

A gyephasználati lehetőségek sokoldalúsága

Nagy Géza

Debreceni Egyetem Agrár- és Műszaki Tudományok Centruma,
Agrárgazdasági és Vidékfejlesztési Kar,
Vidékfejlesztési és Agrárgazdaságtani Tanszék, Debrecen
nagyg@agr.unideb.hu

ÖSSZEFOGLALÁS

Az utóbbi évtizedekben a gyepkutatás feltárta mindazokat a termékeket és egyéb hasznokat, amelyeket a gyepok képesek szolgáltatni az emberiség számára. Az anyagi termékek körét hagyományos (hús, tej, állati bőr, rostos anyagok, gyógynövények, fűtésre használt trágya, igaerő) és újabb termékek (márkázott élelmiszer, a növénynevelés alapját jelentő genetikai bázis, energiafü) szerint csoportosítjuk. A nem anyagi jellegű hasznokat globális (a klímaváltozás befolyásolása, a levegőtisztaság, a vízvédelem, a talajjavító hatás, a CO₂ megkötés, a genetikai diverzitás fenntartása), regionális (a táj formálásában betöltött szerep, hegyvidéki területeken a vízgyűjtő területek konzerválása, a turizmus és a vadászat segítése, lavina- és földcsuszamlás veszélyének elkerülése, az elektromos távvezetékek védőzónáinak gondozása, a bányászati meddőhányók környezetbarát elfedése) és lokális (a gyephasználatához kötődő kulturális értékek megőrzése) csoportosíthatjuk. Ezen termékeket és szolgáltatásokat a fenntarthatóság és multifunkcionalitás szempontjából vizsgáljuk. A mindennapi életben előforduló gyepkelet alapvető funkcióik szempontjából kategorizáltuk. Megállapítottuk, hogy a gyep az egyedüli ökoszisztéma, amely oly sokféle elvárásnak és követelménynek meg tud felelni. A jövőre vonatkozó gyephasználati változásokat a multifunkcionális mezőgazdaság és vidékfejlesztés szempontjából vetítettük előre. A gyep alacsony termelési potenciálja csak kismértékben növekedhet, ami a biogazdálkodástól várható. A gyep igen magas ökológiai potenciálja a jövőben is meg fog maradni. A gazdasági fejlődéssel együtt érdemben növekedhet a gyepok és pázsitok jóléti funkcióinak fontossága.

Kulcsszavak: gyephasználat, termelés, környezetvédelem, jóléti gyep, jövőbeli kilátások

SUMMARY

In recent decades grassland science has identified all those products and services, which grasslands can provide for society. Among commodity goods traditional (meat, milk, leather, fibre, medicinal plants, animal excreta for heating, animal power to cultivate crops) and new products (labelled food from grasslands, biodiversity as gene pool for plant breeding, grass for energy) have been discussed.

Non commodity benefits of grasslands are discussed in global (mitigation of climate change, air quality, water resources, soil health, carbon sequestration, maintenance of gene pools for biodiversity), regional (aesthetic or landscape values, conservation of watersheds, facilitation of tourism and hunting, avoidance of disasters such as avalanches and landslides, buffer zones for power lines, rehabilitation of landscape damages in mining areas) and local (preservation of grassland based cultural heritage) contexts.

These products and services are investigated from the points of sustainability and multifunctionality. Existing grasslands and

turfs in the county are categorized according to their basic functions. It is concluded that grasslands are the only ecosystem that is able to fulfil so many tasks and requirements. Future prospects of grassland use in Hungary are outlined from the point of multifunctionality. Production functions of grassland are facing a slight increase due to organic farming. Ecological function will maintain their high importance. Remarkable increase is expected in amenity uses of grasslands.

Keywords: grassland use, production, environment, amenity, future prospects

BEVEZETÉS

Általánosan ismert tétele a gyepgazdálkodás tudományának, hogy más szabadföldi kultúrákhoz hasonlóan a gyepok esetében is az ökológiai viszonyok jelölik ki az ágazat lehetőségeinek kereteit. Azt azonban, hogy egy adott ország, kisebb terület, vagy csak egyetlen gazdaság hogyan él a gyepok kínálta lehetőségekkel, a mindenkori gazdasági-társadalmi viszonyok döntenek el. Ez utóbbiak között fontos szerepet kapnak a szaktudományok, amelyek elemző-szintetizáló tevékenységük folytán nem csak a múltbeli történések alapján képesek szakmailag helytálló következtetésekre jutni, de a jövőre vonatkozó iránymutatásokat is képesek felvázolni a közelmúlt és a jelen fejleményeiből. Erre akkor van különösen nagy szükség, ha a gyorsan változó világ – úgy mint napjainkban – igényli a tudományosan megalapozott előremutatást.

Ha a fejlett országok példája alapján elemezzük az utóbbi 1-2 évtized fejleményeit, az agrárgazdasággal szembeni elvárásokat, arra a következtetésre jutunk, hogy határozottan fogalmazódik meg a multifunkcionális mezőgazdaság igénye. Ez az igény valójában össztársadalmi, sőt az emberiség egészének elvárása. Napjainkra így eljutottunk oda, hogy a gazdasági-társadalmi feltételek helyét a mezőgazdasági ágazatok jövőjének meghatározásában átveszik a társadalmi-gazdasági feltételek. Látnunk kell, hogy a szóhasználati sorrend változása mögött fajsúlyos tartalmi különbségek húzódnak meg. Ez az utóbbi két évtized eredménye, és belátható távon belül ehhez kell igazodnia a gyephasználatnak is szerte a világban. A közelmúltban a nemzetközi szakirodalom elemzésével terjedelmes tanulmányt publikálhattam a gyepokkal szembeni multifunkcionális társadalmi elvárásokról (Nagy, 2007). Jelen dolgozat erre alapozva veszi számba a gyephasználati lehetőségek sokoldalúságát.

A GYEPHASZNÁLATOT BEFOLYÁSOLÓ IGÉNYEK TÖRTÉNELMI VÁLTOZÁSA

Történelmi távlatokban a gyepterületekkel szembeni elsődleges társadalmi igény az élelmiszertermelés szolgálata volt. E tekintetben a hazai legeltetési állattartás – a Tisza szabályozásáig – a magyar mezőgazdaság meghatározó ágazata volt. A Monarchia keretei között pl. európai hírű lett a magyar vágómarha és a juh. Tulajdonképpen ezzel zárult a hazai gyepgazdálkodás aranykora, amikor még becsületük volt a gyepeknek és az azokhoz értő pásztortudománynak. Történelmük utolsó másfél évszázada kisebb ingadozásokkal a gyepek fokozatos szerepvesztésével járt, míg nem a 21. század elején már csupán epizód szerepre van kárhóztatva az ágazat mezőgazdaságunkban (Nagy, 2005).

Azokban az országokban, ahol összességében kedvezőbbek az ökológiai viszonyok a gyepgazdálkodás a legeltetési állattartás számára meg tudta őrizni súlyát. A legfejlettebb országok ezen is túl tudtak lépni, célirányos kutatásokra alapozva nagyon intenzív gyepgazdálkodásra tértek át kimagasló termelési eredményekkel. Igaz azonban az is, hogy ez az intenzifikálás nehezen helyrehozható környezeti túlkapásokkal járt együtt a múlt század második felében. Ennek köszönhetően a tudományunk fejlődése szempontjából meghatározó országokban a társadalmi elvárások átrajzolták a gyepekkel szembeni igényeket, amely melegegáya lett a multifunkcionális gyephasználat kialakulásának. Mára bizonyíthatóvá vált, hogy a sokoldalú (nem csak gazdasági) elvárások általánossá váltak, a tudománynak és a szakmának is meg tanulnia együtt élni ezzel a helyzettel.

A GYEPEN MEGTERMELHETŐ TERMÉKEK ÉS MÁS HASZNAK

Mára a nemzetközi tudomány minden korábbinál összetettebb leltárt készített a gyepekhez kötődő termékekről és egyéb nem tárgyiasult hasznokról, más szóval szolgáltatásokról.

Történelmileg a gyepon termelt élelmiszereket (hús és tej), a nem élelmiszernek minősülő mezőgazdasági eredetű alapanyagokat (bőr, gyapjú, más állati szőr), a gyógyhatású növényeket, a legeltetés során képződött tüzelőanyagot (száraz trágyalepény) és a legelő állatban rejlő igaerőt (mellyel más kultúrákat tudtak művelni) számították a gyepterületek közé.

Az utóbbi időben ezen termékek termelésével kapcsolatban újfajta szempontok kerültek előtérbe. Ilyennek kell tekinteni az élelmiszer-biztonságot, minőséget és higiénit (Younie és Baars, 2005). Eredményként megjelentek az újszerűnek nevezhető gyepon termelt termékek (kis volumenű, különleges, bio- vagy márkázott ételek, vadhús, stb.).

Nem régen került a tudományos közélet figyelmébe (Reynolds et al., 2005; Hopkins és Holz, 2005) az a hatalmas genetikai potenciál, amit a természetes gyepek növényállománya kínál a jövő számára. Ugyanis a világ gyepein található néhány 10.000

növényfaj közül ma még csak mintegy 100-150 nemesített takarmánynövény szolgálja az emberiséget (Peeters, 2004). De említhetjük azt az újfajta egyre növekvő igényt is, amely a biomasszából termelhető folyékony (etanol) vagy gáznemű (metán) energiahordozók révén fogalmazódik meg a gyepekről származó termékek iránt (Askew, 2005).

A gyepek „nem anyagi termékeinek” fontossága azt követően értékelődött fel, amióta a fenntarthatóság vált a természeti erőforrások hasznosításának fő alapelvevé. Ezen nem anyagi termékeket globális, regionális és adott helyre vonatkoztatva lehetséges vizsgálni (Donaldson, 2004). Globális értelemben a klímaváltozás ütemének mérséklése, a levegő minőségnek javítása, a vízforrások védelme, talajok termékenységnek óvása, a CO₂ megkötés és a biodiverzitás genetikai alapjainak védelme jelentik a gyepek hasznosságát (Donaldson, 2004; Hopkins és Holz, 2005; Daily 1997; Pagiola és Kellenberg, 1997; Kemp és Michalk, 2005; Vella et al., 2005).

Regionális szempontból a tájészttikai értékeket kell említeni, amelyek háttérét adják a falusi/vidéki turizmusnak, a kikapcsolódásnak és a természetvédelmi törekvéseknek (Donaldson, 2004; Hopkins és Holz, 2005; Vella et al., 2005; Nagy, 2005; Carlier et al., 2005). Ezen túl sajátos regionális haszna a gyepeknek a hegyvidéki területeken a vízgyűjtő területek konzerválása (Pagiola et al., 2004), a turizmus és a vadászat lehetőségeinek segítése, a természeti katasztrófák megelőzése (lavina, földcsuszamlás), az infrastruktúra fejlesztésével összefüggő sajátos igények kielégítése (pl. az elektromos távvezetékek védő zónáinak táj- és környezetbarát gyepesítése) (Wytrzens és Neuwirt, 2004), vagy azon területek rehabilitációja, amelyek a bányászat okozott tájsebeket (Zacharias, 2001). Regionális és/vagy lokális hasznát jelentheti a gyepeknek ezen túl a kulturális értékek megőrzése (Wright, 2005).

Valójában az eddig említett anyagi termékek és a nem anyagi jellegű hasznok jelentik a gyephasználat multifunkcionalitását, a gyepek szakirányú hasznosíthatóságát (Hervieu, 2002). Többen úgy gondolják (Carlier et al., 2005), hogy a gyepterület az egyedüli ökoszisztéma, amely oly sok feladatot képes ellátni, és oly sok követelménynek képes megfelelni.

A GYEPEK HELYE A JÖVŐ MULTIFUNKCIONÁLIS MEZŐGAZDASÁGÁBAN

A közelmúlt eredménye Európában, hogy a korábbi termelés centrikus mezőgazdasági politikát felváltja a multifunkcionális mezőgazdasági és vidékfejlesztési politika. Ebben a gazdasági szempontok megtartása mellett megjelenik az ökológiai és a szociális-kulturális szempontok fontossága is. A mezőgazdaság és a vidéki területek fenntartható fejlődésének e hármas funkciójához jól illeszthetők a gyepek mára feltárt használati céljai (1. táblázat).

1. táblázat

A mezőgazdaság és a vidéki funkcióihoz illeszkedő
gyephasználati alternatívák

A mezőgazdasági termelés és a vidéki területek funkciói(1)	A gyephasználat főbb funkciói(2)
Gazdasági(3)	Mezőgazdasági termelés(4)
Ökológiai(5)	Környezeti célú gyephasználat(6)
Szociális-kulturális(7)	Jóléti célú gyephasználat(8)

Table 1: Fitting purposes of grassland use to agriculture and rural functions

Functions of agriculture and rural areas(1), purposes of grassland use(2), economic(3), agricultural production(4), ecological(5), grassland for environment(6), socio-cultural(7), amenity(8)

Ahogy a táblázatból is kitűnik, a gyephasználati funkciók tökéletesen illeszkednek a multifunkcionális mezőgazdaság és vidékfejlesztés össztársadalmi elvárásaihoz. Kérdés azonban, hogy a mindennapi életben működnek-e ezek a funkciók, találunk-e példát a különböző funkciójú gyepre. Ennek érdekében állt össze a 2. táblázat.

Látható, hogy az agrárpolitika által az utóbbi évtizedekben mostohán kezelt gyepeink messze fontosabb szerepet töltenek be életünkben már ma is, mint azt a mezőgazdasági termelésben betöltött szerepe alapján gondolhatnánk. A tudomány, a szakma és a gyakorlat szempontjából is fontos kérdés, hogy milyen jövő vár gyepreinkre, várhatóan hogyan alakul a gyephasználati lehetőségek viszonylagos fontossága hazánkban.

A gyepék jövőjét a várható gazdasági-társadalmi feltételrendszer figyelembe vételével tudjuk előrevetíteni (1. ábra).

A termelési célú gyephasználatban érdemi előrelépés nem igen várható. Az ellen szólnak a közelmúltbeli hagyományok, állattenyésztésünk szerkezete, stabilizálódott tartási-takarmányozási viszonyai. A mindössze 117 ezres húsmarha (hústehén) kvótánk és a juhtartás fejlesztését gátló társadalmi szemlélet, valamint a fejlesztések forrását biztosító anyagi eszközök hiánya. Termelési célú gyephasználat javulása előtt is vannak azonban lehetőségek. Ilyennek kell tekintetnünk a biogazdálkodást, valamint az élelmiszerminőség és – biztonság, továbbá az állati jólét szabályozása által előtérbe kerülő tartási és takarmányozási változásokat.

A jóléti célú gyephasználat fontosságának növekedését a közelmúlt tapasztalatai, továbbá az az egyértelmű felismerés támasztják alá, miszerint az anyagi jólét javulása magával hozza a környezetkultúra iránti igény növekedését.

A gyepék környezeti funkciójának viszonylagos fontossága már ma is kiemelkedő, amit az erősödő környezettudat, a természeti értékek védelme, mint össztársadalmi igények, minden valószínűség szerint a jelenlegi szinten fognak tartani.

2. táblázat

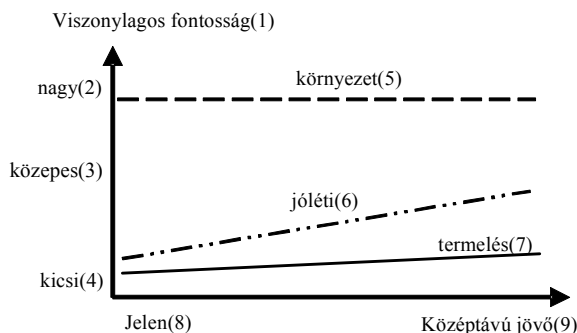
Gyepék funkciói, használatuk célja és előfordulásuk a
mindennapi életben

A gyep funkciói(1)	A gyephasználat célja(2)	Gyepék a mindennapi életből(3)
Termelési(4)	Takarmány-, fűmag- vagy biomassza termelés(5)	legelők, rétek, kaszálók, magfűvesek, energia-termelésre hasznosított gyep(6)
Környezet- és természet- védelmi(7)	Erózióvédelem, biodiverzitás, talajjavítás(8)	védett mezőgazdasági / természetvédelmi gyep(6), árvízvédelmi töltések gyep(6), katonai gyakorló területek, erdei tisztások gyep(6), meredek rézsűkre telepített talajvédő gyep(9)
Jóléti(10)	Pihenés, kikapcsolódás, sport, esztétikus táj(11)	városi közparkok, játszótérek pázsitjai, kiskertek pázsitjai, árokpartok, útszegélyek, gyepes sávjai, különféle sportpályák pázsitjai, sportrepülőterek gyep(6), autótutak, autópályák nyírt szegélyei, halastavak parti sávjai, dűlőtutak mezsgyéi, épületek tetőgyepesítése(12)

Table 2: Functions of grasslands, purposes of grassland use and examples for existing grasslands

Functions of grasslands(1), purposes of grassland(2), examples for existing grasslands(3), production(4), forage, seed or biomass(5), pastures, meadows, leys for seed, grasslands for energy production(6), environment and nature protection(7), erosion control, biodiversity, soil amelioration(8), nature reservation grasslands/grassland on river dikes, military training outfields, open patches in forests, grasslands on deep slopes for erosion control(9), amenity(10), relaxation, recreation, sport, aesthetic landscape(11), urban parks, playing fields, garden turfs, road verges, ditch edges, sport fields, civil airports, motorway embankments, dam faces, mid-field grass belts, green roof turfs(12)

1. ábra: A gyephasználati funkciók viszonylagos fontosságának középtávú jövőképe



Forrás: Nagy, 2007

Figure 1: The relative importance of the three main grassland functions for societies and their future scenarios in Hungary
Relative importance(1), high(2), medium(3), low(4), ecology(5), amenity(6), production(7), present(8), mid-term future(9)

IRODALOM

- Askew, M. F. (2005): The potential of grassland and associated forages to produce fibre, biomass, energy or other feedstocks for non-food and other sectors: new uses for a global resource. In: McGilloway (ed.) *Grassland: a global resource*. Wageningen Academic Publishers the Netherlands, 179-89.
- Carlier, L.-Vliegheer, A.-de Rotar, J. (2005): Importance and functions of European grasslands. *Buletinul Universității de Științe Agricole și Medicină Veterinară Cluj-Napoca. Seria Agricultură*, 61: 17-26.
- Daily, G. C. (1997): *Natures Services: Societal dependence on Natural Ecosystems*. Washington DC: Island Press.
- Donaldson, J. (2004): Issues affecting the value of ecosystem services in agricultural systems and implications for conservation farming. In: Allsop, N. et al. (ed.). *Proceedings of the VIIth International Rangeland Congress*. 26th July – 1st August 2003. Durban. South Africa, Document Transformation Technologies, 1499-1504.
- Hervieu, B. (2002): Multifunctionality: a conceptual framework for a new organization of research and development on grassland and livestock systems. In: Durand, J. L. et al. (eds.). *Multi-function grasslands. Quality forages, animal products and landscapes*. EGF Grassland Science in Europe 7. Proc. of the 19th General Meeting of the European Grassland Federation 27-30 May 2002. La Rochelle, France, 1-2.
- Hopkins, A.-Holz, B. (2005): Grassland for agriculture and nature conservation: production, quality and multi-functionality. In: Lillak, R. et al. (eds). *Integrating efficient grassland farming and biodiversity*. Proceedings of the 13th International Occasional Symposium of the European Grassland Federation. 29-31 May 2005. Tartu, Estonia. 15-29.
- Kemp, D. R.-Michalk, D. L. (2005): Grasslands for production and the environment. In: *Grassland: a global resource*. XX International Grassland Congress Ireland, UK (Ed.: McGilloway.) Wageningen Academic Publishers, 193-208.
- Nagy G. (2005): *Gyepgazdálkodás és vidékfejlesztés [dissertation]*. Debrecen University, Hungary, 1-147.
- Nagy, G. (2007): Multifunctional demands on grasslands. *CAB Reviews: Perspectives in Agriculture, Veterinary Science, Nutrition and Natural Resources* 2007 2, No. 022. <http://www.cababstractsplus.org/cabreviews>
- Pagiola, S.-Kellenberg, D. (1997): *Mainstreaming Biodiversity in Agricultural Development: Toward Good Practice*. World Bank environmental paper 15. Washington DC. World Bank.
- Peeters, A. (2004): *Wild and sown grasses. Profiles of a temperate species selection: ecology, biodiversity and use*. Rome: FAO and Blackwell Publishing.
- Reynolds, S. G.-Batello, C.-Baas, S.-Mack, S. (2005): Grassland and forage to improve livelihood and reduce poverty. In: McGilloway (ed.) *Grassland: a global resource*. Wageningen Academic Publishers the Netherlands, 323-328.
- Wells, K. J.-Williams, R. J.-Walker, D. H.-Smajgl, A.-Kirchbaum, M. U. F.-Greier, R. (2005): Social and economic dimensions of involving savanna communities in Carbon management systems. *Australian Journal of Botany* 53; No 7: 741-7.
- Wright, I. A. (2005): Future prospects for meat and milk from grass-based systems. In: Reynolds, S. G.-Frame, J. (eds.) *Grasslands: developments, opportunities, perspectives*. Rome and Enfield: FAO and Science Publishers Inc; 161-79.
- Wytrzens, H. K.-Neuwirt, J. (2004): Multifunctionality and agricultural subsidies in the mountain grassland of Austria. In: Lüscher, A. et al. (eds.): *Land use systems in grassland dominated regions*. Proceedings of the 20th General Meeting of the European Grassland Federation, 2004 June 21-24; Luzern, Switzerland, 55-7.
- Younie, D.-Baars, T. (2005): Organic grassland: principles, practices and potential. In: Reynolds, S. G.-Frame, J. (eds.) *Grasslands: developments, opportunities, perspectives*. Rome and Enfield: FAO and Science Publishers Inc; 207-32.
- Zacharias, P. J. K. (2001): What does the new century offer range science in Southern Africa? *African Journal of Range and Forage Science* 18; No 2/3; 69-73.