

lönbségeket egyelőre csak a mag és fiatal csemeték fejlődési állapotára tartjuk érvényesnek, amire kísérleteink kiterjedtek. Ezek a vizsgálati eredmények a tájegységek rangsorolásához adatok lehetnek, de nem tekinthetők döntőeknek természetszerűen útmutatóként.

IRODALOM

1. *Allfrey, V. G.*: (1954) Amino acid incorporation by isolated thymus nucleic. I. The role of desoxyribonucleic acid in protein synthesis. *Proc. Nat. Acad. Sci. USA.* 40, 881—885. (Ref. *Berichte wiss. Biol.* 102, 349, 1956.); 2. *Allfrey, V. G.—H. E. Mirszky—S. Osawa.*: (1955) Protein synthesis in isolated cell nuclei. *Nature* 176, 1042—1049; 3. *Brachet, J.*: (1947) Nucleic acids in the cell and the embryo. *Symp. Soc. Exp. Biol.* 1, 207—224; 4. *Brachet, J.*: (1950) *Chemical embryology*. New-York—London: Interscience Publ.; 5. *Briggs, G. E.*: (1920) Experimental researches on vegetable assimilation and respiration. XIII. The development of photosynthetic activity during germination. *Proc. Roy. Soc. B.* 91, 249—268; 6. *Caspersson, T. O.*: (1950) Cell growth and cell function. New York: Norton; 7. *Davidson, J. N.*: (1953) *The biochemistry of the nucleic acids*. London: Methuen, New-York: Wiley; 8. *Fiske, C. H.—Subbarow, J.*: (1952) The colorimetric estimation of phosphorus. *J. Biol. Chem.* 66, 375—400; 9. *Fries, N.—B. Forsmann.*: (1951) Quantitative determination of certain nucleic acid derivatives in pea root exudate. *Physiol. Plant.* 4, 410—420; 10. *Grundmann, E.—H. Marquardt.*: (1953) Die DNS-Synthese im Wurzelmeristem von *Vicia faba*. *Naturwiss.* 40, 557—558; 11. *Hacquette, M.—J. Montreuil S. Paul.*: (1952) Variations quantitative du phosphore total, du phosphore des acides ribo- et desoxyribo-nucléiques dans l'axe hypocotylé de *Phaseolus vulgaris* au cours de la germination normale, de jaune glucidique après ablation des cotylédons et de la régénération cellulaire. *C. r. Acad. Sci.* 235, 1525—1527. (Ref. *Berichte wiss. Biol.* 102, 398, 1953.); 12. *Hutner, S. H.*: (1953). Comparative physiology of heterotrophic growth in plants. (In *W. E. Loomis*: *Growth and differentiation in plants*, (417—446)); 13. *Kandler, O.*: (1951). Papierchromatographischer Nachweis der Aminosäureausscheidung in vitro kultivierter Maispflanzen. *Z. Naturforsch.* 6b, 437—445; 14. *Keresztesi B.*: (1954). Az akác erdőművelési tulajdonságai és erdőgazdasági jelentősége a magyar Alföldön. *Az Erdő.* 3, 181; 15. *Lanza, A.*: (1954) Repartition de l'acide ribonucleique dans les meristèmes apicaux de deux composées. *C. r. Acad. Sci.* 239, 1238—1239; 16. *Lohman, K.—Jendrassik, L.*: (1926) Kolorimetrische Phosphorsäurebestimmungen in Muskelextract. *Biochem. Z.* 178, 419—426; 17. *Maróti, M.*: (1959) Die physiologischen Unterschiede in der Wurzel und im Spross der Keimpflanze. *Annal. Univ. Sci. Budapest. Sec. Biol.* 2, 141—195; 18. *Ogur, M.—Rosen, Gloria.*: (1950). The nucleic acids of plant tissues. I. The extraction and estimation of desoxypentose nucleic acids and pentose nucleic acids. *Arch. Biochem.* 25, 262—276; 19. *Ooa, J.—R. Fujii—S.*: Osawa (1953) Changes in chemical constituents during the germination stage of a bean. *Vigna sesquipedalis*. *J. Biochem.* 40, 649—661. (Ref. *Berichte wiss. Biol.* 91, 72, 1954.); 20. *Pardee, A. B.*: (1954) Nucleic acid precursors and protein synthesis. *Proc. Nat. Acad. Sci. USA.* 40, 263—270. (Ref. *Berichte wiss. Biol.* 94, 63, 1955.); 21. *Páris J.*: (1959). Az akácmag és csemete N. K. P. tartalmának vizsgálata. (Doktori értekezés). Budapest; 22. *Petrovskaja, T. P.*: (1954) Izmenenie nukleinovüh kizlot v svetocsnüh peskah v szozozjanii pokoja. *Dokl. Akad. Nauk. SSSR.* 99, 475—478; 23. *Strugger, S.*: (1949) *Praktikum der Zell-und Gewebephysiologie der Pflanze*. Berlin—Göttingen—Heidelberg: Springer Verlag.



Rontott erdők átalakítási besorolása

P Á L L E N D R E

erdőművelési csoportvezető, Zamárdi

A második ötéves terv egyik legfontosabb erdőgazdálkodási feladata a rontott erdők átalakítása, illetve felszámolása. A rontott erdők meghatározása, átalakítási technológiája már megoldott kérdésnek tekinthető, nincs azonban megnyugtatóan megállapítva az, hogy a rontott állományok közül melyeket kell elsősorban átalakítani. Ahány erdőgazdaság, annyi féle szemlélettel nézik ezt a feladatot, és a látottak és hallottak alapján elmondhatjuk, hogy nem mindig a legserényesebb oldalról. Szükségesnek látszik tehát az egységes szemlélet kialakítása és ezt a célt szereném írással szolgáltni.

Általában megállapítható, hogy jó erdőállománynak olyan állománytípus tekinthetünk, amely a termőhely fatermést biztosító tényezőit teljes egészében képes kihasználni. Ennek analógiájára azt is rögzíthetjük, hogy a rontott erdők a termőhely fatermelő képességét csak részben használják ki. Az erdőállományok fatermelő képességét termelékenységnek is nevezhetjük. A termelékenység tehát akkor a legjobb, ha az adott termőhelyen a legnagyobb fatömeeggel a legértékesebb faválasztékokat a legolcsóbban termeljük. Ha a rontott erdők a termelékenység szempontjából vizsgáljuk, akkor a legrosszabb erdőrészek azok, melyek termelékenysége a legalacsonyabb.

Népgazdaságunk amúgy is faszegény viszonyai között nem engedhetjük meg azt a luxust, hogy jó termőhelyek termelőképessége kihasználatlanul maradjon és ahol ez a kihasználási mutató a legrosszabb, ott kell elsősorban beavatkoznunk.

Tehát azokat a rontott erdőrészeket kell elsősorban átalakítani, melyek termelékenysége a legalacsonyabb.

A termelékenységet legegyszerűbben az erdőrészlet fatömegével és az abból kikerülő faanyag értékével mérjük. A rontott erdők elbírálásánál mind a mennyiségi produktumot, mind a várható értéket figyelembe kell venni; mivel viszont az érték megállapítása csak bizonytalan kalkulációkkal lehetséges, a mennyiség (fatömeg) pedig pontosan felvehető, így elsősorban erre az adatra kell támaszkodnunk. Nem közömbös, sőt elsőrendű fontosságú az erdőállomány fatömegnövelő képessége, mert nem dobatunk el sokszor igen lényeges növedéket azért, mert egy rontott erdőrészlet átalakítási idejét helytelenül állapítottuk meg.

Az erdőrészek termelékenységének vizsgálatánál ki kell választanunk azokat a termelékenységet szabályozó tényezőket, amelyeket könnyen megállapíthatunk, hogy így a gyakorlat részére is használható eljárást kapjunk. Ezek a következők:

1. A faállomány kora.
2. Elegyaránya.
3. Záródása.
4. Egészségi állapota.
5. Jelenlegi fatömege.
6. A talaj termőerejének fenntartása.

A termőerő fenntartóképeséget feltétlenül vizsgálnunk kell, mert az átalakítás után minél értékesebb erdőtípus kialakítását erősen befolyásolja.

A termelékenységi tényezők osztályozása az átalakítási besorolás szempontjából a következőképpen történik:

1. A faállomány kora:

Olyan korosztálycsoportok kialakítása a feladatunk, amelyek termelékenysége közel azonos, azaz növedékük a csoportokon belül hasonló. Külön kell választanunk azonban a gyorsan és lassan növő fafajok korosztály-csoportjait. Az így kialakított csoportok az alábbiak:

Lassan növő fafajoknál:	Gyorsan növő fafajoknál:
0—20 év	0—5 év
21—30 év	6—10 év
31—40 év	11—20 év
41—50 év	21—25 év
51—től	26—től

2. Elegyarány:

Jó, ha a termőhelynek megfelelő erdőtípus áll az erdőrészletben és ott a főfafaj elegyaránya elegendő.

Megfelelő, ha a termőhelynek megfelelő erdőtípus áll az erdőrészletben, de a főfafaj elegyaránya nem elegendő.

Rossz, ha nem a megfelelő erdőtípus áll a termőhelyen, vagy a főfafaj hiányzik.

3. Záródás:

Jó, ha az állomány záródása 80% felett van; megfelelő, ha a záródás 61—80% között van; rossz, ha 60% alatt van.

4. Egészségi állapot:

Jó, ha az erdőrészlet faegyedei sem biotikus, sem abiotikus károsítástól nem szenvednek, és az állományban a száradás a szomszédos állományok átlagát nem haladja meg.

Megfelelő, ha az állományban régebbi károsítás jelei ugyan láthatók, de azt már kiheverte és a száradás a törzsszám 20%-ánál kisebb darabszámon észlelhető.

Rossz, ha bármilyen betegség pusztítja az állományt és a száradás mértéke 20%-nál nagyobb.

5. Jelenlegi fatömeg:

A meglévő tényleges fatömeget kell összehasonlítani a fatermési táblákban található azonos korú, fafajú, termőhelyi osztályú és sűrűségű állományéval.

Jó a fatömeg, ha a jelenlegi m³ legalább 91%-ban megközelíti a fatermési táblából kapott adatot.

Megfelelő, ha a jelenlegi fatömeg 76—90%-ban közelíti meg a fatermési tábla adatait.

Rossz, ha a jelenlegi fatömeg a fatermési tábla számához viszonyítva 75% alatt marad.

6. A talaj termőerejének fenntartása:

Jó, ha az állomány alatt a talaj termőereje javul és ott gyomosodás, kiszáradás és egyéb degradációs folyamat csak a vágáskorban indulhat meg.

Megfelelő, ha az állomány alatt a talaj termőereje nem romlik és degradációs folyamat 10 éven belül nem indulhat meg.

Rossz, ha az állomány alatt a talaj termőereje romlik, gyomosodás, kiszáradás és egyéb degradációs folyamat fellépett, illetve felléphet.

A termelékenységi tényezők alapján a rontott erdők átalakítási besorolását úgy tudjuk leggyakorlatiasabban elvégezni, ha az előbb leírt osztályozás egyes fokozatait pontozzuk és az erdőrészetek összes pontszáma alapján sorrendet kapunk az átalakítás sürgősségére, mert minél nagyobb pontszámot kap egy erdőrészlet, annál sürgősebb az átalakítása.

A termelékenységi tényezők fokozatainak pontértékei az alábbiak:

1. Kor	
gyorsannövő fafajoknál	
év	pontszám
0—6	10
6—10	5
11—20	0
21—25	5
26-től	10
lassannövő fafajoknál	
év	pontszám
0—20	10
21—30	0
31—40	5
41—50	10
51-től	15

2. Elegyarány

jó	0 pontszám
megfelelő	5 pontszám
rossz	10 pontszám

3. Záródás

jó	0 pontszám
megfelelő	5 pontszám
rossz	10 pontszám

4. Egészségi állapot

jó	0 pontszám
megfelelő	10 pontszám
rossz	30 pontszám

5. Fatömeg

91%-tól	0 pontszám
75—90%-ig	5 pontszám
74% alatt	10 pontszám

6. A talaj termőerejének fenntartása

jó	0 pontszám
megfelelő	5 pontszám
rossz	10 pontszám

Ezek után nézzük meg a fent leírtak gyakorlati alkalmazását.

A rontott erdőket az átalakítási munkák elvégezhetősége szempontjából három csoportba osztjuk: 1. nevelővágásokkal átalakítható erdők, 2. állománykiegészítés-
sel átalakítható rontott erdők, 3. állománycserével átalakítható rontott erdők.

A nevelővágásokkal feljavítható állományok szükséges munkálatait késedelem nélkül azonnal el kell végezni. Ilyen esetben minden mérlegelés felesleges. Ezek az erdőrészetek lényegében nem is tartoznak szorosan a rontott erdők körébe. Ezért helyesebb lenne, ha elhanyagolt erdők vagy rosszul kezelt erdők elnevezést kapnák.

A második és harmadik csoport állományainál már mérlegelni kell az átalakítás sürgősségét, tehát ezek esetében alkalmazzuk a leírt pontozási rendszert, de az eredményeket csoportonként kell összevetni és értékelni.

Az állománykiegészítéssel átalakítható rontott erdők főleg ligetes, foltos fiatalosok, vagy olyan rudas és középkorú erdőállományok, ahol második koronaszintet kell létesíteni. Itt az elsőseget ismét a fiatalosok kapják és csak ezek után az alátelepítésre szoruló erdőrészetek, de a pontozással azt is meg tudom állapítani, hogy hol a legsürgősebb az alátelepítés elvégzése.

Az állománycserével átalakítható rontott erdők esetében a legfontosabb a fenti módszer alkalmazása. Az értékelés alapján történő ütemezés kiküszöböli az esetleges részrehajlásokat, a könnyű és látszatra gyors eredményeket mutató erdőrészetek előrehozását, mert mindig azok az állományok kerülnek besorolásra, ahol a legalacsonyabb a termelékenység.

Az Észak-somogyi Állami Erdőgazdaság területén felvett rontott erdők esetében

a pontozással történő besorolás megfelel a gyakorlati kívánalmaknak és a külső beazonosítás alátámasztotta a papíron kapott eredményeket.

Nézzük meg az alábbi kimutatás szerint a somogyvári erdészet rontott erdeinek ütemezését:

Községhatár	Erdő-részlet jele	Területe ha								
			Kor	Elegy arány	Záródás	Egészs. áll.	Fatömeg	Talaj-erő	Összes pont	Sorrend
I. Állománykiegészítéssel átalakítandó rontott erdők										
Buzsák	8/1—3	17,09	5	5	10	10	5	10	45	II.
Buzsák	9/1—26/a	5,60	0	10	5	0	10	10	35	III.
Buzsák	9/1—18/a	16,46	5	5	5	10	5	5	35	IV.
Buzsák	13/ab	8,00	10	5	0	30	5	5	55	I.
II. Állománycserével átalakítandó rontott erdők:										
Somogyvár	29/1—2	23,00	10	10	0	10	0	0	30	VI.
Somogyvár ...	Francis	6,50	0	10	10	0	5	10	35	V.
Gamás	26/b	4,53	10	10	10	10	10	10	60	I.
Buzsák	16/a	3,40	5	10	0	10	10	5	40	IV.
Somogyvár ...	36/a	3,39	10	10	10	10	5	6	45	III.
Lengyeltóti	Pócsi	2,00	10	5	10	10	10	5	50	II.

A kimutatás pontosan adja az erdőrezsletek átalakítási sürgősségét, s ennek alapján a munkálatok ütemezése kézzelfogható.

Lehetséges, hogy a rendszer csak a somogyi rontott erdők viszonyaiban alkalmazható és más termőhelyeken nem ad kielégítő eredményeket. Meggyőződésünk azonban, hogy ezzel a cél érdekében egy lépést tettünk előre és ha másirányú kezdeményezések is elindulnak, azok összessége megoldja ezt a kérdést, mely a második 5 éves terv egyik igen fontos feladatának megoldásához ad lényeges segítséget.



Erdőnevelés a göcseji bükk-tájon

BONDOR ANTA L erdőművelési csoportvezető

Országunk szűkös faellátási viszonyai szakembereink előtt teljes egészében ismertek. Ilyen irányú gondjaink enyhítésére vonatkozó megoldások lehetnek: hazánk erdőterületének növelése, a gyorsannövő fafajok széleskörű telepítése, helyes fafajgazdálkodás, és nem utolsósorban meglévő erdeink fatermőképességének korszerű erdőnevelési módszerekkel való emelése.

Ma még sokat vitatott kérdés, hogy a *nevelővágásokkal érintett állományok* összes fatermésének mennyisége növelhető-e? Választ erre még csak közvetett következtetések okfejtése révén tudunk adni, de egy bizonyos: az állományok életébe való, biztos biológiai alapokon nyugvó, céltudatos beleavatkozás állományaink minőségi értékét emeli. A végső teljesítményt meghatározó növedékhordozók gondos megválasztása és nevelése lehetővé teszi, hogy a termőhely által koordinált növedék az általunk kiválasztott legjobb egyedeken halmozódjék fel, következésképp rajtuk jelentős mennyiségi és minőségi többletet érhessünk el. Ez a munka azonban igen magasfokú erdőművelési szaktudást igényel.

Az erdőnevelési utasítás megjelenésével bevezetésre került „V” fás állománynevelés gyakorlatában ma is sok kérdés vetődik fel, melyben erdőművelőink szemlélete — bár a cél közös — nem egységes. Ezeknek az elméleti és gyakorlati elgondolásoknak a megvitatására az Országos Erdészeti Főigazgatóság, 12 dunántúli erdőgazdaság, az Erdészeti Technikum, a sajtó stb. részvételével erdőgazdaságunk bánykürtösi erdészkerületében rendeztünk erdőnevelési tapasztalatcserét.

A tapasztalatcserre célját Németh László, az erdőgazdaság igazgatója, üdvözlő beszédében abban jelölte meg, hogy a göcseji bükk-tájon folytatott erdőnevelési módszereink megvitatásával egységes álláspontot alakítsunk ki, az észlelt pozitív és negatív eredmények leszűrésével munkánkat célratoróbbá tegyük.

A következőkben Andor József, az erdőgazdaság főmérnöke ismertette a vállalat általános viszonyait, terveit és fejlesztési célkitűzéseit. A Délzalai Állami Erdő-