

minő áruk termelése szükséges és hasznos, az esetben az anyagoknak legalább további értékcsökkenése határt érne. Ha azonban a termelők, leggyakrabban a kellő ismeret és tájékozottság nélkül, sőt egészen helytelen nézetekkel, az önüzérkedés sikamlós pályájára lépnek, akkor okszerűen beosztott és eredményében nyereséggel egybekötött termelést s egyáltalán a bodnárfa-üzlet életrevalóbb fejlődését várni sem lehet.

Szives olvasóim meggyőződve lehetnek, hogy a légből kapott jövendölgetéstől tartózkodva, biztos tudomással utaltam a fentebbiekben az általam tényleg ismert állapotokra, s ha ezennel bezárandó s talán részben hiányos közleményemben a helyesen gondolkodó szakközönség nézetével találkoztam és sikerült nekem az érdekelt körök figyelmét a termelők, kereskedők és fogyasztók közötti helyes viszony helyreállítása iránt felébresztenem, akkor elértem a célt, mely előttem lebegett.

Az ákác talajigényének felderítéséhez.

Az „Erdészeti Lapok“ 1877. évi februáriusi füzetében, „kerüli-e az ákác az agyagtalajt?“ czim alatt azon — közvetlen szemlélődésen alapult — nézetemet nyilvánítottam, hogy az ákác nem csak nem kerüli az agyagot, hanem még diszlik is rajta és öröömre szolgált, hogy ezen nézetem mindjárt b. Mednyánszky Dénes urnak Hont- és Barsmegyében szerzett hasonló tapasztalatai által nyert új megerősítést.

Minthogy épen ezen nézet ellenkezője van általánosan elismerve, s így szükségképen ennek is közvetlen a tapasztalásból meritett alapjának kell lenni, csak habozva s azon utógondolattal tettem közzé azon adatot, hogy itt bizonyosan különleges, a szakemberek által eléggé figyelembe nem vett, oly mellékkörülmények forognak fenn, melyek az ákác tenyé-

szését elősegítik, a nélkül, hogy az elfogadott nézet helyességét végleg megdöntենék, legföljebb csak módosítják s hogy e látszólagos ellentét kiegyenlítődik, ha mind azon agyagot, melyen az ákác szinlik, mind pedig azt, melyen díszlik, — közelebbi kutatásunk és összehasonlításunk tárgyává tesszük.

Ezen összehasonlításokból, nézetem szerint, mindenek előtt ki fog tűnni, hogy az egyik agyagtalaj szerkezete, települési viszonya oly eltérést mutat a másiktól, mely éppen a növekvésben való különbséget idézi elő. Hisz rég tudjuk és hirdetjük pl., hogy mily lényeges befolyása van a fel- és al-talaj közti viszonyoknak a fatenyészetre. Erről pedig akkor sem szabad megfeledkeznünk, mikor az agyagtalajról beszélünk.

Ez esetben nem fogjuk csak az agyagréteget s annak szivósságát tekintetbe venni, hanem e mellett annak mélységét s az al-talaj minőségét is.

Továbbá, azt hiszem, nem szabad itt figyelmen kívül hagyni a különbséget, mely az agyag két változványa — a nyirok és lősz között van, amaz, mely a kőzetek elmállásából keletkezve, helyén marad, meg nem felelhet, sőt káros lehet az ákácznak — tapasztalataim e tekintetben nincsenek s a theoria nem szól ellene, — de a lősz, mely az előbbivel ellenkezőleg, mindig meszet foglal magában, határozottan úgy az ákác, mint majd minden lombfa (a tűsfák közül a fekete fenyő — *Pinus austriaca*) legjobb termőhelyéhez számítható.

De ha ez igaz, — a mint hogy eddig nem lett megczáfolva, — akkor azon elv általánosságban meg nem állhat, hogy az ákác kerüli az agyagtalajt.

Ezt annyival inkább állíthatni, minthogy az időközben a lőszre nézve köztudomásra jutott legujabb beható tudományos kutatások is, ha nem is közvetlenül, de közvetve igazolják. Kitűnik u. i. ezekből, hogy a lősznek oly jó tulajdonságai

vannak, melyek nem csak az évelő, de a fás növényekre is a legjobb hatással kell hogy legyenek.

Támaszkodom e tekintetben, Richthofen Ferdinándnak a löszre nézve tett nagy terjedelmű s éveken keresztül gyűjtött felfedezéseire, melyeket „China“ czimű művének eddig megjelent 1-ső kötetében az 1877. év derekán tett közzé.)*

A lösznek szerkezete ezek szerint egészen elüt a közönséges agyagétól; ez tömött, zárkozott, amaz minden összetartása mellett is, a részecskék a márga által mintegy ragacsos levén összetartva, — laza, a folyékony és gáznemű testektől könnyen átjárható. S e különbségek daczára is „valóban a lösz nem más, mint sajátos szövetű agyag, melyben több-kevesebb mészs szögletes szemcséjű homok van. A különbség az, hogy amannak hajcsöves szövete van, emennek pedig nincs ily szövete.“ S éppen a lösznek likacsos szerkezete „azt okozza, hogy a növények díszlésére szükséges gázokat, nevezetesen az ammoniakot s szénsavat, nagyobb mértékben szívja magában, mint más talajnemek.“ A beszívargó nedvesség folytán pedig „a diffusio törvényei szerint a feloldott alkotó részek a csatornácskákban lévő összes nedvességben oszlanak el, s így a mélységből a felszínre kerülnek, hol a növények gyökerei által felszivathatnak.“

Ha ehhez még figyelembe vesszük, hogy „a lösznek öntrágyázó képessége van“, hogy a löszben elágazó csövecskék elhalt növények helyei, azok béléte a korhadás terményei, melyek úgy hatnak, mint a Birmanns-féle gyephamu vagy korhadékföld, mindkettő, tudvalevőleg, igen lendületes növekvést idézván elő; akkor nem fogunk csodálkozni, ha az ákác hallatlan üdeséggel veri fel magát még oly mély

*) Lásd „Természettudományi Közlöny“ IX. kötet, 99—100-ik füzetét, Hunfalvy János ismertetését: „Löszlerakódások északi Chinában.“ Az idézetek mind innen vannak véve.

vizmosásokban is, hol csak tökéletesen kopárnyers földdel találkozunk.

Hogy pedig a fentidézett közleményemben leirt talaj csakugyan lösz, azt a most mondottakból vonható következtetéseken kívül még az is bizonyítja, hogy a Richthofen által felhozott s a löszre nézve szintén jellemző sajátságok; a rétegezetlenség, mély függélyes falu vizmosások s hasadások, az előforduló zárványok u. m. a márgagumók, ugynevezett „löszemberkéék“ vagy „kögyömber“ a tolnamegyei talajban mind felelhetők, valamint azon tulajdonsága is meg van, hogy „ugy veszi fel magába a vizet, mint a szivacs.“ Elégé bizonyítja ezt az, hogy éppen e körülmény miatt van oly nagy baj az általam említett vidéken a kutakkal, melyeket a legkisebb dombon is roppant mélyre kell ásni, míg vizre bukkannak s csak a legmélyebb helyeken akadhatni forrásra. De a mint elmonhatom Richthofen szerint, hogy „nem támadnak rajta kátyuk s azért igazi löszföldön tavak sincsenek“, ép úgy ráillik azon vidékre, hogy „az utak mentében a kocsikerekek az eredeti szövetet megsemmisítik, úgy, hogy a lösz ennek következtében olyanná válik, milyen valamely mészen bővelkedő agyag.“ Sőt többet mondok: az általam ismertetett talaj — melyet éppen úgy jellemeztem volt, mint mely felette nagy összetartást és szivósságot mutat, — nemcsak az utak mentén, de a hosszas művelés folytán egyebütt is legnagyobb részt elvesztette már eredeti löszszerkezetét s tökéletesen közönséges agyaggá változott. Hogy pedig a laza talajt kedvelő ákác itt mégis oly szépen díszlik, az talán főkép a fel- s al-talaj közötti viszonyból magyarázható, — mert ama szivós réteg, mely a homokban is gyakori mésztől nyeri ragadósságát, — csak mintegy 40 centiméter mélységre hatol, mind ez a vizmosások meredek partjain szemlélhető, hol e felső setétebb színű réteg egészen elüt az alatta elterülő világosabb lösztől.

Ha már most a mondottak után meggondoljuk, hogy az ákácز mélyreható gyökerei, — különösen ha ültejük, a szivós réteget, (melynek sajátságát tán a mésztartalom is mérsékli), — hamar áttöri, s a — lazaságánál fogva természetének megfelelő s e mellett termékeny — altalaj löszében akadálytalanul szétterjeszkedhetik; akkor, azt hiszem, nem lesz oly nehéz a vitát az ákácз talajigényére nézve eldönteni.

Az ákácзra kimondott azon általános sententiát u. i. (s ugyanez áll az Eilanthus glandulosára is), hogy az agyag-talajt kerüli, oda kellene módosítani, hogy valószínűleg csak akkor kerüli (ha kerüli), ha az agyagréteg sajátsága mellett mélyebb, mint a mennyire a gyökerek hatolhatnak, vagy ha az agyagréteg nem olyan mély ugyan, de alatta más meg nem felelő talajréteg van.

Ellenben igen jól megfelel az ákácз igényeinek az agyag azon módosulata, melyet lösznek nevezünk, még akkor is, ha annak felső része már egészen közönséges, szivós s a legköztöttebb agyaggá változott is át, a hol — ha másként nem (az agyagréteg vastagsága szerint) — ültetés útján még a legjobb sikert érhetjük el.

Az ákácз az agyagtalajhoz való ezen viszonyának közvetlen kísérletekkel támogatott részletesebb felderítése gyakorlati szaktársainkra vár. S kívánom, hogy ne soká várassanak, mivel ezen fa már annyira meghonosodott nálunk, hogy valamint a német a tölgyet, a szláv a hársat; azonképen mi az ákácзot, melyet némely vidéken „magyar fának“ neveznek, s a magyar költőknek is kedvence, a magyar nemzeti fájának nevezhetjük.

S már e kedveltsége is figyelmeztethet bennünket, hogy a talaj nálunk majd mindenütt megfelel, s hogy az ákácзnak nagy hasznát veszik, mert a nép leginkább a hasznót tartja szem előtt; már pedig tudjuk, hogy nálunk is nevezetes lösz

(tehát agyag-) területek vannak, s hogy, ha csak a homok területén volna növése, oly általános elterjedést nem nyert volna, hogy speciális magyarrfának neveztessek.

Beszterezbánya, 1878. december hó

Fuchs János,
m. kir. erdőgyakornok.

Könyvismertetés.

Egy minden erdészre, különösen azonban erdésznövénydékekre nézve nagy gyakorlati értékkel bíró füzetke került ki e napokban a sajtó alól és jelent meg a Rieger-féle egyetemi könyvkereskedésben Münchenben Dr. Hartig Róberttől, az itteni egyetemen az erdészeti növénytan rendes tanárától. Czime: „Die Unterscheidungsmerkmale der wichtigeren in Deutschland wachsenden Hölzer.“

A 22 oldalra terjedő füzetke, mint czime mutatja, a némethoni (nálunk is honos) nevezetesebb fa- s némely jelentékenyebb cserjénemek fájának ismertető jeleit tartalmazza; toldalékkép néhány külföldi fontosabb haszonfa is fel van véve.

A fának felismerésére szolgáló jelek a boncztani szerkezet alapján, a műtani tulajdonságok segélybe vételével, vannak felsorolva, és pedig oly módon, hogy a legtöbb fa göröcső igénybe vétele nélkül — legfeljebb egyszerű nagyító (Loupe) segélyével — pontosan meghatározható. Természetesen faboncztani ismeretek feltételeztetnek.

Az ismertető jelek előadása, rövid kifejezések mellett, nemcsak leíró, hanem az egymástól nehezen megkülönböztethető fánemeknél összehasonlító modorban van tartva, mi a felismerést lényegesen elősegíti, illetőleg a tanulást nagyon megkönnyíti. A tanulásnál mindenesetre szükséges a fagyüj-