

## A bajor Spessart tölgyeiről

írta: Scherg Károly m. kir. főerdőmérnök.

Már évek óta készültem egy tanulmányi kirándulásra a bajor Spessartba, hogy az ottani tölgygazdálkodást behatóbban tanulmányozzam, de a mind nehezebbé váló viszonyok mindig megakadályoztak. A múlt évben azonban ott élő nagybátyáim sürgetésének elget tettem annál is inkább, mert 1934-ben mult 50 éve, hogy édesatyám 1884 decemberében a Spessart tövében fekvő Majna melletti Lohrból Sárvárra jött Lajos bajor kir. herceg, a későbbi III. Lajos bajor király szolgálatába s neki és az ugyanabban az időben Sárvárra jött bajor erdészeknek a bajor Spessart világhíres tölgyei szolgáltak mintaképül a Sárvárott bevezetett állománynevelésnél. S hogy ma, 50 év mulva az 50 év előtti nagy legelőterületek alacsony törzsű ágasbogas tölgy, nyír, borókával ritkán borított elfüvesedett erdők helyén rendes magastörzsű sűrű állományok állanak, az a bajor erdészek és köztük a hivatal vezetését már 25 éve önállóan vezető édesatyám érdeme.

Már 1920 májusában közöltem az „Erdészeti Lapok”-ban „Feljegyzéseim a bajor Spessartról” címen utolsó kintlétemkor 1919-ben szerzett tapasztalataimat. Most főképp csak a tölgyről szeretnék egyet-mást írni.

Lohrban először is felkerestem G. Endres főerdőmestert a lohri állami erdőhivatal nyugalomban lévő vezetőjét, kivel folytatott beszélgetéseim, különféle lapokban tett leírásaiból és az utána Spessartba és a gmündeni furniorgyárba tett kirándulásaimon nyert tapasztalatokat ismertetem. Azért is érdemes ezzel a kérdéssel foglalkozni, mert hazánkban is mindtöbben hangoztatják, hogy pénzügyileg nem érdemes a tölgyet ültetni, mert a m<sup>3</sup>-kénti ára nincs arányban a hosszú vágásfordulóval. Ha a tölgy 80 éves korban I. th-en a Schwappach táblák szerint

hoz 166 m<sup>3</sup>-t, miből a mai Magyarország erdeiben legfeljebb 30% = 50 m<sup>3</sup> a műfa à 30 P = 1500 P, a többi 116 m<sup>3</sup> tűzifa à 10 P % 1160 P. Tehát a tölgy főhasználatból 80 éves korban hozott 2660 P-t. Ezzel szemben az akác I. th. Coburg hg-i fa-termési táblák szerint 20 éves korban hoz 147 m<sup>3</sup>-t. 80 év alatt  $4 \times 174 \text{ m}^3 = 588 \text{ m}^3$ -t à 10 P = 5880 P. Pedig az akác egy részét mint szerszámfát a felvett tűzifa áránál magasabban értékesíthetem és az előbb befolyó pénz is kamatoztatható.

Ezen számokat nézve nem volna érdemes a tölgygel foglalkozni, de ki tudja mit hoz a jövő?

A Spessartban is volt idő, midőn a beálló tűzifa hiánytól való félelem a bükköt szaporította, ezért látni annyi kb. 100 éves tiszta bükköst, mely 120 éves fordulóban kezeltek. Később kb. 100 éve az üvegyártás céljaira a lomb és fa nyakló nélküli felhasználása következtében elszegényedett talajokon lévő elnyomorodott erdőket erdei fenyővel javítják és csak 1836-i üzemrendezési munkánál kezdik az akkor már nagyrészt Hollandiába szállított tölgyet is értékelni és természetes úton és tiszta bükkösökben alátelepítéssel — ami az erős árnyék miatt nehezen ment —, tölgyfiatalosokat létesíteni. Azonban szigorúan ügyelnek, hogy csak a legjobb talajra kerüljön tölgy és lehetőleg nagyobb összefüggő területekre, mert 1 ha.-nál kisebb területen több száz éves fordulóval bajos ágtiszta értékes törzset felnevelni a sok ágas szegélyfa miatt.

A jelenlegi tölgyállományokból 3 korosztály van és pedig 280—500 évesek, 100—150 és 1—150 évesek. Tehát a 150 és 300 éves generáció közt 150 éves hiány van.

A Spessart híres tölgye a *Quercus sessiliflora*, míg a *pedunculata* ritka. A 280 és több éves állományok a sokszor lenézett vadászatnak köszönik létüket és a talajuk termőerejének fenntartását, mert 1733-ban, midőn a vágható fák első felvétele volt, intézkedés történt, hogy a jó tölgyesek vadélelmezés miatt meghagyandók — ekkor még a fa kevés értékkel bírt — és innen a Spessartban keletkezett 12 üveghuta céljaira való fa- és lombhasználatot, melynek a Spessart többi részén a talajelszegényedés volt a következménye — kizárták. Ma már csak Lohrban láttam egy üveghutát, mely fúvott Maggie-parfüm és egyéb



*Egy tölgy a bajor Spessartból, körülötte bükk alátelepítés.  
Felv.: Scherg Károly m. kir. főerdőmérnök.*

kis üvegeket gyárt, de már nem az erdőt veszi igénybe, nem fahamut, hanem sodasulfatot használ.

Ezen 280 évesnél idősebb tölgyek csak 40—100 cm átmérőjűek, de nem egy köztük 45 m magas s 25—27 méterig teljesen ágztiszta. Ezek tisztán nőttek. Hogy miért nem volt köztük velük egykorú bükk, azt egyesek arra magyarázzák, hogy a 30 éves háborúban a Spessartba menekültek felgyújtották az erdőt, hogy legelőt nyerjenek. A futótűz a vastag kérgű tölgynek nem ártott, míg a bükk elpusztult. Tény, hogy a tölgy 200 évig háborítatlanul nőtt és csak 1850-ben lett gyérítve és bükkal alá-

telepítve. A koronák ekkor már nem fejlődtek ki, de az ágtisza törzs megmaradt és a közbenőtt bükk — mely a 27 m magas törzs koronájáig felnőtt —, ma is védi a vízhajtásképződés ellen. Ezen részek oly szép képet mutatnak és az alátelépítés oly jónak bizonyult, hogy azóta az összes tiszta tölgyesek alá lettek telepítve. A gyorsan növé bükk elnyomásától a bükkök gyűrűzése és lefejezésével mentik a tölgyeket.

Egy a mult század utolsó éveiből való próbatér felvétel szerint Eichhall erdőrészben 1 ha-on 244 darab öreg tölgytörzs volt 39.4 m<sup>2</sup> körlappal, 27—32 m magassággal, 40—60 cm átmérővel és 1 ha-on 600 m<sup>3</sup> összes fatömeggel. A tömegnövedék csak 1%, de a minőség és értékgyarapodás 10 cm átmérő növekedésnél pl. 50 cm-ről 60 cm-re 100—500 márka gyarapodást jelent.

1900—1909-ig 19.000 m<sup>3</sup> volt az évi főhasználat a legöregebb tölgykorosztályban, míg a háborúban 10.000 m<sup>3</sup>-re szálltak le, így az 560.000 m<sup>3</sup> készlet 56 évig tart. Kérdés, hogy a most 140 évesek elérik-e a gyakoribb, rendszeresebb gyérítésekkel és 60 cm-es átmérőt és használhatók-e furnírnak, de ezeknek a 265.000 m<sup>3</sup>-t kitevő tömege is csak 26 évig tart. A fiatalabb 50—110 éves korosztály akkor még csak 140—190 év körüli lesz és még nem lesz furnírnak jó, úgyhogy hiány fog beállani a Spessart furnír-tölgyeiben. De ki tudja, divat lesz-e akkor még a furnír?

Hogy mi teszi oly híressé a Spessart tölgyet? Elsősobran, hogy a sűrű állásban nőtt magas ágnélküli törzseknek igen egyenletes évgyűrűi (20—30 évgyűrű 1 cm-en) finom szövetű, világossárga fája és igen keskeny kérge van, e mellett könnyű megmunkálhatóságával üt el a kemény szürkés színben játszó pedunculátával szemben.

Semmi érték sem nőtt oly hirtelen, mint a Spessart tölgyé. Az utolsó 100 évben m<sup>3</sup>-e 1—10 márkáról 1000 márkánál magasabbra szökött. Valamikor a rossz utak miatt a költségek igen magasak voltak, míg egy ilyen törzs Hollandiába ért, leginkább fenyőtutajokon vitték a Majnán. Ma legkitünőbb utak vezetnek ezen törzsekhez, melyeken teherautók viszik a vasúthoz vagy a furnírgyárakba. 1850 óta árverésen értékesítik, las-



*Igy néznek ki a Spessart-tölgyek 22—27 méterig ágatiszta törzs bükkkel körülvéve, fönt aránylag kis korona. Nagyrészt műfa.  
Felv.: Scherg Károly m. kir. főerdőmérnök.*

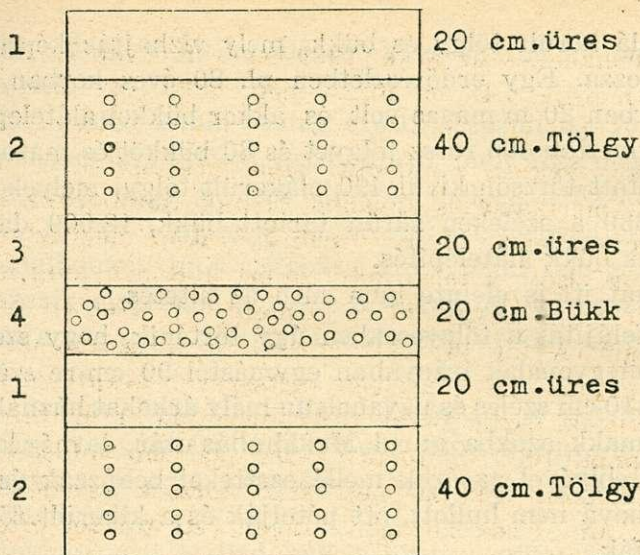
sanként mintegy 20 fűrésztelep létesül a Spessart körül, melyek helyben bútorfának dolgozzák fel. Ezek konkurenciája is igen hozzájárult az értéknövekedéshez. A legnagyobb értéknövekedés azonban akkor állt be, midőn 1890 után furnírnak kezdik feldolgozni. 1910-ben 1 m<sup>3</sup> furnírfa 318 M, 1927-ben 665 M, így

folyton emelkednek az árak. 1929-ben volt olyan 7.2 m hosszú, 89 cm átmérőjű 4.48 m<sup>3</sup> törzs, mely 5200 M, azaz m<sup>3</sup>-ként 1160 M-ért kelt el.

Utóbbi években mindenütt igen megfogytak a furnírfák, úgyhogy Amerikából és Japánból hozták Hamburgba. A I. W. Knauf Gemünden/a. Main-i furnírgyárában megnéztem a feldolgozást is. Egy, a télen 3900 M-ért a Rohrbrunni erdőhivaltaltól vett 8 m hosszú, 95 cm átmérőjű törzset ép feldolgozás alatt láttam. A fát 48 óráig gőzben főzik, azután 0.8—1 mm vastagra vágják egy óriási kés segítségével. Majd szárító helyiségekbe viszik, osztályozzák és csomagolják. 1 m<sup>3</sup> törzs 1 mm vastagságánál 1000 m<sup>2</sup> furnírt adna, ha nem volna semmi hibája, de sokszor igen szépnek látszó törzsek belsejében is sok hiba van, ami a sokszor igen drágán vett törzset értéktelenné tesz. Azért veszik oly szívesen és magas áron a Spessart tölgyeket, mert ezek nagyrészt hiba- és görcsmentesek. 1 m<sup>2</sup> furnírt a gyár 1—150 márka között értékesít.

Ha az erdőhivatal egy ilyen értékes törzset levágot, azt gondos mérlegelés útján felosztják furnír-, donga- stb. fára és így árverezik a furnírfákat törzsenként.

Itt is felvetődött a kérdés, indokolt-e a tölgygazdaság és a magas 300 éves vágásforduló, hiszen csak a törzs 30—40%-a furnírfa és ebből is csak 15—25% a príme, míg a többi fa a magas kor miatt sokszor hibás. Ugy 43% tűzifa á 3—8 M, 27% nagyrészt piros szerszámfa á 20 M-ért értékesíthető, tehát a fa 70%-a kevesebbet ér, mint a 100 éves fordulóban kezelt fenyőerdők, különösen ha kamatos kamatokkal számítunk. Azonban azt látjuk, hogy 30—40% furnírfa, közte 15—25% elsőrendű oly óriási értéknövekedést mutat, mely indokoltá teszi ezt a konzervatív gazdálkodást. Indokoltá teszi még az is, hogy a német ipart is még 60 évig ellátja német fával. Láttam óriási afrikai törzseket is a gemündeni furnírgyárban, Kapun, Ohome egy, a volt német gyarmatokról való nyárféle fát, melyet most a franciáktól kell venniök, meg cipranót stb., szebbnél-szebb rajzolatú fákat, de most ezek beszerzése is nagyon meg van szorítva, mert a valutanehezőségek miatt nagy nyersanyag beszerzési nehézségekkel küzd Németország.



*A bajor Spessartban alkalmazott létrás vetés.*

A mai 300 éves tölgyeket a természet ajándékának kell tekinteni, melyeknél régen nem voltak ápolási stb. költségek, ha azonban ma számítunk, a felújítási, az ápolási költségeket, a talajértéket, kezelési költségeket is mind számításba kell vennünk és ezek, ha csak 2% kamattal számítunk, még csak 250 éves kornál adnak pozitív eredményt. Most már a Spessartban is az a cél, hogy rendes ápolással 250 év alatt elérhető legyen 60 cm átmérőjű furnírfa anélkül, hogy a minőség rosszabbodna. Így a korosztályok közti hiányzó korfokozat is pótlódna, illetve megrövidülne. Az ápolásnál most a főcél, hogy 1 ha-on 400—500 szép tölgy neveltessék óvatos, folytonos koronafelszabadítással, hogy a vízajtásképződés megakadályoztassék, ez utóbbi célt a törzset folyton árnyékban tartó bükk alátelepítéssel érik el. A Spessartban a tölgyet 30-ik évétől kezdve 10 évenként gyérítik. A tiszta tölgyeseket a 60-ik évben telepítik alá bükkal ültetés útján és ekkor hektáronként kiválasztanak 500 szép törzset, úgyhogy mindegyiknek 20 m<sup>2</sup> koronaterület álljon rendelkezésére, ezeket piros festéssel megjelölik. Ezek figyelembevételével történik azután minden gyérítés, úgyhogy ezek koronái szabadon fejlődjenek, de legyen mellettük és alattuk

annyi alá került tölgy és bükk, mely vízajtás képzését megakadályozza. Egy erdőrészletben pl. 80 éves korban, mely 60 éves korban 20 m magas volt és akkor bükkal alátelepítettett 1 ha-ról kivettek 400 rossz tölgyet és 80 bükköt és maradt az 500 kiválasztott törzsön kívül 490 alákerült tölgy, melyek a törzset védik, 330 a széleken sűrűn tartott bükk, 12.000 darab 2—3 m magas bükk alátelepítés.

Tehát itt is eleinte igen sűrű az ültetés.

A felújítás a tölgyesekben úgy történik, hogy szeptemberben a rétegvonalak irányában egymástól 90 cm-re széles kapával 8—10 cm széles és ugyanolyan mély árkokat húznak s így a lehulló makk azokba gurul. Makkhullás után, de még lombhullás előtt gereblyével az árok mellé esetteket behúzzák és elegyengetik, ahová nem hullott, ott pótolják és a kikerült föld felével betakarják.

Bükkösökben csak a legjobb talajokon legalább 1 ha nagyságú, de inkább nagyobb csoportokban ú. n. létrás vetéssel (Leitersaat) történik a felújítás, melynél 1 m<sup>2</sup>-re 25 makk, 1 ha-ra 250.000 makk, tehát 7—9 hl kell.

A mellékelt ábrán 1 rész 20 cm széles sáv, melyre a 2 részből lehúzott humuszt helyezik el. 2. rész 40 cm széles a humuszréteg lehántása által keletkezett szalag (Riefe), melybe 5 kereszt barázdát (Querille) húznak és 5—5 makkot helyeznek el. Előnye, hogy itt a makk egyenletesen elosztva a földbe jön és nem a laza humuszrétegbe és így nem fagy el, a gyom sem nyomja el mindjárt az első évben. Ilyen 40 cm széles barázdakészítés 1 ha-on 50—60 M-ba kerül, 8 hl makk gyűjtése à 4 M × 32 M, tehát 1 ha felújítás 80—90 M. A talajműveléssel járó többkiadást a gyommentes földben nevelt tölgy igen meghálálja erőteljes növéssel. Ezen létrás vetés előnye még az is, hogy makktermő évben bárhol vetheték így, míg egyébként csak előzetes ritkítással kellő állapotba hozott talajba vetheték, ahol a vastag bükklobb már kellőképp elkorhadt. 3. rész 20 cm széles üres rész. A 4. rész 20 cm széles 1—4 éves természetes bükk-kelésekkel, vagy 1 m-re ültetett bükkökkel van tele.

A tölgyek sorában vagy az üresnek szánt 1—3 részben a bükk-kelést gereblye fokával törik le, később, ha erősebb olló-



val vágják vissza, vagy ha idősebb és el akarná nyomni, a tölgyet lefejezik.

A fiatalosokat 2 mm vastag drótból készült 8—10 cm nyílású 1 m magas dróthálóval veszik körül, mely fölé még néhány lécezt szegeznek, hogy az őzek ellen — melyek a fiatalos növekedését 5—10 évvel képesek visszavetni —, megvédjék.

A vadállomány kipusztítására azért senki sem gondol, hanem igyekezik megelőzni a károsításaikat. A vad hozzátértozik az erdőhöz s bár nagy károkat tud okozni, nélküle az erdő még sem erdő.

Mint a fentiekből látni, Bajorországban is gondolkodnak, hogy a tölgy tenyésztése indokolt-e s mint kitűnt, a nagyméretű furnírtörzsek mint ritkaságok, meghozzák a kívánt pénzügyi eredményeket.

Hazánkban sem szabad pálcát törni a tölgy felett, habár jelenleg pénzügyileg alatta is marad sok más fanemnek, hanem arra kell törekednünk, hogy a rossz, alacsonytörzsű, nagykoronájú beteg törzsek helyett a Spessart tölgyekhez hasonló, magas, egyenletes évgyűrűjű ág és göresmentes törzseket neveljünk, mit bükk- és gyertyánelegyítés és alátelepítés segélyével érhetünk el, mit a sárvári 50 éves eredmények is igazolnak.

