

fenyők között; az erdők tenyészetének legfelső határán. E pontnál még vagy 56·5 méterrel (180 láb) nagyobb magaslattig egyes nyírfákra akadunk, miglen további 132·77 méterrel magasabban, ezen *födött völgyben* 1708·9 méternyi (5406 láb) tengerfeletti magasban számos példányú, megmászhatlan sziklafalakon még mindig erőteljesen *tenyésző száz meg száz éves felsőges czirbolya fenyő képezi Magyarország összes fatenyészetének legfelső határát.*

Az uralkodó csend; az ég felé nyúló óriási sziklák fejedelmi tekintete; a nagyszerű pusztaság; az egész völgy hosszában föl föl-tornyosuló gránitbástyák; mind ez hatalmasan ragadja meg a természetkedvelő fogékony kedélyét. Fájdalom! attól kell tartani, hogy a változott birtokviszonyoknak, melyeknél fogva a völgy legnagyobb része magán birtokból községi birtokká vált, e vidéknek diszitő növényzete is áldozatul fog esni!

Vezessen egyszer félíg meddig járható erdőút a nagy Kohlbach eséséig; legeltessék le a havasi növényzet minden virága, minden fűszála; s a vadzuhatag még mindig tomboland, a sziklaóriások égbenyúló ormaikkal még mindig halgatva tanuskodandnak az idők bús folyamáról; ámde a természet őseredetiségének harmatja e vidékről leszárad; a táj költőiségének gyöngédsége a mint az a javorinai havas tónál már is megtörtént, a növénymez elkorcsosulásával ha talán nem is örökre, de igen — igen sok időre oda vész!

Mosonymegye erdőségei.

Hecke W. nyomán irta Erdődi Adolf.

(Vége.)

A magyaróvári uradalom erdeinek térsége: 2342·22 hektár (4069 hold 586 □°); 1853 előtt e térség csak 1731·67 hektárt (3008 hold 544 □°) tett, a 610·72 hektárnyi (1061 hold 42 □°) különbség csak az azóta beállott tagosítás alkalmával szereztetett meg a közös legelőből.

Ezen erdőterület két gondárságra oszlik:

a Kálnoki (*Gahling*) és

a Féltnyaira (*Halbthurm*),

melyek elseje 1503·97 hektárra (2613 hold 160 □^o),
 másodika pedig 838·25 hektárra (1456 hold 426 □^o) terjed.

Mind e két gondárság meglehetősen sok részecskékből áll, melyek legnagyobbjai alig terjednek egy, két száz hektárra.

E részecskék mind a két gondárságban annyira elszórva, hogy a gondárok tisztjeiknek gyalog megfelelni nem képesek. —

A *puha lombfák* álladékait illetőleg, melyek mélyrétegű vagy a Duna közelléte miatt állandóan hűs termőhellyel birnak, könnyű a gazdaszat; a szokásban lévő 20 évi forda mellett, ama nyár- éger- és fűzfaálladékok levágatván oly tökéletesen ujulnak meg tőke vagy gyökérhajtások (nyárfa és hamvas égrfa) és magvetémlés útján (hamvas égerfa), hogy csak egyes hézagokat kell fűz, szil, köris és ujjabb időben boglárfák ültetése által betölteni. E sarjerdőüzem a mennyire egyszerű annyira előnyös is, miután ezen erdők átlagnövedéke igen jelentékeny. A rajkai (Ragendorf) erdőrészben 20 éves fordában az évenkénti hektárnyi fatermés 11·86 köbméter (holdanként 216·5 köbláb); miután pedig e fa köbméterének tőkeára 2 fl. 63 kr. (köbláb 8·3 kr.); természetesen, hogy az erdők *tiszta jövedelme* csekély kezelési költség mellett igen tetemes:

11·86 kbm. à 2 fl. 63 kr. =	31 fl. 19 kr.
évenkénti adó és kezelési költség hektáronként	6 „ 03 „

Tiszta jövedelem 25 fl. 16 kr.

(évenként és holdanként 14 „ 53 „)

e tiszta jövedelem mezőgazdasági értelemben véve csak középserű minőségű földnek felel meg, az erdőknek azonban hazánkban valóban igen csekély része fog ily eredménnyel dicsekedni.

Annál bajosabb és hálátlanabb azonban a száraz fekvésű erdők növesztése: az az olyaké, melyek fekvése magas, a viszektől távol eső, vagy melyek sekély rétegű talaja kavicsos alappal bir, miszerint a gyökerek nőtere alulról nem nedvesül s a fanövés e részben egyedül a légkörnyület csapadékaira szorúl; — ezek azonban e vidéken igen csekélyek s a talajra nézve egyrészt az által is veszendőbe mennek, hogy a nedvesség a kavicsalapba leszáll.

A körülmények e kedvezőtlen volta aligha nem oka annak is, hogy az ily erdők e vidéken oly gyakran s oly gyorsan csekély értékű harasztá változtak, ha azok levágata után az újra erdősitésre magvetémlés, magvetés vagy faültetés által nem fordították elegendő gond.

A 30—40 évi fordáju sarjerdő-üzem ezen részekben is szokásos vala; de az álladékok mindinkább hiányosakká, csekélyebb zárlatuakká váltak; a hajtások a 3-ik, 4-ik forda idejében már erőtlenneknek mutatkoznak; legnagyobb részt tölgyekből, szilfákból és fodor jávorokból nőtt álladékokban a mogyorófa s egyéb bokrok kezdetek tért foglalni s ezek közt leginkább terjedett a húsos som. — Az volt tehát itt vagy 20 év előtt a kérdés, hogyan lehessen ily termőhelyen a csekély zárlatu 10 egész 30 és 40 éves sarjerdő álladékokból legrövidebb idő alatt termésdúsabb és jövedelmezőbb erdőt teremteni.

Azon erdőrészek uralkodó fanemei, a tölgy és a szilfa, csekély növéstüknél fogva nem tarthattak igényt reá, hogy a mesterséges erdősítés alkalmával a tér kizárólag nekik engedessék s — így *oly fanemre esett a választás, melyet a természet ide nem ültetett.*

E fanem a gyorsan növvő ákász vala, miután e fa száraz termőhelyen jól tenyészik s magát már az által is előnyösen ismertette meg, hogy számtalan, akkor részint már 20 éves példányokban képezé a főhercegi mezőségek szegélyének egy részét.

Igy tehát már 1839-től tutajdonkép *pedig 1845-től fogva összesen 711.41 hektárnyi (1236 hold) térség erdősítették mesterséges uton ákászfával*; az illető üzemterv azon feltevésen alapult, hogy az ákászerdők körülbelül 20-ik évökben érendik el legnagyobb átlagnövekvésüket s hogy e korban igen jó tüzelőfát és jeles, habár mérveiben csekély szerszámfát fognak szolgáltatni. E várakozást a fasorokban s a szántóföldek kerítéseiben álló fák tökéletesen jogosnak tüntették elő.

Bárha azonban az ákász az első 6—8 évben gyors növése nagy hírének tökéletesen megfelelt, 12—15 év után e növés élénksége némileg alább szállt s észre lehetett venni, hogy ezen erdők zárlata gyérülni kezd; hogy tehát a talajt a gyepesedés és az alkamatlan vadkomló és szálag bérce ellen nem igen tudja megóvni.

Mind a mellett a póbaterületek, melyek ezen erdőkben 1855-ben megbecsültettek, akkora átlagnövedéket tüntettek ki, melyet oly körülmények közt s oly csekély kora forda mellett más fanemtől alig várhatnánk; az így nyert termési adatok tehát, melyek itt kimutatvák, a táplált reményt igazolni elég képesek valának.

Kor	a fák száma		hektáron- kénti	holdan- kénti	hektáron- kénti	holdan- kénti
	hektá- ronként	holdan- ként	fatömeg átlagnövedék			
			köbméter	köbláb	köbméter	köbláb
11	5560	3200	45·59	381	4·12	75
12	4476	2576	83·02	1513	6·90	126
13	6783	3904	76·22	1389	5·82	106
15	4330	2492	89·23	1626	5·93	108
19	3558	2048	196·73	3585	10·32	188

E remények azonban később az események egész során, melyek ezen erdőket 1856 óta érték, megtörttek.

Először is 1856-ban Junius 6-án a jégverés nyugatról keletfelé terjedve 870 méternyi ($\frac{3}{4}$ mérf.) szélességet foglalván, épen a legkiterjedtebb ákász álladékokat pusztította el. — Ezen heves zivatar bármi fanem 1—3 éves ültetvényeit teljesen eltiprotta, a 4—10 éves fákat pedig egész mellmagasságig letördelte, miglen a korosabb fiatalosok koronáik nagy részétől fosztattak meg.

A sebek, melyeket a jég az erősebb ágakon s a törzseken ütött s melyek egészen a fáig értek még ma is láthatók s úgy látszik, hogy ezen sebek behegedése több nehézséggel küzd mint másoké. — Valamennyi fanem sokat szenvedett e jégesőtől, legtöbbet azonban az ákász, miután ez oly tetemes térségeket foglalt el s miután még a 18 éves álladékok is nagy részt elpusztitattak általa.

Eleinte azt hitték, hogy ezen erdők idővel új erőhez jutandnak, de hasztalan — mert három egymásutáni év szerencsétlen szárazsága (1856, 1857, 1858) és 1859-nek 60 év óta nem észlelt forrósága a talajt méternyi s nagyobb mélységig porrá égette. Nem csoda tehát, ha az elszórtan növő, sekély gyökérzetű nyár- és ákászfák seregenként mentek veszendőbe; a zárlatban lévő, számtalan sérüléseik folytán gyengélkedő ákások pedig a legkeményebben sujtattak. — Hogy mennyit ártott ilt a jég s mennyit a szárazság, azt voltakép bajos volna meghatározni; annyi azonban áll, hogy egyes térségekről a fák tőkéstől, gyökerestől kivesztek; e kívül számos fa gyökere fölött száradt el s a csúpszálya majdnem általánossá vált: a benyomás, melyet ezen — száraz koronáikkal égfelé nyuló álladékok a nézőre tettek, igen szomorító és lehangoló vala.

Ez erdők egy része még ma is azon állapotban van, miután a fát oly nagy térségről egyszerre levágní nem volt lehetséges. Hogy azonban az ily események az üzembe nagy zavart hoznak, azt könnyű belátni.

Mihelyt a kár egész nagyságáról ítélni lehetett, e fiatal ákász álladékok levágása is határozatba ment. 1857 óta már jelentékeny térségek vágattak le s e vágások ezután még nagyobb mérveket öltendnek. — E mellett azonban egyes még növekvő fácskáknak megkegyelmeztek, hogy a legközelebbi vágatnál némi vastagabb szerszámfát is nyerjenek; miután azonban ezeknek is száraz volt a csúcsa 4—5 méternyi magasban fejük vételett s így támadott egy ákász alfából és lefejezett ákász fölfából álló közép erdő, hol az alfának igen gyenge a fölfa általi beárnyékolatása.

Két különösen rossz talaja erdőrészt, hol a fák sarjadzási tehetőségüket tökéletesen elvesztették, ki kellett irtani s újra erdősíteni.

Azonban a kár nem csak abból állt, hogy az említett álladékok növekvése 1856 óta megszűnt: de egy része a már meglevő fatömegnek is odaveszett, miután a csúpaszályos fák rőzséjének és vékonyabb ágainak száraz része letörődött s így a későbbi évekre eső faaratósból hiányzott. Hogy e kár annál nagyobb, mennél későbbre esik az így sérült álladék levágása, magától értetődik; tapasztalt favágók azt a különben nyerhetett fatömeg 20 százalékára becsülték.

Az így megrongált álladékok terméseiről is szolgálunk néhány adattal:

Kor	fajnem	átlagnövedéki réteg a he- táron	holdankénti átlagnövedék
		ezdméter	köbláb
10	ákász	0.32	59
11	"	0.28	52
12	"	0.27	50
14	"	0.41	75
15	"	0.43	79
16	"	0.30	55
17	"	0.37	67
18	"	0.38	70
19	"	0.54	99
22	"	0.39	71

E termések különbsége nem egyedül a különböző kornak, de egyszersmint a különböző termőhelynek, a jégverés általi kisebb nagyobb sérülésnek s azon időköz hosszának is felrovandó, mely a beállott csúpaszály óta a levágatig elmult.

El kell azonban ismernünk, hogy az annyira apasztott fatermések még mindig jelentékenyek, miután más keményfanemek négyszer akkora forda mellet sem adnak sokkal nagyobb átlagtermést.

Az ákásza tehát e rendkívüli körülmények közt is, melyek ismétlődni csak igen hosszú időközökben szoktak, az itteni erdőszeti gazdaságban neki szánt fontos állásra méltónak mutatkozott. Különösen ajánlja e fát még azon könnyűség is, mellyel silány száraz termőhelyen is növeszthető.

Mily hasznót hajthat az ákász kedvező körülmények közt, arról az 1856-ban a féltoronyi erdőrészben nyert fatermés feltűnően tanuskodik. — 5·64 hektárról (9·8 hold) az akkor még csak 14 éves erdő levágatott, miután az czukorrépaképes talajon állván, kiirtatni s a mezőgazdaságnak átengedtetni rendeltetett; az összes vágási termés 403·72 köbmétert (15630 köbláb); hektáronként 87·50 köbmétert (holdanként 1593·3 köbláb); hektáronként s évenként pedig 6·25 köbmét. (hold és évenként 113·8 köbláb) tett.

A megfelelő pénzérték kiszámítása pedig következő eredményeket mutat:

K i a d á s		B e v é t e l	
A szőlőkarók készítése, a favágás, a rőzsének nyálába való kötése . .	forint	Az eladott szőlőkaró, hasábfá és rözsenyaláb ára	forint
238·87		2065·20	
14 évi adó és kezelési költség	476·00	Összege a bevételnek a kiadás levonatván	2065·20
Összege a kiadásnak	714·87	714·87	
		marad 5·64 hekt. és 14 évi tiszta jövedelem . .	1350·33
		tehát hektáronként és évenként 17 ft. 10 kr.	
		(holdanként és évenként 9 ft. 84 kr.)	

Ugyan azon talajon egy 55 éves tölgyсарjerdő másodnemzedéku hajtásai év és hektáronként 1·99 köbmétert (év s holdanként 36·2 köbláb) adtak.

Az ákások tenyésztése mellett azonban újabb időben a honi keményfák ültetése sem hanyagoltatott el. Nem egészen rossz talajon tölgyet és szil, frisebb földben meg kőrist is növesztenek, így iparkodván a tért minősége szerint alkalmas növényekkel borítani, sőt a föld tökéletes beárynyékolása tekintetéből néha még különféle bokrok magvait is elszórják. Ha ezen mesterséges erdősitések jó eredményre vezetnek, a min nem igen lehet kételkedni, akkor az eddigi sarjerdő üzemből átmennek a középerdőre, mely az itteni talajminőség folytonos változatosságának legjobban felel meg, azon felül különböző minőségű fát szolgáltat s terméseit rövid időközökben adja.

A körülményekhez való alkalmazkodás lehetőségét, melyre az erdőgazdának középerdő üzem mellett amúgy is tág tér nyílik, a legújabb időben igen szokásba vett elegyes erdők növesztése csak öregbíti.

Az ákász, tölgy, szil és kőrisen kívül a *tülelevelűek* tenyésztését is megkísérették; e fanemek a bajor havasokból vizen hozatnak e faszegény vidékre, s azok ára oly magas, (0.03 köbméter gömbölyű, 31.6 szdm. vastag = 1 köbláb 12'' vastag épületi fa 30 xr. o. é.!) hogy itteni tenyésztésük valóban igen ajánlható. Az óvári park luczfenyő s erdeifenyő ligetei nem egészen 40 éves korukban igen élénk növéssel bírnak, miután e korban 19—22 méternyi (60—70 láb) magasságot s jó zárlatban 16—26 szdm. (6—10') átmérőt értek el; igaz hogy a Lajta közelében fekvő előnyös termőhelyen. — Azonban az erdeifenyők kicsiny álladéakai a száraz „Lóvár“ nevű erdőrészben 18 év alatt szinte 6—8 mét. (20—24') magasra nőttek. Így tehát az utóbbi években a fekete és a luczfenyő ültetéséhez fogtak; e fanemek elsejének, mely a nem nagyon távoli Bécs-Ujváros (*Wiener-Neustadt*) meletti Steinfeld kavicsán oly szépen nőtt, már most a magas és száraz fekvésű Wittmannshofi fensíkon kellend életrevalóságáról tunuskodnia; a hol is 1859 és 1860-ban vagy 17 hekt. (30 hold) erdősítették a nevezett fanemekkel.

Mondtuk már, hogy ezen erdőknek az előbbi időkből származó rossz zárata a sarjerdő üzem sikerdús folytatásának útjában állván, azok helyébe új álladékok kellett és kell részint még most is mesterséges uton nevelni.

Mily fanemek választattak e czélból s milyen erdőüzemet terveznek a jövőre, azt már szinte elbeszéltük; az itt aránylag oly nagy kiterjedésben növesztett ákász magatartásáról és viszontagságairól is beszámoltunk erdőkedvelő olvasóinknak; hátra van még az *itteni erdő-művelés módjáról* értekeznünk. (Vége következik).