

EGY KOCSÁNYOS TÖLGY ÁLLOMÁNY TALAJNEDVESSÉGÉNEK VÁLTOZÁSA LÉKES FELÚJÍTÁS SORÁN

Rásó János - Kamandiné Végh Ágnes

*Erdészeti Tudományos Intézet
rasoj@erti.hu*

Bevezetés

Egyre gyakrabban fogalmazódik meg a természetes folyamatokra alapozott erdőgazdálkodás módszerek szélesebb körű bevezetésének gondolata. A legfőbb érvek a módszerek mellett, hogy optimalizálják az erdei életközösségek hasznosítását, fenntartását és védelmét oly módon, hogy az erdőt tartamosan töltsse be gazdasági, ökológiai és közjóléti szerepét. A jelenlegi erdőállományainkban az erdőkezelésének átalakítása hosszú idő alatt kivitelezhető, és figyelembe kell venni, hogy az alföldi erdőgazdálkodásban ott ahol nagy múltra visszatekintő tudományos, illetve gyakorlati tapasztalatok viszonylag kevésbé állnak rendelkezésre az eljárások eredménye még nehezen jelezhető el. Az erdészeti kutatásoknak ezért alapvető feladata, az alkalmazott módszerek erdőre gyakorolt hatásainak mind alaposabb megismerése és megértése. Az erdei életközösségekben zajló folyamatok vizsgálata fontos eszköz a tartamos erdőgazdálkodás, valamint az erdő természetvédelmi vonatkozású védelme szempontjából. A természetes folyamatokra alapozott erdőgazdálkodás módszerek alkalmazásának az elsődleges feltétele az erdei életközösségekben végbemenő természetes folyamatok mind teljesebb megértése. Meg kell ismernünk, hogy az egyes környezeti paraméterek változásai milyen módon jelentkezhetnek az erdőfejlődésében, és ezzel együtt azt is, hogy az alkalmazásra kerülő erdőgazdálkodási módszerek milyen hatással vannak az erdőfajösszetételére, szerkezetére és biológiai sokféleségére.

A természetes folyamatokra alapozott erdőmenvelés egyik módszere a lékvágáson alapuló erdőfelújítás. Ez tulajdonképpen egy olyan természetes folyamatot imitálja, amely során néhány fa kidőlésével lék képződik a lombzatban, majd idővel a léket újabb fák népesítik be (*Csiha és mtsai., 2011.*). Az erdei életközösségek regenerációjában lényeges szerepet töltenek be a természetes úton létrejövő lékek. Az ezekben beinduló folyamatok összességében változatos szerkezet- és biodiverzitású faállomány kialakulását eredményezi.

Anyag és módszer

Publikációnkban egy alföldi kocsányos tölgy erdőállományban végzett vizsgálatok eredményeit mutatjuk be. A kutatási program célja, hogy az erdőállomány természetközeli felújítása során képződött lékek ökológiai jellemzőiről információkat kapjunk. Ennek érdekében egy átlagos méretű lékben kis térléptékű vizsgálat során tanulmányoztuk a talajnedvességi feltételek változásait a püspökladányi Farkassziget erdőben, amely a Nagykun-Hajdúhát erdőgazdasági tájban található.

A vizsgált erdőrészlet (Püspökladány 24 I) fajtái a kocsányos tölgy (*Quercus robur L.*), amely az erdőtervi adatok szerint 92%-ban található az erdőrészletben, valamint a magas kőris (*Fraxinus excelsior L.*), amelynek aránya 8%.. Az erdőrészlet faállományának kora 60 év, záródása 98%.. A fajták mellett szórányosan található még az erdőrészletben turkesztáni szil (*Ulmus pumila L.*), amerikai kőris (*Fraxinus pennsylvanica Marsh.*), vadcseseresznye (*Prunus avium L.*), egybibés galagonya (*Crataegus monogyna Jacq.*).

A vizsgálatainkban arra keressük a választ, hogy kimutatható-e különbség az állomány és a lék egyes talajrétegeinek nedvességtartalma között. Ha igen, akkor milyen a talajnedvesség mintázata a vizsgált területen, illetve, hogy van-e összefüggés a talajnedvesség-tartalom, illetve a lombkorona és a fatörzsek elhelyezkedése, valamint a relatív megvilágítottság között.

2013. első negyedéve kimondottan csapadékos volt, az átlagos évi csapadékmennyiségnek közel fele hullott le az idő alatt. A nyugalmi időszak után meginduló növényi vízhasznosítás a további intenzív csapadékhullás mellett (május 58,1 mm; június 59,1 mm) is érzékelhető a talajnedvességi adatokból. A zárt állomány és a lék között jelentős talajnedvesség különbséget tapasztaltunk, ami az eltérő vízhasználatra vezethető vissza.

Eredmények

A kocsányos tölgy erdő állományban nyitott lékben és a környezetében levő zárt állományban a talajnedvességre vonatkozóan a következőket állapítottuk meg:

A talajnedvesség-tartalom térbeli mintázata kis mértékben követi a lék elhelyezkedését abban az esetben, ha a csapadék időben egyenleteshez közeli módon oszlik meg a tenyészidőszakban. Korábbi vizsgálataink szerint (Rásó és mtsai., 2012.) aszályos időszakban a térbeli mintázat nem követi a lék elhelyezkedését. Ugyan ez a megállapításunk a talajnedvesség-tartalom mintázata és a megvilágítottság különbsége között.

A zárt állomány és a lék között a talaj mélyebb rétegeiben tapasztaltunk nagyobb mértékű különbséget, ami a két mikrokozmoszban az eltérő vízhasználatnak tulajdonítható.

A vizsgálati eredményeink arra utalnak, hogy a többlet víz hatásától mentes termőhelyen, a vegetációs periódusban jelentkező egyenletes csapadékmegoszlás során kismértékben kimutatható a különbség az állomány és a lék talajnedvessége között. Azonban a vizsgált területen, és egyben az egész Alföldön szintén, a klímaváltozással kapcsolatos elrejelzések a vegetációs periódus során jelentkező hosszantartó aszályos időszak mind gyakoribb elfordulását jelzik. Vagyis az, mint arra korábbi vizsgálataink rámutattak, az aszályos periódusban nem mérhető lényeges különbség az állomány és a lék talajnedvessége között. Ez pedig arra hívja fel a figyelmet, hogy az egyébként is szélsőségesnek számító termőhelyen, a nyár második felében rendszeresen jelentkező aszályos időszak negatív hatásai miatt az állomány természetes felújulásának, illetve a vizsgált természetközeli felújítási módszernek a sikere bizonytalanná válhat.

CSIHA I., KESER ZS., RÁSÓ J. 2011. Kocsányos tölgy állományok hatása szikes termőhely vízgazdálkodására. Alföldi Erdőkért Egyesület Kutatói Nap. Sopron, 2011. november 4.

FÜHRE E. szerk. 2000. Az aszály és a belvíz érvényesülése a Nagyalföld erdőművelésében. Erdészeti Tudományos Intézet Kiadványai, 12:11-144.

HAGYÓ A. 2009. Vízforgalom gyep és erdő területen. Doktori (PhD) értekezés tézisei. Gödöllő.

JASSÓ F. 1962. A püspökladányi Szikfásító Kísérleti Állomás talajviszonyai. Agrokémia és talajtan, 11. N^o 1.

RÁSÓ J., CSIHA I., KAMANDINÉ V. Á., KESER ZS., RÉDEI K. 2012. Alföldi kocsányos tölgy erdő állomány termőhelyének talajnedvességváltozás dinamikája kedvezőtlen környezeti feltételek mellett, a püspökladányi Farkasszigeten. VII. Erdő és Klíma Konferencia, Debrecen.