

változó szokott lenni. Átlagos napszámban azt kifejezve igényel közép viszonyok mellett (Erd. Zsebnaptár).

1000 drb 1 éves nem iskolázott csemete 1·2 napszámot.

1000 " 2 " " " " 2·1 "

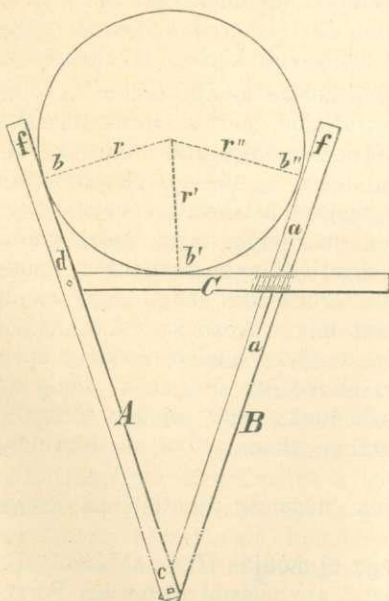
1000 " 3 " iskolázott csemete 3·7 napszámot.

1000 " 4 " " " " 4·0 "

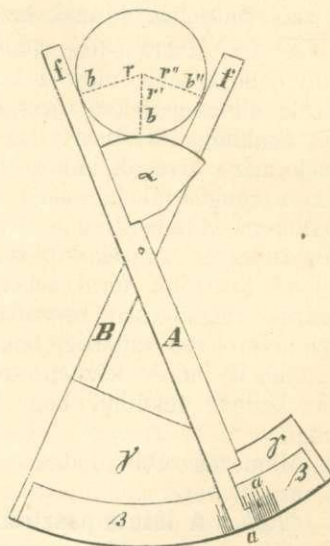
1000 " 5 " " " " 5·0 "

Lapszemle.

(Kon.) **Egyetemes átlaló.** Ezen elnevezés alatt közöl a „Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen“ című szaklap egy ismertetést a Treffurth thüringeni erdészjelölt által szerkesztett új átlalóról, a mely állítólag nem bír a jelenleg alkalmazott átlalók azon közös



1-ső ábra.



2-ik ábra.

hátrányával, hogy a száraz idővel meglazulnak, minek következtében a mérésnél 1—2 cm-nyi hibák ejtetnek. Előnye ezenfelül még az is, hogy az átmérőt három sugár átlaga gyanánt szolgáltatja. Szerkezetére nézve az eddigiektől abban különbözik, hogy a két szár nem párhuzamos.

zamos, hanem szög alatt van összekapcsolva, mindkét szár ismét egy harmadik alkatrész által köttetik össze, mely a rönkök mérésére használt átlalónál (1. ábra) egy egyenes léczből, az épületfa mérésére szolgáló átlalónál (2. ábra) ellenben egy körszelvényből áll.

A mérés úgy eszközöltetik, hogy a megmérendő törzset olyan mélyen foglaljuk a szétterpesztett átlaló két szára közé, hogy a keresztléczet vagy a körszelvényt érintse, mire azután a száraz összeszorítandók, hogy a törzs az átlalót három ponton érintse. Az átmérőt megkapjuk a befoglalt kör központjából az érintési pontokra huzotaknak képzelt sugarak átlagából. Itt tehát a keresztben való mérésnél az átmérő 6 sugárnak az átlagából lesz kiszámítva, míg a többi átlalóknál azt csak négy sugárnak átlaga szolgáltatja. A leolvasás az elsőnél a *C*. keresztléczen (a *a*-nál) történik, még pedig *cm*-ekben, a másíknál ellenben *mm*-ekben olvastatik le az eredmény a $\beta\beta$ köríven.

Egy tekintet az ábrákra meggyőz bennünket arról, hogy az átlaló kezelése nem lehet valami kényelmes s habár a próbamérések igen kedvező eredményt szolgáltatottak, a mennyiben a rönkök mérésére szolgáló átlaló a Heyer-féle átlalóval szemben csak 0.17%, a másik pedig szintén csak 0.41% különböztetett eredményezett, mégsem valószínű, hogy annak használata szélesebb körben is elterjedne.

A Treffurth-féle rönkö átlaló kezelése az álló fáknál ugyanis sokkal nehézkesebb, mint a közönséges átlalóé, mert a száraz tulságos hosszuk, ellenben fekvő törzseknél a fásasztó hajlogatás vele elkerülhető. Csakhogy itt ismét az a baj, hogy a 25—30 *cm* átmérőjű törzsek már vastagok ahhoz, hogy az épületfaátlalóval lennének mérhetők, a rönköátlalóval pedig azért nem mérhetők, mert annak szárai a földön megakadnak és a törzs nem érintheti a keresztléczet. Azonkívül az egyes törzsek között nagyobb térnek kell lenni, hogy az új átlalóval hozzájuk férni lehessen, mert míg a közönséges átlalóknál a száraz függélyesen bocsáttatnak le a törzs mellett és csak épen annyi helyre van szükség, hogy a törzsek között elférjenek, addig az új átlalónál mérés közben szétterpeszkednek, tehát minden törzsnek külön kellene feküdni, hogy minduntalan akadályozva ne legyen a munka.

Mindezek után bátran állithatjuk, hogy az új átlalónak jövője alig van.

(Rgh.) **A lótetű pusztításának egy új módja.** Hlava Károly F., a horvátországi erdészeti iskola tanára az „Oesterreichische Forst-Zeitung“ idei 26. számában a lótetű (*Gryllotalpa vulgaris* Latr.) pusztításának egy egyszerű és szerinte az eddigieknél sikeresebb módját ismerteti.

Nevezett az általa ajánlott írtó módszerre egészen véletlenül jött rá. Egy izben ugyanis a gondjaira bízott csemetekert utjainak tisztítása alkalmával, a munkások az utakról összekapart földet és

giz-gaszt — az idő előhaladottsága miatt — egyes rakásokba összehordva, az utakon hagyták, s minthogy a következő nap ünnepnap volt, csak a harmadik napon lehetett az így összehalmazott anyag eltávolításához látni. E munkaközben, a lazán felhalmazott rakásokban, legnagyobb meglepetésükre, feltűnő sok lótetűre akadtak. E körülmény által figyelmessé téve és azon körülmény által vezérelve, hogy a lótetű különös előszeretettel keresi fel a megpuhitott, laza talajt. Hlava tanár kísérletezni kezdett ezen egyszerűnek ígérkező irtási móddal és pedig oly sikerrel, hogy azóta csemetekertjében a lótetűnek nyoma nincs.

Gyakorlati kivitele e módszernek igen egyszerű. A csemetekert utjairól összekapart anyagot — esetleg a más helyről hozott porhanyó, laza földet — közvetlen a csemeteágyak végénél, 30—40 cm magas és ugyanoly széles, kavicsprizma alakú hosszú rakásokba kell lazán összelapátolni és 36 óráig állani hagyni. A 36 óra elteltével, az összehalmazott anyag gondos átgereblyélése közben, az oda különös előszeretettel meghuzódott lótetűk, mind megsemmisíthetők.

Ezen egyszerű és jóformán semmi költséggel nem járó irtási módot, mely Hlava tanár szerint sikeresebb, mint az eddig gyakorlatban álló irtási módok bármelyike, szakközönségünk szíves figyelmébe, illetve gyakorlati voltának kísérletek által leendő kipróbálására ajánljuk.

(Rgh.) **A vörösfenyő gyantatartalma.** Azon tapasztalati körülmény folytán, hogy a gyantatartalom túlevül fánk technikal alkalmazhatóságával szoros összefüggésben van, a mennyiben a fa súlya, keménysége, szívóssága, rugalmassága, szilárdsága, tűzereje és tartóssága, a gyantatartalom kisebb-nagyobb foka szerint, egy ugyanazon fannél is változó, a kísérletezések sorában a gyantatartalom meghatározására is rá irányította a figyelmet.

A vörösfenyőre vonatkozólag végzett kísérletek eredményét Hampel L. az „Oesterreichische Forstzeitung“ folyó évi június 29-iki számában teszi közzé. A kísérletező usztatott és nem usztatott, különböző koru és a törzs különböző részeiből vett vörösfenyő fát tett vizsgálata tárgyává és a gyantatartalmat következő módon határozta meg: A vizsgálandó fa porát aetherrel addig kezelte, míg az az ecetsavas rézzel való kémlelés után, a gyantának nyomát sem mutatta. Ezután az ethert elpárologtatta s a visszamaradó gyantát 80—90 foknyi melegben kiszáritva, érzékeny mérlegen megmérte.

Kísérleteinek átlaga gyanánt a vörösfenyőfa gyanta tartalmát százalékokban kifejezve:

a hácnsban		0.785—0.896 ⁰ / ₀ -nak,
a szácsban		0.70 — 1.015 ⁰ / ₀ „
a gesztben		0.76 — 1.055 ⁰ / ₀ „
átlagban		0.75 — 0.99 ⁰ / ₀ „ találta.

(Rgh.) **Az erdeifenyő csemeték tűhullatásának elhárításáról.**

Az erdei fenyőcsemeték nevelésével foglalkozókat bizonyára érdekelni fogja König poroszországi községi erdész azon közleménye, melyszerint az erdei fenyőcsemeték tűhullatása ellen megbízhatónak állítja azok trágyázását bükkerdőből nyert humussal. Módszerét Hoffmann főerdész, ki e kérdéssel 20 év óta foglalkozik a „Forstliche Blätter“ folyó évi 8. és 9. füzetében feltétlenül helyesli.

Nevezett ugyanis késői fagyoknak kitett helyen 20 egymásután következő évben nevelt erdei fenyőcsemetéket, és a bükkerdőből nyert humussal való trágyázással elérte azt, hogy a csemeték egyetlen egyszer sem estek a tűhullatás (Schüte) betegségébe. A módszer egyszerű. A bükkerdőből nyert humussal minden évben 3—4 cm vastagságban kell a csemeteágyakat megtrágyázni s a csemeték teljesen egészségesek maradnak. E módszer értékét még fokozza az a tapasztalati körülmény, hogy bükkösöknek erdei fenyővel való felujtásánál, a vetés után keletkezett csemetéknél csak a negyedik évben — midőn már elég erősek voltak e betegség elviselésére — kezdett mutatkozni a tűhullatás, holott más erdei fenyővetések, már első éves korukban sokat szenvedtek e bajban.

(Kon.) **A növénytakarónak és a beárnyékolásnak hatása a talaj nedvességére** ujabban Wollny tanár által lett megfigyelve s ebbeli kísérleteinek eredménye a következőkben foglalható össze.

1. A víztartalom olyan talajban, melyet élő növények takarnak, a vegetatio ideje alatt mindig kisebb, mint az olyan talajnak hasonló rétegében, a mely csupaszon hever.

2. A talaj kiszáradásának oka a növények földfeletti szerveinek abbéli működésében rejtik, hogy tetemes mennyiségű vizgőzt párologtatnak el.

3. Minél sűrűbben állanak a növények valamely talajon és minél fejlettebbek, annál nagyobb azon víz mennyisége, a mely általuk felvétetik.

4. Az 1. pont alatti viszony a talaj mélyebben fekvő rétegeire nézve is fennáll.

5. A víztartalom mindig nagyobb az olyan talajban, melyet élettelen tárgyak (elhalt növények, istállótrágya, szalma, fadarabok, forgácsok stb.) rétege borít, mint a csupasz talajban.

6. A talajnedvesség megóvásának magyarázata az élettelen tárgyakból képződött rétegnek azon ellentállásában keresendő, melyet ez utóbbi az elpárolgást előidéző tényezőkkel szemben kifejt.

7. A víztartalom az ilyen talajban bizonyos határokon belül (mintegy 5 cm mélységig) annál nagyobb, minél vastagabb az élettelen tárgyak rétege.

8. Az élő növénytakaróval borított — de különben hasonló körülmények közt lévő — talaj a vegetatio ideje alatt a legszárazabb;

legnedvesebb ellenben az élettelen tárgyakkal borított, s középhelyet foglal el víztartalom tekintetében a meg nem művelt csupasz talaj. (Centr. f. Agriculturchamie).

(Kon.) **A talaj hajlásának és a különböző világtájak felé való fekvésének befolyása a talaj hőmérsékére különböző,** erre nézve Wollny azt találta, hogy:

a) A déli fekvésű oldalak a legmelegebbek, ezek után következnek a keleti és a nyugati oldalak s leghidegebbek az északiak.

b) Minél nagyobb a hajlás, annál melegebbek a déli oldalak s annál hidegebbek az északiak: a keleti és nyugati oldalak felmelegedésére ez a tényező már kevésbé bír befolyással.

c) A különbség az északi és déli oldalak hőmérséke között sokkal nagyobb, mint a keleti és a nyugati oldalak hőmérséke között.

d) A hőmérsékbeni különbség az északi és déli oldalak között annál nagyobb, minél kisebb a lejtőszög; a keleti és nyugati oldalak hőmérsék különbségére a lejtőszögnek befolyása már alig van. („Centralblatt f. Agrikulturchemie.)

(Kon.) **A Zürichben létesített erdészeti kísérleti intézet** munkaprogramját a felügyelő bizottság nemrég jóváhagyta. Az intézetnél alkalmazottak által a helyi termelési táblák felállításán és az alakszámok meghatározásán kívül a munkaterv szerint megfigyelés tárgyát képezendi: a növedék, zárlat, áterdőlés, állabecslési módok, a felújítási módok befolyása a talajra, a különböző fajok súlyja, szilárdsága, tartóssága és víztartalma, kőzetek és talajok összetétele, azok elmállása, a talaj fizikai tulajdonságai, szerves alkatrészeinek felbomlása, talajjavítás, a fában tartalmazott ásványi tápanyagok, a levelek működése, a fajok elterjedése, az erdőtenyészet határa, a levegő, a talaj és a fák hőmérséke, a légköri villamosság áramai, a csapadékmennyiségek és az elpárolgás. Az intézet élén dr. Büchler zürichi tanár áll, kinek oldalán még két assistens működik. Az intézet 1888. évi költségeire a svájci szövetségtanács 28.000 frankot engedélyezett.

(Kon.) **Carbolineum avenarius.** Nagyobb üzemeknél és vállalatoknál a fa tartósság tételének több módja van alkalmazásban, az elv azonban mindegyiknél ugyanaz, t. i. az antisepticus folyadék erős nyomás segítségével a fa likacsába szoríttatik, a míg azt teljesen áthatja. Ugyanezt a hatást a magániparnál az olajfesték és kátránybevonat segítségével igyekeztek elérni. Az első eljárás, vagyis az impregnálás nagy előkészületeket és befektetéseket kíván s így annak általános alkalmazása lehetetlen. Az olajfesték és kátránybevonat a fát megvédi ugyan kívülről, de ismét az a nagy hátránya van, hogy a fa likacsait és az azokban lévő vizet elzárja s így szabad folyást enged a belső felbomlásnak.

Ezek folytán szükségesnek mutatkozott egy oly szernek a fel-találása, mely olcsóságánál és könnyű kezelhetésénél fogva általánosan alkalmazható legyen s a fát egyrészt a külső behatások ellen meg-óvja, másrészt pedig a fa belsejében is konserválólag hasson.

Ezek a tulajdonságok megvannak a „carbolineum avenarium“ elnevezés alatt ismeretes olajnál, mely ugyan nem új találmány, de ép azért, mert alkalmazásának czélszerűségét illetőleg már positiv adatok vannak, valószínű, hogy használata szélesebb körben is el fog terjedni. Kivált a vasutaknál, hajóépítésnél, a különféle gyárakban, a mezőgazdaságnál és az építkezéseknél szép jövője lehet, mert nem-csak, hogy a fa tartósságát emeli, hanem megakadályozza a gomba-képződést és megszünteti a falak nedvességét.

Az olaj meglehetősen híg és egyszerűen ecsettel lesz a fára ráamázolva, miáltal a fa zerkste tisztán kivehető marad s a fának izléses barna színt kölcsönöz, ezen tulajdonságánál fogva mindenütt alkalmazható, a hol nem valami különös színárnyalatnak előállítása a cél, tehát a drága és kevésbé czélszerű olajfestékbevonatot van hivatva pótolni. („Schweizerische Zeitschr. f. d. F.“.)

(Rgh.) **Fatelités zsiranyagokkal.** A fatelités az ez ideig használt szerek — a rézgáliczot és kreosotot sem véve ki — tapasztalat szerint nem nyújtják azt a tartósságot, melyre első alkalmaztatásuknál következtetni lehetett. A telítésre használt fém sók ugyanis vízben oldhatók maradnak s így idővel a víz által többé-kevésbé kilugoztatnak a fából. E körülmény folytán a „Journal des Intérêts Maritimes“ a fatelitésre zsiranyagokat ajánl, mely zsiranyagok a fa testében vízben oldhatlan zsirsavakká változva át, a fát az elkorhadás ellen teljesen biztosítanák.

E közlöny szerint, az alkalmazandó zsiranyag, az ismert telítési eljárások valamelyike szerint, mint szappanvíz volna a fa szövetébe benyomható. E művelet után a felesleges víz elpárologtatás, illetve szárítás által távolíttatik el és valamely sav (kénsav) behatása által, a most már tömény szappan oldat, zsirsavvá volna átalakítható.

Az ez irányban megejtett kísérletek, a feltevést mindenben igazolták. Az ily módon telített fa rostjait, a párisi közmunka tanács vegyelemző hivatalának főnöke zsirsavak által bevonottnak találta.

Franciaországban közelebből készülnek egy ilyen rendszerű telítő műhely felállítására s miután az eddigi kísérletek, a feltevés helyessége mellett bizonyítanak, e vállalatot előre láthatólag siker fogja koronázni.