

ERDŐSZETI LAPOK.

Második évfolyam.

VIII. füzet.

Augustus 1863.

Gesztzorok telepítése az alföldi pusztákon.

Irta Beauregard Lajos.

Alföldünk térs siksága egyáltalában nem tűntet igen felvidítő képet a szemlélő, de különösen az erdősz elé. Mérföldekre terjedő térségen alig láthatni egy gesztet, avagy egy cserjét! — s habár meg is van e tágas pusztáknak, melyek az ott nevededettekre sajátlagos kéjhatást gyakorolnak, saját költészetök; mindazáltal az idegen látogatónak agyában önkéntelenül azon eszme merül fel, miként e rónatáj sokkal szebb lenne, ha az örökös egyformaságot itt ott gesztnövényzet élénkítené. Ezen egyalakuságnak gesztültetvényezés általi megszakitása azomban nemcsak a vidék szépségét emelné, hanem a lakosok anyagi érdeket is tetemesen előmozdítaná.

Kinek alkalmá volt e vidéket közelebből ösmerni, nem fogja kétségbe vonni, miszerint ennek részbeni erdősitése a vidék termékenységét szerfelett fokozná. Az év nagyobb részén át szikkasztó és hűtő szelek járnak a pusztákon, ezek erejét és káros behatását a részbeni erdősítés csökkentené. E vidék éghajlata meleg, sőt forrónak is nevezhető, miért is itt a gesztzorok általi beárnyalás nemcsak hogy nem káros, de a közvetlenül határos földekre igen hasznos lenne! A legelőül használt roppant térségen a legelőmarha itt ott az oly nagyon igényelt árnyékot föllelhetné, és legalább modját ejthetné olykor olykor az üldöző bögöly és legyek kinzásai elől menekülni. Az érintett

körülményeknél sokkal égetőbben sürgetik azomban itt a fanövesztést, az alvidéken általánosan uralgó faszüke, továbbá a terjedt s mindinkább tovább harapodzó futóhomok, és végre az égalj természettani sajátossága, légnedvességi szempontból.

A faszükség az alvidéken jobbadán oly általános, hogy magok a tehetősebb földbirtokosok is a legsilányabb tűzifapótszerek használatára vannak szorítva, épület- és szerszámfát pedig több mérföldnyi távolra eső helyekről, jelentékeny költségek mellett s gyakran a legrosszabb utakon kénytelenek szállítani.

Homokos vidékeken, hol a futóhomok már részint létezik, részint a talaj laza tulajdonságánál fogva futóvá válhat, gyakran a legtermékenyebb szántóföldek a homok előntés veszélyének vannak kitéve.

Száraz években végre, légnedvességi hiány miatt gyakran nemcsak a vetések, hanem a rétek, és legelők is kiégnek, úgy hogy nemcsak a termésben jelentékeny — messze vidékre kihaló — hiányok támadnak, hanem a baromtenyésztés is a rossz és silány tápszer következtében tetemesen szenved, és járványos dögvésznek van kitéve. —

Ezen csapásokat habár nem is szüntethetnénk meg, mindazonáltal alkalmas helyeken való fatenyésztés által jelentékenyen kisebbitethetők.

E célra azomban egyáltalában nem szükséges nagy, több néyszög mérföldet magában foglaló térségeket erdősíteni, hanem tökéletesen elégséges leszen ha minden földbirtokos földjeit gesztsorokkal s élősvényekkel övedzi körül s szeldeli át, és ha legfeljebb azon földjeit erdősíti, melyek másféle művelési módra már nem alkalmasak. Ez utóbbi osztályba tartoznak főképen a vizenyős, és futóhomok területek, ideszámítván azon homok térségeket is melyeken a homok könnyen futóvá válhatik.

Ily módon mindenki, még a paraszt földbirtokos is maga termeszthetné tűzifa, sőt részben szerszámfát, szükségletét is, s egyszersmint birtokának aránya szerint az említett veszélyek kikerülését, vagy legalább enyhítését is elősegíthetné; e tekintelben azomban vaj-

mi kívánatos volna, ha a nagyobb földbirtokosok kedves kötelességüknek ismernék, jó példával jární elő!

A mi már most magát a gesztsorok telepítését illeti, erre nézve mindenekelőtt megkellene határozni, hogy mely gesztfajok lennének e célra legalkalmasabbak.

Magától értetődik, miszerint ilyszerű telepítéseknél valamint minden értésnél a fanem megválasztása tekintetében az irányadó indokot a talaj minősége képezi. Ezenkívül fontos szerepet játszik itt a gesztnem ilyszerű megválasztása, hogy azzal a kitűzött cél minél hamarabb, s a lehető legcsekélyebb költségekkel érethessék el.

Az egész alföldi síkság vagy annak legalább túlnyomóan nagyobb része, hajdani tengertalajból, és nagyobb folyók árasztványaiából áll, miért is főalkatrészét homok képezi. Ezen homoktalaj azomban televény és agyag alkatrészeinek kisebb nagyobb mértékbeni elegymennyisége szerint igen változó, úgy hogy itt a legtermékenyebb föld, és a legmeddőbb homok, vagy — nagyobb áradásra hajlandó folyók közelében való fekvése szerint — a mocsár-talaj, valamint a futóhomok egyaránt előjő. Ezenkívül akadnak még számos térek, melyek szikso tartalmuk vagy a kékagyag, avagy a gypvaskőnek véletlenül sekélyen fekvő rétegei következtében, valamint a fa, úgy egyáltalában minden gazdasági növény tenyésztését rendkívül megnehezítik.

Általán véve úgy látszik, hogy az ákász azon gesztfaj, mely a kitűzött célnak leginkább megfelel. Ezen geszt felette gyors növése, talaj iránti tekintetbeni elégteltsége, művelésének könnyedsége és biztossága, végre fájának kitűnő használhatósága úgy tüzi- mint szerszámfául, oly tulajdonok melyek neki a többi gesztfajok felett értékes előnyt vivnak ki. Azonkívül lombja kitűnő juhtakarmányt ad; ez már magában oly tulajdon, mely azt az alvidéknek legalább takarmányszűk években, különösen figyelmébe ajánlja.

Oly helyeken hol a roszt minőségű homok, már nagyon laza, a sekélyen gyökerező kanadai nyárfa előnnyel alkalmazhatatnék, s ámbár használatiértéke az ákásztól távol áll, mindazáltal ajánlatossá teszi csaknem könnyebb mívelése, gyorsabb növése, hengerded törzse, mi-

nél fogva épületfául használható, — s végre különösen azon körülmény, hogy a futóhomokban is vidoran tenyészik még, holott az ákász már itt satnyán szokott növekedni.

Oly helyeken, melyek az elmocsárosodásra hajlandók, vagy már kisebb nagyobb mértékben ingoványosak is, sikerrel ültetvényezheljük a fűzeket és a mezgés égert; alkalmas pedig e célra majdnem minden fűzfaj, ezek közül azomban annak adandó előny, mely mennél könnyebben s minnél közelebb található; magától értetődik, hogy a nagyobb hegységekben előjövő fűzfajok ide nem számítandók.

Az említett gesztfajokon kívül vannak még mások is, melyek a többször érintett célra sikerrel használhatók, vagy nagyobb változatosság kedvéért a gesztsorokba elegyíthetők; ide tartoznak névszerint a sátoros felleng vagy balványfa (*Ailanthus glandulosa*) az erdeifenyő, s több kőris és tölgy fajok.

A sátoros felleng homok talajban igen gyorsan s diszesen nő, azomban oly nagyban még seholsem tenyésztetett hogy műtáni használhatóságáról határozott tapasztalatokat lehetett volna gyűjteni.

Tudva levő dolog, hogy az erdeifenyő jól növekszik, még magában a tiszta futóhomokban is, azomban természettől fogva az alföldön sehol sem jő elő, vagy legalább sehol sincs annyira meghonosodva mint például az ákász miért is kérdés miként fogná magát idősebb korában, ezen már igen meleg éghajlat alatt tartani.

A különféle tölgyfajok közül, névleg a kocsányos, és kocsánytalantölgy csak jobb talajminőségű helyeken lenne ültetvényezendő, mert lassu növésük tenyésztésük nehézségét képezi, nagy világosság szükségletök pedig e tekintetben szintén lényeges akadály, miért is csak ott alkalmaztathatnának hol az illető birtokos nagy mérvű s a jövőre célzó gesztsorokat szándékol létesíteni. Gesztsorokban tehát csak imitt amott jobb helyeken lennének más gesztek közé elegyítendők.

A kőrisfákat végre ligettalajba lenne tanácsos ültetni, noha ez ritkán fog gesztültetvényezésre fordíthatni.

Másodszor meg kellene állapítani: hogy minő viszonyok között lennének az ilyen gesztsorok tenyésztendők.

Természetes hogy itt a földbirtok minősége főképen irányadó. A legelső kérdés mi itt felmerül az, valjon a gesztsorral körülövezendő földbirtok nagy-e? és egy birtokosé-e. — Továbbá fontos kérdés még itt a földbirtok művelési módja, továbbá valjon a gesztsorok kisebb vagy nagyobb távolban ültendők-e egymástól; végre határozók még a faszükséglet és a terület melyet az egyes földbirtokos, vagy község ily gesztsorok létrehozására áldozhat.

A legtöbb esetben az alföldön gesztsorok telepítésére térben nem leend hiány. A földbirtoknak nagy része gyakran igen jelentékeny terjedelmű pusztákból áll, melyek nagy birtokosok, főpapság, vagy városok kezében vannak, sőt magoknak a kisebb földbirtokosoknak is rendesen tekintélyes területek állanak rendelkezésükre, melyeket eddig vagy mint sovány legelőket használtak, vagy pedig sivár minőségüknél fogva nem is használhattak. Magok a paraszt községek is már részint most, részint pedig a tagosítás bekövetkezése után hamarabb fognak földjeikben felesleggel birni, mint hiányt szenvedni. Erdőtelepítésre tehát tér mindenütt leend. —

A művelésimódnak ezen gesztsorok telepítésére csak annyiban van befolyása, hogy például — a mi igen természetes — buzát kitünően termő talajon, a gesztsorok számára való tért takarékosabban fogjuk kihasítani, mint hitvány legelőn, silány szántóföldeken, vagy épen futóhomok, vagy könnyen futóva válható területeken.

A faszükséglet végre itten csak azon esetben vehető tekintetbe, ha a rendelkezés alatti területek a gesztsoroknak kényelmes kiterjedést engednek.

Általában alap szabályul fogadhatnók el: hogy legelőször a birtoknak külső határvonalait kellene ily gesztsorokkal körülkeríteni, legyen bár az nagy birtok, vagy kisebb földbirtokos jószágá, avagy egy község határa.

Továbbá a földbirtok alkata felosztása vagy talajminősége szerint, minden birtokösszetlet gesztsorokkal és élősvényekkel lenne átmeteszendő, melyek aztán vagy egyenes irányban húzodnának tova, vagy a már létező utakat s más természetes mesgyéket szegélyez-

nék. Az így keletkező más más művelési módokra alkalmazandó területek a fentebbi viszonyokhoz képest 50—100 hold nagyságuk lehetnének.

Minden gesztsor — legyen bár egyszerű a külső vagy más természetes mesgye-vonalat követő, avagy kettős — például egy utat mindkét oldalán szegélyező, — a rendelkezésre álló tér szerint 4—6' szélességben, vagy a körülményekhez képest szélesebben is lenne telepítendő, és azon esetben ha egyik oldalról szántóföldet határolna keskeny, azomban meglehetősen mély árokkal lenne elrekesztendő. Ez szükséges a gyökerek a szomszéd földre való elterjedésének megakadályozása tekintetéből, különösen az ákász és kanadai nyárfánál. Egyébiránt nagyon czélszerű lenne a legelőkön is ily árok húzása által a telepített gesztsorokat és élősvényeket a legelésző marhák bántalmazásai ellen, különösen kezdetben, biztosítani.

Harmadszor hátra lenne még az ily gesztsorok tenyésztési módjának s útjának leírása.

Egyelőre mellőzzük a többi fentebb elsorolt alárendelt szerepet játszó gesztfajokat s csak az ákász, kanadai nyárfa, és a fűzek tenyésztésének leírására szorítkozzunk.

Az ákász az ily gesztsorokban, ültetvényezés által mindenesetre legsikeresebben növelhető. A földbirtokosnak tehát — ki birtokát a már többször említett módon szándékolja beültetvényezni — legelső teendője leendő plántákat szerezni. A plántákat azomban legelőnyösebben s legjutányosabban maga nevelheti, és pedig a következő módon.

Az ertendő területhez aránylag, kis faiskolát rendez, mire mindenesetre valamivel jobb talajminőségű földet kell választania. Hogy pedig a plántatételeket, a legelő marha s nyulak bántalmazásai ellen megvédhessük, körül kell keríteni, ezután kerti módra jó mélyen felásni, körülárkolni, és 3—4' széles ágyakra osztani.

Ezekután az ákászmag — miután egynehány napig, az az felpuffadásáig vízben, vagy még inkább ganéjében állott volna, a fentebbi ágyakba 3 sorban meglehetősen sűrűen elvetetik, és pedig a szerint a mint a talaj többé kevésbé laza és kiszáradásra hajlandó homok-

ból áll 1—3'' mélyen. Mindég tanácsosabb leendő külömben a magot nem igen mélyen elvetni, s inkább az ágyakat a plánta kikeléséig néha megöntözgetni.

Az iskola nagysága természetesen az évenként avagy egyszerre beültetvényezendő tér nagyságától függ. Itt elég legyen tehát annyit megjegyezni, hogy egy néhány négyszög ölnyi területen több ezerre menő igen szép ültönczöt lehet nevelni.

A veteményezést legcélszerűbb tavaszkor végrehajtani, és pedig olyan időben, midőn már csipős derektól többé nem tarthatunk.

Megemlítendő itt még az ákászmagnak mi módoni olcsó s jutányos megszerzése.

Aligha leendő oly falu vagy uradalmi kert az alföldön, hol magtermő ákászszegek ne lennének. Ez oknál s azon körülménynél fogva hogy az ákászfák ugyszólván minden évben csiraképes magot hoznak, nem leendő nehéz annyit beszerezni, a mennyit az említett kisebbszerű iskolák beveteményezésére szükségelni fogunk. Külömben minden nagyobb uraság kinek erdeiben vagy nagyobb parkjaiban ákászfák vannak a maggyűjtést szívesen meg fogja engedni díjtalanul, vagy legalább mérsékelt árért. A magkereskedőktől való vétel nem ajánlható, mert azoknál a mag drága, s gyakran rossz szokott lenni, daczára annak, hogy az ákászmag csirképességét több évig is megtartja. Egyébiránt e tekintetben az olvasót az e lapok 2-ik évfolyamának II füzetében közölt. „Az ákászmag gyűjtése“ című czikkre utaljuk. —

Az ilyen iskolákban nevelt plánták gyakran már az első évben 4—5' magasra felhúzódnak, és csak kivételes esetben szükségelnek 2 évet, hogy a kiültetésre alkalmassá váljanak.

A kiültetésnél a következő eljárás bizonyult be legcélszerűbbnek.

Az ültönczök közönséges kerti ásó segítségével az ágyakból kiemeltetvén, 2' hüvelyknyire a gyökbütyök felett lemetesznek, és a gyökerek minőségök szerint mérsékeltén megnyesetnek. A metszés azon okból szükséges, mert míg egyrészt az egy éves hajtások a nélkül is leszáradnának, addig másrészt a plánták a metszés következtében több sarjat hajtának, miáltal a gesztsor vagy sövény hamarabb zárlatba jön.

Az így előkészített plántákat már mostan a meghatározott helyen sorokba meglehetősen sűrűen, és pedig körülbelöl egymástól 2' távolságra, 3' sortáv mellett kiültetjük. E sűrű helyzetnek czélja a zárlat minél hamarabbi létrehozása, és ez legkevésbé sem ártalmas, az ákások azon tulajdonságánál fogva, hogy ezek a felesleges geszteket csakhamar kiszorítják, a nélkül hogy ezáltal növekvésökben akadályoztatnának.

Magára az ültetvényezési eljárásra különleges szabályt állítani szükségtelen. Az alföldi, nagyoöbrészt laza talajban bármínő eszközzel könnyen fúrhatunk plántalyukat, egyébiránt pedig arra kell ügyelnünk, hogy a plántákat ne mélyesszük jobban le a földbe, mint azelőtt állottak, és hogy a gyökereknek természetes állásukat ismét lehetőleg megadjuk. Magától értetődik miszerint az ültetőczök körül a földet kellően le kell nyomkodnunk. Előnyös az ültetvényezést azon időben eszközölni, midőn a földnek tavaszi nedvessége még meg van.

A kanadai nyárfá tenyésztése legsikeresebben dugványok által eszközölhető. Ezen dugványok minden idősebb geszt ágairól könnyen nyerhetők, és a nélkül, hogy sarjképességöket elvesztenék — a gondos begönggyölés elmulasztásával is — messze földre szállithatók. A legezészerűbben $\frac{1}{4}$ legfeljebb $\frac{1}{2}$ " átmérőjű 2—2½' hosszúságú dugványok tavaszkor a nedvkeringés beállta után, alól felől ferdén metszetnek el, és hasonlóképen sorokba körülbelöl $\frac{1}{2}$ ' mélyen kissé rézsuntan szuratkak a talajba. A dugványozás szintén legezészerűbben sorokban történik, csak hogy itt a sorok sűrűbben készitendők mint az ákász ültetvényezésnél. A dugványokat itt — 2' sortáv mellett — elég leend egymástól 1' messzeségben lemélyeszteni.

Azon esetben ha kanadainyárfát nem tudnánk szerezni, dugványozhatunk fekete- balzsam- jegenye- söt fehérnyárfát is.

Hasonló módon bánlandók — mint a nyárfák — a fűzek is, csak hogy ezek kizárólagosan vizenyős talajra utasitandók. Egyébiránt meg kell itt említeni, miként álló vízben magok a fűzek sem növekednek, miért is ez esetben árkokat kell húznunk, és az árkok hányadékaiba a dugványokat beültetnünk.

Ha csúpfűzeket szándékunk tenyészteni, akkor a dugványozás

azonnal 1'' átmérőjű s 1^o magas dugványokkal eszközölhető; ezek különben egészen úgy metszendők s bántandók, mint a kisebb dugványok.

Ha valaki a gesztsorokban és élősövényekben az érintett fánemen kívül másféléket is kívánna nevelni, ez az említett faiskolában, a szükséges gesztmag hozzávetésével, könnyen kivihető; csak hogy ezek közül a legtöbbet, s névszerint a tölgyet és erdeifenyőt valamivel idősebb korában kell kiültetnünk.

Mily nagy mértékben mozditják elő az ily gesztsorok a tájék tekintetének megváltoztatását, szabadjon egy néhány élőpéldát bizony-ságul felhozni.

Herczeg Coburg-Koháry Pest megyében fekvő vacsi pusztája azon időben, midőn ezt a jelenlegi birtokosnak atyja átvette; úgyiszólván 2 □ mérföldnyi tágas futóhomok sivatag volt. Gesztsorok telepítése által — melyek az egész pusztát környezik, és kettős sorban minden utat szegélyezvén azt derékszög alatt átszeldelik, — nemcsak az egész környéknek díszévé sikerült e pusztát emelni, de a szél ereje is majdnem egészen megtöretett, a futóhomok megkötetett és a jövedelem négyszerezetett. Ezenkívül e gesztsorok a pusztáknak egész, igen jelentékeny tűzifa szükségletét is fedezhetnék, ha a magas birtokosnak különös előszeretete nem akadályozná e szép gesztsorok erdőszereteti bántását.

A szomszéd földbirtokosok kezdik belátni e gesztsorok szépségét s czélszerűségét, és lassan az egész környék hasonló gesztültetvényezéssel kezd boritkozni.

A hevesi herczegi birtokot szintén pompás ákász sorok szeldelik át, melyek az egész tájat díszítik, és közvetve s közvetlenül jelentékeny hasznot hajtanak.

A többi között legyen szabad még itt báró Sina úr Pesten alóli ercsényi uradalmát megemlítenem, mely szintén pompás ákász-sorokkal van átszeldelve, noha ez már szigoruan véve nem tartozik a puszták azon osztályába, melyek itt szemem előtt lebegnek, mert ez azon halmos vidéken fekszik, melyet a budai hegységek végső kiágazásai a Duna jobb partján képeznek.

És most értekezésemet azon óhajtással zárom be, vajha ez valamivel járulhatna az alföldi terjedelmes puszták szebbé és jövedelmesebbé tételéhez.

A termőhelynek a fanövesztésre való befolyásáról.

Pfeil W. nyomán írta Erdődi Adolf.

(Folytatás)

II.

A talaj.

E szóval a föld felületét jelezzük, a mennyiben az magasb szervezetű növényeknek, melyek tápjuk jelentékeny részét a földből venni kénytelenek, termőhelyül szolgálni képes.

A talaj elmállott kőzetekből és elhalt szerves lények maradványaiból képződik, meg a lég széneny tartalmu csapadékaiból vagy a vizekéből, állhatván ezek annyiféle anyagból, a hányfélét a föld mélyéből előtörő források tartalmazznak. A talaj képződéséhez még a láthatatlan világ, az ázálékok is hozzájárulnak, kovavértüket abban hátrahagyván. A talaj képződés tehát a természet szakadatlan tevékenységének eredménye, mely jelenleg is tart, minek következtében a föld termékeny alkrésze, mely csak az évek számlálhatlan során át jöhetett létre, a népesség öregbedő számával, a föld termékenysége is növekszik, szüntelen szaporodik, annak táplálkozását lehetővé.

Ásványalkrészeit a talaj nevezetesen a szilárd kőzetek föloszlásából nyeri. Ahoz azonban az ázálékok kovavérti is járulnak, még