

Az őrásnyár hektáronkénti fatömege 5 éves korban meghaladja „Az Erdő” XII. évf. 10. számában célkitűzésként közölt „mélyfúrásos plantázsainkban várható ha-kénti fatömeget”. Ezévi növedéke 15 m<sup>3</sup>-t tett ki.

2. A matematikai statisztika felhasználásával is igazolható, hogy a két ültetési módszer közül hároméves korig a mélyfúrásos ültetési módszerrel ültetett őrásnyár egyedek mind magassági, mind vastagsági növekedésben messzeemenően felülműlják a mélygödrös módszerrel ültetett egyedeket. A mélyfúrásal ültetett egyedeknek nem csak növekedési erélye, hanem egészségi állapota is megfelelőbb.

**Шимон Миклош : ПЕРВАЯ ОЦЕНКА ПОСАДКИ ТОПОЛЕЙ НА ПЕСКАХ.**

Результаты тополевого насаждения за 5 лет, заложенного методом особого глубокого бурения — описание которого приведено в этом журнале № 10 XII. года издания — свидетельствуют о преимуществе посадки методом глубокого бурения. Прирост таких деревьев как в высоту, так и в толщину является больше по сравнению с методом посадки в глубокие ямы. Но не только энергия роста лучше, а и санитарное состояние, устойчивость против вредителей также большая. Текущий прирост тополя гигантского в 5-летнем возрасте составляет 15 м<sup>3</sup> и во всех отношениях, опережает тополь ранний.

**Simon M.: DIE ERSTE BEWERTUNG DER PAPPELPLANTAGEN IN DEN SANDGEBIETEN.**

Im Jahrgang 12, Nr. 10 der Zeitschrift Az Erdő wurde über die Anlage von Pappelplantagen durch Tiefbohrung berichtet. Die 5jährigen Ergebnisse bezeugen die Vorteile dieser Methode. Im Vergleich zur Pflanzung in tiefe Setzlöcher ist der Höhen- und Dickenwachstum der Bäume grösser. Aber nicht nur die Wuchsenergie ist besser, sondern auch der Gesundheitszustand und die Widerstandsfähigkeit gegenüber der Schädlingen. Der laufende Zuwachs der Robusta beträgt im Alter von 5 Jahren 15 m<sup>3</sup>/ha und überholt in allen Beziehungen die Marilandica.



## **A nyárák kéregszázaléka**

DR. SOPP LÁSZLÓ

Hazai fatömegtáblák hiányában mind az erdőrendezőknél, mind az üzemek dolgozóinak igen nagy gondot okozott az állomány termőhelyének, szerkezetének stb. megfelelő külföldi fatömegtábla kiválasztása. Ezért az erdőrendezők és az erdőgazdaságok dolgozói fenntartással alkalmazták ezeket a táblázatokat —, már amelyekhez hozzá tudtak jutni.

Különösen nagy volt a feladat akkor, ha a szóban levő fafajra még külföldön sem, vagy ha igen, akkor az hazai követelményeinknek nem megfelelő formában, illetve számsorokkal jelent meg. Ilyen volt például — a nyárák esetében — a *Homans—Williamson*-féle fatömegtábla, mely csak a kéregnélküli-, vagy *Kittrege* és *Gevorkiantz* táblázatai (8), melyek a kéregben mért törzsfára, avagy *Rätzel* rétegsorai (2), amelyek csak a 7 cm-en felüli vastagfára szolgáltattak fatömeg-adatokat stb.

A hazai fatömegtáblák szükségességét ezek alapján felettes hatóságunk is felismerte és azok elkészítését 1954-ben elrendelte. Jelenleg már — a felszabadulásunk előtt készült akác fatömegtáblákkal együtt — 18 hazai fatömegtáblával rendelkezünk.

Főbb állományalkotó fafajainkra, a jelenleg már rendelkezésünkre álló hazai fatömegtáblák segítségével, pontosabban és gyorsabban meg tudjuk állapítani, részint az élőkészletet, részint a kitermelésre kerülő — összes-, vastag- (5 cm-es), a fenyők esetében pedig még a törzs- (összesfájára vonatkozó) — fatömeget is.

Fatömegtábláink azonban csak az egyesfák kéregben mért *bruttó fatömegszámsorait* tartalmazzák. Ezért a *nettó fatömeg* megállapítása — fakitermelésünk tervszerűségének állandó fokozása mellett — mind nehezebb és nehezebb feladat elé állította erdőgazdaságainkat, nemkülönben tudományos vonalon dolgozó szakembereinket is.

A *nettó fatömeg* megállapításakor igen nagy jelentősége van, a *kéregvastagság*, illetve a *kéregszázalékok* ismeretének.

Mivel a nyárák kéregvastagságáról, illetve annak százalékos mennyiségéről eddig közölt adataink (3—6) inkább csak tájékoztató jellegűek voltak, szükségesnek tartottuk szélesebbkörű vizsgálataink eredményeit — a gyakorlat által is könnyen alkalmazható formában — nyilvánosságra hozni.

## A mellmagassági átmérőben mért kéregszázalékok

Mellmagassági		K é r e g v a s t a g s á g					
átmérő	körlap	fehérvy.	fekete	rezgő	korai	kései	óriás
cm	m <sup>2</sup>	s z á z a l é k o k b a n					
10	0,00785	24	22	23	25	22	21
20	0,03142	22	19	21	22	20	19
30	0,07069	21	17	19	20	18	17
40	0,12566	19	15	18	18	17	15
50	0,19535	18	14	17	16	15	14

Tudjuk nagyon jól, hogy mind a hazai-, mind a nemes-, azaz általában a nyáráknak már jelenleg is igen sok fajtája van, amelyek száma még további keresztezéssel akár végletekig növelhető. Magától értetődik azonban, hogy a keresztezések ilyen nagy mértékű fokozásával a fatömegtáblák készítése — és egyéb adatok (jelen esetben a kéregszázalékok) kiértékelése — lépést nem tart, de nem is tarthat.

Hazai nyáraink közül *a*) a fehér-, *b*) a szürke-, *c*) a rezgő- és *d*) a feketenyár fatömegét és kéregszázalékát vettük vizsgálat alá (a fehér- és szürkenyár adatait együtt

## H a z a i n y á r a k

törzsfára vonatkoztatott kéregszázaléka a mellmagassági átmérő, a famagasság és az életkor függvényében, a fatermési osztály feltüntetésével

Mellmag. átmérő	Fehér- és szürkeny.				Rezgőnyár				Feketenyár			
	kéreg	famagasság	kor	fat. oszt.	kéreg	famagasság	kor	fat. oszt.	kéreg	famagasság	kor	fat. oszt.
cm	%	m	év		%	m	év		%	m	év	
6	19	9	15	IX.	21	6	8	VIII.	20	8	9	VII.
8	18	10	17	IX.	20	9	13	VIII.	20	10	12	VII.
10	18	12	19	IX.	19	11	16	VIII.	19	12	14	VII.
12	17	14	21	VIII.	18	14	22	VIII.	19	13	15	VI.
14	17	15	23	VIII.	18	16	26	VII.	18	15	17	VI.
16	16	16	25	VIII.	17	18	31	VII.	18	16	19	VI.
18	16	18	27	VIII.	16	20	35	VII.	18	17	20	VI.
20	15	19	28	VIII.	15	21	38	VII.	17	19	22	
22	15	20	29	VII.	15	23	42	VII.	17	20	24	V.
24	14	21	31	VII.	14	24	45	VI.	17	21	25	V.
26	14	22	32	VII.	14	25	48	VI.	17	22	26	V.
28	14	22	32	VII.	14	26	50	VI.	17	23	28	V.
30	14	23	33	VII.	13	26	50	V.	17	24	29	
32	13	24	34	VI.	13	27	53	V.	16	25	31	V.
34	13	24	35	VI.	13	27	53	V.	16	26	32	V.
36	13	25	36	VI.	13	28	57	V.	16	27	34	V.
38	13	25	36	VI.	12	28	57	V.	16	28	35	IV.
40	13	26	38	VI.	12	29	60	V.	16	29	37	IV.
42	12	26	38	VI.	12	29	60	V.	16	30	38	IV.
44	12	26	38	VI.	12	30	63	V.	16	30	38	IV.
46	12	27	40	V.	12	30	63	V.	15	31	40	IV.
48	12	27	40	V.	12	30	63	V.	15	31	40	IV.
50	12	28	41	V.	12	30	63	V.	15	32	42	IV.

**Nemesnyárak**  
törzsfára vonatkoztatott kéregszázaléka a mellmagassági átmérő, a famagasság és az életkor függvényében, a fatermési osztály feltüntetésével

Mellmag. átmérő cm	Korainyár				Késeinyár				Óriásnyár			
	kéreg	fama- gasság	kor	fat. oszt.	kéreg	fama- gasság	kor	fat. oszt.	kéreg	fama- gasság	kor	fat. oszt.
	%	m	év		%	m	év		%	m	év	
6	25	10	10	VI.	24	9	9	VI.	22	11	9	IV.
8	24	12	12	VI.	23	10	10	VI.	21	13	11	IV.
10	23	13	13	VI.	21	12	12	VI.	20	15	12	IV.
12	22	15	15	V.	20	14	14	VI.	19	17	14	IV.
14	21	16	15	V.	20	16	17	VI.	18	18	15	IV.
16	20	17	17	V.	19	17	18	VI.	17	20	17	IV.
18	20	19	19	V.	18	19	20	V.	17	21	18	IV.
20	19	20	20	V.	18	20	21	V.	16	22	19	IV.
22	19	21	21	V.	17	22	23	V.	16	23	20	III.
24	18	22	22	V.	17	23	24	V.	15	24	21	III.
26	18	23	23	V.	16	24	25	IV.	15	25	22	III.
28	17	24	24	V.	16	26	27	IV.	14	25	22	III.
30	17	25	25	IV.	16	27	28	IV.	14	26	23	III.
32	17	25	25	IV.	16	28	29	IV.	14	26	23	III.
34	17	26	26	IV.	15	29	30	IV.	13	27	25	III.
36	16	27	28	IV.	15	30	31	IV.	13	27	25	III.
38	16	27	28	IV.	15	30	31	IV.	13	28	26	III.
40	16	28	29	IV.	15	31	32	IV.	13	28	26	III.
42	16	28	29	IV.	15	32	33	III.	13	28	26	III.
44	15	29	30	IV.	14	32	33	III.	13	29	27	III.
46	15	29	30	IV.	14	33	34	III.	12	29	27	III.
48	15	30	31	IV.	14	33	34	III.	12	29	27	III.
50	15	30	31	IV.	14	34	35	III.	12	29	27	III.

értékelve); míg a nemesnyárak közül — külső alak és megjelenés szempontjából — a legjellegzetesebbeket:

a) a korainyárat (melynek törzse általában ferdenövésű, erősen sudarlós, oldalágakba menő széles koronával rendelkezik);

b) a késeinyárat (törzse egyenes, jobban hengeres és általában a — kehely alakú — széles koronában is jól követhető);

c) az óriásnyárat (melynek a törzse feltűnően egyenes, hengeres és végig fut — az általában gallyméretet meg nem haladó oldalágakkal rendelkező — keskeny koronába).

A nyáraknak — elsősorban is külső formájuk alapján történő — szétbontásánál az a cél vezetett, hogy a további keresztvezések alapján létrejövő új fajtákhoz is — elsősorban is azok külső formája alapján —, mind tudományos, mind gyakorlati szempontból tájékoztató fatömeg-, kéregszázalék és egyéb adatokat szolgáltatassunk.

Az 1. táblázatban a mellmagassági átmérőben mért és annak körlapjára vonatkoztatott kéregszázalékokat mutatjuk be.

A közölt adatokból megállapítható, hogy a kéregszázalék nagysága a mellmagassági átmérő növekedésével csökken.

Legnagyobb kéregszázalékkal a fehér- és a korai-, majd közepes adatokkal a fekete- és a kései rendelkezik, míg végül a rezgő-, illetve az óriásnyár következnek.

Ha viszont az egész törzsfára kéregszázalékát vizsgáljuk, akkor a fenti sorrend módosul, mégpedig: legnagyobb kéregszázaléka a kései-, korai-, majd a feketenyárnak van, a fehér-, a rezgő-, illetve az óriásnyár kéregszázaléka ugyanakkor — a fenti sor-

rendben — az utolsó helyet foglalja el (ezek kéregvastagsága ugyanis a csúcs felé erősen csökken).

A fehérfűz kéregszázaléka (16—18%) legjobban az óriásnyár adataihoz hasonlít. Az egyes nyárak átlag-fatermési osztályainak vizsgálatakor — melyek megállapítása a *Magyar*-féle nyár fatermési táblák (1) alapján történt — a sorrend a következő:

1. óriásnyár átlag
2. késeinyár
3. korainyár
4. feketenyár
5. rezgőnyár
6. fehérsnyár

A fehérfűz adatai — főleg az új telepítéseknél — itt is az óriásnyár adataihoz (III. fat. o.-val) áll a legközelebb.

Amennyiben 2. és 3. táblázatban közölt magassági adatokon — azaz fatermési osztályokon — túlmenően is kívánunk kéregszázalékokat megállapítani, akkor — mint tájékoztató adatot közölhetem, hogy — minden 3 m-es változás cca. 1%-os eltérést eredményez. A törzsfá kéregszázaléka azonban a *magasság növekedésével*, illetve csökkenésével — szélsőséges esetektől eltekintve — *fordított arányban* változik.

A mellmagassági átmérőben mért, valamint az egész törzsfára vonatkoztatott kéregszázalékok nagyságát (1., illetve 2., 3. táblázat) azért hasonlítottuk össze, mert több szerző — és általában a gyakorlat is — megfelelő adatok hiányában:

a) a mellmagassági átmérőre levezetett kétszeres kéregvastagságot a törzs egyéb szakaszaira is alkalmazza;

b) továbbá a mellmagassági átmérőben mért és annak körlapjára levezetett kéregszázalékokat pedig a törzsfá egész köbtartalmára vonatkoztatja.

A rezgőnyár esetében (6) már tájékoztató adatokat közöltünk arra, hogy a mellmagassági átmérőre levezetett kéregvastagságokat a törzs egyéb szakaszaira alkalmazni nem lehet. Az eltérés ugyanis fafaj — és azon belül termőhelytől függően — 3—15%-os is lehet.

A mellmagassági átmérőben mért és annak körlapjára vonatkoztatott kéregszázalékokat (1. táblázat) pedig, ha az egész törzsfára alkalmazzuk, ez — nyárak esetében — 1,5—6,5%-os eltérést eredményez, azaz — becsléseink során — ennyivel kevesebb nettó fatömeget számolunk.

Rövid beszámoló — úgy vélem — nem lenne teljes, amennyiben a hazai viszonyainkra levezetett kéregszázalékokat külföldi szerzők megfelelő adatával össze nem hasonlítanánk.

Végyük elsőnek A. V. *Tjurin* (8) vizsgálati eredményeit. *Tjurin* a rezgőnyár törzsfájára vonatkozó kéregszázalékok nagyságát a mellmagassági átmérő függvényében vezette le. Adataink — miként a fatömegszámsoraink is — nagyjából megegyeznek. A törzsfá kéregszázalékánál mutatkozó eltérések (hazaiak 1,0—1,5%-kal nagyobbak) okát felderíteni nem tudtuk, mivel *Tjurin* a kéregszázalékokhoz tartozó magassági adatokat nem közölte (hazai állományaink — úgy vélem — alacsonyabbak).

A nemesnyárak kéregszázalékával — többek között — *D. Trifunovics* (jugoszláv) és *K. Rätzel* (német) foglalkozott.

*Trifunovics*, csak a kései nyárral, *Rätzel* pedig — az általunk is vizsgált — mindhárom nemesnyár kéregszázalékára közöl adatokat. *Trifunovics* adatai sokkal (3—9%-kal) kisebbek, mint amekkorát hazai vizsgálataink eredményeztek.

*K. Rätzel* által az óriás- és késeinyár törzsfájára közölt kéregszázalékaival hazai adataink általában egyezők (1%-on felüli eltérés nem igen mutatkozik). Annál nagyobb az eltérés (3—9, átlagosan: 6%-os) a korainyár esetében. Ezt igazolja a mellmagassági átmérőre levezetett kétszeres kéregvastagság közötti különbség is, pl:

30 cm-nél	4,8 cm : 3,5 cm-hez,
40 cm-nél	5,2 cm : 4,1 cm-hez,
50 cm-nél	5,4 cm : 4,4 cm-hez stb.

Folytathatnánk még *Schmitz—Lenders* és egyéb külföldi szerzők adatainak közlését — mivel a nyárak kéregszázalékával jelenleg már igen sok szerző foglalkozott. Célunk azonban nem a külföldi szerzők és azok vizsgálati eredményeinek felsorolása, méltatása, illetve bírálása, hanem inkább a hazai vizsgálatok jelentőségének kiemelése volt.

A törzsfára vonatkozó kérekszázalékok részletes értékelését — azok nagy gyakorlati jelentőségére való tekintettel — az eddig már vizsgált lombosfákra és fenyőkre is kiterjesztettük, melyek adatait — azok elkészülésének sorrendjében — fogjuk a gyakorlat rendelkezésére bocsátani.

#### IRODALOM

1. *Magyar János*: A nyárasok fatermése, szerkezete és korszerű nevelése. Erdészeti Kutatások 1954. 1. sz. 2. *Rätzl K.*: Untersuchungen über Inhalt und Form, sowie die Beziehung zwischen Krone und Zuwachs bei der Pappel. Freiburg im Br. 1955. 3. *Sopp László*: Hazai nyáraink fatömege. Erdészeti Kutatások 1957. 3—4. sz. 4. *Sopp László*: Hazai nyáraink fatömege és törzsalak vizsgálatának eddigi eredményei „Az Erdő” 1957. 11. sz. 5. *Sopp László*: A nemes nyárasok fatömege, Erdészeti Kutatások 1959. 1—2. sz. 6. *Sopp László*: A rezgőnyár (*Populus tremula L.*) fatömege és törzsalak vizsgálatának eredményei „Az Erdő” 1961. 7. sz. 7. *Trifunović D.*: Tabele drvnih masa duberkih drveta topolo. 1956. 8. *Vincent—Korsun—Zavadil*: Porostni a hmotove tabulky pro topoly. Lesnická Práce, Praha, 1950. 5—6. sz.

#### Д-р Шонн Л.: ПРОЦЕНТ КОРЫ ТОПОЛЕЙ.

Раньше только для акации белой имели таблицы запаса древесины, соответствующие отечественным условиям. На основе официального распоряжения от 1954 года, в настоящее время уже имеем 18 таблиц запаса древесины. Однако эти таблицы показывают только брутто древесины, измеренное в коре, и таким образом определение нетто древесины затруднилось при планировании. По этому автор приводит исследование для определения процента коры отдельных древесных пород, как фактора наиболее действующего нетто запаса древесины. В своей статье автор публикует ряд данных, необходимых для определения процента коры четырех отечественных и трех наиболее распространенных тополей.

#### Dr. Sopp L.: DER RINDENPROZENT DER PAPPELN.

In Ungarn war die Massentafel für die Robinie lange Zeit hindurch die einzige, die den heimischen Verhältnissen angemessen war. Auf Grund einer amtlichen Verfügung aus 1954. stehen aber heute schon 18 ungarische Massentafeln zur Verfügung. Diese beziehen sich jedoch auf die Bruttoholzmasse mit Rinde, und zwar auf die Gesamtholzmasse und auf die Derbholzmasse (über 5 cm). Bei der Planung bereitete daher die Bestimmung der Nettoholzmasse einige Schwierigkeiten. Verfasser hat daher zur Feststellung des Rindenprozents der einzelnen Baumarten Untersuchungen vorgenommen, da dieses die Nettoholzmasse am meisten beeinflusst. Die zur Bestimmung des Rindenprozentes der 4 einheimischen und der 3 bedeutendsten Wirtschaftspapeln nötigen Zahlenreihen werden mitgeteilt.



## Magvizsgálatunk helyzete

FUISZ JÓZSEF

Ráckeven, az Erdészeti Tudományos Intézet központi kirendeltsége kezelésében működik az ország egyetlen Erdészeti Magvizsgáló Laboratóriuma. A Magvizsgáló Laboratórium az ERTI szervezetébe van ugyan beépítve, de hivatása lényegében az üzem szolgálata. Feladata egyfelől az üzem részéről jelentkező magvizsgáló igények kielégítése, az üzemi magtárolók minőségi ellenőrzése és egyéb kötelező vizsgálatok ellátása. Ezen vizsgálatok eredményein keresztül szerez tájékozódást az ország magtermelésének minőségéről, állapotáról, kezelésének megfelelő, vagy nem megfelelő voltáról stb. Erre a célra az intézmény annál tisztább képet és biztosabb véleményt tud alkotni, minél több vizsgálatra tudja ezeket alapítani. Azaz minél több vizsgálatot végezhet.

A vizsgálatok mennyiségét azonban nem befolyásolhatja. Hogy több lesz-e, vagy kevesebb a vizsgálati minták száma, az rajta kívülállók elhatározásain múlik. Bár az „Erdészeti Maggazdálkodási Utasítás” (OEF, Budapest, 1958.) szerint a vizsgálati kötelezettség minden magtételre nézve fennáll: ennek a rendelkezésnek maradéktalan végrehajtása nem történt meg. Így alakult ki — hallgatólagos tudomásulvétellel — az üzemi magvizsgálatok tetszőleges — fakultatív — jellege.