

# ERDÉSZETI LAPOK

AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET

K Ö Z L Ö N Y E.

Kiadó:

Az Országos Erdészeti-Egyesület.

Szerkesztő:

Bedő Albert.

**Megjelenik minden hónapban.**

**Harminczegyedik évfolyam. VII. füzet.**

**1892. július hó.**

Előfizetési díj egy évre 8 frt. Az Országos Erdészeti Egyesület azon alapító tagjai, kik legalább 150 frt alapítványt tettek, valamint a rendes tagok is a 8 frt évi tagsági díj fejében, ingyen kapják. Oly alapító tagok, kik 150 frtnál kevesebbet alapítottak, 3 frt kedvezményi árért járathatják.

Szerkesztőség és kiadóhivatal Budapestben, Lipótváros, Alkotmány-utca, 10. szám. II. emelet.

*A lap irányával nem ellenkező hirdetések mérsékelt díjért közöltetnek.*

## **A tölgy megtelepítése a folyómenti lágyfaerdők területén.**

Irta: Zsuffa Antal m. kir. erdész.

A Duna és Tisza mentén elterülő erdők jellege az utólsó időkben vízrendészeti szempontból eszközölt szabályozások következtében tudvalevőleg igen nagy változáson ment át. Egyes erdőrészek vagy egészen ármentessé váltak vagy ha el is borítja őket az ár, a szabad hullámtér kihasítása folytán a víz csakhamar lecsapódik róluk. Az én kezelésem alatt jelenleg a Duna és Tisza mentén mintegy 15 ezer holdnyi ilyen kincstári és községi terület áll, melyet főleg csekély értéket képviselő füzesek borítanak. Tekintetbe véve egyfelől ezt, másfelől azt a körülményt, hogy az árvíz által időnkint elborított területek az iszap lerakódása folytán többnyire kitűnő termőhelyi jósággal bírnak,

önként merül fel előttem az a fontos kérdés, nem volna-e czél-szerű ezen érték nélküli lágyfaerdőket eltávolítani és helyükbe, a hol a talajviszonyok megengedik, hasznosabb fanemeket: tölgyet, szilt, kőrist stb., főleg azonban a tölgyet megtelepíteni.

Hogy ez a kérdés jogosult, úgy hiszem felesleges volna bizonyítanom. Tölgyeseink kétségkívül nagy mértékben apadnak, mert a letarolt területeknek jó részét nyomban ki is irtják s a mezőgazdasági művelésnek engedik át. A szlavoniai rengeteg tölgyesek nem sokáig tartanak ki, mert a maguktól pusztulásnak indult öreg állabokat gyorsan kell kihasználni, hogy értéküket el ne veszítsék. S mindamellett e tömeges kihasználás mellett is elég a vevő, úgy, hogy már maga az a körülmény, hogy a szlavoniai tölgyfa iránt ily körülmények között is elég nagy a verseny, eléggé jelezheti, mennyire keresett lesz csak egy két évtized múlva már ezen ugyyszólva nélkülözhetlen, becses fanem.

A kérdés megoldásánál tehát tulajdonképpen csak a talajjal kell számolnunk, azt kell eldöntenünk, mennyiben alkalmas ez a tölgy tenyésztésére.

Ha a még fenálló tölgyeseket, s a tölgy növekvési viszonyait vizsgáljuk, azt látjuk, hogy a kocsányos tölgy mélyebb és áradásoknak kitett helyeken sokkal jobban diszlik, mint a magasabb, szárazabb területeken.

Különösen Szlavóniában tapasztaltam ezt, hol a Száva vize által évenként elárasztott területeken a tölgy erdők gyakran hónapokon át 2—3 méter mély vízben állanak, sőt a fiatalosok egészen csucson felül is el vannak öntve a nélkül, hogy az árvíz hátránnyal volna rájuk. Ellenkezőleg tetemesen neveli erőteljes fejlődésüket.

Sőt nézetem szerint az ilyen áradványos talaj egyedül az, mely magában tartalmazza mindazon kellékeket, melyek a kocsányos tölgynek óriási fejlődésén kívül egy-



szersmind kiváló műszaki tulajdonságokat is biztosítanak. Hogy a műszaki tulajdonságokra mily rendkívüli befolyást gyakorol a talaj, legjobban bizonyítják a két szomszéd területnek, Szlavóniának és Bács-Bodrog vármegyének tölgyesei.

Az utóbbi helyen is találhatók egyes tölgyek, melyek ha magasságban talán nem is, de vastagsági méreteken vetekednek a szlavóniai tölgyekkel, a csekélyebb kereslet után itélve azonban értékükben még sem közéletik meg ezeket.

Az okot közelebbről kutatva arra a meggyőződésre jutottam, hogy az itteni tölgy, bármily szép és egyenes növése legyen és bármily nagy méreteket vegyen is fel, nehezebben hasad és nincs oly élénk egészséges színe, mint a szlavóniai tölgynek, pedig a bácskai tölgyesek is buzatalajon (első termőhelyi osztályu területen) nőttek fel, csak hogy ezeket az árviz nem érinti.

Sokan azt hiszik, hogy a tölgy, míg ki nem nőtt az árviz alól, ez alá kerülve megfúl és kivész.

Szerény meggyőződésem szerint ez az eset csak a vénebb tuskókból kinőtt sarjagnál áll be, de itt is a már korhadásnak indult gyökerek pusztulnak ki és magukkal ragadják a tuskókról fejlődött fiatal hajtásokat is. Ha a fenebbi feltevés valóban állana, ugy árterületeken fa egyáltalában nem volna tenyészthető; pedig e vidéken nem láttam árterületet, melyen — ha ez legeltetési tilalom alatt állott — nem lett volna erdő; kivéve a mély, elposványosodott helyeket, melyeken a fűz nem képes egyenes növésű fa-törzsszé kifejlődni, hanem elcsenevészedik vagy elbokrosodik.

Hogy a kocsányos tölgy a Duna mentén könnyen megtelepíthető, maga a természet is mutatja.

A bezdáni erdőgondnokság kerületében két sziget van,

melyen a tölgyek, ha bár önnálló állapot nem is képeznek, szórványosan mégis előfordulnak és hogy azok mily mérettel birnak, mutatja a következő példa.

A Szigas-szigeten 1889-ben 108 holdnyi vágásterületen 520 drb kocsányos tölgyet találtam, melyek közül 355 darabnak átlagos törzse 55 *cm* átmérővel birt; 1890-ben pedig ugyancsak 108 holdnyi vágás területen 295 drbot találtam, melyekből 217 drb 68 *cm* átlagos átmérővel birt.

Ezekből kiindulva a szigetnek tölgygyel való betelepítése iránt javaslatot is tettem, s miután javaslatom elfogadtatott, a múlt év tavaszán az erdősitést kocsányos tölgygyel fogantatosítottam is, mintegy 60 holdnyi területen a tölgy közé egyidejűleg szilt is keverve.

A kísérlet teljes eredményre vezetett, mert alig találhattam később csemetét, mely meg nem fogamodott volna. Azonban alig hogy megeredtek, a szigetet elöntötte a Duna árja, úgy, hogy a mélyebb helyeken a csemeték teljesen víz alatt álltak.

Két hét mulva, midőn a víz leapadt s a csemeték a víz alól kikerültek, azok levelei egészen fehér kéreggel voltak bevonva, s már magam is kezdtem hinni, hogy végül is kiszáradnak; annál nagyobb volt a meglepetésem, midőn egy pár nap mulva kimenve, azt találtam, hogy a csemeték új csúshajtásokat eresztenek; és bár a szigetet három ízben el árasztotta a víz, a csemeték mégis szépen állanak.

És így nézetem szerint semmi kétely nem forog fenn arra nézve, hogy a tölgy tenyésztése, kivált magasabb helyeken, továbbra is megkísérthető.

A lágyfa erdőknek keményfa erdőkké való átalakítását három módon vélem keresztül vihetőnek.

Első és a legbiztosabb mód, ha a lágyfaerdőt letaroljuk, a tuskókat kiszedjük és a kitisztított területet ott, a hol a



helyi viszonyok megengedik, 3—4 évig kapás növények alá mezőgazdaságilag míveljük. Így a gyökerek teljesen kipusztulnak s a megtelepitendő tölgycsemetéket a gyors és buja növésű gyökérsarjak nem fogják elnyomni.

Igaz ugyan, hogy a tölgycsemeték, gyökérzetük rendkívüli szívósságánál fogva, igen nagy ellentállási képességgel bírnak és ha egyszer a többi fanemeken felülkerekednek, azonnal uralkodóvá is válnak, de ezt a fejlődési fokot a gyors növésű lágyfa erdőben segítség nélkül csak 20—25 éves korukban érhetik el, addig pedig a folytonos nyomás alatt igen sok elvész közülök és sok visszamarad s eltöprül növekvésében.

A tölgynek az előbb említett módon való megtelepítése mindenesetre kiadással jár, de biztos eredményre vezet; különben az erdőbirtokosok ezen kiadásokat sok esetben azon jövedelemből is fedezhetik, melyet a talajnak egy pár évig tartó mezőgazdasági használata nyújt. Sőt ha a sortávolságokat nagyobbra hagyjuk, a beerdősítés után is folytatni lehet még a köztes-használatot, mindaddig, amíg a sorok, zárulni nem kezdenek.

A köztes használatnak az a nagy előnye is van, hogy a talaj megmunkálása közben a csemeték is megkapáltatnak, miáltal gyors fejlődésük még inkább elősegítettik.

Egy másik neme a tölgytelepítésnek nézetem szerint az volna, ha a vágásterületet a tuskóktól kitisztítanók és abba a csemetéket 2—3 méter sortávolságban mindjárt kiültetnők, a sorközöket pedig óvatosan kaszáltatnók. Így a fűkihasználás után várható jövedelemből az irtási, de talán az erdősítési költségek is megtérítettnének. A fűkaszálást itt is mindaddig lehetne gyakorolni, míg a teljes záródás be nem következik.

Ezen módszer szerint ültettem én az előbb említett

Sziga nevű szigeten a csemetéket. A sorközöket kaszálattam s a lekaszált fűből szénát termeltem a nélkül, hogy az ültetvény kárt szenvedett volna.

Az ültetést egy egyszerű s itten szőlőtelepítésnél használt 80—90 *cm* hosszú, 2 *cm* vastag, négyélű, alsó részén ékben végződő ültető vassal eszközöltem, mely az erdőgondnokságnál eddig a lágýfanemek dugványozásánál alkalmaztatott.

Ezen szerszámmal a munkás a beültetendő csemete gyökeréhez mérten, a keresztben álló fanyélre kifejtett nyomással mély lyukat készít, s annak felső nyílását kitégítja. Az így elkészített lyukba a csemetét gyökerének természetes helyzetében ülteti be. Ettől 10 *cm* távolságnyra részut a gyökér alá egy másik lyukat fur s a földet a gyökérhez szorítja.

A vasat a gyökér alá nyomni azért szükséges, mivel a talaj nem lévén eléggé porhanyós, a föld a gyökérnek csak felső részét földné, a gyökér vége ellenben a lyukban szabadon maradna.

A munkálat ezen egyszerű módon való végzésére az a körülmény készítetett, hogy a csemetekertben nevelt tölgy-csemeték rendkívül kifejtett fő (karó) gyökérrel birtak, úgy, hogy azok hosszúsága 60 *cm*-re is terjedt. Ilyen csemeték számára tehát, minthogy a gyökeret nem akartam erősen megcsonkítani, gödröket ásóval készíttetni igen költségesnek találtam; ezenkívül az ásóval való ültetés lassan is ment volna, nekem pedig sietnem kellett, mert félni lehetett, hogy a bekövetkezhető árviz kiszorít a munkából és az erdősitést lehetetlenné teszi.

A harmadik mód az, ha a lágý erdőt kivágjuk és a területet anélkül, hogy azt a gyökerektől megtisztítanók tölgy-csemetékkal azonnal beültetjük. Csakhogy ebben az



esetben a kinövő gyöksarjakat többször is ki kell vagdalni, vagyis a vesszőirtást mindaddig folytatni kell, míg csak a tölgy ki nem nő az elnyomás veszélye alól.

Ettől az időtől kezdve az erdőt úgy kellene kezelni, hogy a tölgyet mint felfát gondosan fentartanók, a vessző vágást ellenben tovább is folytatnók, s a nyert anyagot vagy kosárfonásra, vagy pedig folyampartok megkötésére szükséges rőzseként használnók fel.

Ez az erdősítési mód alkalmazandó különösen ott, a hol a talaj mélyebben fekszik és sem mezőgazdasági czélokra, sem pedig fütermelésre nem alkalmas.

Ily módon aztán el lesznek oszlatva azok a némelyek által támasztott aggályok is, hogy a tölgytelepítés által a birtokosok jövőre megfosztatnak azon rőzse anyagtól, mely a folyamszabályozáshoz s esetleg az árvíz elleni védelemhez szükségeltetik. Ezek az aggályok egyébiránt enélkül sem bizonyulnának alaposaknak, mert bármily erővel látunk is a tölgy megtelepítéséhez, rőzséhez való anyag mindig lesz elég, mert a lágyfanemeket teljesen kipusztítani majdnem a lehetetlenségek közé tartozik, ha csak a területet folytonosan nem szántják, vagy pedig egészen nem ármentesítik.

Másrészt nem szabad figyelmen kívül hagyni azt sem, hogy a folyam gyakran elhagyja rendes folyását s ilyenkor aztán vagy egy-egy sziget képződik, vagy pedig a partokon rakodik le az iszap, s az ilyen helyeket aztán a víz által odahordott sok mindenféle lágyfanem magjából rendkívül sűrű surjános (malát) képződik, melyből a szükséghez mértén mindennemű rőzseanyag termelhető. Az árterületeknek tölgygyel való beerdősítésénél a sikerre nagy befolyással van még az időszak kellő megválasztása is, melyben a telepítés történik és itt meglehetősen nehézségek merülnek fel.

Tény ugyanis, hogy a Duna és a Tisza áradásai többnyire tavaszkor a hóolvadás idejében és ősszel, a nagy esőzések után szoktak bekövetkezni, tehát épen azon időszakokban, midőn az erdősítési munkálatokat foganatosítani kell.

De miután az áradások a folyamatban lévő szabályozások következtében ezután ritkábban fognak bekövetkezni, idővel ezek a nehézségek is el fognak mulni.

Azonban már most is alig fordul elő eset, hogy az előjövő árvizek az egész területet elborítanák, a magasabb helyek többnyire ármentesek maradnak, itt tehát az erdősítést minden akadály nélkül keresztül lehet vinni, sőt vannak erdősítési időszakok, midőn nincs is áradás, és ilyenkor a kedvező alkalmat nem szabad elmulasztani, hanem a telepítést, a mennyire csak a körülmények engedik, a rendesnél nagyobb mértékben kell foganatosítani.

A tölgy megtelepítése árterületeken csemete ültetéssel sokkal nagyobb eredményre vezet, mint makkvetéssel, mert a 2—3 éves csemeték jobban kiállják az áradásokat, mint a csirából kikelt zsenge csemeték.

Az elültetésre szánt csemetéket pedig, amennyire csak lehetséges, erőteljes üde talajon neveljük, hogy minél erősebb fő (karó) gyökeret nyerjenek, mert ezek kifejlődött állapotától leginkább függ a megtelepítés teljes sikere.

Nem mulaszthatom el végül még megjegyezni, hogy közvetlenül a partok mellett nem czélszerű tölgyet telepíteni, mert ezek a jégzajlásnak erősen ki vannak téve, s ennek folytán fiatal korukban igen sok kárt szenvednek.