

III. *Eredménytelen faárverések.*

Kolozsvári m. kir. erdőigazgatóság, (1915. máj. 31.):
A gyalui m. kir. erdőgondnokságban a nyegruczavölgyi farakodón kiter-
melt 16154 m^3 4, 5, 6 és 8 m hosszú 8/16 cm vastag luczfenyőszarufa.

Bustyaházi m. kir. erdőhiatal (1915. jun. 16.):
A németmokraí, bruszturái és királymezői felső erdőgondnokságokban
az 1913. évi döntésből visszamaradt 12.000 m^3 lucz- és jegenyefenyő-
szál- és rönkfa 1000—1000 m^3 -es csoportokban. (10 csoport értékesítettet
l. a műfarovat alatt.)

A cserkéregüzletben eddig nem is sejtett kereslet észlelhető
amely az árakat napról-napra felhajtja. Ezért a cikkkért, melyért
még pár évvel ezelőtt 4—6 K-t fizettek 100 kg -ként, ma 30—32 K-t
fizetnek.*) A piacra kerülő árut a szó szoros értelmében elkap-
kodják. Az árak további emelkedése valószínűnek látszik, mert a
börgyarak jelentékeny cserzőanyagszükséglete mellett csakis a bel-
földi anyagra vagyunk ráutalva. A tölgy- és luczfenyőkéreg között
alig van árkülönbség és a nagy verseny folytán a minőség szerinti
osztályozás is megszűnt. (Fr. L.)



IRODALOM.

Lapszemle.

A sziléziai és az alpesi eredetű vörösfenyő élettana tulaj-
donságáról dr. *Cieslar* a Centralblatt f. d. ges. Forstwesen mult
évi V. és VI. füzetében a bécsi erdőben eszközölt 24 év előtti
kísérleti telepítések alapján, amelyeken a magyar erdészek 1913-ban
megfordultak, hosszabb tanulmányt írt, amelynek eredményét a
következőkben foglalja össze:

1. A Szudétákából származó vörösfenyő nagyobb mértékben
türi az árnyékot, mint az alpesi vörösfenyő; előbbi állományai

*) Már télen rámutattunk a cserkéreg várható igen nagy áremelkedésére
és figyelmeztettük az uradalmakat, hogy erre erdeik értékesítésénél tekintettel
legyenek. A kedvező helyzetet azonban csak azok a kevesek aknázhatták ki,
akik a kérget házilag termeltették. A tövön való értékesítésnél a kitűnően szerve-
zett kereskedelem 8—9 K-nál többet tavasszal még nem ígért 100 kg -ként így s
óriási haszonhoz jut. Vajjon mikor fogják uradalmaink az ilyen esetekből a
következtetéseket levonni. Szerk.

tehát sűrűbbek, a talajt jobban védik; elegendően más árnytüdő fajokkal is a sziléziai eredetű vörösfenyő jobban felel meg, annál is inkább, mert...

2. hossznövekvése — legalább is a 27. életévig — élénk, mint alpesi fajrokonáé. Jegenyefenyővel, bükkal és luczfenyővel való elegyei előnyösebbek, mint a nagy magasságból eredő alpesi vörösfenyő elegyei.

3. A Szudétákból származó vörösfenyő a kísérleti állományban kiválóan egyenes szálu törzseivel tűnt ki. Az alpesi vörösfenyő között sok görbetörzsű volt.

4. Az alpesi vörösfenyő törzsei alul nagyon sudarlósak, a sziléziai vörösfenyő törzsei nagyon hengeresek. Ez a jelenség részben arra vezethető vissza, hogy a tiroli vörösfenyő kérge a törzs alsó szakaszán nagyon vastag. Törzsalak és nagyobb kéregvastagság az alpesi fenyő öröklékeny tulajdonságai.

5. A fa megéredése (gesztesedése, Verkernung) a sziléziai vörösfenyőnél gyorsabban halad és a fiatal korban nagyobb mérvű, mint az alpesi vörösfenyőnél. Ez a jelenség arra vezethető vissza, hogy a szabadabban álló (fényigényesebb), nagyobb koronával bíró alpesi vörösfenyőnek nagyobb keresztmetszetű vízvezető rétegekre van szüksége. A megéredés menete tehát öröklékeny tulajdonságok folyamánya.

6. A törzsalak nem csupán statikai (állékonysági) tényezőktől függ, de ép oly kevéssé *egyedül* a vízvezetési képesség iránti szükséglettől; hanem a törzsalak képződésénél *mindkét* tényező befolyást gyakorol.

7. A sziléziai vörösfenyő fája a törzs minden részében lényegesen nehezebb, mint az alpesi fenyőé. A súlybeli eltérés legnagyobb a törzs alsó részében. A súlyapadás a tőtől a csucs felé — a statikai tényezőknek megfelelően — nagyobb a sziléziai, mint az alpesi vörösfenyőnél. Az alsó törzsrész fajsúlyára a törzsalak döntő befolyást gyakorol.

8. Az egyes törzs tömegprodukciója mindkét változatnál csak lényegtelenül tér el. Állományban a sűrűbben álló sziléziai vörösfenyő nagyobb fatermést nyújt.

9. Erdőgazdasági érdekből kívánatos lenne a „lengyelországi” vörösfenyőt erdőtenyésztési tekintetben közelebbi vizsgálat alá venni.

A fentiekben ismertetett vizsgálati eredmények arra utalnak, hogy a vörösfenyőnek középhegységben és a magashegység alsóbb szintjeiben való megtelepitéséhez inkább a klíma-rokon sziléziai magot szerezzük be.

Erdészeti Kísérletek 1915. évi 1—2. füzet. Rónai György: Erdőbecslési kísérlet a különböző eljárások pontosságának összehasonlítására.

Rónai leír egy kísérleti felvételt, amely — bár más czéllal és más eljárással — bizonyos értelemben kapcsolódik *Fekete* Zoltánnak az E. K. 1914. évi 1—2. füzetében leírt tanulmányához. *Fekete* a próbateres eljárások pontosságát, munka- és időszükségletét kutatta, azokat a törzsenként való felvételhez hasonlítva, *Rónai* pedig magának a törzsenként való felvételnek pontosságát keresi különféle számításbeli eljárások alkalmazása mellett, összehasonlítva az eredményeket a döntés után megállapított tényleges fatömeggel.

Az adatok 0,8 ha-nyi kísérleti terület pontos és részletes felvételeiből valók. A terület a karámi m. kir. erdőgondnokságban fekszik, nagyon kedvező viszonyok között, 90 éves állománya tulnyomóan luczfenyő. A részletesebb leírásra nem térek ki.

A kísérlet kiterjedt a következő eljárásokra:

1. Állománybecslés vastagsági osztályok alkotása nélkül, egy vagy több, az egész állományra vonatkozó átlagfával.
2. Szabadon alkotott vastagsági osztályokkal (közönséges eljárás).
3. Egyenlő körlapösszeget tartalmazó vastagsági osztályokkal (*Hartig* Róbert eljárása).
 - a) 3 vastagsági osztálylyal,
 - b) 5 vastagsági osztálylyal,
4. *Draudt* módszere
 - a) a próbatörzsek száma az egész törzsszám 5%-a
 - b) a próbatörzsek száma az egész törzsszám 10%-a
5. *Urlich* módszere
 - a) *Urlich* eredeti eljárása 10 próbatörzsszel és ugyanannyi törzscsoporttal,
 - b) *Urlich* módosított eljárása 3 és 5 törzscsoporttal, mindegyikben 3—3 próbatörzsszel.
6. *Baur* eljárása.

7. *Block* módszere.
8. *Metzger* módszere.
9. Fatömegtáblákkal való becslés.
10. Állománybecslés tömeggörbével és *Kopecky*-féle tömeg-egyenessel.
11. Állománybecslés tangenstörzstömegtáblákkal.
12. Állománybecslés tarvágással.

Az első hat hazánkban szélkében ismeretes volt eddig is, a többiek vagy egyáltalán nem szerepeltek, vagy csak kevésbé, pedig ezek között vannak az újabb eljárások, amelyek egyszerű és gyors munka mellett teljesen kielégítő pontosságot nyújtanak, amire már *Fekete* Zoltán és *Rónai* is rámutattak „A fatömegtáblák alkalmazásának gyakorlati méltatása“, illetőleg „Uj faállománybecslési eljárás“ című cikkeikben. (Erd. Kisérl. 1914. 4., ill. 1913. 3—4.)

Különös érdekléssel bírnak a 11. alatti eljárás, a tangenstörzstömegtábla, amelyet *Rónai* dolgozott ki és amely külföldön még ismeretlen.

A kísérlet eredménye, — amely a cikkben részletesen van kifejtve — röviden a következő:

1. Állománybecslés vastagsági osztályok alkotása nélkül egy vagy több — az egész állományra vonatkozó — átlagfával.

Egy átlagfa alkalmazása kétes értékű eredményt ad, mert 17%-ig menő eltérések is lehetségesek, viszont kedvező esetekben 0·5-ra súlyodt a hiba.

Több átlagfából kiszámított eszményi átlagfa — különösen, ha több (25) adatból lett az átlag kiszámítva — teljesen kielégítő pontosságot nyújt.

Ez az eljárás azonban csak az összes fatömeg megállapítására alkalmas, megbízható választékolást nem enged meg.

2. Állománybecslés szabadon alkotott vastagsági osztályokkal.

Ez az eljárás a különféle vastagságú fákat külön-külön veszi számításba és pedig czélszerűen oly csoportosítással, amely az illető vidéken divó értékosztályozással összevág.

Az egész fatömegben kielégítő volt a pontosság, 2%-on alul maradt a hiba, de az egyes vastagsági osztályokon belül elég nagy eltérések mutatkoztak.

3. *Hartig* módszere, egyenlő körlapösszeggel bíró vastagsági osztályokkal. A pontosság kielégítő, de a választékok arányát nem adja megbízhatóan.

4. *Draudt* módszere. A döntendő próbatörzsek számának előre való megállapításával minden vastagsági osztályból. A pontosság kielégítő, a választékok arányai részletesen megállapíthatók, de nagyon sok próbatörzsre van szüksége.

5. *Urich* módszere egyenlő törzsszámmal bíró vastagsági osztályokkal. Az eredmény úgy a fatömeg, mint a választékarány szempontjából pontos, de a feldolgozás sok munkát ad. Ennek az eljárásnak egyszerűsített alakját alkalmazzák a német erdészeti kísérleti állomások.

6. *Baur* módszere. Ez is az *Urich*-félének egyszerűsítése, amely úgy fatömeg, mint választékarány szempontjából kielégítő pontos eredményt ad. A próbafát minden vastagsági osztályban külön számítás nélkül abból a vastagsági fokból vesszük, amelynek a törzsszáma a legnagyobb, ami lényeges munkamegtakarítást jelent a sok számítás elmaradása révén.

7. *Block* módszere ismételt felvételeknél is mindig egyforma számú törzset sorol egy-egy vastagsági osztályba a legvastagabbaktól kezdve. Az eljárás pontossága kifogástalan, emellett jó áttekinthetést nyújt az állomány fejlődésén az ismételt felvételek könnyű összehasonlítása miatt.

8. *Metzger* módszere (I. Erdészeti Lapok. 1915. 3—4. sz.). Ez nagyon egyszerű és gyors eljárás, amely emellett kiválóan jó eredményt ad, de csak egykoru, elegendően és idősebb állományokban nyújt megbízható, pontos adatokat, mert az eljárás az ezeknek az állományoknak, természetes fejlődésében megnyilvánuló törvényszerűségeken alapszik.

Egyszerűsége, gyorsasága és pontossága miatt *Rónai* nagyon ajánlja ezt az eljárást a gyakorlati erdőgazdaság figyelmébe.

9. Állománybecslés fatömegtáblákkal 15—20 fa magasságának megmérése alapján és a *Grundner-Schwappach*-féle fatömegtáblák segítségével. *Rónai* éppen úgy, mint *Fekete* a fentebb említett tanulmányában kimutatja, hogy a fatömegtáblákkal való becslés — gyors és olcsó munka mellett — kifogástalan eredményeket nyújt.

10. Állománybecslés tömeggörbékkel és *Kopeczky*-féle tömeg-egyenessel. Ez a két eljárás hasonló alapokon nyugszik és tulajdonképpen fatömegtábla alapján becsül, amelynek adatai a kérdéses állomány törzseiről vannak véve. Mindakettő gyors munkát és teljesen kielégítő pontosságot nyújt, de a második eljárás gondos kivített követel.

11. Állománybecslés tangenstörzstömegtáblákkal. Ezt az eljárást *Rónai* vezette le a két előbbiből és azoknak lényeges egyszerűsítését jelenti a pontosság csorbitása nélkül.

A gyors és pontos munka miatt ez ajánlható elsősorban gyakorlati széleskörű alkalmazásra.

Nagy előnye, hogy csak egy-két mintatörzsrre van szüksége és ezeknek átmérője is tetszésszerűen lehet, sőt nem kell ezeket sem okvetlenül ledönteni, hanem fatömegtáblákból vehető ki köbtartalmuk.

12. Az állomány fatömegének megállapítása tarvágással. Ez természetesen a legpontosabb eljárás és az összehasonlításnak alapját szolgáltatta.

A cikk befejezésében az eredmények röviden össze vannak foglalva és a kísérletből leszűrhető tanulságok levonva.

Annak megítélése végett, hogy melyik eljárásnak mi az előnye a pontosság szempontjából, két csoportra osztja *Rónai* azokat.

Az első csoportba tartoznak azok, amelyek egy átlagos törzsről következtetnek az egész fatömegre vagy annak bizonyos részére. Ezeknél a főszűly a próbatörzs helyes megválasztásán fekszik, mert az itt elkövetett hiba sokszorozódik. Ilyen az 1—6. alatti eljárás, ezek közül az 1 alatti (állományátlagfa) pontossága ingadozó, a többiek egyformán pontosak.

A második csoport a szabályos állományok összetételében mutatkozó szabályszerűségeket használja fel a becslésre, ezek a 7—11. alatti eljárások. Itt is szükséges a próbatörzs, de azok megválasztásánál sokkal szabadabban mozog a becslő, mert nincs kötve bizonyos méretek figyelembevételéhez, azonkívül az esetleg becsuszó hibás adat nincs közvetlen befolyással az eredményre.

Rónai nagyon fontosnak tartja azt, hogy nem kell bizonyos mellmagassági átmérőt keresni, hanem csak a megfelelő alakot,

mert gyakran megtörténik, hogy a becslő inkább csak az átmérőt nézi, mint a törzs alakját, ami lényeges hibaforrást jelenthet.

Mivel valamennyi eljárás jó eredményt nyújthat, természetes, hogy azok alkalmazása legelőnyösebb, amelyeknél gyors és olcsó munka mellett könnyebben kereshető ki a megfelelő átlagtörzs, illetőleg az itt elkövetett hiba kevésbé befolyásolja az eredmény helyességét.

Ezek a tömeggörbével és a tömegegyenessel való becslések és a *Rónai*-féle tangenstörzstömegtábla.

A fatömegtáblákkal való becslés pontossága valamivel ingadozóbb, mint az előbbieké, mert adataik nem alakíthatók a helyi viszonyok szerint.

Metzger-féle eljárás normális állományoknál nagyon jó és gyors munkát biztosít, de éppen ennek megítélése és alkalmazásának helyessége érdekében jártasságot és körültekintést igényel. *Rónai* nagyon ajánlja általános használatra.

Dr. *Lengyel* Géza: A királyhalmi m. kir. külső erdészeti kísérleti állomás területe növényzetének ismertetése.

Ez a czik eredetileg az erdészeti kísérleti állomások nemzetközi szövetségének az 1914-ik évre tervezett közgyűlése számára volt megírva avval a czéllal, hogy annak résztvevőivel megismertessük a homokvidék flóráját.

A füzetet intézeti és személyi ügyek zárják le, előbbieken az állomás röviden beszámol az erdészeti kísérleti állomások nemzetközi szövetségének elmaradt közgyűlése iránt tett előkészületeiről. A közölt rövid adatok azt mutatják, hogy valóban sajnálhatjuk a közgyűlés elmaradását, mert az állomás teljesen felkészülten várta a külföld itéletét és kétségen kívül nemcsak hazánk erdészeti kísérletügyének, de általánosságban hazánk erdőgazdaságának nagy és fontos szolgálatot teljesített volna avval, hogy elvállalta ezt a nehéz feladatot.

A kongresszus elé a következő munkákat akartuk vinni, amelyekhez még más, régebben tárgyalás alatt álló kérdések megvitatása csatlakozott volna, így pl. a nemzetközi bibliographia, az erdeifenyő származási kérdése és egyebek.

Hazánk részéről: *Ajtay Jenő*: A delibláti kincstári homokpuszta ismertetése.

Bernátsky Jenő: A magyar Alföld fás növényzete.

Csik Imre: A Magas Tátra kincstári birtokairól.

Fekete Lajos és Blattny Tibor: Az erdészeti jelentőségű fák és cserjék elterjedése a Magyar Állam területén (a m. kir. földmívelésügyi miniszter külön megbízásából).

Günther Frigyes: A gödöllői „József főhercegliget“ m. kir. fenyőkisérleti telep.

Kallivoda Andor és Kiss Ferenc: Szeged és Szabadka sz. kir. városok erdőbirtokainak leírása.

Lengyel Géza dr.: Királyhalma és környékének, Vadászerdő és környékének, továbbá az Óhegy-likavkai utvonálnak flórája.

Réthly Antal dr.: Adatok az erdészeti kísérleti állomások meteorológiai viszonyaihoz.

Rónai György: A likavai erdőlési kísérletek eddigi eredményei.

Róth Gyula: A likavai m. kir. erdőgondnokság kerületében fekvő kísérleti területeink.

Szaltzer Lajos: A liptóújvári m. kir. külső erdészeti kísérleti állomás.

Teodorovits Ferenc: A királyhalmi m. kir. erdőőri szakiskola és külső kísérleti állomás tanulmányi erdejének leírása.

Török Sándor: A m. kir. külső erdészeti kísérleti állomás Vadászerdőn.

Vadas Jenő: Az erdészeti kísérletügy Magyarországon.

A m. kir. erdészeti főiskola növénykertje és tanulmányerdeje, mint kísérleti terület.

Az ákácza monografiája.

Volfinau Gyula: A kisiblyei csemetekertben végzett kísérletek ismertetése.

A kisiblyei dendrológiai kert ismertetése.

Wagner János: A deliblati kincstári homokpuszta növényvilága.

Zólyomy Imre: Selmecz- és Bélabánya thj. város erdőgazdaságának rövid leírása.

A külföld részéről: *Egger Károly dr.* a máriabrunni cs. kir. erdészeti kísérleti állomás asszisztense: Vorgang bei Aufstellung von Holzertragstafeln binnen kurzer Frist.

Kubelka Ágost, főerdőtanácsos, a máriabrunni cs. kir. erdészeti kísérleti állomás vezetője: Der Femelstreifenschlag als Versuchsobjekt.

Dr. *Schwappach Adám* porosz kir. titkos kormánytanácsos, az eberswaldi erdészeti akadémia tanára: Leitsätze zu dem Bericht über die Frage: Versuche und Untersuchungen in Mischbeständen.

Dr. *Sedlaczek Walter*, erdőmester a máriabrunni cs. kir. erdészeti kísérleti állomáson: Forstzoologische Nomenklatur.

Dr. *Zederbauer Imre*, a máriabrunni cs. kir. erdészeti kísérleti állomás felügyelője: Versuche über die Provenienz der Weissföhre.

G. A. Pearson (Északamerika): Comparative Meteorological Study of open Parks and Timbered Areas.

A. I. Jaenicke and Max H. Foerster (Északamerika): The Influence of Western Yellow Pine Forests on the Accumulation and Melting of Snow.

I. A. Newlin (Északamerika): Principles of Drying Lumber.

Reméljük, hogy a vészes idők elmúltával megtarthatjuk a tervbe vett kongresszust és — bár változott alakban — éppen hazánkban fog újjászületni az erdészeti kísérleti állomások nemzetközi szövetsége. A szövetséges és semleges országok kollegáitól kapott magánleveleket egyöntetűen az a felfogás hatja át, hogy ha nem is lesz jelen mind a 25 állam képviselője, de a most vérrel és vassal összeforrasztott államok szaktársai annál nagyobb számmal és annál nagyobb lelkesedéssel jönnének hazánkba, amelyet éppen ez a háboru hozott közelebb hozzájuk és amely kétségen kívül lángoló barátsággal és kitörő örömmel üdvözlőné vállvetett békés munkához azokat, akik most velünk együtt öntözték vérükkel a mi hazánk földjét.

Róth Gyula.

