

## A vetés és ültetés módjának befolyása a kifejlődő állab növekvési menetére.

Közli: Horváth Sándor, m. kir. erdőmérnök.

A szász kormány a 60-as évek elején különféle vetési és ültetési módok alkalmazása mellett több rendbeli erdősitést vitetett keresztül oly célból, hogy a telepítés módjának befolyása az egyes fajok későbbi kifejlődésére közvetlenül megfigyelhető legyen. A kísérletezésre az ország különböző vidékein megfelelő nagyságu területek szemeltettek ki s ezek mindenikén közvetlenül egymás mellett valamennyi szokásos vetési és ültetési mód alkalmazásba vétetett. Az erdei fenyő számára például két, körülbelül  $5\frac{1}{2}$  holdas kísérleti terület választott ki a reudnitzi és markersbachi erdőgondnokságokban, melyek közül az első 145, a második pedig 435 m. magasságban fekszik a tenger szín felett. Mindkét kísérleti terület 11, félholdas részletre osztott fel s ezek közül egyen teljvetés, egyen pásztás vetés (42 cm. széles, egymástól 1·13 m. távolságban fekvő pásztákkal), egyen foltvetés (0·12 □ m. nagyságu egymástól 1·13 m. távol álló foltokkal), 5-ön négyes hálózatu ültetés (0·85, 1·13, 1·42, 1·70 és 1·90 m. csemetetávolsággal), kettőn soros ültetés (0·85 és 1·13 m. csemete- és 2·27 és 3·40 m. sortávolsággal) s végül egyen 1·13 m. csemetetávolsággal négyes hálózat szerint kivitt zombos ültetés alkalmaztatott. A vetés és ültetés egyenlő gondossággal vitetett keresztül minden részletnél; ép így a későbbi utánpótlások s évről-évre a tisztogatások is, úgy, hogy e vetett és ültetett részleteken a ma fennálló fiatalosak emberileg véve egyenlő viszonyok között nőttek fel; a rajtok észlelhető különbségek oka tehát, ha nem is teljesen, de legnagyobb részben a telepítés módjára vihető vissza. Hogy mekkorák ezen különbségek az előbb említett kis állaboknál, világosan feltünteti a következő táblázat, mely az 1880-ban keresztülvitt

első mérsékelt gyérités után eszközölt felvétel alapján állított össze, s melyet mi dr. Kunze tharandi erdőakadémiai tanárnak a „Tharander Forstliches Jahrbuch“ ez évi első füzetében erre vonatkozólag megjelelt érdekes cikke után jónak látunk közölni, megjegyezvén, hogy a reudnitzki kísérleti terület vetései 19, ültetései 21 évesek; ellenben a markersbachi kísérleti terület vetései 19, ültetései pedig 20 évesek voltak a felvétel idejében, továbbá, hogy a kimutatott adatok egy hektárra vonatkoznak.

A kísérleti terület s azon alkalmazott telepítési mód megjelölése	Törzs-szám	Körlap-összeg, □ méter	Átlagos átmérő, centiméter	Átlagos magasság, méter	Az egész törzs a 7 cm.-nél vastagabb részek	
					fatömege, köbméter	
I. Reudnitzki kísérleti terület.						
1. Teljvetéssel beerdősített rész . .	10585	23·24	5·3	5·5	92·37	31·42
2. Pásztásvetéssel „ „ . .	8746	23·28	5·8	6·1	98·45	37·25
3. Folt „ „ . .	4597	17·37	6·9	6·0	73·22	48·01
4. 0·85 m. táv. négyz. ültetéssel beerd. r.	7745	30·23	7·2	7·5	145·98	80·35
5. 1·13 „ „ „ „ „ „	5222	28·04	8·3	7·9	137·26	92·28
6. 1·13 „ „ „ (zsomb) „ „ „	4770	24·52	8·1	7·8	116·97	72·72
7. 1·42 „ „ „ „ „ „	3534	27·24	9·9	8·7	141·92	114·44
8. 1·70 „ „ „ „ „ „	2497	21·67	10·5	8·1	102·56	84·65
9. 1·98 „ „ „ „ „ „	2027	21·63	11·7	8·6	103·38	90·80
10. 0·85 és 2·27 m. méretű soros ültetéssel	3379	22·34	9·2	7·6	100·66	75·11
11. 1·13 „ 3·40 „ „ „	1868	15·90	10·4	7·4	69·57	57·44
II. Markersbochi terület.						
1. Teljvetéssel beerdősített rész . .	15142	24·11	4·5	5·2	92·07	22·11
2. Pásztásvetéssel „ „ . .	9136	21·39	5·5	5·7	84·61	31·92
3. Folt „ „ . .	8937	23·16	5·7	5·9	89·00	35·94
4. 0·85 m. táv. négyz. ültetéssel beerd. r.	9537	24·29	5·7	5·5	91·49	29·68
5. 1·13 „ „ „ „ „ „	5764	21·49	6·9	5·9	86·50	47·43
6. 1·13 „ „ „ (zsomb) „ „ „	6169	24·81	7·2	6·1	96·79	52·64
7. 1·42 „ „ „ „ „ „	3354	20·36	8·1	6·2	81·44	57·13
8. 1·70 „ „ „ „ „ „	2989	18·29	8·8	6·7	74·83	53·49
9. 1·98 „ „ „ „ „ „	2425	18·22	9·8	6·7	74·73	59·61
10. 0·85 és 2·27 m. mér. sor. „	4669	18·69	7·1	5·7	71·19	40·42
11. 1·13 „ 3·40 „ „ „	2580	14·98	8·6	6·0	57·02	42·04

Az átlagos magasság, mint e számokból kitűnik, legkisebb a vetéseknél s legnagyobb a négyes hálózatu vagyis azon ültetéseknel, melyeknél a csemeték minden irányban egyenlő távolságba állítottak egymástól. Ez utóbbiaknál a csemetávolsággal arányban a magasság is nőni látszik. A soros ültetések jelentékenyen kisebb átlagos magasságot mutatnak, mint a hasonló nőtérrel bíró négyes ültetések. A vastagsági méret kifejlődésére nézve hasonlók állanak. Legkisebb az átlagos átmérő a vetéseknél és legnagyobb a négyes hálózatu ültetéseknel. A vetések között legkedvezőbbnek tűnik fel a foltvetés s legrosszabbnak a teljvetés. A négyes hálózatnál a vastagság is nő a csemetávolsággal s általában ez a méret is nagyobb, mint a megfelelő nőtérrel bíró soros ültetéseknel.

A fatömeg tekintetében a soros ültetések állanak leghátul s a négyes ültetések a legjobbak. Utóbbiak között legtöbb fatömeggel a legkisebb csemetetávolsággal telepített ültetések bírnak, a tömör fatömeg (7 cm.-nél vastagabb részek) azonban — s figyelmet ily fiatal állaboknál első sorban ez érdemel — a csemetetávolsággal arányban nagyobbodik. Egészben véve tehát az ültetés és pedig a négyes hálózat szerint lehető téren kivitt ültetés látszik a legelőnyösebbnek.

Ha a két kísérleti területet összehasonlítjuk, mindjárt szembe ötlük, hogy a markersbachi vagyis a tengerszin felett magasabban fekvő fiatalosoknak jóval nagyobb törzsszáma van, a mi azt mutatja, hogy a tengerszin feletti magasság növekedésével az állabok tisztulása vagyis az uralkodó egyedek kiválása lassubbá és nehezebbé válik.

Az is feltűnik, hogy a magasabban fekvő területen aránylag a vastagság és magasság is csekélyebb, mint a másiknál. A mi megint azt mutatja, hogy a magasság növekedésével az az egyes fák kifejlődése is lassubbá válik.