes volt. A visszahagyott fák szabad állásba kerülve, még jobban eltestesedtek, hatalmas koronát fejlesztettek.

Van, ahol a *böhöncök* alatt és mellett felnőtt az új állomány, sőt ezt vágták is, de a *böhöncök* csak maradtak. Volt, ahol mint magfákat tartogatták. Egyes helyeken már azért sem nyúlnak hozzá, mert a letermelésükkel igen nagy kárt okoztak volna a fiatalabb állományban.

Legtöbbször még legeltették is az ilyen erdőt, így aljnövényzet felverni nem tudta, talaja leromlott.

Zalában igyekszünk visszaszorítani az akácot, mert ahol egy kis eshetőség van, oda belopózik és könnyörtelenül terjed, tehát az akác ellen is küzdeni kell.

Az öreg erdőket a nagyközönség igen szépnek tartja, mert nagyrészüik torz növéskü, girbe-görbe törzsü, eltérbélyesedett, odvas, repkény befutotta egyedekkel, színes gombákkal, taplókkal, esztétikailag igen szép képet ad. A táj gyönyörü: a haragoszöld színek közül kiviláglik a nyír fehér és a hárs ezüstös kérge, de nekünk erdészeknek komoly feladatot ad az ilyen erdő. Az ilyen állományokból feltétlenül vissza kell tartani néhány tájilag kiemelkedően jellegzetes erdőrészt természeti emlékeknek, de a többit minél sürgősebben fel kell számolni, illetve át kell alakítani.

2. A letarolt erdőt, valószínűleg az erdőhatóságok nyomására, egyszer jól-rosszul beerdősítették, de tovább nem törődtek vele, így alakult ki a rontott erdő második típusa.

Ennél a típusnál ugyancsak csoportokat kell alakítanunk abból a szempontból, hogy az egyszeri felújításnál megfelelő fajtákat használtak-e, mert bizony legtöbbször csak az a szempont érvényesült, hogy eleget tegyenek a törvény előírásának és minél gyorsabban, de főképpen minél olcsóbban elvégezzék a felújítási munkát. Ez eljárás sajnálatos következményei Zala megyében, hogy az őshonos fajok a tölgyesek és erdei-fenyvesek helyét elfoglalta a kisebb termelékenységekű cser és akác.

a) Az egyszeri erdősítésnél megfelelő fajtákat használtak-e vagy sem.

b) Ha be is erdősítették a területet egyszer, utána elmaradt minden pótlás és ápolás.

c) Végül a két előbbi hiba kombinációja, amikor oda nem való fajtákat használtak és a későbbi kezelési munkálatokat is elhanyagolták.

3. A harmadik típus akkor keletkezett, amikor a rendes és jól kivitelezett mesterséges, vagy esetleg a jól települt természetes erdősítést nem követték a további ápolási, pótlási munkálatok és így a nemes fajok alászorultak, sok esetben kipusztultak.

Itt az alábbi csoportosítást kell tennünk :

a) A szépen megtelepült természetes újulat *nem kapta meg a szükséges ápolást és felszabadítást a kellő időben*. A legszembetűnőbbben látható ez az állapot bükköseinkben, ahol az akác és gyertyán sok helyen túlsúlyba kerül és elnyeléssel fenyegeti a nemesebb bükköt. Ebből a kezelési hibából származó lerombolódás rendszerint onnan adódik, hogy mivel a természetes felújítás 30—40 évre is elhúzódik, a hosszú idő alatt a kezelőszemélyzet is kicserélődik. Az utód rendszeren nem folytatja elődje munkáját, sőt azt sokszor sajnálatos módon lekicsinyli. Ezért szükséges, hogy az üzemterv és a rendszeres revíziók a természetes felújítással kapcsolatos teendőket kötelezően előírják, természetesen a kezelő személyzettel történt megtárgyalás után és igen fontos, hogy a szakemberek a szükséges helyismeret birtokában minél hosszabb ideig egy és ugyanazon helyen dolgozhassanak.

b) A második csoportban találhatók a jól megtelepített *elegyetlen tölgyesek és erdei fenyvesek*, ahol vagy teljesen hiányzik, vagy csak részben húzódott be az állomány alá a második koronaszint, ami pedig az állomány biológiai egyensúlya szempontjából ezeknél a fényigényes fajokból telepített állományokban elengedhetetlen. Zalában az a szerencsés helyzet adódik, hogy a második koronaszint lombfa, vagy cserjeszint alakjában önmagától megtelepül. Ha a második koronaszint hiányzik, ezt mesterséges beavatkozással feltétlenül pótolni kell.

4. A negyedik típus úgy alakult ki, hogy az erdőből a volt tulajdonos kizárólag pénzügyi szempontok által vezetve egyes szép, kiválókat törzseket kiértelmettetett.

Ebből a rendszertelen «szálalásból» az a helyzet adódott, hogy az erdőben a nemes faegyedek helyén nagy hézagok keletkeztek, a visszamaradó állomány fái elterebélyesedtek, a tisztásokat ellepték a dudvák, gyomok és cserjék. Az így megbontott állomány fajtái, állapota és egyéb állományalkotó tulajdonsága következtében nagy változékonyságot mutat, éppen ezért átalakításuk mindig egyedi elbírálást kíván, mert az elérendő célt, a termelékenység fokozását, csak így érhetjük el a leggyorsabban és a helyi adottságoknak legmegfelelőbb módon.

5. Sarjerdő üzemmódban kezelt erdők jelentik a következő rontott erdőtípust.

Nagykiterjedésű és sok ilyen erdőállományunk van; ezek többnyire úgy keletkeztek, hogy a tűzifatermelés volt a tulajdonosok célja és ezért 25—30 éves vágásfordulóval termeltettek. Ha gyertyánból áll az ilyen erdők állományalkotó fajtája, akkor még szerencsés körülményeket találunk, mivel a gyertyán bő humuszképző, nem engedte a talaj termő erejét leromlani, ami viszont a sarjtölgyesekben és csereszekben mindenhol bekövetkezett.

6. A biotikus és abiotikus károsítások következtében leromlott erdők típusánál keletkezésüknél fogva három csoportot különíthetünk el :

a) A fővadak által okozott károsítások a volt uradalmi erdőkben igen tetemesek voltak, mert ezekben elsősorban a vadászat szempontjai érvényesültek, mindennél fontosabb lévén a szép és dús vadászati eredmény.

b) Sok erdőben károkat okozott a szél, gomba vagy egyéb állati és növényi károsító, de a károk ellen nem védekeztek és a veszedelem elvonulása után sem termelték ki a beteg fákat, nem tették meg a további lerombolódás megakadályozásához szükséges intézkedéseket és így még most is meglátszanak ennek nyomai.

c) Hó, zuzmára, szélvihar stb. okozta károsítások.

Ezzel a rendszerezéssel a keletkezésük miatti rontott erdők típusait általánosságban megállapítottuk. De nem szabad elfelednünk azt, hogy minden egyes esetben, különböző korokban más és más állapotú az erdő és mindezeket külön-külön kell elbírálnunk. A tárgyalt állománytípusoknál a rontott állapotot mindenkor a helytelen emberi beavatkozás, vagy a szakszerű kezelés hiánya okozta.

Ismériünk ezeken kívül olyan leromlott erdőket is, ahol a talaj rontott állapota, vagy más élettani következmények folytán terméketlen az erdőállomány, vagy olyan erdőállományokat is találunk, amelyek rossz minőségük ellenére betöltik hivatásukat, mert egyéb feladatukat (pl. vízmérés-, görgeteg-, homokkötés) kiválóan teljesítik. Mivel az ilyen állományok célja egyelőre nem a fatömegtermelés, így nem érintik vizsgálódásaink felületét és ezekkel nem foglalkozunk.

A rendszerezéssel kitűzött feladatunk első részét befejeztük. Következő munkafázisunk, hogy megvizsgáljuk *miképpen tudjuk ezeknek az erdőknek termelékenységét emelni és elérni azt, hogy teljes termelőképességüket visszanyerjék.* Fontos, sürgős és szükséges a feladat megoldása, mivel hazánk nagyon szegény erdőben és nem tűrhetjük el, hogy az erdő termelési tényezői, amint *Biolley* mondja: *»kiaknázatlanul ugaron heverjenek.* Biztos utakat kell kikeresnünk, határozott útmutatásokat kell adnunk és ott, ahol megfelelő adatok nem állnak rendelkezésünkre, kísérleteket kell végeznünk. A kísérletek eredményeit nyilvánosságra kell hozni, ismertetni kell, hogy külső munkatársainkat megmentjük a tapogatózástól és az ezzel járó időpocsékolástól és pénzvesztésegtől.

Roth Gyula professzor is foglalkozik a rontott erdőkkel. Aszerint különíti el a rontott erdőket, hogy árnyékot tűrő, vagy világosságot kedvelő fajokból állnak-e. Feltételezése szerint az árnytüdő fajokból álló erdőknél a talaj túlságosan leromolva nincs. Helyes eljárás az — írja — hogy vágjuk ki a böhöncöket, vigyük be az így szakított hézagokba a fenyőket és indítsuk meg a vonalas szálalást.

A tölgyesekben (világosságot kedvelő fáknál) az alátelepítést ajánlja. A bokros legelőknél, a legsilányabb fajta rontott erdőknél nincs más megoldás, mint az erdő-sítés. *»Ezt azonban talajmunkának kell megelőznie.«*

Az öreg sarjerdőt — fejti ki *Roth* professzor — céltudatos erdőlésekkel, amelyek eredménye egy jobb állományú erdő lesz, helyre lehet hozni. Ezt később a felújítás érdekében kell bontani. Ha ez nem sikerül, akkor kellő időben nyúljunk az alátelepítéshez.

A legfejlettebb erdőgazdálkodási módnak ma szaktekintélyeink a szálaló erdőgazdasági üzemmódot tartják és ebben látják a jövő erdőgazdálkodását. Amikor elmeletileg foglalkozom a rontott erdők feljavításának kérdésével, magam is a szálaló gazdálkodáshoz jutok és az a véleményem alakul ki, hogy a többféle eljárás közül a *Krutsch-féle készletgondozó eljárás* az, amely sok esetben segítségünkre lehet. Magától értetődik, hogy nem gondolok ennek a gazdálkodási módnak teljes, feltétel nélküli átültetésére, viszont mindazt, ami magyar viszonyok között hasznosíthatónak és alkalmazhatónak látszik, fel kell használnunk. Különösen jól tudjuk egyes elképzeléseit alkalmazni a rontott erdők átalakításánál.

A *Krutsch-féle* eljárást ma a Német Demokratikus Köztársaságban általánosságban alkalmazzák, mert a háborúban leromlott és kizsarolt német erdőknek helyrehozásához ezt a megoldást találták a legmegfelelőbbnek. Elképzelésünket, hogy a rontott erdeink egy részét a készletgondozó gazdasági eljárással fel tudjuk javítani, alátámasztja *dr. Haracsi* véleménye, aki megállapítja, hogy: *»A készletgondozó rendszer alkalmas arra, hogy elveit bizonyos mértékig magyar erdőkre is bevezessük és pedig azért, mert viszonyaink Németországhoz hasonlóak és mert vágható korú faállományunk mennyisége a kelletnél kisebb. Sok a növedéket alig produkáló rontott erdő, még a fiatalok között is.«* Mivel a készletgondozó eljárás szakkörökben közismert, feleslegesnek tartom részletesen ismertetni és csupán egy-két olyan lépését szeretném kiemelni, amelyeket a rontott erdő szempontjából fontosnak tartok.

Ez az erdőgazdálkodási üzemmód az erdő egész területén dolgozik, eldob minden eddigi megkötöttséget és mindig a legrosszabb produktót adó faegyedeket termeli ki, tehát szálal egyenként, vagy csoportonként. A természet szerinti gazdasági erdőt óhajtja elérni, ahol csoportosan egyes korú elegyes erdő áll, amelynek fakészlete

minőségileg és mennyiségileg is optimális állapotban van. Egyetlen járható útnak látszik, hogy a csekély készletmaradványok még lehetőleg sokáig tartsanak, hogy a fiatal és középkorú erdő növekedési erőit teljesen kihasználjuk, nagytermelékenységgű elegyes erdőt létesíthessünk a termőhelyi viszonyoknak megfelelő fafajokból. Az átalakítandó állományt nem szabad letarolni, hanem mint »előerdőt« a megtelepített fiatalos érdekében bizonyos ideig fenn kell tartani. A NDK-ban főképpen csak erdeifenyvesekben használják, de bevezették a lombos és fenyővel elegyes erdőkben is; sikerrel alkalmazzák mind árnytűrő, mind fényigényes fákban álló állományokban. Möller igen fontosnak tartja az árnytűrő fafajok szerepét. Szerinte a legjobb elegyarány, amelyben a készletgondozó üzemmód a legnagyobb termelékenységet produkálja: erdeifenyő 70%, bükk 30%. Ez az elképzelés zalai viszonylatban kitűnően alkalmazható. A fényigényes fák közül *Jablánczy* szerint számításba jöhetnek a tölgy, kőris, sőt a nyár is, az árnytűrők közül pedig a bükk, gyertyán, hárs, juhar, szil és szilveszter.

Az eljárás bevezetése azzal kezdődik, hogy az állományban *sürgősségi osztályokat* alakítunk. Az állományt alkotó faegyedek kora nem lényeges, mert jól tudjuk, hogy ugyanazon korú fák egészen eltérő fejlődést mutathatnak és ezért a sürgősségi osztályok kérdésénél biológiai alapon, a mennyiségi teljesítő képesség szemszögéből nézve kell a fákat elbírálni. *Krutsch* az erdőknél 6 fokozatot (használati csoportot) különböztet meg, attól függően, hogy az erdőben levő selejtes, gondozást nem érdemlő anyag hány százalékot tesz ki.

Az első fokozatnál a selejtanyag 70–80%-ot foglal el. Az üzemmód szerint a legközelebbi évtizedben ennek a selejtanyagának 60–70%-át termeljük ki és a helyét betelepítjük a termőhelynek megfelelő fafajokkal. Így pl. egy rossz erdei fenyveset bükkal és gyertyánnal aláteljesítünk és termelés után szórtan közéje elegyítünk hársat, gesztenyét és juhart. A tölgyállományoknál fenyőfajtákkal — jegenye-, luc-, douglas-fenyővel — erdősítünk, vagy elegyíthetünk lombos fajtákat, bükköt, gyertyánt, hársat. A tisztításokat beültetjük erdeifenyővel. A selejtanyagot azért nem termeljük ki fenntartás nélkül és azonnal, hogy védelem céljából mindig megmaradjon az »előerdő«.

A második fokozatnál 60–70% a selejtanyag, így tehát a következő félforduló szak alatt 40–50%-ot vágunk ki és a következő 20 év alatt végezzük el a mesteres telepítést. Ha természetes újulatot tudunk nevelni, azt mindig felhasználjuk.

A harmadik fokozatot ott találjuk, ahol a selejtanyag 40–60%-ot foglal el. Itt 30–50%-ot termelünk ki és a következő 40 évben végezzük el az átalakítást, hacsak lehetséges a természetes felújítás lehetőségeinek minél nagyobb kihasználásával.

Még további három fokozatra dolgozta ki *Krutsch* az eljárást, ahol a negyedik fokozatnál 20–40% a selejt, míg az ötödik és hatodik fokozatnál már fiatalosok szerepelnek, amelyekben alapos ápolással és tisztítással el tudjuk végezni a szükséges átalakítást.

A rontott erdők átalakításánál az első három fokozat eljárást tudjuk különleges súllyal felhasználni, amit az is bizonyít, hogy e fokozatokba tartozó állományokat »átalakítási erdőrészeknek« nevezik.

Rontott erdeinkben ezeket a kiviteli módokat kitűnően fel tudjuk használni. Van olyan állományunk, ahol nem segít más, mint az erdész operáló kése: a fejsze, de fenti módokkal nagyon sok rontott erdőben meggyorsíthatjuk az erdő rendbehozását. Ha felállítjuk a használati csoportokat és látjuk, hogy az állománynak 20–30 százaléka nem selejt, akkor már megmenthető az erdő a tarolástól és a jövő érdekében fel tudjuk használni a visszatérhető 30%-os védőcsoportokat. Elsősorban gondolok itt a volt községi és közbirtokossági erdőkre, amelyekben az össze-vissza, rendszertelen termelés különböző korú, fafajú és állapotú erdőt hozott létre. Ezeknél az állományoknál kitűnően felhasználhatjuk az örök erdő tanulságait; *Babos* szerint: »a talaj és levegő-tér szakadatlan, folyamatos hasznosításával a fák közösségét egy állandóan termelő, minőségileg értéket szolgáltatató szervezetté alakítja át«.

A NDK-ban a tervezés, művelés és használat módjai mind ki vannak dolgozva és ezekből az előírásokból mindig sokat tanulhatunk. Természetesen, mint már többször hangsúlyoztam, bűn volna csupán utánozni és feltétel nélkül elfogadni ezeket az előírásokat, mert soha sem szabad elfelejteni, hogy az erdő él és egyéniségéhez, adottságához kell a kezelési módot alkalmazni.

A készletgondozó üzemmód bevezetése és nagyobb mérvű alkalmazása olyan követelmények függvénye, amelyek meglehetősen nehézségeket okoznak. Így feltétlenül szükséges, hogy megfelelő létszámú szakszemélyzet és elégséges számú jól képzett szakmunkás álljon rendelkezésre. Az erdőket szállítási berendezésekkel kellőképpen fel kell tártani, hogy a fiatalosok megóvhatók legyenek a szállítás károsításaitól. De a feltételek végeredményben mind olyanok, amelyeket megkövetel a modern erdőgazdálkodás és amelyekre nálunk is állandóan törekedni kell.

Vannak azonban a készletgondozó üzemmódnak olyan árnyoldalai is, amelyek komoly megfontolásra készítetik a szakembert annak esetleges bevezetése alkalmával. Így az átmeneti időben ráfizetéssel kell számolnunk, a kitermelésre került faanyag iparifa választékát nem lehet az ipar igényeihez szabni és ezeken kívül több olyan indokot lehet felhozni, melyek a nagyvonalú és általános bevezetés ellen szólnak. Babos Imre éppen az előbb felsoroltak miatt és különös tekintettel a szakkáder kérdésre tanulmányában megállapítja: *»határainkon belül a készletgondozó eljárás nem lesz megvalósítható«.*

Mindezek ellenére a legalaposabb megfontolások után a rontott erdők átalakítását csak a készletgondozó eljárás bevezetésével látjuk megoldhatónak. Természetesen a legnagyobb óvatossággal és a helyi körülmények messzemenő figyelembevételével csak azokon a helyeken ajánljuk, ahol a többi, egyszerűbb eljárás eredményt nem adhat. *»Nagyot vétenénk, ha nem vonnánk le a minket illető tanulságokat«* — írja Babos és mi ezt akarjuk tenni. Hasznosítjuk a rendszerből mindazt, ami nekünk jónak látszik.

Még hallgassuk meg Rothot. *»A meglevő állomány jobb alakú fát, különösen a fiatalabbakat, gondosan meghagyjuk, sőt — ha kell — segítünk nekik. Aztán abban a mértékben, amint az új erdő cseperedik, azt tovább szabadítgatjuk. Így magától fog kialakulni többszintű, fajajokban is, korban is eltérő állomány, amelyben a régi állománynak java-része benne marad, a selejt helyébe az újonnan behozott fák lépnek.«* Mi ez, ha nem a készletgondozó eljárás?

A rontott erdőknél helyes, ha megállapítjuk a sürgősségi sorrendet. Feltétlenül célszerű a használati csoportok fokozatok szerint való elkülönítése. Az egyes fokozatok átalakításánál kihasználjuk a védő állomány előnyeit és lehetőségeit a mesterséges telepítések szempontjából. A rontott részek idősebb csoportjait magtermelésre, ernyőzésre felhasználhatjuk, fokozatosan termeljük ki, így az erdő több éven át ad még vastagabb méretű fatömeget. A fiatalabb, jobb növéssű csoportok ugyancsak visszamaradnak, ezek tovább nevelhetők és így nem vesszítjük el, a letarolással szemben, az átalakítás alatti növedéket. Végeredményben kevesebb költséggel adjuk vissza az erdő teljes termelő erejét a fokozatos eljárás alapján, mint a tarvágás esetén, mert azt a termelékenységet, ami még a rontott erdőállományban volt, fokozatosan megmentettük, illetőleg fejlesztettük.

A készletgondozó erdőgazdálkodást az elegyetlen és egykorú erdőállományoknál is hasznosítani lehet, csakhogly itt az első lépés az állomány szerkezetének átalakítása kell hogy legyen. Az elegyetlen erdők átalakításának problémája zalai viszonylatban különleges jelentőségű, mivel a meglevő cseres és akácós erdőrészek helyett feltétlenül termelékenyebb fajajoknak volna létjogosultsága.

A zalai erdők termelékenységének emelése a fent elmondottak alapján történik. A rontott erdők regisztrálása megtörtént és minden erdőrésztletre kidolgozás alatt áll az az eljárás, amelynek segítségével visszaszerezhetik teljes termelőképességüket. De ez a helyhez kötött munka, amit mi végzünk, véleményünk szerint nem elégséges, mert

jelentőségénél fogva a kérdést országos kérdéssé kell tenni. Az államerdészet a közel-múltban több ezer *ha*-ra menő községi, közbirtokossági és magánerdőt kapott kezelésre, amelyek túlnyomó része rontott állapotban van. Ezeknek és a már régebben kezelt erdőknek rejtett tartalékai vannak, amelyeket népgazdaságunk anyagszükségletének fedezésére feltétlenül fel kell tárnunk és felszínre kell hoznunk.

Mindezek alapján *a javaslatunk az, hogy a rontott erdők kérdésével minél szélesebb-körűen foglalkozzunk és mint sürgősen megoldandó országos erdészeti problémát tűzzük ki magunk elé elsőrendű célul.*

A rontott erdők termelékenységének emelését, azokat az eljárásokat, amelyekkel célunkat el tudjuk érni, csak kísérletezni lehet. A különleges adottságok miatt feltétlenül támaszkodnunk kell a már kialakított tájegységekre, mert a helyi adottságok bizonyos fokú rendszerezése csak így oldható meg. A sokféle folyó és a sokoldalú kísérleteket össze kell fogni és irányítani kell; a hatalmas feladatra csak tudományos intézeteinknek van módja, így elsősorban az ERTI-nek. A helyhez kötött külső szakemberek csak a saját körülményeiket látják és nem tudják hasznosítani az országos eredményeket, míg az ERTI koordinálhat, útmutatásokat adhat és ahol szükségesnek látja, kísérleteket kezdeményezhet.

Be kell vonni a munkába erdőrendezőiségünket is. A rendezőség feladata a külső felvételek összeállítása oly szempontból, hogy a rontott erdőket a termelékeny erdőtől élesen elhatárolja. Az így elkülönített erdőkben az ERTI írja elő a kezelési eljárást a kísérleti tanulságok alapján. Természetesen az erdőrendezőiség munkája csak akkor lehet eredményes, ha a regisztrálást az érdekelt erdő szakembereivel karöltve, együttes munkával és felelősséggel végzik. Ha ezeket keresztülvisszük, úgy hisszük, hogy fakészletünket jelentősen növelni tudjuk és népgazdaságunk szükségleteit nagyobb mértékben ki tudjuk elégíteni.