

A csemeték a hóvermekben sokáig téli nyugalomban maradnak, úgy hogy június közepén is ki nem hajtott csemetéket ültethetünk. Kivételt képeznek a vörösfenyő-csemeték, mert ezek a hóvermekben is már május vége felé kihajtanak, azért úgy a csomagolásnál, mint az ültetésnél legelőbb a vörösfenyő-csemetéket kell elővenni. (Folyt. köv.)

## Az állomány neveléséről.

Közlő: *Rathkovszky Károly.*

(Befejezés.)

A *bükk* nevelése a legnehezebb és leghálátlanabb erdőtenyésztési feladatok egyike és pedig nemcsak azért, mert rendszeren szabálytalan önvetényülésekről van szó, hanem mert a bükk fiatalkori nevelése állandó figyelmet is igényel. Az az áterdőlési szabály, hogy korán, gyakran és mérsékelten kell ritkitani, ugylátszik a bükkállományokra vonatkozólag állítatott fel. Kifogástalan (haszon) fát csak úgy nyerhetünk, ha a bükk sűrűen telepítetett, mert ellenesetben a törzsnek alsó, legértékesebb része görbe lesz s a fa gyorsan elágazik.

A záródásnak sűrűnek kell lennie a törzsfajlódás befejezéséig, azonban tekintettel kell mégis lennünk a hónyomás által okozható károokra. Nem könnyű ezen ellentétes igényeknek megfelelni s csakis folytonos ápolás útján érhetjük el a czélt.

Hazánkban ezidőszert s valószínűleg sokáig még, a bükkállományok szakszerű ápolásával, tekintettel a gyenge értékesítési viszonyokra, nem foglalkozhatunk ugyan, de ennek daczára sem fog ártani, ha Schiffel érdekes fejtegetéseit e fanemre vonatkozólag is figyelemre méltatjuk.

Könnyíteni lehet a bükk ápolását azáltal, hogy az állományban nem az összes életerős törzseket ápoljuk, hanem a fiatalosban hektáronként csak mintegy 2000-et gondozunk; a hónyomás azonban ezen eljárás mellett még többször tehet kárt, mintha az egész állomány nevelésével foglalkozunk.

Ha egyszer a főtörzsek koronái záródtak, akkor a többi mint mellékállomány hamar kiválik. Amíg az alárendelt állomány koronái a főfák koronájába érnek, addig az okvetlenül fenn tartandó.

Ha a főtörzsek koronái a törzs kifejlődésének bevégezte előtt záródnának, akkor egy bizonyos számú új főtörzs ismételt kiválasztása és nevelése válik szükségessé. Az ezideig középkorúvá vált állományból a törzsek  $\frac{1}{3}$ -a kiszedendő s most már a vaskosodás feltételeit tartva szem előtt, neveljük a bükköst. A ritkításnak nem kell éppen egyenletesnek lennie, mert minél kedvezőbb egy-egy törzs koronaképződése, annál kevesebb világosságra van már szüksége. Elsősorban azok a törzsek vágandók ki, amelyek szomszédjuk koronafejlődését akadályozzák. Gyengébb termőhelyeken a talajt védő vegetáció létesítése érdekében a ritkítást két fokozatban kell végeznünk; jó termőhelyen a 2-ik ritkítás keresztülvitelének czélszerűsége, az első ritkítás mérvétől, a vágásfordulótól és attól is függ, hogy milyen választék termelése fizeti ki magát legjobban.

Áterdölések nélkül felnőtt állományok is néha igen szépek lehetnek jó termőhelyeken, de sokkal gyakoribbak azon bükkösök, melyeknek szomorú külseje csakis a nevelés elmulasztásának következménye. Az előbb említett tényből természetesen most sem szabad azt következtetni, hogy a bükk nevelése felesleges, mert számbaveendő megint, hogy a természetes uton, kedvező körülmények folytán jól fejlődött bükkös is, ha kellő ápolásban részesült volna, minden bizonynyal előbb elérte volna a tőkélynek azt a fokát, amelyig természetes uton emelkedett. Egyébként tekintettel a bükk nevelésének nehézségeire, mindenesetre megfontolandó, vajjon nem helyesebb lenne-e az adott viszonyok közt más fanem tenyésztésére áttérni.

Az egyenlőtlen bükkfiatalosból igen nehéz jó állományt nevelni; kisebb hézagokba a lucz- és vörösfenyő ültethető jó sikerre való kilátással. Nagyobb hézagokba csoportonként bármely, a termőhelynek megfelelő fanem telepíthető, de legkevésbé alkalmas erre a tölgy és jegenyefenyő. Előbbi a bükk által elnyomatik s különben is magasabb vágásfordulóban kezelendő, utóbbi, ha védve nincs, szenved a fagytól, lassan nő s ki van téve a vadkároknak. Ha a vörös redvességtől nem kell tartani, akkor a lucz, különben az erdei fenyő felel meg legjobban a hézagok pótlására.

Külön vagy kis csoportokban álló, a fiatalost tulszárnyaló



fákat legegyszerűbb azonnal eltávolítani, mert ezek hasznát úgy sem adnak; a keletkezett hézag más fanemmel pótlendő.

Ritka fiatalosnál arra kell tekintettel lennünk első sorban, hogy záródjék; azért innen sem a görbe, sem a puha gyomfákat nem szabad kigyomlálni, mert ezek is hozzájárulnak a fentartandó állomány jó törzsfejlesztésének előmozdításához. Csak a záródás bekövetkezése után lehet az állomány neveléséhez hozzáfognunk.

Elegyes állományokban a bükk mint talajvédő kedveltetik. Ha egyes tölgyeket elegyítünk a bükkösbe, az csak az esetben fog beválni, ha a tölgy növése állandóan jobb marad, mint a bükké; csoportokban való közbeelegyítése sokkal könnyebben sikerül a megfelelő ápolás mellett.

A bükknevelés főszabályai tehát: mint fiatalos és rudfa tartassék sűrű záródásban mindaddig, míg a törzs teljesen kifejlődött, de a középkortól kezdve világos állásba helyezendő s így nevelendő.

A *tölgyet* szintén lehetőleg sűrűen kell vetés útján telepíteni. Ültetni csak egy éves csemetéket célszerű s ezeket is sűrű kötelekben. Tölgyshágokból ritkán lesz szép állomány, mert későn záródik. A tölgy a hónyomástól nem szenved és fiatal korban is ritkább állást kedvel, mint a bükk, azért nevelése sem olyan körülményes.

Hazai viszonyaink közt ennek a fanemnek a nevelésére kell legnagyobb gondot fordítanunk, mert ráfordított fáradságunknak mindenestre pénzügyi szempontból is meg lesz a kellő haszna. Értékes tölgyeseink immár fogytán vannak, tehát nem is szabad ezt a fontos ügyet elhanyagolnunk. Az erdőbirtokos jogosan elvárhatja okleveles erdőtisztjétől, hogy erdejét ne csak sablonosan kezelje, hanem hogy a reábizott vagyon értékét helyes intézkedéseivel emelje s így a jövedelmezőséget is a lehetőség határáig fokozza. Az a birtokos, aki az eljárás helyességéről meggyőzetett, nem is fogja a keresztülvitelhez szükséges eszközöket megtagadni. A tölgyfiatalosból a rossz növéssü egyedeket el kell távolítani, azonban csak addig a határig, amíg a záródásra ez nincs káros visszahatással. A túltengő fácskákat fel kell nyesni, máskülönben pedig, tekintettel az egyenes törzsfejlesztés szükségességére, a tölgy

fiatal korában olyan sűrű záródásban tartandó, amilyent csak elbir. A legszebb törzsek, a lehető egyenletes megoszlást tartva szem előtt, még rúdfa korban kiválasztandók s az igen sűrű csoportok kiritkítandók. A kiválasztott törzseknél csak igen lassan kell a korona számára szabad teret nyitni s főleg csak a szomszédok felnyesése útján. Óvakodni kell a legszebb törzsek körülritkítésétől is, mert törzsfejlődésük szenved e miatt. Csak az egészen elnyomott fák szedendők ki. Az így kezelt tölgyes magas, ágtiszta törzsszel jut a középkorba, amikor magassági növekvése még nem szűnt meg. Jó termőhelyen a korona még kúpos, kevésbbé megfelelően pedig már lekerekített.

Most érkezett el a főállomány ritkításának az ideje, de a világosságba helyezésnek fokozatosan kell történnie, nehogy a magassági növekvés egészen megszűnjék.

Ilyen kezelés mellett a koronák elszélesednek s kezdetét veszi a vaskosodás. Ugyanekkor lehet talajvédő fanemet, vagy ha az állományt át akarjuk alakítani, megfelelő más fanemet alátelepíteni.

Nem eléggé sűrűen telepített, vagy suhángok ültetése útján létesített fiatalosok korán elágaznak s görbén nőnek. A felnyesés itt nem eléggé hatályos, sőt egyes esetekben még káros is, mert könnyen keletkeznek rothadások s csökkentik a haszonfa értékét; ezenkívül a felnyesés késlelteti a záródást is. Ritka tölgyfiatalosokba nem árt egyes esetekben gyorsnövésű fákat (nyír, nyár) betelepíteni, de azután állandó figyelemmel kell kísérni a növekvési viszonyokat. Minél rosszabb a termőhely, annál sűrűbb legyen a telepítés; sokáig élő fanemeket nem szabad mint tölteléket és növesztőt közbe elegyíteni, mert később az ápolás körülményes és igen költséges lesz. A tölgytenyésztés csak jó talajon gazdaságos s itt azt elegyetlen állományban kell nevelni.

A tölgyet a középerdőben mint felfát általában véve kedvelik ugyan, de ha pontosan megvizsgálunk a jövedelmezőséget, azt találunk, hogy az ilyen középerdőkben is helyesebb volna elegyetlen tölgyállományt fenntartani, vagy legalább is a tölgyet csoportokban tenyészteni, mert az egyedül álló felfák ritkán egyenesek, alacsonyabbak és ágasabbak, mint a záródásban felnőttek.

A tölgynek igényei a termőhely iránt igen nagyok; mint a szabad állást és a fényt leginkább megkívánó fanem, elegyes



állabokban nagy küzdelmet kell vívnia másnemű szomszédaival. Legközelebb áll hozzá igények tekintetében a magas kőris s ez legalkalmasabb is arra, hogy a tölgygyel egykoru elegyeket alkoss. A kőris már természeténél fogva is egyenesebb törzset fejleszt mint a tölgy s ezért kisebb záródottságban nevelendő. Hogy a kettő közül elegyes állományban melyiket tartsuk fenn (egyes fákról van szó), azt a törzs és korona fejlettségére való tekintettel kell mindig eldöntenünk. A csoportos elegyítés, a termőhely sajátosságának pontos számbavétele mellett, itt is ajánlatos.

Az erdőtenyésztésen főelve az, hogy az *elegyetlen állományok nevelése a legegyszerűbb, legbiztosabb sikerű és legjövödelmezőbb, mert a törzskifejlődésre vonatkozólag irányadó főtényezők, t. i. a magassági növekvés és záródás egyenletes s ez okból a nevelés érdekében végzendő fontosabb műveletek is egyöntetűen fogantathatók. Ez a tétel minden fanemre érvényes.*

Elegyes állományokra vonatkozólag ebből azt a konzekvenciát kell levonnunk, hogy a talajviszonyokra való figyelemmel általában véve csoportban elegyítsünk, egyenként pedig csak az esetben, ha az illető fanem mindig uralkodó maradhat környezeté felett, de azért törzsének fejlődése sem befolyásoltatik károsan a szabadabb állás által. Tölgyesben tehát egyenkénti elegyítésre alkalmas a kőrisen kívül a vörösfenyő; ez utóbbi mindig felülmúlja magasságban a tölgyet, de beárnyalásával még sem károsítja az állományt.

A tölgynek más fanemekkel való elegyítése már előbb tárgyalatott.

A tölgyállományok természetes kiritkulásának tulgondos figyelembe vétele egyes erdőgazdákat arra serkentette, hogy talajvédő fanemet telepítettek alája. Tulajdonképpen tölgytalajon (áradvány) ez egészen felesleges, de gyenge termőhelyeken, ahol a tölgyet ferőn akarjuk tartani, a talajvédő fanem alátelepítése tényleg nagyon helyén van. Erre legalkalmasabb a bükk, jegenye és luczfenyő. Amíg e talajvédő fanem a tölgyre nézve nem veszélyes, addig nem kell azt növekvésében gátolni, mert még a tölgyet is gyorsabb növésekre serkenti; mihielyt azonban a koronákba kezd mintegy belenőni, akkor a tölgyet ki kell használni, átengedvén a teret az új fanemnek. A talajvédő fanem telepítése előtt azt is

meg kell vizsgálni, vajjon azáltal, hogy a csapadék egy részét feltartóztatja s ezenkívül a talajnedvességből is sokat elpárologtat, nem fogja-e a főfanem növekvését károsan befolyásolni?

Mielőtt tehát ez iránt intézkedéseket tennénk, mindenesetre tanácsos kisebb területen kísérletezni különböző gyökérzetű és a talajnedvességet is különböző mértékben igénylő fanemekkel, hogy a legmegfelelőbbet kiválaszthassuk.

Az állománynevelés főelveit, saját széleskörű tapasztalataira támaszkodva, Schiffel a fentebbiekben közölte s bár a mi viszonyaink között egyelőre még a gyakorlatban csak fokozatosan lesznek azok érvényesíthetők, még sem véltem felesleges munkát végezni azzal, hogy ezeket az érdekes fejtegetéseket az igen tisztelt szakközönséggel itt megismertettem; él az a hit is bennem, hogy nem nagy idő választhat el már attól, midőn az eddig, a mostoha viszonyok következtében elhanyagolt, mert kellőleg fel nem tárt, erdőinket képesek leszünk nemcsak szakszerűen kihasználni és felújítani, hanem egyuttal nevelni is.

## EGYESÜLETI KÖZLEMÉNYEK.

### I.

AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET FELTERJESZTÉSE a kereskedelemügyi miniszter urhoz a közlekedési tanácsban való képviselő tárgyában.

Nagyméltóságú Miniszter Ur!

195/907. A közlekedési tanácsban helyet foglaló érdekképviselések között az erdőgazdaság egyáltalában nem fordult elő.

Ezt a körülményt a hazai erdőgazdaság annál nagyobb sajnálattal tapasztalta, mert mint az országnak 27<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-án tért foglaló gazdasági ág, amelynek termékei a vasuti forgalomban jelentékeny szerepet játszanak, elég számbavehető tényező arra, hogy a véleménynyilvánítás lehetőségére számot tarthasson oly kérdésekben, amelyek közélről érdeklik, sőt döntő befolyást gyakorolhatnak reá.

Az erdei termékek s ezek között főleg a fa a közforgalom tetemes részét teszik ki, sőt egyes vasutvonalak tulnyomó részben az erdei termékek szállításával foglalkoznak. Másfelől az erdő-