

Csak igen kivételes esetben kerülhet sor arra a felújítási módszerre (az első erdősávrendszer kevésbé helyes elhelyezése, illetve új táblabeosztás esetén), hogy két-két idős sáv között, a mezőgazdasági táblák közepén létesítsük az új erdősávot, és amikor ez 5—6 m-es magasságot elért, a párhuzamos idős erdősávot kitermeljük.

Д-р. Томпа Кароль: ВЫРАЩИВАНИЕ И ВОЗОБНОВЛЕНИЕ ПОЛЕЗАЩИТНЫХ ЛЕСНЫХ ПОЛОС.

C 1950 по 1960 гг. в Венгрии было заложено ровно 17 000 га лесных полос, половина их достигла высоты 10—15 м. Как с хозяйственной точки зрения, так и с точки зрения эффективности, необходимо производить уход за лесополосами со знанием дела. Автор дает подробную инструкцию по уходу за полезащитными лесными полосами по закладке их, в молодом, в жерднем возрасте и старше. В отдельной главе автор знакомит с методами реконструкции расстроенных лесополос и наконец дает предложения относительно возобновления лесополос.

DR. KAROLY TOMPA: ERZIEHUNG UND ERNEUERUNG VON FELDSCHÜTZENDEN WALD-STREIFEN

In Ungarn wurden 1950 bis 1960 rund 17 000 ha Waldstreifen angelegt, deren Hälfte schon eine Höhe von 10 bis 15 m erreicht hat. In diesen wird zwecks grösserer Wirtschaftlichkeit und Wirksamkeit eine fachgemässe Erziehungsarbeit nötig. Verfasser gibt eine ausführliche Anweisung zur Durchführung der Bestandespflege verschiedener Waldstreifen bei der Kultur, in den Jungbeständen sowie im Stangen- und Baumalter. In einem speziellen Abschnitt werden die Methoden der Umwandlung von degradierten Waldstreifen behandelt und Anweisungen zur Erneuerung der Waldstreifen gegeben.



Mit jelez az erdeifenyő szürkekérge ?

BAKOS ZOLTÁN

A közép- és idős korban levő erdeifenyő kérge színben, és minőségben is jellegzetesen különül el. A törzs alsó részén találjuk meg a repedezett szürkekérget, a felső részen pedig a rozsdavörös vagy narancssárga színű vékony és nagy lapokban leváló tükörkérget. Fiatalkorban az erdeifenyő kérge világosbarna. Amikor az erdeifenyő törzsén a két kérge már jól elkülöníthető egymástól, megfigyelhetjük, hogy azonos kor és termőhely esetén is, a szürkekérge és a tükörkérgé aránya egyedenként változik. Az alábbiakban a 40%-ig lefutó tükörkérgű törzseket nevezzük tükörkérgűeknek, míg a 61,9%-ig lefutó szürkekéreggel rendelkezőket pedig szürkekérgűeknek. Ez a morfológiai bélyeg erdőművelési, különösen állománynevelési szempontból a javafák kiválogatása során is figyelmet érdemel. Célszerű volna annak tisztázása, hogy mely egyedeket jelöljük ki javafának, a tükörkérgesebb vagy a szürkekérgesebb egyedeket válasszuk-e?

Hazai vonatkozásban ezzel a kérdéssel még nem foglalkoztak szakembereink, annál többen külföldön. *Wagenknecht* 1939-ben ismertette az erdeifenyő tükörkérgének (Spiegelrinde) az ágasodással kapcsolatos szerepét. *Wagenknecht* szerint a szürkekérge (Grauborke) százalékos aránya a Baltikumban a legalacsonyabb és délre haladva emelkedik; Franciaországban a legmagasabb. Megfigyelése alapján az egyes területeken a tükörkérgesebb fák inkább vékony ágazatúak, míg a szürkekérgesebb példányok jobbra erős ágazatúak. A tükörkérg terjedelmét a magassági

Az elemzett Ef törzsek mellmagassági

Csoport	Szürke kérge	Törzsszám	1954	1955	1956	1957
	%	db				
I.	22,7—40,0	51	1,227	1,280	1,147	1,272
II.	40,0—61,9	49	1,512	1,506	1,279	1,493
I. és II. csop. közötti növekedés különbség			0,285	0,226	0,132	0,221
%			23,23	17,66	11,51	17,37

és a kor is befolyásolhatja. *Dengler* is megállapította, hogy a szürkekéregnek a tükörkéregbe való átmeneti határa a törzsátmérő növekedésével arányosan tolódik magasabbra. *Nyeszterov* a kérgesedési típusok alapján különbözteti meg a fiatalon lassan növő és öreg korban jól fejlődő fákat, a fiatalon gyorsan növő és később stagnáló egyedektől. *Erteld* (1963) szerint azokon az idősebb erdeifenyőkön, amelyeken a törzs egyik oldalán már szürkekéreg, a másikon még csak tükörkéreg nőtt, a szürkekérges oldalon az évgyűrűk szélesebbek, mint a tükörkéreg alatt.

1. táblázat

Magassági osztály szerinti átmérő, magasság és szürkekéreg magasság

Magassági osztály	Törzsszám	Magassági osztály szerinti								
		átlag	alsó	felső	átlag	alsó	felső	szürke k. átl. mag.	alsó	felső
			határ			határ			határ	
		db	$d_{1,3}$ cm			magasság, m			%	
1.	42	34,97	27,0	45,0	23,38	21,0	25,0	41,59	23,9	61,9
2.	45	30,75	22,0	42,0	22,64	20,0	24,0	40,21	22,7	61,9
3.	13	21,46	17,0	30,0	19,07	16,0	21,0	39,77	25,0	55,5
1 + 2 + 3.	100	31,49	17,0	45,0	22,19	16,0	25,0	40,74	22,7	61,9

Az eddig végzett erdeifenyő szürke- és tükörkéreg vizsgálatok nem adtak kielégítő választ arra vonatkozólag, hogy mivel magyarázható az erdeifenyő esetében a szürkekéreg magassági eltolódása a törzson. Nem eldöntött, hogy az átlagosnál magasabbra tolódó szürkekérgű erdeifenyő egyedek változatnak számítanak-e, vagy ezt csupán a környezet alakítja ki? A fentiekre kerestünk választ, amikor az erdeifenyő kéreg vizsgálatot az ország különböző erdeifenyő állományaiban végeztük.

Az első megfigyeléseket a soproni Tanulmányi Állami Erdőgazdaság Hegyvidéki Erdészeti 190/a erdőrésztében végeztük *Asperula odorata-gyertyános kocsánytalan-tölgyesében*. Az állomány kora 81 év. Az erdeifenyő részvétele 35%. A felvételek során arra törekedtünk, hogy a vizsgált törzsek azonos termőhelyű és állományszerkezetű állományban éljenek.

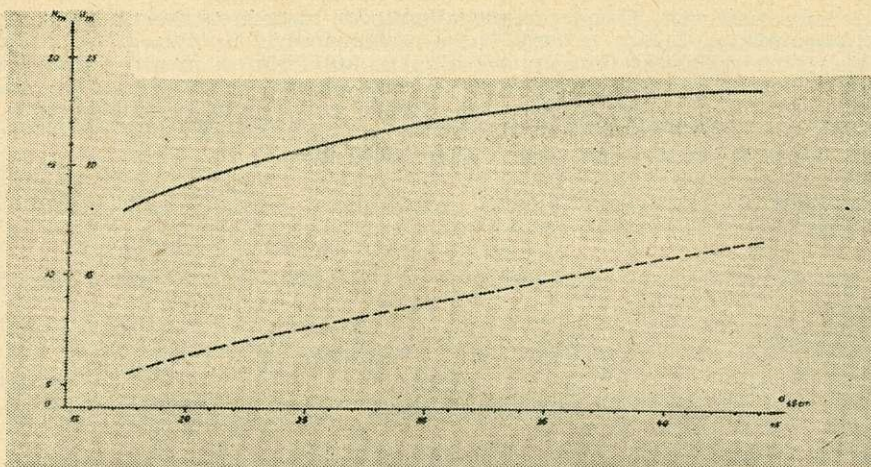
A részletes adatfelvétel alkalmával az alábbiakra tértünk ki: megmértük a 100 db törzs mellmagassági átmérőjét, magasságát, a szürkekéreg magasságát, majd ezt viszonyítottuk a famagassághoz. A magasság-, törzsmínősítést és a faosztályozást az Erdőműveléstan Tanszéken kialakított osztályozás alapján végeztük. Majd megvizsgáltuk az ágfeltisztulást, ágerősséget és az ághajlásszöveget. Ezenkívül megállapítottuk a növedékfűrővel a 100 db törzs vastagsági növekedését 10 évre visszamenően.

Ezekből a vizsgálatokból az erdeifenyő szürkekéreg magassági változásával kapcsolatban az alábbi következtetéseket vontuk le.

2. táblázat

átmérőjének évi átlagos növekedése

1958	1959	1960	1961	1962	1963	10 évi átlagnöv.
á t l a g n ö v e k e d é s m m - b e n						mm
1,231	1,235	1,149	1,286	0,992	0,904	11,725
1,457	1,475	1,316	1,471	1,167	0,969	13,644
0,226	0,240	0,167	0,185	0,175	0,065	1,919
18,36	19,43	14,53	14,39	17,64	7,19	16,37



1. ábra. Felső: a vizsgált 100 db erdeifenyő-törzs magassági görbéje.
 Alsó: a tükörkéreg kiindulási helyének középértéke az átmérő függvényében

Az 1. ábráról megállapíthatjuk, hogy a magassági görbével közel párhuzamos egyenes vonalat kapunk, ha az átmérő függvényében felhordjuk az egyes törzsek tükörkéreg kiindulási helyének pontjait.

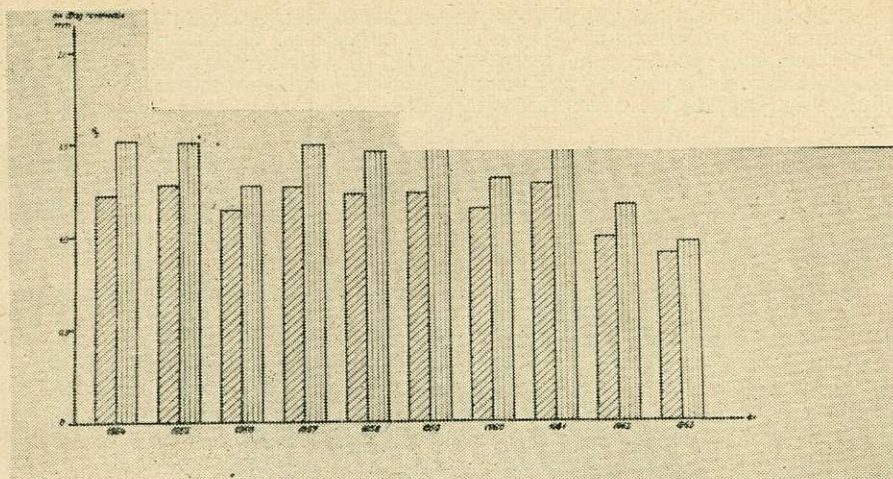
Az 1. táblázatot a magassági osztályok szerint állítottuk össze, ahol az átlagátmérő, átlagmagasság és a szürkekéreg átlagmagasság alsó és felső határait láthatjuk. Az 1. és a 2. magassági osztályban levő törzsek szürkekéreg átlagmagasság százalékaránya 40–41% körül mozog. A szórás igen nagy, mert vannak olyan egyedek, ahol a vörös tükörkéreg a törzs alsó 22,7%-áig lefut s van, ahol a szürkekéreg 61,9%-ig felfut. Tehát a törzs $\frac{1}{4}$ -e és $\frac{2}{3}$ -a között váltakozik.

További összefüggések kimutatása céljából a vizsgálati adatokból kigyűjtöttük a 22,7–40,0%-ig lefutó tükörkérgű fák évenkénti átlagnövekedését, ugyanígy a 40,0–61,9%-ig felfutó szürkekérgűeket. A két csoportot elemezve azt találtuk, hogy a tükörkérgű törzsek évi növekedése kisebb, mint a szürkekérgű törzseké. Ezt a 2. táblázat és a 2. ábra adatai is igazolják. A 2. ábrán látható évenkénti ingadozás feltehetően függvénye az időjárásnak.

A 2. táblázatban százalékban is kimutattuk a növekedésben mutatkozó eltérést. Ezzel kapcsolatban a 22,7–40,0%-ig terjedő tükörkérgű törzsek évi átlagos növekedését tekintettük 100%-nak. A tükörkérgű törzsek 10 éves átlagos növekedése 11 727 mm, a szürkekérgűeké pedig 13 644 mm-nek felel meg. A különbség 1919 mm. Megállapíthatjuk, hogy a szürkekérgű törzsek 10 éves átlagos növekedése 16,37%-kal nagyobb, mint a tükörkérgű törzseké.

Szürkekéreg csoportonkénti

Csoport	Szürkekéreg %	Törzsszám db	Csoportonkénti					
			átlag		fatömeg	átl.	körlapö.	átl. k. össz.
			$d_{1,3}$ (cm)	mag.(m)	m^3	m^2		
I.	22,7—40,0	51	29,19	21,92	40,555	0,7952	3,548	0,070
II.	40,0—61,9	49	34,08	22,47	53,065	1,0830	4,562	0,093
I. + II.	Összesen :	100	31,59	22,19	93,620	0,9362	8,110	0,081



2. ábra. Alacsony és magas szürke kéreg százalékkal rendelkező Ef törzsek évi átlagos növekedése

Jelmagyarázat: Ferde vonalkázás — 22,7—40,0 közötti törzsek évi átlagos növekedése. Függgőleges vonalkázás — 40,0—61,9 közötti törzsek évi átlagos növekedése

A 3. táblázatban 100 db törzs köbtartalmát (93,62 m³) és körlapösszegét (8,11 m²) dolgoztuk fel. A tükörcérgű csoport fáinak átlagtörzs köbtartalma 0,7952 m³, míg a szürkekérgű csoporté 1,0830 m³. A különbség 0,2878 m³, ami megfelel 36,2%-os eltérésnek.

Az erdefenyő törzs minősége összefüggésbe hozható a kéregtípussal, az ágfeltisztulással, ágerősséggel és az ágak hajlásszögével is. A szürkekérgű egyedeken durvább kérget találunk, amint ezt a 3. táblázat is mutatja.

Az ágfeltisztulást vizsgálva az 1. magassági osztály (kimagasló) törzseinek átlagfeltisztulási határa a tőtől számítva 5,0 m, a 2. osztályé (uralkodó) 5,45 m, és a 3. osztályé (elmaradó) 4,27 m. Ha a tükörcérgű csoport fáinak élőkoronáját figyelmen kívül hagyjuk és a feltisztult részt a törzshöz viszonyítjuk, a feltisztulás értéke 30,03 százaléknak felel meg. A szürkekérgű csoport esetében ez a százalék 31,03-ra csökken.

A szürkekérgű fák ágfeltisztulása tehát rosszabb. Ha az ágerősséget vizsgáljuk, azt találjuk, hogy a szürkekérgű csoport fáinak ágerőssége százalékosan is nagyobb a tükörcérgű csoporténál. Az ághajlásszöggel kapcsolatban megállapíthatjuk,

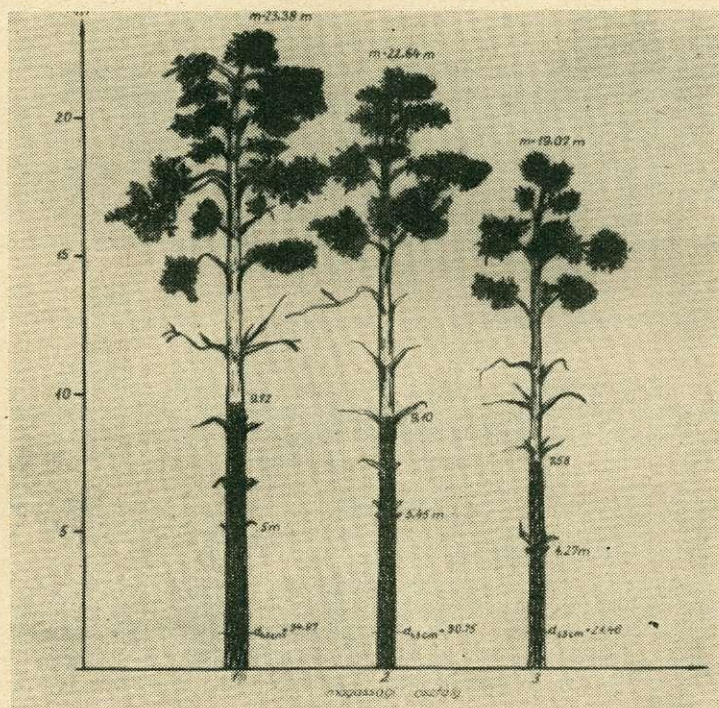
törzs- és ágjellemzők

3. táblázat

Szürkekéreg mag.			Kéregtípusok			Ágfeltiszt. mag.			Ágerősségi oszt.			Ághajlásszög	
alsó	felső	átl.	durva	közep.	finom	átl.	alsó	felső	vast.	közep.	vékony	közel vizsz.	hegyes szög
m			%			mag (m)			%				
5,0	9,5	7,18	18	29	4	5,57	1,0	14,0	8	34	9	27	24
			35,30	56,86	7,84				15,69	66,67	17,64	52,94	47,06
9,0	14,0	11,02	36	12	1	4,67	1,0	8,5	22	15	12	38	11
			73,47	24,49	2,04				44,89	30,62	24,49	77,55	22,45
5,0	14,0	9,06	54	41	5	5,13	1,0	14,0	30	49	21	65	35
			54,0	41,0	5,0				30,0	49,0	21,0	65,0	35,0

hogy a szürkekérgű csoport fáinak ágai a törzshöz viszonyítva nagyobb százalékban közel vízszintesen helyezkednek el. Az így elhelyezkedő ágakat a törzs könnyebben benövi, mint azokat, amelyek hegyesszögben ágaznak el. A szürkekérgű csoport fáinak alacsony ágfeltisztulási határát azzal indokolhatjuk, hogy a szürkekérgű egyedek erősebb ágakat fejlesztenek, mint a tükörkérgűek és e törzsek ágfeltisztulása is rosszabb.

Az erdőrésztletben a második koronaszint gyakorlatilag hiányzik, pedig jelenléte hozzájárulna az erdefenyő jobb ágfeltisztulásához. A jó termőhelyen álló erdefenyőállományok véghasználatig fenntartandó törzseit célszerű és gazdaságos is felnyesni.



3. ábra. Magassági osztály szerinti átlagátmérő, átlagmagasság, átlagos szürkekéreg magasság és átlagos ágfeltisztulás

Végül a jobb áttekintés érdekében az átlagmagaság, átlagátmérő, átlagszürkekéreg és az átlagfeltisztulási változásokat magassági osztályonként rajzos ábrán is bemutatam (3. ábra).

Vizsgálódásaink eredménye alapján az alábbi következtetéseket vonhatjuk le:

1. Az erdefenyő magasságának és az átmérőjének növekedésével növekszik a szürkekéreg aránya a tükörkéreghez viszonyítva.
2. A kimagasló törzsek átlagátmérője, átlagmagassága és az átlagszürkekéreg magassága a többi osztályhoz viszonyítva nagyobb.
3. A szürkekérgű erdefenyő törzsek átlagos évi növekedése is nagyobb, mint a tükörkérgűeké.
4. A szürkekérgű csoport törzsei túlnyomórészt durvakérgűek, ágfeltisztulásuk is rosszabb.
5. A tükörkérgű csoport fáinak finomabb ágúak és jobban feltisztultak.
6. A szürkekérgű csoport törzsein levő ágak mintegy 77,55%-ban közel vízszintes szöveget zárnak be, ami kedvezőbb, ágbenővést eredményez.

7. A szürkekérgesebb fák összes fatömege a tükörkérgűekhez viszonyítva 36,2%-
nagyobb.

Mindezeket figyelembe véve érdekes volna ezt a vizsgálatot országos viszonylat-
ban is tovább folytatni, hogy megbízhatóbb összehasonlítási állapot találjunk a kü-
lönböző korú erdeifenyvesekben vagy azzal egyes állományokban.

Бакош Золтан: ЧТО ОБОЗНАЧАЕТ СЕРАЯ КОРА СОСНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ?

Для части угодских лесов размером в 2400 га, производственные планы, составленные в 1891, 1911
1921 и 1953 годах и ревизии их содержат данные, пригодные для полезных заключений. По ним можно
проследить, что первоначально в 41,7%-ах зрелых, и даже перезрелых лесостоях, как возникло нормаль-
ное состояние и как увеличился запас древесины на корню на площади лесостоев с сомкнутостью ниже
50%, как изменился состав древесных пород с изменением цели производства. Исследование дает основу
для оценки эффективности проведенных методов хозяйствования, для формирования дальнейших
методов

ZOLTAN BAKOS: WAS BEDEUTET DIE GRAUE RINDE DER KIEFER?

Verfasser prüfte 100 Stämme der gemeinen Kiefer und bestimmte für die vergangenen 10
Jahre den durchschnittlichen jährlichen Zuwachs. Die Messungen erweisen, dass zwischen dem
Wachstum und der Rindenqualität ein gewisser Zusammenhang besteht. Die Einzelbäume mit
einer graueren Rinde wachsen besser als die mit einer Spiegelrinde. Der 10 jährige durch-
schnittliche Zuwachs der graurindigen Bäume überschritt um 16,37% den der spiegelrindigen.
In der Holzmasse beträgt die Abweichung 36,2%. Die Untersuchungen ergaben, dass der Anteil
der grauen Rinde im Vergleich zur Spiegelrinde mit dem Ansteigen der Höhe und des Durch-
messers der Kiefer zunimmt. Dies soll bei der Bestandserziehung beachtet werden.



Fehér- és szürkenyárasaink veszélyes gesztkorhasztó gombája

DR. IGMÁNDY ZOLTÁN — DR. PAGONY HUBERT

A fehér- és szürkenyár taplógomba károsítóira vonatkozó hazai irodalom-
ban ezeknek a fajoknak egyetlen jelentős álgesztesítő és gesztkorhasztó gom-
bájáról emlékeztek meg (*Haracsi*, 1943; 1953; *Pagony*, 1961; 1962a; 1962b; *Győrfi*,
1963). Ez a károsító a nyárfa-áltűztapló [*Phellinus igniarius* (L. ex Fr.) *Quélet*],
amely a megfigyelések és állományfelvételek tanúsága szerint helyenként jár-
ványszerűen lép fel és súlyos károkat okoz.

Az elmúlt évben hazánkban járt *Ing. A. Cerny* a brnoi (Csehszlovákia) erdő-
mérnöki főiskola erdővédelemtani tanszékének oktatója, aki felhívta a figyel-
münket egy, még pontosan meg nem határozott, a fehérenyáron fellépő évelő
taplófaj (*Phellinus* sp.) előfordulására és károsítására. A részletes bejárások és
felvételek során hazánk egyes tájain komoly mértékű károsítását tapasztaltuk.
A taplógomba pontos meghatározása még nem történt meg. Ennek ellenére szük-
ségesnek tartjuk, hogy egy előzetes, rövid közleményben felhívjuk rá szakem-
bereink figyelmét és tájékoztassuk őket megfigyeléseinkről.

A fehér- és szürkenyáron károsító évelő taplófaj (*Phellinus* sp.) alaktanilag
és életmódját tekintve is igen hasonlít a cseren gyakran fellépő kétalakú cser-
taplóhoz (*Xanthochrous obliquus* f. *cavernatus* = *X. nidus-pici*). Mindkét gom-
bafajnál az ivaros, csöves termőtest a fatestben keletkezett odú boltozatán és
oldalán fejlődik ki (1. ábra). Amíg azonban a csertapló ivaros termőteste éven-
ként kifejlődik, majd a tenyészidő végével lehullik az üreg faláról, a nyáron
előforduló *Phellinus* faj évelő. Évenként a régi csöves réteg felett új képződik,
így a termőtest több rétegből áll. Különböző a két faj ivaros termőtestének
anyaga és természetesen mikroszkópiai bélyegei is. A csertaplóé kezdetben puha,
majd megkeményedő, törékeny, morzsolható, míg a másiké szívós, kiszáradva
töredező, de nem morzsalékony. Színük hasonló, sárgásbarna, barna, rozsdá-
barna. A két faj ivaros termőtestének pontosabb szöveti összehasonlítására jelen
cikkünkben nem térünk ki.