

# **TERMÉSZETKÖZELI ERDŐFELÚJÍTÁSI ELJÁRÁSOK ALKALMAZÁSÁNAK LEHETŐSÉGE ALFÖLDI KOCSÁNYOS TÖLGY ÁLLOMÁNYOKBAN**

*Kamandiné Végh Á. - Kámpel J. - Kollár T.*

Erdészeti Tudományos Intézet

Az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény komoly változásokat hozott az erdőgazdálkodás valamennyi résztvevője számára. Az új erdőtörvény következtében a természetközeli erdőművelés egyre nagyobb hangsúlyt kap. Ennek okai többek között a nagy térléptékű biotikus és abiotikus erdőkárok fokozódó megjelenésében, a termőhely megóvásának előtérbe kerülésében és a klímaváltozásra való felkészülésben keresendő. Mindezek a tényezők az erdészeti politika irányítóit arra készítették, hogy a gyakorlatban a legszélesebb körben alkalmazott vágásos üzemmód mellett más, alternatív módszerek elterjedését is előmozdítsák. A rendelkezések az erdőgazdálkodás minden színterén komoly szakmai kihívásokat jelentenek. A legjelentősebb változás az állami tulajdonú erdők kezelésében mutatkozik. A törvény értelmében valamennyi részlethez egy természetességi kategóriát rendeltek hozzá. Ez az eddig folyt gazdálkodás és a természeti folyamatok által kialakított jelenlegi erdőkép természetességi mutatói alapján került megállapításra az adattárban fellelhető információk segítségével.

Ezen természetességi kategóriákhoz kapcsolódóan szigorú rendelkezésként előírás, hogy az állami tulajdonban álló, védelmi és közjóléti elsődleges rendeltetésű és első három természetességi kategóriába (természetes erdők, természetszerű erdők, származék erdők) tartozó erdőkben a tarvágás tilos.

A tölgyeket fényigényük, fiatalkori lassú növekedésük és vadkárral szembeni érzékenységük miatt nagyobb területeken, tarvágásos mesterséges felújítással, vagy ernyős, fokozatos felújítóvágásos természetes felújítással újították fel. Mindkét eljárás során több hektárra kiterjedő, egybefüggő területeket vettek munka alá. Eredményük egykorú, zárt, kevésbé elegyes tölgyerdők kialakulása. Erdőművelési szempontból a tölgygel - folyamatos erdőborítás mellett - történő gazdálkodás az egyik legnehezebb feladat. A tölgy folyamatos borítás melletti kezelésére korábban még nem került sor üzemszerűen, azonban jelenleg több területen folynak próbálkozások.

A természetközeli erdőkben az élőfa készlet kevesebb, mint az azonos termőhelyi adottságokkal bíró, véghasználati kor előtt álló erdőkben annak érdekében, hogy a rendelkezésre álló víz-, fény-, és tápanyagforrások az erdő folyamatos megújulását szolgálhassák.

A természetes erdőfelújítások esetén időszakonként nagyobb rések, lékek, nyíltabb facsoportok kialakítására van szükség. A megfelelő lékek kialakításához azonban több szempontot is figyelembe kell vennünk.

A természetközeli erdőállomány kialakításához szükséges, hogy az optimális állományszerkezet eléréséhez még elég idő álljon rendelkezésre, vagyis célszerű középkorú állományban végezni az átalakítást.

A gazdálkodás egyik fontos célja az állomány legjobb adottságú törzsei növekedésének biztosítása. A másik fontos cél a természetes újulat megjelenésének elősegítése az állományszerkezet kialakításának megkezdése érdekében. Az e célból nyitandó lékek száma és nagysága függ:

- a rendelkezésre álló időszak hosszától, vagyis, hogy hány év alatt alakítjuk ki

az állományszerkezetet;

- a visszatérési időtől, vagyis hány évente térünk vissza beavatkozással;
- az optimális léknagyságtól.

Az Erdészeti Tudományos Intézet jelenleg több tájegységen folytat erre vonatkozó kutatásokat. Az Alföldön a Nyírerdő Zrt. területein, valamint az ERTI püspökkladányi kísérleti állomásán. Cél:

– termőhely és faállomány-típusonként megtalálni az ideális méretet és tájolást, ahol a gyomosodás mértéke és a főfafajok felújulási igénye összeegyeztethető, és a lehető legkevesebb ápolást igényeljen;

– vadkárosítás folyamatos figyelése (akár kerített és kerítetlen mintaparcellák alkalmazásával);

– kísérleti területek létesítése, újulat, és maradandó faállomány folyamatos megfigyelése;

– új technológiák kipróbálása a kutatásban (halszemoptikával készült fényképek, fénymodellek);

- gazdálkodói gyakorlat eredményeinek elemzése.

A Nyírerdő Zrt. gazdálkodói gyakorlatának megfigyelésével, vizsgálatával kívánunk információhoz jutni alföldi körülmények között az átalakító üzemmód alkalmazási lehetőségeiről. Az általuk kezelt erdőkben megtalálható különböző méretű lékek jó lehetőségeket adnak a méretbeli különbségének hatásvizsgálatára (1. táblázat).

1. táblázat. Fénymodellezés eredményei 3 lékméretre megadva

Lék jellemzője	Összes napsugárzás átlagos értéke a vegetációs periódusban	Teljes sugárzás százalékában
	$\frac{\text{MJ}}{\text{m}^2 \times \text{nap}}$	%
kör alakú, 40m átmérőjű (1. ábra)	8,14	98
ellipszis alakú 20x40 m	6,67	80
kör alakú, 20m átmérőjű (2. ábra)	6,20	74

Megjegyzés: Az adatok Gap Light Analyzer software segítségével lettek számolva halszemoptikával készült fényképek alapján.

Archview szoftver segítségével kör alakú lékek esetén a fényviszonyok eloszlása is szemléltethető (3. ábra). Ennél a modellenél probléma, hogy a faállományt teljes záródású falként veszi figyelembe, ezért csak szemléltető jellegűek.

Elmondhatjuk, hogy a 40 m átmérőjű kör alakú lék középpontja közel tarvágásnak felel meg az átlagos fényviszonyokat tekintve. Természetesen a lékek különböző területrészein az értékek eltolódnak, mely miatt a gyomosodás és a csemeték növekedése különbözni fog égtájanként.

### Az újulat felvételezése mintaterületes becslési eljárással

Az újulat felvételezését adott év őszen végezzük el, amikor a csemeték növekedése jellemzően már befejezettnek tekinthető. 5 m-es hálózatban kell mintaterületeket

felvenni. Egy mintakör területe  $5 \text{ m}^2$ , sugara  $1,26 \text{ m}$ . Feljegyzendő adatok:

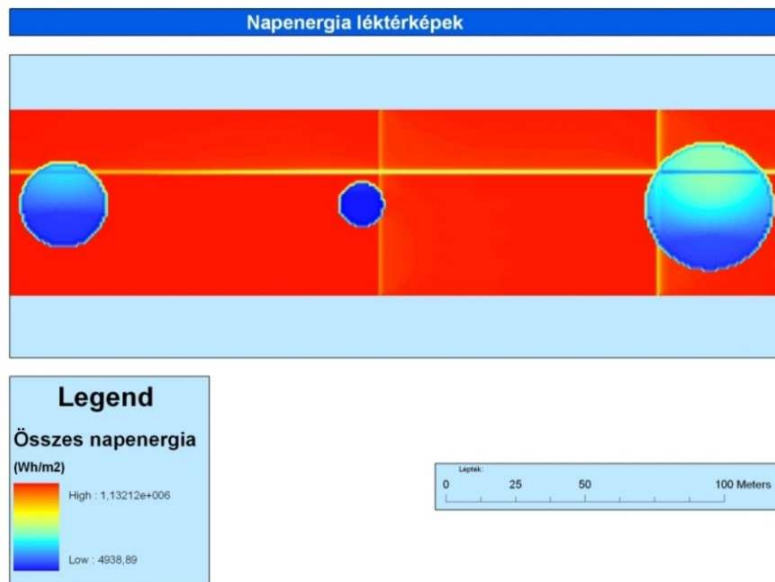
- csemeték darabszáma fafajonként;
- 3 legmagasabb csemete magassága és ezek vadkárosíttottsága.



1. ábra. Kör alakú, 20 m átmérőjű lék



2. ábra. Kör alakú, 40 m átmérőjű lék



3. ábra. Fényviszonyok eloszlása

### A gyomosodás vizsgálata

A lék méretének és tájolásának hatását az egyes gyomok, megtelepedésére, valamint léken belüli eloszlására gyomosodási vizsgálat végrehajtásával elemezzük.

A gyomborítás felvételezését az újulat felvételezésével egy időpontban végezzük. A vizsgálat során a következő metodikát követjük:

A gyomborítás értékeket a lék különböző oldalaira, illetve közepére vonatkoztatva különböztetjük meg. A területrészek megnevezése a tájolás függvényében értendő: centrális; É ( $0^\circ$ ); D ( $180^\circ$ ); K ( $90^\circ$ ); NY ( $210^\circ$ ).

A Nyírerdő Zrt.-nél az idei évben kezdtük meg a lékek vizsgálatát, így e kutatások tapasztalatairól, eredményeiről a következő években fogunk tudni beszámolni.