

ERDÉSZETI LAPOK

AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET

LIV. ÉVF.

KÖZLÖNYE

15—16. FÜZET.

KIADJA: AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET

Szerkeszti:

BUND KÁROLY

Megjelenik minden hó 1-én és 15-én. ☉ Előfizetési díj egy évre 16 korona.

Az Orsz. Erd. Egyes. oly alapító tagjai, kik legalább 300 kor. alapítványt tettek, valamint a rendes tagok is 16 kor. évi tagsági díj fejében ingyen kapják. Azok az alapító tagok, kik 300 koronánál kevesebbet alapítottak, 6 kor. kedvezményes ártért járathatják.

Szerkesztőség és kiadóhivatal: Budapest, Lipótváros, Alkotmány-utca 6. sz. II. em.

☛ A lap irányával nem ellenkező hirdetések mérsékelt díjért közölhetnek. ☛

(Telefon: 37—22.)

Széljegyzetek a vágásforduló kérdéséhez.

Annak a nagy megrázkódásnak, amely a világháborúval hazánkat érte, a véres harcok elmúlása után termékenyítőleg kell hatnia minden téren. Annak a temérdek vérnek nem szabad hiába omlania, — a nemzetnek megtisztult légkörben egy jobb jövő alapjait kell leraknia, mihelyt a fegyverek zaja elül.

A czéltudatos munkának szinte hihetetlenül nagy mennyiségét jelenti ez minden vonatkozásban, nem kis mértékben gazdasági vonatkozásban is.

Nem szenved kétséget, hogy a hazai erdőgazdaság terén is sok, igen sok a tennivaló a jövő érdekében. Gyakran hizelegtünk önmagunknak, ha régibb, még rosszabb állapotok enyhültek s ennek fejében hajlandók voltunk szemet hunyni afelett, hogy más vidékeken, vagy más vonatkozásban erdeink és erdőgazdaságunk állapota ismét hanyatlást is mutatott s nagy átlagban bizony még mindig alacsony fokon áll. Térjünk tehát magunkba és azzal a komolysággal, amelyre a háború megtaníthatott, vessünk számot a teendőkről.

A kezdeten túl is vagyunk. Örömmel olvastuk az Erdészeti Lapok legutóbbi két füzetében az „Uj korszak küszöbén“ czim

alatt megjelent tanulmányoknak komoly, minden egyoldalú túlzástól mentes és a szerző széleskörű tájékozottságáról tanuskodó fejtegetéseit. Ezekhez kívánunk néhány megjegyzést fűzni.

A vágásfordulók általában az idők folyamán csökkentek. A régmúlt korszakoknak ugyszólván *fizikai* vágásfordulóit, amelyek alatt a törzsek a csekély szükséglet s a szálaló használat következtében majdnem végső korhatárukat érték el, abban az időben, amikor a fa iránti szükséglet emelkedésével az eddigi fahasználat *erdőgazdasággá* alakult, a fenyvesekben még mindig igen magas, a 120 évet meghaladó vágásfordulók voltak az üzemtervek alapjai. A német nép rendkívül konzervatív gondolkodásmódjának kell tulajdonítani, hogy a vágásfordulók ott, ahol az egyoldalú szász luczfenyőgazdaság pénzügyi elvei nem terjedtek el, aránylag magasak maradtak a mai napig, különösen az állami erdőkben. Így nagy átlagban a porosz államerdőkben a 120 éves forduló a szokásos, Badenben névleg ugyanannyi volt, tényleg azonban még a közelmúltban legalább 140 évre volt tehető, Bajorországban pedig általában igen magas, pl. 144—160 éves, többnyire az államháztartás 6 éves pénzügyi korszakainak többszörösét kitevő vágásfordulókkal találkoztunk. Természetes, hogy éppen ebben az utóbb említett két államban, Bajorországban és Badenben volt legélénkebb a vágásfordulók leszállítására, illetőleg a felhalmozott fakészletfeleslegek folyósítására irányuló mozgalom, amely elől a kormányok nem is zárkóztak el, bár mindkét helyen a készletfeleslegek rohamos felemésztését ellenezték. Mindkét államban a tényleges vágásforduló a használatok gyorsítása óta körülbelül 120 évre tehető, tehát még mindig annyi, mint névleg a mi kincstári fenyveseink legnagyobb részének fordulói. Valószínű, hogy akkor, amikor a 120 éves fordulóhoz mért készletfeleslegek felemésztettek, a forduló további leszállítása is megfontolás tárgyát fogja képezni, de nem hiszszük, hogy nagy általánosságban a 100 éves kornál alább szállának az állami erdők fordulóival a német birodalomban, mert ma már a szászországi erdőgazdaságból is felhangzik az a kívánság, hogy az ottani 80 éves fordulót fel kell emelni, mert igen silány, tulvékony méretű fát szolgáltat.*)

*) Bernhard, Tharandter Forstliches Jahrbuch 65. kötet, 168. oldal.

Az R. követelte 100 éves forduló tehát egészséges középutat jelent, amelyet fenyveseinkre vonatkozólag elméletileg magunkévá tehetünk.

Kérdés azonban, hogy a leszállítás gyakorlati kivitelére nézve megérték-e nálunk a viszonyok, s hogy azok a statisztikai adatok, amelyekre R. támaszkodik, mindenben helytállók-e?

Maradjunk ezeknek a kérdéseknek tanulmányozásával egyelőre szintén a fenyőféléknél.

A vágásforduló mérséklése bizonyos előfeltételekhez van nézetünk szerint kötve. Ezek között első helyen áll a *felujítási üzem tökéletessége*. Ott, ahol a vágások felujítása vontatott, s akár a hanyag felujítás, akár a nagymérvű vadkárok miatt 10—15, sőt több év is eltelik, amíg az egykori vágás újraerdősülése biztosított-nak tekinthető, ott a 120 éves forduló máris leszáll 105—110 évesre, a 100 éves 85—90 évre. Melesleg mondva Szászországban is a talaj termőképességének tapasztalt hanyatlása mellett saját benyomásaink szerint a vadkárok azok, amelyek miatt 80 év alatt tulajdonképpen csak 65 éves „gazdasági kor“-ral bíró fát természetnek, bár egyébként a felujítás ott nyomon követi a kihasználást.

Sajnos, a mi kincstári fenyveseink nagy részében a felujítás ma még nem áll a tökéletességnek azon a fokán, hogy ne fordulna elő sűrűn, hogy a felujítás, ha meg is történik, oly csekély sikerű s megisméltése, a már egyszer végzett munka tudatában, oly késedelmes, hogy bizony helyenként 15, sőt 20 év is eltelik, amíg az illető terület újraerdősítettnek tekinthető. Igaz, hogy nem lehet a kincstári erdőgazdaságokat ebben a tekintetben egy kalap alá fogni, vannak jobb viszonyok között lévők, ahol talán ezenfelül egyes kiváló vezetők működésének nyomai is észlelhetők, de vannak, sajnos, többségben, még igen extenzív gazdasági viszonyokkal bírók is. Egészben véve a gazdaság s különösen a felujítás intenzivitása nálunk még tulságosan függ az egyénektől. Új erdőgondnok nagy javulást, de nagy visszaesést is jelenthet, főként a hivatali felügyeletnek ezen a téren észlelhető lanyhasága miatt.

A kincstári erdőkön kívül az ország egyéb fenyőerdeiben sem jobbak a viszonyok; kivételek természetesen vannak. Nézzünk csak körül pl. Erdély fenyveseiben. Ha a jó természet nem gon-

doskodott a felujtásról, az ember jóvoltából ugyancsak későn települ be a vágásterület ott is, ahol u. n. rendszeres gazdaság folyik. Hát még a többi erdőségekben, ahol erdőfelügyeletünk még csak felszólítást sem intéz az erdőbirtokosokhoz csemetékertek telepítése s egyéb, a felujtás érdekeit szolgáló intézkedések ügyében, ha erdeikben a vevő megkezdí az 50—100 holdas évi vágások termelését, amelyek csakhamar egész völgyrendszerek erdeit eltüntetik. Az ingyenes állami csemetébe vetett általános remény és bizakodás tapasztalat szerint nem elég a kopasz hegyoldalak betelepítésére.

Felujtásaink elmulasztására nincs mentség, sikertelenségük okait főként a nagy tarvágásokban és a csemetenevelés hiányában ismerhetjük fel, amelyekre néhány év előtt *Muzsnay Géza* mutatott reá oly meggyőző módon. Igen nagy szerepet játszanak azonban a vadkárók is, pl. Liptó megyében és sok más helyen.

Amíg az erdősítés elmulasztása vagy sikertelensége a 120 éves vágásfordulót már magában véve 100—110 évre leszorítja, addig gyorsított használatlalt még nagyobb, későn beerdősülő vágásterületeket előidézni, nézetünk szerint időelőtti, illetőleg a vágásforduló elvileg nem kifogásolható leszállítása előtt gondoskodni kell a felujtás tökéletesítéséről úgy a természetes eljárások nagyobb mérvű igénybevétele, mint a mesterséges módok helyesebb és sikeresebb alkalmazása útján.

Pénzügyi szempontból a tulmagas forduló fényűzés, amely azonban több érvel menthető; egyenesen pazarlás és óriási nemzetgazdasági kár azonban, ha 120 éves fordulót mellett csak 100 éves, vagy 80 éves fordulót mellett csak 65—70 éves fát nevelünk. Nálunk nagy általánosságban még csak ott tartunk, hogy elsősorban ezt a *nagyobb* pazarlást kell megszüntetnünk, s a vágásfordulónak leszállítására, ha a 100 évet meghaladja, csak ott gondolhatunk, ahol a felujtás tekintetében nincs hiány, s ahol szigorúan kezelt szolgálati szervezet biztosítékot nyújt arra, hogy a jövőben sem áll be ezen a téren hanyatlás. Ma még aránylag kevés uradalmon veszik a felujtások dolgát szigorúan, leginkább még néhány jól szervezett magánuradalomban. Egyébként még alig hallottuk, hogy erdőtiszt a felujtások elhanyagolása miatt került volna fegyelmi vizsgálat alá, sőt helytelen takarékoságból

vajmi gyakran a kellő eszközöket sem adja a felettes hatóság, vagy a birtokos az erdőgondnok rendelkezésére, hogy ebbeli kötelességét hiánytalanul teljesíthesse. A felújítások helyszini ellenőrzése is — igen elterjedt mértékben — felette hiányos. A papiros-jelentésekkel, ha pontosan beérkeznek és ügyesen csoportosított számokat tartalmaznak, sok főnök beéri, az erdő tényleges állapotának helyszini ellenőrzése azonban egész birtok-kategoriákon vajmi ritka dolog.

A vágásforduló leszállítása azonban egymagában nem is elegendő, avval együtt, vagy akár attól függetlenül is *egész erdőrendezési rendszerünket gyökeres átalakításnak kellene alávetni*, főként abban az irányban, hogy a természetes felújítás okszerű alkalmazásának ne álljon egyenesen útjában, mint a mai nyers térszakozás, s hogy elkerültessék a gazdaságnak az a merevsége, amely oda vezet, hogy az ugynevezett szabályos sorrend kedvéért életerős, még fiatal állományokat legyilkolunk, korosakat pedig, mert a térszakozás sablonja szerint későn kerülnek sorra, a vágásfordulót messze meghaladó korig állva hagyunk. Kár a vágásfordulót leszállítva, új üzemtervet készíteni, ha egyidejűleg erdőrendezésünk említett és sok egyéb más baját és hiányát nem orvosoljuk egyidejűleg.

A vágásfordulók mérséklésének második feltételeként tehát erdőrendezésünk korszerű reformját állítjuk fel.

Harmadik feltételként az áterdőléseknek az egész vonalon való okszerű bevezetését említhetjük fel, amelyek mellett a 100 éves korban is elegendő mennyiségű erősebb választékot nyerhetünk.

Bizonyos, hogy úgy a felújítási üzem emelése, mint az erdőrendezés reformja, mely utóbbit nem szabad elsietni, időbe telik, ezek a feltételek tehát elodázzák a vágásforduló leszállítását, s a háboru nyomán közvetlenül felmerülő nagy faszükséglet ily uton való fedezését lehetetlenné teszik; de vajjon zavarba került-e széles Magyarországon valaki, ha többet kellett az erdőből vágni, a rendes mértéknél? Az üzemtervek bizony sohasem voltak komoly akadályai annak, hogy rendkívüli szükségletek fedeztessenek, annak sem, hogy a legkülönbébb czimeken és ürügyek alatt gyakran kevésbé komoly érvek szolgálatában u. n. rendkívüli

használatok ne eszközöltessenek. S ma, a komoly szükség idejében ne találják meg a szükséglet fedezésének módját?

Erre nézve tehát nyugodtak lehetünk.

Az az időhaladék, amely a fenn említett feltételek teljesüléséig előáll, talán megérleli azt a további, már R. által is támasztott feltételt, hogy a vágásforduló leszállításával folyósított tőkefelesleg a külföld mintájára a nálunk annyira szükséges erdőgazdasági beruházásokra, vagy a jövedelem ingadozásainak kiegyenlítését célzó tartalékalap létesítésére fordíttassék. A tartalékalapok inkább kisebb államok és magántulajdonosok erdőgazdaságaiban bírnak jogosultsággal, oly nagy, de kezdetlegesen felszerelt gazdaságban, mint a magyar kincstári erdőké, a beruházások érdeke áll előtérben. Ma azonban kevés biztosítékkal bírnak arra, hogy a folyósított fakészletek ára tényleg erre a célra fog fordíttatni, az időhaladék tehát arra is kell, hogy erre nézve a törvényes biztosítékok megszerzettessenek, amire annál nagyobb szükség lehet, mert tartani kell attól, hogy a háboru utáni években az erdőgazdasági beruházásokra, bármily termékenyek is legyenek azok, más úton nehéz lesz pénzt szerezni.

A vágásforduló kérdésének mérlegelésénél is, mint oly sok más téren, fájdalmasan érezzük az újabb statisztikai adatok teljes hiányát. Ma is a 20 év előtti, teljesen elavult adatokra vagyunk utalva; jobbak, újabbak hiányában R. is ezekre építette fel azt a nézetét, hogy a kincstári fenyőerdők fordulója átlagban is közel jár a 120 évhez, vagyis a tényleges használatok — 20 év előtt — körülbelül ennek a fordulónak feleltek meg. Mindenesetre kívánatosnak tartanók, ha erre nézve a mai viszonyoknak megfelelő adatok összeállíttatnának, de egyúttal az üzemtervek is gondosan átvizsgáltatnának, mert egymagukban a statisztikai adatok megtévesztőek is lehetnek, amennyiben a közelmúlt vagy a közeljövő használati a korosztályok eloszlása szerint megfelelhetnek a 120 éves fordulónak, anélkül, hogy okvetlenül ez lenne az átlagos forduló.

A statisztikai összeállításokon kívül tehát az üzemtervek tanulmányozására is szükség van az említettekén kívül azért is, mert bár a mi tudomásunk szerint is névleg 120 év a kincstári fenyvesek nagy részének a fordulója, tényleg a VI. fordulószakban igen nagy az *ujra használt* állományok száma. Ahol gyakori az az

eset, hogy az I. fordulószakban használt állományok a VI. fordulószakban újra vágásra kerülnek, ott csak névleg 120 év a forduló, tényleg 100 év.

A vágásforduló szerény nézetünk szerint a leszállítás után is csak névleges lesz. Valóban fejlett erdőgazdaságban ugyanis ma a vágásforduló már nem az a szám, amely a *összes* állományok szabályos vágatási korát jelzi. Vagyis a szabályos állapot értelmezését sohasem szabad annyira túlzásba vinni, hogy ugyanegy üzemosztály keretében ezen állapot megközelítése után akár csak a törekvés is oda irányuljon, hogy minden állomány az ugynevezett szabályos, vagyis a vágásforduló éveinek megfelelő korban kerüljön vágatásra. Ez csak teljesen egyező termőhelyi és állományviszonyok között engedhető meg. Minden más esetben a vágásforduló csupán általános szabályozó tényező, amely a faállományok s a termőhelyek többségének felel meg, de nem lehet akadálya annak, hogy ugyanazon üzemosztályon belül növedékszegény állományok korábban, kitarotán növekedők ellenben későbbben kerüljenek fejsze alá. Ezek kiválogatása a mindenkori revíziók dolga. Ugy véljük tehát, hogy az R. ajánlotta 100 éves forduló mellett is, amelyet fenyveseinkre s bükköseinkre nézve a tárgyalt feltételek teljesülése után nagy átlagban bátran elfogadhatunk, mindenkoron lesznek állományaink, amelyek helyes vágatási kora egyik irányban 70—80 évre száll alá, illetőleg 110—120 évre emelkedik.

Ha azonban vágásfordulóink szőnyegre kerültek, akkor ne térjünk ki azoknak a szálerdeinknek tárgyalása elől sem, amelyeket a tölgyfélék alkotnak, vagy amelyekben vezető szerepet játszanak. Egészen ellentétes kívánságokhoz jutunk a tölgyesekre vonatkozólag, mint a fenyőféléknél. Mig ezeknél a vágásfordulóknak okkal-móddal való leszállítása komoly megfontolás tárgya lehet, addig a tölgyesekben inkább azok felemeléséről lehet szó. Nem tartjuk emellett különösebben az állam erdeit szem előtt, hanem általánosságban szólunk.

Csodálatos fonáksága erdőgazdaságunknak, hogy mig fenyveseink fordulója 80—120 év között mozog, tölgyszálerdeinkben 60 éves fordulót is találunk, a 80—100 éves pedig éppenséggel nem ritka. Ellenben 120 éves forduló már a ritkább jelenségek közé tartozik.

Nem számítjuk ide a csertölgyet s azokat a sarjról eredt tölgyeseket, amelyekben a gyenge növekvés következtében rövidebb *átmeneti* forduló megállapítása indokolt. A magról kelt vagy fiatal tuskókról nevelt, a maga termőhelyén álló, tehát jól növekvő tölgyszálerdőben a 80—100 éves forduló tulalacsony s többnyire az erdők haszonélvezőinek kapzsiságára vezethető vissza, akik az erdőtörvény életbelépte után még szép számban lévő koros tölgyesek mielőbbi felemésztésére törekedtek azáltal, hogy a vágásfordulót alacsonyra szabták. Ha növendékszegény állományokról volt szó, bizonyára nem eshetett a gyorsabb kihasználás kifogás alá, ennek utja és módja azonban nem az alacsony vágásforduló, amelynek révén csakhamar a még jól növekvő idősebb, s most már sok helyen az alig középkorú erdők kerülnek fejsze alá.

A tölgy növekedése kitartóbb, mint a fenyőféléké, vastagabb választékai, amelyek csak hosszabb élettartam mellett nyerhetők, lényegesen magasabb egységárat érnek el, mint a vékonyabbak. Ez a két körülmény a vágásforduló kitolását pénzügyileg kívánatossá, sőt szükségessé teszi s úgy magán, mint nemzetgazdasági szempontból valóságos véték a fiatal tölgyerdők lekasabolása, különösen akkor, ha meggondoljuk, hogy a tölgy egységárai évről-évre emelkednek, a tölgyesek kiterjedése pedig világszerte fogy.

Az alacsony vágásfordulónak azonban a felujítás tekintetében is nagy a hátránya. A 60—80 éves tölgytuskók ugyanis oly nagy mértékben sarjadzanak, hogy az új állományt magról kelt csemétekből nevelni a lehető legnagyobb akadályokba ütközik. Sarjadzik a 120—140 éves tuskó is, de már jóval kisebb erővel. Ime tehát ezen a téren is másként viselkedik a tölgy, mint a fenyő. Utóbbira nézve R. helyesen fejtegeti, hogy a nagyon magas vágatási kor a természetes felujulásnak nem kedvez. A tölgnél — helyes gazdálkodást tételezve fel — ez az aggály nem merül fel, ellenben az alacsony fordulónál lép fel a buja sarjadzás, mint a magról való akár természetes, akár mesterséges felujítás akadálya.

Teljesen tisztában vagyunk azzal, hogy a magasabb fordulókra való visszatérés ott, ahol ma 60—80 éves fát vágunk, igen bajos. Mégis a magyar tölgygazdaság elengedhetlen követelményének tartjuk, hogy ott, ahol egyszerre a helyes utra térni nem lehet, az

éretlen állományok kihasználását revízióról revízióra oly mértékben megszorítsuk, hogy a vágásforduló fokozatosan a 120 évet elérje, amely korban, helyes áterdölési és gyéritési eljárás mellett, a sík- és dombvidéki tölgyesek már erősebb választékokat is szolgáltatnak. A hegyvidék kocsántalan tölgyesei még ebben a korban sem érték el fejlődésük teljességét. A 120 éves kort tehát a tölgy-szálerdőök fordulójának alsó határaként tekinthetjük. Teljesen kihasználni a jó termőhelyen álló tölgyesek növekvési energiáját és minőségi növedékét csak 150—160 éves forduló mellett lehet, amikor már a kétkoru szálerdőalak alkalmazása is szóba jöhet.

Annak bizonyítására, hogy ezen, nálunk szokatlan számokkal nem képviselünk valamelyes egyoldalú elméleti nézetet, felemlítjük, hogy a bajor Spessart híres tölgyeinek fordulója 300 év. (B.)



A vizkutató varázsvesszőről.

Írta: *Biró János* m. kir. főerdőtanácsos, legelőügyi szaktisztviselő.

A *varázsvesszővel* való vizkeresésről eddigelé csak hallomás után birtam tudomással és bizony mint sokan mások, én is csak mosolyogtam a dolgon. A tapasztaltak után azonban a mosoly elült ajkamon és most néma bámulója vagyok ennek a titokzatos, eddigelé megfejtetlen természeti jelenségnek. Mint-hogy pedig az, amit láttam, messze felülmulja azokat, amiket erről a dologról a *Természettudományi Közöny* 1911-ik évfolyamának 22-ik számában Bogdánfy Ödönnek *A forráskutató varázsvessző*-ről szóló cikkében, továbbá a *Jahrbuch der deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft* 1913. évi 28-ik kötetében a *Kritische Beurteilung der Arbeiten mit der Wünschelrute zum Auffinden von Wasseradern* című vitaelőadásban olvastam, és mert szerény véleményem szerint a látottak méltán kelthetik fel az arra hivatott természettudósok figyelmét: a tudományos vizsgálat érdekében, de a dolog gyakorlati haszna tekintetéből is, nem mulaszthatom el tapasztalataim rövid leírását.

Közleményemnek nemcsak azért kérek az *Erdészeti Lapok*-ban helyet, mert a t. szaktársak nagy része legelőgazdasággal is