

Alsó-Kubin, Hradek, Rózsahegy, Zsolna, Vágbesztercze, Trencsén, Vágújhely, Szered, Vágvecse, Sellye, Komárom.

Besztercebánya, Jallna, Zsarnócza, Nagykálna, Kövesd.

Naszód, Deés, Szathmár, Szamosujvár, Kolozsvár, Szilágy-somlyó, Bánffyhunrad, Élesd, Nagyvárad, Gyoma, Belényes, Nagy-Szalonta, Békés, Mezőberény, Szarvas.

Eperjes, Kassa, Homonna, Nagy-Mihály, Ungvár, Zemplén, Munkács, Beregszász.

Rozsnyó, Rimaszombat, Losoncz, Balassa-Gyarmat, Ipoly-ságh, Szobb, Znyováralja, Nyitra.

Torda, Nagyenyed, Gyulafehérvár, Szászsebes, Szászváros, Déva, Soborsin, Lippa, Arad, Szászrégen, Marosvásárhely, Balásfalva, Székelyudvarhely, Segesvár, Erzsébetváros.

Nagyszeben, Fogaras, Brassó, Szepsi-Szt.-György, Kézdi-Vásárhely.

Fiume, Temesvár, Versetz, Fehértemplom, Pancsova, Nagy-kikinda, Kecskemét, Pécs, Kaposvár, Nagykanizsa, Bares, Zágráb, Csáktornya, Keszthely, Veszprém, Székesfehérvár, Zalaegerszeg, Szombathely, Pápa, Győr, Pozsony, Nagy-Szombat, Gyöngyös, Eger, Miskolcz, Nyiregyháza, Nagy-Károly, Debreczen, Kardszag, Czegléd, Félégyháza.

## A folyómenti vagy berki erdőkről. (Auwälder.)

(Folytatás és vége.)

A berki elegyetlen lágyfa erdőket leginkább sarjerdőüzem mellett szokás kezelni, ámbar ezeknél is czélszerűbb lenne a középerdőüzem. Sarjerdőüzemben kezeltetnek még az elegyetlen tölgyesek, és a vegyes kemény és puhafa állabok is, mely üzem-módokat azonban ezen erdőknél pártolni kevésbé lehet.

A sarjerdőüzemnél a letarolt vágások felujítása, mint tudjuk, sarjak által történik, és azért is, az okszerűen kezelt lágyfa sarjerdőknél a felujítás oly egyszerű és könnyű, miszerint azt kellene hinni, hogy a sarjerdőüzemnél lényeges hibát elkövetni nem lehet; s még is, ha a berki erdők eddigi kezelési és felujítási módjait tüzetesebb figyelemre méltatjuk, tapasztalni fogjuk, hogy a felületes, közönyös és hanyag eljárás mellett a berki lágy erdők sarjerdőüzeménél is, oly hibákat lehet elkövetni, a melyek nem csak kiszámíthatlan kárt, de végleges elpusztítást is idézhetnek elő.

A sarjerdőüzemnél, mint tudjuk, a felujítás tuskók, tő és gyökshajtások által történik, s hogy a sarjak a lehetőleg legmélyebben levágott fák tövein a legerőteljesebbek, továbbá, hogy mélyen a földszinénél levágott törőli hajtások a váglapot leghamarább behegesztetni képesek sat. Ezenfelül a sarjerdőkben, nevezetesen a fűzfanemeknél, a melyek vágása erőteljesebb sarjakat és a nyár és jegenyefáknál, melyek kiváló gyökshajtási hajlamaiknál fogva a gyökről egész csoport új nemzedéket szoktak kihajtani, a lehető legmélyebb vágást mellőzni nem szabad.

Igen tévednek tehát azok, kik a berki lágyfa sarjerdőkben a fentebbi megdönthetlen érvek ellenére czélszerűnek tartják oly magas tuskókat hagyni, hogy ezek a szokásos legmasabb árviz esetére is, a viz szine felett kiállván, sarjadzani képesek legyenek.

Ily magas, 3, 4, sőt 5 lábnyi és még magasabb tuskókat hagyni nem csak hogy téves nézetben alapszik, sőt czélszerűtlen és szerfelett káros is, és pedig azért, mert :

1. A tő- és gyökshajtások (mint fentebb említett) sokkal erőteljesebbek és nagyobb növésel bírván, nagyobb jövedelmet hozni is képesek, mint az erőtlen és satnya tuskóhajtások.

2. A tőhajtások a vágáslapot hamarébb és jobban képesek beheggeszteni, minek folytán

3. a mélyen levágott fáknak nem csak tövei, de gyökerei is kitünően hajtván, a tő, de leginkább a gyökéhajtások mindenkor önálló és új gyökérrzettel bíró erőteljes fákká válnak, és így az állabfelujítása az ily erőteljes egyedek által éretvén el, a sarjerdő többszöri vágásforgás után sem apad a fatömegbeni növekvésében. (Az ily erőteljes és önálló gyökérrzettel bíró gyökéhajtások a sarjerdőüzemből a lágy középérdőüzemhez való átmenet esetére, bátran és legcsekélyebb áldozat nélkül főfáknak meghagyhatók.)

4. Ha a magasan hagyott tuskók, azonnal az első évben beköszönt árviz alkalmával a tuskó lapja körül sarjakat hajtának is, azok a legtöbb esetben az utána való évben részben elhálnak, részben szél által letöretnek, részben pedig, mert az egyedek később tövökből és gyökereökből (kiválóan a nyár és jegenyefáknál) ujolag sarjakat hajtván, elsatnyulnak, sőt néha egészen ki is hálnak, minek a legjobb esetben szintén egy évi növedékveszteség a következése.

5. A lágyfák mélyen levágott tövei azon esetben sem hálnak el, hogy ha a letarolt vágást azonnal levágatása után jövő tavasszal a viz árja ellepné, mert a füzek, jegenyék és nyárfák a viz alatt is igen hosszú ideig megtartják sarjadzási képességüket, melynél fogva az árviz lefolyása után a legerőteljesebb tő- és gyökéhajtásokat szokták hajtani.

Hogy ha pedig az árviz az újbólitásokat második évben, tehát az egy éves serdényt el is lepi; legkevesebb kárt sem okozhat, mert tudvalevő dolog, hogy az okszerűen kezelt, tehát tökéletesen sarjképes berki lágy erdőkben az egy éves tő- és gyökéhajtások az 5, 6, sőt 7 és 8'-nyi hosszúságot szoktak elérni, a midőn azokat a 2-ik évben megjelenő árviz többé el nem lepheti. Így tehát a viz árja, ha valóban a mélyen

vágott tuskók sarjadzására káros hatással lenne is, ez csak azon évben történhetnék, a midőn az árviz, a letarolt vágást azonnal a legközelebbi tavasszal lepné meg, és pedig később, tudniillik akkor, a midőn a tők legnagyobb része már kihajtott, s azután is rendkívülig sokáig, tehát egész őszig uralkodnék.

Az ily ritka és rendkívüli esetek az erdészeti háztartásnál irányadóul nem szolgálhatnak, minthogy rendkívüli eseményeket rendkívüli eszközökkel ellensúlyozni vagyunk kénytelenek, ennél fogva, ha az árviz az egész évi vágásterületet végképen megsemmisítené, kénytelenek lennénk azt értékek útján felujtítani.

De az ily rendkívüli esetek miatt évről-évre magas tuskókat hagyni, ez által a legértékesebb és jelentékeny részét a fának, tehát a törzsnek 10—25<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-át évenként elpazarolni, azonfelül pedig satyna sarjakat nevelni, és így minden 4—5 évben egy egész évi vágás termését veszteni szerintem nem csak könnyelműség, de oktalanság is.

A magasán hagyott tuskók sarjai önállóságra nem vergődhetvén, tőlök erőteljes és tartós sarjhajtási képességet, sőt hosszabb életet várni nem lehet.

Végre tekintetbe kell vennünk azt is, hogy magas tuskók hagyatása esetére az ily módon töretett sarjerdő 2. 3. sat. vágásfordulónál megszűnt sarjerdő lenni, és valami középfélét képez a sarj- és csonkerdőüzem között, mert habár a 4—5' s még magasabb tuskók vágáslapján kihajtott sarjak első fordulónál megtartják némileg a sarjerdőüzem sajátágaik, de már a 2-ik fordulónál az anyatuskókat, (a melyek időközben nagyobb átmérőt nyertek) nem lehet többé az első levágatáskor tett vágás lapjainál alantabb levágni, hanem kénytelenek vagyunk minden tuskóhajtást külön a lehető legrövidebben lecsontítani.

A 3-ik fordulónál még magasabban, tehát a második forduló vágáslapja felett, és így minden fordulónál magasabban

és magasabban, míg végre ágas-bogas és éktelen szörnyeteggel, nem pedig szabályos növésű fákkal találkozunk.

S minthogy a magasabban hagyott tuskók már az első fordulónál a tő- és gyökthajtásoknál satnyább sarjakat hajtanak, természetes, hogy a második, 3-ik stb. fordulónál fokozatosan gyengébbekké és satnyábbakká válnak, s hogy ezáltal az állabok növekvése is fokozatosan csökken. Hogy ez által a berki sarjerdők jövedelme szintén bámulatos alacsony fokra erőszakosan leszoríttatik kétséget nem szenved.

Én úgy hiszem, hogy szaktársaink összesége megvan arról győződve, hogy a sarjerdő-üzemnél okszerű kezelés mellett is a tő, sőt a gyök, főképen pedig a tuskók minden fordulóig öregebbeké, gyengébbeké és betegesebbeké válnak, és így véghetetleniségig nem tarthatnak, minek folytán a túlélő és beteges tuskókat fiatal, egészséges és erőteljes egyedekkel szükséges helyettesíteni.

A lágy sarjállabokban ez alapon való felujtás igen kedvező viszonyok, okszerű és figyelmes kezelés mellett minden egyes fordulónál önként, helyessebben mondva, természetes uton bekövetkezik, a midőn az önálló gyökérszettel bíró gyökthajtások vagy az imitt-amott előforduló magoncok lassan-lassan az elgyengült, elkorhadt és kihalt egyedek helyét elfoglalják. Vannak ellenben igen gyakran oly helyi viszonyok, a midőn az ily fokozatos felujtás, főképen a keménylombosoknál az okszerű kezelés mellett is be nem következik, és a sarjállabok végtére kimerülnek, elavúlnak és eltörpülnek, ily esetben nem marad egyéb hátra, mint az illető erdőterületeket vagy természetes magvetülés, vagy pedig mesterséges vetés és ültetés útján felujtani, illetőleg a szálerdő üzemhez egy forda tartamra visszatérni. S minthogy a fentebbi szabály nemcsak a berki erdőkre, de egyáltalában minden sarjerdőre

és a középerdők sarjángjára is szól, — fájdalommal volt alkalmunk tapasztalni azt, hogy igen kevesen vannak, kik ezen szabályt szem előtt tartani el ne mulasztották volna, és hogy a sarjerdőknél, különösen pedig a tölgy sarjerdők a legnagyobb részeiben mai napon észlelhető csekély növés és csekély jövedelem, a fentebbi szabály elhanyagolásában vagy elmulasztásában rejlik, — s végre hogy azok igen tévednek, a kik azt hiszik, hogy a sarjerdő-üzem örökké tarthat, és ápolásra nem szorul.

Ha azonban valaki ezen, a gyakorlati téren szerzett tapasztalásokat kétségbe vonni lenne hajlandó, szívesen elvezetem fentebbi módon kezelt és magasan levágott sarjerdőkbe, és bizonyára bámulni fog az éktelen fa-szörnyetegeken, a melyeket a téves tarlasztás előidézett,\*) de még inkább bámulni fog azon, hogy a fentebbi elvitázhatatlan érvek ellenében lehetnek még mai nap is szakemberek, kik a magas tuskók hagyását pártolni merészkednek.

### A berki sarjerdők felujításáról.

A berki sarjerdőkben bár mi módon keletkezett kopárság, tisztások, mocsárok, laposok, tulélt és satnya sarjakat igérő tuskókkal biró vágás-területek, leginkább mesterséges uton való felujítást igényelnek. A laki uradalomhoz tartozó berki erdőkben az ily területeket, ha magasabb fekvésűek és az árvíznek kevésbé vannak kitéve, a szálerdő-üzemnél megérintett módon szokás betelepíteni, — ellenben a mélyebben fekvő és a lágyfatenyésztésre alkalmasabb területeket, részben dugványokkal, legnagyobb részben pedig az újabb záto-

\*) Miatán nekünk is volt alkalmunk több duna-menti erdőben ily tuskótörzseket, s azok káros kipusztulását látni, szerző ur nyilatkozatát részünkről is igazolhatjuk.

nyokon felesleges számban rendelkezésre álló 2 vagy 3 éves gyökeres nyár-, jegenye-, leginkább pedig fűzfacsemeték beültetése által szokás, a legjobb sikerrel betelepíteni; — mely utóbbi mód a dugványokkali ültetés felett előnnyel bír, mint-hogy a gyökeres ültőnczök megfogamzása biztosabb, sőt az ertés sem költségesebb, miután a laza áradványos zátonyból a gyökeres ültőnczöket kiszedni és azokat beültetni oly könnyű dolog, hogy a gyökeres ültőnczök kiemelése és átültetése, s a dugványok elkészítése és beültetése közötti munka, illetőleg költség különbsége annyira csekély, hogy azt számba venni nem is lehet.

De ha oly területeket kell felujítani, a melyeket a víz ősztől tavaszig szokott ellepni, és az oly mély is, hogy gyökeres csemetéket ültetni nem lehet, — ily helyeken egyedül csak a dugványokkali ertés vezethet célhoz; — magától értetvén, hogy ilyenkor erősebb, tehát rúd-dugványokat kell alkalmazni, és azokat egy vasrúd segítségével legalább 2 láb mélységre beültetni, mely munkát kedvező időjárás mellett egész télen által, és szükség esetén csónakból is lehet végezni.

Én részemről nem osztom azok nézeteit, a kik a nedves, mocsáros, zsombékos és áradásoknak kitett területeken erdőtenyésztés céljából lecsapolásokat, zsombültetést, védgátak építését, árkolásokat stb. ajánlanak, melyek kivihetők ugyan, de aránylag oly nagy költségekkel, miszerint azoktól méltán ovakodnunk kell, minthogy nekünk erdészeknek egyáltalában minden oly ertési eljárást, mely költséges volta mellett aránylag csekély hasznot helyez kilátásba, mellőzni feladatunk.

A zsombültetést nem ajánlom még azért is, mert ha a talaj csupán csak nedves, akkor a rendes ültetésnek mi sem áll utjában, miután a nedves talajba éger-, jegenye-, nyár- és fűzfanemeket, sőt szil, kőris, kiválóan pedig kocsános tölgyet (a mely ezen tulajdonságánál fogva mocsárosnak is neveztetik)

a legjobb sikerrel ültethetjük, s természetesen olcsóbban, mint ha a földet a zombok elkészítésére máshonnan hordatjuk.

Ha pedig a talaj annyira nedves, hogy ősztől késő tavaszig, vagy pedig egész éven által vízzel van elborítva, akkor a zombültetés ugy sem vezethet célhoz, mert ha a zombot a habok ellen gyepvel védelmezni iparkodunk is, mind ennek daczára a tavaszi szelek által hajtott habok csakhamar a zombok földjét elmosván, a beültetett csemeték mélyen lehajlítva elvesznek.

Ha a víz az illető területen oly nagy, hogy miatta semmiféle ertési módot ültetések útján alkalmazni nem lehet, azon esetben egyedül a dugványokkali értékekhez vagyunk kénytelenek folyamodni, ha pedig a gazdasági viszonyok az ily mélyebb vízzel elborított mocsároknak értékesebb facsemetékkal való ertését parancsolják, és ez okból a költségesebb ertési módok is indokolva lennének, azon esetben egyedül a kosárültetés vezethet a kitüzött célhoz.

A dugványokkali ültetés módjai eléggé ismeretesek lévén, csak annyit tartok szükségesnek megjegyezni azok számára, kiknek a dugványozás sikerülni nem akart, hogy a dugványozást laza homok vagy laza és televénydús áradvány-talajon a legjobb siker biztosan koronázza, — míg ellenben a kötött és kemény agyagföldben csak akkor: hogy ha a nagyobbra elkészített ültető lyukakat a dugványok beültetése alkalmával termő-homok vagy televényfölddel kitöltjük. — Hogy ha a helyi viszonyok megengedik, akkor igen czélszerű 8" vagy 10" széles és 10" mély barázdát is kiásatni, a földet jól felporhanyítani és az ilyetén módon elkészített talajban a dugványozást eszközölni.

A kosárültetés céljából szükséges a víz mélységéhez képest alacsonyabb vagy magassabb kosarakat fonatni, melyeknek magassága 8—10 sőt 20", felső szélessége 6—10",



alsó szélessége pedig 3—5"-re tehető, a midőn a kosarak virágcserep alakot nyernek.

Megjegyzendő azonban, hogy a kosarak méretei körüli pontosság nem lényeges, mert a kosár nem egyéb, mint lágy, vagy ezek hiányában kemény vesszőből, sőt szükség esetében vékonyabb galyakból is összeállított kosáralaku silány fonadék, mely egyedül arra való, hogy a termő földet abba beleszedni, a facsemetét abba beültetni, és így más helyre átvinni, és az ültetés helyére beilleszteni lehessen (a lágy fakosaroknak a kemények felett amaz előnye van, hogy könnyebbek és tartósabbak).

A kosaraknak sűrűn fonva lenni nem szabad a végett, hogy a facsemetéknek gyökereiket a fonadékon keresztül könnyen áthajtani, és azokat a zombékba, vagy a tó, a mocsár fenekébe behajtani lehessen.

Ha a viz csekélyebb, akkor alacsonyabb, ha pedig a víz mélyebb, akkor magasabb kosarakat kell alkalmazni, s mint-hogy a hullámok általi feldöntéstől, vagy tovább elsodrástól, főképen a nagyobb kiterjedésű és sík vizen a kosárültetést védelmezni kell, annál fogva szükséges megfelelő hosszúságu, tudniillik 2 és  $2\frac{1}{2}$  láb hosszú és egyik végén hegyesre megfaragott karókat a kosár belső oldala mellett fenekén keresztül dugva a földbe verni, és ez által a kosaraknak szilárd állást adni.

A szükséges karókat favágás alkalmával a legértéktele-nebb galyakból lehet készíttetni, sőt költség megkimélés tekintetéből előnyös a vágásban létező ölfarakásoktól azok el-fuvarozása után maradó támasz - karókat kettévágva felhasználni.

Ha ellenben a kosárültetést zombékos mocsárba óhajtjuk létesíteni, mindenekelőtt meg kell vizsgálnunk, vajlon a zombék alja fatenyészésre alkalmas-e vagy sem? mert ha a zombék

alja szerfelett kötött és szikes is, ezen esetben költségünket és fáradságunkat igen csekély, vagy épen semmi eredmény sem fogna koronázni.

Ellenben, hogy ha a zombék alja kevesebbé szikes és kötött és így a fák tenyésztésére alkalmas, azon esetben a zombék és a víz magasságához mérve magassabb, tudniillik 12—20" magas kosarakban ültetjük a mézges éger csemetéket és azokat kosárostól együtt a zombék közé elhelyezzük, mely értés mellett költségünk és fáradságunk biztos sikert hoz.

A zombékos mocsárok vagy oly laposok, a melyekben a hóvíz tavasz végéig, vagy nyár közepéig, vagy végre egész éven által visszamaradni szokott, a kosár ültetés általi értése minden más értési mód felett áll, mert egyrészt tökéletesen biztos, és a többinél nem is drágább, ha tekintetbe vesszük, hogy igen ritkán igényel kijavítást, tehát másodszori költséget. Miután pedig ezen értési mód által a haszonvehetetlen és más uton nem hasznosítható területeket biztos sikerrel jövedelmezővé tenni képesek vagyunk, és az eképen beerdősített területek sarj- vagy körülmények szerint csonk erdőüzem mellett kezelve, az egyszeri befásítást több fordán át jutalmazza, ezen értési mód, ha költségesebb lenne is, teljesen indokolva van.

#### A berki erdők csonk- és nyes erdőüzeméről.

A csonk- és nyes erdőüzem az erdőszre nézve csekélyebb fontossággal bír, és legfeljebb következő esetekben érdemel figyelmet, és pedig :

1. A berki erdők mélyebben fekvő lapályos és vízzel borított területein, a melyeket azonfelül az árvíz minden évben elborít, és ott sokáig maradvá, oly magasságot szokott elérni, a mely mellett a szálerdőüzemnél a magvetülés és ültetés útján elérendő serdényre, a sarjerdőüzemnél pedig tő, annál kevesebbé pedig gyökshajtásokra kilátásunk nem lehet.

2. A berki erdők oly területein, a melyeken a tulajdonos viszonyai, tudniillik mezőgazdasági berendezése a berki erdők legeltetési használatát a legrövidebb időre sem nélkülözheti, vagy pedig kaszáló hiányában szénatermelésre használtatni kénytelen, de másrészt a fatenyésztésről sem képes végképen lemondani.

A csonk (nyak, bot) erdőüzemnél, minthogy a talajnak fatenyésztésen kívül még más használati célja is van (kivéve mocsárokat és laposokat) a csonkfákat egymástól meghatározott és a mennyire kivihető, szabályos és egymástól egyenlő távolságra kell meghagyni, vagy pedig telepíteni (például 4'-es kötelékbe.) És így, hogy ha a szálerdőüzemből a csonkerdőüzemhez való átmenet szükségessé vált, figyelniünk kell arra: hogy csonkfáknak az uralkodófák legifjabb, legerőteljesebb és legegészségesebb egyedei kiválasztva, azok a mennyire csak lehet egymástól egyenlő távolságban tartassanak fenn, a felesleges számú fák pedig tövestől kiirtassanak, vagy legalább a földszínénél mélyebben kivágattassanak.

Ha pedig a középerdőüzemről a csonkerdőüzemre történik az átmenet, ezen esetben csonkfáknak leginkább a hagyásfák (főfák) fiatalabb korosztályai hagyandók meg, és a mennyiben ezek elegendők nem lennének, arra alkalmas egyedek a sarjangból választandók ki.

Végre pedig, hogy ha a sarjerdőüzemről a csonkerdőüzemre történik az átmenet, azon esetben különösen vigyázni kell arra, hogy csonkfáknak oly egyedek választassanak ki, a melyek magból keltek, vagy gyökékhajtások lévén, önálló gyökézzel és a szükséges életképességgel bírnak; a sarjang ez esetben kiirtandó.

Ha a csonkerdőüzemnél a túlélő bélkorhadó, beteges, sarjadzási képességben elgyengült, vagy végképen kihalt egyedek helyett másokat szükséges ültetni, a célból csemeteültetést, vagy dugványozást alkalmazunk.

Az ültönczökkel vagy dugványokkal való ültetés módjai eléggé ismeretesek lévén, csak annyiban szükséges figyelembe venni, hogy a csonkerdőüzem mellett oly állabokban, a hol a legeltetés használatát félbeszakítani nem lehet, nem csak nagyobb ültönczöket, de nagyobb, vastagabb és hosszabb, tehát ruddugványokat is kell használni, de egyszersmind szükséges azok tövei körül jó nagy zombékot felhányatni, és ez által az ültetést a legelő nyájak, különösen pedig a lovak és szarvasmarhák ellen védelmezni, nehogy azokat lerágás és dörgölődés által megkárosítsák, vagy végképen tönkre tegyék.

Vége megjegyzendő, hogy a csonk erdőüzemnek leginkább csak a füzfanemek, kevésbé a nyárfák, legkevesebb pedig a keményfalombosok felelnek meg.

A nyes erdőüzem, tudniillik a galyak nyesése által való sarjasztás és a csonkerdőüzem között alig létezik különbség, kivéve, hogy a nyesüzem az erdőszre nézve még csekélyebb fontossággal bír, és inkább a mezőgazdaszat körébe esik, miért is az a szántóföldek, kaszálók és utak körül ültetett fákra nézve leginkább alkalmazható.

A szállaló erdőüzemről a berki erdőekben.

A szállaló erdőüzemnek csak csekélyebb kiterjedésű, értékes építőfával bíró, kitűnő növésű és kisebb birtokos tulajdonához tartozó berki tölgyesekben, vagy pedig oly berki erdők közepüzemének van helye, a melyekben az értékesebb kemény lombosok csoportonként fordulnak elő, minthogy a középerdőüzem nem egyéb, mint egyesített szállaló- és sarjerdőüzem ugyanazon egy területen.

A szállaló erdőüzem rendszere a kisebb kiterjedésű berki erdőekben is csak a fentebb érintett viszonyok mellett alkalmazható, ellenkező esetben a középerdőüzemhez való átmenet célravezetőbbnek bizonyul, mert a középerdőüzem rendszere

mellett is értékes építő- és műszerfát lehet tenyészteni, magától értetvén azonban, hogy a középerdőüzemhez való átmenet csak akkor lehet indokolva, hogy ha a sarjang tűzifáját is kellőleg értékesíteni lehet.

### A fonóvesszőüzemről a berkekben.

Ámbár a fonóvessző használata a berki lágyerdők jövedelmét tetemesen emeli, és mint köztes használat kiváló figyelmet érdemel, mindennek daczára e célra külön erdőterületet kihasítani és kizárólag fonóvesszőüzemként kezelni, a berki erdők főhasználatának rovására való erdőterület-pazarlás lenne. \*)

A fonóvessző használata tehát a lágyfaerdő serdényeibe és egyáltalában a lágyfaállabokban egyedül áteredülés útján történik, kihasználván a fonóvesszőnek alkalmas fűzfaneveket, míg ellenben a többi fűzfa, nyárfa és jegenyefa sarjait a lágyerdőállab kellő zárata céljából megkímélni mellőzhetlen.

Ellenben az új zátonyokon, minthogy azokat maga az anyatermészet kender sűrűségű serdénnyel feldiszíti, egy rövid ideig fonóvesszőüzemnek lehet helye.

Az önkényes Dunafolyó partokat ront, szigeteket söpör el és ujakat alkot, a melyek rendesen már első évben mindenféle nyár, jegenye és fűzfákkal milliónyi számban beborítva, áthatatlan serdényt képeznek. Az ily zátonyokon czélszerű a fonóvesszőüzemet 6—8 évig alkalmazni, szem előtt tartván a főcél, tudniillik a lágyerdők tenyésztését.

Az új zátonyokon első évben tisztán fonóvesszőt, 2. és 3. évben ezenfelül kosár- és sövény fonóvesszőt, később

\*) Ez állítást tulzónak találjuk, mert ismerünk eseteket, melyek nem a pazarlást, hanem a termelt fonóvessző nagy értékénél fogva épen az igen is előnyös gazdálkodást igazolják. Ilyen például a dunaföldvári közalapítványi birtokon lévő fonóvesszőüzem, mely 2—3 éves fordával mintegy 100 holdnyi területen alkalmaztatik, s holdanként 30—40 frt tisztajövedelmet ad.

pedig pözszt is lehet kihasználni. A fonó vessző használata minden évben ismétlődik, minthogy a kosárfonáshoz az egy éves hajtások a legalkalmasabbak, míg ellenben a sövényvesszőnek és pözsnek csak 2, 3, sőt 4 éves sarjak használhatók. Kosár- és fonóvesszőnek csak némely fanemek felelnek meg, míg ellenben sövényfonásra és pözsnek nem csak mindennemű füz- és nyárfanemek, de a sarjerdőüzemnél magok a tőhajtások is alkalmasok.

Az okszerűen kezelt berki lágyerdőkben a fonó- és sövényvessző és a pözs használata egyedül áterdülés által történvén, ezen használat csak addig tarthat, míg az állabok zárzata be nem következik, és így az új zátonyokon csak az első 10 évig engedhető meg, míg ellenben közép- vagy sarjerdőüzem mellett 4, legfeljebb 5 évig tarthat.

Az új zátonyokon fonó- és sövényvessző és pözs használata alkalmával azon füzfanemeket, a melyek nagy fává felnőni képesek, továbbá a nyár- és jegenyefákat, sőt előfordulható kemény lombosokat elegendő számban kell meghagyni, azokat szorgalmasan kimélni és az új állab zárlatát biztosítani. A fonó- és sövényvessző használata, minthogy e célnak leginkább csak a bokorfüzek felelnek meg, a lágyfaállabokra nem veszélyes, mert a kosár- és sövényfonó csak az ily fanemeket választja ki, de a pözs vágatása az állab zárlatát veszélyeztetheti, sőt erdőpusztítóvá válhat, annál fogva a pözs használatánál óvatosoknak kell lennünk, mert igen könnyen lehet több kárt okozni, mint a mennyit a pözs értékesítése jövedelmezhet.

Minthogy pedig a kosárfonásra nem minden füzfa alkalmas, és hasonlóan nem minden füzfa nő oly nagyra, hogy ölfát, vagy műszerfát adna, annál fogva Illés Nándor „Erdőtenyésztés taná”-ban 291. lap 1., 2., 3. és 4. bekezdések alatt tett azon tanítást, mintha a fonóvesszőt a füzfák tőhajtásairól nyerni lehetne, és a lágyfa állabok fonóvessző nyerése céljából 2—3 éves, pözsnek pedig 5—6 éves forda mellett használ-

hatók, téves felfogáson alapulónak tartom, mert fonó vesszőnek leginkább a következő fűzfanemek alkalmazatosak, melyek a sárgafűz kivételével nagy fává soha sem nőnek fel, és pedig:

A kosárfűz, (Korbweide); a törpefűz, előbbinek válfaja, ennél valamivel kisebb; a kecskefűz, (Salweide); a rekettye vagy rakottya fűz, a cziglefűz, (Krichweide); a sárgafűz, (Gelbandweide); a patakfűz, (Bachweide=Salixhelix.)

### A berki erdők áterdőléséről.

Mint hogy a berki talaj üdesége és rendkívüli termékenysége a lágý, valamint a keményfaállabokat is nemcsak rendkívüli gyors növésekre kényszeríti, de tökéletesebb zárlatban is tartani képes, ezen oknál fogva a berki erdők évi fatermése más erdőkhez mérve sokkal nagyobb és okszerű áterdőlés esetére az évenkénti jövedelem bámulatos magasságra fokozható, és pedig oly annyira, hogy a köztes használatok az évi fõtermés kétszeresét is elérni képesek.

Az igaz, hogy az áterdõlés tapasztalatlan, gondatlan és közönyös kezekben veszélyes és eddig is sok erdõnek szolgált megkárosítására, de gyakorlott és tapasztalt kezekben olyannyira áldásos, hogy okszerű erdõkezelés, okszerű áterdõlés nélkül, nem is létezhet.

Az áterdõléshez az „Erdészeti Lapok“ 1872. évi IV. füzetében tüzetesebben hozzászólván, ez okból ez alkalommal csak annyit tartok szükségesnek megemlíteni, hogy a berki erdők, kiválóan pedig a lágý állabok áterdõlése gyors növéskönnél fogva rövidebb idõszakokban ismételtetik, és kellõ felügyelet mellett a serdény első éveiben veszi kezdetét, a midõn eleinte fonó vesszõt, késõbben ezenfelül sövény vesszõt és pózst, míg késõbben tudniillik a 3-adszori áterdõlésnél rõzsét, léczet és dorongfát értékesíthetünk.

Végül, midőn e sorokat befejezném, nem mulaszthatom el megemliteni azt, hogy az a laki uradalomban lévő berki erdők kezelése a szakbeli igényeknek oly megfelelő, hogy ennek helyességéről a szaktársak örömmel győződhetnek meg.

*Láng Gábor.*

## **Az erdőadó kiigazításánál foganatosítandó területi beosztás és az alkalmazandó erdőtisztek.**

A földadó szabályozásáról lapunk mult havi füzetében közölt törvényjavaslat szerint a földadó-kataster tervbe vett kiigazítása az 1875. év végeig befejezendő. Az ezen munkálat keresztülvitele nyomán kiszámítandó tiszta jövedelmi eredmény alapján a pénzügyminister által az adószázalék megállapítása végett az országgyűlés elé még 1875. év végéig törvényjavaslat terjesztendő. A tervbe vett katasteri munkálatnak foganatosítása az előbb megjelölt idő alatt az előleges költségvetés szerint 5,748.930 forintnyi kiadást fog igénybe venni.

Az erdőadó kiigazításánál az ebbeli törvényjavaslat indokolása szerint a következő eljárás és tiszti személyzet alkalmaztatik :

VI Az egész magyar birodalom területén működni fog 14 erdőbecslési felügyelő évi 1000 frt átalánnyal. Ezeknek feladata, a tervezet szerint felügyeleti és adatgyűjtési czélokra a kerületet beutazni, az erdőbecslőket járásaikban felkeresni s munkálataikat felülvizsgálni.

Ily felügyelőkül rendszerint csak állami felsőbb erdőtisztek (pl. még szolgáló vagy nyugalmazott erdőmesterek) lennének alkalmazandók, kiknek ezen fáradság megjutalmazására és az utiköltség megtérítésére éven át átlagosan 1000 frt járna,