

csak beteges állapot szüleménye-e, vagy pedig két válfajt képez, czélszerűnek tartom, hogy minél számosabb helyen és különböző talajviszonyok mellett az erdészek egynéhány négyszögölnyi kísérleti területeket rendezzenek be, melyek a fehér és fekete cserről gondosan szedett és legjobban kifejlődött makkal lennének bevetendők, még pedig mindkét faj egymás mellett, de egymástól elkülönítve. Ezen kísérleti területeken azután időnként a szükséges megfigyelések és tanulmányok lennének eszközzendők. Minél számosabb és minél különbözőbb talajviszonyok között levő ily kísérleti területek fognak rendelkezésre állani, annál gyorsabban érhető el az eredmény s annál biztosabb is lesz az.

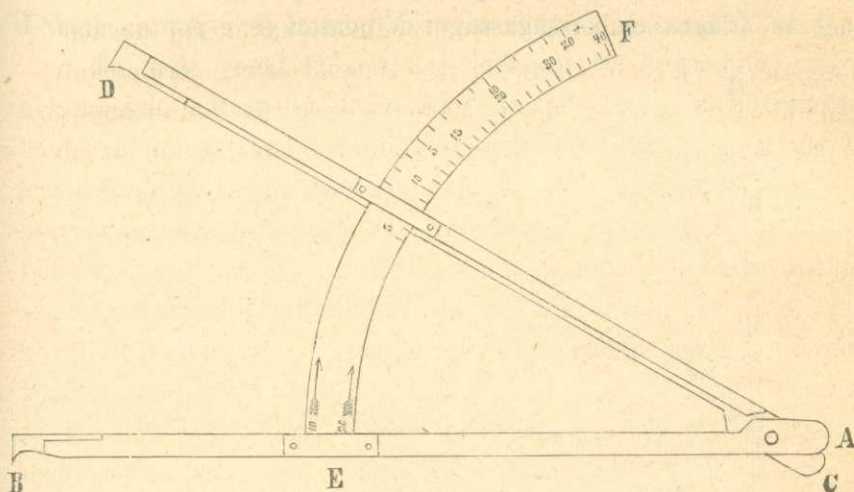
Egy új famagasságmérő.

Közli: P é c h Dezső, m. kir. helyettes főerdész.

Az erdészeti közönség különféle alaku műszereket ismer, melyek a fák magasságának megmérésére szolgálnak. Bármily számosan is legyenek már az e fajta dendrométerek, mégis érdekes lesz talán a „Revue de eaux et forêts“ múlt évi 14. száma után megismertetni egy újabbat is, melynek egyszerű szerkezetét — a nevezett lap szerint — egy vidéki munkás egy találta fel, ki csak annyi oktatásban részesült, mint a mennyit falusi iskolában nyerhetett. A feltalálót, ki találmányára szabadalmat vett Bayard Armandnak hívják, faczipőkészítő Lignerollesban (Vise). Dendrométere egy nagy fakörző (1. ábra), melynek két szára valamivel hosszabb, mint 0.5 m.

Az AB szár középebe az EF szintén fából készült körív van esősítve, mely a DE szárba bevágott nyíláson haladhat keresztül. A nyílást egy a körző szárához erősített vaslemezek fedik. A körívnek két oldalán két-két sorfokozat van, melyről

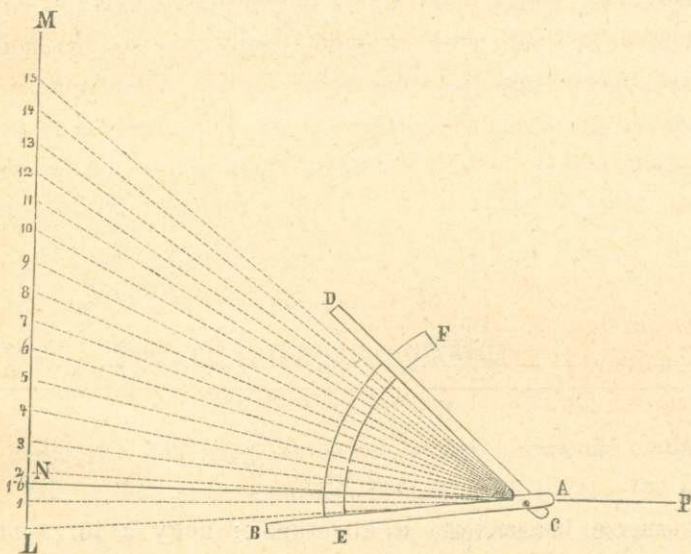
leolvasható a fának magassága, ha tőle 10, 20, 30 és 40 *m*-nyi távolságban állunk. A fokozat a távolság szerint különbözővén, mindegyik fokozat meg van jelölve egy nyíl előtt a távolság számával, melynél azt alkalmazni kell.



1-ső ábra.

A műszer használata a következő: hogy a törzs magasságát egészen vagy részlegesen megkapjuk, felállunk a jelzett négy távolság valamelyikére, a honnan ép legjobban látjuk egyrészt a fa tővét, másrészt pedig azt a pontját a fa törzsének, melynek magasságát tudni akarjuk. A dendrométer *AB* zárának *A* végét a szájra illesztjük és vele a fa tővét megirányozzuk egy vastű segélyével, mely a *B* végén oldalvást kiáll. Azután a *CD* szarat felesusztatjuk az *EF* köríven addig, a míg a szár végén *D* pontnál kiálló irányzó tű a megmérendő magasság végső határára nem esik. A *CD* kar állása mutatja ekkor a körív beosztásán a keresett magasságot méterekben; ezen magasságot egy méternyi pontosságig szabad szemmel lehet olvasni.

A dendrométer körívének beosztását feltaláló a következőleg eszközölte: egy-egy méternyi távolságban vert karókkal sík földön LM vonalat tűzött ki (2. ábra), jelezvén ezzel egy ledöntött és méterekre felosztott fatörzset. Az L ponttól indulva M felé megjelölte e vonalon például 1.6 méternél az átlagos embermagasságot N ponttal és e ponton az LM



2-dik ábra.

vonalra egy merőleges irányt NP tűzött ki, megjelölvén e vonalon a 10, 20, 30, 40 méternyi távolságot, melyekből a köríven a négyféle fokozatot a következőképen szerkesztette :

Az említett különböző távolságokban egy kis asztalt állított fel, melynek lapjára a műszert fekvő helyzetben rátette. Most az AB karnak iránytűjét az L pontra, a beosztott vonal kezdetére irányozván, az AB kart ezen helyzetében tartván a CD kar iránytűjét egymásután beállította az LM vonalon egy méter távolságban kitűzött karókra és körív illető körvonalán

megjelölte minden egyes irányzatnál a CD kar állását és megszámoztta az így nyert 5, 10, 15, 20 stb. vonalakat, melyek a fokkörön 5, 10, 15, 20 stb. méter magasságot jelentenek. Ez eljárást az NP vonal 10-ik méterében felállított asztalon bevégezvén, ismételte azt a 20-, 30- és 40-dik méterben felállított asztalon. Így keletkezett a négyféle fokozat.

Ha LM vonal helyett egy levágott fát képzelünk, melynek hossza méterről-méterre meg van jelölve és ha feltesszük, hogy az így megjelölt fa függélyesen felállittatik és egyidejűleg, minthogy a megméréndő fának és a műszernek egyenlő helyzetben kell lennie, a dendrométer is függélyesen tartatik: világos, hogy a műszer fokkörének különböző osztóvonalai, azon távolság szerint, melyről a műszerrel való irányzást eszközljük, mutatják a fának egy-egy méter hosszú részeit. Vagyis a dendrométer fokkörein leolvashatjuk a fa magasságát méterről-méterre s így a magasságmérés problémája is meg van oldva.

Hogy kellőleg meglehessen itélni Bayard dendrométernek használhatóságát megkérétt a feltaláló, hogy bírálók előtt eszközölné a méréseket hat darab tölgy- és bükkfán, melyek egy vágásban, minden válogatás nélkül, kijelöltettek. A fák legkisebbje 16 méter és legmagasabbja 21 méter magas volt. A fák ledöntése után a valódi magasságok és a műszeren leolvasott magasságok között a következő eltérések mutatkoztak: két fánál 0.2 m, egy fánál 0.3 m, egy fánál 0.4 m, két fánál 0.5 m.

Ez eredmény szerint a Bayard-féle dendrométer határozottan igen jó műszernek mondható. Előnye a hordozható ingás dendrométerekkel szemben az, hogy nagy szélben is biztosan lehet vele dolgozni. Két hibája azonban mégis van, még pedig először az, hogy nagy méretei miatt kissé nehézkes, mivel nem lehet betenni a vadásztáskába, másodsor hogy nem lehet a műszerrel bármilyen távolságról mérni.

Mindazonáltal el kell ismernünk, hogy a gyakorlatban ritkán fordul elő az az eset, hogy a négy távolság valamelyikéről ne határozhatnók meg a törzs magasságát. Az utolsó akadály tehát inkább látszólagos mint valódi. Bayard dendrométerét e szerint, mint pontos, megbízható és rendkívül egyszerű műszert, ajánlani lehet.

A harmadik erdőőri szakiskola megnyitása.

Közli: Kondor Vilmos, m. kir. erdész.

A hazai erdészet fejlődésében fontos mozzanatot képez a lipótvári erdőőri szakiskola létesítése. Az ország északi részében elterülő értékes fenyvesekben oly kincset birunk, melynek kihasználását — a szaktudomány mai álláspontja és az ország pénzügyi helyzeténél fogva — az okszerűség legszigorubb szabályainak szem előtt tartásával kell eszközölnünk. És hogy az okszerű és belterjes gazdálkodáshoz mennyire szükséges a szakképzett segédszemélyzet, azt magában véve eléggé megvilágítja az a körülmény is, hogy az erdőnek közvetlen ápolója és kezelője a viszonyok természeténél fogva maga az erdőőr.

Mostanáig az erdőőrök a gyakorlatban szerezték meg a legszükségesebb szakismereteket és sokszor igen hosszú idő kellett hozzá, míg az erdésznek sikerült egyiket vagy másikat közülök annyira kiképezni, hogy bennet eljessen megbízhatott; sőt fordultak elő bizonyosan olyan esetek is, hogy némelyiknél — egy vagy más oknál fogva — az erdésznek több évi fáradsága teljesen kárba veszett.

Egészen másként áll a dolog most, hogy erdőőri szakiskoláink vannak. Az azokból kikerülő növendékek oly elméleti és általános gyakorlati képzettséggel birnak, hogy némi utbagazítás és a helyi viszonyok megismertetése után helyüket