



Válasz Dr. Penksza Károly

*Török Péter "Gyepi biodiversitás helyreállítása: Spontán szukcesszió és gyepesítés" című
MTA doktora cím elnyerésére benyújtott értekezésének*

bírálatára

Mindenekelőtt köszönöm Penksza professzor gyors és alapos munkáját, támogató megjegyzéseit és elismerő szavait. Köszönöm opponensemnek, hogy megerősítette, hogy mind a gyepek dinamikai folyamatainak kutatása, mind a degradált vagy megsemmisült gyepterületek helyreállítása kiemelt fontosságú feladatot jelent az elkövetendő években, évtizedekben a kutatás és a gyakorlati természetvédelem és konzervációbiológia számára is.

Az opponens munkám méltatása mellett - amelyet köszönök - három kérdést is feltett a szakterület jövőjére, illetve meghatározó kutatási kérdéseire vonatkozóan, melyekre az alábbiakban szeretnék válaszolni (az opponens kérdéseit *dőlt* betűvel jelöltem).

1. A jelölt PhD értekezését magbank ökológiai kutatásokból készítette és ebben a dolgozatban is szerepel két tanulmány, amely magbank szerepét vizsgálja a gyepdinamikai folyamatokban. Tervezi-e a jelölt a magbank folyamatok restaurációs ökológiai szempontú alaposabb értékelését a későbbiekben?

A restaurációs szempontú magbank kutatások napjainkban egyre nagyobb teret nyernek a restaurációs ökológiai kutatásoknak. Fontos kiemelni, hogy a magbank vizsgálata gyakran hosszadalmas, idő- és élőmunka igényes, emellett speciális felkészültséget is igényel abban a tekintetben, hogy módszertől függően a magok illetve csíranövények fajszintű határozásával nyerhetünk adatokat. Ezzel együtt a jelenleg egyre fokozódó teljesítmény-kényszer illetve iparszinten működő publikálás ennek az érdekes és értékes eredményeket szolgáltató területnek kiemelt jelentőséget ad. Ezt nem csak a saját kutatásaim esetében éltem meg, de Európa-szerte is tapasztalható trend. Propagulum-limitáltság kérdéskörének értelmezéséhez elengedhetetlenül fontos egyrészt a magbank fejlődés/képződés problémakörének értelmezése, másrészt a referenciaként szolgáló gypállományok magbank ökológiai vizsgálata. Ennek mentén több olyan vizsgálatot is végeztünk/végzünk, melyek eredményei közvetlen restaurációs ökológiai hasznosíthatósággal bírnak. Tanulmányoztuk a gyepesített szántóterületek magbankjában bekövetkező változásokat ismételt mintavétel segítségével. Vizsgáltuk legelészikizárás középtávú hatásait a magbank összetételére és tömegességi viszonyaira. Illetve egy vizsgálatban tér-időhelyettesítéses módszer segítségével eltérő korú spontán kialakult homoki gyepek magbankját is vizsgáltuk. A közeljövőben ezekből a fentebb vázolt témakörökben végzett vizsgálatainkból tervezzük publikációk készítését és megjelentetését impakt faktoros lapokban.

2. Az értekezésben lévő eredmények jelentős gyakorlati relevanciával is bírnak. Ennek okán az lenne a kérdésem, hogy tervezi-e a jelölt egy a gyakorlati természetvédelemben és gyepterápolásban is használható közérthető összefoglaló publikálását?

Munkám során mindig nagyon fontosnak tartottam a kutatási eredmények és tapasztalatok közérthető formában történő bemutatását. Különösen fontos a gyepesítés és gyepkezelés ismereteinek kommunikációja a társadalom szélesebb rétegei felé, hiszen jelenleg a közgondolkodásban a "gyep" szó alatt golfpályára hasonlító, homogén kevésfajos pázsitot értenek. A korábbiakban készítettünk az Ökológiai Mezőgazdasági Kutatóintézet munkatársaival közösen, a néhai Illyés Eszter javaslatára egy kiadványt amely pontosan ezekkel a kérdésekkel kívánt közérthető módon foglalkozni. A kiadvány a megjelenés után néhány nap alatt elfogyott.

Török P. (szerk.) (2013): Gyeptelepítés elmélete és gyakorlata az ökológiai szemléletű gazdálkodásban. Ökológiai Mezőgazdasági Kutatóintézet, Budapest. pp. 104.

Elektronikus verzióban továbbra is mindenki számára hozzáférhető fontosabb hazai repozitóriumban és a honlapomról is letölthető. Az idei évben készítettük el ennek a kiadványnak a bővített, javított és átdolgozott kiadását, amely minden érdeklődő számára hozzáférhetővé igyekszünk tenni.

Török P. és Tóthmérész B. (szerk.) (2015): Ökológiai szemléletű gyeptelepítés elmélete és gyakorlata. Ökológiai Mezőgazdasági Kutatóintézet, Budapest. pp. 124.

3. A gyepesítési beavatkozások mellett nagyon fontos a helyreállított gyepek megfelelő ökológiai állapotának fenntartása hagyományos kezelés (kaszálás és legeltetés) alkalmazásával. Vannak-e a jelöltnek ilyen irányú tapasztalatai illetve tervezi-e a jelölt ilyen jellegű vizsgálatok kivitelezését és értékelését?

A nemzetközi szakirodalomban gyakran számolnak be sikeres gyeptelepítésről, kedvező gyepesedési folyamatokról pusztán az első néhány, 3-5 évet figyelembe véve. A gyepek fenntartható használatáról ennél jóval kevesebb szó esik. Vizsgálataink egyik - az értekezésben legfeljebb csak érintőlegesen szereplő - szegmense volt azoknak a kérdéseknek a vizsgálata, hogy egyrészt (1) a hagyományos gyepkezelés (például a legeltetés) mennyiben járul hozzá a lokális fajkészlet megőrzéséhez illetve helyreállításához, másrészt hogy (2) milyen módon valósítható meg a telepített gyepek hosszú távú fenntartása.

Az 1. kérdéskör vizsgálatának során több tanulmányt készítettünk, melyek a publikálás eltérő fázisaiban vannak jelenleg. Ezekben a tanulmányokban a tradicionális marha és juhlegeltetés szikes és löszgyep közösségek funkcionális összetételére és diverzitására gyakorolt hatásait vizsgáltuk.

Török P., Valkó O., Deák B., Kelemen A., Tóthmérész B. (2014): Traditional cattle grazing in a mosaic alkali landscape: Effects on grassland biodiversity along a moisture gradient. PlosONE 9: (5) Paper e97095.

Török P., Valkó O., Deák B., Kelemen A., Tóth E., Tóthmérész B. (2015): Managing for species composition or diversity? Pastoral and free grazing systems of alkali grasslands. Agriculture, Ecosystems & Environment (in press).

Tóth E., Deák B., Valkó O., Kelemen A., Miglécz T., Tóthmérész B., Török P. (2015): Livestock type is more crucial than grazing intensity: Traditional cattle and sheep grazing in short-grass steppes. *Land Degradation & Development* (in press).

A második kérdéskörben szintén számos eredményt értünk el kutatásaink során és eredményeinket nemzetközi lapokban publikáltuk. Főleg a gyepesített szántókon kialakult gyepek fenntarthatóságát vizsgáltuk annak tükrében, hogy a kezelés felhagyásának következtében mennyire gyorsak a degradációs folyamatok (avarfelhalmozódás következtében zajló élőborítás és fajsám csökkenés).

Kelemen A., Török P., Valkó O., Deák B., Miglécz T., Tóth K., Ölvedi T., Tóthmérész B. (2014): Sustaining recovered grasslands is not likely without proper management: vegetation changes and large-scale evidences after cessation of mowing. *Biodiversity & Conservation* 23: 741-751.

Ezen túlmenően is zajlanak további vizsgálatok mindkét kérdéskör esetében, melyek főként a közösségsszerveződés egyes alapfolyamataira fókuszálnak és a restaurációs ökológiai beavatkozások elméleti megalapozását célozzák meg.

Végezetül szeretném még egyszer köszönetemet kifejezni opponensemnek, hogy elvállalta értekezésem bírálatát és hasznos tanácsaival segítette további munkámat. Kérem tisztelettel válaszaim elfogadását és a cím odaítélésének tekintetében támogató véleményének fenntartását.

Debrecen, 2015. december 7.

Kiváló tisztelettel,



Dr. Török Péter
egyetemi docens