

Itt az 1919—20.-i tanévtől egész elhunytáig a m. kir. gazdasági akadémián előadó tanára volt az „Erdészettan“-nak. Az előadás vezérfonalául, a hallgatók kézikönyve gyanánt és mezőgazdák használatára megírta „Gazdasági Fatermesztés“ című könyvét.

Nyugalomba vonulása után elvállalta Debrecen város ingatlan leltárának az összeállítását, amelyet nagy gonddal és teljes megelégedésre a közelmúltban be is fejezett.

Közbecsülésben álló, tevékeny tagja volt Debrecen polgári társadalmának is. Alelnöke volt az itteni Székely Társaságnak, dísztagja a Sz. E. F. H.-nak, presbitere a református egyháznak, erdészeti szaktanácsadója a Tiszántúli Mezőgazdasági Kamarának.

1920-tól tagja volt az erdészeti államvizsgáló bizottságnak.

Az Országos Erdészeti Egyesületnél 1906-tól három évig a számadásvizsgáló bizottságnak, később az igazgató választmánynak lett és volt tagja.

Bárhova állt és bármit is vállalt, a helyet és a munkakört igyekezett teljes odaadással betölteni. Egyéniségével és munkálkodásával nemcsak saját személyének, de szakunknak is elismerést és megbecsülést szerzett.

Temetése október 14.-én nagy részvéttel történt. Egyesületünk koszorút helyezett ravatalára, kartársai nevében e sorok írója mondott búcsúztatót.

Nyugodjék békességben!

Béky Albert.

K Ü L Ö N F É L É K

Halálozás. *Kolozs József* ny. m. kir. főerdőtanácsos, az OEE rendes tagja, 58 éves korában Budapesten elhunyt. A megboldogult közszeretetlen álló tagja volt erdészettársadalmunknak.

Fröhlich Árpád hercegi uradalmi erdőmérnök, az OEE rendes tagja, 31 éves korában rövid szenvedés után *Budapesten* váratlanul elhunyt.

Korai elmúlása mély részvétet váltott ki kartársaink körében.

Nyugodjanak békében.

A folyó évi őszi erdészeti államvizsga letételére 15 végzett erdőmérnök hallgató kapott engedélyt. A vizsgáló-bizottság tagjai voltak: *Pfeiffer* Gyula miniszteri tanácsos, elnök, *Héjas* Kálmán ny. h. államtitkár, *Spettmann* János miniszteri tanácsos és *Roth* Gyula főiskolai tanár.

Az írásbeli vizsga kérdései a következők voltak:

1. Valamely 100 kat. hold kiterjedésű, mély talajú, enyhén délnek hajló, mintegy 400 m. tengerszínfeletti magasságban fekvő erdőrészlet, amelyen 40 éves, többnyire sarjról eredt, kosánytalan tölgy, csertölgy és gyertyánból álló faállomány van, két év előtt egy forgószél által sokat szenvedett. A szél által részben kidöntött, részben derékban törött törzsek kitermelése után $\frac{1}{2}$ —2 holdas tisztások és erősen kiritkult részletek váltakoznak, az eredeti 0.7 sűrűségű részletekkel.

Az erősen megbolygatott állomány a legközelebbi 10 év alatt felújítandó.

Írja le vizsgát tevő, mily módon, mely fajokkal és mily sorrendben végezné a felújítást, mily módon intézné a maradóállomány kihasználását, ha nagyobb taroló vágásokat a déli fekvés miatt talajápolási szempontból s a gyomnövényzet fékentartása végett el kell kerülni s ha a termőhelynek megfelelő fafajokból álló vegyes erdő nevelése a cél.

2. Írja le vizsgát tevő a hazai fafajokból készíthető főbb erdei és ipari választékoknak szokásos raktározási módjait s amennyiben azokat — tekintettel a faárak magas voltára — megfelelőeknek nem tartaná, miképen vélné azokat javíthatóknak.

3. Írja le vizsgát tevő, mily szerepe jut a szállító berendezéseknek az erdőgazdaságban és milyen elvek alapján történik a megfelelő szállító berendezés megválasztása.

Az új oklévelés erdőmérnökök névsora a következő: *Bartha* Lajos, *Billing* Márton, *Geöcze* Zoltán, *Illés* István, *Klimó* Kálmán, *Kothai* Ödön, *Kögler* Konstantin, *Kuthy* István, *Rajnic* Béla, *Rozim* József, *Szebik* Kálmán, *Vitéz Takáts* Ferenc, *Vitéz Vasváry* Hugó, *Wranovich* Béla, *Zsombokrszky* Jenő.

Jávorka Sándor dr.: A Magyar Flóra Kis Határozója. (A rajzokat készítette *Csapody Vera*.) Budapest, 1926. „*Studium*” kiadása (Budapest, IV., Muzeum-körut 21.) Engedélyezett középiskolai segédkönyv. XXXV=324 lap és XLVI tábla.

Mindazok részére, akik *Jávorka* teljes „*Magyar Flórája*” iránt érdeklődtek, de azt túl részletesnek találták és nélkülözték a képeket, nagy könnyebbséget jelent *Jávorka* kis határozójának megjelenése. E mű főleg abban tér el az előbbitől, hogy csak

Középmagyarország növényzetét tárgyalja, így az anyag kevesebb, tehát áttekinthetőbb. Elmaradt továbbá az alacsonyabb rendszertani egységek (alfajok, alakok) ismertetése, ami jórészt csak a szakembereket érdekli. A leírásoknál a szerző tömör rövidsége törekedett, ami művét sokkal könnyebben kezelhetővé tette. A kis határozó tehát ebben a formájában szélesebb érdeklődésre tart számot s a kezdők, középiskolai tanulók s általában a laikusok igényeit is kielégíti. Nagyban fokozza a könyv használhatóságát a 46 táblán adott ezernél több erősen kicsinyített rajz, melyek közt minden nemzetségnek legalább egy faját megtaláljuk. A rajzok főleg a növények habitus-képét adják, általában igen jól sikerültek, élethűek s készítőjük nagy szakértelmét és készségét dicsérik. Bár sajnálhatjuk, hogy a rajzok annyira össze vannak zsúfolva, mégis azt tartjuk, hogy a szerzők és a kiadó célszerűen jártak el, mert másképp a könyv terjedelme és így az ára megnövekedett volna. Sokak részére a könyv ára (93.000 K) még így is kissé magas.

A *Kis Magyar Flórát* a fontosabb alaktani kifejezések betürendbe csoportosított magyarázata egész önállóan használhatóvá tette s képeivel felszerelve alkalmas arra, hogy segítségével a növényország tagjainak megismerését megkezdjük. A kis határozó a növénytan barátain kívül mindazoknak hasznos segédeszköz lesz, akiknek növényismeretre gyakorlati szempontból van szükségük. Az *erdőalkotó* és *gyomfák*, a gyógy- és mérgesnövények, a gyom- és takarmánynövények stb. neveit kis gyakorlat után a könyv minden használója meg fogja tudni állapítani, ha egy kis fáradságot nem sajnál.

A kis határozó képeinek megjelenése után a nagy flórához tervezett nagyobb, részletesebb képes-atlasz megjelenését még fokozottabb érdeklődéssel várjuk.

Dr. Boros Ádám.

Finnország erdőgazdasága. A német dendrologiai társulat tekintélyes kötetben*) számol be az 1925. évben nagynevű elnöke, dr. gróf *Schwerin* Frigyes vezetése alatt Finnországban végzett tanulmányútjáról. Ebből a kötetből első ízben ismerhetik meg széles körök a világháború után szabaddá lett ország modern erdőgazdasági törekvéseit s talán a mi erdészeti köreinket is érdekelni fogja a testvérnemzet erdészeti ügyeinek rövid ismertetése.

Finnországot a köztudat mint az „ezer tó országát“ ismeri.

* Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft. XXXVI. (Finnland-Buch), 1926:I., 1–221. (Red. v. dr. Graf v. Schwerin, Wendisch-Wilmersdorf bei Thyrow.).

de *Kairamo* szerint inkább lehetne a „40.000 tó országának“ nevezni. Ez a rengeteg tó, a részint lápos, részint sziklás altalaj s az egykori gleccsermorénák váltakozása adja meg a finnországi tájaknak közismert kedves jellegét. A tájkép bájosága mögött azonban az élet nehézsége és a természeti viszonyok mostohasága rejtőzik. Az ország mai területe 10 szélességi fokon fekszik, de még déli Finnországban is a tavasz, nyár, ősz mindössze csak átlag 167 napot, mintegy 5½ hónapot tesz ki, ebből is a fás növényzet fejlődésére (a nyírfa rügyfakadásától a lomb színeződéséig) csak 4½ hónap esik. A legmelegebb hónapok átlagos hőmérséklete 10–16° C. Emellett Finnország éppen arra a határterületre esik, ahol az atlantikus tengeri és az orosz síkságok kontinentális klimája állandó harcban áll s így a klimatikus viszonyok mostohaságához még azok erős ingadozása s különösen a csapadéknak igen változatos, szeszélyes és kiszámíthatatlan eloszlása járul. A rétek csak egyszeri kaszálást adnak; a rozs szeptemberre érik, ha korai fagy el nem pusztítja; gyümölcsből csak silányabb minőségű fajták termelhetők s ezeket is állandóan veszélyezteti a fagy. A bükk és jegenyefenyő (*Abies alba*) csak a legvédehetőbb helyeken kultiválható s ott is nyomorék. Az őshonos erdei fenyőnél a „tobozos évek“ átlag minden tizedik esztendőre esnek.

A mai Finnország területe mintegy 400.000 négyszög km., tehát $\frac{1}{3}$ -dal nagyobb, mint a régi Magyarország. Lakosainak száma 4 millió. E gyér lakosság túlnyomó része az erdőkben elszórva él s csak itt-ott tömörül városokba vagy falvakba. Főfoglalkozása az állattenyésztés, de ennél is fontosabb az erdőgazdaság, mert Finnország területének 73,5%-a erdő s az ország kiviteli mérlegében 80–90% esik a fára és fatermékekre.*)

Őshonos fáinak és eszerjéinek száma mindösszevéve nem több húsznál s ezekből is csak 3 bír erdőgazdasági szempontból fontossággal: az erdei fenyő, lucfenyő és nyírfa. Finnország erdeit ma ez a három fa alkotja. Történeti adatok vannak azonban arra, hogy a középkorban hatalmas tölgyesek is voltak az országban. Ezeket hajógyártáshoz használták fel s ma a tölgy ritkaság. A finnországi erdei fenyő (*Pinus silvestris forma septentrionalis Schott*) különösen értékes fajta, mert feltűnő egyenes, magas törzse van, koronája hosszú, keskeny, oldalágai

*) Az ország belső életében is a fának van a legnagyobb fontossága, mert a lakóházak túlnyomó része fából épül, a gyorsvonatok kivételével, a vonatokat is fával fűtik s a finn ember házi-szükségletére felhasznált fa évenként és fejenként átlag 6 köbmétert tesz ki. (Németországban 1 köbméteren alul marad.).

gyengék, fája tömött, a nálunk megszokott széles, ernyőalakú korona még igen öreg fáknál is nagyon ritka.

Hosszú évszázadokon keresztül, egészen a múlt század közepéig a finn parasztság körében sajtóságos őskori erdőgazdálkodás dívott. A nagyobb fákat meggyűrűzték, a gyengébbeket kivágták s kiszáradás után ott helyben elégették. Ez szolgáltatta a trágyát a földnek, melyet ezután 3—4 esztendeig mezőgazdasági művelésre használtak; akkor legelő lett belőle, míg végül ismét önmagától be nem erdősült. 23—25 év után előlről kezdődött a „gazdasági turnus“. Ennek a gazdálkodásnak következménye, hogy Finnország mai erdőségeiben 80 éven felüli fa ritkaság és hogy a lucfenyő, mely az ilyen elbánást nem bírja, az erdei fenyővel és nyírfával szemben sok helyt megritkult.

Az utolsó 80 év persze meghozta a fordulatot az erdő megbeesülésében. Ma már jól kezelt erdők fogadják országszerte az utazót, sőt a finn parasztság körében egyre nagyobb tért hódít az a tudat, hogy az erdő racionális kezelése és kihasználása csak nagyüzemben lehetséges. A kisbirtokosok kooperáló szervezetekké szerveződnek, az állam pedig hitelnyújtással segíti elő ezek működését.

Az állami erdészeti élén *Cajander* áll, akit Európaszerte inkább csak tudományos működéséről, mint a növényoekologia egy irányának képviselőjét ismernek, de aki hazájában mint a gyakorlati erdőgazdaság kiváló mestere játszik vezetőszerepet. A *Cajander*-féle erdőtypusok tanulmányozását tartja ma a finnországi erdészeti egyik legfontosabb feladatának.

Cajander szerint a modern erdészeti főfeladata az erdő növényföldrajzi megismerése, mert ez szolgáltatja a legbiztosabb alapot a gyakorlati erdőértékelésre és ez adja meg az egységes értékelési alapot a különféle fajoknak és erdőüzemek részére. Az erdő fogalmának lényegéhez ugyanis nemcsak a fák tartoznak, hanem hozzátartozik ahhoz az erdő aljának növényvilága is és azt, hogy a talajviszonyok a fás növényzet fejlődésére kedvezően vagy kedvezőtlenül alakulnak-e, hogy a talaj egészséges-e vagy beteg, már az erdő aljnövényzete elárulja. Az erdő életére vonatkozólag valamely ritka növényfajnak megjelenése gyakran többet mond, mint egy gyakori faj. Ilyen megmondósok alapján jut el *Cajander* az erdőtypusok fogalmához, egy és ugyanazon erdőtypushoz számítva mindazokat az erdőket, melyek növényzete abban az időben, mikor az erdő már kitermelhető vagy ehhez az időponthoz közeledik, a faállománynak legalább is nagyjából normális zártsága mellett lényegében

azonos fajokból áll s ugyanazonos oekologiai-biológiai jelleget mutat. A *Cajander*-féle erdőtypusok rendszere tehát lényegében a fejlett korú és normális sűrűségű erdőkben megkülönböztethető növénysovétkezeteken alapul s ez a rendszer Finnországban ugy tudományos, mint gyakorlati téren nevezetes eredményekhez vezetett. Délibb országokban való alkalmazásának akadályja az, hogy ezekben az összes tényezők viszonya távolról sem annyira egyszerű, mint Finnországban, a flóra fajokban gazdagabb, a különböző tényezők összehatása sokkal változatosabb asszociációkat hoz létre, mint északon, más országokban tehát az erdőtypusok rendszere csak speciálisan erre irányuló vizsgálatok alapján volna alkalmazható.

Amíg egyfelől Finnország erdőszete a hazai erdőállomány tekintetében a *Cajander* által kijelölt növénygeographiai utakon halad, addig másfelől ugyanolyan tudományos felkészültséggel folynak a kísérletek idegen fajok meghonosítására. Alapul itt is a *Cajander* által kifejlesztett, *Köppen*-től származó zonális klimabeosztás szerepel. Ennek segítségével keresték ki és állapították meg azokat a vidékeket, melyek klimája Finnországéval többé-kevésbé egyező, nem feledkezve meg eközben arról, hogy valamely növény életszükségleteinél egy bizonyos tényező hiányát vagy fogyatékoságát a másik tényező túlsúlya pótolhatja. Ezek a vidékek s a Finnországban az eddigi kísérletek szerint eredményesen kultiválható külföldi erdei fák a következők:

1. Északoroszország (*Larix sibirica*, *Abies sibirica*, *Pinus Cembra* f. *sibirica*. Az 1738-ban, még a cári uralom által Raivolában létesített gyönyörű *Larix sibirica*-erdő, a finn erdőszet büszkesége) — 2. Középeurópa keleti hegyvidékei s a Balkán belsőbb részei (átlag 1000—1200 m.-en felül. A Balkánról különösen jól bevált a *Picea Omorika* és *Pinus Peuce*). — 3. Kaukázus 1750—2100 m.-en felül (*Abies Nordmanniana*, *Picea orientalis*). — 4. Középázsia egyes hegyvidékei 2000 m.-en felül (*Picea Schrenkiana*, *Sorbus Thianschanica*). — 5. Chinának Tibettel határos hegyvidékei 2500 m.-en felül (*Picea asperata*). — 6. A pacifikus Keletázsia egyes hegyvidékei (*Abies Veitchii sachalinensis*, *Juglans mandschurica*). — 7. Kanada és az Egyesült Államok északkeleti erdő, illetőleg hegyvidéke (*Betula papyracea*, *Abies balsamea*, *Picea canadensis*, *Larix americana*, *Thuja occidentalis*). — 8. Alaska belső partvidéke, Brit-Columbia, az albertai Rocky mts. 1300 m.-en felül, Wyoming 1800 m.-en felül, Colorado 2300 m.-en felül, Arizona és Ujmexikó 2500

2700 m.-en felül. (*Pseudotsuga taxifolia* f. *caesia*, *Thuja gigantea*, *Abies concolor*, *lasiocarpa*, *arizonica* etc.)

A kísérletek természetesen még javában folynak, hiszen a helsinki-i botanikus kert még nincs 100 éves, a *Tigerstedt* tulajdonát képező arboretum mintegy 20 éves, a 46.000 hektárra kiterjedő nagy állami kísérleti telepek még fiatalabbak, az eddigi rövid áttekintés is mutatja azonban, hogy azt, amit a természeti viszonyok mostohasága országuktól megtagadott, finn testvéreink alapos felkészültséggel s a tudomány és gyakorlat szerencsés párosításával iparkodnak pótolni.

Dr. Gayer Gyula, egyet. m.-tanár.

VÁLTOZÁSOK ÉS KITÜNTETÉSEK az erdészeti szolgálat köréből

A m. kir. földmivelésügyi miniszter *de Pottere* Gerard miniszteri tanácsost hasznos és hű szolgálatainak teljes elismerése mellett 1926. évi október hó végével végleges nyugalomba helyezte.

*

A m. kir. földmivelésügyi miniszter az állami erdőmérnökök összesített személyzeti létszámában dr. *Zavicsa József Barrois* Andor és *Kelecsényi Mihály* erdőtanácsosi címmel felruházott főerdőmérnököket a VII. fizetési osztályba m. kir. erdőtanácsosokká kinevezte.

*

A szatmári püspökség zárgondnoksága *Lady Wittenberger* Géza okl. erdőmérnököt uradalmi erdőmérnökké kinevezte és megbízta a bükkzsérei urad. erdőhivatal vezetésével.

*

A magyar királyi földmivelésügyi miniszter előterjesztésére végleges nyugalomba helyezésük alkalmával a közszolgálat terén szerzett érdemeik elismeréseül *Barsy* Richárd, *Bohuniczky* Endre és *Jausz* Sándor főerdőtanácsosoknak a miniszteri tanácsosi, továbbá *Ladányi* Frigyes és *Vaitzik* Emil erdőtanácsosoknak a főerdőtanácsosi címet adományozom.

Kelt Budapesten, 1926. évi október hó 23. napján.

Horthy s. k.

Mayer s. k.

*

A gróf Károlyi György által alapított (jelenleg zárgondnokság alatt álló) I. sz. parádi hitbizományi erdőbirtok tisztii létszámában *Weinert* Tivadar főerdőmérnök, eddigi siroki erdőgondnok és ideigl. hivatali főnök *Parád-Sándorrétre erdőtanácsossá és hivatalfőnökké*, — *Urbantsek* Jenő erdőmérnök, eddigi parádi erdőgondnok pedig Sirokra főerdőmérnökké neveztetett ki és helyeztetett át.