

Állathigiéniá, állattenyésztés, genetika, takarmányozástan

A szekció ülését 2018. január 23-én kora délután tartotta az Állatorvostudományi Egyetem Zlamál Vilmos előadótermében. Az idei évben a szerzők kilenc előadást jelentettek be. A szekció társelnökei SZABÓ JÓZSEF emeritus professzor és KÖNYVES LÁSZLÓ tanszékvezető egyetemi docens voltak.

BAKONY MIKOLT, JURKOVICH VIKTOR, HEJEL PÉTER, KOVÁCS PÉTER, BRYDL ENDRE és KÖNYVES LÁSZLÓ a hőstressz hatását vizsgálta tejelő teheneekben retrospektív módon, az elmúlt három évben végzett telepszemlék során gyűjtött adatok összehasonlításával. Összesen 1680 állat vérplazmájában mért szabadzsírsav-, glükóz- és karbamidkoncentrációit, mint a zsír-, a szénhidrát- és a fehérje-anyagcsere legfőbb indikátorait vetették össze hősemleges környezetben (március-április) és feltehetően hőstresszt okozó időszakban (június-július). Nyáron a vérplazma szabadzsírsav-koncentrációja a laktáció elején (fogadó csoport) átlagosan 34%-kal, míg a csúcstermelésű csoportokban 24%-kal volt alacsonyabb a tavaszi időszakhoz képest ($p < 0,01$). A vérplazma glükózkoncentrációja hasonló tendenciát mutatott: jelentősen csökkent a nyári hónapokban a tavaszi időszakhoz képest. A karbamid-koncentráció különösen a nagy termelésű csoportban emelkedett meg ($p < 0,001$) a nyári vizsgálatok során. Jóllehet a nyári vizsgálatok során is élettani határértékeken belüli eredmények adódtak, a csökkent zsírmobilizáció és a fokozott glükózfelhasználás tendenciája megmutatkozik a telepek átlagában. A feltehetően hőstresszt okozó hónapokban a telepen alkalmazott takarmányozási stratégia, valamint istállóhűtési technológia kedvezően befolyásolhatja az állomány-egészségügyi vizsgálatok eredményeit és ezzel a termelési mutatókat (úm. tejtermelés).

A munka az EFOP-3.6.2-16-2017-00012 pályázat támogatásával valósult meg.

BOGNÁR BARBARA és JURKOVICH VIKTOR tejelő szarvasmarha-állományokban szeretné megtalálni a paratuberkulózis (*Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis*) diagnosztikai vizsgálatok optimális időpontját. Az állatok fertőződése leggyakrabban szájon át történik fertőzött bélsárral vagy főcstejjel, de az méhen belüli átvitel is lehetséges. A borjak 6 hónapos korukig a leg-

érzékenyebbek a fertőződésre, a lappangási idő több év, ami alatt az állatok már üríthetik a baktériumokat klinikai tünetek jelentkezése nélkül. A szakirodalmi adatok alapján két pozitív ELISA-vizsgálat után tekinthető egy állat nagy bizonyossággal paratuberkulózissal fertőzöttnek. Vizsgálatukból előzetesen látszik, hogy a kétszeri ELISA-pozitivitástól függetlenül a laktáció során találhatunk negatív szerológiai eredményt, sőt, előfordulhat, hogy a kórokozó nem ürül a bélsárral.

A munka az EFOP-3.6.1-16-2016-00024 pályázat támogatásával valósult meg.

HEJEL PÉTER és KÖNYVES LÁSZLÓ az oxidatív stressz (OS) tejelő állományokban történő *in vivo* meghatározásáról közöltek adatokat. FRAS₄ (*Free Radical Analytical System*) fotometriás eljárással megmérték a reaktív oxigén-származékok (dROM) mennyiségét és a plazma antioxidáns kapacitás (PAT) mértékét, a kettő értékekből pedig kiszámították OS-indexet. A teheneknél az elletőben volt a legnagyobb a dROM értéke, amit az ellés OS-indukáló hatása magyarázhat. A PAT a fogadóban volt a legkisebb. Feltételezhető, hogy ekkorra kimerül a szervezet antioxidáns kapacitása. A csúcslaktáció idején mérték a legkisebb dROM- és a legnagyobb PAT-értékeket. A csoportok között nem volt szignifikáns különbség, aminek magyarázata lehet az eddig elvégzett vizsgálatok kis száma.

A munka az EFOP-3.6.1-16-2016-00024 pályázat támogatásával valósult meg.

LOSONCZI ESZTER, BUDAI CSILLA, SZABÓ KATALIN, FARAGÓ BERNADETT, CSEREPES JUDIT és PRIBENSZKY CSABA arab telivér mének spermájának hatékonyabb fagyasztási eljárását alakították ki. A fajta iránt számos országban megfigyelhető növekvő érdeklődés ugyanis szükségessé teszi, hogy a mélyhűtési protokoll egyedre szabásával csökkenteni lehessen az értékesebb mének spermájának károsodását a fagyasztás során. Ennek érdekében az ejakulátumok prekondicionálását végezték el 5–20 MPa erősségű és 5–30 perc időtartamú hidrosztatikus nyomáson, amellyel aktivizálták a hímivarsejtek védekező mechanizmusait, felkészítik azokat a fagyasztás káros hatásainak átvészelésére. Az alkalmazott, egyedre szabott PTAT (*Pressure Triggered Activation of Tolerance*) prekondicionálás javította a spermiumok mozgékonyágát, a mélyhűtést követő túlélését. Ez a kezelés ajánlható azon méneknél, amelyeknél a rutin mélyhűtés után rendszerint rossz motilitás tapasztalható, akár a tenyészedény szempontjából kedvezőtlenebb időszakokban is.

A munka az EFOP-3.6.2-16-2017-00012 pályázat támogatásával valósult meg.

GÁSPÁRDY ANDRÁS és MARÓTI-AGÓTS ÁKOS a magyar szürke szarvasmarha tehének marmagasságának változását követte nyomon. Az állomány szintű ($n = 1120$) testmé-

retfelvételt a videókép-elemző szoftver továbbfejlesztett változatával (VATEM 2) dolgozták fel. A marmagasság a bugaci és a tiszai gulyákban szignifikánsan nőtt (+4,5 és +3,9 cm, $p < 0,005$) az elmúlt 15 évben. A marmagasság értékeinek szignifikánsan kisebb szórása igazolja a nagyobb méretre, az áru-termelésre történő tenyészkiválasztás hatását. A marmagasság a hortobágyi gulyában kismértékben nőtt (+1,9 cm), míg a sarródiban statisztikailag is igazoltan csökkent kismértékben (–1,4 cm). Ezekben az állományokban a génmegőrzés a kizárólagos tenyészcél. Az állomány szintű testméretfelvételek megismétlése a küllem változását viszonylag rövid idő elteltével is képes volt kimutatni. A változások értékelése után a tenyész kiválasztás szabályozására alkalmas intézkedésekkel az esetleges változások kézben tarthatóak. Fontos a módszerben létrehozott mérőképek archiválása, amelylyel egy esetleges későbbi, új módszerű küllemi értékelő rendszer számára biztosíthat vizsgálati anyagot.

A munka a VEKOP-2.3.2-16-216-00012 pályázat támogatásával valósult meg.

KORSÓS GABRIELLA, DUDÁS KRISZTINA DOMINIKA, FODOR KINGA és FEKETE SÁNDOR GYÖRGY a zene hatását vizsgálta menhelyi kutyák viselkedésére. A kísérlet alatt a kutyák négyféle zenét hallgattak 10 órán át (8.00–18.00 óra): fehér zaj (kontroll), Bach: *Goldberg* variációk, binaurális zene: *Canine Lullabies Combo* és reggae-válogatás. A kutyák ($n = 5$) Bach zenéjének hallgatása közben többet tartózkodtak a kennel elején és közepén, mint a többi zene alatt. A társas interakciók, amelyek főleg az egymással való játék formájában nyilvánultak meg, szintén ekkor voltak a leggyakoribbak, és szintén a Bach darab alatt csóválták legtöbbször a farkukat. Menhelyi kutyáknál a kennel elején eltöltött időnek komoly jelentősége van, ugyanis növeli az örökbefogadás esélyét. Így a kutyák motiválása arra, hogy itt tartózkodjanak, fontos szempont. Ezzel szinkronban az aktivitás növelése is jelentős, amennyiben az nem agressziót és ugatást jelent, amelyre a zene mint környezetgazdagítás alkalmas eszköz lehet.

KORSÓS GABRIELLA, FODOR KINGA és FEKETE SÁNDOR GYÖRGY olfaktórikus ingerek patkányok viselkedésére kifejtett hatásáról számoltak be. A szintetikus híg (10%) trime-til-tiazolin (TMT) oldat részben kiváltotta a rókabélsár hatását, jelenlétében az állatokra a környezet óvatos körülkémlelése, a félelem (lapos háttal kúszás) és a menekülés (elfutás) volt a jellemző. A tömény TMT inkább repellens, visszatartó szaganyagként hatott a patkányok viselkedésére. A rövid ideig tartó (6 perc) szagkezelések nem eredményeztek kivédhetetlen stresszhatást, az állatok valódi lefagyását. További vizsgálatokat igényel a szagok hosszú távú hatásainak tisztázása, a szagok irritatív és fajspecifikus hatásainak elkülönítése, valamint az állattartó telepek esetleges rágcslómentesítése.

A munka az NKB 15980 és a 9877-3/2015/FEKUT pályázatok támogatásával valósult meg.

HETÉNYI NIKOLETTA, ANDRÁSOFSZKY EMESE, SZABÓ JÓZSEF és HULLÁR ISTVÁN különféle alternatív fehérjeforrások táplálékanyag-tartalmát határozta meg. Napjainkban ugyanis egyre nagyobb jelentőségű a különböző ízeltlábúak takarmányozási és humán táplálkozási felhasználása. Kereskedelmi forgalomban kapható kifejlett kétfoltos tücsök (*Gryllus bimaculatus*), lisztbogárlárva (*Tenebrio molitor*) és gyászbogárlárva (*Ziphobas morio*) alternatív fehérjeforrásként alkalmazhatók, nyersfehérje tartalmuk 45–63% között változott. A lárvák etethetőségét azonban a nagyobb zsírtartalmuk (30–40%) korlátozhatja. A kis Ca-tartalom (1–2 g/kg) miatt nagyobb részarányú felhasználásuk esetén gondolni kell a Ca-kiegészítésre.

A munka az NKB pályázat támogatásával valósult meg.

NAGY GÁBOR, CSIVINCSIK ÁGNES, VARGÉNÉ VISI ÉVA és TÓTH TAMÁS másodlagos növényi metabolitokat (PSM, *plant secondary metabolites*) tartalmazó takarmány-kiegészítőket etettek juhok gyomor-bélférgességének kezelésére. Az előzetes *in vitro* teszt során tapasztalt kifejezett anthelmintikus hatás nem volt megfigyelhető az *in vivo* vizsgálatban, valószínűleg a legelői visszafertőződés miatt. Az *in vivo* vizsgálat során azonban a *Haemonchus contortus* aránya csökkent. Az *in vitro* tesztek eredményéből az *in vivo* hatékonyságra tehát nem lehet messzemenő következtetéseket levonni. Istállózott körülmények között a PSM-tartalmú takarmány-kiegészítők más hatékonyságot mutathatnak, mint legelői környezetben. A pontos értékelhetőség érdekében fontos lenne az anthelmintikus tulajdonságú növények vizsgálatának standardizálása. Felmerülhet a legelői kezelése a PSM-kal, de ennek gátat szab a készítmények jelentős ára.

A munka az ÚNKP-17-3 pályázat támogatásával valósult meg.

Dr. Bersényi András

MEGHÍVÓ

A Magyar Országos Állatorvos Egyesület,
a Magyar Állatorvosi Kamara és az Állatorvostudományi Egyetem

**2018. május 25-én, pénteken 11 órakor
a HŐSÖK NAPJA**

alkalmából az Állatorvostudományi Egyetem Gyógyszertani Tanszékének, Kémiai Tanszékének, valamint Központi Könyvtárának falán elhelyezett emlékművek előtt megemlékezést tart.

A Hősök Napján nem csak az 1000 év harcaiban hősi halált halt katonák emlékét őrizzük, hanem mindazokét, akik az önkényuralom és az elnyomás ellen hazánk függetlenségéért életüket áldozták (emlékeztetett: Dr. Padányi Márius)

PROGRAM

Himnusz

Vers – **Dr. Harmat Levente**, állatorvos

Emlékbeszéd – **Dr. Gönczi Gábor**, a Magyar Állatorvosi Kamara elnöke

Koszorúzás

Szózat

A megemlékezésre minden kollégát és állatorvostan-hallgatót tisztelettel vár:

a Magyar Országos Állatorvos Egyesület
elnöke

az Állatorvostudományi Egyetem
rektora

a Magyar Országos Állatorvos Egyesület
elnöke

(A menzán 11,30 órától önköltségi áron kaphatnak ebédet, akik a pénztárnál bemondják: „Baráti Kör”).