

Ratony József

1911. MÁRCZIUS 1.

ERDÉSZETI LAPOK

AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET

L. ÉVF.

KÖZLÖNYE

5. 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 árért járathatják.

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

☞ A lap irányával nem ellenkező hirdetések mérsékelt díjért közöltetnek. ☜

(Telefon: 37-22.)

Tölgyesek fokozatos felujtása egész fordulósza- ki idő alatt.

Irta: *Rainiss István.*

Rég jelent meg a gyakorlati erdőgazdaságot érdeklő annyira fontos cikk, mint Muzsnay Géza „Erdőrendezési rendszerünk a fokozatos felujtító vágásmód szempontjából” című, az Erdészeti Lapok folyó évi I. füzetében.

Kívánatosnak tartanám, hogy e cikkhez a fokozatos felujtító vágásmódot alkalmazó erdőtisztek minél többen hozzájáruljanak, hogy így elérjük azt, miszerint ne az erdő szenvedjen az üzemtervi előírásokért, hanem az üzemtervi előírások alkalmaztassanak a való élethez.

Én a kezelésem alatt álló egyik üzemosztályról, hol a fokozatos felujtító vágásmód egész fordulósza-ki területen van keresztül vize, számolok be.

A divényi senioratusi uradalom tulajdonát képező nagylibercsei üzemosztály 3573.05 kat. hold kiterjedésű és Nógrád megye gácsi járásában fekszik. Altalaja trachit, szikla csak kevés helyen tör elő, de a mély talaj is ritka. Az idősebb állományok tölgyből és bükk-

ből állanak III. és IV. termőhelyi osztályon, fenyő csak fiatal ültetésekben van.

Ez az üzemosztály három vágássorozatból áll 1295-10, 1570-9 és 707-05 kat. hold kiterjedéssel. A vágható faállományok az I. és III. vágássorozatban tölgyesek, a II. vágássorozatban a tölgyhöz némi bükk is járul.

A rendszeres üzemterv 1888-ban készült s ebben már a természetes felújítás van előírva. Elsősorban azonban csak egyes elvénhedt faállományok használtattak ki, a rendes vágások 1892. év őszén kezdetek meg, midőn én Nagylibercsére kerültem.

A kihasználás eleinte úgy történt, hogy törzsönkénti felvétel után a vágásterület alku útján eladatott. Vevőnek joga volt az összes műfát kitermelni, a tűzifát az uradalom dolgoztatta fel s adta el.

A vágásfelvételnél gyűrűztettek meg az anyafáknak meghagyandó törzsek, $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$ része a fatömegnek, az eladott törzsek pedig lebélyegeztettek.

A faeladás ezen a módon történt 1898-ig.

1899-ben Nagylibercsén dolgoztattak fel először házi kezelésben a műfavágások is vasuti talpfára, dongafára, padlókra, továbbá bányatámfává s azóta az uradalom 22.000 kat. hold kiterjedésű erdeiben mindenütt házi kezelésben dolgozza fel összes fáját s termel mindenféle anyagot, melyért jó árt remél elérhetni.

Nagylibercsén ezelőtt a fősúly a vasuti talpfatermelésre volt fektetve; a hibás, vastag törzsekből dongafa termeltetett, a vékonyabb törzsekből bányatámfá, megrendelésre fakereskedőknek faragott négyélű fa, az egészen vékony egyenes fából, hogy kevesebb legyen a tűzifa, hasított tölgyszőlőkaró.

Ujabbán, amit lehet, rönknek hagyunk, hogy kevesebb legyen a vasuti talpfa, amely alig értékesíthető.

Ujabbán a házi kezelés még annyival is teljesebbé tétetett, hogy az erdész 20 lovával saját fogatain szállítja ki a termelt faanyagot körülbelül felerészét, mivel az utóbbi 20 évben a nép — melynek nyomorúságát folyton zengik a lapok — erre felé annyira megvagyonosodott, hogy fuvarba nincs már kedve járni. Mielőtt az uradalom saját fogatait be nem állította, teljesen ki volt szolgáltatva a fuvarosok kapzsiságának.

A felujítás az 1892. évi óriási makktermés után, mivel csemetés mindenütt bőven volt, nagyon szépen sikerült a visszahagyott kevés anyafa beárnyalása alatt. Az 1892. s azután 1894. évi makktermésekből kelt csemetés azonban, különösen a fiatalabb, sűrűbb állományokban fel nem szabadítottván, 4—5—6 évig is eltengődött, majd kiveszett s mivel 10 éven át, 1904. évig számbavehető makktermés nem volt, megakadt a fokozatos felujítás is. Most tehát választani kellett: megtartsuk-e szószerint az üzemterv rendelkezéseit s használjuk ki sorban a vágásokat, akár van csemetés azokban, akár nincsen; vagy pedig menjünk előre a vetővágással mindaddig, míg a felujítás sikerül. Első esetben betartjuk szószerint' ez előírást, de lesz egy sor fel nem ujitott vágásterületünk; második esetben átlépjük a szorosán előírt határt, de valószínűen lesz szépen felujított vágásterületünk. A mi véleményünk az volt, hogy az üzemátvizsgálásnál felmutatott eredménnyel mindenkit meg fogunk győzni eljárásunk helyességéről, míg ha egyszer egy sor vágásterületet elrontunk, hiába vigasztaljuk magunkat, hogy nem mi voltunk okai, a bosszuság is, meg a vele járó utólagos munka is mindig a kezelő tiszté marad.

Azt is mondhatja valaki, hogy legegyszerűbb ilyenkor az eltérés engedélyezését kérni. Ma talán megengednék, de 10 év előtt még semmiesetre sem. Én már az 1899. évi revíziónál iparkodtam tágabb mozgást biztosítani, de csakis egy pontot tudtam bevenni, melyre hivatkozhatok a fokozatos felujító vágás idejének kiterjesztésénél. E pont következő: „Egyedül a természetes felujítás az, mely a fővad okozta károkat néhány év alatt könnyen kiheveri, azért a természetes felujításra a legnagyobb figyelem fordítandó s minden esetben alkalmazandó, még ha a tarolóvágásokkal a szokott időnél jóval tovább kellene is várni“.

Az I. vágássorozatban végigmentem a vetővágással az első félfordulószi területen, ujulát egy szál sem volt. Ekkor 1904. évben volt makktermés. Nem akartam azonban rögtön a makktermés fölött letarolni a védőállományt, hanem a következő 5 év alatt a vetővágással szépen keresztülmentem a második félfordulószi területen s így félfordulószi alatt az egész fordulószi területet vetővágással át volt ritkítva, a második félfordulószi alatt pedig az egész fordulószi területen a tarolóvágással végig-

megyek 1919. év végéig, úgy hogy f. évben a második vágásterületet vágom már le tarra. Eszerint tehát minden egyes vágásterületnek a vetővágástól a tarolóvágásig 10 éve van. Tíz év alatt már valószínű, hogy makktermés van, de ha helyenként még sem sikerülne teljesen a felujítás, akkor ott fentartok még néhány törzset, melyeket az utolsó 2 évben távolítok el, tehát egyes helyeken szükségből a vetővágás után 18 év múlva következik be az utolsó takarító vágás.

Az én esetemben az 1904. évi makktermésből keletkezett ujaltnak a legelső vágásterületen 5 éve volt a megerősödésre a tarolóvágásig s ezalatt szépen meg is erősödött, minden további területen egy évvel több-több ideje van a letarolásig. Csemetés a a lankásabb oldalakon elég van, azonban a vágások közepén végighuzódó hegygerincz meredekebb részein még nincs elég ujalat.

Pompás benyomást tesz a szemlélőre az ily erdő, melyből a vetővágásnál az összes vékony, korcs- és görbe törzsek kiszedettek s csupa egyenes, erőteljes koronájú, erőtől duzzadó törzs áll.

Különösen megbecsülhetlen a természetes felujítás, ahol fővad van. A sokszor kendervetés sűrűségű ujaltnál még jó, hogy a fővad egy részét rágásával hátráltatja, egyes egyedek annál gyorsabban tudnak előretörni. Ezzel szemben, ha soros ültetésen végigmegyünk, bizony egyetlen egy csemetét sem találunk, melynek éppen csucshajtása leharapva, legtöbbször a magasabbaknál egy arasznyira letörve ne volna.

Épügy érdekes szárazság alkalmával az összehasonlítás. Az 1904—1908. évi nagy szárazságok alatt, különösen 1908. évben a fenyőültetések a napnak nagyon kitett vagy sekély talaju helyeken, a tölgyültetések pedig majdnem mindenütt kiszáradtak. A természetes felujítás csemetései is egészen aszott rügyűek voltak, már majdnem letörtek, oly szárazak voltak s tavasszal mégis kihajtottak. Természetes, mert a tölgyültetéseknek aránylag sok lombjuk és kevés gyökerük van, az ujaltnál pedig megfordítva van s amellelt a természetes uton keletkező csemetést az anyafák árnyéka, később pedig az önsűrűségük folytán keletkezett árnyék védi.

A fokozatos felujító vágás idejének elnyújtását a tölgynél s legzélszerűbben a fordulósak idejével való egyenlővé tételét

mindjobban kívánják az átalakult erdőviszonyok is. Magyarországon őstölgyesekről beszélni már nem igen lehet, a több száz éves fák már kivágattak s igen sok helyen a vágásfordulók is leszállítottak. 100 éven felüli vágásforduló még tölgyesben is aránylag kevés van az országban, de ott is, ahol 100 vagy több éves a vágásforduló, ott is sokszor kell 70—80 éves állományokat vágni. Idős faállományokban gyakoribb a makktermés, mint a 60—80 évesben, a 100 éves tölgyes már kiritkult egy kissé, ott már huzamos ideig eléli az ujutat, míg a jó záródású 60—80 évesben néhány év alatt kipusztul. *Minél jobban leszállítjuk tehát a vágásfordulókat, minél fiatalabb állományok jönnek vágás alá, annál huzamosabb idő kell a fokozatos felújító vágás keresztülvitelére.*

Könnyű volt azelőtt a 100 éven felüli faállományokat, melyek alatt némi kimélet mellett és a makkoltatás ügyes alkalmazásával okvetlenül ott volt az ujutat, felújítani, de már 65—70 éves jó záródású erdőt természetes uton 10 évi időszak alatt felújítani, ha már ott előzőleg csemetés, vagy éppen az 5 évi felújítási idő alatt makktermés nem volt, nem lehet.

Nézzük még, hogy a fokozatos felújító vágás mikénti, hány vágással való keresztülvitele a legcélszerűbb oly tölgyesekben, melyek a kezelés alatt állókkal egyező viszonyok között tenyésznek. Tudjuk, hogy a fokozatos felújító vágás 10 évi időszak alatt is 2—3—4 vágással vihető keresztül és pedig ha minél biztosabb sikert kívánunk, akkor 3—4 vágással. Miért ígér 4 vágás nagyobb sikert, mint 2 vágás? Mert a 2 vágásnál az 1. és 6. esztendőben lesz ugyanazon területen a vágás, 4 vágásnál pedig az 1., 4., 7. és 9. években, tehát míg 2 vágásnál csak 5 év az anyafákról való felújítás ideje, addig 4 vágásnál már 8 év. Két vágásnál $\frac{3}{6}$ rész fatömeg vétetik ki egyszerre, míg 4 vágásnál $\frac{2}{6} + \frac{2}{6} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6}$ fatömegek. Az ilyen vágásmód haszna papíron vitatható, csakhogy a kezelő erdőtiszt is megunja az életét és az erdőt, ha 2 vágás helyett ilyen rövid idő alatt 4 vágást kell végeznie. Ilyen vágás fáját eladni is nehéz, ezt csakis házi kezelésben lehet végrehajtani.

Nem a legcélszerűbb-e ezzel szemben a fordulósziaki idő alatt megoldani a fokozatos felújítást? E módon minden területre a vetővágás után 10 évre jön a tarolóvágás, minden vágásnál $\frac{1}{2}$ fatömeg vétetik ki s minden területnek 10 éve van az $\frac{1}{2}$ fa-

tömeg árnyalása alatt az anyafákról felujulni. E módon tehát, vagyis *a fokozatos felujító vágásnak fordulósziaki idő alatti keresztülvitelénél tölgyesekben két vágás, a vető- és tarolóvágás a legmegfelelőbb.*

Még egy fontos érdek szól az egész fordulósziaki területen való gazdálkodás mellett. Hova-tovább, mint előbb már kimutattam, vékonyabb, értéktelenebb faállományok jönnek kihasználás alá, nagy érdekünk tehát, hogy ezeknek legalább egyrészét értéke-sebbé tegyük.

Ezt pedig elérhetjük azáltal, ha a vetővágás alkalmazásakor kiszedjük az elnyomott legvékonyabb törzseket, továbbá a be-mohosodott, előregedett, vágásra már tulérett törzseket, melyek megritkítás után sem mutatnának ugrást a növekvésben, a meg-hagyandó $\frac{1}{2}$ fatömeget pedig kiválasztjuk a legjobb koronájú, 20—30 cm mellmagasságu átmérőjü törzsekből, melyek 10 év alatt eddigi tapasztalatom szerint normális időjárás mellett 7—8 cm-t vastagodnak s így 10 év múlva 27—38 cm vastag törzseink lesz-nek. Egy 25 cm vastag törzsből tehát várhatunk 10 év múlva 33 cm vastag törzset, már pedig a 33 cm vastag törzsnek köb-tartalma majdnem kétszer akkora, mint a 25 cm vastagé. Igen nagy mennyiségi növedéket is nyerünk, de különösen meg-becsülhetlen ezen kiválogatotott törzseken nyert minőségii növedék.

Fel lehet hozni, hogy a törzsek galylyal való benövése nem ront-e sokat a fa minőségén? Ha a fatömegnek $\frac{1}{2}$ résznel nagyobb-része nem vétetik ki, akkor a járulékos rügyek csak igen lassan, 3—4 év alatt kezdenek hajtani, úgy hogy 10 éves időszak alatt a fattyuhajtások nem vastagodnak meg annyira, hogy a törzset akár rönkfára, akár faragásra alkalmatlanabbá tennék.

Azt azonban megjegyzem, hogy az általam mondottak elő-hegységi tölgyesekre vonatkoznak, be fognak válni a legmagasabb-fekvésü tölgyeseknél is, de nem buja, mély talajon álló erdőknél. Ott ugyanis, azt hiszem, hogy a vetővágástól a tarolóvágásig eitelő 10 év alatt a serdény tulnagyra nőne, s a tarolóvágás keresztülvitelét akadályozná.

A fokozatos felujító vágásnak az egész fordulósziaki területén a fordulósziaki ideje alatti keresztülvitelének előnyei tehát röviden a következők:

1. A természetes felújítás sokkal biztosabban végezhető, mint bármely más felújítás.

2. Ugyanazon területről nagyobb és értékesebb fatömeget kapunk, mint a félfordulószakos gazdálkodásnál.

3. Az értékesítés könnyebb, amennyiben a vágások nagyobb területen mozoghatván, inkább termelhetjük a keresettebb anyagot s kerülhetjük a pillanatnyilag kevésbé keresett választékok termelését.

4. Jobban jár az utód is, mert ezen felújításnál rendszeren felújított vágásterület marad, csemetése mindenesetre 5 évvel idősebb, mint a félfordulószaki területen való gazdálkodásnál.

Ami a hozamszámítási módot illeti, elegendő állományu erdőnél, maga az egyszerű vágásosztás ér annyit, mint a mi hozamszámításunk, mely átszámított területen nyargal, egyenlő fatömegeket kíván (?), de a fanemekre, hogy egyik ötször értékesebb-e mint a másik, már nincs tekintettel. Muzsnay Géza közölt már egy cikksorozatot az üzemtervek egyszerűbbé tételéről, csak arra kérem, hogy a kilátásban lévő újabb művében még fokozza az egyszerűbbé tételt s küszöböljön ki belőle kivétel nélkül minden nélkülözhető körülményességet.



A műtrágyák az erdészet szolgálatában.

Irta: *enesei Dorner Béla.*

Ha a művelt nyugaton, Németországon utazunk át, akár Bréma körül, akár Hamburgtól északnak Schleswig-Holstein felé, csodálkozva nézünk szét a vasúti kocsik ablakából a messzemessze elterülő, lakatlan pusztaságokon, hol mértföldekre csak mocsarat és a lápi cserje (*Calluna-félék*) és más haszontalan, sajtáságosan jellegzetes gyombokrokkal benőtt hasznavehetetlen területet láthatunk. Ilyen a híres „Lüneburger Heide“, de ilyen a többi is Oldenburg hercegség, Hannover stb. tartományokban, az Északi és Keleti-tenger vidékén, sőt még nagyobb kiterjedésben láttam ezt Dániában, ebben a szorgalmas, agrárállamban is. Ezek a vizenyős mocsarak ott azok, amik nálunk a kopárok.

Ezek az improduktív, eddig semmire sem használt, nagy földterületek — melyeket a német „Heide“-nek (= láp) vagy „Ödland“-