

véleményem szerint jelentőségük különösen gyakorlati szempontból rendkívül nagy. Végleges megoldásnak azonban az általam felállított célkitűzésnek megfelelően ezeket sem tarthatom, de viszont ezért az értekezésben foglalt megállapításokkal sem érthettek teljesen egyet.

Ezeknek a problémáknak megoldását nem egy-egy megoldási módszernek az előtérbehelyezése, hanem a rendelkezésre álló összes megoldási lehetőségeknek tárgyi alapon való összhangba-
hozása fogja szolgáltatni.

A talajvizsgálat és a termőhelyi osztályok megállapítása meg a fűfélék

írta: Béky Albert.

Kiss Ferenc az Erdészeti Lapok idei júniusi számának 471. lapján ezt írja: „... cikkíró (Béky Albert) a fűfélékhez csak azért folyamodott, hogy az ősnövények alapján több mint 4 évtized óta folytatott talajbecslési kísérleteket a lekicsinylő „sem fűhöz, sem fához” közmondással hozhassa kapcsolatba.” Ugyane cikkében tovább tanulmányokra és közleményekre hivatkozik, amelyeket nekem el kellett volna olvasnom.

Azt hiszem eddigi működésem eléggé ismert e lapok olvasói előtt annyira, hogy a jónak szándékos megrontóját ne lássák bennem. Hogy Kiss Ferenc (aki régóta jól ismer) ezt egyenesen reám fogja, azt *csak félreértésnek magyarázhatom*. Cikkemnek erre vonatkozó része így szól: „... ahol a talajra vagy *termőhelyre* az ott meglévő fából tudok következtetni, ott nem a fűből következtetek a talajra, éghajlatra és a fára, *fatenyészetre*. Tenyésztett fafajainknak a talajjal és éghajlattal szemben lévő igényeit már ismerjük annyira, hogy erre nézve nem kell — hogy úgy mondjam — a fűhöz (sem „fűhöz-fához”) tanácsért fordulunk. Ahol nincs fa, ott bizonyos mértékig természetesen hasznos tájékoztatóul, *sőt irányítóul* szolgálhat a fű is.”

Itt — miként a szavakból is kivehető — a gondolatom akörül forgott, hogy különösnek találom, hogy amikor a termőhelyre

és fatenyészetre a legközvetlenebb fából következtethetünk, miért iparkodunk akkor a fűből (— s mert elsősorban éppen Dr. Fehér Dániel cikkével foglalkoztam —), talajbaktériumokból, szén-savtermelésből stb.-ből következtetni. Nem találtam volna ezt különösnek, ha Fehér Dániel a termőhelynek a fatömeg alapján való megállapítását nem jelentette volna ki „primitív” s így túlhaladott, mellőzendő módnak; ha a talajvizsgálatot másik módnak vagy a fatömeg alapján történő megerősítésének mondta volna. Nem szeretem a szószaporítást *s így intéztem el egy kézfogással a füvet, baktériumot stb.*; a „fűhöz-fához” tehát utóbbiakra szolt, de ezekre sem lekicsinylően, minthogy e kettős kifejezésnek nem is lekicsinylő az értelme, hanem az, hogy minden máshoz fordulunk, csak éppen oda nem, ahová elsősorban kellene, vagy mintha nem volna mihez fordulnunk.

Nem szeretném, ha ezt a kifejezést dr. Fehér Dániel is lekicsinylésnek venné, mert az ő — kiváltképpen külföldi — működését is nagyra értékelem.

A Kiss Ferenc által ajánlott elolvasnivalókra csak az a megjegyzésem, hogy nem is merészség, de vakmerőség kellett volna ahhoz, hogy az alföldfásítás munkájáról szóló könyvecském megírásához a vonatkozó irodalom ismerete nélkül hozzákezdjek. Nem tartom magamat gyáva embernek, de ilyen vakmerő mégsem vagyok, annak dacára sem, hogy magam is több éven át foglalkoztam az Alföldön erdészkedéssel. A hiányos olvasottságom föltételezését is félreértésnek tudom be.

Nem érthetett meg Kiss Ferenc azért, mert nem egy vízen eveztünk. Én (— dr. Fehér Dániellel együtt —) a hegyvidéken voltam, Kiss Ferenc pedig az Alföldön. Így — azt hiszem — egyszerűen érthetővé válik, hogy a talaj- és a fatenyészet milyenségének megállapításánál a fűféléknek nem tulajdonítunk egyenlő fontosságot. Hegyvidéken a tengerszín feletti magasság, a terepviszonyok, az égtáj felé hajlás, széljárta vagy szélvédett fekvés, a képződése, helyén maradt talaj stb. és a fűfélék is, mind olyan tényezők, amelyek nyomatékosan szólnak bele a talajon lelhető fatenyészet megítélésébe. Az Alföldön ezzel ellentétben ehhez a megítéléshez jóval kevesebb tényező játszik közre s így az itt meglévők mindegyike nyer jelentőségében. Így jutnak itt a fű-

félék is jelentősebb szerephez, mint a hegyvidéken. Teljesen fölösleges ismételnie és hangoztatnia Kiss Ferencnek, hogy ezt a nagyobb jelentőséget — külföldieket is megelőzve — legelőször ő vette észre, tanulmányozta s az elért eredményt közkinccsá tette. Ezt már régen és jól tudjuk mindnyájan s erre — mint magyarok — büszkéek is vagyunk.

De amiként a hegyvidéki tapasztalatok csak részben érvényesek az Alföldre, úgy ez visszafelé is áll. Szűkre szorított hazánkban az Alföld fásításának állandóan felszínen lévő kérdése a vele összefüggő tennivalókkal és az e téren működő szakemberek fokozott tevékenysége a hegyvidéki erdészkedést háttérbe szorította. Ebben a helyzetben máris felvetődött olyan jelenség, amely (a háború előtti idejével ellentétben) az Alföldről következtet a hegyvidékre. Bizonyítéka e jelenségnek éppen Kiss Ferenc megszólalása is, akinek a cikke végig úgy hangzik, mintha hazánkban hegyvidéki erdő nem is volna, csak alföldi, vagy mintha őshonos fafélé nem is volna, csak fűfélé. Másként nem is vethetne föl olyan és ehhez hasonló kérdéseket, hogy pl. a mikroklimának a talajra és a tenyészetre gyakorolt befolyása miből volna másból megállapítható, mint a rövidebb tenyészidejű őshonos fűfélékből? Hegyvidéken ezt az ugyancsak őshonos fák azonnal jelzik: északi hegyoldalon bükk s néhány lépésre tőle a délin tölgy. Szorult völgyfenékben lúcfenyő, közvetlenül *felette* a nyiltabb hegyoldalon bükk stb.

Éppen ezért, mert ilyesfélét másnál is tapasztaltam már, vettem papírra a fűfélékre vonatkozó véleményemet, hogy különösen a háború óta nevelkedő szaktársak ne nézzék csakis alföldi szemmel a hegyvidéki erdőségeket s hogy ott is ne nézzék előbb és elsősorban a fűvet s csak azután a fát.

Ezzel kapcsolatosan áttérek más szempontra is. *Fatenyészet, fatermelési táblák, fatermesztés, fatermelés*. Lássuk ezeknek a szavaknak idevágó értelmezését. Sok beszéd helyett egyenesen a szögek fejére iparkodom ütni, azt gondolva, hogy így világosabb lesz a megérthetés.

Ha a fa tenyészetével foglalkozunk, a „milyen” kérdésre s ha a fatermési táblákról van szó, akkor a „mennyi” kérdésre óhajtunk feleletet kapni. A fatermesztés az „erdőművelés”, a fater-

melés pedig az „erdőhasználat” keretébe tartozó erdőgazdasági tevékenység.

A fatermesztés vagy határozott célra szolgáló faanyag, vagy az erdőből elérhető minél jobb jövedelem nyerésére irányul. Így nem csupán a fatenyészet milyenségével és lehetőségeivel, hanem mindama tényezőkkel is számolnia kell, amelyek a fenti cél elérésénél közrejátszanak. Ezért könnyen előfordulhat — s elő is fordul —, hogy a választás olyan fafaj termesztésére esik, amelyik a fatenyészet szempontjából kifogásolható. Csak rikító példaként említem, hogy olyan helyen (alsóbb régióban), ahol a sokféle károsító miatt a lúcfenyő 70—80 évnél nem tartható fenn tovább, a bükk vagy még a tölgy helyett is az erdőgazda ezt választja, mert 50—60 éves korában kihasználva jóval több jövedelme lesz belőle, mint az előbbi fafajokból.

A sok mindennel számoló fatermesztéssel ellentétben, a fatermési táblák semmiféle külső körülménnyel nem számolnak. Ezek egyszerűen és ridegen, de a valóságból merített és pontos mértékkel fölvelt adatok alapján sorba állítják fafajok szerint a különféle termőhelyeken teremhető famennyiségeket, nem törődve azzal sem, hogy az a fafaj erdőgazdasági, vagy akár fatenyészeti szempontból oda való-e, vagy sem, ahol van.

Az előzőkből azt szűröm le, hogy a fával és a fa tenyésztével foglalkozó botanika a fatermesztéssel elég könnyen találhat kapcsolatot, a fatermési táblák azonban már messzebb esnek tőle s így nem valószínű, hogy valamikor összekapcsolódnak.

Ezzel ellentétben Kiss Ferenc említett cikkében (a 474. lapon) azt írja, hogy: „Tudomásom van arról is, hogy igen tudós szakemberek hosszabb idő óta foglalkoznak az adatok gyűjtésével, a *fatermelési táblák* olyan összeállításával, mely az állományok alatt előforduló ősnövényekkel összefüggésben van.”

Most már nem tudom, hogy az idézetben lévő fatermelési táblák fatermési, fatermesztési vagy fatenyészeti táblák akar-e lenni.

Kiss Ferenc cikkében nagyon találóan azt mondja: „Én azt hiszem, annak csak örülni kellene, ha akadnak szaktársak, akik a talaj minőségének megállapítását a régi kitaposott utak mellett új adatokkal való alátámasztással igyekeznek tökéletesebbé

tenni..." Bármilyen táblák is legyenek tehát a fentiek, ha azok az igen tudós szakemberek ezen igyekeznek, minden elismerést megérdemelnek, de ha a régi kitaposott utakat elvetik, akkor erre azt gondolom, hogy elvégre „ab ungve leonem” is lehet következtetni, de ha én az egész oroszánt magam előtt látom, akkor nem a körmét nézem meg, hogy megbizonyosodjam, hogy csakugyan oroszlán-e az.

Röntgentechnikai cellulóz- és rost-vizsgálatok — II.

Worschitz Frigyes okl. erdőmérnök,
erdőmérnöki doktor.

(Kivonatos közleménysorozat a m. kir. József Műegyetem Fizikai Intézetének röntgenlaboratóriumából. Igazgató: dr. Pogány Béla műegyetemi nyilv. r. tanár.)

A röntgenspektrális faanalízis, melyhez szerző kísérletes tapasztalatai vezettek, a faanyagok műszaki minőségi vizsgálatának újabb lehetőségeit és módszerét jelzi. A későbbben ismertetendő spektrális szerkezetvizsgálat a fa anyagának épségben tartásával, annak minőségi tényezőit éppen úgy, mint bizonyos körülmények között faját, anatómiai metszetek készítése nélkül, egyedül a röntgenreflexiók alapján adja meg, s ha ezen vizsgálati móddal szerző által már korábban levezetett¹ röntgenanyagvizsgálati módszereket párosítjuk, úgy a fa minőségi vizsgálatának fizikai lehetőségeit azok teljességében adtuk meg.

Miképen a sugárdiagnosztika (átvilágítás, jontometrikus fajsúlymérés, de a spektrometrikus is) a röntgen képviselte sugárzó energia abszorpcióján, úgy a finomszerkezet felkutatása alapján álló minőségi vizsgálatok a sugárzó energia reflexióján, azon diagrammszerűségeken múlik, melyek az anyag molekula-

¹ Lásd szerzőtől: A röntgensugárdiagnosztika a faanyagvizsgálatban. Anyagvizsgálók Közlönye, Budapest, 1931. IX. évf. Pp. 1—30.

Rádiógráfiai fajsúlymeghatározás. Anyagvizsgálók Közlönye, Budapest, 1932. 5—6. sz. Pp. 1—16.

Rádiófizikai sűrűségmérések: Spektrometrikus és jontometrikus fajsúlymérések. Anyagv. Közl., Budapest, 1932. 9—10. sz. Pp. 1—26.