

## **A 2014/3. SZÁM TARTALMA**

### **LECTORI SALUTEM!**

### **SZARVASMARHA**

*Kovács L., Kézér F. L., Jurkovich V., Szenci O., Tózsér J.:* Tejelő tehének szívritmusa és szívritmus-változékonysága hagyományos és robotizált fejési rendszerekben. Előzetes eredmények

### **SERTÉS**

*Horváth A., Pribenszky Cs., Szenci O.:* A sertésondó mélyfagyasztása  
2. A mélyfagyasztott sertésondó használata telepi körülmények között.  
Irodalmi összefoglaló

### **KISÁLLAT**

*Czeibert K., Pintér Á., Ivády A., Samu K.:* Az időjárás hatása egy epilepsziás kutya rohamaira. Esettanulmány

*Kovács-Kozák R., Bogár I., Sproch Á., Szeredi L.:* Heveny leptospirosis kölyökkutyában. Esetismertetés

### **LABORÁLLAT**

*Fekete S. Gy., Lukács A., Horváth K., Korsós G., Vezér T.:* Mozart-szonáta hatása patkányok tanulási és emlékezési teljesítményére

### **GYÓGYSZERTAN**

*Palócz O., Csikó Gy.:* Az antibiotikumok túlzott mértékű használatának csökkentését célzó szerek az állattenyésztési és klinikai gyakorlatban.  
Irodalmi áttekintés

### **HAL**

*Hetyey Cs., Bacsa M.:* Az ultrahangvizsgálat szerepe a szibériai tokhal (*Acipenser baerii*) ivarmeghatározásában

### **KÖNYVISMERTETÉS**

*Hofmann, W., Hofmann, H., Ózsvári L.:* Gyakori szarvasmarha-betegségek (*Karsai F.*)

*Karasszon D.:* Az állatorvoslás története képekben. (*Kutas F.*)

*Laczay P.:* Élelmiszer-higiéna, élelmiszer-biztonság (*Visnyei L.*)

### **HÍREK, TALLÓZÁSOK**

**Kovács L. – Kézér F. L. – Jurkovich V. – Szenci O. – Tózsér J.: TEJELŐ TEHENEK SZÍVRITMUSA ÉS SZÍVRITMUS-VÁLTOZÉKONYSÁGA HAGYOMÁNYOS ÉS ROBOTIZÁLT FEJÉSI RENDSZEREKBEN. ELŐZETES EREDMÉNYEK**

A szerzők tejelő tehenek (n=18; laktáció szám:  $2,34 \pm 1,12$ ; tejtermelés:  $24,40 \pm 6,78$  kg/nap; laktáció napja:  $148,30 \pm 57,44$  nap) fejés közbeni szívritmusát (heart rate – HR) és szívritmus-változékonyság (heart rate variability – HRV) értékeit hasonlították össze hagyományos és

automatizált fejés során ugyanabban a tehenészetben. A HRV értékeit frekvenciatartományban (LF, HF, LF/HF), ill. Poincaré-grafikon segítségével (SD1, SD2, SD2/SD1) értékelték. A HR az elővárákozóban, a fejőházba/fejőegységbe való belépés előtti 1 percben és a fejés során nagyobb volt a hagyományos fejőházi fejés alatt ( $P=0,000$ ;  $P=0,000$ ;  $P=0,046$ ). A szimpatikus tónus jelzőszámai (SD2 és SD2/SD1) a fejőkelyhek felhelyezését megelőző időszakokban (elővárákozó, a fejőházba/fejőegységbe való belépés előtti 1 percben és a fejés előkészítése során) szintén nagyobbak voltak a hagyományos fejési rendszerben ( $P=0,012$ ,  $P=0,013$ ;  $P=0,0012$  és  $P=0,004$ ;  $P=0,033$ ,  $P=0,031$ ). Eredményeik alapján a fejőházi fejés nagyobb stresszt okozott az állatoknak a vizsgált tehenészetben, különösen az elővárákozóban, a fejőházba/fejőegységbe való belépés előtt és a fejés előkészítése során.

**Horváth A. – Pribenszky Cs. – Szenci O.: A SERTÉSONDÓ MÉLYFAGYASZTÁSA 2. A MÉLYFAGYASZTOTT SERTÉSONDÓ HASZNÁLATA TELEPI KÖRÜLMÉNYEK KÖZÖTT. IRODALMI ÖSSZEFOGLALÓ**

A mélyfagyasztott sertésondó kereskedelmi célú felhasználására már 1975 óta lehetőség van. Ennek ellenére – a hűtött-friss spermás termékenyítésekhez képest gyengébb szaporodásbiológiai eredmények miatt – az összes mesterséges termékenyítésnek kb. 1% történik mélyfagyasztott ondóval. A szerzők áttekintést adnak a szűk körű felhasználás lehetséges okairól és a telepi körülmények között alkalmazott mesterséges termékenyítési technológiák sajátosságairól (spermiumok száma/termékenyítési adag, csomagolás formája,

termékenyítés ideje és száma, termékenyítés formája, hormonális kezelések stb.) és az általuk elért eredményekről. Habár – a telepi körülmények között elért biztató eredmények ellenére – a vágósertéselőállításban nem, de a tenyészállat-előállításban, megfelelő telepi szaporodásbiológiai menedzsment mellett, a mélyfagyasztott sertésondó alkalmazása gazdaságos lehet.

**Czeibert K. – Pintér Á. – Ivády A. – Samu K.: AZ IDŐJÁRÁS HATÁSA EGY EPILEPSZIÁS KUTYA ROHAMAIRA. ESETTANULMÁNY**

A szerzők, irodalmi adatok és saját vizsgálatok alapján bemutatják, hogy a kutyák és az emberek epilepsziájának nagyfokú analógiája miatt a meteorológiai változások hatással vannak egy kutya provokált epilepsziás rohamainak megjelenésére. A tünetek idején fellépő, front jellegű változások több időjárási mutató megváltozásával jártak együtt (fronttevékenység, hőmérséklet, légnyomás, széljárás), és ennek az összetett hatásnak nagy befolyása volt a klinikai tünetek megjelenésére. Az összefüggések kimutatására a szerzők a 2013. január 1-jétől október 31-éig terjedő időszakot elemezték az esettanulmányban szereplő kutya megfigyelt rohamai és a meteorológiai mérőállomás által rögzített időjárási mutatók, ill. a szakemberek által meghatározott fronttevékenység figyelembevételével. Az eredmények szerint a provokált rohamok megjelenési időpontja kifejezetten kötődik a roham előtti napok időjárás-változásához.

**Kovács-Kozák R. – Bogár I. – Sproch Á. – Szeredi L.: HEVENY LEPTOSPIROSIS  
KÖLYÖKKUTYÁBAN. ESETISMERTETÉS**

Egy 8 hetes nőstény labrador kutya, háromnapos betegséget követően, epileptiform görcsök kíséretében elhullott. Az első napon csak emésztőszervi panaszokban szenvedő állat (nyomásra fájdalmas has, hányás, hasmenés, étvágytalanság) a következő naptól már sárgaságot, gennyes orrfolyást, a hasi fájdalom fokozódását, anuriát, valamint izomremegést és izomgörcsöket is mutatott. A testhőmérséklet mindvégig normális maradt. A vér kémiai vizsgálatával a hematokritérték csökkenését és a fehérvérsejtszám, valamint az alkalikus foszfatáz aktivitásának emelkedését mutatták ki. Az antibiotikum adása, valamint a kiegészítő kezelés ellenére a kutya állapota folyamatosan romlott, és a 3. napon elhullott. A kórbonctani és kórszövettani vizsgálattal a hasmenés jelei és a kifejezett sárgaság mellett számos szervben friss keletű vérzéseket, heveny máj- és veseelfajulást, lympho-histiocytás interstitialis szívizom- és tüdőgyulladást, lymphohistiocytás agyburok- és agyvelőgyulladást, az agytörzsben pedig számos göcban, friss keletű vérzéssel elhalást lehetett megfigyelni. Az ezüstimpregnációs eljárással csak a vesében találtak Leptospira-alakot, míg az immunhisztokémiai vizsgálattal, a húgyhólyag kivételével valamennyi vizsgált szervben kimutatták a leptospirákat. A húsevők parvovírusát, a szopornyicavírust és az 1-es szerotípusú kutya adenovírust nem mutatták ki. A klinikai tünetek és a laboratóriumi vizsgálatok alapján heveny leptospirosist állapítottak meg.

**Fekete S. Gy. – Lukács A. – Horváth K. – Korsós G. – Vezér T.: MOZART-SZONÁTA HATÁSA PATKÁNYOK TANULÁSI ÉS EMLÉKEZÉSI**

## TELJESÍTMÉNYÉRE

Az ún. Mozart-hatáson emberek esetében a zenének a tanulási képességet és idő-, valamint térérzéket javító hatását értik. Egy hét alkalmazkodási, valamint egy hét, a feladatot elsajátító és 1 hét bevézési idő után 12 választási hím patkánynak naponta 8,5 percig sugározták Mozart D-dúr zongoraszonátáját (K 448). Az állatok térbeli tanulási képességét és emlékezési teljesítményét nyolckarú labirintusban, a spontán mozgásaktivitást porondteszttel (PT) vizsgálták. A tesztaszobában háttérzajként 40 dB fehér zajt biztosítottak; a megvilágosítás 25 lux fényerejű volt. A „zenés” csoport 12 egyedének – 20 perc akkomodációs idő elteltével – a 8,5 perces Mozart-szonátát játszották le. A kontrollcsoportot ugyanúgy 20 perccel a teszt előtt vitték be a vizsgáló- szobába, de azok a labirintusba helyezés előtt nem részesültek a zenei ingerekben.

A vizelet- és bélsárürítések számát minden futtatás után egyedileg följegyezték. A Mozart-zene hatásának kitett csoport egyedei a labirintusteszt alapján a kontrollhoz képest szignifikánsan jobb teljesítményt mutattak a rövid távú referencia ( $59,76 \pm 4,24$ , ill.  $75,36 \pm 5,53\%$ ,  $p=0,00155$ ), a 2 hét pihenés/kihagyás utáni fölidőzésben ( $83,42 \pm 3,06$ , ill.  $88,78 \pm 2,74\%$ ,  $p=0,01929$ ) és a hosszú távú, 4 órás munkamemória ( $60,52 \pm 2,49$ , ill.  $65,97 \pm 2,87\%$ ,  $p=0,01258$ ) esetében. A PT során mért spontán mozgásaktivitás a zenés és a kontrollcsoport között nem különbözött szignifikánsan. A vizelet- és bélsárürítési gyakoriság alapján a kontroll- és zenés csoport emocionális állapota nem különbözött. A kísérletsorozat utáni hagyományos kórbonctani, -

szövetteni vizsgálatok nem mutattak a zenei kezeléssel vagy a stresszállapottal összefüggő elváltozásokat. Az alkalmazott emberi zene alkalmas volt a patkányok tanulási képességének javítására, de a spontán mozgásaktivitást gyakorlatilag nem módosította.

## **Palócz O. – Csikó Gy.: AZ ANTIBIOTIKUMOK TÚLZOTT MÉRTÉKŰ HASZNÁLATÁNAK CSÖKKENTÉSÉT CÉLZÓ SZEREK AZ ÁLLATTENYÉSZTÉSI ÉS KLINIKAI GYAKORLATBAN. IRODALMI ÁTTEKINTÉS**

A szerzők, irodalmi adatok alapján, áttekintik az antibiotikumok hozamfokozóként történő felhasználásának nemzetközi korlátozását. Az antibiotikumok felhasználásának további csökkentésére a leghatékonyabbnak a betegségek megelőzését tartják, és ennek lehetőségeit elemzik. Az antibiotikumok helyettesítésére szóba jöhető szerek sorában tárgyalják a szerves savak, a pro- és a prebiotikumok, a takarmányfermentálás, az enzimek és az antimikrobiális peptidek szerepét és jelentőségét. A fémionok antibakteriális és hozamnövelő hatását is bemutatják, de azok hatékony adagjai meghaladják a takarmányokban engedélyezett mennyiséget. A növényi kivonatok, kedvező antioxidáns hatásuk ellenére, csak óvatosan használhatóak, mert hatóanyag-tartalmuk változó. A béta-glükán, a gombák sejtfalának egyik fő összetevője, amelynek testtömegnövelő és immunrendszer befolyásoló hatását is bemutatják. Végül, rámutatnak arra, hogy a felsorolt hatóanyagok az antibiotikumok teljes helyettesítésére jelenleg még nem alkalmasak.



**Hetyey Cs. – Bacsa M.: AZ ULTRAHANGVIZSGÁLAT SZEREPE A SZIBÉRIAI TOKHAL (*ACIPENSER BAERI*) IVARMEGHATÁROZÁSÁBAN**

A szerzők Magyarországon első alkalommal mérték fel az ultrahangvizsgálat hatékonyságát szibériai tokhalak nemének meghatározására üzemi körülmények között. A vizsgálatok a halgazdaságban szokásos leválogatás idején, a halak 4 éves korában történtek. Az ultrahangos ivarmeghatározást két, egymástól független vizsgáló végezte el. E mellett sor került az állatok nemének a hagyományos, trokáros módszerrel történő meghatározására is. Az egyes vizsgálók által közölt eredményeket a post mortem elvégzett szövettani feldolgozás során ellenőrizték. Megállapították, hogy az ultrahangvizsgálat hatékonyabb módszer a szibériai tokhal ivarának meghatározására a hagyományos, invazív, trokáros módszernél.

