

Az anyai ösztön megnyilvánulásának etológiai vonatkozásai a Magyar Szürke szarvasmarha legeltetésekor

Halász András¹ – Nagy Géza²

¹Szent István Egyetem, Mezőgazdaság- és Környezettudományi Kar, Állattenyésztés-tudományi Intézet, Gödöllő

²Debreceni Egyetem, Gazdaságtudományi Kar, Vidékfejlesztés, Regionális Gazdaságtan és Turizmusmenedzsment Intézet, Debrecen
halasz.andras@mkk.szie.hu

ÖSSZEFOGLALÁS

A Magyar Szürke szarvasmarha viselkedését 3 szezonon keresztül vizsgáltuk. A zavarástól mentes megfigyelés során az állatok természetes viselkedésformákat mutattak, melyek közül a táplálékfelvevő- és a szociális viselkedésszerű fordulatok elő a leggyakrabban. A fajta jó borjúnevelő képessége jól öröklődik, ezért anyai vonalnak kiváló. Ezt az anyai ösztönt, borjúnevelő képességet figyeltük meg természetes körülmények között a Hortobágyon. Megállapítottuk, hogy a szociális viselkedésformák közül a figyelés, a komfort-viselkedés (vakaróztatás) és a szoptatás fordul elő a leggyakrabban.

Kulcsszavak: borjú, szociális viselkedés, rangsor, személyes tér

SUMMARY

We have observed the behaviour of the Hungarian Grey Cattle throughout 3 grazing seasons on pasture. Cattles showed natural behavioural traits under undisturbed grazing conditions. Grazing and social traits have appeared most frequently. The breed is famous for her good maternal ability and this trait inherits well. We have focused on the motherhood instinct in natural environment. Among the social behaviour traits observed, comfort (scratching) and the suckling behaviour have appeared more often.

Keywords: calf, social behaviour, hierarchy, fight zone

BEVEZETÉS

A szarvasmarha unipara állatként lassan fejlődő haszonállatunk. Egy-, ritkábban két borját nagy odafigyeléssel gondozza, ám ez a tulajdonság fajtánként változó. Az ivadék gondozás egyaránt fontos az állat-tartás és a tenyésztés számára, hiszen a folyamatos ellések, illetve az egészséges borjak biztosítják egy gondosan szelektált vonal fennmaradását. Egy PhD téma keretében arra kerestük a választ, hogy a Magyar szürke szarvasmarha fajta a legelés során, vajon tényleg mutatja-e azokat a viselkedésszerűket, amivel a fajta tenyésztői és rajongói rendszeresen jellemzik. A közismert szilaj természete hagyományos legeltetés mellett, szinte korlátok nélkül érvényesülhet (Horn, 2010), ami megjelenhet az anyai ösztön megnyilvánulásai során is. Ezért kiemelten figyeltünk az ivadékgondozási jellemzőkre (szoptatás, borjúápolás, védelem), hiszen a fajta jellemzésekor rendszeresen felmerül, hogy a

tehén mennyire vehemensen óvja borját. Az is régóta ismert, hogy a fajta kiváló anyai vonal. Könnyen ellik és szinte minden esetben elfogadja a borjút, akár más tehén borját is. A magas növényzetnek – jellemzően a nádas és zombékos – kiemelkedő szerepe van a vemhes teheneknél, mivel a téli tartást követő kihajtásnál, mindig van 5-10% későn ellő tehén. Gyakran előfordul, hogy az ellést megelőző napon a tehén elvonul a nádasba és csak 1-2 nap múltán vezeteli elő a borját (lsd. még östulok rekonstrukció Watusi keskeny-láb alakulás Pentezug-projekt).

ANYAG ÉS MÓDSZER

Megfigyeléseinket három legeltetési szezonban (2010-2013) végeztük a Hortobágyi Tornyai-dombon legeltetett anyaggyűlésénél. A növényzet összetétele jellegzetesen Hortobágyi mozaikos, így a pangó vizes és folyóparti részeken nádas, sás, a magasabb, partosabb részeken apró csenkeszes, illetve réti perje dominált. Heti egy teljes napon át, kihajtástól-behajtásig a gulyával tartottunk a viselkedés formák rögzítése végett. Minden szezonban 180-200 tehén és szaporulata legelt, 1200 ha legelőn. A gulyából 10 tehenet, messziről is jól megkülönböztethető, színes kötéllel jelöltünk meg. Ezeknek az egyedeknek a pillanatnyi viselkedését rögzítettük, húszperces gyakorisággal. Az etológiai megfigyeléseket távcsővel és fényképezőgéppel végeztük, a személyes teret (Czakó, 1974; Grandin, 1980) kétszeresére növeltük (jellemzően 2-300 m). A viselkedésszerűket (szoptatás, nyalogatás, vokalizáció, játék) papíron és Microsoft Excel programban vezetett etogramban (Széky, 1979; Halász et al., 2016) vezettük. A viselkedés jellemzők csoportosítását a Széky-féle etogram alapján végeztük. Négy főcsoportot különböztettünk meg (1. táblázat).

Legelés-anyagforgalomhoz tartoznak a takarmányfelvevő és emésztési viselkedés jegyek, a mozgás csoportokhoz vettük a helyváltoztató magatartást, szociális viselkedés-csoportba soroltuk a gulyában előforduló interakciókat (vokalizáció, harc, figyelés), testápoló (vakaróztatás) és borjúnevelő (szoptatás, borjú nyalogatása) viselkedést, végül a szexuális főcsoportba osztottuk a szaporodással-ivarzással kapcsolatos viselkedés-jegyeket (folytatás, ellés). Megjegyzendő, hogy rendkívül jól szervezett a gulyán belül a dajka-tehenek kiválasztása. Ezek az

egyedek, amellet hogy a borjak védelme a legfontosabb feladatuk, az egész gulya biztonságára is felügyelnek. Ahogy arra Keyserlingk és Weary (2007) rámutatott, a kötődés tehén-borjú között az ellés után azonnal kezdetét veszi. Így a frissen ellett tehén nyugtalan, felnyalja a borjút, megeszi a méhlepényt, és csak a borjas tehenekre jellemző hívójelet hallat, ha a borjú eltávolodik tőle.

1. táblázat

Viselkedési jellemzők főcsoportba sorolása

Viselkedési jellemző(1)	Viselkedés főcsoport(2)
Bóg(3)	Szociális(4)
Figyel(5)	Szociális
Nyalogat(6)	Szociális
Szoptat(7)	Szociális
Vakarózik(8)	Szociális
Verekszik(9)	Szociális
Játszik(10)	Szociális
Állva kérődzik(11)	Legelés/anyagforgalom(12)
Bélsár vizelet ürítés(13)	Legelés/anyagforgalom
Fekve kérődzik(14)	Legelés/anyagforgalom
Mozogva legel(15)	Legelés/anyagforgalom
Helyben legel(16)	Legelés/anyagforgalom
Iszik(17)	Legelés/anyagforgalom
Kérődzik(18)	Legelés/anyagforgalom
Legel(19)	Legelés/anyagforgalom
Mozog(20)	Mozgás(21)
Folyat(22)	Szexuális(23)

Forrás: Saját csoportosítás 2010-2013(24)

Table 1: Behavioural traits classified in groups

Behaviour trait(1), Category(2), Vocalise(3), Social(4), Watch(5), Lick(6), Suckle(7), Scratch(8), Fight(9), Play(10), Ruminant (standing)(11), Feed intake/metabolic(12), Defecate/Urinate(13), Ruminant (lying)(14), Graze (in motion)(15), Graze (standing)(16), Drink(17), Ruminant(18), Graze(19), Move(20), Move(21), Oestrus(22), Sexual(23), Own terms 2010-2013(24)

EREDMÉNYEK ÉS DISZKUSSZIÓ

A viselkedési főcsoportok egymáshoz viszonyított aránya viszonylag állandónak mondható, bár némi eltérés lehet az évjárat-hatás miatt. Így az összesen megfigyelt viselkedéscsoportok 40-50%-a legelési-anyagforgalmi viselkedéscsoport, 20-25%-a helyváltoztató (mozgó) viselkedés, a szociális viselkedés 20-30%-os gyakorisággal, míg a szexuális viselkedés legfeljebb 5%-ban fordul elő. A Szociális viselkedés főcsoporton belül a viselkedés formák mintegy 60%-a ivadékgondozással kapcsolatos a tehenek oldaláról (1. ábra). Ide soroltuk a figyelést, a szoptatást és a nyalogatást.

1. ábra: A szociális viselkedés-főcsoportba tartozó viselkedés formák gyakorisági megoszlása

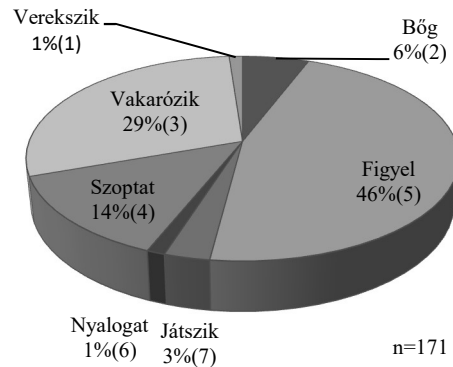


Figure 1: The social behavioural group's classification Fight(1), Vocalise(2), Scratch(3), Suckle(4), Watch(5), Lick(6), Play(7)

Megjegyzendő, hogy a figyelés (46%), az egész gulya biztonságát szolgálja, így a borjak védelmét is. De a borjak védelmének elsődlegességét bizonyítja, hogy az ellést követő harmadik hónapban ez az érték már csak 20-30%, ami kezdetben a fiatal borjak fokozottabb védelmét, később a borjak önállósodását jelzi. A borjak viselkedése egészen választásig (9-10 hónap) szorosan függ az anyjuk közelségétől (Kanta, 1984), de amint teljesen füre váltanak (8-ik hét után), külön borjú-csoportba kezdenek tömörülni (Halász et al., 2016). Ha a tehenek legelni indulnak, és jobban eltávolodnak a borjaktól, akkor a fiatal állatok csapatokba tömörülnek, és 2-3 órszem tehenel körülvéve, jellemzően a vonuló gulya közepén maradnak. Amennyiben veszélyt éreznek, a gulya összes tehené összezár a fiatal borjak körül. Nem ritkán több száz méterről futnak vissza a tehenek a borjak védelmére. Megfigyeléseink során észrevettük, hogy a nagyon fiatal, 1-2 hetes borjúval legelő tehenek rendszeresen lemaradnak a legelő, mozgó gulyától. Ez a viselkedés főleg akkor igaz, ha kevesebb a legelőfű és a gulya nagyon „terül”. Ha a borjas tehen nem talál kedvére való táplálékot, „elfekteti” borját a zombékosban vagy nádasban (Langbein and Raasch, 2000; Vitale and Tennucci, 1986; Kovácsné Koncz et al., 2017) és a gulyával tart, viszont folyamatosan szemmel tartja a rejtekhelyet. Az anya és borja között egy elméleti egyenes húzódik. Amennyiben akár a pásztor vagy ragadozó keresztezi ezt az egyenest, a tehen fenyegető viselkedést mutat (lehajtott-hátrakapott fej, fújtat, kapál). Mivel a magyar szürke látása rendkívül éles, ún. horizont-látás, akár egy kilométerről is észreveszi a betolakodót. A fiatal borjak szőrzete vöröses barnás (pirók) színű, így a földön fekvő szinte láthatatlanok, és ami fontosabb, szagtalanok.

Kizárólag a tehén ismeri fel a rejtkehelyet, illetve egyedi hívójellel képes magához hívni borját. Idősebb borjaknál a folyamatos hívás-visszajelzés, vokalizációs viselkedés is megfigyelhető (Keyserlingk and Weary, 2007), ami teljesen egyedi, így akár egy 400 egyedből álló gulyában is működik. Fiatalabb tehenek csak saját borjaikat szoptatják, az idegent elhajtják. Az idősebb tehenek viszont megállnak idegen borjúnak is. Vizsgálatunk során rendszeresen megfigyeltük, hogy a háborítatlan gulya

rendszeresen három nagy csoportra oszlott. Így az egyik csoportba főleg idősebb, korán ellő tehenek tömörültek. Ez a 20-30 tehénből álló csoport vezette a gulyát legelőről-legelőre. A második csoportot a fiatal-borjas tehenek és az idősebb borjak alkották. A harmadik – lemaradó – csoport a fiatal- és frissen ellett tehenekből állt. Ez a hármas csoportosulás fajtára jellemző, és szinte minden esetben jelentkezik, ha rendelkezésre áll megfelelő méretű legelő.

IRODALOM

- Czakó J. (1974): Gazdasági állatok viselkedése. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest
- Grandin, T. (1980): Observations of cattle behaviour applied to the design of cattle handling facilities. *Applied Anim. Ethology*. 6: 19-31.
- Halász, A.-Nagy, G.-Tasi, J.-Bajnok, M.-Mikone, J. E. (2016): Weather regulated cattle behaviour on rangeland. *Applied Ecology and Environmental Research* 14(4): 149-158.
- Horn P. (2010): Kaposvári ÁTN előadás diszkusszió – Atavizmus és Házasítás
- Kanta I. (1984): A magyar szürke marha viselkedésének elemzése. Diplomadolgozat – Debrecen, DATE
- Kovácsné Koncz N.-Pensza V.-Posta J.-Béri B. (2017): Különböző szarvasmarhafajták legelői viselkedésének összehasonlító vizsgálata hortobágyi szikeseken. *Gyepgazdálkodási Közlemények* 15(2): 29-36.
- Keyserlingk, A. G.-Weary, D. M. (2007): Maternal behaviour in cattle. *Hormones and behavior*, 52: 106-113.
- Langbein, J.-Raasch, M. L. (2000): Investigations on the hiding behaviour of calves at pasture. *Arch. Anim. Breed.* 43: 203-210.
- Széky P. (1979): *Etológia*, Natura Budapest, 26.
- Vitale, A. F.-Tennucci, M.-Papini, M.-Lovari, S. (1986): Social behaviour of the calves of semi-wild maremma cattle, *bos primigenius taurus*. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 16(3), 217-231. [https://doi.org/10.1016/0168-1591\(86\)90115-2](https://doi.org/10.1016/0168-1591(86)90115-2)

