

való kizárása által csakhamar rendezhez szoktatható a nép is. Ha például kiköttetik, hogy a szénatermést csak a bérösszegnek lefizetése után szabad az erdőből elszállítani, s az oly bérlő, a ki netán a rosz rétművelés mellett a bérösszeggel fel nem érő silány termést e miatt kaszálatlanul vagy lekaszálvá otthagyja, a bérletből egyszer s mindenkorra kizáratik: a bérösszeg beszedése sem lesz nehéz, mivel a komoly bérlők igyekezni fognak elvállalt kötelezettségeiknek pontosan megfelelni.

Azt hiszszük végül, hogy nem czélszerű az erdei réteken a legeltetést megengedni, már csak azért sem, mivel e közben a rétek használóinak a legeltetési kihágásokra bő alkalma nyílik; a bérbe vagy illetménybe való kiadásnál tehát ez is feltételül lenne kikötendő.

A távolságmérés pontosságáról.

Közli: Simon Gyula, járási főerdész.

Ujabb időben a távolságmérés mindinkább kiterjedt használatba jő az erdészeti célokra szükséges részletes felmérések-nél, minek oka tapasztalat szerint az, hogy ezen mérésmódnak, a láncz- vagy szalaggal eszközölt mérésekkel szemben elvitázhatlan nagy előnyei vannak, ugy a teljesített munka pontossága, mint a felhasznált idő tekintetében.

Ismerjük a láncz- vagy szalaggal való mérésmódnál elkövethető hibák mértékét, melyek vagy a talaj felszínében, vagy az alkalmazott munkások felületes és megbizhatlan eljárásában találnak magyarázatot.

Ám a távolságmérés is hibákat rejt magában, s hogy a teljesített munka pontosság tekintetében felülmulja a lánczmérést, szükséges az elkövethető hibákat a minimumra redu-

kálni. E mérésmódnál, a legnagyobb hiba a lécznek lejtős oldalakon való helytelen tartásában, rejlik.

Az „Erdészeti Lapok“ idei III. füzetében T a v i Gusztáv m. kir. erdőrendező, a „Távolságmérés egy segédeszközé“-t ismertetve, azt ajánlja: hogy a távolságmérő léczre, lejtős vonalak mérésénél, a helyes irányzás céljából, vasból készült, nézőkével ellátott vonalzót erősítsünk, hogy a munkás mindenkör képes legyen a léczet, az irányzásra, illetőleg a távcső tengelyére mérőlegesen tartani.

Kétségen kívül áll, hogy ezen segédeszköz által, a léczen helyes leolvasásokat tehetünk, különösen, ha megbízható munkást alkalmazunk, ki minden megirányzott ponton a léczre erősített vonalzót megfelelően állítja be, vagyis a szemnézőkén keresztül az irányzásra mérőleges, tehát az egyedüli helyes léczállást megkapja.

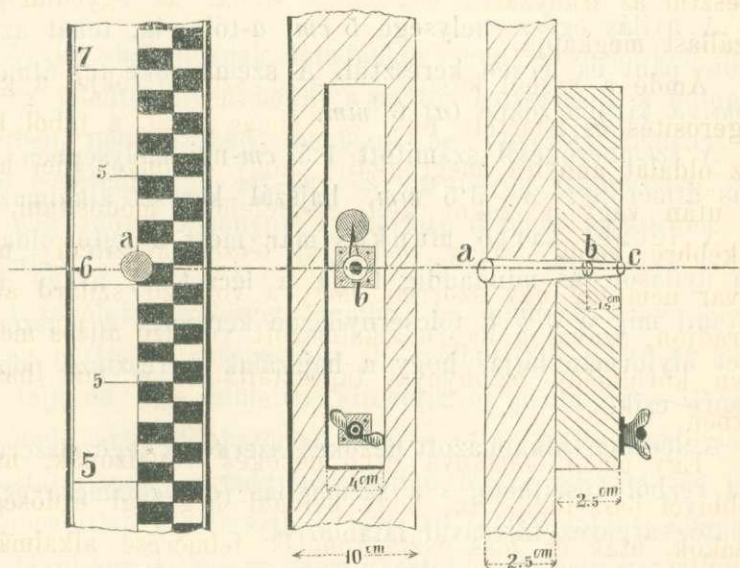
Ámde a vasból készült vonalzó szorító tokja, a gyakori megerősítés és ismételt fel- és lehuzás által, a fából készült lécz oldalát annyira megrongálja, hogy bizonyos idei használat után vagy a tokot kell megfelelően módosítani, tehát szűkebbre venni, vagy pedig új léczet készíteni; mert a csavar nem fog úgy szorítani, hogy a vonalzó szilárd állásban maradjon, szóval a léczre alkalmazott vonalzó állása meglazul. Ezen körülmény bizonynyal tapasztaltatott is már használat közben.

Egy másik hátránya ezen nézőkés vonalzóknak, mely az előbbivel összefügg, az, hogy például hegységi erdőségeknél, patakok, utak és más osztagvonalak felmérése alkalmával, a léczcel árkon, bokron, sűrű fiatalosokon s többféle természeti akadályokon kell keresztül hatolni, midőn a léczet gyakran csak maga előtt hosszan nyújtva tolhatja a munkás. Ha már most ily esetekben — pedig a gyakorlatban sűrűn ismétlődnek hegységi erdőknél — a nézőkés vonalzót leveszi a mun-

kás, az előbbi hátrányt csak növeli, mert a gyakori levétel és megerősítéssel még inkább meglazul a hüvely; ha pedig a vonalzót megszorítva a lécczen hagyja, akkor jelentékenyen akadályozva van a haladásban, mert a keresztben álló vonalzó minduntalan beleakad ágba, bokorba stb.

Hogy mindezen körülmények a gyakorlatban tényleg előfordulnak s a munkálat gyorsaságát is befolyásolják, az úgy hiszem kétségtelen; minekfolytán előáll annak szüksége, hogy a mérőléc helyes tartására oly segédeszköz alkalmaztassék, mely a lécczel állandó és szilárd összefüggésben legyen.

Ezt a mérőléczen alkalmazott következő szerkezettel értem el:



Figyelemmel lévén arra, hogy a részletes erdőfelméréseknél ma már kiterjedt alkalmazásban álló távcsöves műszereknek, — kiválóan pedig a Winkler-féle universális műszernek — a föld színétől, a távcső központjáig számított

magassága, a felállítás alkalmával, átlagban 150 *cm*-t tesz ki; a mérőlécczen ugyanezen magasságban egy lyuk furatik tölcser-alakulag keresztül, olyformán, hogy az a lécz előoldalán, tehát ahol a leolvasás történik — 6 *mm*, — hátsó oldalán pedig 2 *mm* átmérővel birjon.

Maga a távolságmérő lécz következő: Áll egy 3 *m* hoszszu, 10 *cm* széles és 2·5 *cm* vastag fenyőfából készült s előoldalán mintegy 5 *mm* párkányzattal ellátott léczből, alul vastalppal. A lécz összehajtható, tehát tulajdonképeni hossza használaton kívül csak 1·5 *m*. Kifeszítése vagyis használata, egy 2·5 *cm* vastagságu összekötő pánt által történik, melyen keresztül egy csavar megyen. A lécznek elő- és hátsó oldalát, valamint oldalnézetét, a tölcser alaku nézőkés szerkezet kereszt-szelvényével a mellékelt ábrák mutatják be.

A nyílás egész mélysége 5 *cm*, *a*-tól *c*-ig, tehát az összekötő pánt és lécczen keresztül. A szemnézőke (*c*) átmérője: 2 *mm*, a tárgynézőkéé (*a*) 6 *mm*.

A szemnézőkétől számitott 1·5 *cm*-nyi mélységben, hol a nyílás átmérője: 3—3·5 *mm*, hajszál kereszt alkalmaztatik.

A léczet tartó munkás már most a lejtő oldalán *c* szem nyíláson át mindaddig fogja a léczet le, avagy felfelé hajlitani, mig a *c b a* tölcsernyíláson keresztül a műszer távcsövet olyformán látja, hogy a hajszálak keresztező pontja a távcsőre esik.

A léczben alkalmazott nézőkés szerkezet legczélszerűbben sárga rézből készithető, s a szemnyílás (*c*) védelmére egy reá hajtható sárgaréz tárcsával látandó el.

A 150 *cm* magasságban alkalmazott szerkezet épen megfelel egy középtermetű ember szem magasságának, ugy hogy a lécznek az irányzás tengelyére való merőleges beállítása a hegységi erdőknél gyakran előforduló nagyobb lejtőknél is nehézség nélkül és ugyszólva pillanatra eszközölhető; különö-

sen ha a lécznél egy e részben betanított és gyakorlott munkás van.

A léczről leolvasott lejtős vonalnak vízszintesre való átszámítása az ismert táblázatok szerint történik.

Megjegyezni kívánom, hogy fontos dolog és szükséges is; miszerint a távcső középső keresztoszála, a lécz előoldalán levő *a* jelzetű nyílást vágja, vagy legalább is ahhoz igen közel essék, mert különben az irány sugar nem merőleges a léczállásra.

E czélból az erdőrendező, vagy mérnöknek minden irányzásnál megfelelően kell beállítani a végtelen csavar segítségével a középső keresztoszalat, illetőleg az alsót, még pedig utóbbit a lécz valamely egész beosztási pontjára. (30, 40, 50 stb.)

Az ily beállításnak mindenkor igen élesnek kell lenni, mert ez jelentékenyen befoly a pontos leolvasásra, s különösen kezdetben nem szabad megbizni az egyszeri leolvasásban, hanem ismételni kell azt egy és ugyanazon irányzásnál többször; míg idővel bizonyos gyakorlati érzéket sajátítunk el e tekintetben.

A távolságmérőléczet legjobb, ha mindenki maga készíti, illetőleg osztja be műszeréhez. E czélból 100—120 öl hosszú vonal teljesen sík felületen kitüzetik és pedig 10—10 ölenkint, mely aztán többszörös lemérés útján teljes pontossággal határoztatik meg. A még beosztatlan léczre egy fel- és letolható keresztlap alkalmaztatik, s a 10—10 ölenkinti állomások talált távolsága a léczen megjegyeztetik. A mérések átlagából levezethető a lécz helyes és pontos beosztása.

A Winkler-féle universális műszerhez készített, s általam beosztott 3 *m* hosszú távolságmérő léczen 120 öl hosszú vonal olvasható le.

Az eredmény pontossága hosszabb vonalak mérésénél csökken, úgy hogy legpontosabb eredmény származik, ha a mért vonalak 40—60 öl hoszszaak.

Az ekként készített távolságmérő léczcel 3 nyáron át teljesítettem erdőgondnoksági kerületemben (Háromszékmegye, sepsi- és miklósvári járásaiban) részletes felméréseket; s úgy az eredmény pontossága, mint a munkálat czélszerű és gyors keresztülvitele tekintetében ezen mérési módot — szigorú és lelkiismeretes eljárás mellett — messze felülállónak tapasztaltam a korábbi években teljesített lánczméréseknél; mi a felvételek alapján készült részletes térképek felülvizsgálatánál, illetőleg a próbavonalak tényleges utánmérésénél is tapasztaltatott.

A *Syringa Josikaea*, Jacq. fil. faji önállóságáról.

Irta: Flatt Károly, urad. tisztartó Alsó-Lugoson.

Dendrologiai szempontból tagadhatatlan, hogy a *Syringa Josikaea* legkiválóbb érdekességü hazai cserjénk. Már maga az az egyetlen körülmény, hogy ez a cserje hazánkon kívül a világ semmiféle részéből sem ismeretes, elég ok arra, hogy a haza dendrologiai kincsének tekintsük s reá büszkék legyünk.

E jeles cserje feltünése is eléggé érdekes. Első felfedeztetését egy sejtelen, legnagyobb fűvészünk Kitaibel sejtelen előzte meg, a kinek a magyar nemzeti muzeumban őrzött kéziratában (Oct. Lat. Nr. 80.) a következő sorok találhatók:

„*Syringa prunifolia*, Kit. Ita interea pro conservanda memoria nomino, quae ad viam Munkácsino Leopolim (Lemberg) ducentem inter Felső-Hrabonitza et Pudpolócz in cottu Beregh crescit, foliisque Pruni distincta, referente Dre Bulla.“¹⁾

¹⁾ Dr. Borbás Vincze: „Természet-rajzi füzetek.“ 1884. p. 75., és „Erdészeti Lapok“, 1885. IV. füzet, p. 396.