

bár a kénsav és chlor minden növénynek alkatrésze, tulságos behatása azért még is árt a fák növésének. Végül dr. Brandis az indusi bambus ültetvényeket ismertette.

Ezzel a gyűlés véget ért.

A jövő évi vándorgyűlés Münchenben s a rákövetkező Lipszében fog megtartani.

L a p s z e m l e.

(T.) **A luczfenyő korának befolyása ezen fa magtermésére.**

Erre vonatkozó adatokat tartalmaz az „Oesterreichische Fortszeitung“ nyomán alább közölt táblázat, mely tulajdonképen a különböző koru luczfenyőfákról származó mag csirázókétségének kipuhatólása céljából eszközölt, egyszersmind azonban a tobozok nagyságára, a tobozokban foglalt magvak számára, ezek nagyságára, színére, valamint *kg*-onként és *l*-enként talált számára, illetve súlyára is kiterjesztett vizsgálat eredménye alapján állítottatott össze.

A vizsgálat tárgyát képező tobozok a cseh morva fensik Csehország északi részében 650 *m* tengerszin feletti magasságban zord égájl alatt nőtt 20 darab részben egészen fiatal, részben vágható, vagy közel vágható, részben pedig túlkoros törzsről, a téli fadöntés idején február havában szedettek, midőn még a pikkelyek teljesen záródtak, a magot azután rögtön a leszedés után 34° C. hőmérséklet mellett kipergették. A tobozokban foglalt magmennyiség négy-négy toboz tartalma szerint állapítottatott meg, a csirázókétség meghatározásánál pedig hat-hat toboz magjának vegyüléke szolgált alapul.

Sorra vizsgálván a kimutatás hasábjában foglalt eredményeket, mindenekelőtt azt látjuk, hogy a fiatal, valamint a túlkoros törzsekről származó tobozok hossza átlagban véve kisebb mint a vágható törzsekről szedett tobozoké, miből arra lehet következtetni, hogy a tobozok hossza a fa korával növekszik, annak vágható, vagy közel vágható korában tetőpontját éri el s azután megint apad. A tobozok alakjában kor szerint különbség nem igen volt észlelhető, de igenis azok szerkezete és színe tekintetében, a szerkezet a fiatal fákról szedett tobozoknál általában lazább volt, minek oka az elcsenevészedett magnak ily tobozoknál előforduló nagyobb számában keresendő; a színt illetőleg a vágható s közel vágható korú fák néhány toboza karmin-vörösbe átmenő árnyalatot mutatott, míg a fiatal és túlkoros törzsek tobozainál ez nem tapasztaltatott, ezen színkülönbség azonban inkább az illető termőhely különleges befolyásának tulajdonítható.

A f á n a k			A tobozok				A m a g v a k					
folyó száma	kora évokban	magassága m-ekben	termőhelye*)	mennyisége	átlagos nagysága		átlagos nagysága					
					szabályosan fejlett magból	tartalmaztak egyenként	szélessége	hossza	vastagsága			
drb	cm	szemet	mm	mm	mm	mm	mm	mm				
I. Fiatal fák.												
1	17	2	{ Zord szeleknek kitett szabad állás, sik fekvés, sovány, elmočasárosodásra hajlandó talaj }	7	11.5	180	42	222	4.6	2.2	1.8	Sötétbarna, világosabb foltokkal
2	15	3	{ Északfelé lankás, védett hegyoldal, egyébként mint az 1-nél }	6	14.5	274	25	299	4.7	2.5	2.0	Szenyves (szépia) világosabb foltokkal
3	13	3-2	Mint a 2-ik tételnél	21	10	216	36	252	4.6	2.2	1.8	{ Világosbarna, sötét foltokkal és sávokkal }
4	14	2.5	{ Sik, szabad állás, a talaj sovány, elmočasárosodásra hajlandó }	6	7.5	181	90	271	4.5	2.1	1.8	Sötét és világosabb barna, foltos
5	14	2	Mint a 2-ik tételnél	8	11	252	39	291	4.4	2.0	1.7	Egészen világos, sárgásbarna
6	18	5	Mint a 4-ik tételnél	45	11	256	36	292	4.6	2.1	1.7	{ Sötétbarna, világosbarna foltokkal és sávokkal karminvörösbe játszó }
7	15	4	{ A nyugati szeleknek kitett, délfelé hajlott hegyoldalon levő tisztás, a talaj sovány, vizenyősödéssre hajlandó }	18	10	223	76	299	4.6	2.1	1.8	Feketésbarna
Átlagosan				.	10.8	266	49	275	4.6	2.2	1.8	.
II. Vágható s közelvágható kora fák.												
8	95	28	{ Délfelé nyílt, védett állás, a talaj sovány, száraz s áfonyával van benőve }	.	11	321	43	364	4.3	2.3	1.7	Mint a 6-ik tételnél
10	88	26	Mint a 8-ik tételnél . . . . .	.	14	308	57	365	5.0	2.4	1.8	{ Szintügy, ezenkívül némely mag egészen világosbarna }
9	96	29	{ Északfelé szabad, zord szeleknek kitett állás, a talaj nedves, elég erőteljes, elvizenyősödéssre hajlandó }	.	11.5	279	28	307	4.8	2.5	1.8	Mint a 9-ik tételnél

*) A talaj általában csillámpala elmállásából származott, száraz, csekély televény-

A m a g v a k															— b ó l k i e s i r á z o t t		súly		száma		
az elvetésre következő															összesen	százalékban	—ből a 15-ik napon még esti-rázképes volt drb	ezer drb-ként		kg-onként	
4.,	5.,	6.,	7.,	8.,	9.,	10.,	11.,	12.,	13.,	14.,	15.,	g	1000 drb	l-enként				kg-onként	l-enként		
ik napon darabokban																					
I. Fiatal fák.																					
.	.	.	.	78	122	135	52	6	.	.	.	393	78	2	8-362	583	120	70			
.	34	169	95	73	19	3	.	.	.	.	.	393	78	1	9-097	482	110	53
.	.	156	98	27	2	3	1	.	1	1	1	290	58	4	5-890	412	170	70			
.	.	53	40	39	31	39	22	29	19	13	6	291	58	10	5-674	403	176	71			
.	104	190	80	15	8	2	2	1	.	.	.	402	80	16	6-395	519	156	81			
.	15	128	145	49	6	1	.	.	1	1	1	347	69	3	8-077	581	124	72			
5	13	41	142	133	14	7	1	.	.	.	.	356	71	7	5-890	418	170	71
1	24	105	86	59	29	27	11	5	3	2	1	353	70	6	7-055	485	146	70			
II. Vágható s közelvágható koru fák.																					
.	94	195	45	11	3	1	.	1	.	.	.	350	70	7	6-395	455	156	71			
.	.	.	13	115	205	120	7	1	.	1	.	462	92	4	9-087	573	110	63			
38	107	174	56	15	.	3	.	.	1	.	.	394	79	1	8-077	548	124	68			

réteggel, s agyagos altalajjal bir, s ennél fogva az elvizenyősödésre igen hajlandó.

A f á n a k			A tobozok				A m a g v a k				
folyó száma	kora évekből	magassága m-ekben	termőhelye*)	mennyisége	átlagos nagysága		átlagos nagysága				
					szabályosan fejlett magból	tartalmaztak egyenként	szélessége	hossza	vastagsága		
			drb		cm	szemet	mm				
11	92	30	Mint az előbbi	11·5	354	23	377	4·2	2·0	1·4	{ Karminvörösbe játszó sötétbarna, némelyik világos sárgásbarna }
12	55	20	{ Dél felé lankás, védett hegyoldalon, a talaj eléggé erőtlen, nedves, elmocsárosodásra hajlandó }	12·5	362	30	392	4·5	2·1	1·5	Egyenletesen sötétbarna
13	68	22	Szintügy	11	246	18	265	4·6	2·4	1·8	Feketésbarna
14	76	23	Szintügy	11·5	271	17	288	4·4	2·3	1·8	{ Sötétbarna, kissé világosabb foltokkal és savokkal }
Átlagosan				12	306	31	337	4·5	2·3	1·7	.
III. T ú l é l t f á k.											
15	145	37	Nyugot felé gyengén hajlott hegyoldalon, kelet felé nyílt, a talaj száraz, eléggé erőtlen	11	288	36	324	4·4	2·1	1·7	{ Sötétbarna, világosbarna foltokkal, kissé karminvörösbe átmenő }
16	150	34		8·5	236	60	296	4·5	2·0	1·4	{ Feketésbarna, némelyik teljesen világosbarna }
17	150	35		11	261	28	289	4·6	2·2	1·5	{ Feketésbarna, karminvörösbe átmenő, világos foltokkal és sávokkal }
18	157	37		10	214	19	233	4·3	2·1	1·5	Szintügy
19	153	35		9·5	220	34	254	4·6	2·2	1·5	Mint a 15-ik tételnél
20	162	36		11	267	22	289	4·2	2·1	1·5	Feketésbarna
Átlagosan				10·2	248	33	281	4·4	2·1	1·5	.
Főátlag				11	260	38	298	4·5	2·2	1·7	.

*) A talaj általában csillámpala elmállásából származott, száraz, csekély televény-

A m a g v a k															— b ó l k i c s i r á z o t t		súly		száma		
az elvetésre következő															összesen	százalékban	—ből a 15-ik napon még esirázóképes volt drb	ezer dara- bonként	l-enként	kg-onként	l-enként
4.,	5.,	6.,	7.,	8.,	9.,	10.,	11.,	12.,	13.,	14.,	15.,	ik napon darabokban		g								1000 drb
3	76	142	95	77	13	3	.	2	1	.	.	412	82	6	6-395	635	156	99			
.	9	9	80	138	123	35	1	.	.	.	.	395	79	4	7-404	607	135	82
.	3	56	219	100	60	8	4	2	2	.	.	454	91	6	7-853	527	127	67			
.	10	11	59	195	135	10	7	4	2	.	.	433	86	3	8-414	58	119	69			
6	43	84	18	93	77	25	3	1	1	.	.	414	83	4	7-661	561	132	74			
III. Túlélő fák.																					
19	70	68	82	56	41	19	12	5	.	.	.	372	74	22	6-226	460	161	74			
.	34	98	88	41	29	17	5	2	2	1	.	317	63	10	5-048	449	198	89			
.	9	68	109	122	55	8	.	1	1	.	.	373	74	10	6-899	552	145	80			
13	46	159	141	42	23	10	.	.	.	.	.	434	87	2	6-899	593	145	86
.	29	115	74	58	16	1	.	3	.	.	.	296	59	2	6-395	487	156	76			
5	22	94	117	45	16	1	.	.	.	.	.	300	60	2	5-890	518	170	88
6	35	100	102	61	30	9	3	2	1	.	.	349	69	8	6-226	510	162	82			
4	34	96	90	71	45	20	6	3	2	1	.	372	74	6	.	519	147	75			

réteggel, s agyagos altalajjal bir, s ennélfogva az elvize nyösödésre igen hajlandó.

A tobozokban előforduló magvak számát előtűntető hasáb szám-eredményeit tekintve, szembeötlő, hogy a szabályosan kifejlődött, valamint az összes magvak átlagos száma a fa korával növekszik, a vágható kor táján tetőpontját éri el, azután ismét apad; míg az elcsenevészedett magvak átlagos mennyisége ellenkezőleg a fiatal törzseknél aránylag legnagyobb, a haladó korral apad, s mintegy a vághatási kor körül legkisebb, azután ismét növekszik. A szabályosan fejlett, valamint az összes mag mennyiségének kor szerinti ingadozása, okozati összefüggésben lévőknek látszik a tobozoknak ugyancsak a korral változó hosszának, vagyis nagyságának fenébb leírt ingadozásával, vagyis azt hinnék, hogy nagyobb toboz több magot tartalmaz, ennek azonban szabály-jelleget tulajdonítani nem lehet, mert a magvak száma első sorban a tobozpikkelyek mennyiségétől s csak azután a tobozok nagyságától függ — s miként a táblázat 2. és 8. tételszámának megfelelő adata is mutatja — meg-eshetik, hogy nagyobb toboz kevesebb magot tartalmazhat a kisebbnél, ha ez utóbbi több pikkelyből áll.

Áttérve most a magvak nagyságára, azt tapasztaljuk, hogy a fiatal fák magja általában a legnagyobb, a túlkoros törzseké pedig a legkisebb, hogy tehát a mag nagysága a fa nagyobbodó korával apad; mi talán abban lelheti magyarázatát, hogy a fiatal fák tobozaiban nagyobb mennyiségű elcsenevészedett mag fordulván elő, a többi rendes mag amannak rovására válhatik nagyobbá. Általában a magvak hossza 4—5, szélessége 2—2,5, vastagsága 1,5—2,0 mm között változik, mi bár csak tized mm-t tesz is ki, mégis jelentékeny különbség; aránylag leginkább térnek el a mag vastagsági méretei, ha az egyes korfokál megfelelő átlagszámait összehasonlítjuk, míg a korfokozatoknál magoknál a hosszassági méretek mutatják a legnagyobb különbségeket. Nagy átlagban a mag hossza, szélessége és vastagsága ugy aránylanak egymáshoz, mint 42 : 22 : 17, a hossz tehát mintegy két akkora mint a szélessége, a mag alakját illetőleg egyébiránt az egyes korfokozatoknál különbséget nem veszünk észre.

Szinezetre nézve a magvaknál a legnagyobb változatosság fordul elő, melynek oka főleg a termőhelyi és időjárás viszonyokban keresendő. Az egyenletes szinezése általában csak ritkább kivétel (5. tét.), a mag rendszerint világosabb vagy sötétebb foltokkal és sávokkal van tarkázva. Általában véve a fiatal törzsekről származó mag világosabb s a korral sötétebb lesz, bár előfordul az az eset is, (9., 10., 11., 16. tétel) hogy egyes toboz egészen sötét mag között teljesen világos magot is tartalmaz. A színárnyalat — a mennyiben az általában szóval megtörténhetik — akként jelezhető, hogy az többé-kevésbé szennyes, vörösbe játszó barna. Vajjon egyébként a színből a csirázóképességre következtetés vonható-e, ezt a vizsgálat nem deríti ki.

Következnek a táblázatban a mag csirázó képességéről szóló

adatok, a csiráztatás Celsius-féle 19^o-nyi hőmérsék mellett egyenként 500 darab szabályosan kifejlődött maggal, és pedig az u. n. nedves ronggyal való magkémlési módszer szerint történt. Meglepő a fiatal fák magjánál talált eredmény, a melyszerint azok 58—80^o/_o, tehát átlagosan 70^o/_o-nyi csirázóképességet mutattak, vagyis a vágható koru fák magjának 83^o/_o-nyi átlagos csirázóképességénél jóval kisebbet ugyan, de a túlkoros fákénál (69^o/_o), mégis nagyobbat, holott általában az ezen kísérlet által megczáfolt az a nézet uralkodik, hogy a fiatal fák magja rosz csirázási képességgel bír. Ezen nézetnek tehát, minthogy a táblázat 5. tétele szerint egy 14 éves fiatal törzs magja 80^o/_o-nyi csirázóképességgel birt, legfeljebb annyiban lehet alapja, a mennyiben az igen fiatal fácskák aránylag több elcsenevészedett, tehát csirázásra nem képes magot tartalmazó tobozt teremnek, szabályosan kifejlett, noha fiatal tobozokról azonban ez nem áll. A magkémlésben fenn megjelölt átlagos eredményéből, mely különben tekintettel arra, hogy a vizsgálat 15-ik napjáig ki nem kelt mag közül több olyan is volt, a mely még csirázóképes volt, minden egyes korfokozatnál bizvást még 1^o/_o-al emelhető, kitűnik, hogy a csirázóképesség a kor előhaladásával emelkedik, a vágható s közelvágható korban legnagyobb s azután ismét csökken.

Hátra vannak még a vizsgálat azon számeredményei, melyek a magvak súlyát általában s bizonyos üregység szerint, továbbá azok számát, súly- és téregység szerint tüntetik ki. Ezer darab mag átlagos súlya fiatal fákról származó magnál 7·055, vágható törzsekről vett magnál 7·661, vén fákról szedettnél 6·226 g, a súly tehát, a mint látjuk, a korrall emelkedik, a vágható korban tetőpontját éri el, azután ismét csökken, az egy súlyegységben foglalt magvak száma ellenkezőleg az első korfokozatnál 146, a másodiknál 132, a harmadiknál 162 ezer, a darabszám tehát ép ellenkezőleg mint a súly, a növekedő korrall apad s miután bizonyos minimumát elérte, ismét növekszik. Ugy a bizonyos mennyiségű mag súlyának, mint a súlyegységben foglalt magvak számának ezen ingadozása a mag nagyságával és csirázóképességével összefüggőleg történik, csakhogy az előbbi egyenes, az utóbbi fordított arányban. Főátlagban 1000 drb mag súlya 6·981 g, egy kg-ban pedig 147 ezer darab mag volt. Az üregységben foglalt magvak száma, minthogy ez önként érthetően kizárólag azok nagyságától függ, ez pedig, mint fennebb láttuk, a fa emelkedő korával apad, ép ellenkezőleg, a korrall növekedni fog, mutatja ezt a vizsgálat is, melyszerint a magvak száma az első korosztályban 70, a másodikban 74, a harmadikban 82 szem volt, vagyis átlagban l-enként 75 ezer darab. Az egy üregségre menő magvak számának összehasonlítása egyébiránt a mag méreteinek egybevetésénél sokkal világosabban tünteti elő azon jelentékeny különbséget, mely a magvak nagysága között felmerülhet, (l. 2. és 11. tételszámot). Tekintve végül

az egy üregységbe menő mag súlyát, látjuk, hogy az *l*-enként a fiatal fánál 485, a vágható fánál átlag 561, a túlkorosnál 510 *g*-mot, nagy átlagban pedig 510 *g*-mot tett, mely ingadozás az általános súly- és csirázóképesség korral való növekvésének és a delelési pont elérése után való apadásának felel meg.

Röviden összefoglalva a talált eredményeket, ezekből az előbbi következtetéseket lehet levonni :

a) A tobozok nagysága, az ezekben foglalt összes, valamint szabályosan kifejlett magvak száma, továbbá azok csirázási képessége és súlya a fa korával növekszik, a vágható korban legnagyobb s később ismét csökken.

b) A tobozokban előforduló elcsenevészedett magvak száma, ugyszintén az egy súlyegységre eső magvak mennyisége a haladó korral apad, a vágható korban legkisebb s azután emelkedik.

c) A magvak nagysága a haladó korral apad s ebből folyólag az üregységre eső magvak száma viszont növekszik.

Míndezzen következtetések korántsem tarthatnak ugyan igényt általános érvényességre, mert a kísérlet aránylag csak kisebb terjedelemben s csak bizonyos termőhelyi viszonyok között termett magra nézve foganatosított, viszont azonban a vizsgálat úgy tudományos, mint gyakorlati értékét elvitatni annál kevésbé lehet, mert hasonló további kutatásokra sarkalhat. Kívánatos lenne különösen újabb vizsgálódás útján kideríteni azt, vajjon a fiatal törzsecskék magjának a kísérlet által megállapított csirázó képessége, úgy mint az idősebb fákról származóké tartós is-e? valamint azon kérdés is felmerül, hogy az ily mag- ról keletkezett erdő miként fog fejlődni s a célznak megfelelni. Ha egyébiránt az eredmény minden tekintetben kielégítőnek is bizonyulna, a magnak fiatal fákról való szedése csak akkor lenne indokolt, ha a termelés olcsóságában rejlő előnnyel szemközt a fiatal mag kisebb csirázóképessége s a tobozok csekélyebb mag-tartalma figyelmen kívül lenne hagyható.

(*G. L.*) **A platánok betegsége** czim alatt Henry E. a nancy-i erdészeti intézet tanára a „Revue des eaux et forêts“ szakközlöny folyó évi 14. számában az élődsi gombák egy újabb pusztításáról emlékezik meg. Cikkéből átvesszük a következőket :

A Vogéz hegység különböző vidékein, nevezetesen Nancy és Pont à Mousson környékén az ország utak szélein és a parkokban lévő platánok jelenleg különös betegségben sínlődnek. Rügy fakadás után pár nap mulva ugyanis a kifejlett zsenge levelek legnagyobb része barnulni kezd; s a megbarnult levelek később elszáradnak és összezsugorodnak; — minek következtében az egész fa úgy néz ki, mintha késői fagy forrázta volna le leveleit.

Hogy azonban a platánfa leveleinek elhalását nem a késői fagyok okozzák, erről meggyőznek a meteorológiai értesítések, a melyek sze-

rint Nancy vidékén április 19-étől kezdve késői fagyok nem voltak; — ily korán pedig a platánfa még nem kezdi meg életműködését. A betegség oka tehát a jelen esetben nem a hőmérséklet hirtelen csökkenésében hanem az élősdigombák pusztításában keresendő.

Ezen feltevés mellett szól azon körülmény is, hogy a megtámadott fa ágain az elhalt levelek az eleven levelekkel és friss hajtásokkal váltakoznak: az ágak végét p. o. egészen ép levelek borították, míg ellenben az ágak közepén esetleg alján, egészen elhalt levelekre találtak.

Láthatni néha két egymáshoz nagyon közel álló egy szintben lévő galyacskát; az egyik galy, a mely korábban fejlődött ki, elhalt, fája száraz, törékeny; a másik ellenben zöld és hajlékony s alján rendszeren egy erőteljes rügy keletkezik, Henry a platánfáknak számos galyát megvizsgálva, azt találta, hogy a galyaknak $\frac{9}{10}$ része már annyira meg volt támadva, hogy e miatt élettani feladatuknak többé nem voltak képesek megfelelni.

A megtámadott fák május 15-étől kezdve június 1-éig a pusztulás legszomorúbb képét mutatják; barátságosabb kinézet, csak a megmaradt egészséges leveleknek és az adventív rügyekből keletkezett hajtásoknak teljes kifejlődése után, június közepe táján nyernek, a midőn az elpusztult lombzat némileg kipótoltatik.

Természetes, hogy a lombzat elpusztulása következtében a megtámadott fák növekvésükben is visszamaradnak, s e mellett a fák az újra sarjadzás miatt, a tartalék tápanyagokat teljesen felhasználva elgyengülnek, úgy annyira, hogy ha a paraziták támadásai a következő években is oly hevesek lesznek mint az idejéi támadás volt, a platánok a paraziták betolakodásai ellen védekezni nem lesznek képesek s nagyon valószínű, hogy már a második támadásnak is számosan fognak áldozatul esni.

Górcsövi vizsgálatok alkalmával a megtámadott leveleken és levélyeinken nem találta fel Henry a pusztulást okozó gomba myceliumát, sem pedig annak tenyész szervein, az ágak kérgén azonban, az elszáradt levelek és galyacskák alatt egyes nyálkás foltokat fedezett fel.

Henry azt találta, hogy ha a nyálkás foltokkal fedett ágdarabkát nedves helyre tesszük, az ágacskáknak minden hasadékja spórák által nemzett, sárgás hímszálakkal vonatik be, a melyek a gomba jelenlétét árulják el. A gomba, a mely ezen nyálkás foltokat előidézti már régóta ismeretes; neve: *Discula platani*.

A *discula platani* az ascomycéták csoportjába a pyrenomyceták rendjébe és a sphaeriaceták családjába tartozó élősködő gomba. Tavel M., német tudós, észleletei szerint a gomba myceliuma kifelé terjeszkedése megóvjá a belső réteg sarjait, a mely itt a meristema réteg szerepét játssza; majd később kifej-

lódik a mycelium, a parenchima szövet legkülsőbb rétegeiben is szét-
ronbolván ennek zöld színű sejtjeit s helyenként sarló alakú szövetek
által képezett üregeket alkot, a melyek sporát nemző hymeniummal
vannak bevonva.

A sporák egysejtűek, szintelenek és tojásdad alakúak; hosszú-
ságuk 0.01—0.014 mm, szélességük pedig 0.005—0.007 mm.

(Cs.) **A kúp alakú testnek pontos köbözési képlete** az alapsík
s az iránymagasságból kiszámítva, s ezen képletnek összehasonlítása a
Pressler iránymagasság szerint való köbözési módjával“ czim alatt
dr. Weinmeister tanár által a „Tharander Forstliches Jahrbuch“
ban közölt czikkéből átvesszük a következőket:

A köbözés kiterjed a kúp alakú test csúcsától az alapsíkiig (A);
a kúp magassága M .

A csúcstól x távolságban fekvő s az alapsíkkal egyenközű
metszési sík úgy viszonylik A -hoz, mint x -nek n -ik hatványa M -nek
 n -ik hatványához.

A köbözési képletben a domboru kúpnál $n=1$, a közönséges
kúpnál $n=2$ és a homoru kúpnál $n=3$. A köbtartalom (K)

$$K = \frac{1}{n+1} A M \dots \dots \dots (1).$$

Hogy az iránymagasságot (m) számításba vehessük, a metszést
úgy alkalmazzuk, hogy a metszési sík S egyenlő legyen A -nak a
negyed részével, azaz, hogy

$$S : A = 1 : 4 \dots \dots \dots (2).$$

Miután $x + m = M \dots \dots \dots (3)$ a fentebbi feltevés folytán
 $S : A = x^n : M^n$; x -nek a megállapítására szolgál a következő arány;

$$x^n : M^n = 1 : 4, \text{ vagyis } x : M = 1 : \sqrt[n]{4}, \text{ azaz :}$$

$$x = M \sqrt[n]{\frac{1}{4}} \dots \dots \dots (4).$$

Helyettesítve x -nek ezen értékét, a (3.) képletbe találjuk, hogy
 $M \sqrt[n]{\frac{1}{4}} + m = M$, vagyis

$$M = \frac{m}{1 - \sqrt[n]{\frac{1}{4}}} \dots \dots \dots (5),$$

ezen értéket a köbözési képletből alkalmazva lesz :

$$K = \frac{A \cdot M}{(n+1) (1 - \sqrt[n]{\frac{1}{4}})} \dots \dots \dots (6),$$

Presslernek köbözési képlete szerint pedig :

$$K = \frac{2}{3} A \cdot m \dots \dots \dots (7),$$

ezen képletben hiányzik az n , s ez épen e képletnek az előnye, mert alkalmazásánál a köbözőndő testnek alakja figyelmen kívül hagyható.

A (b) képletbe n -nek értékeit alkalmazván, találjuk, hogy:

$$K_I = \frac{A \cdot m}{2 \left(1 - \frac{1}{4}\right)} = \frac{2}{3} A \cdot m$$

$$K_{II} = \frac{A \cdot m}{3 \left(1 - \sqrt{\frac{1}{4}}\right)} = \frac{2}{3} A \cdot m$$

$$K_{III} = \frac{A \cdot m}{4 \left(1 - \sqrt{\frac{1}{4}}\right)} = 0.6756 A \cdot m.$$

Ezenkívül látható, hogy a Pressler-féle megközelítő képlet tökéletesen megegyezik a domboru és közönséges kúp pontos köbözési képletével; a homoru kúpra nézve pedig, a hol $\frac{2}{3} A \cdot m = 0.6667 A \cdot m$, mutatkozik $0.0089 A \cdot m$, vagyis százalékokban kifejezve 1.34% különbséget.

Miután azonban a vágható törzsek leginkább a domboru vagy közönséges kúp alakjával bírnak, az iránymagasság szerint való köbözési képlet a faköbözésnél pontos képletnek tekinthető.

Székely erdészeti kiállítás.

Közli: Simon Gyula, h. m. kir. főerdész.

Az „Erdélyi Magyar Közművelődési Egyesület“ folyó évi augusztus 28-án tartotta évi közgyűlését Sepsí-Szent-Györgyön, hová ez alkalomra az „Írók és Művészek társasága“-nak több tagja is lerándult. Az egyesület háromszék-megyei választmánya a székely érdekeket szíven viselő főispán kezdeményezésére ez ünnepélyes alkalomból „Székely kiállítás“-t rögtönzött, a Székelyföld mező- és erdőgazdaságának, valamint iparának bemutatásával. Feleslegesnek tartom ezen néhány nap alatt lázas tevékenységgel létrehozott kiállítás sikerét bővebben részleteznem, a napi, s nevezetesen a helyi sajtó annak idején érdem szerint méltatta azt, midőn ismételten dicsérően foglalkozott a székely nép életrealóságával, munkaszeretetével és lankadatlan szorgalmával.