CHARACTERISTICS OF PASTURE-BASED ANIMAL PRODUCT PRODUCTION IN KÖZÉP-SZIGETKÖZ

By:
HORVÁTH, ESZTER

Keywords: Közép-Szigetköz, animal product, land-use, model of grass utilisation.

A study of the hydrological, biological and soil research characteristics of Szigetköz throws light upon the fact that the area's natural qualities guarantee the conditions of pasture-based animal product production. Furthermore, grasslands represent the most favourable proportion of the Közép-Szigetköz area. I have prepared a model for the utilisation of Közép-Szigetköz's grasslands in the production of animal products, based on the results of these investigations and taking into account the form of grass cultivation, the needs of the animals to be pastured and the methods of keeping them, the form of grass farming, and the area's rehabilitation and rural economy development plans.

GYEPHASZNOSÍTÁS ÚJSZERŰ MODELLJE KÖZÉP-SZIGETKÖZBEN

HORVÁTH ESZTER

Kulcsszavak: Közép-Szigetköz, állati termék, földhasználat, gyephasznosítási modell.

ÖSSZEFOGLALÓ MEGÁLLAPÍTÁSOK, KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK

A térség területhasználatában jelentkező változások követték az országos és megyei módosulásokat, ami a szántó- és gyepterületek folyamatos csökkenésében fejeződik ki. Ugyanakkor a Szigetköz tájban az egyes területi egységek területhasználata eltérően alakult.

A Szigetköz hidrológiai, biológiai, talajtani adottságainak tanulmányozása rávilágít arra, hogy a táj természeti adottságai kedveznek a gyepre alapozott állati termék előállításnak. A gyepterületek továbbá lehetőséget nyújtanak újszerű felhasználásra is, hozzájárulva a fenntartható, környezettudatos, tájfenntartó mezőgazdálkodás megteremtéséhez. A vizsgálatok eredményeibe a gyepművelés formáját, a legeltetendő állatfaj igényeit és tartásmódját, a gyepgazdálkodás formáját, a tájegység rehabilitációs, mezőgazdaság- és térségfejlesztési tervezeteit felhasználva elkészült a közép-szigetközi gyepterületek (állati termék előállításban és előállítással történő) hasznosításának modellje.

BEVEZETÉS

A gyepterületek jelentősége – a tudomány fejlődésével, a társadalom vidékkel szemben támasztott igényeinek változásával – felértékelődik. Napjainkra szerepük kibővül, a takarmányozás mellett előtérbe kerül a termőtalaj védelme és javítása, a természetes vízkészletek megőrzése, a környezetre káros anyagok terjedésének lokalizálása, az atmoszféra üvegházhatást kiváltó egyensúlyának tompítása, az egyre nagyobb értéket képviselő biodiverzitás fenntartása, a társadalmi jóléti funkciók, egészségügy, gyógy- és fűszernövények, kellemes környezet, sport (*Felföldi – Nábrádi – Szűcs, 2005*).

A füves területeken folytatott gazdálkodás hatékonyságát *Kelemen (1997)* kibővíti azzal, hogy az árutermelés és a gyepterületen fenntartható gazdálkodás folytatása mellett természetvédelmi funkciók is érvényesíthetők. Többek között kiemeli a természetes/természetközeli állapotok megőrzését, a leromlások elkerülését, a degradált területek feljavítását vagy eredeti állapotok visszaállítását, illetve a természetvédelmi célú gyepkezelést.

Udovecz (2006) prognózisa azonban arra is rámutat, hogy „az adott feltételek mellett a gyepek állapotában, gazdasági hasznot hozó hasznosítási mértékben nem láthatóak a pozitív változás jelei. Legalább 700-750 ezer ha gyepterületen sem egyéni, sem pedig társadalmi értéktermelés nem fog folyni."

Vizsgálataimban két célt fogalmaztam meg: elsőként feltárni a Szigetközben a gyepterületek földrajzi elhelyezkedését, kimutatni megoszlásukat és arányukat a térség művelési ágaiban. Másodsorban – a vizsgálati eredményekre alapozva – javaslatok kidolgozása a meglévő gyepterületek hasznosítására. További célom volt a térség területhasználatában jelentkező általános és sajátságos irányvonalak feltárása.

A vizsgálati minták adatbázisát a Szigetköz táji értékeire, a területhasználati jellemzőinek (1895-1992) megismerésére irányuló, *Ferenczy és munkatársai* által 1996-ban elvégzett kutatások eredményei, a győri *MTA Regionális Kutató Központ (NYUTI, 2003)* által 1999-ben és 2000-ben megvalósított vizsgálatok adatai, a KSH Győr-Moson-Sopron Megye Statisztikai Évkönyvek kiadványai, *a PHARE 2002 „Helyi kezdeményezésen alapuló környezet és természetvédelem a szlovák-magyar határ mentén" program keretében, „Közös Szlovák–Magyar Nemzeti Park kialakításának megvalósíthatósági tanulmányának* feljegyzései és adatai, valamint a Szigetköz hidrológiai, biológiai, talajtani adottságait értékelő dokumentációk vizsgálata és a témában kompetens térségi szakemberekkel készített személyes, célzott interjúk jelentették.

A rendszerezett adatok elemzését és feldolgozását statisztikai módszerekkel végeztem el. A területhasználati jellemzőket, a mezőgazdasági művelési ágak változásait, valamint azok egymáshoz viszonyított arányait és területi eloszlásukat jellemző adatokat megoszlási viszonyszámokkal értékeltem. A viszonyszámok olyan egynemű adatokból kerültek kiszámításra, melyek azonos mértékegységűek, csak időbeni és/vagy területi ismérvek alapján tértek el egymástól.

A vizsgált mintákon belül a művelési ágak változékonyságának kimutatásához az egyes művelési ágak szórását (négyzetes átlageltérését) és az abból származtatott variációs koefficienst számítottam ki. A variációs koefficienst (szóródási együtthatót) százalékosan kifejezve a

gazdasági gyakorlatban a változékonyságot az alábbiak szerint minősíthetjük

- 0-10% állandóságot (homogenitás);
- 10-20% közepes változékonyságot;
- 20-30% erős változékonyságot;
- 30% feletti szélsőséges ingadozást fejez ki.

(A különböző mértékű változékonyság oka rendszerint abban van, hogy heterogén a vizsgált sokaság.)

A VIZSGÁLAT EREDMÉNYEI

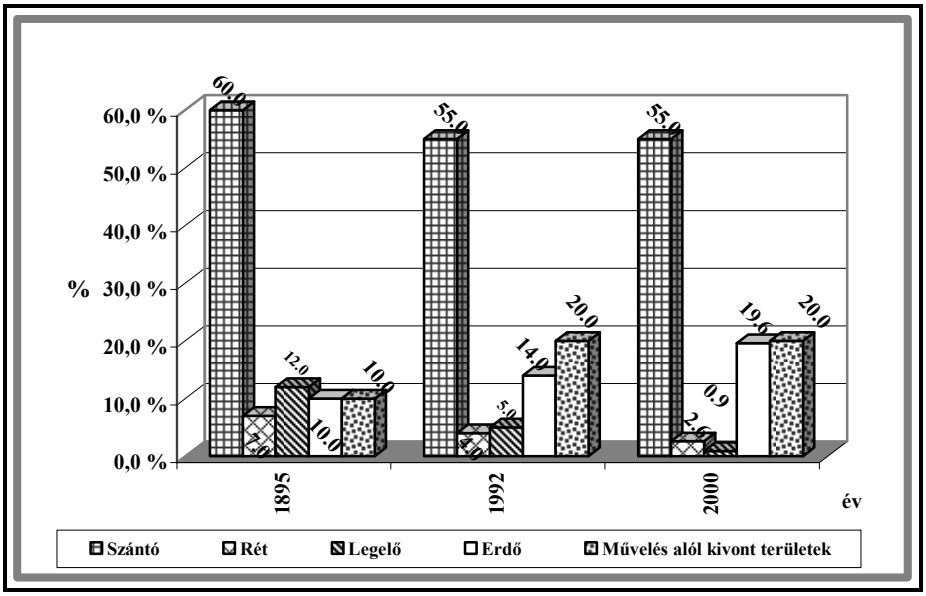
Ásványráró, Hédervár, Darnózseli, Püski, Kisbodak, Dunaremete, Lipót területhasználatra vonatkozó adatainak vizsgálata rendkívül fontos, mert a rétek és legelők *„múltja és jelene elválaszthatatlan az állattenyésztés várható fejlődésétől”*. Továbbá azok nagyobb arányú termelésbe vonása a gazdálkodás extenzifikálásának lehetséges irányaként jelenhet meg.

A *Nemzeti Agrárkörnyezetvédelmi Program (NAKP)* gyephasznosítási célprogramja anyagilag is érdekeltté teszi a gazdálkodót a gyephasználati előírások betartásában. A program a gyepeket védelmi szempontból öt főtípusba sorolja (szikes, domb- és hegyvidéki, homoki gyepek, valamint rétgazdálkodás és fás legelők). A gyephasznosítási horizontális program részben a meglévő értékes gyepek – mint füves élőhelyek – megőrzését, részben a szántó művelési ágból kikerülő gyenge minőségű terület visszagyepesítését szolgálja. A gyepgazdálkodásra a jövőben a legnagyobb hatást a NAKP, illetve folytatása gyakorolhatja a támogatási rendszeren keresztül.

A Szigetközben a művelési áganként való megoszlás nem tér el jelentősen az országos és megyei tendenciától, vagyis a térségben a szántók magas aránya volt és napjainkban is az a meghatározó. (Lásd: 1. ábra.)

1. ábra

A Szigetköz területhasználatában bekövetkezett változások (1895, 1992, 2000)



Forrás: Ferenczy et al., 1996 és saját szerkesztés

A szigetközi térségben a szántó területe – a megyei átlaghoz hasonlóan – az átlagos 60%-os arányról 55%-ra csökkent a vizsgált időszakban. A rét művelési ág arányát vizsgálva elmondható, hogy átlagosan 7%-ról 2,6%-ra esett vissza, a legelő művelési ág aránya 12%-ról 0,9%-ra fogyatkozott. A erdők területi aránya 10% körüli értékről 19,6%-ra növekedett. A térségben a művelés alól kivont területek aránya a több mint 100 év alatt megduplázódott, azaz 10%-ról átlagosan 20%-ra emelkedett.

A Szigetközben minden olyan terület, ahol nem kell számolni az időszakos belvízveszéllyel, szántóföldi művelés alatt áll. A vetésszerkezet egyoldalú – a hagyományos gazdasági növényeké a főszerep –, annak ellenére, hogy a természeti adottságoknak, az öntözési lehetőségeknek köszönhetően a növények széles köre termeszthető a térségben. Az időszakosan nedves, fakadóvízzel veszélyeztetett területfoltok vagy gyepek, vagy víztűrő-vízkedvelő fafajokkal hasznosított erdők. A megye szántóterületének mintegy 20%-a a szigetközi kistérségben található, ami jelzi a mezőgazdálkodás térségi fontosságát.

A Szigetköz tájegységén belüli területhasználati különbözőségek kimutatásához a *Győri MTA Regionális Kutató Központ (NYUTI, 2003)* által 2000-ben végzett felméréseket használtam. A vizsgálatokban megállapítottam, hogy a Szigetköz egyes részeinek – Közép-Szigetköz, Felső-Szigetköz, Alsó-Szigetköz – mezőgazdasági földhasználatában jelentős különbségek figyelhetők meg. Ezt támasztja alá a szántó, rét, legelő és művelés alól kivont területek négyzetes átlageltéréséből (szórásából) számított variációs koefficiens (1. táblázat), amely az egyes művelési ágak területegységenkénti változékonyságát mutatja. Az értékek jóval 30% feletti értéket képviselnek, vagyis a Szigetköz egységén belül a művelési ágak területi egységenként szélsőségesen ingadoznak, rendkívül változékonyak.

A gyepterületek százalékos arányát tovább vizsgálva kimutatható, hogy azok a legnagyobb aránnyal a Közép-szigetközi térségben fordulnak elő. (Lásd: 2. ábra.)

1. táblázat

Variációs koefficiens a Szigetköz különböző területein

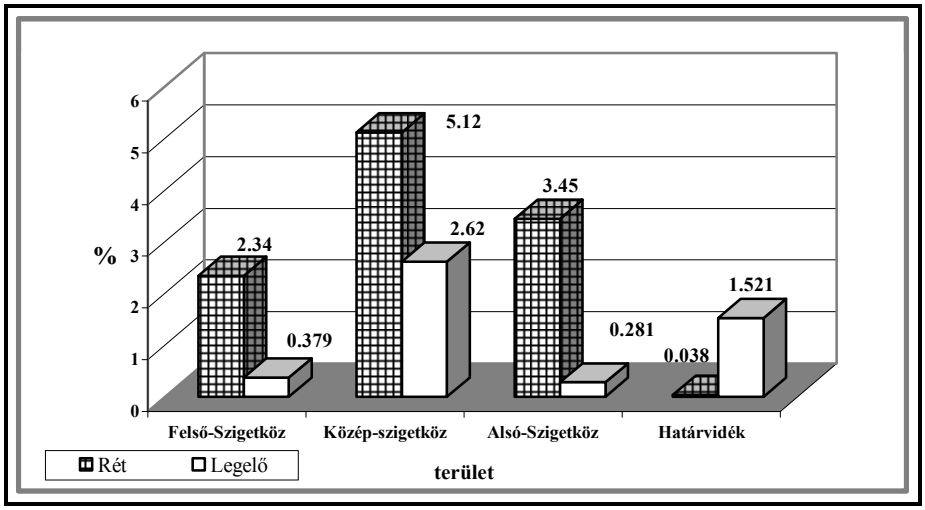
M. e.: %

Területi egység	Szántó	Rét	Legelő	Művelés alól kivont terület
Közép-Szigetköz	61,22	171,26	61,22	105,70
Felső-Szigetköz	160,40	206,09	144,94	166,97
Alsó-Szigetköz	81,36	92,38	177,10	147,09

Forrás: a győri MTA RKK NYUTI 2003 adataiból saját számítás

2. ábra

A Szigetköz egyes területein a rét és legelő megoszlásának százalékos aránya, 2000



Forrás: a győri MTA RKK NYUTI 2003 adataiból saját szerkesztés

A továbbiakban vizsgáltam a középszigetközi települések főbb művelési ágainak területi nagyságát és azok megoszlását az összes szigetközi, a megyei és az országos mezőgazdasági területhez viszonyítva, majd a statisztikai sokaság két vagy több részadatának egymás közötti arányát is kifejeztem a koordinációs viszonyszámmal[1] (2. táblázat), ami mutatja, hogy a vizsgált térségben 1 ha szántóra mennyi legelő, rét és művelés alól kivont terület jut.

1

$$\text{Koordinációs viszonyszám (ha)} = \frac{\text{Rét (ha) vagy Legelő (ha) vagy Művelés alól kivont (ha)}}{\text{Szántó (ha)}}$$

2. táblázat

1 ha-ra jutó különböző művelési terület aránya

Területi egységek	Koordinációs viszonyszám (ha)		
	Rét	Legelő	Művelés alól kivont
Ásványráró	0,1499	0,0253	0,1330
Darnózseli	0,1610	0,0028	0,0610
Dunaremete	0,0445	0,0165	0,0300
Hédervár	0,0044	0,0540	0,0840
Kisbodak	0,1290	0	0,0918
Lipót	0,0490	0,0128	0,0650
Püski	0,0155	0,06305	0,0530
közép-szigetközi átlag	*0,0787*	*0,0248*	*0,0739*
felső-szigetközi átlag	*0,0160*	*0,0105*	*0,0825*
alsó-szigetközi átlag	*0,0640*	*0,0212*	*0,0458*
Szigetköz	0,0335	0,0116	0,0577
Győr-Moson-Sopron megye	0,0696	0,0250	0,1104

Forrás: saját vizsgálatok

Szemléletesebb, ha az eredményt 100 ha-ra vonatkoztatjuk, így kimutatható, hogy 100 ha szántóra vetített rét nagysága Ásványráró (átlagosan 15 ha), Darnózseli (16 ha) és Kisbodak (13 ha) környékén a legnagyobb, mely az egész Szigetközhöz (3,35 ha) viszonyítva is kedvezőnek mondható.

Legelő tekintetében jóval szerényebb értékeket kaptunk, itt Ásványrárót (2,5 ha), Hédervárt (5,3 ha) és Püskit (6,3 ha) emelhetjük ki, a szigetközi átlag legelőterület 1,15 ha volt. A művelés alól kivont területeket vizsgálva az értékek a 3-13 ha közötti kategóriába sorolhatók be. (A szigetközi átlaghoz /5,77 ha/ hasonlóan alakultak.)

A gyepterületek földrajzi elhelyezkedésének, megoszlásának kimutatását követően a *SZIE Tájtervezési és Területfejlesztési Tanszék* által 2000-ben készített, a térség *egyedi értékeinek* hasznosítását értékelő térképeit tanulmányoztam át – amelyekben a szerzők részletesen kidolgozott tervekkel, a Szigetközt övezetekre és területhasználati kategóriákra bontásával tárják fel a térség hasznosíthatóságának sokszínűségét –, és többek között ennek alapján tettem javaslatot a gyepterületek újszerű hasznosítására (3. ábra). A Szigetköz egyedi tájértékeinek megőrzését szolgáló tervezetet alapul véve javasolható a vizsgált települések közül Ásványráró, Püski, Kisbodak településeken és térségükben az erdő-mező megoszlás és a rétek fenntartása, Darnózselin és Ásványrárón a kisparcellás művelés megőrzése, a mezővédő erdősáv ápolása, fasor telepítése, a történelmi lovaglóút fenntartása. Az egyedi tájértéket jelentő rétek megőrzésével és hasznosításával megteremthető a legelőre alapozott állati termék előállítás és ezáltal a térségre jellemző, egyedi tájjellegű állati termék előállítása, a hozzá kapcsolható lehetőséggel (lovas turizmus, mintafarmok, a farmok, a tartott állatok látogatása, ezáltal szerepet vállalhatnak a diákok környezettudatos oktatásában, nyári táborokkal stb.) a hagyományos értelemben vett állati termékek mellett az *állati termék mint szolgáltatás* is megjelenhetne a térségben. A területre jól megtervezett és végrehajtott gyephasználatot követően árbevétel keletkezhet (területalapú támogatás, az előállított piacképes hús és tej növeli a turisztikai értéket stb.).

3. ábra

A közép-szigetközi gyepterületek újszerű hasznosításának modellje

Gyepek jellemzői		Szigetközi gyepterületek	
		Nedves láp és mocsárrétek	**Üde gyepek**
Hidrológiai gyeptípus	⇨	Mezohigrofita	Mezofita
A talaj pórustérfogat évi átlagos víztelítettsége (%)	⇨	80-100	60-100
Ökológiai adottságok, gyep-fekvés típusok	⇨	Kiszáradó kékperjés láprétek, Meszes talajú kékperjés láprét, Alföldi mocsárrét, Ecsetpázsitos mocsárrét, Csenkeszes nedves kaszálórét, Sédbúzás mocsárrét	Alföldi gyomos üde gyepek
(Főbb) Gyepalkotók	⇨	Ecsetpázsit Réti csenkesz Karcsú perje Puha rozsnok Csomós ebír	Ecsetpázsit Réti csenkesz Karcsú perje Puha rozsnok Csomós ebír
Várható szárazanyag termés (t/ha)	⇨	5	2,0-4,0
Művelési-gazdálkodási állapot	⇨	Felhagyott gyep, Degradálódott gyep, Kaszáló	Felhagyott gyep, Degradálódott gyep, Kaszáló
Hasznosítási javaslat		⬇	⬇
Hasznosítás szerint	⇨	(Legelő), kaszáló	Legelő, kaszáló, rét
Gyeptelepítés technológiája szerint	⇨	Ősgyepek hasznosítása, Új gyepek telepítése, (Vetetlen) szántók gyepesítése	Ősgyepek hasznosítása, Új gyepek telepítése, (Vetetlen) szántók gyepesítése
Gyeptermesztés módszere szerint	⇨	Ökológiai alapú organikus vagy bio gyepgazdálkodás	Ökológiai alapú organikus vagy bio gyepgazdálkodás
Ráfordítás szerint	⇨	Félintenzív gazdálkodás	Félintenzív gazdálkodás
Hasznosítható állat szerint	⇨	Juh, növendék marha (esetleg kecske)	Tejhasznú és húsmarha, juh, ló (esetleg kecske, bivaly)
A gyepterületeken tartott, tenyésztett állatokhoz, az előállított állati termékekhez kapcsolható lehetőségek (szolgáltatások)			
Gazdaság		Mintafarmok, bemutató gazdaságok Gyomos árterek karbantartása, gyomirtása	
Kereskedelem		Tájjellegű termékek értékesítése Térségi termékek bolthálózatának erősítése	
Oktatás		Környezettudatos oktatásban, nevelésben szerepvállalás, táborok szervezése a farmok köré	
Turizmus		Turisztikai célpontként feltüntetni (lovas, kerékpáros, falusi turizmus)	

Forrás: saját vizsgálatok

FORRÁSMUNKÁK JEGYZÉKE

(1) Felföldi J. – Nábrádi A. – Szűcs I. (2005): Agrárkörnyezetgazdálkodási programok ökonómiai megítélése. Debreceni Gyepgazdálkodási Napok 21. Gyepgazdálkodás, DE ATC AVK Vidékfejlesztési és Tájhasznosítási Tanszék, Debrecen, 2005 – (2) Ferenczy H. – Kollányi J. – Prajczer T. – Szalai B. – Szálka I. – Szálka M. (1996): A Duna Nemzeti Park regionális és tájrendezési terve. Táji értékek fejezet. Készült a Környezetvédelmi és Területfejlesztési Minisztérium megbízásából a KÉE Tájtervezési és Területfejlesztési Tanszékén, Budapest, 1995-1996 (www.google.hu/táji értékek) – (3) Kelemen J. (1997): Irányelvek a füves területek természetvédelmi szempontú kezeléséhez. TermészetBÚVÁR Alapítvány Kiadó, Budapest, 11-12. pp. – (4) KSH ÁMÖ 2000. – (5) MTA RKK NYUTI (2003): „Szigetközi térség és a Mosoni-Duna területfejlesztési koncepciójának aktualizálása /2000/ (Külső környezet, területi adottságok) Készült a Miniszterelnöki Hivatal Nemzeti Területfejlesztési Hivatal megbízásából, Győr, 2003. május – (6) PHARE 2002 „Helyi kezdeményezésen alapuló környezet és természetvédelem a szlovák-magyar határ mentén" program keretében, „Közös Szlovák – Magyar Nemzeti Park kialakításának megvalósíthatósági tanulmánya – (7) Szalay F. (2000): Győr-Moson-Sopron megye társadalmi – gazdasági helyzete. Győr-Moson-Sopron megye Környezetvédelmi programja, Győr – (8) SZIE Tájtervezési és Területfejlesztési tanszék (2000): A tervezett Dunai Nemzeti park (Szigetköz) és térsége területrendezési terv – Egyedi táji értékek (térkép). Megbízó: FVM Terület- és településrendezési főosztálya. Forrás: FVM észak-dunántúli főépítészeti iroda. Budapest, 2000. december – (9) Tóth P. (2000): Mezőgazdaság. Győr-Moson-Sopron megye Környezetvédelmi programja, Győr – (10) Udovecz G. (2006): Szerkezetváltási kényszer a magyar agrárgazdaságban. Gazdálkodás 2. sz. 4-17. pp. – (11) www.ksh.hu – (12) www.akii.hu – (13) www.szcsnp.hu – (14) www.gis.kee.hu/tajarchivum