

ellátás, illetve a nevelési járulék az új vagy még a régi nyugdíj-törvény alapján lett-e és mily összegben megállapítva.

Az érdekelt szülők, illetőleg gyámok felhívhatnak, hogy az alapból nyerhető segélyek iránti kérvényüket szabályszerű bélyeggel ellátva legkésőbb folyó évi július hó 8-ig „Az államerdészeti tisztviselők gyermekeinek nevelését segélyező alap intéző bizottságához” (Budapest, V., Zoltán-utca 16. szám) beküldjék. Az ezen határidőn túl beérkező, vagy kellőleg fel nem szerelt kérvények figyelembe nem vétetnek.

Budapest, 1913. évi május hó.

M. kir. földmivelésügyi miniszter.



KÜLÖNFÉLÉK.

Faller Károly †. Mély gyász érte főiskolánkat f. évi május hó 30-án. Faller Károly m. kir. főbányatanácsos, a fémkohászati tanszék jeles tanára halt meg ezen a napon, távol családjától, a fővárosi Szent-János-kórházban, hova röviddel ezelőtt gyógyulást ment keresni.

Bár Faller Károly tanári működése a főiskola erdészeti ágazatával nem állott közvetlen vonatkozásban, mégis meg kell emlékeznünk ezen a helyen alma materünk tanári karának e kiváló tagjáról, ki szakunknak mindig őszinte barátja volt, s kinek nagy irodalmi tevékenységével, tudományos buvárkodásaival s ezenfelül nyílt, őszinte jellemével nemcsak szorosán vett szaktársainak elismerését, de összes ismerőseinek osztatlan becsülését sikerült kivívnia.

Aránylag korán, életének 56. évében végezte pályafutását közös főiskolánk e rokonszenves alakja s vele ismét sirbaszállott ama kevesek egyike, kik a tudomány művelését és a komoly, hivatásszerű munkálkodást oly szép, természetes összhangba tudják hozni a szaktársi együttérzés, az igazi kollégialitás ápolásával.

A tisztelet és baráti szeretet emléke lengjen porai fölött!

Fekete Lajos.

A feketefenyő visszaszerző képességéről. Általában sem mi erdészek, sem a hivatásos botanikusok nem sokat tartanak a fenyőfélék visszaszerző képességéről. Még talán a jegenyefenyőről van legjobban elismerve, a tiszafát nem számítva, hogy ha újból ki nem hajt is, de tuskója jó sokáig él, sőt gyakran egészen beforr. Ennél is azonban, sokak állítása szerint, nem saját gyökerei táplálják a tuskót, hanem a tuskó gyökerei össze vannak nőve más élő fák gyökerével s így közvetve az élő fa táplálja a levágottnak gyökereit, illetve tuskóját és képezi a forradási szövetet.

Az erdei- és feketefenyőt pedig különösen kényesnek mondja a botanika.

Itt egy tapasztalatot szándéksom leírni, mely a botanika fenti állítására nemcsak hogy ráczáfol, hanem egyenesen megszegyeníti bizonyos tekintetben még talán az akáczt is.

Karlopágó fölött az egyik karszti, keservesen létrehozott kultúrában láttam a dolgot. Az erdősitést övező kőfal egy helyén ajtó van, melyet az átjárók természetesen mindig nyitva hagynak, vagy talán a kecskepásztorok szándékosan is kinyitják s beeresztik örökké éhes állataikat. Az ajtó közelében ennél fogva minden, tehát az odaültetett feketefenyő is tökéletesen agyon van rágva. Nemcsak hogy a tűkből de a hajtásokból sem marad meg a fácskákon semmi. Csak a kopasz csúcsafosztott törzsecske mered a levegőbe. S mégis a fenyőcskék újból és újból kihajtanak, új tűket fejlesztenek. Ágak persze nem tudnak képződni ezeken a szerencsétlen 40—60 cm magas, de talán már 15 éves törzsecskéken. Látható rügyekről sem lehet szó, csak rejtett adventív rügyekből fejlődnek a tűcsokrok, hogy nemsokára megint lerágják a kecskék.

A fácskák már annyira alkalmazkodnak, annyira igyekeznek védekezni, hogy a tűk egész rövidek, a csokorban összeszorulók és a törzsecskéhez lapulók maradnak, csakhogy a kecske nehezebben vegye észre és nehezebben férjen hozzá.

Az bizonyos, hogy nem mindenütt tanusít a feketefenyő ilyen óriási, úgyszólván elpusztíthatatlan életképességet. S ép ezért közlöm ezen példát, hogy nincsen törvény kivétel nélkül.

Valószínű, hogy az ottani klíma, az ottani, bár külsőleg sivár, kopár, látszólag terméketlen talaj adja a fenyőnek is a fent leírt végtelen kiújuló erőt. Látjuk ezt különben a kopár Karszton

előforduló legtöbb fásnövénynél. Az a fehér, teljesen kopasz sziklaoldal, ahol legfeljebb egy-egy elcsenevészedett tüskés *Palyurus aculeatus* bokor nyomorog, mihelyt bekerítettik, tilalmaztatik, néhány év múlva már zöldülni kezd. Igaz, nem úgy mint az, mondjuk a Mátra egy-egy tilalmazott vágásterületén történik, mert bizony sok üres kopár folt marad ott még. De mégis annyi zöld támad, kivált annyi faféle bujik elő a sziklahasadékokból, hogy az ember igazán csodálkozik, hogyan került az oda, ahol földet nem is látni, holott másutt mély, humózus talajon, ha annyit rágná a marha, a kecske, vágná, vájné a sziklarepedésekből kifelé a — ne mondjuk kapzsi, mert ebben a tekintetben a tengerparti Karasztvidék emberére igazán nem ezen jelző illik, hanem a nyomorult ember, akkor ugyan egy évtized is elég, hogy minden faféle tökéletesen kipusztuljon. S itt évszázadok pusztítása sem tudja kiölni az életet.

Talán a levegőnek, a tiszta tengeri levegőnek van ilyen életadó hatása a növényzetre is, mint az emberre? Hisz amilyen szűkiben van a növényzet a földnek, olyan vagy tán még több szükséget szenved, ami a nedvességet illeti. Kevés eső esik, s ami esik, rögtön el is tűnik a sziklarepedések közt. A sziklát magát a nyári nap heve tüzessé melegíti, harmat nincs, amiből képződjék s amire rászálljon. Ezekhez járul a száraz, sivító bóra, mely kifújja a sziklarepedésekből, vagy legalább kiszáritja még azt a beléjük szorult maroknyi földet is, ahol hozzá fér; a növényzetet pedig megtépázza és nem engedi magasba. S mindezen nyomorúság daczára, amely növény egyszer gyökeret fogott, az él, ha nem látszik is a talaj fölött. Él gyökerében, mely kihajt, mihelyt egy kis védelemben részesül. Természetesen nem áll ez a fenyőfélékre, melyek gyökérrel már csakugyan nem hajtanak. A feketefenyőről azonban azt hiszem, elég szép példát mondtam el, más fenyőről nem nyilatkozhatok. Csodálatos életerőt mutatnak ott a kopár Karszton a növények ép úgy, mint ahogy csodálkozunk, hogyan tud ott az ember megélni, hogy tudnak annyi nyomorúság közt oly erős, hatalmas férfiakká fejlődni, mikor sem táplálék, sem víz nincsen. Esővizet iszik a nép, ha ugyan úgy nyár derekán az is van. Mert bizony sokszor megesik, hogy kifogynak az esővizet gyűjtő czisztárnák és ahogy agyagos helyein készített vízfelfogó

gödrök, „bunárok“. Ilyenkor az ember sokszor napi járásnyiról hozza magának öszvér, vagy saját hátán a vizet.

A növényzet szomját azonban nem oltja senki és semmi, csak tűz, perzsel a nap s fonnyasztja az alig kifejlődött lombot. Beáll a vegetáció nyári nyugalma, hogy őszre a hűvösebb időjárásra és eső után újra éledjen. Ezzel szemben az 1908. évi nyári szárazság alkalmával itt, mostani állomáshelyemen, a Duna közvetlen közelében, ahol mindig van harmat, 8—10 éves fejlett, tehát erős gyökérzetű tölgyültetésekben erősen száradtak a csucok.

Igazán lesújtóan kifürkészhetetlen a természet rendje, hatalma, a gondoskodás, melylyel teremtményeit ápolja. S mégis a semmi, a porszem, az ember — a világ urának mondja magát.

Majerszky.

A fa vizsgálatáról. A *Nemzetközi Anyagvizsgáló Egyesület* New-Yorkban tartott VI. kongresszusán Rudeloff W. (Berlin-Lichterfelde W.) tanár, mint ezt a Magyar Mérnök- és Építész-Egylet Közlönye ez évi 16. számában olvassuk, a szakunkat is közelebbről érdeklő következő kérdésre vonatkozó vizsgálatairól számolt be:

Mennyiben ajánlható, hogy a favizsgálatokat necsak kisméretű kivágatott famintákon, hanem olyan nagyobb darabokon is megejtsék, amelyekben hibák is vannak és szerkezetük is változó.

Mielőtt a kérdést tárgyalná, tájékoztat, hogy:

1. Mi a nagyobb darabokon végzett kísérletek célja?
2. A kitűzött cél milyen uton érhető el a legbiztosabban?

Az anyagvizsgáló egyesület 1906. évi brüsszeli kongresszusán megállapította a *favizsgálat egyöntetű módjait*. Ezek kisméretű, a fatörzsből bizonyos elvek szerint kivágott, lehetőleg göcsmentes próbadarabokra vonatkoznak. A göcsmentes próbadarabokkal végzett kísérletek a szerkesztő mérnöknek nem adnak biztos felvilágosítást, mert gerendákat, támasztókat stb. rendszeren szabálytalan növéssű és göcsös fából is kell alkalmazniok.

A brüsszeli kongresszus előirásai alapján kisméretű hibás növéssű, vagy göcsös próbadarabokat külön kell kezelni. Ezek az eredmények sem használhatók a gyakorlatban, mert a göcsök elhelyezkedése, a göcs keresztmetszete, viszonyítva a próbadarab keresztmetszetéhez, más, mint az a gyakorlatban előforduló esetek-

nél lenni szokott, tehát a göcsös és rendetlen növéssű fa kihasználtságára az ilyen kísérletekből sem lehet következtetni.

Kisméretű próbatestekkel való anyagvizsgálat esetén úgy vehető ki a próbatest a törzsből, hogy a törzs megmaradó része építő célokra még felhasználható legyen, míg nagyméretű kísérleti darabok használatakor az egész gerenda, vagy törzs használhatatlanná válik. Ez a körülmény a nagyméretű próbadarabokkal való kísérletezést igen költségessé teszi, tehát egyes szállítások alkalmával csak kivételes esetekben hasznot hajtó az ilyen kísérletezés.

Ilyen költséges kísérletek feladata csak az lehet, hogy *a megvizsgálendő fa nemek tipikus tulajdonságait képviselő törzseket egy ízben alaposan megvizsgálják ama határértékek megállapítása céljából, amelyeket a szerkesztő mérnökök számításukban mindaddig felhasználhatnak*, míg újabb kísérletek eredményei a régebbieket meg nem döntik.

A nagyméretű próbatestekkel való kísérleteknél figyelni kell: *a) a próbatörzsek kiválasztására; b) az igénybevétel módjára; c) a megvizsgálendő törzsnél arra, hogy miképpen vegyük a próbadarabokat, végül d) arra, hogy az eredményeket miképpen használjuk fel.*

a) Próbátörzseket kiválaszthatunk vagy nagy fakereskedések rönköteréről, vagy pedig az erdőben kiválasztott jellegzetes törzseket rendszeresen döntjük.

Az erdőből kiválasztott és rendszeresen döntött próbatestekkel végzett kísérleteknek tudományos szempontból mindig előnyt kell adnunk, mert a kísérleti eredmények felhasználásakor ebben az esetben figyelembe vehető: 1. A talajminőségtől és a tengerszint-fölötti magasságtól függő fejlődési viszonyoknak a faanyag tulajdonságaira való befolyása. 2. A döntés idejének befolyása. 3. Különböző erdészeti kezelő mód befolyása, különös tekintettel az ág-göcsök jó benövésére és az oldalhajtásokból keletkező hiányokra. (Az eredményeket nemcsak a szerkesztő mérnökök, hanem az erdészek is jól felhasználhatják.) 4. A feldolgozásig történő raktározás befolyása. Levegőn vagy vízben (tutaj) való raktározás.

A törzsek rendszeres döntéséből vett próbatörzsekből kevesebb elegendő arra, hogy megbízható átlagértéket kapjunk, mintha a fakereskedések rönkötereiről vennők a próbadarabokat, viszont az

utóbbi beszerző módon kiválasztott próbatörzsekkel való kísérletezés a következő előnyöket nyújtja: 1. Csak olyan törzseket vizsgálunk meg, amelyeket valóban a gyakorlatban használnak és amelyeket a kereskedelemben szokásos módon megvizsgálva használhatónak neveznek. 2. A próbatesteket a feldarabolás után tett megfigyelések alapján is lehet kiválogatni. 3. A hulladék értékesíthető.

b) *Az igénybevétel módja.* Tekintettel arra, hogy a gyakorlatban a fát főképen gerendának és támasztóknak használják, gyakorlati szempontból elegendő lenne a kísérleteket csak hajlításra és kihajlításra végezni. A kísérleteket ki lehet még bővíteni a húzásra igénybe vett fakötések szilárdsági vizsgálatával.

c) *A próbatestek alakjára* nézve a gyakorlati életben használatos alakok a mértékadók. Meg kell különböztetnünk épületfát és bányafát.

Bányafának kis átmérőjű teljes rönköt használnak, amelyet vagy kis átmérőjű fiatal törzsből vágnak, vagy vastagabb törzsek felső, vékonyabb végéből vesznek.

Épületfa megvizsgálására a gyakorlatban szokásos alakok használandók, mint a teljes törzsből faragott négyyszögletes keresztmetszetű gerendákat és fűrészeléssel egymásra merőleges két átmérő irányában felnegyedeléssel kapott gerendák.

A bányafáknál ki kellene terjeszkedni annak a befolyásának a vizsgálatára is, amelylyel a telítés a szilárdságára jár.

Figyelni kell a próbadarabok megvizsgálásakor az ággöcsöknek a próbadarab közepétől való távolságára is. Az ággöcsök a kísérleteknél szokásos közepén való megterheléseknél ugyanis csak akkor befolyásolják a hajlítószilárdságot, ha a göcsök középtől bizonyos távolságon túl nem esnek, Rudeloff ezért ajánlja, hogy vagy két támadóponton terheljék meg a próbadarabot, amelyek közé essék a göcs is, vagy pedig úgy válogassák meg a próbatestet, hogy a göcsös rész éppen a próbatest közepébe essék.

Nyomó- vagy kihajlítókérdéseknél a göcs helyén kihajlás előtt hasad a próbatest. Ebben az esetben tehát a göcsnek a próbadarabban elfoglalt helyzete nem nagyjelentőségű.

Mindenesetre a kísérleti eredményekhez a göcs helyzetét is csatolni kell, akár a göcs helyén tört el a próbadarab, akár más helyen.

d) *A kísérleti eredmények felhasználása.* Avégből, hogy a szilárdsági viszonyokat a fa felhasználásának, alkalmazásának minden változatában ismerjük, szükséges, hogy légszáraz és áztatott próbadarabokkal is végezzünk kísérleteket, amelyeknél a fa víztartalmát mindig meg kell állapítani. Tülevelű fáknál az ággöcsök helye rendszeren begyantásodik. Ezért megeshetik, hogy ha a fa szilárdsága száraz állapotban függ is az ággöcsöktől, nedves állapotban, amikor a faanyag a nedvesség következtében veszít szilárdságából, az ággöcs pedig gyantatartalma következtében vizet nem vesz fel, az ággöcsnek a szilárdságra való befolyása csökken. Ennek a körülménynek a vízépítésnél van jelentősége, mert esetleg maga után vonná azt is, hogy vízépítésnél egyáltalában nem kellene tekintetbe venni a göcsöket. Ennek megállapítására szükséges lenne, hogy a göcsös nagyméretű próbatetek végeiből vett göcsmentes próbadarabokkal is kísérletezzenek.

Ajánlatos volna gőzölt és aszalt (száritott) fával (nagy és kis próbadarabokkal) is kísérletezni.

A vizsgálatnak ki kellene terjednie a nedvességmeghatározáson és a külső állapot leírásán kívül még a következő meghatározásokra is: 1. a fa kora; 2. az átlagos évi növekedés; 3. a szinfa és a szijacs eloszlása a keresztmetszeten; 4. a térfogatsúly; 5. a hajlítoszilárdság; 6. a behajlás menete a terhelés növelésekor egészen a törésig; 7. a kihajló- vagy nyomoszilárdság; 8. a kihajlás lefolyása; 9. a nyomóterhelés növekedésének megfelelő rövidülések.

500 év óta gyógyítanak csuizt, köszvényt, ischiast, bőrbajokat stb. *Trencsén-Teplíc* 36—42 C^o természetes forrású kénés hévíz- és iszapfürdői, Felső-Magyarország, a berlin-oderberg-wieni fővonalon. Szállodák fürdőkkel egybeépítve, azért egész éven át nyitva. Hidegvízgyógyintézet. Diétetikus konyha. Felső fekvés. Enyhe éghajlat. Legnagyobb kényelem. Új fürdők. Új szállodák. Új iszapfürdők. *Házikurákhoz kénés iszap- és vizszétküldés.* Művészi prospektussal szívesen szolgál a fürdőigazgatóság.

Egyesületi tagok és azok hozzátartozói tagsági igazolványuk felmutatása mellett következő kedvezményeket élveznek: június 15-ig és szeptember 1-től kezdődőleg napi 8 koronáért jó szobát, teljes ellátást, fürdőt és fürdőruhát. Azon tagok, kik fent leírt időszakban ezen kedvezményes „Hivatalnoki penziót” nem veszik igénybe, de a fürdőigazgatóság tulajdonát képező házak egyikében laknak, a fürdőknél 50%-ok kedvezményt kapnak. Június 15-től augusztus végéig 25%. Iszapszétküldésnél 10%.

Az 1—4. tulajdonság a szilárdságra nyomós befolyású lehet, úgy hogy megeshetik, hogy hasonló fákat az 1—4. tulajdonságok alapján külön szilárdsági csoportba kell osztani.

A hajlítoszilárdságra nézve meg kell adni a törési terhelést és az ebből számított törési feszültségeket is.

Különösen mérlegelendők a feszültségek számításának módja. A *Favizsgálat egységes módszerei*-ben a hajlítófeszültségeket (σ) az ismeretes középén terhelésre vonatkozó

$$Pl = M = 4 W \sigma = \frac{2}{3} b h^2 \sigma$$

képlettel ajánlják számítani, ahol (P) a terhelés, (l) az alátámasztások közti távolság, (W) ellenállási nyomaték, (b) a próbatest szélessége és (h) a magassága. Ennek a képletnek használatánál felteszik, hogy a feszültség (σ) a törésig állandó.

Fuji *Tanaka* (Tokio) tanár szerint a σ nem állandó, hanem a próbadarab magasságának (h) függvénye. Szerinte $\frac{3 Pl}{2 b} = \sigma' h''$, amiből következik, hogy (σ) annál nagyobb, minél kisebb (h).

Előadó ajánlja, hogy *Tanaka* tanár képletét is ellenőrizzék.

Halálozás. Nagyvárad *Pásztóhy* Ernő m. kir. erdőmérnök, az Országos Erdészeti Egyesület alapító tagja elhunyt.



VÁLTOZÁSOK ÉS KITÜNTETÉSEK AZ ERDÉSZETI SZOLGÁLAT KÖRÉBŐL.

(Kérjük az uradalmak t. vezetőségét, hogy erdőtisztai létszámukban beálló változásokról bennünket levelező-lapon értesíteni sziveskedjenek.)

A m. kir. földmivelésügyi miniszter *Szepesi* Tivadar m. kir. erdőtanácsost — sok éven át teljesített hű és hasznos szolgálatainak elismerése mellett — végleges nyugalomba helyezte.

*

A m. kir. földmivelésügyi miniszter áthelyezte *Sándor* Jenő m. kir. erdőmérnököt Görgényszentimrérről az orsovai m. kir. erdőhivatal központi szolgálatához Orsovára (ellenőrködőnek), *Hajdu* Gyula m. kir. segéderdőmérnököt pedig Lugosról Görgényszentimrére s utóbbit megbízta a laposnyai m. kir. erdőgondnokság vezetésével.

*