

vagyonközségi erdész, ajánlja Krivácsi Elek; Aschner István, hercz. erd. segéd, ajánlja Záreczky Tivadar; Asbóth Mihály erdőgyakornok, ajánlja Strompf Pál, Török László erdőgyakornok, ajánlja Pintér Mihály; Gallay András végz. erdő akadémiai hallgató, ajánlja Lux János, Kocsis István erdőőr, ajánlja Várnai Sándor; Urbán Rezső urad. erdész, Schlesinger Alajos vidék erdész és Traub Herrmann urad. segéderdész. ajánlja Kleiszl Gyula; Korzenszky Antal és idősb. Belházy Gyula műszaki díjnokok, ajánlja Csiby Lőrincz; ifj. Szepessy Gusztáv végzett erdőakadémiai hallgató, ajánlja id. Szepessy Gusztáv; Vukovics Péter műszaki díjnok, Siposs Mihály végz. erdőakad. hallgató és Drexler Nándor urad. erdész, ajánlja a titkár; Salamin Oscar bécsi földmiv. főtanodai hallgató, ajánlja Kellner György; Tibold Ferencz erdész és gazdász, ajánlja a titkár.

XVIII. Jelen jegyzőkönyv hitelesítésére Havas József és Kallina Károly urak kéretnek fel.

K. m. f.

Horváth Sándor,
titkár.

Tisza Lajos,
elnök.

Hitelesítésül:

Havas József, s. k.

Kallina Károly, s. k.

L a p s z e m l e.

(M—zs—) **Mi idézi elő a nedvek emelkedését a fákban?** Ezzel, a még eddig teljesen meg nem oldott kérdéssel az Oest. Vierteljahresschrift f. Fortwesen című szaklap egyik legújabb füzeté szerint Böhm, a bécsi „Hochschule für Bodenkultur“ tanára már régóta foglalkozik. Régebben abból a feltevésből indult ki, hogy a fák szöveteiben lévő levegő feszültsége a külső légnyomásnál kisebb lévén, a nedvek emelkedése kizárólagosan ezen légnyomásbeli különbségnek tulajdonítható; az újabb időben végzett tudományos vizsgálódásai azonban ettől eltérő eredményhez vezették.

A tülevelű fák áledényeiről (gyantamenetei), melyek a lomblevelűek tulajdonképeni edényeinek tekelnek meg, azt állítja Böhm, hogy azok egymással nyílt összeköttetésben lévő tagokból állanak és a fa egész hosszán végig vonuló csöveket képeznek.

Ezen állításának bizonyítására azt hozta fel, hogy a frissen döntött fenyőtörzseknek az alsó vágási lapra gyakorolt nyomás folytán való impregnálása nem képzelhető el máskép, mint hogy azokban — épp úgy mint a lomblevelű fáknál — edényszerű szövetek vannak, melyeken a víz gyorsan keresztülhatolhat. Ebből kiindulva csak háromféle oly erő képzelhető, a melynek segélyével a gyökök által felvett víz a törzsön át, a néha több mint 100 m. magasságban lévő levelekig, felemelkedhetik; u. m. 1. az endosmosis, 2. a légnyomásbeli különbség és 3. a hajcsővesség segélyével.

Azon feltevésnek, hogy a nedv emelkedést az endosmosis idézné elő, ellentmond ezen processusnak, a nedvek emelkedésénél tapasztalt gyorsasággal szemben való lassu menete, továbbá az a körülmény, hogy a növényeknél a vízfelvétel és a nedvek emelkedése még akkor sem szűnik meg, ha a gyökök, vagy a szár egyrésze le is forráztatik s ennek folytán a sejtek elhalnak; végül még az is, hogy az ép gyökök erős salétromoldatot és mérges anyagokat is képesek felvenni.

Ezek alapján Böhm az eddig elfogadott nézettel szemben azon eredményre jutott, hogy az endosmosisnak sem a gyökök vízfelvételénél, sem pedig a nedveknek a törzsön és a leveleken át való emelkedésénél szerepe nincs.

Ujabb vizsgálatai szerint a légnyomás sem tekinthető egyedüli, sőt még főtényezőnek sem, mert igaz ugyan, hogy a légnyomásbeli különbség a szijacs edényeiben lévő nedvek emelkedésénél közreműködik, de az ezen emelkedés gyorsaságánál gyakran tapasztalható hirtelen változások az említett különbségből nem magyarázhatók ki, minthogy ezen változások előidézéséhez — Böhm szavai szerint — „a légnyomásbeli ingadozásoknak nemesak hogy jelentékeny nagyoknak kellene lenniök, hanem épp oly szabályszerűen kellene váltakozniok, mint egy gyors működésben lévő szivattyu csővében, a mi igen természetesen elképzelhetetlen.“

Ezek után Böhm határozottan azt állítja, hogy a nedvek emelkedésénél a hajcsővesség játsza a legfontosabb szerepet.

(S. K.) **Európai Oroszország erdészeti viszonyai.** A „Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen“ legujabb füzetének irodalmi rovata rövid kivonatban egy erdészeti szakművet ismertet, a melyet orosz nyelven Henko H. P. irt és „Adatok európai Oroszország erdészeti viszonyaihoz“ czim alatt 1888-ban Szent-Pétervárott bocsájtott nyilvánosságra. Német nyelvre e művet Guze kir. főerdőmester fordította le 1889. évben. (Berlin u. Giesen.)

Az ismertetésben az erdőterület kiterjedése és annak az ország összes területéhez, valamint a lakosság számához való arányát illetőleg a következő adatokat találjuk:

Európai Oroszország összes erdőterülete 201,600,000 *ha* (350,380,800 kat. hold), ebbe azonban nincs beleértve a Kaukaszus 194,044,367 *ha* (337,249,109 kat. hold) erdőterülete, a melyből a császári (állami) erdők 117,698,517 (204,567,022 kat. hold) *ha*-ral mintegy 60%-ot tesznek ki. Miután az ország (európai) összes területe = 5,640,332 négyszögkilométert tesz ki, és 99,147,000 lélek által van lakva, az erdőterület az országterület 36%-kát képezi, és egy lélekre 2 *ha* erdő esik. Ezen arány igen kedvezőnek volna mondható, azonban úgy a lakosság, mint az erdők nagyon aránytalanul oszlanak el. Az erdők zöme északon van, dél felé mindinkább fogy, míg végre a fátlan sivatagba megy át, a népesség ellenben északon, délen és keleten mind gyérebb, s legsűrűbb a birodalom közép és nyugoti részében, úgy hogy míg az északi részek gyér népessége az erdők feleslegével rendelkezik és a középső részek elegendő erdővel bírnak, addig a déli vidéken nagyon kevés az erdő.

Szerző tekintettel az oroszországi éghajlat szélsőségeire az összes terület 14%-át veszi olyannak, a hol a faszükséglet elégtelensége kezdődik, ott hol az erdő a területnek 25%-át foglalja el már az erdőben felesleg van. Az ország összes és az erdő által elfoglalt terület táblázatos összeállításából kivethető, hogy erdőfelesleg (82%) az országterület több mint felén van, elégséges erdő (14.1%) annak 21.6%-részében, és elégtelen illetve kevés erdő (3.7%) a terület 28%-részében.

Ezen kedvezőtlen felosztás még inkább feltűnik, ha a meglévő erdőtömeget a lakosság szükségletével összehasonlítjuk, mert ha — mint szerző felteszi — 0.4 *ha* az alsó, 1 *ha* a felső határa azon erdőterületnek, mely egy lélekre elégségesnek vehető, úgy túlbőven (86.1%-al) van ellátva erdővel alakosság 26.9 %, elegendően (9.5%-al) a lakosság 27%-a, és erdőben szűkölködik (4.4%) a lakosság 46.1%-a, — vagy hogy egész kerekén fejezzük ki ezen arányt, az erdőterület fele jut a népesség 2.5%, egy negyede a népesség 11.5% részének, 86% része a lakosságnak kell, hogy megelégedjék a még fennmaradó negyeddal. Tehát a népesség túlnyomó része nélkülözi a kellő erdőterületet.

Az előbbi évtizedekből származó hiányos adatok nem engedik meg, hogy az erdőterületnek utóbbi időben történt apadását biztosan megállapíthassuk. Nagy átlagban azonban felvehető, hogy az utolsó 100 év alatt az erdőterület 30%-kal apadt. Ha ennek ellenében tekintetbe vesszük, hogy a népesség megszorodott, a vasuti hálózat és a gyári üzemek száma is gyararapodott, és a mellett még a minden felügyelet nélkül lévő és a pusztításnak leginkább kitett községi erdők állapotát is számba vesszük, könnyen belátható, hogy a fenebbi nagy átlagos számok dacára is Oroszország-

nak már a közel jövőt illetőleg nem valami fényes kilátásai vannak a lakosság faszükségletének kielégítése tekintetében.

Ezen állapotokról a kormánynak már több ízben tétetett előterjesztés, mindazonáltal számos évnek kellett elmulnia, a míg végre 1888-ban megszületett az erdők védelme érdekében alkotott törvény.

A „Centralblatt für das gesammte Forstwesen“ egyik közelebbi füzetében megjelent közlemény nyomán érdemesnek tartjuk e törvényt főbb vonásaiban megismertetni, mivel azt hisszük, hogy a magyar erdőgazdaság és erdőtörvény ismerője ezekből meggyőződést szerezhet arról, hogy északi szomszédainknál mily állapotban vannak még az erdők s mily kezdetleges eszközökkel vélnék ez állapotokon segíteni.

Megjegyezzük, még, hogy ezen méltatás legelőször az orosz „Lesnaj Journal“-ban jelent meg, melynek szerkesztősége nem mindenben ért egyet a közlemény írójával.

A törvény kétféle erdőt különböztet meg, ugymint véderdőt, illetve záros erdőt és másnemű erdőt. Előbbiekre az állam készíteti saját költségén az üzemterveket és azokat, valamint a mesterséges úton létrejött erdőket az adó és egyéb terhektől felmenti. A törvény továbbá kimondja, hogy az államerdészeti hivatalnokok díjtalanul tartoznak a magánerdő birtokosoknak szaki kérdésekben tanácsal szolgálni.

A törvénynek a nem záros erdőkre vonatkozó intézkedése, meglehetősen tág határok között mozognak. Így például írtás eszközölhető az esetben, ha ezáltal jövedelmezőbb gazdálkodá-érhető el. Az utasítás 25-ik §-a e tekintetben ugyan elővigyázatot ajánl, a mennyiben kimondja, hogy az ehhez szükséges engedély csak az esetben adható meg, ha ez által megfelelő termékeny terület nyerhető. De az eljárás bizonytalansága már a „megfelelő“ kifejezés által eléggé jellemezve van. Ha nincs ok arra, hogy az erdő zárosnak nyilvánítassék, úgy az üzemmód megváltoztatható, ezt megelőzőleg azonban ajánltatik a helyi viszonyok tüzetes megvizsgálása.

A kihasználást illetőleg a törvény meglehetősen szabadelvű, csak az oly használatot tiltja, mely által „a készlet felemésztetik, a természetes felújítás meghiúsul, és a mely által a letarolt terület pusztasággá változik.“ Az erdőbirtokos üzemetertvet szerkeszteni azonban nem köteles és a törvény megelégszik azzal, ha az erdőterületről vázlatrajz készül, a melyben az egyes terület részek és tisztások határai legalább „megközelítőleg“ fel vannak véve.

A rendes, tervszerű használaton kívül szállalások is meg vannak engedve, feltétel csak az, hogy ne vegyék fel a tarvágás jellegét. A 15. szakasz helytelenül vágott, vagy szabályellenesen letarolt területek újra erdősítését rendeli el.

Az erdővédelem iránt is vannak intézkedések az erdőtörvényben, ezek szerint egyes helyeken az államerdészet közegei, más helyeken pedig a közbiztonsági és rendőri közegek őrködnek az erdők felett. A felügyeletet, mint főbb hatóság az erdészeti bizottság gyakorolja, melynek tagjai az illető kerületek igazságügyi, közigazgatási és erdőgazdasági képviselői.

Mondanunk sem kell — a mint arra nézve a czikkiró több eshetőséget sorol fel — hogy az ily, már magában véve is igen kezdetleges és a mellett tág körvonalú rendelkezések, valamint a laza felügyelet, és az erdészeti személyzet elégtelen volta folytán, a törvény rendeletei is csak ajánlott, de nem kötelező intézkedései meglehetősen ilusorius természetűek. A mellett az állam lehető kevés pénzt szándékozik az üzemtervek készíttetésére áldozni, különben is igen kevés erdő vétetik fel a záros erdők közé.

A fapiacsról.

Budapest, 1890. június 29.

(B) E hónap közepén a gazdák reményeit a csalódás félelme kezdette felváltani, mert az időjárás juniushoz nem illő hideg, esős és szeles volt s több helyt a rozsdá terjedése veszélyezé az aratás sikeréhez kötött kilátást; négy nap óta azonban megjelent az érlelő meleg napsugár s ezzel a remények is annyira jobbra fordultak, hogy most már jó közepes s termésre számítva a faüzlet állapota is javultnak mondható, valószínűen pótolni fogja a tavaszi fenyőfa üzlet kisebb forgalmát, nevezetesebben pedig a Tisza alsóbb tészén élénken érzik annak következményét, hogy a Maros gyengébb vizállása miatt Erdélyből nem jöhetett le a várt mennyiségű fenyőfa.

A tölgyfa kereslete nem csökken s a francia dongák nyomott helyzete is lényegesen javul a francia szüretre ígérkező kedvező kilátással.

A tölgy és bükk vasuti talpfák keresettek s maga a magyar államvasut a közelebbi 4 évre, 1891—1894-re terjedőleg 877.184 drb szállítására irt ki július hó 25-re ajánlati tárgyalást.