

УДК 619(05)

17. ГОДИШЊЕ САВЈЕТОВАЊЕ
ДОКТОРА ВЕТЕРИНАРСКЕ МЕДИЦИНЕ
РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ
(БОСНА И ХЕРЦЕГОВИНА)

СА МЕЂУНАРОДНИМ УЧЕШЋЕМ

17th Annual Counselling
of Doctors of Veterinary Medicine
of Republic of Srpska
(Bosnia and Herzegovina)

WITH INTERNATIONAL PARTICIPATION



10 година

Ветеринарске коморе Републике Српске

ЗБОРНИК
КРАТКИХ САДРЖАЈА

BOOK OF ABSTRACTS

ГЕНЕРАЛНИ СПОНЗОР:
Г Е Н Е Р А

ЗЛАТНИ СПОНЗОР:
ВЕТЕРИНАРСКИ ЗАВОД "СУБОТИЦА"

GENERAL SPONSOR:
G E N E R A

GOLD SPONSOR:
VETERINARSKI ZAVOD "SUBOTICA"

Теслић, Хотел "Кардијал", 27.06-30.06.2012.
Teslić, Hotel "Kardial", June 27-30.06.2012.

СИР - Каталогизација у публикацији
Народна и универзитетска библиотека
Републике Српске, Бања Лука

636.09(048.3)(0.034.4)

ГОДИШЊЕ савјетовање доктора ветеринарске
медицине Републике Српске (Босна и Херцеговина) са
међународним учешћем (17 ; 2012 ; Теслић)

Зборник кратких садржаја [Електронски извор] =
Book of Abstracts / 17. годишње савјетовање
доктора ветеринарске медицине Републике Српске
(Босна и Херцеговина) са међународним учешћем,
Теслић, 27.06-30.06.2012. = 17th Annual
Counselling of Doctors of Veterinary Medicine of
the Republic of Srpska (Bosnia and Herzegovina)
With International Participation, Teslić, June
27-30th 2012 ; [уредник Весна Калаба]. - Бања
Лука : Ветеринарска комора Републике Српске, 2012
(Прњавор : Петрограф). - 1 оптички диск (CD-ROM)
: текст ; 12 цм

Насл. са насл. екрана. - Радови на срп. и енгл.
језику. - Текст ћир. и лат.

ISBN 978-99938-729-9-3

COBISS.BH-ID 2927640

**17. ГОДИШЊЕ САВЈЕТОВАЊЕ
ДОКТОРА ВЕТЕРИНАРСКЕ МЕДИЦИНЕ
РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ
(БОСНА И ХЕРЦЕГОВИНА)**

СА МЕЂУНАРОДНИМ УЧЕШЋЕМ

**17th Annual Counselling
of Doctors of Veterinary Medicine
of Republic of Srpska
(Bosnia and Herzegovina)**

WITH INTERNATIONAL PARTICIPATION



10 година

Ветеринарске коморе Републике Српске

**ЗБОРНИК
КРАТКИХ САДРЖАЈА**

BOOK OF ABSTRACTS

ГЕНЕРАЛНИ СПОНЗОР:
Г Е Н Е Р А

ЗЛАТНИ СПОНЗОР:
ВЕТЕРИНАРСКИ ЗАВОД "СУБОТИЦА"

GENERAL SPONSOR:
G E N E R A

GOLD SPONSOR:
VETERINARSKI ZAVOD "SUBOTICA"

Теслић, Хотел "Кардијал", 27.06-30.06.2012.
Teslić, Hotel "Kardial", June 27-30.06.2012.

Покровитељ:

ВЛАДА РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ

и

**МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ, ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ-РЕСОР
ВЕТЕРИНАРСКА СЛУЖБА**

Организатори:

**ВЕТЕРИНАРСКА КОМОРА РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ,
ДРУШТВО ВЕТЕРИНАРА РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ**

Суорганизатор:

КАНЦЕЛАРИЈА ЗА ВЕТЕРИНАРСТВО БиХ

Генерални спонзор:

ГЕНЕРА

Златни спонзор:

Ветеринарски завод Суботица

Организациони одбор:

Предсједник организационог одбора: Синиша Гатарић

Потпредсједници: Драго Недић, Радмила Ћојо, Јубомир Калаба, Боро Рудић, Никола Перешић, Горан Митровић

Секретари: Славен Гробић, Славиша Спасојевић, Миленко Шарић.

Чланови: Љиљана Гојић, Милан Балтић, Војин Иветић, Југослав Васић, Драгица Стојановић, Марко Цинцович, Војислав Павловић, Босиљка Ђуричић, Никола Крстић, Мирослав Валчић, Бунчић Саво, Селма Филиповић, Чедо Борић, Предраг Новаковић, Небојша Каришић, Мирко Алаша, Милан Новаковић, Драго Сандо, Зоран Ђерић, Зоран Ковачевић, Вера Калнић, Огњен Вујиновић, Лукић Братислав, Лукић Негослав, Новалина Митровић, Јелена Павић, Божо Костић, Дарко Деспотовић, Љиљана Маркуш-Цизељ, Томи Румпф, Стеван Радић, Драган Касагић, Готовац Богослов, Бранислав Галић, Верица Драгичевић, Милан Игњић, Бранко Ковачевић, Славиша Крешталића, Борис Кукољ, Слободан Марић, Младенка Арежина, Нада Рајковић, Драган Остојић, Крешимир Павловић.

Секретаријат: Жељко Сладојевић, Драган Тутњиловић, Александар Милијевић, Славиша Станкић, Славиша Цацановић, Саша Бошковић, Перица Бургић, Жарко Маврак.

Програмски и научни одбор:

Предсједник: проф. **Весна Калаба др сци.**

Чланови: Драго Недић, Родољуб Тркуља, Рајко Латиновић, Драго Матаругић, Миленко Шарић, Ђелјајац Бранко, Сантрач Виолета, Параш Горан, Велибор Стојић, Алмедина Зуко, Лако Бранислав.

Почасни одбор: Драго Кубелка, Борислав Марковић, Миливоје Надеждин, Томислав Перовић, Фуад Туралић, Милорад Трифуновић, Момчило Лучић.

Мјесто одржавања: Теслић, Хотел "Кардиал", 27.06.-30.06.2012.

Уредник: Весна Калаба

САДРЖАЈ-CONTENTS

1. Валчић, А. М., Соња Радојићић, Д. Бацић и Соња Обреновић РЕЗИСТЕНЦИЈА НА АНТИВИРУСНЕ ЛЕКОВЕ И ЊЕН ЗНАЧАЈ ЗА ВЕТЕРИНАРСКУ МЕДИЦИНУ	15
2. М. Валчић, Соња Радојићић, Д. Бацић и Соња Обреновић КЛАСИЧНА КУГА СВИЊА–АНАЛИЗА РИЗИКА НАСТАНКА ЕПИЗООТИЈЕ И ШИРЕЊА У РЕГИОНУ	17
3. В. Видовић, М. Ступар, Д. Лукач, Љ. Штрбац ГЕНЕТИЧКИ ИНЖЕЊЕРИНГ У СТОЧАРСТВУ И ВЕТЕРИНИ	19
4. Nektarios D. Giadinis СПОРЕ ВИРУСНЕ ИНФЕКЦИЈЕ МАЛИХ ПРЕЖИВАРА У ГРЧКОЈ	21
5. Маријана Вучинић, Катарина Радисављевић ЈАВНО ЗДРАВЉЕ И ДОБРОБИТ ЖИВОТИЊА	27
6. Irena Zdovc, Majda Golob EMERGENCE OF MULTIDRUG-RESISTANT BACTERIA IN HUMANS AND ANIMALS WITH AN EMPHASIS ON METHICILLIN RESISTANT STAPHYLOCOCCI	29
7. Majda Golob, Irena Zdovc OCCURRENCE AND DETECTION OF EXTENDED-SPECTRUM B-LACTAMASES AMONG Escherichia coli IN ANIMALS	30
8. Слободен Чокревски УТИЦАЈ ГЛОБАЛИЗАЦИЈЕ И МЕЂУНАРОДНЕ ТРГОВИНЕ НА ВЕТЕРИНАРСКУ ПРОФЕСИЈУ	31
9. Џено Хаџовић, Зорана Мехмедбашић Девецић, Александар Немет, Свјетлана Батинић КОНТРОЛА БРУЦЕЛОЗЕ МАЛИХ ПРЕЖИВАРА У БОСНИ И ХЕРЦЕГОВИНИ У ПЕРИОДУ ЈАНУАР 2009. – ДЕЦЕМБАР 2011. ГОДИНЕ	33
10. Р. Павловић СЕЋАЊЕ НА ДЕЧАКА УМРЛОГ ОД БЕСНИЛА 1974. ГОДИНЕ У СЕЛУ ЦРЊЕЛОВО, ОПШТИНЕ БИЈЕЉИНА И МЕРЕ СУЗБИЈАЊА ОВЕ БОЛЕСТИ	35
11. Биљана Радојићић, М. Степанов, Маја Буквић ТЕРАПИЈСКИ ЕФЕКАТ ПРИМЕНЕ РАЗЛИЧИТИХ АНТИМИКРОБНИХ СРЕДСТАВА У ЛЕЧЕЊУ КОМПЛЕКСА РЕСПИРАТОРНИХ ОБОЉЕЊА СВИЊА (PRDC)	37
12. Брана Раденковић-Дамњановић, Љиљана Јанковић, Маријана Вучинић, Милутин Ђорђевић УТИЦАЈ БОРНЕ КИСЕЛИНЕ И НАТРИЈУМТЕТРАБОРАТА НА ОСЛОБАЂАЊЕ АМОНИЈАКА ИЗ ФЕКАЛНЕ ОТПАДНЕ МАТЕРИЈЕ СВИЊА	39
13. Марко Р. Цинцовић, Бранислава Белић, Миленко Стеванчевић, Бојан Тохоль, Бранислав Лако УТИЦАЈ ЕНЕРГЕТСКОГ МЕТАБОЛИЗМА У РАНОЈ ЛАКТАЦИЈИ НА РЕПРОДУКТИВНУ ЕФИКАСНОСТ КРАВА	41
14. Брана Раденковић-Дамњановић, Маријана Вучинић Љиљана Јанковић, Милутин Ђорђевић КАРАКТЕРИЗАЦИЈА ЧЕСТИЦА ПРАШИНЕ У ВАЗДУХУ СМЕШТАЈНИХ ОБЈЕКАТА ЗА КОЊЕ	43

15. Ј.Бојковски , Б.Савић, Д.Рогожарски, Н. Делић, Т. Петрујкић ПРЕГЛЕД ОБОЉЕЊА ПРАСАДИ НА СИСИ	45
16. Д. Кировски, Ж. Сладојевић, Х. Шаманц, Р. Продановић, Ђ. Савић, Д. Матаругић УТИЦАЈ ЕНЕРГЕТСКОГ ДОДАТКА НА БАЗИ ГЛИЦЕРОЛА НА ЕНДОКРИНИ СТАТУС ВИСОКО-МЛЕЧНИХ КРАВА	47
17. Ивана Давидов, Марко Р. Цинцовић, Бранислава Белић, Михајло Ердељан, Миодраг Радиновић ОКСИДАТИВНИ СТРЕС ВИМЕНА КРАВЕ И СУБКЛИБИЧКИ МАСТИТИС – КОРЕЛАЦИЈА ВРЕДНОСТИ БРОЈА СОМАТСКИХ ЋЕЛИЈА И КОНЦЕНТРАЦИЈЕ СЕЛЕНА И ЦИНКА	49
18. Малетић М. Перишић Б, Вуковић Д., Ђурић М. Магаш В. МОГУЋНОСТИ ПРИМЕНЕ ПРОСТАГЛАНДИНА F_{2α} У КЛИНИЧКОМ ПУЕРПЕРИЈУМУ И ЊИХОВ ЕФЕКАТ НА ПЛОДНОСТ КРАВА	51
19. Марко Р. Цинцовић, Бранислава Белић, Миленко Стеванчевић, Бојан Тохоль, Ивана Давидов СМАЊЕНА ПРОИЗВОДЊА МЛЕКА У ТОПЛОТНОМ СТРЕСУ НАСТАЈЕ КАО ПОСЛЕДИЦА ЕНЕРГЕТСКЕ АДАПТАЦИЈЕ ВИМЕНА КРАВА	54
20. Мијатовић, Р. „Јотановић, Стоја, Савић, Ђ. ФОТОДЕРМАТОЗА СВИЊА У ТОВУ – приказ случаја	56
21. Миодраг Радиновић, Станко Бобош, Марија Пајић, Аннамарија Галфи, Ивана Давидов МЕРЕ БИОСИГУРНОСТИ И ПОЈАВА МАСТИТИСА У ИНТЕНЗИВНОЈ ПРОИЗВОДЊИ МЛЕКА	58
22. М. Стеванчевић, Б. Тохоль, Ј. Спасојевић, Ксенија Барјактаревић ПРИКАЗ СЛУЧАЈА КАРПАЛНОГ ХИГРОМА КОД КОЊА	60
23. Јањушевић Јелена УЗГОЈНЕ БОЛЕСТИ И БИОСИГУРНОСНЕ МЕРЕ НА ФАРМАМА СВИЊА ИНДУСТРИЈСКОГ ТИПА	62
24. Бранислава Белић, Марко Р. Цинцовић, Миленко Стеванчевић, Бојан Тохоль, Бранислав Лако, Александар Поткоњак ОКСИДАТИВНО ОШТЕЋЕЊЕ ЕРИТРОЦИТА – МОДЕЛ ХИПЕРБАРИЧНЕ ОКСИГЕНАЦИЈЕ	64
25. Дарко Маринковић, Тихомир Петрујкић ПРИКАЗ СЛУЧАЈА ПРИАПИЗМА КОЊА ИЗАЗВАНОГ АПЛИКАЦИЈОМ АЦЕПРОМАЗИН МАЛЕАТА	66
26. Марковић Т, Митровић Новалина, Дикић. Б, Иванић Б. ПРВИ РЕЗУЛТАТИ ЕМБРИОТРАНСФЕРА КОД ОВАЦА У РЕПУБЛИЦИ СРПСКОЈ	68
27. Мијатовић, Р. „Јотановић, Стоја, Савић, Ђ. КУТАНЕ МАНИФЕСТАЦИЈЕ ЦРВЕНОГ ВЈЕТРА СВИЊА – студија случаја	70
28. Б. Галић , Н. Шаренац ТРИХИНЕЛОЗА ДИВЉИХ СВИЊА ОПШТИНА ПАЛЕ И ИСТОЧНИ СТАРИ ГРАД У ПЕРИОДУ 2006-2010 ГОДИНЕ	72

29. Ј.Васић, Д.Урошевић,С.Гатарић АНТИБИОТСКА ТЕРАПИЈА ОБОЉЕЊА ОРГАНСКИХ СИСТЕМА ДОМАЋИХ ЖИВОТИЊА	74
30. Др Сања Алексић-Ковачевић, Др Дарко Маринковић и Mr Ивана Вучићевић МАРКЕРИ ЗНАЧАЈНИ ЗА ПРОГНОЗУ И ТЕРАПИЈУ ТУМОРА ПАСА	77
31. В. Ракетић, С. Гатарић, Д. Урошевић УПОТРЕБА СУНЂЕРАСТОГ ЈАСТУЧЕТА У ТЕРАПИЈИ ХЕМАТОМА УШНЕ ШКОЉКЕ ПАСА И МАЧАКА	79
32. Г. Параш, О. Витковић, Б. Лукач, И. Чегар, О. Вујиновић, Смиљана Параш ПОСЉЕДИЦЕ КРИПТОРХИЗМА КОД ПАСА – ПРИКАЗ СЛУЧАЈА	81
33. Селма Ф., Алан М., Амила Ш., Муамер О. ХИРУРШКИ ТРЕТМАН ТУМОРА УСНЕ ШУПЉИНЕ ПАСА	83
34. П. Рудински, Ј.Васић, Д. Урошевић, Синиша Гатарић ЦИСТА ТРЕЋЕГ ОЧНОГ КАПКА КОД ПАСА - САНАЦИЈА ЏЕП ТЕХНИКОМ	85
35. Надашкић М., Мајсторовић Катарина, Блитва Робертсон Гордана, Марић Ј., Манић Марија, Благојевић М. ПРИСУТНОСТ МИКРОФИЛАРИЈЕ КОД ПАСА НА ТЕРИТОРИЈИ ГРАДА ПАНЧЕВА У 2011/2012 ГОДИНИ	87
36. Гајић, Б. , Игњатић, Д. , Савић, Ђ. УРИНАРНА КАЛКУЛОЗА КУЈЕ ПАТУЉАСТОГ ШНАУЦЕРА – ПРИКАЗ СЛУЧАЈА	89
37. Elena Atanaskova, ZoranKocevski ,JovanaStefanovska , GoranNikolovski CASE REPORT: RENAL FAILURE AND ASSOCIATED LEISHMANIAINFANTUM IN FEMALE SAMOYED	91
38. Дробњак Д., Урошевић М., Новаковић Б., Матаругић Д. ОДНОС ПОЛОВА И ВЕЛИЧИНА ЛЕГЛА ПАСТИРСКОГ ПСА ТОРЊАКА	92
39. Д. Маринковић, Сања Алексић-Ковачевић ГРЕШКЕ ПРИ УЗОРКОВАЊУ И СЛАЊУ МАТЕРИЈАЛА ЗА МОРФОЛОШКУ ДИЈАГНОСТИКУ И ЊИХОВ УТИЦАЈ НА ТАЧНОСТ ДИЈАГНОЗЕ	94
40. Алан М., Селма Ф., Амила Ш., Муамер О. ХИРУРШКЕ ТЕХНИКЕ ЕКСЦИЗИЈЕ МАМАРНИХ ТУМОРА КАНИДА	96
41. М. Марковић, М.Радојичић, Н. Здравковић,М. Лазић ПРИКАЗ ХАЕКСАМИТИЈАЗЕ (HEXAMITIASIS) КОД АКВАРИЈУМСКИХ РИБА	98
42. М. Марковић, М.Радојичић; Н. Здравковић,М. Лазић БОЛЕСТ ЛЕЗИЈА НА ГЛАВИ И ДУЖ БОЧНЕ ЛИНИЈЕ КОД РИБА У МОРСКОЈ АКВАРИСТИЦИИ	100
43. Христовски Маја, Докић И., Марић Ј., Магаш В. ТРАНСМИСИБИЛНИ ВЕНЕРИЧНИ ТУМОР ПАСА	101
44. Верица Мрвић, Р. Авдић, Б. Прокић, Б.Б.Прокић, М. Благојевић, Валентина Милановић ПРИЛОГ ПОЗНАВАЊУ ЛОБАРНЕ ГРАЂЕ И ВЕНА ЈЕТРЕ КУНИЋА (ORYCTOLAGUS CUNICULUS DOMESTICUS)	103

45. М. Благојевић, З. Благојевић, И. Нешић, В. Мрвић МОРФОЛОШКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ СРЦА КОД ТЕКУНИЦЕ (CITELLUS CITELLUS)	105
46. М. Благојевић, З. Благојевић, В. Мрвић, И. Нешић, М. Надашкић A. CORONARIA DEXTRA КОД МАЛОГ ЗЕЛЕНОГ МАЈМУНА (CERCOPITHECUS AETHIOPS SABEUS)	107
47. И. Хајзлер ЗАСТУПЉЕНОСТ И СКЛОНОСТИ КА ПОСЕДОВАЊУ КУЋНИХ ЉУБИМАЦА У ПОПУЛАЦИЈИ СТАНОВНИКА ГРАДА БЕОГРАДА	109
48. И.Павловић, Ана Самоковлија, Милица Елезовић, Јелена Марић ЗНАЧАЈ ПАРАЗИТОЛОШКЕ КОНТРОЛЕ КОНТАМИНИРАНОСТИ ЗЕЛЕНИХ ПОВРШИНА У УРБАНИМ СРЕДИНАМА	111
49. Ј. Спасојевић, Б. Тохолј, М. Стеванчевић УЛТРАЗВУК КАО „ЗЛАТНИ СТАНДАРД“ У ДИЈАГНОСТИЦИ ТЕНДИНИТИСА КОД КОЊА	113
50. М. Ж. Балтић, В. Теодоровић, Д. Недић, М. Димитријевић, Н. Карабасил ИСТОРИЈСКИ ОСВРТ НА ХИГИЕНУ И ТЕХНОЛОГИЈУ МЕСА	115
51.Снежана Булајић, Зора Мијачевић, Милијана Бабић ФЕНОТИПСКА РЕЗИСТЕНЦИЈА НА АНТИБИОТИКЕ КОД БАКТЕРИЈА МЛИЈЕЧНЕ КИСЕЛИНЕИ СТАФИЛОКОКА ИЗОЛОВАНИХ ИЗ СИРЕВА	117
52. Р. Марковић , М. Ж. Балтић, Д. Вранић, В. Ђорђевић, С. Радуловић ПОТРЕБЕ САЛМОНИДНИХ ВРСТА РИБА У ХРАНЉИВИМ МАТЕРИЈАМА	119
53. Маријана Вучинић, Јелена Недељковић-Траиловић, С. Траиловић., С. Ивановић, Мирјана Миловановић, Д. Крњаић МОГУЋНОСТ ПРИМЕНЕ КАРВАКРОЛА И ЕСЕНЦИЈАЛНИХ УЉА БОГАТИХ КАРВАКРОЛОМ У РИБАРСТВУ	121
54. Весна Калаба ИНХИБИТОРНИ ЕФЕКАТ БИЉНИХ ЕТЕРИЧНИХ УЉА НА РАСТ <i>Listeria monocitogenes</i>	123
55. Ј. Ђурић, А. Ђокић, Н. Карабасил, М. Димитријевић, Н. Гламочлија ИСПИТИВАЊЕ МЕСНАТОСТИ СВИЊА СА ФАРМИ И ИЗ ОТКУПА	125
56. Н. Гламочлија, М. Мириловић, М. Докмановић, Р. Марковић, М. Ж. Балтић АНАЛИЗА ОБИМА ПРОИЗВОДЊЕ ЖИВИНСКОГ МЕСА У СРБИЈИ ОД 1984. ДО 2009. ГОДИНЕ	127
57. И. Хајзлер МИКРОБИОЛОШКА КАРАКТЕРИЗАЦИЈА АУТОХТОНИХ СИРЕВА	129
58. М. Докмановић , С. Губић, Р. Марковић, Н. Карабасил, М. Ж. Балтић ИСПИТИВАЊЕ МЕСНАТОСТИ ТРУПОВА СВИЊА СА ДВЕ РАЗЛИЧИТЕ ФАРМЕ ЗАКЛАНИХ У КЛАНИЦИ У БИЈЕЉИНИ	131
59. Оливера Валчић, Иван Б. Јовановић, Светлана Милановић СТАТУС СЕЛЕНА У БИЉНИМ ХРАНИВИМА У СРБИЈИ И ЗЕМЉАМА РЕГИОНА	133

60. Ј. Ивановић, М. Тодоровић, М. Мириловић, Ј. Лончина, Ј. Ђурић ИСПИТИВАЊЕ ЗАСТУПЉЕНОСТИ ФРАНЦУСКЕ ОБРАДЕ У МАСИ ТРУПА СВИЊА...	135
61. Весна Калаба, Драго Недић УКУПАН БРОЈА БАКТЕРИЈА, КВАСАЦА И ПЛИЈЕСНИ У ПРИРОДНИМ ЗАЧИНИМА ДОСТУПНИМ НА ТРЖИШТУ РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ	137
62. Ј. Лончина, Д. Ковачевић, М. Тодоровић, М. Докмановић, Ј. Ивановић ИСПИТИВАЊЕ ЗАСТУПЉЕНОСТИ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА ТРУПА ЈУНАДИ	139
63. Радуловић С., Шефер Д., Марковић Р., Јакић-Димић Добрала ЕФЕКТИ УПОТРЕБЕ КРЕАТИНА КАО СТИМУЛАТОРА РАСТА У ИСХРАНИ ЖИВИНЕ	141

**17. ГОДИШЊЕ САВЈЕТОВАЊЕ ДОКТОРА ВЕТЕРИНАРСКЕ МЕДИЦИНЕ
РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ/БиХ
СА МЕЂУНАРОДНИМ УЧЕШЋЕМ**
Теслић, Хотел "Кардијал", 27-30. јуна 2012.

17th Annual Counselling of Doctors of Veterinary Medicine
of Republic of Srpska (Bosnia and Herzegovina)
With International Participation
Teslić, June 27-30th 2012.



**ВЕТЕРИНАРСКА КОМОРА
РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ
VETERINARY CHAMBER
REPUBLIC OF SRPSKA**



**ДРУШТВО ВЕТЕРИНАРА
РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ
VETERINARY ASSOCIATION
REPUBLIC OF SRPSKA**

ПРОГРАМ PROGRAM

Теслић, Хотел "Кардијал", 27-30. јуна 2012.
Teslić, Hotel "Kardial", June 27-30, 2012.

17. САВЈЕТОВАЊЕ ДОКТОРА ВЕТЕРИНАРСКЕ МЕДИЦИНЕ РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ, ТЕСЛИЋ 2012.

Покровитељ:

**ВЛАДА РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ
И МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ, ШУМАРСТВА
И ВОДОПРИВРЕДЕ - РЕСОР ВЕТЕРИНАРСКА
СЛУЖБА**

Организатори:

**ВЕТЕРИНАРСКА КОМОРА РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ,
ДРУШТВО ВЕТЕРИНАРА РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ**

Суорганизатор:
КАНЦЕЛАРИЈА ЗА ВЕТЕРИНАРСТВО БиХ

Генерални спонзор:



Златни спонзор:



Сребрени спонзор:

"ЗД. И ПРОДУКТ" д.о.о.
Широки Бријег

17. САВЈЕТОВАЊЕ ДОКТОРА ВЕТЕРИНАРСКЕ МЕДИЦИНЕ РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ, ТЕСЛИЋ 2012.

17. САВЈЕТОВАЊЕ ДОКТОРА ВЕТЕРИНАРСКЕ МЕДИЦИНЕ РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ, ТЕСЛИЋ 2012.

Организационни одбор:**Президјентик организационог одбора: Синиша Гатарин****Потпредсједници:** Драго Нелић, Радослава Ћојо, Љубомир Калаба, Боро Рудин, Никола Перинић, Горан Митровић**Секретари:** Славен Гробић, Славиша Спасојевић, Миленко Шарин.

Чланови: Јелена Гојин, Милан Балтић, Ворин Иветић, Југослав Васин, Драгана Стојановић, Марко Цинцоваћ, Војислав Павловић, Босилька Ђуричић, Никола Крстић, Мирослав Ваљчић, Буњачић Саво, Селма Филиповић, Чедо Борин, Предраг Новаковић, Небодица Кашић, Мирко Алана, Милан Новаковић, Драго Сандао, Зоран Ђерин, Зоран Ковачевић, Вера Калнић, Оњен Вујновић, Лукан Братислав, Јукин Негослов, Новалина Митровић, Јелена Павин, Божко Костић, Дарко Деспотовић, Јильдана Маркућ-Извез, Томи Румић, Стеван Радић, Драган Каасагић, Гогонав Богослов, Бранислав Галић, Верина Драгичевић, Милан Итић, Бранко Ковачевић, Славиша Крешталић, Борис Куколь, Слободан Марин, Миленка Архинка, Нада Рајковић, Драган Остојић, Крешимир Павловић.

Секретаријат: Јелько Сладојевић, Драган Тутуљовић, Александар Милјежин, Славиша Станкић, Славиша Цапановић, Саша Бопковић, Переца Буртић, Јарко Маврак.

Програмски и научни одбор:
Предсједник: Весна Катаџа

Чланови: Драго Нелић, Родољуб Трикућа, Рајко Латиновић, Драго Магарутин, Миленко Шарин, Ђељајић, Бранко, Сантранг Виолета, Гарани Горан, Велимир Стојић, Алмедине Зуко, Јако Бранислав.

Почасни одбор: Драго Кубелка, Борислав Марковић, Миливоје Надеждин, Томислав Петровић, Фуад Туралић, Милорад Трифуновић, Момчило Ључић.

Мјесто одржавања: Теслић, Хотел "Кардинал",
27.06.-30.06.2012.

СРЊЕДА, 27.06.2012.

РЕЦЕПЦИЈА ХОТЕЛА „КАРДИНАЛ“

<input type="checkbox"/> РЕГИСТРАЦИЈА УЧЕСНИКА	112.00-21.00
<input type="checkbox"/> САВА САЈА	

<input type="checkbox"/> САСТАНАК ОРГАНИЗАЦИОНОГ ОДБОРА	17.00-18.00
---	-------------

СВЕЧАНО ОТВАРЉЕ-ДУНАВ САЈА

Модератор: Синиша Гатарин, Радослава Ћојо, Јубомир Катаџа, Драго Нелић

ОТВАРАЊЕ 17. ГОДИШЊЕГ САВЈЕТОВАЊА ДОКТОРА ВЕТЕРИНАРСКЕ МЕДИЦИНЕ РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ	
1.	МИНИСТАР ПОЉОВРХВЕДЕ, ШУМАРСТВА И ВОДОПРВЕДЕ-МИРОСЛАВ МИЛОВАНОВИЋ
2.	ПРЕДСТАВНИК СВЈЕТСКЕ ВЕТЕРИНАРСКЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ - TIEFIRD JORNA
3.	ПРЕДСТАВНИК ГЕНЕРАЛНОГ СПОНЗОРА "ГЕНЕРА"
4.	ПРЕДСТАВНИК ЗЛАТНОГ СПОНЗОРА ВЕТЕРИНАРСКИ ЗАВОД СУБОТИЦА
5.	ПОЗДРАВИ ГОСТИНУ

<input type="checkbox"/> КОКТЕЈЛ ГЕНЕРАЛНОГ СПОНЗОРА	20.00-20.30
--	-------------

ЧЕТВРТАК, 28.06.2012.

РЕЦЕПЦИЈА ХОТЕЛА „КАРДИНАЛ“

<input type="checkbox"/> РЕГИСТРАЦИЈА УЧЕСНИКА	8.00-15.00
--	------------

17. САВЈЕТОВАЊЕ ДОКТОРА ВЕТЕРИНАРСКЕ МЕДИЦИНЕ РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ, ТЕСЛИЋ 2012.

ДУНАВ САЈА 09.30-11.00

Прво плебијарно заједњачење ВЕТЕРИНАРСКА МЕДИЦИНА И ЈАВНО ЗДРАВЉЕ
Модератори: Рајмила Ћојо, Мирослав Валићић, Саша Башковић

1.	Радмила Ћојо, Булаготвић В., Лукић Н., Драгана Окљесна ВЕТЕРИНАРСКО ЕПИДЕМИОЛОШКА СИТУАЦИЈА У РЕПУБЛИЦИ СРПСКОЈ У 2011. ГОДИНИ	09.30-09.40
2.	Радмила Ћојо, Булаготвић В., Лукић Н., Драгана Окљесна АКТУЕЛНИ ТРЕНУТАК И ПРАВЦИ РАЗВОЈА ВЕТЕРИНАРСКЕ СЛУЖБЕ	09.40-09.50
3.	Радмила Ћојо, Булаготвић В., Лукић Н., Драгана Окљесна ПРИМЉЕНА ЕУ ЛЕГИСЛАТИВНЕ УСЛОВИ ИЗВОЗА, МЛJEВКА	09.50-10.00
4.	Радмила Ћојо, Булаготвић В., Лукић Н., Драгана Окљесна КАТЕГОРИЗАЦИЈА ОБЈЕКТА НА ОСНОВУ КЛАСИФИКА- ЦИЈЕ РИЗИКА	10.00-10.10
5.	Извршни одбор Ветеринарске коморе Републике Српске АКТУЕЛНИ ТРЕНУТАК И ПРАВЦИ РАЗВОЈА ВЕТЕРИНАРСКЕ СЛУЖБЕ	10.10-10.20
	Дискусија	10.20-11.00

17. САВЈЕТОВАЊЕ ДОКТОРА ВЕТЕРИНАРСКЕ МЕДИЦИНЕ РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ, ТЕСЛИЋ 2012.

ДУНАВ САЈА 09.30-11.00

Прво плебијарно заједњачење ВЕТЕРИНАРСКА МЕДИЦИНА И ЈАВНО ЗДРАВЉЕ
Модератори: Рајмила Ћојо, Мирослав Валићић, Саша Башковић

6.	ПРЕЗЕНТАЦИЈА ГЕНЕРАЛНОГ СПОНЗОРА „ГЕНЕРА-Компанијски приказ и портфолио“ - Мр. син. Слобан Балтић МБА, директор представништва у БиХ - „Генера“ д.о.о. Сарајево - Невен Јакарун, д.вм.директор Маркетинга „ГЕНЕРА“ д.о.о.	11.00-11.30
7.	ДИСКУСИЈА	14.00-14.30
	ПУЧАК	14.30-16.00
	ПАУЗА	11.30-12.00
8.	Irena Zdovc, Maja Golob EMERGENCE OF MULTIDRUG-RESISTANT BACTERIA IN HUMANS AND ANIMALS WITH AN EMPHASIS ON METHICILLIN RESISTANT STAPHYLOCOCCI	12.25-12.40
9.	Maja Golob, Irena Zdovc OCCURRENCE AND DETECTION OF EXTENDED-SPECTRUM B-LACTAMASES AMONG <i>Escherichia coli</i> IN ANIMALS	12.40-13.00
10.	Слобојен Покрвески УТИЦАЈ СЛОБАДИЗАЦИЈЕ И МЕЂУНАРОДНЕ ТРГОВИНЕ НА ВЕТЕРИНАРСКУ ИРФЕСИЈУ	13.00-13.15
11.	Мирослав А. Валићић, Сонja Радојчић, Драган Башић, Сонja Обреновић, КЛАСИЧНА КУТА СВИЋА – АНАЛИЗА РИЗИКА НАСТАНКА ЕПИЗОТИЈЕ	13.15-13.30
12.	Марјана Вучинић, Катарина Радисављевић ЈАВНО ЗДРАВЉЕ И ДОБРОБИТ ЖИВОТИЊА	13.30-13.45
13.	В. Видовић, М. Ступар, Д. Лукеч, Ј. Штрабац ГЕНЕТИЧКИ ИНЖЕНЕРИНГ У СТОЧАРСТВУ И ВЕТЕРИНИ	13.45-14.00
14.	Радован Павловић СЕВАЊЕ НАЛЕЧАКА, УМРОЛОС ОД ГЕСНИЛА 1974. ГОДИНЕ У СЕЈУ ПРЊЕЛОВО, ОПШТИНЕ ВИЈЕЉИНА И МЕРЕ СУЗБИЈАЊА ОВЕ БОЛЕСТИ	ПОСТЕР
15.	И. Хаџовић, Зорана Мехмебашин Девешин, А. Немец, Сјевитана Батинић КОНТРОЛА БРУЦЕ ЏОЗЕ МАЛИХ ПРЕЖИВАРА У БОСНИ И ХЕРЦЕГОВИНИ У ПЕРИОДУ ЈАНУАР 2009. – ДЕЦЕМБАР 2011. ГОДИНЕ	ПОСТЕР

17. САВЈЕТОВАЊЕ ДОКТОРА ВЕТЕРИНАРСКЕ МЕДИЦИНЕ РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ, ТЕСЛИЋ 2012.

ДУНАВ САЛА-16:00-17:30

КЛИНИЧКА ПАТОЛОГИЈА И ТЕРАПИЈА

Молерогији: Жељко Слађојевић, Биљана Радојчић, Борис Куков

16.	Биљана Радојчић, М. Степанов, Маја Буџанић АНТИМИКРОБНИХ СРЕДСТВА У ЛЕЧИЋУ КОМПЛЕКСА РЕСПИРАТОРНИХ ОБОЉЕЊА СВИЊА (PRDC)	16.00-16.10	Галин Бранислав, ДВМ, Шареџан Невен, ДВМ, ТРИХИНЕЛОЗА ДВИЉАХ СВИЊА ОПШТИНА ПАЛЕ И ИСТОЧНИ СТАРИ ГРАД У ПЕРИОДУ 2006-2010 ГОДИНЕ	ПОСТЕР
17.	Јован Божковић, Божидар Савин, Драган Рогожарски, , Никола Денин, Тихомир Петровић ПРЕГЛЕД ОБОЉЕЊА ПРАСАДИ НА СИСИ	16.10-16.20	Ивана Ђаворић, Марко Р. Ципријанов, Марина Владимир, Михајло Ерделић, Милоја Радиновић, ОКСИДАТИВНИ СТРЕС ВИМЕНА КРАВЕ И СУБКЛИНИЧКИ МАСТИТИС-КОРЕЛАЦИЈА ВРЕДНОСТИ БРОЈА СОМАТИЧКИХ ТЕЛЈИЈА И КОНЦЕНТРАЦИЈЕ СЕЛЕНА И ЦИНКА	ПОСТЕР
18.	Брана Рајешковић-Дамњановић, Љилдана Јанковић, Маријана Вукићић, М. Ђорђевић УТИЦАЈ ВОРНЕ КИСЕЛИНЕ И НАТРИЈУМ-ГЛАВОРАТА НА ОСЛОБАЂАЊЕ АМОНИЈАКА ИЗ ФЕКАДНЕ МАТЕРИЈЕ СВИЊА	16.20-16.30	Милан Малешин, Божо Перинић, Драган Вуковић, Милоје Ђурђић, Мараш Владимир, МОУЋНОСТИ ПРИМЕЊЕ ПРОСТАЛАНДИНА F ₄₆ У КЛИНИЧКОМ ПЛЕУРЕТИРЛУМУ И НИХОВ ЕФЕКАТ НА ПЛОДНОСТ КРАВА	ПОСТЕР
19.	Данијела Кировска, Хореа Шаканц, Радана Продановић, Жељко Слађојевић, Борис Савић, Драгутин Магаручић, УТИЦАЈ ЕНЕРГЕТСКОГ ДОДАТКА НА БАЗИ ГИДЕРОЛА НА ЕНДОКРИНИ СТАТУС ВИСОКО-МЕДНИХ КРАВА	16.30-16.40	Бранислава Белић, М. Р. Ципријанов, М. Стеванчић, Б. Тохоб, Б. Јако, А. Потконак, ОКСИДАТИВНО ОШТЕЋЕЊЕ ЕРИТРОЦИТА - МОДЕЛ ХИПЕРБАРИЧНЕ ОКСИГЕНАЦИЈЕ	ПОСТЕР
20.	Марко Р. Ципријанов, Бранислава Белић, Милена Стеванчић, Стајан Тохоб, Ивана Ђаворић, СМАЉЕВА ПРОИЗВОДЊА МЛЕКА У ТОПЛОТНОМ СТРЕСУ НАСТАЈЕ КАО ПОСЛЕДИЦА ЕНЕРГЕТСКЕ АДАПТАЦИЈЕ ВИМЕНА КРАВА	16.40-16.50	Милоја Радиновић, Станко Бобић, Марија Јанчић, Гајић Аннамарта Ивана Ђаворић ПЕРЕ БИОСИГУРНОСТИ И ПОЈАВА МАСТИТИСА У ИНТЕНЗИВНОЈ ПРОИЗВОДЊИ МЛЕКА	ПОСТЕР
21.	Брана Рајешковић-Дамњановић, Маријана Вучинић, Љиљана Јанковић, Миодутић Ђорђевић КАРБКЕРНЗАЦИЈА ЧЕСТИНА ПРАШНИНЕ У ВАЗДУХУ СМЕНАТАНИХ ОБЈЕКАТА ЗА КОВЕ	16.50-17.00	М. Стеванчић, Б. Тохоб, Ј. Спасојевић, Ксенија Ђарјактаревић, ПРИКАЗ СЛУЧАЈА КАРБАЛНОГ ХИГROMA КОД КОВА ПОСТЕР	ПОСТЕР
22.	Јанушевић Јелена УЗОЈДНЕ БОЛЕСТИ И БИОСИГУРНОСНЕ МЕРЕ НА ФАРМАМА СВИЊА ИНДУСТРИЈСКОГ ТИПА	ПОСТЕР	Дарко Мариновић, Ђаконир Петрујић ПРИКАЗ СЛУЧАЈА КАРПАЛНОГ ХИГROMA КОД ОВАЦА У АПЛИКАЦИЈОМ АЦЕПРОЛАЗИН МАДЕТА	ПОСТЕР
23.	Ранко Михајловић, Стоја Јогановић, Ђорђе Савић ФОТОДЕРМАТОЗА СВИЊА У ТОВУ - приказ случаја-	ПОСТЕР	Марко Недакинић, Катарина Мајстровић, Љилија Робертсон Гордана, ПРИВИ РЕЗУЛТАТИ ЕМБРИОТРАНСФЕРА КОД ОВАЦА У РЕПУБЛИЦИ СРПСКОЈ	ПОСТЕР
24.	Ранко Михајловић, Стоја Јогановић, Ђорђе Савић, КУТАНЕМАНИФЕСТАЦИЈЕ ЦРВЕНОГ ВЈЕТРА СВИЊА- СТУДИЈА СЛУЧАЈА	ПОСТЕР	Марко Недакинић, Катарина Мајстровић, Љилија Робертсон Гордана, Јован Марфић, Марија Манић, Милоје Ђалоговић, ПРИСУТНОСТ МИКРОФИЛАРИЈА КОД ПЛАСАНА ТЕРИТОРИИ ГРАДА ПАНЧЕВА У 2011/2012 ГОДИНИ	ПОСТЕР

17. САВЈЕТОВАЊЕ ДОКТОРА ВЕТЕРИНАРСКЕ МЕДИЦИНЕ РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ, ТЕСЛИЋ 2012.

17. САВЈЕТОВАЊЕ ДОКТОРА ВЕТЕРИНАРСКЕ МЕДИЦИНЕ РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ, ТЕСЛИЋ 2012.

35.	Иван Павловић, Ана Самоковља, Милица Елесовић, Јелена Марин ЗНАЈА ПАРАЗИТОЛШКЕ КОНТРОЛЕ КОНТАМИНАРНОСТИ ЗЕЛЕНИХ ПОВРЕШИНА У УРБАНИМ СРЕДИНАМА	ПОСТЕР
	ДИСКУСИЈА	17.00-17.30
	НАУЗА	17.00-17.15
	СВЕЧАНА ВЕЧЕРА	21.00
	Петак, 29.06.2012.	
	ДУНАВ САЈЛА-09.30-11.00	
	Друго плебарно заједњане: КЛИНИЧКА ПАТОЛОГИЈА И ТЕРАПИЈА	
36.	Савиша Гатарић, Југослав Васић, Горан Јарави АНТИБИОТИСКА ТЕРАПИЈА ОВОБЕЋАВА ОРТАНСКИХ СИСТЕМА ДОМАЋИХ ЖИВОТИЊА	09.30-09.40
37..	Санда Алексић-Ковачевић, Ђарко Маринковић, Ивана Вучићевић МАРКЕРНИ ЗНАЧАЈНИ ЗА ПРОГНОЗУ И ТЕРАПИЈУ ТУМОРА ПАСА	09.40-09.50
38.	В. Ракелић, С. Гатарић, Д. Урошевић УПОТРЕБА СУНЧВРАСТОГ ЈАСЛУЧЕТА У ТЕРАПИЈИ ХЕМАТОМА УШНЕ ШКОЉКЕ ПАСА И МАМАКА	09.50-10.00
39.	П. Рудински, Ј. Васић, Д. Урошевић, Синиша Гагарин ЦИСТА ТРЕЋЕ ОЧНОИ КАПКА КОД ПАСА - САНАЦИЈА	10.00-10.10
40.	Сема Ф. Алан М. Амилла Ш., Муамер О. ХИРУРШКИ ТРЕТМАН ТУМОРА УШНЕ ШУПЉИНЕ ПАСА	10.10-10.20
41.	Параши Г. О., Витковић, Б. Лукави, И. Чегар, О. Вујиновић, Смиљана Јарави ПОСВЕДЕДИЦЕ КРИПТОХИЗМА КОД ПАСА - ПРИКАЗ С.ИЧЈА	10.20-10.30
42.	Ј. Спасојевић, Б. Токић, М. Стеванчевић УЛТРЗВУК КАО „ЗЛАТНИ СТАНДАРД“ У ДИЈАГНОСТИЦИ ТЕНДИНИТИСА КОД КОЊА	10.30-10.40
43.	Дарко Маринковић, Санда Алексић-Ковачевић ГРЕНІКЕ ПРИ ЗОРОВАЊУ И СЛАЊУ МАТЕРИЈАЛА ЗА МОРФОЛОШКУ ДЈЕЛATНОСТИКУ И НИХОВУ УТИЦАЈ НА ТАЧНОСТ ДЈЕЛATНОЗЕ	ПОСТЕР

44.	Христовски Маја, Досен И., Марин Ј., Мараш В. ТРАНСМISИБИЛНИ ВИНЕРИЧНИ ТУМОР ПАСА	ПОСТЕР
45.	Верна Мрвич, Бранислав Прокчић, Богомир Божић Прокчић, Милош Благојевић, Ризах Ахмад, Валентина Милановић, КУНИЉО (OXYCTOOLAGUS CUNICULUS DOMESTICUS)	ПОСТЕР
46.	Гајин Горан, Ињатић Дражен, Савић Ђорђе, УРИНАРНА КАЛКУЛОЗА КУЈЕ ПАТУЉАСТОГ ШНАУЦЕРА - ПРИКАЗ С.ИЧЈА	ПОСТЕР
47.	Дарко Дробњак, Миливоје Урошевић, Богдан Ђорђевић, Драгутин Магарутић ОДНОС ПОЛОВА И ВЕЛИЧИНА ЈЕГЛА ПАСТИРСКОГ ПСА ТОРЊАКА	ПОСТЕР
48.	И. Хајдер ЗАСТУПЉЕНОСТ И СКЈОНОСТИ КА ПОСЕДОВАЊУ КУНИЋИХ, БУБИМАЦА У ПОПУЛАЦИЈИ СТАНОВНИКА ГРАДА БЕОГРАДА	ПОСТЕР
49.	Алан М., Сема Ф., Амилла Ш., Муамер О. ХИРУРШКЕ ТЕХНИКЕ ЕКСЦИЗИЈЕ МАМАРИНХ ТУМОРА КАНИДА	ПОСТЕР
50.	Јелена Агапакова, Зоран Колевски, Јована Стефановска Горан Николовски СЛУЧАЈ: БУЂЕРЖНА ИНСУФИЦИЈЕНЦИЈА И ПРИДРЖУЖЕЊЕ Leishmania infantum КОД ЖЕНКЕ САМОЈЕДА	ПОСТЕР
51.	Стамен Радуловић, Драган Шефер, Радмила Марковић, Добрела Јасан-Димитријевић ЕФЕКТИ УПОТРЕБЕ КРЕАТИНА КАО СТИМУЛАТОРА РАСТА У ИСХРАНИ ЖИВИНЕ	ПОСТЕР
52.	М. Благојевић, З. Благојевић, И. Нешчић, В. Мрвич ПОСТЕР (CITELLUS CITELLUS)	ПОСТЕР
53.	М. Благојевић, З. Благојевић, Вернија Мрвич, Ивана Нешчић, Марко Надашкић A. CORONARA DEXTRA КОД МАЛОГ ЗЕЛЕНОГ МАЗУНТА (CERCOPITHECUS AETHIOPS SABEUS)	ПОСТЕР
54.	Маја Марковић, Марина Радојчић, Нехана Ђидаковић, Марко Јасан ПРИКАЗ ХАЛЕКСАМИЈАЗЕ (НЕХАМИТАСИС) КОД АКВАРИЈУМСКИХ РИБА	ПОСТЕР

17. САВИЕТОВАЊЕ ДОКТОРА ВЕТЕРИНАРСКЕ МЕДИЦИНЕ РУБИКЕ СРПСКЕ, ТЕСТИЋ 2013.

САВЕТОВАЊЕ ДОКТОРА ВЕТЕРИНАРСКЕ МЕДИЦИНЕ РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ, ПЕСТИЋ 2013.

	НАЗАД	ПРЕДСЛОВИЈА	ПОСЛЕДЊА СЕМЕНА
55.	Марко Марковић, Марина Радојчић, Немања Здравковић, Марко Јасин БОЈЕСТ ЈЕЛЗИЈА НА ГЛАВИ И ДЛЖ БОЧНЕ ЛИНИЈЕ КОД РИБА У МОРСКОЈ АКВАРИЈУМИ	ПОСТЕР	ПОСТЕР
56.	Оливера Вагин СТАТУС СЕЈЕВА У БИЛНИМ ХРАНИВIMA У СРВИЛИ И ЗЕМЉАМА РЕТИОНА	ПОСТЕР	ПОСТЕР
	ДИСКУСИЈА	10.40-11.00	11.00-11.15

Петак, 29.06.2012

**Треће пленарно засједање: БЕЗБЕДНОСТ И КВАЛИТЕТ НАМИРИША
БОСНА И ЦИХА 09.30-10.50**

Молератори: Весна Каљаба, Снежана Булатић, Славен Гробић

57.	Снежана Булатић, Зорा Мајаџанћан, Милица Ђабоћ БАКТЕРИЈСКА РЕЗИСТЕНЦИЈА НА АНТИБИОТИКЕ КОД ИЗЛОЈОВАНИХ ИЗ СИРЕВА	09.30-09.45	
58.	Милан Ж. Бајатић, Владо Телоровић, Драго Нешчић, Мирана Димитријевић, Небаљко Карабасић ИСТОРИЈСКИ ОСВРТ НА ХИГИЕНУ И ТЕХНОЛОГИЈУ МЕСА	09.45-10.00	
59.	Радмила Марковић, Милан Ж. Бајатић, Стамен Радуловић, Весна Ђорђевић, Данијела Јованчић, ПОТРЕБЕ САЈМОНИДИЧКИХ ВРОСТА РИБА У ХРАНИВИМ МАТЕРИЈАМА	10.00-10.15	
60.	Весна Каљаба РЕЗИСТЕНЦИЈА БАКТЕРИЈА МИЛЕЧНЕ КИСЕЛИНЕ НА АНТИМИКРОБНЕ ИНЈЕКТОВЕ ИЗОЛОВАНИХ ИЗ ПРАДИЦИОНАРНИХ МИЛЕЧНИХ ПРОИЗВОДА	10.15-10.25	
61.	Мардјана Вучинић, Јелена Недељковић-Трајковић, Д. Ђорђевић, С. Јовановић, Мирјана Милошевић, Д. Ђорђевић МОУЧЊНОСТ ПРИМЕНЕ КАРВАКРОЛА И ЕСЕНИЈАЛНИХ УЛЯ БОГАТИХ КАРВАКРОЛОМ У РИБАРСТВУ	10.25-10.40	
62.	Весна Каљаба, Драго Нешчић УКУПАН ЕРОЈ БАКТЕРИЈА, КВАСАНА И ПЛЈЕСНЕ И УПРИРОДНИМ ЗАЧИННИМА ДОСТУПНИМ НА ТРЖИШТУ РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ	ПОСТЕР	ПОСТЕР

63.	Марија Домановић, Радмила Марковић, Неђељко Карабасић, Милан Ж. Ђапин, Славен Гробић ИСПИТИВАЧЕ ФАРМЕ ЗАКЛАДНИЦУ КЛАНИЦИ У БЈЕЛЋИНИ	ПОСТЕР	
64.	Наталија Гамоцлија, Милорад Мирковић, Марина Досмановић, Радмила Марковић, Милан Ж. Ђапин, АНАЛИЗА ОБИМА ПРОИЗВОДЊЕ ЖИВИНСКОГ МЕСА У СРБИЈИ ОД 1984. ДО 2009. ГОДИНЕ	ПОСТЕР	
65.	Јасна Лоткић, Милијана Тодоровић, Марија Догмановић, Јелена Ивановић, Драган Коневецанић, ИСПИТИВАЧЕ ЗАСТУПЉЕНОСТИ ПОЈЕДИНЦИХ ДЕЛОВА ТРУПА ЈУНАДИ	ПОСТЕР	
66.	Јелена Ивановић, ДВМ, Милица Тодоровић, ДВМ, др Миорад Мирковић, јонсен, Јасна Лоћинића, ДВМ, Јелена Ђурић, ИСПИТИВАЧЕ ЗАСТУПЉЕНОСТИ ФРАНЦУСКЕ ОБРАДЕ У МАСИ ГРУПА СВИЊА	ПОСТЕР	
67.	И. Ђајазер МИКРОБИОЛОШКА КАРАКТЕРИЗАЦИЈА АУТОХОНИХ СИРЕВА	ПОСТЕР	
68.	Јелена Ђурић, Небељко Карабасић, Мирјана Димитријевић, Наташа Гамоцлија, Александар Токић ИСПИТИВАЧЕ МЕСНОТАСТИ СВИЊА СА ФАРМИ И ИЗ ОТКУПА	ПОСТЕР	
	ДИСКУСИЈА	10.40-11.00	
	ТРАДИЦИОНАЛНИ ПИКНИК	13.00	
	СУБОТА, 30.06.2012.		
	СПОРТСКИ ТЕРЕНИ КОД ХОТЕЛА		
	ЗАКЊУЧНА РАЗМАТРАЊА	09.30-10.30	
	СПОРТСКИ ТЕРЕНИ КОД ХОТЕЛА		
	СПОРТИСКЕ АКТИВНОСТИ.		
	Плак Стони тенис Конекка Фудбал		

CAT/FAH	CPNJE/JA.27.06.2012.	4ETPTAK 28.06.2012.	MEETAK 29.06.2012.	CYBOTA 30.06.2012.
08.00-09.00	PEFCPFLAUNIA KJINHQKA ITATJOJLINA 08.00-15.00	BE3GJEJHOCTN KRJAVINTEL 09.30-11.00	JABHO 3TIPABE N BETEPNHAPEKA MEJUNIHLA 09.30-11.00	09.30-10.30 3AKJPYHHA LEHEPAJHOL CITOPOCKE ANTROHOTCN 10.00-11.00
09.00-10.00	PEFCPFLAUNIA KJINHQKA ITATJOJLINA 09.30-11.00	BE3GJEJHOCTN KRJAVINTEL 09.30-11.00	JABHO 3TIPABE N BETEPNHAPEKA MEJUNIHLA 09.30-11.00	09.30-11.00 3AKJPYHHA LEHEPAJHOL CITOPOCKE ANTROHOTCN 11.00-12.00
10.00-11.00	PEFCPFLAUNIA KJINHQKA ITATJOJLINA 11.00-11.30	BE3GJEJHOCTN KRJAVINTEL 11.00-11.30	JABHO 3TIPABE N BETEPNHAPEKA MEJUNIHLA 09.30-11.00	09.30-10.30 3AKJPYHHA LEHEPAJHOL CITOPOCKE ANTROHOTCN 12.00-13.00
11.00-12.00	PEFCPFLAUNIA KJINHQKA ITATJOJLINA 12.00-21.00	BE3GJEJHOCTN KRJAVINTEL 11.00-11.30	JABHO 3TIPABE N BETEPNHAPEKA MEJUNIHLA 09.30-11.00	09.30-10.30 3AKJPYHHA LEHEPAJHOL CITOPOCKE ANTROHOTCN 12.00-13.00
12.00-13.00	PEFCPFLAUNIA KJINHQKA ITATJOJLINA 12.00-14.00	BE3GJEJHOCTN KRJAVINTEL 12.00-14.00	JABHO 3TIPABE N BETEPNHAPEKA MEJUNIHLA 12.00-14.00	09.30-10.30 3AKJPYHHA LEHEPAJHOL CITOPOCKE ANTROHOTCN 13.00-14.00
17.00-18.00	CACTAHAK OPRAN3ALMOHOR KJINHQKA ITATJOJLINA 17.00-17.00	BE3GJEJHOCTN KRJAVINTEL 17.00-17.00	JABHO 3TIPABE N BETEPNHAPEKA MEJUNIHLA 17.00-17.00	09.30-10.30 3AKJPYHHA LEHEPAJHOL CITOPOCKE ANTROHOTCN 13.00-17.00
19.00-20.00	OTBPAHBE 19.00-20.30	BE3GJEJHOCTN KRJAVINTEL 19.00-20.30	JABHO 3TIPABE N BETEPNHAPEKA MEJUNIHLA 19.00-20.30	09.30-10.30 3AKJPYHHA LEHEPAJHOL CITOPOCKE ANTROHOTCN 20.00-20.30

Суорганизатор:

Капителарија за ветеринарство
Босне и ХерцеговинеГенерални спонзор:
"ТЕНЕРА"Златни спонзор:
Ветеринарски Завод СуботицаСребрени спонзор:
"ЗД. И ПРОДУКТ" д.о.о.
Широки Бријег

Донатори:

Ветеринарски институт
"Др Вако Буџозан"

Центар за развој и унапријеђење села

"Super Premix" Бања Лука

РЕЗИСТЕНЦИЈА НА АНТИВИРУСНЕ ЛЕКОВЕ И ЊЕН ЗНАЧАЈ ЗА ВЕТЕРИНАРСКУ МЕДИЦИНУ

Валчић, А. М¹., Соња Радојичић, Д. Башић и Соња Обреновић

Када се говори о резистенцији микроорганизама, нарочито у ветеринарској медицини најчешће се мисли на сојеве бактерија који су отпорни на хемиотерапеутике, превасходно антибиотике. Уобичајено додавање антибиотика сточној храни, неселективна, неконтролисана и често безразложна употреба антибиотика у терапији и превентиви само су неки од разлога за овакав прилаз резистенцији микроорганизама. Међутим, у протеклих неколико деценија једна од најинтензивнијих сфера истраживања фармацеутске индустрије су антивирусни препарати. Може слободно да се каже да се о вирусима који изазивају оболења сисара, практично све зна. Од начина репликације, механизама којима патогено делују на ткива и органе, понашања у инфицираним ћелијама, а за неке вирусе је познат и целокупни генестки код. Међутим, до данас је регистровано за комерцијалну употребу тек тридесетак препарата уз мале изгледе да се репертоар ових лекова у додлендо време значајније повећа. Механизми деловања антивирусних лекова најчешће је инхибиција неке вирусне активности која је неопходна да се одигра инфекција на нивоу ћелије. То су инхибиција адсорбције вируса, фузије вируса са ћелијом, уклањања вирусних омотача, инхибиција вирусних ензима (вирусне ДНК полимеразе, реверзнe транскриптазе, вирусних протеаза, неураминидазе, дехидрогеназа и хидролаза) као и инхибиција синтезе вирусне РНК. Поред потенцијалног значаја настанка резистентних вируса у случају да се употребе антивирусни препарати код животиња мале (луксузне) праксе, постоји и опасност метафилактичне примене антивирусних лекова код оних врста животиња које се користе за исхрану људи а за профилаксу вируса који изазивају значајне зоонозе.

¹ Др. Мирослав А. Валчић, редовни професор, Др. Соња Радојичић, редовни професор, Др. Драган Башић, Доцент и Др. Соња Обреновић, Доцент. Катедра за заразне болести ёкивотиња и болести пчела, Факултет ветеринарске медицине, Универзитета у Београду. Булевар Ослобођења 18, 11000 Београд, Србија. Е-маил: miroslavaval@mail.com

ANTIVIRAL DRUGS RESISTANCE - IMPORTANCE FOR VETERINARY MEDICINE

Valčić, A. M. Sonja Radojičić, D. Bacić and Sonja Obrenović

Especially in veterinary medicine, resistance to antimicrobial drugs is most frequently referred to bacterial resistance to chemotherapeutics especially antibiotics that we use in order to cure bacterial diseases in animals. Usual animal feed antibiotic supplementation, nonselective, uncontrolled and often with no reason usage of antibiotic in therapy and prophylaxis are just some of the reasons for such approach to microorganism's resistance. However, in last few decades development of antiviral drugs is one of the most intensive fields of the work of the pharmaceutical industry. One can easily say that there are a few unanswered questions as far as viruses that cause disease of mammals are concerned. As a science, virology is aware of all aspects of virus biology and infectology. Mechanisms of the virus replication, pathogenic pathways in infected hosts and all aspects of virus biology are well known. Moreover, for most of the important viruses, whole genetic base has been elucidated. In spite of that, up to now there are not more than thirty commercially registered antiviral drugs with a little chance this number to increase. Antiviral repertoire most frequently is inhibition of some virus activity such as virus adsorption, fusion with the cell, virus uncoating, inhibition of virus enzymes (DNA polymerase, reverse transcriptase, neuraminidase, protease, dehydrogenase and hydrolase) as well as virus RNA replication. Apart of the potential importance as a part of the therapy in small-luxury veterinary praxis, antivirus drugs are potential hazard if they are used as a part of metaphylaxis in order to prevent diseases in the animal species that we use as a food. At the same time there is a risk of virus becoming resistant in case of using antiviral drugs in the prophylaxis of the zoonoses.

КЛАСИЧНА КУГА СВИЊА – АНАЛИЗА РИЗИКА НАСТАНКА ЕПИЗООТИЈЕ И ШИРЕЊА У РЕГИОНУ

М. Валчић¹, Соња Радојичић, Д. Бацић и Соња Обреновић

Велики напори које земље у региону улажу у контролу, сузбијање и искорењивање Класичне Куге Свиња (ККС) имају за циљ ерадикацију овог оболења које није само значајна инфективна болест свиња већ као ретко која зараза има економски, социјални, а у неким случајевима и политички значај. У појединим крајевима у региону, ККС се јавља у ензоотијском облику што по некада чини узалудним мере које се спроводе. Из тог разлога, од кључног значаја је познавање ризика настанка епизоотије ККС што подразумева процену могућности уноса оболења, могућности трасмисије у популацији свиња и факторе који утичу на успех спровођења прописаних мера. Користећи генерални приступ који је дефинисан Ванредним Националним Планом за контролу, сузбијање и искорењивање ККС и његовим прилагођавањем појединим земљама у региону неопходно је у „мирнодопским“ условима, када не постоји епизоотија, а на основу анализе ризика настанка и ширења ККС предвидети и по могућности спречити, значајне ефекте по свињарство.

¹ Др. Мирослав А. Валчић, редовни професор, Др. Соња Радојичић, редовни професор, Др. Драган Бацић, Доцент и Др. Соња Обреновић, Доцент. Катедра за заразне болести животиња и болести пчела, Факултет ветеринарске медицине, Универзитета у Београду. Булевар Ослобођења 18, 11000 Београд, Србија. Е-маил: miroslavaval@mail.com

CLASSICAL SWINE FEVER - RISK ANALYSIS OF EPIDEMIC OCCURRENCE AND TRANSMISSION IN THE REGION

M. Valčić¹, Sonja Radojičić, D. Bacić and Sonja Obrenović

Countries in the region take a great effort in order to control, fight and eradicate Classical Swine Fever (CSF). This infectious disease of swine is not only important swine contagious disease but have economic, social and in some cases political impact. In some countries, CSF is endemic compromising measures in other neighboring states. That is why it is of utmost importance to be aware of the risk of CSF virus introduction, routes of transmission in pig population and of the factors that influence success of the applied and prescribed measures. Using general principles of the Contingency planning for CSF and adjusting these principles to particular regions and countries, on the basis of risk analysis it is possible to foresee and to prevent devastating effects on the swine industry.

ГЕНЕТИЧКИ ИНЖЕЊЕРИНГ У СТОЧАРСТВУ И ВЕТЕРИНИ

В. Видовић, М. Ступар, Д. Лукач, Љ. Штрбац

Кратак садржај

Савремене технологије које манипулишу генетским материјалом имају значајан утицај на узгој домаћих животиња. Можемо их поделити на репродуктивне и молекуларне. Један од примарних циљева њихове примене јесте побољшање економски важних особина као што су принос меса, млека, јаја, вуне, брзине код коња. С друге стране, врхунске производне резултате можемо очекивати само од здравих животиња па се све више акценат ставља на својство отпорност животиње на болести. Најзначајнији пример репродуктивне технологије је вештачко осемењавање, које се интензивно користи у говеда и свиња, а све више и код других врста животиња. Ембрио трансфер је друга репродуктивна врста манипулације генотипова, која се највише користи у индустрији товних и млечних говеда. Утврђивање пола - сексирање ембриона пре трансфера пружа нову могућност одгајивачу животиња, производњу потомака жељеног пола. Манипулисање ембрионом обухвата и технику делења ембриона чиме се ствара неколико генетички истих потомака, клонова, из једног оплођеног јајета. Технике које још нису довољно истражене и усавршене, или које још не може да користи одгајивач животиња су оне које обухватају манипулисање хромозомима и индивидуалним генима тзв. молекуларне технологије. Убацивање гена у генотипове фармских животиња сврстава се у сферу могуће изводљивости (трансгенске свиње) или се још практично не ради на комерцијалном нивоу. Свака нова технологија треба времена, и да буде економски привлачна да би била прихваћена у пракси. Међутим, настојања су усмерена ка стварању трансгених животиња са бољим производним резултатима и отпорнијим на поједине узрочнике болести чиме би се осигурао профит.

Кључне ријечи: манипулација генима, животиње, селекција

¹ Др Витомир Видовић, редован професор, Др Миланко Ступар, научни сарадник, MSc Драгомир Лукач, асистент, MSc Љуба Штрбац, Пољопривредни факултет, Департман за сточарство, Трг Доситеја Обрадовића 8, 21 000 Нови Сад

GENETIC ENGINEERING IN LIVESTOCK AND VETERINARY MEDICINE

V. Vidović, M. Stupar, D. Lukač, Lj. Šrbac

Abstract

Modern technologies that manipulate genetic material are significant impact on the breeding of domestic animals. They can be classified into reproductive and molecular. One of the primary objectives of their application is to improve economically important traits such as yield of meat, milk, eggs, wool, and the speed of the horse. On the other side high production results can be expected only from healthy animals and is more emphasis is placed on trait resistant to disease of the animals. The most significant example of reproductive technology is artificial insemination, which is intensively used in cattle and pig production, and more in other species of animals. Embryo transfer is a second reproductive kind of manipulation of genotypes, which is mostly used in industrial beef and dairy cattle. Determination of sex before transfer provides a new opportunity breeder animals, producing wanted sex of offspring. Embryo manipulation includes and technique divisions of the embryo thus created several genetic the same offspring, clones, from a single fertilized egg. The techniques that have not yet been explored and improved, or that are not useful breeder are those that involve manipulation of chromosomes and individual genes so called molecular technology. Inserting genes into genotypes of farm animals classified as a sphere possible feasibility (transgenic pigs) but it still does not work effectively on a commercial basis. Any new technology takes time, and to be economically attractive to be adopted in practice. However, efforts are directed towards the creation of transgenic animals with better production results and more resistant to certain pathogens, which would provide a profit.

Key words: gene manipulation, animals, selection

СПОРЕ ВИРУСНЕ ИНФЕКЦИЈЕ МАЛИХ ПРЕЖИВАРА У ГРЧКОЈ

Nektarios D. Giadinis¹

The slow viral infections are from the most important problems of the Greek sheep and goat production. Diseases as enzootic nasal tumor, Maedi-Visna, caprine arthritis-encephalitis, pulmonary adenomatosis and Scrapie can cause heavy losses in sheep and goat flocks and can be transmitted during grazing or with animal sales. Here, are described the clinicopathological findings of the aforementioned disease, as well as their diagnosis and control.

Nektarios D. Giadinis¹

¹Clinic of Farm Animals, School of Veterinary Medicine, Aristotle University, Thessaloniki, Greece

SLOW VIRAL INFECTIONS OF SMALL RUMINANTS IN GREECE

Nektarios D. Giadinis¹, Aikaterini Chaintarli²

Abstract. The slow viral infections are from the most important problems of sheep and goat production in Greece. Diseases as enzootic nasal tumor, Maedi-Visna, caprine arthritis-encephalitis, pulmonary adenomatosis and Scrapie can cause significant losses in sheep and goat flocks and can be transmitted during grazing or with animal sales. Here are described the clinicopathological findings of the aforementioned diseases, as well as their diagnosis and control.

Chronic viral diseases of small ruminants are from the most important problems in Greek small ruminant industry, because they are not treatable, as well as no effective vaccines are available against them. The repercussions resulting from this are the loss of production and of whole flocks and consequently the loss of farmers' income. Of crucial importance is also that other related professions are affected (veterinarians, feedstuffs, drugs, farm supplementation), while this impact is reflected to the National Economy (Giadinis 2012).

These diseases are sheep progressive pneumonia, goat arthritis-encephalitis, pulmonary adenomatosis, enzootic nasal tumor and Scrapie.

Sheep progressive pneumonia (Maedi-Visna) is caused by a non-oncogenic, exogenous retrovirus, which belongs to the lentivirus family (Pritchard and McConnell 2007). It is transmitted with suckling (colostrum, milk) and horizontally animal to animal (Eltahir et al 2006), while some researchers believe that vertical transmission via placenta also exists (Cortez-Romero et al 2011). The virus causes a chronic disease with clinical demonstration mainly from the respiratory and the central nervous system. During the last years the disease has been diagnosed many times in sheep with non-suppurative arthritis and with mastitis. Usually animals older than 2 years old are infected, although it has been observed in younger ones (Belknap 2002, Pritchard and McConnell 2007). It is useful to mention, that sheep progressive pneumonia is very commonly diagnosed in Greece, although a systematic epidemiological study has not been conducted to date.

Maedi-Visna is usually observed in animals older than 2 years old, although clinical symptoms of this disease in younger animals have been observed. The respiratory form is characterized by chronic weight loss, dyspnea and tachypnea worsening with time and exercise. At the final stages the animals can have orthopnoic stance and they die from dyspnea or secondary bacterial infections. Lung auscultation reveals reduction or absence of the alveolar sound. As far as the nervous form, the infected animals develop monoparesis, ataxia and proprioceptive deficits, while at the later stages they have paraparesis or tetraparesis, they become comatose and die. The arthritic form is characterized by non-purulent chronic arthritis, especially in the carpal joints and more rarely in the tarsal ones. The mastitic form (hard udder, hardbag) is evident with the reduction of milk production or of milk flow. In the case of mastitic and arthritic form the animals can have normal body condition. Maedi-Visna infection can predispose to pregnancy toxæmia (Belknap 2002, Pritchard and McConnell 2007, Giadinis 2012a).

The clinical forms of Maedi-Visna can be diagnosed by necropsy, although many times histopathological confirmation or immunohistochemistry are necessary. Serology or PCR (blood, tissues)

¹Clinic of Farm Animals, School of Veterinary Medicine, Aristotle University, Thessaloniki, Greece

²Private Veterinarian, Larissa, Greece

contribute to the detection of viral infection, but are not enough to confirm the clinical diagnosis (Pritchard and McConnell 2007).

Maedi-Visna is a non-treatable condition. The disease can be prevented in non-infected flocks mainly by buying animals that are free of the virus and by avoiding the co-existence of healthy and infected animals, e.g. grazing. Also, it is useful in regular time intervals to examine serologically a number of animals. In infected flocks eradication is difficult. A number of control protocols have been suggested, but they have many disadvantages:

- i) Slaughtering of the whole flock is difficult, as it has severe economic impact. However, sometimes (mastitis, high mortality) it seems to be the only solution (Pritchard and McConnell 2007, Giadinis 2012a).
- ii) Removal of neonatal lambs from their mothers after birth and use of artificial suckling or suckling of seronegative mothers. This protocol has been used in experimental flocks, but it is difficult to be approved in commercial ones. The factors which could lead to the failure of this protocol are the contact with their mother and the suspected vertical transmission of the disease (Pritchard and McConnell 2007).
- iii) All the adult animals of the flock are examined every 3-6 months and seropositives are slaughtered, as well as their progeny. Eradication has been completed, when 2 consecutive serological examinations are negative. For the already aforementioned reasons this protocol is ineffective, while it has high cost and is time-consuming (Pritchard and McConnell 2007).
- iv) An economical and relatively easy protocol is the one performed by our Clinic:

If the disease has been diagnosed in a flock, every animal with signs of the disease is slaughtered, as well as their progeny. The rest flock is regularly dewormed and the animals are fed with vitamins and trace elements for the whole year. Furthermore, good hygiene measures and husbandry are necessary. In this way, many flocks in Greece have become economically profitable (Giadinis 2012).

Caprine arthritis-encephalitis (CAEV) is caused by a retrovirus, antigenically similar to the Maedi-Visna agent and is transmitted in a similar way. The disease has 2 clinical forms, the arthritic and the nervous. The arthritic form causes ankylosis arthritis in animals older than 2 years old, while the nervous one can cause myelitis (less often encephalitis) in goat kids aged 2-6 months old. During the last years other forms of the disease have been diagnosed, as chronic indurative mastitis and interstitial pneumonia. Diagnosis, treatment and prevention are similar to sheep Maedi-Visna (Smith and Sherman 2009).

Pulmonary adenomatosis is caused by an exogenous retrovirus that is different from the Maedi-Visna virus and the disease is transmissible. It is a chronic cachexiogenic disease that concerns mainly sheep and rarely goats, whereas it does not affect cattle (Sharp and De lasHeras 2007). In Greece it is not as widespread as Maedi-Visna is, although sometimes they do co-exist in the same animal (Giadinis 2012). The annual losses are 2-10 %, although in Iceland, where the disease was observed for the first time, the annual losses reached the level of 80 % (Sharp and De lasHeras 2007). In Greece the disease is observed sporadically.

Pulmonary adenomatosis is transmitted with the respiratory secretions of the infected animals and usually animals infected early in their life (younger than 10 months) are getting sick. Also, recent studies have shown that the virus is excreted through colostrum and milk (Sharp and De lasHeras 2007). Usually it infects animals at the age of 2-4 years old, but the disease has been diagnosed also in lambs aged 1-2 months old. These are usually the progeny of infected dams (Sharp and De lasHeras 2007, Scott 2007). Sick animals lose weight, although their appetite is normal. Moreover, they have a progressively deteriorated dyspnea and tachypnea which are increased after exercise. The most important sign of the disease is the copious nasal discharge. If the infected animal is kept from its hind-legs ("wheelbarrow test"), the discharge is excreted. Its volume can be 30-50 ml, but it can sometimes reach 300 ml (equal to the quantity of a full glass). This finding is pathognomonic but it is not always a clinical symptom. It is common in Greece, while pulmonary adenomatosis usually co-

exists with Maedi-Visna. Increased crackles are heard over a wide area of the chest during auscultation in the typical form of the disease. Infected animals die in 1-4 months due to bacterial infections (Sharp and De lasHeras 2007, Scott 2007, Sargison 2008, Giadinis 2012).

Diagnosis is based, upon history, on clinical findings and necropsy, but it can be confirmed by histopathological examination or immunohistochemistry (Sharp and De lasHeras 2007). Also, ultrasound can be helpful for clinical diagnosis (Scott 2007). During the last years, a PCR technique has been developed. The last detects the virus in the blood and tissues not only of the host but also of the carrier animals (Sharp and De lasHeras 2007).

The disease is non-treatable. The affected animals should be slaughtered immediately, while good nutrition and regular deworming increase the resistance to the disease. PCR and embryo transfer could help in the eradication of the disease in the future. However, in Iceland where the disease was endemic, it was eradicated after slaughtering the whole infected flocks. In the case that Maedi-Visna co-exists, then the best solution is slaughtering the whole flock (Sharp and De lasHeras 2007, Sargison 2008, Giadinis 2012a).

Enzootic nasal adenocarcinoma (tumor) is a contagious disease of the nasal cavities that focuses on mucosal glands and can be uni- or bilateral. The disease is sporadic (0.5-2 %), although morbidity in some flocks is up to 15 %. Nowadays, the disease is very common in Greece due to the uncontrolled animal sales. The infected animals have low production and the disease is always fatal (Giadinis 2012a).

The disease is caused by a retrovirus which is homologous but different to pulmonary adenomatosis virus. Also, the virus is different between sheep and goats and consequently there is not inter-species contamination. Reproduction of the disease is difficult. Usually, animals 2-4 years old are infected, although the disease has been reported in lambs 4 months old and goat kids 7 months old. The animals have seromucous or mucopurulent nasal discharge, that is uni- or bilateral, stridor, that progressively becomes evident from a distance, exercise intolerance and inspiratory dyspnea which deteriorate gradually. At the final stages the animals have their mouth open when breathing. During the nasal auscultation a stridor is heard, which is intense at larynx but it is reduced and disappears lower. Furthermore, although it is rare, facial deformation and exophthalmus can be observed. The animals become cachectic and finally die from bacterial infections or asphyxia (Belknap 2002, Sharp and De lasHeras 2007, Giadinis 2012).

Diagnosis is based upon clinical and necropsy findings, but is confirmed by histopathology or cytology. The disease should be differentiated from oestrosis, pararhinocolpitis, actinobacillosis and actinomycosis (Loukopoulos et al 2010, Ioannou et al 2011, Giadinis 2012a).

Animals of high reproductive value could be treated with surgical excision that is usually ineffective. The best choice is to slaughter the infected animals before they lose weight. Prevention is also difficult. It is suggested to buy animals only from healthy flocks (Belknap 2002, Giadinis 2012).

Scrapie is a progressive degenerative encephalopathy of sheep and goats. The disease was known since 19th century in UK, while in Greece it was diagnosed for the first time in the 80s (Argiroudis et al 1987) and today it is widespread throughout the country. As it belongs to spongiform encephalopathies, it has zoonotic interest and it is intensively investigated. Scrapie, although is not zoonotic, it is a notifiable disease (Scott 2007, Sargison 2008).

Scrapie is caused by a modified glucoprotein (prion) that is self-reproduced in animal tissues, although it has not DNA or RNA. The disease has been reproduced. Transmission is horizontal and vertical. It can be transmitted with animal sales and during grazing. The last years it has been pointed out that prion is abundant in fetal fluids, is secreted through milk and it can be transmitted with endo- and ectoparasites. A genetic susceptibility to the prion is accepted (Jeffrey and González 2007, Giadinis 2012).

Scrapie is found in animals older than 2 years old, but there are also strains which infect younger

animals (5-12 months old). Initially, the animals change their behavior and sometimes they deny to be milked. Then, they lose weight and have progressively deteriorated ataxia and other neurological signs, as muscular tremor, salivation, tympany, blindness and paresis. A characteristic symptom is pruritus at the back and hind legs. Sometimes the animals lick these areas and scrape them at fences. A slight pressure at the lumbar area causes reflexive motions of their lips (nibbling reflex). Pruritus in goats is absent or minimized. The animals die after 1-6 months(Sofianidis et al 2006, Jeffrey and González 2007, Giadinis 2012).

Scrapie should be differentiated from other brain encephalopathies, like chronic coenurosis, Visna, CAEV. As far as the pruritus, it should be differentiated between chorioptic mange and pseudorabies (Giadinis 2012). In goats, pruritus is minimized or missing. Diagnosis of Scrapie can be confirmed only in dead animals. The 3 most reliable diagnostic methods are brain histopathology, immunohistochemistry and Western blot(Jeffrey and González 2007).

During the last years atypical forms of Scrapie have been diagnosed (Norvegic type or Nor-98). They are observed in animals older than 3 years old and they usually have similar clinical signs to the other two types, although pruritus can be absent or the animals can be asymptomatic(Benetsad et al 2003, Jeffrey and González 2007).

Prognosis for Scrapie is poor, as the disease is untreatable and the flocks often have high mortality. As far as prevention, it is suggested to buy animals which come from flocks that are not infected by Scrapie and also have animals resistant to the disease (ARR/ARR is the most resistant genotype for sheep). During the last years also resistant genotypes have been found in goats. In flocks where Scrapie has been diagnosed the existing legislation is followed (notifiable disease). In case of Scrapie outbreaks, it is necessary all the infected animals to be killed. Moreover, other measures that increase the animal survival and decrease the infection rate (disinfections, dewormings, good nutrition, special places for parturition) would be useful. Last but not least, resistant genotypes are necessary for the flock reproduction(Jeffrey and González 2007, Fragkiadaki et al 2011, Giadinis 2012).

References

- Argiroudis S., Psychas V., Christopoulos C., Leontides S., Papasteriades A. The first cases of Scrapie in a sheep flock in Greece. In: Proceedings of the 4th Greek Veterinary Congress, Athens, 1987.
- Belknap E.B. Diseases of the Respiratory System. In: Sheep and Goat Medicine, D.G. Pugh (editor), Saunders, USA, 2002.
- Benestad [S.L.](#), [Sarradin P.](#), [Thu B.](#), [Schönheit J.](#), [Tranulis M.A.](#), [Bratberg B.](#) Cases of scrapie with unusual features in Norway and designation of a new type, Nor98. Veterinary Record 2003 (153) 202-208.
- Cortez-Romero C., Fieni F., Russo P., Pepin M., Roux C., Pellerin J.L.[Presence of MaediVisna virus \(MVV\)-proviral DNA in the genital tissues of naturally infected ewes](#). Reproduction in Domestic Animals 2011 (46) e1-6.
- Eltahir Y.M., Dovas C.I., Papanastassopoulou M., Koumbati M., Giadinis N., Verghese-Nikolakaki S., Koptopoulos G.[Development of a semi-nested PCR using degenerate primers for the generic detection of small ruminant lentivirus proviral DNA](#). Journal of Virological Methods 2006 (135) 240-246.
- Fragkiadaki E.G., Vaccari G., Ekateriniadou L.V., Agrimi U., Giadinis N.D., Chiappini B., Esposito E., Conte M., Nonno R.[PRNP genetic variability and molecular typing of natural goat scrapie isolates in a high number of infected flocks](#). Veterinary Research 2011 (42)104.
- Giadinis N.D. Chronic viral infections of small ruminants. In: Proceedings of the 12th Greek Veterinary Congress, Athens, April 2012.
- Giadinis N.D. Diseases of Small Ruminants, A Textbook for the Students of the Veterinary School in

Thessaloniki, 2012a.

Ioannou I., Giadinis N.D., Dovas C.I., Konstantinou P., Georgiadou S., Psychas V., Apostolidi E., Kaldrymidou E., Loukopoulos, P. Enzootic nasal tumour of sheep in Cyprus and Greece. In: Proceedings of the 29th Meeting of the European Society of Veterinary Pathology and the European College of Veterinary Pathologists, and 9th European Congress of Toxicologic Pathology of the European Society of Toxicologic Pathology, Uppsala, Sweden 7-10 September 2011.

Jeffrey M., González L. Scrapie. In: Diseases of Sheep, 4th edition, I.D. Aitken (editor), Blackwell Publishing, UK, 2007.

Loukopoulos P., Giadinis N.D., Psychas V., Dovas C.I., Kaldrymidou, E. Enzootic nasal tumour of goats in Greece. In: Proceedings of the 28th Meeting of the European Society of Veterinary Pathology and the European College of Veterinary Pathologists, Belgrade, Serbia, 8-11 September 2010.

Pritchard G.C., McConnell I. Maedi-Visna. In: Diseases of Sheep, 4th edition, I.D. Aitken (editor), Blackwell Publishing, UK, 2007.

Sargison N. Sheep Flock Health, Blackwell Publishing, UK, 2008.

Scott P.R. Sheep Medicine, Manson Publishing, UK, 2007.

Sharp J.M., De lasHeras M. Contagious respiratory tumors. In: Diseases of Sheep, 4th edition, I.D. Aitken (editor), Blackwell Publishing, UK, 2007.

Sofianidis G., Psychas V., Billinis C., Spyrou V., Argyroudis S., Papaioannou N., Vlemmas I. Histopathological and immunohistochemical features of natural goat scrapie. Journal of Comparative Pathology 2006 135 (116-129).

ЈАВНО ЗДРАВЉЕ И ДОБРОБИТ ЖИВОТИЊА

Маријана Вучинић, Катарина Радисављевић

Кратак садржај

Јавно здравље и добробит животиња су у два подручја ветеринарске праксе и један од најјачих спојева ветеринарске и хумане медицине. Добробит животиња служи као један од најкомплекснијих и свеобухватних механизама обезбеђења услова за јавно здравље. Спој између добробити животиња и јавног здравља може се сагледати кроз три најзначајније групе механизама, а то су: 1) заједнички механизми обезбеђења добробити животиња које служе за производњу хране и обезбеђења безбедности и квалитета намирница; 2) кроз успостављање и спровођење институције одговорног власништва и контролу популације кућних љубимаца познатих власника и незбринутих кућних љубимаца као и 3) кроз етичке односе према огледним животињама које се користе у научне или едукативне сврхе и за тестирање медикамената.

Кључне ријечи: добробит животиња, јавно здравље, веза

PUBLIC HEALTH AND WELFARE OF ANIMALS

Marijana Vučinić, Katarina Radisavljević

Summary

Public health and animal welfare are two areas of veterinary practice and one of the strongest link between veterinary and human medicine. Animal welfare is used as one of the most complex and comprehensive mechanism to provide and ensure all conditions for public health. Connection between animal welfare and public health can be seen in three major groups of following mechanisms: 1) common mechanisms to ensure the welfare of animals used for food production and ensure food safety and quality; 2) the establishment and implementation of responsible ownership institution and pet population control including pets of known owners and free-roaming pets and 3) the ethical relation to the experimental animals used for scientific or educational purposes and for drug testing.

Key words: animal welfare, public health, link

EMERGENCE OF MULTIDRUG-RESISTANT BACTERIA IN HUMANS AND ANIMALS WITH AN EMPHASIS ON METHICILLIN RESISTANT STAPHYLOCOCCI

Irena Zdovc, Majda Golob

ABSTRACT

The introduction of antibiotics to treat infectious diseases revolutionized medicine, but unfortunately, the excessive use of antibiotics have also resulted in the development and spread of antibiotic resistance. Use of antimicrobials in recent years is becoming a major problem, which could even lead to condition similar to those before to discovery of penicilin. Antibiotic resistance has become a growing international public health problem that urgently requires significant attention. A susceptible bacteria can become resistant through a novel genetic mutation (chromosomal resistance) or through the acquisition of mobile genetic elements from another bacterium that is already resistant (horizontal gene transfer).

Special problem represent a multidrug resistant bacteria (MDRB) and one of them is methicillin resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA). Strains are spreading worldwide and are considered to be a major problem for both humans and animals. Based on their epidemiological and genetic characteristics, different types of MRSA may be distinguished. A new type - Livestock-associated (LA) MRSA has emerged recently. It refers mainly to the clonal spread of a certain MRSA strain ST398 which can be found among different animal species and may also cause infections in humans.

In this paper, we present the importance of methicillin-resistant staphylococci (MRS) and their prevalence in selected populations of food-producing animals in Slovenia. Milk samples of dairy cows, nasal swabs of stallions, skin samples of two groups of piglets with skin disorders and dust samples were examined for the presence of MRSA. Isolates were identified by specific growth on the selective chromogenic media and determined as MRSA based on oxacillin and cefoxitin resistance and confirmed using multiplex PCR.

Key words: antibiotic resistance; staphylococci; MRSA

OCCURRENCE AND DETECTION OF EXTENDED-SPECTRUM B-LACTAMASES AMONG *Escherichia coli* IN ANIMALS

Majda Golob, Irena Zdovc

Discovery of antimicrobials in human and veterinary medicine was one of the most significant achievements of the 20th century. Before the antibiotic treatment, many of bacterial infectious diseases were lethal. During the past decades, the worldwide use of antimicrobials in different fields, including human and veterinary medicine, has created enormous pressure for the selection of antimicrobial resistance among bacterial pathogens.

Nowadays, there is an increasing concern about the development of multi-resistant bacteria causing food-borne zoonoses, such as *Salmonella* infections and other pathogenic bacteria (*E. coli*).

Escherichia coli are commensal bacteria common to all animals and humans, but can also serve as an indicator bacterium, that easily become resistant to antimicrobials. Furthermore, changes in the resistance in *E. coli* can be an early warning for resistance of others potentially pathogenic bacteria. *E. coli* is also considered to constitute reservoir of resistance genes, which may be transferred to pathogenic bacteria causing disease in animals or humans.

In recent years *E. coli* with transferable genes conferring production of extended spectrum beta-lactamases (ESBL) or AmpC has been increasingly reported in animals or their products. When producing these enzymes, *E. coli* become highly efficient at inactivating the newer third-generation cephaloporins (such as cefotaxime, ceftazidime, and ceftriaxone).

For phenotypic characterisation of antibiotic resistance isolates were tested by disk-diffusion method to 22 antimicrobial agents, including double-disk diffusion and E-test for ESBL. Resistant strains were additionally tested by broth microdilution (plates for enterobacteria containing 14 different antibiotics from 9 antimicrobial groups) and special microtitre plates for ESBL and AmpC confirmation. To determine the genotype of phenotypically ESBL and AmpC positive isolates, PCR using crude bacterial lysates as DNA templates was performed with CTX and AmpC group specific primers.

In addition, ESBL-producing bacteria are frequently resistant to many classes of non-β-lactam antibiotics, resulting in difficult-to-treat infections. Such findings indicated a potential for zoonotic transmission of antibiotic resistance, especially along the food chain and emerged as a challenge and concern in human healthcare.

Keywords : animals, antibiotic resistance, *E. coli*, Extended-Spectrum β-Lactamases

* assist. Majda GOLOB, DVM, assist. prof. Irena ZDOVC, DVM University of Ljubljana, Veterinary Faculty, Institute for Microbiology and Parasitology, Gerbičeva 60, 1000 Slovenia Corresponding author; e-mail: majda.golob@vtf.uni-lj.si

УТИЦАЈ ГЛОБАЛИЗАЦИЈЕ И МЕЂУНАРОДНЕ ТРГОВИНЕ НА ВЕТЕРИНАРСКУ ПРОФЕСИЈУ

Слободен Чокревски

Факултет ветеринарске медицине, Лазар Поп Трајков 5-7 Скопје 1000 Македонија

КРАТАК САДРЖАЈ

Данашња ера глобализације карактерише се изузетним кретањима роба и људи и данас се у свету патогени транспортирају брже од просечног времена инкубације за већину епизоотија. Климатске промене и људски фактор омогућују колонизацију нових територија векторима и патогенима (нпр.Плави језику Европи).Зоонотски потенцијалан ималних патогена је огромна, јер 60% људских патогена су истовремено зоонотски,75% нових болести у подему сузоонозе 80% од агена са који се могу користити за биотероризам сузоонотски патогени.

Због очекиваног помака од 1 милијарде људи из класе сиромаштва ка средњој класи, потражња анималних протеина се постојано повећава, па се до 2030. године очекује пораст до 50 одсто, посебно у земљама у развоју.Здравље животиња је кључна компонента производње хране, безбедности хране и јавног здравља.Утицај болести животиња на губитке анималне производње у свету прелази 20 одсто. Ветеринарске службе, посебно у земљама у развоју, морају бити спремне за ове изазове. Ветеринарске службе не могу реаговати на захтеве глобализације и светске трговине без адекватног усклађивања свог законодавства са стандардима и ОИЕ и СТО (СПС споразум). Оне морају да побољшавају технологије брзе и тачне дијагностике, да развијају нове вакцине и антимикробна средства и да спроводе програме за слеђење и спроводе координисане системе реаговања на хитне случајеве. У њиховом мандату је креирање акционих планова, стратегија и симулацијских вежби као и повезивање јавног и приватног сектора. Да би ефикасно одговорила на захтеве глобализације и светску трговину, цела ветеринарска професија мора да следи глобалне трендове и да се прилагоди променама са одговарајућим системима и структурима.

Кључне ријечи: ОИЕ, СТОСПС Споразум, светска трговина, глобализација

Литература:

1/OIE Terrestrial Animal Health Code 2010 Article 3.1.2.on Fundamental principles of quality.

2/OIE Terrestrial Animal Health Code 2010 Article 3.2.3.on Evaluation criteria for the organisational structure of the Veterinary Services.

3/OIE Terrestrial Animal Health Code 2010 Article 3.2.14.on Organisation and structure of Veterinary Services

THE IMPACT OF GLOBALISATION AND INTERNATIONAL TRADE ON VETERINARY PROFESSION

Sloboden Chokrevski

Faculty of Veterinary Medicine, Lazar Pop Trajkov 5, 1000 Skopje, Republic of Macedonia,

SUMMARY

Today's era of globalisation is characterised by extraordinary movements of goods and people and nowadays pathogens are transported around the world faster than the average incubation time of most epizootics. Climate changes and human behaviour allow colonisation of new territories by vectors and pathogens (e.g. bluetongue in Europe). Zoonotic potential of animal pathogens is enormous since 60% of human pathogens are zoonotic, 75% of emerging diseases are zoonotic and 80% of agents that can be used in bioterrorism are zoonotic pathogens.

Owing to the expected shift of 1 billion people from poverty to middle-class, the demand for animal proteins is increasing and by 2030 it is expected to grow up to 50%, especially in developing countries. The animal health is a key component of food security, food safety and public health. The impact of the animal diseases on losses on animal production worldwide exceeds 20%.

Veterinary services, particularly in developing countries, must be prepared for those challenges and respond accordingly. It is impossible for veterinary services to react to the demands of globalization and world trade without harmonisation of its standards and legislation with OIE and WTO SPS agreement. They must continue to enhance diagnostic technologies for rapid and accurate diagnostics, develop new vaccines and antimicrobials, carry out coordinated surveillance programs and emergency response systems. It is in their mandate to develop plans, strategies and conduct simulations and test exercises, linking public and private sectors. In order to respond effectively to globalization and world trade demands, the whole veterinary profession must pursue global trends and adapt to the changes with adequate systems and structures.

Key words: OIE, WTO SPS agreement, world trade, globalisation

References:

- 1/OIE Terrestrial Animal Health Code 2010 Article 3.1.2.on Fundamental principles of quality.
- 2/OIE Terrestrial Animal Health Code 2010 Article 3.2.3.on Evaluation criteria for the organisational structure of the Veterinary Services.
- 3/OIE Terrestrial Animal Health Code 2010 Article 3.2.14.on Organisation and structure of Veterinary Services

КОНТРОЛА БРУЦЕЛОЗЕ МАЛИХ ПРЕЖИВАРА У БОСНИ И ХЕРЦЕГОВИНИ У ПЕРИОДУ ЈАНУАР 2009. – ДЕЦЕМБАР 2011. ГОДИНЕ

Џено Хаџовић, Зорана Мехмедбashiћ Девецић,
Александар Немет, Свјетлана Батинић¹

Бруцелоза оваца и коза први пут је утврђена у Босни и Херцеговини половином 1985. године на територији општине Коњиц и запријетила да постане врло озбиљан здравствени проблем. До 2000. године не постоје адекватни подаци о заступљености бруцелозе у Босни и Херцеговини. Ипак, на основу садашњих података, евидентно је да се у наведеном периоду болест раширила на ширем подручју Босне и Херцеговине, да би у 2008. години дошло је до кулминације броја случајева бруцелозе код животиња и људи, при чему је дијагностиковано 22.122 случаја код оваца и коза, те пријављено скоро 994 случаја болести код људи.

С обзиром на одлучан став који је ветеринарска служба Босне и Херцеговине заузела по питању сузбијања бруцелозе оваца и коза, кроз провођење мјера вакцинације малих преживара, у периоду од 2009. до 2011. године забиљежен је изразит пад појаве ове болести како код малих преживара, тако и код људи.

Циљ овог рада је приказати провођење и резултате мјера контроле бруцелозе малих преживара у Босни и Херцеговини у периоду 2009. – 2011. године.

Кључне ријечи: бруцелоза, вакцинација, Босна и Херцеговина

¹ Џено Хаџовић, Зорана Мехмедбashiћ Девецић, Капцеларија за ветеринарство БиХ, Сарајево, Радићева 8, Тел: +387 33 565700, Факс: +387 33 565725

**CONTROL OF BRUCELLOSIS OF SMALL RUMINANTS IN
BOSNIA AND HERZEGOVINA FOR THE PERIOD
JANUARY 2009 – DECEMBER 2011**

Dženo Hadžović, Zorana Mehmedbašić Devedžić, Aleksandar Nemet, Svjetlana Batinić

Brucellosis of sheep and goats was determined for the first time in Bosnia and Herzegovina in 1985 at the territory of municipality Konjic when it threatened to become a very serious health issue. Until 2000 there are no adequate data concerning occurrence of brucellosis in Bosnia and Herzegovina. However, on the basis of the current data it is evident that the disease has spread on the wider territory of Bosnia and Herzegovina within that period. Culmination of human and animal cases of brucellosis was in 2008, when 22.122 cases of brucellosis was diagnosed in sheep and goats and almost 1000 human cases were reported.

In relation with the determined approach of the Veterinary Service of Bosnia and Herzegovina in terms of prevention of brucellosis in sheep and goats through the enforcement of vaccination of small ruminants, in the period 2009 - 2011 there was a serious decrease in occurrence of the disease, both in small ruminants and humans.

The aim of this paper is to present the implementation and results of the brucellosis control measures in small ruminants in Bosnia and Herzegovina in the period 2009 - 2011.

Key words : Brucellosis, vaccination, Bosnia and Herzegovina

**СЕЋАЊЕ НА ДЕЧАКА УМРЛОГ ОД БЕСНИЛА 1974. ГОДИНЕ У СЕЛУ
ЦРЊЕЛОВО, ОПШТИНЕ БИЈЕЉИНА И МЕРЕ СУЗБИЈАЊА
ОВЕ БОЛЕСТИ**

Р. Павловић*

Кад је дечак умро од беснила, ветеринарски инспектор је у Скупштини општине позвао пет одабраних одборника који су могли утицати на доношење одлука и њихово спровођење. Начелник за општенародну одбрану, саопштио је вест и упозорио на опасности од ширења болести. Тада је приказан и филм БЕСНИЛО. Излагање инспектора и филм оставили су снажан утисак. Присутни су јасно схватили о каквој се болести ради, како се она сузбија, и са више разумевања подржали све предложено. Донета је одлука да се упозна Извршни одбор СО Бијељина, одobre потребна средства, формира штаб за сузбијање беснила и донесу управно-административне мере. Подршка је била безрезервна, хитна и ефикасна. Штанпана је Наредба у форми плаката која је послата свим школама и залепљена на истакнутим местима територије општине. Подршка милиције екипама за хватање паса била је редовна у свим насељима, а појачана у насељима Рома. Судије за прекршаје су све пријаве ветеринарског инспектора решавале по хитном поступку, што се брзо прочуло.

Наглашена активност била је усмерена на обавештавању становништва, нарочито деце. Фilm БЕСНИЛО најпре је приказан у селу Црњелово два пута ; присутно 770 ученика и 150 мештана. У личним контактима са учитељима, наставницима школа и мештанима села указано је на стварне опасности по људе и домаће животиње. Подељено је 2000 плаката о беснилу. Попови и хоџе су у свим селима општине обавестили вернике о болести. У току акције на подручју општине Бијељина екипе су ухватиле 1146 паса. По решењу ветеринарског инспектора ухваћено је 164 паса. Издано је 94 захтева за неизвршавање мера за сузбијање беснила. Ловачка удружења у Бијељини, Броцу и Јањи убили су : 634 паса, 132 мачке и 60 лисица.

Све напред наведено могло се остварити захваљујући РИСТИ МАТИЋУ, одличном ветери-нагском стручњаку, правичном, веома строгом, одлучном и доследном инспектору, а изнад свега веома цењеном и добром човеку. Кроз свеукупну активност углед ветеринарске струке је много порастао јер су се људи уверили да се све мере спроводе за заштиту њиховог здравља од најстрашније зоонозе.

Саопштењу су приложене документарне фотографије (9) из 1974. год.

Кључне ријечи: беснило, мере сузбијања, Бијељина 1974. год.

* др Радован Павловић, научни саветник у пензији, Нови Сад, Руменачки пут 35

COMMEMORATING THE BOY WHO DIED OF RABIES IN 1974 IN CRNJELOVO VILLAGE, MUNICIPALITY OF BIJELJINA; CONTROL MEASURES

Dr R. Pavlović, retired Veterinary Consultant, Novi Sad

When a boy died of rabies, the Veterinary Inspector in charge summoned five influential MPs for a meeting at the Assembly Hall, where The Minister of Territorial Army announced the news and warned them of danger if the disease spread. The Rabies film was shown to accompany the Inspector's presentation. It made a memorable impression. The audience was made aware of the disease and required control measures. All proposed actions were met with approval- it was decided to notify the Executive Board of SO Bijeljina with a view to endorse financing, set up Rabies Control Committee and implement all requested measures without delay. A notification poster was put up in all schools and public spaces. The Police was at hand at all times to help hunt down stray dogs in every community, especially Roma. The Magistrates court urgently handled all reports from Veterinary Inspector.

The Rabies campaign was aimed at educating general public, especially children. Rabies film was shown in Crnjelovo village twice to 770 pupils and 159 locals, 20,00 rabies fliers were handed out, ministers of religion held speeches in villages. A total of 1.146 dogs were caught in Bijeljina municipality during the campaign. The Veterinary Inspector gave orders to capture 164 dogs and penalties were imposed for noncompliance. Hunters Association from Bijeljina, Broca and Janja killed 634 dogs, 132 cats and 60 foxes.

It was thanks to RISTO MATIĆ that the Rabies campaign was carried out so successfully. He was a remarkable veterinary inspector, highly skilled, firm and decisive, and above all, a man of integrity who commanded respect. The locals realized that all measures taken were for their own good and against this vicious disease. The vets became very popular as a result.

The presentation included documentary photographs (9) from 1974.

Key words: rabies, control measures, Bijeljina, 1974.

ТЕРАПИЈСКИ ЕФЕКАТ ПРИМЕНЕ РАЗЛИЧИТИХ АНТИМИКРОБНИХ СРЕДСТАВА У ЛЕЧЕЊУ КОМПЛЕКСА РЕСПИРАТОРНИХ ОБОЉЕЊА СВИЊА (PRDC)

Биљана Радојичић¹, М. Степанов², Мараја Буквић¹

Оболеле животиње од PRDC на две фарме свиња су подељене у три групе са подгрупама (пролеће-јесен), са различитим бројем животиња (n=12; n=13; n=10; n=8; n=10; n=14) на фарми 1 као и (n=8; n=10; n=8; n=9; n=6; n=7) на фарми 2. У третману су коришћена три различита антибиотика: линкомицин-спектиномицин, флуорофеникол (Floron) и тулатромицин (Draxxin). Све време је сталним ветеринарским надзором праћена клиничка слика (мерење температуре, дисајни покрети и апетит), односно праћено је и бележено изчезавање респираторних симптома и пад температуре. Лекови су примењивани према прескрипцији произвођача у дози и времену понављања која је за одређени лек прописана. Линкомицин-спектиномицин апликован је 4 до 7 дана у размаку од 24 часа, интрамускуларно, у дози од 1 ml на 10 kg тм; флуорофеникол је даван два пута у току третмана (други пут након 48 сати) интрамускуларно, у прописаној дози од 1 ml на 20 kg тм, док је тулатромицин примењиван у виду једнократно дате ињекције, интрамускуларно у дози од 1 ml на 40 kg тм. Поређењем терапијске ефикасности примењеног линкомицин-спектиномицина, флуорофеникола и тулатромицина, брже изчезавање симптома без рецидива је установљено после једнократне примене тулатромицина у прописаној терапијској дози (2.5 mg/kg тм.).

Кључне ријечи: PRDC, терапијски ефекат, различита антимикробна средства

THERAPEUTIC EFFECT OF APPLICATION OF DIFFERENT ANTIMICROBIAL AGENTS IN TREATMENT PORCINE RESPIRATORY DISEASE COMPLEX (PRDC)

Diseased animals from the PRDC two pig farms were divided into three groups with subgroups of the spring-autumn, with a different number of animals ($n=12$, $n=13$, $n=10$, $n=8$, $n=10$, $n=14$) farm first and ($n=8$, $n=10$, $n=8$, $n=9$, $n=6$, $n=7$) at the second farm. The treatment we used three different antimicrobial drugs (Linkomycin-spectinomycin, Floron and Draxxin). All the time constant veterinary supervision accompanied by clinical (measurement of temperature, respiratory movements and appetite), or is accompanied by and written down expired respiratory symptoms and decrease in temperature. Drugs were applied according to manufacturer's prescriptions in a dose and time of recurrence, which is a drug prescribed. Lincomycin-spectinomycin administered 4 to 7 days, at intervals of 24 hours, intramuscularly at a dose of 1 ml per 10 kg body weight; Floron was administered twice during the treatment (the second time after 48 hours) intramuscularly, in the prescribed dose of 1 ml per 20 kg bw, while Draxxin (tulatromicin) applied as a one-time date of injection, intramuscular injection, at a dose of 1 ml per 40 kg body weight. Comparing the therapeutic efficacy of lincomycin-spectinomicin, and fluorophenicol, tulatromicin, faster expired symptoms without recurrence was found after a single application tulatromicin, in the prescribed therapeutic dose (2.5 mg / kg bw.).

Key words: PRDC, effect of treatment, different antimicrobial drugs

УТИЦАЈ БОРНЕ КИСЕЛИНЕ И НАТРИЈУМТЕТРАБОРАТА НА ОСЛОБАЂАЊЕ АМОНИЈАКА ИЗ ФЕКАЛНЕ ОТПАДНЕ МАТЕРИЈЕ СВИЊА

Брана Раденковић-Дамњановић, Љиљана Јанковић, Маријана Вучинић,
Милутин Ђорђевић¹

Кратак садржај

Циљ рада је било испитивање инхибиторне активности борне киселине и натријумтетрабората на ослобађање амонијака из отпадне материје фекалног порекла свиња. У концентрацији од 0.5% борна киселина и натријумтетраборат нису испољили инхибиторну активност у односу на ослобађање амонијака. Међутим, у концентрацији од 1.0% и борна киселина и натријумтетраборат су инхибисали ослобађање амонијака из отпадне материје фекалног порекла свиња. Борна киселина у концентрацији од 1.0% је редуковала емисију амонијака за 75.65%, а 1.0% натријумтетраборат за 65.03% у поређењу са просечном вредношћу установљеном у контролним узорцима фекалне материје свиња (17.33 ± 3.65 ppm).

Кључне ријечи: борна киселина, натријумтетраборат, ослобађање амонијака, стајњак свиња

¹ Др Брана Раденковић-Дамњановић, ред. проф., др Љиљана Јанковић, доцент, др Маријана Вучинић, ред.проф., др Милутин Ђорђевић, ванр. професор, Катедра за зоохигијену, Факултет ветеринарске медицине Универзитет у Београду

ACTIVITY EXAMINATION OF BORIC ACID AND SODIUM TETRABORATE ON AMMONIA EMISSION FROM SWINE SLURRY

Abstract

The aim of the study was examination of inhibitory activity of boric acid and sodium tetraborate on ammonia emission from swine slurry under laboratory conditions. Boric acid and sodium tetraborate in concentration of 0.5% did not inhibit ammonia emission. However, boric acid and sodium tetraborate in concentration of 1.0% inhibited ammonia emission from swine slurry. Boric acid in concentration of 1.0% reduced ammonia emission for 75.65% and 1.0% sodium tetraborate for 65.03% comparing to the average value estimated in control samples (17.33 ± 3.65 ppm).

Key words: boric acid, sodium tetraborate, ammonia emission, swine slurry

УТИЦАЈ ЕНЕРГЕТСКОГ МЕТАБОЛИЗМА У РАНОЈ ЛАКТАЦИЈИ НА РЕПРОДУКТИВНУ ЕФИКАСНОСТ КРАВА

Марко Р. Цинцовић, Бранислава Белић, Миленко Стеванчевић,
Бојан Тохолј, Бранислав Лако¹

Финансијска ефикасност млечне фарме зависи од репродуктивне ефикасности крава на тим фармама. Репродуктивна ефикасност крава на фармама зависи од настанка постпарталне оваријалне активности (која говори у прилог очуваном хипофизо-гонадном систему) и појаве видљивих еструса (која је значајна како би краве биле на време маркиране и осемењене и говори да се ради о здравим кравама). Краве се налазе у негативном енергетском билансу у почетку лактације. Предпоставили смо да негативни енергетски биланс негативно утиче на настанак постпарталне оваријалне активности и настанак видљивог еструса. Формиране су 2 групе крава: на основу оваријалне активности (краве које показују оваријалну активност до 30. дана после партуса и краве које су оваријалну активност показале касније) и на основу видљивог постпарталног еструса (краве које су показале клинички видљив еструст до 70. дана после партуса и краве које су први еструс показале касније). Вршено је испитивање параметара метаболичког профила у првој, четвртој и осмој недељи после партуса. Краве са квалитетнијом репродуктивном ефикасношћу имају нижу концентрацију неестерификованих масних киселина и кетона, вишу концентрацију глукозе и холестерола и нижу концентрацију уреје. Ови резултати потврђују да постпартална репродуктивна ефикасност зависи од енергетског статуса крава.

Кључне ријечи: краве, перипартални период, метаболички профил, енергетски биланс, репродукција.

¹ *Марко Р. Цинцовић, MSc, др вет, асистент; Др Бранислава Белић, вандерни професор; Др Миленко Стеванчевић, редовни професор; Др Бојан Тохолј, доцент; Др Бранислав Лако, ред.проф.; Департман за ветеринарску медицину, Половприредни факултет Нови Сад, Трг Д. Обрадовића 8, 21000 Нови Сад. Контакт: cin_vet@yahoo.com*

INFLUENCE OF ENERGY METABOLISM IN EARLY LACTATION ON REPRODUCTIVE EFFICIENCY IN DAIRY COWS

Marko R. Cincović, Branislava Belić, Milenko Stevančević,
Bojan Toholj, Branislav Lako, Aleksandar Potkonjak

Section: Clinical Pathology and Therapy

Financial efficiency of dairy farms depends on the reproductive efficiency of cows on these farms. Reproductive efficiency of cows on farms depends on the occurrence of postpartum ovarian activity (which speaks in favor of an intact pituitary-gonadal system) and the visible oestrus (which is important in order to time the cows were inseminated and marked and says that it is a healthy cows). Cows are in negative energy balance in early lactation. We hypothesized that NEB adversely affect the onset of postpartum ovarian activity and occurrence of visible estrus. The pupils were 2 groups of cows: on the basis of ovarian activity (cows that showed ovarian activity until 30 days after parturition, and cows that ovarian activity showed later) and on the basis of visible postpartum estrus (cows that have shown a clinically visible oestrus to 70 days after parturition, and cows that were first estrus shown later). Performed to investigate the parameters of the metabolic profile in the first, fourth and eighth week after parturition. Cows with higher quality reproductive efficiency have lower concentrations of nonesterified fatty acids and ketones, higher glucose and cholesterol concentration and lower concentrations of urea. These results confirm that postpartum reproductive efficiency depends on the energy status of cows.

Key words: cows, periparturient period, metabolic profile, energy balance, reproduction.

КАРАКТЕРИЗАЦИЈА ЧЕСТИЦА ПРАШИНЕ У ВАЗДУХУ СМЕШТАЈНИХ ОБЈЕКАТА ЗА КОЊЕ

Брана Раденковић-Дамњановић, Маријана Вучинић Љиљана Јанковић,
Милутин Ђорђевић¹

Кратак садржај

У раду су испитиване квантитативне и квалитативне особине честица прашине у ваздуху 30 штала за коње у селима у околини Београда и Пожаревца. Испитивања су обављана у зимској и летњој сезони. Такође су праћене вредности температуре и релативне влажности ваздуха у шталама. Сва мерења су поновљена три пута. Квантитативна и квалитативна анализа узорковане прашине обављена је кониометријским методом. Ваздух је узоркован на висинама од 0, 20, 50, 80 (зона дисања коња) и 180 см изнад пода. Такође је узоркован 15 минута пре радних активности у шталама као што су изђубравање и храњење коња, у току радних активности и 15 и 30 минута после радних активности. Истраживањима су установљене знатно веће концентрације прашине у зимској него у летњој сезони. Концентрација честица прашине респираторне фракције је такође била већа у зимским него у летњим месецима. Највише су биле заступљене честице прашине неправилног и сферичног облика.

Кључне ријечи: прашина, ваздух, коњ, штала

¹ Др Брана Раденковић-Дамњановић, ред. проф., др Маријана Вучинић, ред.проф., др Љиљана Јанковић, доцент, др Милутин Ђорђевић, доцент, Катедра за зоохигијену, Факултет ветеринарске медицине Универзитет у Београду

CHARACTERISATION OF AIRBORNE DUST PARTICLES IN HORSE STALLS

Abstract

In the study qualitative and quantitative properties of airborne dust particles in 30 horse stalls were examined during winter and summer months in villages near Belgrade and Požarevac in Serbia. Temperature and relative humidity of the air in stalls were recorded, too. All measures were repeated three times in each stall. Quantitative and qualitative analyses of sampled dust particles were performed by coniometric method. Air were sampled 0, 20, 50, 80 (horse breathing area) and 180 cm above the floor level. Also, air were sampled 15 minutes before custom daily working activities, such as waste removal from stalls and horse feeding , during these activities, 15 and 30 minutes after these activities. The investigation disclosed the statistically higher level of airborne dust particles in winter months than in summer months. The level of respiratory fraction in airborne dust samples was also higher during winter than summer months. Dust particles of irregular and spherical shape dominated.

Key words: dust, air, horse, stall

ПРЕГЛЕД ОБОЉЕЊА ПРАСАДИ НА СИСИ

Ј.Бојковски¹, Б.Савић, Д.Рогожарски, Н. Делић, Т.Петрујкић

У овом раду дат је преглед узрочника оболења прасади на сиси на фармама свиња индустријског типа. Данашња индустријска производња свиња базира се на спровођењу биосигурносних мера, као и решавање еколошких проблема, који знатно оптерећују производњу. Добро здравље свиња је услов добре репоредукције, односно рентабилне производње. Здравље свиња зависи од услова држања, неге, исхране, контроле здравља и здравствене заштите. Велики број болести које су присутне на фармама свиња индустријског типа могуће је применом профилактичких и терапеутских мера, као и појачаном контролом стручних служби држати под контролом. Флексибилном сарадњом власника фарми са стручним службама, уз поштовање и спровођење стручних сазнања, те применом низа биотехничких мера и стављање акцента на превенирање болести свиња а у циљу промоције доброг здравља свиња, могуће је унапредити производњу. Биосигурност, добобит, добра производњачка пракса и анализа ризика на критичним контролним тачкама су веома значајни елементи за интензивну производњу свиња. Планска примена биосигурносних мера пресудна је у заштити здравља свиња и успеха производње.

Кључне ријечи: прasad на сиси, преглед оболења, биосигурност, производња

¹ Др Јован Бојковски, ванредни професор, Факултет ветеринарске медицине, Београд, др Божидар Савић, научни сарадник, Научни институт за ветеринарство Србије, Београд, др Драган Рогожарски, Ветеринарски институт, Пожаревац, Никола Делић ДВМ, Сточарски институт, Београд, др Тихомир Петрујкић, редовни професор, Факултет ветеринарске медицине, Београд, Овај рад је део пројекта којег финансира Министарство просвете и науке Републике Србије, број TR 31071.

REVIEW DISEASE OF SUCKLING PIGLETS

J.Bojkovski¹,B.Savić, D.Rogožarski,N.Delić, T.Petrujkić

Today industrial production of pigs is based on the implementation of biosecurity measures and addressing environmental problems ,which substantially burden the productions. Good health is a condition for successful pig reproduction and cost-effective production. Health depends on the housing conditions, care, nutrition, control of health and health care. A large number of disease that are present in the industrial swine farms, it is possible using prophylactic and therapeutic measures as well as enhanced control of professional services are in control. Flexible corporation of farm holders with professional service , to respect and implementation of professional knowledge and application of a number of biotechnicalmeasures and focusing on prevention of disease of pigs in order to promote the good health of pigs it is possible to improve production.Biosecurity welfare, good manufacturing practice and hazard analysis at critical control points are very important elements for intensive pig production. The planned use of biosecuritymesures is crucial in protecting the health of pigs and production success.

Key words: suckling piglets, disease,biosecurity, production

¹*Jovan Bojkovski,PhD associate professor, Faculty of Veterinary Medicine, Belgrade,Božidar Savić, PhD, Scientific Veterinary Institute,Belgrade,Dragan Rogožarski, PhD, Veterinary Institute, Požarevac,Nikola Delić, DVM, Institute for animal breeding,Belgrade,Tihomir Petrujkić,PhD full professor Faculty of Veterinary Medicine, Belgrade,This research supported by Ministry of Education and Science,no. TR31071.*

УТИЦАЈ ЕНЕРГЕТСКОГ ДОДАТКА НА БАЗИ ГЛИЦЕРОЛА НА ЕНДОКРИНИ СТАТУС ВИСОКО-МЛЕЧНИХ КРАВА

Д. Кировски¹, Ж. Сладојевић², Х. Шаманџ³, Р. Продановић⁴, Ђ. Савић⁵, Д. Матаругић⁶

Циљ истраживања у овом раду је био да се утврди утицај енергетског додатка на бази глицерола на ендокрини статус високо млечних крава. Петнаест дана пре тельења одабрано је 60 крава које су подељене у две групе: контролну (n=30) и огледну (n=30). Кравама огледне групе је у последње две недеље засушења и до 60. дана лактације додаван у храну енергетски додатак на бази глицерола у количини од 250 мл дневно пре и 300 мл дневно после тельења. Узорци крви су узети 15 дана пре, као и 7, 30 и 60 дана после тельења и у њима је одређивана концентрација инсулина, тријодтиронина и тироксина. Код свих крава је измерена просечна дневна производња млека 30. и 60. дана лактације. Концентрација инсулина је била значајно већа код крава које су добијале енергетски додатак на бази глицерола у односу на краве контролне групе и то седмог и тридесетог дана посе тельења. Концентрација тријодтиронина је, после тельења, била виша код огледне групе крава, при чему је ова разлика била статистички значајна једино 7. дана после тельења. Такође, концентрација тироксина је после тельења била већа код огледне у односу на контролну групу крава при чему је ова разлика била значајна 7. и 30. дана после тельења. Тридесетог и шездесетог дана лактације млечност крава огледне групе је била већа, мада статистички значајно само 60. дана, од млечности контролне групе крава. С обзиром да су испитивани хормони показатељи енергетског статуса јединке, добијени резултати јасно указују на значајно побољшан енергетски статус код јединки које су у периоду око тельења добијале енергетески додатак, што се одразило и на значајно већу производњу млека код крава огледне групе.

Кључне ријечи: енергетски додатак, високомлечне краве, ендокрини статус

НАПОМЕНА: Резултати приказани у овом раду су део истраживања спроведених у оквиру научно-истраживачког Пројекта под називом: „Утицај енергетског биланса током перипарталног периода на производна и репродуктивна својства високомлечних крава холштајн расе“, а који је

¹Др Данијела Кировски, ДВМ, ванредни професор, ³Др Хореа Шаманџ, ДВМ, редовни професор, ⁴докторант Радиша Продановић, ДВМ, асистент, Факултет ветеринарске медицине Универзитета у Београду, Београд, Србија
²докторант Жељко Сладојевић, ДВМ, Ветеринарни систем Сладојевић, д.о.о., Грађишка, Република Српска ⁴докторант Ђорђе Савић, ДВМ, асистент, ⁵др Драгутин Матаругић, ДВМ, редовни професор, Повољнопривредни факултет Бања Лука, Република Српска

EFFECT OF GLYCEROL BASED ENERGY SUPPLEMENTATION ON ENDOCRINE STATUS OF HIGH-YIELDING DAIRY COWS

D. Kirovski¹, Ž. Sladojević², H. Šamanc³, R. Prodanović⁴, Đ. Savić⁵, D. Matarugić⁶

The objective of the investigation presented in this study was to establish the effects of a glycerol-based energy supplement in the diet of high-yield dairy cows on their endocrine status. Sixty cows were selected 2 weeks before calving, and they were divided into two groups: controls ($n=30$) and experimental ($n=30$). Cows of the experimental group orally received glycerol based energy supplement in a quantity of 250 mL daily during the final two weeks of the dry period and 300 mL daily until the day 60 of lactation. Blood samples were taken 15 days before and 7, 30 and 60 days after calving, and concentrations of insulin, triiodothyronine and thyroxine were determined in all samples. Average daily milk production of all cows was measured on days 30 and 60 of lactation. The results showed that the insulin concentrations were statistically significantly higher in the experimental group than in the control group at days 7 and 30 after calving. Postpartal triiodothyronine concentrations were higher in experimental than control group, and the difference was significant only at day 7 after calving. Thyroxine concentrations were higher in experimental than in control group, and the difference were significant at days 7 and 30 after calving. On days 30 and 60 of lactation, the milk yields of experimental cows were higher than of those in the control group, but the difference was statistically significant only at day 60 of lactation. Since examined hormones are indicators of energy status of dairy cows, the obtained results indicate that energy feed supplement improve energy status of cows, which cause higher milk production in those cows.

Key words: energy supplement, high-yield dairy cows, endocrine status

¹Danijela Kirovski, DVM, PhD, Associate Professor, ³Horea Šamanc, DVM, PhD, Professor, ⁴Radiša Prodanović, DVM, PhD student, Research and Teaching Assistant, Faculty of Veterinary Medicine University of Belgrade, Belgrade, Serbia

²Željko Sladojević, DVM, PhD student, Veterina system Sladojević, d.o.o, Gradiška, Republic of Srpska

⁵Đorđe Savić, DVM, PhD student, Research and Teaching Assistant, ⁶Dragutin Matarugić, DVM, Professor, Faculty of Agriculture, University of Banjaluka, Republic of Srpska

ОКСИДАТИВНИ СТРЕС ВИМЕНА КРАВЕ И СУБКЛИБИЧКИ МАСТИТИС – КОРЕЛАЦИЈА ВРЕДНОСТИ БРОЈА СОМАТСКИХ ЋЕЛИЈА И КОНЦЕНТРАЦИЈЕ СЕЛЕНА И ЦИНКА

Ивана Давидов, Марко Р. Цинцовић, Бранислава Белић,
Михајло Ердељан, Миодраг Радиновић¹

Кратак садржај

Селен и цинк представљају значајне компоненте антиоксидантног система вимена. Селен директно утиче на статус имунолошких ћелија повећавајући имунолошку ефикасност у ткивима. Цинк је значајан у репарацији завршног дела дуктуса папилариса који се девастира свакодневно после муже и тако штити од механичког продора штетних агенаса из спољашње средине. Код крава је испитана концентрација Se и Zn у раној лактацији и средини лактације. Паралелно са овим испитивањима вршено је мерење броја соматских ћелија. После сортирања података испитана је корелација између вредности Se и Zn и броја соматских ћелија. Број соматских ћелија и концентрација Se значајно негативно корелирају. Поред наведеног постоји јасна негативна корелација између вредности концентрације Se у првом месецу лактације и броја соматских ћелија у шестом месецу лактације. Потпуно идентична законитост постоји када је у питању цинк. Обзиром да у првом периоду лактације физиолошки постоји мањи већи број соматских ћелија, који касније опада, показали смо да смањење броја соматских ћелија у шестом месецу лактације у односу на први значајно позитивно корелира са вредностима концентрације селена и цинка. Све ово показује да селен и цинк као значајни делови антиоксидантног система вимена показују дуготрајни и значајан ефекат за здравље вимена.

Кључне ријечи: краве, оксидативни стрес, селен, цинк, маститис.

¹Мр Ивана Давидов, асистент; Марко Р. Цинцовић, MSc, др вет, асистент; Др Бранислава Белић, вандердин професор; Михајло Ердељан, MSc, др вет, асистент; Mr Миодраг Радиновић, асистент. Адреса: Департман за ветеринарску медицину, Полуприредни факултет Нови Сад, Трг Д. Обрадовића 8, 21000 Нови Сад. Контакт: cin_vet@yahoo.com.

OXIDATIVE STRESS AND SUBCLINICAL MASTITIS IN DAIRY COWS – THE CORRELATION BETWEEN SOMATIC CELLS COUNT AND SELENIUM AND ZINC CONCENTRATION

Ivana Davidov, Marko R. Cincović, Branislava Belić,
Mihajlo Erdeljan, Miodrag Radinović

Selenium and zinc are important components of antioxidant system of the udder. Selenium has a direct impact on the status of immune cells, increasing the efficiency of the immune tissues. Zinc is important in the reparation of the final part of the duct papillaris that devastates every day after milking, and so protected from mechanical penetration of harmful agents from the environment. The cows were examined Se and Zn concentrations in early lactation and lactation environment. In parallel with these studies was measured by the number of somatic cells. After sorting the data examined the correlation between the values of Se and Zn and somatic cells. Somatic cell count and the concentration was significantly negatively correlated. In addition there is a clear negative correlation between the concentration of Se in the first month of lactation and somatic cell count in the sixth month of lactation. Legality is identical when it comes to zinc. Whereas in the first period of lactation is physiologically lower somatic cell count, which subsequently decreases, we have shown that reducing the number of somatic cells in the sixth month of lactation compared to the first significant positive correlation with the values of the concentration of selenium and zinc. All this shows that selenium and zinc, as significant parts of an antioxidant system of the udder show a significant long-term effect on udder health.

Key words: cows, oxidative stress, selenium, zinc, mastitis.

МОГУЋНОСТИ ПРИМЕНЕ ПРОСТАГЛАНДИНА F_{2α} У КЛИНИЧКОМ ПУЕРПЕРИЈУМУ И ЊИХОВ ЕФЕКАТ НА ПЛОДНОСТ КРАВА

Малетић М.¹ Перишић Б², Вуковић Д^{1..}, Ђурић М.¹ Магаш В.¹

Кратак садржај

Поремећаји тока пуерперијума говеда су релативно чести јер код ове животињске врсте често долази до заостајања постельице (Retentio secundinarum). Поремећаји инволуције материце доводе до великих материјалних губитака, јер пуерперални ендометритиси, настали као последица заостајања постельице, доводе не само до оваријалних дисфункција него и до излучења животиња из запата због јаловости. Зато су разумљива настојања многих аутора, да се апикацијом хормона у пуерперијуму убрза инволуција материце, подстакне оваријална активност и на тај начин спречи развој токсичних и септичних процеса у материци. Један од начина да се успостави контракција материце је и давање простагландина PgF_{2α}. Имајући у виду да је још увек отворено питање примене PGF_{2α} у раном пурперијуму као и његова ефикасност на фертилитет плоткиње циљ истраживања у овом раду је било: праћење убрзања инволутивних процеса на материци, подстицања оваријалне активности и евакуације патолошког садржаја као и профилакса пуерпералних ендометритиса. У огледу је било укључено 40 високо продуктивних крава црно беле расе из два запата. На основу тока порођаја животиње укључене у оглед биле су подељене у две групе: Прва (контролна) група – 20 крава са нормалним током телења и без заостајања постельице. Ова група крава била је подељена на 2 подгрупе од по 10 крава: I подгрупа – 10 крава које су 10. и 20. дана post partum добијале по 5ml физиолошког раствора дубоко i.m.; II подгрупа - 10 крава које су 10. и 20. дана постпартално добијале по 2,5ml физиолошког раствора дубоко i.m. Друга (огледна) група – 20 животиња са заосталом постельицом, тешким телењем, рађањем двојки такође подељена у две подгрупе од по 10 крава: I подгрупа - 10 крава које су 10. и 20. дана постпартално добијале простагландин Dinolytik® (dinoprost-tromethamin) у дози од 25mg (5ml) i.m. дубоко у глутеалну мускулатуру; II подгрупа - 10 крава које су 10. и 20. дана постпартално добијале простагландин Dinolytik® (dinoprost-tromethamin) у дози од 12,5mg (2,5ml) такође i.m. дубоко у глутеалну мускулатуру. Све животиње се клинички прегледане 10., 20., 30. и 40. дана постпартум ради стицања увида у ток инволуције материце. За клиничку процену тока инволуције материце коришћени су критеријуми по SCHNURRBUSCH (2005). Оваријална активност и огледне и контролне групе крава одређиване су мерењем концентрације прогестерона у крви.

Као почетак цикличне активности јајника сматрана је концентрација прогестерона $\geq 1 \text{ ng/ml}$ серума (Karg 1982.). Узорци крви крава огледне и контролне групе узимане су нултог дана (дан терапије = 10. дан постпартално), следећа два дана један пут дневно, а онда у петодневним интервалима до 40.-42. дана постпартално.

Кључне ријечи: пуерперијум, простагландини, uterus, прогестерон, јајници

POSSIBILITES OF APPLICATION PROSTAGLANDINES F_{2α} IN CLINICAL PUERPERIUM AND THEIR EFFECT ON FERTILITY OF COWS

Maletić M¹, Perišić B.² Vuković D.¹, Đurić M.¹ Magaš V.¹

Abstract

Disorders flow puerperium of cattle are relatively common because of this species is often a lag placenta (retentio secundinarum). Disorders of uterine involution lead to severe financial losses, as puerperal endometritis, incurred as a result of placental retention, not only lead to ovarian dysfunction, but also to the culling of animals from the herd because of sterility. Because they understand the efforts of many authors to application hormones accelerate the involution of the puerperal uterus, stimulate ovarian activity and thus prevent the development of toxic and septic processes in the uterus. One way to establish a contraction of the uterus and giving prostaglandin PgF_{2α}.. Bearing in mind that it is still an open question of PGF_{2α} in the early puerperium and its effectiveness on cow fertility research goal in this work were: monitoring the acceleration process in the womb involution , stimulate ovarian activity and the evacuation of pathological content, and prophylaxis of puerperal endometritis. The test involved 40 highly productive black and white breed cows from two herds. Based on the flow of labor the animals included in the experiment were divided into two groups: The first (control) group - 20 cows with normal calving during the lag and no placenta retention. This group of cows was divided into two sub-groups of 10 cows: The sub-group I - 10 cows that on 10 and 20 days post partum received by 5 ml saline solution i.m ; subgroup II - 10 cows that on 10 and 20 days postpartum received 2.5 ml saline solution i.m. The second (experimental) group - 20 animals with retained placenta, distocia, birth of twins is also divided into two sub-groups of 10 cows: The sub-group I- 10 cows to be treated with prostaglandin Dinolytik ® (dinoprost-tromethamin) on 10. and 20. day postpartum at a dose of 25mg (5ml) deep into the gluteal muscles; subgroup II - 10 cows on 10 and 20 days postpartum received prostaglandin Dinolytik ® (dinoprost-tromethamin) at a dose of 12.5 mg (2.5 ml) also deep in the gluteal muscles. All the animals are clinically examined 10, 20, 30 and 40 days postpartum in order to gain insight into the course of uterine involution. For clinical assessment of uterine involution flow criteria were used by SCHNURRBUSCH (2005). Ovarian activity of experimental and control groups of cows were determined by measuring the concentration of progesterone in the blood. As a start of cyclic ovarian activity was seen as the progesterone concentration ≥ 1 ng / ml of serum (Karg 1982).. Blood samples of cows from experimental and control groups were taken day zero (day of treatment = 10 days postpartum), the next two days once a day, and then a five-day intervals to 40-42. days postpartum.

Key words: puerperium, prostaglandins, uterus, progesterone, the ovaries

СМАЊЕНА ПРОИЗВОДЊА МЛЕКА У ТОПЛОТНОМ СТРЕСУ НАСТАЈЕ КАО ПОСЛЕДИЦА ЕНЕРГЕТСКЕ АДАПТАЦИЈЕ ВИМЕНА КРАВА

Марко Р. Цинцовић, Бранислава Белић, Миленко Стеванчевић,
Бојан Тохоль, Ивана Давидов¹

Циљ овог рада је да се испита да ли постоји разлика у искоришћавању метаболита у вимену током топлотног стреса и како прилагођавање вимена утиче на количину и квалитет произведеног млека током топлотног стреса. Вршено је испитивање степена искориштавања (постотак екстракције) метаболита у млијечној жлезди. Глукоза се повећано користи у енергетске сврхе у организму током дјеловања топлотног стреса, па мања количина глукозе долази до млечне жлијезде. Због тога опада концентрација лактозе у млеку. Млечна жлезда се адаптира на смањен доток глукозе и повећано користи НЕФА и БХБ за своје потребе, што негативно утиче на млечну масти и протеине. Уреа која је у повећаној концентрацији током топлотног стреса лако пролази кроз млечну жлезду и показује негативан утицај на протеине млека. Све наведено смањује количину произведеног млека. Смањен доток глукозе у млечну жлезду, повећано искориштавање НЕФА и БХБ за производњу млека и повишене концентрација урее током топлотног стреса директно утичу на производњу и квалитету млека.

Кључне ријечи: млечне краве, топлотни стрес, енергетски производња млека, метаболизам у млечној жлезди.

¹Марко Р. Цинцовић, MSc, др вет, асистент; Др Бранислава Белић, вандердни професор; Др Миленко Стеванчевић, редовни професор; Др Бојан Тохоль, доцент; Мр Ивана Давидов, асистент; Адреса: Департман за ветеринарску медицину, Полопривредни факултет Нови Сад, Трг Д. Обрадовића 8, 21000 Нови Сад. Контакт: cin_vet@yahoo.com

DECREASED MILK PRODUCTION IN DAIRY COWS DURING HEAT STRESS IS RESULT OF UDDEER METABOLIC ADDAPTATION

Marko R. Cincović, Branislava Belić, Milenko Stevančević,
Bojan Toholj, Ivana Davidov

The aim of this study was to investigate whether there is a difference in the utilization of metabolites in the udder during heat stress and how to customize the udder affects the quantity and quality of milk produced during heat stress. It was performed investigate the degree of exploitation (extraction rate) metabolites in the milk glands. Glucose is used to increase energy production in the body during the action of heat stress, and smaller amounts of glucose leads to mammary gland. Therefore, lactose concentration in milk was decreased. Mammary gland adapts to the reduced supply of glucose and increase NEFA and BHB benefit for their own purposes, which negatively affects milk fat and protein. Urea, which is increased in concentration during heat stress easily passes through the mammary gland and shows a negative impact on milk proteins. All this reduces the amount of milk produced. The reduced supply of glucose in the mammary gland, increased utilization of NEFA and BHB in milk production and high serum urea during heat stress directly affect the production and quality of milk.

Key words: dairy cows, heat stress, milk production of energy metabolism in the mammary gland.

ФОТОДЕРМАТОЗА СВИЊА У ТОВУ – приказ случаја

Мијатовић, Р.¹, Јотановић, Стоја, Савић, Ђ.²

Кратак садржај

Промјене на кожи често се уочавају као клинички симптом оболења код свиња. На позив власника извршили смо клинички преглед три свиње у тову, тјелесне масе око 100 кг. Свиње су држане у екстензивним условима и храњене претежно концентрованим хранивима, уз додатак свјеже зелене масе. Промјене у форми еритема и екцема биле су лоциране на кожи леђа, врата и бокова, уз умјерену ексудацију. Свиње нису показивале промјене општег стања ипруритус, а апетит је остао очуван. На основу прегледа поставили смо радну дијагнозу фотодерматозе и одучили се за третман препаратима калцијума, антихистаминицима и кортикостероидима, који је дао позитиван резултат.

Кључне ријечи: свиње, фотодерматоза

¹Мр Ратко Мијатовић, ДВМ, Ветеринарска станица АД Бањалука
²Проф. др Стоја Јотановић, ванредни професор, Mr Ђорђе Савић, ДВМ, виши асистент, Универзитет у Бањалуци,
Полјопривредни факултет

PHOTODERMATOSIS IN FATTENING PIGS -A CASE STUDY

Mijatović, R.¹, Jotanović, Stojan, Savić, Đ²

Abstract

Cutaneous lesions are common clinical symptom in various swine diseases. On owner's call we performed a clinical examination in three fattening pigs of about 100 kgs body weight. Pigs were kept in extensive conditions and fed by concentrates, with addition of fresh grass. We found skin erythema and eczema located in back, neck and hips, with some exudation. There were no itching and changes in general condition of pigs, and appetite was normal. Based on results of clinical examination, we made working diagnose of photodermatoses. Treatment with antihistaminics, corticosteroids and calcium had satisfactory effect.

Key words: pigs, photodermatoses

¹Ratko Mijatović, DVM, MSc, Veterinary station AD Banjaluka

²Stojan Jotanović, PhD, professor; Đorđe Savić, DVM, MSc, higher teaching assistant, University of Banjaluka, Faculty of Agriculture

МЕРЕ БИОСИГУРНОСТИ И ПОЈАВА МАСТИТИСА У ИНТЕНЗИВНОЈ ПРОИЗВОДЊИ МЛЕКА

Миодраг Радиновић, Станко Бобош, Марија Пајић, Аннамарија Галфи, Ивана Давидов¹

Производња млека на фармама високомлечних крава повезана је са сталним ризиком од настанка инфекције вимена. Микроорганизми који доводе до настанка инфекције вимена су бројни и изазивају различите промене у секрецији млека. У последњих десет година, одређени патогени микроорганизми добијају значај, а свој примарни локус имају у млечној жлезди или на површини коже вимена алуче се млеком и то су: *Mycoplasma*, метацилин резистентни *Staphylococcus aureus* (MPCA) и коагулаза негативне стафилококе.

На фарми крава вршено је узимање појединачних и збирних узорака млека за бактериолошку обраду. Појединачни узорци узети су из сисног канала сваке четврти након чега је узет збирни узорак млека из вимена свих крава у раздоју. Бактериолошки из првих млазева млека изоловане су коагулаза негативне стафилококе код 42 од 54 краве. Од примарно патогених микроорганизама *Staphylococcus aureus* је изолован из збирних узорака млека четири краве од укупно 54 колико је било у раздоју.

У сабирном млеку утврђен је повећан број соматских ћелија који је износио 503 000/мл млека, док укупан број бактерија није прелазио 50 000 у мл млека.

На број соматских ћелија у стадном млеку испитиваних крава утицало је присуство примарних и секундарних патогена изолованих из вимена крава.

Кључне ријечи: крава, први млазеви млека, соматске ћелије, укупан број бактерија

¹Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет, Департман за ветеринарску медицину

BIOSAFETY MEASURES AND MASTITIS OUTCOME IN INTENSIVE MILK PRODUCTION

Miodrag Radinović, Stanko Boboš, Marija Pajić, Annamaria Galfi, Ivana Davidov

Cow milk production in dairy farms is linked with the permanent creation of risk of udder infection. Microorganisms which lead to udder infection are numerous and raise different changes in milk secretion. In the past ten years, a certain pathogenic microorganisms get importance, and its primary place is in udder or in the surface of skin and they are exuding and polluting the milk: mycoplasma, methicilin resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) and coagulase-negative staphylococci.

On dairy farm sampling of individual and cumulative milk samples was conducted for bacteriological processing. Individual samples were taken from teat channels of every quarter and after that cumulative sample was taken from udder of every cow. From first milk streams bacteriological were isolated coagulase-negative staphylococci at 42 of the 54 cows.

From primarily pathogen microorganisms *Staphylococcus aureus* was isolated from cumulative milk samples of four cows from a total of 54.

In bulk tank milk sample increased number of somatic cells was determined and it was 503 000/ml while total viable count was not above 50 000/ml.

Number of somatic cells in bulk tank milk was increased because of presence of primary and secondary pathogens in udder.

Key words: cow, first milk streams, somatic cells, total viable count

ПРИКАЗ СЛУЧАЈА КАРПАЛНОГ ХИГРОМА КОД КОЊА

М. Стеванчевић, Б. Тохолј, Ј. Спасојевић, Ксенија Барјактаревић,

Кратак садржај

Карпални хигром представља синовијално отекнуће са дорзалне стране карпалног зглоба. Код коња је најчешће реч о трауматски проузрокованом тј. стеченом бурзитису. У случају који описујемо за пацијента смо имали паствува старости 8 година, по намени препонаша. Коњ је пет месеци пре нашег прегледа, у паркуру налетео на ограду и снажно ударио карпалним зглобом. Хромост се, по казивању власника, одмах јавила и била је средње. Провођена је и извесна дијагностика и терапија од стране стручних лица, али без успеха. Клиничким прегледом налазимо да су вредности тријаса нормалне. Прегледом на хромост указује мешовити тип хромости на предњем левом екстремитету изражен и у обичном кораку. Адспекцијом уочавамо отеклину са дорзалне стране карпалног зглоба величине песнице, палпаторно мекану, нетемприрану, благо болну, покретну са присутном флукутацијом. Ултразвучним прегледом установљено је присуство хипоехогеног садржаја са присутном фиброзом зида хигрома, при чему је установљено да нема повезаности са структурама карпалног зглоба. Пункцијом је добијено око 100 ml бистре жућкасте течности. Микробиолошки и цитолошки налазpunktata је био уредан. Лечење је изведено апликацијом кортикостероида и антибиотика у шупљину лезије уз постављање компресионог завоја. Након два месеца коњ је поново био у тренингу, а по наступу такмичарске сезоне опет је постизао врхунске резултате.

Кључне ријечи: коњ, хромост, хигром

CASE REPORT - CARPAL HYGROMA AT HORSE

M. Stevančević, B. Toholj, J. Spasojević, Ksenija Barjaktarević,

Summary:

A carpal hygroma is a synovial swelling over anterior surface of the carpal joint. Most commonly, it is an acquired bursitis resulting from trauma. In this case the patient was a 8 year old stallion. Five month before our egzamination the horse were injured in strike with carpal joint in fence. The lameness has been occur immidately after. The horse were initialy examined by qualified personel and diagnosis and therapy has been conducted but without success. Clinically horse has normal value of heart and breath rate and body temperatutry. In lameness diagnostic procedure there are evidency of lameness during normal stride in both phases of step. Visually there was present a swelling over dorsal surface of carpal joint. Palpatory movable, without heating, soft and with fluctuation effect. Ultrasound egzamination reveals presence of hypoechoogenic cavity and fibrosis of wall surounding cyst, but without connection with carpal structures. Others structures presenting as normal. Punction has been conducted and 100 ml of clear yellow fluid were obtained. The microbiological and cytological examination of collected fluid show normal findings. The therapy consisted of intralesional aplication of corticosteroid with antibiotics and commpresion bandage for several weeks. After treatment the recovery was complete and after two months the horse was at top condition with great results on competition.

Key words: horse, lameness, hygrom

УЗГОЈНЕ БОЛЕСТИ И БИОСИГУРНОСНЕ МЕРЕ НА ФАРМАМА СВИЊА ИНДУСТРИЈСКОГ ТИПА

Јањушевић Јелена¹

Кратак садржај

Интензивна производња свиња подразумева велику концентрацију животиња на релативно малом простору, због чега је потребно применити одређене мере у циљу очувања здравља запата, спречавању уношења и ширења болести у запату и очувања производње. Рад на формулисању и примени биосигурносних планова подразумева сталну активност на стварању и очувању задовољавајућег окружења за живот животиња и њихову производњу пре свега у погледу спречавања уношења и ширења узрочника инфективних болести, а добија на значају како тржиште свињског меса све више поприма интернационални карактер.

Биосигурност, добробит, добра произвођачка пракса и анализа ризика у критичним контролним тачкама су значајни елементи за интензивну производњу свиња. Планска примена биосигурносних мера пресудна је у заштити здравља свиња и успеха производње.

Кључне ријечи: свиње, узгојне болести, биосигурност

¹Јелена Јањушевић, аспловент, Факултет ветеринарске медицине, Београд
Ментор. Проф др Јован Бојковски

BREEDING DISEASES, BIOSECURITY MEASURES AT PIG FARM INDUSTRIAL TYPE

Jelena Janjušević¹

Good health of pigs is qualification for good reproduction and profitable production. Pig health can be improved in aim to achieve higher production. Disease like neonatal diarrhea, neonatal scour, edema disease, esophagogastric ulcer, osteodistrophia, Actinobacillosis, atrophic rhinitis, dysentery and recent times proliferate enteropaties could be competent services. Especially critical periods are sowing, 24-48 hours after sowing and 10-14 days after repulsion. By flexible cooperation of farm owner and veterinarians by appreciation of now days knowledge production is possible to improve and serve concept – from stable to table -. In this concept veterinarians have significant role from economic and ekologic point of view. Biosecurity, welfare, good producers, clinicians, or hazard analysis on critical control points are very important issues in intensive pig production. Consistent application of biosecurity measures is crucial in swine health protection and production efficiency and for good promotion of health herd.

Key words: swine, breeding diseases, biosecurity

¹Jelena Janjušević, apsolvent, Fakultet veterinarske medicine, Beograd
Mentor: Prof.dr. Jovan Bojkovski

ОКСИДАТИВНО ОШТЕЋЕЊЕ ЕРИТРОЦИТА – МОДЕЛ ХИПЕРБАРИЧНЕ ОКСИГЕНАЦИЈЕ

Бранислава Белић, Марко Р. Џинцовић, Миленко Стеванчевић,
Бојан Тохоль, Бранислав Лако, Александар Поткоњак¹

Кратак садржај

Циљ рада је да се испита веза између патолошких форми еритроцита узетих у различитим моментима од почетка излагања хипербаричној оксигенацији и момента настанка конвулзије, затим међусобна веза заступљености различитих патолошких форми еритроцита током излагања хипербаричној оксигенацији, као и веза између заступљености руптурираних еритроцита и функције ЦНСа после завршеног хипербаричног третмана. 60 лабораторијски мишева соја *Mus musculus*, излагано је стопостотном кисеонику под притиском од 3,5 ATA. Крв је узоркована 32, 34, 36, 38 и 40 минута од почетка експозиције кисеонику. Електронском скенинг микроскопијом испитане су патолошке форме еритроцита. Хипербарични кисеоник оштећује еритроците већ током 34. минута од почетка третмана. Појављују се различити патолошки облици еритроцита, а непосредно пред појаву иреверзибилних промена (руптура мембрane еритроцита) доминирају ехиноцити. Корелација између броја оштећених еритроцита у 34. минути је сигнификантна са каснијим обимом промена на еритрцитима у 36., 38. и 40. минути. Ехиноцити сигнификантно указују на скору руптуру ерустроцита. Број оштећених еритроцита у различитим моментима узорковања сигнификантно корелира, што би могло послужити за рано предвиђање оштећења елемената црвене лозе током излагања хипербаричном кисеонику.

Кључне ријечи: еритроцити, кисеоник, токсично дејство, хипербарична оксигенација.

¹ Др Бранислава Белић, вандердни професор; Марко Р. Џинцовић, MSc, др вет, асистент; Др Миленко Стеванчевић, редовни професор; Др Бојан Тохоль, доцент; Др Бранислав Лако, ред.проф.; Др Александар Поткоњак, доцент; Адреса: Департман за ветеринарску медицину, Пољoprивредни факултет Нови Сад, Трг Д. Обрадовића 8, 21000 Нови Сад. Контакт: cin_vet@yahoo.com

OXIDATIVE DAMAGE OF ERYTHROCYTE – HYPERBARIC OXYGENATION MODEL

Abstract

The aim of this study was to investigate the relationship between pathological forms of erythrocytes taken at different times since the beginning of exposure to hyperbaric oxygenation, and the moment of occurrence of seizures, then the representation of interaction among different pathological forms of erythrocytes during exposure to hyperbaric oxygenation, as well as the relationship between ruptured erythrocytes and the presence of CNS function after completion hyperbaric treatment. 60 strains of laboratory mice, *Mus musculus*, wholly exposed to the oxygen pressure of 3.5 ATA. Blood was sampled 32, 34, 36, 38 and 40 minutes from the start of oxygen exposure. Scanning electron microscopy were examined pathological forms of erythrocytes. Hyperbaric oxygen damages the red cells, but during the 34th minutes of beginning treatment. They appear different pathological forms of erythrocytes. Echinocytes dominated just before the occurrence of irreversible changes (rupture of the membranes of red blood cells). The correlation was significant between the number of damaged erythrocytes in the 34th minute with a later level of changes in the erythrocytes (at 36, □□38 and 40 minute). Echinocyte significantly indicate impending erythrocyte rupture. The number of damaged red blood cells at different times of sampling significantly correlated, which could be used for early prediction of damage to elements of red grapes during exposure to hyperbaric oxygen.

Key words: red cells, oxygen toxicity, hyperbaric oxygenation.

ПРИКАЗ СЛУЧАЈА ПРИАПИЗМА КОЊА ИЗАЗВАНОГ АПЛИКАЦИЈОМ АЦЕПРОМАЗИН МАЛЕАТА

Дарко Маринковић, Тихомир Петрујкић

Кратак садржај

Ацепромазин малеат (АЦМ) је фенотијазински неуролептик који има снажно умирујуће уз изостанак хипнотичког дејства и стога се користи у премедикацији опште анестезије као и у сврху транкилизације свих врста животиња током прегледа, дијагностичких процедура, мањих хируршких интервенција или транспорта. Услед нежељеног ефекта код паствува који се манифестије у виду приапизма и парализе пениса код ове категорије животиња овај препарат је контраиндикован или се врло опрезно примењује.

У овом раду описан је случај приапизма код паствува хрватског хладнокрвног коња коме је у циљу транкилизације апликован ацепромазин малеат. Хлађењем пениса, мануелном масажом и ретракцијом пениса није постигнут терапијски ефекат, тако да је дошло до парофимозе и баланопоститиса. Животиња је жртвована и извршен је морфолошки преглед пениса. Макроскопски је уочен некротично-хеморагични баланопоститис и едем пениса, док је хистопатолошким прегледом уочена тромбоза vv. dorsales penis, едем и хиперемија пениса.

Кључне ријечи: коњ, приапизам, ацепромазин малеат, патоморфологија

CASE REPORT OF ACEPROMAZINE MALEATE INDUCED PRIAPIST IN A HORSE

Darko Marinković, Tihomir Petrujkić

Abstract

Acepromazine maleate (ACM) is phenothiazine neuroleptic with potent tranquilizing effect and lack of hypnotic effect, and due to these characteristics it is used in preanesthetic agent of general anesthesia and as a tranquilizer for all animal species during examination, diagnostic and minor surgical procedures or transport. Due to unwanted effect on stallions in form of priapism and penile paralysis it is contraindicated or used with great precaution in this animal category.

The case of acepromazine maleate induced priapism of stallion of Croatian occidental horse is described in this paper. Cooling of the penis, manual massage and retraction gave no therapeutic effect, so the paraphimosis and balanoposthitis developed. The animal was sacrificed and the penis was examined morphologically. Necrotic-hemorrhagic balanoposthitis and penile edema was noticed macroscopically and histopathological examination revealed thrombosis of dorsal penile veins as well as edema and hyperemia of penis.

Key words: horse, priapism, acepromazine maleate, pathomorphology

ПРВИ РЕЗУЛТАТИ ЕМБРИОТРАНСФЕРА КОД ОВАЦА У РЕПУБЛИЦИ СРПСКОЈ

Марковић Т¹, Митровић Новалина, Дикић Б¹, Иванић Б.¹

Ембриотрансфер је већ дуже вријеме у свијету популаран у говедарској, овчарској и козарској производњи, како меса, тако и млијека. Већина и данас прихваћених технологија, које се користе при овоме захвату, развијене су 70-их година прошлог вијека. Први ембриотрансфер је извео Неаре [1890] пребацивши ембрион Ангора кунића у материцу гравидне Белгијан зечице. Добивено је мијешовито легло Ангора и Белгијан зечића. На животињама које се користе у исхрани људи, први ембриотрансфер је успјешно изведен код оваца и коза 1949. На свињама и кравама, први га је успјешно обавио Jim Rowson [1956] у Cambridgeu, Енглеска. Оно што је вјештачко осјемењавање омогућило за мушки приплодњаке, ембриотрансфер пружа такву могућности високо производно, генетски супериорнијим женским грлима – знатно брже ширење супериорне генетике и стварање далеко већег броја квалитетних потомака. Све припрема су обављене постепено и трају уназад 3 године.

1. Оспособљавање особља у центрима за ембриотрансфер у иностранству (Вјежба – симулација ембриотрансфера у Америци и Чешкој)

2. Одабир донора и реципијената: за доноре је одабрана раса Suffolk, за реципијенте крижанаци Виртемберг и праменке

3. Донорка је подвргнута хормоналном третману у циљу изазивања суперовулације, истовремено је рађена синхронизација репродуктивног циклуса реципијенткиња са донорком

4. Осјемењавање донорке је изведено лапароскопском техником по једна доза у сваки рог материце, 52. сат по вађењу песарија.

5. 7. дана је извршено испирање ембриона лапаротомијском методом, примјеном катетера за колекцију ембриона произвођача ИМВ,

6. По колекцији вршено је процјењивање ембриона односно стадијума и квалитета. Оба параметра су веома битна за утврђивање виталности и способности даљег развоја.

7. Провера статуса циклуса реципијенткиња - прегледом јајника лапароскопски

8. Трансфер ембриона у реципијенте извршен лапароскопском техником у задњу трећину рога материце обављен је 2011-12-01

9. Крајњи резултат је женско јагње pace suffolk рођено 2012-04-20 од мајке реципијенткиње.

Примјена савремених биотехнолошких метода нужна је за укључивање наше сточарске производње у међународне токове.

Према томе, не само да имамо могућност одабира и ширења генетике најквалитетнијих животиња, него имамо могућност контроле здравља животиња и људи те добијања коначног производа слободног од актуелних заразних болести.

Кључне ријечи: ембриотрансфер, овце.

FIRST RESULTS OF EMBRYO TRANSFER IN SHEEP IN REPUBLIC OF SRPSKA

Марковић Т^о Митровић Новалина,¹ Дикић. Б¹, Иванић Б.¹

Embryo transfer has long been popular in the world in cattle, sheep and goat production, both of meat and milk. Most of today's and accepted technology, which is used in this procedure, was developed in the 70-ies of the last century. The first embryo transfer was performed by Heape [1890] transferring the embryo of Angora rabbits into the womb of pregnant Belgian doe-hare. A mixed litter of Angora and Belgian rabbits was obtained. For animals that are used in human nutrition, the first successful embryo transfer was performed in sheep and goats 1949. For pigs and cows, it was first successfully accomplished by Jim Rowson [1956] in Cambridge, England. What the artificial insemination for male stud enable to male head for breeding, the embryo transfer offers such a possibility to highly productive, genetically superior female throats - much faster spreading of superior genetics and creating a far larger number of high-grade offspring. All preparations were performed gradually and have lasted for 3 years.

1. Training of staff for embryo transferring in centers abroad (Exercise - embryo transfer simulation in the United States and Czech Republic)

2. Selection of donors and recipients: for the donors Suffolk breed was selected and for the recipients the mixture of Württemberg and Pramenka

3. The donor underwent hormonal treatment for the purpose of inducing superovulation; in the same time the synchronization of the reproductive cycle of recipient was performed.

4. Insemination of the donor was done using laparoscopic technique - one dose in each uterine horn, 52 hour after removing pesariums.

5. On the 7th day the rinsing of embryos by laparoscopic method was done, using a catheter for collection of embryos, manufactured by IMV.

6. After collection, the evaluation of the embryo, in other words the stage and the quality, was performed. Both parameters are very important for determining the vitality and capacity for development.

7. Checking the status of the cycle of the recipients - laparoscopic examination of ovaries

8. The transfer of embryos into recipients with the laparoscopic technique in the last third of the uterine horns was performed 2011-12-01

9. The end result is a Suffolk breed female lamb born from mother recipient in 2012-04-20

The application of modern biotechnological methods is necessary to turn our livestock production in the international mainstream.

Thus, not only do we have a choice of spreading genetic quality of animals, but we have the ability to control human and animal health and to obtain a final product free from current diseases.

Key words: embryo transfer, sheep

КУТАНЕ МАНИФЕСТАЦИЈЕ ЦРВЕНОГ ВЈЕТРА СВИЊА – студија случаја

Мијатовић, Р.¹, Јотановић, Стоја, Савић, Ђ.²

Кратак садржај

Црвени вјетар (врбанац) је бактеријско оболење свиња које се, између осталог, клинички манифестије и промјенама на кожи, чији карактери интезитет варира у зависности од форме оболења. Током 2011. године извршили смо клинички преглед и третман више свиња са клиничким симптомима црвеног вјетра, те установили различите промјене на кожи, приказане у раду. Све прегледане свиње успешно су се опоравиле након примјене антибиотске и потпорне терапије.

Кључне ријечи: свиње, црвени вјетар, промјене на кожи

¹Мр Ратко Мијатовић, ДВМ, Ветеринарска станица АД Бањалука

²Проф. др Стоја Јотановић, ванредни професор, Мр Ђорђе Савић, ДВМ, виши асистент, Универзитет у Бањалуци, Пољопривредни факултет

CUTANEOUS MANIFESTATIONS IN SWINE ERYSIPelas – A CASE STUDY

Mijatović, R.¹, Jotanović, Stojan, Savić, Đ.²

Abstract

Swine erysipelas in bacterial disease with various range of cutaneous manifestations, according to clinical form of disease. During 2011, we performed clinical examination and treatment of swine with clinical symptoms of erysipelas, and found different cutaneous lesions, shown in this paper. All examined swine had successfully cured after using of antibiotics and supportive therapy.

Key words: swine, erysipelas, cutaneous manifestations

¹Ratko Mijatović, DVM, MSc, Veterinary station AD Banjaluka

²Stojan Jotanović, PhD, professor; Đorđe Savić, DVM, MSc, higher teaching assistant, University of Banjaluka, Faculty of Agriculture

ТРИХИНЕЛОЗА ДИВЉИХ СВИЊА ОПШТИНА ПАЛЕ И ИСТОЧНИ СТАРИ ГРАД У ПЕРИОДУ 2006-2010 ГОДИНЕ

Б. Галић¹, Н. Шаренац²

Кратак садржај

Узрочник трихинелозе *Trichinella spiralis* изолована је из скоро свих врста дивљих животиња које живе на нашим просторима, а припадају групи карнивора и омнивора и они су свакако и највећи резервоари трихинелозе. На нашем подручју, ми смо утврдили трихинелозу код домаћих и дивљих свиња, али и код вукова, лисица и медвједа. Дивља свиња (*Sus scrofa*), има посебно значајно место у одржавању силватичне трихинелозе. У периоду од 2006. до 2010. године прегледали смо укупно 475 узорака дивљих свиња које су одстрељене на територији општина Пале и Источни Стари Град, који припадају подручју Сарајевско-романијске регије, Републике Српске.

Трихиноскопским прегледом у наведеном периоду утврдили смо 25 позитивних узорака дивљих свиња./ Узорци меса дивљих свиња испитивани су методом вјештачке дигестије помоћу магнетне мјешалице. Дио узорака прегледан је паралелно и методом компресије ради поређања резултата.

Кључне ријечи: *Trichinella spiralis*, дивља свиња, вјештачка дигестија

¹Галић Бранислав, ДВМ, „ЗОО-ВЕТ“ Пале;

²Шаренац Невен, ДВМ, „ЗОО-ВЕТ“ Пале

**TRICHINELLOSIS IN WILD BOARS AT TERRITORY OF PALE
MUNICIPALITY AND ISTOČNI STARI GRAD IN PERIOD
FROM 2006 TO 2010**

B. Galić¹, N. Šarenac²

Summary

The agent of Trichinellosis (*Trichinella spiralis*) is found in almost all species of wild animals that live in our region and belong to the group of carnivorous and omnivorous animals. They are, most certainly, the greatest reservoirs of Trichinellosis. In our region, we have found Trichinellosis in domestic and wild pigs, but also in wolves, foxes and bears.

Wild boar (*Sus scrofa*), has specially significant place in maintaining of sylvatic trichinellosis. In the period from 2006 to 2010 we examined 475, in total, specimen of wild boars that were shot in territory of Pale municipality and Istocni Grad Sarajevo which both belong to the Sarajevsko-romanijska region of The Republic of Srpska. Examination by trichinoscope, in the mentioned period, resulted in 25 positive specimen of wild boars. Specimen of wild boars' meat were examined by a method called artificial digestion with help of magnetic mixer. A part of specimen was examined parallel by method of compression for comparison of results.

Key words: *Trichinella spiralis*, wild boar, artificial digestion

¹Galić Branislav, DVM, „ZOO-VET“ Pale;
²Šarenac Neven DVM, “ZOO-VET” Pale

АНТИБИОТСКА ТЕРАПИЈА ОБОЉЕЊА ОРГАНСКИХ СИСТЕМА ДОМАЋИХ ЖИВОТИЊА

J.Васић, Д.Урошевић, С.Гатарић

Кратак садржај

Веома је тешко на неколико страна резимирати и презентирати све аспекте антибиотске терапије собизром на велики број оболења, органа, органских система и животињских врста. Зато је у овом раду дат пресек најчешћих оболења органских система са приказом антибиотика који се користе у њиховој терапији.

Гастроинтестинални поремећаји који захтевају употребу антибиотика

Болести које изазивају озбиљна оштећења превне слузокоже

- Парвовирусни ентеритис
- Идиопатски хеморагични гастроентеритис

инфекције црева патогеним микроорганизмима

- *Salmonella* sp
- *Campylobacter jejuni*
- *Clostridia* sp
- *Yersini* sp
- *Escherichia coli*

Хронична бактеријска колонизација танког црева

Инфламаторне болести црева

- лимфоплазмоцитарни ентероколитис
 - грануломатозни ентеритис
 - хистиоцитарни колитис
 - гнојни хронични колитис
- Гастритис - *Helicobacter* spp

Бактерије изоловане из респираторног тракта код паса са бронхопнеумонитисима

Streptococcus	Pasteurella multocida
Klebsiella pneumoniae	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>
E.coli	<i>Staphylococcus</i>
Enterococcus	<i>Bordetella bronchiseptica</i>
Corynebacterium	<i>Moraxella</i>
Actinotobacter	<i>Bacillus</i>
Serratia	<i>Proteus</i>

Дистрибуција антибиотика у респираторним секретима

	% концентрације у серуму	Акумулација у инфламаторним ћелијама
Гентамицин	0-10 %	+ -
Цефалоспорини прве генерације		
Амоксицилин	3-20 %	+ -
Амикацин	10-20 %	
Тетрациклин	20-30 %	++
Клиндамицин	>50%	++++
Хинолони	150 %	++++

¹Др Југослав Васић, ред. проф., др Драгиша Урошевић, асистент, Кафедра за хирургију, офталаомологију и ортопедију, Факултет ветеринарске медицине, Београд.

²Др сис. вет. Синиша Гатарић, - вет. стручница, Прњавор, Република Српска

Антибиотски третман код бактеријских бронхопнеумонитиса

	Доза/мг/кг	Начин апликације	Учесталост апликације
Амоксицилин	20мг	по, ив, сц	12h
Амоксицилин са клавулонском киселином	12,5мг	по	12h
Цефалексин	30мг	по	8h
Доксициклин	5-10мг	по	12h
Гентамицин	4-6мг	ив, им	24h
Хинолони - Марбофлоксацин - Енрофлоксацин	2,5-5мг 2,5-5 мг	по по, ив, им	24h 12h
Метронидазол	15мг	по, ив	12h

Дозе и учесталост апликације цефалоспорина

		Доза/мг/кг	Учесталост апликације
Прва генерација	Цефазолин	10-30	8 h
Друга генерација	Цефокситин	10-20	8 h
Трећа генерација	Цефотаксим Цефтриаксон Цефтазидим	25-50 25-50 25-50	8 h 12 h 8-12 h

Избор антибиотика који се користе у терапији инфекција уринарног тракта

грам позитивне бактерије	клиндамицин флуорохинолони цефалоспорини амоксицилин са клавулонском киселином
грам негативне бактерије	флуорохинолони цефалоспорини амоксицилин са клавулонском киселином
микоплазме	доксициклин флуорохинолони

Избор и концентрација антибиотика, у цереброспиналној течности, који се користе у терапији инфективних оболења ЦНС-а

Висока	Довољна	Недовољна
Метронидазол Изониазид	Пенициллин Г Ампициллин Тетрациклин	Цефалоспорини Линкомицин

Предиспонирајући фактори за настанак сепсе код паса и мачака

- Вирусне болести
 - FIV и FeLV
 - парвовирус
 - фелина панлеукопенеја

Инфективна оболења

- абсцес, пенетирајуће ране
- пиодерма
- стоматитис и тонзилитис
- колитис
- инфекције уринарног тракта (пиелонефритис, простатитис)
- инфекције костно-зглобног апарат

Имунодефицијенције

- дијабетес, јатрогени хиперадренокортицизам
- инсуфицијенција јетре
- хронична бubreжна инсуфицијенција
- тумори, леукемије
- спленектомија
- хемотерапија
- шок

Јарогени

- стоматолошки захвати
- ендоскопије гастроинтестиналног и респираторног тракта
- интра-венски катетери
- уринарна катетеризација

Последице септикемије

Бактеријске емболизације

- менингитиси
- полиартритис, дискоспондилитис
- бubreжна микроемболизација

Бактеријски ендокардитиси

- инсуфицијенција залистака
- проблеми са ритмом

Ендотоксемија

- шок
- хипотензија
- поремећаји у коагулацији

Болести имуних комплекса

- гломерулонефритис
- васкулитис
- полиартритиси

Антибиотска терапија у одонтостоматологији

Амоксицилин	10-15 мг / кг	2 пута дневно
Амоксицилин са клавулонском киселином	5,5 мг / кг	2 пута дневно
Клиндамицин	12,5 мг / кг	2 пута дневно
Докицицилин	10 мг / кг	1 пут дневно
Метронидазол	15 мг / кг	1 пут дневно мачка / 2 пута дневно (Пас)
Спирамицин	25 мг / кг	2 пута дневно

МАРКЕРИ ЗНАЧАЈНИ ЗА ПРОГНОЗУ И ТЕРАПИЈУ ТУМОРА ПАСА

Др Сања Алексић-Ковачевић,¹ Др Дарко Маринковић и Mr Ивана Вучићевић

Кратак садржај

Вишеструки онкогени ефекати утичу на инхибицију матурације ћелије, миграцију и ткивну инвазију. Развој тумора подразумева несклад између пролиферације, раста и диференцијације, што је праћено значајним генотипским и фенотипским варијацијама. Квалитативно и квантитативно одређивање биолошких прогностичких фактора у ткиву говори о метастатском потенцијалу тумора и предикцији неопластичне болести. Факторе ангиогенезе и бројне активирајуће и инхибиторне протеине, могуће је имуноистохемијски доказати у ткиву тумора, а имунофенотипизација лимфома је нужна за избор терапијског протокола. Одређивање пролиферативног потенцијала туморских ћелија, имуноистохемијском детекцијом PCNA, Ki-67, CD-117, CD45, користи се у градирању мастоцитома. Све је значајнија клиничка корелација раста тумора са експресијом различитих антигена на туморским ћелијама.

Кључне ријечи: тумори паса, маркери, прогноза

¹Др Сања Алексић-Ковачевић, редовни професор, Катедра за патолошку морфологију, Факултет ветеринарске медицине, Београд, Е Mail: skovacevic@vet.bg.ac.rs, Др Дарко Маринковић, доцент, Катедра за патолошку морфологију, Факултет ветеринарске медицине, Београд, Mr Ивана Вучићевић, асистент, Катедра за патолошку морфологију, Факултет ветеринарске медицине, Београд.

PROGNOSTIC MARKERS SIGNIFICANT FOR THERAPY OF TUMOURS IN DOGS

Dr Sanja Aleksić-Kovačević¹, Dr Darko Marinković and Mr Ivana Vučićević

Abstract

The multiple oncogenic effects on the inhibition of cell maturation, on cell migration and tissue invasion, is responsible for the occurrence of tumours. The development of tumours implies a disproportion between proliferation, growth and differentiation, which is accompanied by significant genotypic and phenotypic variations in the diseased. The qualitative and quantitative determination of the biological prognostic factors in the tissue indicates possible tumour metastasizing, and consequently also the prognosis of the neoplastic disease. It is possible immunohistochemically to prove factors of angiogenesis and numerous activating and inhibiting proteins in the tumour tissue, which is also very important for properly choice of lymphoma therapy. The determination of the proliferative potential of tumour cells by immunohistochemical detection of PCNA, Ki-67, CD-117, CD 45, is used in grading of mast cell tumours. In addition to other histological, clinical and biological parameters, they are significant for the further prognosis and therapy of neoplasms.

Key words: tumours, dogs, prognostic markers

¹ Dr Sanja Aleksić-Kovačević, professor, Pathology Department, Faculty of Veterinary Medicine, Belgrade, E Mail: skovacevic@vet.bg.ac.rs. Dr Darko Marinković, ass. professor, Pathology Department, Faculty of Veterinary Medicine, Belgrade , Mr Ivana Vučićević, assistant, Pathology Department, Faculty of Veterinary Medicine, Belgrade

УПОТРЕБА СУНЂЕРАСТОГ ЈАСТУЧЕТА У ТЕРАПИЈИ ХЕМАТОМА УШНЕ ШКОЉКЕ ПАСА И МАЧАКА

В. Ракетић¹, С. Гатарић², Д. Урошевић³

Кратак садржај

У животињском свету постоје специјалне сензитивне ћелије способне да примају разне врсте надражaja из спољашње и унутрашње средине и да их преносе до одговарајућих делова централног нервног система. Ове сензитивне ћелије представљају рецепторе који могу да реагују на хемијске, механичке, топлотне, светлосне и звучне надражaje, осећајем мириза, укуса, додира, притиска, топлоте, хладноће, бола, вида и слуха. У току еволуције развили су се специјални сензитивни органи, и то: чуло мириза-олфактивни орган, чуло укуса-густаторни орган, чуло вида-око, чуло слуха-уво. Осим тога, постоје чула за равнотежу и одређивање положаја у простору. Постоје и многобројни завршечи сензитивних чула распоређених у крзну коже, мишићима, у унутрашњим органима. Свако чуло се састоји од следећа три дела: рецептора који прима надражaje, аферантног нервног влакна које преноси раздражење према централном нервном систему и одговарајуће области овог система у којој се прима надражaj-региструје чулни утисак.

Чуло слуха и равнотеже-уво-organum vestibulocochleare, се састоји од чула слуха, чула за равнотежу и вестибулокохлеарног нерва. Дели се на спољашње, средње и унутрашње уво. Спољашње уво омогућава прикупљање звучних таласа, док се у унутрашњем делу ува налазе чула слуха и равнотеже.

Сматра се да је хематом ушне школјке једна од чешћих повреда у ветеринарској клиничкој пракси. Упркос учесталости, мало се зна о стварним етиолошким факторима који могу да доведу до развоја хематома ушне школјке.

Иако постоји неколико метода конзервативне и хируршке терапије, постоје контраверзе у њиховој примени и постоперативним резултатима. Поред тога, за најчешћи, и готово једини узрок настанка хематома ушне школјке, раније се сматрао механички фактор. Наиме, трешење главом код запаљења спољашњег дела ушног канала (отитис екстерна) води руптури крвни судова ушне школјке и последичном формирању хематома. Скорија истраживања говоре да се у обзир узима и аутоимуна патогенеза као могући узрок, што поставља питање да ли је оток ушне школјке прави хематом или течност хематома у ствари представља инфламаторни ексудат.

Хематом ушне школјке се такође се јавља и код људи. Код људи ово стање често не одговара на терапију и резултати хируршког приступа су често нездовољавајући.

Код људи најчешћи урок појаве хематома је јак ударац у пределу ува; често се јавља код боксера и рвача, фудблера и слично.

Сама терапија хематома ушне школјке мора да задовољава јако много параметара које један клиничар треба да испуни да би обезбедио врло квалитетан опоравак и враћање функције оболелог ува и естетску компоненту која није занемарљива када се ради о вредним изложбеним примерцима.

Кључне ријечи: пас, мачка, уво, хематом

¹Др. вет. мед. Влада Ракетић вет.спец., Министарство пољопривреде, трговине, шумарства и водопривреде - управа за ветерину

²Др сци. вет. Синиша Гатарић, -вет. станица, Прњавор, Република Српска

³Др Драгиша Урошевић, асистент, Катедра за хирургију, офтальмологију и ортопедију, Факултет ветеринарске медицине, Београд.

Summary

Aural hematomas may occur in dogs or cats and usually are characterized as fluctuant, fluid-filled swellings on the concave surface of the pinna. The entire concave surface of the pinna may be involved or only part of it. The cause of aural hematomas is not well understood; however, in many cases they appear to be the result of head shaking or scratching at the ear caused by pain or irritation associated with otitis externa. The latter is usually bacterial in dogs and due to *O. cynotis* infestation in cats. Head shaking may cause sinusoidal wave motions in the ear, resulting in fracture of the cartilage. The hematoma appears to originate from branches of the great auricular artery within the fractured auricular cartilage rather than between the skin and cartilage as was initially postulated. Some animals that develop aural hematomas do not have evidence of concurrent ear disease; hematoma formation in some patients may be associated with increased capillary fragility (e.g., Cushing's disease).

The ear may be lacerated as a result of fighting or other trauma. These wounds may be superficial, involving the skin on one surface of the ear only, or may perforate the cartilage and involve both skin surfaces. Depending on the severity of the wounds, some may be left to heal by secondary intention, whereas others will have a more cosmetic appearance if sutures are placed. In rare cases, a portion of the ear may be avulsed, resulting in an unacceptable cosmetic deformity.

ПОСЉЕДИЦЕ КРИПТОРХИЗМА КОД ПАСА – ПРИКАЗ СЛУЧАЈА

Г. Параш¹, О. Витковић¹, Б. Лукач¹, И. Чегар¹,
О. Вујиновић², Смиљана Параш³

Кратак садржај

Овај рад је посвећен крипторхизму код паса. Он је велики проблем код изложбених и паса који имају квалитетан генотип. Крипторхизам је недостатак једног или оба тестиса у скроталној кеси код животиња. Дијагностика крипторхизма је врло једноставна, палпацијом се установи присуство тестиса код пса. Дијагноза се тачније потврђује обавезним ултразвучним прегледом трбушне дупље пса. Проблем крипторхизма решава се једино хируршким путем. Успешност хирургије и враћање функције тестиса је у великој мери сигурно.

Кључне ријечи: *тестис, крипторхизам, пас*

¹ Параши Горан, др вет. мед., Витковић Огњен, др вет. мед., Лукач Бојан, др вет. мед., Чегар Игор, др вет. мед., МИМ КООП ветеринарска амбуланта Бања Лука, ² Вујиновић Огњен, др вет. мед., Канцеларија за ветеринарство БиХ, Агенција за обиљежавање животиња, Бања Лука, ³ mr Параши Смиљана, Природно-математички факултет Бања Лука.

G. Paraš, O. Vitković, B. Lukač, I. Čegar,
O. Vujinović, Smiljana Paraš

Abstract

This paper is dedicated cryptorchidism in dogs. This is a big problem in the exhibition and dogs and dogs that have a high quality genotype. Cryptorchidism is the lack of one or both testicles in the scrotal cavity in animals. Diagnosis of cryptorchidism is very simple, palpation to establish the presence of testes in dogs. The diagnosis is more accurate with ultrasound examination confirmed the obligatory dogs abdominal cavity. The problem is solved only criptorchid surgery. The success of surgery and restore testicular function is largely safe.

Key words: *testicle, cryptorchidism, dog*

ХИРУРШКИ ТРЕТМАН ТУМОРА УСНЕ ШУПЉИНЕ ПАСА

Селма Ф., Алан М., Амила Ш., Муамер О.

Кратак садржај

Малигни и бенигни тумори усне дупље су веома учестали код малих животиња и представљају 6,57% свих неоплазми паса и мачака. Прогноза код малигних тумора усне дупље је веома лоша, дјелимично и због тога што се најчешче дијагностикују у одмаклом стадијуму болести. Најзаступљенији тумори усне дупље су малигни меланоми, бенигне епулиде, карциноми плочастих ћелија и фибросаркоми. Вечина тумора усне дупље су локално инвазивни и високе стопе рецидивирању након хируршке ексцизионе терапије. Третман од избора за све наведене туморе представља хируршка ресекција са маргинама у здравом ткиву што често захтева и уклањање дела максиле или мандибуле односно максилектомију или мандибулектомију.

Кључне ријечи: пас, тумор усне дупље, хируршки третман

SURGICAL MANAGEMENT OF THE CANINE ORAL CARCINOMA

Selma F., Alan M., Amila Š., Muamer O.

Abstract

Benign and malignant oral tumors occur frequently in small animals and constitute 6.57% of all canine and feline neoplasia. Prognosis of oral malignancies is often poor, partly because they are only diagnosed at an advanced stage of the disease. The most common oral tumor is the malignant melanoma, followed by the benign epulides, squamous cell carcinoma and fibrosarcoma. All of the common oral tumors are locally invasive and have a high rate of recurrence following conventional surgical excision. The treatment of choice for all of these tumors is wide surgical resection via partial maxillectomy or mandibulectomy.

Key words: canine, oral carcinoma, surgical management

ЦИСТА ТРЕЋЕГ ОЧНОГ КАПКА КОД ПАСА - САНАЦИЈА ЦЕП ТЕХНИКОМ

П. Рудински¹, Ј. Васић², Д. Урошевић², Синиша Гатаринћ³

Кратак садржај

Око представља орган вида који је есенцијалан за нормалан живот и функцију једне животиње. Посебно је то изражено код предатора, у које спада и пас јер се ова животиња користи за рад који подразумева беспрекорну функционисање вида. Зато свако оболење било ког дела ока, у мањој или већој мери, ремети правilan вид што умањује квалитет живота, као и употребну вредност те јединке.

Коњунктива припада предњем сегменту ока и представља најизложенију мукозну мембрани у организму и виталну структуру ока, тако да су због тогаоболења коњунктиве процентуално и најчешћа офтальмоловашка оболења у клиничкој пракси у односу на оболења свих осталих делова ока. Због тога је правилна процене и терапија оболења коњунктиве за ветеринара практичара изузетно битна са аспекта добробити животиње и добра праксе. То подразумева веома добро познавање грађе и функције коњунктиве, клиничке слике и дијагностичких процедура оболења коњунктиве, као и правилне конзервативне (медикаментозне) терапије и хируршских захвата на коњунктиви.

Посебно место у оболењима коњунктиве заузимају болести трећег очног капка који представља дупликатуру коњунктиве и који је јако добро развијен код паса. Првенствена улога трећег капка јесте заштитна од механичких фактора спољашње средине, али исто тако важна је његова улога у стварању и до 50% нормалне количине прекорнеалног сузног филма који секретује управо жлезда трећег очног капка. Ова жлезда не може да се уочи прегледом трећег капка јер се налази са његове булбарне стране али може да се појави и буде видљива инспекцијом ока када дође до њеног запаљења и последично томе и до њеног пролапсуса. Ово оболење се назива циста трећег капка, пролапсус, хиперплазија, адемом жлезде трећег капка или „щерру еуе“ јер својом бојом и изгледом око тада подсећа на трешњу. Ко познаје значај прекорнеалног сузног филма за интегритет ока знаће да је циста трећег капка врло озбиљно оболење и да смо врло стручна и пажљива хируршка процедура обезбеђује очување жлезде трећег капка и интегритета ока. Хируршка техника која се до сада користила у санацији цисте трећег капка била је јако захтевна и по техници изводења и по опреми и материјалима и због тога су је спроводили само врхунски офтальмохорурзи са дугогодишњим искуством. Нова „цеп“ техника је доста једноставнија по свим питањима и веома атрактивна и ефикасна за извођење па је зато и применљивија у скоро свим условима који се тичу опреме, материјала и инструмената, а истовремено обезбеђује минималну трауматизацију нежних структура ока што представља основну премису сваког оперативног захвата.

Кључне ријечи: пас, трећи очни капак, циста

¹Др. вет.мед. Петар Рудински, вет.спец., Ветеринарски институт Суботица

²Др Југослав Васић, ред. проф., др Драгиша Урошевић, асистент, Катедра за хирургију, офтальмологију и ортопедију, Факултет ветеринарске медицине, Београд.

³Др сци. вет. Синиша Гатаринћ, -вет. станица, Прњавор, Република Српска

P. Rudinski, J. Vasić, D. Urošević, Siniša Gatarić

Summary

Protrusion, prolapse, or eversion of the gland of the nictitating membrane (cherry eye, hyperplasia, adenitis, adenoma, haws) is caused by enlargement of the gland.

The pathogenesis has not been determined, but may be associated with primary or secondary adenitis, fascial attachment abnormalities, or specific pathogens affecting the glands. The condition is not caused by primary inflammation, neoplasia, or hyperplasia. Keratoconjunctivitis sicca occurring after protrusion (sometimes years later) suggests involvement of both the lacrimal and nictitans glands. The hypertrophied, protruding gland, which extends beyond the leading edge of the nictitans, becomes abraded and dry-resulting in secondary inflammation and swelling. Protrusion may be unilateral or bilateral. Adenitis is found on histologic examination.

ПРИСУТНОСТ МИКРОФИЛАРИЈЕ КОД ПАСА НА ТЕРИТОРИЈИ ГРАДА ПАНЧЕВА У 2011/2012 ГОДИНИ

Надашкић М.¹, Мајсторовић Катарина¹, Блитва Робертсон Гордана¹,
Марић Ј.², Манић Марија², Благојевић М.²

Кратак садржај

Микрофиларија је паразитска развојна форма срчаног црва – *Dirofilaria immitis* и *Dirofilaria repens*. Преноси се путем уједа комарца, који инфективне ларве преноси новом домаћину. Инфективна ларва – микрофиларија егзистира у крвотоку домаћина, а кад порасте у одрасли облик предилекционо место је срце код *D. immitis*, или поткојно ткиво, простор између тетива и крвних судова ногу, бубрези и лимфни чворови код *D. repens*.

Циљ овог рада је био откривање присуства микрофиларије код власничких паса на подручју града Панчева у периоду од јануара 2011. до маја 2012. године.

У току испитивања било је обухваћено 80 паса старости од 1-14 година, са симптомима апатије, диспнеје, убрзаним замарањем при уобичајеним физичким активностима и губитаком тежине. Испитивани пси нису имали заштиту против комараца.

Сваком од испитиваних паса узете су три капи венске крви и вршен је микроскопски преглед свежег размаза (нативни препарат). Испитивање је вршено у Ветеринарској амбуланти "Мондо Анимале" у Панчеву. Добијени резултати су показали присуство микрофиларије код 44 пса (55%), што доказује значајну присутност овог паразита.

Заштита паса се своди на примену специфичних репелената, дезинсекцију простора где пас живи и превентивно тестирање на микрофиларију свих јединки старијих од 6 месеци.

У циљу добијања комплетније епизоотиолошке ситуације на територији града Панчева неопходно је наставити даља истраживања.

Кључне ријечи: микрофиларија, *Dirofilaria immitis*, *Dirofilaria repens*, паса

¹Др вет. мед. Марко Надашкић, студент докторских студија, Др вет. мед. Катарина Мајсторовић, Др вет. мед. спец. Блитва Робертсон Гордана, Ветеринарска амбуланта "Мондо Анимале", Панчево, Ослобођења 27.

²Др вет. мед Јован Марић, истраживач проправник, Др вет. мед Марија Манић, истраживач проправник, Др сци. вет. мед. Милош Благојевић, Доцент, Факултет ветеринарске медицине, Београд, Булевар Ослобођења 18.

PRESENCE OF MICROFILARIAE OF DOGS IN THE CITY OF PANCEVO IN 2011/2012

Nadaskic M.¹, Majstorovic Katarina¹, Blitva Robertson Gordana¹,
Maric J.², Manic Marija², Blagojevic M.²

Abstract

Microfilariae is a parasitic evolving form of heart worms - *Dirofilaria immitis* and *Dirofilaria repens*. It is transmitted by mosquito bite, which transmit infective larvae to the new host. Infective larvae - microfilariae is persisting in bloodstream of the host, and when he grew up in the adult form preelective place is the heart of the *D. immitis*, or subcutaneous tissue, the space between the tendon and blood vessels, kidneys and lymph nodes in *D. repens*.

The goal of the survey was to detect the presence of Microfilariae in dogs in the town of Pancevo from January 2011 until May 2012.

The study includes 80 dogs, 1-14 years old, with symptoms of apathy, dyspnea, weakness during normal physical activity and weight loss. Each of tested dogs had no protection against mosquitoes.

Three drops of venous blood were taken from each dog and it was performed microscopic examination of fresh smears (native compound). This study was conducted at the Veterinary ambulance "Mondo Animale" in Pancevo. The results showed presence of microfilariae in 44 dogs (55%), as evidenced by a significant presence of this parasite.

Protection of dogs comes down to application-specific repellents, pest premises where the dog lives and preventive testing mikrofilariju all animals older than 6 months.

In order to obtain more complete epizootic situation in the city of Pancevo it is necessary to continue further research.

Key words: microfilaria, *Dirofilaria immitis*, *Dirofilaria repens*, dogs

¹DVM Marko Nadaskic, DVM Katarina Majstorovic, DVM spec. Gordana Blitva Robertson, Veterinary ambulance "Mondo Animale", Pancevo, Oslobođenja 27.

²DVM Jovan Maric, research assistant, DVM Marija Manic, research assistant, Dr Vet. sci. Milos Blagojevic, docent, Faculty of Veterinary Medicine, Belgrade, Bulevar Oslobođenja 18.

УРИНАРНА КАЛКУЛОЗА КУЈЕ ПАТУЉАСТОГ ШНАУЦЕРА – ПРИКАЗ СЛУЧАЈА

Гајић, Б.¹, Игњатић, Д.², Савић, Ђ.³

Кратак садржај

У раду је описан случај уринарне калкулозе кује патуљастог шнауцера старе 4,5 године. Према анамнези, куја је показивала симптоме отежаног и учесталог мокрења са примјесама крви, напињања и кифозе, без повишења тјелесне температуре. Рендгенским снимањем установили смо да је мокраћна бешика скоро потпуно испуњена мокраћним камењем. Конзервативна терапија није дала задовољавајући ефекат, па је предложен хируршки третман. Екстракција везикулолита извршена је у ињекционој општој анестезији, након медијалне лапаротомије у ингвиналној регији и везикулотомије. Постоперативни третман антибиотицима и аналгетицима трајао је седам дана, а куја је потом храњена комерцијалном храном намијењеном псима са уринарним оболењима. У постоперативном току нису установљене компликације.

Кључне ријечи: куја, уринарно камење

¹Гајић Боран, ДВМ, Ветеринарска амбуланта са апотеком „Вет Центар“, Бањалука

²Игњатић Дражен, ДВМ, Ветеринарска станица Србац, Србац

³Савић Ђорђе, ДВМ, MSc, Универзитет у Бањалуци, Пољопривредни факултет, Бањалука

URINARY CALCULOSIS IN MINIATURE SCHNAUZER BITCH – A CASE STUDY

Gajić, B.¹, Ignjatić, D.², Savić, Đ.³

Abstract

This paper describes a case of urinary calculosis in Miniature Schnauzer bitch, aged 4.5 years. According to history, the bitch had symptoms of difficult and frequent urination with a touch of blood, straining and kyphosis, but no increase in body temperature. After X-ray we found that the bladder was almost completely filled with urinary stones. Conservative therapy was not given a satisfactory effect, so proposed surgical treatment to the owner. Extraction of vesiculolithes was carried out in intravenous general anesthesia after median incision in the inguinal region and vesiculotomy. Postoperative treatment with antibiotics and analgesics lasted for seven days, and the bitch was fed with commercial food for dogs with urinary diseases. The postoperative complications were not observed.

Key words: bitch, urinary stones

¹Gajić Boran, DVM, Veterinary ambulance „Vet Centar“, Banjaluka

²Ignjatić Dražen, DVM, Veterinary station Srbac, Srbac

³Savić Đorđe, DVM, MSc, higher level teaching assistant, University of Banjaluka, Faculty of Agriculture

CASE REPORT: RENAL FAILURE AND ASSOCIATED LEISHMANIA INFANTUM IN FEMALE SAMOYED

Elena Atanaskova¹, Zoran Kocevski², Jovana Stefanovska², Goran Nikolovski¹

Abstract

Canine leishmaniasis (CanL) due to a Leishmania infantum is a common disease in the Mediterranean countries. In the past few years, many cases of CanL were diagnosed in R.Macedonia. The disease's evolution is usually chronic and symptoms are non-specific (fever, lethargy, enlarged lymph nodes), dermatological, renal or ocular. This case report represent an atypical case of CanL in 11 year old female Samoyed. The sole clinical symptom related to the disease was occasional epistaxis. CanL was diagnosed using indirect immunofluorescence method, ELISA, PCR and cultivation method. All methods except the cultivation of lymph node aspirates gave positive results for the presence of *L. infantum*. Laboratory findings showed normal renal profiles. Dog was put on a treatment with allopurinol (20mg/kg) for at least 9 months. The treatment was discontinued after 6 months and a numerous clinical symptoms involving weakness, dehydration, pale mucous membranes, lost pupillary reflex and uremic breath were noticed. Biochemical parameters revealed a renal failure (creatinine 673.5 µmol/L; urea 54.35 µmol/L; total proteins 106.4 g/L), which was a principle cause of the death of the animal.

Key words: *L. infantum*, dog, ELISA, PCR

Elena Atanaskova¹, Zoran Kocevski², Jovana Stefanovska², Goran Nikolovski¹

¹Department of internal diseases of companion animals and horses at the Faculty of Veterinary Medicine in Skopje; address "Lazar Pop Trajkov" 5-7, 1000 Skopje, R. Macedonia

²Department of Parasitology at the Faculty of Veterinary Medicine in Skopje; address "Lazar Pop Trajkov" 5-7, 1000 Skopje, R. Macedonia

ОДНОС ПОЛОВА И ВЕЛИЧИНА ЛЕГЛА ПАСТИРСКОГ ПСА ТОРЊАКА

Дробњак Д., Урошевић М., Новаковић Б., Матаругић Д.

Кратак садржај

Босанско херцеговачко хрватски пастирски пас торњак, кинолошки посматрано, припада млађим расама паса, међутим по својој филогенези припада групи пастирских паса формираних пре више векова. Поред званичног стандарда, који дефинише екстеријерне параметре, да би се боље упознала нека раса неопходно је познавати и њене основне репродуктивне особине.

У том циљу обављена је анализа величине легла и односа полова код пастирског пса торњака. Анализирано је 118 легала пастирског пса торњака у Републици Српској, регистрована у Родовну књигу Кинолошког савеза Републике Српске, током 2007., 2008. и 2009. године. Подаци су узети из званичног формулара пријаве легла. Утврђена је просечна величина легла, учесталост величине легла, однос полова у леглима, учесталост мужјака и женки у појединим леглима, како по посматраним годинама тако и збирно.

Најмањи број легала забележен је 2007. године, а највише пријављених легала било је 2008. Просечна величина легла варирала је од године до године и кретала се од 2,6 штенади 2007. до 4,6 штенади 2009. године. Просечан број штенади у леглу за све три посматране године износи 4,2. Највећу учесталост имала су легла са по пет штенади. Током све три године број мушких штенади у леглима у односу на број женске штенади бије већи и кретао се у односу 1,7:1.

У укупно 118 легала било је 490 штенади, и то 309 мушких и 181 женских. На основу података о просечној величини легла може се рећи да је број штенади у леглу мали.

Кључне ријечи: торњак, репродуктивне особине, величина легла, однос полова

SEX RATIO AND LITTER SIZE OF SHEPHERD DOG TORNJAK

Drobnjak D., Urošević M., Novaković B., Matarugić D.

Abstract

Bosnian and Herzegovinian Croat shepherd dog tornjak, cynologically speaking, belongs to a younger breed of dogs, but for its phylogensis belongs to a group of shepherd dogs formed centuries ago. In addition to the official standard, which defines the exterior parameters, to be more familiar with some breeds it is necessary to know its basic and reproductive traits.

For this purpose an analysis of litter size and sex ratio of shepherd dog tornjak. We analyzed the 118 litters of shepherd dog tornjak in the Republic of Srpska, registered with the Kennel Club Stud Book of Republic Srpska, during 2007., 2008. and 2009. year. The data were taken from the official entry form for litter. Determine the average litter size, frequency of litter size, sex ratio, the frequency of males and females in different litters, for the observed years and collectively.

The minimum number of litters recorded in 2007., and most litters were reported in 2008. The average litter size varied from year to year and ranged from 2.6 pups 2007th to 4.6 pups 2009th year. The average number of pups per litter for the three analyzed years amounted to 4.2. The highest frequency had a litter of five puppies. During the three years the number of male pups in litters of female pups is the larger and varied in relation 1,7:1.

In total of 118 litters was 490 of puppies, 309 male and 181 female. Based on data on the average litter size can be said that the number of puppies in the litter is small.

Key words: tornjak, reproductive traits, litter size, sex ratio

ГРЕШКЕ ПРИ УЗОРКОВАЊУ И СЛАЊУ МАТЕРИЈАЛА ЗА МОРФОЛОШКУ ДИЈАГНОСТИКУ И ЊИХОВ УТИЦАЈ НА ТАЧНОСТ ДИЈАГНОЗЕ

Д. Маринковић, Сања Алексић-Ковачевић

Кратак садржај

Правилно постављање морфолошке дијагнозе могуће је само у случајевима када је материјал адекватно узоркован, транспортован и процесован. Материјал који се испитује у лабораторијама за патологију чини ткиво промењених органа или неопластичних промена узоркованих током хируршких процедура, биопсије или обдукције, цитолошки узорци добијени ексфолијативном цитологијом, абразивном цитологијом и аспирационом биопсијом као и узорци можданог стабла – обекса за лабораторијско испитивање трансмисивних спонгiformних енцефалопатија (TCE). Правилно узоркован, транспортован и процесован материјал од кључног је значаја за постављање тачне дијагнозе од које зависи спровођење адекватне терапије и давање прогнозе у случају промењених органа или неопластичних промена или процене употребљивости меса закланих животиња у случају дијагностике трансмисивних спонгiformних енцефалопатија. Грешке учињене током овог процеса могу имати значајан утицај на тачности дијагнозе или је могу у потпуности онемогућити.

Кључне ријечи: узроковање, грешке, ткива, цитологија, TCE

ERRORS DURING SAMPLING AND TRANSPORTING TISSUES FOR MORPHOLOGICAL DIAGNOSTICS AND THEIR INFLUENCE ON DIAGNOSIS VALIDITY

D. Marinković, Sanja Aleksić-Kovačević

Abstract

Accurate morphological diagnosis is possible only in cases when the material for this type of diagnostics is adequately sampled, transported and processed. The material for the examination in the laboratories for the pathology can be tissue samples of pathologically changed organs or neoplasm obtained during surgical procedures, biopsies or necropsies, cytological specimens provided by exfoliative cytology, abrasive cytology or aspiration cytology, as well as samples of brain stem – obex for the laboratory testing of the transmissible spongiform encephalopathies (TSE). Adequately sampled, transported and processed material is of key importance for getting the exact diagnosis and based on that diagnosis setting the adequate therapy and prognosis in cases of pathologically changed organs or neoplasm or the sanitary estimation of meat of slaughtered animals in cases of transmissible spongiform encephalopathies diagnostics. Errors made during these processes can make the diagnosis impossible or can have the great influence on its accuracy.

Key words: sampling, errors, tissues, cytology, TSE

ХИРУРШКЕ ТЕХНИКЕ ЕКСЦИЗИЈЕ МАМАРНИХ ТУМОРА КАНИДА

Алан М., Селма Ф., Амила Ш., Муамер О.

Кратак садржај

Од свих домаћих животиња, пас је врста код које се најучесталије јављају мамарни тумори. Јављају се најчешће код интактних куја средњих година и старијих, односно, у просеку између 10. и 11. године живота. Апроксимативно 35-50% мамарних тумора куја је малигно. Малигни тумори се шире лимфним и крвним судовина на регионалне лимфне чворове и плућа. Ређе метастазирају и на надбubreжне жлезде, бубреже, срце, јетру, кости, мозак и кожу. Основни начин терапије је хируршка ексцизија. Постоји више оперативних техника које се могу применити зависно од захваћености мамарних комплекса, изгледа тумора, општег здравственог стања пацијента, расположивости заосталог ткива за коаптацију ране и преференце и компетенце хирурга.

Кључне ријечи: канидате, мамарни тумор, хируршки третман

SURGICAL TECHNIQUES IN MANAGEMENT OF THE CANINE MAMMARY TUMORS

Alan M., Selma F., Amila Š., Muamer O.

Abstract

Considering the frequency of mammary neoplasia, the dog is by far the most affected domestic species. It affects mostly middle-aged and older intact bitches, with a median age of onset of 10 to 11 years. Approximately 35% to 50% of canine mammary tumors are malignant. Malignant tumors spread via lymphatic and blood vessels to their regional lymph nodes and lungs. Other less common metastatic sites include the adrenal glands, kidneys, heart, liver, bones brain and skin. Surgical excision is the treatment of choice for all mammary tumors. Several surgical techniques are available depending on localization, tumor size, patient status, tissue availability for wound coaptation and surgeon preference.

Key words: canine, mammary tumors, surgical management

ПРИКАЗ ХАЕКСАМИТИЈАЗЕ (HEXAMITIASIS) КОД АКВАРИЈУМСКИХ РИБА

М. Марковић, М. Радојичић, Н. Здравковић, М. Лазић

Хексамитијаза је протозоарно оболење, изазвано флаегалатама из рода *Hexamita*. У акваристици представља озбиљан проблем. Оболење се најчешће јавља код перциформних риба (ред Perciformes), у акваристици код риба из фамилије Cichlidae. Учестала је код патуљатих цихлида из родова *Apistogramma* и *Microgeophagus*, а намање се запажа код скалара (*Pterophyllum scalare*). Болест се манифестије спољашњим и унутрашњим променама код риба. Спољашња форма болести се карактерише појавом лезија на глави риба и представља генерализовану форму оболења. Унутрашња форма се тешко дијагностикује, јер не постоје специфични знаци болести. Дијагностика се најсигурније поставља проналажењем паразита у измету или у некротичном ткиву на глави. Терапија оболења спроводи се метронидазолом.

Кључне ријечи: *Hexamita sp.*, цихлиди, лезије на глави

HEXAMITIASIS AT AQUARIUM FISH IN SERBIA, VIEW OF INDIVIDUAL CASES, AND DESCRIPTION OF DISEASE

M. Marković; M.Radojičić; N. Zdravković; M.Lazić

Hexamitiasis is a protozoan disease, caused by flagella from genus *Hexamita*. It is a big problem in aquaristic. Disease is most common in perciform fish (order Perciformes) and in aquarium fish from family Cichlidae. In Serbia disease is most common in dwarf cichlids form genus *Aristogramma* and *Microgeophagus*, and it can rarely be found at freshwater angelfish (*Pterophyllum scalare*). The disease occurs in the external and internal forms. The external form of the disease is characterized by the appearance of lesions on fish heads and it is a generalized form of the disease. The internal form is difficult for diagnosis because there are no specific symptoms. The safest way for diagnostic of disease is to find parasites in feces or in necrotic tissue. Treatment of disease is by using metronidazole.

Key words: *Hexamita sp.*, cichlids, lesion on head

БОЛЕСТ ЛЕЗИЈА НА ГЛАВИ И ДУЖ БОЧНЕ ЛИНИЈЕ КОД РИБА У МОРСКОЈ АКВАРИСТИЦИ

* М. Марковић, М. Радојичић; Н. Здравковић, М. Лазић

Морска акваристика је у зачетку код нас, па су опрема и рибе прилично скупи. Болест лезија на глави и дуж бочне линије најчешће није летална по рибе али настанак некротичних промена на телу чини их непогодним за држање у јавним акваријумима. Карактерише се појавом некротичних поља на глави и дуж бочне линије, слично спољашњој форми хексамитијазе код слатководних риба. Најзаступљенија је код анђеоских риба (fam. *Pomacanthidae*) и код хирург-риба (fam. *Acanthuridae*), али се може дијагностиковати и код великог броја других врста. Тачан узрок оболења није утврђен, а сумња се на: квалитет воде, лошу исхрану, стрес, употребу активног угља, *Hexamita* паразите. Користи се симптоматска терапија.

Кључне ријечи: некоторичне промене, морска акваристика

*Др Маја Марковић ; Др Марина Радојичић; Немања Здравковић др вет; Марко Лазић – студент; Болести риба, ракова и ишкољки, Факултет ветеринарске медицине Универзитета у Београду
Булевар Ослобођења 18 11000 Београд, Србија

LESION ON HEAD AND LATERAL LINE DISEASE AT FISH IN SALTWATER AQUARIUM

* M. Marković; M. Radojičić; N. Zdravković; M. Lazić

Saltwater aquaristic is new on this region, so equipment and fish are expensive. Lesion on head and lateral line disease usually is not lethal, but the formation of necrotic areas on the body makes them unsuitable to hold in public aquariums. It is characterized by the appearance of necrotic fields on the head and along the lateral line, similar like external form of hexamitiasis at freshwater fish. It is most common at angelfish (fam. Pomacanthidae) and surgeonfish (fam. Acanthuridae), but can be diagnosed at large number of other species too. The exact cause of the disease has not been established, there is a doubt on: water quality, poor nutrition, stress, use of activated charcoal, *Hexamita* parasites. Symptomatic therapy is in use.

Key words: necrotic changes, saltwater aquaristic

*Dr Maja Marković; Dr Marina Radojičić; DVM Nemanja Zdravković; Marko Lazić – student;

*Fish, crustaceans and molluscs, Faculty of Veterinary Medicine, University of Belgrade Bulevar Oslobođenja 18 11000 Belgrade Serbia

ТРАНСМИСИБИЛНИ ВЕНЕРИЧНИ ТУМОР ПАСА

Христовски Маја, Докић И., Марић Ј., Магаш В.

Кратак садржај

Трансмисибилни венерични тумор (ТВТ), је бенигни ретикулоендотелијални тумор паса који углавном показује штетно дејство на спољашњим гениталијама, а повремено и на унутрашњем делу гениталног система. Најчешће се преноси коитусом и углавном се јавља код млађих, сексуално активних, јединки. Капацитет имуног одговора домаћина игра главну улогу у инхибицији ширења тумора. Метастазе су ретке (5%). Преваленца варира од релативно високе у неким регионима до ниске у другим.

Дијагноза се поставља на основу клиничке слике, биопсијом и патохистолошким прегледом узорка. За лечење ТВТ се примењују хируршка интревенција, радиотерапија и хемотерапија. Хемотерапија се сматра терапијом избора, а у третману се користе винクリстин и адриамицин.

Кључне ријечи: ТВТ, паса, хемотерапија

CANINE TRANSMISSIBLE VENERAL TUMOR

Hristovski Maja, Dokic I., Maric J., Magas V.

Summary

Transmissible venereal tumor (TVT), is a benign reticuloendothelial tumor of the dogs that mainly affects the external genitalia and occasionally the internal genitalia. Usually is transmitted during coitus, and mainly occurs in young sexually mature animals. The capacity of immunologic response of the host has a main role in the expansion of such tumors. Metastasis is uncommon (5%). Prevalence varies from relatively high in some geographic regions to rare in others.

Diagnostic approach combine clinical findings, biopsy and pathohitological examination of samples. Treatment include complete surgical excision, radiation therapy and chemotherapy. However, chemotherapy is considered the treatment of choice, with Vincristine and Adriamycin.

Key words: TVT, dogs, chemotherapy

ПРИЛОГ ПОЗНАВАЊУ ЛОБАРНЕ ГРАЂЕ И ВЕНА ЈЕТРЕ КУНИЋА (ORYCTOLAGUS CUNICULUS DOMESTICUS)

Верица Mrвић, Р. Авдић, Б. Прокић, Б.Б.Прокић,
М. Благојевић, Валентина Милановић

Кратак садржај

При описивању вена јетре потребно је најпре познавати лобарну грађу и називе појединих режњева овог органа, пошто ће и називи појединих интерхепатичних вена зависити од назива одговарајућих јетриних режњева. Јетра кунића је подељена дубоким уссецима, слично као у пса и свиње, на већи број јасније одвојених режњева. Међутим, према подацима из литературе, разни аутори различито обележавају поједине режњеве јетре кунића.

За проучавање лобарне грађе и вена јетре кунића употребљено је 10 ових животиња. Непосредно после њиховог искривављења отварана им је трбушна и грудна дупља. Одмах после тога убрзгаван је у јетру преко подvezног стабла порталне вене растворен желатин помешан са минијумом, а у каудалну шупљу вену, подвезану у пределу каудалног медијастиналног простора и каудално од јетре, убрзгаван је растворен желатин помешан са воденим раствором метиленског плавог.

Десни латерални режањ јетре кунића је срастао са processus caudatus, а границу на њиховој висцеларној страни представља жлеб, који се пружа од онога места где на ове режњеве належе десна грана порталне вене до њиховог латералног руба. Дорзално од поменутог жлеба, види се висцеларна страна processus caudatus, а вентрално је висцеларна страна десног латералног режња (lobus dexter lateralis).

Према добијеним резултатима проучавања лобарне грађе и вена јетре кунића (*Oryctolagus cuniculus domesticus*), установили смо да на јетри кунића постоји исти број режњева, као и на јетри пса, па стога и називи ових режњева одговарају називима режњева јетре пса.

Кључне ријечи: кунић, *oryctolagus cuniculus domesticus*, вене, јетра

CONTRIBUTION TO DESCRIPTION OF LOBAR STRUCTURE AND VEINS OF THE RABBIT LIVER (*ORYCTOLAGUS CUNICULUS DOMESTICUS*)

Verica Mrvić, R. Avdić, B. Prokić, B.B. Prokić, M. Blagojević, Valentina Milanovvić

Abstract

In order to describe veins of liver, one has to be familiar with lobar built and titles of individual lobes of liver. This is needed because titles of individual interhepatic veins depend of corresponding liver lobes.

Liver lobes of a rabbit are clearly separated, just as those of a pig or a dog. However, authors often name specific lobes differently.

To study lobar built and veins of liver of rabbit, we used 10 rabbits. After their blood is drained, chest and stomach cavities are opened. Right after, one group is injected through portal vein gelatin mixed with minium. Through vena cava caudalis, gelatin mixed with methylen-blue is injected.

Right lateral lobe is merged with processus caudatus, while the boundary between, on the viscelar side, is made by gutter, stretching all the way to their lateral edge. Dorsaly from this gutter, we can see viscelar side of processus caudatus, while viscelar side of lobus dexter lateralis lies ventrally.

Obtained results imply that liver of a rabbit has the same number of lobes as the one of a dog. Therefore, their titles match.

Key words: rabbit, *oryctolagus cuniculus domesticus*, veins, liver

МОРФОЛОШКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ СРЦА КОД ТЕКУНИЦЕ (CITELLUS CITELLUS)

М. Благојевић, З. Благојевић, И. Нешић, В. Мрвић

Текуница је сисар из реда глодара. Ова врста је распрострањена у југоисточном делу средње Европе. У нашој земљи настањује првенствено Војводину, док је у осталом делу Србије знатно ређа. Живи у колонијама. Текуница је презимар, чија хибернација траје, у зависности од узраста и пола, од краја лета до пролећа. Као експериментална животиња користи се у микробиологији, паразитологији, фармакологији и имунологији. Текуница спада у „Природне реткости“ и предложена је за црвену књигу фауне Републике Србије.

За испитивање употребљено је 5 текуница, оба пола, телесне масе 200-300 г. Најуспешније приказивање венске васкуларизације добили смо иницирањем контрастне масе у V. azygos dextra. Код овог начина контрастна маса је испунила цео венски систем одговарајуће животиње. Крвни судови су после тога препарисани и сликаны.

За испитивање употребљено је 5 текуница. После искрвављења животиња, отварали смо грудну дупљу и извадили срца. На срцу смо посматрали облик, мерили дужину, ширину, тежину и опипавали конзистенцију.

Срце текунице у стању систоле има облик затупасте пирамиде. Контуре облика срца су прилично правилне. Висина, односно дужина срца креће се од 18-21 mm, а ширина, односно пречник базе у висини Sulcus coronarius-а између 12-14 mm. Међутим, обим базе срца просечно може бити од 3,8-4,1 см. Тежина срца код текунице износи 700 mg. Конзистенција миокарда леве коморе срца, непосредно после жртвовања животиња у стању систоле је доста чврсто, а десне прилично мекано.

У поређењу облика, дужине, ширине и тежине срца, између срца текунице и кунића постоје разлике. Велика је разлика у облику срца. Срце код текунице има облик затупасте пирамиде, а код кунића зарубљене дорзовентрално сплоштене лопте.

Кључне ријечи: срце, мере, текуница

MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE HEART IN THE GROUND SQUIRREL (*CITELLUS CITELLUS*)

M. Blagojević, Z. Blagojević, I. Nešić, V. Mrvić

The ground squirrel is the mammal from the order of rodentia. This species is widespread in southeast part of central Europe. In our country inhabited primarily Vojvodina, while the rest of Serbia is less frequent. She lives in colonies. The ground squirrel is hibernant whose hibernation duration depending of age and sex, from late summer until spring. As experimental animal used in microbiology, parasitology, pharmacology and immunology. The ground squirrel belongs to the "Natural Rarities" and is proposed for the red book of flora of Serbia.

Used for testing is 5 animals of both sexes, body weight 200-300 grams. The showing venous vascularisation, contrast mass were injected into the V. azygos dextra. In this way contrast mass filled the entire venous system of the appropriate animals. After that the veins were prepared and snaped.

The investigation was performed on seven adult ground squirrels. After bleeding out the thoracic cavity was opened and hearts were removed. At the heart we observed shape, width, weight and felt the consistency.

Ground squirrel heart in diastole condition takes the form of truncated pyramids. Contours shape of the heart are quite regular. Length of the heart is between 18 and 21 mm, a width or diameter of the base of the heart at the level of coronary groove (Sulcus coronarius) is between 12 and 14 mm. However, the volume of the base of the heart may be in the average 3,8 to 4,1 cm. The average weight of the heart is 700mg. Consistency of the left ventricle myocard in systole condition, immediately after sacrificing, was quite strongly and right one quite soft.

Compared shape, length, width and weight of the heart between ground squirrels and rabbit, there are differences in the shape of the heart. The heart of the ground squirrel is truncated pyramid in shape, and in the rabbit it is dorsoventral flattened ball.

Key words: heart, morphology, ground squirrel

A. CORONARIA DEXTRA КОД МАЛОГ ЗЕЛЕНОГ МАЈМУНА (CERCOPITHECUS AETHIOPS SABEUS)

М. Благојевић, З. Благојевић, В. Мрвић, И. Нешин, М. Надашкић¹

Ћелијска култура малог зеленог мајмуна служи за размножавање полиовируса у циљу припремања вакцине против полиомиелитиса. Поред тога, култура бубрега овог мајмуна служи и за дијагностику присуства вируса у биолошком материјалу. То је био један од главних разлога да обрадимо део кардиоваскуларног система мајмуна и на тај начин дамо прилог бољем познавању грађе тела ове животиње.

Испитивања су вршена на 7 малих зелених мајмуна, оба пола, старости 3-4 године, телесне масе 2000-3000 г, добијени из Института за вирусологију, вакцине и серуме у Београду. После искрвављења животиња, у крвне судове су убрзгане различите контрастне масе. Најчешће употребљавана контрастна маса био је желатин обојен сликарском темпером, микропак-баријум или минијум. После иницирања, крвни судови су препарисани и фотографисани.

A. coronaria dextra излази из почетног дела аорте, непосредно изнад десног полумесечастог залиска и улази у Sulcus coronarius. У коронарном жлебу пружа се најпре десно, а затим каудално до Sulcus interventricularis subsinuosus и даље продужава као Ramus interventricularis subsinuosus до врха срца. A. coronaria dextra у коронарном жлебу васкуларише зид десне коморе и десне преткоморе, а Ramus interventricularis subsinuosus зидове десне и леве коморе и срчану преграду.

A. coronaria dextra код малог зеленог мајмуна у погледу настанка и пружања понаша се слично као код свиње и коња.

Кључне ријечи: артерија, мали зелени мајмун, васкуларизација

A. CORONARIA DEXTRA IN THE SMALL GREEN MONKEY (CERCOPITHECUS AETHIOPS SABEUS)

M. Blagojević, Z. Blagojević, V. Mrvić, I. Nešić, M. Nadaškić¹

Cell cultures from the small green monkey are used for the cultivation of poliovirus in the manufacture of vaccines against poliomyelitis. In addition, kidney cultures from the same monkey serve for detection of the virus in biological material. This was the main reason that prompted us to undertake a study of one part of the monkey's cardiovascular system and thus contribute to a better understanding of the structure of its body.

The investigation involved 7 small green monkeys of both sexes, aged 3 to 4 years and body weight 2000-3000 g. The monkeys originated from the Institute of virusology, vaccines and serums in Belgrade. After the bleeding out, various contrast agents were introduced into the monkeys blood vessels. The most often used contrast media were gelatin stained with painting tempera, micropack-barium or minium. Photographs of the blood vessels were taken after preparation.

The right coronary artery (A. coronaria dextra) arises from the initial part of the aorta just above the right semilunar cusp. It passes to the coronary groove, in which it runs to the right and caudally toward the Sulcus interventricularis subsinuosus. It then descends in the interventricular subsinuosal groove as the interventricular subsinuosal branch (Ramus interventricularis subsinuosus) to the apex of the heart. The right coronary artery brings blood to the walls of the right atrium and ventricle. The interventricular subsinuosal branch supply the walls of the right and left ventricle, as well as to the septal wall.

By comparing with domestic animals, beginning, course and branching of the right coronary artery in the heart of the small green monkey is similar to the horses and pigs.

Key words: artery, green small monkey, vascularization

ЗАСТУПЉЕНОСТ И СКЛОНОСТИ КА ПОСЕДОВАЊУ КУЋНИХ ЉУБИМАЦА У ПОПУЛАЦИЈИ СТАНОВНИКА ГРАДА БЕОГРАДА

И. Хајзлер

У овом раду је испитивана заступљеност власника кућних љубимаца као и склоност становника Београда да постану потенцијални власници кућних љубимаца. Узорком је обухваћено 450 испитаника различите старосне доби, а за испитивање је коришћен анкетни метод. Највећи број испитаника (57,78%) поседује кућног љубимца, и то 37% испитаника има пса, 25% мачку, 13% рибице, 9% птице, 5% глодаре, 3% гмизавце а 8% има две и више од две врсте кућних љубимаца. Од 190 испитаника без кућног љубимца 49% би поседовало пса, 18% мачку, глодара 9%, птицу 8%, гмизавца 6%, рибице 4%, а 6% испитаника не би поседовало ни једног кућног љубимца. На основу оваквих података прати се заинтересованост становника једне државе за поседовање кућних љубимаца, а самим тим се прате и показатељи квалитета живота становника како са психофизичког тако и са економског аспекта.

Кључне ријечи: кућни љубимац, власништво, друштвени трендови

PRESENCE AND TENDENCY TOWARDS PET ANIMAL KEEPING IN BELGRADE

I.Hajzler

Abstract

The article deals with presence of pet owners in Belgrade and tendency of citizens to become the potential pet owners. The sample included 450 persons of different age. The majority of participants (57,78%) owns a pet, and 37% of them owns a dog, 25% cat, 13% aquarium fishes, 9% bird, 5% rodent, 3% reptile while 8% of all pet owners had two or more than two different species of pet. The majority of a total of 190 participants who did not have a pet would like to have a dog (49%), 18% of them would like to have a cat, 9% rodent, 8% bird, 6% reptile, 4% aquarium fish and only 6% wouldn't like to own any kind of pet. These data are used for national monitoring of the interest of residents for pet animal ownership and also as indicators for state monitoring of quality of life base upon psychophysical and economic aspects.

Key words: pet animals, ownership, community trend.

ЗНАЧАЈ ПАРАЗИТОЛОШКЕ КОНТРОЛЕ КОНТАМИНИРАНОСТИ ЗЕЛЕНИХ ПОВРШИНА У УРБАНИМ СРЕДИНАМА

И.Павловић¹, Ана Самоковлија², Милица Елезовић², Јелена Марић³

Повећање броја власничких и невласничких паса у урбаним срединама представља актуелни здравствени проблем. Они својим изметом прљају зелене површине, а ако су инфицирани зоонотским паразитима чија јаја се налазе у измету представљају опасност по здравље људи.

У циљу решавања овог проблема неопходна је редовна паразитолошка контрола зелених површина и измета паса на њима како би се добио увид у епидемиолошку ситуацију и приступило санацији и ерадикацији контаминације.

Критеријум времена за узимање узорака су биоклиматски услови који владају на испитиваном подручју водећи се методом биоклиматограма по Уварову. Прегледи се врше седиментационим и флотационим методама, а детерминација јаја паразита морфометријском анализом.

Кључне ријечи: паразитолошка контрола, пси, урабане средине

¹др Иван Павловић, научни саветник, Научни институт за ветеринарство Србије Београд

²две Ана Самоковлија две Милица Елезовић, истраживачи приправници Катедра за заразне болести животиња и болести пчела, Факултет ветеринарске медицине

³Мр Јелена Марић, Ветеринарски институт Републике Српске „Др Васо Бутозан“, Бања Лука

THE SIGNIFICANCE OF PARASITOLOGICAL CONTROL OF CONTAMINATION IN GREEN URBAN AREA

I.Pavlović¹, Ana Samokovlja², Milica Elezović², Jelena Marić³

Increase in number of owned and stray dogs in urban areas is actual helath problem. They contaminate green areas with feces, and if they are infected with zoonotic parasites whose eggs are in feces they represent hazard for human health.

In order to resolve the problem, gain knowledge about current epidemiological situation and eradicate contamination, permanent parasitological control of green areas and dog feces found in them is necessary.

Criteria of time for sampling are bioclimatologic conditions in field and methodology used is bioclimatograms by Uvarov. Sedimentation and flotation method are used, and determination of parasitic eggs is done by morfometric analysis.

Key words: parastiological control, dogs, urban areas

¹dr Ivan Pavlović, scientific advisor, Scientific Veterinary Institute of Serbia, Belgrade

²dvm Ana Samokovlja dvm Milica Elezović, junior researchers, Department for infectious diseases of animals and bee diseases, Faculty of Veterinary Medicine, Belgrade

³Msc Jelena Marić, Veterinary Institute of Republic of Srpska „Dr Vaso Butozan“, Banja Luka

УЛТРЗВУК КАО „ЗЛАТНИ СТАНДАРД“ У ДИЈАГНОСТИЦИ ТЕНДИНИТИСА КОД КОЊА

Ј. Спасојевић, Б. Тохолј, М. Стеванчевић

Кратак садржај

Ултразвук је у многоме допринео ефикаснијој дијагностици оболења меких ткива код животиња, омогућавајући увид у величину, топографски однос и ехогеност структура видљивих на ултразвучном налазу. Сходно томе, циљ овог истраживања је био да се прикажу могућности ултразвука у прегледу тетива код коња. Истраживање је вршено на коњима приведеним на преглед због хромости, а ултразвучни преглед је рађен на дисталним деловима екстремитета коња у пределу метакарпуса и метатарзуса, обухватајући следеће структуре: површинска сагибачка тетива, дубока сагибачка тетива, акцесорни лигамент дубоке сагибачке тетиве и суспензорни лигамент. На основу анамнестичких података и извршеног општег клиничког прегледа и прегледа на хромост, установљено је да су коњи коришћени у овом истраживању били са присутним клиничким симптома тендинитиса. На основу резултата овог истраживања, може се донети закључак да је ултразвучни преглед једна од веома важних дијагностичких процедура у процени степена оштећења тетива и припадајућих структура, односно да представља „златни стандард“ у дијагностичкој процедуре.

Кључне ријечи: коњ, ултразвук, тендинитис

Рад припада секцији: Клиничка патологија и терапија

ULTRASOUND AS „THE GOLD STANDARD“ IN DIAGNOSIS OF TENDINITIS IN HORSES

J. Spasojević, B. Toholj , M. Stevančević

Summary

Ultrasound has greatly contributed to more effective diagnosis of diseaseses of soft tissues in animals, allowing insight in size, topographical relations and echogenic structures visible on the ultrasound findings. According to that, the aim of this study was to show possibility of using ultrasound in examination of horse tendons. This research was done on horses brought for examination because of lameness, and ultrasound examination was conducted at distal parts of horses limbs in the area of the metacarpus and metatarzus, including the next structures: superfitial digital flexor tendon, deep digital flexor tendon, inferior check ligament and suspensory ligament. According to anamnesis, genaral clinical examination and examination for lameness, we concluded that those horses used in this research were with positive clinical signs of tendinitis. According to the results of this study, we can conclude that ultrasound examination is one of the most important diagnostic procedures in assesing degree of tendon damages and damages of associated structures, so that is “the gold standard” in diagnostic procedure.

Key words: horse, ultrasound, tendinitis

This study belongs to section of Clinical pathology and therapy

ИСТОРИЈСКИ ОСВРТ НА ХИГИЈЕНУ И ТЕХНОЛОГИЈУ МЕСА

М. Ж. Балтић, В. Теодоровић, Д. Недић, М. Димитријевић, Н. Карабасил¹

Ветринарска медицина је систем научних сазнања за коју су неопходни умеће или вештина, као и надахнутост, интуиција, тј. уметност. Она се може поделити на различите начине. У ветеринарској медицини посебно се издвајају биотехнологија и хигијена и технологија намирница (безбедност хране). Почеки хигијене и технологије меса везују се за време пре настанка цивилизација, односно време док је човек био само ловац и док није било доместификације животиња. За ране цивилизације постоје докази који се односе на примену појединих поступака везаних за хигијену и технологију меса. У средњем веку учињен је значајан напредак у медицинским наукама, па и у ветеринарској медицини. Од 12. века у европским земљама постоји обавеза инспекције меса. Традиционална инспекција меса датира од средине 19. века, а данас се све више говори о њеној модернизацији.

Кључне ријечи: историја, ветеринарска медицина, хигијена меса

¹др Милан Ж. Балтић, редовни професор, др Владо Теодоровић, редовни професор, др Драго Недић, ванредни професор, др Мирјана Димитријевић, доцент, др Неђељко Карабасил, доцент, Факултет ветеринарске медицине, Универзитет у Београду

HISTORICAL REVIEW ON MEAT HYGIENE AND TECHNOLOGY

M. Ž. Baltić, V. Teodorović, D. Nedić, M. Dimitrijević, N. Karabasil¹

Veterinary medicine is system of scientific knowledge for which is essential ability or skills, and inspiration, intuition, I.E. art. It can be divided in various ways. In veterinary medicine, the most important are biotechnology and food hygiene and technology (food safety). Beginnings of meat hygiene and technology are related to time before civilization beginnings, when man was only a hunter, while animals were not domesticated. There are evidence related to implementation of certain procedures related to meat hygiene and technology in early civilizations. In the middle Ages there has been significant progress in medical science, and in veterinary medicine. Since 12 Century in European countries inspection of meat is mandatory. Traditional meat inspection has dated from the 19th Century, and until today increasing importance of its modernization.

Key words: history, veterinary medicine, meat hygiene

¹PhD Milan Ž. Baltić, professor; PhD Vlado Teodorović, professor; PhD Drago Nedić, professor; PhD Mirjana Dimitrijević, assistant professor; PhD Nedeljko Karabasil, assistant professor, Faculty of veterinary medicine, University of Belgrade

ФЕНОТИПСКА РЕЗИСТЕНЦИЈА НА АНТИБИОТИКЕ КОД БАКТЕРИЈА МЛИЈЕЧНЕ КИСЕЛИНЕИ СТАФИЛОКОКА ИЗОЛОВАНИХ ИЗ СИРЕВА

Снежана Булајић, Зора Мијачевић, Милијана Бабић

Кратак садржај

Опсежни литературни подаци указују да бактерије млечне киселине, као доминантна микрофлора у ферментисаним производима од млека, могу послужити као резервоари гена резистенције на антибиотике потенцијално преносивих на патогене људи. Поред тога, као резултат континуираног изазова услед прекомерне и често неоправдане употребе антибиотика и патогени микроорганизми стичу резистенцију на антибиотике. У овом раду извештавамо о профилима фенотипске осетљивости/резистенције на одабране антибиотике код сојева бактерија млечне киселине и стафилокока изолованих из сирева од сировог млека заступљених на локалном тржишту, применом диск дифузионог теста. Најчешће утврђени фенотипови резистенције код испитиваних сојева бактерија млечне киселине су резистенција на тетрациклин и линкомицин, док се стафилококе карактеришу резистенцијом у односу на пеницилин, ампицилин и оксацилин. Резултати испитивања показују да сиреви од сировог млека могу послужити као средство преноса антибиотски резистентних сојева бактерија млечне киселине и стафилокока.

Кључне ријечи:резистенција на антибиотике, бактерије млечне киселине, стафилококе, сиреви од сировог млека

PHENOTYPIC ANTIBIOTIC RESISTANCE OF LACTIC ACID BACTERIA AND STAPHYLOCOCCI ISOLATED FROM CHEESES

Snežana Bulajić, Zora Mijačević, Milijana Babić

Abstract

Extensive literature data pointed out that lactic acid bacteria, the dominant microbiota in fermented dairy products, may serve as reservoirs of antibiotic resistance genes potentially transferable to human pathogens. Furthermore, as a result of continuous challenge with antibiotics, pathogens more frequently acquire resistance. This paper reports the antibiotic susceptibility/resistance patterns of lactic acid bacteria strains and staphylococci isolated from raw milk cheeses sampled at local market, by applying the standard disc diffusion procedure. The most frequent resistances found among lactic acid bacteria were those to tetracycline and lincomycin, while staphylococci were characterized by resistance to penicillin, ampicillin and oxacillin. The results suggest that these locally made raw milk cheeses may serve as vehicles for the transmission of antimicrobial-resistant staphylococci and lactic acid bacteria.

Key words: antibiotic resistance, lactic acid bacteria, staphylococci, raw milk cheeses

ПОТРЕБЕ САЛМОНИДНИХ ВРСТА РИБА У ХРАНЉИВИМ МАТЕРИЈАМА

Р. Марковић¹, М. Ж. Балтић¹, Д. Вранић², В. Ђорђевић², С. Радуловић¹

Исхрана рибе је један од најважнијих чинилаца који утиче на производне резултате и квалитет меса. Као извор енергије рибе из хране претежно користе протеине и масти. Храна за рибе садржи од 30 до 35 % протеина, 15 до 25 % масти и до 17 % угљених хидрата. У исхрани риба неопходно је и присуство свих витамина, као и минерала, посебно калцијума, фосфора, магнезијума, гвожђа и мангана. Рибе имају и посебне потребе за н-3 масним киселинама којих у храни треба да буде око 1 %. У погледу квалитета хранива салмонидне рибе спадају међу најзахтевније. Квалитет појединих хранива и крмних смеша које се користе у исхрани салмонидних риба може да се утврди на основу хемијских анализа.

Кључне ријечи: рибе, исхрана, н-3 масне киселине

¹др Радмила Марковић, доцент, др Милан Ж. Балтић, редовни професор, Стамен Радуловић, ДВМ, Факултет ветеринарске медицине, Универзитет у Београду, ² др Весна Ђорђевић, научни сарадник, др Данијела Вранић, Институт за хигијену и технологију меса, Београд

NUTRIENTS NEEDS IN SALMONID FISH

R. Marković¹, M. Ž. Baltić¹, D. Vranić², V. Đorđević², S. Radulović¹

Fish diet is one of the most important factors that influence on production performance and meat quality. Fish mainly use protein and fat from food, as a source of energy. Fish food contains 30 to 35% protein, 15 to 25% fat and 17% carbohydrate. In fish diet its necessary presence of all vitamins and minerals, especially calcium, phosphorus, magnesium, iron and manganese. Fish have special needs in n-3 fatty acid which should be about 1% in food. Salmonid fish are the most demanding fish in terms of food quality. The quality of nutrients and feed mixtures used in the nutrition of salmonid fish can be determined by chemical analysis.

Key words: fish, diet, n-3 fatty acid

¹PhD Radmila Marković, assistant professor, PhD Milan Ž. Baltić, professor, Stamen Radulović, DVM, Faculty of Veterinary Medicine, University of Belgrade, ² PhD Vesna Đorđević, research scientist, PhD Danijela Vranić, Institute of Meat Hygiene and Technology, Belgrade

МОГУЋНОСТ ПРИМЕНЕ КАРВАКРОЛА И ЕСЕНЦИЈАЛНИХ УЉА БОГАТИХ КАРВАКРОЛОМ У РИБАРСТВУ

Маријана Вучинић, Јелена Недељковић-Траиловић, С. Траиловић.,
С. Ивановић, Мирјана Миловановић, Д. Крњаић

Кратак садржај

У овом раду су описане могућности примене карвакрола и есенцијалних уља богатих карвакролом у рибарству. Карвакрол је активни састојак есенцијалних уља многих биљних врста са антимикробним особинама. Управо зато и може да се користи у третману многих болести риба, као фитоадитив и у конзервисању јестивих производа од риба. Литературни подаци указују да су карвакрол и есенцијална уља богата карвакролом ефикасни у односу на многе узрочнице болести риба. Такође, карвакрол може да се користи и као анестетик за рибе. Есенцијална уља богата карвакролом могу да се користе као анестетици, који задовољавају критеријуме сигурности и безбедности јестивих производа од риба, еколошке критеријуме као и ефикасности широког спектра деловања на различите врсте риба. Новији подаци указују да есенцијална уља богата садржајем карвакрола или смеша карвакрола и тимола делују као имуномодулатори и имуностимулатори код риба. Такође делују и као биопродуктиви и антиоксиданси. Есенцијална уља богата карвакролом могу да се користе и као биопрезарвативи, односно за спречавање квара јестивих производа од риба.

Кључне ријечи: карвакрол, есенцијална уља богата карвакролом, рибарство

POSSIBILITIES OF CARVACROL AND CARVACROL RICH ESSENTIAL OILS APPLYING IN FISHERY

Marijana Vučinić, Jelena Nedeljković-Trailović, S. Trailović., S. Ivanović,
Mirjana Milovanović, D. Krnjaić

Summary

The paper deals with possibilities of carvacrol and carvacrol rich essential oils use in fishery. Carvacrol is an active ingredient of many essential oils with antimicrobial properties. Therefore, it may be used in treatment of many fish diseases, as a phytoadditive, as well as, in preservation of edible fish products. Literature data point to carvacrol and carvacrol rich essential oils may be effective against different causal agents of fish diseases. Also, carvacrol acts as anesthetic for fish. Carvacrol rich essential oils may be very promising anesthetic agent in terms of safety of edible fish products, environmental friendliness and efficacy in various fish species. Recent data suggest that carvacrol rich essential oils or combination of carvacrol and thymol act as immunomodulators and immunostimulants in fish. Also they act as bioprotectives and antioxidants. Carvacrol rich essential oils may be used as biopreservatives for edible fish products.

Key words: carvacrol, carvacrol rich essential oils, fishery

ИНХИБИТОРНИ ЕФЕКАТ БИЉНИХ ЕТЕРИЧНИХ УЉА НА РАСТ *Listeria monocitogenes*

Весна Калаба

Кратак садржај:

Листериоза је болест која се јавља као последица конзумирања хране контаминиране патогеним бактеријама *Listeria monocitogenes*.

Појава масовних листериоза у неким земљама везује се за коришћење у исхрани свежег воћа, поврћа, салата, сирева, млијека, меса и сл. Стопа смртности код овог оболења по неким процјенама износи 20-40%. Поред оболења и смртности, листериозе изазивају и значајне економске губитке.

Listeria monocitogenes представља опасну пријетњу за здравље потрошача, али и упозорење за све производиоџаче хране да напрестано трагају за методама које ће бити ефикасне у спречавању појаве ове бактерије у храни.

Познато је да етерична уља биљака посједују антимикробну активност према широком спектру бактерија. Због тога је предмет овог рада био да се испита антимикробно дјеловање различитих етеричних уља на инхибицију раста *Listeria monocitogenes*. Наша истраживања су издвојила етерична уља цимета, тимијана, рузмарина, каранфилић и лимуна, у односу на друга испитивана уља

Кључне ријечи: *Listeria monocitogenes*, етерична уља, антимикробни лијекови, инхибиција раста

THE INHIBITORY EFFECT OF ESSENTIAL OILS ON PLANT GROWTH *Listeria monocytogenes*

Summary:

Listeriosis is an illness associated with infected food, i.e. bacterial pathogen *Listeria monocytogenes*. Increase in numbers of listeriosis outbreaks on an international scale have been attributed to consumption of raw fruits and vegetables, salads, cheeses, milk, meat, etc. The rate of mortality is very high and estimated to 20-40%. Except illness and mortality, Listeriosis causes significant economic losses. *Listeria monocytogenes* have dangerous health effect, the risk of illness warns all in food production process, to raised interest in developing efficacious methods to kill, reduce or remove pathogens that may be present in food. It is known that plant essential oils have antimicrobial activity against a broad spectrum of bacteria. Therefore, the subject of this study was to investigate the antimicrobial activity of various essential oils on inhibition growth *Listeria monocytogenes*. Our studies have singled out the essential oils of cinnamon, thyme, rosemary, clove and lemon, in comparison to other investigated oils.

Key words: *Listeria monocytogenes*, essential oils, antimicrobials, growth inhibition

ИСПИТИВАЊЕ МЕСНАТОСТИ СВИЊА СА ФАРМИ И ИЗ ОТКУПА

Ј. Ђурић¹, А. Ђокић², Н. Карабасил¹, М. Димитријевић¹, Н. Гламочлија¹

Меснатост трупова свиња, односно принос меса зависи од бројних фактора. Циљ овог рада био је испитивање меснатости фармских свиња и свиња са два различита откупна подручја. Меснатост свиња утврђивана је према Правилнику о квалитету свињског меса. Просечне масе свиња пре клања и масе топлих полутики свиња из откупа биле су веће него просечне масе свиња пре клања и масе топлих полутики фармских свиња. Проценат меса у трупу фармских свиња био је $44.30 \pm 0.65\%$, свиња са откупних подручја А $42.31 \pm 1.99\%$, а са откупног подручја Б $43.17 \pm 1.61\%$. Просечна маса француске обраде фармских свиња била је мања, а њено учешће у маси трупа веће у односу на свиње из откупа.

Кључне ријечи: свиње, меснатост, фарме, откуп

¹Јелена Ђурић, ДВМ, др Ненад Јаковљевић Карабасил, доцент, др Мирјана Димитријевић, доцент, Наташа Гламочлија, ДВМ, Факултет ветеринарске медицине, Универзитет у Београду, ²Александар Ђокић, ДВМ, спец. „Котекс“, Сурчин

ASSESSMENT OF PIG MEATINESS FROM FARMS AND SMALLHOLDINGS

J. Đurić¹, A. Đokić², N. Karabasil¹, M. Dimitrijević¹, N. Glamočlija²

Pig carcass meatiness and meat yield depend on many factors. The aim of this study was to investigate the meatiness of farm pigs and pigs from two different smallholdings. Pig meatiness was determined according to the Regulation on pork quality. The average live weight and hot carcass weight of pigs from smallholdings were higher than the average live weight and hot carcass weight of farm pigs. The percentage of meat yield in the carcass of farm pigs was $44.30 \pm 0.65\%$, from smallholding A was $42.31 \pm 1.99\%$ and from smallholding B was $43.17 \pm 1.61\%$. The average weight of “French dressing” of farm pigs was lower, and its participation in the hot carcass weight was higher comparing to smallholding pigs.

Key words: pigs, meatiness, farms, smallholdings

¹Jelena Đurić, DVM, PhD Nedeljko Karabasil, assistant professor, PhD Mirjana Dimitrijević, assistant professor, Nataša Glamočlija, DVM, Faculty of Veterinary Medicine, University of Belgrade, ²Aleksandar Đokić, DVM, vet. spec. „Koteks“, Surčin

АНАЛИЗА ОБИМА ПРОИЗВОДЊЕ ЖИВИНСКОГ МЕСА У СРБИЈИ ОД 1984. ДО 2009. ГОДИНЕ

Н. Гламочлија, М. Мириловић, М. Докмановић, Р. Марковић, М. Ж. Балтић¹

Производња живинског меса у свету је у сталном порасту и по обиму производње је испред производње говеђег меса, а иза производње свињског меса. Производња живинског меса била је од 1984. до 1989. године у просеку 108.33 ± 7.00 хиљада тона, 1994.-1999. године 76.67 ± 5.54 хиљаде тона, а у периоду 2004.-2009. године 72.17 ± 5.78 хиљаде тона. У укупној производњи меса живинско месо је у периоду 1984.-1989. године учествовало са $18.53 \pm 0.85\%$. Ово учешће се у периоду 1994.-1999. године смањило на $14.17 \pm 0.79\%$ да би у периоду 2004.-2009. године било $15.28 \pm 1.04\%$. Из анализираних података може да се закључи да се како и укупна производња меса, тако и производња живинског меса у протеклих 25 година смањивала.

Кључне ријечи: живинско месо, производња, Србија

¹Наташа Гламочлија, ДВМ, др Милорад Мириловић, доцент, Марија Докмановић, ДВМ, др Радмила Марковић, доцент, др Милан Ж. Балтић, редовни професор, Факултет ветеринарске медицине, Универзитет у Београду

VOLUME ANALYSIS OF POULTRY MEAT PRODUCTION IN SERBIA FROM 1984 TO 2009

N. Glamočlija, M. Mirilović, M. Dokmanović, R. Marković, M. Ž. Baltić¹

Production of poultry meat in the world has growing trend and its volume is between production of beef and pork. From 1984 to 1989 production of poultry meat has been on average 108.33 ± 7.00 thousand tons, from 1994 to 1999 was 76.67 ± 5.54 thousand tons and from 2004 to 2009 was 72.17 ± 5.78 thousand tons. Between 1984 and 1989 production of poultry meat was involved with $18.53 \pm 0.85\%$ in total meat production while in period 1994-1999 was lower ($14.17 \pm 0.79\%$). From 2004 to 2009 participation of poultry meat in total meat production was $15.28 \pm 1.04\%$. From analyzed data it was concluded that both total meat production as well as poultry meat production has being decreased in the past 25 years.

Key words: poultry meat, production, Serbia

¹Nataša Glamočlija, DVM, PhD Milorad Mirilović, assisstant professor, Marija Dokmanović, DVM, PhD Radmila Marković, assisstant professor; PhD Milan Ž. Baltić, professor; Faculty of Veterinary Medicine, University of Belgrade

МИКРОБИОЛОШКА КАРАКТЕРИЗАЦИЈА АУТОХТОНИХ СИРЕВА

И. Хајзлер

Сажетак

Циљ овог рада је карактеризација изолата главних микробних група бактерија млечне киселине присутних у традиционално произведеним сиревима, пре свега у односу на њихову заступљеност, брзину кишелења, протеолитичку активност и потенцијал патогености: Доминантну популацију бактерија млечне киселине код испитиваних аутохтоних сирева представљају лактококе. Код већине испитиваних сојева лактокока оптимална pH вредност се остварује након инкубације од 24 часа иако постоје сојеви који већ за 6h достижу оптималан pH од 4,6 и тиме их сматрамо добрим продуцентима киселине. Протеолитичка активност је доказана код 19 од 43 испитивана соја лактобацила а најизраженија је на собној температури. Испитивани сојеви ентерокока не поседују потенцијал патогености како не испољавају хемоличку активност.

Кључне ријечи: аутохтони сиреви, бактерије млечне киселине, биотехнолошки потенцијал, потенцијал патогености

MICROBIOLOGICAL CHARACTERIZATION OF AUTOCHTHONOUS CHEESES

I.Hajzler

Abstract

The aim of this paper is characterization of microbial isolates the main groups of lactic acid bacteria present in the traditionally produced cheeses, especially in relation to their number, their speed of acidification, proteolytic activity and potential pathogenicity. The dominant population of lactic acid bacteria in the studied autochthonous cheeses are lactococci. In the majority of tested strains of lactococci optimum pH value is achieved after incubation for 24 hours but there are strains that need 6h for reaching the optimal pH of 4.6 and thus are considered a good acid producers. Proteolytic activity was proved in 19 of 43 of tested strains of lactobacilli and is most prominent at room temperature. The tested strains of enterococci do not have the potential to pathogenicity because they don't show hemolytic activity.

Key words: autochthonous cheeses, lactic acid bacteria, biotechnological potential, pathogenicity potential

ИСПИТИВАЊЕ МЕСНАТОСТИ ТРУПОВА СВИЊА СА ДВЕ РАЗЛИЧИТЕ ФАРМЕ ЗАКЛАНИХ У КЛАНИЦИ У БИЈЕЉИНИ

М. Докмановић¹, С. Грубић², Р. Марковић¹, Н. Карабасил¹, М. Ж. Балтић¹

Повећање производње и задовољавајући квалитет меса могу да се постигну плаћањем свиња на основу меснатости трупа. Циљ испитивања био је утврђивање меснатости кастрата, назимица и младих нерастова са две различите фарме. Меснатост свиња утврђивана је према Правилнику о квалитету свињског меса. Проценат меса у трупу испитиваних категорија свиња са фарме А био је од 42.01 до 45.10, а са фарме Б од 43.17 до 45.07 %. Количина меса у труповима изражена у килограмима испитиваних категорија свиња била је већа код свиња са фарме Б, него код свиња са фарме А. Проценат меса у трупу свиња са обе фарме имао је следећи опадајући низ: нерастови>назимице>кастрати.

Кључне ријечи: свиње, меснатост, фарме, откуп

¹Марија Докмановић, ДВМ, др Радмила Марковић, доцент, др Ненељко Карабасил, доцент, др Милан Ж. Балтић, редовни професор, Факултет ветеринарске медицине, Универзитет у Београду, ²мр Славен Грубић, „Славен д.о.о.“, Бања Лука

ASSESSMENT OF PIG CARCASS MEATINESS FROM TWO DIFFERENT FARMS IN SLAUGHTERHOUSE IN BIJELJINA

M. Dokmanović¹, S. Grbić², R. Marković¹, N. Karabasil¹, M. Ž. Baltić¹

Increasing of production and satisfactory meat quality can be achieved by payment of pig carcasses according to meatiness. The aim of this study was to determine lean meat content of barrows, gilts and young boars from two different farms according to the Regulation on pork quality. The percentage of meat in pig carcasses from farm A was from 42.01 to 45.10% and from farm B from 43.17 to 45.07%. The amount of meat yield in carcasses, expressed in kilograms was higher in pigs from farm B than in pigs from farm A. The percentage of meat in pig carcasses from both farms had descending order: boars> gilts> barrows.

Key words: pigs, meatiness, farms, smallholdings

¹ Marija Dokmanović, DVM, PhD Radmila Marković, assisstant professor, PhD Nedeljko Karabasil, assisstant professor, PhD Milan Ž. Baltić, professor, Faculty of Veterinary Medicine, University of Belgrade, ²Slaven Grbić, MVSc, „Slaven d.o.o.“, Banja Luka

СТАТУС СЕЛЕНА У БИЉНИМ ХРАНИВИМА У СРБИЈИ И ЗЕМЉАМА РЕГИОНА

Оливера Валчић¹, Иван Б. Јовановић, Светлана Милановић

Селен (Se) је есенцијални микроелемент који има значајну улогу у антиоксидативној заштити и активности дејодиназа. Испитивања садржаја селена у хранивима су од великог значаја са аспекта дефинисања селенодефицитарних подручја и спровођења адекватне суплементације. Међутим, доступни резултати мапирања и дефинисања локалитета и степена дефицита нису обједињени и потпуни.

Циљ овог рада је да збирно и што потпуније прикаже до сада постигнуте резултате мапирања селен адекватних, маргинално дефицитарних и дефицитарних подручја Србије и земаља у региону, као и вредности концентрације селена које су забележене у више стотина испитиваних узорака кабастих и концентрованих хранива. Намера нам је да унапредимо регионалну сарадњу у развоју базе података садржаја селена у хранивима, уз размену искустава појаве и учесталости патологије и превенције дефицита селена у сточарској производњи.

Кључне ријечи: селен, дефицит, мапирање, биљна хранива.

¹Др Оливера Валчић, ванредни професор
Факултет ветеринарске медицине, Универзитет у Београду, Бул Ослобођења 18, Београд

SELENIUM STATUS IN FEEDSTUFFS IN SERBIA AND IN THE REGION

Olivera Valčić¹, Ivan B. Jovanović and Svetlana Milanović

Selenium (Se) is an essential microelement which has a significant role in antioxidative protection and activity of deiodinase hormones. Studies on the selenium content in feedstuffs are significant from the aspect of defining selenium deficient regions and subsequent adequate supplementation.

The aim of this paper is to present a more complete overview of the results obtained up to date of the selenium adequate, selenium marginally deficient and deficient areas in Serbia and in the region. Concurrently are presented the results of studies on hundreds of examined samples of forage and concentrated feeds. It is our intention to improve the regional cooperation in the development of a data base, to exchange experiences relative to the incidence of pathology and prevention of selenium deficiency in animal production.

Key words: selenium, deficiency, mapping, feedstuffs

¹ Prof Olivera Valčić, PhD Faculty of Veterinary Medicine,
University of Belgrade Bul Oslobođenja 18, Belgrade Serbia

ИСПИТИВАЊЕ ЗАСТУПЉЕНОСТИ ФРАНЦУСКЕ ОБРАДЕ У МАСИ ТРУПА СВИЊА

Ј. Ивановић, М. Тодоровић, М. Мириловић, Ј. Лончина, Ј. Ђурић¹

Свињске полутке се у малопродају дистрибуирају обрађене под називом „француска обрада“ која се расеца у основне делове. Циљ овог рада је испитивање заступљености француске обраде у маси трупа. Утврђивање масе француске обраде и основних делова урађено је на начин уобичајен за индустријску кланицу. Између маса трупова различитих класа свиња (Е, У, Р) није утврђена разлика. Маса француске обраде и њено учешће у укупној маси трупа је веће код меснатијих раса свиња. У укупној маси „француске обраде“ намењеној малопродаји месо без костију чини више од 50 % масе француске обраде, а врат и леђа са слабином у укупној маси учествују са 38,42 %. Овим начином обраде добија се и 10,27 % нејестивих делова (кости) од масе француске обраде.

Кључне ријечи: трупови свиња, малопродаја, обрада

¹Јелена Ивановић, ДВМ, Милица Тодоровић, ДВМ, др Милорад Мириловић, доцент, Јасна Лончина, ДВМ, Јелена Ђурић, ДВМ, Факултет ветеринарске медицине, Универзитет у Београду

ANALYSE THE PRESENCE OF "FRENCH DRESSING" IN PIG CARCASS WEIGHT

J. Ivanović, M. Todorović, M. Mirilović, J. Lončina, J. Đurić¹

Pork carcasses are processed into retail distributed under the name "French dressing" which is slashing the main parts. The aim of this research was to examine the presence of "French dressing" in carcass weight. Weight of "French dressing" and basic parts was established by slaughterhouse method. There is no difference between carcass weight of pigs of different classes (E,U,R). Weight of the "French dressing" and its participation in total weight of carcass is higher in fleshy pig breeds. The total boneless weight of "French dressing" for retail is more than 50% by weight of "French dressing", and neck and back from the flank in the total weight participate with 38.42%. This way of treatment has given and 10.27% of nonedible parts (bones) of weight of "French dressing".

Key words: pig carcasses, retail, processing

¹Jelena Ivanović, DVM, Milica Todorović, DVM, PhD Milorad Mirilović, assistant professor; Jasna Lončina, DVM, Jelena Đurić, DVM, Faculty of Veterinary Medicine, University of Belgrade

УКУПАН БРОЈА БАКТЕРИЈА, КВАСАЦА И ПЛИЈЕСНИ У ПРИРОДНИМ ЗАЧИНИМА ДОСТУПНИМ НА ТРЖИШТУ РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ

Весна Калаба, Драго Недић

Кратак садржај

У раду су приказани резултати одређивања укупног броја бактерија и квасаца и плијесни у природним зачинима, доступним у малопродаји на тржишту Републике Српске.

Испитани су узорци црног мљевеног бибера, црвене слатке и љуте паприке и додаци јелима са поврћем.

Укупан број бактерија, квасаца и плијесни у 1 г природних зачина одређен је по стандардном лабораторијском поступку(Правилник о методама обављања микробиолошких анализа и суперанализа животних намирница и Правилник о условима у погледу микробиолошке исправности којима морају одговарати намирнице у промету).

У свим испитиваним узорцима зачина утврђено је присуство квасаца и плијесни, али и повећан укупан број бактерија.

Кључне ријечи: укупан број бактерија, квасци, плијесни, природни зачини

TOTAL NUMBER OF BACTERIA, YEASTS AND MOLD IN NATURAL SPICES AVAILABLE IN THE MARKET OF THE REPUBLIC OF SRPSKA

Vesna Kalaba, Drago Nedic

Summary

This paper presents the results for the total number of bacteria and yeasts and molds in natural ingredients, available in the retail market of the Republic of Srpska.

We tested samples of ground black pepper, red sweet and hot pepper and seasonings with vegetables. The total number of bacteria, yeasts and molds in 1g of natural seasoning is determined by standard laboratory procedures (Ordinance on the methods of performing microbiological analyzes and superfood and the Regulation on conditions in terms of microbiological safety of foods which must correspond to the market).

In all tested samples of spices showed the presence of yeasts and molds, but also increased the total number of bacteria.

Key words: total number of bacteria, yeasts, molds, natural spices

ИСПИТИВАЊЕ ЗАСТУПЉЕНОСТИ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА ТРУПА ЈУНАДИ

Ј. Лончина¹, Д. Ковачевић², М. Тодоровић¹, М. Докмановић¹, Ј. Ивановић¹

Заступљеност појединих делова трупа упућује на његову меснатост, а зависи од генетске основе, исхране, пола итд. Циљ овог рада био је испитивање меснатости трупова мушкијунади домаћег шареног говечета у типу сименталца масе између 500 и 550 кг. Код испитиваних јунади рандман је износио 55.02 %, маса предње четврти била је у просеку 149.0 ± 4.62 кг, а задње 269.7 ± 8.32 кг. У укупној маси предње четврти учешће плећке било је 19.41 %, ребара 20.72 %, подлактице 9.11 %, груди 8.98 % и потрбушине 9.88 %. У маси задње четврти учешће бута било је 75.95 %, леђа 21.21 % и бифтека 2.83 %.

Кључне ријечи: јунад, меснатост, основни делови трупа

¹Јасна Лончина, ДВМ, Милица Тодоровић, ДВМ, Марија Докмановић, ДВМ, Јелена Ивановић, ДВМ, Факултет ветеринарске медицине, Универзитет у Београду; ²Драган Ковачевић, ДВМ спец., Ветеринарска станица Теслић

REPRESENTATION OF CERTAIN CATTLE CARCASS PARTS

J. Lončina¹, D. Kovačević², M. Todorović¹, M. Dokmanović¹, J. Ivanović¹

Representation of certain carcass parts indicates his lean meat content, and depends on genetic background, diet, sex, etc. The object of this study was to investigate meatiness of carcasses of male domestic breed (crossbreed of Simmental and domestic authentic breed) with weight between 500 and 550 kg. Dressing percentage was 55.02%, forequarter weight was an average of 149.0 ± 4.62 kg and hindquarter weight was 269.7 ± 8.32 kg. Participation of shoulder in forequarter weight was 19.41 %, ribs 20.72%, forearm 9.11%, breast 8.98% and belly 9.88%. Participation of ham in hindquarter weight was 75.95%, loin 21.21% and steak 2.83%.

Key words: cattle, meatiness, certain carcass parts

¹Jasna Lončina, DVM, Milica Todorović, DVM, Marija Dokmanović, DVM, Jelena Ivanović, DVM, Faculty of veterinary medicine, University of Belgrade, ²Dražen Kovačević, DVM spec., Veterinary clinic in Teslić

ЕФЕКТИ УПОТРЕБЕ КРЕАТИНА КАО СТИМУЛАТОРА РАСТА У ИСХРАНИ ЖИВИНЕ

Радуловић С., Шефер Д., Марковић Р., Јакић-Димић Добрила

Кратак садржај

Креатин је ергогено помоћно средство које од недавно ужива велику пажњу домаће и стране научне јавности као потенцијални стимулатор раста у исхрани животиња. Утврђено је значајно повећање укупне телесне масе и чисте мишићне масе приликом уноса креатина код људи, што је навело на закључак да би и живина са додатком креатина у храни показала побољшање производних резултата. Утврђена је боља конверзија код пилади храњених оброком са додатком 0.63% креатина. Употребом оброка са додатком 5 или 10% креатина смањен је ниво масти у абдомену код бројлера. Хистопатолошке промене нису биле уочене у огледима на живини доказујући да креатин нема патолошки утицај на јетру, бубреже и мишице.

Кључне ријечи: креатин, стимулатори раста, живина

АФИЛАЦИЈА

Овај рад је финансиран средствима пројекта Министарства науке и просвете Републике Србије ИИИ 46.002 и 46.009
ДВМ Стамен Радуловић, асистент, Катедра за исхрану и ботанику, ФВМ, Универзитет у Београду

2 Др Драган Шефер, ванр. проф., Катедра за исхрану и ботанику, ФВМ, Универзитет у Београду

3 Др Радмила Марковић, доцент, Катедра за исхрану и ботанику, ФВМ, Универзитет у Београду

4 Др Добрила Јакић-Димић, виши научни сарадник, Научни институт за ветеринарство Србије, Београд

THE EFFECTS OF USING CREATINE AS A GROWTH PROMOTER IN POULTRY NUTRITION

¹Radulović Stamen, ²Šefer Dragan, ³Marković Radmila, ⁴Jakić-Dimić Dobrila

Abstract

Creatine is an ergogenic supplement that from recently enjoys great attention of national and international scientific community as a potential growth promoter in animal nutrition. A significant increase in total body mass and lean body mass during creatine ingestion in humans was observed, which led to the conclusion that the poultry with added creatine could showe an increase in growth during the period of complementary feeding. There was a better conversion observed in chickens fed diets supplemented with 0.63% of creatine. Using a meal with the addition of 5 or 10% creatine has reduced the level of abdominal fat in broilers. Histopathological changes were not significant in studies on poultry proving that creatine has no pathological effect on the liver, kidneys and muscles.

Key words: creatin, growth promoters, poultry

Суорганизатор:

Канцеларија за ветеринарство
Босне и Херцеговине

Генерални спонзор:
"ГЕНЕРА"

Златни спонзор:
Ветеринарски Завод Суботица

Сребрени спонзор:
"ЗД. И ПРОДУКТ" д.о.о.
Широки Бријег

Донатори:

Ветеринарски институт
"Др Вако Бутозан"

Центар за развој и унапријеђење села

"Super Premix" Бања Лука



GENERA VETERINA

za Jedno zdravlje

Genera d.d. Predstavništvo u BiH
Hamdej Čemerica 2, 71000 Sarajevo
Tel. 033 657 434, Fax: 033 657 435

www.genera.hr

90 GODINA TRADICIJE, TRAJANJA I KVALITETA



■ HEMOFARMACEUTSKI BIOLOŠKI /
DIJETETSKI PREPARATI

■ HRANA ZA ŽIVOTINJE

■ HRANA ZA KUĆNE LIJUBIMCE -
FAVOURITE

■ HRANA ZA RIBE - SOPROFISH

■ SREDSTVA I USLUGE DEZINFKECIE,
DEZINSEKCIJE I DERATIZACIE



Veterinarski
Zavod
Subotica

ČLANICA VICTORIA GROUP
Beogradska pab. 32, 24 065 Subotica, Srbija
tel: +381 34 473 433 / fax: +381 34 55 77 31
www.vz-subotica.com



Veterinarski
Zavod
Subotica

ČLANICA VICTORIA GROUP

KVALITET PRE SVEGA!

STARI LIJAN®

TRADICIJA & KVALITETA



LIJANOVICI
REOČIGOVACI POSOT

**ВЕТЕРИНАРСКИ ИНСТИТУТ
РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ
"ДР ВАСО БУТОЗАН"
БАЊА ЛУКА**

**VETERINARY INSTITUTE
REPUBLIC of SRPSKA
„DR VASO BUTOZAN“
BANJA LUKA**

www.virsib.com



**ДИЈАГНОСТИКА ЗАРАЗНИХ, ПАРАЗИТАРНИХ И УЗГОЈНИХ
БОЛЕСТИ ЖИВОТИЊА** КОНТРОЛА КВАЛИТЕТА И ИСПРАВНОСТ НАМИРНИЦА
АНИМАЛНОГ ПОРИЈЕКЛА **ПРАЋЕЊЕ ПОЈАВА, КРЕТАЊА И
ОТКРИВАЊА** ЗАРАЗНИХ БОЛЕСТИ И ЗООНОЗА **ПРИМЈЕНА**
МЈЕРА ЗА СУЗБИЈАЊЕ БОЛЕСТИ РАД НА ИЗРАДИ ПОСЕБНИХ ПРОГРАМА ЗА
КОНТРОЛУ БОЛЕСТИ ЖИВОТИЊА И ЗООНОЗА **САРАДЊА СА ПРОИЗВОЂАЧИМА,**
АСОЦИЈАЦИЈАМА ПРОИЗВОЂАЧА, НАДЛЕЖНИМ МИНИСТАРСТВИМА, ДРУГИМ ЛАБОРАТОРИЈАМА И
ИНСТИТУЦИЈАМА **РАЗМЈЕНА И ПОТВРДА РЕЗУЛТАТА, УСАВРШАВАЊЕ**
И УНАПРЕЂЕЊЕ ДИЈАГНОСТИЧКИХ ПРОЦЕДУР **ПРИМЈЕНА**
МЕЂУНАРОДНИХ СТАНДАРДА И ПРЕПОРУКА **УСАВРШАВАЊЕ**
ЗАПОСЛЕНИХ И ЕДУКАЦИЈА КОРИСНИКА УСЛУГАМЕЂУСЕКТОРСКА
САРАДЊА, ПУБЛИКАЦИЈА И ПРЕЗЕНТАЦИЈА РЕЗУЛТАТА РАДА
УСПОСТАВЉАЊЕ И ПРИМЈЕНА СИСТЕМА КВАЛИТЕТА ISO
17025



Пратећи достигнућа..... знањем.....праксом.....и заједничким радом.....до рјешења!



ЦЕНТАР ЗА РАЗВОЈ И
УНАПРЕЂЕЊЕ СЕЛА
БАЊА ЛУКА

Југ Богдана 4-6
тел-факс 051/433620
e-mail
center.za.selo@blic.net

Основна дјелатност:

Унапређење примарне пољопривредне производње и изградња и одржавање сеоске инфраструктуре Града Бања Лука

Примарна пољопривредна производња:

- сточарска производња,
- биљна производња,
- воћарство,
- пољопривредна механизација,
- развојно-образовни центар „Манчача“;



Развој инфраструктуре

- изградња и одржавање локалних водовода,
- изградња и одржавање сеоске јавне расvјете,
 - комунална хигијена



БОСНА И ХЕРЦЕГОВИНА

Министарство спољне трговине и економских односа
Канцеларија за ветеринарство БиХ

БОСНА И ХЕРЦЕГОВИНА

Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa
Ured za veterinarstvo BiH

БОСНИЈА И ХЕРЦЕГОВИНА

Ministry of Foreign Trade and Economic Relations
Veterinary Office of B&H

САРАЈЕВО, Радићева 8/1 - SARAJEVO, Radićeva 8/1

Тел.-Tel.: +387 33 565 700

Факс-Fax: +387 33 565 725

E-mail: info@vet.gov.ba

Web: <http://www.vet.gov.ba>

Директор - Direktor - Director

Љубомир Калаба, др вет. мед., специјалиста - Ljubomir Kalaba, dr vet. med., spec.

Замјеник директора – Zamjenik direktor – Deputy Director

Паво Радић, др вет. мед. - Pavo Radić, dr vet. med

Секретар – Sekretar - Secretary

Мр. ст. Санџа Танковић, др вет. мед. - Mr. sc. Sanja Tanković, dr vet. med

SINTOFARM

S.P.A.

FATRO

SINTOFARM ADRIATICA d.o.o.

ul. III. bb Tel/fax: 031 717 168

e-mail: sintofarm.adriatica@hotmail.com
76270 Orašje, BiH

Orašje BiH

MILAN SAĞLIĞI İÇİN HAYVAN SAĞLIĞI

SAÚDE ANIMAL PARA A SAÚDE HUMANA

LA SALUD DE LOS ANIMALES PARA LA



Fish corp. 2000

PHARMACY
Beograd - Subotica

ZASTUPNIK za LABORATORIOS HIPRA, Španija

• Sedište: Nebojšina 41, 11000 Beograd, Srbija
Tel: +381 11 3087 810, Fax: +381 11 3087 621

• Fishcorp.2000-Bieljina, Neznanili junaka 60a
76300 Bijeljina, Bosna I Hercegovina

www.fishcorp2000.com



The Reference
in Prevention
for Animal Health

Генерални спонзор:



Златни спонзор:



Veterinarski Zavod
Subotica

Сребрени спонзор:

"ЗД.И ПРОДУКТ" д.о.о.

Широки Бријег