

A tölgyek művelése a Bánátban.

A bánáti erdőlepte terület, a keleti Kárpátok magasabb hegységeinek kivételével — lehet mondani — kizárólagosan tölgyek által van beborítva; mert számba is alig vehető a völgyek mélyében és némely északi lejtőn csoportok, avagy szórványosan előjövő bükk, gyertyán, még kevesebbé jöhetnek tekintet alá a ligeterdők állabjai közé eltévedt egyes szil, kőris, juhar és nyár-egyedek.

A ligeterdők és a sík terület fája a kocsános tölgy, a dombkiemelkedések lejtőit a csertölgy és kocsántalan tölgy, legmagasabb pontjait, a bánáti tölgyek között legszivósabb életű és a talaj jósága iránt legkisebb igényekkel bíró válfaja a magyar tölgy foglalja el. A Bánát a tölgyek hazája, a természet gondviselő ereje a legkedvezőbb tényezők közreműködése mellett helyezte ide honi fáink királyát.

Hogy értekezletem célját megközelítem, elő kell sorolnom az erdőgazdaság itten divó azon mozzanatait, a melyek a gyakorlati életben érvényt nyernek, és ha netalán sikerülne számosabb észlelet által szerzett tapasztalataim útján, egyik vagy másik birtokosnak egy intést, egy figyelmeztetést megadni; ha sikerült erdőgazdaságának egy oly irányt jelölni ki, mely erdejének fönnállását biztosítja és annak jövedelmét gyarapítja, úgy egy igen kedves kötelességemnek fognék eleget tenni.

„Sarjüzem hatvan éves forda“ ismételve és vég nélkül érinteni fogja annak fülét, a ki kíváncsiság avagy bármely más indok által vezérelve, üzem és forda után kérdi az erdőbirtokost, illetőleg az erdőt kezelő tisztviselőt. Kivételek közé számít azon uradalom, melynek erdőgazdasága a középerdőnek jellegét viseli; midőn is holdanként 15—20 darab szálja viszsza marad a vágásban a jövő forda számára, céljok lévén: a

vágásterületet makkból kelt csemetékkel beerdősíteni, de egyszerűs mind nagyobb méretű haszonfát termelni a jövő forda számára. A szálerdőt csak is, mint a mult idők szülöttjét találjuk fel; jóllehet annak keresztelnek magasabb fordában kezelt minden erdőtestet, habár egészen sarjból kelt is.

Vegyük már most a megnevezett üzemmódokat sorrendben bonczkés alá és ítéljük meg elfogulatlanul, mely helyen és milyen terjedelemben van igazoltsága itteni viszonyok között egyike és másikának!

Midőn rövid idő alatt lehetőleg sok tűzifát akarunk termelni, ha fakelendőség és értékesítési viszonyok ezt ugy mostan, mint a jövőre is, kívánatossá teszik; azonkívül fanem és talaj a sarjüzem gyakorlatát megtűrük, egyoldalúság leend, jogosultságát megtagadni; nevezetesen ott, a hol az erdőbirtok különben is csekély terjedelmű. Kérdje tehát az erdőgazda önmagától, fentjelölt viszonyok között találja-e erdőbirtokát vagy sem?! A Bánát észak-kelet és keleti részének nagyobb felében a jó hitű válasz „nem“ leend; nem értve ide oly csekélyebb erdőrészeket, melyek itten — kivételesen — faszegény vidéken, vagy pedig nagyobb város közelében terülnek el.

Panasz panaszt ér az erdővagyon csekély jövedelme miatt, sok erdőgazda a termelési költséget is alig tudja kiütni tűzifája értékéből, mert minden fapiacz máris túl van halmozva tűzifa-anyaggal. Helyzetét türhetővé teendő, többet s többet vágat az erdőbirtokos, hogy legalább a tömeg sokasága szaporítsa némikép a jövedelmet, meg nem gondolva, hogy okatlan erdőpusztítása az anyaföld termőerejét kimeríti, hogy a szabályszerű készlet által képviselt tőkét saját és nemzedéke kárára elpocsékolja, hogy rablógazdaságot üz.

Midőn ezen kissé keserű igazságot az olvasó közönség elé tárom, teszem azt azon erős hitben, hogy egyrészt a kit nem illet, nem érti magára, másrészt, hogy az érdekelt is nem

fogja leczkéztetésnek tekinteni, mitől távol kívánok maradni; de oly jóakaratu figyelmeztetésnek veendi, mely gondolkozóvá teszi és idővel talán hasznára leend.

A mennyiben a valószínűség combinációja várni engedi, szabad következtetni, hogy a bánáti erdőkben a tűzifa nagy tömegbeni termelésének csak multja van; jövőjét aláásta hatalmas és kérlelhetetlen vetélytársa, a kőszén. Jogosult-e tehát itten nagyobb erdőbirtokban a sarjüzemet általánosságban és egész terjedelemben elfogadni? Szerény nézetem szerint nem! Utal arra a jelen, de éreztetni fogja azt még inkább a jövő.

Vannak uradalmak, melyek felismerték a haszonfa jelentőségét, érzik és tudják, hogy nélküle az erdőgazdaság keveset jövedelmez — béna. Tapasztalva továbbá azt is, hogy a sarjüzem a talajt, ha még olyan buja, végtére még is csak kimeríti, nemkülönben, hogy az anyatóke sarjadzása sem végnélküli, elhatározta magát némely erdőbirtokos, az érintett közép-erdőüzem jellegét viselő gazdaságot gyakorolni. Nem vélem, hogy a hozzája kötött remények valósulnak, mert az egy holdon visszamaradt 15—20 drb tölgyfának a makkja csak egyes foltokat fog bevetni, a haszonfa pedig, melyet a jövő fordában adand, rossz minőségű fog lenni. Ne restelje a kezelő tiszt ezen szabad állásba helyezett tölgyeket — lombhullás előtt — figyelmére méltatni, s látni fogja, egy-egy fa egy sudár bokréta, melyen a televénydús talaj és szelid égélj száz meg száz alvó rügyet csalt ki, mind megannyi hajtás, mely a törzset keresztülkaszul járja és becsét annyira csökkenti, hogy műszaki célra való felhasználása csakis kényszerűség által leend igazolva.

Legújabb időben az erdőgazdaság egy új iránya mutatja életjelét. A tölgyek sötét vágásban kezeltetnek 80 éves fordá mellett. Ezen eredeti gondolat — úgy vélem — helyes következtetésre fekteti alapját és hinni szabad, hogy életképessége leend. Az erdőgazdaság illetén módozata — késégen kívül —

javítani fogja a talajt, biztosítani fog utóserdényt, pedig olyat, mely — miután nagyobb részben makkból kelt leend — állandóan megtöri a 80 éves fordát; midőn egyuttal, a buja talaj és szelid időjárás mellett, máris tetemes méretű haszonfát fog szolgáltatni. A dolog természetében van, hogy elő és utókimélet hosszú időszakra terjed.

Nagy önmegtagadásra van szükség itt a Bánátban az erdőbirtokos részéről, hogy az erdei legelő gyakorlatának megszorítására szánja el magát, mert fuvar- és munkaerő hiányában épen ezen erdei legelő az, melylyel a község lakóit leköti, azok szolgálatát önmagának biztosítja. De a ki saját és nemzedéke érdekeit szem előtt tartani kívánja, kísértse meg, a multnak tévedéseit jóvá teendő, erdejét sötétvágással kezelni, és ha ezt az adott viszonyokhoz mértén helyesen teendi, nemes elhatározását siker fogja koronázni és az utókor kegyelettel emlékezik meg róla.

A nagyobb birtokos felállithat különben két üzemosztályt is: sarj- és szálerdőüzemet; az elsőt 40—50, utóbbit 100—120 éves fordával. Ha tudja, mennyi tűzifát használ fel saját szükségletére és mennyit képes okszerűen értékesíteni, nem leend nehéz meghatározni, milyen nagy területet szánjon a sarj-, melyet a szálerdőnek. Szintugy, ha a középerdőnek adna előnyt, mennyi legyen a felfa és mennyi az aljfa. Ne aggódjék, ha a szálerdőnek szánt terület még olyan nagyra üt is ki, a haszonfa utáni kereslet rohamosan nő, a haszonfa pedig fogytán van a Bánátban.

Az erdei tisztások és serdényt nélkülöző vágások makkvetéssel való beerdősítése a Bánátban, a legbujább talajon sokszor a legnehezebb. Dudva és gyom annyira ellepi a vágást, hogy a tölgynek zsenge csemetéit nagyobb részben előli. Ajánlható e tekintetben a csanádi káptalan uradalmában Halácsi Kálmán derék szaktársunk által használt eljárás. Ő eke után

lehetőleg sűrűn veti el a makkot, a köztes tereket kapás vetemények alá adja ki a szomszéd községek lakóinak. A köztes használat gyakorlása mindaddig tart, míg ezt a tölgynek árnyalása megengedi. A káptalani erdész száz holdat vetett be ilyenén módon kocsános tölgygyel 1867-ben; az ültetmény ma 10 éves, egy példásan sikerült surjános. Oly helyeken, a hol ezen köztes használatot mellőzték, csak fele részben sikerült csenevész ertvényeket találtam; a köztes használat jövedelme pedig különben sem megvetendő.

Kedvezőtlen fekvés avagy vállalkozók hiányában, tanácsos leend, ültőnczöket nevelni és azokat elhelyezni.

Lippa, 1878. márczius 4-én.

S. Gy.

Vizfolyás a növényi testben.

Azon vizfolyás megfigyelése céljából, mely a növényi testekben tudvalevőleg az áthasonítás, légzés, valamint más vegyi és erőműtani folyamatok által idéztetik elő, az elmúlt év őszén egy *Fuchsia coccinea* virággal két izben, vadrózsával pedig egy izben tettem kísérletet, s a mindkét növényen véghezvitt kísérletek, igen csekély különbséggel, a következő érdekes észleletre vezettek:

A növény törzsét a föld felett 6 cm. magasban harántosan lemetstettem s a csonka törzsre ruggyanta segélyével egy 14 mm. átmérőjű üvegcsövet szorosan és vízhatlanul illesztettem. A csőben egy félóra múlva néhány vízcsepp már látható volt és

24 óra alatt a víz 4 cm.,	
48 " " " 8 "	
72 " " " 5 "	
96 " " " 3 "	

összesen tehát 96 óra, illetőleg 4 nap alatt 20 cm. magasságra emelkedett.