

MAGYAR ÁLLATORVOSOK LAPJA

Hungarian Veterinary Journal
Vol. 147. No. 10. – Budapest, October 2025
Established by Prof. B. Nádaskay, 1878

Adult *D. immitis* tüdőférges
kutya thrombotizált tüdőartériájában
(Dr. DOBRA FERENC PÉTER felvétele)

SZARVASMARHA

Túléléselemzés alkalmazása az állatorvosi gyakorlatban – A paratuberkulózis-fertőzöttség és a selejtezés kapcsolata tejelő szarvasmarha-állományokban

SERTÉS

Mycoplasma (M.) hyopharyngis,
M. hyopneumoniae, *M. hyorhinis*
és *M. hyosynoviae* előfordulási gyakorisá-
gának felmérése hízósertésekben

PARAZITOLÓGIA

Moxidectin és doxiciklin kombinációs
terápia hatékonysága *Dirofilaria immitis* ellen
Magyarországon kezelt kutyák esetében

ÉLELMISZER-HIGIÉNIA

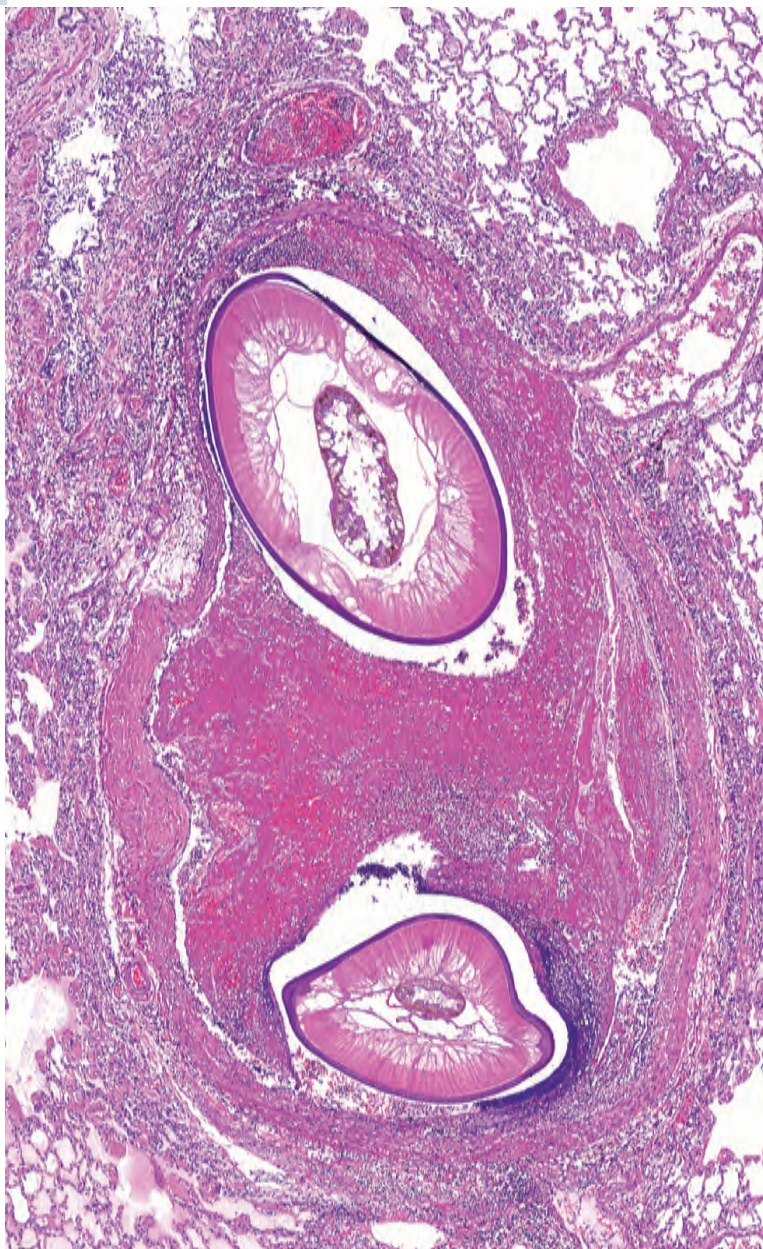
Állatorvosi közegészségügyi
és élelmiszerlánc-biztonsági adatok
adatinfrastruktúra rendszerének megalapo-
zása repozíciós platform kialakításával

LEVÉL A SZERKESZTŐSÉGHEZ

A bal hátulsó végtag mozgásképtelensége
miatt elvégzett eutanázia kivitelezése
növendék emun (*Dromaius novohallandiae*)

AKADÉMIAI BESZÁMOLÓK

Bakteriológia



SZARVASMARHA / BOVINE

579. Veres K., Lang Zs., Ózsvári L.: Túléléselemzés alkalmazása az állatorvosi gyakorlatban – A paratuberkulózis-fertőzöttség és a selejtezés kapcsolata tejelő szarvasmarha-állományokban

K. Veres, Zs. Lang, L. Ózsvári: Application of survival analysis in veterinary practice – The relationship between PTBC infection and culling in dairy cattle herds

SERTÉS / PORCINE

597. Nagy E. Zs., Földi D., Madzig F., Wehmann E., Orosz A., Kempf A., Buza L., Mátyus J., Búza L., Gróznér D., Kreizinger Zs., Gyuranecz M.: *Mycoplasma (M.) hyopharyngis*, *M. hyopneumoniae*, *M. hyorhinis* és *M. hyosynoviae* előfordulási gyakoriságának felmérése hizosertésekben (Rövidített másodközlés)

E. Zs. Nagy, D. Földi, F. Madzig, E. Wehmann, A. Orosz, A. Kempf, L. Búza, J. Mátyus, L. Búza, D. Gróznér, Zs. Kreizinger, M. Gyuranecz: Cross-sectional study of *Mycoplasma (M.) hyopharyngis*, *M. hyopneumoniae*, *M. hyorhinis* and *Mycoplasma hyosynoviae* in fattening pigs (secondary publication)

PARAZITOLÓGIA / PARASITOLOGY

609. Karancsi Z., Kovács D., Szántó M., Jerzsele Á.: Moxidectin és doxiciklin kombinációs terápia hatékonysága *Dirofilaria immitis* ellen Magyarországon kezelt kutyák esetében

Z. Karancsi, D. Kovács, M. Szántó, Á. Jerzsele: Efficacy of moxidectin and doxycycline combination therapy against *Dirofilaria immitis* infection in dogs treated in Hungary

ÉLELMISZER-HIGIÉNIA / FOOD HYGIENE

621. Farkas Zs., Csorba Sz., Vribék K., Süth M., Czudor Zs., Tényi Á., Józwiak Á.: Állatorvosi közegészségügyi és élelmiszerlánc-biztonsági adatok adatinfrastruktúra rendszerének megalapozása repozíciós platform kialakításával

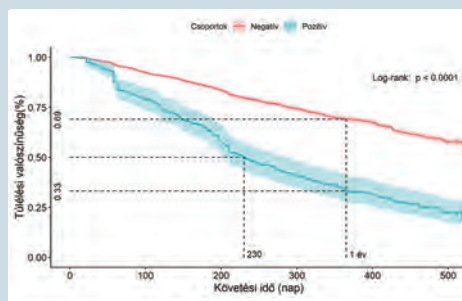
Zs. Farkas, S. Csorba, K. Vribék, M. Süth, Zs. Czudor, Á. Tényi, Á. Józwiak: Establishing a data infrastructure system for veterinary public health and food chain safety data through the development of a repositioning platform

LEVÉL A SZERKESZTŐSÉGHEZ

636. A bal hátulsó végtag mozgásképtelensége miatt elvégzett eutanázia kivitelezése növendék emun (Dromaius novohollandiae)

AKADÉMIAI BESZÁMOLÓK

638. Bakteriológia



590. Túlélési PTBC-szeropozitív és -szeronegatív tehenek túlélése



599. *M. hyorhinis* okozta idült fibrinos pericarditis sertésben



613. Doxiciklin és moxidectin kezelés hatása szívférges kutyákban



636. Mozgásképtelenség miatti eutanázia emuban

A folyóiratot indexeli és referálja/The journal is indexed and abstracted by: CAB Abstracts (CABI), Science Citation Index Expanded, Zoological Record, BIOSIS previews (Thomson Reuters), Scopus (Elsevier).
Tartalom/Contents: Current Contents – Agriculture, Biology & Environmental Sciences (Thomson Reuters)

Ingyenes mutatószám kérés a főszerkesztőtől/Free sample copies are available from the editor-in-chief: H-1078 Budapest, István utca 2. Hungary
Megrendelhető a fenti címen a szerkesztőségtől/
Subscription orders to the Editorial Office (address above)

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



A Magyar királyi József nádor Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem központi épülete, 1940. Forrás: Fortepan / SOMLAI TIBOR.

Az Állatorvosi Főiskola útja az egyetemmé válás felé 2.

Mivel az amerikai tőzsde összeomlása 1929-ben hazánk gazdaságát is megingatta, a következő években a magyar államnak ott kellett takarékoskodnia, ahol csak lehetett. 1933-ban a Vallás- és Közoktatásügyi Minisztérium addig más tárcákhoz tartozó oktatási intézményekre terjesztette ki hatáskörét, hogy összevonhassa azokat. Célja ezzel – némi fejlesztés mellett – a költségek csökkentése volt. Az Állatorvosi Főiskola ezért veszítette el a Földművelésügyi Minisztérium fennhatóságát. Tanári karunk ugyan kifogásolta a megkérdőjelezése nélkül történt átszervezést – de ez nem az az ügy volt, amelyben a döntéshozók kikérték volna az érintettek véleményét.

A váltás után HÓMAN BÁLINT kultuszminiszter törvényjavaslat benyújtását jelentette be a Műegyetem, a Közgazdaságtudományi Kar és az Állatorvosi Főiskola összekapcsolásáról. Később a soproni Bányamérnöki és Erdőmérnöki Főiskolával bővült a sor. HÓMAN hivatalosan a gazdasági felsőoktatás színvonalának emelésével magyarázta szándékát. Tanáraink persze azt szerették volna, ha a létrejövő nagy univerzitásban az állatorvosképzés különáll, a többivel egyenrangú karrá szerveződik. Elvárásukból hamar lejjebb kellett adniuk. A kormányzat ugyanis az intézményekből osztályokat tervezett kialakítani, majd azokat kettesével csoportosítva szándékozott egy-egy fakultást létesíteni. Főiskolánk, amely társként az addigi közgazdasági képzés mezőgazdasági részét kapta, önállóságának a vártnál nagyobb mértékű csorbulására számíthatott.

Miután híre ment a részleteknek, a résztvevő tanári karokból többen adtak hangot elégedetlenségüknek, sőt a hallgatók tüntetéseket szerveztek. 1934. március 22-én az állatorvostanoncok nem ültek be előadásaira, s elhatározták: addig fognak távol maradni, míg az illetékesek nem módosítanak döntésükön. Oktatóik figyelmeztették őket cselekedetük káros következményeire, de indulataikat megértették. Maguk is sérelmezték a főiskola betagozását a nála jóval fiatalabb létesítmények közé, mert semmilyen megbecsülést nem érzekeltek a 150 éves fennállásért cserébe. MAREK JÓZSEF ezért vetette fel májusban, a Felsőház ülésén, hogy legalább a leendő egyetem címe utaljon az állatorvostudomány jelenlétére. Ez a kérés sem teljesült.

Az országgyűlés végül hatályba léptette az 1934. évi X. törvénycikket a Magyar Királyi József Nádor Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem megalapításáról. Mielőtt azonban elkezdődött volna az új tanév, az állatorvoslás tanárainak a költséghatékonyság jegyében fel kellett számolniuk a Fizikai és a Kémiai Tanszéket, a Tejhygiénaiat pedig „lefokozniuk” laboratóriummá. Az elszenvedett veszteségek közül ez volt a legfájóbb.

A küzdelmesen kezdődő korszaknak tizenegy évet adott a történelem...

Bozó Bence Péter

FŐSZERKESZTŐ / EDITOR-IN-CHIEF

Dr. BALKÁ Gyula

SZERKESZTŐBIZOTTSÁG / EDITORIAL BOARD

Dr. Abonyi Tamás
Dr. Balka Gyula (elnök), Dr. Bándy Pál
Dr. Bíró Ferenc, Dr. Bodó Gábor
Dr. Búza László, Dr. Dunay Miklós Pál
Dr. Farkas Róbert, Dr. Fekete Sándor György
Dr. Fodor László, Dr. Gál János
Dr. Gálfi Péter, Dr. Gönczi Gábor
Dr. Jakab Csaba, Dr. Jerzsele Ákos
Dr. Korzenszky Emőd, Dr. Laczay Péter
Dr. Magyar Tibor, Dr. Manczur Ferenc
Dr. Molnár Viktor, 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. Tóth Balázs, †Dr. Tuboly Tamás
Dr. Varga János, †Dr. Vetési Ferenc
Dr. Visnyei László, Dr. Vörös Károly

SZERKESZTŐSÉGI TITKÁR

Tóth Zsuzsanna

SZERKESZTŐSÉG / EDITORIAL OFFICE

H-1078 Budapest, István u. 2. Hungary
Levélcím: 1400 Budapest 7. Pf. 2.
Telefon/fax: (36-1) 341-3023
Internet: <http://www.univet.hu/mal>
E-mail: mal@univet.hu

KIADÓ / PUBLISHER

Herman Ottó Intézet Nonprofit Kft.
H-1223 Budapest, Park u. 2.
Telefon: (36-1) 362-8130
Telefax: (36-1) 362-8104
Internet: www.agrarlapok.hu
E-mail: info@agrarlapok.hu
Felelős kiadó: Füredi Kornél ügyvezető

HIRDETÉSEK FELVÉTELE

Telefon: (36-1) 362-8130
E-mail: info@agrarlapok.hu

Minden jog fenntartva. A lapból értesüléseket átvenni csak a Magyar Állatorvosok Lapjára való hivatkozással lehet. A hirdetések és egyéb reklámkiadványok tartalmáért a kiadó felelősséget nem vállal.

LAPTERV

made by zwoelf – www.zwoelf.hu

TERVEZŐSZERKESZTŐ

Kismarosi Réka

NYOMDAI KIVITELEZÉS:

Vektor Nyomda

INDEX: 25531

HU ISSN 0025-004X (Nyomtatott)

HU 3003-9924 ISSN (Online)

A KIADÁST TÁMOGATJA (SPONSORED BY)

Agrárminisztérium
MTA Könyv- és Folyóiratkiadó Bizottsága

LAPTULAJDONOS



KIADÓ



Application of survival analysis in veterinary practice – The relationship between PTBC infection and culling in dairy cattle herds

K. Veres^{1*}
Zs. Lang¹
L. Ózsvári²

1. Állatorvostudományi Egyetem,
Gazdaságtudományi
és Biostatistikai Intézet,
Biostatistika Tanszék,
H-1078 Budapest, István u. 2

2. Állatorvostudományi Egyetem,
Gazdaságtudományi
és Biostatistikai Intézet,
Törvényszéki Állatorvostani
és Gazdaságtudományi Tanszék,
Budapest

*e-mail: veres.katalin@
student.univet.hu

Túléléselemzés alkalmazása az állatorvosi gyakorlatban – A paratuberkulózis-fertőzöttség és a selejtezés kapcsolata tejelő szarvasmarha-állományokban

Veres Katalin^{1*}, Lang Zsolt¹, Ózsvári László²

ÖSSZEFOGLALÁS

A szerzők bemutatják a túléléselemzés alkalmazási területeit, alapvető fogalmait, módszereit és az eredmények értelmezését. A gyakorlati alkalmazást esettanulmányokkal illusztrálják. Első példájuk egy közegészségügyi alkalmazás, amelyben az övsömör és a demencia kapcsolatát vizsgálják. Ezt követően a hazai tejelő-tehén-állományok paratuberkulózis- (PTBC) szeropozitivitása és a selejtezés valószínűsége közötti összefüggést tárják fel. Az elemzés szerint a PTBC-pozitív tehenek átlagosan 160,5 nappal korábban kerülnek selejtezésre, és kétszer akkora eséllyel esnek ki a termelésből.

SUMMARY

Background: In human studies survival analysis is already an established method. Veterinary medicine should follow the trend and take advantage of the time-to-event data from digital individual records.

Objectives: In this study the basic concepts, methods and the application areas of survival analysis, as well as the interpretation of its results, are presented. The use of survival analysis techniques is illustrated by a public health case study and an investigation of the relationship between the serological infection status of paratuberculosis (PTBC) and the probability of culling dairy cows.

Materials and Methods: In the human application, the association between herpes zoster and dementia was investigated using a Cox model and data from the entire Danish population. In the veterinary example, the survival functions for the PTBC-positive and negative strata were estimated using the Kaplan-Meier method. The risk of culling animals one year after the date of serological PTBC testing was calculated. The tobit model used in a previous study [1] to estimate the difference of mean survival time between the ELISA positive and negative groups was presented and a new marginal tobit model was fitted to the data. The hazard ratio of the two groups was estimated using a Cox model.

Results and Discussion: In the human epidemiological study, a positive association between herpes zoster and subsequent dementia was found only in patients with central nervous system involvement. In the veterinary application, PTBC-seropositive cows are culled 160.5 days earlier and are twice as likely to be out of production than negative animals. These results are consistent with previous research findings and highlight the need for PTBC screening and control.

SZARVASMARHA

Cross-sectional study of
Mycoplasma (M.)
hyopharyngis,
M. hyopneumoniae,
M. hyorhinis and
Mycoplasma hyosynoviae in
fattening pigs
(secondary publication)

E. Zs. Nagy^{1,2*}

D. Földi^{1,2}

F. Madzig^{1,3}

E. Wehmann^{1,2}

A. Orosz⁴

A. Kempf⁴

L. Buza⁵

J. Mátyus⁶

L. Búza³

D. Gróznér^{1,2}

Zs. Kreizinger^{1,2}

M. Gyuranecz^{1,2,3}

1. HUN-REN Állatorvostudományi
Kutatóintézet,
H-1143, Budapest Hungária krt. 21

2. Fertőző állatbetegségek,
antimikrobiális rezisztencia,
állatorvosi közegészségügy és
élelmiszerláncbiztonság Nemzeti
Laboratóriuma, Budapest

3. Állatorvostudományi Egyetem,
Budapest

4. Bóly Zrt., Bóly

5. Somogy Vármegyei
Kormányhivatal Kaposvári Járási
Hivatal Élelmiszerlánc-biztonsági és
Állategészségügyi Osztály, Kaposvár

6. Hungary-Meat Kft.,
Kiskunfélegyháza

*e-mail: eszterzsofi.nagy@gmail.com

Mycoplasma (M.) hyopharyngis, *M. hyopneumoniae*, *M. hyorhinis* és *M. hyosynoviae* előfordulási gyakoriságának felmérése hízósertésekben (Rövidített másodközlés)

Nagy Eszter Zsófia^{1,2*}, Földi Dorottya^{1,2}, Madzig Fruzsina^{1,3},
Wehmann Enikő^{1,2}, Orosz Adél⁴, Kempf András⁴, Buza László⁵,
Mátyus János⁶, Búza László³, Gróznér Dénes^{1,2}, Kreizinger Zsuzsa^{1,2},
Gyuranecz Miklós^{1,2,3}

ÖSSZEFOGLALÁS

Vizsgálataik során a szerzők négy sertéspatogén *Mycoplasma* faj (*Mycoplasma (M.) hyopharyngis*, *M. hyopneumoniae*, *M. hyorhinis*, és *M. hyosynoviae*) előfordulási arányát határozták meg 150 közép-európai hízósertés-állományból származó mandulamin-tárból. A *M. hyopharyngis*-t az állományok 92,67%-ában (139/150), a *M. hyopneumoniae*-t 51,33%-ában (77/150), a *M. hyorhinis*-t 100%-ában (150/150), a *M. hyosynoviae*-t pedig 88%-ában (132/150) tudták kimutatni PCR-tesztekkel. A vizsgált telepek 13,33%-ából (20/150) *M. hyopharyngis*-t, 71,33%-ából (107/150) *M. hyorhinis*-t és 81,33%-ából (122/150) pedig *M. hyosynoviae*-t sikerült kitenyészteniük.

SUMMARY

Background: *Mycoplasma (M.) hyopharyngis*, *M. hyopneumoniae*, *M. hyorhinis*, and *M. hyosynoviae* are capable of transient colonization in swine tonsils without inducing visible lesions or clinical symptoms. While *M. hyopharyngis* is regarded as a commensal microorganism, its prevalence and potential pathogenicity remain poorly understood. On the other hand, *M. hyopneumoniae*, *M. hyorhinis*, and *M. hyosynoviae* are widely recognized pathogens, contributing to substantial economic losses in swine production.

Objectives: This study sought to evaluate the detection rates of these mycoplasmas in Central-Eastern Europe (Croatia, the Czech Republic, Hungary, and Slovakia) through a cross-sectional investigation.

Materials and Methods: Tonsillar samples were collected from 15 pigs per herd, specifically six-month-old fattening pigs, involving 150 herds. Tonsils from each herd were grouped into three pools, with five tonsils per pool. These pooled samples were analyzed using species-specific Taqman PCR assays and subjected to isolation techniques.

Results and Discussion: *M. hyopharyngis* was identified in 92.67% of the herds (139/150, 95% confidence interval: 87.35–95.86%), with successful isolations achieved from 20 herds. *M. hyopneumoniae* was detected in 51.33% of the herds (77/150, 95% confidence interval: 43.40–59.19%), no attempts at isolation were performed. *M. hyorhinis* was universally present across all herds (100%; 150/150, 95% confidence interval: 97.50–100%) and successfully isolated in 107 herds. Lastly, *M. hyosynoviae* tested positive in 88.00% of herds (132/150, 95% confidence interval: 81.83–92.27%), with isolations obtained in 122 cases.

These results broaden our knowledge about the detection rates of *M. hyopharyngis*, *M. hyopneumoniae*, *M. hyorhinis*, and *M. hyosynoviae* in this geographical region.

SERTÉS

Efficacy of moxidectin and doxycycline combination therapy against *Dirofilaria immitis* infection in dogs treated in Hungary

Z. Karancsi^{1,2*}
D. Kovács^{1,2}
M. Szántó³
Á. Jerzsele^{1,2}

1. Állatorvostudományi Egyetem,
Gyógyszertani és Méregtani Tanszék,
H-1078 Budapest István utca 2.

2. Fertőző állatbetegségek,
antimikrobiális rezisztencia,
állatorvosi közegészségügy
és élelmiszerlánc-biztonság
Nemzeti Laboratóriuma,
Állatorvostudományi Egyetem,
Budapest

3. KRKA Magyarország
Kereskedelmi Kft., Budapest

*e-mail: karancsi.zita@univet.hu

Moxidectin és doxiciklin kombinációs terápia hatékonysága *Dirofilaria immitis* ellen Magyarországon kezelt kutyák esetében

Karancsi Zita^{1,2*}, Kovács Dóra^{1,2}, Szántó Miklós³, Jerzsele Ákos^{1,2}

ÖSSZEFOGLALÁS

Jelen tanulmányban a szerzők a doxiciklin és moxidectin kombinációs terápia hatékonyságát vizsgálták magyarországi kutyák szívférgességének (*Dirofilaria immitis*) kezelésére. A terápiás protokoll során az állatok az első 30 napban doxiciklintartalmú tablettát kaptak szájon át, emellett havonta, legfeljebb 2 éven keresztül, moxidektintartalmú rácsepegtető oldatos kezelésben is részesültek. A kezelés sikerességének ellenőrzésére 3 havonta módosított Knott-tesztet, valamint két különböző gyártótól származó antigén-gyorstesztet végeztek el vérmintákból. Az eredmények azt mutatják, hogy a 12. hónapra a vizsgálatba bevont, minden fertőzött állatból származó minta vizsgálati eredményei negatívnak bizonyultak *D. immitis* okozta fertőzöttségre nézve.

SUMMARY

Background: The spread of *Dirofilaria immitis* is a global issue nowadays. Recommended treatment of heartworm infestation is difficult, complex and expensive, and can even have severe adverse effects. For those cases when using melarsomine dihydrochloride is contraindicated because of the animals' condition, or when the owner rejects the recommended treatment protocol, other effective and safe treatment alternatives should be advised, like doxycycline and moxidectin combination treatment.

Objectives: The aim of the study was to evaluate the efficacy of a doxycycline and moxidectin combination treatment protocol in confirmed *D. immitis* infested dogs in Hungary.

Materials and Methods: During the two years study period 86 naturally infected dogs were involved in the study that met the eligibility criteria ((i) confirmed infestation with *D. immitis*, (ii) having mild or moderate clinical signs, and (iii) therapy with melarsomine was rejected by owner). In the first 30 days doxycycline tablet was given orally to the animals (6-10 mg/kg twice daily (BID)). Beside doxycycline, moxidectin spot on (2.5 mg/kg) was administered externally every month for two years. To assess the efficacy of the treatment protocol, blood samples were taken (in EDTA tubes) from the dogs every third month. Modified Knott test, and two antigen tests (Witness *Dirofilaria* test, Zoetis; Bionote Canine Heartworm test, Bionote) were performed from the samples. Dogs were considered cured if all tests were negative in two consecutive time points.

Results and Discussion: From the study population, as a result of the treatment 9 dogs were considered cured by the sixth month, further 50 were cured by the ninth month, further 21 were cured by the twelfth month and the last animal was cured by the fifteenth month. Four animals had to be excluded from the study because of not showing up on the appointment, and one dog died because of reasons not related to heartworm disease. There was no animal with persistent *D. immitis* infestation, therefore the doxycycline and moxidectin treatment protocol was considered to be an effective alternative option for certain heartworm cases.

Establishing a data infrastructure system for veterinary public health and food chain safety data through the development of a repositioning platform

Zs. Farkas^{1*}
Sz. Csorba¹
K. Vribék¹
M. Süth²
Zs. Czudor³
Á. Tényi³
Á. Józwiak¹

1. Állatorvostudományi Egyetem,
Élelmiszerlánc-tudományi Intézet,
Digitális Élelmiszertudományi
Tanszék, H-1078 Budapest, István u. 2.

2. Állatorvostudományi Egyetem,
Élelmiszerlánc-tudományi Intézet,
Budapest

3. E-Group ICT Software Zrt., Budapest

*e-mail: farkas.zsuzsa@univet.hu

Állatorvosi közegészségügyi és élelmiszerlánc-biztonsági adatok adatinfrastruktúra rendszerének megalapozása repozíciós platform kialakításával

Farkas Zsuzsa^{1*}, Csorba Szilveszter¹, Vribék Krisztián¹, Süth Miklós², Czudor Zsófia³, Tényi Ákos³, Józwiak Ákos¹

ÖSSZEFOGLALÁS

A tanulmányban a szerzők bemutatják egy egységes adatinfrastruktúra-rendszer kidolgozását az állatorvosi közegészségügyi és élelmiszerlánc-biztonsági adatok kezelésére, amelyet egy, az antimikrobiális rezisztencia elleni küzdelmet célzó projekt során készített repozíciós platform létrehozása alapoz meg. Az adatmodell lehetővé tette a releváns adatforrások adatbázisba integrálását, ezáltal az antibiotikumrezisztencia csökkentésére alkalmazható hatóanyagok adatvezérelt azonosítását. A jövőbeni cél egy adatinfrastruktúra rendszer létrehozása az állategészségügyi és élelmiszerlánc-biztonsági adatok integrálására átfogó, modern adatelemzési módszereken alapuló kutatásokhoz.

SUMMARY

Background: The complexity of veterinary public health and food chain safety is influenced by various factors, including multiple stakeholders and rapid dynamics. The emergence of antibiotic resistance poses a significant global health challenge, with projections indicating that antibiotic resistance could become the leading cause of death by 2050. This highlights the need to manage and analyze veterinary public health data effectively.

Objectives: To establish a data infrastructure system for veterinary public health and food chain safety data through the development of a repositioning platform. This platform aims to integrate relevant data sources, support the identification of antibiotic resistance countermeasures, and facilitate the creation of a future food safety data ecosystem.

Materials and Methods: The methods involved identifying and mapping various Hungarian, EU and international data sources related to animal health and food chain safety. Key tasks included prioritizing and preparing data sources for integration into a veterinary public health data lake. A logical data model was developed to define entities and attributes, and relationships between data elements were mapped to create a structured database. The data lake construction utilized the ETL process to extract, transform and load data, addressing the complexities of integrating diverse data types and file formats to enhance research and repositioning infrastructure.

Results and Discussion: An integrated database, a veterinary drug repositioning data lake was created, aiding in repositioning active ingredients for reducing antimicrobial resistance and facilitating data-driven decision-making. The findings indicate significant need for standardized and reliable data systems in veterinary public health. The established repositioning platform will support future research and innovations in antibiotic resistance management and food chain safety, providing a model for other stakeholders and contributing to a comprehensive understanding of the interconnectedness of health systems.

Bakteriológia

A szekcióban tíz előadást jelentettek be. A szekció társselnökei FODOR LÁSZLÓ és MAGYAR TIBOR voltak.

BUNI DOMINIKÁ, KOVÁCS ÁRON BOTOND, WEHMANN ENIKŐ, GRÓZNER DÉNES, BÁNYAI KRISZTIÁN, JANET BRADBURY, MARCO BOTTINELLI, SALVATORE CATANIA, INNA LYSNYANSKY, KOVÁCS LÁSZLÓ, GYURANECZ MIKLÓS ÉS KREIZINGER ZSUZSA *Mycoplasma iowae* effluxpumpa-mechanizmusainak vizsgálatáról számoltak be. A *Mycoplasma iowae* fertőzések jelentős gazdasági károkat okoznak a baromfiágazatban, mivel ez a baktérium számos antibiotikummal szemben gyorsan ellenállóvá válhat. Az effluxpumpák olyan sejten belüli mechanizmusok, amelyek aktívan eltávolítják az antibiotikumokat a baktériumsejtből, hozzájárulva ezzel az antimikrobiális rezisztenciához. A kutatás célja három különböző effluxpumpagátló (karbonil-cianid-3-klorofenilhidrazin, CCCP; ortovanadát; rezepin) hatásának vizsgálata volt 32 *M. iowae* törzs antibiotikumérzékenysége enrofloxacin, oxitetraciklin, linkomicin, spiramicin, tilmikozin és tilozin esetében. Az eredmények alapján kizárólag az ortovanadát csökkentette szignifikánsan a minimális gátló koncentráció (minimum inhibitory concentration; MIC) értékeket oxitetraciklin, spiramicin, tilmikozin és tilozin esetében. Genetikai elemzéssel azonosították az effluxpumpákhoz kapcsolódó géneket és mutációkat, amelyek szerepet játszhatnak a baktériumok rezisztenciájában. Eredményeik alapján a gyors és pontos diagnózis és antibiotikumérzékenységi profil meghatározása mellett fontos az új, vagy kiegészítő terápiás módszerek fejlesztése, amelynek keretében az effluxpumpagátlók használata ígéretes lehetőség az antibiotikumrezisztencia csökkentésére, hozzájárulva a hatékonyabb kezelési stratégiák kidolgozásához.

GÖRFÖL-SULYOK KINGA, WEHMANN ENIKŐ, KOVÁCS ÁRON BOTOND, KREIZINGER ZSUZSA, NAGY ESZTER ZSÓFIA, MICHELE GASTALDELLI, SALVATORE CATANIA, MARTON SZILVIA, BÁNYAI KRISZTIÁN ÉS GYURANECZ MIKLÓS egy atípusos *Mycoplasma bovirhinis* törzs genetikai jellemzéséről és növekedésgátlási vizsgálatáról számoltak be. A *Mycoplasma bovirhinis* szarvasmarhák légző- és szaporítószerveiben előforduló baktérium, amely másodlagos kórokozóként szerepet játszik a borjak légzőszervi megbetegedéseiben. Az atípusos törzs genetikai jellemzése céljából az izolátumot három hazai és több, a GenBank adatbázisban található *M. bovirhinis* törzzsel hasonlították össze. A teljesgenom-szekvenálás eredményei szerint az atípusos törzs jelentős genetikai eltéréseket mutatott, és az ANI (average nucleotide identity; genom szintű átlagos nukleotidazonosság) értéke alapján új fajként való besorolás lehetősége is felmerült. A növekedésgátlási vizsgálatok során hiperimmun savóval próbálták gátolni a törzs növe-