

## A 2014/10. SZÁM TARTALMA

### **KISÁLLAT**

*Koltai Zs., Vajdovich P., Dékay V.:* A cikloxigenáz-2 (COX-2) enzim expressziójának jelentősége kisállatok daganatos kórképei esetén. Irodalmi összefoglaló

### **BAROMFI**

*Szabó R., Magyar T.:* A baromfi *Ornithobacterium rhinotracheale* okozta megbetegedése. Irodalmi áttekintés

*Mészáros I., Tóth R., Bálint Á., Thuma Á., Zádori Z.:* Víziszárnyasparvovírusok. Irodalmi áttekintés

### **HAL**

*Molnár K.:* Koi herpesz betegség – kopolyúnekrózis

*Gál J., Baska F., Farkas L. Sz., Mándoki M., Szabó E.:* Ikraretenció és következményes autointoxikáció buldog csigasügér (*Lamprologus ocellatus* Steindachner, 1909) tenyészetben

### **VADON ÉLŐ ÁLLAT**

*Ács K., Rónai Zs., Nagy G., Cshivincsik Á., Sugár L., Jánosi Sz.:* *Mycobacterium caprae* és *Trueperella (Arcanobacterium) pyogenes*

társfertőzés okozta tályogképződés dámszarvas (*Dama dama*) májában és májkapui nyirokcsomóiban. Esetismertetés

### **ÉLELMISZER-HIGIÉNYIA**

*Szili Zs., Szakmár K., Erdősi O., Szita G., Horváth J., László N.:* A xilit antimikrobiális hatásának vizsgálata

### **JÁRVÁNYTAN**

*Csivincsik Á., Rónai Zs., Nagy G., Varga Gy., Jánosi Sz.:* Új szemléletmód a szarvasmarha-gümőkór, mint széles gazdaspektrumú fertőző betegség járványtanában

### **IN MEMORIAM**

Ránkyné Németh Angéla (1946–2014) (*Sótonyi P., Kutas F.*)

### **HÍREK, TALLÓZÁSOK**

#### **Koltai Zs. – Vajdovich P. – Dékay V.: A CIKLOXIGENÁZ-2 (COX-2) ENZIM EXPRESSZIÓJÁNAK JELENTŐSÉGE KISÁLLATOK DAGANATOS KÓRKÉPEI ESETÉN. IRODALMI ÖSSZEFOGLALÓ**

A szerzők közleményükben áttekintik a rendelkezésre álló ismereteket a COX-2 expresszióról kedvtelésből tartott állatok fontosabb daganatos kórképeiben, különös tekintettel a COX-2 inhibitor nem szteroid gyulladáscsökkentők terápiás alkalmazására. A ciklooginenázok (COX) a prosztaglandinok biokémiai szintézisének kulcsenzimeik. Amíg a COX-

1 számos sejtben termelődik, és elsősorban élettani folyamatok regulációjában vesz részt, a COX-2 a gyulladásos prosztaglandinok szintézisében lévő feladata mellett jelentős szerepet játszik a tumorigenesisben. Főként a PGE2 termelésén keresztül: gátolja a daganatos sejtek apoptózisát, fokozza az angiogenezist (a daganat indukálta érújdonképződést), serkenti a sejtproliferációt, és csökkenti a daganatos sejtek elleni immunitást, tehát fokozza a daganatok progresszióját és malignitását.

**Szabó R. – Magyar T.: A BAROMFI ORNITHOBACTERIUM RHINOTRACHEALE OKOZTA MEGBETEGEDÉSE. IRODALMI ÁTTEKINTÉS**

A szerzők irodalmi adatok alapján összefoglalják az *Ornithobacterium rhinotracheale* baktériummal kapcsolatos eddigi ismereteket. Ismertetik a kórokozó tulajdonságait, majd a járványtani tapasztalatokat összegzik. Kitérnek a baktérium által okozott klinikai tünetekre és kórbonctani elváltozásokra. Bemutatják a kórokozó jellemzésére használt gyakoribb módszereket. Végül összefoglalják az antibiotikumrezisztencia-vizsgálatok és a vakcinafejlesztések eredményeit.

**Mészáros I. – Tóth R. – Bálint Á. – Thuma Á. – Zádori Z.: VÍZISZÁRNYAS-PARVOVÍRUSOK. IRODALMI ÁTTEKINTÉS**

A szerzők irodalmi adatok és saját vizsgálataik alapján bemutatják a liba- és a barbarikacsa-parvovírusra vonatkozó lényeges ismereteket, részletesebben kitérve az elmúlt öt évben publikált, állatorvosi

szempontból lényeges kutatásokra. Mind a libaparovírus, mind a barbaikacsa-parvovírus molekuláris biológiája és kórfejlődése jól jellemzett, ugyanakkor a közelmúltban több olyan vizsgálatot is közöltek, amelyek pontosították a vírusok szövetotropizmusáról eddig rendelkezésre álló ismereteinket. Külön figyelmet érdemel a szélesebb gazdaspektumú változatok megjelenése az ázsiai régióban. Ezek alapján valós kockázatot jelenthet egy megváltozott gazdaspektrumú víziszárnyas-parvovírus elterjedése a világban. A vírusok kimutatását nagyban elősegíthetik az újabban kifejlesztett érzékenyebb DNS-amplifikációs módszerek, valamint új, a vírusra fogékonyabb sejtvonalak alkalmazása a diagnosztikai gyakorlatban. A belátható jövőben az anyagi veszteségek megelőzésére továbbra is az állományok folyamatos vakcinázása marad az egyetlen hatékony módszer.

### **Molnár K.: KOI HERPEZS BETEGSÉG – KOPOLTYÚNEKRÓZIS**

A szerző összehasonlítja a ponty (*Cyprinus carpio* L.) két jelentős betegségét, a kopoltyúnekrózist és a koi herpesz betegséget. A kopoltyúnekrózist a Szovjetunió európai részén a múlt század '50-es éveiben figyelték meg először. Ez a betegség Kelet- és Közép-Európában a '70-es és '80-as években jelentős elhullásokat okozott tenyésztett pontyok között. Az elhullások esetenként elérték a 60–80%-ot. A koi herpesz betegség megjelenéséről első ízben Izraelből tudósítottak 1999-ben, ahol az elhullások meghaladták a 80%-ot. Mindkét betegség fő tünetének a kopoltyú nekrotikus elváltozása

számít. A szakemberek többsége a kopoltyúnekrózis kóroktanát ammónia-intoxikációként jelölte meg. A víruskimutatásra tett erőfeszítések a halvirológia akkori fejlettsége mellett nem vezettek eredményre. A koi herpesz vírusát (CyHV-3) 2000-ben mutatták ki. A koi herpesz betegség Izraelben akkor jelent meg, amikor Közép-Európában a kopoltyúnekrózis-járvány lecsendesedett. Magyarországon a koi herpesz vírusát 2012-ben mutatták ki először. A szerző véleménye szerint a koi herpesz és a kopoltyúnekrózis azonos betegség, melyet Európából hurcoltak be Izraelbe. Véleménye szerint az európai ponty nagyobb rezisztenciájú állományokban koi herpesz által okozott jelentősebb elhullásokra kevésbé kell számítani.

**Gál J. – Baska F. – Farkas L. Sz. – Mándoki M. – Szabó E.:**  
**IKRARETENCIÓ ÉS KÖVETKEZMÉNYES AUTOINTOXIKÁCIÓ BULDOG**  
**CSIGASÜGÉR (*LAMPROLOGUS OCELLATUS* STEINDACHNER, 1909)**  
**TENYÉSZETBEN**

A szerzők egy fokozatos átmenet nélkül, igen jó minőségű, élő eleséggel etetett, de 20–22 °C-os vízben tartott buldog csigasügér (*Lamprologus ocellatus*) állományban állapítottak meg ikraretenciót és következményes autointoxikációt. A halakban az ikrafejlődés gyorsan megindult a petefészekben, de az ívás nem történt meg az optimálistól elmaradó víz hőmérséklet miatt. Az elfajuló, ovulálatlan ikraszemekből felszívódó toxinok okozták az ikrások elhullását.

**Ács K. – Rónai Zs. – Nagy G. – Cshivincsik Á. Sugár L. – Jánosi Sz.:**  
**MYCOBACTERIUM CAPRAE ÉS TRUEPERELLA (ARCANOBACTERIUM)**  
**PYOGENES TÁRSFERTŐZÉS OKOZTA TÁLYOGKÉPZŐDÉS DÁMSZARVAS**  
**(DAMA DAMA) MÁJÁBAN ÉS MÁJKAPUI NYIROKCSOMÓIBAN.**  
**ESETISMERTETÉS**

A szerzők felnőtt dámszarvas (*Dama dama*) tehén zsigerelése során találtak kizárólag a májkapui nyirokcsomókra és a májkapu tájékán, a máj állományára kiterjedő, tályogképződéssel járó elváltozást, amely kórszövettani vizsgálattal felvetette a gümőkór gyanúját. A bakteriológiai feldolgozás során az elváltozásokból *Mycobacterium caprae* és *Trueperella (Arcanobacterium) pyogenes* baktériumokat mutattak ki. A szerzők felhívják a figyelmet a kizárólag megtekintésen alapuló *post mortem* vadhúsvizsgálat hibalehetőségeire.

**Szili Zs. – Szakmár K. – Erdősi O. – Szita G. – Horváth J. – László**  
**N.: A XILIT ANTIMIKROBIÁLIS HATÁSÁNAK VIZSGÁLATA**

A xilit a természetben előforduló öt szénatomos cukoralkohol, amely a szerves kémiában régóta ismert. Inzulinfüggetlen természete, kis glikémiás indexe, fogszuvasodást, középfülgyulladást és egyes légzőszervi betegségeket megelőző hatása miatt egyre nagyobb figyelmet kap. A xilit egyre inkább népszerű az élelmiszer- és gyógyszeriparban mint édesítőszer, ma már világszerte kereskedelmi mennyiségben gyártják. A szerzők kísérleteinek célja a xilit szaporodásgátló hatásának vizsgálata volt, *Escherichia coli*, *Salmonella* Enteritidis, *Listeria monocytogenes*, *Staphylococcus aureus*, *Candida*

*albicans* és *Penicillium expansum* esetében. A vizsgálatokat Tripton-szója (TSB) táplevesben végezték 2, 4, 6, 8 és 10% xilit hozzáadásával. A baktériumszaporodást redoxipotenciál-méréseken alapuló direkt és indirekt eljárással vizsgálták, amely módszer alkalmas a szaporodásgátlás mérésére. A vizsgálatokat 22 °C és 37 °C hőmérsékleteken végezték, kivéve *Penicillium expansum* esetében, amelyet csak 22 °C-on vizsgáltak.

Az eredmények alapján megállapítható volt, hogy 22 °C-on végezve a vizsgálatot minden mikrobánál szaporodásgátló hatás volt megfigyelhető, amely a xilitkoncentráció növelésével lineárisan nőtt. 37 °C-on, a mikrobák szaporodási hőmérsékletének optimumán a xilit az alkalmazott koncentrációban gyakorlatilag minden esetben hatástalan volt.

*Candida albicans* esetén gyenge gátlás volt tapasztalható, amely nem olyan mértékű, hogy terápiás céllal használható lenne, de további vizsgálatok után megelőzésre alkalmazható.

A gátló hatás a penészgomba esetében volt a legerőteljesebb. Az eredmények felvetik annak a lehetőségét, hogy további részletesebb vizsgálatok után a xilit alkalmas lehet az élelmiszer-ipari alkalmazásra, bizonyos tartósítószer mennyiségének csökkentésére, esetleg helyettesítésére is.

**Csivincsik Á. – Rónai Zs. – Nagy G. – Varga Gy. – Jánosi Sz.: ÚJ  
SZEMLÉLETMÓD A SZARVASMARHA-GÜMŐKÓR, MINT SZÉLES  
GAZDASPEKTRUMÚ FERTŐZŐ BETEGSÉG JÁRVÁNYTANÁBAN**

A szerzők a vadállományokban is előforduló zoonotikus fertőző betegség, a szarvasmarha-gümőkór példáján keresztül mutatják be az ökológiai szempontokat is figyelembe vevő járványtani szemlélet, a „One Health” koncepció hasznosságát. Ehhez a szarvasmarha-gümőkórról, annak rezervoárfajairól, a hazánk természeti környezetét is érintő és a betegség járványtanát valószínűen befolyásoló globális folyamatokról összegyűlt szakirodalmi ismereteket tekintik át és tesznek javaslatot a jövőbeni kutatási irányokra, az ökológiai szemléletmód meghonosítására a hazai járványtani gondolkodásban.

