

LEGELTETÉSES SZARVASMARHATARTÁS GYAKORLATA ÉS LEHETŐSÉGEI EGY PADÉ MELLETTI SZIKES PUSZTÁN

THE PRACTICE AND PROSPECTS OF PASTURE RAISED CATTLE FARMING IN A SALINE PASTURE NEXT TO PADÉ

RÚZSA SZABINA

Szent István Egyetem, Kertészettudományi Kar, Zentai Konzultációs Központ,
Zenta, Szerbia

szabina2009@hotmail.com

Összefoglalás

Dolgozatom témája a Vajdasági Padé határában lévő Betlehem-pusztán legelő tejelő szarvasmarha gulya viselkedésének és táplálkozásának vizsgálata.

Kutatásom feltárja és végigkíséri egy legelő szarvasmarha gulya viselkedését a legelőn, különböző időjárási viszonyok között (tűző napsütésben, enyhébb melegben, borult időben) és táplálkozását egy szikes pusztán, felméri a növényállomány összetételét, a lelegelt terület – valamint az állatok egészségi állapotát.

Az eredmények alátámasztják azt a hipotézisemet, hogy egy tejtermelő állomány szabad, egészséges környezetben, legeltetési takarmányozási módszerrel, ipari melléktermékek tejelő pótabraként való etetésével is képes úgy mennyiségileg, mint minőségileg is olyan termelési paramétereket biztosítani, mint egy kötött, céltudatos termékorientált takarmányozási módszerrel takarmányozott állomány, viszont a szabadon, egészséges legelőn tartott állatok egészségi állapota, termékenységi paraméterei, az eladott végtermék minősége és ára jobb lehet, mint a kötött állományoké.

Kulcsszavak: ökológiai szemléletű állattenyésztés, legeltetési szarvasmarhatartás, legeltetés, tejelő szarvasmarha

Jel besorolás: Q10

Bevezetés

Padé határában, Sövényházi László tanyája mellett, egy csodaszép környezetben terül el a hatalmas bányászati szikes, a Betlehem-puszták. Ezen a pusztán végeztem kutatásom azzal a céllal, hogy feltárjam és végigkísérjem egy legelő szarvasmarha gulya viselkedését és táplálkozását szabadtartásos körülmények között. Vizsgálataimat különböző időjárási viszonyok között (tűző napsütésben,

enyhébb melegben, borult időben) végeztem, felmértem a növényállomány összetételét, a lelegelt terület állapotát, az állatok egészségi állapotát, illetve a megtermelt tej mennyiségét és minőségét. A vizsgálati napok után mintát vettem 10 szarvasmarhától a reggeli és esti fejésből, a megtermelt tej összetételének vizsgálata céljából. Ezt a tejösszetételt összehasonlítottam a kötött tartásban tartott és takarmányozott, azonos genetikai hátterű állomány tejparamétereivel.

Padé település Szerbiában, azon belül Vajdaságban, az Észak-bánsági körzetben, Csóka községben található. A falu, mely több mint 750 éves, és ma közel 3000 lelket számlál, csodás környezetben helyezkedik el. A település szélén, a puszta kapujában fekszik Sövényházi László tanyája. (Könyves, 2011). A padéi Sövényházi család 2001-ben állattartás céljából vásárolta meg az ott lévő épületet. Akkoriban csupán egy lakóház állt ezen a területen, amit a település lakosai szeméttárolóként használtak és amely a legelőre is kiterjedt. A Betlehem-pusztá szélén elhelyezkedő tanya gazdag állatállománnyal bír. Az őshonos állatokon kívül a gazda, Sövényházi László állatszeretetét bizonyítja az a kis állatkert is, amelyben több egzotikus állatfaj is található (Könyves, 2011). A gazdálkodást 48 holdnyi területen folytatják, amelyből 18 hold a saját tulajdonuk, 30 hold pedig bérelt földterület. Az itt található haszonállat-állomány körülbelül 60-70 bárányból, 150 db birkából, és 90 db szarvasmarhából áll. A gazdaságtól csupán néhány lépésnyire kezdődik a Betlehem-pusztá, melynek területe megközelítőleg 2700 katasztrális hold, s ezek az állatok mind itt legelnek. A pusztá egy jellegzetes bánsági szikes, kisebb vizes élőhelyekkel tarkítva. (Könyves, 2011).

A legelő nyújtotta lehetőségeket április 24-től október 29-ig tudják kihasználni (Szent György naptól Szent Mihály napig). A legeltetés különösen jó hatással van az állatok mozgására, viszont magának a legelőnek is szüksége van a legeltetésre.

Kísérleteim meghatározásakor a következő hipotéziseket fogalmaztam meg: a vizsgált legelő megfelel az állatok legeltetésére; a legelőn tartózkodó állatok esetében kifejezésre jutnak a természetes viselkedésformák; a réten legelő állatok által termelt tej mennyisége és minősége nem marad alul a kötött tartásban, optimalizált összetételű, monodiétás takarmányozásban részesülő állomány tejtermelésétől. Munkámban megvizsgáltam az állatok természetes viselkedését, legelési szokásait, valamint felmértem azok legelőre gyakorolt hatását. Kétség kívül a szabályozatlan legeltetésnek negatív hatásai is lehetnek, mint amilyen a legelő taposása, esetleges túllegeltetése, valamint különféle betegségek előfordulása (Vinczeff, 1993). A gyakori esőzés miatt a pusztá idén igen buja növényzettel rendelkezett, de idővel a taposásnak, legeltetésnek és a forróságnak köszönhetően egyre kevesebb lehetőséget nyújtott a legeltetésre. Kutatásom ideje alatt viszont megfelelő minőségű és mennyiségű növényzet állt rendelkezésre, így a célul kitűzött vizsgálatokat hiánytalanul el tudtam végezni.

Módszertan

A gyepfelmérés módszere: A Braun–Blanquet módszert alkalmaztam a növény-állomány felbecslésére. A felmérés úgy történt, hogy a kiválasztott helyen kimértem az egy m²-es területet, ezt karókkal és zsinórral körülhatároltam. Először megszámloltam, hogy egy négyzetméteren hány fajta növény van, ezt feljegyeztem. Utána dm²-ként megszámloltam a növényeket, majd ezeket összeadva megkaptam, hogy egy négyzetméteren hány növény található. Ezt a számolást a puszta négy különböző pontján végeztem el, amerre a szarvasmarha gulya ment és megállt legelni.

A terep bejárása után igyekeztünk megfelelő mintaterületet kiválasztani. Alakja általában négyzet, nagysága pedig gyepeknél 4x1 m². A munkamenet a kvadrátok sarkainak megjelölésével történt, majd spárgával körbekerítettük. Ezután feljegyeztük a négyzetben található összes növényfajt, és megszámloltuk őket. A borítás értékét 5 fokozatú skálával becsültük fel.

Az állat-viselkedés felmérésének módszere: Az állatok viselkedésnek felmérése megfigyeléses módszerrel történt. 5 napon keresztül kijártam velük a pusztára, s eközben jegyzeteltem és fényképeket készítettem.

A tejminták analízisét spektrofotometriás módszerrel (Fábián, 2009) a Szabadkai Tejgyár végezte el, tejfehérje, tejszír, és laktóz komponenseket mértek a fent említett módszerrel.

A statisztikai adatokat a „Past” statisztikai- és az Excel programban dolgoztam fel.

Eredmények

A gyeptakaró összetétele:

1. táblázat: Növényborítottság

Növények	1. kvadrát	2. kvadrát	3. kvadrát	4. kvadrát
Borítás	16000 db.	370 db.	12000 db.	22000 db.
Egérárpa	(4)	(+)	(3)	(+)
Angolperje	(+)	(+)	(4)	(+)
Sovány csenkesz	(+)	(2)	(+)	(+)
Mezei fátyolvirág	(+)	(5)	(1)	(+)
Tarackos tippan	(3)	(+)	(+)	(+)
Éles sás	(+)	(+)	(+)	(5)

Átlag érték 1m ² - re:12610 szál fű
--

- (+) - < 1 %
- (1) - 1-5 %
- (2) - 5-25 %
- (3) - 25-50 %
- (4) - 50-75 %
- (5) - 75-100 %

2. táblázat: Az állat viselkedési paraméterei

Fejés	5h- kor
	17h- kor
Legelés	8- 16h- ig
Kérődzések száma	Melegben 12h- kor
	Hidegben 10- 12h- kor
	Enyhe időben 9-12-14h kor
Kérődzés időtartama	58- 60 perc
Rágások száma	52-60
Itatások száma	Napi 2x, 11h és 15h- kor

A reggeli és esti fejésből vett tejminták zsírtartalmát, a fehérje- és a laktóz tartalmát hasonlítottam össze. Az összehasonlítás érdekében kimutattam továbbá a 10 tehéntől származó napi tejmenyiség változását. A végén pedig táblázatba foglaltam a tej összetevőinek és mennyiségének értékeit, melyeket összehasonlítottam Milan Stojšin munkájával.

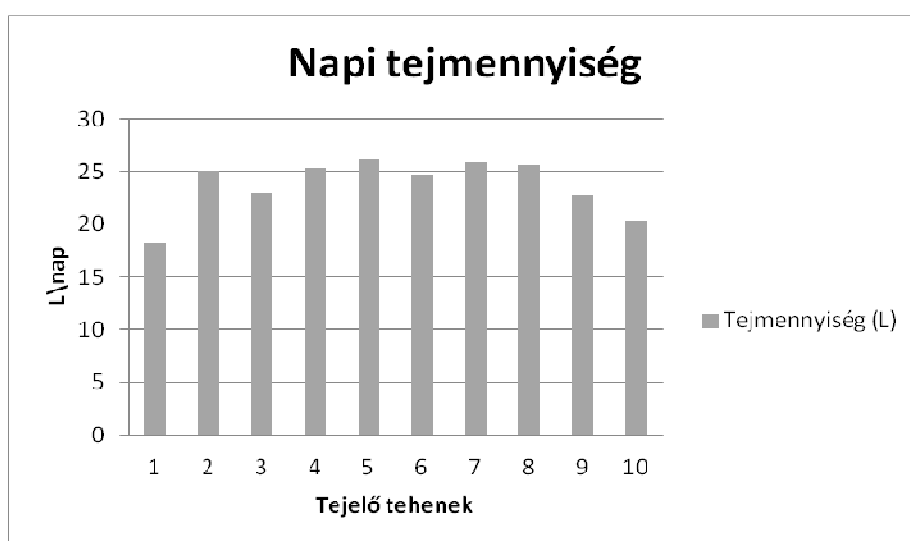
Tejzsír: Némely mintánál jelentős különbség mutatható ki. A reggeli minták közül a legalacsonyabb 1,47%, a legmagasabb pedig 5,68% a tejzsír tartalom. Az esti fejésnél a legnagyobb tejzsír tartalmat az első (6,42%), a tízedik (7,84%), valamint a kilencedik (5,49%) tehén tejmintáiból mértük. Az átlagosnak tekinthető hatodik mintát kivéve, az esti tejből mért többi tejminta zsírtartalma igen kevés, a legkevesebb 1,69% tejzsír tartalmú. A tejminták reggeli és esti tejzsírtartalma között nincs szignifikáns különbség.

Tejfehérje: Nagy eltérések nincsenek, kivéve a második mintát, ott jelentős különbség van a reggeli (4,11%) és az esti (3,43%) fehérje tartalom között. A reggeli minták közül a legmagasabb fehérje tartalom 4,11%, a legalacsonyabb pedig 2,62%. Az esti minták fehérje tartalma igen változó, a legmagasabb 3,53%, a legalacsonyabb

pedig 2,68% fehérje tartalmú. A tejminták reggeli és esti fehérje tartalma között nincs szignifikáns különbség.

Laktóz: Jelentős különbség a második mintánál van, a reggeli 4,41%, az esti 2,52% laktóz tartalmú. A reggeli mintáknál a harmadik – 4,8% és kilencedik – 4,87% tehátntól vett mintának van a legnagyobb, illetve a negyediknek – 3,55% a legkevesebb laktóz tartalma. Az esti minták közül a legmagasabb laktóz tartalom 4,68%, a legalacsonyabb laktóz tartalom pedig 2,52%. A tejminták reggeli és esti laktóz tartalma között nincs szignifikáns különbség.

A Sövényházi farmról származó 10 szarvasmarha (melyektől a minták származnak) napi tejmenyisége a 2. ábrán van ábrázolva. A szarvasmarhák azonos genetikai állománnyal rendelkeznek, mind a tízen kijárnak a legelőre, mégis mutatkozik eltérés a napi tejtermelésben.



1. ábra: Napi tejmenyiség egyedenként

3. táblázat: Szignifikancia vizsgálat

Tejmenyiség (L)	Tejzsír (%)	Fehérje (%)	Laktóz (%)
p - 0,52 > 0,05 *	p - 0,10 > 0,05*	p - 0,89 > 0,05*	p - 0,17 > 0,05*

(*)- nincs szignifikáns különbség a reggeli és esti tejminták között

**4. táblázat: Összehasonlító táblázat, Sövényházi és Maljugic farm
átlageredményei**

Középérték	Tejmennyiség (L)	Tejzsír (%)	Fehérje (%)	Laktóz (%)
Sövényházi- farm	23,71 (+)	3,08 (-)	4,19 (+)	3,2 (+)
Maljugic- farm	17,43 (-)	4,45 (+)	4,04 (-)	2,83 (-)

(+)- magasabb átlag érték

(-)- kisebb átlag érték

Következtetések

Munkám alapján a következő következtetéseket vonhatjuk le:

- A Betlehem-pusztai területi adottságai és az ott található növénytakaró megfelel a szarvasmarha legeltetésének.
- Esetünkben, az állatok válogatás nélkül lelegelték az újukba kerülő fűvet.
- Szélsőségesen meleg időjárás esetén, javasolt lenne árnyékot biztosító pihenőhely kialakítása a kérődző állatok számára.
- Nagy figyelmet kell fektetni a pusztán belül a legelő területek kiválasztására, hogy a legeltetés ne okozza a terület károsodását.
- Folyamatosan figyelni kell az állatok egészségügyi állapotát, valamint szükség szerint kezelni kell a vizes élőhelyeket a paraziták ellen.
- Növelni lehetne a pusztán legelő állatok létszámát, hiszen a pusztai társulás fenntartásához szükség van legelő állatokra, amelyek elősegítik a növényzet elterjedését, trágyázzák a talajt, taposásukkal javítják a talaj aktív vízmegkötő képességét.
- Kísérleti gazdaságunkban sikerült kis befektetéssel hasznos terméket előállítani.
- A Holstein-fríz fajtához tartozó tejelő típusú marhák is eredményesen hasznosítják a Betlehem-pusztai legelőit.
- Megismerve a szélsőséges klimatikus viszonyokhoz kötődő viselkedéstani és kérődzési jellemzőket, erős fronthatáskor, szélsőségesen magas hőmérséklet vagy esős időjárás esetén szükséges lenne a takarmányt kiegészíteni további tömegtakarmányokkal, a tejelő pótabrakon kívül.
- A legeltetés céljából megtett relatív nagy távolság a vizsgált állománynál a tejparamétereket és a mennyiséget tekintve nem okozott hátrányt a kötött állományhoz viszonyítva.

- A kis befektetési költségekkel, egészséges környezetben tartott legelő állomány mennyiségben és minőségben is túlszárnyalta a költségesebb tartási és takarmányozási körülmények között tartott állományt.
- Munkám eredménye alapján javasolt, hogy amennyiben lehetőség van füves puszták hasznosítására, hasznosítsák azt szarvasmarha állomány legeltetésére.

Irodalomjegyzék

Fábián, I. 2009. Spektrofotometria. Debreceni Egyetem.

Vinceffy, I. (szerk) 1993. Legelő és gyepgazdálkodás. Mezőgazda kiadó Kft.

Abstract

The topic of this study is the analysis of behaviour and nutrition of cattle in the Betlehem saline pasture near Padé in Vojvodina.

The research is focusing on a cattle herd in the pasture under different weather conditions (hot sun, calm weather, cloudy sky) and analyzes the nutrition of cattles in the saline pasture, as well as the plants growing there, the condition of the pasture and the animals.

Results confirm my hypothesis that milk cows grazing in a free, healthy environment and getting industrial food supplements are able to produce as good products (both in quality and quantity) as stalled cattles that are raised by methods of intensive farming and product-oriented nutrition.

Keywords: ecological stock-raising, pasture raised cattle, grazing, dairy cattle (milk cows)