

A nemes nyáarak jövedelmező természetésének elengedhetetlen feltétele a szakszerű gyérintés

A nemes nyárasok – a természetésük számára megfelelő termőhelyeken, megfelelő fajta kiválasztásával – köztudomásúan kimagasló hozamot és jövedelmezőséget nyújthatnak. Ezt az erdőtelepítési gyakorlat is már régen felismerte; bizonyítja ezt, hogy a gazdálkodók lehetőleg a nemes nyáras erdőtelepítést igyekeznek előnyben részesíteni. Ehhez a várható gazdasági, előnyökön kívül az is hozzájárul, hogy a nemes nyáras erdősisítés viszonylag könnyen kivitelezhető. A gondok azonban az erdősisítést követően a nemes nyárasok további kezelése során jelentkeznek; az itt, különösen pedig a gyérintésnél elkövetett hibák akár a jövedelmezőséget is kétségessé tehetik.

Ma már köztudott és elfogadott, hogy a nemes nyáarak már kezdettől fogva nagyon fényigényes fajták. Ennek az igénynek a folyamatos kielégítése érdekében a nemes nyárasok korszerű, eredményes természetésében a rendszerszemléletnek kell érvényesülnie: azaz a természetési folyamat egymást követő művelési elemei egymással szerves kapcsolatban vannak, egymást feltételezik (az egymást követő műveletek előfeltételeit megteremtik). Ez a természetési szemlélet az egyes természetési műveletek időbeliségének előretervezését, vagyis a nemes nyáras természetés teljes természetési időrendjének a meghatározását lehetővé teszi. Így pl. a megfelelő (tág) ültetési növényter megteremtí a talajápolások rendszeres lebonyolításának a lehetőségét (optimálisan lehetőleg a gyérintés időpontjáig), a véghasználati természetési célnak (választék-összetételnek) megfelelően a gyérintés optimális időpontjának és mértékének a megállapítását, ill. kivitelezését. A természetési kísérletek és az üzemi gyakorlat kialakult tapasztalatai alapján immár általános érvényűnek mondható növényter-szabályozási ajánlás: átlagosan 16 m²/fa ültetési növényter (leginkább 4,0x4,0 m ültetési hálózat), majd a faállomány növekedési viszonyaitól függően megállapított időpontban egyetlen gyérintéssel (tisztítással?) a véghasználati növényter kialakítása (átlagosan kb. 30–32 m²/fa). A tapasztalatok alapján

ezt a nemes nyáras növényter-szabályozási módot a szakirodalmi közleményekben immár több évtizede ajánljuk; ennek hatására az utóbbi időben egyre inkább általánossá is kezd válni, ezért a további fejtegetéseink során ezt tekintjük irányadó alapesetnek. (Egyébként ez a mód elérhetővé is teszi a kb. 20 éves kor körüli optimális, leginkább jövedelmezőnek mondható ún. pénzügyi vágásérettséget.)

Az előbbiekből következik, hogy a leginkább racionálisnak és eredményesnek tekintett növényter-szabályozási mód döntő és kényes művelete a kellő szakszerűséggel végrehajtott egyetlen gyérintés. Mindjárt hozzá is tehetjük, hogy a nemesnyár-termesztők ebben a művelési fázisban követik el a legtöbb hibát, mulasztást az optimális jövedelmezőség lehetősége ellen főként azzal, hogy a gyérintés során nem az optimális véghasználati törzsszámot állítják be. Pedig a gyérintés kijelölése a rendszerint szabályos hálózatú nemes nyárasban megfelelő térbeli rendben, egyedi minőségi válogatással is gyorsan és viszonylag kis munkaráfordítással hatékonyan elvégezhető. Ez az előzetes, szakszerűen elvégzett gyérintésjelölés igen nagy mértékben meghatározza a nemes nyárasnak a véghasználati fahozamát és értéktermelését, ezzel a nemesnyár természetés jövedelmezőségét. Ezért is érthetetlen az a gyakorlati tapasztalat, hogy a gyérintés sematikus végrehajtását, előzetes szakszerű kijelölés nélkül rábízák a kivitelező vállalkozókra, kitermelő munkásokra. Ennek az eljárásnak a helytelenségére, a jövedelmezőséget nemritkán súlyosan károsító voltára szándékozik rámutatni ez a tanulmány.

A nemes nyárasok gyérintési módját kifejező, általánosan elterjedt megnevezés az ún. *törzsfelvezési eljárás*. Nem mindegy azonban, hogy ez a ténylegesen meglévő törzsszám felvezését (felének kivágását) vagy az eredetileg kiültetett törzsszám felének a visszahagyását jelenti-e? Az előbbi az ún. *sematikus nyárgyérintést* jelenti, azaz amelynek során válogatás nélkül, sematikusán minden második sort kivágnak. Ezzel azonban a véghasználatig visszamaradó főállomány nagyfokú értékvesztést szenvedhet egyfelől

amiatt, hogy a visszamaradó sorokban a véghasználatig megmaradnak az erdősisítésből eredő megmaradási törzshiányok, ami az optimális véghasználati törzsszámot, ezzel a véghasználati fatermés mennyiségét csökkenti. Nagyobb, de még a befejezéskor elfogadható erdősisítési megmaradási hiány esetén a sematikus gyérintési mód miatt a véghasználati törzsszám – az optimálisnak tekintett (ennek helytállóságát a nemesnyár-hálózati, ill. növényter-szabályozási vizsgálatok igazolják) 50% helyett, akár 35–40%-ra is leeshet. Ezt az arányt tovább ronthatja, hogy a visszamaradó nyárfasorokban is bent maradhatnak egyébként alaki hibás, vagy beteg egyedek, amelyek a véghasználati hozamot mennyiségben és értékben is tovább csökkentik. Ezért kimondható, hogy a *nemes nyárasokban az előzetes kijelölés nélkül végzett sematikus gyérintéssel az erdőgazdálkodó az esetek többségében súlyos gazdálkodási hibát vét, és saját jövedelmezőségi érdekei ellen cselekszik*. (Az ültetési törzsszámhoz képest 35%-nyi, vagy ennél kevesebb véghasználati törzsszám esetén már a jó fatermő képességű – I–II. FTO – nemes nyáras jövedelmezősége is a nulla körül van, vagy mínuszba vált át, azaz már ráfizetéses lehet.)

A tisztán sematikus rendszerű gyérintést legfeljebb ott lehet megengedni, ahol az ültetési törzsszámból a gyérintés végrehajtása után visszamaradó nyárfasorokban a hiányzó és a rossz alakú, vagy beteges törzsek együttesen legfeljebb 5–10 %-ot tennének ki (vagyis a visszamaradó véghasználati törzsszám az ültetésihez képest legalább 40–45 %).

A sematikus gyérintési mód káros következményeit az ún. kombinált gyérintésjelöléssel küszöbölhetjük ki. Ez mind a sablonos, mind a tisztán válogató eljárás előnyeit egyesíti (megtartja az áttekinthető sablonos térbeli alaprendet, ezen belül pedig egyedi minősítés alapján jelöli ki a kivágandó fákat). Ennél a gyérintésjelölési módnál is elvileg visszamaradó sorok és kivágandó sorok váltakoznak, a térbeli rend alapjaiként. Alapvető különbség azonban a sematikus gyérintési módhoz képest az, hogy a gyérintés jelöléssel a visszaha-

gyandónak tekintett sorokon végighaladva, ezekben az alaki hibás, gyenge növésű, vagy egészségi állapotuk miatt eltávolítandó fákat kivágásra jelöljük, helyettük, valamint a visszahagyandó sorokban észlelt esetleges megmaradási törzshiány pótlására ugyanannyi egyedat visszahagyunk a szomszédos kivágandó sorban (vagyis a kivágásra ítélt sorban ezeket a törzseket nem jelöljük kivágásra). Ilyen módon automatikusan beállítható a kívánatos véghasználati törzsszám (pl. a 4,0x4,0 m ültetési hálózat esetén a hektáronkénti 625 db ültetési törzsszám fele: 312 db/ha) anélkül, hogy ténylegesen törzsszám-számlálást kellene végezni.

A visszamaradó sorban eképpen mutatkozó hiányok pótlására az ún. kivágandó sorból a közvetlenül szomszédos fák közül a leginkább megfelelőt hagyjuk állva. Ilyenkor a szabályos térbeli rend (növényter) az adott helyen torzulni fog ugyan, de legalább az optimális törzsszám, ezzel az optimális véghasználati fatér fogat megmarad. Gyakran nehéz eldönteni, hogy a visszamaradó sorban mutatkozó hiány pótlására a jobb- vagy baloldali szomszédos sorból hagyjuk-e meg a megfelelő fát; ilyenkor a biztonság kedvéért nemritkán mindkét sorból visszahagyjuk a megfelelő minőségű faegyedet. Ezzel a visszamaradó törzsszám valamivel több lesz az ültetési felénél, ez azonban a gyakorlati tapasztalatok szerint nem tesz ki 5–10%-nál többet. (Ha később ez a többlet helyenként a koronák szorulását idézné elő, a felesleg egy egészségügyinek minősíthető pótygyérittéssel eltávolítható.) A kombinált nevelővágás térbeli rendjét felületesen elemző és ellenző „szakemberek” leginkább hangsúlyozták, hogy a kivágandó sorokban elsősorban visszamaradó fák akadályozzák a talajművelő és a szállító gépek mozgását a sorközökben. Ez azonban csak látszólagos, mert a szokásosan 45°-os szögben kialakuló új sorközök átlagos sortávolsága az ültetési 4 m-ről 5,6 m-re szélesbedik, amely már egyáltalán nem akadályoztatja a nemesnyáras-állományban a gépek bármikor mozgását.

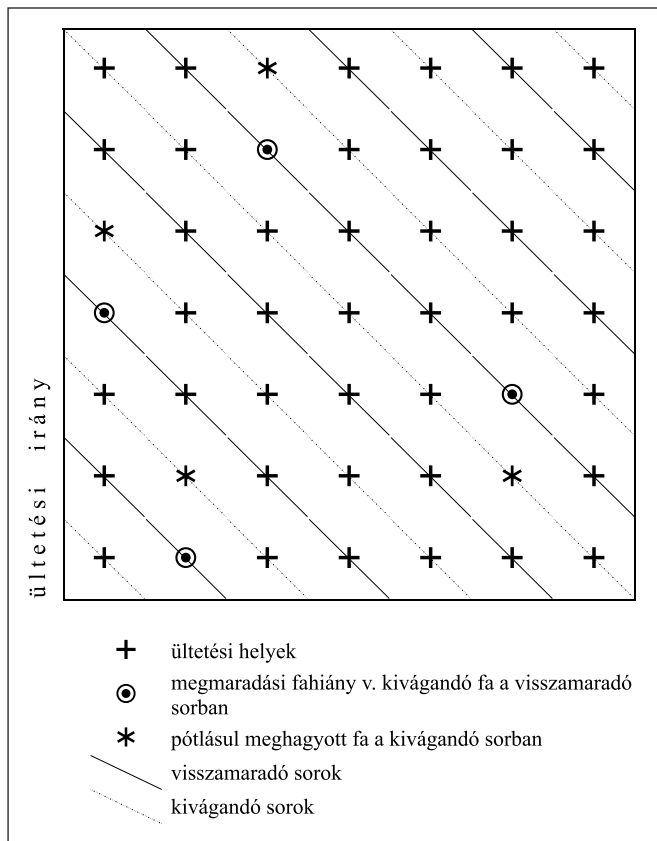
A véghasználati nemesnyárrönkválasztékok értékét nagymértékben növelheti a minél tökéletesebb hengresség. Ennek elérése érdekében törekedni kell a fák növényterének egyenletességére. Ezért a nemesnyárasokban a gyérittést az ültetési hosszirányhoz képest 45°-ban elfordított ferde sorirányban kell kijelölni és végrehajtani (l. a vázlatrajzot). Elvileg elvégezhető a kombinált gyérittési mód az ültetési hossz-

irányban való kijelöléssel is. Ebben az esetben nincsenek „kivágandó”, ill. „visszamaradó” sorok: a gyérittésjelölés minden sorban önállóan történik; ún. hármas kötésben eltolva elvileg minden második fát kivágásra ítélnék. Ennek a gyérittési rendnek a hátrányai: állva maradhatnak gyenge növésű vagy beteg fák is; a tőhiányok nem mindig vehetők figyelembe; a véghasználati törzsszám nem optimalizálható automatikusan. Ugyanakkor viszont megmaradnak a 4 m-es sorközök, melyekben a szállítógépek járatása már a visszahagyott fák törzsének épségét veszélyeztetheti. A vizsgálataink során talákoztunk olyan esettel is, amelynél a 4,0x4,0 m telepítési hálózatú nemesnyárasból sematikusan hosszirányban vágta ki minden második sort, és így 8,0x4,0 m-es hálózat jött létre. Ez igen súlyos gazdálkodási hiba, hiszen a véghasználati hengeresrönk-minőséghez szükséges egyenletes növényter többé már nem lehet kialakítani, mert ahhoz egy újabb felező vágásra lenne szükség. Ez pedig már 8,0x8,0 m = 64 m²-re tágítaná a növényteret, a véghasználati törzsszám pedig 156 db-ra csökkenne, ami eleve gazdaságtalanná tenné az adott nemesnyáras. (Nem lehet említés nélkül hagyni, hogy ezt a súlyos szakaszrűtlenséget, gazdálkodási hibát egy magántulajdonos nemesnyárasában egy hivatásos szakirányító magánvállalkozás követte el. Ez is ráirányítja a figyelmet a magánvállalkozók rendszeres szakmai továbbképzésének a szükségességére (egyúttal arra is, hogy a megbízó ellenőrizze vagy ellenőriztesse a „szakirányító” szakmai tevékenységét, ha másképpen nem, legalább az erdőfelügyelőség segítségével).

Elemzésünkben ugyan a ma már egyre inkább általánossá váló 4,0x4,0 m hálózatú (16 m²/fa növényterű) nemesnyárasok növényter-szabályozásával foglalkoztunk. Az elvek

természetesen adaptálhatók más ültetési növényterű nemesnyárasokra is azzal, hogy az ennél szűkebb ültetési növényter esetén (leggyakrabban 3 m vagy 3,5x3,5 m) már csak a kevésbé racionális kétszeri gyérittéssel lehet eljutni 36–40 m²/fa véghasználati növényteréhez. Ebben az esetben azonban az első gyérittés legfeljebb csak kis értékű, nehezen értékesíthető vékony faanyagot ad. Kiváló, optimális termőképességű nemesnyár-terülőhelyeken vállalható a 20 m² körüli ültetési növényter is (4,5x4,5 m vagy 5,0x4,0 m); ebben az esetben is az ismertetett gyérittési (jelölési) mód érvényesíthető azzal, hogy ekkor kerekén 40 m²/fa lesz a megcélzott véghasználati növényter.

Az elmondottak igazolására bemutatjuk a Nyíradony 182 A erdőrészlet magán tulajdonú nemesnyáras faállományának a gyérittését. A nyárfajta: 'Kopecký' nyár; a termőhely: közepes nyárfatermőképességű félszáraz nyírségi homok. A nyáras közvetlenül a telepítése után kárpótlásra jelölték ki, emiatt a fiatalos az első két évben szakszerű kezelést nem kapott, a hiányok pótlására is csak a harmadik évben került sor. A továbbiakban a gondos és szakszerű kezelés hatására a nyáras – ugyan kissé megkésve, de – elfogadhatóan jó állapotba került, bár a kezdeti hibák következményeként így is 17%-ot tett ki a gyérittés idején az állományból hiányzó fák mennyisége. Az ismertetett módon végrehajtott kombi-



nált gyérintésjelölés nyomán a nyáarak 59%-a maradt vissza, és csak 24%-a lett kivágásra jelölve. (A visszamaradt fák számát növelte, hogy a visszamaradó sorban a hiányok és minőségük miatt kivágott fák pótlására a biztonság érdekében gyakran mindkét szomszédos sorból megmaradt 1-1 fa.) A gyérintés jelölése során a visszahagyandó sorokban az eredeti fahelyek 70%-án maradtak állva (véghasználati rendeltetéssel) a fák, 16%-ukat kivágásra jelölték (14% volt a hiányzó fák aránya); az ún. kivágandó sorokban csupán 33% lett végül is a kivágandó fák aránya, míg 48% ezekben a sorokban is visszamaradt (a hiányzó fák aránya ezekben a sorokban 19%-ot tett ki). Mindezek figyelembevételével ebben a nyárasban sematikus gyérintéssel (minden második sor sematikus kivágásával) az eredeti ültetett tőszámnak mindössze 35% maradt volna vissza véghasználatra. Ez már – a fentebbi fejtegetések szerint – a teljes jövedelmezőség elvesztését jelenthette volna, ennek megfelelően a nyáras pénzügyileg (gazdaságilag) akár rontott erdőnek is minősíthető lenne.

Az elemzett nyár-állománykép eléggé gyakori és jellemző a termőföld-kárpótlások idején ültetett nemes nyárasokra, de a példa arra is rámutat, hogy szakszerű, megfelelő kezeléssel általában rendbe is hozhatók.

Természetesen könnyebb és egyértelműbb a kezdettől fogva jól beállott és jól kezelt nemes nyárasok gyérintésjelölése. De az egyedi minőségi válogatáson alapuló kombinált gyérintési jelölés mellőzése többnyire ezekben sem ajánlható. Pl. a *Nyírábrány 56 B* magántulajdonú nemes nyáras (10 éves *Raspalje*' nyáras) felületes rátekinítésre egységes képet mutató jó növekedésű, jó állapotú nemes nyáras; a megmaradási törzshiány is csupán 1%-nyi. Mégis az egyedi válogatás során a visszamaradó sorban állva maradt a fák aránya 71%-os, valamilyen hiba miatt kivágásra jelölték 29%-ukat; ezek pótlására a „kivágandó” sorokban visszahagyták a fák 45%-át. (Ennek eredményeként az ültetési törzsszám 58%-a maradt véghasználatra.)

A *Nyíradony-Aradványpuszta* magántulajdonú nemes nyárasban (10 éves *Raspalje*' nyáras) is csupán 1% a megmaradási törzshiány. A megmaradó sorokban is meglehetősen egyenletes a fák minősége; felületes vizsgálat alapján (csak „ránézésre”) akár a sematikus gyérintés is még elfogadható lehetett volna. Az egyébként nem szakember, de az erdeit gondosan, szakszerűen kezelő tulajdonos mégis elvégezte a kombinált gyérintési jelölést

(kifogástalan szakszerűséggel). Ennek során a visszahagyandó sorokból csupán a törzsek 9%-ának kivágásra jelölése vált indokoltá; ezek és a törzshiányok pótlására a kivágandó sorokban visszahagyta a törzsek 16%-át. Ezzel a véghasználati törzsszámot az ültetési tőszám 54%-ára állította be, vagyis gyakorlatilag az optimális véghasználati hozamot és értéktermelést alapozta meg.

Az ismertetett példákon túlmenően az elemző vizsgálatok egész sora bizo-

nyítja a kombinált gyérintésjelölési mód előnyeit a nemesnyár-termesztésben. Az így optimálisan elérhető jövedelmezőségben feltétlenül bőven megtérül az egyébként sem túlságosan nagy munka- és időráfordítás! Ennek tükrében pedig elfogadhatjuk, hogy a *nemes nyárasok sematikus gyérintése az esetek döntő többségében gazdálkodási bibának minősül, amely a nemesnyár-termesztésben a jövedelmezőség optimalizálást tesz kétségessé.*

Eljutnak-e hozzánk a faóriások üzenetei?

A Kortárs (a Magyar Írószövetség folyóirata) 2004. decemberi számában jelent meg *Pósfai György*: Dendrománia – Magyarország legnagyobb fája, regényrészlete.

Belőle a fa lényegének megfogalmazását az íróval megegyezően idézzük: „A masszív, nagy fák nyilvánvalóvá teszik: másképp is lehet élni. A sok rohangálás, nyomakodás, harácsolás, információhabzsolás csak az egyik stratégia.”

Meglepően objektívnek tűnik a szerző, amikor ilyeneket ír az eszmei bevezetőjében: „a fa nem lát semmit ... mit sem törődik a történelemmel, csak a jelenben él ... az igazi dendromániás számára érdektelenek azok a legendák, nevezetességek is, amelyek egyes fákhhoz kötődnek.”

Mi, akik a faóriásainkat sokkal idealistábban, romantikusabban közelítjük meg – talán önvédelemből a mindennapi kemény köbmétereink, tényszámaink sűrűjéből feltekintve – szívesen kérnénk a tisztelt szerzőt: hagyja magára hatni a fák lelkét, kultúrtörténetét, mitológiját, poézisét is.

Az információforrásról írottakat idézem még kissé hosszasan Pósfai Györgytől: „Hogyan lehet megtalálni a nagy fákat? Úgy tíz-húsz évenként valakit annyira elkap a dendrománia, hogy csinál egy listát, kiad egy könyvet. Ilyen *Balogh András* rajzos könyve, *Bartha Dénes* gigantikus gyűjtése, *Tardy János* térképeket is mellékelő összeállítása (specifikációk a függelékben). Sajnos, vagyis inkább érthető módon, egyik sem teljes, és sok a bizonytalan, illetve hamis adat. Sok jelzett fa már nem létezik, vagy éppenséggel sokkal kisebb (ritkábban nagyobb), mint a listaadat. A közreműködők – jámbor földrajztanárok, naiv erdőkerülők, túlfűtött lokálpatrióták – sokszor csak úgy megsaccolják a méretet, összekeverik az

átmérőt a kerülettel, innen a sok hibás adat (és azt se feledjük, a korábbi irodalomban még nem ismeretes a mérés helyes, minimalista technikája). Ahol térkép is van, az nagy segítség, de lehet nagy bosszúság is, mert sokszor csak úgy találmra rakott oda valaki egy pöttyöt, és a keresett fa kilométerekkel arrébb van.”

Nyilvánvalóan ez nagyrészt másként működik nálunk, hiszen nem tíz-húsz évenkénti ciklusban kísért meg bennünket a listakészítés ördöge. Valószínűleg – a jelzett függelék nem látva, mivel a könyv, tájékozódásaim szerint, még nem jelent meg – nem ismeri a szerző a Nyugat-magyarországi Egyetem Növénytan Tanszékének honlapján megtalálható internetes adatbázist.

Az, hogy hogyan lehetne az internetes elérhetőséget szélesebb körben ismertté tenni, – azon túl, hogy az Erdészeti Lapok 2002. 7–8. számában *dr. Bartha Dénes* professzor úr részletesen tájékoztatott róla, és ez a lehetőség a lap 2003. 12. számában is említésre került, – talán lehetne egy jó programja az Egyesületünk Közönségkapcsolatok Szakosztályának.

A lista milyenségéről *Bartha* professzor úr is azt írja, hogy a „fent említett adatbázist nem érezzük teljesnek”, és ezért további együttműködést kér e téren. A kívülállóknak talán nem kell tudni, hogy a jelen állapot a professzor úr 1991-es felhívása után mennyi munkával, hány természetszerető, „dendromániás” kolléga révén jött létre.

Az adatbázisok javítása, egységesítése, aktualizálása folyamatos és ismétlődő feladat, amely nem is oldható meg, csak *dr. Bartha Dénes* finom figyelmeztetése alapján: „ez az ügy a helyi kezdeményezések mellett országos szintű odafigyelést is megérdemel”.

Csuka Imre