

Azonban minálunk ezen eljárás nem könnyen fogantatható. Azon kopár területek már rendkívüli terjedelmet nyertek s birtokosaik oly szívósággal ragaszkodnak hozzájuk, azért oly árakat követelnek, hogy azt senki meg nem vásárolhatja, legkevésbé a nagybirtokos, kinek azon üdvös törekvését mindég gyanakvó szemmel tekintenek.

Békés uton ez irányban egyelőre nem sokra fogunk mehetni; sőt szerencséseknek tarthatjuk magunkat ha a várva várt új erdőtvény a további erdőirtásoknak gátot fog vetni.

(folytatjuk.)

A tölgy s annak tenyésztése.

Irta Illés Nándor.

Az orsz. erdészeti egyesület m. é. közgyűlésén Kassán szóba hozott a tölgy tenyésztése; a vita folyamában a nézetek meglehetősen elágaztak, de azon óhajásban megegyezni látszottak, hogy az E. L. e kérdést tárgyalják. Ezen ohajnak kívánok eleget tenni, midőn e lapok hasábjain megkísértem előadni azt, a mit a tölgy tenyésztésére nézve a legjelesebb íróktól, milyenek Pfeil, Burekhardt, Jäger, Cotta, Gwinner, Stumpf, Hartig, Heyer sat. tanultam, és azt a mit magam szemlélet és összehasonlítás útján észleltem.

Én e kérdésnek nagy fontosságot tulajdonítok; mert hazánkban a tölgyesek még nagy területeket lepnek el, és helyes bánásmód mellett nagy reményekre jogosítanak. Tapasztalásból tudjuk azonban, hogy tölgyes erdőségeink általában véve rossz karban vannak, kivévén ott, a hol a rendkívül erőteljes, gazdag, üde talaj a legrosszabb gazdasággal is dacolni képes. A ki tölgyeseinket figyelemmel szemléli, lehetetlen hogy észre ne vennie, miszerint növekvésük mindenfelé apad, szép fát ritkán teremnek, s más fánemek, kivált az árnytűrők, mindinkább tulsulyra jutnak bennök, sőt a tölgyet teljesen ki is szorítják.

Szomorú tapasztalás ez, kivált a mostani időkben, midőn a tűzifa jövője mindinkább sötétül, a műfác pedig rózsás színben ragyog. És

ki ne tudná, hogy a tölgy fája a legkitünőbb műfák közé tartozik, az árnytűrő lombosok pedig, melyek közül itt kivált a bükk és a gyertyán szerepelnek, főleg tűzifát, az igaz, hogy kitünőt szolgáltatnak.

Mindenfelől hallani a panaszt: erdeink nem jövedelmeznek. De ugyan hogy jövedelmezzenek, ha nincs gondunk szép nyúlánk, csomótlan, hengerded, nagy méretű fa nevelésére, és ha van is ilyesünk, nem hogy vevő után látnánk, hanem azt várjuk ő keresen fel. Sokszor pedig ha vevőnk akad vágunk derűre borura, a jövővel mit sem törődvén.

Az értékesítésnél is gyakran lehet tapasztalni helytelen eljárást, szűkkeblőséget, stb. Tudok esetet, midőn igen széles tölgy pallókért vasutak számára szép árat ígértek; a kezelő tiszt azonban félt az elrepedezéstől, és inkább csekélyebb áru műfává dolgoztatta fel a legszebb fákat. Igaz, a tölgy deszka megrepedezik, de tudom, hogy gőzben való kilugozás által biztosítani lehet. Erre majd adandó alkalommal vissza térek, és megfogom mutatni, hogy csekély kiadással, miként lehet ily lugzót föl állítani.

Végre még nem hagyhatom megemlítés nélkül azt, hogy szaktársaink közül igen sokan szakbeli haladás tekintetében rendkívül indolenssek. Ha e lapok előfizetőinek névsorán végig tekintek, soknak nevét hiában keresem ott; a magány erdőbirtokosok még kisebb mértékben vannak képviselve. Talán azt vélik pályatársaim, már nincs számukra az erdészet terén terra incognita? Én azt tartom: a jó erdész, mint a jó pap holtig tanul; Pfeil pedig azt mondja egy helyen: midőn erdőt tenyészteni kezdettem, azt hívém már mindent tudok, mennél tovább foglalkozám azonban az erdővel, annál inkább beláttam, hogy keveset tudok és igen sokat kell tanulnom. Némelyek talán csak félvállról tekintenek működésünkre, mert ők már mind ezen túl vannak; sajnálom őket: mindnyájunk kötelessége tanulni és tanítani, és ez kölcsönösen esik. Csak akkor virágzik föl erdészetünk, ha elmélet és gyakorlat kezet fognak. A németeknek alaposabban kimerített erdészeti munkáik vannak, de az ő tapasztalataik nem alkalmazhatók nálunk minden esetben. Használjuk fel az ő vívmányaikat, de fejlődjünk önmagunkból.

A tölgynek nálunk honos fajai a következők:

- 1) a kocsányos v. mocsártölgy *quercus pedunculata*. Ehrenberg;
- 2) a kocsánytalan, v. köztölgy *quercus sessiliflora*.*) Smith;
- 3) a csertölgy *quercus cerris*. L.
- 4) a magyal v. molyhos tölgy *quercus pubescens*. Willd; jól tenyészik még, és meglehetősen zordon klímát pl. a selmeczit kiállja:
- 5) a vörös tölgy *quercus rubra*. L.; itt ott található még a mocsártölgy válfaja
- 6) a jegenye tölgy *quercus pyramidalis*.
- 7) a *quercus prinus* Keszthelyen a parkban, és még számos eddig kellőleg meg nem határozott és le nem írt válfaj és talán faj is.

A jegenye és vörös tölgy eddig csak kertekben tenyésztetnek, az első jegenye alakja, a másik ősszel szépen megvörösödő levelei kedvéért. Ez utóbbi gyors növésénél fogva megérdemlené ha kísérletek tétetnének tenyésztésére az erdőben. — A selmeczi erdészeti Akadémia növénytani kertjében az idén vetettünk, s nem mulasztjuk annak idején a sikerről tudósítani a közönséget, és talán pár példányt ki adunk a vidékre.**)

A cser és magyal-tölgy Nagynémetországon csak elvétve jövén elő, természeti tulajdonságaik és tenyészeti viszonyaik kellőleg nem ismertek: e tekintetben hazai erdészeinkre vár a tudomány. Erről azonban más alkalommal fogok szólni. A cserről különben eddig is már tudunk annyit, hogy fája épület és műfának nem kedvelt, tüzelésre azonban fajtársait fölülmulja. Ez oknál fogva tehát alárendelt szerepet tulajdonítunk neki.

Másként áll a dolog a magyal tölgygyel; szívós, szilárd, tömött fája kitűnő szerszám és épület fát szolgáltat, s miután (a mennyire eddig tudjuk), sekélyebb, szárazabb talajon is jól tenyészik, — tanulmányozása nem megvetendő reményekre jogosít.

*) Linné *q. roburja* tulajdonképen a *q. pedunculata*. Ő a *q. robur* közé mint válfajt sorozta β alatt a *sessiliflorát*. A nevek feleserélése Willdenovtól ered, bár már Persoon is hibázott e tekintetben. J.

***) A növénytani kertben lévő példány valami 3^o magas, 6" átmérőjű, és magot is termett de kikeleszteni nem sikerült. Gyümölcse másod évben érik mint a cseré.

Leginkább el van terjedve a kocsányos és kocsánytalan tölgy, e kettő képezvén erdeink zömét, szolgáltatván a legfőbb és legváltozatosabb használatot.

A tölgy nem hág oly magasra a hegységben és északnak, mint a bükk, inkább szereti az előhegységet, és a folyamok völgyvidékét. Hogy szálfává felnőhessen mély talaját kíván, melyben vezérgyökere (Fahwurzel) akadály nélkül haladhat le a mélybe, azután pedig kellő nedvességet, illetőleg üdeséget, és gazdag televény tartalmat igényel. Leginkább diszlik és rövid idő alatt óriási méreteket ér el a folyamok iszapolási környékén. Csak hogy az itt termő fa nem oly tömött és finom szövetű, mint a kevésbé nedves talajon termett hegyvidéki. A föld minőségét tekintve nem válogatós: szereti az agyagot, ha mély és televénydús, de a homokkal is megelégszik, ha nedves és nem televény szegény.

Az idősebb meszet, a bazaltot, és az őshigységi kőzeteket, a mint Pfeil mondja, nem szereti, mert sokkal nehezebben porladnak el, mint-hogy eléggé mély talajt szolgáltathatnának; ha azonban a kőzetet vastag földréteg borítja, úgy szólván bármely ásvány eredetű talajon szép tölgyfa teremhet, kivévn a mész kőzetek forró talaját, melyen tenyészik ugyan, de növése mindig silányabb, korán megakad, hosszú életkort el nem ér. Ily helyeken csak más fánemekkel elegyítve lehet jobb eredményre jutni. Miután savak irányában meglehetősen érzéketlen, lecsapolt mocsarak helyén, és tőzeges talajon is szálfává lehet nevelni más fánemek között.

Sarjerdő tenyésztésre a sekélyebb talaj is alkalmas, mert a törzs levágása után a vezérgyökér elhal, s a tápanyagok fölvételét a mellék gyökerek végezik, ezeknek gyökrojtjai (Fasferwurzeln) pedig a legfinomabb sziklahasadékba is befürödnek. Ez oknál fogva a hasadékos kőzetek, milyenek a palák, sőt a kagylómész is, inkább kedveznek ezen tenyészmodnak, mint a tömör kőzetek, milyen a gránit, köbhomokkő sat. A görköveken és kavicson jobban tenyésznek más fánemek, pl. a lucz, tiszsa, kőris, sat. A mennyire kedvez az áradásnak kitett talaj a szálfatenyésztésnek, oly kevésbé felel meg a sarjerdő számára, részint mert a jég a sarjakat megsérti, részint mert ily helyiségeken vastagabb lévén a kéreg

nehezebben erednek a sarjak, s a tuskók sarjeresztő részét behordja az iszap. Sarjerdő tenyésztésre legjobb a verőfényes lejtő, ha meredek is, csak erőteljes legyen. Mennél sekélyebb, és mennél szegényebb a talaj, annál rövidebb legyen a vágásforgás.

Hogy mily befolyást gyakorol az alul fekvő kőzet valamely fanem tenyésztésére, azt csak terjedelmes tanulmányozás és összehasonlítás után lehet megalapítani; de a kőzet nemis annyira vegyi tulajdonai, mint inkább physikai sajátságai következtében kedvez egy vagy más fanemnek inkább. A gyakorló erdész gyakran zavarba jut, de az elméletileg képzett sem kevésbé, ha bizonyos termőhely számára a fanem megválasztásáról van szó. Ugy hiszem nem tehetek helyesebbet, mint e tekintetben idézni Pfeil találó szavait:

„Honi fanemeink mindenütt el vannak terjedve, a hol a föltételek tenyész igényeinknek megfelelnek. Ha valamely helyet vagy vidéket teljesen kerülnek, biztos jele annak, hogy a talajban, vagy klímában van valami, a mi tenyésztüket hátráltatja, vagy legalább más fanemnek inkább kedvezvén elnyomásukat vonja maga után. Magasabb hegységekben pl. magától válik el a fenyves a lombostól. Mindig merészkes vállalat marad, valamely vidéken, habár hazai fanemet is telepíteni meg, a hol eddig még természetből fogva nem volt található. Legokosabb a mit csak tehetünk: tanulmányozzuk e kérdést künn az erdőn.“

A mocsártölgy általában az alsóbb, mélyebb vidéket és fekvést szereti, míg a köztölgy messze a hegységbe fölhatol, s délvidéken is a magasabb pontokat foglalja el, a mocsár pedig a mélyedésekben marad. Innen is nevezik mocsárfának.

A magról kelt csemete ugyan kiválólag vezérgyökerét fejleszti ki, de nem mindig egyenlőképen: mennél erőteljesebb és üdőbb a talaj felső rétegében is, annál kevésbé lép előtérbe a vezérgyökér s annál दुsabbak a mellék gyökerek és gyökrojtok, kivált ha a talaj még porhanyó is. Száraz, laza és szegény felsőrétegű talajon, pl. a futó homokban pedig a vezérgyökér rendkívül hosszúra nyulik, s gyakran a csemete $\frac{3}{4}$ -ét is teszi. E sajátság utmutatásul szolgál arra, mily helyet válasszunk ültöncz nevelésre, és miként neveljük azt. Hogy az ültönczöt

könnyen és csekély költséggel átültetni, megeredését biztosítani lehet, rövid, gazdag rojtozatu gyökérzet nevelésére kell törekedniük; csak felsőrétegében szegény és száraz talajon sikeresebb a hosszú vezérgyökér, mert a nedvesebb rétegig elér. Ily helyen azonban tölgygyel nem sokra megyünk; de ha még is tölgyet is akarnánk az elegy számára nevelni, megfelelő csemetekertben nevelt 2 éves csemetéket mélyített talaju oly isko'ába ültetünk, melynek felrétege száraz, az alsó pedig nedves és televényes. Az eredmény igen hosszú vezérgyökér fejlődése lesz.

Ha a tölgy igényeit a talaj tekintetében egybe vetem a p. sylvestris-sel, s különösen nedvesség iránt való igényének kívának eleget tenni, nem lehet lemondanom azon gondolatról, hogy a tölgynek ültetvényezésére fölrétegében száraz talajon 1—2 éves, kiválólag mély talajon nevelt ültönczökkel Buttlár módja szerint igen jó eredményre vezetne; a talajt azonban előbb jól meg kellene porhanyítani, és ültetésnél a rudvasat kellene használni.

Ha a mak elvetés előtt kicsirádván csirája vége eltörött vagy elromlott, tovább nő, ha a csirtó még egészséges; sajátképi vezérgyökeret azonban többé nem fejleszt, hanem hasonló növésű mellék gyökereket ereszt.

Ezen tapasztalásból kiindulva többen a mak kicsiráztatását és a csirgyökvég megcsonkítását indítványozták vetés előtt. Ezen eljárás azonban nem helyes, mert az ily makkból nevelt csemeték gyökérzete és növése silány. A csira és a 2—3 éves csemete vezérgyökerének megcsonkítása nem eredményez egyenlő fejlődést: első esetben meztelen, csak végén rojtos mellék gyökerek, második esetben pedig a megmaradott gyökrészen dus gyökrojtozat támad; az egy éves csemete pedig a kellő hosszúságban elvágott vezérgyökeret száraz, és felrétegében szegény talajon még helyre pótolni is képez. Ez oknál fogva az iskolázást csak 2-od évben kell meg kezdeni.

A vezérgyökér megcsonkításával azonban nem érthetek egyet, habár az ültetést megkönnyíti és olcsósítja is. Fönnebb említettem, mily szoros viszony létezik közte és a törzs között, melynek levágását ugyanis a vezérgyökér elhalása követi. A vezérgyökér sokkal kirivóbb saját-sága a tölgynek, minthogy föltételezni nem lehetne, miszerint e szabá'

megfordítva is áll. A gyakorlat ezen elméleti állítást sem meg nem czáfolta eddig, sem be nem bizonyította; valószínűleg nyílt kérdésül leszünk azt kénytelenek hagyni az unokák számára. A fiatal ültetvények vidor tenyészeté, nyulánk, karcsu törzse még nem jogosít fel e kérdés eldöntésére: csak a vágható fáról következtethetnénk, he be tudnánk bizonyítani hogy iskolázott, csonkitott gyökerü ültetvényből eredett. Egy eset azonban ellene látszik bizonyítani állításomnak: tapasztaljuk ugyanis, hogy sarjakból is fejlenek szép szálfák, de itt is az volna szükséges, hogy a sarjak mellett magoncok is állanának, és a különböző eredetü fák növekvési menetét és fejlettségét össze lehetne hasonlítani. Csak a növedék pontos egybehasonlítása oldaná meg bizton a kérdést. Mig ez eldöntve nincs, részemről a tölgy vetését elébe teszem az ültetésnek, kivéven sajerdők pótlásánál a csonkültetést (Stutzer, Stummelplanzung), és midön kerülni nem lehet, közbe elegyítésnél a suháng ültetést; ez esetben azonban a vezérgyökér elcsapását 12'' alatt károsnak tartom.

Pfeil e tekintetben azt mondja, hogy a vezérgyökér föltétlenül szükséges száraz és szegény talajon, erőteljesen és üdén azonban nélkülözhető; ennél fogva kedvező talaj számára ajánlja egyedül az iskolázott suhángokat. Ő ugyanist azt véli, hogy a vezérgyökér, illetőleg főgyökér felvett tápnedvei a geszten át a csus felé, a mellék gyökereké pedig a szijácson át a mellék ágak felé áramlanak. Ezen feltevés azonban téves, mert a geszt sejtjei már megteltek faanyaggal, többé tehát tápnedveket nem, hanem csöveik (edények, Gefässe) csak vizet vezetnek; fontosabb azon ok, hogy a felszinen nincs annyi nedvesség, mint a mélyben, s ennélfogva a mellék gyökerek nem képesek elegendő tápot fölvenni; de végre kérdem: miért adott a természet a tölgynek vezérgyökeret, ha nála nélkül is el lehetne?

Csirádzott makkot összel elvetni nem jó, mert a csira a föld alatt is elfagy, ha kemény a tél; tavaszvetés számára is óvni kell a kicsirádzás ellen. A makk gyűjtését és teelését e lapok 1863 évfolyamában kimerítőleg előadva találja a szives olvasó; itt csak azt akarom megjegyezni, hogy egerek ellen leginkább meglehet óvni a makkot, ha oleum animale

foetidumba (mit bár mely gyógyszerárban lehet kapni) áztatott zsinórral körítjük körül, sőt vetény ágyakat is meglehet a vakondtól óvni, ha e zsinórt az ágy körül 1'-nyira elássuk, ugyanis oly mélyen a mint a vakand meneteit fúrja, Rovarok ellen e zsinórt a vetény sorba kell fektetni.

A csira előbb gyököcskéjét ereszti ki, s a kelő (plumula) csak akkor tör elő, ha a gyökér kellő mélységig hatott, a midönt. i. a tápanyagokat már önállólag is képes fölvenni. A kelő lazább talajon 4''—5'', kötöttben 3''-nyi mélységből is képes napvilágra küzdeni magát. de meg is sinli, mert a küzdés számára erőt és anyagot tartaléktartójából (csemlevek) merítvén, azok készletét kimeríti, fölemészti s az áthasonító tagok (levelek) képzésére alig marad annyi készlet, a mennyi a legsilányabb elsőd levelek elő állithassa. Miután az ily levél vagy levelek csak csekély anyagot képesek feldolgozni, a növés satnya marad mindaddig, míg csak lassan lassan nem sikerül több és megfelelőbb szövet kifejleszteni. Könnyű talajon tehát 1½—2'', nehézen ¾—1¼'' a legczélzerűbb földésvastagság.

A csemete másod éves korában a vezérgyökér fejlődése még mindig tulnyomó, s úgy szólván reá szorítkozik a gyökér összes növekvése; mindazáltal már oldalgyökerek is kezdenek mutatkozni, sőt igen kedvező talajon versenyeznek is vele. Négy, öt éves korában már kifejlett sajátágú gyökérszete: kevés vastag, girbegurba gyökerek, kevés mellékággal és gyökrojtjal, s ezek is csak a végek felé. Termékeny talajon a vezérgyökér kiválólág 30 éves korig viszi a főszerepet a taplálkozónál, száraz, fölrétegében szegényen azonban 70—80 évig. Megfelelő talajon 200 évig sőt azontul is élél a vezérgyökér, de a hosz növése többé nincs oly lényeges befolyása. Ez természetes is, mert hisz akkor a hosz növés már nagyrészt be van végezve. A vezérgyökér hatása épen a hossznövés korszakában tulnyomó, s ezért vélem ártalmasnak csonkítását. Még inkább megerősíti ez állítást az, hogy a vezérgyökér ha terméketlen, vagy áttörhetlen réteget ér -- elhal, és halála tuskó és bélkorhát, vagy csúcsszáradást von maga után. Sekély talajon ez oknál fogva szál-erdőt nevelni akarni meggondolatlanságot és tudatlanságot árul el.

A vezérgyökér befolyását a növése és ágazatra mindjárt a zsenge korban észlelni lehet. Pfeil azt mondja, hogy: laza, mély homoktalajon,

különösen ha $1\frac{1}{2}$ —2 lábnyi mélységtől kezdve termékenyebb, a vezérgyökér erőteljesen kifejlődik, az első 3—4 év alatt a hosszönvés aránylag kitünő, az ágozat csekély; a hosszönvés azonban csökken, ha a vezérgyökeret megcsönkitottuk. Kötött agyagon a gyökérzet elágazik és vele a törzs is. Ezt tapasztalhatni később korbán is: homoktalajon a magról kelt zárt állab hosszönvése tulnyomó, az ágakba való kiterjedés pedig csekélyebb mint agyagtalajon. Mennél kötöttebb a talaj, annál inkább törekszik a tölgy ágakba terjeszkedni szét.

A hosszönvés kivált az első két évben kiváló, minélfogva és mert gyökérzete mélyen halad lefelé, kevésbé szenved a fű által mint más fánemek. Később elcsérjésedik, s erőteljes növésről tanuskodik az, *ha záródva is sok és vastag ágazattal bír*. E tulajdonságra figyelemzetni el nem mulasztatom, mert azon tanulságot nyújtja, miszerint a zsenge, elbokrosodott tölgycsemeték felnyesése természetellenes és ártalmas. Kedvező talajon 8—10 éves korbán, kedvezőtlenül későbbben, ismét megindul a hosszönvés, különösen ha az ágak az oldalt álló egyedek árnyában veszni indulnak: 30—40 éves korbán a hosszönvés ismét apad s a korona kidomborodik, ha csak a körötte álló egyedek nyúlásra rem kényszerítik. Szoros záratban a hosszönvés eltart 80—90 évig, a midőn azonban véghatárát éri el.

A növekvés leirt menetét szem előtt tartván, azon szabályt állíthatjuk fel, hogy: ha szép, nyulánk fát akarunk nevelni, a tölgyet fiatal korbán sűrű záratban kell fölnevelni. E czélt azonban elegyetlen állapotban elérni nem lehet, mert a fényigényes tölgy alig tulszárnyalt egyedei már nem lévén képesek a csak csekély mérvben élvezett világosság segélyével elegendő tápanyagot áthasonítani, rövid idő alatt kivesznek s az állab már korán meghézagosodván a hosszönvés fokozására szükséges kényszert tovább gyakorolni nem képes.

Az elegyetlen tenyésztésnek azonban még több káros következményei vannak:

1. az uralomra jutott egyedek szomszédait korán elölvén ágakba

terjeszkednek ki, minek következtében a törzs nyulánksága, karcsúsága, hasadósága elvész;

2. a tölgy lombozata fölötté laza, lassan korhadó, tehát egyrészt gyér lombhullása csak igen csekély televényt képezvén a talajt nem javítja; másrészt pedig nem árnyalván be eléggé a talajt a televény rohamos felbomlását megakadályozni nem képes, s ennél fogva a talaj elszegényedését vonja maga után; tehát az elegendetlen tölgyes sem jó karban tartani, sem javítani nem képes a talajt;

3. mint tűzifa csekélyebb értékű a bükknél, gyertyánnál, sat. célszerűbb tehát azon egyedeket, melyeket később ölbe kellene vágatni ezen fanemek által pótolni;

4. idősebb korában növekvése lassu lévén, nagy méretű fa nevelésére irányzott gazdaság mellett későn és csekély kamatokat hoz, míg más fanemek közbe elegyítése által hosszabb vágásforgásra tultartani és még is korábbi használathoz jutni lehet;

5. elegendetlen tölgyesek inkább szenvednek a későfagyok, vad és marha legelése, a bucsu pohók falása által, mintha más fanemek között elszórva volnának. A fiatal tölgyek, melyeket legelés által elkinzott erdeinkben láthatunk, bizonyosan tövisbokrok és más cserjék között serdültek föl.

A fönntebbi szabályt tehát, hogy t. i. a tölgyet fiatal korában sűrű záratban kell fölnevelni következőleg egészítjük ki:

a tölgyet mindig más fanemekkel elegyítve neveljük fel ha nyulánk fát akarunk teremelni; idősebb korában, különösen ha a talaj kedvező, az idegen fanemet kiszedvén tiszta tölgyest állíthatunk elő; de a talaj javítása és elszegényedéstől való megóvása kedvéért talajvédről*) gondoskodjunk.

Ha a tölgy zárt állásból felszabadul tiszta törzsét fattyusarjak lepik el; a tápnedvek közelebb érvén ezeket feléjük áramlanak és gyakran a csucs elszáradását vonják maguk után. Később ugyan e differenzia kiegyenlítődik, de a törzs használhatósága még is alább száll. Egyes törzsek tultartásánál tehát igen ovatosnak kell lenni, s e célra oly fá-

*) Alfja, cserjék, szóval növények, melyek a talajt védelmezik.

kat választani ki, a melyeknek koronája elég nagy, és uj ágak hajtására nem szorul.

A tölgy fájának jósága különböző a termőhely szerént. Általában véve a meleg vidék homokján termett csekélyebb tartósságu és tűzerejű, és szövete is rosszabb, mint az erőteljes agyagról származotté; ellenben az első jobban hasad. Az észak vidéki tartósabb a meleg vidékinél; a a sekély talajon termett szívósabb, szilárdabb s ennél fogva kerégyártók inkább keresik.

(Folytatása következik.)

Az erdei legelő használata nem föltétlenül káros.

Az E. L. f. é. III. füzetében az erdei legelő használatának káros következményeiről irt czikknek első három alaptételét átfutván, visszaemlékeztem a jó pszichologiai mondatra, melyszerint nincs oly szomorú állapot, melyből vagy egy örömcseppet kihalászni nem lehetne. A t. szerkesztőség elve folytán mely szerint az ellenézeteknek is kész tért nyitni becses lapjában, megkísértem az erdei legelő használatát mint nem közvetlenül károsat bizonyítani.

Szeretjük mi mindannyian az erdőt, hiszen ez hivatásunk; de nem műkedvelésből szeretjük és ápoljuk, hanem a nemzetgazdászati elveinek hódolva, s e szerint feladatunk lucratív gazdaságot üzni, a közvagyonosodást emelni. Hogy e czélt elérhessük az erdőszettet nem szabad elszigetelt állásba hoznunk s minden gazdaszati főelvét, a közvagyonosodás előmozdítását nem szabad számon kívül hagynunk; de hogy érjük ezt el, ha a mezőgazdaság egy főtényezőjét, a birka legeltetést és szaporítást, megnehezítjük, vagy lehetetlenné tesszük.

Erről a cikkben említés sem történt, de állitattak fel oly axiomák melyekkel a fönt érintet nemzetgazdászati elv össze nem fér, s melyeket számokkal okadatolható ellentapasztalatok egész más színben tüntetnek fel.