

Kifizetődik-e az erdősítés?*

Egy erdőszerető földesúr nagy munkája az alföldfásítás körül.

Írta: **vitéz Torbágyi Tiborc** uradalmi főintéző.

A háború előtti időben sok földbirtokos és gazda úgy gondolkodott, hogy az erdő, de még a fásor sem lehet hasznotható a gazdaságra s ahol csak tehetette, kipusztította az erdőt és sorfát, legfeljebb ott hagyva meg azt, ahol vadászati vagy a széperék szempontjából jónak látta.

Ráfogta ugyanis az erdőre, hogy az csak a gazdaságra káros rovarokat neveli, beárnyékol értékes földterületeket, messze elágazó gyökérzetével pedig kiéli a talajt, ezáltal csökkentve a terméseredményt. Ebben részben igaza is volt; nagy átlagban azonban — különösen a homokos Alföldön — sokkal nagyobb az erdősítés által elért haszon, mint a kár. A fásor és erdő ugyanis nem a beárnyékolással tesz kárt a gazdasági növényzetben, hanem a gyökérzetével, amely elszívja a nedvességet s idő előtt kiszáritja a talajt, de nem éli azt ki, hanem sűrű lombhullásával még évről-évre gyarapítja a humuszt, amit legszembeötlőbben akkor észlelhetünk, amikor egy kiirtott fásor megművelt helyén több méter széles sávon látjuk a gazdasági növényzet buja fejlődését.

Látjuk azt is, hogy míg őszi gabonaféle jól díszlik a fák alatt, addig a tavasziak már sokat szenvednek. Ennek az a magyarázata, hogy az ősziak addigra már csaknem kifejlődtek, mire a fa lombosodni kezd, a tavasziak pedig jóformán csak akkor kelnek ki s így későbbi fejlődésükhöz nem kapják meg a kellő nedvességet, mivel a fa sűrű lombzata nem engedi oda jutni a permetező esőcseppeket. Ezen a legtöbb gazda úgy segített, hogy lebotolta a fák ágait egészen a hegyéig, amely eljárással elérte ugyan azt, hogy — lomb nem lévén — nem volt sem árnyék, sem ami az eső odajutását meggátolja, de egészséges növekedésű fája sem maradt, mert az így megcsontkított fák nem voltak képesek kifejteni azt a nevelő erőt, amit teljes lombzatukkal elértek volna. Ezenkívül a szerszámfának különösen

* A cikket a „Köztelek” 1932. évi 29—30-as számából vettük át annak igazolására, hogy a szakembereken kívül már más oldalról is felismerték az erdősítés fontosságát.

alkalmas törzs is elvesztette ezáltal ebbeli értékesességét, mivel a lombkoronájától megfosztott fa csaknem teljes törzsmagasságában oldalhajtásokat igyekezett nevelni, miáltal görcsössé válva, csak tűzifának volt használható. Olyanok az ilyen fasorok, mint az égi meszelők, vagy mint a lelketlenül egészen megkoppasztott libák, amelyek ezáltal tudvalevően nagyon visszamaradnak a fejlődésben.

Mennyire más a birtok szép fasorokkal szegélyezve és remízekkel beültetve, mintha csak a kútgém szolgál a madarak pihenőhelyéül! Mennyire értékesebb a befásított birtok, ahol nem kell az épület-, szerszám- és tűzifát drága pénzen vásárolni. Hát még ha annyi az erdő, hogy eladásra is kerül belőle? Micsoda nem eléggé értékelhető haszon származik abból, ha a befásított gazdaságban elszaporodhatnak az éneklő madarak, amelyek pusztítják a káros rovarokat és hogy a hőségétől eltikkadt munkások és igavonó állatok felüdülhetnek pár percre a fák árnyékában!

Ezeket az előnyöket már több mint 50 év előtt felismerte *Zelenski* Róbert gróf, aki nagykiterjedésű birtokaiból — költséget nem kímélve — azóta már többezer holdat beerdősített különösen a Nyírségen, miáltal itteni földbirtokának értéke legalább is megháromszorozódott, a birtok jövedelmezősége pedig még a mostani lehetetlenül szomorú értékesítési viszonyok között is biztos alapokon nyugszik, mivel az évente kitermelt famennyiség mostani könnyebb értékesítéséből származó jelentékeny összeg egyensúlyozza a pangó gazdasági ágazatok mérlegének nagyon is alábillent karját.

Ő már évtizedekkel ezelőtt látta, hogy a gyenge termőerejű nyírségi futóhomok-dombokon nem érdemes két métermázsa rozsot vagy tíz métermázsa burgonyát termő szántóföldi műveléssel kísérletezni, hanem be kell azokat erdősíteni, miáltal nemcsak a jelzett előnyöket vélte elérhetni, hanem megkötötte vele a futóhomokot és a vidék klimájára is kitűnő hatást gyakorolt.

Előrehaladott kora ellenére fáradságot nem kímélve, forró napsütésben heteken át izzadva, maga jelölte ki a beerdősítendő futóhomok-dombok határait és magarajzolta térképekkel szigorúan elenőrizte a kijelölt munkálatok teljesítését.



2 éves kanadai nyárfaerdő árkolásos rendszerrel, Zelenski Róbert gróf encsencsi birtokán.

Mikor a dombok beerdősítésével elkészült, sor került a mélyfekvésű, de lecsapolatlan, az év nagy részében víz alatt álló, csak kákát és sást termő részek beerdősítésére. Ezt a nehéz feladatot úgy oldotta meg, hogy a vizes részeken két öl távolságban 120 cm széles és 80 cm mély párhuzamos árkokat ásatott; az árkokból kikerült földet szabályos bakhátakba rakatta össze és ebbe telepített kanadai nyárfát, amely kitűnően díszlik a nedves talajon. Az ültetés dugványról történt, duplasoros hármas kötésben.

Ez a nagy munka természetesen szünetelt a háború alatt. 1920-ban pedig, amikor a birtok kezelését átvettem, nem lehetett azonnal nagy erővel hozzáfogni a folytatáshoz, mivel a kömmün és az azt követő idők okozta károkat kellett előbb likvidálni. 1923-tól kezdve azonban már rendszeres erdősítés folyt 1930-ig, mikorra a nagy mű elkészült és elmondhattuk, hogy a szántóföldnek alkalmatlan, mintegy 484 kat. holdat kitevő terület mind beerdősített.

A régebbi erdősítésekre vonatkozóan, sajnos, nincsenek adataim, mivel azok a kömmün idején feldúlt irodánkban meg-



8 éves kanadai nyárfaerdő árkolásos rendszerrel, Zelenski Róbert gróf encsencsi birtokán,

semmisültek, így jelen cikkemben csak ennek a tíz évnek munkáját és eredményét ismertetem, hogy a tőlünk távoleső futóhomokbirtokok tulajdonosai is kedvet kapjanak az erdősítéshez. A közeliak ugyanis már évek óta gyönyörűen fásítanak, sikeres fenyőerdősítésekkel pedig már felül is múltak bennünket.

Bár az erdészeti szakirodalom régebben nagyon ellene volt az akáccal történő erdősítésnek, Zelenski gróf mégis azt forszírozta, mivel látta, hogy a futóhomokon nagyon szépen díszlik az akác és aránylag legrövidebb idő alatt válik hasznalhajtó erdővé. Ezenkívül telepítése sem kerül sokba, mivel

aránylag könnyű és olcsó a csemetéjét nevelni, amely egyéves korban már erdősítésre alkalmas.

Kivéve a vizes részeket, minden erdősítésünk gazdasági köztes műveléssel történik, hogy ezáltal az elgyomosodástól védjük a csemetét. Össze sem lehet hasonltítani a mostani akácerdők gyorsabb, egészségesebb fejlődését a régiekkel, melyek még nem voltak köztesen művelve. Kivétel ez alól a szabály alól a fenyő, mely jobban díszlik a műveletlen homokon. Szomszédos uradalmakban ugyanis nem művelik köztesen, sőt nem is szántanak alája és mint előbb jeleztem, sikerültebbek a fenyőerdősítéseik, mint a mieink.

Köztes művelésre itt legalkalmasabb első évben a burgonya, mivel legkorábban hajt oly erőteljes szárat, mely a széltől és homokveréstől védi a gyenge csemetét. Később vethető tengeri is, különösen mikor már elég magas a csemete.

Itt mindig tavasszal erdősítünk, sőt akkor is szántunk alája, mert az őszi erdősítés mellett a talaj addigra nagyon összetömörül és elgazosodik, mire a köztesen termelt növény kikel. Ennek hátrányát egyáltalában nem tapasztaltam, sőt összehasonlító kísérleteimnél némelykor még jobban sikerült a tavaszi erdősítés.

Az akácot 180 cm sor- és 80—90 cm növénytávolságra ültetjük, még pedig úgy, hogy az ásót belenyomva a földbe, jobbra-balra mozgatjuk, miáltal tenyérynyi széles nyílást kapunk, melybe egy gyerek beleteszi a csemetét jó mélyen. Azután lábával kevés homokot lök rá és felhúzza, hogy éppen annyira legyen földdel takarva, mint a faiskolában volt; azután erősen körültapossa.

A mélyebbről való laza felhúzás azért kell, hogy ezáltal az esetleg elgörbült főgyökeret kiegyenesítsük. Ültetés után az akácot föld felett egy szemre, ollóval, óvatosan visszavágjuk úgy, hogy merev helyzetéből ki ne mozduljon. Ültetés előtt pedig a csemetét megtisztogatjuk, ami abból áll, hogy a gyökereket 10 centiméterre visszavágjuk, a már rövidebbeknek pedig friss vágásfelületet adunk, hogy a sarjadzás annál élénkebb legyen.

A fenyőt és a tölgyet 100—120 cm négyzetben ültetjük;



5 éves amerikai vöröstölgy-erdő, makkról vetve, Zelenski Róbert gróf encsencsi birtokán.

a tölgyet azonban gyakran makkról vetjük és később kiritkítjuk. Természetesen a tavaszi erdősítést olyan korán kell végezni, amilyen korán csak munkához lehet látni, tehát amint a föld fagya kiengedett.

Az így beültetett területet azután kiadjuk első évben harmados művelésre, a következő évek termése pedig egészen a munkásé, de tartozik a földet addig művelni és gyommentesen tartani, míg kárt nem tesz a csemetében. Ez az idő akácnál 1—2 évig tart, tölgy és fenyőnél azonban 3—5 évig is elhúzódik. Akác közé két sor, tölgy és fenyő közé egy sor burganyát vagy tengerit lehet tenni.

Most bemutatom, mennyibe kerül egy kat. hold akácerdő telepítése sajátnevelésű csemetével:

Szántás	8.— P
Vonalazás (sorhúzás)	1.— „
4500 darab csemete à 0.5 fillér	22.50 „
ültetés 3 férfi és 5 női napszám (à 1.40 és 1.— P)	9.20 „
	<hr/>
Összesen:	40.70 P



6 éves nem tisztított akácerdő, Zelenski Róbert gróf encsencsi birtokán.

A jól sikerült akácerdőt hatéves korban tisztítani lehet, sőt kell is, ami abból áll, hogy az elnyomott és így visszamaradt egyedeket töből kivágjuk és a nyiladékra vagy a szélekre összehordjuk. Lehet mondani, hogy az elültetett csemeték negyedrészt kivágjuk ilyenkor, amikor is kat. holdanként 3—4 szekér tűrhető értékű rőzsét kapunk, amely a cselédség nyári tüzelőjéül kitűnően felhasználható.

Innét kezdve háromévenként kell tisztítanunk, 9, 12 és 15 éves korban, amikor is nagy átlagban kapunk kat. holdanként 5, 4 és 3 szekér jobb rőzsét és 1, 3 és 6 ürméter botfát. Most már csak 20 éves korban szedjük ki az elnyomott fákat és megint kapunk 2 szekér rőzsét, 4 ürméter bot- és 2 ürméter hasábfát. 25 éves korban már egészen kiirtható az erdő, amikor nagy átlagban lehet számítani 70 ürméter hasáb- és 30 ürméter botfát, 10 szekér tuskót és 10 szekér rőzsét.

E fahozadékon kívül nem számítottam fel a munkarészt, azonkívül szándékosan nem vettem fel szerszámfát, pedig annak jóval magasabb az értéke. Így összegezve az egész fatermést, kapunk egy kat. holdról:



6 éves tisztított akácerdő Zelenski Róbert gróf encsencsi birtokán.

27 szekér rőzsét	à 6.— P	162.— P
44 ürméter botfát	à 8.— P	352.— „
72 ürméter hasábfát	à 9.— P	648.— „
10 szekér tuskót	à 8.— P	80.— „
			Összesen: 1242.— P

Ezzel szemben 25 év kiadásai a következők:

Erdősítési költség	40.70 P
Erdősítési költség 25 évi 8%-os kamatos kamata .	231.— „
10 év adója (15 év elengedve)	12.50 „
Fatermés befuvarozása, 114 szekér à 1.20 P . .	136.80 „
	Összes kiadás: 421.— P

Tehát egy kat. hold akácerdősítés haszna 25 év alatt 820.38 pengő, ami megfelel 32.81 pengő évi tiszta nyereségnek, amely összeg a nyírségi rossz homokdombok 3—4-szeres értékesítésének felel meg.

Ismétlem, hogy eddig csak a legsivárabb homokbuckák



*11 éves kanadai nyárfaerdő kevésbé vizes talajon, árkolás nélkül,
Zelenski Róbert gróf encsencsi birtokán.*

erdősítéséről, illetve hozamáról volt szó, amikor a fatermést csak igen kevésre, kat. holdankint 100 ürméterre vettem fel és csak mint tüzifát értékeltem. Ha most már jobb homokokat is beerdősítenénk, merem állítani, hogy dupla terméshozamot lehetne elérni, ami még növelhető lenne azáltal, hogy nemcsak tüzifát állítanánk elő, hanem az erre alkalmas rönköt szerszám- és épületfaként értékesítenénk, továbbá termelnénk szőlőkarót, kerítés- és telefonoszlopot, iparvasúti talpfát stb.-t, mint ahogyan azt már eddig is tesszük.

Gazdaságunkban az erdősítési láztól elragadtatva mi is beerdősítettünk nagy területeken kimondott jó talajokat is s

az eredmény azt mutatja, hogy igenis érdemes jó földön is erdősíteni, mivel ilyen helyeken szemlátomást nagyobb hozammal, rövidebb idő alatt hálálja meg a befektetett tőkét és munkát. Sajnos, ezek az erdősítések még vágásra nem érettek s így összehasonlító adatokkal nem rendelkezem.

A következő táblázatban ismertetem a 10 éves erdősítés előhaladását kat. holdakban, fanemek szerint, közölve az évi erdősítési költségeket is:

Erdősítés éve	Akác	Tölgy		Fenyő	Kanadai nyár		Kóris	Fűz	Faiskola		Erdősítési költség
		hazai	amerikai		árkolással	sík			erdőn	szántón	
1921	4	—	—	—	—	1	—	—	—	—	39.597'10 pkor.
1922	10	1	—	—	—	2	—	1	12	—	156.460'40 pkor.
1923	31	—	—	—	—	—	—	0.5	6	3	1.980.934.— pkor.
1924	67	3	—	—	4	8	5	—	5	—	40.729.436.— pkor.
1925	46	—	—	—	4	6	3	—	5	—	96.052.079'— pkor.
1926	26	—	—	—	2	1	0.5	—	2	—	99.008.300'— pkor.
1927	28	9	—	—	2	6	2	—	1	—	8.267.36 pengő
1928	20	6	4	2	21	4	1	—	—	0.5	9.609.12 pengő
1929	4	3	—	1	23	13	—	—	—	0.5	6.743.43 pengő
1930	28	—	15	2	14	19	—	—	—	0.2	4.838'27 pengő
Összesen	264	22	19	5	70	60	11.5	1.5	31	2.2	

Hogy ezeket a horribilis költségeket igazoljam, meg kell említenem, hogy a forszírozott árkolásos erdősítés közel 300 pengőbe került kat. holdankint és pedig azért, mivel a kákás, nádgyökeres, vizes láposok felárkolásáért több éven át 32 fillért fizettünk folyólenkint, egy kat. holdon pedig kerekén 800 öl árkot kellett ásni. Természetesen az erdősítésnek ezt a módját hasznothajtó befektetésként még most senkinek sem ajánlhatom, mivel az eredmény ismeretlen, csupán azért említettem meg, hogy ezáltal is jellemezzem azt a végtelen erdőimádatot, amellyel Zelenski Róbert gróf a gazdálkodás ez ágazata iránt viseltetik.

Ha azonban tekintetbe vesszük, hogy ezekről az eddig hasznavethetetlen területekről 25—30 év múlva méteres átmérőjű rönkök fognak lekerülni, amit a gyufa- és furnírgyárak tömörköbméternkint 20 pengő körüli áron vásárolnak, a véko-

nyabb rönkökből pedig egészen jó és ami a fő, olcsó deszkát fog előállítani a keretfűrészünk, be fog bizonyosodni, hogy drágasága mellett ez is hasznos befektetés volt.

Jelenleg sokkal olcsóbban lehet erdősíteni, mivel az alföld-fásító akció keretében az állami faiskolák ingyen osztanak ki csemetét, amelynek csak a csomagolását és szállítási költségét kell megfizetni.

Néhány alföldfásítási cikkhez

Írta: dr. Magyar Pál

Ez évben az Erdészeti Lapoknak már két cikke is megemlékezik arról a ránk nézve nem éppen felemelő jelenetről, amikor a Mérnök- és Építészegyletben az egyik felszólaló — sajnos, egyik cikk sem nevezi meg — igen gúnyos, lekicsinylő modorban tett megjegyzéseket az erdészetre, aminek aztán harsány nevetés lett a jutalma. Nem tudjuk, ki volt a támadó s azt sem, volt-e valaki, aki az erdészetet megvédte, vagy nem. Ránk nézve most elsősorban annak tisztázása fontos, szolgáltatott-e az erdészet okot arra, hogy bárki is olyan tónusban beszéljen róla, hogy szinte köznevetség tárgyává tegye? Mindenekelőtt ez a kellemetlen jelenet indított a jelen cikk megírására.

Az illető előadó szerint az erdészek vallják és hirdetik, hogy az Alföldön foganatosítandó fásítások annak klimájában lényeges javulást, bőségebb csapadékot fognak előidézni, megszüntetik az Alföld szárazságát és ezzel a hamis jelszóval csinálnak propagandát a fásításnak.

Régóta és sokat vitatott kérdése ez úgy az erdészetnek, mint a meteorológiának. Rendkívül éles harcok folytak körülötte hosszú évtizedeken át. Többé-kevésbé megbízható adatok és megfigyelések tömegeit vonultatták fel mindkét oldalon. Végül is *Vági* István könyve (A meteorológia és éghajlattan elemei), tehát az erdészek tankönyve szerint: „A meteorológia és éghajlattan leghíresebb művelői *Hann*, *Süiring*, *Köppen*, *Kassner* ebben a kérdésben egyhangúan azt hangoztatják, hogy még a legnagyobb mérvű beerdősítések sem tudják a csapadékot olyan