

ÁLLATORVOSOK

136. évfolyam

1-64. oldal

LAPJA

2014/1



Húsbélyegzők és a Székesfehérvár húsvizsgálóinak tablója (1906)

Meat stamps and tableau of meat inspectors of Capital town (1906)

■ ÚJÉVI KÖSZÖNTŐ

■ LÓ

A fájdalom mérése

■ SZARVASMARHA

Napi háromszori fejés

■ JUH

A fekete és fehér racka genetikai különbözősége

■ BAROMFI

Lúdtojások keltethetősége

■ KISÁLLAT

Malassezia furfur eb bőrkaparékában

■ KEDVENCÁLLAT

Teknősök endoszkópos vizsgálata

■ NEUROLÓGIA

Citoszkeletális idegrendszeri kórkép

■ PARAZITOLÓGIA

Bivalyok *Haematopinus tuberculatus* fertőzöttsége

■ RENDEZVÉNY

■ HÍREK, TALLÓZÁSOK

TARTALOMJEGYZÉK / CONTENTS

ÚJÉVI KÖSZÖNTŐ

LÓ

Veres-Nyéki K. O., C. Spadavecchia: A fájdalom felismerése és elbírálása lovon. Irodalmi összefoglalás / 9

SZARVASMARHA

Seres L., Ózsvári L.: Napi háromszori fejés hatása a termelési mutatókra és a jövedelmezőségre egy nagyüzemi holstein-fríz tehenészetben / 21

JUH

Zsolnai A., Anton I., Rátky J., M. Bruford, Egerszegi I.: Fekete és fehér racka genetikai különbözőségének felmérése DNS-vizsgálattal / 27

BAROMFI

Bene Sz., Kovács G., Polgár J. P., Szabó F.: Néhány tényező hatása különböző házilúd-genotípusok tojásainak kelési idejére és keltethetőségére / 32

KISÁLLAT

Bókony B., Bálint E., Szabó N., Hegedűs Gy-T.: *Malassezia furfur* izolálása kutya bőrkaparákmintáiból / 41

KEDVENCÁLLAT

Pazár P., Beregi A., Psáder R., Szabó Z.: Teknősök endoszkópos vizsgálata 2. / 45

NEUROLÓGIA

Rácz B., Hazai D., Czeibert K., Sótónyi P.: Citoszkeletális eredetű neurológiai kórkép kvantitatív elektronmikroszkópos vizsgálata egérmodellen / 52

PARAZITOLÓGIA

Egri B., Pizmán R.: *Haematopinus tuberculatus* fertőzöttség előfordulása bivalyállományokban / 59

RENDEZVÉNY

A Magyar Buiatrikus Társaság XXIII. nemzetközi kongresszusa (Seres L.) / 6

HÍREK, TALLÓZÁSOK

EQUINE

K. O. Veres-Nyéki, C. Spadavecchia: Recognition and assessment of pain in horses / 9

BOVINE

L. Seres, L. Ózsvári: The impact of three milkings a day on the production parameters and profitability in a large-scale Holstein-Friesian dairy herd / 21

SHEEP

A. Zsolnai, I. Anton, J. Rátky, M. Bruford, I. Egerszegi: Survey of genetic differentiation of Black and White Racka flocks based on DNA analysis / 27

POULTRY

Sz. Bene, G. Kovács, J. P. Polgár, F. Szabó: Some effects on hatching time and hatchability of eggs of goose of different genotype / 32

SMALL ANIMALS

B. Bókony, E. Bálint, N. Szabó, Gy-T. Hegedűs: Isolation of *Malassezia furfur* from canine skin scrapings / 41

PET ANIMAL

P. Pazár, A. Beregi, R. Psáder, Z. Szabó: Endoscopic examination of chelonians 2. / 45

NEUROLOGY

B. Rácz, D. Hazai, K. Czeibert, P. Sótónyi: Quantitative electron-microscopic investigation in a mouse model of cytoskeleton-related neurologic disorder / 52

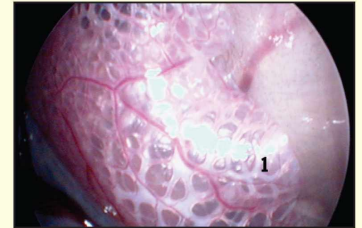
PARASITOLOGY

B. Egri, R. Pizmán: Prevalence of *Haematopinus tuberculatus* in buffalo stocks / 59

EVENTS

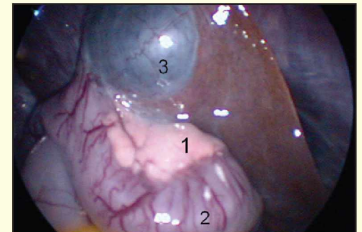
23rd International Congress of Hungarian Buiatrics Society (L. Seres) / 6

NEWS, GLEANING FROM THE VETERINARY LITERATURE



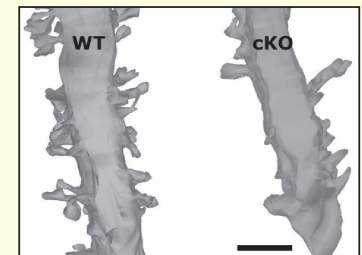
TEKNŐS TÜDEJE

47



TEKNŐS HASÜREGE

48



DENDRITNYÚLVÁNY

55



HAEMATOPINUS TUBERCULATUS

61

A cikkeket kivonatolják és/vagy címeit közlik az alábbi intézmények referáló és indexelő folyóiratai: CAB International (UK) *index Veterinarius*, *Veterinary Bulletin* stb. ISI (Institute for Scientific Information, USA): Current Contents és FO: VM™

This Journal is indexed and/or abstracted in Current Contents and FO:VM™ of ISI (Institute for Scientific Information, USA) *Index Veterinarius*, *Veterinary Bulletin* (and others) of CAB International (UK)

Internet address (English contents pages, subscription price, etc.)
<http://www.univet.hu/mal>

■ A CÍMLAPON LÁTHATÓ KÉPRLŐ

A tűz felhasználása a hús hőkezelésére jelentős előnyt biztosított az őseemberek szerencsésebbjei számára, mert csökkentette a hússal a szervezetbe kerülő fertőzések és paraziták számát. Ugyancsak előnyöket élveztek azok a népcsoportok (egyiptomiak, föníciaiak, zsidók, mohamedánok), amelyeknek a vallási előírásai meghatározták, hogy mely állatfajok húsát fogyaszthatják, és azt hogyan kell kezelniük. Európában a középkor elején pápai, a 13. századtól világi rendeletek sora határozta meg a húsvizsgálat menetét és a húsfogyasztás feltételeit.

A tudományos húsvizsgálat alapjait azonban csak a 19. század második felében rakták le, amikor bebizonyosodott, hogy a húson vagy a húspan található parazita fejlődési alakok elfogyasztása parazitás fertőzést, az élelmiszerekben elszaporodott baktériumok pedig ételmérgezést okoznak. Az 1880-as években már jónéhány vágóhídon működött bakteriológiai laboratórium, és a humánorvoslás is egyre jobban elfogadta az állatorvosok munkáját és szerepét ezen a közegészségügyi szempontból kulcsfontosságú területen. ROBERT VON OSTERTAG (1864–1940) így fogalmazott a 20. század első éveiben: „Lejárt az idő, amikor az állatorvos a beteg állatokat gyógyította. Manapság fontos élelmiszer-higiéniai feladatokat látnak el a közegészségügy érdekében.”

Hazánk ebből a szempontból is lépést tartott a fejlődéssel: az állategészségügy rendezéséről szóló 1888. évi VII. törvénycikk, az 1888. évi 40.000 sz. földművelés-, ipar- és kereskedelemügyi miniszteri rendelet, az állatorvosi közszolgálat államosításáról szóló 1900. évi XVII. törvénycikk és az 1900. évi 95.000 sz. földművelésügyi miniszteri rendelet egyaránt érintette a húsvizsgálatot. Az igazán mélyreható szabályozást a húsvizsgálat tárgyában kibocsátott, 1908. évi 54.300 számú földművelésügyi miniszteri rendelet jelentette. Nagy segítséget nyújtott a kor állatorvosainak a *Vágóhídi Szemlélt* szerkesztő RÓNAI MIHÁLY és VAMOS JENŐ *Húsvizsgálók könyve* c. munkája (1910), majd az *Állatorvosi Kézi Könyvtár XX.* kötete, továbbá RICHARD EDELMANN *Húshygiéje*, amelyet FRANK JÓZSEF és GRAF MIKSA székesfővárosi állatorvosok fordítottak le és alkalmaztak a hazai viszonyokhoz 1916-ban, többek között a vonatkozó rendeleteket is egységes szerkezetben beemelve az eredeti műbe. E komoly monográfiák nem voltak előzmény nélküliek. A *Veterinarius* már 1885-ben cikksorozatban szolgált adatokkal a hússzemlére vonatkozó törvény előkészítéséhez, HUTYRA figyelmé már 1888-ban kiterjedt a fővárosi húsvizsgálat helyzetére, RÁTZ 1893-ban összefoglalta a gümőkóros szarvasmarhák húsának megítélésére vonatkozó tudnivalókat, KUKULJEVIC pedig 1899-ben adott ki vezérfonalat a húsvizsgálathoz. 1907-től az *Állatorvosi Lapok* mellékleteként megjelent a *Hússzemle*.

Hazánkban az 1908-as rendelet szabályozta először részletesen a megvizsgált hús jelölését, az ún. húsbélyegzők használatát. A nyers húsok szisztematikus jelölésével csak a 19. század utolsó évtizedeiben találkozunk Európában és az USA-ban egyaránt. A jelölés (amelynek színe, formája, elhelyezése szabályozott volt) biztosítékot adott arra, hogy a hús szakkereskedő állatorvosi vagy húsvizsgálói ellenőrzésen esett át és biztonsággal fogyasztható.

A címlapon DR. FEKETE TIBOR kőbányai hatósági állatorvos húsbélyegzői láthatók, amelyeket utóda, DR. KISS LÁSZLÓ ajándékozott az Állatorvos-történeti Gyűjteménynek. A bélyegzők a 20. század második felében voltak használatban. A háttérben egy korábbi húsvizsgáló-generációnak, a székesfővárosi közbélyegző állatorvosainak tablója látható 1906-ból, a szakma olyan kiemelkedő egyéniségeivel, mint BREUER ALBERT, RÓNAI MIHÁLY, VAMOS JENŐ és KAZÁR GYULA, akinek a fia (maga is többek között a HÁESZ vezető főállatorvosa) a rendelkezésünkre bocsátotta a képet.

Orbán Éva

Terjeszti: Lapker Zrt.
 Előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Zrt. Levél Üzletág, Központi Előfizetési és Ármenedzsmenet csoport. Postacím: 1900 Budapest. **Előfizethető** az ország bármely postáján, valamint a hírlapot kézbesítőknél, e-mailen: hirlapelofizetes@posta.hu. További információ: 06-80/444-444.
 Ügyfélszolgálat: Tel.: 362-8114, Fax: 362-8104.
 Külföldön terjeszti: Color Interpress Kft., 1039 Budapest, Hatvany L. u. 14. Tel.: 243-9232, Fax: 243-9242.
 Előfizetési díj 1 évre: 18 480 Ft.

Vol. 136. No 1. – Budapest, Jan. 2014

■ **FŐSZERKESZTŐ – EDITOR-IN-CHIEF**
 Dr. VISNYEI László

■ **SZERKESZTŐBIZOTTSÁG – EDITORIAL BOARD**

Dr. Abonyi Tamás, Dr. Bíró Ferenc,
 Dr. Búza László, Dr. Dunay Miklós,
 Dr. Farkas Róbert, Dr. Fekete Sándor,
 Dr. Fodor László, Dr. Gál János,
 Dr. Gálfi Péter, Dr. Gönci Gábor,
 Dr. Laczay Péter, Dr. Manczúr Ferenc,
 Dr. Nagy Béla, Dr. Nemes Imre,
 Dr. Németh Tibor, Dr. Ózsvári László,
 Dr. Sályi Gábor, Dr. Seregi János,
 Dr. Solti László, Dr. Sótornyai Péter,
 Dr. Szieberth István, Dr. Tuboly Tamás,
 Dr. Varga János, Dr. Vetési Ferenc,
 Dr. Visnyei László (elnök), Dr. Vörös Károly

Szerkesztő: Dr. Fábíán Tiborné
 Szerkesztőségi titkár: Baráth Edina

■ **SZERKESZTŐSÉG – EDITORIAL OFFICE**

H-1078 Budapest, István u. 2. Hungary
 Levélcím: 1400 Budapest 7. Pf. 2.
 Telefon: (36-1) 34-13-023
 (36-1) 47-84-100/8961, 8960, 8962
 Telefax: (36-1) 34-13-023
 Internet: <http://www.univet.hu/mal>
 E-mail: mal@aotk.szie.hu

■ **KIADÓ – PUBLISHER**



Nemzeti Agrárszaktanácsadási,
 Képzési és Vidékfejlesztési Intézet

Nemzeti Agrárszaktanácsadási,
 Képzési és Vidékfejlesztési Intézet
 H-1223 Budapest, Park u. 2.
 Telefon: (36-1) 36-28-100
 Telefax: (36-1) 36-28-104
 Internet: www.agrarlapok.hu
 E-mail: info@agrarlapok.hu
 Felelős kiadó:
 DR. MEZŐSZENTGYÖRGYI DÁVID,
 a NAKVI főigazgatója

■ **LAPTULAJDONOS**



■ **Hírdetések felvétele**

Szerkesztőségben
 Telefon/fax: (36-1) 34-13-023
 Kiadóban
 Telefon: 06-20 996-9239
 Telefax: (36-1) 470-0410
 E-mail: info@agrarlapok.hu

Minden jog fenntartva. A lapból értesítéseket
 átvenni csak a Magyar Állatorvosok Lapjára való
 hivatkozással lehet. A hirdetések és egyéb rek-
 lámkiadványok tartalmáért a kiadó felelősséget
 nem vállal.

■ **Nyomdai előkészítés**
 DÁVID ILDIKÓ

■ **NYOMÁS**

OOK-Press Kft.
 8200 Veszprém, Pápai u. 37/a

■ INDEX: 25531
 ■ HU ISSN 0025-004X

A fájdalom felismerése és elbírálása lovon

Irodalmi összefoglalás

K. O. Veres-Nyéki –

C. Spadavecchia:

Recognition and assessment
 of pain in horses

Veres-Nyéki Kata Orsolya*, Claudia Spadavecchia

The Royal Veterinary
 College, Hawkshead Lane,
 Hatfield, Hertfordshire
 AL97TaA, UK. *E-mail
 kveresnyeki@rvc.ac.uk

Összefoglalás. A szerzők, irodalmi adatok alapján, összefoglalják a ló fájdalmának értékelési lehetőségeit. Tárgyalják a fájdalomra jellemző viselkedést, élettani mutatókat és laboratóriumi értékeket. A fájdalom megállapítására született módszerek közül bemutatják a vizuális analóg skálát és a numerikus vagy verbális értékelőskálákat, valamint a többdimenziós fájdalomskálákat. A fájdalom mértékének megállapítására kidolgozott módszerek sorában tárgyalják a hő-, a mechanikai és az elektromos ingerlésre adott válaszokból levonható következtetéseket. Megállapítják, hogy az értékelő módszerekben sok a szubjektív elem, ezért azok finomítására és validálására van szükség. Felhívják az állatorvosok figyelmét a fájdalom megállapításának és kezelésének fontosságára.

Summary. The authors give an overview of the literature about the available methods of pain assessment in horses. Behavioural indicators, physiologic and laboratory parameters specific to equine pain are discussed. The visual analogue scale, the numeric or verbal rating scales and the multidimensional pain scales are presented as methods for pain assessment. The response to thermal, mechanical or electrical stimulation is discussed as methods providing quantitative evaluation of pain. As there are many subjective factors in the different assessment methods, their refinement and validation are necessary. The authors draw the veterinary clinicians' attention to the importance of pain assessment and successful management of pain.

Napi háromszori fejés hatása a termelési mutatókra és a jövedelmezőségre egy nagyüzemi holstein-fríz tehenészetben

L. Seres – L. Ózsvári:
 The impact of three milkings a day on the production parameters and profitability in a large-scale Holstein-Friesian dairy herd

Seres Laura*, Ózsvári László

SZIE-ÁOTK, Állat-egészségügyi Igazgatástani és Agrár-gazdaságtani Tanszék. István u. 2. H-1078 Budapest. *E-mail: sereslolus@gmail.com

Összefoglalás. A tejtermelő tehenészetek nagyobb jövedelmezősége érdekében elsődleges cél a tejhozam mennyiségének a növelése, aminek elérésére az egyik lehetséges eszköz a napi fejésszám növelése. A szerzők egy átlagosan 150 fejőstehenet tartó dél-alföldi nagyüzemi holstein-fríz tehenészet technológiai váltásának a gazdasági elemzését végezték el: összehasonlították a 2011. (kétszeri fejés) és a 2012. év (háromszori fejés) technológiai váltással érintett termelési mutatóit, árbevételét és költségadatait. A fejésszám növelése évi 7 349 925 Ft-tal több nettó tejárbevételt jelentett állomány szinten (44 535 Ft/tehén), emellett a laktációs tőgykezelések csökkenése miatt a tőgyegészségügyi gyógyszerfelhasználás 61 346 Ft-tal (427 Ft/tehén) volt kevesebb 2012-ben, mint 2011-ben. Ezen pozitív tételekkel szemben a háromszori fejés bevezetésével a több tőgyfertőtlenítés 135 500 Ft (818 Ft/tehén), míg a fejőrendszer gyakoribb fertőtlenítése 85 038 Ft (487 Ft/tehén) többletköltséget okozott 2012-ben. Emellett a fejősök és az állatfelhajtók háromszori fejésből eredő többlet munkaórái további 6 728 690 Ft (42 073 Ft/tehén) költségnövekedést jelentettek a tehenészetnek éves szinten. Ezen túlmenően, 2012-ben a tehénkivonás jelentősen növekedett, és ha azt feltételezzük, hogy ezt a növekedést a napi háromszori fejés okozta, akkor még további 4 883 727 Ft (24 047 Ft/tehén) többletköltséggel kell számolni 2011-hez képest. Összességében, a két összehasonlított év megvizsgált árbevételi és költségadatai alapján elmondható, hogy a tehenészetben a napi kétszeri fejésről háromszori fejésre történő átállás csak abban az esetben éri meg gazdaságilag (+462 042 Ft/év/állomány, +1584 Ft/év/tehén), ha nem a technológiaváltás hatására növekedett meg jelentősen a tehénelhullások és selejtezések száma. Ezen feltételezett összefüggés megállapítása még további vizsgálatokat igényel.

Summary. Frequent milking (3 or more times a day) of dairy cows has emerged as a profitable management tool for dairy herds to increase milk production. In their study the authors made the economic analysis of a management measurement in a large-scale Holstein-Friesian dairy herd having 150 milking cows in the south-eastern part of Hungary; they compared the relevant production parameters, costs and income, which were affected by the management change, in the year of 2011 (two milkings a day) to those in 2012 (three milkings a day). Three milkings a day brought about 7 349 925 HUF (44 535 HUF/cow) annual extra net milk receipts coming from the greater milk yield in the herd. The curative drug cost of udder health was 61 346 HUF (427 HUF/cow) less in 2012 than in 2011. In contrast with these positive items, the increased milking frequency resulted in 135 500 HUF (818 HUF/cow) more annual udder disinfectant costs, and the disinfection of the milking equipment cost 85 038 HUF (487 HUF/cow) more in 2012. The extra labour hours of the milkers and the herdsmen due to the three milking a day caused 6 728 690 HUF (42 073 HUF/cow) more labour cost in 2012. Furthermore, if it is assumed that the huge increase in the mortality and culling rate in 2012 was caused by the more frequent milking, the management change resulted in another 4 883 727 HUF (24 047 HUF/cow) annual extra cost compared to 2011. In summary, on the basis of the surveyed production, income and cost data of the two years compared to one another it can be concluded that the change from

the two milking a day to the three milking a day in the examined herd would have been beneficial only (+462 042 HUF/year/herd, +1 584 HUF/year/cow), if the greater number of cow deaths and early culling had not been caused by the management change. However, further research is needed to examine the strength of this assumed relationship.

Fekete és fehér racka genetikai különbözőségének felmérése DNS-vizsgálattal

A. Zsolnai – I. Anton –
 J. Rátky – M. Bruford –
 I. Egerszegi:
 Survey of genetic differentiation
 of Black and White Racka flocks
 based on DNA analysis

*Zsolnai Attila¹, Anton István¹, Rátky József¹,
 Michael Bruford², Egerszegi István¹*

1] Állattenyésztési
 és Takarmányozási
 Kutatóintézet.
 Gesztenyés u. 1. H-2053
 Herceghalom. *E-mail:
 attila.zsolnai@gmail.com
 2] Cardiff School of
 Biosciences. Cardiff,
 Egyesült Királyság

Összefoglalás. A szerzők fekete és fehér racka genetikai távolságát határozták meg két, időben és térben eltolt mintavételi sokaságból 7, ill. 31 mikroszatellit lókuszt alkalmazásával. A kapott genetikai távolság a vizsgált rackacsoportok között 0,082, ill. 0,042 volt. Ezen értékek, más csoportokhoz (cigája, cikta, magyar merinó) képest 0,045–0,100 között változtak. A fehér és fekete rackák kapcsolatát más fajták és azok egymás közti genetikai távolságaik viszonylatában értékelték.

Summary. Genetic distance of Black and White Racka sheep has been determined by 7 and 31 microsatellites in two separately collected populations of Racka. Genetic distance was 0.082 and 0.042, respectively. These values were in the range of 0.045–0.100 when Black or White Racka were compared to Tsigai, Cikta or Hungarian Merino. Relationship of two Racka variants are discussed in the view of genetic distances of other species to each other.

Néhány tényező hatása különböző házilúd-genotípusok tojásainak kelési idejére és keltethetőségére

Sz. Bene – G. Kovács –
 J. P. Polgár – F. Szabó:
 Some effects on hatching
 time and hatchability of eggs of
 goose of different genotype

Bene Szabolcs¹, Kovács Gellért¹, Polgár J. Péter¹, Szabó Ferenc²

1] Pannon Egyetem,
 Georgikon Kar. Deák
 Ferenc u. 16. H-8360
 Keszthely.

E-mail: bene-sz@
 georgikon.hu

2] Nyugat-magyarországi
 Egyetem, Mezőgazdaság-
 és Élelmiszer-tudományi
 Kar

Összefoglalás. A szerzők a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal Állattenyésztési Igazgatóság, Tenyésztésszervezési és Teljesítményvizsgáló Osztálya által rendelkezésre bocsátott országos baromfi-keltetési adatbázist dolgozták fel. Az értékelést a 2010-es évre, valamint 16 házilúd-genotípusra – 8 fajtára és 8 hibridre – terjesztették ki. A munka során így összesen 3829 keltetési tételhez (kb. 8,9 millió tojáshoz) tartozó kelési idő és ugyanennyi keltethetőségi adat állt a rendelkezésükre.

A kelési időt, valamint a keltethetőséget befolyásoló számos tényező közül a keltetőüzemnek, a genotípusnak, a keltetési hónapnak és az egy tételben keltetett tojások számának hatását többtényezős varianciaanalízissel értékelték.

A kelési idő esetén a keltetőüzem hatása (95,50%) döntő mértékűnek bizonyult, a másik három vizsgált tényező ebben nem játszott számottevő szerepet. A keltethetőség alakulásában a keltetési hónap (36,54%) és a keltetőüzem (34,22) volt a meghatározó, az egy tételben keltetett tojások számának (17,66%), ill. a genotípus hatásának (10,76%) kisebb szerepe volt.

A genotípusok közül a legjobb keltethetőséget az alföldi fehér fajta (71,69%), a golden goose W hibrid (68,11%) és a hortobágyi fehér fajta (67,74%) mutatta. A keltethetőség korrigált főátlaga 61,56% volt. A máj típusú hibridek keltethetősége rosszabb volt, mint a többi genotípusé.

A nyári hónapokban a keltethetőség majdnem 10%-kal kisebb volt a populáció átlagánál. Júniusban és júliusban a kelési % kb. 15%-kal volt kisebb, mint a tél végi, ill. a kora tavaszi hónapokban.

A nagyobb, 2500 tojás feletti tételek keltethetősége (63,50–64,77%) mintegy 8%-kal jobb volt, mint a kisebb, 2500 tojás alatti tételeké (56,40–61,00%).

Az eredmények alapján megállapítható, hogy a kelési idő hosszabbodásával a lúdtojások keltethetősége romlik.

Summary. The research was carried out on data supplied by the Department of Animal Registration and Breeding Organization of the Hungarian National Food Safety Authority. The evaluation was extended to 8 breeds and 8 hybrids, 3829 hatching items, about 8.9 million eggs of goose in year 2010.

The effect of hatchery, genotype, month of hatching and number of eggs in one hatching item on hatching time and hatchability were analyzed by multi-factor analysis of variance (GLM).

Hatchery had the biggest effect (95.50%) on hatching time, while the other three examined factors had not considerable influence on it. Hatchability was mostly influenced by hatching month (36.54%) and hatchery (34.22%). The effect of number of eggs in one hatching item and genotype was 17.66% and 10.76%, respectively.

The rank of the investigated genotypes according to hatchability were as follows: White Plains breed (71.69%), Golden Goose W hybrid (68.11%) and White Hortobágy breed (67.74%). The corrected mean value of hatchability was 61.56%. The liver type hybrids showed lower hatchability than the other genotypes.

The hatchability in summer months was almost 10% lower, than the mean value of the population. The hatchability in June and July was 15% lower, than in months in late winter and early spring. The hatchability of large, over 2500 eggs per items was approximately 8% better (63.50–64.77%), than in the smaller items (below 2500 eggs) (56.40–61.00%). Based on the results it can be stated that the longer the hatching time, the worse the hatchability of goose eggs is.

Malassezia furfur izolálása kutya bőrkaparékmintáiból

B. Bókony – E. Bálint –
N. Szabó – Gy-T. Hegedűs:
Isolation of *Malassezia furfur*
from canine skin scrapings

**Bókony Brigitta^{1*}, Bálint Edina², Szabó
Nikoletta¹, Hegedűs György-Tamás¹**

1] Vet-Med-Labor,
Stefánia út 61. H-1143
Budapest. * E-mail:
Bokony.Brigitta@Vet-
Med-Labor.hu

2] Országos
Epidemiológiai Központ,
Mikológiai Osztály

Összefoglalás. 2012-ben kutyák bőrkaparékmintájának rutin gombatenyésztése során a Vet-Med-Laborban három esetben lipidfüggő *Malassezia* élesztőgombát izoláltak a szerzők. A törzseket *Malassezia furfur*ként azonosították, speciális táptalajokon való tenyészthetőségük alapján. Ez az első magyarországi leírása állatból származó, lipidfüggő *Malassezia* kimutatásának.

Summary. In 2012 the authors isolated lipid-dependent *Malassezia* yeasts in three cases during cultivation of canine skin scraping samples in Vet-Med-Labor. They identified these strains as *Malassezia furfur* based on their growth on specific culture medium. This is the first report of lipid-dependent *Malassezia* being isolated from animals in Hungary.

Teknősök endoszkópos vizsgálata 2.

P. Pazár – A. Beregi –
R. Psáder – Z. Szabó:
Endoscopic examination of
chelonians 2.

*Pazár Péter¹, Beregi Attila², Psáder Roland¹,
Szabó Zoltán³*

1] SZIE-ÁOTK,
Belgyógyászati Tanszék
és Klinika. István u. 2.
H-1078 Budapest.

*E-mail: pazar.peter@
aotk.szie.hu

2] SZIE-MKK, Vadvilág
Megőrzési Intézet

3] Tai Wai Small Animal
and Exotic Hospital. Tai
Wai, Hong Kong

Összefoglalás. A szerzők, közleményük második részében, ismertetik az ép szervek endoszkópos leleteit és kitérnek a vizsgálat esetleges szövődményeire is. Ezek leggyakrabban az altatás vagy a nem megfelelően megválasztott vizsgálóeszköz miatt fordulhatnak elő. A pontos kórisméhez elengedhetetlen az endoszkópia során vett minták megfelelő kezelése és értékelése is.

Summary. The authors summarised the normal findings during the endoscopic examination healthy chelonian and they give a short description of possible side effects of this procedure. Complications are usually due to anaesthesia, or the use of improper examination tools. Proper handling and evaluation of the endoscopic samples are essential for the exact diagnosis.

Citoszkeletális eredetű neurológiai kórkép kvantitatív elektronmikroszkópos vizsgálata egérmodellen**

B. Rácz – D. Hazai –
K. Czeibert – P. Sótónyi:
Quantitative electron-
microscopic investigation in a
mouse model of cytoskeleton-
related neurologic disorder

Rácz Bence*, Hazai Diana, Czeibert Kálmán,
Sótónyi Péter

SZIE-ÁOTK, Anatómiai és
Szövetani Tanszék. István
u. 2. H-1078 Budapest.
*E-mail: racz.bence@aotk.
szie.hu

Összefoglalás. Számos neurológiai kórkép hátterében genetikai okok vannak, de a megbetegedések csak kis része vezethető vissza konkrét génhibára. Az ismert genetikai kockázati tényezők között igen gyakoriak az idegsejtek vázát alkotó aktin szabályozásában résztvevő különböző enzimek. Az idegrendszer működésének alapjául szolgáló szinaptikus plaszticitás nagymértékben támaszkodik az aktin polimerizációs folyamataira. Hogy az aktin citoszkeleton hibás szabályozása miatt kialakuló kórfolyamat hátterében húzódó neuronális szerkezetet megértsük, olyan indukáltan génhányos egértörzs elektronmikroszkópos vizsgálatát végezték el a szerzők, amelyekben az aktin *de novo* polimerizációjában alapvető szerepet játszó, evolúciósan konzervált Arp2/3-fehérjekomplex Arp3 alegysége hiányzott. Ez a multimer enzim számos citoszkeletális szabályozási útvonal célállomása is egyben. A hippocampus – amely a tanulás és memóriafolyamatok egyik legfontosabb központja – és az agykéreg területén abnormalis posztzinaptikus elváltozásokat figyeltek meg. Eredményeik szerint az aktin-citoszkeleton szabályozásában bekövetkező zavarok kóros neuronális szerkezetet és ennek következményeképp súlyos neurológiai kórképek kialakulását okozhatják.

Summary. Genetic contribution has been consistently implicated in several neurological disorders, however only a fraction of candidate genes can be directly linked to these disorders. Many known risk factors for psychiatric diseases are related to the enzymatic regulatory machinery of the actin based cytoskeleton of neuronal cells. Synaptic plasticity – which is fundamental for neuronal function – heavily relies on actin-polymerization. To gain insight into the neuronal architecture during actin-related pathologic conditions, using quantitative electron-microscopy, the authors investigated a conditional knock-out mice breed, in which they studied the result of the postnatal loss of ArpC3 subunit of the Arp2/3 complex – an evolutionary conserved final output of actin signalling pathways that orchestrates *de novo* actin polymerization. They found, that in the hippocampus – which is a particularly favourable model for synaptic plasticity and believed to play a key role in learning and memory – and neocortex, synaptic architecture is significantly altered compared to the wild-type. Their results suggest that dysregulation of the actin cytoskeleton results in pathologic neuronal architecture which may contribute to the ethiology of complex neurological disorders.

Haematopinus tuberculatus fertőzöttség előfordulása bivalyállományokban

B. Egri – R. Píszmán:
Prevalence of *Haematopinus tuberculatus* in buffalo stocks

Egri Borisz*, Píszmán Réka

Nyugat-magyarországi
Egyetem, Mezőgazdaság-
és Élelmiszer-tudományi
Kar,
Állategészség-tani Intézeti
Tanszék.
Vár 4. H-9200
Mosonmagyaróvár.
*E-mail: egrib@mtk.nyme.
hu

Összefoglalás. A szerzők elemzik a vérszívótetveség előfordulási gyakoriságát 367 házibivalyon, Magyarország nemzeti parkjaiban 2011. december 19. és 2012. május 4. között. A vizsgálatokhoz szükséges szőrmintákat a nyak középső tájékáról, 2 cm²-es területről gyűjtötték. Összesen 3106 serkét, 10 lárvát és 105 kifejlett *Haematopinus tuberculatus* egyed számoltak meg. A vizsgálatok eredményeinek kvantitatív parasitológiai elemzését QP 3.0 program segítségével végezték el. A Fertő-Hansági Nemzeti Park állományában a fertőzöttség medián intenzitása a legnagyobb, meghaladva a teljes vizsgált állomány adekvát értékét, míg a mórhalmi állomány a tetveségtől mentes volt.

Summary. The authors examined the biting louse infestation on 367 buffalos in Hungarian national parks, from 19 December 2011 to 4 May 2012. The investigations were carried out on an area of 2 cm² of the middle part of the neck. A total of 3106 eggs, 10 nymphs and 105 adult *Haematopinus tuberculatus* sucking lice were indentified. The quantitative parasitological data of the results were analysed with QP 3.0 program. In the buffalos of Fertő-Hanság National Park, the median intensity of infestation showed the highest levels, exceeding the mean value of all stocks. The investigated animals from Mórhalom were free of lice.