

Hozzászólás

Bakkay László: „Erdőnevelési kérdések” című cikkéhez

Bakkay László cikkét néhány — a gyakorlati életünkben felmerülő és megoldandó problémát jelentő — gondolattal szeretném kiegészíteni.

A Főigazgatóság szerkesztette és a gyakorlat részére kiadott „Erdőnevelési utasítás” konkrétan meghatározza, hogy az állományok nevelése az egyedek kiválasztásán alapszik. Azt a szelekciót tehát, melyet eddig általában a természet döntött el, most a korai beavatkozások szakszerű végrehajtásával az erdőgazdának kell elvégezni és a gazdaságosság szem előtt tartásával irányítani. Célunk egészséges és fejlődőképese fa nevelése, melynek növekedéséhez a szükséges anyagok és energiák teljes mértékben rendelkezésre állnak. A rész — vagyis az egyed — tökéletesítése az egész — vagyis az állomány — tökéletesítéséhez, értékének emeléséhez vezet.

A záródást elvből bontjuk meg, mégpedig fiatal korban és szemünk előtt a többkoronaszintű erdő képe lebeg.

Az egyedi kiválogatás végső fokona a „V-fa” jelölések kötelező elvégzésében kristályosodik ki.

Ezzel elérkeztünk az erdőnevelési utasítás megjelenése óta legtöbbet vitatott kérdéshez, melyben nemcsak gyakorlati, de elméleti szakembereinknek is különböző a véleményük. A hivatalos és követendő felfogást Bakkay László cikke nagyon érthetően tartalmazza, eloszlattott sok-sok félreértést és téves felfogásból származó hibás végrehajtási lehetőséget. Erre szükség is volt.

A cikk megállapításaihoz az alábbiakban teszem meg észrevételeimet.

Előre szeretném bocsájtani, hogy hozzászólásom kizárólag a középhegységi viszonyok lassannövő fafajaiból származó elegyes állományokra vonatkozik.

Vizsgálva az egyes fejlődési fokozatokban az állományok jellemző tulajdonságait, meg kell állapítanunk, hogy a rudas korban mind az egyed, mind pedig ennek következtében az állomány plasztikus, és végleges kialakulásáig még sok változáson megy keresztül. Éppen ezért önkéntelenül felvetődik az a kérdés, nem volna-e célszerű a rudas korban csak a javafákat megjelölni és a tulajdonképpeni „V-fa” jelölést a törzskiválasztó gyérítések befejezése után, az első növedéfközpont gyérítés idején elvégezni? — Több minden szől e mellett: tudjuk és a cikkíró is valószínűnek tartja, hogy a rudas korban végrehajtandó első nevelővágás idején a szükséges „V-fáknak” esetleg csak egy részét tudjuk kijelölni, a következő nevelővágások alkalmával fokozatosan jelöljük majd ki a többi „V-fát” és ezt legkésőbb az első növedéfközpont gyérítés idejéig befejezzük. Ezt a gyakorlatban így végrehajtani nehéz. Bajos az ily módon történő végrehajtás már csak azért is, mert a mintegy 20 évre elhúzódható „V-fa” jelölési időszak alatt feltétlenül számolni lehet és kell személyi változással is.

Mi a gyakorlatban az állandó és nagy gyakorlattal rendelkező tisztító brigádjaink előtt már az elegyarányszabályozó tisztítások idején kijelöljük a java-fákat, melyek érdekében erdőnevelési beavatkozásunk történik. Ez a jelölés bizonyos időre — de a rudas korra feltétlenül — eldönti az állomány nevelésének irányát, az egyedek szempontjából viszont rugalmas. Sokkal nagyobb megkötöttséget jelent már nevében is a „V-fa” meghatározás. A „V-fák” közül ugyan a további nevelővágások alkalmával lehet kivágni, újakat jelölni helyettük stb., de ma még végrehajtó szakembereink ezt a munkát sokkal merevebbnek tekintik, mintsem az erdőnevelési utasítás adta ilyen lehetőségekkel élni tudjanak — és merjenek.

Sokat vitatott kérdés a továbbiakban a „V-fa” hálózat is, vagyis az erdőnevelési utasítás tág határok között megadott számainak gyakorlati alkalmazása.

Bakkay László a használatban levő fatermési táblák meghatározott termőhelyi osztályra vonatkoztatott véghasználati törzsszámának 70—85%-ában határozza meg a kijelölendő „V-fák” hektáronkénti számát, mely egyben megszabja a hálózatot is. — Tudjuk azonban mindnyájan, hogy a használatban levő fatermési táblák teljesen más erdőnevelési szempontok szerint kezelt állományok felvett, kiértékelt, súlyozott adatainak eredményei. Cél-e tehát korszerű erdőnevelési módszereinkkel kialakítandó állományainkat a táblázatok erdejével összehasonlíthatni és köztük százalékos viszonyt megállapítani, vagy pedig keressünk új utakat? — Válasszuk ez utóbbit!

Kétséget kizáró tény, hogy a „V-fa” hálózat a termőhelyi fatermelő képességének a függvénye; jobb termőhelyen kevesebb, közepes termőhelyen több törzs szükséges a maximális értéknövedék és véghasználati készlet eléréséhez, gyenge termőhelyen pedig általában nem jelölünk „V-fát”, hanem minél több törzset igyekszünk fenn tartani.

Feladatunk tehát a közepes és annál jobb termőhelyekre redukálódott.

Az erdőnevelő „fegyvere“ a Pressler-fűrő, alkalmazzuk tehát azt a „V-fa“ hálózat megállapítására. A fűrásos-mód lényegében nem áll másból, mint megfelelő számú, jó fejlődésű, ideális korona- és mellmagassági átmérő arányú, felső biológiai szintben levő faegyed megfűrásából és a kapott csapok alapján az átlagos évi vastagodás megállapításából. Figyelemmel kell azonban lenni arra, hogy ne pár év, hanem legalább egy évtized vastagodásának átlagait vegyük alapul, mivel tudjuk, hogy csapadék, fagy, magtermés stb. az évi vastagsági és mennyiségi növekedést lényegesen befolyásolják. Ha megállapítjuk így például azt, hogy a jelenleg 50 éves, átlagosan 20 cm mellmagassági átmérőjű bükkösünk évente 5 mm-t vastagszik mellmagassági átmérőben és az állományt 100 éves korig akarjuk fenntartani, úgy remélhetjük, hogy vágáskorra átlagosan 45 cm-es törzseket nevelhetünk. Ehhez azonban minden „V-fánknak“ meg kell adni a maximális és optimális fejlődési lehetőséget.

Madas László: „Ígéretes fákra alapított fatermesztési terv a visegrádi 77/a erdő-részben“ című tanulmányában megállapította és igazolta, hogy a mellmagassági átmérő és az ideális, töretlen fejlődést biztosító koronaátmérő aránya 1 : 20. — Példánkban a 45 cm mellmagassági átmérős törzsekhez vágáskorban tehát 9 m átmérőjű korona tartozik majd. Egy-egy törzs növőtere fentiek szerint 81 m², mely meghatározza, hogy adott esetben 125 db „V-fat“ kell jelölnünk hektáronként és azok hálózata 9 × 9 m lesz. Madas László fenti megállapításait igen sok gyakorlati mérésel és elméleti megfontolással igazolja. De igazolják őt azok a külföldi kutatók is, akik az állománynevelés alapján szintén a mellmagassági körlapösszeget, az egyed nevelésének és fejlődésének alapjául pedig a „növekedési mutatót“, vagyis a mellmagassági átmérő és a korona átmérő arányát tekintik.

Fenti megállapítás közepes és annál jobb termőhelyeken tenyésző állományokra vonatkozóan feltétlenül helyes és igazolt. A további kutatás lesz hivatva a közepesenél gyengébb és szélsőségesen rossz termőhelyekre vonatkozó törvényszerűségeket megállapítani.

A korábbi erdőnevelési eljárásokban megrögzött szakembereink kezdetben nehezen hajlottak meg a modern irányzat előtt. Ma azonban általában elsajátították és a gyakorlatban széles körben alkalmazzák az erdőnevelési utasításban írottakat. Sajnos azonban nem mindig helyesen és nem minden túlzás mentesen, sokszor szélsőségesen egyénien magyarázva az előírásokat.

Külső ellenőrzéseink alkalmával ma már nagyon kevés „negatív“ jelöléssel találkozunk, ellenben annál több túl-pozitívvá, vagyis a keleténél erősebb megbontásra jelölt állománnyal. Elérkeztünk tehát oda, hogy ellenőrző szakembereinknek már mérsékelni kell az új iskola szemléletéből fakadó egyéni túlzásokat. Az állományok életébe történő drasztikus beavatkozás veszélyes, minden túl gyenge pedig fiziológiailag hatástalan. A cél: a teljesítmény serkentése, de nem a megszakítása. A hirtelen túl kedvező állásba kerülő egyednek időre van szüksége ahhoz, hogy asszimilációs- és gyökérrendszerét az új helyzetnek megfelelően kifejlessze és kedvező helyzetét, valamint az anyagok és energiák megnövekedett hozzáfolyását kihasználhassa. Ezen idő alatt fejlődése stagnál. Elvünk a rendelkezésre álló légtérnek és talajrétegnek asszimilációs szervekkel, illetve gyökerekkel való tökéletes kitöltése és a rendelkezésre álló anyagoknak és energiáknak a kiválasztott, szelektált egyedekhez való juttatása, de a korábban más felfogás szerint kezelt állományainknak ezirányban való átalakítása legritkább esetben történhet meg egy generális belevágással, hanem azt fokozatosan és zökkenőmentesen kell modern szemléletünk szerinti célállományunkba átvezetni. Ismét eljuttottunk tehát a soha érvényét nem veszítő elvhez, hogy: „korán-gyakran- és mérsékeltlen!“

A cikk rámutat arra, hogy „nélkülözzük a régebbi, tudományos ellenőrzéssel végrehajtott, különböző erélyű belevágások eredményeit kimutató kísérletek tanulságait.“

Majd rámutat az erdőnevelési utasításban előírt tisztítási és gyérítési mintaterületek elemzésének, lelkiismeretes végrehajtásának szükségességére.

Úgy érzem, ez a megjegyzés túlságosan röviden és nem kellően aláhúzva hangsúlyozza erdőnevelési eljárásaink ellenőrzésének szükségességét.

Induljunk ki abból, hogy ha az erdőgazda feladata az erdő nevelése, akkor első sorban saját magát kell ellenőriznie, hogy megvizsgálhassa a saját beavatkozásainak eredményességét. A faállomány készletének egymás után következő időszakokban végzett rendszeres összehasonlíthatása szigorúan megállapított területen, az időközben végzett ápolójellegű belevágások módjának és mértékének, valamint az összehasonlítások eredményének módszeres kiértékelése szükséges az erdőgazdálkodásra irányadó következtetések nyeresére. Meg kell tudnunk állapítani azt a készletet, mely tartamosan, a legrövidebb idő alatt a lehetőségekhez képest a leggazdaságosabb terme-

lési eszközökkel, a legnagyobb és legértékesebb növedéket adja és e legmagasabb termelőképesség mellett biztosítja a termelés tényezőinek fenntartását — sőt javítását.

Mivel a különböző korú és típusú, valamint az eltérő jóságú termelőhelyeken álló állományok azon legkisebb készlete, melyen a legnagyobb értékű növedéket, a tartamosságot és a termelési tényezők javulását biztosítani tudjuk, ismeretlen, közepes és ennél jobb termelőhelyeken ismét csak a mellmagassági körlapösszeghez kell folyamodnunk. Madaş László már idézett tanulmányában kimutatta, hogy a hektáronkénti 28 m²-es körlapösszeg biztosítja általában legjobban a lombos főfajainkból elegyes állományok töretlen fejlődését. Hangsúlyozni kell azonban, hogy ez az ideálisnak elfogadott körlapösszeg a főállományra vonatkozik. A mellékállomány — alsó szint — körlapösszege ezen felül értendő.

Az ellenőrzések során ugyancsak fontos tudnunk, hogy a vizsgált állomány milyen termelőhelyen, kitettségekben, elegyarányban áll és mely erdőtypust képvisel, hogy következtetésünk és kiértékelésünk céltudatos és eredményes lehessen.

Fentiekből folyik, hogy az erdőnevelési utasításban mintaként közölt és kitértésre előírt elemzési lap nem teljes.

Az elemzési lap megelőgszik az elemzett erdőrésztletre vonatkozó egészen általános és nagyvonalú adatok feljegyzésével, nem tárgyalja a körlapösszegeket. Kimutatja a fák számát (fatömegét) vágás előtt-után és tárgyalja a kivágandó fákat, de nem tárgyalja a megjelölt „V-fákat”. Vitatható az is, hogy — főleg korosabb, tehát mérete-sebb állományok esetén — elegendő-e a felvételt az előírt 1000 m² területen végrehaj-tani? — Tapasztalatunk az, hogy a szükségszerűen kisebb törzsszámú idősebb állomá-nyokban legalább négyszer ekkora terület (80 × 50 m) szükséges szakszerű és megbíz-ható következtetések levonására.

Ugyancsak szükséges véleményem szerint az előírt vastagsági fokok változtatása: amíg 15—20 cm-es mellmagassági átmérőig célszerűnek látszik a 2 cm-es vastagsági fok, addig ennél mérete-sebb állományok elemzése esetén feltétlenül indokolt a 4 cm-es vastagsági fok alkalmazása.

Mivel az állományokkal való gazdálkodástól átmentünk a fával, mint egyeddel való gazdálkodáshoz, elengedhetetlen, hogy legalább a növedékköszökvő gyéritések ko-rában elemzett állományaink törzseit megszámozzuk, a mellmagasságban végezt, le-hetőleg kétirányú mérés helyét pontosan megjelöljük, hogy későbbi ellenőrző felvéte-lünk alkalmával egyrészt az egyed fejlődését is kiértékelhessük, másrészt a külö-nböző mérési helyekből származó pontatlanságokat kiküszöbölhessük.

Külön kell felvenni és értékelni a főállományt és ha van, külön az alsó szintet (mellékállományt). A cserjeszinttel felvételkor nem törődünk, összetételét azonban feljegyezzük és amennyiben erdőnevelési eljárásunkkal abból idővel második szintet alakítunk ki, jegyeztünk utódainknak hasznos támpontul szolgálhat.

Fentiekben túl tudományos vonalon (ERTI) végzett ellenőrző felvételek és kiérté-kelések alkalmával elengedhetetlen az elemzési terület törzseinek és koronavetüle-teinek összrendezővel történő felvétele is.

Mivel az erdőrendezés — ismert okokból — erdőnevelési technikánk számszerű kiértékelését csak hosszabb időközökben, nem a fenti részletezéssel és pontossággal, hanem szélesebb körben általánosítva tudja csak elvégezni, azt egyrészt nekünk erdő-gazdáknak, másrészt az erre hivatott Tudományos Intézetünknek kell erdőtypuson-ként, különböző erélyű belevágások mellett elvégezni, a számszerű adatokat pontos kimutatásba foglalni és azok egy példányát az üzemterv nyilvántartási részének mel-lékleteként is gondosan megőrizni.

Mivel éreztük fenti kívánalmakat, eddigi elemzéseinknél is figyelembe vettük már a körlapösszeget és számbavettük a jelölt „V-fákat” is. Annak ellenére, hogy az erdőnevelési utasítás megjelenése óta az elemzett állományok újból való felvételére — az idő rövidsége miatt — még nem kerülhetett sor, máris igen sok hasznos tudni-valót vonhattunk le azokból és a nyert eredményekből olvasni tudó erdőgazda érté-kes következtetésekhez juthatott.

Ezért nem lehet eléggé hangsúlyozni az ellenőrzések szükségességét, miertis fo-lyamatba tettük egy teljesen alapos és minden részletre kiterjedő elemzési lap és uta-sítás kidolgozását. Nagyon megkönnyítené munkánkat és jelentősen előbbre vinné or-zágosan is az erdőművelés ügyét, ha a Főigazgatóság vezetőinél megértésre találna a fenti okfejtés és szelésekű tapasztalatokkal rendelkező szakembereinek elvi irányí-tásával segítően ezirányú munkánkat. Lassan közeledünk ahhoz, hogy az erdő térbeni szabályozását a növény-szövetkezetek típusai szerint készíti majd el az erdőrendezésőség és a végzett talajvizsgálatok, meteorológiai ismeretek és egyéb megállapítások alapján a legalkalmasabb és legtermelékenyebb fafajok ideális százalékos elegyét meg lehet állapítani. Ezzel párhuzamosan ki lehet és ki kell dolgozni az egyes erdőtypusokra vo-

natkozó és legnagyobb értéket produkáló erdőnevelési eljárásokat. Ehhez azonban igen sok megbízható adatra van szükség. Ha elérkezünk erre a magaslatra, akkor majd már könnyűszerrel végezhet az erdőrendezés egyes erdőtípusokra vonatkozó és általános érvényű kiértékelést és nem lesz már szükség a gyakorlatnak ilyen széleskörű adatgyűjtésére.

Addig azonban eltelik még egy kis idő, mely alatt mi, gyakorlati erdőgazdák nem henyélhetünk! — Keresnünk kell a több-jobb-olcsóbb fa megtermeléséhez vezető utat, melyhez minden magyar erdőgazdának eredményekben gazdag jó munkát kívánok.

Kiss Miklós
okl. erdőmérnök

04

Néhány adat Kaán Károly nagykanizsai kapcsolatairól

Ma már kevesen emlékeznek Nagykanizsán személyesen *Kaán Károlyra*. Pedig innen indult valamikor arra az útra, amelyen nevét a magyar erdőgazdaság történetében örökké emlékeztessé tette.

Kaán Károly apja — szintén Károly — Nagykanizsán volt ügyvéd, itt is húnyt el 1873-ban, 63 éves korában. Ugyancsak ügyvéd volt Kaán atyai nagybátyja — Vilmos — is. Apja halálakor a gyermek Kaán 6 éves volt, további nevelését már teljesen édesanyja — Thenn Anna — irányította. Az anya rendkívül nagy műveltségű, öntudatos, büszke magatartású nő volt még idős korában is. Nagykanizsán húnyt el



Emléktáblával jelölte meg az Országos Erdészeti Egyesület nagykanizsai csoportja Kaán Károly szülőházát. Az emléktáblát Németh László erdőgazdasági igazgató, az egyesület helyi csoportjának elnöke leplezte le Nagykanizsa város tanácsának, az Országos Erdészeti Főigazgatóságnak, valamint az ország valamennyi erdőgazdaságának és egyéb erdészeti szervének kiküldötté jelenlétében