

ERDŐSÁVRENDSZER DEFLÁCIÓ ELLENI ALKALMAZÁSÁNAK TAPASZTALATAI SZÁRAZODÓ ALFÖLDI TERMŐHELYEN

Keserű Zsolt - Rásó János - Kiss Tamás

NAIK Erdészeti Tudományos Intézet

rasoj@erti.hu

Bevezetés

Az egykori hagyományos, és elterjedt gyakorlatnak számító, de mára szinte feledésbe ment tájhasználati módok ma már mind gyakrabban kerülnek ismét előtérbe. A módszerek megismerése és alkalmazása egyre szélesebb körű a gazdasági, természetvédelmi és tájvédelmi szempontok vonatkozásában. E tájhasználati módok közé tartozik a legelőerdők, fás legelők és mezővédő erdősávok alkalmazása is. A jelenleg zajló klímaváltozás alkalmazkodásra kényszeríti a gazdákat. Új szárazságtűrő fajok és új agrotechnika szükséges a jövőbeni sikeres növénytermesztéshez és állattartáshoz. A mind forróbb nyarak, a szélsőséges időjárás és a csökkenő termőképesség valódi problémaként jelentkeznek már jelenleg is az agrárszektorban. A termőhelyek vízforgalmával kapcsolatban végzett kutatások eredményei arra utalnak, hogy a klímaváltozás következtében megváltozó vízháztartási viszonyok káros hatásai elsősorban a talaj használatában és az elsődleges biomassza termelésében fejeződnek majd ki. Már ma is szinte állandósult a növényeink vegetációs periódusában a csapadékhiány, amely káros hatásait még tovább fokozza a rendszeresen megjelenő nyárvégi aszályos időszak. Számos kutatási eredményre alapozva már *Nyíri (1997)* is megfogalmazta, hogy az időjárási anomáliák gyakorisága szempontjából leginkább veszélyeztetett Alföld kedvezőtlen víz-, levegő- és hógazdálkodási tulajdonságú talajainak nem megfelelő hasznosítása folytán bekövetkező degradációs folyamatok felgyorsulására lehet számítani a jövőben.

A mai professzionális mezőgazdálkodásban a termelés fokozásának rövid időn belül eredményt biztosító módszerei (öntözés, műtrágyázás) mellett, jelentős szerepet kell szánni a mezőgazdasági rendeltetésű földek védelmének, az erózió és a defláció ellen.

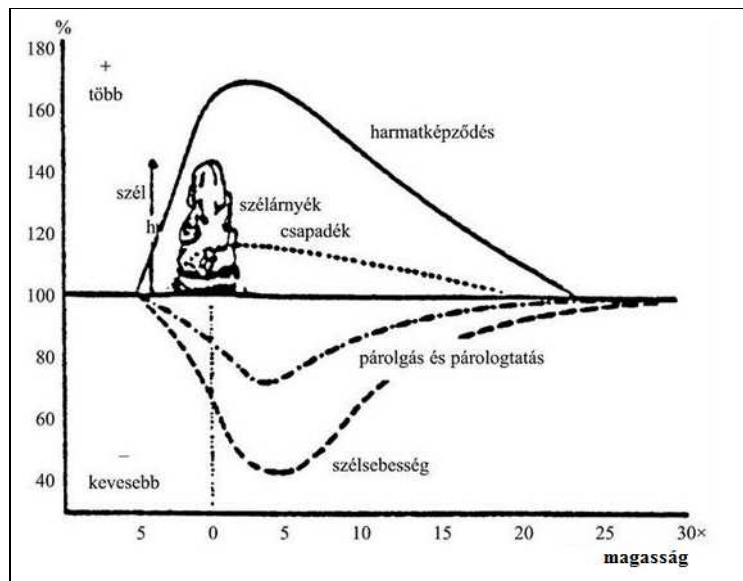
Természetföldrajzi értelemben a defláció a szélnek főleg száraz, kopár vidékeken érvényesülő felszínalakító tevékenysége. Hazánk szárazabb területein igen jelentős méreteket ölt a mezőgazdasági tevékenység során ideiglenesen védtelenné vált talajfelszín deflálódása.

A szél elleni védelem egyik leghatásosabb eszköze a mezővédő fásítás, amely mind a termés hozam növelése, mind a termőtalaj védelme vonatkozásában igen nagy jelentőségű. A védett területen csökkentik a szél sebességét, így ezzel csökken a szél szárító hatása a talajfelszíni légrétegekben; a szélesebb csökkentésével arányosan pedig mérséklük a transzspirációt, és a biomassza produkcióban közvetlenül részt nem vevő párolgást; valamint hatásukra egyenesen oszlik el és tárolódik az eső és a hó, ezáltal növelik a talajok nedvességtartalmát.

A mezővédő erdősáv rendszer lassítja az öntözött terület felett a nedvesebb légtömeg kicserélődését, ez lehetőséget ad az öntözővíz racionálisabb felhasználására. Télen az erdősávokkal védett mezőkről a szél nem hordja el a havat, a talaj sekélyebben fagy át, és tavasszal a hó olvadásával közel egy időben enged fel, így a megolvadt hó nagy része a talajba szivárog. A párolgás csökkentése a másodlagos szikesedés veszélyének csökkentése szempontjából jelentős (*1.. ábra*).

A mezővédő erdősávok nagy jelentőséggel bírnak a hazai áruméz termelésében is. Az áruméz termelés alapját jelentő, megfelelő értékű méhlegelőkhöz, azaz a méhek számára virágpor, nektár vagy édesharmat forrást jelentő növényekhez erdei fáink, cserjéink is hozzátartoznak.

A méhek már február végén, márciusban hordhatnak virágport, a népesedő család egyre több méhlegelőt kíván. Hazánkban a méhészeti tevékenység fő ideje az akác virágzása. A méhcsaládokat az akácra jól fel kell erősíteni, aminek alapvető feltétele a bőséges akác előtti méhlegelő. Akác után az országban csak itt-ott van számottevő hordás. A késői nyáron, augusztustól kezdve kikelő méhek telelnek át. Minél erősebb a családok őszi-téli népessége, annál jobban fejlődnek majd tavasszal. A teleléshez elegendő mennyiségű és megfelelő minőségű élelemre van szüksége a családnak, ezért fontos a későnyári-koraőszi méhlegelő. A megfelelő fafaj-összetételű erdősávrendszerek kiváló lehetőséget nyújtanak, különösen a tavaszi és a nyárutói fiasítási időszakban a méhlegelő- biztosítására.



1. ábra. Az erdősáv hatása a környezetre. (Ángyán, 2003.)

Tanulmányunkban, egy a Nagykun-Hajdúhát erdőgazdasági tájban, Földes település határában létesített méhlegelő erdősávrendszer kialakítását mutatjuk be.

Anyag és módszer

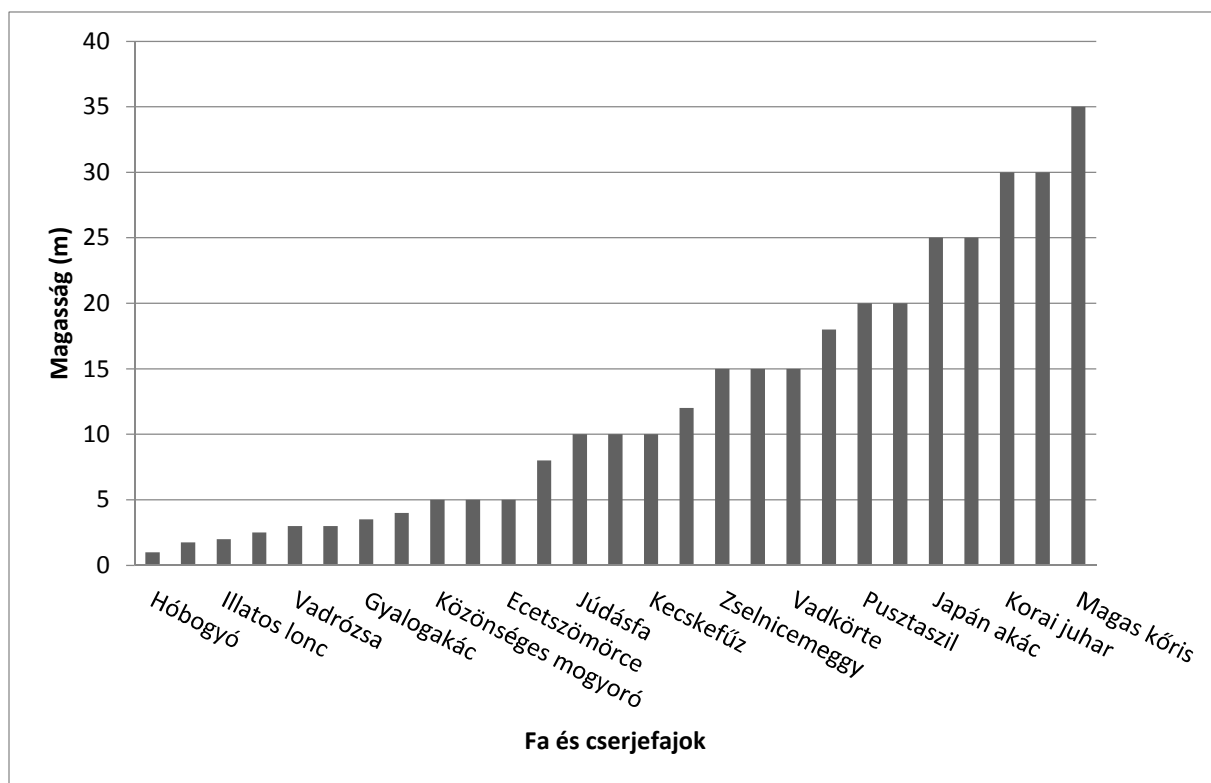
A mezővédő erdősáv telepítésre kijelölt területe a Nagykun-Hajdúhát erdőgazdasági tájban a Földes 0234/13, 0234/14, 0234/15, 0234/16, 0234/17 hrsz.-ú területen terül el. Sík közép magas fekvésű. Klímája kontinentális, országosan az egyik legcsapadékszegényebb terület – 540 mm átlagos évi csapadékösszegeből mintegy 320 mm hull a vegetációs időszak alatt. Legmagasabb nyári hőmérséklet +34 °C körül van, míg a legalacsonyabb téli hőmérséklet -15 °C körül van. Gyakoriak a korai és kései fagyok, valamint a nyári aszály.

A területen mezőgazdasági művelés történt, a tulajdonos tájékoztatása szerint közepes- jó termésátlagokkal – előző évben cukorrépa termelés volt.

A terület talaja sekély termőrétegű, változó vízgazdálkodású sztyeppesedő réti szolonyec talaj időszakosan túlnedvesedő területrészekkel.

Az alkalmazásra került fa és cserjefajok kiválasztásában döntő szerepet játszott azok méhészeti jelentősége (1. táblázat), illetve a megfelelő sáv szerkezet kialakításához a fa- és cserje fajok kifejlett kori magassága (2. ábra).

Figyelembe vettük az egyes fa- és cserjefajok virágzási idejét is a növények kiválasztásánál (3. ábra), abból a célból, hogy a sávok lehetőleg folyamatos biztosítsanak virágport, illetve nektárt a méhek számára.

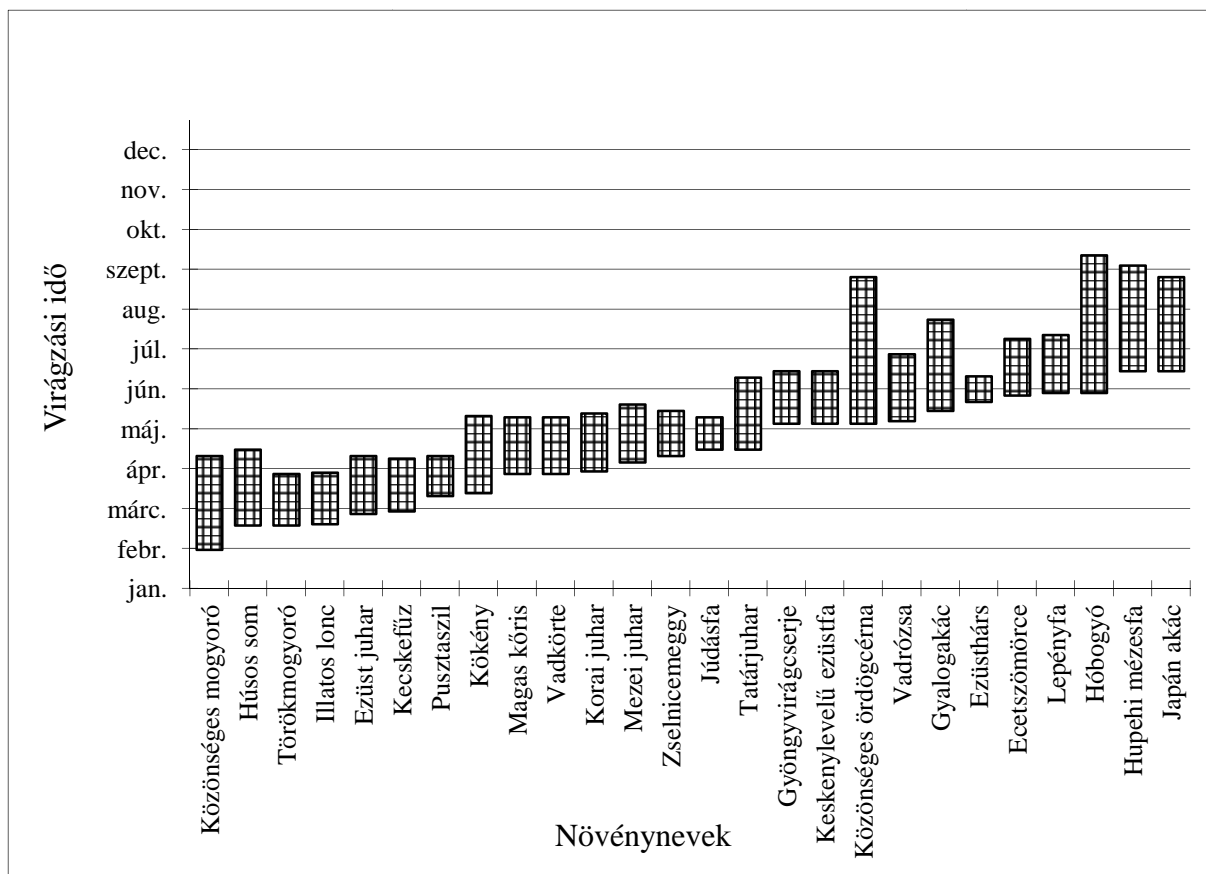


2. sz. ábra. Az alkalmazásra került méhlegelő fa- és cserjefajok magassága kifejlett korban.

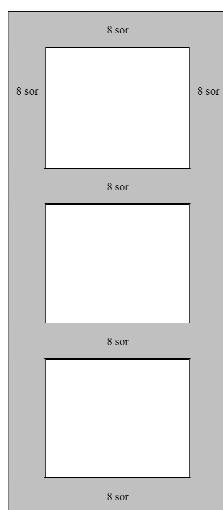
A méhlegelő növények nektár és virágpor termelése			
A növény neve	Nektár	Virágpor	Méhészeti jelentősége
Ecetszőmörce	2	2	M
Ezüst juhar	2	2	m
Gyalogakác	1	3	M
Gyöngyvirágcsereje	1	2	M
Hupei mézesfa	3	3	MM
Húsos som	2	2	MM
Japán akác	3	1	MM
Júdásfa	1	3	M
Keskenylevelű ezüstfa	2	2	M
Közönséges mogoró	0	2	M
Közönséges ördögcérna	3	3	MM
Magas kőris	0	2	m
Mezei juhar	2	2	m
Pusztaszil	0	3	m
Tatárjuhar	2	2	m
Törökmogoró	0	2	m
Vadkörte	3	2	m
Zselnicemeggy	1	3	M

Jelmagyarázat	
0	nem számottevő
1	kevés
2	közepes
3	jó
4	kiváló
m	terjesztése méhészeti érdek
M	terjesztése fontos méhészeti érdek
MM	terjesztése elsőrendű méhészeti érdek

1. táblázat. Az alkalmazásra került méhlegelő fa- és cserjefajok méhészeti jelentősége. (Halmágyi-Keresztesi, 1975. nyomán módosítva)



3. sz. ábra. Az alkalmazásra került méhlegelő fa- és cserjefajok virágzási ideje. (Halmágyi-Keresztesi, 1975. nyomán módosítva)



A 4. ábrán mutatjuk be az erdősávrendszer kialakítását. A rendelkezésre álló terület 5,1 ha. A sávok 8 sort tartalmaznak, melyek sortávolsága 2,5 m, így a sávok szélessége 17,5 m. A külső szélső sorok mellett 5 m kezelési sáv maradt szabadon, amelybe lucernavetés került.

A sávok kb. 2,0 ha területrészt foglalnak el. A közbezárt területen biogazdálkodást folytat a terület tulajdonosa – olajtök, cukkini, tönkölybúza, stb. termelésével.

A sávok közvetlen közelében alakította ki a közlekedési utakat, kihasználva, hogy a sávok mellett termésnövekedés várható.

4. ábra. Az erdősávrendszer kialakítása.

Eredmények

Napjainkban Brüsszel (Európai Bizottság) által újabb EU-s agrár-erdészeti támogatások kerültek elfogadásra, amelyek már nemcsak a fás legelők támogatására helyezik a hangsúlyt, hanem kibővítve a támogatható rendszerek körét, rövidesen lehet pályázni pl. mezővédő erdősávok létesítésére is.

A Vidékfejlesztési Program keretében a 2014-2020 időszakra mintegy 1300 Mrd Ft támogatás lesz lehívható. A 2014-2020 közötti ciklusban a Közös Agrár Politikára (KAP) a tervek szerint az EU költségvetésének 38 %-át fordítják, melyből Magyarország több mint 13 Mrd eurot tud lehívni. A KAP II. pillérén belül vidékfejlesztési támogatásokra több mint 4 Mrd euro hívható le, ezen belül az „Agrár-erdészeti rendszerek létrehozása” (8.2.1) alintézkedésre 7,3 millió eurot különítettek el (kb. 2,4 Mrd Ft).

Az erdősávok a gyakorlati tapasztalatok szerint összességében pozitív hatással vannak a közbezárt mezőgazdasági területekre, azok mikroklímájára, talajállapotára és ezeken keresztül termőképességére is. A védett területen növelik a harmatképződést, illetve csökkentik a párolgást és párologtatást, javítva ezzel a talajok vízgazdálkodását és biológiai életének feltételeit. Ez pedig azt eredményezi, hogy ugyan a sáv magasságának egyszereséig a szabad szántóföldi termésszinthez képest valóban terméscsökkenéssel kell számolnunk, de az ettől távolabb eső területen viszont ehhez képest a termékek a gyakorlati tapasztalatok és számos vizsgálat eredménye, illetve a jelen tanulmány tapasztalatai szerint jelentősen, 15-20 %-kal is nagyobbak lehetnek.

Felhasznált irodalom

Vidékfejlesztési Program (2014-2020) Agrár-erdészeti rendszerek létrehozása (8.2.1.)

Ángyán József. Védett és érzékeny természeti területek mezőgazdálkodásának alapjai.

Mezőgazda Kiadó 2003. Budapest.

Halmágyi-Keresztesi B. szerk. 1975. A méhlegelő. Akadémia Kiadó. Budapest.

Nyíri L. szerk. 1997. Az aszálykárok mérséklése. Szántóföldi növénytermesztés.

Mezőgazdasági Kiadó, Budapest.

Keserű Zs., Csiha I., Rédei K., Kamandiné Végh Á., Kovács Cs., Rásó J. 2014.

Környezetkímélő és költséghatékony agroerdészeti termelési rendszerek, mint a jövő földhasználati lehetőségei. Alföldi Erdőkért Egyesület Kutatói Nap, Lakitelek. 70-75.