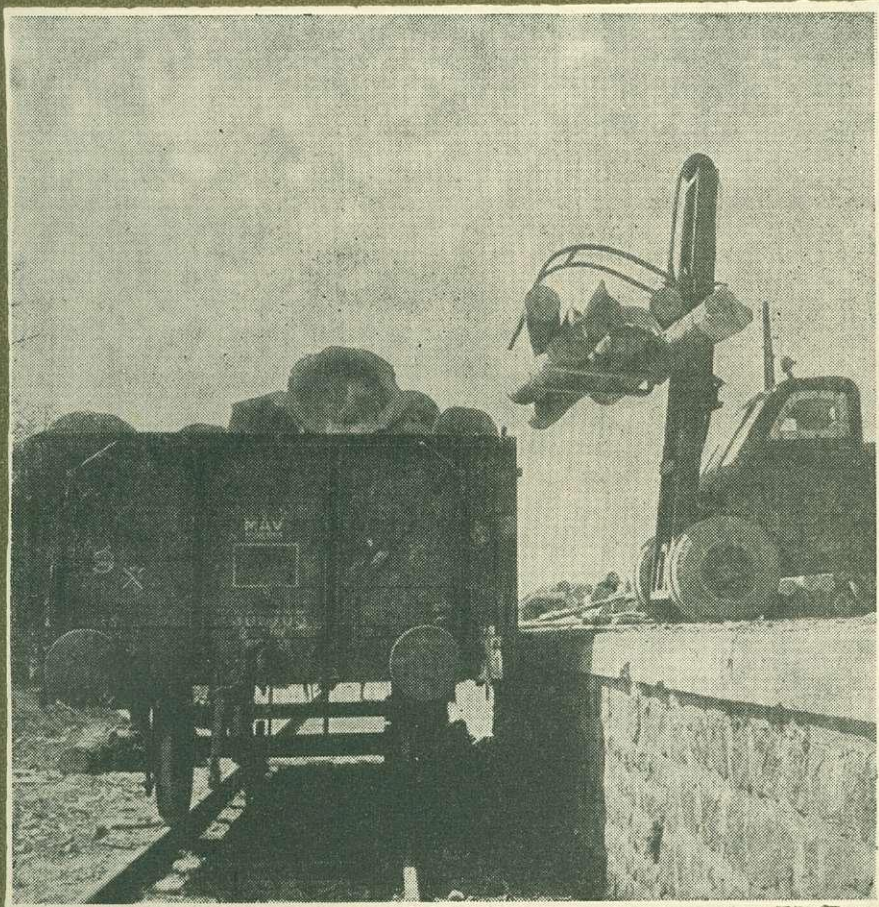


AZ ERDŐ

AZ 1862-BEN ALAPÍTOTT ERDÉSZETI LAPOK 100. ÉVFOLYAMA



XIV. ÉVFOLYAM 4. SZÁM 145—192. OLD. 1965. ÁPRILIS

T A R T A L O M

<i>Földes Kálmán</i> : Statisztikai választéktervezés lehetősége a göcseji bükk-tájon	145
<i>Kiss László</i> : Rovarölőszerek hatása mikorriza gombákra	153
<i>D. Nagy András</i> : Adatok a Békés megyei Erdőgazdaságban folyó vágástörésről	157
<i>Pallay Mária</i> : Erdőtársulások biológiai felsőmagassági szórásmezeje.. . . .	161
<i>Gencsi László</i> : Az erdőfenyő fejlődésének szakaszos jellege	168
<i>Dr. Aujezsky László</i> : A vesztéglő időjárás frontok hatása az erdőben	177
<i>Kassai Jenő</i> : Gondolatok a fahasználati munka termelékenységének növeléséről	179

IRODALMI SZEMLE:

<i>Dr. Tuskó L.</i> : Erdészeti növénynevelés (<i>Dr. Szőnyi L.</i>).. . . .	183
<i>Orbán L.</i> : Az első nemzetközi vadászati kiállítás és magyar vonatkozásai (<i>Jérôme R.</i>).. . . .	184
<i>Carson R.</i> : A néma tavasz (<i>Mátyás V.</i>)	184
<i>Loycke, H. J.</i> : Az erdőtelepítés technikája. (<i>Kolossváryné</i>)	185
<i>Pravdin, L. F.</i> : Az erdőfenyő (<i>Dr. Keresztesi B.</i>)	186
<i>Costin, E.</i> : A Duna-delta homokvidéke erdeinek ökológiája. (<i>Dr. Szőnyi L.</i>)	188
Az alátelítéstől (<i>Jérôme R.</i>)	189
<i>Vyplel, K.</i> : A fakitermelés fejlesztése a teljes gépesítés felé halad Kanadában (<i>Jérôme R.</i>)	190
Címkép: <i>Rakodás villás emelőtárgonccal</i> (Balatonfelvidéki Erdőgazdaság).	
Hátlapon: <i>Alakuló rakodórendek</i> (Délzalai Erdőgazdaság). Foto ERTI, Körmendy Tibor felvételei.	

C O Д Е Р Ж А Н И Е

<i>Фельдеш К.</i> : Возможность статистического планирования сортиментов в Гёчейском буковом районе	145
<i>Киши Л.</i> : Влияние инсектицидов на микоризные грибы	153
<i>Д. Надь Н.</i> : Данные о вспашке текущих лесосек в Бекешмедейском Лесхозе	157
<i>Палаи М.</i> : Биологическая верхняя высота лесных сообществ	161
<i>Генчи Л.</i> : Периодичный характер развития особей сосны обыкновенной	168
<i>Д-р Аюески Л.</i> : Влияние застаивающихся фронтов погоды на лес	177
<i>Кашиши Й.</i> : О возможности повышения производительности лесозаготовительных работ	179
Литературное обозрение	183

I N H A L T

<i>Földes K.</i> : Möglichkeiten zur statistischen Sortenplanung im Buchengebiet Göcsej	145
<i>Kiss L.</i> : Die Wirkung von Insektiziden auf Mykorrhizapilze	153
<i>D. Nagy A.</i> : Angaben über den Umbruch von Schlagflächen im Staatlichen Forstwirtschaftsbetrieb Komitat Békés	157
<i>Pallay M.</i> : Das Streuungsfeld der biologischen Oberhöhe von Waldgesellschaften	161
<i>Gencsi L.</i> : Der stadiale Charakter der Entwicklung von Kieferneinzelnäumen	168
<i>Dr. Aujezsky L.</i> : Die Wirkung der verweilenden Wetterfronten im Walde	177
<i>Kassay J.</i> : Einige Gedanken über die Möglichkeit der Erhöhung der Produktivität im Holzeinschlag ...	179
Literarische Rundschau	183

A lapban megjelent tanulmányok szerzői:

Dr. Aujezsky László, a fizikai tudományok kandidátusa, nyugdíjas, Budapest; *Földes Kálmán* erdőrendezési felügyelő, Nagykanizsa; *Gencsi László* egyetemi adjunktus, Sopron; *Kassai Jenő* tud. munkatárs, ÉRTI, Budapest; *Kiss László* tud. munkatárs, ÉRTI, Sopron; *Nagy András* műszaki csoportvezető, Békésmegyei Áll. Erdőgazdaság, Gyula; *Pallay Mária* termőhelyfeltáró-erdőmérnök, Tanulmányi Áll. Erdőgazdaság, Sopron.

Statisztikai választéktervezés lehetősége a göcseji bükk-tájon

FÖLDES KÁLMÁN

A favágatási tervkészítésnek egyik legmunkaigényesebb, szakértelmet kívánó munkája, az iparifabecslés a jelenleg alkalmazott módszerekkel megoldatlan. A göcseji bükk-tájon végzet takitermelések C-lap ténytábláinak a legutóbbi évekre vonatkozó kigyűjtése azt mutatja, hogy a választékmelegszőlés előrejelzése, illetve becslése az eddigi gyakorlati módszerekkel szemben lényegesen egyszerűbb módon — statisztikai úton is elvégezhető. A módszer alkalmazása nagymértékben megkönnyítené a választékbecslést és kielégítő pontossággal oldaná meg a fahasználatok tervezését és a tervezés ellenőrzését. Tanulmányomban a göcseji bükk-táj legfontosabb fafajára, a bükkre vonatkozó vizsgálódásom eredményeit mutatom be.

A választékok tervezéséhez közölt táblázatok kidolgozása csak a módszer szemléltetését szolgálja. Kidolgozása óta pl. javult a papírfa kéregetési bére, így ma már a vastag tűzifából többet irányunk elő kéregetett papírfának. A bevezetés során kidolgozható az új papírfa—vastagtűzifa arány, mert ma már nem csupán munkaerő kérdése a tervezhető papírfa mennyisége.

A több választékra közölt adatok az utolsó év adatainak feldolgozásával sem változnának.

A bükk fafajból az előző 3 év termeléseinek ténytáblái alapján meghatároztam az egyes választékok arányát abból a célból, vajon jövő termeléseink ezek alapján tervezhetők-e?

1. Az adatgyűjtéseket a göcseji bükk-tájba eső bánokszentgyörgyi, budafai, szentpéterföldi, nagykanizsa-északi és tornyiszentmiklósi erdészterekben végeztem. Miután az előző kérdés eldöntéséhez csak bükk fafajra volt szándékom adatokat kapni, olyan erdőrészeket kitermeléseit vizsgáltam, amelyekben ez a főfafaj, vagy kisebb elegyaránya esetében a használat főleg a bükköt érinti. E megoldás kényszerű volt, elegyetlen bükkállományunk alig van s természetesen nem lehet a fiatalabb korosztályokban.

2. Az adatgyűjtés elengedhetetlen feltétele, hogy minden korosztály képviselve legyen. E feltételnek adatgyűjtésem megfelel, mert az Erdőgazdaság 4740 ha 20—100 éves bükköséből 682 ha gyéritési ténytábla anyagára, azaz a bükk által elfoglalt terület 14,4%-ára épül. Ezen belül az adatgyűjtésbe bevont erdőrészek tükrözik a bükk által korosztályonként elfoglalt területet min. 11%, max. 21%-os szórással. A véghasználatokat 82 ha teljes kitermelésnek megfelelő adattal dolgoztam fel 25 erdőrészletben végrehajtott 33 kitermelés ténytáblájával, s ebben bontó-, csoporttagító- és végvágás egyenlő arányban fordul elő. Így az adatgyűjtésből levonható következtetések a következő összesített adatokra támaszkodnak:

Gyérítés összesen 42 erdőrészletben 681,81 ha, fatömeg 33,609 m³
Véghaszn. összesen 25 erdőrészletben 81,74 ha, fatömeg 34,817 m³

3. A feldolgozás során az esetleges kis elegyarányból származó idegen választékokat a következőképpen vettem figyelembe:

a bányafa 20%-át bányadorongba,
a bányafa 80%-át pillérfába,
a rúdfát, TSZ-fát bányadorongba,
a komlóoszlopot, kivágást feldolgozási fába,
a karámfát a vastag tűzifába,
a nőtt karót és keverőfát a vékony tűzifába tettem be.

Ezek figyelembevételével a bükkből termelhető alábbi választékokra készítettem grafikus kiegészítéssel százalékos megosztást:

a) nettófa,	b) fűrészrönk,
vékony tűzifa,	pillérfa,
vastag tűzifa,	bányadorong,
iparifa,	papírfa,
	feldolgozási fa.

A ládadeszka alapanyagot is a feldolgozási fába soroltam, mert a termelhető választékokat úgy akartam összeállítani, hogy abban 1%-nál kisebb kontingens ne szerepeljen. A lemezipari rönk megosztása a C-lapokról nem különíthető le, de felesleges is, mert általános gyakorlat, hogy az összes rönknek országosan kb. 20%-a, az adatgyűjtés területén kb. 35%-a.

A táblázatokban a választékszázalékok a nettófára vonatkoznak.

4. A feldolgozáskor a nettófa kiszámítása az adott korfok iparifájának, az alábbi kéregszázalékoknak és 5%-os termelési apadéknak együttes figyelembevételével történt:

kéregapadék	25— 40 évig	15%
	41— 60 évig	14%
	61— 80 évig	13%
	81—100 évig	12%
	101—120 évig	11%

5. Az üzemetvi adatok alapján a termőhelyi osztályokat a Fekete-féle bükk fatermési táblák tho.-ára átdolgoztam s így minden kitermelést egységesen értékelhettem. Az egyes adatokból korosztálytáglátot is képeztem s azt összehasonlítottam a Fekete-féle fatermési tábla III. th. osztályával. Pl. a gyérítés és véghasználat adatai s ennek alapján — a jelenlegi gyérítési eréllyel — a fatermés összege az 1. táblázat szerinti okot mutatja.

Az összehasonlításból sok értékes következtetést vonhatunk le és még többet lehetne, ha a gyérítéseket pl. szabályos erdőben, vagy legalább egyforma elvek alapján végezhetnék volna. Fenti adatokból túlzás nélkül állíthatjuk, hogy bükköseink átlagosan a Fekete-féle III. tho.-t képviselik.

A korosztályonkénti összehasonlítás nem ad ugyan biztos alapot egyértelmű következtetésre, de mintha érzékeltetné azt az irodalomból ismert megállapítást, hogy a túl erős gyérítések a véghasználat mennyiségét és ezen keresztül az összes fatermést is csökkentik. Valószínűleg meglepi a felületes szemlélőt az, hogy bükköseinkre a fatermési tábla III. tho.-t veszem összehasonlításnak. De mit szólunk ahhoz, hogy a fatömeg 99 éves korban az átlagszámítás után 106 m³-rel kevesebb s ez az összes fatermésnek 40 m³-es csökkenését eredményezi. Véleményem szerint mégis csak át kellene térni a pozitív gyérítésnek 60—150 m³/ha-os előhasználatairól a „gyakran, mérsékeltén” elvre, mert hiába tartjuk be a hozadékszabályozás véghasználati keretszámait, ha a túlzott elő-

1. táblázat

Korosztály		Fekete-féle III. tho. adata	A feldolgozás átlaga	Elő- használati határok	Eltérés átlagban
		m ³ /ha			
Előhasználat	21— 30 éves	40	35	24— 56	— 5
	31— 40 éves	45	37	20— 61	— 8
	41— 50 éves	45	28	19— 47	— 17
	51— 60 éves	44	48	25— 71	+ 4
	61— 70 éves	41	47	33—152	+ 6
	71— 80 éves	39	62	30—105	+ 23
	81— 90 éves	37	69	35— 99	+ 32
	91—100 éves	35	66	64— 72	+ 31
Gyérítés összesen		326	392	250—663	+ 66
Gy. koro. átlag		41	49	—	+ 8
Vh. 99. é. átlag		532	426	—	—106
Fatermés tisztítás nélkül		858	818	—	—40

használatokon keresztül megbontjuk az erdő potenciális fatermési egyensúlyát. A nagy gyérítési fatömeg több, mint a 10 évi növedék, ezáltal a fa-tőke csökken, s ezt a kisebb élőfakészleten létrejövő növedék nem tudja pótolni. Végleges nézet kialakítása más vizsgálódások eredményének függvényeként lehetséges, de indokolt a kérdés felvetése.

2. táblázat

Korosztály	A ha-onkénti belenyúlás erélye		
	gyenge	közepes	erős
	m ³ /ha		
21— 30	—35	36—43	44—
31— 40	—35	36—45	46—
41— 50	—22	23—33	34—
51— 60	—33	34—54	55—
61— 70	—33	34—54	55—
71— 80	—45	46—66	67—
81— 90	—59	60—80	81—
91—100	—59	60—72	tilos

6. Az adatok összegyűjtése és értékelése során vizsgáltam az egyes erdő-részletek választékkihozatalát feltételezhetően befolyásoló tényezőket:

- a) a fatermési osztályt,
- b) a kitettséget (égtájat),
- c) a belenyúlás erélyét (gyérítésekben),
- d) az állomány egészségi állapotát,
- e) a termelést megelőző utolsó gyérítés távlatát,
- f) az erdőrészlet záródását,
- g) véghasználatnál a vágás jellegét (bontás, végvágás).

ad a) A fatermési osztály nem befolyásolta a választékmegoszlás százalékos arányát.

ad b) A kitettség a választék kihozattal bizonyos összefüggést mutatott, de ez nem volt egyértelmű, ezért nem vettem figyelembe a tervezési javaslatban.

ad c) A belenyúlás erélye döntő a választékminőség alakulására és kihatásait a 7. pontban ismertetem.

ad d—e) Az állomány egészségi állapota s a kitermelést megelőző utolsó gyérítés távlata a választék kihozattal szoros összefüggésben van. Gyérítéskor az egészségi állapottal azt kívánom érzékeltetni, hogy a kivágásra került egyedek a betegek kivágásából állnak-e — vagy pozitív jelleggel egészséges II. osztályú fák is kivágásra kerültek-e? A közelmúltban gyérített állományban kisebb a valószínűsége a beteg egyedek tömeges előfordulásának, s ilyen esetben az erős belenyúlással feltétlenül sok egészséges törzset is kivágunk, tehát a választékkihozatal is jobb lesz.

ad f) Az erdőrészlet záródása szintén befolyásoló tényezőként vehető számításba.

A d), e), f) pontokban tárgyaltakra még visszatérek.

ad g) A véghasználat esetén a vágás jellege fontos, mert feltehető, hogy bontáskor inkább a nem kívánatos egyedek, míg végvágás során a java törzsek nagyobb részarányal szerepelnek.

7. A kigyűjtött adatokat jó, közepes és gyengébb választékot adó gyérítésekre különítettem el. Az olyan törzskiválasztó gyérítéseket pedig, ahol a egyes eredetű állományból a sarjakat, böhöncöket távolították el, „sarjkigyé-

3. táblázat

40 éves korig (törzskiválasztó)	A gyérítés erélye	40 éves kor felett (növedékfokozó)		
		záródás	gyérítés 10 éven belül	
			volt	nem volt
„gyengébb”	erős	100	„közepes”	„gyengébb”
		90	„jó”	„közepes”
		80	„jó”	„közepes”
„közepes”	közepes	100	„közepes”	„gyengébb”
		90	„jó”	„gyengébb”
		80	„jó”	„közepes”
„jó”	gyenge	100	„közepes”	„gyengébb”
		90	„közepes”	„gyengébb”
		80	„jó”	„gyengébb”

rités” címén külön vettem számításba. Egyes *végvágások* esetében is elkülönítés volt szükséges akkor, amikor a bontóvágástól számított 8 éven belül került sor a végvágásra, mert ilyen esetekben az iparifa mennyisége — főképp rönk — számottevően nagy.

Ha a jövőben a vázolt szempontokat választébecsléseinkhez kívánjuk felhasználni, a következőket tartjuk szem előtt:

a) A sarjkigyérítési adatokat használjuk a sarjerdőre és a tisztítás nélkül — esetleg záródáshiánnyal gyérítési kort megért olyan böhöncös, sarjcsokros törzskiválasztó gyérítésekre, hol erősebb belenyúlással eredet- és elegyarányjavítási célból távolítjuk el ezeket az egyedeket.

GÖCSEJ : Jó állományminőség

4. táblázat

BÜKK

Kor-fok	Net-tófa	Vékony tűzifa	Vastag tűzifa	Iparifa	Fűrész-rönk	Pillérfa	Bánya-dorong	Papírfa	Fel-dolg. fa	Kor-fok
	a btó	a n e t t ó f a								
	% - á b a n									
25	95	34	65	1	—	—	1	—	—	25
30	93	25	63	12	—	5	2	2	3	30
35	92	18	61	21	1	8	4	3	5	35
40	91	13	59	28	4	9	3	4	8	40
45	90	11	54	35	9	9	3	4	10	45
50	89	9	50	41	15	7	1	6	12	50
55	89	9	45	46	20	5	1	7	13	55
60	88	8	41	51	25	5	1	7	13	60
65	87	7	37	56	30	5	1	7	13	65
70	87	7	34	60	35	5	1	6	13	70
75	87	6	32	62	39	3	1	6	13	75
80	87	6	29	65	44	2	—	6	13	80
85	87	6	26	68	47	2	—	6	13	85
90	87	6	24	70	50	2	—	5	13	90
95	87	6	22	72	53	2	—	4	13	95
100	87	6	21	73	55	2	—	4	12	100
105	87	6	20	74	57	2	—	3	12	105
110	87	6	18	74	58	1	—	3	12	110
115	87	6	18	74	58	1	—	3	12	115
120	87	6	18	74	58	1	—	3	12	120

GÖCSEJ : Közepes állományminőség

5. táblázat

BÜKK

Kor-fok	Net-tófa	Vékony tűzifa	Vastag tűzifa	Iparifa	Fűrész-rönk	Pillérfa	Bánya-dorong	Papírfa	Fel-dolg. fa	Kor-fok
	a btó	a n e t t ó f a								
	% - á b a n									
25	94	26	61	13	—	7	1	—	5	25
30	92	22	60	18	1	8	1	1	7	30
35	91	19	58	23	3	7	1	3	9	35
40	91	16	56	28	5	6	1	5	11	40
45	90	14	53	33	8	4	2	6	13	45
50	90	13	51	36	12	3	1	6	14	50
55	89	11	48	41	16	3	1	6	15	55
60	89	10	45	45	20	3	1	6	15	60
65	88	8	43	49	24	3	1	6	15	65
70	88	7	40	53	28	3	—	6	16	70
75	88	7	37	56	32	3	—	5	16	75
80	88	6	35	59	37	2	—	5	15	80
85	88	6	32	62	40	2	—	5	15	85
90	88	6	30	64	42	2	—	5	15	90
95	88	6	29	65	46	1	—	3	15	95
100	88	6	28	66	48	1	—	2	15	100
105	88	6	27	67	49	1	—	2	15	105
110	88	6	27	67	49	1	—	2	15	110
115	88	6	27	67	49	1	—	2	15	115
120	88	6	27	67	49	1	—	2	15	120

b) A gyérítések választéktervezésekor először a 2. táblázat segítségével megállapítjuk, hogy a kivágásra kerülő ha-onkénti bruttó fatömeg alapján a belenyúlás erős, közepes, vagy gyenge-e az adott korosztályban.

Az összeállításból a törzskiválasztó gyérítésre tervezendő választékmegoszlási tábla már meghatározható.

A növedékfokozó gyérítések meghatározásához szükséges még az erdő-részlet záródása, továbbá, hogy mikor volt az utolsó gyérítés? Itt két adottság között választunk: volt-e az erdő-részlet gyérítve az elmúlt 8—10 évben, vagy nem? Ez az elkülönítés általánosságban már tartalmazza a gyérítés során ki-termelendő egyedek egészségi állapotát, a 3 erélyű fokozat pedig az adott körül-

mények között végzendő gyérítés jellegét. Ha pl. az utolsó 10 évben nem volt gyérítés és a fatömeg alapján erős belenyúlást tervezünk, akkor az feltehetően abból adódik, hogy a beteg, alászorult egyedeken felül az összetétel javítására, növőtér biztosítására stb. egészséges egyedeket is kitermelünk, ami növeli az iparifakihozatalt.

Azt hogy melyik táblázatot használjuk a becslés során, a 3. összeállításból határozhatjuk meg.

c) A véghasználat tervezésekor döntő, hogy bontóvágást, csoporttagítást, vagy végvágást végzünk-e? A bontóvágáshoz minden esetben a „gyengébb”

6. táblázat

GÖCSEJ : Gyengébb állományminőség

BÜKK

Kor-fok	Net-tófa	Vékony tűzifa	Vastag tűzifa	Iparifa	Fűrész-rönk	Pillérfa	Bánya-dorong	Papírfa	Fel-dolg. fa	Kor-fok
	a btó	a n e t t ó f a								
	% - á b a n									
25	91	21	56	23	3	9	2	—	9	25
30	91	20	56	24	4	7	2	1	10	30
35	91	19	55	26	4	6	2	3	11	35
40	91	18	54	28	5	5	2	4	12	40
45	90	16	53	31	7	5	2	4	13	45
50	90	14	52	34	9	5	1	4	15	50
55	90	12	51	37	11	4	1	4	17	55
60	90	10	49	40	13	4	1	4	18	60
65	89	8	48	44	16	3	1	5	19	65
70	89	8	45	47	19	2	1	5	20	70
75	89	7	43	50	23	2	—	5	20	75
80	89	6	41	53	27	2	—	4	20	80
85	88	6	39	55	30	2	—	4	19	85
90	88	6	37	57	34	2	—	2	19	90
95	88	6	36	58	37	1	—	2	18	95
100	88	6	35	59	39	1	—	1	18	100
105	88	6	35	59	40	1	—	—	18	105
110	88	6	34	60	41	1	—	—	18	110
115	88	6	34	60	41	1	—	—	18	115
120	88	6	34	60	41	1	—	—	18	120

GÖCSEJ : Sarjkgyérítés

7. táblázat

BÜKK

Kor-fok	Net-tófa	Vékony tűzifa	Vastag tűzifa	Iparifa	Fűrész-rönk	Pillérfa	Bánya-dorong	Papírfa	Fel-dolg. fa	Kor-fok
	a btó	a n e t t ó f a								
	% - á b a n									
25	91	16	55	25	4	7	2	2	10	25
30	91	15	55	27	5	7	2	3	10	30
35	91	14	54	30	6	6	2	4	12	35
40	90	12	54	33	8	5	2	5	13	40
45	90	11	54	35	10	5	1	5	14	45
50	90	10	53	37	12	4	1	5	15	50

táblázattal dolgozunk. A csoporttágító vágás esetében általában már a „közepes”-t alkalmazzuk.

A felújítóvágások esetében a kihozatalra lényeges a kor (esetleg túltartás). Pl. a vétyemi bükkösök (110 év felett) csak gyengébb választéksort adnak s a végvágás sem jobb a közepesnél. Másutt (pl. Szentpéterföldén, Kövecsesen, Obornokon) kezdhetjük a gyengébbel és befejezzük — a végvágást — a jó választéksorral.

GÖCSEJ : Végvágások

8. táblázat

BÜKK

Kor-fok	Net-tófa	Vékony tűzifa	Vastag tűzifa	Iparifa	Fűrész-rönk	Pillérfa	Bányadorong	Papírfa	Fel-dolg. fa	Kor-fok
	a btó	a n e t t ó f a								
	% - á b a n									
85	86	5	18	77	61	2	—	6	8	85
90	86	5	16	79	62	2	—	5	10	90
95	86	4	15	81	63	2	—	5	11	95
100	86	4	14	82	63	1	—	5	13	100
105	86	4	13	83	64	1	—	5	13	105
110	86	4	13	83	64	1	—	4	14	110

d) A „végvágások” összeállítást akkor alkalmazzuk, ha egy nagyobb részlet végvágás ténszáma már erre mutatott.

8. A 4—8. táblázatok — összes nettófára vonatkozóan — 5—5 éves korfokonként azokat a választékokat tartalmazzák, amelyek bükkből tervezhetők. A korfokba soroláskor, ha a keresett korfok a táblázatban nem szerepel, mindig a legközelebbi kisebb korfok a tervezési alap.

A gyérítésben próbatéres-, véghasználatban törzskiszámlálós becsléssel meghatározott összes bruttó fatömegből a nettófaszázalék alapján kiszámítjuk a nettófát, majd ebből tovább az egyes választékokat. A fatömeg-felvétel után a szakembernek feladata megállapítani az alkalmazandó táblázatot, a továbbiakat — mert az manuális munka — már a segédszemélyzet végezheti.

E módszer általánosításával lényegesen csökkenne a választékbecslési és tervezési munka, a felszabaduló időt inkább a pontosságra lehetne fordítani. A többi fafajokra — hasonló elvek alapján — szintén elkészíthetők a táblázatok s így az elegyes erdők tervezésének sem lehet akadály.

Фёльдеш К.: ВОЗМОЖНОСТЬ СТАТИСТИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ СОРТИМЕНТОВ В ГЁЧЕЙСКОМ БУКОВОМ РАЙОНЕ.

Автор в зависимости от нескольких независимых переменных публикует ряд сортиментов для практики и контроля с двумя-тремя годовыми интервалами, по хорошим, средним и слабым древостоем в процентах древесины нетто. Для выбора из трех возможностей статья содержит легко используемый определитель. Пример разработанный для бука и данного района, поднимает вопрос о возможности статистического планирования сортиментов.

Földes, K.: MÖGLICHKEITEN ZUR STATISTISCHEN SORTENPLANUNG IM BUCHENGEBIET GÖCSEJ.

In der Funktion von mehreren unabhängigen veränderlichen Grössen wurden in Altersstufen von 2 bis 3 Jahren für gute, mittlere und schwache Bestandesqualität im Prozent der Nettoholzmasse Sortenreihen für die Zwecke der Praxis und der Kontrolle ermittelt. Von der drei Möglichkeiten erfolgt die Auswahl der richtigen mit Hilfe eines einfachen Bestimmungsschlüsses. Das für die Buche und für die gegebene Landschaft erarbeitete Beispiel zeigt die Möglichkeit einer statistischen Sortenplanung.



Rovarölöszerrek hatása mikorriza gombákra

KISS LÁSZLÓ

A világszerte gyors ütemben fejlődő vegyszeres növényvédelem tért hódított az erdőgazdasági gyakorlatban is. Bár az egyes szerek bevezetését szabatos kísérletek előzték meg, hatásuknak mind szélesebb körű vizsgálata a mai nap is állandóan folyik. Így derült fény számos nemkívánatos, sőt káros tulajdonságukra. Néhányat megemlítek ezek közül.

A rovarölöszereket a kártevők megszokják, egyre nagyobb koncentrációkkal is csak gyéríteni tudjuk őket. Egyesek méréganyagát a növények felveszik, ezek különböző növényi- és állati szervezetben felhalmozódnak és súlyos mérgezésekhez, élettani zavarokhoz vezetnek. Mivel ezek a szerek általában nem szelektívek, a hasznos parazitákban rendszerint igen érzékeny pusztítást okoznak. Használatukkal legtöbbször megindul egy károsító láncolat. Ennek következtében állandóan egyre több károsítóval szemben kell különböző vegyszerekkel védekeznünk. A védekezési költség egyre növekszik, az eredmény pedig csökken, természetesen elsősorban nagyfelületű védekezések esetén. Erre hazai gyümölcs-termesztésünkben — de a külföldi, repülőgépes erdei növényvédelemben is —, nagyon elgondolkodtató tapasztalatok vannak.

A rovarölő szereknek a megvédendő növényekre közvetlen káros hatása is van. Irodalomból, de saját tapasztalatainkból is elég régóta ismeretes, hogy a csemeték — különösen a kisebb visszaserző képességű fenyőcsemeték — súlyos gyökérkárokat szenvedhetnek a 10%-os HCH porozószertől (régi nevén Agritox), sőt el is pusztulhatnak helytelen alkalmazás esetén. A növényvédőszer hatásának megismerése végett kezdtünk a mikorriza-gombák vegyszerérzékenységi vizsgálatába laboratóriumi körülmények között. Erdei fáink nagyobb többsége ugyanis erősen mikotróf, a táplálékukat gombatársak segítségével veszik fel. Kézenfekvő, hogyha ezekre a gombákra egyes rovarölő szerek károsan hatnak,