

ZÖLDÍTÉSI TÁJELEMEK VIZSGÁLATA ALFÖLDI MINTATERÜLETEN

MÁTÉ KLAUDIA^{1*}

¹ Szent István Egyetem, Tájtervezési és Területfejlesztési Tanszék

*e-mail: mate.klaudia@phd.uni-szie.hu

Absztrakt

A 2013-as KAP-reform következtében az Európai Unió tagállamainak a mezőgazdasági támogatások 30%-át kötelezően a környezeti célokra kell felhasználni, melyeket összefoglaló néven zöldítésnek nevezünk. A 2015-ben elindult zöldítés során a gazdálkodóknak három különböző területen kell megfelelniük a feltételeknek ahhoz, hogy a támogatást megkapják. (1) állandó gyepterületek fenntartása, (2) terménydiverzifikáció és (3) ökológiai fókuszterületek (ecological focus area – EFA) kijelölése. A tájtervezők az ökológiai fókuszterületek esetében különösen érintettek, azok ugyanis túlnyomó többségben a tájban fellelhető védendő vagy ökológiai szempontból értékes tájelemekkel egyeznek meg. Doktori kutatásomban az agrártámogatási rendszerek tájszerkezetre gyakorolt hatásait vizsgálom. Hipotézisem szerint a zöldítés – amennyiben azt megfelelően irányítják és alkalmazzák – alkalmas eszközként szolgálhat biotóp-hálózat-fejlesztési célokra. Tanulmányomban a 2016. évi terepi felmérés eredményeit és tapasztalatait mutatom be.

Bevezetés

A 2015-ben indított új mezőgazdasági támogatási rendszer, a zöldítés fő célja a víz és a föld minőségének megóvása, valamint a biodiverzitás és a vidéki táj megőrzése. Hosszú távú cél a klímaváltozás lelassítása és az ahhoz történő alkalmazkodás. A támogatás felkeltette a tájtervezők, az ökológusok és a természetvédelemmel foglalkozó szakemberek figyelmét, mivel hatékony eszköz lehetne a tájszerkezet konnektivitásának javítására és a biotóp-hálózat stabilitásának növelésére is. Az első évek tapasztalatai azonban aggodalomra adnak okot abból a szempontból, hogy vajon sikerül-e a támogatás adta tájfejlesztési lehetőségeket kihasználni és vajon a természetvédelmi szempontból valóban értékes területek védelmét szolgálja-e az intézkedés. Jelen tanulmányban egy nagyon egyszerű kérdésre kívánok választ találni: a zöldítésben szereplő tájelemek közül valóban az ökológiai szempontból bizonyíthatóan stabilabb elemek jogosultak-e támogatásra? Arra kívánok tehát választ adni,



hogyan a támogatható tájelemek kijelölése egy következetes, szakmai döntés eredménye-e, vagy – ami hosszabb távon veszélyforrás – különösebb mérlegelés nélkül, véletlenszerűen lehettek-e kijelölve ezek az elemek.

Mintaterület

A mintaterület a Dévaványai–Ecsegi puszták területén helyezkedik el, mintegy 120 km²-nyi kiterjedéssel a Körös-Maros Nemzeti Park illetékességi területén belül, az egykori Nagysárrét délnyugati határán (1. ábra). A vizsgálati terület egyes részeit több, különböző természetvédelmi oltalom alá sorolták be, így megtalálhatók helyi védelem alatt álló, fokozottan védett, Natura2000 és Nemzeti Ökológiai hálózat mag-, puffer- és folyosóterületek valamint a teljes mintaterület a Dévaványa és környéke Magas Természeti Értékű Terület részét képezi. A térség jelentős agrártájaink közé tartozik, a védett területek szigetei intenzív művelés alatt álló szántóterületekkel vannak körülvéve.



1. ábra: A mintaterület elhelyezkedése (forrás: szerző, 2017)

A zöldítés

A 2015-ben elindult zöldítés során a gazdálkodóknak három különböző területen kell megfelelniük a feltételeknek ahhoz, hogy a támogatást megkapják. (1) állandó gyepterületek fenntartása, (2) terménydiverzifikáció és (3) ökológiai fókuszterületek (ecological focus area – EFA) kijelölése. A magyar gazdálkodók kötelezettségeinek és vállalásainak teljesítését a Mezőgazdasági és Parcella Azonosító Rendszer (MePAR) segíti. A MePAR a támogatások eljárásainak kizárólagos, országos szintű rendszere (71/2015. (XI. 3.) FM rendelet). Az internetes felületen minden gazdálkodó és érdeklődő megkeresheti saját földterületét, melyre vonatkozóan a honlapon a gazdag térinformatikai háttér adatbázisnak köszönhetően egyéb információkat is megtudhat.

A 2015. év végén az adatbázis kiegészült a zöldítésben megfogalmazott tájelemekkel, így a gazdálkodó láthatja, mit számolhat el EFA területként. A rendelet szerint EFA-terület lehet: parlagon hagyott terület, terasz, tájelem, vízvédelmi sáv, agrár-erdészeti terület, erdőszélek mentén fekvő támogatható sáv, rövid vágásfordulójú fás szárú energetikai ültetvény, ökológiai jelentőségű másodvetés, nitrogénmegkötő növényekkel bevetett terület (Zöldítési



kézikönyv, 2015). Tájelemek az alábbi élőhelyfoltok lehetnek: fás szárú növényzettel borított sávok; elszigetelten álló fák; fasor; fa- és bokorcsoport; táblaszegély; kis kiterjedésű tavak; vizes árkok.

Az állandó gyepterületek megőrzése és a terménydiverzifikáció a tájszerkezet mozaikosságának szempontjából jelentős. Az ökológiai fókuszterületek megőrzése és létrehozása pedig jelentős változásokat eredményezhet az ökológiai és biotóphálózatban. A tájhasználat során a természetes mozaikok és az ember által létrehozott foltok alkotta fragmentált táj jön létre, ahol a természetes foltok közötti átjárhatóság nem minden esetben biztosított (Turner, 2001). Ennek a kapcsolatnak a létrehozására lehetnek alkalmasak az EFA területek.

Ökológiai háttér

Napjainkban az életközösségeket fenyegető veszélyek közül kiemelkedő jelentősége van a fragmentációnak, vagyis a természetes élőhelyek feldarabolódásának. A tájökológia feladata a foltmintázat, vagyis a táj struktúrája és a különböző ökológiai folyamatok közötti összefüggések vizsgálata. Nagyobb összefüggő természetes vagy féltermészetes területek ma már nagyon ritkák. A szigetszerűség negatívan befolyásolja az életközösségek fennmaradását. MacArthur és Wilson (1967) kidolgoztak egy elméletet, amely a tengeri szigeteken kialakuló életközösségekre vonatkozott, ez az elmélet ma már szigetbiogeográfiai elméletként ismert, amely kisebb módosításokkal szárazföldi élőhelyszigetekre is alkalmazható. Wilson és Willis (1975) felismerték, hogy a szigetbiogeográfia törvényszerűségeinek fontos következményei vannak a védett területek tervezésénél. Ez alapján kedvezőbb, ha egy védett terület egy tömbben van; kerek, vagyis kicsi a kerület/terület arány; ha fragmentált, akkor a részek közel vannak egymáshoz; és ha folyosók kötik össze őket.

A nemzetközi tájökológusok körében általánosan elterjedt, legalapvetőbb indikátorok egyike a kerület és a terület arányát mutató szám (Perimeter-Area Ratio – PARA). Ezzel az indikátorral egyetlen szám segítségével jól megkülönböztethetők a kerekded, sima határvonalú foltok és a bonyolultabb alakú, kacskaringós határvonalú foltok (Forman and Godron 1986). Köztudott, hogy minél kompaktabb alakú egy élőhelyfolt, annál stabilabb élőhelyet képes biztosítani, annál kevésbé érintett az ún. szegélyhatás által. Minél kisebb szám a kerület-terület aránya, annál kompaktabb a folt, annál stabilabb az élőhely. Tanulmányomban ezt az indikátort alkalmazva választottam a zöldítés által érintett és nem érintett élőhelyekkel kapcsolatosan felmerült kérdéseimre.

Módszerek

Terepi felmérés

A terepi felmérést 2016. július 12. és augusztus 13. között végeztem az előzetesen lehatárolt és általános tájvizsgálati módszerekkel feltárt mintaterületen. A terepi munka során EFA elemek és egyéb tájelemek felmérésére került sor. Összesen 48 db pontszerű, vonalas és felületszerű elem felmérését végeztem el, amelyek között szerepeltek EFA elemek és olyan



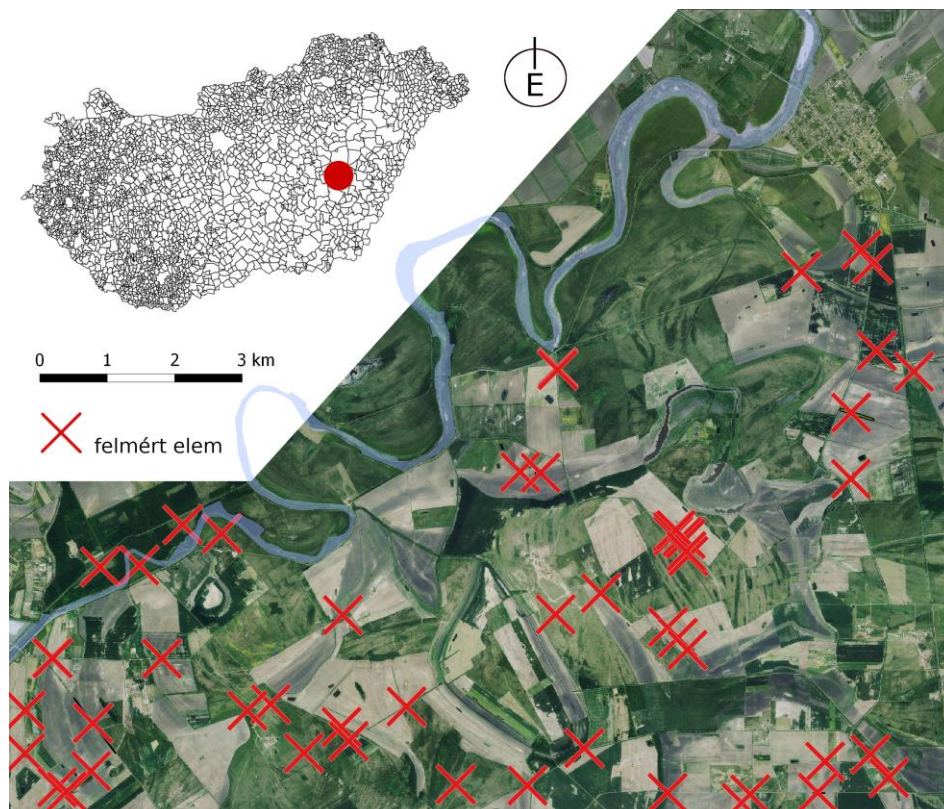
tájelemek is, amik nem tartoznak a támogatható elemek közé. A helyszínen felmért adatok: EFA típus ellenőrzése, általános ökológiai és állapotbeli jellemzők, GPS koordináták a későbbi térképi megjelenítéshez valamint fényképes dokumentáció is készült minden elemről.

Statisztikai elemzés

Jelen tanulmányban a foltszerű elemek kerület-terület arányának vizsgálatára szorítkoztam, mivel csak ezek esetében számítható ki az érték. 29 tájelem vizsgálatát végeztem el, amelyek négy kategóriába sorolhatóak: fa- és bokorcsoport, állandó érzékeny gyepek, állandó nem érzékeny gyepek és kis kiterjedésű tavak. A támogatott és nem támogatott elemeket elsőként kétmintás t-próbával vizsgáltam, de mivel a normalitás és a szóráshomogenitás feltételei sérültek, így egyszerűbb, de megbízhatóbb elemzésre kellett szorítkoznom. A 29 foltszerű elem PARA értékeinek kiszámítását követően az egyes csoportok PARA értékeinek átlagát számítottam ki, elkülönítve az EFA és a nem EFA elemeket.

Eredmények

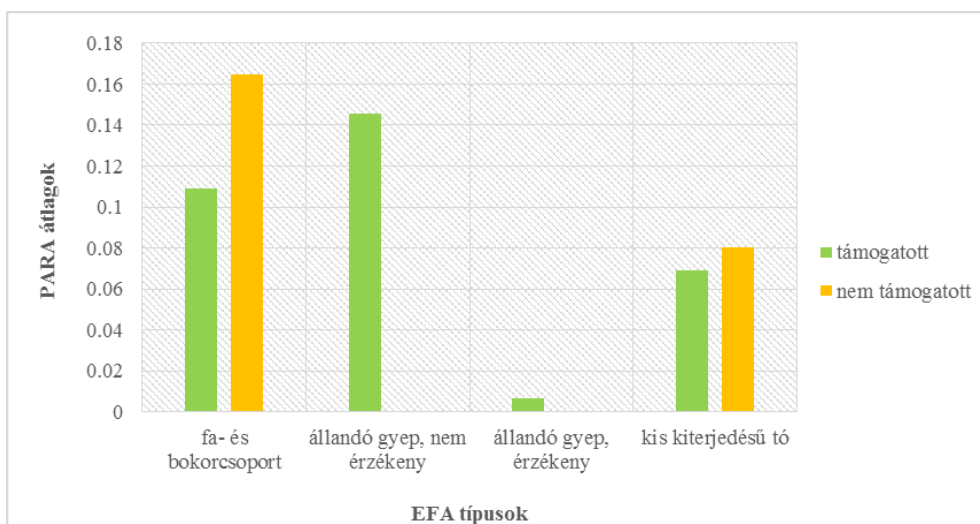
A terepi felmérés eredményeit térinformatikai program segítségével térképen ábrázoltam, a felmért adatok alapján adatbázist építettem (2. ábra). A térképen látható elemeket doktori kutatásom teljes időtartama alatt évente, legalább 2020-ig felmérni tervezem. (A zöldítés, mint agrártámogatási eszköz jelenléte 2020-tól még bizonytalan.)



2. ábra: A mintaterület és a felmért elemek egyszerűsített ábrázolása
(forrás: szerző, 2017)



Az adatok előzetes áttekintése, megismerése és tisztítása érdekében azokat Excelben, oszlopdiagramon ábrázoltam. A PARA indikátor értékeinek átlaga az egyes támogatható és nem támogatható EFA típusok esetében az 1. diagramon látható. A diagramról leolvasható, hogy azokban az esetekben, ahol az EFA típuson belül támogatott és nem támogatott elem is felmérésre került, a támogatott elemek PARA értékei alacsonyabbak, tehát a diagram alapján ökológiailag valamivel stabilabbak, mint a nem támogatott elemek. Az állandó, nem érzékeny gyepek esetében meglehetősen magas PARA érték tapasztalható a többihez képest, míg az érzékeny gyepek esetében ez az érték alacsonynak mondható, tehát ökológiailag stabil élőhelyeket támogatnak.



1. diagram: A PARA értékek átlagainak ábrázolása a támogatás tükrében
(forrás: szerző, 2017)

A felmért elemek közötti különbségek

Bár a felmért elemek terület-terület arányát vizsgálva viszonylag megnyugtató eredményre juthattunk, az értékes tájelemek érdekében történő aggódás továbbra sem alaptalan. A terepi felmérés során fotókat készítettem minden elemről, ami az egymást követő évek változásainak dokumentálása mellett arra is felhasználható, hogy a „védelem alatt álló” és a „nem védett” tájelemeket vizuálisan is össze lehessen hasonlítani. A következőkben mindhárom típusból (pontszerű, vonalas illetve foltszerű elemek) látható egy-egy példa arra vonatkozóan, hogy nem minden esetben az értékes elemek kerültek be az EFA elemek közé. A pontszerű tájelemek esetében a gémeskutak, a kunhalmok és a magányos fák vizsgálatára lehet összpontosítani. Tanulságos példa az alább látható két magányos fa összehasonlítása. A 3. ábrán látható nyár nem szerepel EFA elemként, bár minden előfeltételnek megfelel. A 4. ábrán látható fa viszont magányosan álló fa EFA elemként van feltüntetve a MePAR-ban annak ellenére, hogy az előfeltételeknek jóindulattal felel csak meg. Vonalas tájelemek esetében a fasorok vizsgálatát mutatom be. A fasorok esetében nem volt összehasonlítási alapom, ugyanis a 2015-ben indult zöldítésben meghatározott fasorok még 2016. nyarán sem voltak láthatóak a MePAR-ban, és azt is hozzá kell tenni, hogy a fasorok EFA lehatárolása szakmailag kifogásolható (Máté, 2016). Az 5. ábrán látható fasor így nem



minősülhet hivatalos EFA elemnek, holott annak tájképi és ökológiai értéke nem megkérdőjelezhető.



3. ábra: Nem EFA magányosan álló fa
(EOV koordináták: 789965, 196168)
(forrás: szerző, 2016)



4. ábra: EFA magányosan álló fa
(EOV koordináták: 789909, 194668)
(forrás: szerző, 2016)



5. ábra: EFA-nak nem minősülő fasor (EOV koordináták: 792850, 200575; 792747, 199884)
(forrás: szerző, 2016)

A felületszerű elemek esetében a kis kiterjedésű tavaknál találtam a legnagyobb kontrasztot. A 6. ábrán a minden feltételnek megfelelő, tiszta vízű, szántókkal körülvett, de vízparti sávval is körülölelt kis kiterjedésű tó (egykori kubikgödör) ökológiai értéke kiemelkedő a környéken, a terepi felmérés során is magas fajdiverzitást tapasztaltam, kedvező madárpihenőhely, ennek ellenére nem számolható el ökológiai fókuszterületként. A 7. ábrán látható, kiszáradt és feltöltődött egykori kubikgödör viszont igen. A két tájelem közötti különbség egyértelmű, az EFA-ként való elszámolhatóságuk illetve el nem számolhatóságuk viszont nehezen érthető meg.





6. ábra: Nem EFA kis kiterjedésű tó
(EOV koordináták: 790018, 196149)
(forrás: szerző, 2016)



7. ábra: EFA kis kiterjedésű tó
(EOV koordináták: 790853, 192219)
(forrás: szerző, 2016)

Összegzés

Az eredmények alapján megállapítható, hogy megalapozott a szakemberek aggodalma a zöldítési elemek körültekintő kijelölésével kapcsolatban. Bár nem mutatható ki szignifikáns különbség a támogatott és a nem támogatott EFA elemek PARA értékei között, a terepi felmérés során tapasztaltak azt feltételezik, hogy olyan elemek is jogosultak a támogatásra, melyek ökológiai szempontból nem képesek jelentősen hozzájárulni a tájszerkezet stabilitásához, valamint olyan elemek maradtak „védtelenül”, amelyek jelentős ökológiai értéket képviselnek.

Köszönetnyilvánítás

Ezúton szeretném kifejezni köszönetemet dr. Ladányi Márta egyetemi docensnek a statisztikai elemzések elvégzésében nyújtott segítségéért.

Irodalomjegyzék

- 71/2015. (XI. 3.) FM rendelet a Mezőgazdasági Parcella Azonosító Rendszerről
European Commission, Agriculture and Rural Development, Direct support, Greening
http://ec.europa.eu/agriculture/direct-support/greening/index_en.htm
Kovács, M., Kránitz, L., Madarász, I., Magyar, R., Palakovics, Sz., Pethő, J., Rezneki, R., Szabó, E., Szerletics, Á., Sztahura, E., Tengerdi, G., Zemle, V. (2015). Zöldítés Gazdálkodói kézikönyv. Nemzeti Agrárgazdasági Kamara, Budapest. ISBN 978-615-5307-12-6
Máté, K. & Kollányi, L. (2016). The potential impact of greening as a directed land use on the landscape structure. – In Valánszki, I., Jombach, S., Filep-Kovács, K., Fábos, J. Gy., Ryan, R. L., Lindhult, M. S., Kollányi, L. (eds), Greenways and Landscapes in Change – Proceedings of 5th Fábos Conference on Landscape and Greenway Planning. Budapest, 30 June, 2016, pp. 79–87.
Robert H. MacArthur & Edward O. Wilson (1967). The Theory of Island Biogeography. Princeton University Press
Richard T. T. Forman, Michel Godron (1986). Landscape Ecology, Wiley.



- Turner, Monica G., Gardner, Robert H., O'Neill, Robert V. (2001): Landscape ecology in theory and practice: pattern and process. Springer-Verlag, New York.
- Wilson, E. O., and E. O. Willis (1975). Applied biogeography. – In M. L. Cody and J. M. Diamond (eds.) Ecology and evolution of communities. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, USA, pp. 522–534

