

ALPESI ANYAKECSKÉK VÉRMÉRSÉKLETÉNEK KAPCSOLATA A TEJTERMELÉSÜKKEL EGY HAZAI TENYÉSZETBEN

PÓTI PÉTER – GULYÁS LÁSZLÓ – BALÁZS ORSOLYA – KOVÁCS LINDA –
PAJOR FERENC

ÖSSZEFOGLALÁS

A szerzők célja alpesi anyakecskék vérmérsékletének tejtermelésre (napi maximális, 100. napra korrigált laktációs és teljes laktációs) gyakorolt hatásának értékelése (n=46) volt. A kecskék fejése 1 x 6-os Alfa Laval fejőállásban, napi 2 alkalommal történt. A vizsgált kecskék 1-5 laktáció számúak és 3 apától származtak. A vérmérséklet értékelését, az ún. mérleg teszt (az állat viselkedésének értékelése 1-5 pontos skálán, a mérlegen töltött idő 30 másodperc alatt) és módosított menekülési sebesség teszt (az állat viselkedésének értékelése a mérleg elhagyása utáni 15 m megtételéhez szükséges időtartam mérése) segítségével végezték el a laktáció első harmadában (laktáció 100-120. napja között). A menekülési sebesség időértékeit 1-5 kategóriákba sorolták 8 mp időközökkel, 8 mp alatt 5-ös pont, 32 mp felett 1-es pontot kapott a vizsgált állat. A vizsgálat során, ideges, agresszív (5-ös pont) viselkedést egyik állat sem mutatott. A mérleg teszt során 1-es pontot kapott egyedeknek a100. napra korrigált laktációs tejtermelése 288 kg volt, ezzel szemben, a 3-as és 4-es pontszámot kapott kecskék 172 és 129 kg tejet termeltek. A menekülési sebesség esetén az 1-es kategóriába került anyakecskék 300 kg tejet termeltek a 100 nap alatt, míg a 3-as és 4-es pontszámú kecskék 188 kg és 134 kg tejet termeltek. A vérmérsékletnek jelentős hatása volt az alpesi anyakecskék tejtermelésére.

SUMMARY

Póti, P. – Gulyás, L. – Balázs, O. – Kovács, L. – Pajor, F.: RELATIONSHIP BETWEEN TEMPERAMENT OF ALPINE GOATS AND THEIR MILK PRODUCTION IN A HERD

The aim was to evaluate the effect of goats' temperament on milk production. The trials were carried out with 46 Alpine goats (1-5 lactation numbers, born from 3 sires) on a commercial dairy farm. The animals were milked twice a day by 1 x 6 Alfa Laval milking parlour. Daily maximum, corrected 100-day milk production and whole lactation milk production were estimated. The temperament of goats were assessed (scored) by the temperament score test (behaviour of animals was assessed in a 5-score system (1: calm, 5: nervous) while spending 30 sec on the scale during weighing) and modified flight speed test (the time taken by an animal to move a set distance (15 m) after exiting a weighing scale into an open yard). The results of flight speed converted into 1-5 categories by used 8 sec intervals, where below 8 sec was 5-score, above 32 sec was 1-score. Nervous, aggressive animals (5-score) were not found. The 1-scored by temperament score test goats produced 288 kg milk, but the goat with 3 and 4 scores, produced only 172 kg and 129 kg milk during the first 100 day of lactation. The calm goats by flight speed test had 300 kg milk production, however the goats with 3 and 4 scores produced only 188 kg and 134 kg milk in same lactation interval. In conclusion, temperament had great impact on milk production of Alpine goats.

BEVEZETÉS

Az alkalmazott etológia elméleti és gyakorlati ismeretek hasznosítására egyre nagyobb igény jelentkezik az állattenyésztésben. Hazánkban a gazdasági állatok viselkedésvizsgálatait elsők között Czakó (1978) kezdte el. Az alkalmazott etológián belül az egyik legfontosabb terület az állatok vérmérsékletének vizsgálata. A vérmérséklet az állatok emberi bánásmódra adott viselkedési válaszreakciója (Burrow, 1997). A nyugodt vérmérsékletű állatok jobb eredményeket érnek el a gazdaságilag jelentős tulajdonságokban, pl. tejtermelésben (Pajor és mtsai, 2013) és húsminőségben (Dodd és mtsai, 2014). Eddig viszonylag csak néhány szerző foglalkozott a kiskérődzők vérmérséklete és a tejtermelés közötti összefüggések feltáráásával (pl. Ivanov és Djorbineva, 2003; Pajor és mtsai, 2013), főleg juh vonatkozásában, viszont még kevés információ áll rendelkezésre a kecskék vérmérsékletéről. Hazánkban elsők között Németh és mtsai (2010) közöltek információkat a különböző fajtájú (alpesi, magyar nemesített és szánentáli) anyakecskék vérmérsékletéről.

A laktáció számának és életkorának az állatok vérmérsékletére gyakorolt hatásáról több szerző közölt adatokat, viszont legtöbbjük szarvasmarha fajt vizsgálták. Megállapították, hogy az életkor és a laktáció előrehaladtával a vizsgált állatok nyugodtabb vérmérsékletűek voltak (Sato, 1981; Hearnshaw és Morris, 1984; Roy és Nagpaul, 1984; Kabuga és Appiah, 1992). Az elért eredményeket úgy értékelték a szerzők, hogy az idősebb egyedek hozzászoktak a tartástechnológiához, ill. a kezelésekhez. Néhányan között (pl. Tózsér és mtsai, 2003) különbséget találtak az először ellett és a többször ellett holstein fríz és angus tehenek vérmérséklete. Ezzel szemben néhány szerző (Burrow és mtsai, 1988; Pajor és mtsai, 2013) nem talált különbséget az életkor és a vérmérséklet között.

A bemutatott irodalmi adatok alapján jól látszik, hogy a kecske vérmérsékletét eddig alig vizsgálták, ezért dolgozatunkban adatokat igyekeztünk gyűjteni az alpesi kecskék vérmérsékletéről, valamint az anyakecskék vérmérsékletének a tejtermelésre gyakorolt hatásáról.

ANYAG ÉS MÓDSZER

A vizsgálat leírása

A vizsgálatban alpesi anyakecskék ($n=46$) vérmérsékletét és tejtermelését értékeltük egy Győr-Moson-Sopron megyei tenyészetben 2013-ban. A vizsgált kecskék 1-5 laktációs számúak és 3 apától származtak, az apák hatását jelen dolgozatban nem értékeltük. Az anyakecskék tartása csoportosan, mélyalmos istállóban, kötetlenül történt. Az állatok takarmányozása 1:1 arányban lucerna és réti szénára, valamint gazdasági abrakkeverékre alapozott. A fejés naponta kétszer, 1 x 6 férőhelyes Alfa Laval fejőállásban történt. A termelő kecskék laktációjának 100-120 napja közötti időszakban, reggeli fejkor végeztük el a vérmérséklet tesztet, valamint a következő tulajdonságokat mértük: a maximális napi tej mennyiségét (kg), 100. napra korrigált laktációs (kg) és a teljes laktációs tejmennyiséget (kg).

A vérmérséklet számszerűsítésére a mérleg-tesztet (fejés előtt) és módosított menekülési sebesség tesztet (fejés után) alkalmaztuk.

A mérleg-teszt során az állat 30 másodpercig tartózkodik az ún. „mérlegen” (0,6 x 1,2 m lerekesztett terület a fejőállás irányában a felhajtó folyosón), ez idő alatt pontozzuk a viselkedését 1-től 5-ig terjedő skálán az alábbiak szerint. 1 pont: nyugodt, nem mozog; 2 pont: nyugodt, néhány esetleges mozdulat; 3 pont: nyugodt, kicsit több mozgás; 4 pont: hirtelen, epizodikus mozgások; 5 pont: folyamatos, hirtelen mozgások (Trillat és mtsai, 2000).

Burrow és mtsai (1988) a menekülési sebesség meghatározását a következők szerint végezte: mérte, hogy a vizsgált állatok 1,7 m hosszú mennyi idő alatt tesznek meg. Az általunk alkalmazott távolság 15 m volt. A módosított menekülési sebesség mérését a fejés utáni visszahajtó folyosón végeztük el. A mért időeredményeket 8 mp-ként kategóriákba soroltuk: 8 mp alatt: 5-ös pont, 9-16 mp: 4-es pont, 17-24 mp: 3-as pont, 25-32 mp: 2-es pont, valamint 33 mp felett: 1-es pont. A vizsgálatban nem fordult elő 5-ös vérmérséklet pontszámú egyed. A statisztikai vizsgálatból, az alacsony elemszám miatt, mindkét tesztnél kizártuk a 4-es pontszámú egyedeket.

Statisztikai értékelés

Értékeljük a laktáció számának (1-5 laktáció, ill. egyszer ellett-többször ellett csoportok) a vérmérsékletre, valamint a vérmérsékletnek az anyakecské nap maximális és laktációs tejtermelésére gyakorolt hatását. Az adatok statisztikai kiértékelését az SPSS 22.0 programcsomaggal végeztük. A vizsgált tulajdonságok adatai normál eloszlásúak voltak, így parametrikus statisztikai módszereket választottunk (átlag, szórás, Saphiro-Wilk teszt az eloszlás vizsgálatára, Levene teszt a homogenitás vizsgálatára, ANOVA, Tukey és Tamhane teszt, Spearman-féle rangkorreláció).

EREDMÉNYEK

Az alpesi fajtájú anyakecské legfontosabb eredményeit az 1. táblázat tartalmazza.

A vizsgálatban résztvevő anyakecské laktációs tejtermelése a hazai körülmények között termelő anyakecskéhez képest átlagos értéket mutatott, az MJKSZ (2013) kiadványa szerint az átlagos laktációs tejtermelés az alpesi fajtában 682 l volt 2012-ben. Átlagos mérlegteszt pontszám 1,83 volt, ami jelzi, hogy a vizsgált állomány, más alpesi állományhoz képest (2,72 pont, Németh és mtsai, 2010) nyugodtabb vérmérsékletű volt. A kecskefajták vérmérséklete között lehetnek különbségek, ahogy erre Németh és mtsai (2010) is rámutatott. A vizsgálataikban számentáli, alpesi és magyar nemesített fajtákat vizsgáltak (átlagos életkor és pontszám: 3,74, 2,66 és 3,21 év, 2,28, 2,72 és 3,24 pont), a számentáli és az alpesi fajtájú anyakecské nyugodtabbak voltak, mint a magyar nemesített egyedek.

A vizsgálat során két tesztet használtunk az állatok vérmérsékletének megállapítása érdekében. A menekülési sebesség mérésére a mérleg elhagyása utáni 1,7 m megtételét mérik (Burrow és mtsai, 1988), vizsgálatunkban 15 m hosszúságú szakaszt értékeltünk, hogy lehetőségünk legyen az állatok viselkedésének pontosabb rögzítésére. Az egyes mérlegteszt pontszámokhoz tartozó átlagos menekülési sebesség értékek átlagai a következők voltak: 1-es pont 1,44 pont, 2-es pont 2,37 pont, 3-pont: 3,12 pont és 4-es pont: 4,0 pont. A két teszt végrehajtása

1. táblázat

A vizsgált anyakecskék alapadatai (n=46)

	Napi max. tejmenyiség, kg(1)	100. napra korrigált laktációs tejmenyiség, kg(2)	Laktációs tejmenyiség, kg(3)	Menekülési sebesség, pont(4)	Mérleg teszt, pont(5)	Laktáció száma, db(6)
átlag(7)	3,53	234,61	643,50	2,17	1,83	2,39
SD	0,99	65,84	191,45	0,82	0,80	1,39
minimum	1,90	129,20	336,00	1,00	1,00	1,00
maximum	5,70	376,20	1113,00	4,00	4,00	5,00

Table 1. Basic results of investigated Alpine goats (n=46)

daily maximum milk yield, kg(1); corrected 100-day milk production, kg(2); lactation milk yield, kg(3); flight speed test, score(4); scale test, score(5); number of lactations(6); mean(7)

egymás után történik, ezért vizsgáltuk a két módszer közötti összefüggést. A két alkalmazott teszt közötti összefüggés szoros volt ($r_{\text{rang}}=0,82$; $p<0,001$).

A laktáció számának az anyakecskék napi maximális, a 100. napra korrigált laktációs és a teljes laktációs tejtermelésére, valamint vérmérsékleti tesztek eredményeire gyakorolt hatását a 2. táblázat tartalmazza.

2. táblázat

A mérlegteszt és a menekülési sebesség pontszámok alakulása a laktáció száma szerint (átlag $\pm$ SD)

Laktáció száma(1)	n	Mérleg- teszt, pont(2)	Menekülési sebesség, pont(3)	Napi max. tejmenyiség, kg(4)	100. napra korri- gált laktációs tejmenyiség, kg(5)	Laktációs tej- menyiség, kg(6)
1	17	2,11 $\pm$ 0,85 ^a	2,41 $\pm$ 0,94 ^a	2,76 $\pm$ 0,51 ^a	185,71 $\pm$ 35,6 ^a	499,94 $\pm$ 102,5 ^a
2	10	1,90 $\pm$ 0,74	2,20 $\pm$ 0,63 ^a	3,26 $\pm$ 0,32 ^a	212,00 $\pm$ 23,5 ^{ab}	569,10 $\pm$ 71,8 ^a
3	8	1,88 $\pm$ 0,83	2,50 $\pm$ 0,53	3,69 $\pm$ 0,80 ^b	245,25 $\pm$ 49,0 ^b	686,88 $\pm$ 152,5 ^b
4	6	1,33 $\pm$ 0,52 ^b	1,66 $\pm$ 0,82 ^b	4,45 $\pm$ 0,55 ^b	293,83 $\pm$ 36,8 ^{bc}	837,66 $\pm$ 83,4 ^{bc}
5	5	1,20 $\pm$ 0,44 ^b	1,40 $\pm$ 0,55 ^b	5,34 $\pm$ 0,38 ^b	358,40 $\pm$ 20,8 ^c	978,00 $\pm$ 87,7 ^c
P	46	2,14 ^{0,093}	2,69 ^{0,044}	28,29 ⁰⁰⁰	29,23 ^{0,000}	27,92 ⁰⁰⁰

^{abc} = a különböző betűk szignifikáns különbséget jelölnek ($p<0,05$)(7)

Table 2. Daily milk yield and somatic cell count of cows by their aggregated temperament scores (mean $\pm$ SD)

parity(1); scale test, score(2); flight speed test, score(3); daily maximum milk yield, kg (4); corrected 100-day milk production, kg(5); lactation milk yield, kg (6); ^{abc}= $p<0.05$ - different letters in a row mean significant differences(7)

A vizsgálat időpontjában 43 anyakecskéből 17 egyed első laktációs, 10 anyakecske a 2., 8 kecske a 3., 7 állat a 4., valamint az 5 anyakecske 5. laktációban volt. Vizsgálatunkban a laktáció számának jelentős hatása ($p<0,001$) volt a tejtermelési tulajdonságokra, a laktációk számának növekedésével szignifikánsan növekedett az anyaállatok tejtermelése.

3. táblázat

A tejtermelés alakulása a vérmérséklet tesztek szerint (átlag±SD)

Méritegteszt pont(1)	n	Napi max. tejmenyiség, kg(2)	100. napra korrigált laktációs tejmenyiség, kg(3)	Laktációs tejmenyiség, kg(4)	Menekülési sebesség kategória (5)	n	Napi max. tejmenyiség, kg(2)	100. napra korrigált laktációs tejmenyiség, kg(3)	Laktációs tejmenyiség, kg(4)
1	18	4,31 ±0,86 ^a	287,50±56,2 ^a	796,06 ± 155,8 ^a	1	10	4,51 ±0,96 ^a	299,70±61,2 ^a	829,90±179,1 ^a
2	19	3,28±0,70 ^b	216,68±46,1 ^b	593,84 ± 145,9 ^b	2	20	3,68±0,79 ^b	244,80±54,8 ^a	669,15±156,4 ^b
3	8	2,58±0,36 ^b	171,63±22,9 ^c	456,63±45,1 ^b	3	14	2,84±0,42 ^c	188,07 ± 26,5 ^b	513,35 ± 104,7 ^b
4	1	1,90	129	336	4	2	2,00±0,14	134,00±7,1	366,00±42,4
P		17,89 ^{0,000}	19,32 ^{0,000}	19,27 ^{0,018}	P		14,85 ^{0,000}	15,15 ^{0,000}	13,52 ^{0,018}

abc = a különböző betűk szignifikáns különbséget jelölnek (p<0,05) (6)

Table 3. Milk traits of goats according to temperament tests (mean±SD)

scale test, score(1); daily maximum milk yield, kg(2); corrected 100-day milk production, kg(3); lactation milk yield, kg(4); flight speed category(5); abc =p<0.05 - different letters in a row mean significant differences(6)

Az egyszer (1. csoport) és többször (2. csoport) ellett kecskék mérlegteszt és menekülési sebesség eredményei között nem volt különbség (1. csoport: 2,11 és 2,41 pont, N.S.; 2. csoport: 1,66 és 2,03 pont, N.S.).

A laktációs számnak hatása a vérmérsékletre nem volt egységes, a menekülési sebesség esetén szignifikáns volt a hatás, a mérlegteszt esetén nem, de az egyes laktációkhoz tartozó mérlegteszt értékek tendenciája jelentős hasonlóságot mutatott a másik teszttel. Az anyakecskék vérmérsékletében jelentős csökkenés látható a harmadik laktáció után. A 4. és 5. laktációjú anyakecskék vérmérséklete (átlagos mérlegteszt pontszám: 1,27 pont, átlagos menekülési sebesség pontszám: 1,55 pont) lényegesen kisebb volt, mint az 1-3 laktációjú állatok (átlagosan 2,00 és 2,37 pont). A csökkenés mértéke 35 % volt. A nyugodt viselkedés egyik lehetséges oka, hasonlóan más szerzőkhöz (Sato, 1981; Hearnshaw és Morris, 1984; Roy és Nagpaul, 1984; Kabuga és Appiah, 1992), hogy az állatok már alkalmazkodtak a tartástechnológiához, illetve feltételezzük, hogy azon egyedek, akik nem voltak képesek alkalmazkodni, azok kikerültek a tenyésztésből.

A két vérmérséklet teszt pontkategóriákba tartozó anyakecskék napi maximális, a 100. napra korrigált laktációs és a teljes laktációs tejtermelését a 3. táblázat tartalmazza.

A mérlegteszt során a vizsgált 46 anyakecske közül 18 (39 %) kapott 1-es pontszámot (nyugodt), 2-es pontszámot 19 (41 %) anyakecske, valamint 3-as és 4-es pontszámot 8, illetve 1 anyakecske kapott (17 % és 2 %). A menekülési sebesség eredményeinek kategóriákba történő sorolását követően az 1-es kategóriába 10 anyakecske (22 %), 2-es kategóriába 20 (44 %), 3-as kategóriába 14 (30 %), valamint 4-es kategóriába 2 anyakecske (4 %) került.

Mindkét teszt alkalmazása esetén a vérmérsékletnek jelentős hatása ($p < 0,001$) volt, a napi maximális, a 100. napra korrigált laktációs és a teljes laktációs tejmenynységre. Vizsgálatunkban az 1-es pontszámot kapott anyakecskék szignifikánsan ($p < 0,05$) több tejet termeltek (4,31 kg/nap, 287 kg, valamint 796 kg), összehasonlítva a 2-es (3,28 kg/nap, 217 kg és 593 kg), valamint 3-as (2,58 kg/nap, 172 kg és 457 kg) pontszámot kapott társaikkal összevetve. A menekülési sebesség elvégzése után is a mérleg teszthez hasonló eredményeket kaptunk, vagyis a nyugodt egyedek tejtermelése kedvezőbben alakult (1-es csoport: 4,51 kg/nap, 300 kg, 830 kg; 2-es pontszámú csoport: 3,68 kg/nap, 245 kg, 669 kg; 3-as pontszám: 2,84 kg/nap, 188 kg, 513 kg).

Összességében a nyugodt anyakecskék több tejet termeltek, mint az ideges vérmérsékletű társaik. Hasonló eredményeket mutattak be Ivanov és Djorbineva (2003) és Pajor és mtsai (2013) tejhasznú juhajtával, Gupta és Mishra (1978) és Orbán és mtsai (2011) tejhasznú tehennel, ill. Bharadwaj és mtsai (2007) tejhasznú bivalyokkal végzett vizsgálataik során. A szerzők megállapították, hogy a nyugodt vérmérsékletű állatoktól több tejet várhatunk, mint az ideges társaiktól.

KÖVETKEZTETÉSEK

A vizsgálatok alapján megállapítható, hogy az alpesi kecskék vérmérséklete jelentősen befolyásolta a tejtermelésüket, a nyugodtabb egyedek több tejet termeltek, mint az idegesebb társaik. Mindez megerősítheti a vérmérsékletre történő jövőbeni szelekció fontosságát hazai tenyésztői munkában.

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

A munkánkat a KTIA AIK 12-1-2012-0012, az Emberi Erőforrások Minisztériuma által biztosított Kutató Kari Kiválósági Támogatás – 9878/2015/FEKUT azonosító számú pályázatok támogatták.

IRODALOMJEGYZÉK

- Bharadwaj, A. – Dixit, V.B. – Sethi, R.K. – Khanna, S.* (2007): Association of breed characteristics with milk production in Murrah buffaloes. *Ind. J. Anim. Sci.*, 77. 1011-1016.
- Burrow, H.M.* (1997): Measurement of temperament and their relationship with performance traits of beef cattle. *Anim. Breed. Abstr.*, 65. 478-495.
- Burrow, H.M. – Seifert, G.W. – Corbet, N.J.* (1988): A new technique for measuring temperament in cattle. *Anim. Prod. Australia*, 17. 154-157.
- Czakó J.* (1978): Gazdasági állatok viselkedése. Mezőgazda Kiadó, Budapest, 70-73.
- Dodd, C.L. – Hocking Edwards, J.E. – Hazel, S.J. – Pitchford, W.S.* (2014). Flight speed and agitation in weaned lambs: Genetic and non-genetic effects and relationships with carcass quality. *Livest. Sci.*, 160. 12-20.
- Gupta, S.C. – Mishra, R.R.* (1978): Temperament and its effect on milking ability of Karan Swiss cows. *Proc. XX. Int. Dairy Congr., Paris, France, VI.* 26-30, 130.
- Hearnshaw, H. – Morris, C.A.* (1984): Genetic and environmental effects on a temperament score in beef cattle. *Australian J. Agric. Res.*, 35. 723-733.
- Ivanov, I.D. – Djorbineva, M.* (2003): Assessment of welfare, functional parameters of the udder, milk productive and reproductive traits in dairy ewes of different temperament. *Bulgar. J. Agric. Sci.*, 9. 711-715.
- Kabuga, J.D. – Appiah, P.* (1992): A note on the ease of handling and flight distance of *Bos indicus*, *Bos taurus* and their crossbreds. *Anim. Prod.*, 54. 309-311.
- MJKSZ (2013): Magyar Juh- és Kecsketenyésztő Szövetség 18. Időszaki Tájékoztató, 93.
- Németh Sz. – Orbán M. – Tóth T. – Gulyás L.* (2010): Három Magyarországon tenyésztett kecskefajta vérmérséklet-vizsgálata egy tejtermelő gazdaságban. *Acta Agr. Ovariensis*, 52. 67-75.
- Orbán M. – Kovácsné G.K. – Pajor F. – Szentléleki A. – Póti P. – Tózsér J. – Gulyás L.* (2011): Effect of temperament of Jersey and Holstein Friesian cows on milk production traits and somatic cell count. *Archiv Tierz.*, 54. 594-599.
- Pajor F. – Gulyás L. – Szücs T. – Póti P.* (2013): A vérmérséklet hatása lacaune anyajuhok tejtermelésére. *Állattenyésztés és Takarmányozás*, 62. 37-44.
- Roy, P.K. – Nagpaul, P.K.* (1984): Influence of genetic and non-genetic factors on temperament score and other traits of dairy management. *Ind. J. Anim. Sci.*, 54. 566-568.
- Sato, S.* (1981): Factors associated with temperament of beef cattle. *Jap. J. Anim. Res.*, 14. 127-128.
- Trillat, G. – Boissy, A. – Boivin, X. – Monin, G. – Sapa, J. – Mormende, P. – Neindre, P.L.* (2000): Relations entre le bien-être des bovines et les caractéristiques de la viande (Rapport définitif-Juin). INRA, Theix, France, 1-33.
- Tózsér J. – Maros K. – Szentléleki A. – Zándoki R. – Wittmann M. – Balázs F. – Bailo, A. – Alföldi L.* (2003): Temperamentum teszt alkalmazása egy hazai angus és holstein-fríz tenyészetben. *Állattenyésztés és Takarmányozás*, 52. 493-501.

Érkezett: 2015. április

Szerzők címe: Gulyás L. – Balázs O. – Kovács L.
Nyugat-Magyarországi Egyetem, Mezőgazdaság-
és Élelmiszertudományi Kar,

Authors' address: University of West Hungary, Faculty of Agricultural and Food Sciences
H-9200 Mosonmagyaróvár, Vár 2.
gulyasl@mtk.nyme.hu

Póti P. – Pajor F.

Szent István Egyetem, Mezőgazdaság- és Környezettudományi Kar,
Szent István University, Faculty of Agricultural and Environmental Sciences
H-2100 Gödöllő, Páter Károly út 1.
pajor.ferenc@mkk.szie.hu

EFSA HÍREK

Pármában kilencedik alkalommal 2014. októberben ülésezett az EFSA tudományos bizottsága, amely a BSE és más TSE betegségek legújabb fejleményeit tárgyalta. Az ülésen részt vett az OIE képviselője, valamint egy genotípusus szelekcióval foglalkozó szakértő. A résztvevők megtárgyalták a BSE-TSE területen végzett nemzeti és nemzetközi tevékenységeket, a monitoring kérdéseket és a klasszikus surlókor elleni védekezés szempontjait juh és kecske fajokban. Tárgyalták az EFSA TSE Infectivity Model (TSEi) egyes szempontjait és értékelték a TSE diagnosztikai laboratóriumok tevékenységét. Körvonalazták a bizottság jövőbeni feladatait. (EFSA-Q-2014-00724)

Az elmúlt évtizedben sok sertés hasmenés járványt (PED) regisztráltak Ázsia számos országában, klinikai és szeropozitív esetek EU-tagállamokban csak kevés esetben fordultak elő. Nukleotida szekvenálással a PED vírus több variánsát azonosították Amerikában, Ázsiában és Európában, de virulencia és antigén különbségeket nem sikerült kimutatni. A vírus hatása tekinte-

tében az egyes országokat nehéz összehasonlítani, mivel annak patogenitása sok egyéb tényezőtől is függ mint amilyenek a biológiai biztonság, a farm menedzsment, a higiénés viszonyok, vagy az állatok immunállapota. A klinikai tünetek országonként eltérőek, újszülött malacok esetében a mortalitás aránya elérheti a 100%-ot is. Az utóbbi időben jelentkező ázsiai és amerikai járványos kitérősek sokkal erősebbek voltak, mint az Európában jelentkezők. A betegség terjedése fertőzött állatok, trágya és trágyával szennyezett eszközök révén történik.

(EFSA Journal 2014; 12(12): 3933)

Az EFSA genetikailag módosított szervezetekkel foglalkozó speciális testülete vázlatos útmutatót készített a genetikailag módosított élelmiszerekkel és takarmányokkal kapcsolatban. A közzétett anyaggal kapcsolatban 114 észrevétel érkezett, melyeket részletesen ismertetnek. A javaslatok/észrevételek felhasználásával készített anyagot később hozzák nyilvánosságra.

(EFSA Question-Q-2014-00465)