

a fenyegető fainség elkerülésére egyöntetű intézkedések ne lépjenek életbe Európa minden államában, melyek az erdősítés és az erdőtermelés ügyét szabályozzák, a kivített a szükséghez képest megnehezítik s ezzel serkentőleg hatnak nem csak az erdőtenyésztésre, hanem a feldolgozó belföldi iparra is. —r.



IRODALOM.

Lapszemle.

Külföldi kísérletek a bükkösök áterdőlése körül. A „Centralblatt für das gesammte Forstwesen“ 1907. évi november havi füzetében Friedrich J. szerkesztő a Wienben 1907. évben összegyűlt VIII. nemzetközi gazdasági kongresszus tárgyalásairól számol be s eközben leírja a kongresszus résztvevői egy részének mintaerdőgazdaságokba tett kirándulásait.

A többi között 1907. május hó 27-én a kirándulók Purkersdorfba érkeztek s onnan a gablitz erdőgazdaság megtekintésére rándultak ki.

E gazdaságban az erdészeti kísérleti állomás igazgatósága bükkösök áterdőlésével végez kísérleteket.

A legközelebb utbaejtett 7. számú kísérleti téren a bükkösöknek különféleképpen gyengébb és erősebb ritkításával növekedék, alak és gazdasági haszon tekintetében tanulmányozzák az áterdölések hatását.

A kérdéses erdőrészben 1888-ik évben az állománynak 56 éves korában kezdték meg az áterdölési kísérleteket, tehát jó későn, mert a rossz növésű fákat már előbb kellett volna kiszedni s előbb kellett volna gondoskodni a törzsek előnyös elosztásáról; mégis ez a kísérlet, melynek főcélja a vigály-növekvés fejlődésének a tanulmányozása, fényesen bizonyítja, hogy mily háladatos dolog a bükkösök ritkítása, mily jelentékeny előhasználatok nyerhetők a ritkítás útján, mily gyorsan záródnak a koronák még az erősebb áterdölések után is, úgy hogy a talajnak elszegényedésétől és a területnek idő előtti bevetényülésétől nagyobb ritkítások után sem kell félni.

A legutolsó időszakban (1900-tól 1905-ig), mely alatt a kísér-

leti állományban semmiféle vágatást sem teljesítettek a kör-lap-növedék az I. kísérleti területen (leggyengébb áterdőlés): $0.72\ m^2$, a II-on $0.81\ m^2$, a III-on $0.85\ m^2$, a IV-en szintén $0.85\ m^2$.

A kirándulók ezután egy nagy kiterjedésű bükkfiatalosba tértek át, ahol a 228. és 229. számú áterdőlési kísérleti területek fekszenek.

E kísérleti területeken az erdészeti kísérleti állomás ama kérdés eldöntését tűzte ki célul, hogy mily befolyása van a bükk-állományok növekvésére és alakviszonyainak kifejlődésére a már nagyon korán megkezdett tisztogatásoknak és áterdöléseknek. Sajnos, a kísérlet egészen fiatal állományokra itt nem terjedhetett ki, mert a közelben eléggé nagy kiterjedésű s alak tekintetében egyforma ily egészen fiatal állományok nem voltak.

A 229. számú kísérleti állomány, mely jelenleg körülbelül 30 éves s homokkő felett mély erőteljes talajon természetes felujulásból keletkezett, 1894-ben volt először fokozatos ritkításokkal áterdölve, hogy a gyengébb és erősebb ritkításoknak a fiatal bükkös növekvésére gyakorolt hatása tanulmányozható legyen. Az egyes kísérleti területeken az I-ön, II-on és a III-on 1600 darab jónövésű fácska volt folyószámmal mint fenntartandó egyed megjelölve. Az I-ön a töltelék-állomány gyengén, a II-on mérsékelten lett áterdölve, a III-on a töltelékállomány szintén gyengén lett áterdölve, de hogy a fenntartandó egyedek jól fejlődhessenek koronáik időnként (1894, 1898, 1903 és 1907-ben) a szomszédos fácskák kivágásával felszabadították, hogy a szükséges nőtér részökre biztosíttassék.

A most leírt három kísérleti terület mellett még egy IV-ik is van, amelyet 1894-ben tulságosan erősen áterdöltek. Körülbelül 100.000 db. törzsecskéből 88.000 darabot, tehát az eredeti törzsszám $\frac{7}{8}$ részét vágták ki; de már 1898-ban a törzskiválás annyira előrehaladt, hogy újabb áterdőlés vált szükségessé. Ekkor a meglevő suhángoknak körülbelül a felét szedték ki. Hat évvel később 1904-ben a törzsek további kiválása miatt ismét áterdölni kellett, amikor a törzsszám 3330-ra szállt le, úgy hogy 1894-től 1904-ig, tehát 10 évi időközben az 1894-iki törzsszámnak csak $\frac{1}{30}$ része maradt meg.

A IV-ik számú kísérleti területtől annak idején, amikor tul-

ságos erősen áterdőltek, mást vártak, az eredmény pedig az lett, hogy a kirándulók, midőn erre a kísérleti területre léptek, egyértelműen felkiáltottak: „Ez a legszebb“.

Épp ez a kísérleti terület, amelytől annak idején nem vártak jó eredményt, meggyőzőleg igazolja, hogy a bükköt korán, még a 15 éves kor előtt erősen kell ritkítani. Az így erősen áterdőlt fiatalost — mert a téres állásban törzsecskéi megerősödnek — nem kell félteni a hótöréstől s ha valami ok miatt az állomány további nevelésével esetleg hosszabb időre fel kell hagynunk, a létért való küzdelem bármily erőteljesen lépjen is fel, a törzsalakulást hátrányosan nem befolyásolhatja.

A kirándulók ezután a 223. számú kísérleti területre léptek. Az állomány itt egy pár évvel fiatalabb, máskülönben a viszonyok ugyanazok, mint a 229. számú kísérleti területen.

A kísérlet célja: bükkfiatalosokban a korai áterdölések hatásának a tanulmányozása. A kísérlet megkezdésekor, 1894-ben az állomány 15 éves volt s az egyes kísérleti részletterületeken I-től IV-ig az első áterdölés mindig három évvel későbbben lett megkezdve, még pedig az I. 1894-ben, a II. 1897-ben, a III. 1900-ban s a IV. 1903-ban lett először áterdölve. Az I. 1903-ban, a II. és III. 1904-ben s a IV. 1906-ban másodszor lett áterdölve, ugyancsak 1906-ban az I., II. és III. kísérleti részletterületek harmadszor estek át az áterdölésen s ezután az egész területen egyszerre fognak áterdőlni és pedig legközelebb 1909-ben, azután pedig minden ötödik évben.

A négy részletterület *a* és *b* alosztályokra van osztva, melyek közül az *a* alosztályokban a kiszedendő egyedeknek csak a koronája lett leütve, a *b* alosztályokban pedig a kiszedendő egyedeket tőből kivágták. Az *a* alosztályokban a kiszedendő egyedek koronáinak leütése gazdasági célú szolgálat. Az egészen fiatal bükkösökből még nem kerül ki értékesíthető faanyag, ha a csúcsokat leütjük, a lefejezett törzsecske még mindig kihajt s amellet, hogy a koronásan hagyott vékony fácskáknak támasztékot nyújt, később, ha megvastagodott, értékesíthető faanyagot szolgáltat.

Önként érthetőleg ott, ahol a kiszedendő faanyag értékesíthető, a koronák leütése felesleges munkát képez. Például az Ia részletterületen a második áterdölésnél még leütötték a koroná-

kat, míg a IIa és IIIa részletterületeken a második áterdőlésnél tövig vágták ki a kiszedendő egyedeket, mert már értékesíthető famennyiséget képeztek. A *b* részletterületeken már 1904-ben értékesíthető faanyagot nyújtottak az áterdölések.

A 228. számú kísérleti területen elért eredmények igazolják, hogy hasonló termőhelyen a bükk, áterdölések után már 25. éves korában értékesíthető famennyiséget szolgáltat s hogy az áterdöléseknek későbbi korokban való megkezdése a céltudatos erdőnevelés szempontjából nem helyeselhető.

Hogy az áterdölések megkezdésének különböző időpontja mennyire befolyásolja és fogja befolyásolni a törzsfajlódást, csak a jövő megfigyelések fogják minden kétséget kizárólag eldönteni, a hatás azonban részben már most is felismerhető, amennyiben a IV-ik kísérleti területen, mely kilencz évvel később lett át-erdőlve mint az I-ső részletterület, a törzsek vékonyabbak s koronájuk is gyengébb.

Eddig tart a közlés, mely a bükkfiatalosok nevelése terén eddig vallott elveinket ugyszólván halomra dönti.

A bükkfiatalosról ugyan tudjuk, hogy sűrű záródásban vékony marad s hó- és zuzmaratöréseknek van kitéve, de eddig úgy tudjuk, hogy szabadabb, téresebb állásba kerülve, a hossznövekvés rovására ágduosan inkább koronába fejlődik. Eddigi elveink szerint ágtiszta, erős és magas bükk-törzsek csak sűrű záródásban nevelhetők s a sűrű záródás mindaddig megtartandó, míg a törzsnövekvés befejezést nem nyert, ez ugyan nem azt jelenti, hogy időközben át-erdőlni nem szabad, hanem ha valahol, a bükknél hirdettük azt az át-erdőlési szabályt: hogy korán, gyakran és mérsékeltlen kell át-erdőlni s erősebb ritkításhoz csak a középkorban foghatunk, amidőn a törzsek ágtisztán magasra fejlődtek.

Az előbb leírt kísérletek az ellenkezőt látszanak bizonyítani, mert a legszebb eredményt a tulságos erősen át-erdőlt részlet mutatta.

E kísérletek igazolják ama tétel igazságát, hogy még igen keveset tudunk fanemeink igényeiről és hogy még igen sokat kell tanulnunk. Amit eddig tudunk, csak arra elég, hogy durva hibák elkövetésétől tartson vissza bennünket, de nem elég ahhoz, hogy biztosan tudjuk ama feltételeket, amelyek alatt főfanemeink

egy bizonyos megadott termőhelyen a legjobban kifejlődnek, erre a tudásra csak összehasonlító kísérletek fognak képesíteni.

A bükk már mai időben nem az a kevésbé értékes fa, amelynek nevelését csekély értéke miatt elhanyagolhatjuk, hanem igen is az ágtisztán, vaskosan és egészségesen nevelt bükk ma már keresett árucikket képez s teljesen indokolt és nem kárba vesztett fáradság lenne, ha a külföldi példákön okulva, a bükk nevelése terén mi is behatóbb kísérleteket végeznénk. *L—l.*



FAKERESKEDELEM.

Az 1907. évi fakülkereskedelemről a statisztikai hivatal következő ideiglenes közlése nyújt tájékoztatást.

	Behozatal :		Kivitel :	
	1906.	1907.	1906.	1907.
	m é t e r m á z s a			
<i>Bányafa</i> összesen.....	166.596	155.486	264.407	269.592
Ebből esik: Ausztriára	149.000	135.510	251.375	258.684
Boszníára	17.596	17.406	—	—
Németországra	—	—	13.032	10.908
<i>Épület- és műfa:</i>				
<i>Tölgyfából</i> összesen	22.999	33.383	501.142	479.691
Ebből esik: Ausztriára	1.373	3.618	155.958	107.003
Boszníára	20.712	12.328	—	—
Németországra	—	—	314.112	324.633
Hollandiára	—	—	26.055	37.355
Szerbiára	285	17.140	—	—
<i>Épület- és műfa:</i>				
<i>Bükkfából</i> összesen	14.759	48.010	61.867	63.311
Ebből esik: Ausztriára	3.116	5.078	41.421	41.634
Boszníára	11.464	42.741	—	—
Olaszországra	—	—	11.502	9.898
Oroszországra	—	—	6.877	8.266
<i>Épület- és műfa:</i>				
<i>Fenyőfából</i> összesen	1,799.680	1,695.814	352.443	542.158
Ebből esik: Ausztriára	86.173	117.390	116.440	133.395
Boszníára	262.434	126.452	—	—
Németországra	—	—	139.081	177.563
Romániára	1,451.073	1,451.747	23.561	202.611
Szerbiára	—	—	7.934	12.0194
Bulgáriára	—	—	58.808	9.93