

deltetésűnek sorolandó és kezelendő. Egyébként is kívánatos volna, hogy vágás-felújítási feladataink kettéválasztása megtörténjen. Megtudnánk ennek révén, hogy védelmi rendeltetésű erdők mennyi van, és azok kezelése mibe kerül. Jobban megismernénk az ezekkel összefüggő ráfordítások és eredmények viszonyát. Köztudott, hogy e feladat ellátása sok pénzbe kerül és csak jelentős mennyiségű jó erdő gazdasági eredménye teszi lehetővé a szükséges költségek biztosítását.

Idetartozik még az akácfa jelenlegi piaci elhelyezési lehetőségének néhány egyéb következményének kérdése is. Általában jellemző, hogy a vékony akácfa maximálisan 20 cm-ig könnyen értékesíthető (bányászati anyagok), ugyanakkor a 21—25 cm vastag anyagnak szinte nincs felvevője. 26 cm feletti anyag — amely talpfa rönknek megfelel — erdeinkben alig van, illetve az ilyen méretes egyedek nagyon gyakran töben bélkorhadtak és így talpfa gyártsra alkalmatlanok.

Át kell tehát alakítanunk az akácgazdálkodás és az akácok nevelésének eddigi koncepcióját. Olyan akácokat kell felnevelni, amelyek nagy tömegben adják a piac által igényelt választékokat. Sűrűbb hálózatban — kevesebbszer gyérintve — és rövidebb vágásfordulóval kell akácok erdeinket kezelni és az üzemetri előírásokat is ezekhez a követelményekhez kell igazítani.

Adatok és javaslatok a fenyőállományok nevelésének racionalizálásához

Dr. SOLYMOS REZSŐ

Erdőnevelésünk korszerűsítésének és racionalizálásának alapjait az *Erdőnevelési Utasítás* (49/1956. OEF. sz.) teremtette meg. Az elmúlt tíz esztendőben az utasítás előírásait a gyakorlat átvette és sikerrel alkalmazta. Ma is csak az elismerés hangján emlékezhetünk meg az utasítás szerzőiről. Az általuk kialakított irányelvek sikerrel kiállták a próbát és *alapot szolgáltatottak a magyar erdőnevelés állandó jellegű továbbfejlesztéséhez.*

Éppen úgy, miként az erdőgazdálkodás valamennyi ágazatában, az erdőnevelésben is hasznosítani kell a tudományos kutatások eredményeit és a korszerű technikát. Ezen a téren pedig sok újat hozott az utóbbi évtized. Alkalmazni kell őket a gyakorlatban is.

Az általános erdőnevelési és faterméstani kutatáson belül *kiemelkednek a fenyőerdőkkel kapcsolatos eredmények.* A fenyőtermesztés fejlesztésével Európa-szerte sokat foglalkoznak. Ez nálunk a jelentősebb feladatok között szerepel. A fenyvesítés tervezett növelése nagyobb munkát jelent az erdőnevelés számára is. A megnövekedett feladatok gazdaságos végrehajtása érdekében *az erdőnevelési munkákat racionalizálni kell.*

A helyesen értelmezett racionalizálás pedig az állományok fatermőképességének és a termelési célnak megfelelően elsősorban attól függ, hogy

a) hány éves korban,

b) milyen eréllyel,

c) mekkora visszatérési idővel (hányszor) hajtjuk végre a nevelővágásokat.

Ezen belül pedig alapvető szempont az, hogy minden munkát csak olyan mértékben szabad elvégezni, amilyen mértékben a termelési feladatok gazdaságos megvalósításához feltétlenül szükségesek.

Elsősorban tehát a nevelővágásra kerülő állomány szerkezeti viszonyait és *fatermőképességét* kell meghatározni. Csak ennek ismeretében lehet eldönteni azt, hogy a népgazdaság igényeinek megfelelő *termelési célok* közül az adott faállományban melyiket lehet legnagyobb eredménnyel elérni. Ez sok esetben a korábbiakban esetleg már kitűzött termelési célok módosítását is eredményezheti.

A fenyőerdőket *fatermőképességük* alapján a nevelővágások differenciáltabb tervezése érdekében célszerű három csoportra osztani:

I. *Kiváló fenyvesek*: Ide tartoznak az I. és II. fatermési osztályú állományok, amelyekből a legtöbb és legértékesebb fatermést várhatjuk. Ezekben a legbelterjesebb erdőnevelési tevékenységet kell folytatni. Itt van helye elsősorban az alapos egyedi kiválogatásnak.

II. *Jó fenyvesek*: Ide tartoznak a III. és IV. fatermési osztályú állományok, amelyek jó fatermőképességük révén még érdemesek a belterjes nevelésre.

III. *Megfelelő fenyvesek*: Ide tartoznak az V. és VI. fatermési osztályú állományok, amelyek a termőhelyhez viszonyítva még elfogadható fatermést adnak és nem tartoznak a rontott erdők közé. Ezekben csak kisebb költséggel járó erdőnevelési munkát lehet gazdaságosan végezni.

Az ismertetett csoportosításnak megfelelően a lucfenyvesek, az erdeifenyvesek és a feketefenyvesek nevelésére vonatkozóan *tájékoztató jellegű táblázatokat* szerkesztettünk. A táblázatok adatsorai megfelelnek azoknak a kutatási eredményeknek, amelyeket az ERTI-ben a fenyőerdőnevelési és fatermési vizsgálatok során az elmúlt években elértünk. Eszerint:

1. A kiváló fenyvesekben a vágáskorig 9—10, a jó fatermésűekben 7—8, a megfelelőekben 5—7 alkalommal kell a nevelővágásokkal visszatérni.

2. A *tisztítások* alkalmával kell a legerőteljesebb, általában 50%-os törzsszámapasztást elvégezni.

3. A *törzskiválasztó gyérítések* célszerű erélye is még viszonylag erős, a meglevő törzsszámra vonatkoztatva általában 30—40%-os, fatömegre vonatkoztatva 20%-os.

4. A *növedékfokozó gyérítések* erélye azonban már lehetőség szerint nagyon *enyhe legyen*. Általában a törzsszám 10—20%-a, a fatömeg 10—15%-a kerül ki az egyes nevelővágások alkalmával.

5. A *nevelővágások után visszamaradó állomány körlapösszegének* megállapítása az előbbieknél is jobb eligazítást nyújt. Javasoljuk, hogy a gyakorlatban a nevelővágások tervezése és ellenőrzése során *elsősorban a körlapösszeget vegyük alapul*. Az optimális körlapösszeg tartás mellett lehet a legnagyobb növedéket elérni. A jövőben már célszerű az állományok körlapösszegével való számolás általános bevezetése. Ez az állományszerkezeti tényező gyorsan és megbízhatóan mérhető (*Bitterlich*-relaszkóp, *Anucsin*-prizma, egyszerű szögszámláló próba). Ugyanakkor jó eligazítást nyújt a szakembernek az állományok kezelésére, jelenlegi és várható fatermelésére vonatkozóan.

Természetesen az *erdőnevelésben mereven értelmezni a számszerű adatokat nem lehet*. Mérlegelni kell minden esetben az állományszerkezeti és termőhelyi viszonyokat. Ki kell emelni ezek közül a *záródást*, amelynek figyelembevételével az adatokat mindig célszerű módosítani. Megjegyezzük azt is, hogy megállapításainkat, adatainkat ismételten felülvizsgáljuk. Erre jó alapot szolgáltatnak a hosszúlejáratú erdőnevelési és faterméstani kísérletek. Kifogástalan eredményeket csak hosszabb idő elmúltával nyerhetünk.

Az ismertetett általános megállapításokat tükrözi az 1., 2. és 3. táblázat, amelyek a lucfenyő, az erdeifenyő és a feketefenyő állományok nevelésére adnak tájékoztató jellegű adatsorokat.

Tájékoztató jellegű adatok a lucfenyvesekben tervezett nevelővágásokhoz

1. táblázat

Sorszám	A nevelővágások megnevezése	I. Kiváló (I—II. Fto.)				II. Jó (III—IV. Fto.)				III. Megfelelő (V—VI. Fto.)			
		á l l o m á n y o k b a n											
		Kor	A nevelővágás után visszamaradó		Növőtér	Kor	A nevelővágás után visszamaradó		Növőtér	Kor	A nevelővágás után visszamaradó		Növőtér m ² /fa
			törzsszám	kör-lap			törzsszám	kör-lap			törzsszám	kör-lap	
év	db/ha	m ² /ha	m ² /fa	év	db/ha	m ² /ha	m ² /fa	év	db/ha	m ² /ha	m ² /fa		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Első tisztítás I.	6—8	4500	2	2	8—10	7000	—	1,5	10—12	8000	—	1,5
2.	Tisztítás II.	10—12	2500	4	4	14—16	5000	4	2	16—18	5000	5	2
3.	Tisztítás III.	14—16	2000	8	5	—	—	—	—	—	—	—	—
4.	Törzskiválasztó gyérités I.	20—22	1600	18	6	20—22	4000	12	3	24—26	3500	12	3
5.	Törzskiválasztó gyérités II.	26—28	1300	28	7	28—30	3000	21	4	34—36	2000	21	5
6.	Törzskiválasztó gyérités III.	34—36	1000	34	10	36—38	2000	28	5	—	—	—	—
7.	Növedékfokozó gyérités I.	44—46	800	40	13	46—48	1000	33	10	44—46	1—1500	27	8
8.	Növedékfokozó gyérités II.	54—56	600	44	17	58—60	6—800	37	13	—	—	—	—
9.	Növedékfokozó gyérités III.	68—70	4—500	46	20	—	—	—	—	—	—	—	—
10.	Felújítóvágás } Véghasználat }	80—90	400	48	25	60—70	600	39	17	50—60	1000	31	10

Megjegyzés:

- I. Kiváló lucfenyvesek általában félnedves, üde termőhelyen
 II. Jó lucfenyvesek általában üde, felszáráz termőhelyen
 III. Megfelelő lucfenyvesek általában felszáráz (száráz) termőhelyen

Tájékoztató jellegű adatok az erdeifenyvesekben tervezett nevelővágásokhoz

2. táblázat

Sorszám	A nevelővágások megnevezése	I. Kiváló (I—II. Fto.)				II. Jó (III—IV. Fto.)				III. Megfelelő (V—VI. Fto.)			
		á l l o m á n y o k b a n											
		Kor	A nevelővágás után visszamaradó		Növőtér	Kor	A nevelővágás után visszamaradó		Növőtér	Kor	A nevelővágás után visszamaradó		Növőtér m ² /fa
			törzsszám	kör-lap			törzsszám	kör-lap			törzsszám	kör-lap	
év	db/ha	m ² /ha	m ² /fa	év	db/ha	m ² /ha	m ² /fa	év	db/ha	m ² /ha	m ² /fa		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Első tisztítás I.	5—7	8000	10	1,5	8—10	7000	9	1,5	8—10	8000	6	1,2
2.	Tisztítás II.	10—12	4000	18	3	14—16	4000	17	3	14—16	6000	13	2
3.	Tisztítás III.	14—16	2000	24	5	—	—	—	—	—	—	—	—
4.	Törzskiválasztó gyérités I.	20—22	1200	28	8	20—22	2000	23	5	20—22	4000	18	3
5.	Törzskiválasztó gyérités II.	28—30	700	31	14	28—30	1300	26	8	28—30	2000	23	5
6.	Törzskiválasztó gyérités III.	38—40	500	33	20	36—38	1000	28	10	38—40	1500	25	7
7.	Növedékfokozó gyérités I.	48—50	400	35	25	46—48	700	30	14	50—52	1200	27	8
8.	Növedékfokozó gyérités II.	58—60	350	36	29	64—66	600	32	17	64—66	1000	28	10
9.	Növedékfokozó gyérités III.	74—76	300	37	34	—	—	—	—	—	—	—	—
10.	Felújítóvágás } Véghasználat }	90— 100	250	38	40	80—85	500	33	20	75—85	900	29	12

Megjegyzés:

I. Kiváló erdeifenyvesek általában félnedves, üde termőhelyen.

II. Jó erdeifenyvesek általában félszáraz, száraz termőhelyen.

III. Megfelelő erdeifenyvesek általában igen száraz, szélsőségesen száraz termőhelyen.

Sorszám	A nevelővágások megnevezése	I. Kiváló (I—II. Fto.)				II. Jó (III—IV. Fto.)				III. Megfelelő (V—VI. Fto.)			
		á l l o m á n y o k b a n											
		Kor	A nevelővágás után visszamaradó		Növő-tér	Kor	A nevelővágás után visszamaradó		Növő-tér	Kor	A nevelővágás után visszamaradó		Növő-tér m ² /fa
			törzsszám	kör-lap			törzsszám	kör-lap			törzsszám	kör-lap	
év	db/ha	m ² /ha	m ² /fa	év	db/ha	m ² /ha	m ² /fa	év	db/ha	m ² /ha			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Első tisztítás I.	6—8	7000	7	1,5	8—10	8000	5	1	10—12	8000	4	1
2.	Tisztítás II.	12—14	3500	14	3	14—16	4000	12	2	16—18	4000	10	2
3.	Tisztítás III.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4.	Törzskiválasztó gyérités I.	20—22	1600	22	6	20—22	2000	16	5	20—22	2000	12	5
5.	Törzskiválasztó gyérités II.	28—30	900	26	11	28—30	1000	22	10	28—30	1200	17	8
6.	Törzskiválasztó gyérités III.	36—38	700	30	14	36—38	800	24	12	38—40	900	20	11
7.	Növedékfokozó gyérités I.	44—46	550	32	18	46—48	600	26	17	48—50	700	24	14
8.	Növedékfokozó gyérités II.	58—60	450	33	22	60—62	500	28	20	58—60	600	25	17
9.	Növedékfokozó gyérités III.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.	Felújítóvágás } Véghasználat }	75—80	400	34	25	70—75	450	29	22	65—75	500	26	20

Megjegyzés:

I. Kiváló feketefenyvesek általában üde-, félszáraz termőhelyen

II. Jó feketefenyvesek általában száraz termőhelyen

III. Megfelelő feketefenyvesek általában igen száraz-, szélsőségesen száraz termőhelyen

A lucfenyőre az 1. táblázat vonatkozik. Ebből látható, hogy a fiatalkori erőteljes törzsszám csökkentést idősebb korban viszonylag magas törzsszám-tartás váltja fel. A jelenleg alkalmazott 10—12 ezer db/ha erdősítési csemeteszám felhasználását elsősorban a karácsonyfa és zöldgally termelés indokolhatja. Egyébként a 6—8 ezer db/ha is bőven elég lenne, mivel a lucfenyőt fiatal korban laza állásban kell nevelni.

Az erdeifenyőre a 2. táblázat vonatkozik. A tisztítások és a törzskiválasztó gyéritések jelentik itt a tulajdonképpeni nevelő munkát. Amint a táblázatból kitűnik, a véghasználati korra viszonylag kevés törzset lehet meghagyni. Ez az erdeifenyő fényigényességével függ össze.

A feketefenyőre a 3. táblázat vonatkozik. Itt kevesebb, de erőteljesebb nevelővágást javasolunk. A feketefenyő fájának felhasználhatósága nem teszi indokolttá azt, hogy nevelését elaprózzuk. Attól függően, hogy az állomány fa-termelési vagy védelmi célt tölt be, lehet esetleg a nevelővágások számát növelni, vagy csökkenteni. Természetesen mint a többi fenyőféléknél, itt is jelentős szerepe van az állományok egészségügyi szempontjainak, amelyek a szélsőséges termőhelyeken a nevelővágások szerepét illetően még fokozottabb mértékben jelentkeznek.

Az elmondottakkal összefoglalását adtuk azoknak a kutatási eredményeknek, amelyek gyakorlati megvalósítása véleményünk szerint a fenyőerdők nevelésének további korszerűsítését, a nevelővágások racionalizálását segíti elő. A közölt táblázatokkal azt kívánjuk elérni, hogy a gyakorlati erdőnevelők részére számszerű tájékoztatást adjunk. Ezek segédeszközök, amelyek több-kevesebb eligazítást adnak ugyan, de a helyi viszonyokat jól megítélő szakember tevékeny közreműködését nem pótolják.

Д-р Шоймош Р.: ДАННЫЕ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РАЦИОНАЛИЗАЦИИ ВЫРАЩИВАНИЯ ХВОЙНЫХ НАСАЖДЕНИЙ.

Насаждения ели, сосны обыкновенной и сосны черной по производительности целесообразно подразделить на три группы и в них проводить рубки ухода 9—10 раз. Таблицы подробно показывают время проведения отдельных рубок ухода, количество оставшихся стволов и сумму площадей сечений и необходимый простор роста одного дерева. 1—3 номер — к прочистке, 4—6 — на прореживание, а 7—9 — на проходную рубку относятся. А под 10 номером автор обозначает состояние спелости возраста главной рубки.

Dr. Solymos R.: ANGABEN UND VORSCHLÄGE ZUR RATIONALISIERUNG DER BESTAND-DESERZIEHUNG BEI NADELBÄUMEN.

Die Bestände der Fichte, Kiefer und Schwarzkiefer können auf Grund ihrer Produktivität zweckmäßig auf 3 Gruppen gegliedert werden, in denen die Pflegehiebe durch 9 bis 10 Eingriffe erfolgen sollen. Die Tabellen enthalten ausführliche Vorschläge über Zeitpunkt der Eingriffe, verbleibende Stammzahl und Grundfläche und geben auch den Standraum je Baum an. Laufende Nummern 1 bis 3 beziehen sich auf die Reinigung, 4 bis 6 auf die Stammauslesedurchforstung und 7 bis 9 auf die zuwachsfördernde Durchforstung. Unter lfd. Nr. 10 wird der im Endnutzungsalter zu erreichender Zustand angegeben.

Az Északi-Középhegység félszáraz termőhelyű tölgyeseinek erdőnevelési kérdéseire

IZRAEL GÁBOR

Az Északi-Középhegység erdeinek mintegy 35⁰/₀-át (103 000 ha-t) a félszáraz hegyvidéki kocsánytalán tölgyesek foglalják el. Ezek túlnyomó részében megfelelő erdőnevelési eljárásokkal még a jelenlegi vágásforduló alatt magasabb hozam érhető el. A nyerhető hozadéktöbblet önköltsége aránylag alacsony, és ez indokoltá teszi az állományok behatóbb vizsgálatát.

A vizsgált félszáraz termőhelyű tölgyesek típusjelző növényei a ligeti perje (*Poa nemoralis*), a felemás levelű csenkesz (*Festuca heterophylla*), a fehér perjeszittyó (*Lusula albida*), a réti csormolya (*Melampyrum pratense*) és a termőhely javulásával a бүккшас (*Carex pilosa*). A gyertyános-tölgyesekhez való át-