

1933 MÁJUS

ERDÉSZETI LAPOK

LXXII. ÉVF.

AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET

KÖZLÖNYE

5. FÜZET

KIADJA: AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET

Felelős szerkesztő

BIRÓ ZOLTÁN

Megjelenik minden hó 15-én.

Előfizetési díj 1933. évre 24 P, erdészeti altiszteknek 12 P.

Az Országos Erdészeti Egyesület tagjai a tagjelvényük fejében kapják.

Szerkesztőség és kiadóhivatal: Budapest, Lipótváros, Alkotmány-utca 6. sz. II. emelet

A lap irányával nem ellenkező hirdetések mérsékelt díjért közölhetnek.

(Telefon: 237—22.)

Felhívás

Felkérem mindazokat a volt főiskolai hallgató urakat és bajtársaimat, akik jelen voltak 1919 tavaszán annál a gyönyörű jelenetnél a főiskola volt menzájában, amikor Kelner és Pogány volt vörös népbiztosok Rónay volt m. kir. erdőtanácsost halálos veszedelembé hozták, hogy engem írásban, vagy szóban erről a szomorú jelenetről a legkimerítőbben értesítsenek, hogy ez az épületes történelmi jelenet feledésbe ne menjen.

Sopron, 1933 április 26-án.

Erdész-üdvözlettel:

Vági István

főiskolai ny. r. tanár.

Krónika

1. A román szerződés.

A múlt hónap elejére külön szerződés és egész sereg azt kiegészítő jegyzőkönyvi megállapodás jött létre a magyar és román kormányok között.

Nem tudjuk, miért volt olyan nagyon sürgős ennek a szerződésnek a megkötése.

Hallomás szerint a legfőbb célja a magyar-román kereskedelmi mérleg megjavítása, mert hiszen az elmúlt évben Románia közel négyszer annyi értékű különféle terméket hozott be, mint amennyit mi Romániába kivittünk.

A román behozatalban elég nagy tétellel szerepeltek a tengeri, a fenyőműfa (különösen fűrészelt fa) és az erőtakarmányfélék.

A tavalyi bőséges kukorica- és takarmánytermelés, valamint az osztrákokkal a fenyőfabehozatalra kötött szerződés, végül az érvényben lévő behozatali engedély-rendszer — véleményünk szerint — külön szerződés nélkül is módot adtak a kormánynak arra, hogy a behozatalnak és kivitelnek ezt a ráknézve annyira kedvezőtlen arányát megjavítsa.

Annál inkább meglepetésszerűen hatott, hogy ebbe a kompenzációs szerződésbe éppen abból a cikkből, a tűzifából kapcsoltak be nagy tételt, amelyikből magunknak is van, amelyiknek értékesítése szempontjából ma éljük a legholtabb időszakot, amelyikből rendelkezésre álló saját készleteinkre vonatkozólag maga a kormányzat is csak ennek a hónapnak a végével fog tiszta képet kapni.

A szakkörök többszörös sürgetésére rendelte el a kormányzat a tűzifa-készleteknek a május 15-iki állapot alapján leendő összeírását.

Legfőbb indoklásunk az volt, hogy a termelt készletek ismerete nélkül egyáltalán nem lehet megállapítani azt, van-e szükségünk tűzifabehozatalra s ha igen, milyen mértékig.

Egyáltalán nem tudjuk tehát megérteni, miért volt szükséges ezt a fix mennyiségre vonatkozó szerződést ilyen sürgősen lezárni.

A szerződésben a kormányzat arra vállalt kötelezettséget,

hogy 1933. évi április hó 1-től 1934. évi március hó 31-ig 20.000 vasúti kocsirakomány tűzifa behozatalára ad ki Romániának engedélyt előre megállapított részletekben.

A 20.000 vasúti kocsirakományból 2000 Budapestre jöhet hajón, a többi 18.000 vagon pedig a mai lapszámunk hivatalos közleményei közé iktatott kereskedelmi miniszteri rendeletben körülírt Tiszán-túli területre.

A vámtétel úgy, mint az eredeti szerződésben volt 10.000 kg-kint 35 arany korona. (40.6 pengő). Eddig még meg tudjuk érteni a dolgot, mert az eredeti szerződéssel szemben a kedvezményes vámmal behozható mennyiségnek (48.000 vagon, később 30.000 vagon) számottevő csökkentését jelenti s egyúttal csökkentti azt a területet is, amelyre a román fa behozható.

Meg tudjuk érteni azt is, hogy a szerződésben foglalt előttünk ismeretlen szolgáltatások ellenértéke gyanánt erről a területről az egyéb államokból származó külföldi fát kizárták és bizonyos mértékű árvédelmet biztosítottak a román tűzifának.

Elvégre ez sem más, mint a preferenciának egy módja s ilyet adni, minden szuverén államnak joga van.

Egyáltalán nem tudjuk azonban megérteni azt a kikötést, amellyel ezen a körülhatárolt területen védelmet biztosítottak a román tűzifának a magyar tűzifával szemben.

A szerződés hivatalos értelmezése szerint ugyanis erre a területre magyar fa csak olyan mértékben mehet be kedvezményes fuvardíjjal, hogy Debrecen város területén 1 vagon importfára 2 vagon magyar fa, a többi részeken ellenben 2 vagon importfára 1 vagon magyar fa essék.

Igaz ugyan, hogy normális fuvardíjjal (14. díjosztály) korlátlan mértékben mehet a körülzárt területre is a magyar fa, ez azonban komoly gazdasági értéket alig jelent, mert e mellett a fuvardíj mellett elfogadható áron tűzifát odaszállítani nem lehet.

Addig az ideig tehát, amíg a 18.000 vagon román fa leszállítva nincs, a kérdéses területre 9000 vagon magyar tűzifa mehet be, amely mennyiséget csak a Debrecenbe történő román szállítások emelhetnek valamivel.

Mivel pedig a csehek részére a sertés-kompensációval kapcsolatosan 18.000 vagon behozatalát már lekötötték, a két állam, Csehszlovákia és Románia részére már 38.000 vagonos behozatal

van biztosítva, a múlt év 37.000 vagonos összes behozatalával szemben.

Ha már most számolunk azzal, hogy valamelyes tűzifa-behozatalt Jugoszlávia is fog igényelni, akkor megállapíthatjuk, hogy a múltévit meghaladó mennyiség behozatalát biztosította a kormányzat a következő évre akkor, amikor mindnyájan tudjuk, hogy a fogyasztás a rossz gazdasági viszonyok és egyéb okok (bőséges kukoricatermés stb.) következtében apadt s egyikünk sem tudja, mekkora készletek vannak a Csonkaország területén kitermelve.

Azt hisszük, példátlan a gazdaságtörténetben az, hogy valamely ország saját területének egy részén védelmébe vegye a külföldi terményt a saját termelvénnyel szemben.

Igaz, hogy a mostani rendszer mellett az 1933. év első 3 hónapjában az összes tűzifabehozatal nem érte el az 1000 vagon-

Mi azonban úgy véljük, hogy a vám megállapításának, a tarifa szabályozásának, a termelés fokozásának stb. kifejezetten az volt a célja, hogy a külföldi származású tűzifát éppen erről a területről kiszorítsuk.

Az intézkedés tehát, illetőleg a vállalt kötelezettség nemcsak az észszerű gazdaságpolitikával, de a kormányzat eddig követett politikájával is ellenkezik.

Még súlyosabban érintett bennünket az a minden számottevő előkészület nélkül megjelent kereskedelmi miniszteri rendelet, amelyik a magyar tűzifának a kérdéses területre való be- szállíthatását szállítási igazolványhoz kötötte.

Úgy érezzük, hogy az államvasútnak azt a törvényen alapuló kötelezettségét, mely szerint mindenkinek a szállítmányát felvenni és szállítani köteles, egyszerű miniszteri rendelkezéssel hatályon kívül helyezni nem lehet.

Nem vagyunk közjogászok, de nem mernők állítani, hogy ezen az alapon nem lehet majd a kormányzattal szemben bizonyos kártérítési igényeket támasztani.

De ha eltekintünk is a rendelkezés jogalapjától, eddig ahhoz voltunk szokva, hogy ilyen a gazdasági életben mélyen bele- nyúló rendelkezések csak akkor láttak napvilágot, amikor minden előkészület megtörtént s még ilyenkor is egy bizonyos kímé-

leti időt (10—15 nap) adtak a legsürgősebb függő kötelezettségek lebonyolítására.

A teljesen szokatlan intézkedési mód azt eredményezte, hogy múlt évi április 16-tól a magyar tűzifaszállítás a kérdéses területre egycsapásra megszűnt, amivel szemben a román tűzifa-állítás akadálytalanul folyik és még ma sem tudjuk, amikor ezeket a sorokat rójuk, hogy a kérdés mikor kerül nyugvópontra.

Arra nézve, hogy a már megkötött magánügyletekre és egész tűzifaértékesítésünkre milyen hatása lesz ennek az intézkedésnek, jóslásokba nem bocsátkozunk.

Nem titkolhatjuk el azonban legnagyobb mértékű aggodalmunkat abban az irányban, hogy ez az intézkedés igen könnyen végzetes lehet az egész magyar erdőgazdasági termelésre.

Pedig, ha nem is nézzük a 2 millió kat. hold magyar erdő teljes elértéktelenedésének veszedelmét, akkor is aggodalommal kell néznünk nemcsak a külkereskedelmi mérleg várható romlása elé, de az elé a kérdés elé is: hol fognak a télen munkát találni az elmúlt télen az erdőgazdaságban foglalkoztatott munkászek?

2. Az összefogás.

Napról-napra ismétlődnek a panaszok, hogy a tűzifaárak az erdős vidékek közeli piacain rohamosan esnek, hogy a kész műfatermékeket csak nehezen, vagy egyáltalán nem lehet értékesíteni.

Természetes dolog, hogy amikor ezeknek a hátrányoknak a megszüntetéséről van szó, megint mindenki legelsősorban kormányzati intézkedésekre gondol.

Kétségtelen, hogy kormányzati intézkedések az ilyen jelenségek enyhítésére bizonyos mértékig alkalmasak. Komoly megfontolás mellett azonban be kell látnunk, hogy ezen a téren eredményt csak az érdekeltség megmozdulása és összefogása érhet el.

Ha a vidéki piacok tűzifaárait nézzük, kétségtelenül megállapíthatjuk, hogy maguk a termelők szorították itt le az árakat.

Igen jól tudjuk, hogy a helyi fogyasztás mindig jóval magasabb árakat fizetett a tűzifaért, mint a távolabbi vidékek vá-

sárlói, s amellett a termelő legtöbb esetben megszabadult a kifizetés gondjaitól és költségeitől is, a vételárhoz pedig azonnal hozzájutott.

A nagyobb termelésnek az lett a következménye, hogy a termelők mindegyike a maga részére iparkodott biztosítani ezt a közeli piacot, amelyiken pedig a felvevőképesség is csökkent.

Csökkent nemcsak azért, mert a gazdasági viszonyok általában romlottak, de azért is, mert a legtöbb helyen termelőréssz ellenében előállított nagymennyiségű gyérítési és egyéb alárendelt minőségű faanyag is nyomta a piacot.

Csökkenő kereslet állott tehát szemben ezeken a piacokon emelkedő árukínálattal, ez pedig minden olyan esetben, amikor a termelők nincsenek megszervezve, csak az árak csökkenésére vezethet.

A műfaértékesítés nehézségeinél tán még nagyobb szerepe van a szervezatlenségnek, mint a tűzifaértékesítésnél.

Ha ma valamelyik birtokosnak sikerül egy különleges termelvényt egy megszorult kéznek talán valamivel jobb áron eladni, a következő idényben már legnagyobb valószínűség szerint az egész környék minden megfontolás nélkül megy utána, s egy év alatt olyan túltermelés következik be, amit a piac felvenni nem tud.

A méretek helytelen elosztása (pl. a bányafánál), a megfelelő minőség hiánya (különösen a fűrészelésre szánt választékoknál) idézték azután elő azt, hogy az ilyen erősen kifogásolható tételek szokatlanul nyomott áron kerülnek piacra, s lerontják a megfelelő minőségű és méretű anyagok árát is.

Arról, hogy a piac miből mennyit képes felvenni, egyáltalán nem vagyunk tájékozva, s minden olyan irányú kísérlet, amelynek célja a készletek és szükségletek megállapítása volt, ezideig csődöt mondott.

Be kell már egyszer látnunk, hogy eredményt csak akkor érhetünk el, ha a termeléssel úgy minőségileg, mint mennyiségileg a piac igényeihez alkalmazkodunk, ezt pedig megfelelő szervezethez nélkül elképzelni sem lehet.

Komoly elhatározásra és becsületes készségre van ezen a téren abszolút szükség.

Mert ha tovább is az történik, hogy amikor a kormányzat

a megfelelő gazdaságvédelmi intézkedések foganatosítása céljából összeiratja a készleteket, a legelső nyilvános alkalommal erdőbirtokosok és erdőtiszték egyaránt kijelentik, hogy az általuk közölt adatok nem megbízhatók, nem fedik a valóságot, akkor a kormányzati tényezők esetleges téves intézkedéseieért maguknak a bejelentőknek kell viselniök a felelősséget

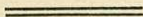
Nem először hangoztatjuk ezen a helyen, hogy az ilyen irányú szervezkedés csak akkor járhat eredménnyel, ha annak élére magából a birtokos-osztályból állanak néhányan.

Mert mihielyst rajtuk kívül álló tényező veszi kezébe a szervezés ügyét, amögött rögtön rejtett egyéni érvényesülési vágy, vagy anyagi érdekek rugóit keresik.

Az igazgatóválasztmány legutóbbi ülésén hozott határozat értelmében az egyesület elnöksége fel fog kérni egyes birtokos urakat arra, hogy ennek a szervezkedésnek álljanak az élére.

Nem tudjuk még, kik lesznek az illetők, de ezen a helyen kérve-kérjük őket, szíveskedjenek ezt a szerepet vállalni s a mi meggyőződésünk az, hogy a szükséges munka lebonyolítására az egyesület keretein belül megtaláljuk az eszközöket.

Semmi akadályát nem látjuk annak, hogy ez a szervezkedés, ha mindjárt sok tekintetben önálló munkakörrel is, az egyesület keretén belül jöjjön létre, mert hiszen kevés költséget igénylő és mégis célravezető szervezkedésre csak akkor számíthatunk, ha az meglévő szervezet kereteibe illeszkedik bele.



A Bakony-hegység és a Bakonyalja természeti emlékei

(Folytatás.)

Írta: Földváry Miksa.

12. A HÓDOSÉRI JEGENYEFENYVES.

Ez a túlevelű erdő szintén Esterházy Pál gróf tulajdonában van és Bakonszentlászló község határában, a bájos Hódosér és az Egerkútvölgye összefolyásánál, enyhe lejtésű hegyoldal nyugati részén terül el.

A jegenyefenyő-erdő ugyan csupán három kat. hold kiterjedésű, azonban kis terjedelme mellett is megérdemli, hogy természetvédelmi szempontból foglalkozzunk vele, mert egyrészt talán az egyetlen jegenyefenyves a Bakonyban, másrészt viszonylagosan olyan szép növésű egyedekből áll, hogy erdőgazdasági és növényföldrajzi szempontból is méltó a figyelemre.

Nem kizárólag jegenyefenyő alkotja az állományt, hanem 0.1 elegyarányban a bükk is tarkítja. Átlagos záródása ma már csak 0.7-re becsülhető, mert hótörés miatt az utóbbi években meglehetősen sokat szenvedett, úgy hogy ezideig már mintegy 300 m³-t szálalva ki kellett termelni.

Az állomány kora 75—80 év.

Kerner „Bakonyer Wald” című, az 1856. évben megjelent művében azt írja, hogy jegenye-, vörös- és lúcfenyőt a Bakonyban még természetve sem talált.

Valószínű, hogy ez a jegenyefenyves éppen abban az időben keletkezett.

Több törzs mellmagassági átmérőjét megmérve, a következő méreteket találtuk: 135, 161, 170, 176, 193 cm; a csúcsmagasság 30—35 m.

Az erdőrész a Bakony északi részében, 320—330 méternyire a tenger színe fölött, mészkő kőzeten, jó erdei talajon terül el.

Az állomány növekedése megfelelő, az évgyűrűk egyenletesek; a hótöréstől történt károsítástól eltekintve, az állomány egészséges.



*Öreg jegenyefenyves a Hódosér völgyében (Bakonyszentlászló).
Földvály Miksa felvétele.*

13. A BAKONYBÉLI „SZENTKÚT”-REZERVATUM.

A legenda szerint Szent Gellért püspöknek a bakonybéli Szentkút mellett szerény hajléka volt.

Valóban méltó is e poétikus hely dicső multjához.

Amint a forrás mellett álló kápolna mögött kezdődő és kígyóvonalba a hegytetőre felkapaszkodó keresztútra lépünk,

nemcsak a krisztusi kinszenvedés által kiváltott szent meghatottság tölti be lelkünket, hanem Szent Istvánnak az ezer évvel ezelőtt erősen felfelé ívelő Nagy-Magyarországának minden dicső emléke itt zsong körülöttünk és a hegy ormán a Kálvária szent keresztjét övező lúcfenyősor zúgása elmélázó hangulatot ébresztve, ezeréves magyar multról regél.

Sörös Pongrác azt írja „A bakonybéli apátság története” című könyvében, hogy: „A nép Szentkút néven ismeri Gellért hagyományos tartózkodó helyét és szájában máig fennmaradt az a hit, hogy a régi jobb időkben az apátsági templomból az angyalok éjjelenként elragadó égi hangokon zengedezvén az Úr dicsőítésére szolozsmákat, látogatták ezen szent helyet. És valóban nem is lehet helyet képzelni, amely ájtatos fohászokra jobban buzdítana, mint szent kutunk környéke, hol a patakocska szünetnélküli gyöngye moraja Isten szellemétől átlengedezett ezredéves bükkök lombjainak susogásával olvad össze.”

Ugyan messze vannak ettől a magas kortól az író képzeletében ezeréves multtal felruházott bükkök, mindazonáltal jó néhány száz esztendősök lehetnek azok a bükkfák, melyek a Szentkútnak is mondott Borostyánkút hármass forrását szegélyezik s melyek mellmagassági területét megmérve, azt 245, 272, 276, 320 cm-nek találtuk.

Az ellipszis-alakú víztartómedencébe ömlő három forrás Bakonybél határában, a községtől 1 km-nyire D-irányban, a Szentgál felé vezető út mentén, 5°—15° lejtésű domboldal lábánál fakad, melyből a tetőre félkörben vezet fel az út, zöld mohával borított szép sziklacsoport mellett.

A bővizű hármass forrás a domboldalon levő erdővel és az előtte elterülő réttel a bakonybéli Szent Benedek-rendi apátság tulajdona s az 1046. kat. helyrajzi szám alatt van nyilvántartva, 3 kat. hold 743 négyszögöl nagyságban, amiből 731 négyszögöl rét, 314 négyszögöl út és épület, 2 kat. hold 1298 négyszögöl pedig erdő.

Az erdő állományát bükk-, gyertyán-, szil-, juhar-, hársfafajok alkotják, melyek kora különböző.

A forrás a mellette álló kereszttel és szép kápolnával szí-



A bakonybéli Szentkút-forrás öreg erdőben.

Földvály Miksa felvétele.

vesen látogatott búcsújáró helye a környék katolikus lakóinak, kik nemcsak lelki megújódást találnak e szent helyen, hanem a mult nagy embereinek itteni példáin okulva, friss erőre is kapnak az élet küzdelmeiben.

Szent Gellértnek is — amint életrajzának megírója mondja — imádság és munka között folytak napjai. „Szorgalmasan, egészen a kimerülésig dolgozik”...

„Egy alkalommal a szellemi megerőltetéstől kifáradva aludni kezd, midőn egy szarvasüñő, talán már máskor is látva Szent Gellértet ebben a kis házikóban, egészen bátran bement hozzá és kis borjával együtt telepedett melléje. Hirtelen azonban egy farkastól üldözött hímszarvas nagy zörejjel éppen feléjük a kunyhóba törtet. A szarvasüñő megriad, elszalad, a szent mellett hagyja kis borját, mely rejtőzni akarván, a földre döntötte a tintát, amellyel Gellért írt. Ez haza vezette a kis állatot és kenyéren fölnevelte.”

„Miként együtt zengte társaival a zsoltárokat az Úr dicséretére, úgy velük dolgozott is; segített nekik az erdőirtásban, a fahordásban. Egy ilyen alkalommal, midőn fanyalábot vagy valami terhet vitt haza, az ajtó előtt egy hentergő farkast talált. Midőn látta, hogy a nyomorék állat meg van sebezve, kinyitotta az ajtót s beeresztette; itt aztán, amint a szent letette válláról terhét, a farkas odafeküdt lábai elé s el nem mozdult, míg csak Gellért meg nem gyógyította. Ettől fogva azután a kis szarvassal nála maradt s úgy összeszoktak, hogy sohasem bántották egymást, sőt együtt jártak ki a kapun a legelőre.”

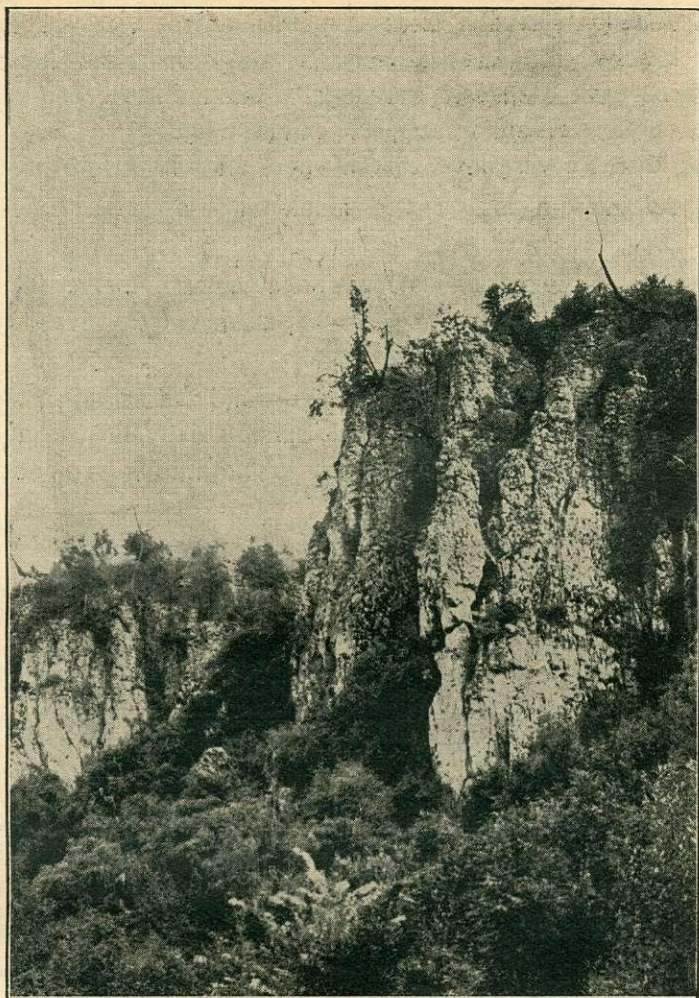
Hét évig remetéskedett itt Szent Gellért és valláserkölcsi életével nemcsak jó példát adott, hanem magyar nemzeti szempontból is áldásos működést fejtett ki.

Megérdemli tehát ez a hely, hogy megbecsüljük és kegyelettel fenntartsuk, elsősorban azért, hogy a kis erdő faállományához hozzá nem nyúlunk, ami kegyeleti, nemzeti, tájszépészeti és nem utoljára a forrás védelme szempontjából kívánatos, sőt elkerülhetetlenül szükséges is.

14. KERTESKŐ SZURDOKA.

A legenda szerint Koppány emberei Szent István győzelme után a Kerteskő szurdokába húzódtak s itt áldoztak pogány isteneiknek.

Itt kereste fel a vad katonákat több jámbor szerzetes, a szomszédos Bakonybélből, hogy a kereszténységnek megnyerjék őket s később ebben a csendes magányban remetéskedett nem egy kontemplatív életet kereső barát.



A Bakonybél melletti Kerteskö sziklacsopot.

Földváry Miksa felvétele.

Ma is a bakonybéli Szent Benedek-rendi apátság birtokához tartozik ez a 210 m hosszú, 17—50 m széles s a sziklák által határolt résszel együtt egészben mintegy 7500 m² kiterjedésű terület.

A szurdok K—Ny irányú, É és D részén meredek sziklák tornyosulnak, hol apátsági erdővel határos, míg K. részén Antalháza-pusztával és a somhegyi legelővel szomszédos.

A fenéken bujkáló Gerence-patak esőzés vagy hóolvadás idején teljesen magának foglalja le az eróziós szurdok alját, egyébként csak csendesen folydogál a sziklás mederben a kristálytiszt víz s ilyenkor szikláról-sziklára ugorva, a bozóton és dudvák között átvergődve, néhány perc alatt bejárható a völgy.

A sziklák magassága a D oldalon 35—40 m, az É részen 25—30 m.

A völgy fenekét rendes üzemű erdő borítja, melyet üde televényes agyagon, mészkő felett 0.8 záródású 20 éves bükk-, gyertyán-, kőris-, égerállomány alkot.

Az üregekben borz és róka tartózkodik, a sziklák réseiben baglyok és vércsék tanyáznak. A sziklák árnyékos hasadékaiban dús zsákmányra tehet szert a botanikus (mohok és páfrányok).

Mivel a völgy sziklás lejtői járhatatlanok s feneke se jelent gazdasági értéket, célszerű volna ezt a 1½ kat. hold kiterjedésű szurdokot esetleg a szomszédos erdő köves részeivel kiegészítve véderdővé kijelölni.

15. AZ UGODI BIRTOKOSSÁG VÉDELMI TERÜLETE.

Egyrészt a fafajok érdekes elegyülése, másrészt az állomány magas kora miatt, de abból az okból is, hogy a birtokosságok és községek szintén részt vegyenek a természetvédelmi mozgalmakban és példát adjanak, célszerűnek látszik néhány községi és birtokossági erdőrészt is védelmi területté kijelölni.

Erre az ugodi volt úrbéreseket A) gazdasági osztályú erdejének több részlete alkalmas, nevezetesen az 1. tag a) és b); a 2. tag a), b), c); a 3. tag a), b); a 4. tag a), b), c); az 5. tag a); a 6. tag a); a 7. tag a); a 9. tag a) jelű részlete, összesen 200 kat. hold kiterjedésben, melyek átlagos kora a 100 évet meghaladja.

Az erdő talaja, mely homokos agyag, lombbal vagy gyeppel fedve, mészkavics felett; az egyes részletek kitettsége É, K és Ny. A termőhely a Feistmantel-féle fatermési táblák bükk és tölgy szálerdőre vonatkozó IV. th. A fafaj legnagyobbbrészt bükk, de több részletben 0.2—0.8 elegyarányban a tölgy és cser

is képviselve van. Az állomány magról kelt, általában jó növésű és egészséges. A sűrűség 0.3 és 0.9 között váltakozik.

A Hosszúhegy gerincén és annak K. oldalán húzódó sávban igen szép, öreg állomány foglal helyet, mely bükkből, kocsánytalan tölgyből és cserből áll. A kocsánytalan tölgyek nagyságát szemlélteti többek között a következő méret:

mellmagassági kerület 374 cm, csúcsmagassága 24 m,

mellmagassági kerület 380 cm, csúcsmagassága 26 m.

Az ugodi volt úrbéres birtokosságtól természetesen nem lehet kívánni azt, hogy az előbb említett 200 kat. holdat elfoglaló öreg állományokat kivétel nélkül érintetlenül hagyják és természeti emlékként örök időkre fenntartsák, viszont azonban a közérdekre és a tudományos célra való figyelemmel bizonyára nem fog elzárkózni megfelelő nagyságú területnek a kijelölésétől és megóvásától.

16. TEVELVARI ERDŐREZERVÁCIÓ.

Iharkút község határában a pápa—ugodi hitbizományhoz tartozó iharkúti erdőgondnokság kerületében, a Csollányos völgye és a Kobera-árok között a tevelvári gerinc alatt terül el az 50/a jelű erdőrész, mely 34 kat. hold kiterjedésű s melynek talaja sekély, sziklás, az árkokban televényes homokos agyag. Kitétsége DNy, a hegyoldal helyenként zord sziklákkal van ékesítve s 10° — 35° alatt hajlik. Az erdőrész fafajai: bükk 0.7, kőris 0.2, juhar és gyertyán 0.1. Az állomány három korú: 0.4 részben 160 éves, 0.4 részben 80 éves és 0.2 részben 30 éves, tehát igen érdekes.

Az átlagos famagasság 20 m.

17. A VASVÖLGYI REZERVÁCIÓ.

A veszprémi püspökség farkasgyepűi erdőhivatalának kezelése alatt áll a vasvölgyi erdő, mely Farkasgyepű község közepében, a Pápáról Veszprémbe vezető műút mentén fekszik.

A vidék előhegységi jellegű. Az éghajlat mérsékelt. Csapadékban elég dús, mely azonban nem egyenletesen oszlik el s nyáron gyakori a tartós szárazság.

Az alapkőzet a nummulith-mészkö, mely helyenként nagy tömbökben búvik a felszínre; kisebb részben mediterrán conglomerat fordul elő.

Őshonos fafaj a bükk. A tölgyet és cser mesterségesen telepítették meg. A termőhelyi viszonyok legjobban kedveznek a bükk és cser tenyészetének, kevésbé a tölgynek és a tűleve-lűeknek.

A vasvölgyi erdő 82/a jelű részlete 36.0 kat. hold kiterje-désű, északi kitettséű hegycsúcs, 15°—20° lejtéssel. Tengerszint feletti magassága 350—399 m.

Az állományt 130 éves bükk 0.8, kocsánytalan tölgy 0.1, gyertyán 0.1 alkotja. A fák kifogástalan növekedésűek és egészségesek.

A terep árkos-gödörös, a leghosszabb gödörben van a vas-völgyi forrás, mely a farkasgyepűi „Dr. Vass József gyermek-üdülőttelep és erdei iskola” részére szolgáltatja a vizet, hová azt felszivattyúzzák.

Minthogy a telep és iskola kizárólag ebből a forrásból kapja a szükséges vizet, sőt a község lakosságának egy része is innen hordja legfontosabb életszükségleti cikkét és mivel a vas-völgyi erdő letarolása a legnagyobb valószínűség szerint maga után vonná a forrás kiapadását, vagy legalább is vízmennyisé-gének csökkenését, mind az üdülőttelepnek, mind pedig a köz-ségnek szinte létkérdése ennek az állománynak a fenntartása.

Kíváncsi volna ezt az erdőrészt ebből a célból véderdővé kijelölni. De ettől eltekintve, ez az erdőrész magamagáért is méltó a természeti emlékként való kijelölésre, hisz ilyen korú szép bükkös már nem sok van a Bakonyban.

18. A HALLGATÓI ERDŐ.

Az előbbivel szomszédos s más részletek útján össze is függ vele. Ugyancsak a veszprémi püspökség uradalmához tarto-zik, az erdő 84/a. részletét alkotja s 40.8 kat. hold kiterjedésű. Kitettsége É—ÉK, 5°—25° lejtésű oldalakon terül el, 340—390 m-nyire a tenger felett. A fafaj szintén nagyobbára bükk (0.6), emellett 0.3 elegyarányban a gyertyán és 0.1 elegyarányban a kocsánytalan tölgy, szil, juhar és hárs fordul elő. A faállomány

kora 120 év, kat. holdankénti fatömege 250 m³. A megmért bükkfák mellmagassági kerülete a következő: 280, 286, 300, 310, 328, 346, 370, 386.

Ez az erdőrészt nemcsak erdőgazdasági okokból értékes, hanem szépirodalmi szempontból is megbecsülendő és mivel a gyermeküdülőttelep és erdei iskola mellett fekszik, mint park-erdő volna kezelendő és jelenlegi állománya a fejsze alól mentesítendő.

19. A SZEGLEI BÜKKÖS.

Egyik kicsiny maradványa azoknak a felségeken szép bükkösöknek, amelyek valaha az egész Bakonyerdőt alkották s melyekből még a világháború befejezésének idejében is nagy kiterjedésű, érintetlen állományok borították az azóta kopasszá vált sivár mészkőoldalakat. Az akkor dühöngött éhes konjunktúra ezekbe is belevágta sóvárgó karmait és alig tíz év múltán bizony nem sok hírmondója maradt az ősi állományoknak.

A Papodhegy (646 m) nyúlványain Lókút alatt, Gyulafirátót község határában találjuk a nevezetes szeglei bükköst, mely a veszprémi káptalan tulajdona, 122 kat. hold kiterjedésű s a hatóságilag jóváhagyott üzemtervben tárgyalt uradalmi erdő 40. részletét alkotja.

Természetesen ez sem őserdő, mintahogy sem a Bakonyban, sem a mai Magyarország területén őserdő már nincsen, mindazonáltal bizonyos jóakarató elnézéssel és belemagyarázással valamelyes őserdőjelleg lehet a szeglei bükkösben felfedezni.

Az erdő fekvése lankás; két árok találkozásánál és azok partján, mészkő feletti közepes minőségű erdei talajon terül, helyenkint a felszínre kibúvó sziklakkal, melyek egyik csoportozata mohos oldalaival festői látványt nyújt.

Főfajta a bükk (0.8), amelynek társaságában 0.2 elegyarányban gyertyán, szil, juhar, vadcserecsnye él, 0.5—0.7 záródásban.

A faállomány kora 100—250 év, a fent említett fafajok néhány éves újjáéledésével.

Az öreg bükkfák közül 30—35 m magasság mellett a követ-

kező mellmagassági kerületeket mértük: 306, 309, 345, 407 cm.

Az anyafák utódain kívül dr. Rédl Rezső a következő umbrofil-növényeket találta: az egyvirágú gyöngyperjét (*Melica uniflora*), a kapotnyakot (*Asarum europaeum*), a kétlevelű kosbort (*Platanthera bifolia*), az erdei madársósokát (*Axalis acetosella*), a gombernyőt (*Sanicula europaea*), az erdei turbotyát (*Anthriscus silvester*), a sárga árvacsalánt (*Lamium galeobdolon*), a göcsös görvélyfüvet (*Scrophularia nodosa*), a magyar varfüvet (*Knautia drymeia*).

Az erdő záródásának előbb említett mértékéből látható, hogy az állomány már meglehetősen meg van ritkítva, mindazonáltal, ha az erdőbirtokos a további fahasználatokat beszünteti, a szeglei bükkös mind koránál, mind kiterjedésénél fogva számottevő természetvédelmi rezerváció lesz.

20. KABHEGYI BÜKKÖSÖK.

A Kabhegyen (601 m) és oldalán alkalmazott lékelő ernyős vágásoknak az egész vonalon való beállításával az érintetlen, idős állományok már a múlté; legtöbbje természetes felújítás alatt áll, vagy teljesen ki van használva.

Az alant tárgyalt részleteken kívül egyes öreg bükkfák imitt-amott ugyan még állanak, ezek sorsa azonban meg van pecsételve, ami a bükknek árnyékot kedvelő természeténél fogva érthető.

Hogy a kabhegyi szép bükkösöknek is legyen hírmondója, a nagyvázsonyi uradalomban két részletet jelölünk meg mint fenntartásra érdemeset:

a) az Űrkútra hajló K domboldalon álló bükkös 2 kat. hold kiterjedésben, mely mészkő feletti kevés lombbal fedett fűtakaró nélküli törmelékes, kavicsos erdei talajon áll, 0.5—0.7 záródásra meg van ugyan ritkítva, de szép, egyenes növesű, egészséges állományt alkotva még soká élélhet. Mai kora 100—110 év.

b) A Kabhegy ÉNy. oldalán, ugyancsak a nagyvázsonyi uradalom területén az E/5. részletből legalább 2 kat. holdat kellene fenntartani. Ez szintén 100—110 éves bükk (0.8), gyertyán (0.2) állomány 0.6 záródásban. Talaja dolomit feletti,



A nagyvázsonyi uradalom 130 éves bükköse a Kabhegyen.
Földváry Miksa felvétele.

bazalt tuskókkal, kötörmelékkal fedett erdei talaj. Az állomány erősen volt ritkítva.

21. AZ AJKAI VOLT ŰRBÉRESEK REZERVÁCIÓJA.

A birtokosságnak jóváhagyott üzemterv szerint kezelt erdeje 3. tag *e*) részletének 8.3 kat. holdja megfelelne természetvédelmi területnek. A mély, televényes, homokos agyagtalajon álló erdő kereken 100 éves bükk (0.4), gyertyán (0.3), cser (0.3) állománnyal, mely 0.7 sűrűségű, magról kelt, egészséges.

22. A CSÉKÚTI VOLT ŰRBÉRESEK BÜKKÖSE.

A volt űrbéres birtokosságnak az erdeje, melyhez ez a bükkös tartozik, szintén jóváhagyott üzemterv szerinti kezelés és állami ellátás alatt áll. A természetvédelmi területnek javasolt rész 43.5 kat hold kiterjedésű s az erdő 1. tag *a*) és *b*), továbbá a 2. tag *a*), *b*) és *c*) részleteit foglalja magában, melyek talaja közép mély homokos agyag, helyenként kavicsos, gyér fű- és lombtakaróval. Kitettsége ÉK.—ÉNy., lejtése

1°—30°. A faállomány bükk, egyes foltokban 0.4 elegyarányig elvénhedt nyír fordul elő. A bükk átlagos kora 110 év, a nyíré 60 év. A sűrűség csak 0.3—0.6.

23. A PADRAGI VOLT ÚRBÉRESEK ÖREG ERDŐRÉSZEI.

A községi és birtokossági erdők sorában szinte szokatlanul sok a padrai volt úrbéreseknél állami kezelés alatt álló erdőbirtokán az idős állomány.

Bárcsak más helyen is ennyire megkímélték volna az erdőben rejlő tőkét, akkor a megalkotandó természetvédelmi törvény végrehajtása alkalmával sem kellene sokat törni a fejünket azon, hogy most már tulajdonképpen mit is védjünk meg és tartsunk fenn a természetnek nálunk ma oly kevés kincseiből, mert tagadhatatlanul maga az erdő, az abban élő fauna és flóra, az erdő termőhelye és környezete nyújtja mondhatni kizárólag a kijelölésre és megóvásra méltó objektumokat.

Hogy a kijelölés alkalmával válogatni lehessen, az alábbiakban közöljük mindazokat az erdőrészeket, melyek a padragi volt úrbéreseknél erdejében természetvédelmi szempontból szóba jöhetnek:

a) Az A) gazdasági osztály 3. tag c) részlete 16.9 kat. hold kiterjedésű; talaja sekély, kavicsos, helyenként sziklás, homokos agyag, mészkő felett lombtakaróval és gyér fűvel fedve; ÉK. kitettségű 1°—18° lejtten; termőhelyi osztálya az általános fatermési táblák törzs- és bükkszálerdőre vonatkozó V. th. o.; faállománya 0.7 elegyarányban bükk, 0.3 elegyarányban cser, magról kelt, részben túlkoros állomány, átlagos kora 135 év, sűrűsége 0.4; fokozatos kihasználás alatt áll.

b) Ugyanannak a birtoknak 5. tag a) részlete 12.4 kat. hold kiterjedésben. Leírása főbb vonásokban egyezik az előbbivel, mégis abban tér el, hogy talaja nem sziklás, lejtése enyhébb, a faállományban, melynek sűrűsége 0.3, szórta tölgy, gyertyán, juhar és vadkörte is előfordul.

c) Szóba jöhet az 5. tag b) részlete is, mely még enyhébb lejtésű és jobb talajú, mint az a) alatti részlet. Faállománya:

cser 0.6, bükk 0.2, juhar 0.2, sok vadkörte, sűrűsége 0.2. Kora 135 év. Ennek a részletnek kiterjedése 15.0 kat. hold.

d) Végül a 6. tag a) részletét kell megmélitenünk 11.4 kat. hold kiterjedéssel, melynek talaja helyenként sziklás, kitettsége ÉNy., É., ÉK.; termőhelyi osztálya az általános fatermési táblák tölgy- és bükkszálerdőre vonatkozó IV. tho. o. Faállománya: cser 0.5, bükk 0.5, sűrűsége 0.3. Átlagos kora 130 év.

24. A SZENTLÉLEKI REZERVÁCIÓ.

Idilikus, hangulatos hely ez a rezerváció, mely a Lesence völgyének erdős oldalán Esterházy János gróf lesenceistvándi erdejének 13. b) és 13. c) részletét alkotja és egy régi pálos-kolostor romjait s forrást rejt magában.

Ebből a két erdőrészletből ma már csak mintegy 10 kat. holdon van meg az öreg faállomány, melyet 0.9 sűrűség mellett 81—110 éves bükk, hárs, szil, magas kőris, juhar, tölgy, cser, gyertyán és vadcserezsnye alkot.

A talaj mély, homokos agyag bazaltkitöréssel, kitettsége K., lejtése 5° — 25° , tengerszint feletti magassága 170—250 m.

A hajdani pálos-kolostorból csak a falak lábazata maradt fenn, melyet betemet a zizegve hulló falevél ép úgy, mint a körülötte heverő mohos szürke bazalttömböket és a sziklafal alól előbugyogó kristálytiszta vizű szentléleki forrást, mely valaha szépen volt foglalva, most azonban csupán néhány téglá mered ki felette.

Mivel a fennálló 10 kat. hold mint rezerváció eléggé kicsiny, célszerű lesz azt a szomszédos 14. tag K. részéből megfelelő nagyságú területtel kiegészíteni. Ezt a bazaltkitöréses részt is közel 100 éves bük, juhar, tölgy, gyertyán, szil és kőris faállomány borítja.

Egyrészt a helynek történelmi nagy multjára való tekintettel, másrészt tájszépészeti szempontból és érdekes elegyarányú faállományának megmentése céljából figyelemmel az erdőrész meredek, sziklás fekvésére és talajviszonyaira, kívánatos lesz azt véderdővé kijelölni és a faállomány kihasználásától eltekinteni.

25. A TÁTIKAI VÉDERDŐREZERVÁCIÓ.

Kisfaludy Sándor bájos regéjéből közismertté vált ez a 413 m magas bazaltkúp és a tetején omladozó vár, melyet még a XIII. században Tadenka (Tátika) épített s mely ma Festetics Tassziló hercegé.

Bennünket nem annyira a várrom, mint inkább az alatta elterülő s a csonka hegykúp lejtőit borító véderdő érdekel, melynek faállománya a fák koránál, elegyülésénél és méreténél fogva a mai Magyarországon szinte páratlan.

A véderdő egész kiterjedése 129.2 kat. hold, Zalaszántó község határában fekszik s a hatóságilag jóváhagyott üzemterv 66—71. tagjait foglalja magában, nyolcszögalakban körülölelve a Tátika kúpján álló várromot.

A vulkánikus kúp oldalai némely helyen igen meredek, néhol függőleges sziklafalakban szaladnak a mélységbe.

A talaj mély, homokos agyag bazalt felett; a felszínen tömbök. Kitétség minden égitáj felé, a lejtés szöge 5° — 30° , a tengerszint feletti magasság 321—413 m.

Az állományt alkotó fafaj nagyobbára bükk, mely tölgygyel, hárssal, cserrel, gyertyánnal, szillel, juharral, kőrissei elegyül 0.5—0.8 sűrűség mellett.

A fák kora különböző: 50—200 éves, de találhatók több százéves egyedek is. Az átlagos famagasság 20—23 m.

Néhány törzs méretei a következők:

bükk mellmagassági kerülete	344	cm,	famagassága	25	m
„ „ „	382	„	„	26	„
„ „ „	360	„	„	26	„
„ „ „	620	„	„	28	„
„ „ „	420	„	„	28	„
„ „ „	576	„	„	20	„
hegyi szil „ „	655	„	„	22	„
„ „ „	550	„	„	25	„

Ezekből a méretekből látható, hogy egy nem mindennapi állománnyal van dolgunk, mely tehát feltétlen kíméletet érdemel.



Tátikai véderdő részlete az előtérben 450 m területű bükkcsonk.

Földváry Miksa felvétele.

A véderdőnek természetvédelmi területté való minősítése semmiféle nehézségbe nem ütközik, mivel a birtokos a legnagyobb fokú őrzést és óvást rendelte el és igen nagy becsben tartja ezt a kétségtelenül szinte egyedülálló természeti ritkaságot, melynek értékét még emeli romantikája, költészete és történelmi multja.

26. A SÜMEGI VÁROLDAL.

Jelenleg nagy részében még kopár, de a csonka kúp alsó gyepes felének befásítása tervbe van véve, minek megtörténte után ez a kúp palástjának a várrom alatt lévő felső sziklás részével még inkább fogja emelni a nagy helyen fekvő rom festői képét.

A várhegy a veszprémi püspökség tulajdona.

A tetején álló várrom egyike a legnagyobbaknak a Bakonyban.

Dr. Lóczy Lajos szerint a sümegi várhegy a tengeri abrázió remek példája, tehát mint ilyen is figyelmet érdemel a tudomány szempontjából.



A sümegi vár és kastély a beerdősítés alatt álló várhegygyel.
Földváry Miksa felvétele.

Az egész terület 30.6 kat. hold, amelynek fele a vár alatti sziklás részre esik, míg alsó gyepes része 14.9 kat. hold kiterjedésben befásításra van kijelölve.

Talaja mészkő anyakőzetén képződött sekély, igen száraz, televényben szegény mésztalaj, sok helyen sziklakibúvásokkal. Lejtje 35° — 45° .

Az alsó részeknek feketefenyővel történt befásítása után

egyszersmindenkorra megszűnik a birkával való legeltetés, ami nem is volt méltó a várhoz, mint műemlékhez, másrészt maga Sümeg község szépségét is emelni fogja a várhegyet borító örökzöld erdő, mely azonban elsősorban a várromnak, mint műemléknek fog díszes keretül szolgálni.

27. NAGY-SOMLÓ.

Méltó versenytársa a Badacsonynak és Szentgyörgyhegynak; legfeljebb annyiban van ezekkel az előkelő helyekkel szemben kisebbségben, hogy távol fekszik a gyönyörűsége Batontól.

Ott emelkedik 435 m magasságra a Kisalföld síkságából, mint egy óriási sziget, mely három kúpszeletből álló hatalmas testével már messziről magára vonja a figyelmet.

A homlokát koszorúzó függőleges bazaltoszlopok és vízszintes sziklalapok a levegőn gyorsan elváltoznak, ennél fogva kövezésre nem alkalmasak.

Ez volt eddig a hegy szerencséje, mert különben már régen kikezdték volna.

Remélhető azonban, hogy a jövőben egyéb szempontok is fogják ezt a szép hegyet megvédeni.

A hegy palástjának nagy részét szőlők borítják, melyek a világhírű zamatos somlai bort termik. A legfelső csonkakúpot bazalt sziklák övezik, melyek közeit csenevész növésű tölgy, mezei juhar, vadrkörte, szagos meggyfa alkotta szövevényes sűrű bozótja tölti ki; a hegy tetején, a hullámos fennsíkon pedig szántóföldek és szőlők facsoportokkal, erdőfoltokkal és szőlőparlagokkal váltakoznak.

Köröskörül a hegy peremén egy kimagasló szikla áll őrt, É. részén pedig a még eléggé ép Somlóvár romjai idézik fel lelkünkben a múlt dicső emlékeit.

Természetvédelmi szempontból a Somlóhegynak ez a legfelső pereme a Somlóvár romjaival a fontos és figyelemre méltó, melyet az esetleges rombolástól teljes erőnkől meg kell óvnunk és kímélnünk.

(Folytatjuk.)

A termőhelyi osztályozásokról

Írta: Kovács Ernő.

(Befejezés.)

A gyakorlatban, mikor tehát besorozásról van szó, szintén kétféle eljárást alkalmazunk, aszerint, hogy a kérdéses faállományt közvetlen megbecsültük-e vagy sem. Az előbbi esetben, akár állományátlagtörzs döntésével, akár fatömegtáblákkal határoztuk meg a fatömeget, az átlagos átmérővel bíró fa, illetve fák magasságát, illetve ezek átlagát fogadjuk el a faállomány átlagos magasságául. A másik esetben pedig szembecslés útján kiválasztunk egynéhány átlagos magasságúnak ítélt fát és az ezeknek közvetlen megmért magasságaiból képezett aritmetikai átlag lesz a faállomány átlagos magassága.

Kérdés, hogy az átlagos famagasságnak ezen eltérő módon való meghatározása a besorozásnál nem okoz-e gyakorlati szempontból is figyelembeveendő hibát. Az 5. sz. táblázatban feltüntetett adatok azt mutatják, hogy az átlagátmérővel bíró törzsek átlagos magassága a faállomány aritmetikai átlagos magassága és a $\frac{\epsilon gh}{\epsilon g}$ képlettel kiszámított magassága közé esik, egyes kivételes esetektől eltekintve, amelyeknél az átlagos átmérőjű fák magassága az aritmetikai átlagos famagasság alatt maradt. Az átlagmérőjű fák átlagos magassága átlag kb. 50 cm-rel nagyobb a faállomány aritmetikai átlagos magasságánál és kb. ugyanannyival kisebb a $\frac{\epsilon gh}{\epsilon g}$ képlettel meghatározott átlagos magasságnál. Mivel egyrészt ez az eltérés a gyakorlatban alkalmazott famagasságmérők hibahatárán belül van, másrészt pedig még a felét sem teszi ki a fatermési táblákban az átlagos famagasságnak az egyes termőhelyi osztályokra vonatkozó szélső értékei által határolt intervallumnak, azért a besorozás szempontjából, ha az átlagos magasság megállapítása a feltételezett módon történt, semmi jelentősége sincs annak, hogy az alkalmazott fatermési táblában az átlagos magasság rovatában az arit-

Flury: Ertragstafeln für die Fichte und Buche der Schweiz. Mitteilungen der Schweizerischen Centralanstalt für das forstliche Versuchswesen. IX. kötet.

5. sz. táblázat.

Tételszám	A faállomány átlagos átmérője (cm)	Az átlag- átmérővel bíró fák átlagos magassága (m)	A faállomány átlagos magassága (aritmetikai átlag) (m)	A faállomány átlagos magassága a $\frac{\epsilon gh}{\epsilon g}$ ké- lettel (m)	Megjegyzés
1	17.7	17.5	16.6	17.7	Kunze: Über den Ein- fluss verschiedener Durchforstungsgrade ... Tharander forstliches Jahrbuch 49. kötet.
2	21.3	19.1	18.6	19.4	
3	24.5	20.7	20.2	20.8	
4	40.0	39.4	38.6	39.5	
5	42.8	32.5	31.5	32.4	Rónay: Erdészeti kísér- letek. 1915. évf.
6	37.6	34.7	34.1	35.0	
7	41.0	26.0	26.5	27.0	
8	29.2	23.6	23.3	23.6	
9	46.7	33.7	33.0	34.8	Flury: Ergebnisse aus Holzhochläge. Mittel- lungen der Schweizeri- schen Zentralanstalt für das forstliche Versuchs- wesen. VI. kötet.
10	39.8	33.8	33.3	34.7	
11	47.2	36.2	35.7	37.0	
12	44.7	36.7	35.4	37.2	
13	40.5	34.5	33.4	34.1	
14	33.7	33.3	32.9	34.1	
15	30.1	22.1	22.0	22.9	
16	25.3	21.6	21.8	22.9	

metikai átlag, vagy a $\frac{\epsilon gh}{\epsilon g}$ képlettel meghatározott átlag szerepel-e.

Sokkal fontosabb ennél az, hogy az átlagos famagasság megállapításánál ne egy, hanem mindig több törzs magasságát mérjük meg, mert még ugyanazon vastagsági fokba tartozó törzsek magasságai között is igen nagy különbségek fordulhatnak elő. Így pl. az 5. sz. táblázat 4. tétele alatt feltüntetett erdő-részletben az átlagmérővel bíró fák magasság szerinti megoszlása a következő:

magasság	37	38	39	40	41	42	43 m
darab	5	5	8	10	3	0	1

Megjegyzem, hogy a gyakorlatban alkalmazott 2 cm-es vastagsági fokoknak megfelelően átlagátmérőjünek vettem a 39.0—

40.9 cm-es törzseket. Az átlagátmérőjű törzsek magasságának ez a tekintélyes ingadozása arra int, hogy ne bízzuk magunkat minden további nélkül az átmérőre az átlagos famagasság megállapításánál, hanem vessünk mindig egy-egy pillantást a kiválasztott fa magasságára is, hogy alkalmas-e a kérdéses célra.

A besorozásnál említett másik módon megállapított átlagos famagasság és az osztályozásnál alkalmazott eljárásokkal meghatározott átlagos famagasság között ily számszerű összehasonlítást tenni nem állt módomban.

Miként azt a fatömeg alapján történt osztályozásnál az összes fatermésre vonatkozólag láttuk, úgy a faállomány magassági karakterisztikumai között is találunk olyat, amely az átlagos magasságnál jóval nagyobb mértékben független a kezelési módtól és ez a fallomány felső magassága (Oberhöhe). A faállomány felső magasságának fogalma nincs egyértelműen definiálva. A német szerzőknél (Schwappach, Weise, Grundner) ez a fogalom általában a faállomány legvastagabb fáinak átlagos magasságát jelenti. Természetes, hogy ezen definíció alapján többé-kevésbé eltérő lesz a felső magasság értéke, aszerint, hogy a legvastagabb törzstől számítva több vagy kevesebb törzs magassága alapján határoztuk-e azt meg. *Schwappach*¹ a 100 legvastagabb törzs magasságából vezeti le a felső magasságot. *Weise* viszont az „Ertragstafel für die Kiefer” (1880) című munkájában az Urich eljárása szerint alakított 5 vastagsági osztály közül a legerősebb törzseket tartalmazó 5. vastagsági osztály átlagos magasságát fogadja el felső magasságként. Leghelyesebb még a *Lönnroth*² által adott meghatározás. Ő a faállománynak a magassági differenciálódáson alapuló osztályozásából kiindulva az uralkodó állományrész átlagos magasságát tekinti az állomány felső magasságának. *Lönnroth* a faállományszerkezetani és fatermési vizsgálatainál négy ilyen, a magasságon alapuló biológiai osztályt különböztetett meg: 1. az uralkodó, 2. az együtturalkodó, 3. túlszárnnyalt és 4. az elnyomott törzsek cso-

¹ Schwappach: Die Eichenhochwaldbestände 1905. Viszont a „Wachstum und Ertrag normaler Rotbuchenbestände” (1893) című munkájában a legerősebbtől számított 101—200.-ik törzs magasságából vezeti le a felső magasságot.

² Lönnroth: Kiefernbestände 1925.

6. sz. táblázat.

A felvétel éve	a		b		c		Megjegyzés
	a fent megadott gyérítési fokozat alkalmazása esetén a faállomány						
	átlagos	felső	átlagos	felső	átlagos	felső	
	magassága volt (m)						
1867 ¹	16-59	19-27	17-85	20-30	18-11	19-95	¹ Kunze: Über den Einfluss verschiedener Durchforstungsgrade auf den Wachstumsgang des Waldbestände.
1872 ¹	17-07	21-42	18-65	21-45	19-38	21-58	
1877 ¹	19-08	22-86	20-23	22-41	20-22	22-39	² Ez az adat valószínűleg hibás, mert nem lehetséges, hogy ugyanazon állomány felső magassága 5 év alatt fogyott volna. Valószínűleg 23-32 mint a helyes átlag.
1882 ¹	20-01	22-32 ²	20-92	23-40	21-50	23-99	

portját. Cajanus¹ a kimagasló fák átlagos magasságát ajánlja a termőhelyi minőség megállapításának karakterisztikumául.

A 6. sz. táblázatban azonos termőhelyen álló, de különböző gyérítési rendszerben kezelt állományok átlagos és felső magasságát hasonlítottam össze. Amint látjuk, a felső magasság jóval kisebb határok között ingadozik, mint az átlagos magasság. A felső magasságnak ez a nagy állandósága arra enged következtetni, hogy az a kezelési módtól úgyszólván teljesen független. Erre a megállapításra jutott Schwappach² is.

Az osztályozás szempontjából tehát helyesebb volna a felső magasság alkalmazása az átlagos helyett. Már a besorozás szempontjából ezt nem mondhatjuk. A felső magasság megállapítása, amint annak különböző definícióiból is kitűnik, nem oly egyszerű és könnyű, mint az átlagmagasságé.

Jóllehet a felső magasságnak a termőhelyi osztály megállapítására való alkalmas voltát már régen megállapították, azért mégis csak kiegészítőül használták a fatermési táblák összeállításánál arra, hogy a közte és az átlagmagasság között fennálló szoros összefüggés felhasználásával az átlagmagasság görbéinek

¹ Cajanus: Über die Entwicklung Gleichaltriger Waldbestände. Helsingfors, 1914.

² Schwappach: Wachstum und Ertrag normaler Rotbuchenbestände, 1893.

futását meghatározzák. Így pl. a felsőmagasságból indultak ki az osztályozásnál többek között Schwappach¹, Weise² és Grundner³ is. Azonban a felső magasság görbéinek a megállapítása után ezekből az átlagmagasság görbéit vezették le és ezt tüntették azután fel a fatermési tábláikban. A faállomány felső magasságának tehát gyakorlati szempontból még nincs jelentősége.

Visszatérve az átlagos famagasság alapján történő termőhelyi osztályozásra, annak hibáit a következőkben foglalhatjuk össze:

1. Az átlagos famagasság nem a termőhelyi jóság, hanem a mindenkori állományjóság kifejezője.

2. Erdősületlen területek osztályozására, illetve besorolására nem alkalmas.

A második csoportba tartozó osztályozási rendszerek közül csak a Cajander-féle és a Morosoo—Krüdenner-féle osztályozás lettországi formáját fogom ismertetni röviden, mert ezek nálunk a gyakorlatban elterjedve nincsenek. Közös tulajdonságuk, hogy az osztályozás alapjául szolgáló vizsgálatok eredetileg tisztán növényföldrajzi, illetve növénytársulási jelleggel bírtak. Erdőgazdasági jelentőségüket először *Cajander*⁴ ismerte fel és ő volt az első, aki ezen vizsgálatok alapján az első osztályozást elkészítette.

Cajander osztályozásának alapelve, hogy a talajt borító növényzet és a termőhely között szoros biológiai kapcsolat van. Ezért mindazon területek, melyeket azonos növényzet borít, azonos biológiai termőhelyi jósággal bírnak. Ezen elvből kiindulva Cajander egyedül az aljnövényzet alapján osztályozza az erdőterületet és az így elkülönített és egy bizonyos aljnövényzet által jellemzett osztályokat erdőtípusoknak nevezi. „Ugyanazon erdőtípushoz tartoznak... mindazon erdők, amelyek alatt a faállomány vágáskora közelében és annak normális vagy ettől csak kevésbé eltérő záródása esetén az aljnövényzet többé-kevésbé azonos fajösszetételű és ugyanolyan ökológiai és biológiai jellegű; továbbá mindazon erdők, melyeknek aljnövényzete az előbb meghatározottól csak átmeneti vagy véletlen jellegű elté-

¹ Schwappach: Wachstum u. Ertrag normaler Rotbuchenbestände 1893.

² Weise: Ertragstafel für die Kiefer 1880.

³ Grundner: Untersuchungen in Buchenhochwalde 1904.

⁴ Cajander: A. C.: Über Waldtypen. Helsingfors, 1902.

rést mutat. Mint pl. a különböző kor, vagy gyérítés által okozott eltérés stb. Állandó jellegű eltérés, ha elég jellemző, új erdőtípust jelent, ha az eltérés kevésbé lényeges, de mégis jelentőséggel bír, úgy al- vagy subtípus alakítandó”.¹

Ezek az erdőtípusok helyettesítik a termőhelyi osztályokat. A fatermési vizsgálatok ugyanis arra az eredményre vezettek, hogy a különböző erdőtípusokon ugyanazon fafajnak más-más a növekedése és ennek megfelelően a produkált fatermés nagysága is, míg ugyanazon az erdőtípuson belül ugyanaz a fafaj az előbbi tekintetben nagy állandóságot mutat. Az erdőtípusok és a termőhelyi minőség között tehát oly szoros a kapcsolat, hogy az becslési és rendezési szempontból a termőhelyi osztályozás alapjául szolgálhat.

Az erdőtípusok száma elég nagy, azonban az erdőgazdaság szempontjából nem mind egyforma jelentőségűek. Egyes típusok ugyanis csak jelentéktelen százalékkal szerepelnek az erdőterületben. Így pl. *Lönnroth*² adatai szerint Finnország déli részére vonatkozólag az erdőterület 76.3%-a *Myrtillus*, *Vaccinium* és *Calluna* típus és a többi típusra csak 23.7% jut. A leggyakoribb erdőtípusok az *Oxalis*, *Myrtillus*, *Vaccinium*, *Calluna*, *Cladina* és *Cladonia* típus. Ezek azok a típusok, amelyeket már tüzetesebb vizsgálatban részesítettek fatermési és növekedési, valamint faállományszerkezettani szempontból.

Előnye ennek az osztályozásnak, hogy a termőhelyi minőséget kifejező karakterisztikum teljesen független a faállomány keletkezési módjától és hogy szoros biológiai kapcsolatban áll a termőhelyi minőség és az azt kifejezésre juttató tényező között.

Hátránya, hogy függ a faállománytól. A talajt borító aljnövényzet, aminek az alapján az osztályozás történik, más-más lesz aszerint, hogy van-e fölötte faállomány vagy nincs. Azonkívül bizonyos fokig a faállomány sűrűsége (tehát a kezelési mód) is befolyásolja azt. Ennek következménye, hogy ugyanaz a terület az előbbi okokból kifolyó — időközönként más-más alj-

¹ Cajander A. K. und Hvenala Irjö: Über Waldtypen II. Acta Forestalia Fennica 20. Helsingfors, 1922.

² Lönnroth E.: Untersuchungen über die innere Struktur und Entwicklung gleichaltriger naturnormaler Kiefernbestände, Helsinki, 1925.

növényzettel lehet borítva. Hibájául róják fel egyesek azt is, hogy nincs figyelembevéve a faállomány fafaja, pedig az aljnövényzet ennek is függvénye.

Az idetartozó másik módozat, melyet K. Kirstein¹ „*Lettlands Waldtypen*” című cikke alapján ismertetik, kiküszöböli ezeket a hátrányokat, amennyiben az erdőtípusok alakításánál a faállománynak jut a döntő szerep. Alapelve, hogy a faállomány és a termőhely szétválaszthatatlan egységet képez, ezen egységet kell az osztályozásnál figyelembe venni és azt alkotó két tényező együttes mérlegelésével az erdőtípusokat elkülöníteni. Nagyobb kiterjedésű terület osztályozása esetén egyes klímatis zónák elkülönítése az első lépés és csak ezután következik az erdőtípusok alakítása és elhatárolása. Az erdőtípusok két nagy csoportra oszlanak: az ős vagy állandó erdőtípusok és az átmeneti erdőtípusok csoportjára. Az elsőbe tartoznak azok a területek, melyeknek faállománya autochton, tehát száz százalékgig megfelel a termőhelynek, ennek megfelelően teljesen kielégítő fejlődéssel bír és ezért belátható időn belül fafajcserére nincs szükség. Az átmeneti típusok fafaja nem felel meg a termőhelynek. Azt más fajtától foglalta el mesterséges beavatkozás vagy valamely természeti csapás következtében, éppen ezért fejlődése sem kielégítő és helyébe a jövőben más faj telepítendő. Az egyes típusokon belül azután még 1—3 termőhelyi osztályt is alakít, még pedig az átlagos fa magasság alapján. Az egyes erdőtípusokat a faállomány fafaja, a talaj és az aljnövényzet leírásával jellemzik.

Ezt az osztályozási rendszert alkalmazzák az erdőrendezési munkálatoknál Lettországbán. 13 ős (5 erdeifenyő, 5 lúcfenyő és 3 lombdőtípus) és 26 átmeneti típust különböztetnek meg. Ha tekintetbe vesszük még azt is, hogy az egyes típusokon belül termőhelyi osztályok is alakítottak, akkor nem szorul bővebb megvilágításra ezen osztályozási rendszernek a gyakorlati alkalmazás szempontjából való nehézkessége, amit maga Kirstein is megállapít, mikor azt mondja, hogy a praxis idegenkedik tőle, mert a besorozás alapjául szolgáló tényezők labilis elhatároltsága miatt a besorozás nehézkes és bizonytalan.

¹ K. Kirstein: Acta Forestalia Fennica 1924., 33. kötet, 33. sz.

A termőhelyi osztályozásoknak ezen kritikai ismertetésével kapcsolatban önként felmerül az a kérdés, hogy gyakorlati szempontból az egyes osztályozási rendszereknél felhozott hibák mekkora jelentőséggel bírnak. Ezen kérdés elbírálásánál csak a hazai erdőgazdasági szempontokat fogom figyelembe venni. Ennek megfelelően a továbbiakban csak a fatömeg és a famagasság alapján történő osztályozást tárgyalom.

Gyakorlati szempontból a termőhelyi osztály megállapítása legfőképp az erdőrendezés terén és ott is csak a legközelebbi fordulósza-
k alatt kihasználásra kerülő faállományok növedékének megállapításánál játszik szerepet. A termőhelyi osztályt ugyan a többi részletre vonatkozólag is meg kell állapítanunk, ennek azonban csak az erdőbirtok területe termőhelyi osztályok szerinti megosztásának a megállapítása szempontjából van jelentősége, mert hisz annak alapján egyes kivételes esetektől eltekintve, semminemű további következtetést vagy számítást a fatömegre vagy a növedékre vonatkozólag nem végzünk. Szerepe van még a termőhelyi osztálynak ugyancsak a legközelebbi fordulósza-
k alatt kihasználásra kerülő faállományok sűrűségének és elegyarányának megállapításánál is.

A növedék meghatározása a nálunk általánosan alkalmazott gazdasági rendszerben, miután a hozadékszabályozás tulajdonképen a terület alapján történik, csak arra szolgál, hogy a fordulósza-
k közepére vonatkoztatott fatömeget meghatározhassuk. Vizsgáljuk meg, hogy a termőhelyi osztály megállapításában elkövetett hiba mekkora hibát eredményez a kérdéses fatömegben?

Tegyük fel, hogy a tényleges termőhelyi osztálynak megfelelő növedékszázalék p_1 , a helytelenül megállapítotté p_2 . A faállomány fatömege közvetlen becsléssel megállapítva $V \text{ m}^3$. Kérdés, mekkora hibát okoz a növedékszázalék helytelen megállapítása a fordulósza-
k közepére vonatkoztatott fatömegben. A fordulósza-
k 20 év. A helyes növedékszázalékkal számítva lenne a fatömeg 10 év múlva $V + V \cdot O \cdot Op_1 \times 10 \text{ m}^3$ és a helytelen p_2 számított fatömeg $V + V \cdot O \cdot Op_2 \times 10 \text{ m}^3$, ill. 10-zel beszorozva lesz $V + V \cdot O \cdot p_1$ ill. $V + V \cdot O \cdot p_2$. Az elkövetett százalékos hiba lesz

$$100 \cdot \frac{(V + V \cdot O \cdot p_1) - (V + V \cdot O \cdot p_2)}{V + V \cdot O \cdot p_1} = 100 \cdot \frac{V \cdot O \cdot p_1 - V \cdot O \cdot p_2}{V + V \cdot O \cdot p_1} = \frac{10 (p_1 - p_2)}{1 \cdot p_1}$$

Tegyük fel azt a szélsőséges esetet, hogy mi egy jelenleg 50 éves tölgyállományt az I. tho. helyett a VI.-ba szorultunk volna. Ez esetben a Coburg hgi fatermési táblákkal számolva az elkövetett hiba a fenti képlet alapján

$$\frac{10(1.6-2.4)}{1.6} = -6.9. \text{ Kereken } -7\%.$$

A 7. számú táblázatban feltüntettem a gyakorlatban leginkább alkalmazott három tölgyfatermési táblára vonatkozólag a termőhelyi osztály hibás megállapításából származó és a fordulósza-
 közepére vonatkoztatott fatömeget terhelő hibák átlagait és szélsőséges értékeit. Az elkövetett átlagos hibák Schwappach fatermési tábláinál a 70, a többinél pedig már az 50 éves kortól kezdődőleg oly kicsinyek, hogy azoknak gyakorlati jelentőségük nincs, mert hiszen a fatömegbecslés hibahatárán jóval belül fekszenek. Ha a fatömegbecslésnél elkövetett átlagos százalékos hibát $\pm m_1$ -gyel, a növedékbecslésből származó átlagos hibát $\pm m_2$ -vel jelölöm, akkor a fordulósza-
 közepére vonatkoztatott fatömegben elkövetett várható átlagos hiba ($\pm m_3$):

$$\pm m_3 = \pm \sqrt{(\pm m_1)^2 + (\pm m_2)^2}$$

Matematikailag az egyenlőség nem áll, mert a $\pm m_1$ a fordulósza-
 köz elején lévő fatömegre vonatkoztatott százalékos hiba, $\pm m_2$ pedig a fordulósza-
 közepére vonatkoztatott fatömegre vonatko-
 zik. Az ebből származó eltérés azonban oly csekély, hogy figyelmen kívül hagyható.

Pl. ha a fatömegbecslés átlagos hibája $\pm 8\%$, a tho. téves megállapításából származó átlagos hiba $\pm 4\%$, akkor a hozadékban elkövetett várható átlagos hiba

$$\pm m_3 = \sqrt{(\pm 8)^2 + (\pm 4)^2} = \pm \sqrt{80} = \pm 8.9\%.$$

Ha még figyelembe vesszük azt, hogy a táblázatban szereplő átlagok kiszámításánál oly termőhelyi osztálybeli különbségeknek megfelelő hibák is szerepelnek,¹ amekkora hibát a termőhelyi osztály megállapításában a gyakorlatban sohasem követünk el, akkor a fenti átlagos hibák még inkább veszítenek jelentőségükből, mert hacsak azokat a hibákat vesszük tekintetbe az átlagok kiszámítá-

¹ Pl. a Coburginál azok a hibák is figyelembe vannak véve, amit akkor követnénk el, ha I tho. helyett VI tho-t becsültünk volna, a Feistmantel-félénél pedig I tho. helyett VIII. tho.-t és viszont.

7. sz. táblázat.

	50—60			60—70			70—80			80—90			90—100			100—110			110—120		
A fatermési tábla megjelölése	éves kor között a termőhelyi osztály megállapításában elkövetett hiba a fordulószak közepére vonatkoztatott fatömegben az elől megjelölt fatermési tábla alkalmazása esetére az alábbi maximális és minimális, ill. átlagos ‰-os hibát okoz :																				
	min.	max.	átlag	min.	max.	átlag	min.	max.	átlag	min.	max.	átlag	min.	max.	átlag	min.	max.	átlag	min.	max.	átlag
Schwappach fatermési táblái	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	7.1	16.7	10.3	4.4	9.7	6.2	0.7	1.5	0.9	0.8	1.5	1.0	0	0.9	0.6	0	0.9	0.6	0	0	0
Coburg herc. fatermési táblák	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	0	6.9	3.0	0	4.5	2.0	0	4.7	1.9	0	2.9	1.1	0	2.9	1.1	0	3.9	1.4	0	4.0	1.7
Feistmantel fatermési táblái	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	0	3.0	0.9	0	2.4	0.8	0	1.7	0.6	0	0.8	0.5	0	1.7	0.7	0	1.8	0.8	0	0.9	0.6

sánál, melyek a termőhelyi osztály megállapításánál a gyakorlatban előfordulhatnak (a fatömeg alapján történő besorolásnál 3, a famagasság alapján történőnél 1—2), akkor az átlagos és szélsőséges hibák is jóval kisebbek lesznek a fentieknél.

Sarjerdőnél már sokkal erősebben érezteti hatását a termőhelyi osztályban elkövetett hiba, mert a sarjerdőknél a növedékszázalék sokkal nagyobb ingadozást mutat az egyes termőhelyi osztályok között, mint a szálerdőnél. Ezzel ellentétes hatása van annak, hogy a sarjerdőkben a fordulószak leggyakrabban csak 10 év szokott lenni és ennek következtében csak 5 évi növedék szerepel a fordulószak közepére vonatkoztatott fatömegben. Az elkövetett százalékos hiba az előbbi levezetés analógiájára $\frac{10(p_1 - p_2)}{2 \cdot p_1}$

Pl. Coburg hgi fatermési táblák, akác sarjerdő. A termőhelyi osztály megállapításában elkövetett hiba a fordulószak közepére vonatkoztatott fatömegben az alábbi max. és min., ill. átlagos hibákat okoz:

kor	10—20	20—30	30—40	év
átlagos hiba	±6.3	±7.5	±1.9	‰
min. és max. hiba	±1.1—16.0	±2.0—19.1	±0—4.7	‰

Ha az átlagok kiszámításánál csak a gyakorlatban is előfor-

dulható tévedéseket veszem figyelembe (3 termőhelyi osztály), akkor a hibák a következők:

kor	10—20	20—30	30—40	év
átlagos hiba	± 3.4	± 3.6	± 1.5	%
min. és max. hiba	$\pm 1.1-12.0$	$\pm 2.0-10.7$	$\pm 0-3.2$	%

Az átlagok tehát ebben az esetben is kisebbek, mint a fatömegbecslést terhelő hibák.

Az előzők alapján kimondhatjuk, hogy a termőhelyi osztály megállapításában elkövetett hiba, feltéve, hogy a jelenlegi fatömeget magát közvetlen méretezésen alapuló helyszíni becsléssel határoztuk meg, a hozadékban, vagyis a fordulószak közepére vonatkoztatott fatömegben gyakorlatilag jelentéktelen hibát okoz.

8. sz. táblázat.

Ha a növekedésszázalék megállapításánál a Coburg hercegi fatermési táblák helyett a Feistmantel-félt alkalmazzuk, vagy viszont, akkor a kétféle növekedésszázalék alapján meghatározott és a fordulószak közepére vonatkoztatott fatömegek között a százalékos eltérés az alábbi korok között:						
50—60	60—70	70—88	80—90	90—100	100—110	110—120
T ö l g y						
+8.6	+10.1	+10.0	+10.0	+10.1	+9.2	+7.7
—9.7	—11.2	—11.2	—11.0	—11.2	—10.1	—9.4
B ü k k						
—4.0	—7.1	—8.0	—8.0	—8.0	—6.9	—5.3
+3.8	+6.6	+7.2	+7.5	+7.3	+6.4	+5.0

A termőhelyi osztály megállapításában elkövetett hibánál sokkal nagyobb befolyása van a fordulószak közepére vonatkoztatott fatömeg nagyságára az alkalmazandó fatermési tábla megválasztásának. Más szóval, sokkal nagyobb lesz az eltérés valamely faállománynak a fordulószak közepére vonatkoztatott és más-más fatermési táblából kiolvasott növekedésszázalék alapján megállapított fatömegei között, mint az ugyanazon fatermési táblából vett, de eltérő termőhelyi osztályra vonatkoztatott növekedésszázalékok alapján kiszámított fatömegei között. Oka ennek abban keresendő,

hogy a növedékszázalék értéke kisebb mértékben függ a termőhelyi jóságtól, mint a növekedés menetétől. (Utóbbit az egyes fatermési táblákra vonatkozólag a fatömeggörbék reprezentálják). A növekedés menete pedig elsősorban a keletkezési és kezelési módtól függ. Azonos keletkezési és kezelési mód mellett a növekedés menete a különböző termőhelyi osztályokban, főleg az idősebb korban nagyon hasonló, amit a vonatkozó növedékszázalékok között csekély differencia is bizonyít. Ezzel ellentétben a különböző fatermési táblák többé-kevésbé eltérő kezelési (gyérítési) rendszert tételeznek fel és ennek megfelelően az ugyanazon korra vonatkoztatott növedékszázalékaik között is nagyobbak az eltérések, mint az ugyanazon fatermési tábla egyes termőhelyi osztályainak növedékszázalékai között. Pl. tölgy szálerdőre nézve a 90—100 éves kor között az

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	thö.-ban
Feistmantel fatermési táblái szerint a Coburg hercegi fatermési táblák szerint	1.7	1.7	1.7	1.6	1.6	1.6	1.6	1.5,	
	0.7	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4			a növedékszázalék

A két tábla növedékszázalékai között az átlagos különbség 1.18%, ami a fordulószak közepére vonatkoztatott fatömegben + 10.1, ill. — 11.2%-os hibát eredményez, aszerint, hogy azt Feistmantel vagy a coburgi fatermési tábla alapján leszámaztatott fatömegre vonatkoztatom-e. Ugyanígy állapítottam meg a 8. sz. táblázatban lévő adatokat is. Az átlagok végig jóval magassabbak, mint a termőhelyi osztály helytelen megállapításából eredők és mindig egyirányúak. A sarjerdőre nézve a kétféle hibaátlagok körülbelül ugyanazok, mert a növedékszázaléknak ugyanazon fatermési táblán belül a különböző termőhelyi osztályok közötti ingadozása kb. ugyanannyi, mint ugyanazon korban és termőhelyen a különböző fatermési táblákban.

Tévedések elkerülése végett még egyszer hangsúlyozom, hogy az előzőekben mondottak szigorúan a fordulószak közepére vonatkoztatott fatömegre, nem pedig a növedékre magára vonatkoznak.

Ha a növedéket vizsgáljuk a kérdéses szempontból, úgy megállapíthatjuk, hogy a növedék annyira érzékeny a termőhelyi osztály megállapításában elkövetett hibával szemben, hogy egy ter-

mőhelyosztálynyi differencia már gyakorlati szempontból is elfogadhatatlan hibát okoz a növedékben.

A növedéket a termőhelyi osztály hibás megállapításából eredőleg terhelő hiba százalékos mértékét a $\frac{100}{p_1} (p_1 - p_2)$ képlet fejezi ki, melyben p_1 a helyes, p_2 a hibás növedékszázalékot jelent. Amint látjuk a növedékszázalékban elkövetett hiba $\frac{100}{p_1}$ arányban megsokszorozódik, tehát mennél kisebb a p_1 , annál érzékenyebben reagál a növedék az elkövetett hibára. Így pl. 90 és 100 év között, ha II. tho. helyett III. tho.-t állapítok meg, a növedékben elkövetett hiba (tölgy szálerdő Coburg hgi fatermési tábla)

$$\frac{100}{0.5} (0.5 - 0.4) = +20\%$$

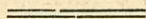
viszont ugyanaz a differencia (0:1) fiatalabb korban (50—60 év között) csak $\frac{100}{1.7} (1.7 - 1.6) = +5.9\%$ eltérést okoz.

Ugyanez áll, csak még fokozottabb mértékben a fatermési tábla megválasztását illetőleg. Pl. ha a Coburg hgi fatermési táblát alkalmazom a Feistmantelé helyett, akkor az a fenti példa adatait megtartva a II. tho.-ra vonatkozólag $\frac{100}{1.7} (1.7 - 0.7) = +58.8\%$ hibát okoz.

Az erdőrendezési utasítás a termőhelyi osztály megállapítását illetőleg úgy intézkedik, hogy azon részletek, amelyeknek fatömege közvetlen becsléssel megállapított, a fatömeg, a többiek pedig az átlagos famagasság alapján sorolandók be a termőhelyi osztályokba. Ez a szétválasztás nem indokolt. Egyrészt az egyöntetűség végett, másrészt, mert az átlagos magasság helyesebb ismerve a termőhelyi jóságnak, mint a fatömeg, azért az egész vonalon az átlagos famagasság alapján kellene a besorolásnak történnie.

A gyakorlatban gyakran előfordul, hogy valamely fatermési tábla alkalmazásával kapcsolatban a famagasság és a fatömeg alapján megállapított termőhelyi osztály között lényeges eltérés van. Ha ez az eltérés az egész vonalon észlelhető, úgy bizonyosak lehetünk abban, hogy az alkalmazott fatermési tábla más növekedési menetet mutat, mint a kérdéses részletek, tehát helyte-

lenül választottuk azt meg.¹ Felvilágosítással szolgálhat e tekintetben a holdanként törzsszám és átlagátmérő ill. a mellmagassági körlapösszeg. Ha ezek a fatermési táblában feltüntetett adatokból lényeges és állandóan egyirányú eltérést mutatnak, úgy bizonyosak lehetünk abban, hogy a kérdéses fatermési tábla fatömegadatai nem alkalmazhatók a vonatkozó erdőrészletekre. Ebben az esetben feltétlen a famagasság alapján meghatározott termőhelyi osztályt kell elfogadnunk.



Lehet-e kísérleteznünk?

írta: vitéz Tury Elemér m. kir. s. erdőmérnök.

Ma, amikor az ország talán minden idők egyik legválságosabb helyzetében vegetál és jóformán csak máról-holnapra él, amikor a katasztrófálisan alacsony terményárak dacára a népszéles rétegei munka és kenyér nélkül vannak, télvíz idején dideregnek, az állam az adókat csak alig-alig tudja behajtani s ennek folytán az államháztartás szekere örökös kátyukon táncol, felmerül a kérdés: átmenetileg nem elégedhetnénk-e meg az eddigi tudásunkkal és van-e szükség rá, hogy kísérletekre költsünk?

Szerény írással erre a kérdésre megeléve, röviden azt kell mondanom, hogy: kísérlete válogatja!

Ma e tekintetben a legfőbb faktor az, hogy a kísérletek folytatása gyarapítja-e pozitív, gyakorlatilag is hasznos értékekkel a tudásunkat, termel-e produktív munkát, teremt-e munkaalkalmakat vagy sem.

A kísérleteknek mindezen tényezőkkel rendelkező ágához tartoznak az erdészeti kísérletek is.

Beszámolóm keretében csak a püspökladányi m. kir. erdészeti szíkkísérleti telepnek, mint az erdészeti kísérletügy egyik

¹ A fatermési tábla helyes megválasztására vonatkozólag lásd Fekete Zoltán „Fatermési tábláink” című cikkét az Erdészeti Lapok 1916. évf.-nak 1. oldalát.

számottevő, de sajnos, még a szakközönség által sem eléggé ismert tényezőjének a létjogosultságával akarok bővebben foglalkozni. Mint a telepnek szerény helyi vezetője, hivatva érzem magam arra, hogy kísérletügyünknek ezt a nagyértékű gyöngyszemét megvédelmezzem az esetleges támadások ellen s ismeretetésemmel, okszerű érveimmal iparkodjam biztosítani necsak annak a további fennmaradását, de a lehető egészséges fejlesztését is.

Csonka Hazánk egész területének mintegy 2.5%-át teszik azok a szikes területek, amelyek alig hoznak valami hasznot.

A vasutak, vagy köves utak közvetlen közelében levő szikesek, meszezési vagy más eljárásokkal még megjavíthatók, de a területek zöme már oly messze esik a közforgalmi vonalaktól, hogy az oda szállítandó óriási anyagmennyiség, az ezzel járó horribilis munka és költség miatt, a szikes talajoknak ily módon való megjavítására, hasznossá tételére, gondolni sem lehet. Egyedül racionális dolog ezen területeket az erdő számára legalább részben meghódítani. Nem új dolog ez, régi megállapítások ezek. Már törvényünk is van rá, az 1923. évi XIX. törvénycikk. Csakhogy a szikes talajok beerdősítése nem megy ám könnyen. Nagyon sok embernek beletörött már ebbe a bicskája. De lehet-e csodálkozni ezen? Gyakorlati tapasztalataink nem voltak e téren, hisz a boldog Nagymagyarország virágzó erdőszete nem ért rá az Alföld szikeseivel foglalkozni, a parancsoló szükség sem kényszerítette erre. Az egyre szaporodó népességnek azonban teret kell hódítanunk, hogy élni tudjon. Hátáraink szűkek s ha vissza is kapjuk elrabolt Végeinket, a rádió világában már nem nézhetjük és tűrhetjük tovább azokat a végtelen pusztákat, parlagon heverő nagy területeket, ahol a sívó szik, a szöcske és a száguldó szél az urak. Ezeket a földeket meg kell hódítanunk, be kell erdősítenünk. Sajnos, a gazdasági bajok miatt ennek még nincs itt az igazi ideje, de tudjuk, hogy el fog jönni az is. Ha holnap nem, hát holnapután már meg kell kezdenünk az Alföld nagy munkáját s ehhez alaposan fel kell készülnünk. Amikor 100.000 holdak munkájáról lesz szó, aminek a költségeit részben maga az állam viseli, részben a magánosokra hárítja át, — már nem lehet kísérletezni. Most

kell hát az időt kihasználnunk, hogy komoly tapasztalatokat gyűjtsünk, melyek alapján majd biztosra mehetünk.

A püspökladányi erdészeti szikkísérleti telep mindössze 8 éves multra tekinthet vissza. Ez az idő távolról sem elég ahhoz, hogy annak eredményeiből végleges konzekvenciákat vonhassunk le. A szikkasztás terén helyesen következtetni, ahhoz komoly tanácsokat adni már most is tudunk, de hogy ezek száz százalékgig beválnak-e, azt az idő fogja eldönteni. Még a mezőgazdaság sem látja egy-két évi eredményből az általános érvényű igazságokat. Hogy lehetne ezt az erdőnél ilyen hamar meglatni, ahol a termelési idő gyakran az átlagos emberi életkort is jóval meghaladja?

Ezelőtt 8 évvel, amikor az államerdészet megvetette itt a lábát, ez a terület fátlan, kopár, szikes birkalegelő és néhány 2—4 q kalászost termő szikes szántóföld volt. Ma már kies ligetek, nagy reményekre jogosító erdőrészek, gyönyörű, 6—10, néha 16 q kalászost termő szántóföldek gyönyörködtek az alföldi nagy kopársághoz szokott szemeket. Már a rövid 8 év is elegendő volt ahhoz, hogy a sivó sziken viruló életet teremtsünk. Ez aránylag igen kevés pénzzel, de kitartó komoly munkával volt elérhető s csak ugyanazzal tartható meg a jövő számára. A talajviszonyokhoz képest, a mai eredmények is meglepően szépek — bárki meggyőződhetik erről —, de az igazi eredményeket csak 20—30, sőt talán több év múlva láthatjuk csak meg.

Eddig is sok kétes dolog tisztázódott már és sok — a szikre életre-halálra ajánlott — fafaj bizonyult haszontalannak.

Szükség van tehát a kísérletek folytatására, már csak a jövő eredményes munkáinak az érdekében is.

Sokakban talán a „kísérlet” szó vált ki bizonyos ellenszenvet, talán csak azért, mert felesleges, haszontalan próbálkozásra, vagy sok pénzt emésztő, tisztán tudományos értékű búvárkodásra gondolnak. Hát mi itt ilyesmivel nem foglalkozunk. Erre sem pénzünk, sem időnk nincsen. Tájékoztatásul nagy vonásokban ismertetni fogom a mi kísérleteinket, bár dr. Magyar Pál kir. erdőmérnök már nem egy esetben nagyon érdekes és értékes dolgotokat közölt róluk.

A helyi kezelőszemélyzet tudományos vizsgálatai csupán a talajminőség egyszerű megállapítására, talajnedvességi vizsgálatokra, részletes meteorológiai és fenológiai megfigyelésekre szorítkoznak. Az erdőtelepítési, ápolási, nevelési munkáink viszont kísérletekben annál gazdagabbak és változatosabbak. Ezek a kísérletek azonban olyanok, amelyek az itteni klíma mellett éppúgy jobbak is lehetnek a már tapasztalt jónál, mint kevésbé jók, de mindazáltal értéküket sohasem veszítik el, mert az így vagy amúgy telepített vagy kezelt erdő csak megmarad erdőnek, mint a munka és költség pozitív eredményének.

Mielőtt az erdősítésre kijelölt területekhez nyúlnánk, megvizsgáljuk annak ősnövényzetét. Ebből már többé-kevésbé általános és tiszta képet nyerünk az illető terület talajának a minőségéről, szikességi fokáról. A beállítandó bárminemű kísérleti vagy rendes erdősítési munkát azután ehhez szabjuk.

A kísérleteknek a tárgya azután lehet:

1. *Talajelőkészítés*, ú. m. gyeptörés, tárcsázás, fogasolás, sekélyebb, vagy mélyebb szántás, síma vagy bakhátas kiképzés mezőgazdasági előhasználattal, vagy anélkül.

2. *Fafaj, fanemkiválasztás*, ahol kísérlet tárgya lehet a származás, vagy nevelés helye, módja, csemete kora stb.

3. *Az ültetés, dugványozás vagy magvetés ideje*: ősszel, tavasszal, vagy bizonyos időszakokban, vagy különös körülmények között.

4. *Az ültetés, dugványozás, vagy magvetés módja*: különböző méretű, mélységű ültetőgödrökben, csemete vagy dugvány elkészítési vagy elhelyezési móddal; az elvetendő mag osztályozásával, válogatásával stb.

5. *Fafajok elegyítése*: egyes vagy egyetlen ültetés, védőállomány alá helyezés, előtelepítés, alátelepítés stb.

6. *Sor-, tötávolság megválasztása*: különféle méretekben.

7. *Talajjavítási eljárások*: meszezéssel, digózással, trágyázással, salakkal, műtrágyákkal, vagy más szerekekkel.

8. *Állománynevelési kísérletek* különféle alakban.

9. *Erdőtala*j ápolása különféle mérvű kézi és ekekapálásokkal, gyomlálásokkal. Stb., stb.

Ezek a kísérleti módok a legjobb elgondolás szerint, az adott helyzetnek és a várható jó vagy jobb eredmények a vé-

lelmével állíttatnak be s csak alig, vagy egyáltalán nem kívánnak több költséget, mint amennyi költséggel az egyébként mostoha állapotban lévő területek rendes beerdősítése jár.

A kísérleti telepre fordított költség tehát nem ablakon kiszórt pénz, mert termelő munkát végzünk rajta, a gyakorlati és tudományos ismereteink bővülnek és ami még a mai helyzetben elsőrangú jelentőségű körülmény, nagy szociális érdekeket is szolgál az ezáltal teremtetett munkaalkalmak révén.

Ez utóbbiak igazolására bizonynyal nem lesz érdektelen, ha vázlatosan ismertetem az erdészeti szikkísérleti telepnek, egy pld. az 1931/32. gazdasági évi költségvetési hitelét és annak a felhasználását.

Az 1931/32. gazdasági évre engedélyezett összes pénz 12.512 pengő 40 fillér volt. Ebből adók és közterhek címén visszafizettünk az államnak 1295 pengő 29 fillért, amely összeg tehát a telep részére elveszett. Maradt tehát elkölthető pénzünk

11.217 pengő 11 fillér.

Ezen összeget a következőképen használtuk fel:

1. Leltári beszerzésre	56.— P
2. Gazdaságban szükséges anyagok, irodaszer- rek beszerzésére, szaklapok járatására	290.58 „
3. Épületek renoválása, kéményseprési díjak, fűtés, világítás, jégkár- és tűzbiztosítási díjak, gyógyszer, kisegítő munkás bérek stb.	1220.60 „
4. Gazdasági kovács-, bognár-, szígyártómun- kákra	887.58 „
5. Mezőgazdasági munkákra: ú. m. trágyabe- szerzés, trágyázás, vetés, acatolás, hordás, lucerna- kaszálás, forgatás, hordás, kazalozás, répavermelés, gabonaforgatás stb., stb	1170.20 „
6. 12·25 kat. hold terület beerdősítése, ezenki- vül külön 6 kat. hold erdő telepítésének megfelelő munkamennyiségű pótlásra	1416.08 „

7. 110 kat. hold erdősítés egész évi ápolása, ez évben szükséges kivételes nagy mértékben, ú. m. ekekapálás, kézikapálás, gyomlálás, hókárok rendbehozása, vízvezetőárkok, utak karbantartása, hernyózás stb. stb. 2677,61 „

8. Talajjavító anyagok: mészpor, digó föld beszerzése, illetve termelési és kiszórási költségek . . 527.94 „

9. 4 kat. hold csemetekert egész évi összes munkái 2540.33 „

10. Postaküldönc, irodaszolga, udvaros évi bére 303.40 „

11. Vadászati bér és lődíjak (ugyanennyi be is szállított) 100.62 „

12. Év végén visszaküldött maradvány . . . 126.17 „

Összesen: 11.217.11 P

Mindezen munkákat — az iparosok munkáin kívül — összesen 4750 napszámmal és 600 P értékű szakmáymunkával végeztük el.

Nézzük csak meg, hogy szociális szempontból mit jelent ez a munkaalkalom és kereseti lehetőség.

A 15.000 lelket számláló Püspökladány község határának $\frac{3}{4}$ része nagybirtok. A nép nagyon kicsiny %-ának van csak saját földesckéje, a többi, bérlő, iparos, de legnagyobbbrészt napszámosember. A nép itt sohasem élt gond nélkül, elképzelhető tehát, hogy a mai viszonyok között hogyan él.

A mezőgazdaság rettenetes válsággal küzd. A nagy és kis bérlők, akik azelőtt munkával látták el a népet, most alig, vagy egyáltalán nem tudnak napszámot foglalkoztatni. Csak néhány évvel ezelőtt, május—július hónapokban, keresve sem igen kapott rendes napszámot a telep; ma, ha a legnagyobb munkaidőben 10 napszámot hívunk, akkor 100 ember jelentkezik s egy-egy napi munkáért, keresetért mindent elkövetnek, csak hogy megkaphassák. Jellemző a mai helyzetre, hogy protekciós levelekkel, ajánlásokkal keres fel nagyon gyakran a község vezetősége, orvosok, egyesületek, intézmények, magánosok, hogy ha tehetem, ezt vagy amazt az éhező rászoruló embert legalább egy-két napi keresethez juttassam.

A kísérleti telep szomszédságában lévő, ú. n. Petri-telep, amely Püspökladány községnek egyik nem régi, de igen takaros kis „külvárosa” kb. 500 családot számlál. Ezeknek 80—90%-a tisztán alkalmi napszámmunkából él. Egészen megbízható adatokból tudom, hogy ezen családok fenntartói közül az átlagmunkás-ember évenként csak 65—75 napot tölt keresetet jelentő munkában. Aratási vagy cséplési munka is körülbelül csak a felének jut. Ennek alapján pontosan kimutatható, hogy hány család él a telepből, az ott végzett munkája után, egész éven át.

Az 1931/32. gazd. évben kifizettünk 4750 napszámot és 600 pengő értékű szakmáymunkát. Utóbbi az akkori nyári átlag 2 pengő napszámber mellett, újabb 300 munkanapot jelent. Ezzel volt tehát 5050 munkanapszám. Ezt elosztva a munkában töltött átlagos évi 70 nappal, egész évi keresetét jelenti 72 családnak, a telep nyújtotta aratási és részesmunkából él . . . 6 „
konvenciós kocsis volt 3 „
a nyújtott ipari munkából lényeges keresethez
jutott 3 iparos
postaküldőnc, irodaszolga, udvaros 1
végül mindenek kívül az erdőtiszt és áltiszt magán-
cselédje 1—1 ember 2

Ily számítás mellett tehát összesen 87 családnak nyújt a telep egész éven át szinte kizárólagos megélhetést.

A valóság azonban az, hogy ez csak egy eszményi számadat, amit sokszorosan meghalad, megkétszerez azoknak a családoknak a száma, akiket a telep a nyújtott munkaalkalom révén, sokszor talán az éhenhalástól ment át.

A telepen végzett munkák nagy %-a ugyanis oly időben végeztetik, amikor másutt — még jobb viszonyok között sincs már semmi munka s ilyenkor már a családok százai vannak tétlenségre és a legnagyobb nélkülözésekre kárhoztatva. Valóban sok esetben az itt megkeresett 2—3 pengőből tud csak valaki a gyermekágyas feleségének, vagy didergő beteg gyermekének egy-egy tányér meleg levest adni. Így az eszményi 87 eltartott családból 150—200 család lesz, akit legalább átmenetileg és időnként a legkétségbeejtőbb helyzeten segítünk keresztül.

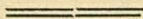
A telepen végzendő munkálatok átlagos évi 10.000 P költségét innen elvonni nem célirányos, mert akkor ezt az összeget bizonytalansággal, vagy ínségmunka alakjában kellene ennek a népnek juttatni.

Akárhogy, akármint, de az állam nem hagyhatja éhen veszni a polgárait. Ez a kérdés bármily formában megoldást kíván, mert ha az államhatalom meg nem oldja, magától is meg fog oldódni. Attól pedig Isten óvja meg ezt a szerencsétlen Hazát!

Melyik helyesebb hát, kis jelentőségű, talán értéktelen ínségmunkára költeni a pénzt, vagy folytatni legalább csak az eddigi mértékben is a nagyjelentőségű kísérleti erdősírtési munkákat?

Utóbbinak jóformán az utolsó pengőjét is a legjobban rászorulóknak keresik meg s a végzett produktív, termelő munkával növeljük az állami javakat s egyben állandóan gyűjtjük és közkinccsé tesszük nemcsak a jelen, de a boldogabb jövő számára is a nagyjelentőségű gyakorlati és tudományos tapasztalatainkat, konzekvenciáinkat.

Ilyirányú kísérleteket tehát — még a mai helyzetben is — nemcsak hogy lehet, de kell is folytatnunk, sőt módfelett kívánatos volna annak a legmesszebbmenő fejlesztése is!



Fejezetek a véderdőről

A Kir. József Műegyetemen benyújtott doktori értekezés
a statisztika és gazdaságpolitika köréből.

Írta: Földváry László okl. erdőmérnök
és közgazdasági mérnök.

(Folytatás.)

II. Fejezet.

A véderdők területi statisztikája.

a) A módszer alapelvei.

Ez a fejezet a magyar véderdők területi megoszlását igyekszik megvilágítani. Hogy ezt elérhesse, nem elégedhetik meg csupán a csonkamagyarországi viszonyok vizsgálatával, de a többi statisztikai fejezet sem szorítkozhatik egyedül erre, mert 50 évnél idősebb erdő-törvényünket, mely a véderdők jogviszonyait is szabályozza, Nagy-Magyarország számára készítették. Annak a végcélunknak eléréséhez tehát, hogy megtudjuk: erdőtörvényünk véderdő-paragrafusai hogyan sikerültek, a lepergett évek tükrében jóknak, vagy netalán elvetendőeknek bizonyultak-e, el kell vonultatnunk magunk előtt Nagy-Magyarország minden táját, meg kell járnunk minden vidékét és így, a magyar erdőtörvény rendelkezései folytán kijelölt minden véderdőnek ismeretében mondhatunk csak nyugodt lelkiismerettel s az igazságot legjobb hitünk szerint leginkább megközelítő bírálatot.

Vannak még egyéb szempontok is, melyek szükségessé teszik azt, hogy Nagy-Magyarország minden véderdejével foglalkozunk. Egyik a kötelesség.

A magyar statisztika eddig még soha sem tárgyalta kellő részletességgel a véderdőket s emiatt erdőgazdaságpolitikánk sem vizsgálhatta azokat tüzetesebben. S ha a magyar impérium ma, — szent hitünk szerint csak ideiglenesen, — nem is terjed ki minden magyar véderdőre, már a *gazdaságtörténet* szükséglete is azt kívánja, hogy le legyen rögzítve az 1918.-i magyar összeomlás előtti állapot. De a *magyar becsület* is parancsolja s *kultúrfölényünk gondolata* is szükségessé teszi ezt s minden hasonló oly vizsgálatot, melynél Nagy-Magyarország adatai megszerezhetők, ennek széles alapjaira terjeszteni: ne mondhassák semmi téren az utdóállamok, hogy a magyar kultúra színvonala az ő nívójukat nem érte el s hogy a magyar erdőszet még azt sem tudja: milyenek voltak a viszonyok akkor, amikor a *politika* vesztett csatája után egy későbbi boldogabb magyar nemzedék újabb győzedelmes honfoglalásáig nemzetünk házájának kétharmadát feladni kényszerült.

A másik szempont az *irredentizmus* szent gondolata. Magyarország területi integritásának gondolatát nem adhatjuk fel soha s ez az eszme azt rendeli, hogy minden törvényünket, mely nem pillanatnyi, nem tisztavirág-életű problémát old meg s így az új magyar erdőtörvényt is, az integer Magyarország számára kell készítenünk, tekintetbe véve természetesen azt is, hogy ez az új törvény Csonka-Magyarország szükségleteit is legjobban elégítthesse ki. (Ezt teszi az új magyar erdőtörvénytervezet is.)

Minden statisztika csúcshivatása megállapítani az érvényben levő törvények réseit és hibásnak bizonyuló elgondolásait; minden gazdaságpolitika legfőbb célja pedig, hogy a statisztika tapasztalásain okulva megállapítsa az új törvényhozás leghelyesebbnek látszó alapelveit. A mi statisztikánk és gazdaságpolitikánk céljai is ezek, már pedig ezeknek a céloknak eléréséhez az eddig mondottak alapján feltétlenül tárgyalniok kell az integer Magyarország minden véderdejét.

*

Minden álló statisztikai felvételt meghatározott időpontra kell lerögzíteni. Komoly problémánk ezúttal annak az eldöntése, hogy munkánk alapjául melyik időpontot válasszuk.

Mivel, mint mondtuk, Nagy-Magyarország véderdőinek statisztikáját kívánjuk nyújtani, kétség nem férhet hozzá, hogy az időpontnak 1919 előttinek kell lennie.

Azt hiszem, leghelyesebben jártam el akkor, amikor a véderdők statisztikáját abban az időpontban állapítottam meg, mely egyszersmind egybeesik integer Magyarországunk eleddig utolsó óráival. Az 1918. év végi adatok Nagy-Magyarország véderdőinek utolsó adatai s mint ilyenek: Nagy-Magyarország tekintetében legértékesebbeknek is tekinthetők.

Hogy a régiebb állapotot, valamint Csonkamagyarország véderdőinek újabb fejlődését is nyomon kísérhessük, még mindig mód nyílhat számunkra e célból egy véderdőmozgalomról szóló fejezetet is értekezésünkbe iktatni. Ennek a még sorra kerülő fejezetnek „Véderdők első 50 éve” címet adom.

b) Véderdők az erdők törzskönyvében.

A véderdők területi adatait az erdők törzskönyve nyújtja. Ebben az erdőbirtokok s így a véderdők is községhatáronként és ezen belül birtokosonként vannak részletezve.

Bár emiatt az erdőtörzskönyvből nem ismerhetünk meg minden véderdőrészletet, mert lehet egy erdőbirtokosnak ugyanazon a községhatáron belül több különálló véderdőrészlete is, melyeket a törzskönyv csak egy összegben tüntet fel, mégis, az erdők törzskönyvének adatait a véderdők tekintetében kellően részletezetteknek tekint-

hetjük s csak a véderdőrészletek számáról nem szerezhetünk belőle tudomást.

Az erdőtörzskönyv adatai eddig még nem kerültek feldolgozás alá, pedig, fölösleges részleteznem, sokféle szempontból pótolhatatlan értékűek.

Evenként csak a törvényhatósági végösszegeket állapítják meg az erdők törzskönyvében s ebben a fejezetben mi is csak ezekkel az adatokkal foglalkozunk. „A véderdők tulajdonjogi birtokcímek, valamint birtoknagyságcsoportok szerint való megoszlása” fejezetben azonban megragadjuk az alkalmat arra is, hogy az erdők törzskönyvéből a véderdő-kérdés elemeinek mélyebben fekvő nemesérc-telepeit is felkutassuk és kibányásszuk

Az erdők törzskönyvének törvényhatóságok szerint minden év végén megállapított végösszegeit a Magyar Statisztikai Évkönyv évről-évre hozza.

Sajnos, az integer Magyarországra vonatkozóan az 1916. év végi volt az utolsó közlése s mivel, mint említettem, mi az 1918. év végén volt adatokkal fogunk dolgozni, a Magyar Statisztikai Évkönyv táblázatát a későbbiek során nem használhatjuk.

Hogy azonban adatainknak a nyomtatásban véderdőkre vonatkozóan egyedül megjelent statisztikai adatokkal, a Magyar Statisztikai Évkönyv adataival való kapcsolatát megteremthessük, továbbá hogy a véderdőterületnek az összes erdőterülethez, valamint Magyarország egész területéhez való viszonyát is ábrázolhassuk, a Magyar Statisztikai Évkönyv 1916—1918. évi kötetének az 1916. év végén megállapított véderdőterületadataival is foglalkozunk kell. (Lásd az Évkönyv 70—71. oldalait.)

A Magyar Statisztikai Évkönyv adatai ha-okban vannak kifejezve, összes többi adataink viszont kat. holdakra szólnak. Hogy az összehasonlítást megkönnyítsük, az Évkönyv véderdőit is kat. holdakra kell átszámítanunk.

A Magyar Statisztikai Évkönyv szóbanforgó és „Az erdőterület a talaj minősége s fanemek szerint törvényhatóságokként 1916-ban” című táblázata az erdők törzskönyvének adatait tartalmazza. Bár emiatt kézenfekvőnek látszik, hogy kat. holdakra való átszámítás után a törzskönyvben található 1916. év végi területállomány-zárattal meg kell egyeznie, véleményem szerint még sem lesz hiábavaló fáradság kísérletképen összehasonlítást tenni a két adatsor között.

A Magyar Statisztikai Évkönyv szerint a véderdők területe az 1916. év végén 489,576.5 kat. hold, az erdők törzskönyve szerint viszont 489,567.4 kat. hold. Az eltérés az Évkönyv javára 9.1 kat. hold. Ez az eltérés elég kicsiny, csak az ötödik számjegyben jelentkezik egy egységgel s mindössze 0.002 ezrelék.

A továbbiakban kimutatom, hogy az eltérés onnan származik, hogy a Magyar Statisztikai Évkönyv a külső hatóságok által összeállított s a végső korrekción keresztül még nem ment előzetes adatokat közli, míg az erdők törzskönyvének évi zárata már a végleges adatokat tartalmazza. Emiatt a hitelesebb törzskönyvi adatokat veszem alapul vizsgálataimnál.

Ennek a 489.567·4 kat. holdnyi véderdőtömegnek kiemelkedően legnagyobb része, 43.9%-a, 214.865·5 kat. hold terjedelemmel terül el a Királyhágón túli részeken. A sorban ezután a Tisza balpartjának vármegyei következnek 20.1%-kal és 98.349·4 kat. hold területtel. A különben nagyon erdős, bár igaz, Erdélynél jóval kisebb országrész, a Duna balpartja a sorban a Tisza balpartjától feltűnően lemaradva, 14.9%-os részesedésével és 72.725·4 kat. hold területével csak harmadik helyen áll. Még feltűnőbb a magyar Kánaán magába foglaló és képzetünk előtt gyakran egészen erdőtlen vidéképpen jelentkező Tisza—Maros szöge előkelő negyedik helyezéssel, melyhez azonban Krassószörény megye zord vidékei segítik hozzá egyedül 44.332·5 kat. hold véderdőt termelve ki hegyeiből, ezzel a Tisza-Maros szögének véderdőit 55.765·4 kat. holdra, az összes véderdők 11.4%-ára növelve fel. A Tisza jobbpartja tud még számottevő véderdömennyiséget felmutatni. 38.850·4 kat. holdat, a véderdők 7.3%-át. (Lásd az 1. sz. táblázatot.)

Az összes területnek, az erdőterületnek, valamint a véderdők számának és területének megoszlása országrészek szerint az integer Magyarországon az 1916. év végén a Magyar Statisztikai Évkönyvből, illetőleg az erdők törzskönyvéből véve.

Ország rész	Összes terület (km ² -ről kat. holdra átszámítva)	Összes erdő- terület (ha-ról kat. holdakra átszámítva)	Véd- erdők száma	Véderdők terü- lete az erdő- törzskönyv szerint
	kat. hold		drb.	kat. hold
Duna jobbpartja -- --	7,742.090·7	1,314.629·7	188	9.148·1
Duna balpartja -- -- --	5,722.157·9	1,866.755·6	804	72.725·4
Duna-Tisza köze -- --	6,275.102·4	440.445·8	34	2.719·0
Tisza jobbpartja -- -- --	5,531.008·1	2,032.991·7	165	35.850·4
Tisza balpartja -- -- --	7,530.956·9	1,963.329·7	276	98.349·4
Tisza-Maros köze -- --	6,305.338·8	1,369.739·9	145	55.765·4
Királyhágón túl -- -- --	10,044.751·4	3,854.613·4	1.483	214.865·5
Fiume város és kerülete	3.649·2	1.079·2	34	144·2
Magyarország összesen -- -- -- --	49,155.055·4	12,843.585·0	3.129	489.567·4

1. számú táblázat.

Csak a véderdőknek még nem említett utolsó 2.4%-a jutott az integer Magyarországnak arra a két országrészére, a Duna—Tisza közére és a Duna jobbpartjára, melyből a legnagyobb rész maradt meg nekünk és végezetül Fiume városra és kerületére. Ennek a 12,011.3 kat. hold véderdőnek — előre sejtethjük — zöme, az összes magyar véderdőknek 1.8%-a, 9,148.1 kat. hold Dunántúlon található, a Duna—Tisza közére pedig már csak 2,719.0 kat. hold, 0.63% esik. Hogy még ennyi is van, az is kizárólag Pest és Heves megyék érdeme.

Ha részletesebben akarjuk megismerni a véderdők megoszlását Magyarországon, vármegyénként kell végignéznünk a véderdők kiterjedésének számadatait. (Ezt a táblázatot helyszűke miatt nem közlöm.)

Szándékosan vármegyéket említettem és nem törvényhatóságokat, mert a törvényhatósági városok határában elterülő véderdők ismeretének számunkra semmi jelentősége nincs.

A véderdők elhelyezkedésére, mint a későbbi fejezetekben látni fogjuk, az emberi településeknek bár nagy hatása van, de a közigazgatásnak különböző törvényhatóságokban való tömörülése a véderdőalakulásra befolyással nincsen. Legfeljebb annyiban tapasztalható — ki fogjuk tudni mutatni később — némi hatás, hogy a különböző törvényhatóságok kissé eltérően értelmezték a véderdők fogalmát és egyikben ugyanolyan viszonyok között több erdőt tartottak szükségesnek véderdővé nyilvánítani, mint a másokban, de a törvényhatósági városokra vonatkozóan még ezt a hatást sem tudjuk érzékelni.

A törvényhatósági városok területe — néhány alföldit kivéve — a vármegyékhez viszonyítva oly aránytalanul kicsiny s emellett legtöbbször oly fontos forgalmi gócpontokon s így feltételezhető, hogy nem sziklás, járhatatlan vidékeken alakultak ki, hogy a legritkább esetekben kellett határukban véderdőt kijelölni.

Mindent egybevetve, a törvényhatósági joggal felruházott városoknak a véderdők tekintetében a vármegyék mellett csak elenyésző jelentőségük van. Nem érdemes külön tárgyalnunk őket s a továbbiakban mindegyiket belefoglaljuk Fiume kivételével abba a vármegyébe, amelyhez számíthatók. Fiume városnak és kerületének ily vármegyéje nincsen.

Amennyit kell tudnunk csak a törvényhatósági joggal felruházott városokról, hogy közülük háromnak a határában voltak véderdők 1916 végén: Budapesten 401.4 kat. hold, Fiumében 144.2 kat. hold és Selmec- és Bélabányán 97.3 kat. hold.

A vármegyék közül legtöbb véderdő volt Máramarosban, 78,362.5 kat. hold, annyi tehát, amennyi Erdély kivételével és természetesen azt az országrészt, melyben Máramaros fekszik, szintén kivéve, még az egyes országrészekben sem található. A második Hunyad vármegye 63,284.8 kat. hold véderdővel, a harmadik 44,332.5 kat. holddal Krassó-Szörény. Ezután ismét erdélyi megye, Szeben következik 29,227.5 kat. hold véderdejével és a sorban csak ötödiknek helyezkedik el a legvé-

erdősebb felvidéki megye, Liptó, melyben 22,890·1 kat. hold véderdő található. A 20.000 kat. hold véderdőnél többet birtokló megyékkel ezzel végeztünk is, bár Fogaras a 20.000-et 19,788·2 kat. holdjával még eléggé megközelíti. Erdélyi megye ismét a sorrendben hetedik is, Beszterce-Naszód 17,399·3 kat. holddal, mint ahogy általában mondhatjuk is, hogy Erdély a véderdők igazi földje. A Felvidéken Liptón kívül számottevő véderdómennyiség terül el még a Magas-Tátra másik megyéjében, a Szepességen, 16,219·9 kat. hold, bár sorrendben ez a megye nem követi közvetlenül az előbbieket, Biharba valamivel több, 16,358·1 kat. hold véderdő jutott. Jubilál a sor Brassó megyénél, ez a tizedik, mert 14,832·8 kat. hold véderdeje van. Felemlítést érdemel még a legtöbb véderdővel rendelkezők közül Csík vármegye, hol 12,591·6 kat. hold, Torda-Aranyos vármegye, melyen 12,215·3 kat. hold, a trianoni határ által már sarkon szelt Arad, melynek tájain, de csak a megszállt részekben 11,409·9 kat. hold és Háromszék, ahol 11,135·0 kat. hold véderdő terült el.

Ez a felsorolt 14 vármegye volt az, mely, ha a véderdő nevezetességet ad, 10.000 kat. holdnál több véderdejéről volt 1916 végén nevezetes.

Igazságtalanok lennénk akkor, ha a sorban 16. vármegyét, Nógrádot elhallgatnánk azért, mert nem tudott 10,000, hanem csak 9,013·4 kat. hold véderdőt összegyűjteni. Pedig ez a megye annál is inkább megérdemli a felemlítést, mert az első oly megye, melynek a trianoni határ már nagy részét hagyta meg nekünk és amelynek véderdőiből is, a határ alakulása folytán valóban tekintélyes rész, 6,646·1 kat. hold maradt meg a csonka Magyarországnak. Nógrád miatt azonban a sorrend kedvéért már Zólyom vármegyét, a 15.-et is fel kell említenünk. Ezen 9,794·6 kat. hold véderdő terült el.

Nagyon messze kell a sorban ereszkednünk ahhoz, hogy olyan vármegyét találjunk, mely egészében megmaradt összeszabdalt Hazánkon magyarországinak. Ez Veszprém vármegye, sorban a 31., 2,974·5 kat. hold véderdejével.

De ezzel helyel-közel már eljutottunk az integer Magyarország véderdőkben szegény vármegyéihez.

Legszegényebb egyenlő arányban egyszerre nyolc vármegye, mert ezek egyikén sincsen véderdő. Közülük 7 vármegyét: Csanádot, Csongrádot, Jász-Nagykun-Szolnokot, Békést, Hajdút, Szabolcsot és Tolnát teljesen, vagy csaknem egészükben Csonka-Magyarország mondhat magáénak és csak a nyolcadik — Torontál — oly megye, mely nagy részében elveszett.

Hat olyan vármegye van még, melyeken 100 kat. holdnál kevesebb, tehát igazán elenyészően kevés véderdő található. Ezek közül is csak az egy Temes vármegye van megszállt területen, a többiek, úgymint: Bács-Bodrog és a dunántúli Győr, Moson, Somogy és Vas, mind csonkamagyarországi, vagy osztott vármegyék.

A véderdők számának és területének megoszlása vármegyék szerint a Csonka-Magyarországnak megmaradt területén az erdők törzskönyve alapján 1916 végén.

Ország-rész Vármegye	Véderdők száma drb.	Véderdők területe kat. hold
Dunántúli dombos vidék:		
Baranya	1	114.4
Fejér	10	724.4
Győr, Moson és Pozsony	1	33.7
Komárom és Esztergom	16	1.177.6
Somogy	1	76.8
Sopron	—	—
Tolna	—	—
Vas	1	17.3
Veszprém	29	2.974.5
Zala	120	3.897.8
Összesen	179	9.016.5
Alföld:		
Bács-Bodrog	1	37.6
Békés	—	—
Bihar	—	—
Csanád, Arad és Torontál	—	—
Csongrád	—	—
Hajdú	—	—
Jász-Nagykun-Szolnok	—	—
Pest-Pilis-Solt-Kiskún	18	1.951.5
Szabolcs és Ung	—	—
Szatmár, Ugocsa és Bereg	—	—
Összesen	19	1.939.1
Északi dombos vidék:		
Abaúj-Torna	1	97.5
Borsod, Gömör és Kishont	24	1.728.3
Heves	15	729.9
Nógrád és Hont	102	7.104.2
Zemplén	—	—
Összesen	142	9.659.9
Magyarország összesen	340	20.665.5

Látva már az eddigiekből is a véderdőknek oly irányú elhelyezkedését, hogy főképen azokon a vidékeken sorakoztak, melyek a világháború után az utódállamok zsákmányai lettek s emiatt, bár Nagy-Magyarország területének 32.7%-a maradt meg nekünk, véderdeinek csak 4.2%-a maradhatott, önkénytelenül feltámad bennünk a kíváncsiság a Csonka-Magyarországon levő véderdők területének és elhelyezkedésének tüzetesebb megismerése iránt. (Lásd a 2. számú táblázatot.)

Csonka-Magyarország vidékeit már másképp osztályozza a statisztikai szokás, mint az integer Magyarországéit s három országrészt: Dunántúli dombos vidéket, Alföldet és Északi dombos vidéket különböztet meg. Mi is ragaszkodunk ehhez az osztályozáshoz.

A megmaradt Dunántúlon 1916 végén 9,016.5 kat. hold véderdő volt. Csonka-Magyarország véderdőinek, az összesen 20,665.5 kat. holdnak ez 43.6%-a. 9.6%-ot képviselő 1,989.1 kat. hold terül el az Alföldön, az Északi dombos vidéken pedig 9,659.6 kat. hold, 46.8%.

A vármegyéket tekintve, az Északi dombos vidéken véderdős vármegye a közigazgatásilag egyelőre egyesített Nógrád és Hont, melyen valóban sok véderdő tömörül, 7,104.2 kat. hold, a csonkaország 1916. év végi véderdőinek 34.4%-a; számos véderdő van még Borsodban, 1,728.3 kat. hold, a vizsgált, Trianon óta megmaradt ország véderdőinek 8.3%-a. Annál feltűnőbb, hogy az Északi dombos vidék másik három, még szintén erdős, sőt részben, mint Abauj-Torna, nagyon erdős vármegyéje közül Hevesben mily kevés a véderdő (729.9 kat. hold. Abaujban alig van (97.5 kat. hold), csonka Zemplénben pedig semmi sincs.

Az Alföld vármegyéi közül csak a kPest-Pilis-Solt-Kiskun vármegyében volt sok véderdő, 1,951.5 kat. hold, 9.4%, bár ezek a véderdők is úgyszólván mind Pestmegye dunajobbparti, hegyes, nem alföldi részén tömörültek s csak itt-ott volt véderdő Pestmegye Duna—Tisza közti részén, a futóhomok-területeken. Az alföldi megmaradt vármegyék közül csonka Bács-Bodrogon volt még véderdő, egy-két mutató, 37.6 kat. hold.

Miként az eddig tárgyalt két országrészben, úgy a Dunántúli dombos vidéken sem oszlottak meg egyenletesen a véderdők s főképen azokon a vármegyéken helyezkedtek el, melyeken a Magyar Középhegység láncolatai vonulnak át. Így 3,897.8 kat. hold jutott 1916 végén a mai csonka Zalára, 2,974.5 kat. hold Veszprémre, 1,177.6 kat. hold Komárom és Esztergom közigazgatásilag egyelőre egyesített vármegyékre, 724.4 kat. hold pedig Fejérre. Ezek Csonka-Magyarország véderdőinek 18.8, 14.4, 5.7, illetve 3.5 százaléka.

A Mecsek-hegységet magába foglaló Baranya és Tolna vármegye közül az előbbin csak 114.4 kat. hold véderdő volt, az utóbbin pedig semmi sem. Vas és Sopron vármegye, melyeknek nyugati tájai orográfiailag a Magyar Alpokhoz számítanak, hasonlóan része-

sülnek a véderdőköl: az egyiken, Sopron vármegyén, nincs véderdő, a másikon pedig, Vas vármegyén (67.9 kat. hold) csak kevés.

Somogy vármegyében 76.8 kat. hold véderdő volt, a Dunántúl még nem említett utolsó vármegyéje, az egészen alföldi jellegű Győr—Moson—Pozsony pedig 33.7 kat. hold futóhomoki véderdővel rendelkezett.

Eddig abszolút számokban vizsgáltuk a véderdők kiterjedését. Területi sornál az abszolút számokban kimutatott adatok sok helytelen következtetésre ragadhatnak s bár ügyeltünk arra, hogy számainkat annál, amit valóban érnek, többre ne értékeljük, a véderdők megoszlásáról egyoldalú s így helytelen kép rögződik meg előttünk akkor, ha nem ismerjük az abszolút számokban kifejezett adatok mellett a véderdőknek az egész területhez, vagy az erdőterülethez viszonyított megoszlását is.

Az első arányszám-sorozat, melyet vizsgálnunk kell, a véderdők által az egyes törvényhatóságokban elfoglalt területet viszonyítja a törvényhatóság egész területéhez. Ezeket a viszonyszámokat ezrelékben adom meg, mert a véderdők kiterjedése a törvényhatóságok területe mellett sok esetben oly kicsiny, hogy egy tizedesig vett százalékban ki sem fejezhető. (Ezt a táblázatot nem közlöm.)

Leginkább „véderdősült” Liptó vármegye, melynek területét 58.6‰-ben, majdnem 6%-ban borítják véderdők az 1916. év végén. Ha a véderdő üzemében kezelt, véderdőhöz tartozó egyéb területeket, főképp a havasi legelőket és a Magas- és Alacsony-Tátra közsík-láit is hozzászámítanók a véderdőkhez, még sokkal magasabb arányszámot kapnánk.

Az előkelő 2. helyezést biztosítja magának Brassó vármegye 57.2‰-ével. Egyforma az arányszáma Hunyad és Fogaras vármegyéknek, 46.6‰ és szintén együtt foglalják el — ezúttal az 5. és 6. helyet — Máramaros és Szeben 46.4‰-el.

A hat felsorolt vármegye Magyarországnak leginkább magashegységi tájakkal borított vidéke, lehet mondani tehát, hogy a *magashegységi tájak hajlamosak leginkább a véderdővé való kijelölésre*. Ha részletesebben nézzük végig a sort, ezt az állítást még inkább igazolva látjuk, mert a további oly vármegyékben, melyek a hat felsorolton kívül még 20‰-nél magasabb véderdősültségi arányszámmal rendelkeznek, úgymint: Zólyomban, Krassó-Szörényben, Szepesben, Beszterce-Naszódban, Árvában és Torda-Arányosban a közép- és magashegységi tájak még mindig erősen szerephez jutnak, sőt, ha sorra vesszük az olyan vármegyéket, melyeknek arányszáma a 10 és 20 ezrelék közé esik: Háromszéket, Túrócot, Maros-Tordát, Csíket, Udvarhelyt, Nógrádot, Bereget, Trencsént, talán az egy Nógrád kivételével mind olyan vármegyék, melyekben, ha nem nagy számban is, de vannak 1600 m tengerszint feletti magasság fölé emelkedő magas hegységek.

Ezt a kérdést, hogy a véderdők miképen oszlanak meg a hegysegeken, máshelyütt részletesebben fogjuk megvilágítani.

Ezúttal egy oly egyéb kérdésre kell feleletet adnunk, mely az eddigiek során számos ízben vetődhetett már fel előttünk, melyet azonban mindeztideig nem fejtettünk meg.

A véderdők abszolút számokban való megoszlásának tárgyalásánál többször kellett egy szempontunkból rendkívül érdekes jelenséget megállapítanunk: azt, hogy olyan vármegyék, mint pl. Gömör és Kishont, Vas, Zemplén, Abauj-Torna, melyek a leginkább erdősült vármegyék közé számítanak, várakozásunk ellenére csak feltűnően kevés véderdőt tudnak felmutatni.

A véderdőknek az összes területhez viszonyítva kiszámított, most ismertetett ezrelékes megoszlását mutató sort végigtekintve, ugyancsak lerögzíthetjük azt, hogy minden valószínűség szerint az előre remélnél kisebb összefüggés van az erdőterület nagysága és a véderdők kiterjedése között. A legerdősültebb magyar vármegye, Háromszék, melynek közel 60%-át borította 1916 végén felséges erdőrengeteg, a véderdősültség szempontjából a vármegyék között csak a 14. helyen áll. Viszont az erdősültségben csak 15. Brassó, sőt a csak 32. (az ezt megelőző Fiumét nem számítva) Torda-Aranyos, melyet tehát már megelőz az összes vármegyének egyik fele, a véderdősültség arányszámát nézve a második, illetve 12. helyre rúkkol.

Hogy a kérdésre végleges feleletet adhassunk, már nem elegendő a véderdősültség arányszámát vizsgálnunk. Ezeknek alakulása erősen függ az erdőterület nagyságától, mert az olyan vidék, ahol sok az erdő, sokkal előnyösebb helyzetben van atekintetben, hogy számos véderdőt is tudjon felmutatni, hiszen a véderdők a legtöbb esetben erdőkből lesznek. Viszont, ahol semmi erdő nincsen, ott véderdő sem nagyon lehet.

Ha olyan véderdőarányszámokat számítunk ki, melyek függetlenek attól, hogy egy törvényhatóság területén mennyi az erdőterület, akkor ezek vizsgálatával mindenestre közelebb jutunk céljainkhoz.

Ezek az arányszámok: a véderdők viszonya az erdőterülethez, melyeket már %-ban is előnyösen ki lehet fejezni, így is elég nagy számokat kapunk.

Brassó megyében legnagyobb az erdők között a véderdők aránya, közel 14%. Fiume város és kerülete követi ezt 13.3%-al, majd Fogaras megye 12.3%-al és Liptó 12.1%-al.

Rendezzük a megyéket erdősültségük szerint csökkenő sorba s írjuk az erdősültségi arányszámok mellé a véderdőknek az erdők közt elfoglalt szerepét mutató %-okat. (Az előbb említett táblázat ezt feltünteti.) Az eddig csak sejtett kép e sorbaszedés által a legvilágosabban bontakozik ki előttünk. Láthatjuk, hogy az erdősültségi százaléknak a sorbaszedés folytán szabályosan csökkenő sorát a véderdő-százalék semmiképen sem követi és a megyék erdősültsége, valamint

véderdőknek kiterjedése közt látszatra semmiféle nagyobb arányú összefüggés sem jelentkezik.

Az a megye, melyben az erdők legnagyobb része van véderdők közé sorozva: Brassó, az erdősültség tekintetében csak a 15. helyen áll, az utána következő Fiume város és kerülete erdősültségben a 29. helyen fekszik. Az itt harmadik Fogaras is csak a 18. helyre jutott amott s erdősültség tekintetében az eddiginél előnyösebb helyzetet a véderdőszázalék negyedik helyezettje, Liptó, tudott csak magának biztosítani, mert erdősültségben is eléggé előre, a hatodik helyre került.

De az ellenkező oldalon is példák légiója sorakozik. Legszembetűnőbb Gömör és Kishont vármegye helyzete, mely a véderdők oldaláról nézve, csak a 39. a sorban, annak ellenére, hogy Gömör volt — területének csaknem felét erdő borítva — Nagy-Magyarországon az ötödik legerdősültebb vármegye. Itt az összesen 362.033 kat. hold erdő a véderdők közé területének alig valamivel többet, mint 1%-át adta, 3800 kat. holdat.

Számos példát lehetne még felsorakoztatni arra, hogy sok átlagnál erősebben erdősült vármegyének erdőterülete mily kevés hajlandósággal van felajazva arra, hogy véderdővé legyen. Ezek nagyrészt olyan vármegyék, melyeken, mint Barson, Abauj-Tornán, vagy továbbá Sáros, Hont, Szolnok-Doboka, Vas és Zemplén vármegyéken dombvidéki, elő- és középhegységi erdők terülnek el. Azok a vármegyék közül, melyeken magashegységi erdők is vannak, csak Ung és Maros-Torda vármegyék számítanak a „sok erdővel, — kevés véderdővel” rendelkezők közé.

Még élesebben mutatja a két sor össze nem függését az a körülmény, hogy a tíz legerősebben erdősült vármegye közül, ha azt nézzük, hogy mely vármegyékben jelölték ki az erdők legnagyobb részét véderdőknek, az első tíz megye közé csak három juthatott.

Tételünk, melyet más-más szempont szerint, többféle oldalról igyekeztünk már kiformálni, még matematikai szempontból is bizonyításra vár.

Évégett a Bravais-féle korrelációs képletet alkalmazhatjuk.

$$r = \frac{\sum x \cdot y}{N \delta x \cdot \delta y}, \text{ hol } \delta x = \sqrt{\frac{\sum x^2}{N}} \text{ és } \delta y = \sqrt{\frac{\sum y^2}{N}}$$

A képletben x értékeinek az erdősültségi százalékok átlagától való eltéréseket, y értékeinek pedig a vizsgált véderdőszázalékok átlagától való eltéréseket vettük. Úgy x , mint y egyszerű értékeit a 4. számú táblázatban is bemutatom.

A számítások elvégzése után

$$r = \frac{2053 \cdot 24}{64 \times 15 \cdot 46 \times 3 \cdot 59} = 0 \cdot 58 \quad \text{végeredményt kapjuk.}$$

Ez a koefficiens, mivel az 1·00-tól, a teljes, funkciószerű össze-

függést jelentő számtól oly messze esik, beszédesen mondja nekünk, hogy az erdősültség és a véderdők kiterjedése közt alig van korreláció.

Ha végignézzük x és y értékeinek sorát s különösen, ha a szemben fekvő értékek előjeleit kísérvük figyelemmel, azt is megállapíthatjuk, hogy az a kevés összefüggés, ami mégis jelentkezik, a sorok második felében áll fenn. Az erdősültségi százalék sorának éppen attól a pontjától kezdve, ahol, Borsod vármegye erdősültségi %-ában, az erdősültségi %-ok országos átlagának 26.9%-os értéke alá esik a sor, ad a véderdő-százalék is az átlag alatt fekvő, tehát az átlagtól való eltérések tekintetében állandóan negatív értékeket.

A mondottak alapján végeredményben három fontos szabályt szövegezhetünk meg.

Első szabályunk: az erdősültség és a véderdők kiterjedése közt alig van korreláció s az erdők térfoglalása a véderdők térfoglalását általában nem határozza meg.

A második szabály: amely törvényhatóságban sok az erdő, ott nem kell feltétlenül sok véderdőnek is lennie s az erdőnek az összterületben való magas térfoglalásával a véderdőknek az erdők közt való magas térfoglalása nem jár együtt.

Végül a harmadik tétel: ahol viszonylag kevés az erdő, ott nemcsak az összterülethez, hanem az erdőhöz viszonyítva is kevés a véderdő; vagyis az ily vármegyékben a véderdők kettős ok miatt foglalnak kis teret: egyrészt, mert kevés erdő van, melyből kijelöl-tethetnek, másrészt pedig, mert még ennek a kevés erdőnek is igen alacsony a véderdővé való kijelöltetés iránti hajlama.

A fejezet további része a véderdők kiterjedésének törvényhatósági átlagát vizsgálja s azt a következtetést vezeti le, hogy azokban a vármegyeyi törvényhatóságokban legnagyobb kiterjedésűek a véderdőbirtokok, melyekben magas hegységek vannak. Ezt statisztikai adatok nélkül is várni 156.4 kat. hold.

A véderdők száma 3129 volt, kiterjedésének országos átlaga pedig lehetett.

c) Rendszeres terv szerint kezelt véderdők területi megoszlása.

A továbbiakban mindenkor meg lesz a lehetősége annak, hogy 1918. év végi adatokkal dolgozhassunk.

1918 végéről rendelkezésünkre állanak úgy a véderdőkre vonatkozó erdőtörzskönyvi adatok, mint az erdőgazdasági üzemtervek, illetve véderdő-használati tervek adatai is.*

A véderdők területi megoszlása fejezetnek hátralevő részeiben az üzemtervi véderdőterületekkel fogunk foglalkozni, de mielőtt

* Ahol ezentúl üzemtervet említek, ott véderdő használati tervet is kell érteni.

bármilyen egyébnek tárgyalásába kezdenénk, hogy alapozás nélkül ne építsünk, meg kell teremtenünk az üzemtervi területeknek az erdő-törzskönyvi területekkel való kapcsolatát. Ezt az összehasonlítást az erdő-törzskönyv eddig ismertett 1916. évi adataival meg nem valósíthatjuk, csak egynemű, azonos időből származó adatok egymás mellé állítása eredményezhet helyes fogalom-alkotásokat.

Ezért az 1918. évi üzemtervi adatok mellé ide kell iktatnom az 1918. évi erdő-törzskönyvi adatokat is. (Az értekezésben táblázat következik.)

A két sor összehasonlításából azt látjuk, hogy 1918 végén az összes véderdőknek 4 = 71.4%-át kezelték jóváhagyott rendszeres gazdasági üzemterv, vagy véderdőhasználati terv szerint. Ez elég magas %-a az összes véderdőknek és területben 351,444.3 kat. holdat tesz ki.

Vármegyei törvényhatóságokként, sőt még országrészenként is nagyon eltérően érvényesültek erdő-törvényünk 17. §-ának a r. g. üzemterv szerint való kezelés kötelezettségét a korlátolt forgalmú birtokokra s így az ilyen véderőkre is vonatkozóan megállapító, illetve a harmadik §-nak a magán véderdők használati terv szerint való kezelését kötelezően kimondó rendelkezései.

Terület alapján a legtöbb véderdőt kezelték jóváhagyott tervek alapján a Tisza Jobbpartján, 87.3%-ot. Közel ennyit, 86.6%-ot a Tisza—Maros Szögén s még mindig 80%-nál többet a Tisza Balpartján. A többi országgrészben az igen alacsony 45.9%-ot felmutató Duna—Tisza Közének kivételével mindenütt 60 és 70% között volt az arányszám.

Ennél az alakulásnál bizonyára döntő jelentősége volt a korlátolt forgalmú erdőbirtokok közé tartozó véderdők mennyiségének és a véderdők közt elfoglalt arányának, mert törvényünk rendelkezései folytán a korlátolt forgalmú erdőbirtokok az állami hatalomhoz közelebb állottak és a törvény inkább védte azokat, fokozottabb tulajdonjogi korlátozásokat tartalmazott rájuk.

Nagy szerepe lehetett azonban a véderdők nagyságának is, különösen a szabadforgalmú erdőbirtokokon.

Mindezek csak feltevések, melyeknek fennállását, esetleg téves voltát a véderdők tulajdonjogi birtokcímei és birtoknagyságcsoporthoz szerinti való megoszlása fejezetben lesz módunkban statisztikai adatokkal vizsgálni.

Az is bizonyos, hogy a két említetten kívül egyéb befolyások is érvényesülhettek, mint a vidék erdőkultúrájának fejlettsége, vagy elmaradott volna s az erdő feltártságának mértéke, mert a hozzáférhetetlen helyen, sőt üzemeken kívül álló véderdőknek minden bizonnyal az átlagnál kisebb %-ban készítették el az üzemtervét már csak amiatt is, mert az állami erdőfelügyelet és ellenőrzés kevésbé terjedhetett ki az ilyen vidékekre. Az egyes vidékek birtokosainak különböző intelli-

genciája, eltérő gondolkozásmódja s törvénytiszteletének változó fejlettsége is feltétlenül hathatott az észlelt sokféle % kialakulásánál. De a királyi erdőfelügyelők személyében rejlő okok is szerepet játszhattak abban, hogy az egyik erdőfelügyelői kerületben mélyebbre sikerült a hátralékos üzemtervek és használati tervek számát szorítani, mint a másik erdőfelügyelő törvényhatóságában.

Az értekezés most vármegyéenként vizsgálja a szóbanforgó jelenség alakulását. Több vármegyében minden véderdőnek volt érvényben levő üzemterve. (Sopron, Moson, Baranya, Ung, Temes.) A túlsó szélsőséget Abaúj-Torna megye adta 15.7%-os arányszámával.

A Csonka-Magyarországnak megmaradt részeken elterülő véderdők közül csak $2 = 9,638 \cdot 2$ kat. holdat, az itt levő összesen 20,665.5 kat. hold véderdőnek alig 46.6%-át kezelték jóváhagyott tervek szerint 1918 végén. (Az értekezésben táblázat.) Ez a körülmény az itten uralkodott sokkal elmaradottabb erdészeti viszonyokra vall s hogy mi eredményezte, arról most, adatok híján ne mondjunk véleményt. Mint megoldandó problémát, bízzuk ezt a kérdést is a véderdők tulajdonjogi birtokcímek és birtoknagyságcsoportok szerint való megoszlását vizsgáló fejezetre, melynek adatai hitünk szerint meg fogják adhatni erre is, mint annyi egyéb kérdésre a megnyugtató feleletet.

A továbbiakban a r. g. üzemterv szerint kezelt véderdőgazdaságok kiterjedésének törvényhatósági átlagaiból igyekeztem következtetéseket levezetni.

A módszertani kérdéseknek s a vizsgálódás nehézségeinek tárgyalása után a vonatkozó táblázat következett, melyből ki volt olvasható, hogy 1544 r. g. üzemterv szerint kezelt véderdőgazdaság állott üzemben 1918 végén, tehát ezek kiterjedésének 225.3 kat. hold volt az átlaga. A vármegyei átlagok alakulásából arra lehet következtetnünk, hogy azokban a vármegyékben vannak a legnagyobb véderdőgazdaságok, melyeken magas hegységek terülnek el, vagy általában, melyek környezetükhöz képest hegyes megyéknek számítanak. Vagyis a véderdőgazdaságok nagyságát nagyjából ugyanazok a tényezők szabályozzák, amelyek a véderdőrészeklet nagyság szerint való megoszlását hozzák létre.

d) A véderdők megoszlása a hegységek között és a hegységeken.

1. Módszertani kérdések.

A hegyrajzi megoszlás sokkal fontosabb kérdés, mint az, hogy a véderdők megoszlása a törvényhatóságok között mily képet mutat s felderítése is bizonynyal sok szabályszerűség levezetésére fog nekünk alkalmat szolgáltatni.

Az emberi település, vagy egyéb népességgel kapcsolatos kérdések vizsgálatánál megfelelő a vármegyékből, mint egységekből kiindulni, mint amelyek Magyarországon a népesség tömörülésének és életének egyik keretét adják.

Különösen hegyvidéki tájakon láthatjuk, hogy ottan alakultak ki a vármegyék, ahol a hegyek közt elterülő egy-egy tömeges településre alkalmas nagyobb medence megfelelő volt vármegye alakítására.

A népességi viszonyok tanulmányozása esetén kétségtelenül alkalmas keretek ezek: pontsűrítéssel ábrázolt népsűrűségi térképen láthatjuk igazán, hogy a hegyes vármegyék néptömegei egymástól mily élesen elkülönülnek.

A véderdő-lakosság egészen másképen helyezkedik el az ország területén. (Lásd a 3. sz. táblázatot.)

A véderdőknek legkisebb százaléka van az emberi településre legalkalmasabb síkságokon, pedig még az integer Magyarországnak is ezek foglalták el legnagyobb területét. Fokozatos emelkedés után a legtöbb véderdő jutott a középhegységekre. A magashegységeken valamivel kisebb volt a kiterjedésük, de ez nem vallhat kisebb térfoglalásra, mert, ha ismernők az 1600 tengerszint feletti magasság fölé emelkedő összes magashegységek területét, azt hiszem, nem változna meg az a véleményünk, hogy a magashegységi véderdők a hozzájuk tartozó havasi legelőkkel és sziklás területekkel a magashegységek egész területének legnagyobb részét, legalább $\frac{1}{4}$ -ét foglalják el.

A rendszeres g. tervvel (használati tervvel) kezelt véderdőknek megoszlása a tengerszint feletti magasság övezetei szerint az integer Magyarországon az 1918. év végén.

Magassági övezet	kat. hold százalék	
Síkvidék	6,666.6	1.9
Dombvidék	42,144.4	11.9
Alacsonyhegység	100,211.6	28.5
Középhegység	131,199.4	37.3
Magashegység	71,222.3	20.4
Összesen:	351,444.3	100.0

3. számú táblázat.

A véderdők tehát a hegyláncolatokban a vezér gerincvonulat mentén helyezkednek el legsűrűbben s ettől távolodva mindinkább ritkul a számuk; de a csoportos, nem láncolatos hegységeken is, feltétlenül a hegység legtömegesebb magja, súlypontja körül található a véderdők elhelyezkedésének is súlypontja, kulminációja.

Ezáltal a véderdők elhelyezkedésének térképe a népsűrűség térképének szabályos negatívja lesz.

A mondottak alapján már nem is kellene mondanom: önmagától adódik az a következtetés, hogy a véderdőt nem a vármegyék kereteiben, hanem a hegységekben, mint területegységekben kell statisztikai vizsgálat tárgyává tenni, hogy ne kapjunk imaginárius és a való életben alig használható statisztikai eredményeket.

A hegységek közt való megoszlás tekintetében nem tudtam vizsgálatomat az összes véderdőkre kiterjeszteni. Az összes véderdőkre vonatkozóan ugyanis csak az erdők törzskönyvének adatai állanak

rendelkezésre s a törzskönyvi adatok, melyek csak az erdő tulajdonosát, területét, továbbá azt adják meg, hogy a birtok mely község határában terül el, bár a legtöbbször elegendők annak felderítésére, hogy a véderdőterület mely hegyvidékhez tartozik, de már nem elégségesek annak megállapítására, hogy a hegyvidék minő magassági övezeten terül el. E nehézségek miatt a törzskönyvi adatoknak hegységek szerint való feldolgozását mellőztem és ezúttal csak az üzemterv szerint kezelt véderdőknek hegységek között való megoszlását ismertetem az üzemtervi adatok alapján.

Forrásai úgy ennek, mint a többi üzemtervi adatokról szóló fejezetnek is a földművelésügyi minisztériumban őrzött üzemtervi lapok voltak.

Ezek az üzemtervek főbb adatait tartalmazzák s nem statisztikai célokból készültek, hanem az ellenőrzés érdekeit szolgálják.

Éppen emiatt statisztikai feldolgozásuk sok nehézséggel járt és a statisztikus munkájában lépten-nyomon akadályokba ütközhetik. Mivel más forrásom nem volt, ez nem riaszthatott vissza engem s bár feldolgozási módszeremben néha áthidaló szükség-megoldásokhoz kellett folyamodnom, feldolgoztam a véderdő-üzemtervek (használati tervek) statisztikai anyagát. A feldolgozott anyag a részletekben, az egyes véderdőket tekintve talán nem mindenkor ad pontos értékeket (ahol a pontatlanság fennáll, ott ezt mindig fel fogom említeni), de a statisztika feladata nem is az egyének vizsgálata. A statisztikai tömegben, — már az abszolút számokban is, még inkább a különféle viszonyszámokban, $\%$ -okban, — kiegyenlítődnék a (+) eltérések és a kapott számok feltétlenül alkalmasak lesznek a szabályos alakulások megállapítására s arra, hogy a magyar véderdőkérdés tekintetében tisztultabb fogalmaink lehessenek.

Ahol feldolgozási nehézségeink voltak, alkalmazott módszerünket is, természetesen, mindenütt ismertetem.

Első kérdésünk, hogy, mivel az összes véderdők adatai, sajnos, nem szerepelhetnek táblázatainkon, érdemes-e csak az üzemterv szerint kezelt véderdők statisztikai anyagával foglalkoznunk?

Erre a kérdésre már „Az üzemterv szerint kezelt véderdők területi megoszlása” alfejezet megadta az igenlő feleletet.

Az összes véderdőknek 1918 végén csaknem háromnegyed részét kezelték rendszeres terv szerint, az összes véderdőknek tehát csak egynegyede volt olyan, melynek adatait nem ismerhetjük.

Igaz, a jóváhagyott r.-tervvel rendelkező véderdők terület szerint nem oszlottak meg egységesen az ország véderdői közt és voltak vidékek — a legszélsőségesebb eseteket már megismertük —, ahol a véderdők elég kis részének volt jóváhagyott r. g. üzemterve, de ezzel szemben megnyugvással állapíthatjuk meg, hogy az ilyen vidékek — vármegyék — nem voltak nagy számúak és véderdők szempontjából túlnyomórészt éppen a legkevesebb jelentőségű vármegyék közé számíthatnak.

Az is emeli az adatok értékét, hogy a véderdők üzemtervi kezelését leginkább nélkülöző vidékek nincsenek az országnak egy, vagy két részére összpontosítva, hol emiatt alig hasznavehető anyagunk lenne, hanem az országnak minden részébe jut belőlük. Ha például kikeressük a 45%-nál kisebb százalékot adó vármegyéket: Túrócot, Nógrádot, Pest-Pilis-Solt-Kiskúnt, Abaúj-Tornát, Alsófehért és Csíket, világosan látjuk ezt, sőt még azt az örvendetes megfigyelést is tehetjük, hogy Pest-Pilis-Solt-Kiskun és Nógrád kivételével ezeknek a vármegyéknek egyike sem szomszédos másikával. A vármegyék határait, mint mondtuk, általában a hegységek gerincei adják. (Hegyes vidéken.) Ha tehát az egyik vármegyében a hegység egyik oldalán talán valamivel kevesebb véderdőt is kezelnek üzemterv szerint, a másikban, a hegység másik oldalán már sokat s a hegység végső adataiban a két érték kiegyenlíti egymást.

Ezután a vizsgálandó hegyvidékek kereteit igyekeztem megvonni. A hegységek, mint statisztikai terület egységek határainál igazodtam Fekete Lajos és Blattny Tibor „Az erdészeti jelentőségű fák és cserjék elterjedése a magyar állam területén” című növényföldrajzi művének osztályozásához. A magasabbrendű összevonások eszközölésénél azonban már eltértem tőle, alkalmazva az orográfia legújabb elveit és geológiai alapon álló rendszerezését.

(Folytatása következik.)

Adatok a magyar erdészeti meteorológia viszonyaihoz

Az erdészeti kísérleteknek 1898-ban való megindulásához fűződik az erdészeti meteorológiai megfigyelések megszervezése; az atmoszféra jelenségeinek rendszeres feljegyzése és eredményeinek az erdészettudományok részére való hasznosítása.

Mivel az éghajlati tényezők a növénytenyésztésben elsőrendű fontossággal bírnak, melyeknek ismerete nélkül tudományos alapon álló okszerű erdőgazdálkodás el sem képzelhető, természetesnek kell találnunk, hogy az erdészeti kísérleti állomás már a kezdetben programjába állította az erdő és a klíma kölcsönös hatásának tanulmányozását és anyagi kereteinek megfelelően évről-évre, tervszerűen hívta életre az erdészeti meteorológiai állomásokat és kapcsolta be tudományos és gyakorlati kutatásainak keretébe az éghajlati tényezők és az erdőtenyésztés közötti összefüggések vizsgálatát.

Az erdészeti meteorológiai állomások különleges rendelkezésüknek megfelelően különleges felállítású speciális műszerekkel dolgoznak. Minden egyes állomás egy nyílt területi és egy erdei észlelő helyből áll, amelyeken párhuzamos felállítású műszereken egyidejű észlelések folynak. Ezek az egyidőben végzett párhuzamos észlelések közvetlen szemléltetik a meteorológiai elemeknek (hőmérséklet, szél, csapadék, páratartalom stb.) a fás és fátlan területek közötti különbségeit; szolgáltatnak adatokat az erdő klimatikus hatásához és a növénytenyészet éghajlati követelményeinek ismereteihez.

Hogy azonban az erdészeti meteorológiai megfigyelések következtetések útján országos viszonylatban is felhasználhatók legyenek, szükségessé vált ezeknek az országos meteorológiai megfigyelésekkel való szerves egybekapcsolása is. E cél érdekében a műszerek felállítása és az észlelések végrehajtása az országos meteorológiai hálózat által használt nemzetközi előírások alapján történik. Az állomások nyílt területi részei egyúttal az országos meteorológiai hálózat egy-egy állomását is képezik. A megfigyelések pedig az erdészetet közvetlenül érdeklő meteorológiai elemeken kívül még más közérdekű elemekre is kiterjednek.

Mielőtt a magyar erdészeti meteorológia mai helyzetével megismerkednénk, vessünk egy rövid pillantást ennek múltjára és röviden foglaljuk össze fejlődésének történetét.

A magyar erdészeti meteorológia történetében három részt különböztethetünk meg.

Első rész a megindulástól, vagyis 1899-től 1910-ig terjedő időszak, melyben az állomásaink még nem rendelkeztek a mai erdészeti meteorológiai állomások jellegzetességével, a párhuzamos egyidejű megfigyelésekkel, hanem Kisiblye kivételével még csak nyílt területi felállításban működnek. Sem az állomások műszereiben, sem ezek felállításában nem volt egyöntetűség. Az észlelések csaknem kizárólag helyi szakcélokat szolgáltak és az akkor folyó erdészeti kísérletekhez és tanulmányokhoz szolgáltatták a szükséges meteorológiai megfigyeléseket.

Ezen időszakban az ország hat helyén folynak megfigyelések. Kisiblyén a központi kísérleti állomás kezelésében, míg Királyhalmán, Vadászerdőn, Liptóújjváron, Görgényszentimrén és

Szabédon a külső erdészeti kísérleti állomások vezetése mellett.

Az állomások légnyomás, hőmérséklet, csapadék és Görgényszentimre kivételével extrém hőmérséklet-mérésekkel foglalkoztak, míg egyesek felhőzeti megfigyeléseket is eszközöltek. Királyhalmán és Szabédon szélerősséget is mértek.

Kisiblyén volt ezen időszak legtokéletesebb erdészeti meteorológiai állomása, mely már fás és fátlan területen felállított műszereken végez egyidejű észleléseket.

A kisiblyei állomás műszerfelszerelése is gazdagabb volt a többi állomás felszerelésénél és a fenti állomások megfigyelésén kívül még talajhőmérsékleti (0—15—30 és 60 cm mélységekben) feljegyzéseket is végez.

Az állomás legfőbb hivatása azonban az erdő és a csapadék közötti viszonyok kutatása volt, melynek különböző helyeken felállított számos csapadékmérőkkel, vízgyűjtőkkel és párolgásmérőkkel végzett megfigyeléseivel igyekszik megfelelni. A kisiblyei állomás felszerelése 1906-ban egy önműködő szélirány- és erősségmutatóval gazdagodott. Ez volt akkor az ország nyolcadik anemó-métere, melynek az volt a nevezetessége és ebben páratlan volt, hogy a szélfogóvitorla és az írókészülék között mintegy 300 m távolság és 100 m szintkülönbség volt.

Fejlődéstörténeti szempontból említést érdemel még az is, hogy az ország legelső Wild-féle párolgásmérője 1908-ban Kisiblyén lett felállítva. 1909-ben az állomás műszerkészlete még egy párolgásmérővel és egy Richard-féle barograffal gyarapodott.

A kisiblyei talajhőmérsékleti megfigyelésekbe 1905-ben Görgényszentimre, 1906-ban pedig Vadászerdő is bekapcsolódott. A megfigyelések a talaj felszíni, 15—30 és 60 cm-es szintjére terjedtek ki.

A magyar erdészeti meteorológia történetében az 1910. év egy újabb korszak kezdetét jelenti.

A működésben lévő állomások észleléseiben és műszereiben mindezekig hiányzott az egyöntetűség és a megfigyelések sem terjedtek ki az erdészetileg fontos egyéb meteorológiai elemekre: nevezetesen a napfény-időtartam, az insolatio maximuma, a relatív páratartalom, a szél- és a talajhőmérsékletek jegyzésére. 1910. év elején az állomások egy közös norma sze-

rint átszerveztettek és egyöntetű felszerelést kaptak. Minden állomáson két észlelőhely lett felszerelve, az egyik nyílt területen, a másik erdőben a fák alatt. Az észlelések a két műszerkertben párhuzamosan felállított műszereken egyidőben történtek.

A műszerek az eddig használatos szabad felállítás helyett, a meteorológiai intézet angolházas, tehát zárt felállítású normájában helyeztettek el. Minden állomás 4 db angol hőmérőházikóval lett felszerelve, melyek közül kettő a nyíltterületi, kettő pedig az erdei műszerkertben volt felállítva. Az angol házikók a párolgásmérők, higrométerek és az extrém-hőmérők elhelyezése szolgálták.

Az állomások napjában háromszor, reggel (7), délben (2) és este (9) észleltek és megfigyeléseik a következőkre terjedtek ki: légnyomás, a levegő hőmérséklete, ennek legmagasabb és legalacsonyabb értékei, a levegő relatív páratartalma, a levegő párányomása és nedvessége a száraz-nedves hőmérők és higrométer adatai alapján, az insolatio maximuma, a napfénytartam órákban, a radiáció maximuma, a szél iránya és ereje, a párolgás nagysága, a felhőzet foka, alakja és huzama, a talaj hőmérséklete 5—15—30—60 és 120 cm mélységekben, a csapadék mennyisége, alakja és tartama, valamint minden olyan időjárási tüneményre, amelynek növényélettani szempontból különös jelentősége van. Pl. a hótakaró nagysága, zuzmára, köd, dér, harmat stb.

Az állomások nyíltterületi észlelőhelyei, ill. műszerkertjei 400 m², míg az erdei részek nagysága 80—100 m²-re terjedtek ki. Az erdei műszerkertek nem az erdők tisztásain, hanem direkt a fák alatt voltak felállítva.

Az 1910. év történetébe kapcsolódik még, hogy a selmecbányai akadémia meteorológiai állomása is az erdészeti kísérleti állomások kezelésébe ment át.

A selmecbányai központi állomás átvételét rövidesen követte a delibláti fenyőerdei és pálfytelepi állomások felállítása.

1911. év végével az erdészeti kísérleti állomás kezelésében így 9 erdészeti célokat szolgáló speciális meteorológiai állomás működött.

Az erdészeti meteorológiai állomások megfigyeléseinek ered-

ményeit 1907-ig a selmecbányai központi erdészeti kísérleti állomás, ettől kezdve pedig az állomás felkérésére a m. kir. meteorológiai és földmágnassági intézet dolgozta föl, melynek a teljes szakszerűség biztosítása mellett még az az előnye is megvolt, hogy az országos hálózatának adatai révén a szükséges kritikai ellenőrzést is megadta. Az erdészeti meteorológiai állomások tehát már 1910. év óta az országos meteorológiai hálózatnak szerves kiegészítői és így szakcélok mellett még közérdekű szolgálatot is teljesítettek. Az állomásokat évenként egyszer a meteorológiai intézet szaktisztviselője vizsgálta felül.

Az erdészeti meteorológiai hálózat háború előtt működött állomásainak adatait Réthly után az alábbi táblázatban foglaltam össze:

Sorszám	Az állomás megnevezése	Földrajzi helyzete			Nyíltterületi	Erdőbeni
		λ	γ	M	észlelő-helyére vonatkozó megjegyzések	
1.	Selmecbánya	18°54'	48°27'	620	botanikus kert	—
2.	Kisiblye	18°56'	48°27'	486	termőtalaj homokkal	teljes záródású fenyves
3.	Liptóújjár	19°43'	49°02'	646	hordalékos agyag-talaj	„
4.	Királyhalom	19°47'	46°12'	120	homok	0·8 záródású elegyes lomb
5.	Vadászerdő	21°18'	45°51'	91	termőtalaj erősen talajvizes	„
6.	Pálffy-telep	21°15'	44°52'	100	homok	0·7—0·8 záródású akácos
7.	Fenyőerdő	21°04'	44°47'	160	„	0·5 záródású akácos
8.	Szabéd	24°27'	46°31'	352	agyag	0·7—0·8 záródású akácos
9.	Görgényszent-Imre	24°52'	46°46'	428	hordalékos agyag	teljes záródású elegyes lomb

Az erdészeti meteorológiai állomások szép fejlődésének és jól megszervezett egyöntetű munkájának Trianon vetett véget.

Az 'Alma materral együtt elvesztettük az akadémián lévő állomást. Kisiblye és Liptóújjvár a csehek; Fenyőerdő, Pálffytelep a szerbek; Szabéd, Vadászerdő és Görgényszentimre pedig a románok birtokába jutott. A megfigyelőhálózatból egyedül Királyhalom maradt meg, de ennek is csak a romjai, mert műszerei a szerb megszállás alatt tönkrementek.

Az erdészeti meteorológia történetének harmadik szakasza a Trianon utáni időkre esik.

Az erdészeti meteorológia Trianon utáni újraéledése a főiskolánk soproni letelepedéséhez kapcsolódik, hol a menekült kísérleti állomás is új otthonra talált.

A régi hálózatból megmaradt egyetlen állomásunk a királyhalmi, a szakiskola és a meteorológiai intézet áldozatkészségével egy-kettőre kiheverte a szerb megszállás sebeit és újrátólva műszereit, az ország legnehezebb évein keresztül is dicséretreméltó kitartással végezte meteorológiai megfigyeléseit. A királyhalmi észlelések így folytonosak, megszakítás nélküliek és ennek következtében Királyhalom ma a legnagyobb adathalmazzal rendelkező meteorológiai állomásunk.

1932. évig a meteorológiai intézet alatt működött, észlelését ide küldte be, ettől kezdve pedig ismét bekapcsolódott a kísérleti állomás munkálkodásába.

Az állomás nyíltterületi műszerkertje a szakiskola épületétől keletre fekvő csemetekertben fekszik.

Az erdei megfigyelőhely a szakiskola kezelése alatt álló, 0.9 záródású kocsányostölgy-állományban áll.

Az állomás műszerkészlete kiegészítésre szorul, de a kísérleti állomás szűkreszabott hitelkerete miatt pótlása csak fokozatosan történhet meg.

A műszerek legnagyobb része a szakiskola tulajdonában van, de olyanok is vannak, amelyek a szegedi földrajzi intézet, a meteorológiai központ és a főiskolánk növényteni intézetének kölcsönműszerei.

A kísérleti állomás által újonnan létesített csonkamagyarországi első erdészeti meteorológiai állomás 1929-ben Püspökladányban, a m. kir. erdészeti szikkísérleti telepen állíttatott

fel. A püspökladányi állomást a következő évben a József főherceg arboretumban felállított gödöllői, majd 1931-ben a kísérleti állomás sopron—brandmajori csemetekertjében létesített meteorológiai állomás követett.

Az újonnan felállított állomásaink teljesen a régiék mintájára lettek kiépítve. Minden egyes állomás nyílt- és erdei észlelőhellyel rendelkezik, melyek műszerfelszerelése teljesen azonos. Az észlelések végrehajtása is a már említett nemzetközi szabványok szerint történik. Mivel az újonnan létesített állomásaink felszerelése azonos, bátran mellőzhetjük az egyenkénti ismertetését.

Az észlelések a közép-európai zónaidő 7—14—21 órájának megfelelő helyi közép-időben folynak, melyek a működésben lévő állomásainkra nézve a következők:

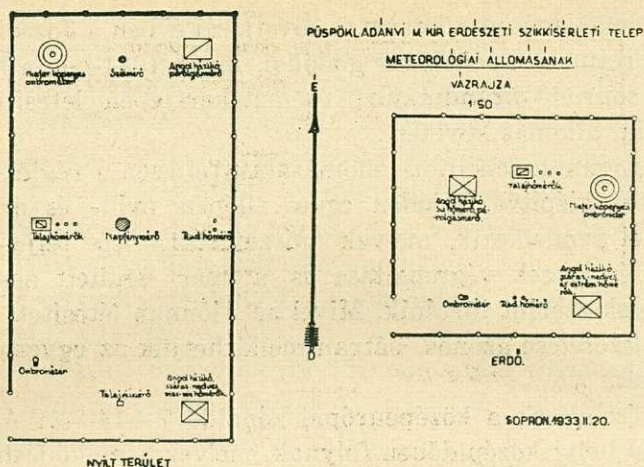
Sopron-Brandmajor	6 ^h 54'—13 ^h 54'—20 ^h —54'
Gödöllő	6 ^h 43'—13 ^h 43'—20 ^h —43'
Güspökladány	6 ^h 36'—13 ^h 36'—20 ^h —36'
Királyhalom	6 ^h 40'—13 ^h 40'—20 ^h —40'

Állomásainkon az esőmérők a talajtól 1 méter, a szélzáslók pedig 6 m magasságban vannak elhelyezve. Úgy a nyílt, mint az erdei műszerkertben 2—2 angolházikó van felállítva, melyekben a párologásmérők, az extrém hőmérők, a pszichrométerek és higrométerek vannak elhelyezve.

A püspökladányi meteorológiai állomás nyíltterületi műszerkertje a tanyaudvar északi határán elterülő szántóföldön fekszik. A műszerkert teljes mértékben rendelkezik a nyíltterületi észlelés zavartalanságával.

Az állomás erdei megfigyelőhelye a tanyaudvar északkeleti sarkában lévő erdőrészben van. Az erdő 1926-os ültetésű, 7 éves, elegyes lombfaterdő, melynek átlagmagassága 7 m.

A műszerkertek beosztásáról és benne a műszerek fekvéséről az 1. sz. kép részletes tájékoztatást nyújt. A püspökladányi állomás a fentvázolt általános meteorológiai megfigyeléseken kívül még talajnedvesség és talajvízmérésekkel is foglalkozik. Talajnedvesség-mérések a talaj 5—10—20—40—60 és 120 cm mélységében fátlan és fás területen párhuzamosan és egyidőben történik. A mérések havonként háromszor, 1—11—



1. sz. kép.

21-én lesznek végrehajtva. A talajminták kiszárítását és feldolgozását a debreceni Tisza István tudományegyetem földrajzi intézete végzi.

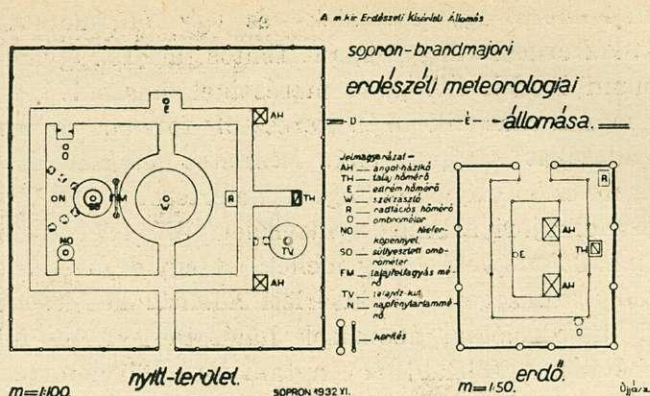
A kísérleti állomás újonnan létesített második meteorológiai megfigyelőhelye Gödöllőn, a József főherceg arboretumban van. Az állomás nyíltterületi észlelőhelye az erdőőri laktól keletre fekvő veteményes kertben van elhelyezve, míg az erdei észlelőhely az erdőőri laktól délnyugatra lévő 25 éves teljes záródású feketefenyő-állományban van.

A sopron—brandmajori meteorológiai állomás közvetlen a kísérleti állomás kezelése alatt áll.

Nyíltterületi észlelőhelye a kísérleti állomás csemetekertjében van. Beosztásáról a 2. számú kép részletes tájékoztatással szolgál. Fekvése az előírásoknak megfelelően teljesen szabad.

Az állomás erdei műszerkertje a csemetekerti erdőőri laktól északra, mintegy negyedóra járásnyira fekvő 0.7 záródású elegyetlen tölgyerdőn van felállítva. A műszerkert helyi látogatottságra való tekintettel egy 4 m magas erős kerítéssel van körülvéve.

A brandmajori állomáson az általános megfigyeléseken kívül még talajvíz, talajfagyás, talajnedvesség és az élőfák hőmérsékletének megfigyeléseivel is foglalkozik.



2. sz. kép.

Talajnedvesség-mérések az állomás környékének hat különböző talajtípusán, 0—10—20—30—40—60 és 120 cm mélységében 5 naponként folynak. Eredményei a talajok vízgazdálkodásának megállapítására folyó kísérleteinket vannak hivatva alátámasztani.

Nyíltterületi megfigyelőhelyén a csapadékmérés 3 különböző felállítású ombrométerrel történik, melyek közül az egyik normális felállításban (az esőmérő felszíne a talajtól 1 m magasságban van), egy másik, ugyanezen magasságban, de szélfogó Niefer-köpennyel van felszerelve, a harmadik pedig a talaj síkjába süllyesztve (3. számú kép) működik. A süllyesztett ombrométer 1 m átmérőjű gödörben áll, melynek peremét az esőcseppek visszacsapódásának megakadályozására egy betonba ágyazott, visszahajlított élű bádogggyűrű fog körül. A háromféle csapadékmérés azt van hivatva megállapítani, hogy melyik mérési mód közelíti meg legjobban a ténylegesen lehullott csapadékmennyiséget. A brandmajori kísérletek eddig azt mutatják, hogy a földszintjében elhelyezett, tehát süllyesztett ombrométer felel meg legjobban a célnak.

A különböző állományok és a meteorológiai elemek közötti kapcsolatok tisztázása céljából a brandmajori meteorológiai állomást ez év folyamán még egy második erdei észlelőhellyel is kibővítettük. Ezen állomás mintegy 40 éves, teljes záródású lúcosban van felállítva, melyen jelenleg egy Fuess-féle termográf, egy ugyanilyen gyártmányú higrográf, egy maximum—

minimum hőmérő, egy csapadék- és egy fahőmérsékletmérő működik. Az erdészetiileg roppant fontos talajfelfagyásmérések Fleischmann Rudolf kompolti méréseinél használt felfagyásmérővel már a második télen keresztül folynak és rendkívül értékes adatokat szolgáltatnak. Részletes leírását és eddigi eredményeit ez év tavaszán fogom ismertetni.

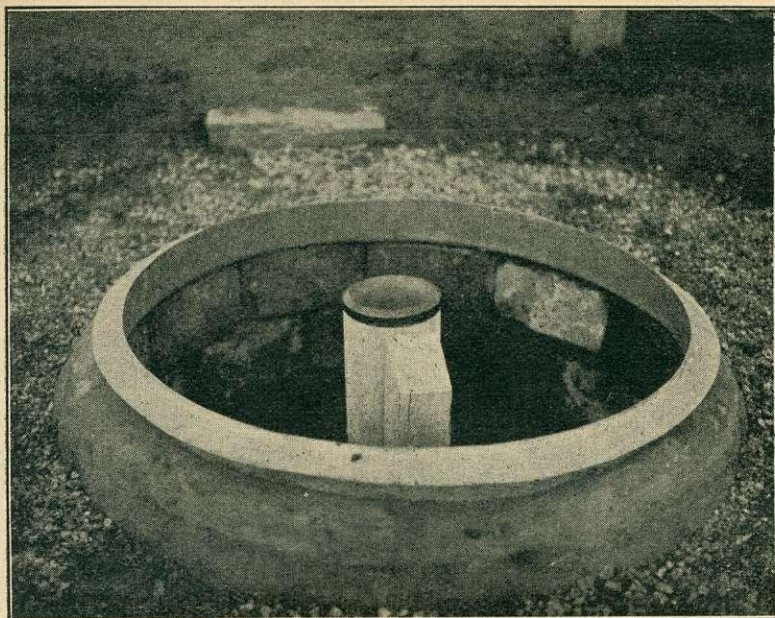
A brandmajori állomás nyíltterületi és erdei észlelőhelye között fennálló nagy távolság mellett az egyidejű észlelésekhez két személy szükséges. A kísérleti állomás kezelésében lévő erdészeti meteorológiai állomások hálózata a f. év folyamán ismét kibővült. A főiskola növényteni intézetével történt megállapodásunk értelmében átvettük az intézetnek 1929-ben felállított szikrai, ágfalva—vadászházi, lillafüred—hollóstetői és lentii állomásait. Ezek az állomások a növényteni intézet külső kísérleteihez szolgáltatják a szükséges meteorológiai feljegyzéseket és ennek megfelelően a műszerek is kizáróan erre a célra szereztettek be. A műszerek így nem egyeznek a többi állomásainkon használt szabványos felszerelésekkel. Az ágfalva—vadászházi állomás a főiskola tanulmányi gondnokságában épült vadászház mögötti fenyvesben van. A vadászház egy kelet—nyugati fekvésű, meglehetősen szűk völgy északi oldalán áll. A műszerek az épületet észak felől övező, teljes záródású, elegyetlen lúccsállományban, szabad felállításban vannak.

Az állomás maximum—minimum hőmérővel, higrométerrel, talajhőmérőkkel (0—20—50—100 cm mélységekre) és esőmérővel van felszerelve. Megfigyelései a vadászház környékén folyó számos kísérleteinkhez szolgáltatják a nélkülözhetetlen meteorológiai adatokat.

A lentii állomás herceg Esterházy erdőfelügyelőségének kezelése alatt van és légnyomás, páratartalom, csapadék, extrém- és talajhőmérsékleti feljegyzéseket eszközöl.

A hollóstetői állomás a lillafüredi m. kir. erdőhivatal vezetése mellett működik és a lentii állomás által eszközölt megfigyelésekhez szükséges műszereken kívül még egy regisztráló higrométerrel is fel van szerelve. A lentii állomás nyílt területen, a hollóstetői állomás pedig az erdőben van felállítva.

A növényteni intézettől átvett negyedik, szikrai megfigyelő állomást megszüntettük és áttettük a közeli kecskeméti



3. számú kép.

homokkísérleti telepre. A kecskeméti homokkísérleti telepen folyó kísérleteink ugyanis nagyon nélkülözték a meteorológiai megfigyeléseket és ennek következtében a kísérleti állomás már régen tervbe vette e hiány pótlását.

A szikrai állomás megszüntetésével és átvitelével sikerült e nagyfontosságú kérdést minden nagyobb kiadás nélkül megoldani.

Az állomás most van felszerelés alatt. Megfigyelései, a rendelkezésünkre álló műszereknek megfelelően, légnyomás-, csapadék-, szél-, hőmérsékletek, insolatio, talajhőmérséklet és páratartalom-mérésekre fognak kiterjedni. Amennyiben pedig anyagi kereteink megengedik, a kecskeméti állomásunkat is egy szabványos felszerelésű erdészeti meteorológiai állomássá fogjuk kiépíteni.

A kísérleti állomás kezelésében Csonka-Magyarországon ma nyolc meteorológiai állomás működik. Ezek közül a királyhalmi, püspökladányi, gödöllői, sopron—brandmajori és majd a kecskeméti állomás nyílt és erdei megfigyeléseket végez, míg Ágfalva—Vadászház és Hollóstető erdei és Lenti csak nyíltterületi észlelésekre szorítkozik.

Állomásaink adatait az alábbi táblázatban foglalom össze.

Sorszám	Az állomás megnevezése	Földrajzi fekvése			A nyílt területi	Az erdei
		λ	τ	M	részére vonatkozó megjegyzések	
1.	Királyhalom	19°47'	46°12'	114	homok	0·9 záródású kocsányos tölgy
2.	Püspökladány	21°06'	47°22'	88	jóminőségű fekete, gyengén szikes talaj	jó záródású elegyes lomb szelidebb kötött sziken
3.	Gödöllő	19°21'	47°36'	210	homok	teljes záródású 25 éves fekete fenyő
4.	Sopron-Brandmajor	16°34'	47°38'	240	kötött agyag	I. 0·7 záródású elegyetl. tölgy II. Teljes záród. 40 éves lúcc
5.	Ágfalva-Vadászház	16°27'	47°41'	341	—	teljes záródású lúcc
6.	Lenti	16°30'	46°37'	330	agyagos homok	—
7.	Hollóstető	20°28'	48°03'	650	—	0·3—0·4 záródású idős bükk
8.	Kecskemét	19°41'	46°52'	120	Felállítás alatt,	

Az erdészeti meteorológiai állomások megfigyelései a kísérleti állomáson központosan vannak havonként feldolgozva. A nyíltterületi észlelések feldolgozott adatai a meteorológiai intézetnek is megküldetnek.

Befejezésül még meg kell emlékezni a főiskola erdészeti vegytani tanszék által kezelt és a főiskola parkjában felállított elsőrendű meteorológiai állomásról is. Ezt tekinthetjük ugyanis a selmeci központi állomás utódjának.

A meteorológiai megfigyelések Sopronban több évtizedes multra tekintenek vissza. Az első soproni állomás a Laehne-intézetben állíttatott fel, melynek 1918-ban való megszüntetése után a soproni leánygimnáziumba helyeztetett át. Főiskolánk-

nak Sopronban való végleges letelepedése után oktatási célok és az állomás szakszerű kezelése azt követelte, hogy a meteorológiai megfigyelések a főiskolával kapcsolatosan szerveztessék meg. E cél érdekében a gimnáziumban működő állomás leszereltetett és a főiskola műszereivel kiegészítve, a főiskola parkjában lévő fátlan térségen állíttatott fel.

Az állomás az országos meteorológiai hálózatnak egyik legjobban felszerelt elsőrendű észlelőhelye, mely a meteorológiai elemek legnagyobb részét regisztráló műszerekkel méri.

Az állomás kezelését a főiskola erdészeti vegytani tanszéke vállalta magára. Az észleléseket kiváló meteorológusunk, Vági István professzor irányításával a selmeci központi állomás nagygyakorlatú észlelője, Damkó István teljesíti.

Ijjász Ervin.



EGYESÜLETI KÖZLEMÉNYEK

RÖVID FELJEGYZÉS.

Az Általános Erdőgazdasági Bizottságnak, valamint a Szakoktatás és Kísérleti Bizottságnak 1932. évi április hó 20-án az Egyesület székházában tartott rendes üléséről.

Megjelentek: Báró Waldbott Kelemen elnök, Bíró Zoltán ügyvezető, dr. Ajtai Sándor, Fröhlich Brunó, dr. Fehér Dániel, báró Inkey Pál, Osztroluczky Miklós, Papp Béla, Rimler Pál, Roth Gyula és Véssey Ferenc.

Báró Waldbott Kelemen elnök: Van szerencsém a megjelent Urakat üdvözölni s a bizottságnak a mai napra kitűzött ülését megnyitni.

Megállapítom, hogy a meghívók idejében szét lettek küldve, s hogy a bizottság a megjelentek számára való tekintettel határozatképes.

Távolmaradásukat kimentették: Hepke Arthur, Lippóczy Béla, Onczay László, Péch Kálmán és gróf Teleki József bizottsági tag urak.

A tárgyalásokról csak rövidebb feljegyzést fogunk készíteni, amelynek elkészítésére Lengyel Sándor titkár urat kérem föl.

Felkérem az ügyvezető urat, hogy a tárgysorozat egyes pontjait ismertetni szíveskedjék.

Ügyvezető a tárgysorozat első pontjaként Onczay Lászlónak a rendkívüli használatok ügyében benyújtott és az Erdészeti Lapok ezévi áprilisi számában közölt indítványát ismerteti. Egyben megjegyzi, hogy Onczay indítványának a vasbeton és vastalpakra, valamint a lombmúfa és termelvényeinek behozatali tilalmazására vonatkozó része az előző választmányi ülésen már le lett tárgyalva. A bizottságnak most csak a következő három kérdésben kell állást foglalnia. Éspedig: 1. Miként volna tartamos hozammal az ország szükségletének mennyiségileg és választékban is megfelelő többtermelés biztosítható? 2. Mily elvek állapíttassanak meg a trendkívüli használatok engedélyezésénél, hogy a túlkínálat és vele az indokolatlan árrombolás el legyen kerülhető, s az ország amúgy is szegény erdőállománya megvédhető? 3. Mik a teendők, hogy a szinte eladhatlanná vált kemény lombmúfa újra piacképes legyen?

Az első kérdés megoldására, véleménye szerint, három eszköz áll rendelkezésre. Éspedig a vágásfordulók revízió alá vétele, az erdők minőségi átalakítása és az erdőterületek szaporítása gyorsan növvő fánemek telepítésével. Javasolja, hogy a bizottság ilyértelmű javaslatot terjesszen az igazgatóválasztmány elé.

A kérdés felett megindult vitában Kallivoda Andor a tölgy-kultúrának a hivatalos szervek részéről való forszírozását tette kritika tárgyává. Rimler Pál ezzel szemben azt hangoztatta, hogy az erdőbirtokosok a fánem szabad megválasztása tekintetében az állami erdőfelügyelet részéről a legnagyobb előzékenységgel találkoznak. Papp Béla megjegyzi, hogy a földmivelésügyi minisztérium megfelelő utasítással látta el a külső hivatalokat s így azok elsősorban a birtokosok kívánságait kell figyelembe

venniök. A maga részéről nem ellenzi, ha az Egyesület a vágásforduló és a fanem megváltoztatása ügyében a földművelésügyi miniszter Úrhoz intézendő felterjesztésében ezeknek a szempontoknak fokozottabb mértékben való figyelembevételét kéri.

A bizottság végül is ügyvezető javaslatát fogadja el.

A második kérdés ügyében ügyvezető jelenti, hogy az Egyesület olyértelmű felterjesztéssel fordult a földművelésügyi miniszter Úrhoz, hogy a rendkívüli használatok iránti kérelmek engedélyezése előtt hallgassa meg a Fagazdasági Tanács véleményét. A vidéken jelentkező árromboláson, véleménye szerint, csak a birtokosok összefogása segíthet. Továbbmenő intézkedést nem is lehet nagyon kérni.

Báró Inkey Pál további intézkedést nem lát szükségesnek, mert a földművelésügyi miniszternek a köz érdekében kell az erdőpusztítást megakadályoznia. Báró Waldbott Kelemen úgy véli, hogy logikus az lenne, ha csak annyit termelnének és csak annyit hoznának be, amennyire szükség van. Hogy adható-e rendkívüli termelésre engedély, vagy sem, az a földművelésügyi miniszterre tartozik. Azt kellene valahogy szabályozni, hogy a rendkívüli használatok a közgazdaságra ne gyakoroljanak káros hatást. Célszerűnek tartaná a Fagazdasági Tanács véleményének meghallgatását. Véssey Ferenc véleménye szerint az árrombolást a behozatal és a többtermelés idézte elő. Fontos volna, hogy az országban ne termeljenek többet, mint amennyit fel tudnak használni. Úgy tudja, hogy a magyar tűzifának mintegy 30%-a eladatlan. A Fagazdasági Tanács mellett első sorban az Egyesület véleményének meghallgatását tartja kívánatosnak. Ügyvezető a vidéki szabályozást feltétlenül fontosnak tartja, amit rayononként kellene fogyanatosítani. Esetleg a választmányi ülés határozatából kifolyóan kellene az erdőbirtokosokat és erdőtiszteiket az árkérdés szabályozásába bevonni. Fröhlich Brunó a Fagazdasági Tanács helyett az Egyesület véleményének kikérését tartaná célszerűbbnek. Báró Waldbott Kelemen pedig a véleményadásra a Fagazdasági Tanácsot tartja hivatotabbnak, mert abban kereskedők is helyet foglalnak, akik nemcsak a behozatalt, hanem a fogyasztást is figyelemmel kísérhetik. Ügyvezető a technikai nehézségek miatt az Egyesületet nem tartja alkalmasnak. Osztro-luczky Miklós a Fagazdasági Tanács mellett nyilatkozik. Papp Béla ugyan-csak a Fagadasági Tnács véleményének meghallgatását javasolja. Dr. Ajtai Sándor annak a nézetének ad kifejezést, hogy az Egyesület a felterjesztésben mutasson rá az Erdőgazdasági Tanács megszervezésének szükségességére is. A rendkívüli használatok engedélyezésével kapcsolatban az erdőfenntartás kérdésének a hangoztatását is kívánatosnak tartja, mert egyes esetekben már kifejezett erdőpusztítások folynak.

A bizottság végül is az elhangzott szempontok figyelembevétele mellett a vezetőségre bizza a megfelelő előterjesztés elkészítését.

Ügyvezető a harmadik kérdés tekintetében egyedül a statisztika megszervezésében látja a megoldást. Az Egyesület megfelelő felterjesztésben már felhívta a földművelésügyi miniszter Úr figyelmét a termelési és fogyasztási statisztika megszervezésének fontosságára. Az Egyesület egyébként mindent elkövet a kemény műfa elhelyezésének biztosítása érdekében. A bányafa és talpfa elhelyezése körül máris szép eredményeket ért el. Javasolja, hogy a termelési és fogyasztási statisztika megszervezése ügyében forduljon az Egyesület megfelelő felterjesztéssel a földművelésügyi kormányhoz.

A bizottság ügyvezető indítványát egyhangúen elfogadja.

Ügyvezető ezután dr. Fehér Dániel főiskolai tanárnak az erdészeti

kísérletügy átszervezésére vonatkozó indítványát, amelyet az Erdészeti Lapok ugyancsak közöltek, ismerteti.

Ügyvezető szerint sokan vannak, akik a Kísérleti Allomás mai szervezetével nincsenek megelégedve. A vezetők működéséhez nem fér szó. Véleménye szerint a tudományos kutatást el kell választani a gyakorlati kísérletezéstől. A tudományos kutatás nem választható el a tanszéktől. Úgy a kísérleti ügyek vezetése, mint a tanszék külön-külön egész embert kíván. Egyetért Fehérrel abban, hogy a gyakorlati erdőgazdaságot is be kell vonni a kísérletezésbe. Fehér javaslatában a Kísérleti Allomás átszervezésére vonatkozóan sok hasznos és célszerű dolog van felsorolva. Az átszervezés megoldása érdekében azt javasolja, hogy az Egyesület Fehér javaslatát terjessze fel a földművelésügyi miniszter Úrhoz és a felterjesztésben kérje a Kísérleti Tanácsnak a kérdés sürgös letárgyalása céljából való felállítását.

Dr. Fehér Dániel javaslatával kapcsolatban felszólalva, megemlíti, hogy külföldi tanulmányútjai alkalmával azt tapasztalta, hogy főiskolánk első helyen áll, s hogy összefogással oly magyar kultúrértéket teremthetünk, hogy minden tekintetben vezetőszerepet tölthetünk be. Javaslatának kizárólag az a célja, hogy a kísérletezés ügyének megfelelő keretet szolgáltatasson. Elgondolását javaslatában végleges formába hozta. Javaslatának megtételére lángoló hazaszeretete készítette.

Róth Gyula örömeinek ad kifejezést, hogy a kérdés felett tárgyalhatnak. Egyben megemlíti, hogy már három alkalommal nyújtott be javaslatot a földművelésügyi miniszter Úrhoz a kísérletezés megszervezése érdekében. Lényegében ugyanazt javasolta, mint Fehér, de csak az irányelveket szögezte le. Ő is ajánlotta a Kísérletügyi Tanácsot, hogy az tárgyalja le a részleteket. Fehér javaslatára vonatkozóan tett részletekbe menő megjegyzései után ugyancsak javasolja a felterjesztést és a Kísérletügyi Tanács felállítását, hogy a megszervezés ügye letárgyalható legyen. Ha azonban megfelelő pénzforrás nem áll rendelkezésre, nem hiszi, hogy nagyobb változás történjék a szervezés terén.

Dr. Fehér Dániel a keretek felállítását pénz nélkül is lehetségesnek tartja.

Papp Béla attól tart, hogy a keretek kibővítésének lehetőségét anyagi okok fogják megakadályozni. A maga részéről az erdészeti kísérletek ügyét és munkáját mindenkor a legmelegebben támogatja. A Kísérleti Tanács megalkotásánál is attól fél, hogy nem fognak erre a célra áldozatot tudni hozni. Javasolja az ügyvezető indítványának elfogadását. Fehér javaslatát a miniszter Úr is megkapta és így azt tárgyalni kell. Helyes, ha az Egyesület szorgalmazza, de egyben rá kellene mutatni az Egyesületnek arra is, hogy milyen pénzforrást lehetne erre felhasználni. A fuvarrevél-akcióból kapott összeget fel fogja használni. Úgy véli, hogy az erdőbirtokosok áldozatkészségét is igénybe kell majd venni.

Véssey Ferenc úgy véli, hogy kellő propagandával az erdőbirtokosokat meg lehetne nyerni az ügynek.

Az **ügyvezető**, **Roth Gyula** és **Fehér Dániel** ismételt hozzászólásai után a bizottság ügyvezető javaslatát fogadja el.

Több tárgy nem lévén, elnök a bizottsági ülést berekeszti.

K. m. f.

Jegyzőkönyv

Az Országos Erdészeti Egyesület igazgatóválasztmányának Budapest, 1933. évi április hó 21-én az Egyesület székházában tartott rendes üléséről.

Megjelentek: Térfi Béla alelnök, Bíró Zoltán ügyvezető, Ajtay Jenő, dr. Ajtai Sándor, Balogh Ernő, Beyer Jenő, gróf Esterházy Móric, Földváry Miksa, Ivanich Ferenc, Kallivoda Andor, gróf Keglevich Gyula, Kovács Gábor, Molesányi Gábor, Orosz Antal, Osztro-luczky Géza, Osztro-luczky Miklós, Papp Béla, Rimler Pál, Róth Gyula, Takács Zsigmond, gróf Teleki József, Véssey Ferenc, Véssei Mihály, Vuk Gyula, gróf Zelensky Róbert vál. tagok, dr. Fehér Dániel r. tag és Lengyel Sándor segédtitkár.

Térfi Béla elnök: Üdvözlöm a megjelent Urakat s az igazgató választmánynak a mai napra kitűzött ülését megnyitom.

Távolmaradásukat kimentették: báró Waldbott Kelemen, Föld-váry Miksa, Fröhlich Brunó, Hinfner György, báró Inkey Pál, dr. Karaffiáth Jenő, gróf Károlyi Gyula, Kiss Ferenc, Kozma István, Matusovits Péter, Nagy László, örgróf Pallavicini Alfonz Károly, Onczay László, Papp-Szász Tamás, Péch Kálmán, báró Prónay György, Rónay György, Zügn Nándor és Kozma István választmányi tag Urak.

Megállapítom, hogy a választmányi ülés meghívója az Egyesület lapjában is közzé lett téve és ezenkívül a választmányi tag Urak külön írásos meghívót is kaptak, továbbá, hogy az ülés a megjelentek szá-mára való tekintettel határozatképes.

A jegyzőkönyv hitelesítésére Beyer Jenő és Balogh Ernő választ-mányi tag Urakat kérem föl.

Tisztelt Igazgató Választmány!

Mai ülésünk tárgysorozatán az erdőgazdaságot érintő igen fon-tos kérdések szerepelnek, amelyeknek egy része már bizottsági elő-készítés után kerül a t. Igazgató Választmány elé.

Mindnyájan érezzük azt, hogy pl. a rendkívüli használatoknak az Onczay-féle indítvány értelmében leendő bizonyos mértékű szabá-lyozására vagy az erdészeti kísérletügy évtizedek óta vajudó kérdé-sének megfelelő megoldására feltétlenül szükség van, mégis bizonyos óvatossággal kell ezeket a kérdéseket érintenünk, éspedig az egyiket azért, nehogy magunk akarjunk módot nyújtani a birtokosok jogaiba leendő túlzott beavatkozásra, a másik pedig azért, mert az állam-kincstárt nagyobb mértékű megterhelésére még ilyen igen fontos gaz-dasági érdekből sem számíthatunk, s ezért olyan megoldást lesz cél-szerű keresni, ahol a munkának és tehernek egy részét saját jól felfo-gott érdekében a birtokos-osztály, valamint szakszeretetből a gyakor-lati szolgálatban álló erdőtisztikar is vállalja.

Az ügyvezető jelentése során lesz még külön olyan kérdés is, amelyiknek az indítványok között leendő tárgyalását fogom javasolni,

ez pedig a kereskedelemügyi minisztériumnak az a rendelkezése, amellyel a Szegedre, valamint a Tisztántúl bizonyos részeire irányuló tűzifaszállításokat szállítási engedélyhez kötötte.

Teljesen szokatlan a rendelkezés közzétételének módja is, mert, eltekintve attól, hogy az a hatályba lépéstől számított harmadik napon és csak a Vasúti és Hajózási Közlönyben jelent meg, teljesen tájékozatlanul hagyja az érdekelteket a kormány intenciója és azok felől a célok felől, amelyeket a kormányzat egy ilyen különleges — a Csonkaország egy részére vonatkozó — rendelkezés életbeléptetésével elérni kíván.

Még szokatlanabb az a körülmény, hogy ezt a rendelkezést közreadták annak a megjelölése nélkül, hogy kik, milyen szállítmányokra, milyen mennyiségek erejéig és milyen előfeltételek teljesítése esetén igényelhetnek szállítási igazolványt.

Sőt a teljes előkészítetlenséget mutatja az, hogy bár a rendelkezés már több, mint egy hete érvényes, még ma sem jelent meg semmi hivatalos közlés arról, hogy a szállítási igazolványokat hol és mi módon lehet beszerezni.

Az Egyesület vezetősége mihelyest a rendelkezésről tudomást szerzett, azonnal fölterjesztéssel fordult a kereskedelemügyi és földművelésügyi miniszter Urakhoz, amely fölterjesztésben rámutatott nemcsak ezekre a hiányokra, de azokra a sajnálatos közvetkezményekre is, amelyeket a rendeletnek minden előkészítés nélkül történt kiadása maga után vont.

Mindezek dacára tisztelettel javasolom, méltóztassék az ügyvezető által bemutatandó felterjesztést az indítványok során tárgyalás alá venni, s egyúttal határozni afelől, milyen további lépéseket tart a t. Igazgató Választmány ebben az ügyben szükségeseknek.

Felkérem az ügyvezető Urat, hogy jelentését előterjeszteni szíveskedjék.

Papp Béla: napirend előtt felszólalva, a Magyarság hasábjain személyét illetően megjelent támadással kapcsolatban, amely szerint őt, mint az erdészeti főosztály főnökét és az ellenőrzőbizottság elnökét azzal a váddal illeték, hogy az erdőbirtokosok érdekeit nem képviselte volna kellően, hálásan köszöni az Országos Erdészeti Egyesületnek ez alkalomból személye iránt kifejezésre juttatott bizalmát és működése iránti elismerését, amelynek a lapokban is kifejezést adott. A jóleső megnyilatkozást ismételten megköszönve, igéri, hogy a jövőben is kizárólag az a cél fogja vezetni, hogy a magyar erdőgazdaságot jelenlegi nehéz helyzetéből kiemelve.

Ügyvezető ezután jelentését előterjesztve, mindenekelőtt az Egyesület anyagi helyzetét ismerteti. Az 1933. évi január hó 1-től április hó 21-ig terjedő időben jelentkezett 12.767 P 36 fill. tényleges bevétellel szemben 15.564 P 62 fill. kiadás merült fel. A 2.797 P 26 fill.-ért kitevő túlkidást főleg az Erdészeti Lapok nagyobb terjedelme okozta. Aggodalomra azonban nincsen semmi ok, mert a fuvarlevél-akció bevételeiből a hiány fedezetet nyer. Reméli, hogy az anyagi helyzet az év végéig változatlanul kedvező marad.

Egyhangulag tudomásul szolgál.

Ezután Nagy László vál. tagnak választmányi tagságának lemondásá-

ról szóló levelét mutatja be, s javasolja, hogy Nagy Lászlónak hosszú éveken át az Egyesület érdekében kifejtett lelkes és odaadó működéséért a teljes elismerés a jegyzőkönyvben örökíttessék meg.

Az igazgatóválasztmány egyhangúan a javaslat értelmében határoz.

Ügyvezető jelenti, hogy az előző választmányi ülésen már szóváltott rönk és fűrészárra vonatkozó kedvezményes szállítást biztosító rendeletek a megállapodások ellenére még mindig nem jelentek meg.

Javasolja, hogy ez ügyben forduljon az Egyesület újabb felterjesztéssel úgy a kereskedelemügyi, mint a földművelésügyi miniszter Urakhoz és egyben kérje fel mindazokat az országgyűlési és választmányi tag Urakat, kik addig is minden alkalommal meleg érdeklődéssel és közbenjárással támogatták az Egyesületet, hogy a kérdés megoldását szorgalmazni szíveskedjenek.

Az igazgatóválasztmány egyhangúan a javaslat értelmében határoz.

Ügyvezető ezután jelenti, hogy a műfára vonatkozó vám forgalmi adó életbeléptetése ügyében a pénzügy- és földművelésügyi miniszter Urakhoz intézett előterjesztésekre egyedül a földművelésügyi miniszter válaszolt, aki leiratában támogatásáról értesítette az Egyesületet.

Miután e kérdésben hónapok óta nem történt semmi, javasolja, hogy báró Waldbott Kelemen alelnök Urát kérje fel az Egyesület arra, hogy a kedvező elintézés megsürgetése érdekében közbenjárjon.

Az igazgatóválasztmány egyhangúan a javaslat értelmében határoz.

Ügyvezető ezután bemutatja a román és cseh származású tűzifára vonatkozóan megállapított és a földművelésügyi miniszter Úr által leadott árjegyzékeket. Utal arra, hogy az árjegyzéket az áprilisi lapban már nem lehetett közölni. Figyelemmel arra, hogy a román szerződés folytán az árjegyzék jelentékeny módosítást igényel, javasolja, kérje fel az Egyesület Papp Bélát arra, hogy az árjegyzéken szükséges változtatások kijavításáról gondoskodni és azt a májusi lapszám megjelenése előtt az Egyesülethez eljuttatni szíveskedjék.

Az igazgatóválasztmány a javaslat értelmében határoz.

Ügyvezető bemutatja a földművelésügyi miniszter Úr leiratát, amelyben arról értesíti az Egyesületet, hogy az Egyesület Fabehozatali Rt.-t ellenőrzőbizottságnak az ármegállapításra, továbbá a magyar termelés és kereskedelem érdekeinek védelmére, valamint az ellenőrzés hatályosságának biztosítására vonatkozó határozatait amelyeket a bizottság közlésre alkalmasnak tart, a jövőben az Egyesület útján nyilvánosságra fogja hozni.

Az Egyesület vonatkozó felterjesztésére érkezett válasz egyhangúan tudomásul szolgál.

Ügyvezető ezután a földművelésügyi miniszter Úrnak a hazai fatermelésre és a fakészletek megállapítására irányuló statisztikai adatgyűjtés érdekében tett intézkedésekről szóló leiratát ismerteti. A leirat szerint az adatgyűjtés még e hónapban kezdetét veszi s az értékesíttetlen készletekre vonatkozó adatgyűjtés szeptember hónapban megismétlődik. Az adatgyűjtés eredményét annak idején nyilvánosságra fogja hozni.

Köszönettel tudomásul szolgál.

Ügyvezető ezután a földművelésügyi miniszter Úrnak azt a leiratát ismerteti, amely szerint az Egyesületnek a Máv. által rendelt vas- és vasbetonaljak szállítására vonatkozó szerződés felbontása ügyében tett előterjesztését a kereskedelemügyi miniszter Úrhoz pártolólágg átította.

Sürgetést még nem lát indokoltnak. Ha beavatkozásra szükség lenne, az Egyesület a megfelelő lépéseket meg fogja tenni.

Egyhangúan tudomásul szolgál.

Ügyvezető ezután a Magyar Gazdaszövetségnek az Egyesülethez intézett levelét ismerteti, amelyben a telepítés kérdésében felmerült terveknek

az illetékes tényezők és szakemberek által történő megvitatása céljából ez évi május hó 2-án délután fél 5 órai kezdettel tartó telepítési ankétára az Egyesület képviselőit meghívja.

Véleménye szerint e kérdésben az erdőbirtokosok vannak érdekelve s így elsősorban ők hivatottak az Egyesület képviselőjére. Javasolja, hogy az Egyesület a képviselőt ellátására két erdőbirtokost kérjen fel.

Az igazgatóválasztmány az Egyesület képviselőjére egyhangúan báró Inkey Pál és gróf Keglevich Gyula vál. tag urakat kéri fel.

Ügyvezető jelenti továbbá, hogy a Magyar Gazdatisztek és Erdőtisztek Országos Egyesülete a mezőgazdasági kamarákról szóló és már benyújtott törvényjavaslat-tervezettel kapcsolatban arra a felmerült nézetre vonatkozóan kéri az Egyesületnek állásfoglalását, hogy nem volna-e kívánatos, ha a létesítendő országos gazdatiszti kamara tagjai sorában helyet foglalnának azon erdőtiszték is, akik a mérnöki kamarának nem tagjai, mert vannak oly okl. erdőtiszték, akik, miután nem mérnökök, vagy más oknál fogva, nem tagjai a mérnöki kamarának.

Javasolja, hogy a beadványt szíves véleménynyilvánítás végett adja ki az Egyesület az igazgatóválasztmány kebelében levő magánerdőtisztek közül egynekénynak. Az ő állásfoglalásuk ismeretében az Egyesület a szükséges választ meg fogja adhatni.

Az igazgatóválasztmány a kérdés átgondolására és megfelelő javaslat tételére Rimler Pál, Orosz Antal és Takách Zsigmond vál. tag Urakat kéri fel.

Ügyvezető ezután a Választottbíraskodási Központ szervezőbizottságának átiratát ismerteti, amelyben arról értesíti az Egyesületet, hogy a szervezet csak akkor létesülhet, ha néhány nagyobb érdekszervezet hozzájárul a fenntartási költségekhez. Egyben kéri a hozzájárulás összegének és a vezetőségbe delegálandó képviselők neveinek közlését.

Az Egyesület részéről az alakuló ülésen Czillinger János vett részt. Ügy véli, hogy az Egyesületnek a szervezetben való közreműködésére nincsen szükség. Ha van is olyan ügy, amely ott kerülne tárgyalásra, az Egyesületnek mindig módjában fog állani, hogy megfelelő képviselőtről gondoskodik.

Felhatalmazást kér arra, hogy az Egyesület az átiratra megfelelő választ adjon oly kiegészítéssel, hogy az Egyesületet érintő kérdésekben szívesen ad véleményt.

Az igazgatóválasztmány a felhatalmazáshoz egyhangúan hozzájárul.

Ügyvezető szomorú kötelességet teljesítve, bejelenti Pámai Attila ny. m. kir. főerdőtanácsos, alapítotagnak és Székely Mózes ny. m. kir. főerdőtanácsosnak elhalálózását. Mindketten előkelő pozíciót töltöttek be a közélet terén.

Ügyvezető javaslatára az igazgatóválasztmány elhunytuk felett érzett őszinte részvételének jegyzőkönyvi megörökítését határozza el.

Ügyvezető jelenti, hogy a Szegedi Alföldkutató Bizottság a tagok sorába való felvételét kérte azzal, hogy a tagdíj befizetésére néhány hónapi haladékot kér.

Ügyvezető javaslatára az igazgatóválasztmány a haladék megadása mellett a felvételhez egyhangúan hozzájárul.

Ügyvezető ezek után az általános erdőgazdasági bizottságnak, valamint a szakoktatás és kísérletügyi bizottságnak Onczay Lászlónak a rendkívüli fahasználatok és dr. Fehér Dánielnek az erdészeti kísérletügy át-szervezése ügyében hozott határozatait terjeszti elő. Egyben megjegyzi, hogy Onczay László indítványának a vasbeton és vastalpakra, valamint a

lomb műfa és termelvényeinek behozatali tilalmazására vonatkozó részét az igazgatóválasztmány az előző ülésen már letárgyalta.

A következő kérdéseket pedig:

1. Miként volna tartamos hozammal az ország szükségletének mennyiségileg és választékban is megfelelő többtermelés biztosítható?

2. Mily elvek állapíttassanak meg a rendkívüli használatok engedélyezésénél, hogy a túlkínálat és vele az indokolatlan árrombolás el legyen kerülhető s az ország amúgy is szegény erdőállománya megvédhető.

3. Mik a teendők, hogy a szinte eladhatatlanná vált kemény lomb műfa újra piacképes legyen?

A bizottság elé utalta, amely azokat letárgyalta. A bizottság határozatából kifolyóan a következő javaslatot terjeszti elő:

Az első kérdés megoldására a bizottság három eszközt talál alkalmasnak. Éspedig a többhelyütt indokolatlanul felemelt vágásforduló leszállítását, az erdők minőségi átalakítását gyorsan növekedő fánemekkel és végül az erdők szaporítását, amelynél a gyengébb minőségű mezőgazdasági területek fásítását sem kellene figyelmen kívül hagyni. A két utóbbi módot össze is lehetne kapcsolni egymással.

Javasolja, hogy az Egyesület vezetősége ilyértelmű felterjesztéssel forduljon a földművelésügyi miniszter Úrhoz.

A második kérdésnél a bizottság két szempontot vett figyelembe. Egyrészt a rendkívüli használatok engedélyezésével az erdők fenntartását nem szabad veszélyeztetni, illetve ügyelni kell, hogy azok ne járjanak az erdőpusztítás jellegével, másrészt pedig a belföldi termelést, a külföldi behozatalt a fogyasztással arányba kell hozni, mert csak így lesz lehetséges a belföldi áralakulást megfelelően szabályozni.

Javasolja, hogy a vezetőség bízassék meg ily értelmű felterjesztés készítésével.

A harmadik kérdésben a bizottság az erdőgazdasági statisztikai adatgyűjtésnek az Egyesület segítségével való megszervezését tartja szükségesnek. Bizonyos, hogy az Erdőbirtokosok Szövetségének a megszervezése a kérdés megoldását nagyon elősegítené, de ez csak akkor sikerülhet, ha az erdőbirtokosok a szervezés ügyét maguk veszik kezükbe.

Javasolja, hogy az Egyesület vezetősége kérjen fel néhány erdőbirtokost, hogy az Erdőbirtokosok Szövetségének megszervezését vegyék kezükbe s sürressék annak mielőbbi megalakítását.

Az igazgatóválasztmány egyhangúan a javaslatokat elfogadva, azok értelmében határoz.

Ügyvezető jelenti továbbá, hogy a bizottság dr. Fehér Dániel főiskolai tanárnak az erdészeti kísérletügy átszervezése érdekében benyújtott indítványával a részletekben menően foglalkozott. Az átszervezés kérdésének mielőbbi megoldása azért bír különös fontossággal, mert a kísérleti állomások nemzetközi kongresszusát 1936-ban Magyarországon tartják.

Ügyvezető a bizottság határozatából kifolyóan javasolja, hogy dr. Fehér Dániel indítványát terjessze fel az Egyesület a földművelésügyi miniszter Úrhoz azzal a kéréssel, hogy a Kísérletügyi Tanácsot mielőbb szervezze meg és a Kísérletügyi Tanács a részleteket tárgyalja le.

Az igazgatóválasztmány egyhangúan a javaslat értelmében határoz.

Ügyvezető pótlólag még jelenti, hogy Inkey Pál báró készséggel vállalta, hogy a földművelésügyi tárca költségvetésének a pénzügyi bizottságban való tárgyalása során az Erdészeti Kísérleti Állomás költségvetésének megfelelő dotálása érdekében közben fog járni.

Tudomásul szolgál.

Róth Gyula megjegyzi, hogy az Erdészeti Kísérleti Állomás átszervezése ügyében 1909-ben, 1920-ban és végül 1932-ben összesen három javaslatot terjesztett elő a földművelésügyi kormányhoz. Ezt csak azért említi, nehogy az a látszata legyen a dolognak, hogy a Kísérleti Állomás vezetősége az átszervezés kérdésével nem törődött volna.

Ügyvezető közli, hogy az előterjesztésben a Róth által említett javaslatokra is utalás fog történni.

Ügyvezető ezután bejelenti, hogy néhai Bund Károly egyesületi titkár síremléke elkészült.

Javasolja, hogy a síremléket ez évi május hó 16-án Bund elhalálózásának második évfordulóján, kisebb ünnepség keretében leplezzék le és adják át a családnak. Javasolja továbbá, hogy a szobor költségeinek fedezésére az adakozásból összegyűlt 2300 pengőn felül még szükséges 1400 pengőt, miután az összes költség 3700 P, az Egyesület bocsássa rendelkezésre. Javasolja végül, hogy az ünnepség megrendezésére kérje fel az Egyesület azokat az Urakat, akiket az Egyesület annak idején a szoborbizottságba delegált.

Az igazgatóválasztmány a javaslatokat egyhangúan magáévá teszi és azok értelmében határoz.

Ügyvezető az indítványok során végül szóvá teszi a Vasúti és Közlekedési Közlöny ez évi április 16-iki számában megjelent közleményt, amely szerint a kereskedelemügyi miniszter Úr 22753/1933. VI. sz. rendelete értelmében a magyar-román határ és a Tisza-folyam között valamint a szolnok—nyírábrányi vasúti vonal által határolt területre — ezen utóbbi vasútvonalon fekvő állomásokat is beleértve, (Szolnok kivételével) — valamint Szeged és Debrecen városok területére tűzifaküldemények azonnali hatályal vasuton csak szállítási igazolványokkal szállíthatók.

E rendelkezéshez az állomások azt a közleményt fűzték, hogy a szállítási igazolványokat a földművelésügyi miniszter adja ki. Az Egyesület az alelnök Úr előzetes hozzájárulásával felterjesztést intézett a földművelésügyi miniszter Úrhoz, amelyben a legerélyesebben tiltakozott ez ellen a szokatlan, a gazdasági életbe mélyen belenyúló rendelkezés ellen és a rendelkezés hatályon kívül helyezését kérte. Amennyiben pedig az már nem volna keresztülvihető, úgy az érdekeltek meghallgatását kérte arra vonatkozóan, hogy az előkészítő és átmeneti intézkedések idejében megfelelően fogantatosíthatók legyenek. Válasz még nem érkezett. Miután semmi közelebbiről nincsen tudomása, arra vonatkozóan kér hozzászólást, hogy a választmány milyen további intézkedéseket lát szükségesnek, s hogy újabb előterjesztés történjék-e ez ügyben?

Papp Béla a kérdéshez szólva kijelenti, hogy a dolog érdemére vonatkozóan nem nyilatkozhat. Tudomása szerint a mai minisztertanács foglalkozik a kérdéssel. A beérkezett panaszok vétele után személyesen járt a kereskedelemügyi minisztériumban, ahol átmeneti intézkedések szükségességét hangoztatta. A kereskedelemügyi minisztérium a legszükségesebb átmeneti rendelkezéseket azonnal kiadta. Közli továbbá, hogy a földművelésügyi minisztérium egyelőre, míg a kérdés rendezve nincsen, nem ad ki szállítási igazolványokat. Néhánynapi türelemre van csak szükség. Megnyugtatóan közli, hogy a földművelésügyi miniszter Úr mindent megtesz az erdőgazdaság érdekében. A maga részéről aláírja, hogy ily rendelkezéseket nem lehet a nyilvánosság kizárásával hozni. Még egyszer hangsúlyozza, hogy a földművelésügyi miniszter Úr mindent megtesz a kérdés oly megoldása érdekében, hogy a magyar erdőgazdaság kárt ne szenvedjen.

Gróf Esterházy Móric — Papp Béla tájékoztatását megköszönve — úgy véli, hogy a kérdés kapcsolatban áll a román-magyar provizóriummal.

Örömmel venné, ha további tájékoztatást tudna kapni különösen abban a tekintetben, hogy megfelel-e a valóságnak az az értesülése, hogy a tiszántúli forgalomban a magyar fa a román fa javára csak 2:1 arányban lesz értékesíthető. Afelől is szeretne felvilágosítást kapni, hogy a magyar fa fogyasztási területét szűkítő provizórium ügyében az Egyesület véleményét meghallgatták-e? Továbbá a Fagazdasági Tanács mellőzésével történt-e a provizórium megkötése? Nem hiszi, hogy a Fagazdasági Tanács ily belső fogyasztási vonal létesítéséhez hozzájárult volna. Nem látja helyesnek, hogy a rendelkezések életbelépését türelemmel megvárják. Nem hiszi, hogy a kereskedelemügyi miniszter a szénnel is ugyanazt meg merje tenni. Csodálkozásának ad végül kifejezést, hogy akkor, amikor Romániával szemben passzív a kereskedelmi mérleg, s kompenzációról sincsen szó, ilyen provizórium létrejöhett.

Papp Béla válaszként közli, hogy a Fagazdasági Tanács meg lett hallgatva, de úgy látszik, véleményét nem honorálták. Az Egyesület sem lett elkerülve. Itt kormányzati ténykedésről van szó, amelyet nem tárhoz fel. Ő véleményét kifejtette a földművelésügyi miniszter úr előtt, aki ezt honorálta.

Véssey Ferenc ugyancsak helyteleníti a várakozás álláspontjára való helyezkedést. A provizórium ügyét mindenütt nyilvánosan tárgyalják, csak az Egyesület előtt titok. Az Egyesületnek — véleménye szerint — azonnal állást kell foglalnia. A provizóriumban az áll, hogy a Tiszántúltra két vagon román fával szemben csak 1 vagon magyar fa mehet. Véleménye szerint a történelemben nincsen példa arra, hogy valamely kormány saját országának fogyasztó piacát idegen ország javára átengedte volna. Ha a minisztertanács döntésére várnak, könnyen megtörténhet, hogy ezt a monopóliumot is az Egyesült Fabehezatali Rt. kapja meg. Még a minisztertanács döntése előtt kell állást foglalni, s rá kell mutatni arra, hogy a provizórium mintegy 20.000 vagon magyar fának az értékesítését teszi lehetetlenné, s hogy ez munkaalakalmak és a tiszántúli legjobb fogyasztópiac elvesztését jelenti. Elvárta volna, hogy ez ügyben közgyűlést hívjanak össze, hogy megfelelően állást foglalhassanak.

Javasolja, hogy az Egyesület még most, a mai minisztertanács folyamán a miniszterelnök Úrhoz címzendő táviratban fejezze ki tiltakozását és kérje a provizórium teljes elejtését.

Az igazgatóválasztmány egyhangúan a javaslat értelmében határoz és hozzájárul az ügyvezető által megfogalmazott és felolvasott alanti távirati tiltakozás azonnali elküldéséhez.

„Miniszterelnök Úrnak, Budapest, Vár.

Az Országos Erdészeti Egyesület igazgatóválasztmánya mai ülésén a legnagyobb megütközéssel értesült arról, hogy a román provizórium a Csonkaországnak egy tekintélyes részét a román tűzifabehezatal érdekében elzárja a magyar termelésű tűzifa szabad értékesítése elől. A legélesebben tiltakozik a ma már közismert és a lapok által is kommentált ama kikötés, illetőleg a jegyzőkönyvek olyan értelmezése ellen, hogy a magyar tűzifa csak kétszeres mennyiségű román tűzifa behozatala esetén legyen a kérdéses területen értékesíthető. Ugyancsak a leghatározottabban tiltakozik ilyen vámsorompójellegű határvonalak felállításával és a szállítási igazolványkényszer életbeléptetése ellen és kéri az ebben az irányban kiadott 22753. számú kereskedelmi miniszteri rendelet azonnal leendő hatályon kívül helyezését.

Országos Erdészeti Egyesület. Térfi alelnök.”

Több tárgy nem lévén, elnök az ülést bezárja.

K. m. f.

Kedvezményes tűzifaszállításra jogosult újabb feladó vasúti állomások. A Máv. igazgatósága lapunk legutóbbi közlése óta a következő állomásokat vette fel a kedvezményes szállításra jogosult feladóállomások sorába: Nagyszekeres és Uzovics telep.

Írói tiszteletdíjak. Az Országos Erdészeti Egyesület 1930. évi május hó 30-án tartott igazgatóválasztmányi ülésében elhatározta, hogy az egyesület 1930. évi július 1-től kezdődően az Erdészeti Lapokban megjelenő cikkekért írói tiszteletdíjat fizessen. És pedig: a szerkesztő részéről átdolgozást nem igénylő cikkekért 16 oldalas ívenként 64 pengőt, fordításokért vagy átdolgozást nem igénylő cikkekért 16 oldalas ívenként 32 pengőt, egyszerű közleményekért 16 oldalas ívenként 24 pengőt. Szíves tudomásulvétel végett közli: a kiadóhivatal.

HIVATALOS KÖZLEMÉNYEK

47.900/1933—I/2. szám.

H I R D E T M É N Y

az állami erdei facsemeték és suhángok kiszolgáltatása tárgyában.

Az államrendészeti csemetekertek facsemete és suháng feleslegei az 1933. év őszén és az 1934. év tavaszán az ezeket igénylő birtokosoknak az alábbi feltételek mellett fognak kiszolgáltatni:

I. alföldi erdők, fasorok, szélfogópászták és facsoportok telepítésére, továbbá az ország bármely részén lévő kopár és vízmosásos terület beerdősítésére erdei facsemeték az államerdészeti csemetekertekben csomagolatlanul átadva, teljesen díjmentesen;

II. alföldi gazdasági fásítások céljaira suhángok az államerdészeti csemetekertekben csomagolatlanul átadva, a kiszedési költségek megtérítése ellenében;

III. erdőterületek vágásainak és tisztásainak beerdősítésére, továbbá egyéb fásítási célra erdei facsemeték, s illetőleg suhángok a megállapított ár, valamint az esetleg felmerülő csomagolási és vasúthoz való szállítási költségek megtérítése ellenében.

IV. Múltányilást érdemlő esetekben az államerdészeti csemetekertektől távol eső birtokosok, az illetékes m. kir. erdőigazgatóság által igazoltan rossz viszonyok között lévő és fuvarerővel nem rendelkező kisbirtokosok, továbbá a szegény birtokosságok tulajdonát képező I. alatt részletezett területek erdősítéséhez és fásításához szükséges erdei facsemeték díjmentesen és a felmerülő csomagolási és szállítási költségek, a II. alatt részletezett területek fásítására kért suhángok pedig díjmentesen és a kiszedési, csomagolási és vasúthoz való szállítási költségek elengedésével szolgáltatnak ki.

**A csemeték és suhángok ára, kiszedési, csomagolási
és vasúthoz való szállítási költsége:**

Tétel	F a f a j	Ezer darab					Egy darab	
		1	2	3—4	2	3	I.	II.
		éves	éves	éves	éves	éves	oszt.	oszt.
		iskolázatlan magágyi csemete			iskolázott csemete		suháng	
á r a p e n g ő b e n								
1.	Erdei fenyő	4.—	6.—	8.—	7.—	9.—	—	—
2.	Fekete fenyő	4.—	6.—	8.—	7.—	9.—	—	—
3.	Tölgy, cser	7.—	9.—	—	—	—	0.50	0.30
4.	Akác	5.—	7.—	—	—	—		
5.	Gledics, sophora, eperfa	6.—	8.—	—	—	—		
6.	Juhar, kőris, szil, nyír	6.—	8.—	—	—	—		
7.	Celtisz, koelreutheria	7.—	9.—	—	—	—		
8.	Hárs	15.—	30.—	—	—	—		
9.	Amerikai dió	8.—	10.—	—	—	—		
10.	Vadgesztenye	6.—	8.—	—	—	—		
11.	Szelid gesztenye, szelid dió, gyümölcs vadoncok	20.—	25.—	—	—	—		
12.	Maclura	10.—	12.—	—	—	—		
13.	Fűz-, nyár-, eleagnus- és tamariska-dugvány, sima	3.—	—	—	—	—		
14.	Fűz-, nyár-, eleagnus- és tamariska-dugvány, gyökres	6.—	8.—	—	—	—		
15.	Egyéb fafajok	10.—	12.—	—	—	—	1.—	0.60

A fenti árakban a csemeték és suhángok kiszedési költsége, mely ezer darabonként fenyőcsemeténél 1 P 40 fillér, lombfacssemeténél 2 P, suhángoknál darabonként 8 fillér, már bennfoglalatik. Csomagolási és a felvevő vasúti állomáshoz való fuvarozási költség ezer darab csemete után 1 P, egy csomag suháng után 2 P.

Az 1933. év őszi erdősítésekhez facsemetéket és suhángokat legkésőbb 1933. év július hó végéig, az 1934. év tavaszi ültetésekhez szükséges facsemetéket és suhángokat pedig legkésőbb 1933. évi október hó végéig, az ültetés helyére illetékes m. kir. erdőigazgatóságnál vagy m. kir. erdőhivatalnál szóban vagy írásban kell igényelni.

Az igénylésben meg kell jelölni a beültetendő terület helyét (község, dűlő), minőségét (kopár, vízmosásos, futóhomokos terület, vágás, tisztás, stb.), kiterjedését, a szükséges csemeték s illetőleg

suhángok faját, korát és mennyiségét, az ültetés idejét (1933. év ősz, vagy 1934. év tavasz), a jelentkezőnek vagy megbízottjának pontos címét (lakóhely, utolsó posta) és végül, hogy a csemeték s illetőleg suhángok a közölt (1—IV.) feltétel melyike szerint volnának kiszolgáltatandók.

Elkésetten, valamint a földművelésügyi minisztériumhoz közvetlenül, vagy más hatóságokhoz benyújtott igénylések figyelembe vételni nem fognak.

Azok, akik a kiutaltványozott csemetéket vagy suhángokat ok nélkül visszautasítják, vagy nem arra a célra használják fel, amelyet megjelöltek, a jövőben állami csemetében nem részesülnek.

Az 1898. évi XIX. t.-c. alapján állami ellátás alatt álló erdő és kopár területek birtokosai részére szükséges facsemeték kiutaltványozása iránt a m. kir. erdőigazgatóságok ezentúl is hivatalból intézkednek.

A csemeték és suhángok tavasszal március és április hónapban, ősszel pedig október és november hónapban fognak kiadatani s illetőleg szétküldetni.

Budapest, 1933. évi április hóban.

M. kir. földművelésügyi miniszter.

Faküldemények fuvarozása. Értesítjük a t. fuvaroztató közönséget, hogy a m. kir. kereskedelemügyi miniszter úrnak 22.753—933. VI. b. számú rendelete értelmében a magyar—román határ és a Tisza folyam közötti, valamint a szolnok—nyirábrányi vasúti vonal által határolt területre — ezen utóbbi vasútvonalon fekvő állomásokot is beleértve (Szolnok város kivételével), valamint Szeged és Debrecen városok területére az ország más részeiben fekvő belföldi állomásokról a vámtarifa 193. tétele alá tartozó kemény, aprítatlan tűzifa (hasáb és dorongfa) küldeményeket azonnali hatállyal csakis a m. kir. földművelésügyi minisztérium által kiállított szállítási igazolvány alapján szabad vasúton szállítani.

Ugyancsak kizárólag szállítási igazolvánnyal szállíthatók a fentebb megjelölt elhatárolt területen fekvő állomásokról (Szeged és Debrecen állomásokot is ideértve) az ország más részeiben fekvő belföldi vasútállomásokra rendelt ily tűzifaküldemények is.

A szállítási igazolvány mintája a következő:

„Szállítási igazolvány.

Melynek alapján lakos
jogosult ország állomásáról
. ország állomására . . q (betű-
vel q), a vámtarifa 193. tétele alá tartozó aprítatlan
kemény tűzifát (hasáb-, dongafa) vasúton szállítani.

Ez az igazolvány napig érvényes.

Budapest, 1933. évi hó n.

(A kiállító hatóság.)”

A szállítási igazolványt a küldemények feladása alkalmával a fuvarlevélhez csatolni kell. Ennek hiányában a szóbanlevő küldeményeket vasúton szállítani nem szabad.

A bekezdésben hivatkozott rendelet nem vonatkozik azokra a tűzifa (hasáb-, donga-) küldeményekre, amelyek az elhatárolt területet átmenetben érintik. Az ilyen küldeményekre azonban olyan utólagos rendelkezést, amely rendeltetési helyként valamely elhatárolt területen fekvő állomást jelölne meg, nem szabad tenni, kivéve ha a megfelelő szállítási igazolvány utólagosan a fuvarlevélhez csatoltatik.

Budapesten, 1933. évi április hó 13-án.

A magyar királyi államvasutak igazgatósága.

I R O D A L O M

„magyar erdőkben (és nyilvános parkokban) honos és fontosabb honosított lombos fásnövények levelekről való határozója. (*Lomblevélhatározó*). Írta: *Dr. vitéz Bokor Rezső*. XIV. műnyomású táblán, 320 képpel. Szerző kiadása. Sopron, vitéz Tóth Alajos könyvnyomdai műintézete, 1933.

A magyar erdészeti szakirodalomban már évek óta hiányzott oly határozó mű, melynek segítségével a hazai és hazánkban honosított lombos fásnövényeket — a nyári időszakban — leveleikről meg lehetett volna határozni. E hiányt pótolja Szerzőnek most megjelent műve. Bár e határozó elsősorban a soproni főiskola erdőmérnök-hallgatósága, továbbá egyetemi és főiskolai hallgatók részére készült, tanulságos tartalmánál fogva mégis igen jó hasznát fogja venni mindenki, aki botanikai és dendrológiai tanulmányokkal foglalkozik.

E határozóban csakis a télre lombjukat lehullató, úgynevezett *lombos fásnövények leveleinek ismertetését* kapjuk; a fenyőfélék tűleveleinek ismertetését Szerzőnek az 1932. évben megjelent *„Rügyhatározó”* című műve foglalja magában. Az örökzöld lombos fás növények leveleinek ismertetése pedig mindakét határozóban bent foglaltatik.

A mű *„Bevezetése”*-ben 10 oldalon kimerítő ismertetést kapunk a levelek állásáról, a levél részeiről, az egyszerű és összetett levélről, a levél alakjáról, a levelek csúcsának, vállának és élének különféle alakú kiképzéséről, a levélnyélről, a tövisről stb. A határozó használatának módját is e részben közli a Szerző.

A következő és 12 oldalra terjedő *„A levélhatározó útmutató vázlat”* című részben pedig a mű alapvető beosztásával ismerkedünk meg.

A *részletes levélhatározó* ezután következik és 77 oldalon 375 *fa- és cserjefaj leveleinek* és ahol arra szükség volt, a *termésének* is kimerítő leírását adja. A pontosabb meghatározáshoz ugyanis szükséges a termésnek ismerete is. A termések leírása folytán külön *meghatározó* kiadása nélkülözhetővé vált. Az erdőgazdaságilag művelt és állományt alkotó hazai fajoknál a termés leírását mindennél megtaláljuk. A határozó használhatóságát nagyban fokozza az egyes fajok (Tília, Ulmus, Populus, Quercus) levélalakra nézve főbb alakváltozatainak közlése.

A határozóba felvett fásnövénnyek latin és magyar neveinek, majd a XIV. műnyomatú táblán levő 320 kitűnő — és a Szerző által rajzolt képnek — és végül az autósoknak betűsoros jegyzékével zárul a mű.

A nagy szorgalommal, kiváló hozzáértéssel és könnyű nyelvezettel megírt hasznos lomblevél-határozót igen t. Szaktársaink figyelmébe ajánljuk, Szerzőnek pedig ez újabb irodalmi sikeréhez melegen gratulálunk.

A mű izléses és díszes kiállítása vitéz Tóth Alajos soproni könyvnyomdai műintézet érdeme. A lomblevélhatározó a „M. kir. bányamérnöki és erdőmérnöki főiskola növénytani intézete és botanikus kertje, Sopron” címen, példányonként és portómentes küldéssel 6 P 60 fillér áron megrendelhető. *Dr. Tomasovszky Imre.*

Magyar Statisztikai Zsebkönyv. I. Évfolyam. Szerkeszti és kiadja: a M. Kir. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest, 1933. „Pátria” irod. vállalat és nyomdai rt. Ára: 1 pengő.

A Zsebkönyvben közölt statisztikai adatok részben a háborúelőtti, — részben pedig a mai Magyarország demográfiai, szociális és gazdasági viszonyainak pontos és összefoglaló ismertetését nyújtják. Kiterjed a Zsebkönyv a legfontosabb nemzetközi adatok, régi és külföldi mértékek stb. közlésére is.

A Zsebkönyv elején „A Magyarbirtok szétdarabolása a trianoni békeszerződés szerint”-i térkép van becsatolva.

A M. Kir. Központi Statisztikai Hivatal ez új, értékes kiadványát — mely a következő években is kiadásra kerül — igen t. Szaktársaink b. figyelmébe ajánljuk. *Dr. Tomasovszky Imre.*

Erdészeti Kísérletek 1932. A m. kir. bányamérnöki és erdőmérnöki főiskola erdőmérnöki osztályának és a m. kir. erdészeti kísérleti állomásnak tudományos folyóirata, az „Erdészeti Kísérletek” 1932. évi XXXIV.-ik évfolyama ez év április havában hagyta el a sajtót. Az Erdészeti Kísérletek 1932. évi évfolyama hivatásának megfelelően ismét több tudományos vizsgálatról és ezek eredményeiről számol be. A kísérletek eredményeinek rendszeres közlése különösen azért bír fontossággal, mert a szakemberek között nagyon is sokan vannak, akik a kísérletezéseket figyelemmel kísérve, a kísér-

letek eredményeit a gyakorlati gazdaságban hasznosítani kívánják. A kísérleti eredményeknek a praxisba való átültetésével pedig egyben a hazai erdőgazdaság korszerű fejlődését biztosítják.

Az Erdészeti Kísérletekben közölt vizsgálatok és tanulmányok rövid kivonatát a következőkben ismertetjük:

Dr. *Fehér* Dániel, *Kiss* Lajos és *Kiszely* Zoltán „Vizsgálatok néhány közönségesebb erdőtípus növényasszociációs viszonyairól, különös tekintettel az erdőtalaj savanyúságának időszaki változásaira” című közös tanulmányukban megállapítják, hogy az irodalomban ide vonatkozóan megjelent adatok sok esetben ellentmondanak egymásnak. Amíg a gazdasági növényekre nézve határozott pH-határokat sikerült kideríteni, addig az erdei fákra és cserjékre, valamint az erdők talaját borító növényzetre vonatkozó eredmények nem egységesek. Ennek a jelenségnek az okát csak a legutolsó évek vizsgálatai derítették ki. A talaj savanyúságának értékei ugyanis sohasem állandók, hanem jelentékeny időszaki változásoknak vannak alávetve. A kérdés tisztázása érdekében nemcsak az országban, hanem észak-európai területeken is folytattak vizsgálatokat. A vizsgálatoknak tulajdonképpen célja az volt, hogy a talajsavanyúsági elemzésekkel kapcsolatosan pontos növénysszociológiai vizsgálatokat végezve, megállapítsák azt, hogy milyen fontosabb növényfajok alkotják az erdőtalaj jellemző növényzetét és hogy ezek milyen savanyúsági határok között tenyésznek. A vizsgálati, valamint a növénysszociológiai felvételek módszereinek ismertetése és a vizsgálati eredmények összehasonlító tárgyalása után vizsgálati eredményeiket a következőképpen foglalták össze:

1. A talaj savanyúságát jellemző pH-értékek az egyes tenyészeti időszakokban állandó változásoknak vannak alávetve. Késő ősszel és télen mélypontjukhoz közelednek és erősen savanyú értékek, míg nyár végén és ősszel magas, a közömböshöz közelálló reakció-hatást mutatnak. Ezért az erdők savanyú növényzetének a talaj savanyú kémhatásával szemben megnyilatkozó magatartását nem célszerű többé határozott pH értékekkel kifejezni, hanem a talaj savanyúságának változásait jelző maximális és minimális reakciószámokat kell alapul venni.

2. A vizsgálatok pedig a következőket igazolták be:

a) A legtöbb fa, cserje és talajjellemző növény felette erősen kilengő pH-értékek között folytatja le évi tenyészetét.

b) A legtöbb erdei fánk, cserjénk és talajjellemző növényünk pH-értéke a savanyú oldal felé hajlik. Jelentékeny számban vannak olyanok is, amelyek pH-ingadozásai mind a savanyú, mind a közömbös, illetőleg alkalikus határértékek felé meglehetősen egyenlő nagyságúak, úgy, hogy jellemző vonásukat nem sikerült megállapítani.

c) Alkalikus kilengéseket csak viszonylag kevés növényre nézve lehetett megállapítani. Jellemző példaként a *Robinia pseudoacaciát* és *Pinus nigrát* említik.

d) Az a), b) és c) pontok alatt mondottak nagyjában az észak-európai erdőtípusokra is vonatkoznak, azzal az eltéréssel, hogy a humid klímahatása következtében itt a pH-értékek ingadozásai kisebbekké válnak és inkább a savanyú felé hajlanak.

e) Az a felfogás, hogy az észak-európai erdőtalajok mindig savanyúbbak a közép-európainál, nem tartható fenn tovább, mert Európában késő ősszel és télen nagyon gyakran olyan erősen savanyú értékek lépnek fel, amelyek az északi országok hasonló időszaki értékeit is felülmúlják. A kora-őszi adatok is hasonló eltérést mutatnak.

f) Az e) pontban említett körülmény az észak- és közép-európai talajokon egyaránt előforduló növények rendkívüli nagy alkalmazkodó képességéről, amellyel ezek a talajsavanyúságnak gyakran jelentékeny kilengéseivel szemben viseltetnek, tesz világos bizonyosságot.

3. Fenti megállapítások a talajsavanyúság változásainak eseteire nem alkalmazhatók.

Szerzők számos, a kísérleti területeket ismertető és vizsgálati eredményeiket magában foglaló tabellával bizonyítják megállapításaik helyességét és a növények pH-határértékeit is ismertetik.

Dr. vitéz Bokor Rezső a „Szikes talajaink mikroflórája, tekintettel azok megjavítására” című II. közleményében megállapítja, hogy a szikes talajok biológiai jellemzésére vonatkozó ismereteink elég hiányosak, s éppen ez okból ezeknek a talajoknak biológiai szempontból való feldolgozását elsőrendű feladatnak tartja akkor, amikor arról van szó, hogy ezeket a talajokat a belterjes mező- vagy erdőgazdasági termelés körébe bevonják.

A szikes talajok CaCO_3 -tartalmuk szerint két főbb típuscsoportra oszthatók fel; nevezetesen meszet tartalmazó (szolontschak) és a felsőbb rétegekben mészmentes (szolonetz) szikes talajokra. Jellemvonásaik leírásával kapcsolatban a javítás alapelveit is ismerteti. Előbbiek az alkalicitás megszüntetésével, vagyis a szóda eltávolításával javíthatók, utóbbiak pedig a mésznek a felső rétegekbe való bevitelével útján.

E két talajtípus biológiájának kutatásánál az volt az elgondolása, hogy a talaj biológiájának jellemzéséhez hozzátartozik az abban élő szervezetek megismerése, azoknak egymáshoz való számbeli viszonya összefüggésbe hozva a talaj kémiai és fizikai állapotát meghatározó számadatokkal. A kémiai és fizikai változások számadataival a mikroflórában beálló változások rögzíthetők. A mikroflóra megismerésének alapja tehát a mikrobák fajok szerinti számbeli viszonya. Ezt kiegészíti a gazdaságilag fontos mikrobák munkássága eredményeinek a vizsgálata.

Szerző, aki a szolonetz talajtípusra vonatkozó vizsgálati eredmé-

nyeket az „Erdészeti Kísérletek” XXX. kötetében már közreadta, ez alkalommal a Duna—Tisza-közötti ú. n. szolontschak-talajok vizsgálati eredményeit ismerteti.

A vizsgálat módszereinek, valamint a táblázatos kimutatásokba foglalt adatok ismertetése után külön fejezetekben foglalkozik a levegő szabad nitrogéniumának a szikes talajokban való megkötésével, a vizsgált talajok ammonifikáló és nitrifikáló képességével, továbbá a szikes talajok CO_2 -termelésével.

A vizsgálat eredményét pedig a következőkben foglalja össze:

1. A szolontschak-típusú talajok sajátosságos, egészen egyoldalúnak mondható, kevésszámú fajból álló mikroflórával rendelkeznek.

Az Actinomycetesek a baktériumok fajaiban 80%-ig foglalnak helyet. A mikroszervezetek száma messze mögötte marad a mező- és erdőtalajban élők és működők számánál. Ezek a talajok kémiai és fizikai javítás után biológiai javításra szorulnak.

2. A biológiai javítás módjai: a) organikus trágyázás, lehetőleg mikroba-szegény trágyaszerrel; b) a javított állapotba hozott és humuszban gazdagított talajok idegen talajmikrobák bevitele által fajokban is gazdagítandók, komposztfölddel való talajoltással; c) a biológiai szempontból fontos és hiányzó anorganikus sók pótlásával.

3. A mésziszappal, általában calciummal történő javítási kísérletek biológiai szempontból sem hatásosak.

4. Az eredeti szolontschak-talajok ammonifikáló képessége igen csekély, a javítás gipsszel, kénsavval és bauxittal kedvezően befolyásolja ezen képességét. A szódataralom bármily kis fokban van is jelen és az összes sótartalom a 0.03%-ot átlépi, kedvezőtlen hatással van az ammonifikációra.

5. A szolontschak-talajokban a nitrifikáció elég élénk. A szódataralom 0.1%-ig, az összes sótartalom 0.5%-ig normális menetét lényegesen nem befolyásolja.

6. A szolontschak-talajok nitrifikáló organizmusai azonosak a többi talajok hasonló baktériumaival. Működésük intenzitása a talaj kedvező fizikai állapotának helyreállítása után nem áll arányban a várható eredménnyel, azért ezeknél a talajoltás helyénvaló.

7. A levegő szabad nitrogénjét megkötő Azotobacter-fajok megtalálhatók a szolontschak-talajokban, anélkül azonban, hogy ezen képességüket számbavehető módon kifejténék.

Vitéz Török Béla és Plauder Nándor „Erdőhasználati időtanulmányok” című tanulmányukban a fakitermelés leggazdaságosabb eszközei, módjai és különböző viszonyok között végzett kitermelési költségek tekintetében folytatott kutatásaik eredményéről számolnak be. Az erdőhasználati időtanulmányok az erdőhasználati munka racionalizálásának képezik alapját és végeredményben az erdőgazdaság jövedelmének fokozását szolgálják. Az időtanulmányi felvételek

eredményeiből következtetni lehet a gazdaságosabb termelés lehetőségeire és az eredmények ismerete módot nyújt az erdőbirtokosokat érintő termelési költségek csökkentésére és ezzel egyidejűleg a munkások kereseti lehetőségének emelésére. Ez ellentmondásnak látszik ugyan, de a valóság az, ha egy és ugyanazon munkát rövidebb idő alatt végezhetünk el, akkor dacára annak, hogy a birtokos kisebb egységárat fizet, a munkás napi keresete a többtermelés következtében növekszik.

Vitéz Török Béla és Plauder Nándor vizsgálataikat elsősorban a lombfa-választékokra terjesztették ki és időtanulmányaik eredményeit fafaj-csoportok szerint elkülönítve öhajtják folytatólagosan közölni.

Tanulmányuk I. fejezetében a tölgy- és cser-tüzfának tarvágással történő kitermelésével foglalkoznak. Vonatkozó időtanulmányaikat a Sopron sz. kir. város tulajdonát képező erdőgazdaságban folytatták. Vizsgálati módszerük lerása és a felvételi adatok táblázatos közlése után az eredményeket ismertetik.

Megállapításaik szerint a termelésre befolyással bíró összes tényezők azonosságának feltételezése mellett két munkából álló csoport átlagosan 25%-kal nagyobb teljesítménnyel dolgozott, mint három emberből álló.

A munkamenet helyes organizálása a termelésre befolyással bíró egyéb tényezők azonosságának feltételezése mellett a teljesítményt átlagosan 5%-kal növelte.

A munkateljesítményre a használt fűrész gyakorolta a legnagyobb befolyást. A munkások a szerzők által választott fűrészszel átlagosan 25%-kal nagyobb fűrészelési és 12%-kal nagyobb összteljesítménnyel dolgoztak, mint saját megszokott fűrészekkel.

A helyes fűrész és a munkamenetnek helyes organizálása a teljesítményt együttesen 18%-kal növelte.

A tölgy- és cser-tüzfifa egyes választékainak felkészítésére szükséges időtartamok között az alábbi arányok állanak fenn:

Ha a rőzsetermelést a hasáb- és dorongfától elkülönítve végezték, akkor

$$h : d : r = 1 : 0.720 : 0.0545.$$

Ha a rőzsefatermelést a hasáb- és dorongfával együtt végezték, akkor

$$h : d : r = 1 : 0.717 : 0.0595.$$

Ha a munkások a megszokott fűrészszel és módszerrel dolgoztak, akkor az egyes választékok felkészítésénél elért napi keresetük aránya az alábbi volt:

$$h : d : r = 1 : 1.25 : 1.55.$$

Ha az eredmények alapján bevezetnék a racionálisabb termelést és a munkabérek úgy állapíttatnának meg, hogy a munkások bármilyen erdei választék felkészítésénél ugyanazt a napi keresetet ériék

el, akkor az arányos egységárák: a hasábfánál 1.41 P/em^3 , dorongfánál 1.00 P/em^3 , rőzsefánál 0.07 P/köteg volnának.

Ebben az esetben az extenzívebb termelés melletti arányos egységárák átlagosan 9.2%-kal csökkennének és a munkások napi keresete átlagosan egyidejűleg 10%-kal emelkednék.

Megjegyzés: em^3 alatt 130 cm magas erdei rakat, köteg alatt pedig 1 m kerületű, 80 cm hosszú rőzsecsomó értendő.

Az Erdészeti Kísérletek következő tanulmányában *vitéz Török Béla* a m. kir. bányamérnöki és erdőmérnöki főiskolán elfogadott doktori értekezésében „A Magyar Alpok és a Bükk-hegység lucfenyő-állományainak erdőhasználati értékéről” számol be.

Az értékes tanulmányt lapunk olvasói teljes egészében, mint áprilisi lapszámunk mellékletét kézhez kapták, s így a hazai erdőgazdaságot nagyon is közelről érintő tanulmányról és annak eredményeiről nem kívánunk még külön is beszámolni.

Worschitz Frigyes mérnök-dr. „A fa fizikai-mechanikai minőségi jellemzői a „Méthode-Monnin” szerint című tanulmányában a fa fizikai, mechanikai és technológiai vizsgálatával foglalkozó legnagyobb anyagvizsgáló intézetekben használatos ú. n. Monnin-metódusból azokat a részleteket ismerteti, amelyek a fa minőségi elbírálása tekintetében bennünket eredetiségüknél fogva leginkább érdekelnek: ezek a fa fizikai és mechanikai jellemzőinek a meghatározása.

Dr. Worschitz tanulmányában részletesen foglalkozik a fa fizikai sajátosságait jellemző víztartalom, a vele okozati összefüggésben lévő vetemedés, a szöveti kialakulás, illetve a tömörség mértéke, a fajsúly, továbbá az általános mechanikai minőségi irányértékeket Monnin szerint meghatározó fajsúly, keménység, nyomó és statikus hajlító szilárdság, a szívósság vagy tranzverzális ütőszilárdság és végül a tranzverzális kohézió mértékadó jellemzői: a hasadás és a fa tengelyére merőleges húzó szilárdság fontos kérdéseivel és az ezekre jellemző adatok, arányszámok és együtthatók megállapításával.

Akiket a fa fizikai és mechanikai tulajdonságait jellemző értékek és ezek meghatározása közelebbről érdekel, leghelyesebben teszik, ha az Erdészeti Kísérletek 1932. évi évfolyamát megszerzik. A tanulmányban összefoglalóan közölt számtalan jellemző adatra a gyakorlati életben egyébként is állandó szükség van.

Az Erdészeti Kísérletekben végül *Roth Gyula* „Az erdészeti kutatóintézetek nemzetközi szövetségének 1929. évi VII. nagygyűléséről”, a gyűlés tanulságairól és a hazánkban tartandó IX. kongresszus kérdésével, *Kiss Lajos* pedig egyes növényeknek 1932. év késő őszen bekövetkezett másodvirágzásával kapcsolatos megfigyeléseiről számol be.

(L. S.)

K Ü L Ö N F É L É K

Személyi hírek. A magyar királyi földművelésügyi miniszter előterjesztésére megengedem, hogy Krippel Móricnak, a magyar királyi bányamérnöki és erdőmérnöki főiskola nyugalmazott rendes tanárának buzgó szolgálatáért elismerésem tudtul adassék.

Kelt Budapesten, 1933. évi március hó 28. napján.

Horthy Miklós s. k.

Dr. Kállay Miklós s. k.

Halálozások. *Tolnai herceg Festetics Tassilo* cs. és kir. kamarás, v. b. t. t., m. kir. főudvarmester, a Magyar Felsőház tagja, az Aranygyapjas Rend lovagja, az osztrák császári Lipót-Rend és az angol királyi Viktória-Rend nagykeresztese és számos más külföldi rendjel tulajdonosa stb., ez évi május hó 4-én, 83 éves korában, Keszthelyen meghalt.

A megboldogult herceg egyike volt a régi magyar arisztokrácia legtipikusabb alakjainak.

Mint az egyik legnagyobb magyar hitbizomány tulajdonosa, csendes visszavonultságban töltötte életének utolsó éveit s jóformán csak közvetlen környezete volt tájékozva azokról, amiket kulturális és közérdekek támogatása körül, minden feltűnést és minden nyilvánosságot kerülve, cselekedett.

A keszthelyi Gazdasági Akadémia bőkezű mecénását vesztette el benne. Már a 900-as évek elején igen jelentős parcellázási akciókkal iparkodott birtoka környékének földszegény népét megélhetéshez juttatni.

Az Országos Erdészeti Egyesület egyik legrégibb alapítótagját, s az ország egyik első erdőgazdáját és úrvadászt gyászolja a megboldogultban.

Költő Pál ny. miniszteri tanácsos, egyesületünk rendes tagja ez évi április hó 24-én életének 60-ik évében Egerben elhunyt.

A megboldogult 1873-ban született Kecskeméten s a főiskola elvégzése után, 1894-ben került a nagyszöllősi m. kir. állami erdőhivatalhoz. 1896-ban a gyergyószentmiklósi erdőrendezőséghez, 1897-ben a bezdáni m. kir. kincstári erdőgondnoksághoz, 1899-ben mint erdészjelölt az újvidéki m. kir. járási erdőgondnoksághoz kerül. 1903-ban mint erdészt a máramarosszigeti, 1904-ben a visói járási erdőgondnokság vezetésével bízzák meg, itt éri a főerdési és a főerdőmérnöki kinevezés. 1913-ban a rimaszombati állami erdőhivatal vezetésével bízzák meg, 1914-ben a besztercei m. kir. erdőigazgatóság központi szolgálatához kerül, ahonnan 1918-ban mint erdőtanácsost a földművelésügyi minisztérium I. A)-főosztályába rendelik fel. Itt lesz 1921-ben főerdőtanácsos, s mint erdőfelügyelő kerül előbb Egerbe, majd Miskolcra az erdőigazgatósághoz, ahonnan 1927-

ben mint miniszteri tanácsos vonul ideiglenes nyugalomba. Azóta idejének legnagyobb részét terpesi tusculánumban töltötte. Hosszas és kínos szenvedéseitől Egerben váltotta meg a halál. Közele ismerősei nemcsak a kiváló szakembert, az erdők rajongóját, az elsőrendű lövést és vadászt siratják benne, de a kiváló muzsikust, a ragaszkodó, hűséges jóbarátot is, akinek kemény, hajlíthatatlan jelleme nem egy ellenséget szerzett ugyan, de annál jobban magához láncolta azokat, akik igazán közelről ismerték.

Köllő Pali fejfájára.

Nem kell várjál, — mi is jövünk...

Addig békén szenderegj,

Amíg az a pár szem homok

Az óránkon lepereg!

Dr. H. Gy.

Párnay Attila ny. m. kir. főerdőtanácsos, egyesületünk alapító tagja, ez évi április hó 10-én, életének 76-ik évében, Rákoscabán elhunyt.

A megboldogult az apatini kincstári erdőhivatal utolsó magyar hivatalfőnöke dőlt ki vele a sorból. 1857-ben született Fenyőházán, régi erdész-családból, mint az ottani kincstári erdőgondnok fia. 1875-ben került a főiskolára, ahonnan 1878-ban katonának vonult be, s mint önkéntes vett részt a boszniai okkupációban. 1880-ban került állami szolgálatba s előbb a liptóújházi főerdőhivatal, később a beszercebányai erdőigazgatóságnál teljesített — az erdőrendezéshez beosztva — szolgálatot. 1885-ben már mint erdész kerül a földmívelésügyi minisztérium erdőrendezési osztályára, ahonnan 1890-ben a nagybányai főerdőhivatalhoz nevezik ki erdőrendezőnek. Innen 1892-ben — mint főerdész — kerül a lugosi erdőrendezőség élére. Itt éri az erdőmesteri (1897), majd az erdőtanácsosi (1904) kinevezés is, amely utóbbival egyidejűleg Apatinba helyezik át, az ottani kincstári erdőhivatal vezetője gyanánt. 1911-ben főerdőtanácsossá nevezik ki, s mint ilyen vezeti az erdőhivatalt, egész annak 1919-ben történt szerb megszállásáig. Mivel a „Narodna uprava” felsőbbbőségének elismerését — a bácskai szerb főispán személyes közbenjárása ellenére — megtagadta, 1919-ben hivatalából elmozdítják, majd 1920-ban kitasítják a szerb megszállott területről. 1921 januárjával került végleges nyugalomba s azóta itt élt közöttünk. Hosszú, érdemes pályájának legnagyobb részét a délvidéki, jórészt síksági erdőkben töltötte, s mint ilyen, igen jól ismerte azok rendkívüli közgazdasági hivatását. A múlt század telepítési akciói idején, amelyek éppen ezeket a kincstári erdőket szabdalták meg legjobban, igen sokat küzdött szóval és tollal az alföldi erdők fenntartása mellett, s erélyesen és bátran mutatott rá az ezek apasztásából származó jelentős károokra. Régi ismerősei a jó kollégát, Egyesületünk egyik legrégibb tagját, a magyar erdőgazdaság érdemes munkását veszítette el benne.

Ótordai Székely Mózes ny. m. kir. főerdőtanácsos, erdőfelügyelő, Egyesületünk egyik igen kedves, régi alapítótagját, hosszas szenvedés után ragadta el a kérlelhetetlen halál. Elhunytáról már áprilisi lapszámunkban röviden megemlékeztünk. Visszatérve életének méltatására, közöljük, hogy a megboldogult Verespatakon, 1860-ban született s a főiskola elvégzése után, 1884-ben került a máramaros-szigeti erdőigazgatóságnál állami szolgálatba. 1887-ben már mint segédtanárt találjuk a királyhalmi erdőőri szakiskolánál, ahonnan 1891-ben a beszercebányai erdőigazgatósághoz kerül, s itt éri 1892-ben a főerdészi kinevezés. 1897-ben mint elsőosztályú alerdőfelügyelő kerül a nagyszebeni kir. erdőfelügyelőséghez, ahonnan 1903-ban a túrócszentmártoni, majd még ugyanebben az évben a dévai kir. erdőfelügyelőség vezetőjévé nevezik ki. 1916-ban nevezték ki főerdőtanácsossá. Ezt az állást tölti be egész a megszállás után bekövetkezett kiűldöztetéséig. Az 1922. évben vonult végleges nyugalomba. Széles látóköre, gazdag tapasztalatai nagy tekintélyt; rokonszenves egyénisége sok tisztelőt és barátot szerzett neki, akik fájdalommal kísérték utolsó útjára.

Sikó Molnár Károly volt m. kir. erdőtanácsos, vett értesülés szerint 74 éves korában, ez évi április hó 6-án, az Erdélyben lévő Alsó-járárn. hirtelen elhunyt.

A megboldogult hosszú időn át a zalatnai erdőgondnokságnak volt a vezetője. 1912-től pedig Erdély leválásáig a lugosi erdőigazgatósághoz tartozott padurányi erdőgondnokságnak volt a vezetője. Az erdészeti közszolgálat terén kifejtett hasznos működése elismerésül 1905-ben — még a magyar uralom idején — koronás arany érdemkereszttel lett kitüntetve.

Hült tetemét a járai családi sírkertben helyezték örök nyugalomra, nagy részvét mellett.

Barcsfai Király Ernő, a selmecbányai ág. hitv. ev. líceum főgimnázium volt igazgatója, április hó 29-én, 78 éves korában, Pestszent-lőrincen elhunyt.

Béke hamvaikra.

„Alföldi erdőtelepítési szaktanács” címen az Erdészeti Lapok idei IV-ik füzetének „Különfélék” rovata alatt megjelent közlemény a szaktanács megszűnt munkálkodását veszi tárgyalás alá. A már gróf Széchenyi István által fásítandónak jelzett „Alföld” Kaán Károly államtitkár buzgó és hazafias fáradozása révén az 1923. évi XIX. t.-c. által végre a megvalósulás stádiumába lépett. A Trianon által erdőségeitől és így tűzi-, épület- és szerszámfáitól is megfosztott és megcsönkített Magyarország kénytelen volt saját fáját az új birtoklóktól beszerezni és így valutáját, — tekintettel arra, hogy a behozott fa értéke a búzakivitel jóval túlhaladja — rontani. Ez a körülmény, de az Alföld szélsőséges klímájának megjavítása és

egyben a futóhomok és szikes területek értékesebbé tétele szükségessé tette azok beerdősítését. A Kaán Károly javaslatára 1921-ben megszervezett szaktanács mint cikkíró jelzi, 1926 óta megszűnt működni, de sajnos, nemcsak a szaktanács működése szűnt meg, hanem az általa nagy apparátussal megkezdett Alföld-fásítás is, pedig ha valami, úgy ez nagyon fontos közgazdasági érdeke ennek a szegény megnyomorított hazának. Nincs pénz az Alföld erdősítésének erős folytatására és ezen az alapon ügylésszik szükségtelen az „Alföldi erdőtelepítési szaktanács” működése.

Cikkíró panaszkodik, hogy egyes gyakorlatilag kipróbált irányelvek, melyek tudományos kutatás által alá vannak támasztva, az erdőigazgatóságok kibővített hatásköre következtében egyöntetű megértéssel nem hajtathatnak végre a gyakorlatban. Folytatja, hogy nemrég olvastuk az Erdészeti Lapok hasábjain, hogy egy erdőigazgató — már mint csekélységem — sértődve kifogásolja, hogy nem tanácsot adott a kötelék megváltoztatására, hanem elrendelte. Azután támadásba megy át azzal, hogy régebben a felsőbb helyen jóváhagyott gazdasági tervben rendeltetett el, illetve szabályoztatott úgy az ültetendő fanem, mint a kötelék, nem volt alávetve egyes emberek felelőtlen egyéni ízlésének. De igen fontos és az erdőbirtokok zsebhét terhelő megoldatlan feladat a homoki erdők zárlati kérdése stb.

Az erdőigazgatók hatáskörét az 1923. évi XVIII. t.-c. és az ennek végrehajtása tárgyában kiadott utasítás és egyéb FM. Fell. rendeletek szabályozzák. Az erdőigazgatónak kötelessége nem a szaktanács egyes tagjának, hanem a földművelésügyi minisztériumnak, illetve a törvényes rendelkezéseknek engedelmeskedni. Itt nem egyéni ízlésről, de kötelességről van szó. A mesterséges erdősítéseknél alkalmazandó sor- és csemetetávolságoknak helyes megválasztása tárgyában 1922. évi május 27-én kelt 9542—1921/I. A—3. sz. FM. körrendelet szerint *a mezőgazdasági közteshasználatokkal egybekötve teljesített mesterséges erdősítéseknel a gyorsan növényzést fanemekre nézve (akác, nyár, juhar stb.) a sorok egymástól távolsága erőteljes talajon a 2—2 métert meg nem haladhatja, tehát ennél több nem lehet. A lassúbb fejlődésű fanemeknél, valamint a gyengébb minőségű talajoknál pedig 2 méternél nagyobb sortávolságot és ezekben 1—1 méternél nagyobb csemetetávolságot alkalmazni nem szabad, — csakis fáslegelők telepítésénél.*

Az erdei facsemeték ültetésénél való bánásmód stb. tárgyában 1926-ban az államnyomdában készült (2085. sz.) és a földművelésügyi minisztérium által az erdőigazgatóságoknak stb. a birtokosok közt való kiosztásra is kiadott „Hogyan kell a birtokosoknak az erdei facsemetékkel bántani” című nyomtatott utasítás szerint *„szép és jó erdő csak megfelelő sűrűségű telepítésből származik. Ezért 150 cm-nél nagyobb sortávolságot s 100 cm-nél nagyobb csemete-*

távolságot ne vegyünk. Egy kataszteri holdra 3840, kereken 4000 darab csemete szükséges. A lassú növéssű lombfáknál (pl. tölgynél) és fenyőknél jobb lesz a 125 cm sor- és 80 cm csemetetávolság, vagy az 1—1 méteres távolságú hálózat. E két esetben (5755) 6000 drb csemete kell egy kataszteri holdra. A siker érdekében ügyelni kell arra is, hogy a fafajokat nekik megfelelő helyre ültessük.” Erre nézve nagyvonalúsú tájékoztatót is ad az utasítás.

Az erdőgazgató tehát akkor, amikor a földmívelésügyi minisztérium által kiadott rendelkezéseket rendeletileg végrehajtatja, köteleességét teljesíti, nem mint felelőtlen egyén, hanem igenis, mint felelős személy, ki rendelkezéseieért felelős is. Tehát én is addig, míg tényleges erdőgazgató voltam, felelősségem teljes tudatában intézkedtem, amikor a laposokban levő pusztuló feketefenyő helyett a nedvességet és szárazságot is elbíró erdeifenyő ültetését és a nagy sor- és csemetetávolság helyett a sűrűbb ültetést elrendeltem. Rendelkezésemet nemcsak hogy tudomásul vette a földmívelésügyi minisztérium illetékes ügyosztályvezetője, ki a helyszínén járt és rendelkezéseim helyességéről meggyőződött, de a feketefenyővel szemben, mely pusztult, — a szépen fejlődő erdeifenyő telepítését rendelte el.

Ma nyugdíjban lévén már, felelőtlen személy vagyok, mint a többi nyugdíjas társam.

Egyébként ritka hálózat mellett, mint minden szakember tudja, a drágább pótlás inkább szükséges, mint a sűrűbb hálózatnál. Ha a tönkrement homoki erdősítéseket vizsgáljuk, úgy azt találjuk, hogy majdnem 100%-ban a csemeték gyökere van megrágva pajodoktól. Az a pajod, akár a Melolontha vulgaris, akár a hyppocastani, akár a fullo, de solstitialis is lehet. Ha pajod nem, úgy a nyúl-, az őz-rágás, vagy tüzeset, vagy túlságos nagy szárazság, — esetleg pl. a feketefenyőnél a nagy nedvességre vezethető vissza a pusztulás. Természetesen jó ültetést feltételezve. Hasonlóképen a feketefenyőhöz, az akác sem bírja a vizet. Feketefenyőnek ilyen pusztulására példát találhatunk a szegedi erdőkben, akácra az 1916-ban a talajvízemelkedés folytán Debrecen város nagycserei és gúti erdőkben. Abban az időben a talajvízemelkedés oly területeken is előfordult, hol ilyenre emberemlékezet óta nem volt példa. Víz alatt állottak az egri főkáptalan hajdúmegyei birtokán a mélyebb szántók. Tavak képződtek, melyekben kárászra halásztak. A talajvízeséssel a területek ismét szántók lettek és a gúti és nagycserei akácok pedig, melyek egyik-másik részén 1916-ban vadkacsavadászatok folytak, ma már oly fanemekkel vannak beerdősítve, melyek úgy a vizet, mint a szárazságot bírják.

Az erdőbirtokos javát akkor szolgálja a szakember, ha oly fa-nemeket és oly módon telepít, hogy azok a birtokosnak jövedelmet is hozzanak, mert ez zsebbevágó dolog. Mit ér az, ha nem a talaj-

nak megfelelő fanemet telepítünk és az elpusztul, vagy nem megfelelő módon erdősítünk, ha göcsös, nem értékesíthető fát nevelünk. csak azért, mert az erdősítés kevesebbe került! Igenis, törekednünk kell arra, hogy a kiadások ne legyenek nagyok, de emellett arra is, hogy a jövedelem nagyobb legyen.

A cikkíró szaktárs érdemeit senki sem kisebbíti, de másoknak is vannak tapasztalataik, melyeket sokoldalú szolgálatuk alatt *sok helyen* szereztek és így nem lehet azokat felelőtlen egyéni ízlésűeknek nevezni akkor, amikor volt felelős állásukban a földművelésügyi minisztérium rendelkezéseit teljesítették és illetve végrehajtották, — tehát kötelességüket becsülettel teljesítették.

Végül ami a talajvízelmelkedés és a földárját illeti, ez az Alföldre és az erdősítésekre nézve igen fontos kérdés és ajánlom a cikkíró „A Duna-Tiszaközi vadvizek és gazdasági jelentőségük” című tanulmányát a szaktársak figyelmébe. Hisz ez oly teória, melyről, illetve mellyel már az ótestamentom, Mózes I. könyve 41 része is kapcsolatos és amellyel már régóta foglalkozik az emberiség. Heraklit 500 évvel Krisztus előtt, Plátó (427—347) Kr. e., Aristoteles (384—322) Kr. e. Már Publius Ovidius Naso (43—17) Kr. e. gömbölyűnek mondotta a földet „Metamorphosis” című munkájában és megemlékezik a víz földalatti működéséről Publius Vergilius Maro (70—19 Kr. e.) Aeneisének VI-ik énekében a víz szerepéről ír. Albertus Magnus hasonlóképen gömbnek mondja a földet és Aristotelesre támaszkodva azt állítja, hogy a föld üregeit és csatornáit víz járja. Hasonlóképen gondolkodik Strabo, valamint Roger Bacon (1214—1294). Kircher Anasztazius jezsuita „Mundus subterraneus” című munkájában 1664 ugyancsak foglalkozik a talajvízzel. Foglalkoznak ezzel a problémával Burnet Tamás „Szentföld teóriájá”-ban (1681), John Woodward (1665—1722), William Whiston (1666—1753), G. W. Leibniz bölcse (1646—1716), gróf Buffon francia természetvizsgáló „Epoques de la nature” (1778) című munkájában, Professor Dr. Carl Sapper „Die Erforschung der Erdrinde” stb., stb. Nálunk Kvassay Jenő (Mezőgazdasági vízműtan II. rész, 1882). Ez kétéves ciklust említ. *Matusovits Péter.*

A Tiszajobbparti Erdészeti Egyesület idei vándorgyűlése. A *Tiszajobbparti Vármegyék Erdészeti Egyesülete* folyó évi június hó 29-én tartja Lillafüreden ez évi vándorgyűlését az alábbi programmal:

1933. évi június hó 28-án:

Érkezés Miskolcra Budapest felől 17 óra 25 perckor. Indul a Láev. vonat Szent Anna-térről Lillafüredre 18 óra 15 perckor.

Érkezés Miskolcra Sátoraljaújhely felől 18 óra 53 perckor. Indul a Láev. motor Szent Anna-térről Lillafüredre 19 óra 30 perckor.

Este ismerkedési vacsora, utána a Palota-szállóban tánc.

1933. évi június hó 29-én:

Délelőtt 10 órakor közgyűlés a Palota-szállóban. Utána Vadas Jenő-emléktábla leleplezése.

13 óra 30 perckor ebéd.

Elutazás: Budapest felé induló vonathoz a Láev. indul Lillafüred-ről 17 óra 17 perckor.

Sátoraljaújhely felé induló vonathoz a Láev. indul Lillafüred-ről 16 órakor.

Részvételi díj személyenként a Palota-szállóban való ellátás esetén P 10.—, a Lilla-szállóban pedig P 7.50. Ezen összegben bentfoglaltatik a szoba, vacsora, reggeli, ebéd ára, valamint a Miskolc—Lillafüred retourjegy ára.

A részvételt a miskolci m. kir. erdőigazgatóságnál kell folyó évi június hó 15-ig bejelenteni a szálló megjelölésével.

Hölgyvendéget szívesen lát az egyesület.

Jelentkezés esetén a részvételi jegy kiváltása kötelező.

Fiatal erdők ápolása. — Ágnyeső fűrészt. Közli: Ajtay Jenő ny. min. tan. Az Erdészeti Lapok 1913. évi április havi füzetében — tehát 20 évvel ezelőtt — ismertettem a deliblati ágnyeső fűrészt. Ismertetésem „Ákác fiatalosok felnyesése” cím alatt jelent meg. Azóta arra a meggyőződésre jutottam, hogy nemcsak az ákác fiatalosokat, hanem minden fiatalost kell és érdemes felnyesni. Különösen érdemes és kell ezt a rendkívül hasznos erdőápolási munkálalatot elvégeztetni ott, ahol a felnyesést a nyesedék rőzséért vagy annak (legtöbb hely ilyen!) egy részéért, $\frac{2}{3}$ -áért, $\frac{1}{2}$ -ért, vagy $\frac{1}{3}$ -áért el lehet végeztetni.

E g g y e l é s. Minden csonkacsemete-ültetés útján létesített fiatalost, az ültetés első évének június vagy július hónapjában meg kell szabadítani a seprűszerűen nőtt ágaitól. Csak egyetlen egy hajtását (rendesen a legerősebbet és egyenesen felfelé törekvőt) hagyjuk meg. Ezt a műveletet rendszerint metszőollóval végezzük és „e g g y e l é s”-nek nevezzük. Ezt a szót egy nálam idősebb erdőtenyésztőtől — Kiss Ferencről — tanultam. Megfelel ez a művelet a mezőgazdasági „répaeggyelés”-nek és ha nem is hasznosabb, de legalább egyenrangú azzal. Nem mulasztható el az eggyelés, mert a fiatalos ennek elmaradását nagyon megsínyli. Elvégzi a természet maga is az eggyelést, de rendkívül lassan. Beavatkozásunk nélkül is átveszi egyik hajtás a vezérszerepet, a többi hajtás pedig leszárad, ez azonban nagyon soká történik meg, az ágcsomkok pedig ott maradnak, néhány év múlva a még fiatal törzsbe bekorhadnak és azt hibássá teszik.

Szinte hallom egyesek ellenvetését, hogy ez már igen költséges „kertészkedés”! Nem úgy van! Mezőgazdasági köztreshasználatos

erdősítésnél ezt meg lehet követelni a köztesmívelőtől. Ha pedig pénzért csináltatjuk, azért csináltatjuk június vagy júliusban, mert a hajtások akkor még zsengék, könnyen eltávolíthatók, a csemete pedig az augusztusi hőségben és szeptemberi szárazságban csak egy hajtást kénytelen az amúgy is kevés talajnedvességből vízzel ellátni. Ez az egy hajtás jobban fejlődik és be is érik.

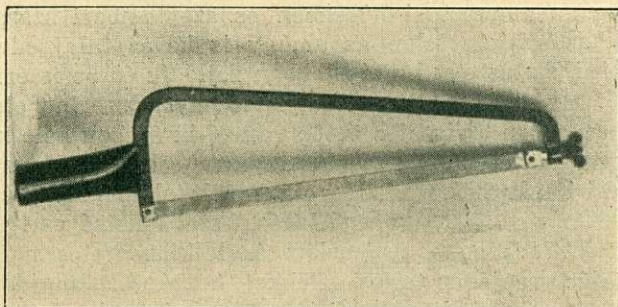
Első nyesés. A termőhelyi viszonyok szerint előbb vagy utóbb, de rendszeren a fiatalos 5., 6., vagy 7-ik évében bele kell avatkozni annak növekedésébe az első „nyesés”-sel. Ez a művelet a többé-kevésbé már beárnyékolás alá került oldalágak eltávolításából áll. Ezt már csakis „ágnyeső fűrész”-szel lehetséges tökéletesen elvégezni! Nincs az a gyakorlott és lelkiismeretes munkás, de maga a saját erdejéhez teljes lélekkel hozzánőtt tulajdonos sem képes a felnyesést baltával hibátlanul elvégezni. Ha a baltával felülről lefelé csap, behasítja az ágat és megnyúzza a törzset. Ha pedig a baltával alulról felfelé csapkod, belevág a törzsbe vagy pedig igen hosszú és hegyes ágcsonkot hagy. A törzsbe való bevágásnál súlyosabb hiba az ágcsonk hagyása, mert az ágcsonk évekig ott marad, a törzs nem tudja azt keresztül nőni (beforrni), hanem korhadni kezdve behatol a törzs belsejébe és évek múlva műszaki hibás hulladékaként jelentkezik a bognárműhelyben vagy — most már — a parkettagyárban is! Ugyanaz történik a nyárfa-furnérral, a gyufa-fával és a teknőt vájó cigánnyal.

Ágnyeső fűrész. Fenti hibák kikerülése céljából már Deliblaton és azóta néhány csonkamagyarországi uradalomban olyan fűrész használnak, mellyel az oldalágakat teljesen a törzshöz simuló metszéslappal, ágcsonkmentesen lehet levágni és az így keletkezett ágsebeket a törzs — egy, legfeljebb két év alatt — tökéletesen be tudja forrni. A vitézi rend örkényi gazdaképző iskolájában az ágcsonk nélküli nyesést úgy akartam a 4. elemitől a 8. gimnáziumig terjedő előképzettségű tanulóimnak emlékeztetőhöz kötni, hogy előadásaim alkalmával „lehetetlenné kell tennünk tarisznyánknak az ágcsonkokra akasztását” szavakkal magyaráztam. Ennek következménye az lett, hogy éppen egyik 4. elemis végzettségű tanítványom az évvégi nyilvános vizsgán „az ákacosok nyesését úgy végezzük, hogy tarisznyaakasztó ne maradjon” szavakkal felelt nagy derűtséget és a vizsgálobiztosok részéről megelégedést keltve.

Ezt a munkát azonban baltával soha, hanem csak fűrészszel tudjuk tökéletesen és könnyen elvégezni!

A fűrész pengéje 42 cm hosszú, 20 milliméter széles. A kengyel 15 milliméter széles, 5 milliméter vastag laposvasból készül, elől fészítőcsavarral, hátul nyélhüvellyel. A kengyel magassága elől 8 cm., a nyélhüvelynél 13 cm. A nyélhüvely 12 cm hosszú, 32 milliméter belvilágú, 3 milliméter falvastagságú csővasból készül és két szegeccsel van a kengyelhez erősítve. A penge lapja mintegy 3 fok-

kal a kengyel síkjából kihajlik, ami azért van, hogy a fűrész ne a fa törzsébe befelé, hanem kifelé haladjon.



Az egész szerszám nyélre szerelhető, melynek hossza a felnyesendő fiatalos magassága szerint 1 m-től 4 m-ig váltokozhat.

Második és további nyesések: A gyakorlat azt mutatta, hogy minden fiatalos, de főleg az ákácok minden ötödik évben gyérítendőek. Minden ily alkalommal a megmaradó törzseket újból felnyessük. Ily esetekben kell az ágnyeső fűrész hosszabb nyélre szerelni.

Ugyancsak a gyakorlat mutatta, hogy az első felnyesést a törzs $\frac{1}{2}$ magasságáig, a további nyeséseket pedig a törzs $\frac{2}{3}$ magasságáig lehet folytatni.

Nem szabad a felnyesést túlságba vinni, mert — különösen ákácokban — a koronát képező ágak — túlságos buján — újra fejlődnek és a viharok lehasítják azokat. Nem szabad a felnyesést túlságba vinni továbbá azért sem, mert a fának koronára van szüksége, azzal lélegzik, ne fosszuk meg a tüdejétől!

Kiválóan alkalmas az ágnyeső fűrész kőris, tölgy, cser, bükk és gyertyán, de még inkább a dunamenti és alföldi, kanadai nyár, amerikai dió és kőris fiatalosok felnyesésére. Kényelmesen tudunk vele állóhelyzetből dolgozni ákác-fiatalosok (sarjak) tisztítógáisaiban, vadrózsa és galagonya sűrűségek tisztításánál, mert nem kell a rövidnyelű baltával a tüskés gallyak alá bujkálnunk és kezünket össze-vissza karmoltatnunk. Ilyen munkálatoknál a fűrész méteres nyélre szereljük.

Talán írnom se kellene, hogy a kis reszelőnek állandóan a jó munkás tarisznájában kell lennie, mert csak jókarban tartott szerszámmal lehet tisztességes munkát végezni.

Ismertetésem elején minden fiatalos felnyeséséről tettem említést. Mégis külön ki kell emelnem, hogy még a fenyvesekkel (főleg erdei és fekete f.) sem tesztek kivételt. Itt azonban nem szeretnék senkivel gyanta-folyásos ágsebeket okoztatni, tapasztalatból tehát azt tanácsolom, hogy csak olyan fenyőgallyakat nyessünk le, amelyek (elnyomottak, beárnyékoltak) már legalább egy évig

szárazon állottak a törzsen. Ezek csontmentes eltávolításával elérjük azt, hogy nem lesznek kihulló ággyöcsök következtében lyukas deszkáink, sem pedig gyalúcsorbító ággyöcsomóink.

Nagyon ajánlom az ágnyeső fűrész szaktársaim és földbirtokosaink (fasorok, remízek, gazdasági fásítások) figyelmébe, hús évvel ezelőtti ismertetésem óta most újból, mert annak méretein a tapasztalat mutatta némi módosítást eszközöltünk, mellyel gyümölcsösökben is jól használható.

Legcélszerűbb a fűrészeket nagyobb mennyiségben (12—24 db.) beszerezni és a munkásokkal megvételni, keresményükből fokozatosan levonni, mert a munkás jobban vigyáz a sajátjára, mintha az az uradalomé. Másfelől pedig közgazdasági hasznót jelent, ha a munkásnak is van olyan szerszáma, mellyel a saját fasorát, gyümölcsfáját, tanyafáját okszerűen kezelheti.

Megrendelhető Schopper J. G. Rt.-nál Budapest, IV, Piaristautca 10. sz. Tel.: 88—9—68. Tizenkét darab befér egy 10 kilós postacsomagba.

Budapest, 1933 április 24-én.

A m. kir. Kender- és Lentermelési Kísérleti Állomás ügykörének kibővítése. A földművelésügyi miniszter úr folyó évi április hó 17-én kelt 12.597/1933/VII. 2. számú rendeletével az Alföldi Mezőgazdasági Intézet keretében önállóan működő Kender- és Lentermelési Kísérleti Állomás eddigi ügykörét az országban természetből egyéb olajos növények, mint olajlen, napraforgó, repce, szójabab stb. termesztésével és feldolgozásával kapcsolatos kérdésekre is kiterjesztette. Ezzel az Állomás feladatköre a kenderen és a lenen kívül felöleli:

1. az olajos növények termelésére vonatkozó kérdéseket;
 2. a nyerstermények értékének megállapítását célzó vizsgálatokat,
 3. az olajgyári termékeket ellenőrző vizsgálatokat és
 4. e téren megindítandó tudományos kutatásokat és kísérleteket.
- Ennek az ügykörnek megfelelően az Állomás címe a következő:

*M. Kir. Kender-Lentermelési és Növényolaj-
Kísérleti Állomás, Szeged.*

Az „Erdészeti Lapok” 1933. évi IV. füzetében szükséges javítások és sajtóhibák:

A 494. oldalon 5. bekezdésnél „Pich” „Péch”-re, — a 6. bekezdés 6. sorában „hosszparendumája” „hosszperenchimája”-ra.

A 495. oldalon a 10-ik bekezdés 4-ik sorában „ásók” „Karók”-ra helyesbítendő

Fa- és építési anyagok tájékoztató árai április havában.

I. Faárak :

termelők és nagykereskedők
közötti forgalomban:

A) Lombfaanyagok.

1. Gömbfa m³-ként

ab feladóállomás. Pengő

Tölgy 30 cm felül	12—30
Tölgyfournier 45 cm felül .	70—85
Bükk 30 cm felül	12—20
Gyertyán 25 cm felül	20—30
Kőris 30 cm felül	15—36
Kőrisfournier	60—70
Jávor 30 cm felül	40—55
Szil 30 cm felül	8—15
Éger 26 cm felül	30—35
Nyár (gyufa)	17—22
Nyár 50 cm felül	30—40
Kőris bognárfa 10 t vg. . . .	300—350
Akác „ 10 „ „	320—340
Akácoszlop . 10 „ „	380—420

2. Fűrészelt lombfaanyag.

m³-ként vagontételekben budapesti
parításban + forgalmi adó.

	Pengő
Tölgy	100—140
Kőris	100—140
Szil	60—80
Gyertyán	70—100
Jávor	86—130
Éger	70—100
Nyár	35—60
Hárs	100—140
Bükk, gözölt, szélezett . .	80—100
Bükk „ szélezetlen	75—90
Bükk gözöletlen „	65—85

3. Tűzifa.

Belföldi ab feladóállomás 80 P
fuvardíj mellett vagonételben.

Pengő

Bükk, száraz hasáb	185—195
„ „ dorong	140—145

Cser, tölgy 1931/32. évi

hasáb	140—150
„ „ „ dorong	130—135
Gyertyán „ hasáb	150—160
„ „ „ dorong	135—140
Akác, friss hasáb	120—130
„ „ „ dorong	110—115
Hántoltfa, száraz	200—210

Erdélyi tűzifa helyt le-
adóállomás 285—310

Szlovenszkói tűzifa budapesti

pari- tásban	I. o. bükkhasáb 295
	I. o. tölgy és cserhasáb 260
	hántolt tűzifa 295

Jugoszláviai tűzifa ab m.

határ 180—200

4. Kicsinybeni tűzifaárak Budapesten:

A gőzifavágó telepéről egész fuvar-
ételben, házhoz szállítva, forgalmi
adó nélkül.

Pengő

Aprított bükkfa q-ként	
kiskereskedők	3.80
fogyasztóknak	4.00

5. Egyéb faanyagok :

Bükk keréktalp db (f)	—
Kőris „ „	—
Nyírfarúd „ „	—
Tölgydonga I-a akója . . .	—
Tölgydonga II-a „	—
I-o tölgy parketta méret szerint	7—9
II-o „ „ „ „	6—8
Akáckaró, 1.6 m	7.5 f
„ 1.8 m	8.5 f

B) Fenyőfaanyagok.**6. Budapesti fenyőfa-detailárak**
m³-ként;

ab raktár.

Pengő

Válogatott lúcfenyő . . . 130—140

I. oszt. áru 24 mm

alapon 110—120

II. oszt. áru 24 mm

alapon 90—100

III. oszt. áru 24 mm

alapon 80—90

Léc, hosszú 75—80

Zárléc lúcfenyő 75—80

Faragott fa alapára . . . 50—55

Fűrészelt fa 6 m-ig . . . 70—80

Zsindely ezre, 18 collos . —

7. Import fenyőfaanyagok, nagy-
bani árak m³-ként ab magyar
határ.**a) Erdélyi áru:**

Pengő

Penge hullólúc (építkez.

anyag m.) 95—100

Lúc, építési anyag . . . 78—82

Román IV. oszt. lúcc . . 64—68

Román IV. oszt. jegenye 48—50

Léc, zárléc 38—44

Zsaluzó áru 26—34

Faragott fa 24—32

Fenyőrúd 7—8 cm. fm. 0.21—0.22

„ 9—11 „ „ 0.28—0.30

b) Osztrák áru:

Pengő

Széles építési anyag . . 40—42

Keskeny „ „ „ 27—29

Léc, zárléc 40—44

Faragott fa 22—28

8. Faszén:

Pengő

Belföldi I-a 10.000 kg . . 600—620

Románfaszén I-a 10.000 kg 640—680

Retortaszén ab m. h. à. 650—730

II. Építési anyagok árai:

Budapesten ab gyártelep.

Égetett agyagtégla ezre

nagymeretű 25—45 P

kisméretű 18—36 „

1 q égetett mész . . . 2.80-3.60 „

100 kg. portlandcement

kb. 5.20—5.80 „

**AZ EGYESÜLT FABEHOZATALI R. T.
ÉS A ROMÁN TŰZIFAKIVITELI SZINDIKÁTUS
román tűzifára vonatkozó árjegyzése**

Érvényes 1933 április hó 10-től.

Állomások nevei	Bükffa- Cser v. hasáb tölgyh. tűzifa		Állomások nevei	Bükffa- Cser v. hasáb tölgyh. tűzifa	
	I-a 10% dorong.			I-a 10% dorong.	
Apátfalva	330	310	Magyarbánhegyes.. . .	320	300
Bánkut	310	290	Makó	325	305
Báránd	310	290	Medgyesegyháza	320	300
Battonya	310	290	Mezőberény	320	300
Békés	320	300	Mezőhegyes	320	300
Békéscsaba	310	290	Mezőkovácsháza	320	300
Bélamajor	320	300	Mezőtúr	320	310
Berettyóújfalú	300	280	Méhkerék	300	280
Biharkeresztes	300	280	Mindszent	330	320
Biharnagybajom	320	300	Nagygyanté	300	280
Budapest Máv. I. II. fej.	340	320	Nagymajláth-Ambrf... ..	330	310
Csanádpalota	320	300	Nagylak és Nl. kendgy.	330	310
Csongrád	330	320	Nagyszénás	330	310
Csorvás	320	300	Nagyléta-Vértes	295	275
Debrecen	265	245	Nyirábrány	275	255
Debrecen, Salétrom-u.	282	262	Okány	300	280
Debrecen, Vásár-tér ..	275	255	Oroszáza	325	305
Derecske	285	265	Pitvaros	330	310
Deszk	330	310	Pocsaj-Esztár	310	290
Déványa	320	310	Pusztapó	330	310
Elek	320	300	Pusztatényő	320	300
Füzesgyarmat	320	300	Püspökladány	310	290
Füzesgyarmat, f. áll...	330	310	Sarkad	300	280
Gádosor	330	310	Sarkad-Keresztur	300	280
Gyoma	320	300	Sáp	310	290
Gyula	300	280	Sárrétudvari	320	300
Hajduszoboszló	280	260	Szarvas	330	310
Hódmezővásárhely .. .	330	310	Szeged	325	305
Hosszupályi	285	265	Szeged-Rókus	340	320
Kaba	290	270	Szeghalom	320	300
Karcag	310	290	Szegvár	330	320
Kétegyháza	310	290	Szentes	330	320
Kisujzállás	310	300	Szőreg	330	310
Kiszombor	330	310	Tiszaföldvár	330	310
Komádi	320	300	Tótkomlós	330	310
Kondoros	340	320	Tiszaszentimre	305	285
Konyár	290	270	Törökszentmiklós	310	290
Kótpusztá	320	300	Turkeve	330	320
Kőrösladány	320	300	Ujkigyós MÁV	320	300
Kőrösszakáll	330	310	Újszeged	330	310
Kötegyán	300	280	Vámospércs	275	255
Kunszentmárton	340	320	Vésztő	310	290
Lökösháza	310	290			

1. Az eladás többi feltételeire vonatkozólag az Egyesült Fabehozatali r. t. és a „SEL” által kibocsátott „Általános eladási feltételek” rendelkezései az irányadók.

2. A II. és III. o., valamint dorong tűzifa ára 5 pengővel kisebb, mint az ugyanolyan fafajú I. o. tűzifa ára.

ARLAP

a csehszlovák származású I. osztályú bükk hasáb tűzifára.

Érvényes 1933 február 28-tól.

	Arany- pengő		Arany pengő
Ajak	260	Nyírcsaholy	270
Apagy	275	Nyíregyháza	271
Budapest	320	Nyírkárász	265
Csenger	285	Nyírmada	265
Demecser	255	Ófehértó	270
Fehérgyarmat	280	Oros	280
Fényeslitke	250	Páthora	260
Gégény	255	Polgár	305
Kállósmjén	286	Rakamaz	290
Kemecse	255	Tarcal	295
Kisvárd	246	Tiszadada	300
Kopócsapáti	250	Tiszadob	300
Mándok	245	Tiszaeszlár	290
Máriapócs	270	Tiszaelők	295
Mátészalka	265	Tokaj	295
Nagykálló	281	Tuzsér	255
Napkor	275	Ujfehértó	285
Nyírbakta	265	Vaja-Rohod	265
Nyírbátor	280	Vásárosnamény	255
Nyírbogdány	265	Záhony	250

1. Az I. o. cser és tölgy hasáb tűzifa ára budapesti paritásban 285 P.

2. A II. o. bükk, valamint dorong tűzifa ára 17 P-vel kisebb, mint az I. o. bükk tűzifa ára, míg a II. o. cser, valamint dorong tűzifa ára 25 P 50 fillérrel kisebb, mint az I. o. cser tűzifa ára.

3. Az egységárban minden illeték (vasúti fuvardíj, 40 P 60 f vámilleték, vámforgalmi adó, vámkezelési díj és kövezetvám) bennfoglaltatik.

**Az „Erdészeti Lapok“ 1933. évi V. füzetének
HIRDETÉSEI.**

**Az ERDÉSZETI LAPOK mellett mérsékelt közlési díjért
a lap irányával nem ellenkező hirdetések kiadatnak.**

Díjszabás. Kéthasábos szélességben (107 mm) garmond betűvel vagy ennél nagyobb betűfajttával szedett hirdetés milliméterenkint 20 fillér. (Egyszeri megjelenés mellett egész oldal 32 P.) Táblázatos és garmond betűnél kisebb betűfajttával szedett hirdetések másfélszeres egységgel számíttatnak. Ismételt megjelenés esetén megfelelő árkedvezmény.

Apróhirdetéseknél egy szó 12 fill., álláskeresleti hirdetéseknél 6 fill.

Külön mellékletek megegyezés szerint.

Magyar Erdőbirtokosok Faértékesítő Részvénytársasága

Budapest, IV., Ferenciek-tere 9. II. em.

Elvállalja termelt, tövönálló vagy feldolgozott fakészletek bizományi értékesítését, vesz és elad bármily mennyiségű tűzifát és fűrészelt anyagokat. Értékesítési kérdésekben készséggel áll az erdőbirtokos és erdőtiszt urak rendelkezésére.

(1. XII—7.)

Adóügyekben előfizetőinknek díjmentesen szolgál felvilágosítás-sal az Adó és Könyvvitel szerkesztősége. Budapest, VIII., Rákóczi ut 11. szám. Telefon: 32-2-60.

„Kutyatenyésztés” felelős szerkesztője: Dr. Raitsits Emil. Szerkesztőség: Budapest, VII., István-út 2., távbeszélő: József 308—30., kiadóhivatal, ahová a félévi, 5 P előfizetési díjak küldendők: „Kutyatenyésztés” kiadóhivatala, Budapest, V., Csáky-utca 10.

Tiberius R.-t. Budapest, V., Váci-út 15. sz. Telefon: 13-5-65. Vásárol és értékesít állandóan tűzifát és műfát, úgy tövön, mint kitermelve.

(7. VI—1.)

Feketefenyőtobozt és egyéb fenyő-
ségben vásárolok vagy a birtokos kívá-
kipergetem, mert Magyarország három
közül kettő az én kezemben van. Kein
Budapest, I., Fery Oszkár-utca 34.

síremléke

mennyi-
llenében
etőgyára
mérnök,
(5. VIII-5.)

Richter György okl. erdőmérnök, Budapest, IV., Váci-utca 26,
I. emelet 3. Telefón: 82-6-34, úgy az erdőgazdaság, fatermelés, mint
a faértékesítés minden ágában elvállal munkát, megbízatást bel- és
külföldön, valamint erdő- és mezőgazdasági birtokok, bérletek köz-
vetítését. (6. III-1.)

MAGYAR TŰZIFÁT

*előnyös áron, minden mennyiségben
vásárol*

WINTER HERRMANN

R.-T.

Budapest, V., Vilmos császár-út 72

Telefon: Auf. 11-2-69.

Termelések financirozását elvállaljuk!

(5. II-2.)

Erdészeti Lapok

Az HIRDI 1933. évi V. füzetének tartalma:

Felhívás	503
Krónika	504
<i>Földváry Miksa</i> : A Bakonyhegység és a Bakonyalja természeti emlékei (Folytatás)	510
<i>Kovács Ernő</i> : A termőhelyi osztályozásokról (Befejezés)	528
<i>vitéz Tury Elemér</i> : Lehet-e kísérleteznünk?	541
<i>Földváry László</i> : Fejezetek a véderdőkről (Folytatás)	549
<i>Ijjász Ervin</i> : Adatok a magyar erdészeti meteorológia viszonyaihoz	565
<i>Egyesületi közlemények</i> : Rövid följegyzés az Általános Erdőgazdasági Bizottságnak, valamint a Szakoktatás és Kísérletügyi bizottságnak 1933. évi április hó 20-án az egyesület székházában tartott üléséről. — Jegyzőkönyv az Országos Erdészeti Egyesület igazgató-választmányának Budapesten, 1933. évi április hó 21-én az egyesület székházában tartott rendes üléséről. — Kedvezményes tűzifaszállításra jogosult újabb feladó álmások. — Írói tiszteletdíjak	578
<i>Hivatalos közlemények</i> : A m. kir. földművelésügyi miniszter úr hirdetménye az állami erdei facsemeték és suhángok kiszolgáltatása tárgyában. — Feküldemények fuvarozása	588
<i>Irodalom</i> : Könyvismertetés: <i>Dr. vitéz Bokor Rezső</i> : A magyar erdőkben (és nyilvános parkokban) honos és fontosabb honosított lombos fásnővények levelekről való határozója (Lomblevél-határozó). (<i>Dr. Tomasovszky Imre.</i>) — Magyar Statisztikai Zsebkönyv. (<i>Dr. Tomasovszky Imre.</i>) — Erdészeti Kísérletek, 1932. (<i>L. S.</i>)	591
<i>Különfélék</i> : Személyi hírek. — Halálozások. — „Alföldi erdőtelepítési szaktanács. (<i>Matusovits Péter.</i>) — A Tiszajobbparti Erdészeti Egyesület vándorgyűlése. — Fialat erdők ápolása. — Ágnyeső fűrés. (<i>Ajtay Jenő.</i>) — A M. kir. Kender- és Lentermelési Kísérleti Állomás ügykörének kibővítése. — Az „Erdészeti Lapok” 1933. IV. füzetében szükséges javítások és sajtóhibák	598
Faanyagok és építési anyagok tájékoztató árai 1933. évi május hóban	608
Az Egyesült Fabehozatali R-T. és a Román Tűzifakiviteli Szindikátus román fára vonatkozó árjegyzése 1933. évi április hó 10-től	610
Árlap a csehszlovák származású I. oszt. bükk hasáb tűzifára 1933. évi február hó 28-tól	611
Hirdetések	I—II

Bund Károly síremléke



*Dúslevelű fának
Voltál a sáfára,
Mikor Trianonból
Fagy dermedt a fára . . .*

*Szomorú lett a fa,
Hullott a levele,
S ahogy a levél szállt,
Elmultál Te . . . vele.*

Dr. H. Gy.

