

GYEPEK TERMÉSZETVÉDELMI ÉRTÉKEI

Margóczy Katalin

Summary

Conservation evaluation of grassland areas is necessary for protection of their natural values and clearly express their importance for everybody. The criteria of evaluation are: naturalness, diversity, area, representativeness and danger. The most important method to assess the naturalness is evaluation of species composition according to national naturalness categories of species. The further tools of assessment are the recently publishes Red Book of Hungarian plant associations, some developed empirical scales, and officially declared (ideal) monetary value.

Összefoglalás

A gyepterületek természetvédelmi értékének megállapítása szükséges természeti értékek védelme érdekében, és azért, hogy jelentőségük mindenki számára világos legyen. Az értékelés kritériumai: természetesség, diverzitás, területnagyság, reprezentativitás, veszélyeztetettség. A természetesség megállapításának legfontosabb módszere a fajkészlet értékelése a fajok hazai természetvédelmi érték kategóriái alapján. Az értékelés további eszközei lehetnek a közelmúltban megjelent Vörös Könyv Magyarország növénytakasulásairól, néhány kidolgozott tapasztalati skála, és a törvényileg meghatározott, forintban kifejezett eszmei érték.

Bevezetés

Gyepterületeink természetvédelmi jelentősége óriási. A legkorábbi, kellően részletes térképi ábrázolás az XVIII. századi katonai felmérés térképei az Alföld nagy részén erdőket alig mutatnak, hanem hatalmas kiterjedésű gyepterületeket, pusztákat jelölnek (BÍRÓ & MOLNÁR, 1998). Ezek maradványai, valamint a hegyvidékek természetes sziklagyepjei, és több száz éves művelés hatására kialakult irtásrétjei nemzeti természeti örökségünk legbecselesebb tagjai közé tartoznak. A gyepek azonban nem múzeumi tárgyak, hanem élő, működő életközösségek. Ráadásul kialakulásuk, fennmaradásuk megfelelő használatuk, kezelésük függvénye. A megfelelő kezelés azonban csak úgy tervezhető meg, és hatása csak úgy értékelhető igazán, ha lehetőleg minél egzaktabb módon mérni, számszerűsíteni tudjuk a természeti értékességet. A gyepek valamennyi használatjának tisztában kellene lennie azzal, hogy munkája milyen változásokat okoz a természeti értékben, hiszen ma már a szénahozam és minőség, a ráfordítás megtérülése mellett a legtöbb gyepterületen a természeti érték is egyre növekvő, sőt meghatározó jelentőségű. A természetvédelemnek fel kell vennie a "kesztyűt" a dollárokkal, forintokkal, tonnákkal, köbméterekkel és foglalkoztatási mutatókkal - vagyis kvantitatív paraméterekkel - operáló gazdasági szférával, és ez csak megfelelő érvék, adatok birtokában lehetséges (TARDY, in BORHIDI, 1993). Ki kell tehát dolgozni a természetvédelmi értékelés szempontjait és módszereit, amelyekkel nem szakmabeliek számára is világosan ki lehet fejezni, miért értékesebb az egyik gyepterület, mint a másik. A természetvédelmi értékelésnek ma már viszonylag gazdag irodalma van (pl. USHER,

(1986; SPELLERBERG, 1992), valamennyi természetvédelmi biológiai tárgyú könyv tartalmaz ilyen fejezetet (PRIMACK, 1993; HUNTER, 1996; FIEDLER & KAREIVA, 1998, MARGÓCZI, 1998). Az értékelési szempontok és módszerek azonban területenként, és élőhely típusonként különbözhetnek. Az alábbiakban a magyarországi gyepek természetvédelmi értékelésének lehetséges szempontjait és módszereit szeretném felvázolni.

Viszonyítási alap: a természetes gyepek

Ha egyetlen szóval szeretnénk kifejezni, hogy „milyen gyepek tetszenek a természetvédőknek” azt mondhatnánk, hogy a természetesek, természetközeliak. Kézenfekvő lenne azt a potenciális vegetációt tekinteni egy adott terület legtermészetesebb állapotának, amelyik ott a természetes szukcesszió végső stádiuma, amely az adott terület klímájának, abiotikus adottságainak leginkább megfelel. Azonban egy adott vegetációtípus az egymást követő klímaváltozások egyedi sorrendjének következtében alakul ki (SPRUGEL, 1991), tehát ugyanazon a területen nemcsak egyetlen vegetációtípus tekinthető természetesnek. A potenciális vegetációt az emberi befolyáshoz viszonyítva többféleképpen is értelmezhetjük:

1. az ember megjelenése (illetve túlzott elszaporodása) előtti utolsó természetes vegetáció
2. a jelenlegi klímának legjobban megfelelő növényzet
3. az ember eltűnése esetén kialakuló növényzet
4. az a vegetációtípus melynek természetvédelmi célú helyreállítását érdemes célul kitűzni a fennálló természeti és szocio-ökonómiai adottságok figyelembevételével.

Gyepek esetén a (4) szerinti potenciális vegetáció leggyakrabban az intenzív gyepezési módszerek elterjedése előtti állapot jelenti, amikor nem műtrágyáztak, öntöztek, melioráltak, jellemző volt a külterjes legeltetés és a kézi kaszálás. Az ilyen gyepek többnyire nem felelnek meg a mai agroökonómiai elvárásoknak, azonban a legmodernebb agrárrendszerek már komolyan számolnak az ún. „low-input” rendszerek kiépítésének lehetőségeivel (HOPKINS & PINTO, 1998), amely rendszerek széleskörűen alkalmazzák a hagyományos gazdálkodás módszereit, és a természet- és környezetvédelmi szempontoknak is sokkal jobban megfelelnek. Tehát a gyepezés és a természetvédelem gyepekkel szembeni elvárásai az utóbbi időben sokat közeledtek.

A természetvédelmi értékelés leggyakoribb szempontjai

Az értékelés legfontosabb szempontja a természetesség, de további szempontok is mérlegelendők. Ezek egyben természetvédelmi prioritásoknak is tekinthetők.

(1) **Diverzitás.** A leggyakrabban alkalmazott értékelési mutató. Gyepek esetén a legnagyobb szerepe a fajdiverzitásnak van, ami annál nagyobb, minél nagyobb a fajgazdagság, és minél egyenletesebb a fajok gyakorisági eloszlása. Figyelembe kell venni, hogy a fajok nem egyforma értékűek. Ha egy területről az értékesebb fajok eltűnnek (vagy megritkulnak), és zavarástűrű vagy adventív, igénytelen fajok lépnek a helyükbe a fajdiverzitás változatlan számszerű értéke mellett is csökken a terület természetvédelmi értéke. Számításba jöhet még a genetikai diverzitás, földdiverzitás, stb.

(2) **Területnagyság.** Minél nagyobb egy természetes terület, annál értékeesebb, de több kisebb gyepfoltnak is lehetnek előnyei az egy naggyal szemben (ld. SLOSS dilemma). A legértékesebb természetesen az a szituáció ha az "egy nagy" és "több kicsi" variáció egyaránt előfordul. A terület nagyságán kívül az elhelyezkedése is fontos értékmeghatározó lehet (pl. ha jobban beilleszthető az ökológiai hálózatba).

(3) **Ritkaság.** Mind a gyepben előforduló ritka növényfajok, mind a gyephez kötődő ritka állatfajok, mind a közösségtípus, növénytársulás ritkasága növelheti az értéket. A ritkaság többféle skálán értelmezhető, lehet lokális, regionális és globális is, értéke ebben a sorrendben növekszik.

(4) **Reprezentativitás.** A természetvédelem fontos törekvése, hogy valamennyi jellemző élőhely- és közösségtípusra kiterjedjen a megőrzés. A nemzetközi programok a reprezentativitás értékelése alapján választják ki a kiemelten védendő területeket (pl. bioszféra rezervátumok)

(5) **Veszélyeztetettség.** Érdekes módon a veszélyeztetettség hiánya vagy megléte egyaránt lehet védettségi prioritás, és így értékelési szempont. Ha egy terület vagy közösség nem (vagy kevéssé) veszélyeztetett a természeti értékek megőrzése sikerrel kecsegtet. A veszélyeztetett területekre pedig akkor érdemes a védelmet koncentrálni, ha azok több egyéb szempont szerint is értékesek.

A természetvédelmi érték megállapításának módszerei

(1) A fajkészlet értékelése

A legfontosabb szempont a védett és/vagy nemzetközi egyezmény hatálya alá tartozó fajok előfordulása. Ilyenkor szükséges lehet egy-egy különösebben értékes faj igényeinek alárendelni az egyéb szempontokat, és a kezelést is ahhoz igazítani. Olyan gyep is lehet azonban értékes, amiben egyetlen védett faj sem fordul elő, de fajkészletében a természetes fajok dominálnak. Hazai növényfajaink természetvédelmi értékelésére három rendszer készült el. SIMON (1988) és BORHIDI (1993) egyszerű rangsorokat állítottak fel, kategóriáikat három nagy csoportba lehet sorolni: természetes állapotokat jelző fajok, természetes zavarástűrők és degradációra utaló tájidegen és gyom fajok. A besorolás országos léptékben történt, tehát helyi eltérések lehetnek egy-egy növényfaj előfordulásának megítélésében. A harmadik NÉMETH (1995) rendszere, amely a faj génkészletének pótolhatatlanságát és veszélyeztetettségét jellemző 10 tulajdonság alapján rendel pontszámokat a fajokhoz. Területek értékelésére ritkábban szokták alkalmazni. Az alábbi példában három különböző típusú gyepet hasonlítok össze Borhidi rendszere alapján. Értékesebbnek tekinthető az a gyep, amelyen több természetes faj él, és kicsi a gyomfajok száma. A természetes zavarástűrők jelenléte nem jelent értékcsökkenést, ha mennyiségi arányuk nem túlzott. Hasonló felmérést készíthetünk fajszámok helyett borításértékeket használva, a kétféle felmérés együtt értékelendő.

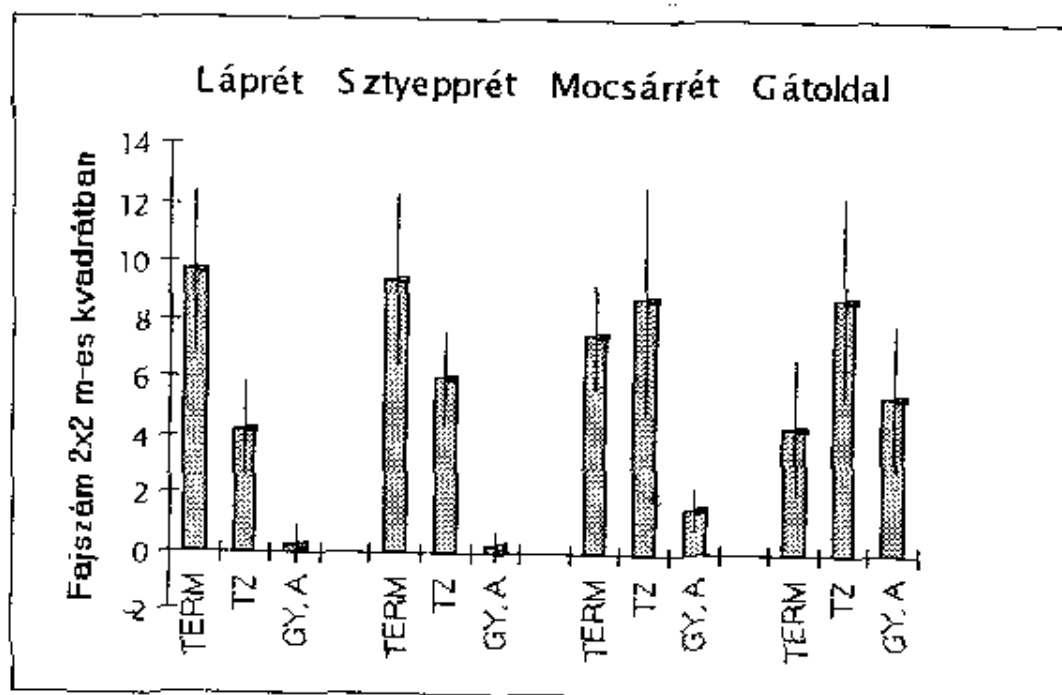
(2) Értékelés növénytársulások alapján

1999-ben megjelent a Vörös könyv Magyarország növénytársulásairól (Szerk. BORHIDI & SÁNTA). A könyv jellemzi hazánk növénytársulásait zonalitás, jelleg, fiziognómia, florisztikai összetétel alapján, leírja a hozzájuk kötődő állatközösségeket, valamint

veszélyeztetettségüket, védelmüket és javasolt kezelésüket. Növénytársulásokat automatikusan meghatározni ugyan nem lehet, és ezideig még határozókönyv sem készült erre a célra, de a Vörös Könyv nagy segítséget jelent a kérdéses állományok besorolásában, minősítésében.

(3) Tapasztalati skálák alapján

A természetesség-degradáltság alapján területekre (növényállományokra) vonatkozó kategóriákat lehet felállítani. Seregélyes egy 5 fokozatú, Varga pedig egy 6 fokozatú skálát dolgozott ki, amelyben megadják az egyes kategóriákba sorolás feltételeit (ld. FEKETE & mts., 1997). Tapasztalati skála alkalmazásával készült az alábbi vizsgálat: 88 Dél-alföldi élőhely (főleg gyepek) természetvédelmi értékelését végeztük el a vegetáció és különböző állatcsoportok (kabócák, hangyák, futóbogarak) alapján. A vegetáció alapján a következő értékkategóriákba soroltuk az élőhelyeket: kiemelkedő természeti értékű élőhely (16), természetes (természetközeli) élőhely (34) közepesen degradált (27), Erősen degradált (8) roncssterület (3). A zoológiai vizsgálatok alapján az értékkategória megegyezett 38 élőhelynél (43%), kettővel magasabb volt 9 élőhelynél (10%) eggyel magasabb 28 élőhelynél (32%) kettővel alacsonyabb 3 élőhelynél (0.3%) eggyel alacsonyabb 8 élőhelynél (0.9%). Fontos tanulság, hogy a gyepek természetvédelmi értékelésénél nem clegendő a vegetáció vizsgálata!



1. ábra Gyeptípusok fajkészletének természetessége Borhidi értékszámai alapján (Természetes állapotokat jelző fajok (TERM), természetes zavarástűrők (TZ), és degradációra utaló tájidegen és gyom fajok (GY,A))

Forrás: saját adatok.

Természeti értékek pénzbeni kifejezése

A természeti értékek általában nem fejezhetők ki pénzben. Sajnos ennek az a következménye, hogy sokan nem is tekintik igazán értéknek. A modern közgazdaságtan törekszik arra, hogy kidolgozza a módszereket a természet által az embernek nyújtott

javak és szolgáltatások pénzbeni értékének kifejezésére, ami megjelenhet a termékek árában, és így a természetrombolás gazdaságtalanná válhat. A fajok jogilag deklarált, forintban kifejezett eszmei értéke is arra szolgál, hogy elpusztításuktól visszatartsa az embereket. A MOL Rt. által kutatófűrés céljára Bugac pusztán kitűzött 1.035 ha-os gyepterület értékelését végeztük el az előforduló védett növényfajok eszmei értéke alapján: 2000 Ft eszmei értékű *Centaurea sadleriana* (30 tő), 5000 Ft eszmei értékű *Alkanna tinctoria* (25 tő), *Dianthus serotinus* (20 tő) *Onosma arenarium* (35 tő) *Stipa borysthénica* (kb. 1000 csomó), és 10 000 Ft eszmei értékű *Colchicum arenarium* (713 tő). A terület eszmei értéke ennek alapján 12 590 000 Ft.

Irodalomjegyzék

- Bíró M., & Molnár Zs. (1998): A Duna-Tisza köze homokbuckásainak tájtípusai, azok kiterjedése, növényzete és tájtörténete a 18. századtól. - Frisnyák S. (szerk): Történeti Földrajzi Tanulmányok. Nyíregyháza.
- Borhídi A. (1993): a magyar flóra szociális magatartás típusai, természetességi és relatív ökológiai értékszámai - JPTÉ Növénytan Tanszék, Pécs.
- Borhídi A. & Sánta A. szerk. (1999): Vörös Könyv Magyarország növénytaululásairól. - TermészetBÚVÁR Alapítvány Kiadó, Budapest.
- Fekete G., Molnár Zsolt & Horváth F. (1997): A magyarországi élőhelyek leírása, határozója és a Nemzeti Élőhely-osztályozási Rendszer - Nemzeti Biodiverzitás Monitorozó Rendszer I. MTA ÖBKI Vácrátót, és MTIM, Budapest
- Fiedler P. L. & Kareiva P.L. (1998): Conservation biology of the coming decades. - Chapman & Hall, New York, London.
- Hopkins A., & Pinto M. (1998): Low-input systems. In Nagy G & Petó K. (eds.): Ecological Aspects of Grassland Management. Proceeding of the 17th Meeting of the European Grassland Federation, Debrecen. pp
- Hunter M.L. (1996): Fundamentals of conservation biology - Blackwell Sci. Pub. USA.
- Margóczy K.: Természetvédelmi biológia - Egyetemi tankönyv, JATE Press, Szeged.
- Németh (1995): A vörös lista és kódolása. In: Horváth F., Dobolyi K., Morschhauser T., Lőkös L., Karas L. és Szerdahelyi T. (1995): Flóra adatbázis 1.2 - Vácrátót.
- Primack, R. (1993): Essentials of conservation biology. Sinauer Associates Inc. Sunderland, USA
- Simon T. (1988): A hazai edényes flóra természetvédelmi-érték besorolása - Abstracta Botanica 12, 1-23.
- Spellerberg I.,F. (1992): Evaluation and assesment for conservation - Chapman & Hall
- Sprugel, D.G. (1991): Disturbance, equilibrium and environmental variability: What is natural vegetation in changing environment? - Biological Conservation 58, 1-18.

Szerző: Dr. Margóczy Katalin egyetemi adjunktus
Szegedi Tudományegyetem, Ökológiai Tanszék
Szeged, Egyetem u. 2. Pf. 51, 6701