

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. (*Lomblevélfatározó*). 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 vázlata*” 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 Magyarbirodalom 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 talaj savanyúsági 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 reakciós számokat 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 középeurópainál, 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 középeurópai 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 bevitele 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 Actinomyceteselek 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 összeteljesítménnyel 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 egységárak: 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 egységárak 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.)