

IRODALOM

- Castellini, C.-Mugnai, C.-Bosco, A. D. (2002): Effect of organic production system on broiler carcass and meat quality. *Meat Sci.* 60:219-225.
- Clancy, K. (2006): Greener pastures: How grass-fed beef and milk contribute to healthy eating. Available at www.ucsus.org/food_andagriculture/solutions/smartpastureoperations/greenerpastures.html (verified 24 Nov. 2008). Union of Concerned Scientists, Cambridge, MA.
- Daly, C. C.-Young, O. A.-Graafhuis, A. E.-Moorhead, S. M.-Easton, H. S. (1999): Some effects of diet on beef meat and fat attributes. *N. Z. J. Agric. Res.* 42:279-287.
- Descalzo, A. M.-Insani, E. M.-Biolatto, A.-Sancho, A. M.-García, P. T.-Pensel, N. A.-Josifovich, J. A. (2004): Influence of pasture or grain-based diets supplemented with vitamin E on antioxidant/oxidative balance of Argentine beef. *Meat Sci.* 70:35-44.
- Dewhurst, R. J.-Shingfield, K. J.-Lee, M. R. F.-Scolfan, N. D. (2006): Increasing the concentrations of beneficial polyunsaturated fatty acids in milk produced by dairy cows in high-forage systems. *Anim. Feed Sd. Technol.* 131:168-206.
- Dhiman, T. R.-H. Nam, S.-Ure, A. L. (2005): Factors affecting conjugated linoleic acid content in milk and meat. *Crit. Rev. Food Sci. Nutr.* 45:463-482.
- Elgersma, A.-Tamminga, S.-Ellen, C. (2006): Modifying milk composition through forage. *Anim. Feed Sd. Technol.* 131:207-255.
- Hidiroglou, M.-Batra, T. R.-Roy, G. L. (1994): Changes in plasma α -tocopherol and selenium of gestating cows fed hay and silage. *J. Dairy Sci.* 77:190-195.
- Judd, J. T.-Baer, D. J.-Clevidence, B. A.-Kris-Etherton, P.-Muesing, R. A.-Iwane, M. (2002): Dietary cis and trans monounsaturated and saturated FA and plasma lipids and lipoproteins in men. *Lipids* 37:123-131.
- Karsten, H. D.-Baer, D. J. (2009): Grass and Human Nutrition. In: *Grassland – Quietness and Strength for a New American Agriculture* (eds.: Wedin-Fales, 2009). America Society of Agronomy Inc., Madison, USA, 189-204.
- Lopez-Bote, C. J.-Arias, R. S.-Rey, A. L.-Castano, A.-Isabel, B.-Thos, J. (1998): Effect of free-range feeding on n-3 fatty acid and alpha-tocopherol content and oxidative stability of eggs. *Anim. Feed Sci. Technol.* 72:33-40.
- Nozière, P.-Graulet, B.-Lucas, A.-Martin, B.-Grolier, P.-Doreau, M. (2006): Carotenoids for ruminants: From forages to dairy products. *Anim. Feed Sd. Technol.* 131:418-450.
- Poulson, C. S.-Dhiman, T. R.-Urea, A. L.-Cornforth, D.-Olson, K. C. (2004): Conjugated linoleic acid content of beef from cattle fed diets containing high grain, CLA, or raised on forages. *Livestock Prod. Sd.* 91:117-128.
- Prache, S.-Priolo, A.-Grolier, P. (2003): Persistence of carotenoid pigments in the blood of concentratefinished grazing sheep: Its significance for the traceability of grass-feeding. *J. Anim. Sci.* 81:360-367.
- Rey, A. I.-Lopez-Bote, C. J. (2001): Effect of dietary copper and vitamin E supplementation, and extensive feeding with acorn and grass on longissimus muscle composition and susceptibility to oxidation in Iberian pigs. *J. Anim. Physiol. Anim. Nutr. (Berl.)* 85(9-10):281-292.
- Rule, D. C.-Broughton, K. S.-Shellito, S. M.-Maiorano, C. (2002): Comparison of muscle fatty acid profiles and cholesterol concentrations of bison, beef cattle, elk, and chicken. *J. Anim. Sci.* 80:1202-1211.
- Schroeder, G. F.-Gagliostro, G. A.-Bargo, F.-Delahoy, J. E.-Muller, L. D. (2004): Effects of fat supplementation on milk production and composition by dairy cows on pasture: A review. *Livestock Prod. Sci.* 86:1-18.
- Scollan, G. A.-Hocquette, N. J.-Nuernberg, K.-Dannenberget, D.-Richardson, I.-Moloney, A. (2006): Innovations in beef production systems that enhance the nutritional and health value of beef lipids and their relationship with meat quality. *Meat Sci.* 74(1):17-33.
- Searles, S. K.-Armstrong, J. G. (1969): Vitamin F, vitamin A, and carotene contents of Alberta butter. *J. Dairy Sci.* 53(2):150-154.
- Tolan, A.-Robertson, J.-Orton, C. R.-Head, M. J.-Christie, A. A.-Millburn, B. A. (1974): Studies on the composition of food: The chemical composition of eggs produced under batter y, deep litter, and free range conditions. *Br. J. Nutr.* 31:185-200.
- Turner, K. E.-McClure, K. E.-Weiss, W. P.-Borten, R. J.-Foster, J. G. (2002): Alpha-tocopherol (vitamin E) concentrations and case life of lamb muscle as influenced by concentrate or pasture finishing. *J. Anim. Sci.* 80:2513-2521.
- West, C. P. (2010): Endophyte in Tall Fescue. In: *Grassland – Quietness and Strength for a New American Agriculture* (eds.: Wedin-Fales, 2009). America Society of Agronomy Inc., Madison, USA, 116-117.



A legeltetés és legeltetés nélküli tejelőmarha-tartás ökonómiai és munkaszervezési kritikus pontjainak elemzése

Vántus András¹ – Felföldi János² – Nagy Géza³

Debreceni Egyetem Agrár- és Gazdálkodástudományok Centruma,

Gazdálkodástudományi és Vidékfejlesztési Kar,

¹Vezetés- és Szerveztudományi Intézet,

²Gazdálkodástudományi Intézet,

³Vidékfejlesztési és Funkcionális Gazdálkodási Intézet, Debrecen

vantus@agr.unideb.hu

ÖSSZEFOGLALÁS

Magyarországon a tejtermelő gazdaságokban ma már nem jellemző a legeltetés, pedig szakmai indokok szólnának mellette. Milyen indokokra vezethető ez vissza? Nincsenek meg az ehhez szükséges feltételek, vagy a gyakorlat szakmai megítélése nem kedvez a legeltetésnek. Két gazdaságban vizsgáltuk ezeket a kérdéseket, üzemlátogatás és mélyinterjú módszereivel. Az egyik gazdaság még ma is legeltet, a másik korábban legeltetett, de jelenleg nem, viszont tervezi legelő telepítését, és ma is használ gyepről származó takarmányokat a tehenészetben.

Vizsgálataink összegző eredménye:

- egyik üzem sem rendelkezik elegendő gyepterülettel a legeltetéshez, ami megegyezik az irodalomból ismert országos helyzettel,
- a fűkínálat a kívánatosnál rövidebb időre, legfeljebb 2 hónapra elegendő a legeltetéshez,
- a fű gyorsan romló tavaszi takarmányértéke miatt csak a kevésbé intenzív állatcsoportok, sorrendben szárazonálló tehének, növendék üszök, legfeljebb a kis hozamú tehének legeltetése jöhet szóba,
- a legeltetés jelentős anyag- és költségmegtakarítással jár,
- a legeltetés egyik üzemben sem jelent különleges munkaerő-igényt, azt a meglévő munkaerő állománnyal meg tudják oldani,
- a legeltetés egyik üzemben sem vet fel vagyonsbiztonsági kockázatot, ami árnyalja a szakirodalomból ismert negatív országos helyzetet.

Kulcsszavak: tejtermelő gazdaság, legeltetés, szezonális fűkínálat, a legelő állatok vagyonsbiztonsága

SUMMARY

On the Hungarian dairy farms grazing is not a common practice presently. What are the reasons for this situation? Necessary conditions are not available for grazing, or the technical considerations about grazing are not favourable in practice. These questions were investigated on two dairy farms with methods of farm visits and technical interviews. Farm 1 still has grazing, Farm 2 used to graze its animals, presently it does not graze its animals, but it plans to establish pasture for grazing. Summarizing results of the investigations:

- Non of the farm has got enough pasture/land area to meet the requirements of grazing. This situation fits to the national situation known from literature and statistics.
- The time of substantial herbage allowance is relatively short, it is maximum 2 month in the season.

- The nutritive value of grass decreases sharply in Spring. It is the reason why only animals requiring less intensive feeding can be grazed (first of all dry cows, than heifers and perhaps low yield cows).
- Grazing can result in remarkable savings regarding inputs and costs.
- Grazing does not need specific labour, present staff of the farms. Can manage grazing at the necessary technical level.
- Asset security of outdoor animals we not considered as a real obstacle against grazing on the farms. This situation is different of that reported about the national situation.

Keywords: dairy farms, grazing, seasonal herbage allowance, asset security for grazing animals

BEVEZETÉS

A legelő használata az egyik legősibb, és leginkább természetes takarmányozási mód az állattartásban. Már őseink is ezt alkalmazták, mivel az állatok számára a gyep jelenti az „anyatejet”, a szabadságot, a változékony időjárás pedig edzi őket. Ezeknek is volt köszönhető, hogy a tehének a történelmi időkben 10-15, de akár 20 borjút is ellettek életük során. Mára azonban – egyéb tényezők mellett – az istálló tartásnak köszönhetően, mindössze 2,5 borjúval számolhatunk átlagosan a tehének hasznos élettartama alatt (Vinczeffy, 2005). Béri (1994) célirányos kísérletei szerint a legeltetés hatására rövidül a tehének szerviz-periódusa, növekszik az utódok száma, tehát a hasznos élettartam hosszabb lesz. Igaz viszont, hogy a magas tejtermelésű állományok legeltetése nehezen megoldható, aminek oka a hazai legelők kevés hozama, illetve a nagy tejelő állományok esetén még a munkaszervezési okok is közrejátszanak ebben (Béri et al., 1995). Szakács Nagy (2006) a természetes gyepek – legeltetés melletti – más irányú hasznát is hangsúlyozza, tekintettel a gyepek környezetvédő (erózió elleni), valamint tájformáló (turisztikai szempontú) jellegére. A legeltetés másik közvetlen előnye, hogy „mentesíti a környezetet a környezetszennyezés zömétől és több felesleges beruházástól” (Sipos, 2004), így a takarmányok és a trágya szállításától, a tápanyag-visszapótlás munkaműveletétől és természetesen az említettek költségeitől is.

Azonban a legeltetés során a szakszerűség nem nélkülözhető, ugyanis a túlzott legeltetés miatt egyes

növényfajok eltűnnek, helyettük agresszívebb gyomok jelennek meg, valamint a tiprás miatt a gyepszőnyeg megnyílnak, és a talaj eróziója, deflációja következhet be (Szabó et al., 2006). Az alkalmazott legeltetési technológia számottevően befolyásolja a legelő állatok takarmányfelvételét (Horn et al., 2006). Jelenleg a pásztoroló legeltetés nem egyezik meg a hagyományos legeltetési eljárással. Gyakori, hogy a legelőterület mérete csekély, emiatt – a többszöri megjáratásból fakadóan – még inkább csökken annak állattartó képessége (Póti, 2006). Más szerzők is kiemelik ennek jelentőségét: a gyepek minőségét rontja és szennyezetté fokozza, ha túlságosan zsúfolta a legelő. Ennek elkerülése céljából javasolt a szakaszos legeltetés alkalmazása (II).

Bár közismert, hogy a legelőfü a legolcsóbb takarmány, a legeltetés pedig a takarmányozás leggazdaságosabb módja, azonban a legelőn előfordulhatnak különböző egészség-károsodások és megbetegedések is (Kiss, 2008). Ha ezt a gondolatot az élelmiszer-alapanyagtermelés irányába bővítjük, akkor meg kell állapítanunk, hogy miközben az állatvédelem szempontjából előnyös a legeltetés, aközben az élelmiszer minőségét negatívan befolyásolhatja (Younie és Takács, 2004).

Noha az előbbieknél alapján a legelők fenntartása, illetve ismételt használata lenne a célunk – tekintettel azokra a fiziológiai, ökológiai és ökonómiai előnyökre, amelyeket ez a tartási mód biztosít (na) –, viszont a szakmai szempontok mellett figyelembe veendő a közbiztonság jelenlegi, általános kedvezőtlen színvonala is, amely megkérdőjelezheti a legelőn való tartást (Böő, 2005). Nagy (2001) szerint a közbiztonság szintje miatt az őrzés nélküli legeltetés nem valósítható meg. Ágoston (2009) is ezt emeli ki, amikor a tehének legelőről történő elutalajdonításának példáját említi. Hasonló sajnálatos esetről mások is beszámoltak (MTI, 2008).

Hazánkban az utóbbi évtizedek fejlődése alapvető változásokat hozott a tejtermelésben is. Megtörtént a fajtaváltás, a kettős hasznosítású magyar tarka helyét átvette az intenzív tejelő holstein-fríz fajta. Erőteljesen visszaszorult, csaknem megszűnt a háztáji tejtermelés, a tejelő tehén tartás a nagy létszámú, szakosodott, nagyüzemi telepekre koncentrált. A fajta igényeihez igazodva átalakult a tartási- és fejési technológia. Munkaszervezési és ökonómiai okok miatt általánossá vált a monodietás takarmányozás, istállózott körülmények között (Horváth, 2008). Összességében általánossá vált az ún. iparszerű tartás és -takarmányozás.

A lejátszódott folyamat jelentős hatással volt a hozamokra, a tejelő állomány nagyságára, és az üzemformákra egyaránt. Az egy laktációra eső tejtermelés látványosan megnövekedett. Ennek eredményeként radikálisan csökkent a tejtermelő állomány létszáma. Az intenzív tartás és takarmányozás eredményeként lecsökkent a tehének hasznos élettartama. Elsovdott a legeltetési időben

még zömében legeltetett háztáji tehénállomány. Mindezek eredményeként alapvetően új helyzet állt elő a tejelő ágazatok és a legeltetés viszonyában. Előbb a tejelő tehéntartás, napjainkra már a tenyésztő nevelés is inkább legeltetés nélkül folyik (Nagy, 2005). A szakirodalomban azonban fel-feltűnik olyan közlés (I2), amely a tejtermelő ágazatban lát gyakorlati lehetőséget a legeltetésre.

Az eddig említettek indokolják célirányos vizsgálatunkat, melyben az alábbi kérdésekre kerestünk választ:

- Vajon az általános kép minden tejtermelő gazdaságra vonatkozik?
- A legeltetés/a gyepek közismert pozitív hatásai sehol sem használhatók ki?

A kérdések megválaszolásához külső kapcsolataink révén két ismert, jelentős múlttal rendelkező tejtermelő gazdaságot választottunk. Az elvégzett munka eredményeként összeállított dolgozatunk célja:

- bemutatni két tejtermelő gazdaságot: legeltető illetve nem legeltető tehenészetek;
- keresni a kritikus pontokat a legeltetés mellett, vagy ellen;
- rámutatni a legeltetés valószínűsíthető munkaszervezési-ökonómiai következményeire.

ANYAG ÉS MÓDSZER

A vizsgált 2 tejtermelő tehenészetben Holstein-fríz fajtát tartanak, kötetlen tartási módban. Az egyik telep (T1) tehénállománya legeltetett, míg a másik telepen (T2) teljes takarmánykeveréket (total mixed ration = TMR) etetnek.

Az adatgyűjtés módszereként helyszíni szemlét és szóbeli interjút (mélyinterjút) alkalmaztunk. A gyepekkel kapcsolatosan a következő kérdésekre kerestük a választ:

- Mekkora a legeltetés terület-igénye, szemben a használható legelővel?
- A telephez viszonyítva hol helyezkedik el a legelő?
- Milyen a fűkínálat szezonális, szemben a legelőfü-igénnyel?
- Milyen a legelőfü takarmány-értéke?
- Hogyan kezelhetők a legeltetés szervezési feladatai?
- Melyek a jellemzői a legeltetés humán feltételeinek?
- A vagyonbiztonság szemszögéből milyenek a legeltetés körülményei?

EREDMÉNYEK ÉS ÉRTÉKELÉSÜK

Mivel a gazdálkodás eredményességét nagyban befolyásolja a gazdaság elhelyezkedése, az állomány mérete, a hozam, a tartási körülmények és a legelőterülettel való ellátottság, ezért elsőként ezeket jellemezzük. A tehenészetek erre vonatkozó adatait az 1. táblázat tartalmazza.

1. táblázat

A vizsgált gazdaságok általános jellemzői

Gazdaságok(1)	T1(2)	T2(3)
Távolság a településtől (m)(4)	2000	200
Távolság a köztől (m)(5)	2000	200
Tartási mód(6)	kötetlen(11)	
Istállótípus(7)	növekvő almos(12)	
Tehénlétszám (db)(8)	186	318
Tejtermelési színvonal (l)(9)	6000	12368
A legelő nagysága (ha)(10)	100	(20)

Forrás: Saját vizsgálatok, 2010(13)

Table 1: General characteristics of the farms

farms(1), grazing farm(2), non grazing farm(3), distance of cattle farm from the village(4), distance of cattle farm from solid road(5), farm technology(6), type of housing(7), number of cattles (heads)(8), milk l per lactation(9), available grassland area (ha)(10), free stall(11), deep litter(12), source: own results(13)

Kitűnik, hogy mindkét telep a lakott területen kívül helyezkedik el. Mindkét esetben szilárd útburkolat köti össze a tehenészeteket az országos úthálózattal. Ennek abban áll a jelentősége, hogy minden évszakban (intenzívebb csapadékos időben is) jól megközelíthetőek, ami főként a tej elszállításánál, valamint a takarmányok, az alomanyag beszállításánál fontos. Az állománylétszámot és a tejtermelési színvonalat figyelve megállapítható, hogy a T2 telepi mutatók közel kétszeresei a T1 gazdaságénak. A tejhözam összevetésekor láthatjuk, hogy a legeltetéses állomány mutatója számottevően elmarad a szilázsról alapozott állományétól, ez összecseng a szakirodalomban leírtakkal (I2). Viszont a legelőterület tekintetében a T2 tehenészet helyzete kedvezőtlenebb, mivel csupán 20 ha gyepterülettel

- Szárazonálló tehénnél: 18 kg kukorica szilázs (140-180 Ft/tehen/nap költséggel)
- Kishozamú tehénnél: 9 kg kukorica szilázs (70-90 Ft/tehen/nap költséggel)
- Növendék üszőnél: 4 kg gazdasági abrak (150-170 Ft/tehen/nap költséggel)
- 2-10 kg kukorica szilázs (20-100 Ft/üsző/nap költséggel)
- 5-10 kg réti széna (75-150 Ft/üsző/nap költséggel)
- 3 kg gazdasági abrak (100-110 Ft/üsző/nap költséggel)
- Alomszalma-megtakarítás: 5 kg/állat (25-50 Ft/állat/nap költséggel)

Üzemi adatok alapján tehát a legeltetésnek köszönhetően átlagosan a szárazonálló tehénnél 165-230 Ft, a kis hozamú tehénnél 245-300 Ft, növendék üszőnél 220-410 Ft napi anyagköltség megtakarítás jelentkezik állatonként.

A legeltetés pozitív szakmai megítéléséhez tartozik még az is, hogy a tehének vér karotin szintje rendben van, aminek hatása, hogy ellés után nincs magzatburok-visszatartás, illetve az állomány szaporodásbiológiai állapota kedvező. Ebben a gazdaságban a tehénállomány korstruktúrája szintén kedvező, mivel a tehének átlag életkora meghaladja a 6 évet (3. táblázat).

Ennél is többet mond azonban az, hogy az állomány 40%-a idősebb, mint öt év.

rendelkezik, és azt is csupán a jövőben kívánja legeltetni.

A termelékenységet jelentősen befolyásoló másik tényező a szervezetek munkaerő-ellátottsága. Az idevonatkozó jellemzőket a 2. táblázatban tüntettük fel.

2. táblázat

A vizsgált telepek dolgozói adatai

Gazdaságok(1)	T1(2)	T2(3)
Fizikai dolgozói létszám (fő)(4)	12	12
A létszám megoszlása(5):		
nő(6)	1	3
férfi(7)	11	9
Átlagos életkor (év)(8)	42	38

Forrás: Saját vizsgálatok, 2010(9)

Table 2: Employees of the dairy farms

farms(1), grazing farm(2), non grazing farm(3), number of employees(4), sex of employees (5), female(6), male(7), mean age(8), source: own results(9)

A fizikai dolgozói létszám mindkét gazdaságban 12 fő, amelynek döntő hányada férfi, tekintve, hogy az állattartó telepi munkák nagyobb állóképességet, fizikai igénybevételt jelentenek.

A legeltetés megítélése a legeltető gazdaságban

A legeltető gazdaságban (T1) a kialakult gyakorlat szerint a szárazonálló teheneket, a kis hozamú teheneket és a növendék üszőket legeltetik. A jól felkészült termelésirányító szakember szerint a legeltetés által kiváltható takarmány- illetve alom mennyisége, illetve azok kalkulált költsége a következők szerint alakul:

3. táblázat

A legeltetett tejelő állomány korstruktúrája

Születési idő(1)	Életkor év(2)	Állomány db(3)	% az állományon belül(4)
2001 előtt(5)	> 10	21	11,3
2002	8	10	5,4
2003	7	16	8,6
2004	6	29	15,6
2005 után(6)	<5	110	59,1
Összesen/átlag(7)	6,05	186	100,0

Forrás: Saját vizsgálatok, 2010(8)

Table 3: Ages of cattles on the grazing dairy farm

date of birth(1), age (year)(2), number of cattles (heads)(3), % in the stock(4), before 2001(5), after 2005(6), total/mean(7), source: own results(8)

Összegzésképpen a helyszíni szemle és a mélyinterjú alapján megfogalmazhatók a legeltetés előnyei, illetve hátrányai:

Előnyök:

- közvetlen telep-legelő kapcsolat van, a legeltetés többlet feladatai könnyen kezelhetők, számszerűsíthető gazdasági előnyök mutatkoznak,
- a legeltetés kedvező fiziológiai hatásokkal van az állományra, a humán erőforrás oldaláról nézve van megfelelő ember a hivatásszerű legeltetésre, a vagyonbiztonság kezelhető az adott üzemben.

Hátrányok:

- a kívánatosnál kisebb a legelőterület, bizonytalan a legelőterület tartós használata,
- a fűkínálat korlátozott (maximum 2 hónapra elegendő), a fűkínálat az évjáráttól függően nagyon rapszodikus, a legelőfü tavasszal gyorsan romló takarmányértéke és kiszámíthatatlan kínálata kizárja a nagytejű tehének legeltetését.

A jelenleg nem legeltető gazdaság véleménye a legeltetésről

A gazdaság a vállalkozás indulását követően még legeltetett. Az utóbbi években már nem tud legeltetni két ok miatt. Egyrészt a területhiány, illetve a földbérleti lehetőségek beszűkülése miatt. Fontos szempont az is, hogy az országos viszonylatban kiemelkedő termelési színvonal rendkívül pontos és kiszámítható takarmányozást követel meg, amit a legelőre alapozva nem tudnának biztosítani. Ugyanakkor – mint a bemutató részben láthattuk – a szárazonálló tehének számára a korábbi pozitív tapasztalataik alapján 20 ha legelő telepítését tervezik.

A tulajdonos-gazdaságvezető álláspontja szerint a szárazonálló tehének legeltetésének közvetlen előnyei a teheneként és naponta elérhető megtakarítások az üzemben:

- kukorica szilázs
6 kg (50-60 Ft/tehen/nap költség)

- réti széna
6 kg (90-100 Ft/tehen/nap költség)

A legeltetés korábban tapasztalt előnyeit a következőképpen látja:

- lényegesen kevesebb magzatburok-visszatartás,
- jobb a született borjak vitalitása,
- kismértékben növekszik a tehének hasznos élettartama.

A gazdaság ugyan jelenleg nem legeltet, de évek óta szerepelt a takarmányozásában fűféle takarmányt (4. táblázat) kedvező tapasztalatokkal.

Az olasz perje szenázs illetve széna etetéséhez kapcsolódó kedvező üzemi tapasztalat, hogy jobb a bendőműködés és kiváló a takarmány ízletessége, amit a viszonylag magas cukortartalommal magyaráznak. A gazdaság 7-8 évvel ezelőtt legeltette a szárazonálló teheneket, ma a korábban említett okok miatt nem teheti meg, de tervezi a legeltetést.

A szándék mögött az az összességében pozitív megítélés húzódik meg, melynek tételes felsorolását a tulajdonos-üzemvezető elmondása alapján a következőkben összegezzük.

4. táblázat

Az 1 éves olaszperje termesztésének és hasznosításának jellemzői	
Termesztés(1):	évenkénti vetés(6) N: 130-150 P: 30-40 K: 50-60
Termésátlag(2):	sz.a.: 12-13 t/ha
Nyersfehérje(3):	15-20% (aszály – átlagos év)(7)
Hasznosítás módja(4):	szenázs, széna(8)
Hasznosító állatsoportok(5):	tejelő tehének (szenázs, széna)(9) szárazonálló tehének (szenázs)(10) növények üszök (szenázs)(11)

Forrás: Saját vizsgálatok, 2010(12)

Table 4: Main features of production and utilization of Italian ryegrass (IR) on farm 2

production(1), yield DM t ha⁻¹(2), crude protein % in DM(3), harvesting method(4), animals fed with IR(5), annual seeding(6), dry – average year(7), hay, haylage(8), dairy cattles (hay, haylage)(9), dry cattles (haylage)(10), heifers (haylage)(11), source: own results(12)

A legelő/legeltetés/olasz perje

előnyei:

- közvetlen telep-legelő kapcsolat,
- olcsóbbá teszi a takarmányozást,
- kedvező élettani hatásokkal bírnak,
- olaszperje szenázsnak és szénának is kiváló takarmány,
- réti széna *ad libitum* etetése minden korcsoportnak alapvető,
- a legeltetés többlet feladatai könnyen kezelhetők a meglévő dolgozó állománnyal,
- a munkaerő minősége biztosított a szakszerű legeltetéshez,
- nem látnak vagyonbiztonsági veszélyt a legeltetésben

hátrányai

- nem volt elég legelőterület (50-60 ha helyett csak 20 ha),
- maximum 2 hónapra elég a legelőfü a kihajtott állománnyal,
- az előző ok miatt csupán a szárazonálló tehének legeltetése jöhet szóba.

KÖVETKEZTETÉSEK

Két gazdaság célirányos kiválasztása után helyszíni szemlék, illetve a mélyinterjúk alapján mértékadó vélemény fogalmazható meg a legeltetés és a gyepek tejtermelő gazdaságokban lehetséges szerepéről (5. táblázat).

A két gazdaságban, de országos viszonylatban is az a jellemző a tejtermelő gazdaságokban, hogy nincs elegendő gyepterület a legeltetéshez.

A gyepek fűkínálata legfeljebb 2 hónapra elegendő ahhoz, hogy kielégítse a legeltetett állomány igényét.

A gyepek tavasszal gyorsan romló takarmányértéke miatt csak a kevésbé intenzív takarmányozást igénylő állományok (szárazonálló tehén, növények üsző, esetleg a kis hozamú tehének) legeltetése jöhet szóba.

A legeltetéssel jelentős anyag-, illetve költségmegtakarítás érhető el, javítható az ágazat gazdasági pozíciója.

A legeltetés megfelelő munkaerő-igénye mind a két gazdaságban rendelkezésre áll, a legeltetés-szervezés feltételei már a jelen feltételekkel is biztosítottak.

A legeltetéssel szemben általánosan említett vagyonbiztonsági kockázatok az általunk vizsgált két gazdaságban nem állnak fenn. Ez alapján elmondható, hogy ebben a kérdésben árnyaltabb lehet az országos kép ahhoz képest, amit a szakmai körök visszatérő problémaként említene.

5. táblázat

Következtetések, a legelővel/legeltetéssel kapcsolatos üzemi vélemények összegzése

A vizsgált kritikus pontok(1)	Legeltető üzem(2)	Nem legeltető üzem(3)
Legeltetett állatsoport(4) Szárazonálló(5) Növények(6) Kistestű tehén(7) Nagytestű tehén(8)	+ + + –	– /ill. tervezik(16) – – –
Elegendő legelőterület(9)	–	–
Legelő elhelyezkedés(10)	+	+ (megoldódik)(17)
A fűkínálat kedvező szezonális(11)	– (maximum 2 hó)(18)	– (maximum 2 hó)(18)
A fű / gyepek takarmányértéke(12)	Idővel romló(19)	Olaszperje kiváló(20)
A legeltetés-szervezés megoldása(13)	Jelen feltételekkel(21)	Jelen feltételekkel(21)
Megfelelő munkaerő(14)	Megvan(22)	Megvan(22)
Vagyonbiztonság(15)	Nem probléma(23)	Nem probléma(23)

Forrás: Saját vizsgálatok, 2010(24)

Table 5: Conclusions on grazing

key points(1), grazing farm(2), non-grazing farm(3), grazed animals(4), dry cows(5), heifers(6), low yield cows(7), high yield cows(8), substantial pasture area(9), easy access to pasture(10), herbage allowance through the season(11), nutritive value of forage(12), conditions for grazing management(13), quality of labour for grazing(14), asset security(15), planned in the future(16), on the way to be provided(17), maximum 2 months(18), decreasing with time(19), excellent for Italian ryegrass(20), provided(21), suitable(22), no problem(23), source: own results(24)

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

A cikk szerzői köszönetüket fejezik ki Kudri Lászlónak és Bodó Csabának, amiért lehetőséget adtak a gazdaságok megismerésére, és hiteles szakmai véleményt formáltak a vizsgált kérdésekben.

IRODALOM

- Ágoston B. (2009): Lopott jószág. <http://www.demokrata.hu/heti-hir/lopott-joszag?mini=program-naptar/2010/10/all&> (2011. 01. 01.)
- Béri B. (1994): A legelőterületek hasznosítása tejelő szarvasmarha-állományokkal. Debreceni Gyepgazdálkodási Napok 12. DATE, Debrecen, 152-168.
- Béri B.-Nagy G.-Vinczeffy I. (1995): Az időszakos legeltetés hatása tejhasznosítású szarvasmarha-állományok termelésére I. Hatások a tejtermelésre és a termelt tej szomatikus sejtszámára. Állattenyésztés és Takarmányozás. 44:1. 37-49.
- Böő I. (2005): A „márkázott” védjegyjű juhtermékek előállításának gyakorlati követelményei. Agrárágazat. http://www.agraroldal.hu/juh-8_cikk.html (2010. 12. 30.)
- Horn P.-Dér F.-Nagy J. (2006): Farmon tartott gímszarvasok táplálékanyag-szükségletének kielégítése legelőn. Hazai és nemzetközi tapasztalatok. Gyepgazdálkodási Közlemények 4. 5-10.
- Horváth J. (2008): Emberi erőforrás az állattenyésztésben - jelenlegi helyzet, megoldandó problémák. http://agrarunio.hu/index.php?option=com_content&view=article&id=232:emberi-erforras-az-allattenyesztésben--jelenlegi-helyzet-megoldando-problemak&catid=54:allattenyesztés&Itemid=294 (2010. 11. 29.)
- Kiss I. (2008): A legeltetés higiéniája. Gazda Praktikum I. Miskolc. 2. p. http://www.shp.hu/hpc/userfiles/farminfo/gazda_praktikum.pdf (2010. 12. 30.)
- MTI (2008): Csaknem egy teljes gulyát loptak el. www.hirextra.hu/2008/11/06/szarvasmarhakat-loptak-el-egy-karambol/ (2011. 01. 01.)
- Nagy G. (2005): Gyepgazdálkodás és vidékfejlesztés. Doktori értekezés. DE ATC AVK Debrecen, 147.
- Nagy T. (2001): A munkatermelékenység növelésének lehetőségei kis- és nagyüzemi tehenészeti telepeken. Acta Agraria Debreceniensis. 1. Debreceni Egyetem, Debrecen, 70-75.

- Póti P. (2006): Hogyan legeltessünk? www.pointernet.pds.hu/lovaglas/tudas/publication/legelo/20060403134446589000000616.html (2010. 11. 29.)
- Sipos A. (2004): A legeltetés fontosabb ökonomiai szempontjai. Gyepgazdálkodási Közlemények 2. DE ATC Debrecen, 3-4.
- Szabó L.-Kercsmár V.-H. Szőnyi É. (2006): A Jaba-menti (Ságvár) száraz legelők értékelése. Gyepgazdálkodási Közlemények 4. DE ATC Debrecen, 63-72.
- Szakács Nagy M. (2006): A természetes gyeptípusok módosulása a használat és művelés hatására a Baróti hegységben – Kovászna megye. Gyepgazdálkodási Közlemények 4. DE ATC Debrecen, 81-82.
- Vinczeff I. (2005): Legeltessünk? Gyepgazdálkodási Közlemények 3. DE ATC Debrecen, 36-39.

- Younie D.-Takács Gy. (2004): Az ökológiai helyzetének és élelmiszerbiztonságának fenntartása (SAFO). Az állattenyésztés fejlesztése az ökológiai gazdaságokban. Az állattenyésztés gyakorlati lehetőségei és korlátai az állategészségügy, állatvédelem és a jó minőségű élelmiszerek előállításának területén. <http://www.safonet.org/publications/ws2/oversaettelserWS2/hungarian.html> (2010. 11. 29.)
- I 1: A legelő és a legeltetés higiénája. <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:PHYJXSnuH6cJ:w3.mkk.szie.hu/dep/acet/tanweb/higienia/legelo/torzLegelo.htm+legeltet%C3%A9s+%C3%A1llateg%C3%A9szs%C3%A9g&cd=26&hl=hu&ct=clnk&gl=hu> (2010. 11. 29.)
- I 2: Tejelő szarvasmarhák legeltetése: fajták, korcsoportok, lehetőségek. <http://w3.mkk.szie.hu/dep/gygt/legeltetes/tejtehenleg.pdf> (2011. 01. 01.)

Gyep a változó világban

Nagy Géza

Debreceni Egyetem Agrár- és Gazdálkodástudományok Centruma,
Gazdálkodástudományi és Vidékfejlesztési Kar,
Vidékfejlesztési és Funkcionális Gazdálkodási Intézet, Debrecen
nagyg@agr.unideb.hu

Az Európai Gyepgazdálkodási Szövetség a „Gyep a változó világban” (Grassland in a changing World) címmel rendezte 23. konferenciáját a németországi Kielben (2010. augusztus végén-szeptember elején). A témaválasztást a szervezők a napjainkat meghatározó „globális változások”-kal magyarázták, melyek között nevesítésre kerültek a világszerte változások, a nemzetközi társadalmi fejlemények, az információs társadalom jelenkori következményei, különösen pedig a klímaváltozás. A szakmai programot 5 szekcióba (ezeken belül alszekcióba) rendszerezték:

- a gyep és a globális változás (klímaváltozás; társadalmi-gazdasági változások),
- a gyepre alapozott mezőgazdasági termelési rendszerek jövője (gyepgazdálkodási módszerek és technológiák; a genetikai erőforrások szerepe),
- a gyep a hús- és tejtermelésig (takarmánytartás, takarmányérték és termékminőség; a termék-előállítás hitelessége és nyomonkövethetősége gyepen),
- a gyepes ökoszisztémák használati és szolgáltatásai (a különböző hasznok és szolgáltatások közötti egyensúly; a biodiverzitás funkciói),
- legelői és legeltetési rendszerek (a legelőkezelés és termékelőállítás; környezeti előnyök és rizikófaktorok).

A szerencsés helyszínválasztásnak (a viszonylag könnyű megközelíthetőségnek, főképpen pedig az érintkező nagyrégiókban a gyep fontos, sőt kiemelten fontos szerepének) köszönhetően minden korábbinál népesebb volt a konferencia (46 ország több mint 400 szakembere).

Az európai szakmai-tudományos közélet fejlődését jelzi, hogy a felkért vagy felajánlott előadások és posztterek összefoglalóit és kéziratát – első alkalommal – két-két szakmai és nyelvi bírálónak adták ki (a tudományos kiadvány 104 lektort sorol fel). Ennek köszönhetően a konferencia kiadványa – a Grassland Science in Europe Volume 15 – a nemzetközi tudományos folyóiratoktól elvárt magas szakmaisággal és megjelenésben mutatja be a legújabb európai eredményeket.

SZEMELVÉNYEK A TUDOMÁNYOS PROGRAMBÓL

A több mint 300 tudományos előadást vagy poszttert felvonultató konferencia teljes szakmai anyagának lényegét bemutatni egy ismertető cikk keretében lehetetlen. Legfeljebb arra vállalkozhatom, hogy a konferencia kapcsán megfogalmazódó benyomásaimról adjak át egy csokorra való.

Európa gyepes társadalma aggódik a szálastakarmány gazdálkodás területén bekövetkezett változások miatt. A nagyobb hektáronkénti energiahozamú silókukorica növekvő szerepe a kerdőzök takarmányozásában, valamint az energiatermelésre használt szántóterületek növelése gyepterületek esetenkénti látványos csökkenéséhez vezetett. Nem véletlenek az EU 1782/2003-as, 73/2009-es számú rendeletei, amelyek 10%-ban maximálják a gyepterületek csökkenését a 2003-as állapotokhoz képest az EU tagállamaiban. Számos hivatkozás történt ezekre a rendeletekre (pl. Schleswig-Holstein tartomány miniszterelnöke), mint a gyepterületek csökkenését megakadályozó intézkedésekre.

A korábbiaknál is nagyobb hangsúlyt kapott a konferencián a gyepes ökoszisztémák kedvező globális és regionális ökológiai szerepe. Azt nem mondhatjuk, hogy a gazdasági szerep ma már nem fontos, vagy hanyatló lenne, de azt meg kell állapítani, hogy a tudományos érdeklődésben a termelés kérdései mellett – néha már helyett – előtérbe kerültek a környezeti-ökológiai témák.

Hazai viszonyaink alapján irigykedve állapíthatjuk meg, hogy a kontinens fejlettebb országaiban konszolidáltabban fér meg egymás mellett a termelés és a természetvédelem. Viszonyukat a farmok szintjén megkötött korrekt megállapodások rendezik. Így nem volt meglepő a tartományi miniszterelnök megnyitó előadásán hallani, hogy a „mezőgazdaság a legjobb természetvédő (Agriculture is the best conservationist)”.

A globalizálódó világban (piac, ökológiai kérdések, stb.) az európai gyepkutatás számára kétféle kihívás fogalmazódik meg (Taube, Kiel University):

1. termőképesség, termelékenység és takarmányminőség,
2. a gyep ökológiai hatékonyságának növelése.

Úgy tűnik, hogy bő másfél évtized után a pillangós kérdés ismételtelen reneszánszát éli. Korábban elsősorban takarmányozási szempontokból (nagyobb takarmány-felvételi ráta, jobb emészthetőség, stb.) érdeklődött a szakma a pillangósok után. Újabban a környezeti-fenntarthatósági előnyök hozzák előtérbe. Ilyennek kell tekintenem a N-megkötést, amely megfelelő technológiával (pillangós faj-, fajta, termesztés- és hasznosítás technológia) akár több száz kg/év/ha értéket is elérhet (szakmai magánbeszélgetés alapján számomra is meglepő volt, hogy a kieli kísérleteken olyan sok N-megkötést mértek, hogy az eredményt egyelőre nem „merik” leközozni).

