

ALFÖLDI- ÉS KOPÁRFÁSÍTÁSOK

IRTA:

MOLCSÁNY GÁBOR

Különlenyomat

A MAGYAR MÉRNÖK- ÉS ÉPÍTÉSZ-EGYLET KÖZLÖNYE
1940. évi 51—52. számából.

STÁDIUM SAJTÓVÁLLALAT RÉSZVÉNYTÁRSASÁG, BUDAPEST

OEE Könyvtár
Áll.Ell. 2020

Országos Erdészeti Egyesület Wagner Károly Erdészeti Szakkönyvtár	
Leitári szám:	186 / 2008.
Csoport szám:	I
Raktári jelzet:	S. III. 2.

Alföldi- és kopárfásítások.

MOLCSÁNY GÁBOR*

A közérdekű erdőtelepítések a természeti és emberi erők által tönkretett, a gazdasági életből részben vagy egészben kikapcsolt, sőt sok esetben nemcsak hasznót nem hajtó, de a környékükre is káros területeknek újra termőterületek közé való bekapcsolását, vagy ha ez nem lehetséges, legalább a további pusztulástól való megóvását veszik célba.

Ezek a törekvések valósággal az új honfoglalás jellegét viselik magukon, nem olyan értelemben azonban, mint azt sokan beállítják. Nem más művelési ágak elnyomásával és rovására akarnak erdőket létesíteni, hanem főképp a hasznót nem, vagy alig hajtó területeknek közvetlen vagy közvetett hasznossá tételével kívánják a közérdeket szolgálni.

A magyarországi közérdekű erdőtelepítéseket, a mi különálló magyar viszonyainkat tekintve, két csoportra kívánom osztani, és pedig:

- a) az alföldi fásításokra és
- b) a kopárfásításokra.

A magyar gazdaságpolitika a világháború előtt az Alföld nagy problémáival keveset foglalkozott, s ezekre behatóbban csak a trianoni békeparancs után figyelt fel, pedig a szemhatárig terjedő kietlen, fátlan letelek, melyeken csak itt-ott látható egy-egy ménes vagy gulya, a hepe-hupás, tűző naptól kopárra aszott, szélről kikezdett homokbuckák, amelyek gyér fűvén legelő juhnyájak szűkös élelmük után messzire elbolyonganak, s ahol csak egy-egy ezüstlevelű öreg, fehér nyár búslakodik, már régebben és jobban magukra vonhatták volna a figyelmet.

Nem célom, hogy az Alföld mai képét összes gaz-

* A szerző 1940. október 23-án, a Nemzetközi Erdészeti Központ budapesti ülésén tartott németnyelvű felolvasásának magyar szövege,

dasági, kulturális és szociális vonatkozásaiban tisztelt hallgatóim előtt felvázoljam. Alföldünknek csupán erdőgazdasági vonatkozásait, fátlanságának okait kívánom pár szóval ismertetni, hogy ezt követően az említett kedvezőtlen viszonyok megjavítására tett kormányintézkedéseket, és végül az alföldi fásítások mai állapotát mutassam be.

A magyarok honfoglalása előtti időkben az Alföld két nagy főfolyójának, a Dunának és a Tiszának közvetlen környékén, valamint messze szétágazó árterületein többé-kevésbé ligetes erdők állottak, míg a magasabb homokdombvonulatokon facsoportokkal tarkított steppeszerű füves térségek voltak. Ezek az erdők a népesség növekedésével és a mezőgazdasági kultúra előrehaladásával egyre kisebb területre zsugorodtak össze. A honfoglalást követő mintegy 500 év múlva, a törökök nyugati előnyomulása előtt, az Alföldön már igen sok, virágzó mezőgazdasági kulturájú kisebb-nagyobb község volt. A 150 éves török uralom ezeket a községeket javarészt megsemmisítette. Lakosaik a török sereg ellen több biztosságot nyújtó nagyobb városok (Debrecen, Kecskemét, Szeged, stb.) falai közé menekültek. Az elhagyott, műveletlenné vált területek a természet rendjét követve igyekeztek visszatérni őseredeti állapotukba. Újabberdők azonban nem keletkezhettek, mert a meggyérült és állandó rettegés között élő lakosság a belterjes földművelés helyett újból az egészen külterjes legelőgazdaságra tért át és jószágállományának, továbbá a lépten-nyomon keresztül vonuló hadak állatainak legeltetése megakadályozta a területek beerdősülését. A mértéktelen legeltetés következtében alakult ki a török hódoltság alatti és utáni időkben ittjárt utazók által annyiszor említett mocsaras, futóhomokos, bozótos puszták, a *desertum terribile*.

A törökök kiűzése után az Alföld, az előbb említett nagy városok kivételével, úgyszólván teljesen néptelen volt. A külterjes legelőgazdaság tovább folyt, csak az állapotok konszolidálódása után megindult telepítési akció során kezdett mutatkozni annak szükségessége, hogy a futóhomoknak a szél által is mind fokozottabban elősegített rombolását, amely már a városokat is veszélyesen fenyegette, valamilyen módon megakadályozzák. Hosszas előkészületek után, 1769-ben Mária Terézia uralkodása alatt jelent meg egy erdőrendtartás, amely az erdők további pusztítását megtiltotta és az erdők telepítését az említett területeken elrendelte. Ezt követve, II. József 1788-ban a futóhomok befásítását két leiratában is sürgeti.



1. ábra. Futóhomokos buckatető Kiskunhalas határában.

De nemcsak a kormányzat, hanem az egyes helyi hatóságok is foglalkoztak a futóhomokok erdősítésének a megoldásával, így a bécsi főhaditanács rendeletére a bánsági katonai igazgatás, továbbá Pest, Szeged, Kecskemét és más városok vezetősége, valamint lelkes magánosok intézkedéseket sürgettek a mind nagyobb mértéket öltő homokveszedelem továbbterjedésének megakadályozására. A kiadott rendelkezések, főképp az 1807:XX. és XXI. törvénycikkek, a meglévő erdők irtását, a legeltetés korlátozását és a futóhomok befásítását írják elő, illetve hozzák javaslatba. A fásítási munkálatok a temesmegyei Deliblát pusztán, továbbá főképp Szeged és Kecskemét városok határában meg is indultak. A magyar Alföld számtalan rendezésre váró nagy kérdésével és közöttük az alföldi erdőtelepítéseknek ügyével, mélyenszántó elgondolással, az egész alföldi komplexumot átfogó műveiben először gróf Széchenyi István foglalkozott. Széchenyi jól tudja, hogy a fásítás nem könnyű feladat s így ír: *Szikes földeken, homokbuckák közt csak anyai gond és szorgalom nevelhet fát*, de sürgeti a fásítást, mert azzal



2. ábra. Futóhomokos tájrészlet Orgovány határában.

a Nagy-Alföld népe jobb sorsának megalapozását reméli. Ezenkívül olyan törvény megalkotását sürgeti, mely az erdők fenntartását szabályozza, a fahasználatokat korlátozza. Tervei és törekvései azonban az 1848—49. évi szabadságharc, majd az ezt követő elnyomás idejében csak igen kis részben voltak valóra válthatók.

Az alkotmányos élet helyreállta után csak az 1879. évben alkotta meg a magyar törvényhozás az erdőtörvényt (1879 :XXXI. t.c.). Ez a törvény a Kárpátok által övezett ország erdőgazdasági vonatkozású összes kérdéseit az akkori politikai elgondolások keretén belül szabályozza, az Alföld futóhomokos, kopárosodó, rossz területeinek beerdősítésére vonatkozó intézkedéseket azonban együtt tárgyalja a hegyvidéki kőgörgötteges, vízmosásos, stb. kopárok beerdősítésével. Ezt követelően az 1898. évben jelent meg az egyes közületek erdeinek és kopárterületeinek államerdészeti kezelésbe vételéről rendelkező 1898 :XIX. t.c. Általában mindkét törvény intézkedései inkább csak a meglevő erdők megvédésére, mintsem új erdők létesítésére irányultak.



3. ábra. Egyéves akácerdősítés futóhomokon.

Ehhez képest abban az időszakban az Alföldön csak elvétve, egyes helyeken történtek nagyobb arányú erdőtelepítések, így az 51.000 kh. területű deliblati homokpusztán, Szeged város mintegy 8000 kh. területű erdőbirtokán, valamint Szabadka, más városok és a gödöllői koronauradalom határában és végül néhány nagyobb magánbirtokon.

Nagyszabású munkáról nem lehet beszélni, de kétségtelen, hogy a lelkes és odaadó tevékenység szép sikerekre vezetett. Eközben érte aztán erdőgazdaságunkat a világháború, majd a trianoni békeszerződés, amely ismert kíméletlenséggel széjjeltépte országunkat és elvette az ország erdejének 84,1%-át. A csapások sorozata által sújtott nemzet azonban kétségbeesett helyzetében nem sokáig maradt tétlen. Az egyes gazdasági ágak megmozdulnak, az erdőgazdaság Kaán Károly vezérlete alatt már 1920-ban megkezdí az elmúlt idők mulasztásainak pótlását és a jövő biztosítása érdekében szükséges teendők végrehajtását.

Az erdeink elvesztése folytán mutatkozó faintség



4. ábra. Kétéves *Populus robusta* ültetés üde homokon.

ben a közfigyelem is mind jobban a megmaradt Alföld felé terelődött. Az Alföld általános gazdasági elhanyagoltsága, különösen pedig azoknak a területeknek nagy kiterjedése, amelyek a mezőgazdaság céljaira alig, vagy egyáltalán nem voltak használhatók, az ország termékeny részeinek elvesztésével mind kirívóbban tűntek elő. Elsősorban ezeknek a területeknek beerdősítésére indult meg a széleskörű propaganda s ennek eredményeként a törvényhozás megalkotta az alföldi erdők telepítéséről és a fásításokról szóló 1923 : XIX. t.-c.-et.

Ez a törvény a Nagy Magyar Alföld területén a mezőgazdasági termelés előmozdítása, az egészségügy és a klimatikus viszonyok megjavítása érdekében, továbbá a lakosság faszükségletének fedezése céljából tervszerű elosztással erdők telepítését rendeli el, valamint facsoportok, szélfogók és fasorok létesítéséről is intézkedik. A törvény szerint erdőtelepítésre elsősorban a szél által mozgásba hozható futóhomokos, a silány, homokos és szikes földterületeket, úgyszintén



5. ábra.

40 éves külföldi fafajú fenyőerdő a gödöllői kísérleti telepen.

vadvizes ártéri területeket kell kijelölni. Fasorokat és szélfogókat nagyobb mezőgazdasági birtokok határai és gazdasági útjai mellett kell létesíteni, végül az alföldi tanyabelsőségeket minden esetben fasorokkal kell szegélyezni. Az erdősítések és fásítások tervszerű elhelyezésénél arra is ügyelni kell, hogy az alföldi szeleknek gazdasági szempontból sokféleképpen káros erejét megtörjék.

A törvény végrehajtása során mindenekelőtt az említett területek kijelölési munkálatai indultak meg. Ugyanakkor intézkedtek az erdősítések végrehajtásához szükséges államerdészeti csemetekertek létesítése iránt is, amelyekből a szükséges csemetéket a birtokosok részére ingyen adták ki.

A gazdasági helyzetnek az általános világgazdasági hanyatlással összefüggő váratlan leromlása azonban az 1930-as évek elején az erre a célra előirányzott évi hitelkeretet fokozatosan annyira szűkítette, hogy a munkálatok továbbfolytatása és az állami támogatás mértéke a legkevesebbre csökkent. Ez alatt a 10 év



6. ábra.

30 éves külföldi fafajú fenyőerdő a gödöllői kísérleti telepen.

alatt mindössze kereken 34.000 kh. erdőt sikerült telepíteni.

Az 1935. évben aztán újból megkezdődött az alföldfásítási munkálatok fokozottabb végrehajtása és immár negyedik éve, hogy évi 1.000.000 pengő fordítható az állami költségvetés keretében az alföldfásítási program gyorsabb ütemű megvalósítására.

Az elkészült munkatervben, figyelemmel a törvényben kitűzött célokra és az eredeti tervvel összhangban, erdőtelepítésre egyelőre előirányoztak:

54.000 kh. futóhomok, 19.000 kh. sovány (kevésbé termékeny) homok, 37.000 kh. szikes, 20.000 kh. vadvizes, lápos, 18.000 kh. mezőgazdasági művelésre nem alkalmas területet.

Hozzászámítva a létesítendő facsoportoknak és fasoroknak 42.000 k. holdat kitevő területét, az Alföldön elsősorban beerdősítendő és fásítandó terület kiterjedését összesen 190.000 kh.-ban állapították meg.

A magyar Alföldön azonban a felsoroltakon kívül még nagykiterjedésű sivár, homokos, lápos és

vadszikes területek vannak, amelyekre a munkálatoknak ki kellett volna terjeszkednie, de amelyeknek tervszerű beerdősítése, az anyagi eszközök híján, csak későbbi időre tervezhető, a szikesek komoly erdősítése pedig csak a megkezdett kísérletek sikerrel kecsegtető végső eredményei alapján lesz később megindítható.

A munkaterv az alkalmazandó fafajok megválasztásánál a talajminőségek által adott lehetőségek korlátain belül gyorsan növekvő, alacsony vágásfordulóval kezelhető, és így fatermést mielőbb szolgáltató fafajoknak kíván előnyt biztosítani. Ehhez képest az erdőtelepítésre és fásításra tervezett összterületeknek 45 százalékát akáccal, 16 százalékát nyárral, 17 százalékát tölgygel, 11 százalékát fenyőfélékkel és 11 százalékát egyéb fafajokkal való beerdősítésre irányozták elő.

Az alföldfásítás ily mértékben tervezett végrehajtásának összes költsége a műszaki munkálatokkal kapcsolatos kiadásokkal együtt 15.6 millió pengő. A munka végrehajtásával kapcsolatban a műszaki munkálatoknak, továbbá a telepítéshez szükséges csemetéknek, suhángoknak termelési költségeiről az állam gondoskodik. A beerdősítendő ingatlanok tulajdonosait csupán a talajelőkészítés és ültetés költségei terhelik. A fenti összköltségből az állam mintegy 11 millió pengőt visel és ezenkívül az egyes területeken szükségessé váló talajelőkészítés munkálatainak költségeihez járul hozzá.

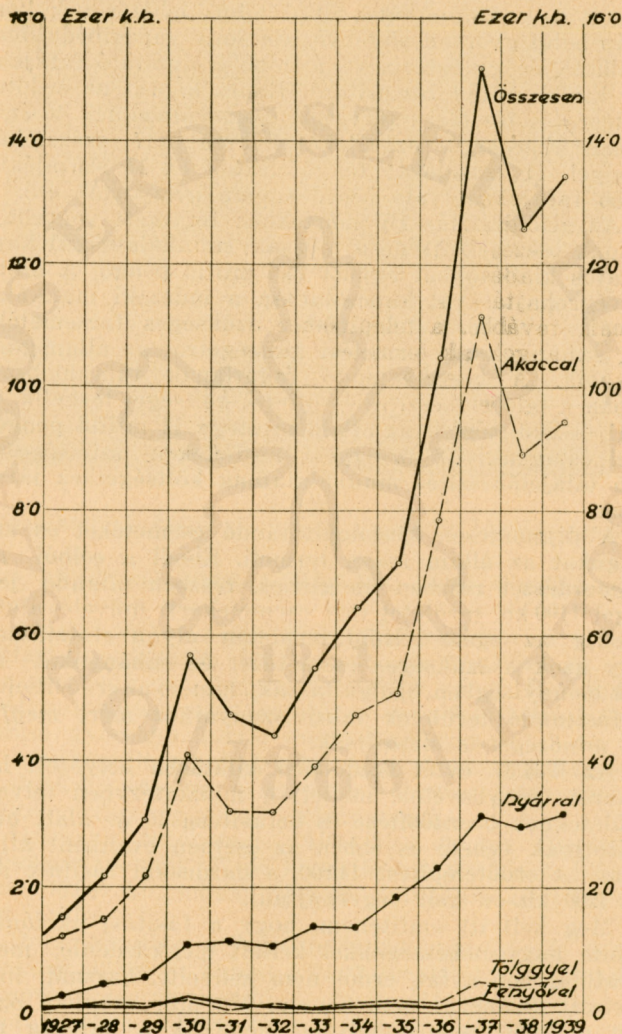
A díjmentesen kiszolgáltató csemetéket és suhángokat az állam maga termeli. Ebből a célból az államerdészeti részben ideiglenes, részben állandó jelleggel 1100 kh. területet tart csemetekerti művelés alatt, és pedig az egész Alföld területén olyan elosztással, hogy azok a szükséges csemetéket és suhángokat ne csak mennyiségben szolgáltatassák, hanem az erdősítendő és fásítandó területek talajviszonyaihoz mért *megfelelő minőséget* is biztosítsák.

Az 1936/37. évtől kezdődően kiállításba helyezett hitelkeret igénybevétele mellett a munkatervben felvett területeknek beerdősítése és befásítása 10 év alatt biztosítottan vehető és ebben az esetben évenként átlagosan az erdőtelepítést 14.800, a gazdasági fásítást pedig 4200 kh.-on kell végrehajtani.

Meg kell itt említenem, hogy a fásítási akciónak eleinte nagy nehézségekkel kellett megküzdenie, mert az aföldi nép a fát, erdőt nem kedvelte, hasznát, fontosságát elismerni nem akarta. Ma már azonban egészen megváltozott a helyzet; nemcsak a hatóság részéről kijelölt területeken folyik a munka, de önkéntes erdősítők is nagy számmal és jelentős területekkel je-

lentkeznek, amit mi sem bizonyít jobban, mint az, hogy az államerdészeti csemetekertek az előírt 80 millió csemetével szemben évenként 100–120 milliót termelnek és az igényléseket ezzel sem képesek kielégíteni.

Az eddig teljesített erdősítések és fásítások évi eredményét 1927. évtől kezdve a 7. ábra diagrammja szemlélteti.



7. ábra.

Az 1927–39. években évente teljesített alföldi erdőtelepítés.



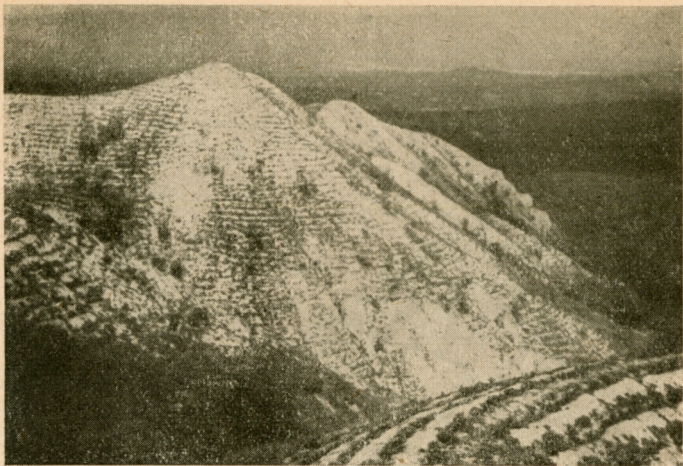
8. ábra. Hároméves kanadai nyárfasor.

Eddig összesen 110.000 k. holdat erdősítettek, illetve fásítottak be.

Az eddigiekben az alföldfásítás munkájának rendkívüli jelentőségéről, terjedelméről s a kitűzött célokról igyekeztem összefoglaló képet adni. Szükségesnek látom, hogy az előadottak kiegészítéseképpen a végrehajtás során felmerülő tulajdonképpeni erdészeti szakfeladatoknak gyakorlati megoldásáról is röviden megemlékezzem.

Ezek közül az első az alkalmazandó fafajok helyes megválasztása. Ennél a kérdésnél — nem tekintve az előzőekben már említett azt az irányelvet, hogy lehetőség szerint gyorsnövésű fafajokat telepítsünk — természetesen a termőhely tényezőit: a klímát és talajt kell vizsgálat tárgyává tennünk.

A klíma az Alföld egész területén általában egyformának mondható: átlagban 500—600 *mm* körüli az évi csapadék, de kedvezőtlen elosztásban, tartós nyári szárazság, gyakori erős szárító szelekkel, és ennek



9. ábra. Kétéves fekete fenyőültetés mészmurvás kopár hegyoldalon, Pilis hegységben.

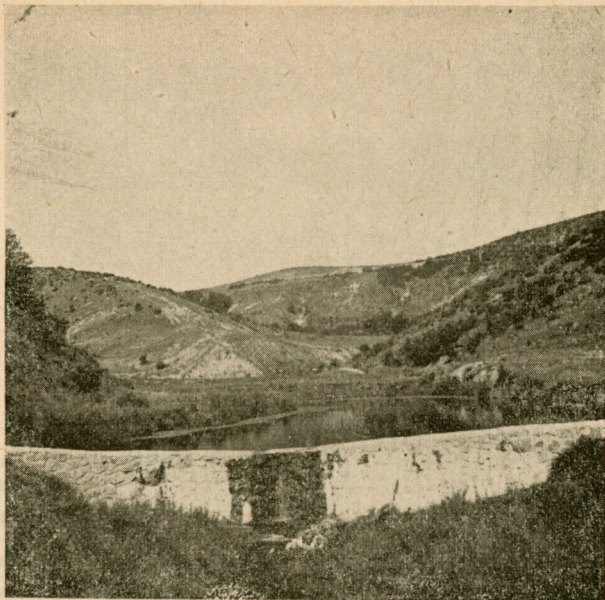
folyományaképpen csekély légnedvességgel, a klíma jellemző összetevői.

Más a helyzet a talajviszonyok tekintetéből. A beerdősítendő területek közül ugyanis, különösen a homok- és szikes talajokon, a talaj minősége fatenyészet szempontjából, arányukra kis területeken belül is, fizikai és kémiai tulajdonságaiban igen gyakran változik, anélkül, hogy a változás mértéke felszínes szemlélettel megállapítható volna.

Ezért — a talajminősítés szempontjából — a fizikai és kémiai talajvizsgálatok ilyen kis részletekbe mérően alig, vagy csak nagy nehézségekkel volnának végrehajthatók, miért is a gyakorlati kívánalmaknak megfelelő más, egyszerűbb módszerhez kellett folyamodni.

Kiss Ferenc ny. miniszteri tanácsos, az alföldfásítás egyik úttörője, ilyen egyszerűbb eljárás alapjául, főképp a homoktalajokra nézve, a talajt borító ősnövényzet tanulmányozása útján, az egyes talajokra jellemző, ú. n. növényasszociációkat állapított meg. Ezt az eljárást dr. Magyar Pál főerdőmérnök, egyetemi magántanár tovább fejlesztette és a szikes talajokra nézve is részletesen kidolgozta.

Megállapításaik szerint az ősnövényzet igen érzékeny reagense a bioklimatikus tényezőknek. Nem jelzi ugyan külön-külön az egyes hatóerőket, hanem csak az összeredményt, az eredőt adja, az alkalmazandó fafaj

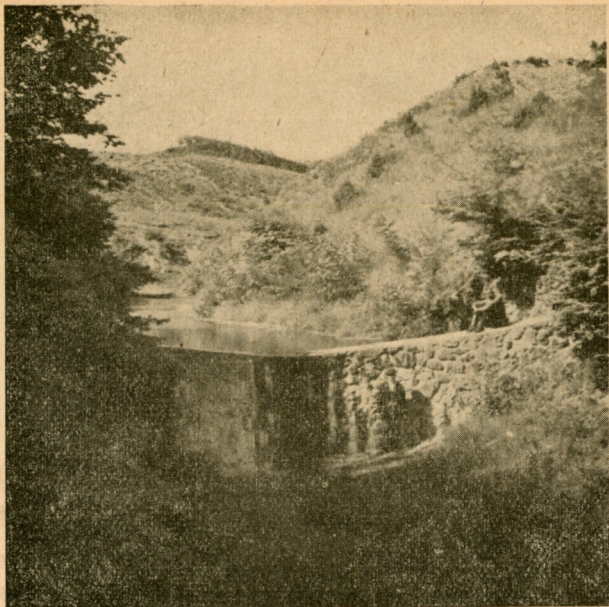


10. ábra. Ceredi vadpatak völgyzáró kőgátja.
A háttérben akáccal és fenyővel beültetett kopár terület.

megválasztásához azonban így is igen értékes útmutatással szolgál.

A fafaj megválasztásával azonos fontosságú a siker szempontjából a telepítés helyes végrehajtása is. A be-telepítésre kerülő területek rendkívüli talajviszonyain kívül a kedvezőtlen klimatikus viszonyok az átlagosat messze meghaladó nehézségeket okoznak. Tapasztalati tény, hogy ha az Alföldön gyakori, nagy szárazságok mellett a talajt megfelelően elő nem készítjük, a teljes záródás beálltaig a talajt rendesen nem műveljük és ezáltal a talajvízzel való megfelelő gazdálkodás lehetőségét a növényzet számára nem biztosítjuk, erdőtelepítéseinke még a jobb talajokon sem érik el a várt sikert. Ezért az egyszerű gödrös ültetés vagy a makkvetés eredménnyel általában csak egyes jobb termőerejű, nedvesebb vagy üdőbb talajokon alkalmazható, míg a szárazabb vagy kötöttebb talajokon azoknak előzetes megművelését a siker veszélyeztetése nélkül nem lehet mellőzni.

A talajelőkészítés a talaj minősége és a telepítendő fafaj igényei szerint lehet egyszerű, vagy mély szán-



11. ábra.

Pogonyi vadpatak völgyzáró kőgátja vízmosásos patakmederben.

tás, vagy forgatás, egy vagy több évi előzetes mezőgazdasági műveléssel, vagy anélkül.

A telepítés történhetik mezőgazdasági köztes műveléssel vagy anélkül, de a talajnak szükség szerint többszöri kapálással való megművelését, minden évben, mindaddig meg kell ismételni, amíg a telepítés nem záródott.

A telepítés sor- és esemetetávolsága a talajminőség és fafaj igényeihez mérten 1—2 méter között váltakozik.

Az ültetés részben ősszel, részben pedig tavasszal végezhető. Általában azonban — a fenyőféléket és a dugványozást kivéve — az őszi ültetés a célravezető.

A másik, nem kevésbé fontos teendője az állam-erdészetnek a vízmosásos, kopár és elkopárosodó területek beerdősítése. Ezek egyrésze sem legeltetésre, sem mezőgazdasági művelésre nem alkalmas, másrésze pedig jelentékeny leromlottsága és a vízmosások elfajulása következtében a szomszédos mezőgazdasági területek termőképességét, vagy alantabb fekvő épületek, utak és vasutak biztonságát is veszélyezteti.

Ezeknek a területeknek a beerdősítését már az

1879:XXXI. t.c. is elrendeli, az 1935:IV. t.c. pedig külön fejezetben tárgyalja és szabályozza ezeknek az úgynevezett közérdekű erdőtelepítéseknek végrehajtásával kapcsolatos teendőket. Ilyen terület a trianoni Csonkaországban eddig kereken 56.000 kh. volt kijelölve és abból eddig mintegy 24.000 kh.-t be is erdősítettek. A munkálatok végrehajtását különösen megnehezíti a kedvezőtlen, gyakran igen nehéz talajviszonyokon kívül az is, hogy az erdősítendő kopárok nem függenek össze, hanem főképp az ország dombos és hegyes vidékén sok száz darabban szétszórva fekszenek.

A talajviszonyok okozta nehézségek könnyebb leküzdése céljából ezeken a területeken a rendelkezésre álló hitelkerethez képest államköltségen műszaki talajelőkészítő és talajkötő munkálatokat végeztetünk, amelyek a hegyoldalakban, a rétegvonalak mentén futó árkok ásására, sziklás talajon az ilyen árkok termőfölddel való megtöltésére, továbbá a vízmosásoknak rőzse-, föld-, kő- és vasbeton gátaakkal való megkötésére és a vízjárás szabályozására terjednek ki.

Mérhetetlen feladatok várnak e téren a legutóbbi örvendetes események által visszakerült felvidéki, kárpátaljai és erdélyrészi területeken.

A megelőző uralmak mind a három országrészben erdőterületeket áldoztak fel az általuk végrehajtott földbirtokreform céljaira.

A magyar kormányzat meg fogja menteni ezeket a területeket a további pusztulástól és a mai nehéz viszonyok mellett is módot fog találni arra, hogy ezek a nemcsak az egyes vidékekre, de árvizek romboló hatásával távolabbi vidékekre is életbevágóan fontos erdősítési munkálatok nagy erővel és mielőbb megkezdődjenek.

A kopárfásítások rendkívüli fontosságára, szükségességére nem kívánok külön kitérni. Meg kell azonban említenem, hogy az alföldfásítást a vázolt terv szerint erdőségeink egyrészének örvendetes viszszerterte ellenére is változatlan, sőt ha lehet fokozottabb erővel tovább kívánjuk folytatni. Tesszük ezt nemcsak azért, mert a multban elhanyagolt Alföldünk hasznosítatlan területeinek beerdősítésével erdőgazdasági, kulturális, egészségügyi és szociális szempontokat, valamint a mezőgazdasági kultúra színvonalának emelését akarjuk szolgálni, hanem azért is, mert tudjuk, hogy csak ez az út, amelyen az évszázados viharokban sokat szenvedett Alföldünk a jobb boldogulás felé haladhat.

Irodalom: Kaán Károly: Alföldi kérdések, 1939. Stádium ny. Bpest. — Pászthory Ödön: Fásítsuk az Alföldet, é. n. Pátria ny. Bpest. — Szántó István: Erdőtenyészet, éghajlat és lecsapolás a Kárpátok medencéjében az Alföldre való tekintettel. 1940. Röttig-Romwalter ny. Sopron. — Hóman—Szekfü: Magyar történet, é. n. Egyetemi ny. Bpest.



Kiadásért felelős: Molcsány Gábor.

Stádium Sajtóvállalat Rt., Budapest, V, Honvéd-utca 10.
Felelős: Győry Aladár igazgató.

