

Lapszemle.

(*G—r.*) **Állabecslés kőralaku próbaterek segélyével.** Az »Allgemeine Forst- und Jagdzeitung« f. évi márczius havi füzete új állabecslési módot ír le, melyet eléggé érdekesnek tartunk arra, hogy, mint találékonyságról tanuskodó ujdonságot, mely másrészt jellemző példája német szaktársaink aprózzató figyelmességének, e lapok olvasóival megismertessünk.

Az általánosan alkalmazott becslési módok között, tudvalóleg a legpontosabb eredményhez vezet a törzsönkinti kiszámlálás, melynek alkalmazásánál, feltéve, hogy az egyes törzsek mellmagassági átmérőjének felvételénél és a famagasság meghatározásánál a lehetőségig pontosan jártunk el, lényegesebb hiba tulajdonképen csak az alakszám helytelen megválasztásából eredhet. Mivel azonban ezen eljárás különösen sűrűbb zárlatu állabokban hosszadalmassá s mi több nagyon költségessé válik, a gyakorlatban, sokkal kiterjedtebb alkalmazást talál a próbaterek útján való becslési mód, mely a közel szabályos és egyenletes jellegű állaboknál megfelelő pontosságú eredményt szolgáltat, s az állab átlagát képviselő próbatérnek kitüzése kellő gyakorlottság mellett nem is nehéz feladat; szabálytalan állabokban azonban kielégítő eredményhez ezen módszer csak akkor vezet, ha a kérdéses osztagban több próbatért tűzünk ki, s ezek eredményeinek átlagát fogadjuk el becslésünk alapjául.

Tekintve, hogy több rendes próbatérnek kitüzése és felvétele tetemes idő- és pénzáldozattal jár, s viszont szabálytalan állabminőség mellett egyetlen próbatér nem szolgáltat kielégítő pontosságú eredményt: Zetzsche, meiningeni főerdőtanácsos, az alább részletezett új becslési eljárást hozta ajánlatba, melynek alkalmazásánál következőképen kell eljárunk.

Ellátván magunkat egy 3 m. hosszú, lehetőleg vékony és könnyű pálczával, melyet vízszintesen kinyújtott karral megerősítés nélkül kezelhetünk, előre meghatározott irányban bejárjuk a becslés tárgyát képező osztagot olyképen, hogy bizonyos állandó távolságokban megállva, mindazon törzseket felvesszük, a melyek jelzett pálczával testünk tengelye körül fordulva még elérhetők. Ily módon minden alkalommal egy-egy kőralaku próbateret tűzünk ki, melynek sugara egyenlő a pálcza vége és mellkasunk központja közötti távolsággal. Mivel pedig ezen kör sugara nemcsak az illető becsló testalkatától, hanem azon körülménytől is függővé van téve, hogy miként tartja kezében az illető becsló a pálcza végét, ajánlatos, hogy minden becsló saját szokásához és egyéniségéhez mérten számítsa ki egy-két ily módon kitüezett kőralaku

próbatér területét. Altalánosságban s nagyobb hiba elkövetésének kockázatát nélkül elfogadhatjuk, hogy 3 m. pálczahossz mellett 150 köralakú próbatér egy kat. holdnak felel meg.

A fent leírt módon kitűzött próbaterekbe eső törzsek mellmagassági átmérői felvételnek, megfelelően rovatozott naplóba jegyeztetnek; az adatoknak összegezése után az illető osztag kiterjedésének ismerete mellett az átlagos nőtér és átlagos körlap s az egyéb szükséges tényezők egyszerű arányok segítségével könnyen kiszámíthatók.

Helyes és biztos eredmény elérése céljából különösen a következőkre kell ügyelnünk:

1. A becslés tárgyát képező osztag jellegéről célszerű már eleve is tájékozást szereznünk a végből, hogy a próbaterek felvételénél követendő irányokat meghatározhassuk; e tekintetben fő követelmény az, hogy utunk valamennyi előforduló állabkülömb-érintsen.

2. A felveendő próbaterek egymástóli s előre meghatározott távolsága ugyanazon osztagra nézve ugyanaz maradjon, magától értetvén, hogy minél különbözőbb az osztag állabjellegzése, annál kisebbre szabandó a próbatereknek egymástóli távolsága és viszont.

3. Nem ajánlható eléggé a becslőnek, hogy az egyszer megállapított iránytól s a próbaterek előre meghatározott távolságának szigorú betartásától el ne térjen. Miután pedig e tekintetben leginkább az állabnak hol sűrűbb, hol ritkább zárata ejtethet kíséretbe, legcélszerűbb a meghatározott irányban földre szegzett szemekkel haladni, s a próbatér felvétele céljából csak akkor állani meg, ha a meghatározott távolságot leléptük.

4. Nagy súly fektetendő arra is, hogy a próbatér kijelölésénél testünk tartása tökéletesen egyenes legyen, nehogy egyes törzsek a próbatérbe illetéktelenül bevonassanak avagy abból kihagyassanak.

Mivelhogy a felveendő próbaterek száma főleg a becslés tárgyát képező osztagnak állabjellegeitől és a kívánt pontosságtól függ, a próbaterek egymástóli távolságára határozott adat nem állapítható meg; tájékozásul felemlíthető, hogy 20—50 lépés közötti távolság legtöbb esetben meg fog felelni.

A köralakú próbaterek segítségével elért becslési eredmények az ugyanazon helyen megejtett törzsönkénti kiszámlálás útján nyert eredményekkel igen sok esetben összehasonlítottván a különbség meglepően csekélynek s az eltérés legfeljebb 2—3 %-nyinak találtott. Mivel pedig ilyenmü összehasonlításoknál kitűnt, hogy a köralakú próbaterek útján kiszámított becslési adat, ha bár kevésse is, de majd kivétel nélkül nagyobb volt a törzsönkénti kiszámlálás útján nyert adatoknál, nem ajánlható eléggé, kivált a kezdőnek, hogy

igyekezzék leküzdeni azon ösztönszerű hajlandóságot, mely arra sarkalja, hogy kerülve a tisztásabb helyeket inkább a jobb zárlatu helyek felé tartson.

Feltéve, hogy egy k. holdnyi terület becsléséhez 12 kőralaku próbatér elegendő, s tekintve, hogy egy napi munkaidő alatt 800 kőralaku próbatér felvehető, egy nap alatt 66 k. hold becsülhető be, holott törzsönkénti kiszámlálás utján legfeljebb 26 k. holdat fogunk bebecsülhetni; eltekintve tehát a munkaerő megtakaritástól is, (a mennyiben kőralaku próbaterek felvételénél csak egy munkást foglalkoztatunk, a munka eredmény majd $2\frac{1}{2}$ -szeres.

E kedvező eredményeknek tulajdonitható az, hogy Meiningenben a kőralaku próbaterek utján való becslési mód javarészen kiszorította a törzsönkénti kiszámlálást.

(Sch—n—r.) **A tenyészet átalakulása.** A növények életműködése feltétlenül megköveteli a talaj nedves voltának bizonyos mértékét, ez a mérték azonban szerfelett különböző az egyes növényfajok szerint. Egyes növény egyedek, sőt fajok és családok azon nedvességi különbözetet, mely az egész növényvilágra nézve nagyon tág határok között mozog, már szűk korlátok közé szoritják és pedig annyira, hogy csak a saját jellegzetes életműködésüknek s ezzel összefüggő igényeiknek megfelelő nedvességi fokok mellett mutatnak viruló tenyészetet, különben sinlődni fognak. Így alakul azután meg a különféle nedvességi fokoknak a maga flórája vagy változik át azon esetben, ha a talaj nedvességi viszonyaiban jelentékenyebb változás állott be. Ámde viszont a növényzetnek is meg van a maga sajátos visszahatása, a mi ismét a talaj nedvességi fokának bizonyos korlátok közötti változását idézheti elő.

Igen érdekes példát említ fel az imént vázolt általános elvek bizonyosságául Alers G., helmstedti erdőmester »Vegetationswechsel« cím alatt a »Centralblatt für das gesammte Forstwesen« jelen évi februári füzetében, melyet úgy adunk a következőkben olvasóink elé, a mint azt maga Alers G. erdőmester elbeszéli.

„Mintegy 50 évvel ezelőtt jártam egy pagonyban, melyben körülbelül 4 ha-nyi, nyugatfelé hajló, szelid lejtőjű vadvízes (vizeres) terület volt. A talajnak ez a legutóbb említett s a növényzetre károsan ható tulajdonsága kézzelfoghatólag onnan eredt, hogy a keletre fekvő szerfelett meredek hegyoldalról az esővíz s tavasszal az olvadó hó vize úgy a föld színén, mint — a miként az később kiderült, a föld alsóbb rétegeiben egész mennyiségében az imént említett lankás területre folyt és szivárgott le.

A talaj üde iszapföldből állott, mely már 1 m. mélységben igen agyagos összetételű volt, az altalajt pedig az egész pagony területén durva szemcséjű kovandhomok képezte.

A vadvízes területet 50 évvel ezelőtt mezgés éger (alnus

glutinosa) foglalta el, a szórványosan álló törzsek csueshajtásai évről-évre lefagytak. Az égerfák alatt a talaj egészen elmosásosodott, szélében-hosszában nőtt rajta a szittyó, káka, sás, melyen még nyár közepén sem lehetett átgázolni a nélkül, hogy az ember bokáig vízben ne járt légyen, sok helyen meg éppen térdig süppedt az ingoványos talajba; itt-ott soha ki nem száradó pocsoltyák, tócsák akadtak utba, — szóval az egész terület, a pagony többi részével szemben, igen el-zomorító látványt nyújtott.

Egyik odaváló vén erdész azonban nagy változást hozott létre mindezekben. A levezető árkok egész hálózatával látta el a mocsáros területet, mely árokhálózat a hegyoldalról leszivárgó vizet felfogta és a völgy patakjába vezette. Egyidejűleg minden égerfát kivágatott s helyette a vadvizes területet 1—1.5 m. távolságban, nyírfával ültette be.

Fáradtságát bőven megjutalmazá a siker, mely csakhamar beköszöntött. A vadvizes talaj javulásnak indult, felső rétegei lassankint átszikkadtak, a nyír fokról-fokra szebb és szebb növésnek eredt, úgy hogy ma, 50 év multán, az erőteljes s haszonfa gyanánt bátran értékesíthető nyírfatörzsek átlag 50 cm. átmérővel, 20 m. magassággal bírnak. Azonban e törzsek közül most már csak 15—20 db áll egy-egy hektárnyi területen s ezek is nemsokára mind fejsze alá kerülnek, miután az egyik erdésznek évekkal ez előtt tett indítványa, miszerint a korábban vadvizes terület 3 m. csemetetáv mellett egész kiterjedésében kőrissel ültettetnék be, elfogadtatott. Ezen indítványát az erdész azon hitben tévé, hogy a kőris a lecsapolt terület mocsárból kivált humusán kitünően fog diszteni.

Igaza volt neki is, reményei megvalósultak; az ültetvény teljes megfogánása mellett egyszersmind vidoran növekedett, a leg-szebb növést azonban a jobban megszikkadt talajon mutatta.

Mennyire más, a hajdanitól mennyire elütő külsőt vett fel a vadvizes területnek új növényzete! A sás, a káka a kőrifák alatt mind kiveszett, s helyét egyéb növények foglalták el. A tavaszi virágok egész sora (*Primula veris*, *Vicia sylvatica*, *Orobus vernus*, *Pulmonaria officinalis*, *Lilium martagon*) tűnt fel egymás után; majd a cserjék (*Coryllus avellana*, *Daphne mesereum*) léptek fel, sőt még a sajj meggy (*Prunus padus*) is otthonossá lőn. Ez utóbbinak itt-amott szembeötlő, fehér virágzata mintegy felékesíté a kis — paradicsomot, miként a környék lakossága az erdő ezen szerfelett átváltozott részletét elnevezte.

De vajjon mi lett utóbb e „paradicsomból“? Neve megmaradt ugyan, de maga ismét más külsőt mutat.

A vizárkok az évek hosszú során át beteltek, s így a víz főllesleges része nem juthatott már le a patakig, beszivárgott s meggyült tehát a talajban; majd itt, majd ott támadt s tűnt el ismét egy-egy

tócsa; a virágok évről évre gyérebben bujnak elő a fű közől; a sinlés nyomait kezdé feltüntetni a kőrisha is, mely a víz fölöslegét fel nem szivhatván gyökereivel, már évek óta tengődött. Megjelent újra a sás, káka, a nád s egészen elnyomá a nem rég odaültetett fenyő minden szalát.

A régi, szomorú állapot visszatérése kísértett, mit minden áron meg kellett gátolni. Annyi világos volt, hogy a talajviz rendetlen eloszlása s összegyülemzése képezte a bajnak okát; bővebb ismeretek szerzése végett tehát pár évvel ezelőtt a szóban lévő terület keleti részén, hol az a magasabb hegyoldalra dőlt, fúrást eszközöltek. Egyetlen furás foganatosítása utján ráakadtak a földalatti forrásra, melynek vize a furás üregének nyílásán gazdagon bugyogott elő. Ez a földalatti forrás hiusítá meg tehát a tökéletes lecsapolást. Miután a kitisztogatott árkok akadálytalan utat nyitának a felfedezett forrás folyton folydogáló vizének, s levezetik azt egészen a patakig; nem kell már attól tartani, hogy a terület megint elmeccsárosodik, de sőt még jelentékenyebb növedék gyarapodásra van kilátás; mert ott áll ismét a — szinte elveszített, de visszahódított „paradicsom“!

Tanulságos példa ez arra, mennyire fontos kellék ugy a talajvizek ismerése, mint ezzel együtt az egyes növényeknek, fanekek a talajnedvesség iránti igényei felől való tájékozottság. Fontos dolog ez a virágos kertben, s künt a mezőn, legelőn s réten egyaránt: az erdő sem képezhet kivételt.

É kérdést, ugy látszik, Franciaország méltatta leginkább figyelmére, midőn a mező- és erdőgazdaságilag művelt területek öntözését és lecsapolását — követésre érdemes példaként — törvényileg szabályozta.

Ezen sorokból — melyeknek tárgyilagosságában semmi okunk sem lehet kétkedni, — eléggé kitűnik, mily nagy befolyása van a talajviznek a növényzetre. Azon visszahatásra nézve pedig, melylyel a növényzet és illetőleg — hogy a dologra térjünk — valamely fanem vagy faj a talajnedvesség mértékének megváltoztatására befolyolni képes, nem kevesbé érdekes példát említett lapunk 1869. évi XII. füzeté.

Talán nem lesz alkalomszerűtlen, ha az előzőkkel mintegy párhuzamban a régen elmondottakat röviden s vázlatosan felfrissítjük. Mintegy 1800 acre terjedelmű, st. amandi erdőről volt akkor szó, mely Valenciától északfelé, kissé agyagos kovand-homonkon fekszik s mely a régibb időkben törpe, rossz növésű nyír- és tölgyfával benőtt csepőtés területet képezett. 1843-ban az elszórtan álló fák s bokrok kiirtása után erdei fenyővel (*pinus sylvestris*) ültették be az addig mit sem jövedelmező erdőrészt, mely évek multán a környék legszebb fenyvesévé lett. A pocsolyák

teljesen kiszáradtak, sőt a régi csepőtésen folydogáló patak is egészen kiapadt.

A talaj nedvességi viszonyok ilyen feltűnő elváltozásának okát keresvén, ásatásokat és furásokat fogatosítottak, s úgy tapasztalták, hogy a talaj mintegy 6 lábnyi mélyséig, a meddig ugyanis (mint előbb a tölgy és nyír éreménytelenül,) a fenyő gyökerei lenyúltak, fölösleges nedvességet nem mutatott, csak ezen mélységen alul volt két, különböző bőségű vízréteg, melyeket valószínűleg a fenyő jelenléte szorított ennyire alá. A pinus-félék ezen sajátosságát mi sem bizonyíthatja világosabban, mint Franciaországban azon időben sokat emlegetett példája. Ott ugyanis a délnyugati tengerpartok igen sok lagunáját száritották ki csupán az által, hogy kevésbé nedves széleit tengeri fenyővel (pinus maritima) ültették be, s az ültetéssel, a nedvesség apadásával lépést tartva, haladtak beljebb és beljebb a tenger felé.

A fapiacsról.

Budapest, 1891. április hó 30.

(B.) Mind a belföldi piacon, mind a külföldön általában kedvező üzleti viszonyok voltak mindeddig kilátásban, az Európaszerte még egy hét előtt fennállott hideg időjárás azonban, mely a gabona árak nem várt magasra emelkedését is fokozta, a faüzlet biztatóbb fejlődését nagyban kisebbité, mert jóllehet, hogy a békés kilátások szilárdságában ez időszert nem kételkednek, mégis nyomasztólag hat a magasabbra emelkedett buzaár, mely már a 10 frtot is meghaladta s a rossz terméstől való félelem, mely az összes kereskedelmi és ipari viszonyokra kiterjed; pár nap óta azonban melegedik az idő s így talán ismét csak visszajön az élénkebb vételkedv, a mihez csak azt lehet kívánni, hogy az erdei rakpartokról való leusztatás is sikerülhessen, amit több helyt a gyenge vizállás hátráltat. A