

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

**НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ЦЕНТР БІОБЕЗПЕКИ ТА ЕКОЛОГІЧНОГО
КОНТРОЛЮ РЕСУРСІВ АПК**

Факультет ветеринарної медицини

**АКТУАЛЬНІ АСПЕКТИ БІОЛОГІЇ ТВАРИН,
ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА
ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ**

МАТЕРІАЛИ

**Міжвузівської науково-практичної конференції
викладачів і студентів**

1-2 червня 2016 р.

м. Дніпропетровськ

Актуальні аспекти біології тварин, ветеринарної медицини та ветеринарно-санітарної експертизи: матеріали Міжвузівської науково-практичної конференції викладачів і студентів (м. Дніпропетровськ, 1-2 червня 2016 р.). – Дніпропетровськ, 2016. – 106 с.

Збірник містить матеріали Міжвузівської науково-практичної конференції «Актуальні аспекти біології тварин, ветеринарної медицини та ветеринарно-санітарної експертизи» з найбільш важливих напрямків сучасної ветеринарної медицини, ветеринарно-санітарної експертизи, біології тварин та технології виробництва та переробки продукції тваринництва

Редакційна колегія:

Гаврилін П. М., д. вет. н., професор;
Ткаченко О. А., д. вет. н., професор;
Бібен І. А., к. вет. н., доцент;
Масюк Д. М., к. вет. н., доцент;
Степченко Л. М., к. біол. н., професор;
Зажарська Н. М., к. вет. н., доцент;
Суслова Н. М., к. вет. н., доцент;
Масліков С. М., к. біол. н., доцент;
Лещова М. О., к. вет. н., доцент;
Глебенюк В. В., к. вет. н., доцент;
Барсукова В. В., к. вет. н.

Рекомендовано до поширення через мережу Інтернет та друку вченою радою Дніпропетровського державного аграрно-економічного університету (протокол №9 від 26 травня 2016 р.)

Відповідальний за випуск:

к. вет. н., доцент Масюк Д. М.

Відповідальність за зміст і достовірність публікації несуть автори доповідей і повідомлень.

© Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет

СЕКЦІЯ 1

ВЕТЕРИНАРНА МЕДИЦИНА

FACTORS RESPONSIBLE FOR ECONOMIC LOSSES IN CATTLE DYSTOCIA IN ALGERIA

Morsli A.¹, Niar A.¹, Ghazi K.¹, Ghanam B.², Ghallal M.³, Badache A.⁴, Kerboub Y.⁵

¹Institute of Veterinary Science, University of Tiaret; ² Veterinary Institute, University of El-Tarf;
³ Institute of Veterinary Science, University of Blida; ⁴ Institute of Veterinary Science, University of Constantine; ⁵ Faculty of Natural Sciences, University of Tiaret
gamette2003@yahoo.fr

Abstract.

The aim of this study was to determine the factors that influence the economic losses due to mortality of dystocic cows and their calves in Algeria

This study took almost a national pace, then it is carried out on 11 different states of Algeria, which are: Souk Ahras, Batna, Bordj Bou Arreridj, Bouira, Boumerdes, Algiers, Medea, Tiaret, Relizane, Sidi Bel abbes and Biskra.

This clinical investigation spanned between July 2010 and June 2011. During this period we could follow 3060 calvings, including 212 cows have presented dystocia.

The information of all dystocia cows were collected in data sheets made for this purpose.

Coding and data entry were carried out using two softwares: the Epi.6.fr and Epi.Info.2000. Statistical analysis included a description of the study population, for all measured variables.

The study of the relationships between these variables and the selection of the most representative variables were made using the following statistical tests:

The test Khi 2, YATES Correction (used when the calculated effective <5) and Fisher's exact test (when the calculated effective <3).

Among the 212 dystocic calvings, 7.1% of cows died and 92.9% survived. This is especially the time of intervention ($p = 0.02$) and the type of intervention (manual: $p = 0.002$ and slaughter: $p = 0.004$), which significantly influenced the viability of cows.

Among the 235 calves obtained from dystocic calvings, 48.5% died during parturition, and 51.5% survived. Several factors significantly influenced the viability of these calves as fetal sex ($p = 0.0008$), body condition of cows ($p = 0.04$), weight of calves at birth ($p = 0.007$), time of intervention ($p < 10^{-8}$), the type of dystocia (bad presentations: $p = 0.001$, not cervical dilatation: $p = 0.05$) and the type of intervention (manual: $p = 0.000003$, foetotomy: $p = 0.002$ and slaughter: $p = 0.004$).

These results show economic losses can cause bovine dystocia and often these losses are due to lack of monitoring and mismanagement of our farms.

УДК 619:616.61:636.3

ДІАГНОСТИКА ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКУВАННЯ ПОЛІКІСТОЗУ НИРОК У КОТІВ

Аріткін М. О., магістрант, Суслова Н. І., к. вет. н., Антоненко П. П., д. с.-г. н.,
Семьонов О.В., к. вет. н., Кохан О.О., асистент

[Suslova @ua.fm](mailto:Suslova@ua.fm)

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпропетровськ

Полікістоз нирок у кішок – вроджена патологія, що характеризується заміщенням паренхіми кістозоподібними утвореннями, порушенням їх фільтраційної та концентраційної функції, розвитком азотемії, пієлонефриту і хронічної ниркової недостатності. Запальний процес призводить до розвитку сполучної тканини, стиснення каналців, порушення відтоку сечі із нефрона та утворення великих кіст.

Враховуючи актуальність теми, перед нами постало завдання визначити методи клінічних та інструментальних досліджень за полікістозу нирок, експериментально перевірити ефективність схеми лікування що включала застосування етіотропних засобів, нефропротекторів, діуретиків, розчинів електролітів, протизапальних, знеболювальних та вітамінних препаратів.

Результати власних досліджень. Об'єктом досліджень були кішки різного віку та статі, у які ми виявляли наявність полікістозних змін у нирках.

Тваринам першої групи призначали дієтичний режим годівлі. З етіотропних засобів застосовували натрію цефотаксим – 30 мг/кг маси тіла внутрішньом'язово, два рази на добу. Як гепатопротектор призначали ессенціале-Н внутрішньовенно, один раз на добу 2 мл. Із нефропротекторів використовували комплексний фітопрепарат канефрон – внутрішньо, котам 42 мг/кг маси тіла, двічі на добу. Як діуретичний засіб – спіронолактон по 2 мг/кг, два рази на добу. Комплексний вітамінний препарат інтровіт призначали підшкірно в дозі 1 мл, тричі, з інтервалом 72 год.

До схеми лікування тварин другої дослідної групи окрім вищезазначених засобів, додатково призначали – реосорбілакт внутрішньовенно у дозі 5 мл/кг маси тіла, двічі на добу та кетотифен внутрішньо у дозі 1 мг/кг маси тіла, один раз на добу. При лікуванні відмічали спостерігали поліпшення загального стану хворих тварин обох груп. У котів відновлювався апетит, зменшилась болючість нирок, нормалізувався добовий діурез.

Висновки. Встановлено, що лікування тварин дослідної групи за схемою до якої окрім цефотаксиму, ессенціале-Н, канефрону, включені препарати реосорбілакт і кетотифен, ехінацея, аскорбінова та фолієва кислоти, ціанкобаламін, призначено дієтичний режим годівлі значно не змінили ультразвукову архітектуру нирок. Проте, біохімічні показники сироватки крові зазнали суттєвих змін, ніж в контрольній групі тварин. Зокрема, встановлено, що концентрація сечовини зменшилася у котів в 1,5 рази, відновилась цитозольна і мітохондріальна структури гепатоцитів (знижується активність аланінамінотрансферази на 58,4% та аспартатамінотрансерази на 42,5%), поліпшується фільтраційна функція нирок (зменшення протеїнурії та концентрації креатиніну у сироватці крові в – 2,7 рази).

УДК 619:611–018:636.5

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ АГРЕГОВАНИХ ЛІМФАТИЧНИХ ВУЗЛИКІВ ПОРОЖНЬОЇ КИШКИ МУСКУСНИХ КАЧОК В РАННЬОМУ ПОСТНАТАЛЬНОМУ ОНТОГЕНЕЗІ

Борсукова В. В., к. вет. н.

Дніпропетровський державний аграрний університет, м. Дніпропетровськ

В наш час особливого значення набуває детальне вивчення анатомії та гістології органів травлення птиці, що є основою для розробки нових технологічних методів її годівлі та утримання.

Аспекти зональної структурно-функціональної спеціалізації найбільш детально досліджені у людини та деяких видів лабораторних тварин із застосуванням імуногістохімічних методик. Морфологічні аспекти формування лімфоїдних утворень травного тракту птиці, в тому числі і мускусних качок, до теперішнього часу не з'ясовані.

Поряд з цим, роботи, присвячені будові, розвитку і топографії лімфоїдних органів, а особливо агрегованих лімфатичних вузликів у мускусних качок, є поодинокими і не відображають вікову динаміку їх становлення.

Матеріал і методи дослідження. Роботу проводили в лабораторії гістології, імуноцитохімії та патоморфології науково – дослідного центру біобезпеки та екологічного контролю ресурсів АПК Дніпропетровського державного аграрно-економічного університету.

Досліджували порожню кишку клінічно здорових, не вакцинованих, мускусних качок віком 1-, 5-, 10-, 15-, 20-, 25-, 30-, 60-, 90-, 120-, 150-, 180-, 210- та 240- діб (по 5 голів у кожній групі), вирощених в умовах віварію.

Результати дослідження. Наші дослідження свідчать, що процес морфофункціональної диференціації і спеціалізації лімфоїдних утворень порожньої кишки мускусних качок відбувається у певній послідовності: від стадії концентрації лімфоїдних клітин, що розміщені у власній пластинці слизової оболонки тонкої кишки добових каченят, представлених невеликою кількістю поодинокорозташованих лімфоцитів, до формування поодиноких, а в подальшому й агрегованих лімфатичних вузликів (ЛВЗ) без центрів та з центрами розмноження у 90- 240- добової птиці.

Висновки. Агреговані лімфатичні вузлики в слизовій оболонці порожньої кишки клінічно здорових невакцинованих мускусних качок формуються в постнатальному онтогенезі на 25-добу життя, вони представлені як ДЛТ, так і вузликовою лімфоїдною тканиною.

У морфогенезі лімфоїдних структур слизової оболонки порожньої кишки мускусних качок можна виділити три основних періоди: переважний розвиток ДЛТ (до 60- 90- добового віку); ЛВЗ без центрів розмноження – 120- 150-добового віку та ЛВЗ з центрами розмноження – 180- 240-добового віку.

Лімфатичні вузлики, як основні морфологічні маркери імунокомпетентності, в слизовій оболонці порожньої кишки присутні на всіх етапах їх формування, відповідно з 25-добового віку, а пік розвитку вузликової лімфоїдної тканини припадає на 150- 210- добу життя птиці.

Серед ЛВЗ агрегованих лімфатичних вузликів слизової оболонки порожньої кишки мускусних качок, практично на всіх етапах формування даних структур, переважають вузлики без центрів розмноження, відмічається максимальний ступінь розвитку вторинних вузликів в агрегованих лімфатичних вузликах.

УДК 636.09:578.2:578.831.2

ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРОФІЛАКТИКИ ЧУМИ М'ЯСОЇДНИХ В УМОВАХ ДЕРЖАВНОЇ ЛІКАРНІ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ БАБУШКІНСЬКОГО ТА ЖОВТНЕВОГО РАЙОНІВ МІСТА ДНІПРОПЕТРОВСЬК

Бібен І. А., к. вет. н., Рекотов М. М., магістрант

bibenvet@ukr.net

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпропетровськ

Інфекційні хвороби собак – велика проблема власників. Серед вірусних хвороб м'ясоїдних тварин одне з основних місць належить чумі собак. Не заперечуючи провідної ролі вакцинопрофілактики в забезпеченні захисту від хвороби, слід виходити з того, що зниження рівня поширення ряду інфекційних захворювань м'ясоїдних і летальності від них може бути досягнуто при активній вакцинації.

Мета роботи: Визначення ефективності профілактики чуми м'ясоїдних в умовах державної лікарні ветеринарної медицини Бабушкінського та Жовтневого районів міста Дніпропетровськ. Методи дослідження: епізоотологічні, лабораторні та статистичні.

Встановлено, що епізоотична ситуація на території Бабушкінського та Жовтневого районів міста Дніпропетровськ щодо чуми м'ясоїдних за період 2010 - 2015 роки є стаціонарно неблагополучною. У 2010 році захворіло 3 собаки (42,9%); у 2012 та 2015 роках – по 1 тварині (по 14,3%); у 2013 р. – 2 собаки (28,5%). У 2011 та 2014 роках захворювання не реєструвалось. Сезонність виникнення захворювання приходить на весняно-осінній період. Весною – 57,1%, а восени – 42,9%. Рівень захворюваності молодняку у віці до 3 міс. складає 28,5%, від 4 до 6 міс. – 57,2%, від 7 до 12 міс. – 14,3%. Зміна показників температури тіла, артеріального тиску та дихання до щеплення, через 1; 24; 72 години при застосуванні вакцин Vanguard Plus 5/L та Мультикан – 4 у тварин дослідних груп відбувалися в межах фізіологічної норми, крім температури тіла після щеплення вакциною Vanguard Plus 5/L через 1 годину, яка складала 39,2 °С. Загальний економічний ефект, одержаний внаслідок здійснення профілактичних заходів, при вакцинації Мультикан – 4 складає – 559,8 грн., що на 20 грн. вище, ніж у 1-й дослідній групі, які щеплені Vanguard Plus 5/L, а економічний ефект від проведення профілактики на одну гривню ветеринарних витрат складає 1,80 та 1,49 грн прибутку відповідно.

Висновки: Бабушкінський та Жовтневий райони міста Дніпропетровськ є стаціонарно неблагополучними щодо чуми м'ясоїдних. Сезонність захворювання: весняно-осінній період. Найвищий рівень захворюваності виявлений серед молодняку у віці від 4 до 6 міс. І складає – 57,2%, від 7 до 12 міс. – 14,3%.

Державна лікарня ветеринарної медицини проводить пропаганду знань серед господарів тварин щодо профілактики та боротьби проти чуми м'ясоїдних. Чисельність бродячих тварин регулюють за допомогою стерилізації самок та будівництва притулку для бродячих тварин.

Вакцина Мультикан – 4, якою щеплювали тварин II дослідної групи, краще впливає на морфологічні та біохімічні показники крові цуценят за рахунок збільшення рівня гемоглобіну, еритроцитів, загального білку, глюкози, креатеніну.

Загальний економічний ефект, одержаний внаслідок здійснення профілактичних заходів, при вакцинації Мультикан – 4 складає – 559,8 грн., що на 20 грн. вище, ніж у 1-й дослідній групі, які щеплені Vanguard Plus 5/L, а При проведенні порівняльного аналізу економічної ефективності на одну грн ветеринарних витрат між вакцинами Мультикан – 4 та Vanguard Plus 5/L засвідчили прибутковість профілактичних заходів, складаючи 1,80 та 1,49 грн прибутку відповідно.

УДК 619:617.55-089.5:636.6

КЛІНІЧНА ОЦІНКА РІЗНИХ МЕТОДИК ВИДАЛЕННЯ ПУХЛИН МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ У СУК

Білий Д. Д., к. вет. н.

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпропетровськ

Незважаючи на значну поширеність пухлин молочної залози у собак, які діагностують в 49 – 68 % випадків, слід відзначити наявну тенденцію до збільшення кількості реєстрацій даної патології.

При лікуванні новоутворень найбільше розповсюдження отримав хірургічний метод. Однак, незважаючи на спроби удосконалення техніки проведення, його ефективність за останні роки суттєво не змінилась. Дана ситуація пов'язана з необхідністю оперативного втручання за III та IV стадій неоплазійного процесу, що не дозволяє проводити видалення уражених тканин в повному обсязі. Відсутність можливості візуальної об'єктивної оцінки стану тканин призводить до надмірної екстирпації і подовшенню термінів регенерації операційної рани або неповне висічення змінених ділянок із подальшим рецидивуванням і метастазуванням.

Тому, актуальним є впровадження у практичну діяльність лікарів ветеринарної медицини хірургічного обладнання, яке дозволить позбавити недоліків оперативне втручання у онкопацієнтів. Таким вимогам відповідають коагулятори, зокрема ЕК-150, клінічна апробація якого проведена нами в умовах м. Дніпропетровська.

Мета дослідження. Провести порівняльну оцінку електрохірургічної і загальноприйнятої методик за новоутворень молочної залози у сук.

Матеріал і методи дослідження. Порівняльна оцінка ефективності різних методик видалення новоутворень молочної залози у сук включала визначення витрат часу на операцію, аналіз перебігу процесів регенерації операційних ран та віддалених результатів.

Результати дослідження. Проведені дослідження свідчать про те, що застосування електрокоагулятора значно скорочує необхідні витрати часу: при розмірі пухлини до 2 см – втричі (з $14 \pm 0,2$ до $5 \pm 0,1$ хв.), за більших розмірів – вдвічі (зокрема, за величини неоплазії більше 5 см – з $59 \pm 0,7$ до $30 \pm 0,5$ хв.). Проведений розрахунок витрат часу в цілому по групі доводить можливість більш швидкого завершення втручання ($22 \pm 0,3$ проти $41 \pm 0,6$ хв.).

Загоєння ран у собак при використанні електрокоагулятора за первинним натягом реєстрували у 92 % пацієнтів, використанні загальноприйнятої методики – у 82 % собак, що знайшло відображення у термінах зняття шкірних швів.

Суттєве скорочення тривалості хірургічного втручання на тлі покращення перебігу репаративної регенерації операційних ран дозволяє мінімізувати дозу засобів для загальної анестезії, тим самим знижуючи операційний ризик у пацієнтів старшої вікової групи та тварин із вираженою патологією.

Аналіз віддалених результатів лікування у сук, прооперованих з приводу пухлин молочної залози вказує на наявність статистично достовірної різниці медіани тривалості життя та медіани часу до прогресування, починаючи із 18 місяця спостереження в залежності від обраного методу втручання. Зокрема, за злоякісних пухлин медіанна тривалості життя при використанні загальноприйнятої методики складала $12 \pm 2,5$ місяців, електрохірургічної – $18 \pm 2,8$ місяців, за доброякісних – відповідно $25 \pm 8,6$ і $42 \pm 6,8$ місяців.

Висновки. Використання електрокоагулятора ЕК-150 дозволяє не тільки значно розширити коло потенційних пацієнтів, а й зменшити ймовірність прояву як рецидивів (метастазів), так і післяопераційних ускладнень регенерації ран, обумовлених пригніченням імунної реакції організму у онкохворих.

УДК: 636.4.084.522:087.72

МОРФО-БІОХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ КРОВІ ТА РЕПРОДУКТИВНІ ЯКОСТІ СВИНОМАТОК ЗА ДІЇ КОРМОВОЇ ДОБАВКИ «ПРОПІГплв»

Богдан І. М., аспірант, Півторак Я.І., д. с.-г. н.

ivanna.bogdan@mail.ua

Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій
ім. С.З. Гжицького, м. Львів

Надзвичайно актуально у розвитку такої тваринницької галузі, як свиначство стоїть проблема профілактики захворювань шлунково-кишкового тракту, покращення і підтримка імунної системи організму, а також реколонізація і відновлення складу мікрофлори кишківника після застосування антибіотиків та хіміотерапевтичних препаратів. В останні роки все чіткіше проявляється тенденція до застосування препаратів природного походження, що дозволяє уникнути багатьох побічних ефектів, оскільки, механізм їх дії істотно відрізняється від синтетичних і ґрунтується, перш за все на активації природних захисних реакцій організму.

Мета дослідження – встановити оптимальну дозу кормової добавки «ПРОПІГплв» в складі комбікорму для поросних свиноматок та її вплив на процеси обміну поживних речовин в організмі, а також динаміку живої маси.

Матеріал і методи досліджень. В основу досліджень покладено завдання оптимізації процесу годівлі поросних свиноматок за рахунок використання в складі раціону пробіотичної кормової добавки «ПРОПІГплв» на фоні концентратного типу годівлі. Науково виробничий дослід проводився в умовах СВК «Правда» Дубенського району Рівненської області. Для досліджень морфологічно – біохімічних показників крові користувались методиками описаними у довіднику В.В. Влізло, 2012. Визначали репродуктивні якості піддослідних свиноматок, а також визначення комплексного показника відтворюваних якостей за В.А.Коваленко (1986).

Результати досліджень. Про характер зміни динаміки обміну речовин в організмі свиней під впливом досліджуваного фактору можна судити за інтер'єрними показниками, у тому числі за тестами крові, хоча вони й характеризуються сталістю фізіологічних норм.

Слід відзначити, що спостерігався певний позитивний вплив на морфологічні показники крові при додаванні кормової добавки. Зокрема, у свиней дослідних груп дещо зростав рівень еритроцитів і гемоглобіну. Так, порівняно з контрольною групою кількість еритроцитів у другій збільшилась на 12,2 %, третій і четвертій – на 14,1%. Про відсутність в організмі відхилень від стану здоров'я можна судити і за концентрацією в крові лейкоцитів. Така однозначна кількість лейкоцитів в крові тварин дослідних груп свідчить про позитивний вплив досліджуваного кормового фактору. А також вищими були репродуктивні показники свиноматок. Так, багатоплідність в цих групах відповідна становила 10,9 поросяти на свиноматку, що на 12,3% більше у порівнянні до контрольної групи. Аналогічна картина спостерігається і за великоплідністю. Підвищення рівня кормової добавки у раціоні позитивно впливало і на молочність свиноматок, яка знаходилася на рівні 53,8 – 53,5 кг, або була відповідно вищою на 26,5 – 25,8%. Вища молочність свиноматок в цих групах сприяла інтенсивному росту порослят в підсисний період, кращій їх збереженості.

Висновок: проведені дослідження за комплексною оцінкою репродуктивних якостей свиноматок дають підставу говорити про доцільність використання пробіотичної кормової добавки «ПРОПІГплв» у раціонах. Оптимальна середня доза, яку можна рекомендувати виробництву становить 5г гол/добу в складі раціону на фоні концентратного типу годівлі.

УДК 619:636.4

ДІАГНОСТИКА ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКУВАННЯ НЕМАТОДОЗІВ КІЗ

Богомаз А.А., студентка, Шулешко О.О., к. вет. н.

nastya15081993@gmail.com

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпропетровськ

Серед паразитарних захворювань у кіз в умовах зоопарків, особливе місце відводиться нематодозам, як досить широко поширеним інвазіям. Через постійне перезараження паразитами існує потреба в регулярній профілактичній дегельмінтизації. Проте тривале використання одних і тих саме антигельмінтних препаратів може викликати резистентність гельмінтів до них. Це вимагає постійного пошуку нових препаратів, які були б безпечними для організму, економічно вигідними та забезпечували ефективне звільнення від збудника.

Метою роботи було провести прижиттєву діагностику для встановлення причин захворювання кіз, порівняти різні лікувальні препарати для виявлення більш ефективного та економічно вигідного, а також запропонувати методи профілактики нематодозів.

Матеріали і методи. Дослідження проводились в період з 2015 по 2016 років в умовах комунального закладу культури «Центральний парк культури та відпочинку ім. Т.Г. Шевченко» м. Дніпропетровськ на 12 козах інвазованими нематодами *Trichuris sp.* та *Strongyloides sp.*. Після виявлення інвазії, хворих тварин розділили на дві дослідні групи.

Козам 1-ї групи разом з кормом згодовували препарат альбендазол 10% перорально в дозі 50 мг діючої речовини (0,5 г) на 10 кг маси тіла. Препарат задавали одноразово з невеликою порцією розпареної дерті до ранішньої годівлі. Другій підшкірно вводили івермектин 10% в дозі 20 мг діючої речовини (0,2 мл) на 1 кг маси тіла. Під час досліду усі тварини утримувались в однакових умовах.

Гельмінтоовоскопію фекалій здійснювали за добу до і через 14 діб після введення препаратів. Окрім того, протягом двох тижнів тварин піддавали клінічному огляду. Введення антигельмінтних препаратів тварини переносили добре. З отриманих даних вираховували показники ефективності препаратів. Одержані результати обробляли статистично.

Результати. За результатами гельмінтоовоскопії фекалій були виявлені яйця *Trichuris sp.* та *Strongyloides sp.*. До початку дослідження в першій групі тварин екстенсивність інвазії (ЕІ) гельмінтами *Trichuris sp.* становила 100% за середньої інтенсивності інвазії (ІІ) 5–6 яєць у полі зору мікроскопа. Рівень зараженості кіз гельмінтами *Strongilyloides sp.* становила 83,33% за середньої ІІ 3 – 4 яйця в полі зору мікроскопа. В другій групі тварин ЕІ гельмінтами *Trichuris sp.* також становила 100% за середньої інтенсивності інвазії (ІІ) 4–6 яєць у полі зору мікроскопа. Рівень зараженості кіз гельмінтами *Strongilyloides sp.* також становила 83,33% за середньої ІІ 2 – 4 яйця в полі зору мікроскопа.

Після проведеного лікування та повторного дослідження фекалій з'ясували, що повного звільнення тварин від інвазії *Trichuris sp.* не було досягнуто за лікування альбендазолом, екстенс-ефективності дорівнює 66,67%, інтенс-ефективності – 72,73%. Після застосування івермектину у випорожненнях тварин яєць гельмінтів не виявлено, ЕЕ та ІЕ складає 100%.

Ефективність дії препаратів (ЕЕ, ІЕ) проти нематод *Strongilyloides sp.* була досягнута на 100% як за лікування альбендазолом, так і івермектином.

Висновки. Більш ефективним проти нематод *Trichuris sp.* виявився івермектин 10%, який, на відміну від альбендазолу 10% забезпечив повне звільнення організму кіз від інвазії, ЕЕ – 100%, тоді як проти гельмінтів *Strongilyloides sp.* лікувальний ефект було досягнуто на 100% за лікування обома препаратами.

УДК 636.598:591.465.2:611.018

ГИСТОСТРУКТУРНАЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ СТЕНКИ ЯЙЦЕВОДА ГУСОК КАК ПОКАЗАТЕЛЬ МОРФОГЕНЕЗА ЕГО ЖЕЛЕЗИСТОГО АППАРАТА

Бондаренко Е. Е., к. вет. н., Горбатенко В. П., к. вет. н.

bondarenkolena1960@gmail.com

Харьковская государственная зооветеринарная академия, г. Харьков

Непосредственная связь показателей инкубационного качества яиц с морфо-функциональным состоянием яйцевода обуславливает актуальность исследований, связанных с развитием отделов яйцевода гусок и секреторного аппарата его слизистой оболочки, с учетом низкой воспроизводительной способности и сезонным характером яйцекладки данного вида птиц.

Цель. Изучить динамику развития и дифференциации структурных и секреторных элементов слизистой оболочки отделов яйцевода гусок и установить взаимосвязь с его функциональным состоянием в период становления полового созревания.

Материал и методы. Исследовали яйцеводы гусок крупной серой породы 7-месячного возраста. Образцы отделов яйцеводов фиксировали в 10%-ном растворе нейтрального формалина. Гистологические срезы готовили по общепринятой методике и окрашивали гематоксилином и эозином, методами Маллори, Браше, альциановым синим и PAS-реакция. Полученные цифровые данные обрабатывали биометрическими методами вариационной статистики.

Результаты. В яйцеводе гусок 7-месячного возраста процессы гистоструктурной дифференциации направлены на обеспечение морфогенеза желез слизистой оболочки и становление их секреторной функции. Признаками начала развития железистого аппарата отделов яйцевода можно считать формирование инвагинаций эпителия в собственную пластинку слизистой оболочки. Повышенный уровень содержания РНК в цитоплазме эпителиоцитов наиболее выраженный в белковом отделе, перешейке и, в меньшей степени, в скорлуповом отделе, свидетельствует о их пролиферативной активности, обусловленной морфогенезом желез. Перестройка эпителия из однорядного в многорядный, что имеет место в белковом отделе и перешейке, свидетельствует о начале его функциональной дифференциации. Морфометрические исследования показали, что именно в этих отделах яйцевода эпителий имеет наибольшую высоту.

Густая сеть сосудов микроциркуляторного русла, пронизывающая слизистую оболочку яйцевода, является показателем функционального состояния органа. Критерием для определения интенсивности кровоснабжения стенки яйцевода было взято отношение площади сечения кровеносных сосудов к площади слизистой оболочки.

Установлена позитивная корреляция между интенсивностью кровоснабжения стенки и функциональным состоянием яйцевода. Интенсификация васкуляризации сопровождалась активизацией макрофагов, увеличением количества лимфоцитов и плазмоцитов. В собственной пластинке слизистой оболочки присутствовали диффузные и нодулярные лимфоидные скопления.

Выводы. Установлена связь между уровнем васкуляризации и развитием отделов яйцевода.

Усиление кровоснабжения стенки органа, активизация лимфоидно-макрофагальной и плазмочитарной реакций в собственной пластинке слизистой оболочки предшествуют развитию железистого аппарата яйцевода.

УДК: 619:45:636.934.56

ВИКОРИСТАННЯ ІМПЛАНТІВ АГОНІСТУ ГнРГ ДЛЯ КОНТРАЦЕПЦІЇ ТА ЛІКУВАННЯ ЕНДОКРИННИХ РОЗЛАДІВ У ФРЕТОК

Васецька А. І., аспірант, Масс А. О., к. біол. н

anastasiyavas90@gmail.com

Луганський національний аграрний університет, м. Харків

Класичним підходом до контрацепції у тхорів і уникнення інтоксикації естрогеном є хірургічна кастрація, але вже з'ясований взаємозв'язок між операцією і гіперадренокортицизмом. В деяких випадках яєчники фреток безперервно продукують естроген, який викликає пригнічення кісткового мозку, при цьому розвивається естроген-залежна анемія і як наслідок смерть тварини. В якості альтернативи фахівцями пропонується застосування імпланту ГнРГ – агоніста повільної дії - ефективного, безпечного і зворотного способу кастрації фреток.

Мета. Встановити оптимальний метод гормональної регуляції та пригнічення статеві функції у самок фреток.

Матеріал і методи дослідження. Для досліджень було сформовано п'ять груп тварин від 7 до 9 самок фреток у кожній, віком від 6 місяців до 6 років. Перша група тварин (контроль) самки тхорів, не кастровані, контрацептивних препаратів та імплантів їм не назначали. Вони приводили потомство 1-2 рази на рік. Друга група – самки тхорів не кастровані, яким також не вводили імплант та не назначали контрацептивних препаратів і зв'язок із самцем у них не було. Третя група – самки фреток не кастровані, з вживленим перед першою тічкою імплантом «Супрелорін» 4,7 мг. Четверта група – фретки, які були кастровані у віці від 6 місяців до 1,5 року, без постановки імпланту. П'ята група – кастровані тхори з вживленим підшкірно імплантом «Супрелорін» 4,7 мг. За всіма групами тварин спостерігали протягом двох років.

Результати дослідження. Результати досліджень приведені у таблиці

Таблиця. Ефективність використання імплантів для фредок.

Вид патології	1 група (n=8)/ %	2 група (n=9)/ %	3 група (n=7)/ %	4 група (n=8)/ %	5 група (n=9) %
норма	1 / 12,5%	-	7 / 100%	1 / 12,5%	8 / 88,9%
затяжна тічка	-	5 / 55,6%	-	-	-
гіперадренокортицизм	-	-	-	4 / 50%	-
пухлина наднирників	-	-	-	2 / 25%	1 / 11,1%
вагітність	5 / 62,5%	-	-	-	-
піометра, міксометра, ендометрит	1 / 12,5%	1 / 11,1%	-	-	-
загибель	1 / 12,5%	3 / 33,3%	-	/ 12,5%	-

Висновки. Природне парування 1-2 рази на рік запобігає виникненню у фреток гінекологічних та ендокринних порушень в організмі.

Відсутність природного парування, кастрації та постановки імплантів призводить у 33,3% випадків до загибелі тварин та у 55,6% випадків до затяжної тічки.

Постановка самкам гормонального імпланту «Супрелорін» 4,7 мг до першої тічки у 100% випадків запобігає виникненню патології статеві, ендокринної системи та інших змін в організмі тхорів.

Кастрація тварин у 12,5% випадків не викликає порушень в організмі, але в віці від 4 до 6 років у 50% самок розвивався гіперадренокортицизм, а у 25% фреток пухлини наднирників.

Вживлення імпланту фреткам після кастрації у 88,9% випадків не викликало ніякої патологічної зміни в організмі самки.

УДК: 636.597: 636.082.474

ЕФЕКТИВНІСТЬ ОБРОБКИ ІНКУБАЦІЙНИХ ЯЄЦЬ ЕКОЛОГІЧНО БЕЗПЕЧНИМИ ПРЕПАРАТАМИ

Ващик Є. В., докторант

VEV0902@yandex.ru

Сумський національний аграрний університет, м. Суми

Ефективність ветеринарно-санітарних заходів в інкубаторії є однією з головних умов успішної інкубації, що впливає на виводимість яєць, отримання здорового молодняку і якість продукції птахівництва.

Яйця від здорової птиці є практично стерильними. При контакті з підстилкою, обладнанням, тарою і повітрям пташника відбувається контамінація шкаралупи яєць різними видами мікроорганізмів, в тому числі і збудниками інфекційних захворювань. В результаті збільшення мікробного потенціалу в період інкубації підвищується ембріональна смертність, знижується виводимість яєць і вивід молодняка, відбувається зараження курчат при виведенні, що завжди супроводжується їх загибеллю в першу добу життя.

Дезінфекція інкубаційних яєць парами формальдегіду до останнього часу була найпоширенішим способом. Цей дезінфектант є дешевим та таким, що має хороші бактерицидні і бактериостатичні властивості щодо патогенної мікрофлори. Однак формальдегід має здатність випаровуватись і є високотоксичним, офіційно визнаний канцерогеном для людини (постанова Європарламенту (ЄС) 648/2004 від 31.03.2004).

Метою досліджень був пошук екологічно безпечних ефективних дезінфектантів в якості альтернативи формальдегіду.

Матеріали та методи. Проведено дві серії дослідів. В першій серії вивчали в лабораторних умовах ефективну бактерицидну концентрацію дезінфектантів Вет-амін, Полідез, "Жавель-Клейд", гіпохлорит натрію, «Ветокс-1000» для дезінфекції інкубаційного яйця та інкубатора. Дослідження проводили на тест-об'єктах: інкубаційне яйце та оцінюване залізо. На зразки наносили суміш бактеріальних тест-культур *E. coli* та *P. aeruginosa*, через 1 год поверхню зрошували робочими розчинами дезінфектантів в різних концентраціях відповідно настанов. За допомогою стерильних ватних тампонів брали змиви з поверхонь і занурювали в пробірки з МПБ, які потім інкубували 12-48 год при + 37°C. Дезінфекцію вважали неякісною при помутнінні МПБ, зміні кольору та інших ознаках росту бактерій.

В другій серії дослідів вивчали вивід та виводимість при дезінфекції інкубаційного яйця новими дезінфектантами порівняно з дезінфекцією парою формальдегіду. Для цього проводили обробку інкубаційного яйця (по 30 шт. в кожній групі) визначеною в першій серії дослідів ефективною концентрацією розчинів дезінфектантів в 1 добу після знесення, перед закладкою в інкубатор та на 7 добу при міражу. Інкубацію проводили в однакових умовах.

Результати. Дезінфектанти проявляли бактерицидну дію щодо *E. coli* та *P. aeruginosa* на поверхні інкубаційного яйця та оцінюваного заліза в концентраціях: Вет-амін - 0,02%, "Жавель-Клейд" - 0,045%, Полідез – 0,5%, гіпохлорит натрію – 500 мг/л, «Ветокс-1000» - 500 мг/л за експозиції 1 год.

Вивід в контрольній групі (дезінфекція парою формальдегіду) складав 81,2%, виводимість – 91,1%. В дослідних групах при дезінфекції розчином «Вет-амін» показник виводу був - 81,4%, виводимості – 91,0%, Жавель-Клейд" – відповідно 81,3% та 91,15%, Полідез – 81,2% та 91,3%, гіпохлорит натрію – 82,1% та 91,6%, «Ветокс-1000» - 82,2% та 91,8 %. Отримані результати у дослідних та контрольній групах відповідають середньому показнику виводу молодняку (ВНТІП, Прокудина Н. А., 2006).

Висновки. Використання розчинів Вет-амін в концентрації - 0,02%, "Жавель-Клейд" - 0,045%, Полідез – 0,5%, гіпохлорит натрію – 500 мг/л, «Ветокс-1000» - 500 мг/л дозволяє відмовитись від застосування формаліну для дезінфекції інкубаційних яєць та виробничих поверхонь інкубаторів.

УДК 636.597/.598:591.482

МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА СПИННОМЗКОВИХ ВУЗЛІВ ВОДОПЛАВНИХ ПТАХІВ

Веремчук Я. Ю., здобувач, [vetveremchuk@gmail.com](mailto:veteremchuk@gmail.com)

Житомирський національний агроекологічний університет, м. Житомир

Нервова система є однією з основних інтегруючих систем організму, об'єднуючи в єдине ціле чутливість, рухову активність та роботу інших регуляторних систем. В основі діяльності нервової системи, лежить рефлекторний принцип. Важливе значення у нейроморфології має дослідження спинномозкових вузлів (СМВ) – первинних центрів на шляху передачі чутливої інформації до центральної нервової системи, які є аферентними структурами рефлекторних дуг. Вони сприймають зовнішні та внутрішні подразнення, першими трансформують їх у нервовий імпульс і, як наслідок, забезпечують адекватні реакції на дію конкретних чинників

Тому **метою досліджень** було з'ясувати морфологічні особливості та морфофункціональна характеристика спинномозкових вузлів у водоплавних птахів (качок, гусей).

Робота виконана на кафедрі анатомії і гістології факультету ветеринарної медицини Житомирського національного агроекологічного університету. Об'єктом досліджень були шийні, грудні та попереково-крижові спинномозкові вузли статевозрілих качок і гусей (n=8). У роботі використовували анатомічні, гістологічні, нейрогістологічні, гістохімічні, морфометричні та статистичні методи досліджень з використанням рекомендацій, які запропоновані у посібнику Л. П. Горальського, В. Т. Хомича, О. І. Кононського (2015).

Спинномозкові вузли водоплавних птахів, як і інших тварин, є скупченням нервових клітин на межі злиття дорсального та вентрального корінців спинномозкового нерва. За результатами органометричних досліджень встановлено, що вузли шийного потовщення найбільші, відповідно, у качки та гуски площа їх повздовжнього зрізу складає, $4,08 \pm 0,02$ та $4,35 \pm 0,04$ мм². Основна частина нейронів досліджуваних спинномозкових вузлів округлої форми. Вони містять округлі ядра різного діаметра, які мають переважно центричне розміщення, їх ядереця добре виражені.

Морфометричними дослідженнями з'ясовано, що середні показники об'єму перикаріонів нейронів, їх ядер та ядерно-цитоплазматичне відношення (ЯЦВ) у досліджуваних СМВ мають різні значення. Так, найменший об'єм перикаріонів нервових клітин спостерігається у попереково-крижових вузлах ($24,199 \pm 3,944$ тис. мкм³) качки та у шийних – гуски ($20,804 \pm 1,917$ тис. мкм³). Між тим, найбільші розміри нейронів характерні для вузлів попереково-крижових потовщень: $44,381 \pm 4,818$ і $50,022 \pm 5,225$ тис. мкм³ у качки та гуски відповідно. Аналіз морфометричних даних показує, що середній об'єм їх ядер корелює з показниками об'єму тіл: найвищі середні значення відмічаються у СМВ попереково-крижового потовщення качки ($1490,5 \pm 122,95$ мкм³). При цьому, найменше середнє ЯЦВ властиве для нервових клітин вузлів гуски ($0,036 \pm 0,002$), що свідчить про підвищення рівня їх метаболічних процесів.

Слід зазначити, що максимальна інтенсивність гістохімічних реакцій на виявлення вмісту та локалізації нуклеїнових кислот і загального білка спостерігається у нейронах спинномозкових вузлів шийного та попереково-крижового потовщень. Ці нервові клітини містять найбільше хроматофільної речовини, яка має вигляд зерен неоднакових розмірів. Можливо, це зумовлено іннервацією органів грудочеревної і тазової порожнини та кінцівок, відповідним навантаженням, пов'язаним з руховою активністю дослідної птиці.

Таким чином, проведений комплекс морфологічних і гістохімічних методів досліджень свідчить про видові особливості та подібність структурної організації і морфології досліджуваних спинномозкових вузлів водоплавних птахів.

УДК 619:616-612/636.7

ПОЗАПАНКРЕАТИЧНА ГІПОГЛІКЕМІЯ СОБАК У ДІАГНОСТИЦІ ВНУТРІШНЬОЇ ПАТОЛОГІЇ

Вікуліна Г.В., к. вет. н., Карташов М.І., к. біол. н., Малахова Д. О.

vgv.14.vet@gmail.com,

Харківська державна зооветеринарна академія, м. Харків

Гіпоглікемія – стан, що характеризується ненормальним зниженням рівня глюкози у крові. У медицині відрізняють лабораторну, клінічну та помилкову гіпоглікемії. «Істинну лабораторну гіпоглікемію» констатують при рівні глюкози у плазмі крові нижче 2,5 ммоль/л (у цільній крові нижче 2,2 ммоль/л). Гіпоглікемія у хворих з патологією нирок спостерігається часто та зумовлена порушення годівлі, зниженням активності ферментів, що руйнують інсулін. Гіпоглікемія, яка спостерігається в хворих з тяжкою органною недостатністю (хронічна недостатність серця, нирок, печінки), при злоякісних пухлинах, розвивається внаслідок порушення процесів глюконеогенезу та недостатності субстрату для нього.

Мета – дослідити рівні глюкози у крові собак у комплексі біохімічних досліджень за патології печінки та нирок.

Матеріал і методи. Дослідження проводилися на базі ветеринарної клініки «Доверие» м. Харкова. Було відібрано 6 тварин з виразним клінічним перебігом захворювань. Тваринами проводили комплексну діагностику з використанням УЗД та біохімічними дослідженнями крові уніфікованими методами з визначення у сироватці крові загального білка, глюкози, сечовини, креатиніну, загального білірубіну, активності АлАТ та АсАТ, амілази, γ -глутамілтрансферази, лужної фосфатази.

Результати. Серед досліджених собак було 4 самиці та 2 самці (середній вік тварин - 9,2 років). Найвиразніші зміни у біохімічних показниках були виявлені у собаки віком 11 років з хронічною нирковою недостатністю, за якої зниження рівня глюкози відбувалося до 1,39 ммоль/л (при нормі 3,4-6 ммоль/л). До того ж у цієї тварини відбувалося підвищення рівнів сечовини та креатиніну, що є свідченням виразної уремії (63,1 ммоль/л та 1151,8 мкмоль/л відповідно). У 3 тварин із захворюваннями печінки та нирок рівні глюкози складали від 2,0 до 2,45 ммоль/л, що теж носило достатньо виразний характер поряд зі змінами специфічних біохімічних показників, зокрема трансаміназ крові, рівня загального білірубіну, показників азотистого обміну та активності лужної фосфатази, яка має як печінковий, так і нирковий ізоферменти. Печінка модулює рівень глюкози у крові через глікогенез, глікогеноліз та глюконеогенез. Розвитку гіпоглікемії внаслідок хронічного захворювання печінки, як правило, передують втрата клітинної маси органу. Гіпоглікемія може виникнути як результат гострого дифузного гепатоцелюлярного некрозу. У 2 собак рівні глюкози складали 2,8 та 3,3 ммоль/л. В останньому випадку поряд зі змінами у рівні глюкози крові виявлялося підвищення майже у 2 рази активності лужної фосфатази (133,0 Од/л за норми 10-73 Од/л). Це носило більш аліментарний характер, зумовлений порушенням процесів всмоктування вуглеводів у шлунково-кишковому тракті за його патології, адже лужна фосфатаза має й кишковий ізофермент.

Висновки. Для собак тривожним вважається рівень глюкози у крові нижче 3 ммоль/л. Відсутність достатньої кількості глюкози у крові може призвести до судом, гіпоглікемічної коми та навіть смерті. Завжди є доцільним проведення вимірювання рівня глюкози у крові у комплексі біохімічних тестів та використання проб-навантажень для диференційної діагностики гіпоглікемічних станів.

УДК 619:616.3/.6-636.8

БІОХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ У ДІАГНОСТИЦІ ГЕПАТОРЕНАЛЬНОГО СИНДРОМУ КОТІВ

Вікуліна Г. В., к. вет. н., Малахова Д. О., лікар ветеринарної медицини

ygy.14.vet@gmail.com.

Харківська державна зооветеринарна академія, м. Харків

Гепаторенальний синдром (ГРС) розвивається при тяжкому порушенні функції печінки та одночасному впливі на нирки токсичних факторів різної етіології. Інша назва ГРС: печінково-нирковий синдром, синдром Гейда. Причинами, що викликають ГРС, можуть бути інфекційні впливи, наприклад, гепатит, сепсис, хімічна інтоксикація, гемоліз, панкреатит, хірургічні маніпуляції, використання рентгенконтрастних речовин. Захворювання може виникнути при травмі печінки, опіках, жовтяниці. Аналіз показників функціонального стану печінки та нирок підтверджує послідовність розвитку такої патології.

Мета – встановити інформативність біохімічних показників сироватки крові при діагностиці гепаторенального синдрому у котів.

Матеріал і методи. Дослідження проводилися на базі ветеринарної клініки «Доверие» м. Харкова. Було досліджено 7 тварин із симптомами одночасного ураження печінки й жовчних шляхів та нирок. Усі тварини були обстежені за загальноприйнятою схемою. У сироватці крові визначали вміст: загального білка (ЗБ); сечовини; креатиніну; аланінамінотрансферази (АлАТ); аспартатамінотрансферази (АсАТ); лужної фосфатази (ЛФ); загального білірубіну; γ -глутамілтранспептидази (ГГТ); глюкози; амілази. Хворі тварини ($n=7$) були різних порід віком від 3 до 14 років та мали виразні ознаки гепаторенального синдрому.

Результати. У 4 тварин спостерігалася відносна гіперпротеїнемія. Найбільшого значення рівень ЗБ сягав 91,36 г/л. В однієї тварини відбувалося зниження кількості ЗБ на 6,4 %. У 2 тварин виявили гіперглікемію на 43,6 та 52,5 % вище норми, що пов'язано із тяжкими розладами функцій печінки, розвитком уремічного стану та тяжкої інтоксикації. У 4 тварин спостерігалася гіпоглікемія до значень 2,5 ммоль/л. В усіх досліджених тварин відбувалося зростання рівня сечовини (найбільші значення – 102,69 ммоль/л, що у 8,2 рази вище за верхню межу норми). Особливо великі значення креатиніну встановлювалися на рівнях 1300,36; 1866,25 та 1656,48 мкмоль/л. Найбільший рівень загального білірубіну складав 58,32 мкмоль/л, що у 7,38 разів вище за норму. Підвищення активності ЛФ встановлювали у 4 котів, серед яких найвищий показник був 300,75 Од/л. Підвищення активності ГГТ пов'язано із порушенням відтоку жовчі, а також розвитком супутньої ниркової патології. У 2 тварин амілаза підвищувалася у 2,1 та у 2,42 рази, що вказує на початкові стадії розвитку захворювання підшлункової залози. Також порівняно незначна гіперамілаземія, яка мала місце в інших 3 тварин, може мати непанкреатичне походження при захворюваннях біліарної системи, нирковій недостатності тощо. Стосовно активності АлАТ та АсАТ, спостерігалися їх достатні різкі зміни. В усіх тварин, які досліджувалися, відбувалося підвищення їх активності, особливо АлАТ. Найбільші значення були АсАТ - 190,75 МЕ та АлАТ - 375,96 МЕ.

Висновки. Найбільше інформативне значення має дослідження при ГРС АсАТ, АлАТ, амілази, сечовини, креатиніну, загальний білірубін та активності лужної фосфатази. Встановлено, що у 100 % тварин були підвищеними показники активності АсАТ та АлАТ, рівня сечовини і креатиніну, а також загального білірубіну. У 71,4 % тварин підвищувалася активність амілази та у 57,1 % - активність лужної фосфатази. На підставі цього можна зробити висновок, що дані показники є обов'язковими при проведенні біохімічних досліджень сироватки крові тварин під час діагностики ГРС. Активність ГГТ залишалася у межах нормальних величин у 71,4 % тварин, рівень глюкози – у 14,3 %, загального білка – у 28,6 %. Тобто дані показники можуть бути використаними у якості допоміжних, та будуть корисними у встановленні окремих порушених ланок метаболізму хворих на ГРС тварин.

УДК 618.11:636.22/28

ПОШИРЕНІСТЬ І ПРИЧИНИ АНДРОЛОГІЧНОЇ ПАТОЛОГІЇ ПСІВ ТА КОТІВ

Воронов Т. В. – магістрант

badsanta93@mail.ru

Науковий керівник – Склярів П. М., д. вет. н.

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпропетровськ

Андрологія (від грец. andros – чоловік і logos – вчення) – наука, яка вивчає хвороби статевих і сечових органів самців або чоловічих особин.

Ветеринарна андрологія передбачає вивчення функціональної анатомії статевих органів самців, причини виникнення в них патологічних процесів, особливості клінічних ознак захворювань, розробку методів профілактики хвороб і лікування тварин залежно від стану центральної і вегетативної нервової системи індивідуума, його ендокринопатії і впливу зовнішнього середовища на організм.

Переважає більшість андрологічних патологій тварин мало висвітлені в літературі й потребують подальшого вивчення.

Мета. Вивчення поширеності і причин виникнення андрологічних патологій псів та котів в умовах ветеринарної клініки «Айболіт» м. Дніпропетровськ.

Матеріали і методи. Об'єктом дослідження служили самці дрібних домашніх тварин (пси й коти) з андрологічною патологією, які є пацієнтами ветеринарної клініки «Айболіт» м. Дніпропетровськ.

Для досягнення поставленої мети вивчали журнали реєстрації хворих тварин клініки за 2014-2015 рр., результати власних клінічних, андрологічних і лабораторних досліджень.

Результати. Нами з'ясовано, що андрологічні захворювання мають поліетіологічне походження і пов'язані з недотриманням належних умов годівлі, утримання та використання самців.

Діагностовані нами андрологічні патології можна поділити на вроджені та набуті.

До вроджених патологій можна віднести відсутність сім'яників, їх зміщення й крипторхізм.

До набутих відноситься групи захворювань, серед яких механічні пошкодження крайньої плоті, статевого члена і мошонки (тобто зовнішніх статевих органів самців), хвороби сім'яників та їх придатків і передміхурової залози, а також пухлини статевих органів.

Пухлини на статевому члені, розриви печеристих тіл, звуження препуційного отвору та інші захворювання гальмують ерекцію і гальмують статеві рефлекси.

Встановлено, що у структурі незаразної патології на андрологічні захворювання припадає 66 клінічних випадків, що складає 9,1 % від загальної кількості тварин, що поступили на прийом до клініки. З них у 21 випадку (31,8 %) це були механічні пошкодження зовнішніх статевих органів, 13 (19,7%) – крипторхізм, 9 (13,6 %) – орхіт та епідидиміт, 5 (7,6 %) – пухлини сім'яників, 2 (3 %) – простатит і 16 (24,2 %) – інші андрологічні патології.

При цьому у 42 випадках (63,6 %) андрологічну патологію зареєстровано у псів і 24 (36,4 %) – у котів.

Висновки. Таким чином, в умовах ветеринарної клініки «Айболіт» м. Дніпропетровськ андрологічна патологія виникає за недотримання належних умов годівлі, утримання та використання самців, є досить поширеною у структурі захворюваності дрібних домашніх тварин з визначеною видовою належністю у псів порівняно з котами.

УДК 636.12.12/12

PARENCHYMA CELLS OF THE LYMPH NODES DROMEDARY (*CAMELUS DROMEDARIUS*)

Gavrylin Pavlo, Rahmoun Djallal Eddine, Lieshchova Marina

deddine44@hotmail.com; lieshchova07@gmail.com

Dnipropetrovsk State Agrarian and Economical University, Dnipropetrovsk

Cytometric study of lymph node (LN) cells of the dromedary (*Camelus dromedarius*) and provide the scientific basis of the lymph cells, used for specific staining, the observed areas are the para cortical, primary and secondary follicles and it is displayed with two fields: clear and dense zone, medullary cords. these types of cells represented by lymphocytes, reticular cells, plasma cells, macrophages and other cells such as granulocytes and erythrocytes.

Keywords: lymph nodes, dromedary, lymphocytes, reticular cells, plasma cells, macrophages, granulocytes, erythrocytes.

Material and methods. A set of LN dromedary (somatic and visceral) were placed in 10% formalin. There 5 somatic LN (parotid, submandibular, Superficial cervical, axillary and popliteal) and 5 visceral LN (medial retropharyngeal, caudal mediastinal, portal, jejunum and medial iliac). Immersed in paraffin and make cuts of 3-5 microns for cytological studies. Stained with Azure II eosin, the histological preparations were made to search using an optical microscope Olympus CH-20, SH-41 (ocular 10×; objective 10×, 40× and 100×).

Result. The study is devoted to research of cellular elements in the parenchyma of the dromedary, which are the cells (small, medium, large), plasma cells, reticular cells, macrophages. The largest population of cells in all functional areas of lymphoid lobular parenchyma of the LN is a population of cells, with the exception of medullary cords dominated by the reticular cells. Small cell is more in both groups of deep cortex unit and secondary follicles somatic LN. In all other areas such as lymphoid population of primary follicles and visceral somatic cells are averages lymphocytes. The maximum number of plasma cells and large lymphocytes is in the region of the medullar cord of the LN, in particular visceral LN.

Discussion. The widespread use of classical biology and human medicine in recent decade's techniques made it possible to determine the localization patterns of different groups and populations of immune cells in organs and tissues of mammals. The LN cytology dromedary is close to all mammalian of the dromedary, dromedary LN are identical in terms of the formation of cells. The lymphocytes feature prominently in all territories LN mainly in the para-cortex area, it considering their roles in immune defense a considerable resistance to a variety of infections and infestations. Either mediately or immediately, it depends on the type of lymphocyte. The plasma cells are few in the entire LN which means that their activity is related to the presence of lymphocytes and the defense complex spreads all through this kind of cells. Macrophages are distinguished in the structure of the medullary cords of which are separated by irregular medullar sinuses. The cell population that predominates in medullary cord corresponds to plasma cells.

УДК:639.215.2.043:612.12

ДЕЯКІ БІОХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ КРОВІ КОРОПА ЗВИЧАЙНОГО ЗА ЗАСТОСУВАННЯ ПРОБІОТИЧНИХ МІКРООГАНІЗМІВ

Гаркуша І. Є., аспірант

florindo.aretuzi@yandex.ru

Національний університет біоресурсів та природокористування України, Київ

Динаміка біохімічних показників може служити маркером стану імунної системи організму риб в штучних і природних водоймах, характеризувати якість і кількість харчування, щільність заселення, адаптивні здібності риб, інтенсивність дії антропогенних факторів. Кров є чутливим та інформативним індикатором стану організму, який швидко реагує на вплив екзогенних та ендогенних факторів як на окремо взятую особину і на популяцію риби в цілому.

Рівень біохімічних показників крові, таких як аланінамінотрансфераза (АЛТ) та аспартатамінотрансфераза (АСТ) може бути маркером стану організму риб у штучних та природних водоймах, характеризувати кількість та якість харчування, щільність засадження, адапційну здатність самих риб, а також інтенсивність впливу антропогенних факторів. Хоча АЛТ та АСТ на пряму не відображають картини стану імунного статусу, ці показники є важливими індикаторами стану організму. Середніми показниками в нормі АЛТ складає 1,3 – 1,5, АСТ – 2,47 – 2,55.

Також одним із важливих показників є білковий коефіцієнт, що в нормі складає 0,7.

Метою досліджень було вивчити вплив на деякі біохімічні показники крові коропа пробіотичного комплексу на основі *Bacillus subtilis* та *Lactobacillus acidophilus* та порівняно з застосуванням чистих культур даних мікроорганізмів.

Матеріали та методи. Для досліджень було використано 20 особин однорічного віку. Рибу для дослідження було взято з Тригірського водосховища та ряду приватних розплідних ставків. У сироватці крові визначали кількість загального білка та його фракцій, АСТ і АЛТ. Вміст загального білка сироватки крові визначали рефрактометричним методом.

З відібраної риби було сформовано 4 групи – риби яким згодовували комплекс пробіотичних мікроорганізмів, у другій групі застосовували лише культуру *Bacillus subtilis*, третя група – риби яким згодовували разом з кормом *Lactobacillus acidophilus*, четверта група риб була контрольною. Групи формувались за принципом тварин аналогів.

Результати власних досліджень. У риб на початку експерименту та у контрольної групи показники АЛТ та АСТ склали 0,9 та 2,95 ммоль/л відповідно. При застосуванні комплексу пробіотичних мікроорганізмів ці показники становили 1,5 та 2,54 ммоль/л. А при застосуванні чистої культури *Bacillus subtilis* ці показники біли на рівні 0,69 та 2,76 ммоль/л. При використанні *Lactobacillus acidophilus* у монокультурі показники АЛТ та АСТ були 1,0 та 2,8.

Якщо показник загального білку у риб до експерименту був на рівні 29,29 г/л (альбуміни 14,4 г/л, глобуліни 14,89 г/л) то після застосування комплексу *Bacillus subtilis* та *Lactobacillus acidophilus* він зріс до 33,47 г/л, де кількість альбумінів та глобулінів становила 14,9 г/л та 18,8 г/л, відповідно. При згодовуванні чистих культур даних мікроорганізмів не було значних змін у кількості загального білка і показники становили 30,2 (*Bacillus subtilis*) та 29,8 г/л (*Lactobacillus acidophilus*).

Висновки. В результаті використання пробіотичного комплексу на основі *Bacillus subtilis* та *Lactobacillus acidophilus* дає кращий результат, ніж використання даних пробіотичних мікроорганізмів окремо, ми спостерігали більш інтенсивне підвищення загального білку в сироватці та коригування відсоткової кількості альбумінів та глобулінів, а при дослідженні ферментів відчутне зменшення кількості АСТ та АЛТ, та вирівнювання їх співвідношення.

УДК 619:616.98:579

ПАТОГІСТОЛОГІЧНІ ЗМІНИ ОРГАНІВ МОРСЬКИХ СВИНОК, ЗАРАЖЕНИХ ДИСОЦІАТИВНИМИ ВАРІАНТАМИ *Mycobacterium bovis* ШВИДКОРОСЛОГО ШТАМУ

Глебенюк В. В., к. вет. н., Глебенюк О. Г., зав. навч.-досл. лабораторії,
Верченко Ю. О., магістрант

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпропетровськ

Морфологічні зміни за туберкульозу характеризуються утворенням у різних органах і тканинах гранулом (туберкулів), які являють собою результат запальної реакції. Туберкули макроскопічно являють собою щільні, сірого або сірувато-жовтого кольору вузлики розміром від просіяної зернини до горошини.

За мікроскопічного дослідження в тканинах знаходять гранульоми з некротизованим центром, які оточені зоною епітеліальних, окремих гігантських і лімфоїдних клітин та сполучнотканинною капсулою. Вогнища некрозу можуть бути частково або повністю вапновані.

Дисоціативні та L-форми мікобактерій можуть не викликати характерних для туберкульозу макроскопічних патологоанатомічних змін, проте у органах виявляються продуктивні та дуже рідко некротичні зміни, які характеризуються запальними вогнищами з наявністю гігантських клітин Пірогова-Лангханса. Тому вивчення характеру патогістологічних змін, спричинених зміненими мікобактеріями лишається актуальним.

Метою нашої роботи було дослідити патогістологічні зміни органів морських свинок, заражених дисоціативними варіантами *M. bovis* швидкорослого штаму.

Матеріалом для досліджень були дисоціативні варіанти (240А, 240Б, 240В, 240/118) *M. bovis* швидкорослого штаму. Для біологічної проби використовували 15 морських свинок. Зависом мікобактерій у концентрації 5 мг/см³ фізіологічного розчину заражали по три лабораторні тварини підшкірно в ділянці паху. По закінченню досліду тварин евтаназували. Для гістологічного дослідження відбирали шматочки тканини селезінки та легень. Матеріал фіксували 10 % розчином нейтрального формаліну. Парафінові зрізи виготовляли на санному мікромомі і фарбували гематоксилін-еозином загальноприйнятим методом.

У **результаті** гістологічного дослідження зразків легень заражених тварин було встановлено порушення кровообігу у вигляді венозного повнокров'я, стазів, наявності червоних тромбів у просвіті судин. Зустрічалися дрібні артерії і артеріоли з ознаками спазму, плазматичного просочування стінок. При цьому, субплевральні ділянки тканини легень були неповнокровні і з ознаками нерівномірної запальної інфільтрації. Зазначалося чергування ділянок дистелектазів і емфіземи.

Мав місце нерівномірно виражений інтраальвеолярний набряк. Запальний інфільтрат був представлений переважно лімфоцитами, домішкою макрофагів і сегментоядерних лейкоцитів. Запальна інфільтрація була помірною, нерівномірною, дифузійною та осередковою. Вогнищеві лімфоїдні інфільтрати розташовувалися переважно навколо судин.

У селезінці всіх тварин зміни мали однотипний характер. Виявлялося помірне повнокров'я, гіперплазія червоної пульпи. Лімфоїдні фолікули не мали ознак гіперплазії. Стромальні елементи були набряклими, відзначалася десквамація ендотелію синусів.

Висновок. Патогістологічні зміни у морських свинок, заражених дисоціативними варіантами *Mycobacterium bovis* швидкорослого штаму, мають однотипний характер із деякими відмінностями і характеризуються гострими розладами кровообігу, дифузно-осередковою запальною інфільтрацією та гіперплазією червоної пульпи селезінки.

УДК 619:616.988.21

ЕПІЗООТИЧНА СИТУАЦІЯ ЩОДО СКАЗУ В ДНІПРОПЕТРОВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Глебенюк В. В., к. вет. н., Павлова А. В., магістрант

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпропетровськ

Дніпропетровщина вважається зоною стійкого неблагополуччя на сказ. За останні роки, незважаючи на проведення протиепізоотичних заходів, епізоотична ситуація щодо сказу тварин залишається напруженою. В деяких районах спостерігається тенденція до поширення сказу, незважаючи на проведення комплексу заходів, направлених на покращення ситуації.

Щорічно реєструється значна кількість захворюлих на сказ як диких м'ясоїдних, так і свійських тварин, що є реальною загрозою для виникнення захворювання серед людей.

Напруженість епізоотичної ситуації щодо сказу ускладнюється зростанням ролі собак та котів, які можуть формувати природні, антропоургічні та перехідні (змішані) епізоотичні вогнища. Механізм підтримки і еволюція вогнищ інфекції залишаються маловивченими у поширенні хвороби.

Метою нашої роботи було вивчення епізоотичної ситуації щодо сказу в Дніпропетровській області.

Під час проведення епізоотологічного аналізу використовували матеріали ветеринарної звітності Дніпропетровської області з 2005 по 2014 роки. Показники прояву епізоотичного процесу розраховували за загальноприйнятими методиками.

У результаті досліджень встановлено, що до епізоотичного процесу сказу включені тварини 9-ти видів, а основним джерелом і резервуаром збудника інфекції є лисиці. В структурі захворюваності тварин головне значення мають лисиці (*Vulpes vulpes*), коти (*Felis catus*), собаки (*Canis familiaris* та рідше велика рогата худоба (*Bos taurus*), куниці (*Martes martes*), кози (*Capra hircus*), свині (*Sus scrofa*), вовки (*Canis lupus*), єнотоподібні собаки (*Nyctereutes procyonides*).

На території Дніпропетровської області з 2005 по 2014 р. зареєстровано 1111 випадків захворювання на сказ і зафіксовано 832 неблагополучні пункти. Впродовж усього періоду спостереження кількість неблагополучних пунктів знаходилася в межах 45–106 випадків на рік.

У період з 2005–2014 рр. було три періоди підйому епізоотії, які припали на 2007 р., 2009–2010 рр. і 2012 р. Максимальну кількість неблагополучних пунктів (116) було зафіксовано в 2012 р., а мінімальну (45) – в 2006 р.

При детальному аналізі динаміки прояву сказу за видами тварин було встановлено, що у 2005 і 2007 рр. хворобу реєстрували в основному у диких тварин, а у 2006 р. та з 2008 по 2014 р. – у собак і котів.

Вивчення динаміки випадків хвороби вказує на наявність тенденції до повільного зниження її у диких і сільськогосподарських тварин і зростання – у собак і котів.

Сказ тварин реєструвався в усіх 22 районах Дніпропетровської області, але основна частка випадків відмічалась в Васильківському, Магдалинівському, Межівському, П'ятихатському, Синельниківському та Царичанському районах, на долю яких приходить майже половина усіх випадків.

Висновок. Епізоотична ситуація щодо сказу тварин у Дніпропетровській області є складною і характеризується періодичними підйомами і спадами напруженості.

УДК 619:616.07

ЗАСТОСУВАННЯ ВІЗУАЛЬНИХ МЕТОДІВ ДОСЛІДЖЕНЬ У ДІАГНОСТИЦІ ХВОРОБ ТВАРИН

Дубовец І. В., Мудрий А. Я. магістри, Гудзій Р. І. – студентка

Керівники: Максимович І. А., Леньо М. І., Русин В. І., Чернушкін Б. О. – к. вет. н.
Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького, м. Львів.

В даний час у ветеринарних клініках для свійських і дрібних домашніх тварин провідну роль у діагностиці захворювань відіграють методи додаткового інструментального дослідження – візуальна діагностика (ультразвукове та рентгенологічне дослідження, ендоскопія, ехокардіографія, електрокардіографія, біопсія тощо). Діагностична візуалізація є найпоширенішою в усьому світі серед ветеринарних лікарів різних спеціалізацій. Візуальні способи діагностики дають важливу інформацію для ветеринарних фахівців про стан внутрішніх органів і є необхідними для постановки кінцевого діагнозу.

Ультразвукова діагностика (УЗД) застосовується з метою отримання зображення внутрішніх органів і структур, визначення їх розмірів та форми, виявлення патологічних процесів і ступінь їх розвитку. Основою цього методу є взаємодія ультразвуку з тканинами тіла тварини. За допомогою ультразвукового дослідження ми маємо можливість дослідити органи черевної та тазової порожнини, серце та судини, очі, суглоби, сухожилки. Перевагою даного методу дослідження є простота виконання і безпечність для здоров'я тварин, оскільки ультразвук тієї частоти та потужності, який використовується для діагностичних досліджень не є шкідливий для організму. Враховуючи неінвазивність і високу діагностичну достовірність ультразвукове дослідження використовують для динамічного спостереження, зокрема для виявлення вагітності та її ведення.

Ехокардіографія – один з видів УЗД, за допомогою якого досліджується структура серцевого м'яза і стан клапанного апарату. За допомогою даного методу дослідження ветеринарний кардіолог може діагностувати наявність змін в серцевому м'язі (ГКМП – гіпертрофічна кардіоміопатія, ДКМП – дилатаційна кардіоміопатія), клапанному апараті (недостатність мітрального і тристулкового клапанів, клапану аорти та легеневої артерії). Проведення даного дослідження є обов'язковим при проведенні повного кардіологічного обстеження, особливо перед оперативним втручанням.

Електрокардіографія (ЕКГ) – це діагностичне дослідження, яке спрямоване на оцінку електричної активності серцевого м'яза. Його застосовують при діагностиці кардіологічних патологій, що дозволяє виявити наявність порушень в провідниковій системі серця, оскільки більшість захворювань серця можуть бути як наслідком порушення його електричної активності, так і їх причиною. ЕКГ є інформативним методом дослідження без проведення якого є неможливим всебічне дослідження функції серця та призначення правильного лікування.

Комп'ютерна томографія (КТ), магнітно-резонансна томографія (МРТ) – метод діагностики захворювань опорно-рухового апарату і внутрішніх органів, за допомогою якого можна отримати пошарове зображення внутрішніх структур. На відміну від рентгеновського дослідження при використанні даного методу дослідження необхідною є седация, що разом із фактом затрати коштів господарів тварин на дане дослідження значно знижує частоту використання даного методу, але не знижує його діагностичну цінність, оскільки часто є єдиним способом діагностики патологій головного мозку.

Отже, застосування методів візуальної діагностики, зокрема УЗД, ЕКГ, ЕхоКГ, КТ, рентгенографії, ендоскопії та ін. значно полегшує і допомагає в постановці діагнозу, але, звичайно, ні в якій мірі не знижує важливість основних методів дослідження та використання набутих знань та навичок при вивченні ветеринарної медицини.

УДК 619:636.4:619:616-091

ОСОБЛИВОСТІ ТЕРАПІЇ ЗА ГЕЛЬМІНТОЗНО–ПРОТОЗООЗНОЇ АСОЦІАТИВНОЇ ІНВАЗІЇ СВИНЕЙ

Євстаф'єва В. О., д. вет. н., Єресько В. І., магістр 2 курс

evstva@ukr.net

Полтавська державна аграрна академія, м. Полтава

Свинарство в Україні має глибокі історичні традиції та вважається прибутковим бізнесом. Важливою умовою успішного розвитку свинарства і підвищення його продуктивності є ефективна боротьба з паразитарними захворюваннями, зокрема кишковими нематодозами та кокцидіозами, які мають асоціативний перебіг.

В зв'язку з вищезазначеним, є актуальним визначення особливостей терапії за асоціативних інвазій кишкового каналу свиней.

Метою роботи було вивчити терапевтичну ефективність антигельмінтиків та кокцидіостатиків за езофагостомозно-кокцидіозної інвазії свиней в умовах присадибних селянських господарств Гадяцького району.

Матеріали і методи досліджень. Дослідження проводилися впродовж 2014–2015 рр. на базі навчально-наукової лабораторії паразитології кафедри паразитології та ветеринарно-санітарної експертизи факультету ветеринарної медицини Полтавської державної аграрної академії. Експериментальні та клінічні дослідження проводили в умовах присадибних селянських господарствах Гадяцького району Полтавської області. З метою визначення терапевтичної ефективності антигельмінтиків та кокцидіостатиків для дослідів були відібрані свині, спонтанно уражені одночасно кокцидіями (еймеріями, ізоспорами) та езофагостомами. Було сформовано 4 групи поросят (три дослідні й одна контрольна) віком 2–4 місяці по 5 голів у кожній (всього 20 голів) із середньою вагою 8–12 кг. Поросятам *першої дослідної групи* задавали бровадазол 20 % у поєднанні з байкоксом 5 %. Поросятам *другої дослідної групи* задавали бровермектин-гранулят у поєднанні з бровітакокцидом. Поросятам *третьої дослідної групи* застосовували бровалевамізол 8 у поєднанні з трисульфоном. Поросятам *четвертої контрольної групи* не лікували. Ефективність лікування визначали через 5, 10, 15 та 30 діб після останньої задачі препаратів на основі дослідження фекалій і виявлення в них яєць гельмінтів та ооцист найпростіших.

Результати досліджень. За проведеними дослідженнями з поліінвазій свиней в умовах присадибних селянських господарств Гадяцького району Полтавської області найбільш поширеною була езофагостомозно-кокцидіозна (30,88 % від виявлених поліінвазій).

Після застосування лікарських препаратів хворим тваринам за даними клінічних спостережень у свиней дослідних і контрольної груп побічних явищ не було виявлено. Найбільш ефективними лікарськими засобами за езофагостомозно-кокцидіозної поліінвазії свиней виявилися: бровадазол 20 % у поєднанні з байкоксом та бровалевамізол 8 % у поєднанні з трисульфоном (ЕЕ=100 % відповідно). Екстенсефективність бровермектин-грануляту у поєднанні з бровітакокцидом була дещо нижчою і становила 100 % проти езофагостом і 80 % – проти кокцидій.

Висновки. Паразитози свиней найчастіше перебігають у вигляді асоціативних інвазій (53,12 %), з яких найбільшу частку становить езофагостомозно-кокцидіозна (30,88 %).

Лікарські засоби бровадазол 20 % у поєднанні з байкоксом 5 % та бровалевамізол 8 % у поєднанні з трисульфоном мають високу (100 %) терапевтичну ефективність за езофагостомозно-кокцидіозної асоціативної інвазії свиней.

УДК 636.5:611.018.73:612.6

ЗАКОНОМІРНОСТІ РОЗМІЩЕННЯ ЛІМФОЇДНОЇ ТКАНИНИ В СЛИЗОВІЙ ОБОЛОНЦІ ЯЙЦЕПРОВОДУ ІНДИЧОК У ПЕРІОД ЯЙЦЕКЛАДКИ

Жигалова О.Є., к. вет. н.

elena.zhigalova@mail.ru

Харківська державна зооветеринарна академія, м. Харків

Відсутність у периферичній ланці імунної системи лімфатичних вузлів у більшості видів птахів створює умови для формування захисних механізмів в органах, що отримують антигенне навантаження. Тканинні елементи, які структурно і функціонально забезпечують ці механізми, топографічно пов'язані із слизовими оболонками органів.

Метою роботи було дослідити закономірності розподілу лімфоїдної тканини в слизовій оболонці яйцепроводу індички свійської (*Meleagris gallopavo*) у період яйцекладки.

Матеріал і методи. Для дослідження використані яйцепроводи індичок білої широкогруді породи 9-, 10-, 12- і 13-місячного віку. Зразки відділів яйцепроводу фіксували у 10% розчині нейтрального формаліну. Гістопрепарати виготовляли за загально прийнятою методикою з заливкою у парафін і подальшим забарвленням гематоксиліном та еозином, а також метиловим зеленим-піронином за Браше.

Результати. На початку періоду яйцекладки (9-міс. вік) слизова оболонка різних відділів яйцепроводу індичок характеризується високою функціональною активністю секреторного апарату, представленого бокалоподібними клітинами покривного епітелію та залозами власної пластинки. Завдяки їх секрету утворюються третинні оболонки яйцеклітини. У шийці лійки яйцепроводу та у ділянці матково-піхвового з'єднання містяться залози, в яких протягом 30-60 діб депонуються спермії.

Протягом всього продуктивного періоду птиці у слизовій оболонці лійки, матково-піхвового з'єднання і піхви яйцепроводу виявляються нодулярні і дифузні лімфоїдні утворення, які в основному розміщені підепітеліально. Лімфоїдні вузлики мають переважно округлу форму. З віком площа вузликів і їх світлих центрів збільшуються.

У білковому відділі і перешийку лімфоїдні вузлики з'являються наприкінці періоду яйцекладки. У білковому відділі вони містяться переважно у власній пластинці слизової оболонки і найбільш часто є поодинокими. На площі поперечного зрізу перешийку їх кількість може сягати 30. Ці вузлики мають овальну форму, великий розмір і значну площу світлих центрів. Вони нерідко сполучаються із покривним епітелієм дифузними скупченнями лімфоцитів.

У матці лімфоїдні утворення зустрічаються рідко і в постійній кількості протягом всього періоду яйцекладки.

Протягом всього періоду яйцекладки, що триває 5–5,5 місяців, у власній пластинці слизової оболонки в усіх відділах яйцепроводу в значній кількості виявляються плазмоцити, розміщені переважно підепітеліально. В лійці і матково-піхвовому з'єднанні поміж залозами, в яких депонуються спермії, пухка сполучна тканина інфільтрована лімфоцитами і макрофагами, а в лійці, крім того, і еозинофілами.

Висновки. Ступінь розвитку і локалізація скупчень лімфоїдної тканини виявляють вікову і топографічну варіабельність, що в піхві, матково-піхвовому з'єднанні і лійці обумовлено антигенною дією спермій, а в білковому відділі і перешийку наприкінці яйцекладки – редукцією секреторного апарату у зв'язку з фізіологічною інволюцією органу.

Протягом всього періоду яйцекладки на всіх стадіях формування яйця підепітеліальна локалізація плазмоцитів і велика кількість бокалоподібних клітин створюють умови для надходження секреторних імуноглобулінів у його внутрішнє середовище.

УДК619: 616.155.194.8:616-091

ПАТОМОРФОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА АЛІМЕНТВРНОЇ АНЕМІЇ ПОРОСЯТ

Золоторог В. В., магістр

Науковий керівник – Сентюрін В. В., к. вет. н.

sent1959@yandex.ru

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпропетровськ

Аліментарна залізодефіцитна анемія є однією з найпоширеніших хвороб обміну речовин поросят, що виникає внаслідок малого запасу заліза в організмі новонародженого поросяти, високою потребою в цьому мікроелементі в інтенсивно зростаючих тварин і з низьким вмістом заліза в молоці й молозиві свиноматок. Питання, що стосуються морфологічних змін в органах і тканинах поросят, хворих на аліментарну анемію, особливо на ранніх стадіях розвитку хвороби, залишаються недостатньо вивченими.

Метою наших досліджень було виявлення патоморфологічних змін в організмі поросят при аліментарній залізодефіцитній анемії.

Матеріал і методи. Патологоанатомічні й патогістологічні зміни при анемії вивчалися на матеріалі 12 трупів поросят у віці від 5 діб до 2 місяців, що належать ДП “Дослідне господарство “Дніпро” Інституту сільського господарства степової зони НААН України. Розтин трупів поросят проводили за методом Шора. Патогістологічні препарати готували після заливки матеріалу в парафін, які фарбували гематоксиліном і еозином.

Результати досліджень. При патологоанатомічному дослідженні встановлено, що основними змінами при анемії поросят є розширення серця і дистрофія міокарда, серозний випіт у серцевій сумці, грудній і черевній порожнинах, блідість скелетної мускулатури й інших органів і тканин. Угодованість хворих анемією поросят може бути середня, а в деяких випадках (особливо при ураженні органів травлення) відмічали і виснаження. Підшкірна клітковина хворих поросят була набряклою, містила у невеликій кількості драглистий інфільтрат. Кров хворих тварин водяниста, блідо-червоного кольору.

У окремих тварин спостерігали застійну гіперемію печінки, обумовлену, очевидно, ослабленням серцевої діяльності. Крім того, нерідко виявлялася дрібнокраплинна жирова інфільтрація клітин печінки і їх атрофія. Найбільш помітні патоморфологічні зміни спостерігалися в централобулярних гепатоцитах, які перебували у стані дистрофії, а часто і некрозу. У нирках при залізодефіцитній анемії в епітелії канальців розвивалася білкова дистрофія. У просвітах окремих канальців відзначали формування щільних і пухких білкових циліндрів, що порушують сечовиділення, у результаті чого просвіт канальців розширювався, а стінки їх підлягали атрофії. Помітно зменшувалася кількість функціонуючих клубочків, які в результаті порушення кровопостачання підлягали атрофії і фіброзу.

При гістологічному дослідженні кісткового мозку у хворих на анемію поросят спостерігали дуже багато незрілих клітин. Крім того, у цих поросят виявляли у селезінці, а в деяких випадках і в лімфатичних вузлах, сформовані осередки екстрамедулярного кровотворення. Наявність незрілих клітин у кістковому мозку і ділянок екстрамедулярного кровотворення в органах можуть бути діагностичним тестом аліментарної анемії поросят.

Морфологічні зміни в селезінці та лімфовузлах свідчать про те, що при аліментарній анемії у поросят порушувалася проліферація імунокомпетентних клітин, різко зменшувалося число лімфоїдних фолікулів із центрами розмноження, вміст яких в цих органах визначає функціональний стан імунокомпетентної тканини.

Висновки. На підставі отриманих результатів можна говорити про закономірно виникаючі структурні зміни в органах поросят, хворих на аліментарну залізодефіцитну анемію, з розвитком атрофічних, дистрофічних і компенсаторних процесів. Зміни в органах імунної системи підтверджують порушення формування імунокомпетентної тканини при анемії з розвитком комбінованого імунодефіциту.

УДК 619.616.19:636

ВИКОРИСТАННЯ МАСТИТОДЕТЕКТОРУ DRAMINSKI ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ МАСТИТУ У КОРІВ

Зубков В. В., Чижма О. Ю. студенти

v.zubkov96@meta.ua

Науковий керівник – Скляр П. М., д. вет. н.

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпропетровськ

Запалення молочної залози займає одне з провідних місць у загальній захворюваності корів. Незважаючи на очевидні досягнення науки і передової практики в розробці і здійсненні лікувально-профілактичних заходів при маститі у корів, рівень захворюваності не знижується.

Субклінічна стадія маститу є особливо небезпечною, однак проблематичним є об'єктивність діагностики.

Мета. Вивчити ефективність діагностики маститу за допомогою маститодетектору Draminski.

Матеріали і методи. Дослідження проводились на кафедрі хірургії і акушерства сільськогосподарських тварин та в умовах клініки факультету ветеринарної медицини Дніпропетровського державного аграрно-економічного університету.

Об'єкт – корова «Ночка» (вік 5 років, жива маса 450 кг), матеріал – одержані від неї проби молока, предмет – його якість і стан вимені.

Діагностику маститу проводили з використанням детектору маститу Draminski (Польща). Це компактний, портативний прилад, який дозволяє проводити вимірювання безпосередньо у виробничих умовах.

Він складається з вимірювальної ємності з електродами, електронного пристрою з панеллю, ручки зі стандартною батарейкою 9 вольт.

Для отримання найбільш точних результатів потрібно 15 мл молока і проба повинна містити перші цівки молока.

Результати. Проведеними протягом багатьох років дослідження встановлено, що розвиток субклінічних маститів супроводжується підвищенням рівня солей в молоці, що знижує його електричний опір.

Саме такі зміни в молоці дозволяє виявити електронний маститодетектор Draminski, забезпечуючи, таким чином, виявлення запалення вимені на ранніх термінах.

У результаті проведених досліджень нами одержано наступні показники: ліва передня чверть – 530 од., ліва задня – 530 од., права передня – 570 од., права задня – 540 од. Згідно цих показників субклінічний мастит відсутній, так як підозрою на нього можуть бути показники менше 250 одиниць, а результати вище 300 одиниць свідчать про добрий стан чверті вимені.

Отже, випробуваний нами електронний маститодетектор Draminski дозволяє за лічені хвилини визначити хворіє тварина на мастит чи ні. Прилад забезпечує практичний та економічний спосіб регулярно перевіряти здоров'я вимені і таким чином оптимізувати кількість та якість молока. Застосовуючи прилад як тест-систему, можна виявити субклінічний мастит на ранніх стадіях захворювання і відповідно застосувати своєчасне лікування.

Висновки. Таким чином, експериментальне та теоретичне дослідження електропровідності й іонного складу молока, в залежності від ступеня розвитку маститу, показує обґрунтованість і перспективність використання методу в експрес-діагностиці маститу у продуктивних корів, як з метою своєчасної профілактики маститу, так і з метою контролю якості молока.

УДК: 636.2.053.09:612.017:615.37:614.94

ВПЛИВ ІМУНОСТИМУЛЯТОРА АРСЕЛАНУ НА ГУМОРАЛЬНІ ТА КЛІТИННІ ФАКТОРИ ЗАХИСТУ ТЕЛЯТ

Ігнат'єва Т.М. аспірант

Itm86@bk.ru

Харківська державна зооветеринарна академія, м. Харків

Профілактика хвороб телят - це перш за все забезпечення умов утримання, годівлі та догляду. Важливу роль в підвищенні продуктивності та природної резистентності організму тварин відводиться біологічно активним речовинам до яких відноситься арселан. Препарат представляє собою комплекс неорганічних і органічних речовин: селеніту натрію і калію, наночастинок Аргентуму, Феруму, Купруму, інтерферон, ацетат ретинолу і α -токоферолу, холекальциферолу та ін. Використання його в дозі 2мл/голову сприяє не тільки підвищенню продуктивності та резистентності молодняку, а і забезпечує збереженість поголів'я.

Мета дослідження - з'ясувати вплив імуностимулятора на гуморальні фактори захисту телят.

Матеріал і методи. У досліді використовували телят української чорно-рябої породи с 5- до 60-добового віку. Для цього були створені чотири дослідні групи: О-1-вводили арселан в дозі 1 мл, О-2-1,5 мл, О-3-2 мл, О-4-2,5 мл. Контрольна група залишалася інтактною - їй вводили фізіологічний розчин у дозі - 1,5 мл/голову. Усі піддослідні телята знаходились в однакових умовах мікроклімату та годівлі.

Оцінку параметрів мікроклімату та санітарного стану проводили за зоогігієнічними методами досліджень, оцінку показників природної резистентності - за С.І. Плященко, 1979, білковий спектр сироватки крові - рефрактометричним методом та за допомогою електрофорезу.

Результати. Встановлено, що кількість еритроцитів та гемоглобіну в крові дослідних телят зростала: Д-1 групі на 3,13%, Д-2-на 18,75% ($P \leq 0,05$), Д-3-на 10,42%, Д-4-на 5,38%, концентрація гемоглобіну відповідно - по 0,29, 4,86 ($P \leq 0,05$), 5,04 ($P \leq 0,05$) та 3,78% відносно контрольної групи. Порівняно з контролем, вміст глобулінів в сироватці крові телят всіх досліджених груп був більше: у Д-1-на 1, 18%, Д-2-на 5,91% ($P \leq 0,01$), Д-3-на 8,74% та Д-4-на 4,73% ($P \leq 0,01$). Використання арселану сприяло активізації показників клітинного та гуморального захисту організму телят. Порівняно з контролем у телят Д-1 групи фагоцитарний індекс був більшим на 3,94%, Д-2-на 13,26%, Д-3-на 10,53%, Д-4-на 17,11% ($P \leq 0,05$). Показники гуморального захисту (ЛАСК та БАСК) вище були в дослідних групах, особливо в третій, де їх рівень коливався: ЛАСК в межах $21,2 \pm 0,93\%$, БАСК- $53,3 \pm 0,75\%$.

Висновки. Застосування арселану сприяло підвищенню неспецифічної резистентності організму телят, про що свідчать більш високі показники фагоцитарного індексу, бактерицидної та лізоцимної активності сироватки крові. При цьому, підвищується вміст загального білку та його глобулінової фракції: Д-1-на 0,13% і 1,18%, Д-2-на 2,57 і 5,91% ($P \leq 0,01$), Д-3- на 6,43% ($P \leq 0,01$) і 8,74% ($P \leq 0,01$), Д-4-на 3,86% і 4,73% ($P \leq 0,01$).

Телята з дослідних груп перевершували своїх аналогів із контролю по живій масі та інтенсивності росту - середньодобовий приріст, особливо тварини із Д-3 та Д-4 груп. Їх середньодобові прирости складали $657,1 \pm 20,75$ і $652,0 \pm 22,40$ г. Збереженість у всіх дослідних групах була 100%.

УДК 619:616:636.8

ПОШИРЕНІСТЬ ТА ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ ФАНТОМНОЇ ВАГІТНОСТІ У СУК

Каспірова С. І.¹ – магістрант 2 курсу

Kaspirova@mail.ua

Наукові керівники – Федоренко С. Я., к. вет. н.¹; Склярів П. М., д. вет. н.²

¹Харківська державна зооветеринарна академія, м. Харків

²Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпропетровськ

Фантомна вагітність – це збій репродуктивної системи у самок, за якого психофізіологічно собака веде і відчуває себе так, як якщо б вона була вагітна, в той час як за фактом вагітності немає.

Тварині в період фантомної вагітності необхідні увага і турбота господарів, а в деяких випадках і кваліфікована допомога фахівців.

Мета. Визначити поширеність та особливості діагностики фантомної вагітності у сук.

Матеріали і методи. Матеріалом для досліджень були суки різних порід, які поступали до ветеринарної клініки «Мурчик та компанія» м. Харків, об'єктом досліджень – показники захворюваності сук та стан їх репродуктивної системи.

Використовували загальноприйняті клінічні, статистичні а також спеціальні (термографія та ультрасонографія) методи.

Результати. Діагностику фантомної вагітності проводили шляхом спостереження за поведінкою тварин і визначення загального клінічного огляду тварин. Додатково проводили термографію та ультразвукове дослідження для диференціації від справжньої вагітності. При дослідженні самок з псевдовагітністю візуалізуються збільшені роги матки з потовщеними стінками як це характерно для вагітної матки, у просвіті рогів – накопичення рідини, в яєчниках – жовті тіла.

Встановлено, що в умовах клініки акушерсько-гінекологічні захворювання сук є найбільш розповсюдженими у розрізі незаразної та інфекційної патології.

Особливого поширення вона набула за останній (2015) аналізований рік, сягаючи майже половини всіх випадків звертання до клініки (49,7 %). У 2013 році її питома вага складала 37,4 %, а у 2014 році – 29,2 %.

При цьому на акушерську патологію припадало 37,9 %, на гінекологічну – 62,1 %, фантомну вагітність реєстрували у 13,3 % випадків.

При визначенні породної залежності встановлено, що найбільший відсоток захворюваності на акушерську й гінекологічну патологію припадав на безпородних сук (14,4 % – у 2013 році, 11,3 % – у 2014 році та 9,1 % – у 2015 році).

Однак, це пов'язано лише з кількісним показником зареєстрованих собак, тож ми можемо говорити лише про тенденцію.

У породному розрізі відсоток захворюваності на фантомну вагітність був стабільним протягом досліджуваних років. Найбільший відсоток сук з фантомною вагітністю припадав на безпородних тварин. Так, у 2013 році таких їх було 1,8 %, у 2014 році – 1,6 %, а у 2015 році – 1,9 %. Серед породистих сук був стабільним і мав незначні коливання протягом досліджуваних років в межах 0,7-1,2 %.

Висновки. Таким чином, акушерські й гінекологічні захворювання є найпоширенішими серед незаразної та інфекційної патології. Фантомна вагітність має стабільне поширення серед сук, без чітко визначеної породної залежності.

Основним методом діагностики фантомної вагітності є метод клінічного огляду і спостереження за поведінкою тварини, для диференціації від істинної вагітності слід користуватися методом ультразвукової діагностики.

УДК 619:616 – 099:636.4

ОСОБЛИВОСТІ ПРЕАНАЛІТИЧНОГО ЕТАПУ ГЕМАТОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У СВИНЕЙ

Кібкало Д. В., Боровков С. Б., Коренев М. І.,
Кравченко Н. А.¹ к. вет. н., Іваннікова С. В.² к. мед. н.

¹Харківська державна зооветеринарна академія, м. Харків

²Лабораторія «Лавіс-клас» м. Харків. diagnost_96@ukr.net

Найбільш поширеними лабораторними дослідженнями є дослідження крові це, насамперед, визначається, її фізіологічною роллю, а також її змінами при різних патологічних станах. Кров тісно взаємопов'язана з усіма органами і тканинами. Разом з ендокринною та нервовою системами вона обумовлює єдність і цілісність організму, забезпечуючи його гомеостаз. Дослідження крові, в комплексі з клінічним обстеженням тварини дозволяє виявити приховані зміни в органах і тканинах, визначити виниклі ускладнення, диференціювати подібні захворювання, судити про тяжкість хвороби, оцінити функціональний стан окремих органів і систем, контролювати ефективність лікувальних і профілактичних заходів, прогнозувати результат захворювання. Такі дослідження дуже важливі в промисловому тваринництві оскільки носять моніторинговий характер, що дозволяє виявляти різні захворювання та порушення обміну речовин на ранніх стадіях, зокрема, в свинарстві контроль порушень обміну речовин проводять в тому числі за гематологічними дослідженнями. Згідно з методиками проведення, останніх, кров для досліджень відбирають з периферичних судин (вушної вени або ж підхвостової), на сьогоднішній день частіше кров відбирають з очного синуса або ж краніальної порожнистої вени. Постає питання, а чи однаковий клітинний склад крові в периферичних судинах і магістральних, чи є достовірні відмінності в складі останньої відібраної з різних судин.

Мета роботи. Порівняти результати гематологічних досліджень крові з вушної вени, очного синуса та краніальної порожнистої вени взятої у одних і тих же тварин.

Матеріали та методи. Кров відбирали вранці натще серце у всіх поросят шляхом пункції вушної вени, орбітального синуса, краніальної порожнистої вени. В крові визначали кількість еритроцитів і лейкоцитів та вміст гемоглобіну (рисунок).

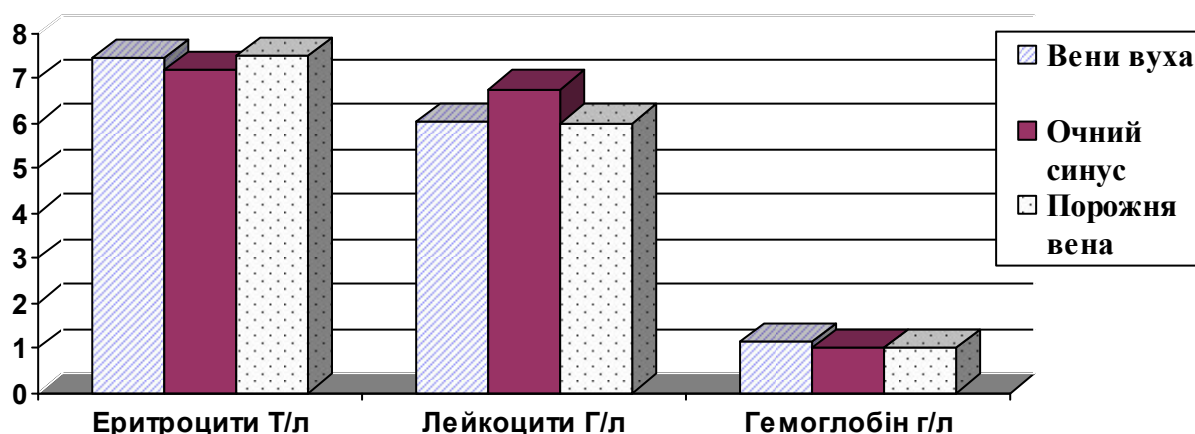


Рисунок. Вміст еритроцитів, лейкоцитів та гемоглобіну в різних судинах поросят

З рисунку видно, що значних достовірних відмінностей в кількісному складі крові (еритроцити, лейкоцити та гемоглобін) не виявлено. Найбільші відмінності виявлені у вмісті лейкоцитів, кількість яких була вища в крові з очного синуса на 13%, але ця різниця невірогідна.

Висновки. Кількість еритроцитів гемоглобіну та лейкоцитів в різних судинах достовірно не відрізняється, тобто місце та спосіб взяття крові не впливає на результат гематологічних досліджень у свиней.

УДК 636.4:612.017

ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТУ “ІМУНОЛАК” ДЛЯ КОРЕКЦІЇ ІМУНІТЕТУ ПОРОСЯТ У РАННЬОМУ ПОСТНАТАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ

Кокарев А.В., здобувач

kokarev.a.v@gmail.com

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпропетровськ

Новонароджені поросята у перші години життя мають низький рівень імунного захисту, що обумовлює віковий імунодефіцит новонародженості. Починаючи з 14 – 17 доби у поросят відмічається розвиток імунодефіциту, який характеризується зменшенням вмісту колостральних факторів захисту шляхом їх використання та катаболізму на тлі низького рівня продукції власних. На тлі цього важливим фактором, що забезпечує захисту поросят від навколишніх патогенів у ці періоди є лейкоцити.

Мета роботи. Дослідити рівень лейкоцитів у поросят на різних етапах неонатального періоду та з'ясувати вплив на них препарату “Імунолак”.

Матеріал і методи. Робота виконана на базі НДЦ біобезпеки та екологічного контролю ресурсів АПК ДДАУ та ПрАТ “Агро-Союз”, Дніпропетровської області. Для досліджень по принципу пар аналогів було сформовано дослідна і контрольна групи свиноматок. Свиноматкам дослідної групи на 60, 75 та 90 добу супоросності вводили препарат “Імунолак” у дозі 0,05 мг діючої речовини на 1 кг маси тіла. Тваринам контрольної групи вводили 0,9% розчин NaCl. Кров для досліджень відбирали у отриманих від цих свиноматок поросят до та через 4 години після вживання молозива, а також на 3, 7, 14 та 23 доби життя.

Кількість лейкоцитів визначали за допомогою автоматичного гематологічного аналізатору “PCE-90 VET”, виробництва США. Лейкоформулу визначали у мазках крові пофарбованих за Романовським-Гімза. Отримані результати оброблялися статистично із використанням критерію вірогідності Стьюдента.

Результати. Встановлено, що у крові новонароджених поросят до ссання молозива міститься найменша кількість лейкоцитів ($3,32 \pm 0,28$ Г/л) відносно всього підсисного періоду. У подальшому вміст лейкоцитів характеризуються поетапним збільшенням: у перші 4 години від народження у 2,02 рази ($p \leq 0,01$), та у періоди з 3-ї по 7-у і з 14 по 23 доби життя відповідно на 44,2% і 67,0% ($p \leq 0,05$).

Аналізуючи вікові зміни у співвідношенні різних класів лейкоцитів слід зазначити, що до ссання молозива і в перші години життя в крові у поросят переважає сегментоядерних нейтрофілів ($56,30 \pm 2,32$ %), а кількість еозинофілів і моноцитів знаходиться на низькому рівні – $0,60 \pm 0,21$ % і $0,70 \pm 0,34$ % відповідно. У продовж неонатального періоду відбувається перерозподіл лейкоцитарних фракцій, який характеризується поступовим підвищенням відсотку еозинофілів та моноцитів до $4,20 \pm 0,80$ % і $3,20 \pm 1,38$ % відповідно, на тлі осцилюючих змін у фракціях нейтрофілів та лімфоцитів.

Застосування препарату “Імунолак” позначилось достовірним підвищенням у продовж першого тижня життя загальної кількості лейкоцитів більш ніж на 50% ($p \leq 0,05$), що відбулось за рахунок збільшення фракції лімфоцитів у добових, 3-х та 7-и денних поросят відповідно на 29,8%, 21,1% і 20,2% ($p \leq 0,05$).

Висновки. Ранній постнатальний період у поросят характеризується низьким вмістом лейкоцитів при народженні, серед яких переважають нейтрофільні форми, та значним підвищенням їх кількості до 23 дня життя, з одночасним перерозподілом фракцій у бік збільшення лімфоцитів, еозинофілів та моноцитів на тлі зниження сегментоядерних нейтрофілів.

Застосування свиноматкам у 2-й половині супоросності препарату “Імунолак”, обумовлює збільшення у периферичній крові отриманих від них поросят більш ніж на 50% кількості лейкоцитів, за рахунок підвищення фракції лімфоцитів.

УДК 619: 616.98:636.4-053

ДІАГНОСТИКА ПАРВОВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ У СВИНЕЙ ЗА ДОПОМОГОЮ МЕТОДУ ПОЛІМЕРАЗНОЇ ЛАНЦЮГОВОЇ РЕАКЦІЇ

Кокарев А. В., ст. наук. с., Шаталов С. А., технік 1 катег.,

Мовкалова Г. С., мол. наук. с., Кушніренко М.О., студент, Масюк Д. М., к. вет. н.
kokarev.a.v@gmail.com

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпропетровськ

Парвовірус свиней зареєстрований в більшості країн Європи, США, Австралії, Японії та інших країнах. Економічні збитки від хвороби складаються з вартості недоотриманих тварин, витрат на профілактику та проведення ветеринарно-санітарних заходів щодо ліквідації захворювання.

Діагностика парвовірозу є комплексною і ґрунтується на наявності характерної клінічної картини, а саме порушенням репродуктивної функції у свиноматок, наявність абортів та народження муміфікованого та не життєздатного молодняку, аналізі епізоотологічних даних. Остаточний діагноз встановлюють за результатами лабораторних досліджень. На сьогоднішній день одним з найефективніших методів прямого виявлення збудника хвороби, завдяки високій чутливості та специфічності, є метод полімеразної ланцюгової реакції.

Мета роботи. Встановити особливості діагностики парвовірусної інфекції у свиней за допомогою методу полімеразної ланцюгової реакції.

Методи. Визначення наявності збудника парвовірусної інфекції свиней, проводили методом полімеразної ланцюгової реакції з детекцією результатів у реальному часі. Для дослідження що абортували і народили мертвих та муміфікованих поросят сироватку крові і тканини плаценти та внутрішні органи від мертвонароджених поросят. Нуклеїнові кислоти з біологічного матеріалу виділяли за допомогою мікроцентрифужних колонок. Для приготування реакційної суміші використовували праймери парвовірусу: 5'-TCACCAAAACAATTAATAATAGC-3', мічені флуором R6G, та праймери 3'-GGTTCATCATCATTTATTTGTG-3' внутрішнього позитивного контролю мічені флуором FAM і термостабільну Taq-полімеразу. Процес ампліфікації складався з 3 етапів: денатурація 95°C – 10 сек., віджиг та елонгація при 60°C – 30 сек., які повторювались 50 разів. Ампліфікацію та детекцію результатів проводили на приладі «АНК-32». Аналіз результатів детекції проводили за допомогою програмного забезпечення «АНК-32».

У результаті проведених досліджень виявлено специфічну послідовність ДНК парвовірусу свиней у сироватці крові від свиноматки, що абортувала на 75 добу супоросності, у тканинах абортіваних плодів від цієї свиноматки та у патологічному матеріалі від мертвонароджених та муміфікованих поросят.

Порівнюючи концентрацію вірусу, виділеного із біологічного матеріалу, з'ясовано, що найбільша кількість ДНК копій міститься у матеріалі від абортіваних на 75 добу супоросності поросят – $1,87 \times 10^8$ г.е. Це позначилось найменшим значенням порогового циклу, $C_t = 18$. У зразку сироватки крові від цієї свиноматки кількість вірусу також реєструється ДНК вірусу, але на 3 порядки менше за тканини плодів – $3,33 \times 10^5$ г.е. вірусу. Значення порогового циклу цього зразку становило 21 C_t . У зразку патологічного матеріалу від мертвонароджених та муміфікованих поросят реєструється найменша кількість вірусу – $4,65 \times 10^4$ г.е. та $9,74 \times 10^4$ відповідно. Значення порогових циклів у цих зразків є відповідно 23 та 22,5 C_t . У сироватку крові від свиноматки, яка народила мертвих та муміфікованих поросят, вірус не реєструвався.

Висновок. Для діагностики парвовірусу свиней методом ПЛР РВ необхідно використовувати свіже-охолоджений або заморожений матеріал від абортіваних плодів, або сироватку крові від цих свиноматок, оскільки в них міститься найбільша кількість вірусу.

УДК 619:616-089.8

ЕФЕКТИВНІСТЬ ОПЕРАТИВНОГО ТА КОНСЕРВАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ СУК З ПІОМЕТРОЮ

Колесник В. В. – магістр 2 курсу

encefalen@gmail.com

Науковий керівник – Скляр П. М., д. вет. н.

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпропетровськ

Однією з найпоширеніших репродуктивних патологій у собак є піометра. Ця проблема залишається актуальною протягом багатьох років з-за недостатньої вивченості і неефективності консервативного лікування. Оперативне лікування, хоча й забезпечує збереження життя тварини, але пов'язане з втратою самкою репродуктивної здатності.

Мета – визначення ефективності оперативного та консервативного лікування сук з піометрою в умовах ветеринарного госпіталю «Степ» міста Кривий Ріг Дніпропетровської області.

Матеріали і методи. Об'єктом досліджень були суки з піометрою, предметом – ефективність оперативної та консервативної терапії.

Оперативне лікування передбачало загальноприйнятну методику овариогістеректомії.

За консервативного лікування користувались двома схемами. За першої схеми застосовували синестрол (підшкірно, 0,5-1 мл/гол, одноразово), но-шпу (підшкірно, 1-2 мл/гол., одноразово), окситоцин (внутрішньом'язово, 3-5 ОД/гол., за необхідності через кожні 6-8 год), фармазин-50 (внутрішньом'язово, 1-2,5 мл/гол., 1 раз на день протягом 5 діб), глюкозу (40%, внутрішньовенно, 4-7 мл/гол.), аскорбінову кислоту (10%, внутрішньовенно, 1-2 мл/гол.), хлористий кальцій (10%, внутрішньовенно, 1,5-4 мл/гол.), сирепар (внутрішньовенно, 0,1-0,2 мл/гол.); останні 4 засоби вводили у суміші, 1 раз на день, 3-4 доби підряд.

Друга схема відрізнялася від першої тим, що додатково вводили гепатопротектор ессенціале (1-1,5 мл/гол., внутрішньовенно разом з кров'ю пацієнта 1 раз на день, 4-5 діб), а замість фармазину використовували інший антибактеріальний препарат цефтріаксон (внутрішньом'язово, 1-1,5 мл, 2 рази на день, протягом 3-4 діб).

Якщо під дією синестролу у першу добу не спостерігалось виділень, то його вводили на другу добу разом з но-шпою за тією ж схемою. Коли й на другу добу не було виділень – проводили овариогістеректомію.

Результати. При використанні першої схеми консервативного лікування одужувало 30% тварин, тоді як друга схема забезпечувала терапевтичний ефект у 66,7% випадків. При цьому з неодужалих тварин зберегти життя вдалося лише у 66,6% та 75% випадків відповідно. Тобто, одержані дані свідчать про більшу ефективність другої схеми лікування.

Оперативний метод лікування призначали у більшості випадків. Основною причиною цього було несвоєчасне звернення власників до лікарні, а також бажання власника після проведення роз'яснювальної роботи про можливі наслідки консервативного лікування.

У результаті оперативного лікування сук з піометрою одужання наставало у 96,6% випадків, щоправда з 3,4% тварин, що не одужали, спостерігалася 100% летальність.

Висновки. Такими чином, порівняно з консервативним оперативний метод лікування сук з піометрою є більш ефективним у відношенні збереження життя тварини, однак супроводжується втратою самкою здатності до відтворення.

УДК 619: 616.98:636.4-053

МОЛЕКУЛЯРНЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ АКТИНОБАЦИЛЛЯРНОЙ ПЛЕВРОПНЕВМОНИИ СВИНЕЙ

Коляда С. Г., с. науч. с., Кокарев А. В., науч. с., Крайний А., студент

Масюк Д. М., к. вет. н.

dimasiuk@gmail.com

Днепропетровский государственный аграрно-экономический университет, г. Днепропетровск

Актинобациллярная плеввропневмония (АПП) – инфекционное заболевание, вызываемое микроорганизмом *Actinobacillus pleuropneumoniae* и характеризующееся поражением органов дыхания с развитием пневмонии и плеврита преимущественно в каудо-дорсальных областях легких.

АПП широко распространена во всем мире и поражает свиней. Вспышки плеввропневмонии были зарегистрированы у свиней практически во всех европейских странах, а также в США, Мексике, Южной Америке, Японии, Корее, Тайване и во многих других странах Европы, в том числе и Украине. Основным источником заболевания служат домашние свиньи. Переболевшие животные могут оставаться переносчиками АПП в течение нескольких месяцев (Desrosiers 2004) из-за хронически пораженных легких и миндалин. Распространение возбудителя в стаде происходит за счет внедрения животных носителей в группу к здоровым животным. Основным путем распространения заболевания является прямой контакт между инфицированными и здоровыми свиньями или воздушно-капельный способ передачи. Перемещение и смешивание свиней из разных групп увеличивает риск распространения заболевания. Поэтому своевременная диагностика АПП необходима для предупреждения распространения этого заболевания.

Цель. Установить особенности диагностики АПП с помощью молекулярных методов.

Результаты исследований. Для прямого обнаружения *A. pleuropneumoniae* используют метод ПЦР РВ. Он позволяет четко, быстро и относительно недорого определить уникальную последовательность генома, что является высокоэффективным способом диагностики. Для этого необходимо отбирать выделения из носа, мазки с миндалин или сами миндалины, фрагменты легких с поврежденными участками от остро или подостро больных свиней, к которым не применялась антибактериальная терапия. В хронических случаях, в местах, где есть секвестры в легких и/или наблюдается фибринозный плеврит при вскрытии (на бойне), возбудитель АПП может не обнаруживается.

Серологические методы, в том числе ИФА, широко используются для диагностики, контроля, лечения и профилактики вирулентных серотипов АПП. Этот метод наиболее эффективный инструмент, для обнаружения субклинических форм инфекции АПП (Broes and Gottschalk 2003), так заключается в двух основных подходах. Первый направлен на выявление антител к токсину Арх IV. Последний продуцируется всеми серотипами *A. pleuropneumoniae*, потому наличие положительного результата свидетельствует о контакте животного с одним или несколькими серотипами. Второй подход направлен на выявление антител к длинной цепи липополисахаридов бактериальной стенки (LPS), что позволяет не только выявить животных контактировавших с возбудителем АПП, но и идентифицировать их серотипы и контролировать качество вакцинации.

Вывод. Для скрининговых исследований, а также для выявления в стаде свиней с разной степенью течения АПП, оптимальным является одновременное использование ПЦР и ИФА тестов направленных на обнаружение уникальной последовательности ДНК и определение антител к токсину Арх IV соответственно. Для идентификации средне- и высоковирулентных, а также для выявления доминирующих в стаде серотипов *A. pleuropneumoniae* и определение уровня поствакцинальных антител, необходимо использовать ИФА тест по обнаружению антител к LPS клеточной стенки бактерий.

УДК 611.34:636.598

ВПЛИВ ГУМІЛІДУ НА БУДОВУ ДВАНADЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ ГУСЕНЯТ

Куш М. М.,¹ к. вет. н. Степченко Л. М.,² к. б. н.

dr.kushch@meta.ua

¹Харківська державна зооветеринарна академія, м. Харків

²Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпропетровськ

У птахівничій галузі в останні кілька десятиліть з метою профілактики інфекційних захворювань і одержання більшої кількості м'яса і яєць широко використовують антибіотики. Проте, з неминучим поширенням бактеріальної і перехресної резистентності їх застосування є небезпечним. Альтернативою можуть бути речовини гумінової природи. Дванадцятипала кишка в травному процесі виконує винятково важливу роль: регулює діяльність всієї травної трубки, є своєрідним перехрестям, де зустрічаються травні шляхи шлунка, кишечника, печінки і підшлункової залози, а її ендокринний апарат називають «гіпофізом шлунково-кишкового тракту».

Метою роботи було дослідити особливості мікроскопічної будови дванадцятипалої кишки (ДПК) гусей за використання кормової добавки гуміліду.

Матеріал і методи дослідження. Досліди виконували на гусенятах італійської білої породи. Гусенята контрольної групи отримували лише основний раціон. Гусенятам дослідної групи додатково до нього згодовували кормову добавку гумілід. Для виготовлення препаратів гістозрізи забарвлювали гематоксиліном і еозином, азур II – еозином, а також за Маллорі.

Результати дослідження. Згодовування з комбікормом розчину гуміліду сприяло збільшенню маси тіла гусенят 60-добового віку на 9,36 % ($p \leq 0,01$). Порівняно з контролем, середній діаметр і товщина стінки ДПК гусенят дослідної групи були не достовірно більше, але достовірно більшою була товщина її слизової оболонки, за рахунок перш за все більшої висоти ворсинок. Більшою була і ширина ворсинок, відповідно більшою була і площа поверхні ворсинок кишки. Поряд з збільшенням висоти ворсинок, меншими були глибина крипт, а також товщина м'язової пластинки. Із збільшенням ширини крипт зменшилася їх щільність. Відповідно до змін значень висоти ворсинок і глибини крипт збільшилося їх відношення. Крім того, за використання гуміліду спостерігали тенденцію до збільшення висоти епітеліального шару як ворсинок, так і крипт. Звертає на себе увагу значне збільшення товщини зовнішнього шару м'язової оболонки, що призвело до збільшення товщини всієї м'язової оболонки.

Як відомо, висота ворсинок залежить від рН, складу мікрофлори і вмісту токсичних речовин у кишківнику. Це цілком погоджується з даними щодо властивостей гумінових кислот зменшувати рН и концентрацію шкідливих бактерій у ньому. Більші за розміром ворсинки забезпечують посилення перетравлення і поглинання поживних речовин корму. Більш товста слизова оболонка, більш високі ворсинки, більша площа їх поверхні мають пряму кореляцію з функціональною активністю кишківника і відповідно більш високою продуктивністю тварин.

У складі епітеліального шару ДПК гусенят за використання гуміліду спостерігали зменшення кількості аргірофільних ендокриноцитів, що відповідають загальній популяції ендокриноцитів гастроентеропанкреатичної ендокринної системи, а в їх складі – ще більшому зменшенню вмісту аргентафінних ендокриноцитів. Останні є найбільш чисельною групою клітин ендокринного апарату кишечника і є основними продуцентами ендогенного серотоніну в організмі.

Таким чином, гумілід проявив високу ефективність в якості стимулятора росту для гусенят і може бути використаний в якості альтернативи кормовим антибіотикам.

УДК 619:618.177–084:636.22/28

ЕФЕКТИВНІСТЬ МЕТОДІВ ПРОФІЛАКТИКИ НЕПЛІДНОСТІ У КОРІВ

Лисенко Н. О. – магістр 2 курсу

nadezhda.shkarban@gmail.com

Науковий керівник – Скляр П. М., д. вет. н.

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпропетровськ

Перехід до індустріальних методів ведення молочного і м'ясного скотарства викликає необхідність підвищення темпів відтворення тварин. Але цьому у значній мірі перешкоджає неплідність і яловість, в результаті чого господарства зазнають значних економічних збитків. Тому ліквідація та ефективна профілактика неплідності і яловості є одним із основних резервів збільшення поголів'я худоби і підвищення її продуктивності.

Мета. Визначення ефективності методів профілактики неплідності у корів.

Матеріали і методи. Дослідження проводили в умовах спільного приватного підприємства «Чумаки» Дніпропетровського району Дніпропетровської області. Ефективність превентивних методів вивчали на двох групах тварин (дослідній і контрольній), підібраних за принципом аналогів, по 15 голів у кожній. У I (дослідній) групі схема передбачала використання суспензії печінки та селезінки великої рогатої худоби за В.Ю. Касічем (внутрішньом'язово, 20 мл, за 40 та 30 діб до отелення) і вітамінно-мінеральний препарат «Фос-бевіт» (внутрішньом'язово, 15 мл, за 30 діб до отелення). У II (контрольній) групі тваринам застосовували тетравіт (внутрішньом'язово, 20 мл, за 60, 50 та 40 діб до отелення) і катозал (внутрішньом'язово, 15 мл, за 30 до отелення),

Протягом досліджу спостерігали за тривалістю інволюції статевих органів, захворюваністю на післяродові патології та заплідненістю.

Результати. Одержані дані свідчать про те, що у тварин дослідної групи тривалість періоду виділення лохій була коротшою на 1,5 доби, ніж в контрольній групі. Кращу ефективність схеми профілактики в дослідній групі підтверджують і показники інволюції матки та регресії жовтого тіла, які становили 24,4 та 15,2 доби відповідно, що на 2,3 та 1,7 доби коротше, ніж у контролі.

Результати досліджень перебігу післяродового періоду також вказують на кращу ефективність схеми профілактики, що застосовувалась у дослідній групі. Про це свідчать вищий, порівняно з контрольною групою, відсоток корів з фізіологічним перебігом післяродового періоду (відповідно 73,3 % та 60,0 %), нижчий відсоток тварин, які захворіли на субінволюцію матки (20 % та 26,6 %) і ендометрит (6,6 % та 13,3 %).

Наступний етап нашої роботи передбачав дослідження показників заплідненості тварин дослідної і контрольної груп. Аналізуючи дані ми прийшли до висновку, що запропонована схема профілактики в дослідній групі була ефективнішою, ніж у контрольній, у якій заплідненість корів після першого разу осіменіння була на рівні 46,6 %, 26,6 % – після другого та 20,0 % – після третього осіменіння. При цьому загальний відсоток заплідненості по даній групі тварин становив 93,4 %. Натомість у контрольній групі відсоток заплідненості був меншим і становив 86,7 % і відповідно після першого осіменіння складав лише 33,3 %, після другого – 26,6 % та після третього – 26,6 %.

Висновки. Таким чином, виходячи з результатів проведених досліджень, можемо стверджувати, що схема профілактики в дослідній групі, що передбачає внутрішньом'язове введення суспензії печінки та селезінки великої рогатої худоби за В.Ю. Касічем та фос-бевіту, є ефективнішою порівняно з контролем із застосуванням тетравіту та катозалу.

УДК 619:636.-006

ЗАСТОСУВАННЯ ІМУНОКОРЕКТОРА РОНКОЛЕЙКІНА ПРИ КАРЦИНОМІ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ У ДРІБНИХ ДОМАШНІХ ТВАРИН В УМОВАХ КЛІНІКИ ВЕТЕРИНАРНОЇ ШВИДКОЇ ДОПОМОГИ МІСТА ДНІПРОПЕТРОВСЬК

Лобань Я. О., магістр rasmantiya@mail.ru

Науковий керівник – **Гаврилін П. М.**, д. вет. н.

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпропетровськ

Пухлина, новоутворення – патологічний процес, що виникає під впливом ендогенних і екзогенних чинників і характеризується нестримним розмноженням клітин, які відрізняються безконтрольним ростом. Для пухлин характерні – патологічні розростання в організмі клітин певного характеру за рахунок безладного розмноження власних клітин – автономний, тобто незалежний від механізмів, регулюючих життєдіяльність нормальних клітин, постійний, швидкий або повільний ріст пухлин; продовження росту пухлин після усунення причин (канцерогенні речовини, рентгенівські і радіоактивні випромінювання, травми і ін.), що викликали їх появу; –агресивність, здатність створювати в організмі дочірні, вторинні вогнища пухлини, або метастази.

Для з'ясування причин, відповідальних за виникнення пухлин у тварин, необхідною умовою є створення реєстрів пухлин, в яких повинна підсумовуватися інформація про можливі етіологічні чинники, клініку, морфологію новоутворень, а також про їх лікування.

Ронколейкін – імуностимулятор нового покоління, створений на основі інтерлейкіну - 2 людини, з великим спектром можливостей застосування у ветеринарній практиці (від застосування при вакцинації, до лікування ракових захворювань). Завдяки тому, що він був виділений з дріжджових клітин препарат набагато дешевше у виробництві і відповідно за вартістю, і має набагато меншу кількість побічних ефектів, порівняно з зарубіжними аналогами.

Мета дослідження – з'ясувати, ефективність застосування імунокоректора Ронколейкіна при новоутвореннях молочної залози у дрібних домашніх тварин.

Матеріал і методи. Дослідження проводили в умовах клініки ветеринарної швидкої допомоги міста Дніпропетровськ. У якості об'єктів виступали собаки і кішки із клінічними ознаками пухлин молочної залози. Після проведення первинного прийому, який включав збір анамнезу, та клінічне дослідження загального стану та місцевих змін здійснювали мастектомію і проводили гістологічне дослідження пухлин після чого було поставлено карцинома молочної залози. В подальшому тваринам дослідної групи (собак 6 і кішок 7) призначали схему фармакотерапії ронколейкіном, який вводили підшкірно у дозі 15 тис. ОД/кг один раз на добу протягом 5 днів. Повторний курс проводили 6 разів на рік.

Результати при лікуванні пухлин молочної залози. Курс лікування включав 4 - 5 підшкірних ін'єкцій по 15 тис. МО / кг. Щомісяця дозу з розрахунку 15 тис. МО / кг до кінця життя. Після проведеного лікування собакам і кішкам, які отримували імунокоректор Ронколейкін спостерігали значні поліпшення локалізація пухлинного процесу, зникнення набряків і заростання свищів, стабілізацію гематологічних показників, припинення або ослаблення запального процесу, значне поліпшення загального стану тварини. У інших тварин, які не отримували імунокоректор Ронколейкін спостерігалися погіршення в плані загального стану вони були мляві, погано їли у деяких спостерігали відсутність апетиту, збільшення пухлин молочної залози, деяким тваринам навіть було важко пересуватися, смерть наступала в більш ранні терміни. Тварини, які були на імунокоректорі, їх термін життя збільшувався від 1 до 8 років з наявністю метастаз.

Висновки і перспективи подальших досліджень: Враховуючи позитивні результати застосування імунокоректора ронколейкіна за карцином молочної залози на тлі мастектомії у інших домашніх тварин дослідної групи можливості із застосування після операції корекції з метою покращення результатів.

УДК 619:615.1

ФАРМАКОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ТА ЗАСТОСУВАННЯ “АНІСОРБУ” В ЯКОСТІ ЕНТЕРОСОРБЕНТУ ПРИ РОЗЛАДАХ ТРАВЛЕННЯ У М'ЯСОЇДНИХ ТВАРИН

Осадченко М. Є., магістр,

Чумак В. О., к. вет. н.

osadchenko_mariy@mail.ru

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпропетровськ

Ентеросорбентами є такі препарати, що запобігають швидкому всмоктуванню метаболітів мікроорганізмів, продуктів розпаду поживних речовин та забезпечують відносну сталість хімічного складу вмістимого травного каналу людини та тварин. Для зручності використання та досягнення найвищого лікувального ефекту постійно оновлюється асортимент сорбуючих препаратів. Крім власне бажаного терапевтичного результату важливе значення має зручність та простота таких засобів у використанні як лікарями ветеринарної медицини, так і власниками тварин.

Метою нашої роботи було дослідження ефектів іншої лікарської форми для відомого сорбенту, що застосовується в якості порошку для внутрішнього використання або для змішування з кормами.

Матеріал і методи. Досліджували собак з паразитарною патологією, що клінічно супроводжувалась інтоксикацією та проносами. Тварини за принципом пар-аналогів розподілено на 2 групи. Після застосування етіотропної терапії тваринам дослідної групи додатково використано кормову добавку “Анісорб” ТУ У 10.9-38120706-001:2012 виробництва ТзОВ “АНІМАЛ ФУД КЕАР”. Діючими речовинами препарату є алюмосилікати природного походження з розвиненою активною поверхнею, які адсорбують токсичні сполуки екзо- та ендогенного походження. Протягом періоду перебування в організмі препарат не зазнає метаболічних перетворень, не всмоктується з просвіту і видаляється через кишечник. Проведено фармацевтичний аналіз готового ветеринарного препарату, критерієм оцінки ефективності його дії були показники стану тварин під час лікування.

Результати. В умовах експериментальної аптеки Лабораторії із дослідження БАР при ДДАЕУ перевірили можливість створення нової лікарської форми, а саме суспензії, яка більш зручна для індивідуального застосування собакам та кішкам. Випробовування на тваринах виконано в умовах ветеринарної клініки м. Новомосковськ. Суспензію вводили з розрахунку 1 мл на 5 кг маси тіла тварини 3 рази в добу примусово за допомогою шприца або шляхом змішування з кормом.

У тварин дослідної групи порівняно із контролем тривалість періоду підвищеної температури скоротилась на 2,1 добу, нормалізація роботи травного каналу відбулась на 2 доби раніше.

Висновки. На підставі викладеного матеріалу ми вважаємо раціональним використання суспензії “Анісорбу” в якості ентеросорбенту при лікуванні собак та кішок із гастроентеральними розладами.

УДК 619:616-053.2:636.32/.38

ПРОФІЛАКТИКА АНТЕНАТАЛЬНОЇ ГІПОТРОФІЇ ЯГНЯТ

Пашкова О. В. – магістр 2 курсу

olga.pashkova.1991@gmail.com

Науковий керівник – Скляр П. М., д вет. н.

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпропетровськ

Однією з причин, що гальмують повне збереження новонародженого молодняку, є гіпотрофія, яка спричиняє значний економічний збиток та викликає значний відхід молодняку. Ця патологія має широку розповсюдженість в господарствах, де не приділяють належної уваги нормованій годівлі та належному утриманню вагітних тварин.

Для багатьох господарств усунення причин пов'язано з певними труднощами, у зв'язку з чим їх ліквідація стає неможливою, а отже необхідна медикаментозна профілактика, проведення фармакологічної корекції порушень розвитку плода в антенатальний період.

Мета. Визначення ефективності заходів з профілактики антенатальної гіпотрофії ягнят.

Матеріали і методи. Досліди проводилися в умовах товариства з обмеженою відповідальністю «Агрофірма «Красний Забойщик» Криворізького району Дніпропетровської області.

Об'єктом досліджень служили вівцематки віком 3-5 років, живою масою 39-47 кг та одержані від них новонароджені ягнята.

З метою профілактики антенатальної гіпотрофії ягнят протягом усього періоду кінності використовували «Кагадін» (перорально, 20 мг каротину на гол./добу) та «Каплаестрол» (інтраабдомінально, 2 мл за 15 та 30 діб до передбачуваного окоту).

В якості контролю були новонароджені ягнята, одержані від необроблених вівцематок.

Ефективність заходів визначали за клінічним станом та потенціалом розвитку новонароджених ягнят, їх захворюваністю та летальністю.

Результати. Комплексна програма профілактики антенатальної гіпотрофії ягнят передбачала поповнення організму вагітних вівцематок каротином та естрогенами. Адже саме дефіцит вітаміну А і гіпоестрогенемія є провідними ланками патогенезу антенатальної гіпотрофії.

З цією метою використовували вітамінно-гормональні препарати «Кагадін» (концентрат β -каротину) та «Каплаестрол» (β -каротин + нативні естрогени).

За результатами досліджень встановлено, що у контрольній групі з 16 новонароджених ягнят виявилось 19,0 % з незадовільним клінічним станом та низьким потенціалом розвитку, 9,5 % – із задовільним клінічним станом та середнім потенціалом розвитку і 71,4 % – із задовільним клінічним станом та високим потенціалом розвитку. Натомість у дослідній групі було 6,2 % тварин з незадовільним клінічним станом та низьким потенціалом розвитку (-12,8 %), 12,5 % – із задовільним клінічним станом та середнім потенціалом розвитку (+3,0 %) і 81,2 % – із задовільним клінічним станом та високим потенціалом розвитку (+9,8 %).

Кращими у дослідній групі були й показники захворюваності та летальності, які порівняно з контрольною групою були нижчими на 12,8 % і 11,0 % відповідно.

Висновки. Таким чином, вітамінно-гормональні препарати, що є складовими комплексної програми профілактики антенатальної гіпотрофії, позитивно впливаючи на морфофункціональний стан плаценти, розвиток ембріонів (плодів), забезпечують поліпшення клінічного стану та потенціалу розвитку новонароджених ягнят, зниження їх захворюваності і летальності.

УДК: 636.7 (474.53) : 619.616.995.132

ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ ДИРОФІЛЯРІОЗУ У СОБАК

Перетятко О. В. к. вет. н., vet_veles@mail.ru

Петренко К. В. магістр

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпропетровськ

Зміна екологічних характеристик зовнішнього середовища, глобальне потепління призводить до того, що на територію країни потрапляють паразити, які раніше не реєструвалися в Україні. З точки зору ветеринарного лікаря, одним із найбільш актуальних в даний час є дослідження проблем, пов'язаних із особливостями діагностики дирофіляріозу.

Мета досліджень. Визначення оптимальних методів лабораторної діагностики дирофіляріозу собак.

Матеріал і методи досліджень. Дослідження проводилися на базі ветеринарної клініки «Свой доктор» у період із вересня 2015 по квітень 2016 року. Всього досліджено 11 тварин, із них 4 суки та 7 псів, у яких підтверджено дирофіляріоз. Діагностику проводили комплексно, починаючи зі збору анамнестичних даних, клінічного обстеження тварин та лабораторних досліджень. Збір анамнестичних даних проводили методом розпитування власників тварин. Клінічне обстеження собак здійснювали методами огляду, пальпації та аускультатії, враховуючи температуру тіла тварини (ректально), кількість дихальних рухів, серцевих скорочень, аускультатію серцевої та легеневої ділянок. Для остаточного підтвердження діагнозу використовували лабораторні дослідження. В усіх одинадцяти тварин проводилось дослідження крові, яку брали рано вранці, або ввечері. Використовувалися три види досліджень: це звичайна мікроскопія цільної крові за збільшення $\times 10$, модифікований метод Кнотта, та імунологічні дослідження за допомогою тест - систем фірми «ХЕМА test Дирофиляриоз».

Результати досліджень. Із одинадцяти зразків крові методом нативного мазка мікрофілярії були виявлені в 63,6% (7 зразках), при проведенні дослідження модифікованим методом Кнотта мікрофілярії виявили в 81,8% (9 зразках). Досліджуючи за допомогою тест системи «ХЕМА test Дирофиляриоз» позитивний результат був у 100 % (всіх 11 зразках). За дослідження крові спостерігали зміни у лейкоцитарній формулі крові, а саме: збільшення кількості еозинофілів у 45,5% (5 тварин), паличкоядерних нейтрофілів у 27,2% (3 тварини). З біохімічних показників частіше спостерігали збільшення АСТ у 36,45% (4 тварини), збільшення рівня сечовини та креатиніну у 27,2% (3 тварини), також збільшення рівня загального білку за рахунок фракції глобулінів. За клінічними ознаками у 54,5% (6 тварин) спостерігався кашель, 72,75% (8 тварин) мали задишку. У 9% (одна тварина) у результаті паразитування дирофілярій розвинувся асцит. У 18% (2 тварин) клінічних ознак не відмічали.

Висновки. При дослідженні тварин, які мають клінічні ознаки дирофіляріозу, слід використовувати декілька методів лабораторних досліджень. Через низьку інтенсивність інвазії або наявність акрофіляріємичної форми не імунологічні дослідження результати можуть бути хибно негативними. Також не варто нехтувати морфологічними та біохімічними дослідженнями крові та іншими дослідженнями, оскільки вони допомагають більш конкретно робити висновки щодо ушкоджень, які виникли в організмі внаслідок паразитування дирофілярій, та надати більш об'єктивні прогнози щодо життя тварини.

УДК: 619:616-006.

ОСОБЛИВОСТІ ПАТОМОРФОЛОГІЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ НОВОУТВОРЕНЬ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ У ДРІБНИХ СВІЙСЬКИХ ТВАРИН В УМОВАХ ПРИВАТНОЇ КЛІНІКИ СУЧАСНОЇ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ «БЕСТ» МІСТА ЗАПОРІЖЖЯ

Пономаренко Д. А., магістр, dariaponomarenko@i.ua

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпропетровськ

За останні 25-30 років швидкість росту захворюваності на злоякісні пухлини та смертність від них значно виросли. Інтенсивне прогресування розвитку пухлин зумовлено погіршенням екологічного стану довкілля, а у котів та собак, як вважають із значним подовженням тривалості життя, що пов'язано із підвищенням якості умов утримання тварин. Розвиток пухлин молочної залози це захворювання з багатогранним характером; може перебігати агресивно, з швидко наростаючими симптомами та метастазуванням або рости повільно, іноді навіть роками. Виникнення та розвиток раку молочної залози у собак та котів різняться, хоча і мають ряд схожих рис. Детальне вивчення причин появи раку та методів діагностики мають велике значення. Оскільки саме від їх правильності залежить тривалість життя хворої тварини та її якість. Найточнішу відповідь на ці питання дає патоморфологічна діагностика пухлин, а саме встановлення її морфологічних особливостей та гістологічної будови.

Метою роботи було встановлення особливостей патоморфологічної діагностики новоутворень молочної залози у собак та котів із застосуванням класичних морфологічних методів.

Матеріал та методи дослідження. Досліджували собак та котів з новоутвореннями молочних залоз. Для діагностики стану тварин проводили загальний та біохімічний аналізи крові, рентгенографію грудної клітки у двох проекціях – вентродорзальній та правій латеромедіальній. За сумнівних випадків проводили додатково УЗО органів черевної порожнини. Після проведення хірургічного втручання проводили гістологічне дослідження видаленого матеріалу.

В результаті проведених досліджень встановлено, що частіше пухлини молочних залоз з'являються у тварин, які не були кастровані, мали багато помилкових вагітностей або навпаки багато пологів, яким давали медикаментозні препарати задля припинення тічки або лактації. Новоутворення частіше спостерігалися у дорослих тварин: собаки – 8,4 роки, кішки – 11,2 роки. Аналіз порідної сприйнятливості показав, що більш схильними до захворювання молочних залоз схильні безпородні собаки та метиси, а серед кішок – сіамська та європейська короткошерста породи. За формою росту новоутворення молочної залози частіше діагностували - вузлувату, як серед кішок, так і серед собак. Після проведення гістологічних досліджень виявили, що у більшості випадків у собак розвивалися карциноми 61,9%, саркоми 23,6% та змішані злоякісні пухлини 14,5%. У кішок спостерігалася схожа тенденція. Карциноми собак частіше були тубулярними 58,8% та папілярно-кістозними 34,2%, а карциноми кішок – папілярними 27,35%, солідними 22%, слизоутворюючими 17,04%. За ступенем диференціації у кішок у 90% випадків пухлини були низько диференційованими, на відміну від собак, які мали високо – та рідко середньо диференційовані пухлини.

Отже, на даний час у світі не існує ліків, здатних вилікувати тварину із злоякісною пухлиною молочної залози. Тож виходом з цієї ситуації є обов'язкова рання стерилізація тварин, відмова від гормональних препаратів усунення тічки та лактації, а також правильне утримання тварин та повноцінна годівля.

УДК 619:617.55-089.5:636.6

ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ, ЛІКУВАННЯ І ПРОФІЛАКТИКА НИРКОВОЇ ПАТОЛОГІЇ У КОТІВ

Пономаренко А. Є., студент, Ткаченко О.А., д. вет. н.

Суслова Н. І., к. вет. н.

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпропетровськ

Хвороби сечовивідної системи є важливою групою захворювань у кішок. За статистикою вони складають до 10 % всіх звернень до лікарів ветеринарної медицини. Їх можна розділити на захворювання верхніх шляхів — нирок, і нижніх — сечового міхура і уретри. Захворювання сечоводів у кішок спостерігаються нечасто. Захворювання нирок є досить поширеними. Ниркова недостатність (нездатність до виведення метаболітів і підтримання іонного гомеостазу) часто діагностується у старих кішок, але її причина звичайно залишається невиявленою.

Дуже цікавими при вивченні хвороб сечовивідної системи є патоморфологічні дослідження. Вкупі з даними клінічного обстеження і лабораторних аналізів результати патологоанатомічного дослідження дозволяють розкрити механізм розвитку і прогресування патології. Тому таке комплексне вивчення захворювань сечовивідної системи, як з клінічної точки зору, так і з патоморфологічної, у котів і кішок є дуже перспективним і актуальним.

Мета дослідження. Встановлення особливостей лікування і профілактики ниркової недостатності у котів в умовах приватної клініки ветеринарної медицини „Дніпровська” м. Дніпропетровськ.

Матеріал і методи дослідження. У роботі поєднано клінічний підхід до діагностики ниркових патологій з патоморфологічним, що дозволяє оцінити рівень розвитку патологічного процесу, а також з'ясувати адекватність призначеного лікування.

Результати дослідження. Патологоанатомічні зміни при хронічній нирковій недостатності бувають специфічні (пов'язані з ураженням окремих органів або систем органів) і неспецифічні (обумовлені впливом токсичних речовин сечі на організм в цілому). До неспецифічних патологоанатомічних змін відносяться застійна гіперемія і набряк легень, дистрофія паренхіматозних органів, ерозивний гастрит і коліт, стоматит, остеомаліяція і фіброзна остеодистрофія.

Патоморфологія гострої ниркової недостатності неспецифічна і нагадує паткартину шоку: інтенсивно виражена застійна гіперемія внутрішніх органів, рідкий стан крові в серці й великих судинах, явища гемокоагуляції в дрібних судинах, наявність субсерозних і субмукозних крововиливів.

Лікування ниркової недостатності повинно бути направлене на усунення основного захворювання, покращення функції робочої паренхіми і симптоматичне лікування інтоксикації, викликаной токсичними сполуками сечі.

Висновки. Встановлені особливості анамнезу, макро- і мікроскопічної картини ниркової недостатності у котів і кішок можуть покращити діагностику, лікування захворювань цієї патології. Хворі на ниркову недостатність тварини повинні вживати тільки дієтичні корма, або самостійно виготовлену їжу. Задля цього можуть використатися корми для котів і кішок марки Royal Canin (особливо серія VetCat), корми марки Hill's і Whiskas Advance.

УДК 619:616-053.31:636.3

ВПЛИВ МЕТРОФЕТУ М НА СТАН ПЛАЦЕНТИ І ПЛОДА У КІЗ

Прус В. М., асистент, Пінський О. В., к. вет. н., Prus81@ukr.net,

Житомирський національний агроекологічний університет, м. Житомир

Однією з причин летальності молодняку є гіпотрофія новонароджених тварин. Ця патологія має широке поширення у господарствах та приватному секторі, де не приділяють належної уваги повноцінній годівлі та утриманню кітних тварин. Гіпотрофія новонароджених завдає значних економічних збитків та викликає високий рівень падежу молодняку. Враховуючи значні успіхи у ветеринарії, антенатальна гіпотрофія залишається однією з головних причин перинатальної захворюваності та смертності молодняку кіз.

Мета роботи. Завданням було дослідити розвиток плаценти і плода кіз залежно від рівня естрогенів та забезпеченості кітних кіз вітамінно-мінеральними речовинами, нестача яких є основним етіологічним чинником антенатальної гіпотрофії новонароджених.

Матеріал і методи. Об'єктом дослідження були плацента і плоди кіз клініки великих тварин кафедри внутрішніх хвороб тварин та фізіології факультету ветеринарної медицини ЖНАЕУ та приватного сектору Клітищенської дільниці ветеринарної медицини, Черняхівського району, Житомирської області.

Результати. Основною метою дослідження було визначення впливу Метрофету М на масу плодів у цілому, та функціональну зміну у плаценті, а також вплив препарату на біохімічні показники крові. Тканинний препарат вводили підшкірно в дозі 5 см³ на тварину, розпочинали вводити за чотири тижні до окоту з інтервалом 6 днів.

Як показав аналіз біохімічного складу крові, відібраної через тиждень після останнього, введення тканинного препарату у тварин дослідних груп порівняно з контрольною всі досліджувані показники були вищими але не перевищували фізіологічних меж. Так рівень глюкози в обох дослідних групах був вищим за рівень у контрольній групі, відповідно 3,26 та 3,5 ммоль/л і 2,66 ммоль/л у контрольній. Рівень загального білку у контрольній групі становив 61,4 г/л, що є нижньою межею норми, а в дослідних групах даний показник був значно вищим – у першій дослідній групі – 70,6 г/л та 70,8 г/л – у другій. Вміст альбумінів у дослідній групі теж був нижчим порівняно з дослідними. Вміст глобулінів, холестерину знаходиться на одному рівні в усіх трьох групах. Нами встановлено позитивний корелятивний зв'язок між рівнем естрогенів та розвитком плоду у кіз.

За станом плаценти при окоті можна судити про ступінь розвитку новонародженого. У цілому ж розміри плаценти, васкуляризація, ступінь формування ворсин тісно пов'язані з розвитком плода та визначаються потребою його у поживних речовинах, у зв'язку з чим виникає необхідність своєчасної та правильної оцінки стану цього органу. У плацентах від кіз контрольної групи виявили порушення їх структури, морфологічні та функціональні зміни, руйнування та атрофію кінцевих ворсин, дистрофію і десквамацію епітелію ворсин. Порівняно з контрольною групою, у дослідних тварин було менше котиледонів на 8,2 %, маса посліду була меншою на 18,6 %. Аналізуючи результати досліджень, нами встановлено, що у тварин контрольної групи достовірно вищими були всі оцінювані показники. Маса тіла була вищою на 14,9 %, також була відсутня смертність новонароджених.

Висновки:

1. У досліджуваних послідах тварин, яким застосовували тканинний препарат Метрофет М, патологічних відхилень не відмічено (змін кольору, нашарувань і т. ін.), вони були блискучими, добре васкуляризованими.
2. У плацентах тварин, яким не застосовували тканинний препарат спостерігалися функціональні зміни, порушення їх структури, атрофія дистрофія.

УДК 636.2:591.166

ФІЗІОЛОГІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ЗАСОБІВ І МЕТОДІВ КОРЕКЦІЇ СТАТЕВОГО ЦИКЛУ У КОРІВ

Прус В. М., аспірант, Prus81@ukr.net

Житомирський національний агроекологічний університет, м. Житомир

Незадовільний стан відтворення великої рогатої худоби характерно для сільськогосподарських підприємств всіх форм власності і типово для всіх сучасних технологій утримання та експлуатації тварин. Економічний збиток, що наноситься неплідністю корів, перевищує витрати, що наносяться скотарству всіма іншими невирішеними проблемами. Технологія відтворення в скотарстві набуває стійку екстенсивну форму. В умовах, коли традиційні методи організації відтворення не дозволяють в оптимальні строки долати негативне становище, особливу значущість надають заходам, що спрямовані на застосування сучасних біотехнічних засобів, що базуються на фізіологічних закономірностях гормональної регуляції репродуктивної функції.

Метою досліджень було вивчення біологічних основ розробки біотехнічних методів інтенсифікації репродуктивної функції молочних корів і їх фізіологічне обґрунтування. Вивчити можливості та доцільність спрямованої стимуляції відновлення циклічності у корів в післяотельний період.

Матеріал і методи. Робота виконана протягом весни–осені 2015 р. Дослідження проведені на поголів'ї корів чорно-рябої молочної української породи в умовах ФГ «Долинівське», Брусилівського району, Житомирської області. Середній місячний надій на корову становив більше 6500 л молока. Дослідні групи створені з корів-аналогів, розбіжність отелення яких не перевищувала один місяць. Коровам в післяотельний період три рази з проміжком 7 днів з розрахунку 7 мл на 100 кг живої маси підшкірно вводили тканинні препарати: тваринам першої групи - фетоплацентат-К, другої групи - метрофет-М, третя група була контрольною.

Результати дослідження та їх аналіз дає підстави стверджувати про те, що трикратне введення сухостійним коровам тканинних препаратів впливає на обмін речовин в організмі і проявляється зміною біохімічного складу крові та є гормональними регуляторами. Констатовано, що за рахунок застосовування тканинної терапії стабілізується функціональна активність яєчників, після отелення прискорюються відновні процеси в матці. У корів третьої групи після отелення нормалізація структурних елементів ендометрію і маткового середовища відбувається повільніше, ніж у корів першої та другої груп. Стабілізація нормофункціональної активності яєчників після спрямованої стимуляції в післяотельний період призводить до прискореного завершення відновних процесів в матці. Зміни пов'язані із змінами оваріальної функції, визначаючи взаємообумовленість функціональних порушень у системі «матка-яєчник» і диктує обов'язкове застосування методів профілактики та усунення порушень при гормональній регуляції статевої функції. Стимулювання відновлення нормо-функціональної циклічної активності яєчників у післяотельний період та при післяотельному анестральному стані тканинними препаратами забезпечує загальноприйняті економічно доцільні показники репродуктивної активності поголів'я молочних корів.

Висновки. З метою поліпшення загальноприйнятих показників плодючості корів після отелення слід проводити стимулювання тканинними препаратами в загальноприйнятих дозуваннях. У плані вдосконалення біотехнічних методів відтворення одним з головних аспектів є вирішення проблеми впорядкування гормонального дисбалансу, який може мати прояв в організмі тварин у відповідь на парентеральне введення всіх відомих біорегуляторів. Ступінь негативних наслідків гормонального дисбалансу залежить від ширини його меж. Причини і механізм розвитку даного явища остаточно не з'ясовані.

УДК 619:615.1

ФАРМАКОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ТА ЗАСТОСУВАННЯ «ГЕЛЮ ДЛЯ ЗАЖИВЛЕННЯ» ПРИ ЛІКУВАННІ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ РАН У КІШОК В УМОВАХ ВЕТЕРИНАРНОЇ КЛІНІКИ «ЗВІРЯТКО»

Чумак В.О., к. вет. н.,
Рубанська А.В., магістр
rubanskayanastia@i.ua

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпропетровськ

Для покращання загоєння при пошкодженнях покривних тканин у тварин часто застосовують фармацевтичні препарати, які створені для використання людям. Однак проводиться активний пошук можливості створення подібних препаратів для потреб ветеринарної медицини, що будуть зручніше та дешевше, а також безпечнішими в умовах можливого злизування тваринами.

Метою нашої роботи було вивчення можливості створення лікарської форми із гуміновими кислотами для зовнішнього застосування тваринам, а також визначення її клінічної ефективності в умовах ветеринарної клініки.

Матеріал і методи. Нами в умовах експериментальної аптеки Лабораторії із дослідження БАР при ДДАЕУ виконані дослідження щодо розробки та виявлення властивостей лікарської форми – гелю на основі кормової добавки «Гумілід». Препарат містить широкий спектр природних речовин, що прискорюють репаративні та регенеративні процеси в ушкоджених тканинах, поліпшують загоювання ран та виразок. Ефект обмежується місцем аплікації.

Для визначення ефективності гелю для загоєння при лікуванні післяопераційних ран після оваріогістеректомії кішок проводили у ветеринарній клініці «Звірятко». За методом пар-аналогів сформували дослідну і контрольну групу з кішок віком від 7 місяців до 2 років. Після обробки швів 3% розчином перекису водню та 20% розчином «Димексиду» рани у тварин дослідної групи обробляли гелем для загоєння два рази на день з інтервалом в 12 годин, а у тварин контрольної групи використовували мазь «Левомеколь».

Критерієм оцінки ефективності дії гелю були ознаки регенерації шкіри.

Результати. У тварин дослідної групи на 2-3 день з моменту початку лікування зниження припухлості навколо шва, формувалася регенеративний вальок, а на 6-7 день відбувалося загоєння рани за первинним натягом. У тварин контрольної групи відзначено відставання на 1 добу зниження припухлості навколо шва, і лише на 8-10 день лікування завершувалось загоєнням рани.

Висновок. При застосуванні гелювої форми «Гуміліду» для загоєння в поєднанні з традиційною схемою лікування істотно знижується термін загоєння післяопераційної рани у кішок. Визначена оптимальна схема застосування препарату – обробки два рази на день з інтервалом 12 годин протягом 5-7 днів.

УДК: 619:616:636.2:619:615.9

КЛІНІЧНИЙ ТА ГЕМАТОЛОГІЧНИЙ СТАТУС ДІЙНИХ КОРІВ ЗА ПРОФІЛАКТИКИ МІКРОЕЛЕМЕНТНОЇ НЕДОСТАТНОСТІ

Русин В.І., к. вет. н.

rusin_v@ukr.net

*Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій
імені С.З. Гжицького, м. Львів*

Як відомо ґрунти Західної біогеохімічної зони характеризуються недостатністю засвоюваних форм мікроелементів – J, Co, Zn, Mn, Cu. Внаслідок хронічного дефіциту в кормах та воді багатьох мікроелементів у тваринницьких господарствах Волинської, Львівської та Рівненської областей часто у тварин реєструють захворювання, що пов'язані з порушенням обміну речовин, зокрема остеодистрофію на фоні гіпомікроелементозів.

Метою роботи було дослідити стан обміну речовин у дійних корів за профілактики мікроелементної недостатності.

Матеріал і методи. Робота виконувалась на базі ВАТ “Дубнохміль” Дубнівського району Рівненської області. Об'єктом досліджень були дійні корови, чорно-рябої породи, віком 4–6 років та добовим надоем 15–17 л молока. Матеріалом для досліджень була кров, де визначали кількість еритроцитів, гемоглобіну, величину гематокриту, вміст загального білку, загальний кальцій, неорганічний фосфор, ферум, манган, купрум, кобальт та цинк.

Результати досліджень. Клінічним оглядом було досліджено 146 дійних корів. У 31,5 % тварин діагностували субклінічну та клінічну форми остеодистрофії, які супроводжувалися мікроелементною недостатністю. Мікроелементна недостатність у дійних корів проявлялась характерними симптомами дефіциту, купруму, кобальту та цинку. При цьому, у 54,3 % тварин було встановлено порушення росту волоссяного покриву, у 19,6 % – енофтальм, у 60,9 % – анемічність видимих слизових оболонок, у 23,9 % – часткова депігментація волоссяного покриву у вигляді так званих «окулярів». Крім характерних симптомів мікроелементної недостатності у дійних корів також відмічали: в'ялість, зниження та спотворення апетиту, гіпотонію передшлунків, зниження молочної продуктивності. Температура тіла знаходилась в межах фізіологічних коливань, проте частота пульсу та дихання у окремих тварин, були вищими за нормативні показники.

У сироватці крові дійних корів (n=10) встановлено низький вміст кобальту, купруму та цинку, що вказує на дефіцит даних мікроелементів в організмі тварин. Вміст феруму та мангану знаходився в межах фізіологічних коливань. Біохімічний аналіз сироватки крові показав також зниження вмісту загального білку, загального кальцію та неорганічного фосфору. В крові встановлено зниження кількості еритроцитів, вмісту гемоглобіну, величину гематокриту та макроцитоз, що вказує на розвиток макроцитарної анемії.

Для профілактики гіпомікроелементозів було сформовано дві дослідних групи з хворих тварин, по 5 голів у кожній. Тварини першої дослідної групи разом з основним раціоном одержували солі дефіцитних мікроелементів (Co, Zn, Cu), а другої – метіонати. Добову дозу мікроелементів розраховували згідно маси тіла тварин, а також враховуючи наявний їх рівень в кормах раціону. Згодовування дефіцитних мікроелементів проводилось шляхом змішування їх з комбікормом, один раз на добу, протягом 60 днів.

Згодовування дефіцитних мікроелементів сприяло нормалізації обміну речовин у дослідних тварин. Так, у крові дійних корів встановлено зростання вмісту Co, Zn, Cu, еритроцитів, гемоглобіну, величини гематокриту, загального білку. Проте, слід відзначити, що у тварин, які отримували метіонати дефіцитних мікроелементів, відмічено вірогідно вищі показники обміну речовин, порівняно з тваринами, які отримували їх солі.

Висновки. У результаті проведених клінічних та морфолого-біохімічних досліджень крові на фоні хронічної мікроелементної недостатності у дійних корів встановлено субклінічну та клінічну форми остеодистрофії. Показано, що застосування метіонатів дефіцитних мікроелементів сприяло нормалізації обмінних процесів та ліквідації клінічних симптомів мікроелементозів.

УДК 619:618:615.83

СПОСІБ ТЕРАПІЇ КОРІВ З ГНІЙНО-КАТАРАЛЬНИМ ЕНДОМЕТРИТОМ

Сайчук Д. О. – магістрант 2 курсу

Saychkisya@mail.ru¹

Наукові керівники – Федоренко С. Я., к. вет. н.¹; Склярів П. М., д. вет. н.²

¹Харківська державна зооветеринарна академія, м. Харків

²Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпропетровськ

Ендометрит є найпоширенішою патологією серед акушерсько-гінекологічних захворювань, на яку переохворіває від 25 до 70% корів після отелення.

За даними багатьох вчених головну роль в етіології ендометритів відіграють умовно-патогенні мікроорганізми, тому одним з принципів терапії є застосування протимікробних засобів, однак їх ефективність варіабельна. Тому пошук нових способів лікування корів з ендометритом з використанням ефективних антибактеріальних препаратів залишається актуальним.

Мета – розробка ефективного способу терапії корів з гнійно-катаральним ендометритом.

Матеріали і методи. Роботу виконано в умовах кафедри акушерства, гінекології і біотехнології розмноження тварин, навчально-практичного комплексу рослинництва і тваринництва Харківської державної зооветеринарної академії.

Матеріалом для досліджень були корови української чорно-рябої породи, віком від 5 до 8 років, живою масою – 450-500 кг.

За принципом аналогів було сформовано дві групи тварин: контрольна та дослідна. Тварин контрольної групи (n=4) лікували за комплексною програмою з використанням антибіотиків («Окситетрациклін» – внутрішньом'язово чи підшкірно, 1 мл на 15-20 кг маси, 1 раз на добу, 4 доби, «Гінобіотик» – 1-3 таблетки, через кожні 24 год, 3-4 рази), тваринам дослідної групи (n=4) пункт програми використання антибактеріальних препаратів замінено препаратом «Прозон», який вводили інтраутерально, у дозі 50-150 мл, з інтервалом 24-48 год, 3-4 рази.

«Прозон» є комплексним препаратом, який завдяки вмісту озонованого матеріалу та прополісу має бактерицидну, віруцидну та фунгіцидну дію, а також володіє протизапальними, загально- та імуностимулюючими властивостями.

Терапевтичну ефективність способу терапії визначали за тривалістю терміну клінічного одужання, прояву еструму після лікування та рівнем заплідненості після першого осіменіння корів.

Результати лікуванні корів контрольної групи свідчать про те, що тривалість періоду від початку лікування до зникнення клінічних ознак в середньому на одну тварину складала 10 діб, а тривалість періоду від зникнення клінічних ознак захворювання до прояву першої стадії збудження статевого циклу – 39 діб.

При лікуванні корів дослідної групи встановлено, що тривалість періоду від початку лікування до зникнення клінічних ознак порівняно з контрольними тваринами достовірно скоротилась на 3 доби, тривалість періоду від зникнення проявів захворювання до прояву першої стадії збудження статевого циклу – на 10 діб, тривалість неплідності скоротилась на 14 діб. При цьому заплідненість таких тварин зросла на 25%.

Висновки. Таким чином, включення препарату «Прозон» до схеми лікування корів з гнійно-катаральним ендометритом забезпечує протимікробну, протизапальну, загально- та імуностимулюючу дію і високу терапевтичну ефективність способу в цілому.

УДК: 619:616.98:636.7/8

ПАРВОВІРУСНА ІНФЕКЦІЯ В НОЗОЛОГІЧНОМУ ПРОФІЛІ ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ СОБАК І КОТІВ

Середа О. М. аспірант, Недосєков В. В. д. вет. н.

olasereda@i.ua

Національний університет біоресурсів та природокористування України, Київ

Парвовірусна інфекція серед собак і котів є широко розповсюдженим вірусним захворюванням в світі. Щорічні вакцинації домашніх м'ясоїдних тварин не вирішують проблему парвовірусної інфекції..

Мета. Оцінка епізоотичної ситуації щодо парвовірусної інфекції серед собак та котів м. Києва.

Матеріали та методи. Матеріалом слугували біологічні матеріали який відбирали від хворих тварин, лабораторні дослідження та статистичні методи обробки даних.

Результати. Проведено епізоотологічний моніторинг, під час якого здійснено аналіз захворюваності різними інфекційними хворобами собак і котів. На основі отриманих результатів сформували нозологічний профіль інфекційних хвороб серед собак і котів м. Києва.

Відбирали біологічний матеріал від хворих тварин, збирали інформацію про чисельність випадків реєстрації хворих тварин на базі ветеринарних клінік, з урахування первинної документації: журналів первинного прийому хворих тварин, інфекційні хвороби серед собак та котів підтверджували лабораторними методами діагностики, проводили статистичну обробку даних.

Висновки. В результаті аналізу епізоотичної ситуації сформовано нозологічний профіль інфекційних хвороб собак і котів в м. Києві. Встановлено частка парвовірусної інфекції в інфекційній патології собак та котів, яка для собак становила – 7,0 %, а для котів – 13,2 %, що є свідченням значного поширення захворювань серед домашніх м'ясоїдних тварин.

UDK 636.1:619:616

BASIC PRINCIPLES OF PROPHYLACTICS OF INTERNAL DISEASES IN HORSES

A. Shcherbatyy –candidate of veterinary science,

L. Slivinska – doctor of veterinary science

I. Harkovets, Shlyarp Ch. – first-year students "Specialist"

ua-andrea@ukr.net

Lviv national university of veterinary medicine and biotechnologies named after S.Z.Gzhytskyj, Lviv

In recent years, horse breeding has become an intense development in Ukraine. There were many private farms, where high- bred horses are bred for work, sport, recreation and hippotherapy .

In horses there are noncontagious disease etiology, resulting from violation of feeding rules, maintenance and operation. Conditionally pathogenic microflora plays equally important meaning in the development of many non-infectious diseases, which is on the skin, mucous membranes of eyes, mouth, respiratory tract. Its pathogenic effect is manifested by poor conditions of housing, feeding, operation, low immune status.

Therefore, an important role belongs to the prevention of internal diseases of horses, which includes: analysis of feed quality and water treatment and hygiene of feeding, housing , maintenance of horses, the medical examination.

One of the links in the prevention of internal diseases of horses is maintaining an optimal physiologically grounded structure of rations. Neglect of basic rules of feeding leads to such diseases as stomatitis and pharyngitis, blockage of the esophagus. dyspensia, gastritis, gastrointestinal disorders in foals, gastroenterocolitis, gastrointestinal diseases with syndrome of colic.

A significant percentage of horses diseases are developing because of failure of microclimate parameters in a stable: temperature, relative humidity of harmful gases, microbial and dust contamination, air velocity . The result of such conditions of housing can be such diseases as rhinitis, laryngitis, bronchitis, lobar pneumonia, bronchopneumonia, pleurisy.

Prevention of these diseases should be aimed at eliminating the causes and compliance the technology of feeding and maintenance. Horses are kept in rooms with good ventilation without drafts, proper temperature and air humidity, without excessive content of harmful gases. Obligatory condition of prevention of respiratory diseases is to provide a complete animal feeding .

Prevention of heat and sunstroke include compliance with the rules of transportation of horses, well-ventilated premises and vehicles, regular and sufficient watering. In the carriage in the hot season the door shall be opened only on one side. When crossing horses on soil roads one would make stopping for rest and watering. To avoid sunlight and heat exhaustion in horses on grazing field you have to set canopies.

Clinical examination is one of the methods for monitoring of animal health in collective farms. In state breeding plants, breeding farm, equestrian sports schools and racetracks, clinical examination of highly valuable horses conducted twice a year: in 1-2 months after transfer to a winter-stall maintenance and after 1-2 months after the transfer for the summer maintenance. Control group state breeding plants and farms are stallions, bulls, barren, pregnant and lactating mares, foals 6 - , 12 - ,

18 - , 30 - months of age, in equestrian sports schools and racetracks – horses in preparation for performances and during the holidays. On the basis of clinical examination of horses it was carried out adjust of their diets for main and BAR, provide adequate service of animals.

Conclusions: Basic principles of prophylactics of internal diseases in horses include: adherence and feeding and care of horses, analyzing the quality of feed and water, livestock housing, herd clinical examination , as well as managing of their use for agricultural purposes.

UDC 619:616.071:616.61:636.7-8

OBESITY IN DOGS AND CATS: PRACTICAL STUDY

Skip N. – 4th-year student, **Chernushkin B.**, candidate of veterinary sciences

Zinko G., assistant

natalia_skip@ukr.net

Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnology named after S. Z. Gzhytsky, Lviv

Obesity is a poly etiological disease of animals, which is defined as an accumulation of excessive amounts of adipose tissue in the body. Pathological adipose tissue is created when energy content of the feeding is higher than the body needs.

The causes of obesity can be of endogenous and exogenous nature. Numerous exogenous factors may predispose an animal to obesity including excess of feeding, non-specific animal ration, a combination of non-natural feed and natural food, the amount of physical activity. Endogenous the reasons may be: castration females or males, breed or genetic predisposition, diseases of endocrine glands (thyroid, adrenal, pancreas, pituitary), and brain damage to the center of satiety.

Diagnosis. There are two main methods of evaluating obesity in dogs and cats: morphometric method of diagnosis and visual assessment of external fat.

Morphometric method is defined as a measurement of animals' body part in relation to body composition. According to this method we have to measure a circumference of the chest (CC) at 9 ribs and pelvic limb index (PLI) (measuring the distance from the patella to the heel bone hump). The percentage of body fat calculated by the formula equals $1.5 * (CC - PLI) / 9$ (measuring for dogs is a bit different - a circumference of the pelvis and the distance between racing and knee joints). We diagnose obesity in animals, if the percentage is over 30%.

When the assessment of condition of the bodies is evaluated visually, we take into consideration the appearance of the animal (ribs, waist, stomach, tail base). Excess fat in cats is often deposited in inguinal areas. We consider an animal to have ideal weight when there are belly toned (when we could see from the side last rib), easily palpable ribs and when viewed from above, we can clearly see back ribs and visualized waist.

Material and Methods: Our research was conducted in the clinic of veterinary medicine "Aibolit" which is situated in Ternopol. We selected 148 animals of different sex, age, breed and welfare. 65 of them are dogs and 83-cats. We have diagnosed obesity by visual method using a 5-point scale.

According to results of our research, we have found obesity in 24% of cats and 28% of dogs. Therefore, we conclude, that the obesity among dogs (18 of 65) is more common than in cats (20 of 83). Regarding the sexual predisposition to companions obesity, we found that this disease more prevalent in cat-males (13 of 20) and in dogs - females (11 of 18). We found the following susceptible breeds among dogs (obesity observed in 2 or more dogs of this breed): Labrador Retriever, Cocker Spaniel, Dachshund, Collie, Basset Hound and Pit Bull. We didn't find any specific breed susceptibilities among cats but 5 of 26 cats suffering from obesity were mestizos of two different species. All animals were more susceptible to obesity in older age, i.e. starting from 5-6 years.

Conclusions. Obesity among dogs and cats has reached pandemic and is found in 26% (38) of the 148 selected animals. Frequent causes of obesity in animals are: improper feeding of animals (access to dry food 24 hours a day, a combination of natural food with commercial foods, eating low-quality forages); low pet walks (dog owners walking with dogs only when the pressing need arises, most cats are living in apartments and all days have been spending in the room); castration of dogs and cats. A distinction is drawn between being overweight and being obese in dogs and cats. Being overweight can be defined as having a body composition where the levels of body fat exceed those considered optimal

УДК 619:615.1

ФАРМАКОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ТА ЗАСТОСУВАННЯ ДІЄТИЧНИХ КОРМІВ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ СЕЧОКАМ'ЯНОЇ ХВОРОБИ У КІШОК

Скороходова І. Є., магістрант, Чумак В. О., к. вет. н.

777Irisha@i.ua

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпропетровськ

Внаслідок утримання та годівлі тварин в умовах, що суттєво відрізняються від таких, в яких еволюційно сформувались їх види, часто спостерігаються хронічні патології. Профілактичні заходи ґрунтуються на основі корекції годівлі, адже лише таким найменш травматичним та найбільш фізіологічним чином можливо досягти з мінімальними зусиллями бажаних ефектів. Проблему уролітіазису м'ясоїдних пропонують вирішити кілька провідних виробників готових кормів дієтичного призначення.

Метою роботи було провести фармацевтичний аналіз ринку дієтичних кормів при урологічних проблемах кішок в умовах м. Дніпропетровськ, виявити причини, що зумовлюють переваги окремих товарів для власників та ефекти, які спостерігаються у їхніх тварин.

Матеріал і методи. Інформація щодо реалізації найбільш популярних різновидів дієтичних кормів цього сегменту товарів фірми «Фауна», а саме Royal Canin Urinary, Cat Chow Special Care Urinary Tract Health, Hill's c/d Feline Urinary Stress, Purina PRO PLAN Urinary Tract Health Formula.

Проведено статистичний аналіз опитування власників кішок та результати періодичного обстеження стану їхніх тварин.

Результати. Виконано детальний аналіз доступної інформації щодо складу вище наведених дієтичних кормів різних виробників. Найбільш популярним виявився Royal Canin Urinary, яким користується майже половина тварин клієнтів (48%), а споживають вони переважну більшість реалізованого (62% від фізичного обсягу продажу), найменш популярним є Purina PRO PLAN Urinary Tract Health Formula (відповідно 14% від кількості тварин та 10% від обсягу реалізації).

Висновки. Маркетингова стратегія фірми Royal Canin виявилась найбільш ефективною для власників кішок, яких турбують проблеми сечокам'яної хвороби своїх улюбленців.

УДК 619:616.24

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКУВАННЯ ПОРОСЯТ З БРОНХОПНЕВМОНІЄЮ З ВИКОРИСТАННЯМ «БРОВАСЕПТОЛУ» І «ФЛОРОНУ»

Собко В. В. – магістрант 2 курсу

V.Sobko@meta.ua

Наукові керівники – Семьонов О. В., к. вет. н., Склярів П. М., д. вет. н.

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпропетровськ

В умовах промислового вирощування молодняку свиней найбільший відсоток захворювань припадає на респіраторні захворювання, серед яких найбільш поширеною є бронхопневмонія. Ця патологія за питомою вагою займає друге місце після шлунково-кишкових захворювань і за даними ряду авторів на неї хворіє 20-30% молодняку. У результаті переохворювання знижується середньодобовий приріст живої маси, продуктивні і племінні якості тварин, у зв'язку з чим профілактика та лікування бронхопневмонії є питаннями першорядної важливості, що вимагають своєчасного і грамотного рішення.

Мета. Вивчення лікувальної ефективності антибіотиків «Флорон 2%» та «Бровасептол» за лікування хворих на бронхопневмонію поросят.

Матеріали і методи. Робота виконувалася в умовах державного підприємства «Дослідне господарство «Дніпро» Інституту сільського господарства степової зони Національної академії аграрних наук України» Дніпропетровського району Дніпропетровської області в осінньо-зимово-весняний періоди 2015-2016 рр. і кафедри клінічної діагностики та внутрішніх хвороб тварин Дніпропетровського державного аграрно-економічного університету.

Для досягнення поставленої мети були сформовані три групи поросят з бронхопневмонією: 2 дослідні і контрольна, по 6 голів у кожній. Поросят відбирали за принципом аналогів з врахуванням віку, ваги та перебігу стану захворювання. Хворі і здорові тварини знаходилися в однакових умовах утримання та годівлі, досліджувалися одночасно.

Тваринам контрольної і обох дослідних груп застосовували кофеїну натрію бензоат (підшкірно, 1 мл, однократно), тетравіт (внутрішньом'язово, по 2 мл, двічі, з інтервалом 3 доби) та бромгексин (орально, 0,15 мг/кг, 2 рази / добу, 5 діб підряд).

Поросятам першої групи застосовували додавання в корм антибіотику «Флорон 2%» (1,5-2 кг / 1 т корму, 7 діб підряд), другої дослідної – «Бровасептол» (3-3,5 кг / 1 т корму, курсом 5 діб), а контрольної – «Біцилін-5» (внутрішньом'язово, 20 тис. ОД / кг маси тіла, 3 рази, через 3 доби).

Ефективність застосованих схем лікування визначали у порівняльному аспекті за терміном зникнення клінічних ознак, кількістю тварин що одужали і наявністю випадків ускладнення.

Результати. За результатами досліджень встановлено, що схеми лікування як з «Бровасептолом», так і «Флороном 2%» дали позитивний результат. В дослідних групах вимушеного забою або загибелі поросят не було. Однак, застосування «Бровасептолу» було більш ефективним, так як термін одужання склав 6 діб. У поросят другої групи, де було використано «Флорон 2%», термін одужання склав 8 діб. Натомість у поросят третьої контрольної групи термін одужання склав 11 діб.

Висновки. Такими чином, найбільш ефективним способом лікування поросят з бронхопневмонією в умовах досліджуваного господарства є застосування «Бровасептолу» (друга дослідна група), що дозволяє зменшити терміни одужання, підвищити збереженість поголів'я і отримати значний економічний ефект порівняно із «Флороном 2%» (перша дослідна група) та «Біциліном-3» (контрольна група).

УДК 636.4:591.11

УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДІВ ДІАГНОСТИКИ І ПРОФІЛАКТИКИ ГІПОВІТАМІНОЗІВ А І Е У СВИНЕЙ

Софонова Д. М., студентка, Єфімов В. Г., к. вет. н.

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпропетровськ

В лабораторній практиці застосовується велика кількість методів визначення вітамінів в сироватці та плазмі крові, але часто вони є громіздкими, потребують значних витрат часу, мають відносно низьку чутливість, що визначає потребу в їх удосконаленні. Враховуючи, що у ветеринарній практиці використовують різні препарати, виникає потреба у вивченні їх профілактичної ефективності.

Метою роботи було удосконалити методи визначення вмісту вітамінів А і Е в сироватці крові та вивчити ефективність профілактики цих гіповітамінозів у свиней.

Матеріали і методи. Робота виконувалась в три етапи. На першому етапі було проведено серію дослідів, для порівняння в якості розчинників використовували гексан і метанол, а в якості хроматографічних систем: вода-ацетонітрил-пропанол (8:42:50 за об'ємом) та метанол (100 %). На другому етапі досліджували вміст вітамінів А і Е в сироватці пробі поросят після їх відлучення у 21-добовому віці. Третій етап полягав у профілактиці та корекції вітамінного обміну у свиней та поросят. Для цього свиноматкам одноразово внутрішньом'язово вводили масляний розчин ретинолу ацетату з концентрацією 250 тис. МО в 1 мл за 5-7 діб до опоросу. Свиноматкам 1-ої дослідної групи вводили 1 мл препарату, 2-ої дослідної групи – 2 мл, 3-ої дослідної групи – 5 мл. Тварини 4-ої групи слугували контролем.

Результати досліджень. Використання в якості розчинника гексану та системи елюентів вода-ацетонітрил-пропанол дає змогу отримати точні, відтворні та більш достовірніші результати, а також дає можливість одночасно визначати обидва вітаміни і зменшити час проведення аналізу від 1,5 до 3 хв. для вітаміну Е та 0,4 хв. для вітаміну А в розрахунку на одну пробу.

Через 10 діб відлучення вміст токоферолу зменшився з $5,72 \pm 0,96$ до $3,08 \pm 0,39$ мкг/мл ($p < 0,05$) і в подальшому зберігався на постійному рівні до 25-ої доби, після чого різко зменшувався до концентрації $1,69 \pm 0,31$ мкг/мл. Проте, вже через 5 діб рівень вітаміну зростав в 2,63 рази ($p < 0,001$) і надалі вірогідно не змінювався. Концентрація в крові вітаміну А з 5 по 25 день після відлучення в організмі поросят була недостатньою. Підвищення рівня ретинолу в сироватці крові поросят до показників норми спостерігалось на 30-ту добу після відлучення.

У свиноматок за введення різних доз препарату рівень ретинолу в сироватці крові свиноматок різних груп суттєво не відрізнявся, а в отриманих від них поросят був вірогідно вищим на 18,5-26,3% ($p < 0,01$). Водночас, введення ретинолу ацетату призводило до незначного зростання рівню вітаміну Е як в крові свиноматок, так і отриманих від них поросят (спостерігався виражений дозозалежний ефект).

Висновки. 1. Використання в якості розчинника гексану та системи елюентів вода-ацетонітрил-пропанол (8:42:50 за об'ємом) під час ОФ ВЕРХ дає змогу одночасно визначати вміст вітамінів А і Е в сироватці крові і зменшити час досліджень.

2. Вміст вітамінів А і Е в сироватці крові поросят впродовж відповідно 25 і 30 діб після відлучення знаходиться на зниженому рівні, що пояснюється фізіологічними чинниками.

3. Введення свиноматкам масляного розчину ретинолу ацетату шляхом внутрішньом'язового введення в дозі 500 тис. і 1 млн. 250 тис. МО призводить до корекції вітамінного обміну як у свиноматок, так і отриманих від них поросят, що супроводжується збільшенням вмісту ретинолу в сироватці крові поросят і токоферолу в сироватці крові свиноматок і поросят.

УДК 619:636.4.001.2

ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ ТА ПРОФІЛАКТИКИ САЛЬМОНЕЛЬОЗУ СВИНЕЙ В УМОВАХ ТОВАРИСТВА З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «АКЦЕНТ-АГРО» КРИНИЧАНСЬКОГО РАЙОНУ ДНІПРОПЕТРОВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Сосницький О. І., д. вет. н.; Чегрін О. О., магістр
epizooddau@mail.ru

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпропетровськ

Сальмонельози – група інфекційних хвороб тварин і людини (зооноз), спричинюваних мікроорганізмами роду *Salmonella*, які клініко-анатомічно характеризуються залежно від виду збудника проявом септицемії, ураженнями шлунково-кишкового тракту, легень та утворенням гранульом і некрозів у різних органах. Сальмонельоз сільськогосподарських тварин, зокрема свиней, є широко розповсюдженим захворюванням та завдає значних економічних збитків тваринництву.

Мета роботи: визначення особливостей діагностики та профілактики сальмонельозу свиней в умовах ТОВ «Акцент-Агро» Криничанського району Дніпропетровської області.

Встановлено, що ТОВ «Акцент-Агро» Криничанського району Дніпропетровської області є неблагополучним по сальмонельозу поросят. Рівень захворюваності поросят сальмонельозом за 2011 – 2015рр. зріс на 3,6%. Сальмонельоз найчастіше виникає у зимово – весняний період і коливається у межах – 31 – 39% випадків. Частіше хворіють поросята у віці 2-4 міс. – 67% від усіх випадків виникнення сальмонельозу. Серед поросят до двохмісячного віку зустрічаються поодинокі випадки захворювання. Патоморфологічними дослідженнями трупів поросят встановлено, що при патолого-анатомічному розтині загинулих поросят основні макроскопічні зміни локалізувалися в лімфатичних вузлах, селезінці та шлунково-кишковому тракті. В паренхіматозних органах спостерігали головним чином дистрофічні зміни та венозний застій. При проведенні гістологічних досліджень виявлено осередки некрозів у печінці, оточені клітинами запалення, просочення фібрином всієї товщі слизової оболонки та інфільтрація всіх шарів стінки товстої кишки навколо ділянки фібринозно-некротичного ураження нейтрофілами, лімфоцитами.

Під час проведення бактеріологічних досліджень з доставленого патологічного матеріалу виділено збудників сальмонельозу та колибактеріозу, які були чутливі до амоксициліну, енрофлоксацину, гентаміцину. Лабораторними дослідженнями патологічного матеріалу підтверджено наявність збудника хвороби (*S.choleraesuis*) та визначено його чутливість до Амоксициліну 15%. Терапевтична ефективність складає 100%.

Загальні ветеринарні витрати на проведення патолого-анатомічних та гістологічних досліджень при діагностиці сальмонельозу свиней (4 зразків) склали 841,8 грн.

Висновки. ТОВ «Акцент-Агро» Криничанського району Дніпропетровської області є неблагополучним по сальмонельозу поросят. Рівень захворюваності поросят за 2011 – 2015 рр. зріс на 3,6%. Сальмонельоз найчастіше виникає у зимово – весняний період і коливається у межах – 31 – 39% випадків. Частіше хворіють поросята у віці 2-4 міс. – 67%. Серед поросят до 2-міс. віку зустрічаються поодинокі випадки захворювання. Патоморфологічними дослідженнями трупів поросят встановлено характерні патологоанатомічні зміни в органах тварин: серце округлої форми внаслідок розширення, на епікарді зареєстровано крововиливи по ходу кровоносних судин; венозна гіперемія легенів та печінки. Лімфатичні вузлики сліпої та ободової кишок збільшені в розмірі і виступають у просвіт кишки, утворюють виразки з валикоподібними краями. Лабораторними дослідженнями патологічного матеріалу підтверджено наявність збудника хвороби (*S.choleraesuis*) та визначено його чутливість до Амоксицилін 15%. Терапевтична ефективність складає 100%. Загальні ветеринарні витрати на проведення патолого-анатомічних та гістологічних досліджень при діагностиці сальмонельозу свиней (4 зразків) склали 841,8 грн.

УДК 619: 618.3

ТЕРАПЕВТИЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ БРОМКРИПТИНУ ТА НАЛОКСОНУ ЗА ЛІКУВАННЯ СУК З ФАНТОМНОЮ ВАГІТНІСТЮ

Субчев В. В. – магістр 2 курсу,

vladimir-subchev@mail.ru

Науковий керівник – Скляр П. М., д. вет. н.

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпропетровськ

Проблема фантомної вагітності на даний момент є маловивченою. Зокрема недостатньо розроблені питання лікування самок з фантомною вагітністю, яке є симптоматичним і направленим на профілактику ускладнень, що можуть виникати під час перебігу захворювання. Є різні методи лікування цієї патології, вони направлені на різні ланки патогенетичного ланцюга, мають різні принципи дії, але жоден з них не забезпечує у достатній мірі ефективної ліквідації симптомів і не попереджує виникнення рецидивів.

У зв'язку з вищезазначеним, вивчення даної проблеми надзвичайно актуальне, зокрема нагальною є розробка ефективних методів лікування.

Мета. Порівняльна ефективність лікування сук з фантомною вагітністю за використання бромкриптину та налоксону.

Матеріали і методи. Досліди проводили в умовах ветеринарної клініки «Animalia м. Дніпропетровськ. Матеріалом для досліджень були суки у стані фантомної вагітності, які перебували на лікуванні у клініці.

З даною патологією поступило 8 самок, з яких 5 тварин було виділено до дослідної групи і 3 – до контрольної.

Тварини контрольної групи підлягали лікуванню із застосуванням в якості основного препарату бромкриптину (перорально, у дозі 0,01-0,05 мг/кг, один раз на добу до повного припинення лактопоезу), а також церукалу (інтрамускулярно, у дозі 0,1 мл/кг – за розладів травлення) та камфornoї олії (зовнішньо) – як додаткових препаратів.

У дослідній групі як основний препарат використовували налоксон (інтрамускулярно чи підшкірно, у дозі 0,01 мг/кг (0,025 мл/кг), один раз на добу до зникнення симптомів) і камфornoї олії (зовнішньо) – в якості допоміжного засобу.

Терапевтичний ефект визначали за такими показниками як: тривалість терміну реабілітації, якість лікувального ефекту, наявність побічних ефектів.

Результати. У результаті проведених досліджень встановлено, що перші прояви зменшення секреції молока виявлялися з 2-3 доби у тварин обох груп, але повне припинення лактопоезу у самок контрольної групи тривало до 8-10 доби, а у дослідній – до 7-9.

Початок регресії розвитку молочних залоз і повне повернення до початкових параметрів відмічалось в обох групах, починаючи з 3-5 доби. Однак повне повернення до початкових параметрів у контрольній групі відбувалося на 8-14 добу, а у дослідній – на 8-11.

Поведінкові зміни у тварин контрольної групи зникали на 8-14 добу, натомість у дослідній – на 7-10.

При цьому тривалість курсу лікування у контрольній групі складала 10-15 діб і були наявні побічні ефекти (блювання на перших етапах лікування), тоді як у дослідній – 9-12 діб без побічних ефектів.

Висновки. Таким чином, можна зробити висновок про те, що спосіб лікування сук з фантомною вагітністю за використання налоксону порівняно з бромкриптоном є більш ефективним за рядом показників, але перш за все за тривалістю лікування і наявністю побічних ефектів.

УДК 619:616.61:636.3

ДІАГНОСТИЧНІ КРИТЕРІЇ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКУВАННЯ ЖИРОВОЇ ГЕПАТОДИСТРОФІЇ У КОТІВ

Суслowa Н. І., к. вет. н., Семьонов О. В., к. вет. н.,
Кохан О. О., асистент, Парінцева Д. А., студентка

[Suslova @ua.fm](mailto:Suslova@ua.fm)

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпропетровськ

Жирова гепатодистрофія у kota важко діагностується, і лікування тварин розпочинається коли функція печінки порушена, сьогодні не встановлені основні принципи діагностики та лікування kota за даної патології. Таким чином, дослідження причин та патогенезу гепатодистрофії у свійського kota, встановлення біохімічних критеріїв захворювання, дає змогу підвищити якість діагностики цієї патології та здійснити пошук ефективних методів корекції метаболічних порушень в організмі тварин.

Тому метою роботи було дослідити причини та вивчити патогенез жирової гепатодистрофії у kota і на основі отриманих результатів розробити методи діагностики та схему лікування із застосуванням патогенетичної терапії. Об'єктом досліджень були коти, хворі на гепатодистрофію.

Методи дослідження. Клінічні, аналіз морфологічного складу крові (кількість еритроцитів та лейкоцитів, насиченість еритроцитів гемоглобіном), біохімічні (визначення у сироватці крові вмісту загального білка та його фракцій, активності аланінової та аспарагінової амінотрансфераз, лужної фосфатази, лактатдегідрогенази, гаммаглутамілтранспептидази; вмісту білірубину та його фракцій, холестеролу), ультрасонографічні, статистичні.

Результати власних досліджень. Всіх хворих котів було розподілено на дві групи: для котів першої групи в якості дієти призначали сухий корм «Royal Canin Hepatic». Тварин другої групи утримували на раціоні, що включав куряче нежирне м'ясо, каші.

Лікування котів проводили комплексно. У випадках зневоднення, хворим котам призначали препарат церукал, його вводили внутрішньом'язово із розрахунку 0,5 мг на 1 кг маси тіла двічі на добу до припинення блювання.

Для відновлення водно-електролітного балансу та покращення виділення токсичних продуктів з організму застосовували реосорбілакт внутрішньовенно крапельно у дозі 10 мл на 1 кг маси тіла тварини двічі на добу впродовж 5 діб. Як засіб патогенетичної терапії тваринам призначали гепатокардіопротектор тіопротектин котам двічі на добу з розрахунку 0,2 мл на 1 кг маси тіла внутрішньом'язово впродовж 14 діб. Вітамінний комплекс гепавікел вводили тваринам у дозі 0,2 мл на 1 кг маси тіла, підшкірно один раз на добу впродовж 30 діб. Для покращення обміну речовин застосовували ін'єкції катозалу впродовж першого та третього тижнів лікування. Настій полину гіркого призначали по одній чайній ложці тричі на добу.

Висновки. Встановлено, що основними клінічними ознаками жирової гепатодистрофії у kota є відмова від корму, пригнічення, іктеричність, свербіж, ожиріння, часте блювання.

Доведено, що біохімічні показники сироватки крові (гіперпротеїнемія, диспротеїнемія, гіперферментемія аланін- та аспартат амінотрансферази, лужної фосфатази, лактатдегідрогенази та гаммаглутаміл-транспептидази, гіпербілірубінемія) та дані УЗД, на фоні зростання у сироватці крові вмісту загального холестеролу, є інформативними критеріями діагностики жирової гепатодистрофії у kota.

Відмічено, що застосування дієтичного раціону та лікування за схемою, що включає дієту та фармакотерапію із застосуванням регідратаційної – реосорбілакт, симптоматичної – церукал, патогенетичної – тіопротектин, гепатовет, замінної гепавікел, стимулюючої катозал та фітотерапії, сприяє поліпшенню клінічного стану хворих тварин, відновленню функцій печінки та нормалізації показників крові.

УДК 619:616.5:636.7

ДОСВІД ЛІКУВАННЯ СОБАК, ХВОРИХ НА АТОПІЧНИЙ ДЕРМАТИТ

Узбек В.Ю., студент

vlad.german@gmail.com

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпропетровськ

Атопічний дерматит – дуже поширене хронічне рецидивуюче ураження шкіри у собак. Його виникнення пов'язане з попаданням в організм тварин алергенів. Найпоширенішими алергенами є пилок рослин, кліщ домашнього пилу, а також корми. Існує породна схильність до атопічних дерматитів і особлива роль у цьому генетичних факторів. Схильними до цього захворювання породами вважають тер'єрів, лабрадорів, боксерів, спанієлів, вівчарок, шар-пеїв, далматинів, англійських бульдогів та сетерів. Типовими клінічними ознаками атопії в собак є свербіж, алопеція, еритема, гіперпігментація, ліхенізація, які виявляються на морді, пальцях, грудях, вушних раковинах, животі та хвості.

За атопічного дерматиту у сучасній дерматології пропонують загальну стероїдну терапію. Оскільки лікування вимагає тривалого часу, то зі всього спектру глюкокортикоїдів перевагу віддають короткодійним препаратам.

Мета. Зважаючи на імуносупресивну дію глюкокортикоїдів ми в своїй роботі мали за мету дослідити ефективність лікування собак, хворих на атопічний дерматит глюкокортикоїдами на тлі імунокорекції.

Матеріал і методи. Дослідження проводили на 18 собаках різних порід та віку з діагнозом атопічний дерматит на стадії загострення. Усім тваринам була рекомендована дієта (виключно концентрований гіпоалергенний корм «Хіллс»). Було сформовано дві дослідні групи. Тваринам першої групи застосовували тільки преднізолон в дозі 1,3 мг/кг маси перорально один раз на добу. Тваринам другої групи крім преднізолону призначали внутрішньом'язеві ін'єкції тималіну в дозі 0,3 мг/кг маси один раз на добу. За тваринами спостерігали до одужання.

Результати. Під час надходження тварин на лікування у них реєстрували неспокій, виразний свербіж, прогресуючі алопеції та почервоніння в різних ділянках тіла (спина, кінцівки, шия, голова). Тривалість хвороби від п'яти до восьми діб.

Після початку лікування вже на другу-третю добу стан тварин стабілізувався, зменшилися свербіж та почервоніння шкіри. Згодом місця ураження вкривались скоринками, з'являлись осередки поновлення покривного епітелію на тлі злущування скоринок. Одужання в середньому тривало 7 – 12 діб (таблиця).

Ефективність застосування преднізолону за атопічного дерматиту в собак (n=18)

Вік тварин	Тривалість лікування, діб	Виліковано, %	
		Преднізолон	Преднізолон + Тималін
6-16 місяців	11-14	66,7	87,4
17-26 місяців	13-15	60,0	82,4
27-36 місяців	12-21	64,7	69,2
M±m	-	63,8±3,8	79,7±6,1

Висновки. Пероральне застосування преднізолону в добовій дозі 1,3 мг/кг на тлі внутрішньом'язових ін'єкцій тималіну в дозі 0,3 мг/кг є достатньо ефективним при лікуванні собак хворих на атопічний дерматит. Залучення тималіну до комплексу лікування на швидкість одужання суттєво не впливає.

УДК 611.34:636.598

ОСОБЛИВОСТІ МОРФОЛОГІЇ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ ПЛОДІВ ГУСЕЙ

Фесенко І. А., к. вет. н.

felis.silvestris.irina@gmail.com

Харківська державна зооветеринарна академія, м. Харків

Знання будови і функції травного апарату птиці, закономірностей його розвитку є основою для розробки заходів профілактики і лікування хвороб, повноцінної годівлі та підвищення продуктивності. Ендокринній частині підшлункової залози належить важлива роль в гормональній регуляції функцій організму, його вуглеводного обміну. Дослідження морфогенезу і структурної організації органів травлення, які забезпечують надходження до організму поживних речовин і таким чином визначають здоров'я і продуктивність тварин, представляють особливий практичний інтерес.

Метою роботи було визначення мікроскопічних особливостей підшлункової залози свійських гусей в кінці ембріонального періоду онтогенезу.

Матеріал і методи дослідження. Відбирали органи від плодів гусей великої сірої породи на 27 добу інкубації. Для виготовлення препаратів гістозрізи забарвлювали гематоксиліном і еозином, азур II – еозином, альдегід-фуксином за Гоморі, і за Маллорі.

Результати дослідження. У ембріонів гусей на 27 добу інкубації підшлункова залоза знаходиться з правого боку грудочеревної порожнини в петлі дванадцятипалої кишки, має білий колір з рожевим відтінком. Орган складається з двох основних часток – дорсальної і вентральної, які мають вигляд тяжів м'якої консистенції. У третини ембріонів зустрічається коротка селезінкова частка, яка відходить частіше від вентральної частки. Маса тіла 27-добових ембріонів гусей становить $88,44 \pm 1,52$ г., абсолютна маса залози – $0,10 \pm 0,12$ г, відносна – $0,11 \pm 0,05$ %. Довжина усіх часток залози дорівнює $2,52 \pm 0,06$ см.

Мікроскопічно часточкова будова органу майже не виражена. Тонкими прошарками пухкої сполучної тканини паренхіма залози поділяється на ацинуси, між якими знаходяться широкі кровоносні капіляри. Відносна площа паренхіми становить $66,39 \pm 0,44$ %. Між ацинусами іноді зустрічаються нервові вузли, що складаються з 4-8 тіл нейронів. Ацинуси, що знаходяться під капсулою, довгою віссю розташовані переважно перпендикулярно до неї. Вони мають форму коротких трубок з великим діаметром просвіту, характеризуються значним коливанням площі.

Панкреатоцити мають базofilно забарвлений базальний – гомогенний полюс і оксифільно забарвлений апікальний – зимогенний. Середня площа клітин дорівнює $51,56 \pm 0,93$ мкм², ядерно-цитоплазматичне співвідношення має високе значення – $0,32 \pm 0,011$. Між собою ацинуси відрізняються вмістом гранул зимогену в цитоплазмі панкреатоцитів. Іноді зустрічаються окремі клітини округлої форми з базofilною цитоплазмою без секреторних включень.

Поміж ацинусами у великій кількості розташовані темні і світлі ендокринні островці. Темні островці мають більший розмір, округлу форму. Від загальної площі паренхіми відносна площа темних островців становить $0,52 \pm 0,15$ %. Порівняно з темними, світлі островці зустрічаються більш часто, мають менший розмір, і їх кількість майже у три рази більша. Відносна площа світлих островців від площі паренхіми становить $1,07 \pm 0,33$ %.

У стромі підшлункової залози ембріонів гусей поміж ацинусами зустрічаються лімфоїдні утворення, які мають переважно дифузну форму. Відносна площа лімфоїдної тканини становить $0,65 \pm 0,26$ %.

На поперечному зрізі дорсальної і вентральної часток добре помітні їх часткові вивідні протоки. В стінці проток ми виділили слизову оболонку і адвентицію. Слизова оболонка проток утворює 2-3 невисокі складки. Зустрічаються і дрібні вивідні протоки, стінка яких утворена одним шаром плоских клітин.

Таким чином мікроскопічна будова підшлункової залози 27-добових ембріонів гусей вказує на завершеність основних формоутворювальних процесів.

УДК 636.8 – 619:617.7

НОЗОЛОГІЧНИЙ ПРОФІЛЬ ОФТАЛЬМОПАТОЛОГІЇ СОБАК МІСТА ДНІПРОПЕТРОВСЬК

Хоменко К.С., студентка

Масліков С.М. к. біол. н.

katena.khomenko.91@mail.ru

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпропетровськ

Кератокон'юнктивіт - це запалення кон'юнктиви із залученням до процесу рогівки ока різного ступеня поширеності і глибини процесу. На сьогоднішній день дана патологія займає одне з перших місць серед очних захворювань дрібних тварин. Ця проблема з кожним днем стає актуальнішою і серед собак певних порід може досягати 90 %.

Мета. На основі аналізу амбулаторних журналів державної лікарні ветеринарної медицини Бабушкінського і Жовтневого районів міста Дніпропетровськ визначити нозологічний профіль, поширеність та особливості перебігу офтальмопатології у собак.

Матеріал і методи. Дослідження проводили в умовах кафедри хірургії і акушерства сільськогосподарських тварин Дніпропетровського державного аграрно-економічного університету та державної лікарні ветеринарної медицини Бабушкінського і Жовтневого районів міста Дніпропетровськ в період з 2013 по 2015 роки. Моніторингові дослідження проводили шляхом аналізу записів реєстрації хворих тварин в амбулаторних журналах. Отримані цифрові дані піддавали статистичній обробці з визначенням середніх показників.

Результати. За період 2013-2015 років у ветеринарній клініці було зареєстровано 2857 тварин різних видів, серед яких значну частину становлять собаки та коти.

Аналізуючи поширення гнійного кератокон'юнктивіту серед собак було встановлено, що тварини в більшості випадків були безпородними (73,2 %). Серед породних тварин були зареєстровані: джек-расел-тер'єри (12,2 %), йоркширські тер'єри (1,6 %), мопси (57,5 %), німецькі вівчарки (25,4 %), такси (3,3 %). Левову частку захворювань (65,8 %) склали кон'юнктивіти, кератокон'юнктивіти і катаракти, відповідно 34,8, 30,5 та 13,1 %.

Частка кератитів складала 7,4 %, ретробульбарна флегмона, як і паніфталміт діагностували у 4,3 % тварин, а іридоцикліт і глаукома склали по 2,3 % хвороб очей. Крім того, у тварин реєстрували поодинокі випадки блефаритів. Таким чином, найбільш поширеними патологіями виявилися кон'юнктивіти і кератокон'юнктивіти.

Після вивчення нозологічного профілю було проаналізовано захворювання собак на кератокон'юнктивіти: вони склали 30,5 % очної патології. З них гнійно-катаральних 65,8 % і серозно-катаральних 34,2 %. Необхідно звернути увагу на той факт, що хвороби очей у собак переважно (67,5 %) спостерігалися в холодну пору року. Серед хворих реєстрували тварин різного віку - від двох місяців до вісімнадцяти років.

Треба зазначити, що офтальмологічні хвороби частіше реєстрували у тварин у віці до одного року та більше шести років.

Висновки. Аналіз офтальмопатології у собак свідчить про наявність тенденції до її поширення, особливо серед молодих та літніх тварин. Особливо треба звернути увагу на значне представництво таких уражень як кон'юнктивіти, кератокон'юнктивіти та катаракти, що складають 34,8, 30,5 та 13,1 % усіх очних хвороб у собак. Серед кератокон'юнктивітів більшість (65,8 %) приходить на гнійно-катаральну форму хвороби.

УДК 019:616.319

ПОРІВНЯЛЬНА ЕФЕКТИВНІСТЬ СПОСОБІВ ЛІКУВАННЯ ПОРОСЯТ З РАХІТОМ

Черевко Л. В. – магістр 2 курсу

L.Chervko@meta.ua

Наукові керівники – Семьонов О. В., к. вет. н., Склярів П. М., д. вет. н.

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпропетровськ

Однією з актуальних проблем свинарства є хвороби, пов'язані з порушенням мінерального і вітамінного обміну. До таких патологій належить рахіт – хронічне захворювання молодняку з переважним розладом Д-вітамінного та фосфорно-кальцієвого обміну і порушенням процесу кісткоутворення. Значна поширеність (від 20 до 35%), зниження продуктивності і великі витрати на лікувально-профілактичні заходи визначають актуальність даної хвороби.

Мета. Порівняти ефективність способів лікування поросят з рахітом.

Матеріали і методи. Робота виконувалася на кафедрі клінічної діагностики та внутрішніх хвороб тварин Дніпропетровського державного аграрно-економічного університету і в умовах державного підприємства «Дослідне господарство «Дніпро» Інституту сільського господарства степової зони Національної академії аграрних наук України» Дніпропетровського району Дніпропетровської області.

Для визначення ефективності способів лікування поросят з рахітом створили три групи поросят – контрольну і дві дослідні по 12 голів у кожній. Поросята контрольної групи не підлягали лікуванню, поросят I дослідної групи лікували за варіантом 1 (внутрішньом'язово раз на три доби тривітамін в дозі 2 мл на тварину, 4 ін'єкції на курс лікування), а поросят II дослідної групи – за варіантом 2 (підшкірно раз на три доби 20% розчин кальцію борглюконату в дозі 15 мл на тварину (3 ін'єкції на курс лікування), внутрішньом'язово аквітін в дозі 0,5-1 мл на тварину раз на 10 діб (3 ін'єкції на курс лікування).

Ефективність лікування визначали за результатами клінічних, гематологічних і біохімічних досліджень.

Результати. Встановлено, що за середнього перебігу хвороби спостерігалось відносно збільшення відсотка нейтрофілів зі зменшенням еозинофілів, лімфоцитів і моноцитів, за важкого – моноцитопенія, збільшення числа сегментоядерних нейтрофілів, що свідчить про дегенеративний зсув ядра.

Після закінчення лікування у тварин I та II дослідної груп відбулося підвищення числа еритроцитів, відзначено зниження числа лейкоцитів.

Результати проведених біохімічних досліджень свідчать, що до початку дослідів у поросят контрольної та дослідної груп вміст загального кальцію в сироватці крові складав 1,89-2,02 ммоль/л, а неорганічного фосфору коливався від 1,18 до 1,21 ммоль/л.

У період одужання рівень загального кальцію підвищився на 25%. Зміни у вмісті неорганічного фосфору недостовірні. У контрольній групі показники вмісту загального кальцію і неорганічного фосфору залишалися практично на рівні вихідних, зафіксованих до початку лікування.

Клінічне одужання поросят наступало на 15-17-ту добу спостережень і досягало 91,6% у I дослідній групі, а у II – 100%. Натомість у контрольній групі одужання хворих поросят затягувалося до 20-25 діб і склало 66,6%.

Висновки. Таким чином, лікувальний комплекс за рахіту поросят поряд з поліпшенням годівлі та утримання молодняку, повинен включати призначення препаратів тривітаміну, аквітину, борглюконату кальцію згідно рекомендацій щодо їх застосування.

УДК 636.7.09:618.19-002-085

ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРОЗОНУ ЗА ЛІКУВАННЯ СУК З МАСТИТАМИ

Чуприна О. М. – магістр 2 курсу

O.Chupryna@meta.ua¹

Наукові керівники – Федоренко С. Я., канд. вет. н.¹, Склярів П. М., д. вет. н.²

¹Харківська державна зооветеринарна академія, м. Харків

²Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпропетровськ

Мастит у лактуючих сук займає одне з перших місць у структурі післяродових гнійно-запальних ускладнень, складаючи по відношенню до них від 26 до 67 %%. Відношення кількості випадків гнійного маститу у сук до родів коливається від 2,4 до 18 %.

Наслідки й ускладнення маститу є серйозними чинниками, що у ряді випадків призводять до загибелі тварин.

У зв'язку з цим пошук ефективних способів терапії сук з маститами є актуальним завданням практичної ветеринарної медицини.

Мета. Розробка ефективного способу комплексної терапії сук з маститами.

Матеріали і методи. Досліди проводилися в умовах «Приватної ветеринарної клініки Кулагіної О.А» м. Прилуки Чернігівської області.

Матеріалом для дослідження були суки, хворі на мастит.

При постановці діагнозу використовували клінічні, біохімічні і термографічні методи досліджень.

Після встановлення діагнозу, хворих тварин було розподілено на дві групи – дослідну та контрольну.

Тварин контрольної групи лікували за схемою, яка передбачала використання цефтріаксону, гамавіту та крем-емульсії «ДЕ». Цефтріаксон вводили інтрамускулярно, у дозі 10 тис. ОД на 1 кг живої маси, 1 раз на добу, 5-10 діб; гамавіт – інтрамускулярно, у дозі 1 мл на 10 кг маси, 1 раз на добу, 5-7 діб; крем-емульсію «ДЕ» – зовнішньо (на уражену ділянку молочної залози), 2 рази на добу.

Дослідних тварин лікували аналогічною схемою, в якій крем-емульсію «ДЕ» замінено на комплексний препарат «Прозон».

Критерієм терапевтичної ефективності способу лікування було зникнення симптомів характерних для маститу сук.

Результати. Розробка способу лікування сук з маститами ґрунтувалася на використанні препарату «Прозон», який складається з озонованої кукурудзяної олії та спиртового розчину прополісу, що забезпечує комплексність дії, зокрема протимікробної, протизапальної імуностимулюючої, стимуляції обмінних та регенеративних процесів.

Одужання сук з клінічно вираженими формами маститу характеризувалися поліпшенням загального стану, відновленням апетиту, нормалізацією температури тіла, зникненням гіперемії і набрякості шкіри молочних пакетів і сосків, зменшенням об'єму і нормалізацією консистенції уражених молочних пакетів, зникненням хворобливості і нормалізацією місцевої температури.

У сук дослідної групи одужання наставало в межах $5,9 \pm 0,6$ діб, що на 2,6 доби коротше, ніж у тварин контрольної групи. При цьому терапевтична ефективність була на рівні 83,3% та 80,0% відповідно.

Висновки. Такими чином, спосіб лікування сук з маститом, який передбачає застосування комплексного препарату «Прозон», має достатньо високу терапевтичну ефективність і може бути рекомендованим для практики ветеринарної медицини.

УДК 619:616.995

ПОШИРЕННЯ ДИРОФІЛЯРІОЗУ СОБАК НА ТЕРИТОРІЇ САМАРСЬКОГО РАЙОНУ ДНІПРОПЕТРОВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Шендрик Х. М., к. вет. н., Мартиненко І. І., Родіна А. В. студентки

shendrikkh@gmail.com

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпропетровськ

За останні роки відмічено значне зростання кількості собак хворих на дирофіляріоз. Збудники цього тропічного захворювання – *D. immitis* та *D. repens* добре адаптувались до клімату помірних широт і нині все частіше реєструються у цих регіонах, у тому числі і в Україні.

Мета роботи полягала у вивченні поширення та з'ясуванні видів збудників у Самарському районі м. Дніпропетровськ.

Матеріали і методи. Поширення дирофіляріозу собак Самарського району м. Дніпропетровськ вивчали на підставі даних лабораторних досліджень, проведених у ветеринарній клініці «Звірятко». Всього досліджено 98 собак різного віку та породи.

Об'єктом досліджень були собаки, хворі на дирофіляріоз. **Предметом** досліджень – кров та личинки дирофілярій. Проби крові досліджували методом нативного мазка та модифікованим методом Кнотта, ідентифікацію збудників проводили за допомогою тесту для експрес-діагностики дирофіляріозу VetExpert Heartworm Ag. Епізоотичну ситуацію вивчали враховуючи вік тварин та сезонність прояву хвороби.

Результати досліджень показали, що цей гельмінтоз певною мірою залежить від пори року: найвищий рівень інвазованості собак підтверджено у травні-вересні - 50,1 %, найнижчий – у період з листопада по лютий - 17,2 %. Виявляли дирофіляріоз, в основному, у собак старше одного року, що можна пояснити терміном розвитку паразитів у організмі тварин.

З'ясовано також, що найчастіше на дирофіляріоз хворіють безпородні тварини, а із породистих курцхаари – 22,4 % та 25,5 % від загальної кількості інвазованих, відповідно.

Видову належність збудника визначали в тесті для експрес-діагностики дирофіляріозу VetExpert Heartworm Ag. Підтверджено, що 66,64 % із досліджених собак заражені *D. immitis*, супроводжується серцево-легеневою формою перебігу, а 15,68 % – були носіями *D. repens* – шкірної форми захворювання і тільки у 9 собак (9,81 %) виявлено змішану інвазію складниками якої були обидва види збудників дирофіляріозу.

Інтенсивність інвазії у собак коливалась. Частіше це була інвазованість у межах 2 – 8 личинок збудників. В окремих молодих собак інтенсивність інвазії складала 12–18 екз. мікрофілярій у мазку.

Обстеження собак та з'ясування анамнестичних даних у їх господарів щоразу підтверджували, що території, де вигулювали тварин, були низинні, з заростями кущів та чагарників, з великою кількістю комарів, або лісисто місцевість, що стосувалось мисливських собак. Це давало підставу для прогнозування, а в подальшому лабораторного підтвердження дирофіляріозу.

Висновок. Отже, собаки на території Самарського району м. Дніпропетровськ інвазовані збудниками дирофіляріозу. Рівень ураження собак складає 77–84 % і залежить від пори року, віку та породи тварини.

УДК 619:616.995.

СТРОНГІЛЯТОЗНО-СТРОНГІЛОЇДОЗНА ІНВАЗІЯ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ В ГОСПОДАРСТВАХ ДОНЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

Шендрик Х. М. к. вет. н., Шендрик І. М асистент, Жук Г. С. студентка

shendrikkh@gmail.com

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпропетровськ

Значна кількість повідомлень щодо гельмінтозів жуйних свідчить, що ряд регіонів України залишаються неблагополучними з асоційованих інвазій травного каналу. Серед всіх інших паразитозів великої рогатої худоби стронгілятозні інвазії є одними з найпоширеніших. У центральній частині України у великої рогатої худоби досить часто стронгілятози реєструються в асоціаціях зі стронгілоїдесами, сета́ріями, дикроцелями, а в окремих господарствах екстенсивність стронгілятозної інвазії знаходиться на рівні 100 %.

Метою роботи було – вивчити поширення та склад стронгілятозно-стронгілоїдозної паразитофауни травного каналу великої рогатої худоби в господарствах Володарського району Донецької області.

Матеріали і методи. Дослідження проводили протягом 2015-2016 років в господарствах різної форми власності Володарського району Донецької області, гельмінтоооскопію за методом Мак-Мастера. Стронгілятози та стронгілоїдоз травного каналу підтверджували враховуючи морфологію і розміри яєць. Винятком були яйця *Nematodirus sp.*, яких відрізняли за еліпсоподібною формою і вмістом 8 кульок дроблення всередині. Диференціювання стронгілят по виду проводили за будовою інвазійних личинок після їх культивування. Враховували довжину личинок та хвостового кінця чохлика, а також кількість і форму кишкових клітин та їх розташування – у один чи два ряди.

Вікову динаміку рівня інвазованості тварин за показниками екстенсивності (EI) та інтенсивності інвазії (II) вивчали на телятах 1–2 міс, 3–4 міс, 6–12 міс та старше 2-х років.

Результати досліджень. Встановлено що, максимально інвазованими стронгілятами шлунково-кишкового каналу були телята віком 3–4 місяці (EI=100 %). У молодняка віком до одного місяця і старших 2-х років інвазованість була значно нижчою (35 і 60 % відповідно).

Співчленами стронгілятозної інвазії були такі види збудників: *Haemonchus placei*, *Bunostomum phlebotomum*, *Oesophagostomum radiatum* і *Nematodirus spathiger* у різних асоціаціях, що склались із двох, трьох або й чотирьох компонентів. Збудник *Strongyloides papillosus*, представник підряду *Rhabditata*, часто був складником змішаних інвазій.

У господарствах приватної власності стронгілятозна інвазія реєструвалась частіше, ніж у виробничих господарствах. Ймовірно, це пов'язано з використанням під пасовища низинних територій, на яких здатні довгий час зберігатись інвазійні елементи гельмінтів.

Показники сезонних коливань стронгілятозів визначали впродовж 2015 року за результатами щомісячних копроскопічних досліджень телят 3–4-х місячного віку, за різних способів їх утримання. Пік інвазії припадав на літньо-осінній період року. Стронгілоїдозну інвазію, яку реєстрували у телят з місячного віку підтверджували впродовж всього року. За результатами власних досліджень інтенсивність інвазії, в середньому, становила: стронгілятозної – $108,0 \pm 25,6$, стронгілоїдозної – $88,0 \pm 28,6$ яєць на грам фекалій.

Висновки. 1. Стронгілятозна інвазія травного каналу у великої рогатої худоби є поширеною у господарствах Володарського району Донецької області (EI складала 35-100%).

2. Компонентами паразитофауни шлунково-кишкового каналу великої рогатої худоби є стронгіляти видів: *Haemonchus placei*, *Bunostomum phlebotomum*, *Oesophagostomum radiatum* і *Nematodirus spathiger* та *Strongyloides papillosus* у різних асоціаціях.

УДК 619:636.7/.8:616-07:004

ВИКОРИСТАННЯ ДИСКРИМІНАНТНОГО АНАЛІЗУ ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ ІНФЕКЦІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ДРІБНИХ ДОМАШНІХ ТВАРИН ЗА ДОПОМОГОЮ ІТ

Штагер Г. М., асистент

shtagergala@gmail.com

Стешенко І. І., ст. викладач, Савенко М. М., доцент

Харківська державна зооветеринарна академія, м. Харків

Дискримінантний аналіз — різновид багатовимірної аналізу, призначеного для попередньої класифікації даних. Найбільш загальним вживанням аналізу дискримінанта є включення в дослідження багатьох змінних з метою визначення тих з них, які щонайкраще розділяють сукупності між собою.

Мета. Установлення функціонального зв'язку між відмінними ознаками захворювань дрібних тварин і клініко-біологічними показниками хворих тварин. Застосування програми по діагностиці інфекційних хвороб дрібних тварин у навчальному процесі.

Матеріал і методи. Використовувався статистичний апарат заснований на дискримінантному аналізі. Методи інтерпретації розглядають відмінності між класами і дають можливість отримати відповіді на питання: чи можливо, використовуючи даний набір змінних відрізнити один клас від іншого; наскільки добре ці характеристики дозволяють провести розрізнення і які з них найбільш інформативні.

Класифікація дозволяє отримати одну або кілька функцій, які дозволяють віднести даний об'єкт до однієї з груп. Характеристики, що застосовуються для того, щоб відрізнити один клас від іншого, називаються дискримінантними змінними. Вони повинні вимірюватися або інтервальною шкалою, або за шкалою відносин. Класи розглядаються як значення класифікаційної змінної, за шкалою найменувань (кожному класу привласнюється своє позначення).

У нашому випадку для діагностики дрібних домашніх тварин розглядалося чотири класи: чума м'ясоїдних, парвовірусний ентерит, інфекційний гепатит, лептоспіроз. Ознаки, властиві кожному захворюванню, прийнято ділити на такі основні групи даних: епізоотологічні, клінічні, патологоанатомічні, лабораторні.

Кожен випадок захворювання із статистичної точки зору розглядається як спостереження, яке характеризується певним набором змінних - ознак, які приймають в даному конкретному випадку певне значення. Завдання полягає в тому, щоб, застосувавши апарат дискримінантного аналізу до даного випадку, тобто віднести до того чи іншого захворювання.

Проводилося експертне опитування, на підставі якого встановлюється процентне значення тих чи інших ознак при розглянутих захворюваннях. Епізоотологічні ознаки вимірюються в тій же шкалі, у якій вони зазвичай вимірюються - в відсотках. Інші ознаки, які в кожному конкретному випадку захворювання або відсутні, або присутні, кодуються як 0/1 або 0/100. Потім на основі процентних показників визначаються середні значення кожної ознаки. На основі цієї інформації моделюється ряд об'єктів для обробки методом дискримінантного аналізу та обчислення коефіцієнтів функцій класифікації. Оброблені пакетом STATGRAPHICS експертні дані введені у вигляді файлу в спеціально написану програму в середовищі Visual FoxPro під Windows. Програма може бути використана ветеринарним лікарем, який за результатами спостережень над хворою твариною вводить в програму ознаки захворювання. В результаті програма, обробляє дані спостереження за ознаками і результати статистичної обробки експертних даних, з найбільшою ймовірністю визначає вид захворювання тварини.

Результати та висновки. Методи інтерпретації з використанням комп'ютерної програми дають можливість діагностувати інфекційні захворювання дрібних тварин.

УДК 619:616.61:636.3

КЛІНІКО-ЛАБОРАТОРНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ДІАГНОСТИКИ, ПАТОГЕНЕЗУ ТА ЛІКУВАННЯ ВИРАЗКИ ЯЗИКА У ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ

Шульженко Н. М., к. с.-г. н., Кохан О. О., асистент

Піскун Д. В., студент

shulzhenko.n@mail.ru

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпропетровськ

Актуальною проблемою тваринництва є створення високопродуктивних стад за створення оптимальних умов годівлі та утримання. Порушення технології виробництва й заготівлі корму призводить до виникнення хвороб шлунково-кишкового тракту та внутрішніх патологій. Серед шлунково-кишкових хвороб у великої рогатої худоби найменш вивченою є виразка язика, та недостатньо з'ясовані дані щодо поєднання виразкових уражень ротової порожнини з хворобами органів травлення.

Мета дослідження - клінічно та лабораторно обґрунтувати патогенез виразки язика у великої рогатої худоби та розробити ефективну схему лікування. Об'єктами дослідження були хвороби органів травлення у великої рогатої худоби, корови та телята. Оцінювали стан організму тварин за результатами клінічного та лабораторного дослідження, визначали вміст рубця та досліджували кров.

Матеріал і методи досліджень. Лікування тварин проводили за наступними схемами. Тваринам дослідної групи задавали гепавекс - 200, внутрішньо в дозі 1 мл/10кг маси тіла з водою, один раз на добу впродовж семи днів та обробляли виразку язика 20 % розчином натрію тетраборату у гліцерині двічі на добу впродовж двох тижнів. Для відновлення біохімічних процесів рубця призначали 500 г цукру із 100 г пекарських дріжджів. Для покращення апетиту та кращого відтоку жовчі призначали полинь 20 г на кг маси тіла всередину двічі на добу протягом 7 днів. Відновлювали обмін речовин у гепатоцитах призначенням вітамінного препарату ретинолу ацетату 500-600 тис. МО внутрішньом'язово один раз на 7 діб. Як гепатопротектор використовували есенсіале форте Н 1 мл на 10 кг живої маси тіла внутрішньовенно 2 рази на добу. Тваринам контрольної групи застосовували лише місцеве лікування (20 % розчин натрію тетраборату у гліцерині, обробляли виразку язика двічі на добу).

Результати власних досліджень. Встановлено, що розвиток патології у ротовій порожнині, а саме виразка язика у великої рогатої худоби у зимовий період є причиною неповноцінної годівлі та низької якості кормів. Характерні симптоми за виразки язика проявляються гіперсалівацією, гіпорексією, гіпотонією передшлунків, болючістю та збільшенням печінки, зниженням молочної продуктивності корів та приросту маси тіла телят. Лікування за виразки язика проведене за схемою, що включає терапію патогенетичну - гепавекс 200 та симптоматичну - 20 % розчин натрію тетраборату на гліцерині, супроводжується загоєнням виразки, усуненням клінічних симптомів: гіпотонії передшлунків і гіперсалівації, пригнічення, гіпорексії. Відмічена позитивна динаміка біохімічних показників крові: збільшенням вмісту альбумінів на 10,3 %, зменшенням у сироватці крові активності аланінової й аспарагінової амінотрансфераз, лужної фосфатази, та гамма-глутамілтрансептидази порівняно з показниками до лікування.

Висновки. Встановлено клінічно кращу терапевтичну ефективність комплексної схеми лікування виразки язика великої рогатої худоби із застосуванням гепавекс - 200, натрію тетраборату, ретинолу ацетату, гепатопротектора есенсіале форте Н.

УДК 619:636.7:615.9

ТЕРАПЕВТИЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ГЕПАТОПРОТЕКТОРІВ ТА ІНГІБІТОРІВ ПРОТЕАЗ ЗА ГЕПАТОПАНКРЕАТИЧНОГО СИНДРОМУ В СОБАК

Шульженко Н. М., к. с.-г. н., Нелюбов А. Ю., студент

shulzhenko.n@mail.ru

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпропетровськ

Гострий панкреатит складає понад 60 % від усіх захворювань підшлункової залози у собак, призводить до порушення екзо- та ендокринної функції з розвитком гепатопанкреатичного, панкреаторенального, холестатичного та больового синдромів.

Мета досліджень полягала у визначенні терапевтичної ефективності різних схем лікування собак, хворих на гострий панкреатит з розвитком гепатопанкреатичного синдрому.

Матеріал і методи досліджень. Дослідження проводилися впродовж 2014-2016 років в умовах центру ветеринарної допомоги «ЕЛІТВЕТ» м. Дніпропетровськ. З лікувальною метою хворим собакам (по 10 голів у контрольній та дослідній групах) застосовували: розчин Рінгера-Локка; но-шпу; енрофлоксацин, церукал; катозал; голодна дієта впродовж 72 годин. Собакам дослідної групи додатково застосовували: контрикал в дозі 10000 ОД 2 р/д. в/в протягом 5 днів; з 2-го по 15-й день – гепатовет всередину в дозі 1мл/ 10 кг 1 р/д., преднізолон в дозі 2 мг/кг в/м одноразово. Всім тваринам застосовували дієтичний корм впродовж 2 місяців. Лабораторне дослідження крові проводили загальновизнаними методиками.

Результати досліджень. Встановлено, що гострий панкреатит частіше реєструвався у собак віком понад 6 років – 68 випадків (71,6 %), від 3 до 6 років – 20 випадків (21,0 %), до 3 років – 7 випадків (7,4 %). Ознаки гострого панкреатиту у собак виникали раптово після вживання корму і розвивалися протягом декількох годин або днів. Зазвичай в анамнезі власники повідомляли про перегодовування або раціон з підвищеною кількістю жиру, особливо у собак з надмірною масою тіла тварин. В 90 % випадків спостерігали втрату апетиту, пригнічення, дегідратацію, болючість черевної стінки, блювання, діарею (50 %), гіпертермію (40 % випадків). У сироватці крові хворих собак реєстрували різке підвищення активності α -амілази від 1860,2 до 3002,4 Од/л та ліпази від 409,2 до 1001,5 Од/л, АсАТ – від 33,1 до 178,3 Од/л, АлАТ – від 29,5 до 128,4 Од/л.

Застосування комплексної схеми лікування собак, хворих на гострий панкреатит з ознаками гепатопанкреатичного синдрому позитивно вплинуло на загальний стан тварин. Усі дослідні собаки після лікування стали жваві та рухливі. Використання гепатовету, контрикала та преднізолону у собак дослідної групи сприяло нормалізації діяльності шлунково-кишкового тракту на 3-4 добу: припинилася діарея, відновився апетит, а у тварин контрольної групи – на 5-6 добу.

Каталітична активність α -амілази та ліпази протягом лікування знижувалися поступово, але швидше це відбувалося у собак дослідної групи. Так, на п'ятий день лікування активність α -амілази у собак дослідної групи становила $1038,6 \pm 100,26$ Од/л, а у собак контрольної групи - $1326,6 \pm 123,41$ Од/л; активність ліпази була достовірно нижчою у собак дослідної групи, порівняно з контрольною, і становила, відповідно $181,6 \pm 13,35$ Од/л ($p < 0,01$) і $244,1 \pm 16,32$ Од/л.

Висновки. Встановлено, що динаміка біохімічних показників крові собак за гепатопанкреатичного синдрому, особливо каталітична активність альфа-амілази та ліпази, була клінічно кращою за комбінованої терапії із застосуванням гепатопротекторів (гепатовет), інгібіторів протеаз (контрикал) та кортикостероїдів (преднізолон). Зокрема на п'ятий день лікування активність α -амілази та ліпази була нижчою у собак дослідної групи, порівняно з контрольною, відповідно на 287,9 та 62,5 Од/л ($p < 0,01$).

УДК 619:616.995.1:636.4

ВИПРОБУВАННЯ БРОВЕРМЕКТИНУ 2 % ЗА ТРИХУРОЗУ СВИНЕЙ У ВИРОБНИЧИХ УМОВАХ

Юськів І. Д., д. вет. н.

Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені
С. З. Гжицького, м. Львів

Євстаф'єва В. О., д. вет. н., Мельничук В. В., асистент
evstva@ukr.net

Полтавська державна аграрна академія, м. Полтава

Фармацевтичний ринок України забезпечений як вітчизняними, так й імпортованими антигельмінтиками для терапії та профілактики свиней за нематодозів. Найбільша частка з лікарських засобів, а це біля 51,6 %, належить до хімічної групи макроциклічних лактонів. За результатами експериментальних досліджень встановлено, що за трихурозної інвазії свиней ефективність різних лікарських форм макроциклічних лактонів за різних способів застосування тваринам становить від 72 до 100 % (від високоефективних до недостатньо або неефективних). З появою у ветеринарній практиці препарату «Бровермектин 2 %» у формі розчину для орального застосування набуло актуальності питання щодо визначення його ефективності за трихурозу тварин, зокрема при застосуванні різними методами.

Мета досліджень: встановити терапевтичну ефективність «Бровермектину 2 %» за трихурозу свиней в умовах господарств, що спеціалізуються на виробництві свинини.

Виробничі випробування «Бровермектину 2 %» проводили на базі ПГПП «ЧОБ» Гребінківського району Полтавської області. У виробничих дослідках було використано 312 поросят віком від двох до шести місяців. Препарат випоювали тваринам груповим методом у дозі 1 мл/50 кг маси тіла дві доби поспіль. Ураженість свиней збудником трихурозу визначали гелмінтоовоскопічним методом (метод флотації за Галатом В. Ф., Мельничуком В. В. та ін., 2015) до застосування лікарського засобу та на 10, 12 і 14 доби після останнього застосування тваринам. Фекалії свиней (від 10 % тварин) досліджували в умовах навчально-наукової лабораторії кафедри паразитології та ветеринарно-санітарної експертизи Полтавської державної аграрної академії. Визначення терапевтичної ефективності препарату проводили за формулами оцінки екстенсефективності (ЕЕ) і інтенсефективності (ІЕ).

При застосуванні лікарського засобу тваринам не встановлено змін у загальноклінічних показниках впродовж експерименту. Після дегельмінтизації поросят проти трихурозу препаратом «Бровермектин 2 %» встановлено, що на 10-ту добу екстенсефективність препарату становила – 94,57 % при інтенсефективності – 89,01 %. На 12-ту добу дослідження екстенс- та інтенсефективність за трихурозу становили – 89,14 % та – 87,67 %. Дослідженнями встановлено, що при трихурозі на 14-ту добу екстенс- і інтенсефективність лікарського засобу «Бровермектин 2 %» становила – 94,57 % і – 91,76 %

Висновки. В результаті проведених виробничих досліджень встановлено, що препарат «Бровермектин 2 %», який застосовували в дозі 1 мл/50 кг методом групового випоювання дві доби поспіль є ефективним антигельмінтиком за трихурозу свиней (середня екстенсефективність – 92,76 %, середня інтенсефективність – 89,47 %).

СЕКЦІЯ 2

ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНА ЕКСПЕРТИЗА, ЯКІСТЬ ТА БЕЗПЕКА С.-Г. ПРОДУКЦІЇ

УДК: 65.012.16:637.521

VETERINARY AND SANITARY ASSESSMENT OF CANNED STEWED MEAT OF DIFFERENT PRODUCERS

Postolenko N., Lieshchova M.

lieshchova.m.o.@dsau.dp.ua

Dnipropetrovsk State Agrarian and Economic University, Dnipropetrovsk

The problem Statement are the development of modern meat industry due to production of short term not only products, but also long shelf life, which is performed with the use of the most efficient raw meat. For this type of products are sterilized canned meat, the main advantage is the long-term storage option without loss of nutritional and taste qualities. One of the biggest problems is the quality of incoming raw meat. There are instances substitute components of the raw meat facility not provided standard documentation in product-type correspondent.

Objective. Further research is done on preserved meat "beef stew", have used the methods of veterinary sanitary examination and microstructural analysis, and establish the conformity of products to DSTU 4450: 2005.

Materials and methods. For the study were selected by three meat "beef stew" canned manufacturers' food Cherkassy company "(sample №1), OOO class" AGROSPETSHOZ "and Class I (№2 sample)," AGROFIRMA Stolichnaya "(sample №3) This product is manufactured according to ДСТУ 4450: 2005 "canned meat". Specification Beef stew [1]. The study design consisted of canned meat: visual inspection and check for leaks boxes, mass determination; Inspection of the inner surface of cans, content cans of sensory research, chemical analysis and microstructure [2].

Results.

According to the results of organoleptic research was the best example of "beef stew" CFC "Cherkasy food company," because all the indicators conform to the norm, despite the unsatisfactory rating of content, which was delivered on the basis of a large number of the contents of this porridge consistency of fat, connective tissue and jelly. Bad was "beef stew" CFC "AGROSPETSHOZ" because almost all the organoleptic indicators pointed to poor quality canned foods, namely badly glued sticker, black patina under the rim and the content of adhering to the inner surface of the cover with an unpleasant odor. Taste of canned food had a metallic taste and sour smell. Results of laboratory research of canned meat are given in Table 1, which shows that all parameters were within normal limits.

As a result of micro analysis it was found that all investigated samples had a total not indicated on the label components, namely in samples № № 1 and 2 revealed a large number of meal and the protein-fat emulsion. The sample number 3 soybean was found except for the above.

Conclusion.

As a result of comprehensive studies found that all tested samples of canned meat "beef stew" of different manufacturers adulterated and do not meet the regulatory indicators in accordance with ГОСТ

УДК 619:614.31:637.5.072/.99

ДЕЯКІ АСПЕКТИ ОЦІНКИ ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕЧНОСТІ ПРОДУКТІВ ЗАБОЮ СВИНЕЙ ЗА СПАРГАНОЗУ

Букалова Н. В., Артеменко Л. П., к. вет. н., доценти

nvbukalova@gmail.com

Білоцерківський державний аграрний університет, м. Біла Церква

Спарганоз – зоонозне захворювання, зумовлене паразитуванням у ссавців личинкової стадії спарганумів – процеркоїдів чи плероцеркоїдів цестоди *Spirometra erinacei-europeaei*, що поселяються у підшкірній клітковині, очній тканині, м'язах, головному мозку та інших органах тварин та людей.

Спаргануми виділяють протеолітичні ферменти, завдяки яким здатні мігрувати по органам і тканинам додаткових живителів. Білки-ферменти є могутніми антигенами, що забезпечують алергізуюче і механічне пошкодження тканин і внутрішніх органів.

У тварин і людини патогенез спарганозу аналогічний. Відмічають зниження маси тіла тварини, діарею, блювоту, в'ялість, токсикоз-алергічну дію, появу повзучих рухливих пухлин у підшкірній клітковині, внутрішніх органах, очей, головного мозку плероцеркоїдами, що призводить до розвитку парезів, паралічів, нагноєнню підшкірних кіст, що містять личинки паразита з утворенням абсцесів, інші прояви.

Донині хвороба вивчена недостатньо.

Мета дослідження – аналіз післязабійної діагностики спарганозної інвазії туш свиней; зосередження уваги фахівців ветеринарної та гуманної медицини на змінах в організмі тварин за даної патології.

Матеріали та методи. Досліджували продукти забою свиней, уражених спарганусами, згідно з загальноприйнятими та паразитологічними методами післязабійної діагностики у державних лабораторіях ветсанекспертизи агропромислових ринків Черкаської та Полтавської областей

Результати власних досліджень. Установлено, що у тушах свиней, уражених спарганумами, показник рН м'яса підвищувався до 6,35–6,94 од. порівняно з м'ясом здорових тварин, в яких значення цього показника не перевищувало 5,97 од. Реакція на пероксидазу в усіх досліджуваних пробах м'яса була негативною, що вказує на порушення ферментативних процесів у м'ясі досліджуваних тварин.

Бактеріологічним дослідженням установлено, що продукти забою свиней (м'ясо, печінка, легені, серце, селезінка, лімфатичні вузли, нирки, м'язи діафрагми) контаміновані умовно-патогенною мікрофлорою. Залежно від ступеня ураження, протей у досліджуваних туш виділений у 8,4–12,5 % випадків, а кишкова паличка – у 8,35–12,1 % – з м'язів та у 25,1 –28,4 % – внутрішніх органів туш свиней.

Висновки. 1. Спарганозна інвазія свиней є захворюванням організму в цілому і спричиняє патологію майже усіх продуктів забою тварин.

2. Туші свиней, уражені спарганумами, мають нижчі показники якості, що сприяє поверхневому процесу дозрівання м'яса.

3. Продукти забою свиней є не лише джерелом зараження людей спарганусами, але й можуть викликати харчове отруєння через наявність умовно-патогенної мікрофлори.

3. У зв'язку з недостатнім вивченням спарганозу-зоонозу, лікарям – ветеринарно-санітарним експертам, необхідно звертати увагу на ураження, перш за все, підшкірної клітковини та внутрішніх органів туш свиней на наявність личинок цього гельмінта.

УДК 636.35: 614.31

СИСТЕМА ПРОСТЕЖУВАНOSTІ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ ПЛАВЛЕНИХ СИРІВ В УМОВАХ ПАТ «НОВОКАХОВСЬКИЙ ЗАВОД ПЛАВЛЕНИХ СИРІВ»

Васеха Є. В., магістр, Меженська Н. А., к. вет. н., доцент

natamezh@i.ua

Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ

Основою простежуваності є система інформування в харчовому ланцюгу: ідентифікаційні номери тварин, бірки, маркування, етикетування, кодування, сертифікати. Керівним положенням при цьому вважається належне маркування партій продукції.

Виходячи з цього **метою** нашої роботи було дослідити відповідність системи маркування плавлених сирів, вироблених в умовах ПАТ «Новокаховський завод плавлених сирів» чинним в Україні вимогам та дослідити достовірність вказаної на етикетці інформації.

Матеріали та методи. Матеріалом для дослідження слугували дані етикетки продукту сирного плавленого «Джанкойский сыр Сливочный», виробленого в умовах ПАТ «Новокаховський завод плавлених сирів». Відбір проб та визначення вмісту рослинних жирів та наявності ДНК генетично модифікованих організмів (ГМО) проводили за загальноприйнятими методиками згідно чинних в Україні нормативних документів.

Результати власних досліджень. Рукописні записи на етикетці продукту сирного плавленого «Джанкойский сыр Сливочный», виробленого в умовах ПАТ «Новокаховський завод плавлених сирів» свідчать про те, що маса продукту 100 г; склад продукту: сири сичужні тверді, сири для плавлення жирні і нежирні, компонент білковий соєвий для продуктів сирних плавлених, маргарин, жир кулінарний "Фритюрний", масло пальмове, маса білкова з підсирної сироватки, молоко сухе знежирене, крохмаль кукурудзяний, сироватка молочна суха, борошно пшеничне, харчова добавка глутамат натрію E621, сорбат калію E202, кислота лимонна E330, цукор, сіль-плавитель E451, стабілізатор Хамульсон (моно і дигліцериди жирних кислот E471, камедь ріжкового дерева E410, гуарова камедь E412), сіль, вода; харчова (поживна) цінність на 100 г продукту: білки-17,0 г, жири-27,5 г, вуглеводи-5,5 г; енергетична цінність на 100 г продукту: 338 ккал; без ГМО; строк придатності при температурі від мінус 4 до 0 включно – не більше 90 діб, понад 0 до 4 включно – не більше 75 діб за відносної вологості повітря від 85 % до 90 %; виробник гарантує відповідність якості продукту вимогам цих технічних умов при дотриманні споживачем умов зберігання та транспортування; претензії від споживача надсилати на адресу виробника: ПАТ «Новокаховський завод плавлених сирів» / м. Таврійськ, Україна; номер партії відповідає даті виготовлення; дата виготовлення вказана на упаковці; ТУ У 15.8-24368458-004: 2007 «продукти сирні плавлені». Для ідентифікації продукції виробник використовує електронне маркування у вигляді штрих коду: 4820063983524. Опис специфічних символів, їх використання та маркування продукту штриховими кодами здійснюється в порядку встановленому Кабінетом Міністрів України, але ці значення для споживача мало доступні. Слід зауважити, що склад розписаний дуже докладно, але шрифт настільки дрібний, що слабо допомагає навіть лупа. Дані проведених лабораторних досліджень підтверджують вміст у складі продукту рослинних жирів, а що стосовно наявності ДНК генетично модифікованих організмів (ГМО), то дані на етикетці не співпадають з лабораторними дослідженнями – виявлено наявність ГМ-сої більше 2 %.

Висновки. Законом України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів» у ст.20 визначено, що оператори ринку зобов'язані забезпечувати простежуваність, запобігати обігу небезпечних, непридатних до споживання та неправильно маркованих харчових продуктів.

УДК 619:614.31:664.33:613.26

ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНА ЕКСПЕРТИЗА КОНСЕРВІВ В УМОВАХ ДНІПРОПЕТРОВСЬКОЇ РЕГІОНАЛЬНОЇ ДЕРЖАВНОЇ ЛАБОРАТОРІЇ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ

Гаврилін П. М., д. вет. н., професор, Хвиль Н. В., магістр bulleten.ndc@mail.ru
Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет

Ветеринарно-санітарна експертиза консервів проводиться для визначення їх харчової придатності. Велике значення також експертиза має для запобігання харчових токсикоінфекцій, токсикозів і інших захворювань у людей.

На відміну від колишніх підприємств, які багато років традиційно випускали харчові продукти, новостворені підприємства не завжди дотримуються норм технічного законодавства, вимог державних стандартів, ветеринарно-санітарних правил стосовно якості їх виробництва.

Мета роботи: вивчити особливості проведення ветеринарно-санітарної експертизи консервів в умовах Дніпропетровської регіональної лабораторії ветеринарної медицини.

Встановлено, що консерви досліджуються всебічно, з залученням відділу ветеринарно-санітарної експертизи, бактеріологічного, радіологічного, хіміко-токсикологічного відділів з використанням новітніх методик та обладнання за показниками відповідно до обов'язкового мінімального переліку. За органолептичними показниками консерви відповідали ДСТУ 4450:2005, за винятком підвищеного вмісту жиру (в першій – 24%, у другій – 27%, при нормі – 17%).

Перша партія консервів не відповідає ГОСТу 10444.15-94 за кількістю МАФАНМ – $3,5 \times 10^2$ КУО (при допустимому рівні 2×10^2), у другій – 1×10^2 КУО. *B.cereus*, *S.aureus*, мезофільні сульфредукуючі клостридії та патогенні мікроорганізми були відсутні в двох пробах відповідно до ГОСТу 10444.8-88, ГОСТу 10444.2-94, ГОСТу 10444.9-88 та ГОСТу 30519-97. Рівень радіонуклідів в пробах (цезія -137 – в першій пробі 80, у другій – 96, а стронція-90 – 10 і 8 Бк/кг відповідно) менше допустимого майже в два рази.

За вмістом свинцю, кадмію, міді, цинку, ртуті, миш'яку партії м'ясних консервів відповідають вимогам ОМП, але за вмістом олова перша проба (210 мг/кг) не відповідає вимогам (200 мг/кг), на відміну від другої (130 мг/кг). При проведенні санітарної оцінки продукції перша партія не відповідала вимогам ОМП за кількістю МАФАНМ та через підвищений вміст олова, тому після знезараження була згодована хутровим звірям.

Рекомендовано На підприємстві посилити контроль за виробництвом (особливо за температурним режимом при автоклавуванні), детальну увагу приділяти якості жерсті. Рекомендуємо лабораторіям, де проводяться дослідження харчових продуктів, придбати Вагміхер, що полегшує і удосконалює роботу з пробопідготовки.

Висновки:

1. В Дніпропетровській регіональній державній лабораторії ветеринарної медицини консерви досліджуються у відділах ветеринарно-санітарної експертизи, бактеріологічного, радіологічного та хіміко-токсикологічного за показниками відповідно до обов'язкового мінімального переліку.

2. За органолептичними показниками консерви дослідних партій відповідають ДСТУ 4450:2005, крім вмісту жиру (в першій партії на 7%, у другій на 10% вище, ніж в нормі).

3. Перша партія консервів не відповідає ГОСТу 10444.15-94 за кількістю МАФАНМ – $3,5 \times 10^2$ КУО (при допустимому рівні 2×10^2), у другій – 1×10^2 КУО, а також за вмістом олова перша проба на 10мг/кг перевищує вимоги ОМП (200 мг/кг) на відміну від другої (130 мг/кг).

УДК 619 : 614. 3/.81 : 637.12

ПОКАЗНИКИ БЕЗПЕЧНОСТІ ТА ЯКОСТІ МОЛОКА, ОТРИМАНОГО ЗА УМОВ СТОВ “НИВА”

Дрозд А. В., магістр, Джміль В. І., к. вет. наук, доцент

98969@i.ua

Білоцерківський державний аграрний університет, м. Біла Церква

Молоко та молочні продукти понад п'ять тисячоліть вважалися одними із самих цінних серед широкого асортименту продуктів тваринного і рослинного походження. Відомо, що саме молоко містить понад 60 факторів, які сприяють підвищенню апетиту та високому ступеню його засвоєння.

Завдяки вмісту в молоці незамінних амінокислот та інших необхідних для організму людини поживних речовин які знаходяться в добре збалансованому співвідношенні та легко засвоюваному стані, молоко називають “біла кров”. Крім того відомо, що першою їжею у ссавців після народження було і залишається молоко. Окрім забезпечення харчових потреб, молоко та молочні продукти володіють лікувальними та профілактичними властивостями при багатьох хворобах.

Аналізуючи дані літератури нами встановлено, склад молока нестабільний, так кількісний та якісний склад молока може змінюватися під впливом багатьох чинників: віку, породи, здоров'я, періоду лактації, умов утримання, технології доїння корів, методів первинної обробки та ін., також можуть змінюватися органолептичні, фізико-хімічні, мікробіологічні та технологічні властивості молока.

Одним з важливих показників окрім якісних та технологічних є показники безпечності, на які можуть впливати чужорідні або сторонні речовини, що застосовуються в тваринництві та рослинництві. До показників безпечності відносять: патогенні мікроорганізми, антибіотики, пестициди, радіонукліди, важкі метали тощо.

Слід сказати, що для виробництва високоякісних молочних продуктів молокопереробні підприємства повинні закупляти якісне та безпечне молоко, яке повинне відповідати вимогам ДСТУ 3662-97.

Мета роботи. Враховуючи вище сказане метою нашої роботи було провести дослідження показників якості та безпечності молока, що отримують від дійних корів за умов СТОВ “Нива” с. Зорівка Черкаської області.

Матеріали та методи. Матеріалом для дослідження було молоко отримане за умов СТОВ “Нива”, яке досліджували за допомогою загальноприйнятих методів.

Результати власних досліджень. При вирішенні завдань поставлених метою нашої роботи нами було встановлено, що молоко в даному господарстві отримують шляхом доїння в молокопровід, звідки поступає в збірні бачки з яких молоковозом збирається і доставляється на холодильник, де змішується з уже охолодженим. Нами встановлено, що молоко господарство здає вищим та першим ґатунком. Одним з важливих показників, який знижував ґатунок молока в даному господарстві було загальне бактеріальне обсіменіння.

Важливим показниками безпечності молока є відсутність токсикантів. Нами встановлено, що вміст важких металів не перевищував мінімально допустимих рівнів. Антибіотиків, пестицидів та гербіцидів не виявляли. Вміст радіонуклідів Sr-90 та Cs-137 не перевищували максимально допустимих рівнів.

Висновки. Отже молоко з даного господарства за ДСТУ 3662-97 є якісним та безпечним і може допускатися до закупівлі молокопереробними підприємствами для подальшої переробки на молочні продукти.

УДК 619:614.31:637.5:661.41

ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНА ОЦІНКА М'ЯСНИХ ФАРШІВ РІЗНИХ ТОВАРОВИРОБНИКІВ

Дубська Х. Л., студентка, Тішкіна Н. М., к. вет. н., доцент

tishkina@meta.ua

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет

Впровадження у виробництво м'ясної продукції новітніх технологій, приводить до надходження на ринок різної за якістю продукції, іноді фальсифікованої. Нині поряд із загальноприйнятими методами ветеринарно-санітарної оцінки (органолептичним, мікробіологічним та біохімічним) застосовується метод мікроструктурного аналізу, який дозволяє проводити контроль відповідності складу м'ясної продукції затвердженій рецептурі та виявляти їх фальсифікації.

Мета дослідження. Визначити якість м'ясного фаршу різних товаровиробників та його відповідність до встановлених нормативних вимог.

Матеріали та методи. Матеріалом дослідження був свино-яловичий фарш п'ятих товаровиробників виготовлений згідно: ТУ. У 10.1-38778322-001:2013, ТУ. У 15.1-25288083.001-20019, ТУ. У 15.1 25294089-003-2003 та ТУ. У 15.1-34388586-002-2008. Попередньо проби м'ясного фаршу були досліджені органолептично та в комплексі біохімічних і мікробіологічних досліджень для встановлення ступеня свіжості. Для проведення мікроструктурного аналізу зразків фаршу проводили попереднє виготовлення та забарвлення гістологічних зрізів за загальноприйнятими методиками.

Результати досліджень. Встановили, що з п'яти зразків м'ясних фаршів за органолептичними показниками лише зразок із супермаркету «Сільпо» повністю відповідав ветеринарно-санітарним вимогам. Низькі показники мали зразки фаршів ТМ «Глобіно» та супермаркету «Біла», де в останньому виявили незначне перевищення показників аміноаміачного азоту (1,4 мг при нормі 1,26 мг), що може свідчити про використання м'ясної сировини сумнівної свіжості.

Мікробіологічне дослідження зразків-відбитків фаршів показало перевищення норми мікробів у полі зору мікроскопу (<30), що може свідчити про порушення санітарних умов під час виробництва або використання м'ясної сировини сумнівної свіжості.

В результаті проведеного мікроструктурного аналізу зразків фаршів було встановлено наявність незаявлених компонентів, згідно зазначеному на етикетці товаровиробниками складу. Так у фаршах «Асорті «Домашнє»» виробництва ТМ «Глобіно» та «Домашній яловичо-свинячий» виробництва супермаркету «Сільпо» було виявлено наявність каррагану, а у фаршах «Асорті «Котлетний»» виробництва супермаркету «Варус» та «Домашній яловичо-свинячий» виробництва супермаркету «Сільпо» виявлена соя.

Отже, встановили, що жоден з товаровиробників повністю не дотримався технічних вимог (ТУ) під час виготовлення м'ясних фаршів. Виявлені у фаршах домішки сої та каррагану, свідчать про фальсифікацію продукції з боку товаровиробників, а саме зниженням її якості та безпечності, шляхом підміни м'ясної сировини на більш дешеву, тим самим зменшенням собівартості виробництва.

УДК 619:614.31:637'65:615.31.546.72

ДОСЛІДЖЕННЯ ПОКАЗНИКІВ БЕЗПЕЧНОСТІ М'ЯСА КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ, ВИРОЩЕНИХ В УМОВАХ ПАТ «МИРОНІВСЬКИЙ ХЛІБОПРОДУКТ»

Дуднік А. О., студентка, Джміль В. І., к. вет. наук, доцент

98969@i.ua

Білоцерківський державний аграрний університет, м. Біла Церква

М'ясо та м'ясопродукти в харчуванні людини займають чільне місце серед різноманітних продуктів харчування оскільки служать джерелом повноцінного білка, жиру, мінеральних і екстрактивних речовин, вітамінів, споживання яких є необхідним для нормального розвитку та функціонування організму. Харчова цінність продуктів у тому числі м'яса обумовлена комплексом властивостей, які забезпечують фізіологічні потреби організму людини в енергії та основних поживних речовинах-нутриєнтах. Вона визначається хімічним складом і значенням окремих його компонентів.

Для забезпечення населення повноцінним білком у вигляді м'яса та м'ясних продуктів в Україні розвивається галузь птахівництва, яка займається вирощуванням курчат-бройлерів. У світовому виробництві м'яса птиці м'ясо бройлерів становить 74%. У нашій країні цей показник наближається до 50 відсотків.

Швидкий темп росту курчат-бройлерів неможливий без дотримання відповідних умов вирощування та застосування цілого ряду препаратів, які запобігають загибелі птиці та сприяють швидкому їх росту.

Мета. Враховуючи вище сказане метою нашої роботи було провести дослідження показників безпечності курчат-бройлерів вирощених при інтенсивному вирощуванні за умов птахофабрики ПАТ «Миронівський хлібопродукт».

Матеріали та методи. При визначенні безпечності проводили бактеріологічні дослідження на предмет контамінації умовно патогенною та патогенною мікрофлорою, а також на вміст антибіотиків, пестицидів, мікотоксинів, важких металів та радіонуклідів. Дослідження проводили згідно загальноприйнятих методик.

Результати власних досліджень. В результаті проведених нами досліджень встановлено, що дослідженні охолоджені м'язи курчат-бройлерів містили наступні токсичні елементи цинк – 40 мг/кг, мідь – 3,5 мг/кг, кадмій – 0,005 мг/кг та миш'як – 0,005 мг/кг. При дослідженні на вміст пестицидів визначали вміст карбофосу, метафосу, хлорофосу та базудину останніх не виявляли. При визначенні вмісту мікотоксинів визначали наявність афлатоксину В1, вміст останнього становив 0,0003 мг/кг. Одним з важливих показників є відсутність антибіотиків, нами було проведено дослідження на вміст препаратів тетрацикліну, гризину та цинкбацитрацину. Встановлено, що перераховані вище антибіотики в досліджуваних м'язах не виявляли. При бактеріологічних дослідженнях встановлено, що загальне мікробне обсіменіння (КМАФАнМ) досліджуваного м'яса становило 4×10^6 КУО в 1 г, вміст БГКП (колі-форми) - 4^3 , патогенні мікроорганізми в тому числі сальмонели не виявляли. При дослідженні вмісту радіонуклідів ^{90}Sr та ^{137}Cs встановлено, що вміст останніх не перевищував допустимих рівнів.

Висновки. Дослідженням встановлено, м'ясо курчат-бройлерів вирощених за умов ПАТ «Миронівський хлібопродукт» було безпечним і може використовуватися для вільної реалізації та бути сировиною для виготовлення готових продуктів та напівфабрикатів з птиці.

УДК 637.5.055: 631.11

БІОЛОГІЧНІ НЕБЕЗПЕКИ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ СВИНИНИ В УМОВАХ ФЕРМЕРСЬКИХ ГОСПОДАРСТВ

Єрмолаєва А. О.¹, магістр, Литвиненко О. П.², к. вет. н., ст. наук. співр.,

Меженська Н.А.¹, к. вет. н., доцент

natamezh@i.ua

¹Національний університет біоресурсів і природокористування України,

²Державний НДІ з лабораторної діагностики та ветеринарно-санітарної експертизи, м. Київ

Серед біологічних ризиків, які знижують якість та безпечність харчових продуктів, у тому числі м'яса та м'ясопродуктів, є таке паразитарне захворювання, як ехінококоз свиней. Враховуючи економічні збитки, які наносить ця інвазія, можна сказати, що розгляд даної проблеми є досить актуальним.

Виходячи з цього метою нашої роботи було вивчення змін показників якості та безпечності м'яса та інших продуктів забою свиней за ехінококозу.

Матеріали та методи. Матеріалом для дослідження слугували туші та внутрішні органи свиней різних вікових груп (свині на відгодівлі, дорослі свині) з різним ступенем ехінококозної інвазії, що надійшли для реалізації на агропродовольчий ринок м. Чернігова з фермерських господарств Чернігівської області. Відбір проб, органолептичні та лабораторні дослідження м'яса та продуктів забою свиней проводили в умовах Державної лабораторії ветеринарно-санітарної експертизи № 1 агропродовольчого ринку м. Чернігова та Чернігівської державної регіональної лабораторії ветеринарної медицини за загально прийнятими методиками згідно чинних в Україні нормативних документів.

Результати власних досліджень. Органолептичні показники свинини при низькому ступені інвазії відповідають показникам якісного м'яса. При середній ступені інвазії м'ясо мало пружну консистенцію, а м'ясний бульйон – слабо виражений аромат і незначне помутніння, що вказує на зниження якості продукції, що відповідає показникам м'яса сумнівної свіжості. А при високому ступені інвазії м'ясо було темно-червоного кольору, задовільно знекровлене, бульйон неароматний і непрозорий, жирові кульки різного розміру, що вказує на наявність патологічного процесу в організмі, тобто, відповідає показникам м'яса, отриманого від хворих тварин. При лабораторних дослідженнях м'яса, отриманого від тварин з середнім та високим ступенем інвазії, було виявлено вірогідне ($P < 0,05$) зниження активності пероксидази, зміну хімічного складу свинини, (зниження вмісту сухих речовин, протеїну, ліпідів, глікогену і триптофану), реакція на свіжість із міді сульфатом показала, що при низькій інвазії м'ясо хворих тварин відноситься до свіжого м'яса, а при середній і високій – до категорії сумнівної свіжості. рН м'яса з середньою та високою ступенями інвазії відповідало показнику м'яса, отриманого від хворих тварин ($6,5 \pm 0,1$). Результати бактеріологічних досліджень свинячої печінки після зачищення за наявності ехінококозу свідчать про збільшення бактеріального обсіменіння у 35 разів та контамінації бактеріями групи кишкової палички, стафілококом, протеєм та сальмонелами. А м'ясо при середньому та високому ступені ехінококозної інвазії мало слаботоксичну дію для культури *Colpoda steinii*.

Висновки. Встановлено, що за органолептичними, фізико-хімічними та санітарно-гігієнічними показниками м'ясо та продукти забою свиней при середньому та високому ступені ехінококозної інвазії відповідають показникам сумнівної свіжості та хворих тварин, а також є небезпечними харчовими продуктами, які при порушенні термічної обробки здатні викликати токсикоінфекції та харчові токсикози у споживачів.

УДК 619 :614.81 : 576.895.121.56 : 636.4 : 637.5

ВПЛИВ ЕХІНОКОКОЗНОЇ ІНВАЗІЇ НА ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ ТА ВІДНОСНОЇ БІОЛОГІЧНОЇ ЦІННОСТІ ПРОДУКТІВ ЗАБОЮ СВИНЕЙ

Кузнєцова А. І., студентка, Джміль В. І., к. вет. наук, доцент

98969@i.ua

Білоцерківський державний аграрний університет, м. Біла Церква

Хвороби сільськогосподарських тварин різної етіології завдають значних економічних збитків скотарству, свинарству, птахівництву та іншим галузям тваринництва за рахунок загибелі, недоотримання живої ваги та зниження якості тваринницької продукції. Широкого розповсюдження набули інвазійні хвороби, серед яких останнім часом на перший план виходить ехінококоз свиней. Ураження ехінококозом тварин призводить до вибракування продуктів забою тварин, а саме печінки, легень тощо.

Серед багатьох інвазійних хвороб сільськогосподарських тварин саме ехінококоз завдає значних економічних збитків за рахунок вибракування продукції та зниження якості продуктів забою.

Також відомо, що за цілого ряду гельмінтозних хвороб, у тому числі й за ехінококозу, відбувається постійна сенсibiliзація організму продуктами життєдіяльності паразитів, що призводить до розвитку біохімічних змін в організмі, а також до змін у продуктах забою.

Аналізуючи дані літератури ми виявили недостатню інформативність з питань впливу інтенсивності ехінококозової інвазії на показники якості та відносну біологічну цінність м'яса та продуктів забою свиней за ехінококозу.

Мета досліджень. Враховуючи вище сказане метою нашої роботи було провести дослідження впливу ехінококозової інвазії на якість та відносну біологічну цінність м'яса та продуктів забою свиней за даними ДЛВСЕ продовольчого ринку м. Тростянець Вінницької області.

Матеріали та методи. Матеріалом для дослідження були свинина та печінка отримані від забою тварин 11 місячного віку, які мали різну інтенсивність ураження ехінококами. Для досліджень використовували загально прийняті загальноприйняті методи досліджень причому відносну біологічну цінність визначали за допомогою тест культури інфузорії *Тетрахімена пірiformіс* штам WH-14 за методикою П.В. Микитюка.

Результати власних досліджень. При ветсанекспертизі продуктів забою свиней виявляли ураженість ехінококами. Ураженість печінки ларвоцистами ехінококів коливалася від поодиноких міхурів до множинного ураження більше 1/3 органу.

При органолептичному дослідженні м'яса незалежно від інтенсивності інвазії печінки ехінококами змін не виявляли, проте при дослідженні водневого показника отримані дані показали, що рН м'яса отриманого від забою свиней із множинним ураженням печінки ехінококовими міхурами була характерною для хворих або втомлених тварин. При дослідженні хімічного складу м'яса та печінки встановлено підвищення вологості та зниження сухої речовини.

Одним з важливих показників якості м'яса та продуктів забою є їх відносна біологічна цінність. При дослідженні встановили, що відносна біологічна цінність м'яса та печінки отриманих від свиней з ураженням печінки більше 1/3 органу зменшувалася порівняно з одиничним ураженням на 17 та 6,5 відсотки відповідно.

Висновки. В результаті проведених досліджень слід сказати, що ураження свиней ехінококозом негативно впливає на якість м'яса та продуктів забою за рахунок погіршення хімічного складу та зниження відносної біологічної цінності продуктів забою.

УДК 638.162.3:638.163.5

ВПЛИВ ТРИВАЛОГО ЗБЕРІГАННЯ НА ЯКІСТЬ МЕДУ РІЗНОГО БОТАНІЧНОГО ПОХОДЖЕННЯ

Лазарева Л. М., ст. наук. співр., Шаповал Ж. В., провідний інженер,

Коваль О. С., провідний інженер

Lazareva-61@mail.ua

ННЦ “Інститут бджільництва ім. П.І. Прокоповича”, м. Київ

Відомо, що в процесі зберігання меду, в залежності від умов, відбуваються зміни у його фізико-хімічних показниках: щільності, кольорі, кристалізації цукрів, зміни у його біологічній активності: бактерицидній, ферментативній, вмісту амінокислот, накопиченні продуктів перетворення цукрів. Втрата ферментативної активності меду залежить від багатьох факторів: умов медозбору, вмісту води та ботанічного походження меду. Відомо також, що інвертаза більш чутлива до умов зберігання ніж діастаза. Низька діастазна активність може вказувати на низьку якість меду через нагрівання. Мед - біологічно активний продукт з добре вираженими бактерицидними властивостями, що достатньо швидко знижуються за умов порушення параметрів зберігання. Вважається, що оптимальна температура зберігання меду знаходиться у межах від 0 до 10 °С. При мінусовій температурі у першу чергу руйнуються амінокислоти і вітаміни, а при підвищеній температурі утворюється гуанидинмонофосфат, знижується активність ферментів, змінюються органолептичні параметри: запах, колір, консистенція. Натуральний мед є не тільки цінним, але й вираженим лікувально-дієтичним продуктом харчування. Тому вивчення впливу тривалого зберігання меду на його параметри якості є актуальною проблемою.

Метою нашої роботи було встановлення впливу зберігання меду різного ботанічного походження протягом 6 місяців на його основні показники якості.

Матеріали та методи. Показники якості меду досліджували відповідно до методів, що передбачені ДСТУ 4497:2005 „Мед натуральний. Технічні умови”. Мед зберігали протягом 6 місяців у скляній герметично закритій тарі, без доступу сонячного світла, при кімнатній температурі. Всього проаналізовано 40 зразків меду з акації, соняшнику, різнотрав'я, липи та гречки. Дослідження параметрів якості меду проводили через кожні 2 тижні.

Результати власних досліджень. Результати досліджень показали, що за таких умов зберігання вологість меду змінюється в межах 2% (0.7 у меді з липи і 1.6% у меді з гречки).

Активність діастази одного виду меду протягом 6 місяців зберігання змінюється на 2-3 % відповідно для вище вказаного ряду видів меду.

Дослідження сахарози меду різного ботанічного походження показали, що даний показник за півроку зберігання змінюється у межах 2% у всіх видів меду.

Дослідження вмісту гідроксиметилфорфурулу (ГМФ) у меді різного ботанічного походження від показників активності ферментів з часом не зменшується, а навпаки, зростає навіть у рази. Найменше зростання ГМФ спостерігали у меді з різнотрав'я – 13%, а найбільше у меді з акації - 2.4 рази.

За результатами досліджень встановлено, що за нормальних умов зберігання зміни фізико-хімічних показників якостей меду різного ботанічного походження (з акації, гречки, липи, різнотрав'я, соняшнику) найбільш стабільними показниками якості меду є вміст вологи та сахарози. Більш лабільними показником опинився параметр активності діастази із змінами до 20%. Вміст гідроксиметилфорфурулу за вищевказаних умов зберігання може змінюватися у рази.

УДК: 65.012.16:637.521

КІЛЬКІСНИЙ МОРФОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ СКЛАДНИКІВ КОВБАС СИРОКОПЧЕНИХ

Левченко О. Б., магістр, Лещова М. О., к. вет. н., доцент

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет

Контроль якості та безпеки харчової продукції, зокрема м'ясних виробів, неможливе без перевірки вимог і рецептур, передбачених для тих чи інших харчових продуктів. Співвідношення складників в сирокочених ковбасах суворо не регламентовано, але має певні обмеження, і впливає на енергетичну та харчову цінність готового продукту.

Мета роботи. Провести кількісну оцінку та співвідношення складників ковбас сирокочених "Московська" різних товаровиробників застосовуючи морфометричний метод дослідження.

Матеріали та методи. Досліджували ковбасу сирокочену «Московська» вищого сорту від трьох виробників ТМ «Премія» (зразок №1), ТМ «М'ясна Гільдія» (зразок №2), ТМ «Спец Цех» (зразок №3). Дана продукція виготовлена за ДСТУ 4427:2005 «Ковбаси сирокочені та сиров'ялені». Гістологічні зрізи виготовляли згідно загальноприйнятим методикам, забарвлювали гематоксиліном і еозином (Горальський Л.П. та ін., 2005) Кількісний (морфометричний) аналіз структурних компонентів ковбас здійснювали методом «крапкового підрахунку» з використанням окулярних тестових систем (вставок) (по три виміри на 3 препаратах отриманих із кожної проби) на світловому мікроскопі «Биомед-5» (окуляр 10×, об'єктив 10×, 40×, 100×) (Автанділов Г.Г., 1990).

Результати власних досліджень. За рецептурою, вказаною на упаковці, ковбаса повинна містити яловичини знежиреної вищого сорту приблизно 73%, сала ковбасного хребтового приблизно 24%. Із результатів наведених у таблиці видно, що зразок №1 має у своєму складі 41,2% жирової тканини, що є значно більше від норми і не відповідає рецептурі. Зразок №3 містить 32,9% кутерованої до гомогенної маси м'ясної сировини, що ставить під сумнів її якість через неможливість оцінити структурні елементи, також 38,8% жирової тканини, що не відповідає рецепту. Зразок №2 має 57,8% чітко оформлених м'язових волокон, а загальна кількість м'яса та жирової тканини відповідає рецептурі.

Таблиця. Результати морфометрії, (n=3)

№ зразку	М'ясо		Жирова тка- нина, %	Волокниста сполучна тканина, %
	Оформлені м'язові волок- на, %	Кутероване м'ясо, %		
1 - ТМ «Премія»	35,5±3,2	13,6±2,4	41,7±3,5	9,2±0,5
2 - ТМ «М'ясна Гільдія»	57,8±2,6	7,8±1,8	27,8±2,9	6,6±0,4
3 - ТМ «Спец Цех»	20,9±2,3	32,9±4,1	38,8±3,4	7,4±0,5

Висновок. Проведені дослідження свідчать, що найкращим за рецептурною відповідністю виявився зразок №2 ТМ «М'ясна Гільдія», в той час як зразок №1 ТМ «Премія» має велику кількість жирової тканини, а зразок №3 ТМ «Спец Цех» складається по більшій мірі з дрібно помеленого до безструктурної маси фаршу, що може свідчити про спробу виробника замаскувати використання недоброякісної чи низькосортної сировини.

УДК 619:614.31+637

ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНА ОЦІНКА СМЕТАНИ РІЗНИХ ВИРОБНИКІВ

Нощенко К. І., магістр, Ткаченко О. А., д. вет. н., професор,

Давиденко П. О., к. вет. н., доцент

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпропетровськ

Сьогодні в Україні існує кілька проблем щодо якості виробництва кисломолочних продуктів, які не відповідають встановленим національним стандартам. Сметану використовують для безпосереднього вживання в їжу, для кулінарних цілей та входить до щоденного раціону. У зв'язку із збільшенням попиту на кисломолочні продукти, відповідно збільшується й обсяг виробництва. В останні роки багато виробників сметани з ціллю збільшення прибутків займаються фальсифікацією своєї продукції по лінії заміни молочних жирів дешевими добавками. Інколи сметана може бути фальсифікована сиром, кисляком, кефіром, крохмалем.

Мета роботи. Провести органолептичне дослідження, визначити кислотність та фальсифікацію, використовуючи методи ветеринарно-санітарної експертизи, встановити відповідність продукції ДСТУ 4418:2005.

Матеріали та методи. Для дослідження було відібрано сметану таких виробників: «Яготинське» (Проба № 1), «Простоквашино» (Проба № 2), «Злагода» (Проба № 3). Для визначення кислотності використовували 1% спиртовий розчин фенолфталеїну та 0,1н розчин NaOH. Проводили контроль якості сметани за допомогою розчину Люголя.

Результати власних досліджень. Оцінювання сметани проводили згідно з «ДСТУ 4418:2005». Зовнішній вигляд і консистенція має бути однорідної маси з глянуватою поверхнею, густа (дозволено недостатньо густа, наявність поодиноких пухирців повітря). Смак і запах чистий, кисломолочний, з присмаком і ароматом властивий пастеризованому продукту, без сторонніх присмаків і запахів. Колір білий з кремовим відтінком, рівномірний за всією масою. Кислотність – від 60 до 100° Т.

Органолептичні показники та визначення кислотності сметани наведені у таблиці.

Таблиця. Органолептичні показники та визначення кислотності сметани

Показник	Проба № 1	Проба № 2	Проба № 3
Колір	Білий	Білий	Білий
Смак	Приємний кисло-молочний	Кисломолочний, приємний	Кислий
Запах	Кисломолочний	Кисломолочний	Слабкий, кисло-молочний
Консистенція	Густа, однорідна	Густа, однорідна	Густа, однорідна
Кислотність	68° Т	105° Т	84° Т

Під час дослідження проби № 2 було виявлено підвищення кислотності, а саме на 5° Т (норма 60 – 100° Т).

Також проводили визначення фальсифікації сметани крохмалем та домішками сиру, кисляку, кефіру. Було виявлено незначну присутність крохмалю.

Висновок. У результаті проведення комплексних досліджень встановлено, що сметана ТОВ «Простоквашино» має незначне відхилення в показниках кислотності – 105° Т (норма 60 - 100° Т). Під час ветеринарно-санітарній експертизі сметани ТОВ «Злагода» виявлено фальсифікацію крохмалем.

УДК 619:614.31:637'65:615.31.546.72

ПОКАЗНИКИ ХІМІЧНОГО СКЛАДУ ТА БЕЗПЕЧНОСТІ М'ЯСА КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ, ВИРОЩЕНИХ В ПІДСОБНИХ ГОСПОДАРСТВАХ СЕЛЯН Й РЕАЛІЗУЮТЬСЯ ЗА УМОВ ПРОДОВОЛЬЧОГО РИНКУ

Савенко Н. В., магістрант, Джміль В. І., к. вет. наук, доцент 98969@i.ua

Білоцерківський державний аграрний університет, м. Біла Церква

Сільськогосподарські виробники різних форм власності забезпечують пересічних Українців широким асортиментом м'яса: яловичина, свинина, баранина, кролятина та м'ясо птиці. М'ясом птиці називають всі тканини її організму (шкіра, м'язи, кістки, хрящі тощо), які людина використовує для виробництва широкого асортименту м'ясних продуктів. Особливістю м'яса птиці є наявність двох видів м'язів, що відрізняються за кольором і якістю. У курей, цесарок, індиків біле м'ясо - грудні м'язи, а в качок та гусей у грудних м'язах є білі й червоні волокна. За даними літератури відомо, що біле м'ясо містить більше легкоперетравних повноцінних білків, а червоне - неповноцінних (колаген, еластин). Так, у грудних м'язах курей 92 % повноцінного білка, тому такий продукт є дієтичним. Біологічна повноцінність м'яса птиці обумовлена складом його білка, у якому всі незамінні амінокислоти знаходяться в оптимальному співвідношенні, що сприяє високій засвоюваності організмом людини. Харчова цінність м'яса птиці залежить також від кількості жиру і співвідношення жирних кислот. У м'ясі курчат та індиченят у кілька разів менше жиру, ніж у гусячому і качиному м'ясі. Тому його використовують у дієтичному харчуванні.

У м'ясі птиці багато калію, кальцію, натрію, фосфору, заліза, хлору. Є у м'ясі птиці вітаміни А, Е, РР, групи В. Залежно від виду, породи, кросу, віку, статі, умов утримання і годівлі хімічний склад та поживність м'яса птиці різна.

Окрім вище сказаного, а саме: порушення умов утримання, годівлі, переробки та зберігання, може призводити до погіршення якості та безпечності м'яса птиці в тому числі й курчат-бройлерів, що може негативно відобразитися на здоров'ї споживачів тому питання, що виносяться для дослідження є актуальними.

Мета. Враховуючи вище сказане метою нашої роботи було провести дослідження хімічного складу та безпечності курчат-бройлерів вирощених в підсобних господарствах селян і реалізувалися на продовольчому ринку м. Біла Церква.

Матеріали та методи. При дослідженні хімічного складу курчат-бройлерів, що надходили для реалізації на продовольчий ринок досліджували грудні м'язи на вмісту білку, жиру, вологості, сухого залишку, золи. При визначенні безпечності проводили бактеріологічні дослідження на предмет контамінації умовно патогенною та патогенною мікрофлорою, а також на вміст антибіотиків, пестицидів, гербіцидів та важких металів. Дослідження проводили згідно загальноприйнятих методик.

Результати власних досліджень. В результаті проведених нами досліджень встановлено, що вміст сухого залишку становив – $34,7 \pm 0,38$ %, вміст води в досліджуваних м'язах становив $65,3 \pm 0,22$ %. Також встановлено, що вміст білку становив $19,07 \pm 0,14$ %, жиру – $13,8 \pm 0,16$ % та золи $1,07 \pm 0,04$ відсотків. Дослідивши показники безпечності встановлено, що м'ясо не містило антибіотиків, пестицидів та гербіцидів, а вміст важких металів не перевищував мінімально допустимих рівнів. Також контамінації досліджуваного м'яса умовно патогенною та патогенною мікрофлорою не виявлено.

Висновки. Дослідженням встановлено, що досліджені курчата-бройлери були якісними та безпечними і могли вільно реалізуватися за умов продовольчого ринку.

УДК 619:614.31:637.5:661.41

ОЦІНКА ЯКОСТІ ВАРЕНО-КОПЧЕНИХ КОВБАС В МОВАХ ДНІПРОПЕТРОВСЬКОЇ РЕГІОНАЛЬНОЇ ДЕРЖАВНОЇ ЛАБОРАТОРІЇ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ

Терпяча А. В., студентка, Тішкіна Н. М., к. вет. н., доцент

tishkina@meta.ua

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет

На сьогодні на продовольчих ринках країни з'явилася велика кількість м'ясної продукції, в т.ч. ковбасних виробів, виготовлених згідно технічних умов. Під час їх виробництва використовуються різноманітні складники штучного походження: наповнювачі, ароматизатори, підсилювачі смаку, барвники, стабілізатори, емульгатори, загусники, модифіковані крохмаль та сою. Як правило, використання таких складників не нормується, а тому у продуктах харчування не витримується вміст натуральних компонентів. Виявляти фальсифікації загальноприйнятими методами практично не можливо, оскільки доводиться перевіряти не тільки тип і сорт продукції, а й проводити його ідентифікацію за складниками, що дає можливість визначити та підтвердити правдивість інформації, вказаної на етикетці, відповідності рецептурі, виду і назві товару.

Метою нашої роботи було провести оцінку якості варено-копчених ковбас різних товаровиробників та її відповідність до технічних вимог.

Матеріали та методи. Матеріалом дослідження були п'ять зразків варено-копчених ковбас – «Салямі Кримська» торгової марки (ТМ) «Самобранка», «Московська» ТМ «Добров», «Салямі Харківська» Харківського м'ясокомбінату, «Сервелат» м'ясопереробної фабрики «Алан» та «Салямі коньячна» ТМ «Глобіно». виготовлених згідно ТУ та ДСТУ. Для проведення дослідження використовували комплекс методів: органолептичний, біохімічний, бактеріологічний, технохімічний, гістологічний, мікроструктурний аналіз.

Результати власних досліджень. Встановили, що за органолептичними показниками всі зразки ковбас відповідали нормативним технічним вимогам. Найвищу органолептичну оцінку отримав зразок ковбаси ТМ «Добров». За вмістом солі більшість ковбас були недосолені (норма 3-5 %), за виключенням зразків ковбас м'ясопереробної фабрики «Алан» та Харківського м'ясокомбінату, які повністю відповідали встановленій нормі відповідно 4,35 % і 3,72 %.

Дослідження мазків-відбитків показало, що у всіх зразках обсіменіння мікроорганізмами є незначним, а визначення сірководню дало змогу говорити про те, що досліджувані ковбаси є свіжими.

Проведені бактеріологічні дослідження виявили бактерії групи кишкової палички у ковбасі торгової марки «Глобіно» та сальмонели у ковбасі м'ясопереробної фабрики «Алан» та Харківського м'ясокомбінату. На це вказує поява пластівців у пробірці при проведенні формольної проби. Це може свідчити про те, що під час виробництва була використана м'ясна сировину від хворих або агонізованих тварин. Застосування такого м'яса у виробництві ковбасної продукції є категорично недопустимим.

Проведений мікроструктурний аналіз підтвердив включення до складу ковбаси більш дешевої курячої сировини, включення каррагенану та соєвого білку та ін., яка не була заявлена товаровиробниками.

Отже, було встановлено, що серед обраних зразків ковбас лише варено-копчена ковбаса вищого сорту «Московська» ТМ «Добров» повністю відповідала нормативним вимогам. Інші чотири зразки ковбас не повністю відповідали технічним вимогам, які були заявлені товаровиробниками.

УДК 619:618.19-002:615:637.12.07:632.2

ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ МОЛОКА КОРІВ ЗА РІЗНОЇ КІЛЬКОСТІ СОМАТИЧНИХ КЛІТИН

Тишківська Н. В., к. вет. н, Хіцька О. А., к. вет. н.

natalya_tyshkivska@ukr.net

Білоцерківський державний аграрний університет, м. Біла Церква

Визначення кількості соматичних клітин – важливий показник здоров'я вимені корів та якості і безпечності молока. Дослідженням кількості соматичних клітин у молоці займається значна кількість науковців. Але й дотепер немає єдиної думки щодо фізіологічної межі кількості соматичних клітин у здорових корів та зміни якісного складу молока корів за різної їх кількості.

Метою роботи було визначити зміни фізико-хімічних показників секрету молочної залози корів за різної кількості соматичних клітин.

Матеріали та методи. Дослідження проводили на коровах симентальської породи СТОВ “Мирославель-Агро”. Підрахунок кількості соматичних клітин у молоці проводили на аналізаторі “Ekomilk Scan”. Відповідно до чинних стандартів визначали масову частку жиру, білків та лактози.

Результати власних досліджень. За результатами проведених досліджень, кількість соматичних клітин у молоці дослідних корів (48 голів) коливалася у значних межах від 90 до 1500 тис./см³. За кількістю соматичних клітин у середній пробі сирого незбираного молока ми розділили корів на п'ять груп: перша група – клінічно здорові корови, кількість соматичних клітин до 90 тис./см³; друга – 185,5±16,25; третя – 480,0±47,89; четверта 700–805; п'ята група – 1489,3±8,72 тис./см³.

Масова частка жиру у молоці корів першої дослідної групи була найвищою і коливалась в межах від 4,13 до 5,05 % за середнього значення по групі 4,56±0,302 %, що відповідає вимогам стандарту та вірогідно перевищує базисну норму (3,4 %). У молоці корів другої та третьої дослідних груп відмічали зниження масової частки жиру до 4,00±0,123 та 3,97±0,4 % відповідно. За зростання кількості соматичних клітин з 740,0±25,30 (четверта група) до 1489,3±8,72 тис./см³ (п'ята група) масова частка жиру у молоці корів зменшувалась з 3,2±0,26 до 3,03±0,071 % відповідно, що вказує на порушення синтезу молочного жиру у секреторних клітинах молочної залози.

Масова частка білків у молоці корів усіх дослідних груп вірогідно не відрізнялася коливаючись в межах від 3,08±0,033 до 3,16±0,052 %. Отримані результати підтверджуються результатами інших дослідників, які стверджують, що за зростання кількості соматичних клітин у секреті молочної залози корів спостерігається зменшення казеїну на фоні зростання кількості сироваткових білків: альбумінів та глобулінів.

Кількість молочного цукру у молоці корів за зростання кількості соматичних клітин знижується, що сприяє зниженню осмотичного тиску. Проникність судин ураженої тканини молочної залози підвищується та внаслідок посилення дифузії в молоко із сироватки крові проникають альбуміни і глобуліни, тому їх кількість в аномальному молоці збільшується.

Масова частка лактози у молоці дослідних корів корелює із розвитком запального процесу у молочній залозі дослідних корів. У молоці корів першої та другої дослідних груп масова частка молочного цукру становить 4,6±0,15 та 4,7±0,073 % відповідно. У секреті молочної залози корів третьої, четвертої та п'ятої дослідних груп масова частка лактози була дещо нижчою і становила 4,6±0,08; 4,4±0,08 та 4,4±0,06 % відповідно. Зменшення масової частки молочного цукру негативно впливає на виготовлення кисломолочних продуктів, оскільки в основі молочнокислого бродіння лежить зброджування лактози.

Отже, за збільшення кількості соматичних клітин з 500 тис./см³ відмічали початкове зниження масової частки лактози, за зростання кількості соматичних клітин у секреті молочної залози з 740,0 тис./см³ і вище масова частка жиру у молоці вірогідно зменшується.

УДК 637.12.05: 614.31

БЕЗПЕЧНІСТЬ ТА ЯКІСТЬ СИРОГО ТОВАРНОГО МОЛОКА В УМОВАХ ТОВ «ЮКРЕЙНІАН ЛІГАЛ АССІСТАНС»

Чобітько К.О., магістр, Меженська Н. А.¹, к. вет. н., доцент, Семенчукова І.В.², гол. фахівець
natamezh@i.ua

¹Національний університет біоресурсів і природокористування України,

²Державний НДІ з лабораторної діагностики та ветеринарно-санітарної експертизи, м. Київ

Найбільш оптимальним напрямом вирішення проблеми отримання сировини належної якості є додержання передбачених законодавством ЄС санітарно-гігієнічних вимог щодо виробництва молочної сировини. Регламент (ЄС) № 853/2004 від 29 квітня 2004 року, що встановлює спеціальні гігієнічні правила для гігієни харчових продуктів, включає вимоги до гігієни установ виробництва молока, у тому числі до приміщень і обладнання, гігієни під час доїння, збору і транспортування та гігієни персоналу.

Виходячи з цього метою нашої роботи було проведення арбітражних досліджень сирого товарного молока, яке використовується для виробництва молочної продукції в умовах еко-ферми «Своє свіже» ТОВ «Юкрейніан Лігал Ассістанс», з метою перевірки дотримання європейських вимог.

Матеріали та методи. Основний об'єм молока, що йде на виготовлення молочних продуктів, підприємство використовує із власної ферми, що становить 60 %. Решта – надходить з особистих селянських господарств – від населення (40 %).

Матеріалом слугувало сире товарне молоко, отримане в умовах еко-ферми «Своє свіже» ТОВ «Юкрейніан Лігал Ассістанс» та в умовах особистих селянських господарств. Проби молока для проведення арбітражних досліджень відбирали з молочного танку (Збірне по фермі), з пластикового бідона після транспортування з ферми до молочного цеху та з пластикових бідонів після збору молока у населення згідно ДСТУ 4834:2007 «Правила приймання, відбирання та готування проб до контролювання».

Арбітражні дослідження проводили в умовах Науково-дослідного відділу ветеринарно-санітарної експертизи та Науково-дослідного бактеріологічного відділу Державного науково-дослідного інституту з лабораторної діагностики та ветеринарно-санітарної експертизи (ДНДІДВСЕ) м. Києва за загально прийнятими методиками згідно чинних нормативних документів.

Результати власних досліджень. Результати проведених досліджень свідчать про те, що за органолептичними показниками молоко не відповідає вимогам чинного в Україні ДСТУ 3662-97 «Молоко коров'яче незбиране. Вимоги при закупівлі». При визначенні ступеня чистоти молоко віднесено до третьої (III) групи чистоти.

Відповідно до вимог ДСТУ 3662-97 досліджене молоко віднесено до негатункового, оскільки воно не відповідає вимогам даного стандарту за органолептичними показниками, ступенем чистоти (III група). Наявність бактерій групи кишкової палички, умовно патогенної мікрофлори, кількість мезофільних аеробних та факультативно анаеробних макроорганізмів, КУО/г продукту свідчить про те, що молоко не придатне для харчових цілей.

Висновки. Отримані результати свідчать про:

- недотримання санітарно-гігієнічних вимог щодо отримання молока та його первинної обробки;
- необхідність запровадження в умовах даної ферми належних практик виробництва відповідно європейських вимог, що забезпечить постачання на молокопереробне підприємство молока гарантованої високої безпечності та якості.

УДК 619: 614 31 073-75

ОСОБЛИВОСТІ МІКРОБНОГО ОБСІМЕНІННЯ СВІЖОЇ РИБИ НА РИНКАХ МІСТА ДНІПРОПЕТРОВСЬК

Шамшура-Посадна О. О., магістр, Ткаченко О. А., д. вет. н., професор,
Білан М. В., к. вет. н., доцент

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпропетровськ

Сьогодні в Україні риба є цінним продуктом харчування людей. Рибу використовують для безпосереднього вживання, для кулінарних виробів та ін.

Мета роботи. Визначити свіжість риби шляхом проведення бактеріоскопії, пробою на редуказу та визначенням сірководню (H₂S).

Матеріали та методи. Дослідження проводили в умовах кафедри епізоотології та інфекційних хвороб тварин ДДАЕУ. Для дослідження використали свіжу рибу (5 проб): судак (проба № 1), окунь (проба № 2), окунь (проба № 3), короп (проба № 4), короп (проба № 5), яка реалізувалася на ринках м. Дніпропетровськ. Нами була проведена ветеринарно-санітарна оцінка якості свіжої риби. Визначали стан зовнішнього покрову: луска, слиз, механічні пошкодження; колір зябер; консистенція м'язів; запах; стан очей. Встановлювали свіжість риби методом бактеріоскопії, пробою на редуказу та якісною реакцією на сірководень. Оцінювання свіжості риби проводили згідно з «ДСТУ 2284-93. Риба жива. Загальні технічні умови».

Результати власних досліджень. У результаті проведення комплексних досліджень свіжої риби встановлено, що найсвіжішими виявилися проби № 2 та 3 (окуні). У риби спостерігали добре виражену заляклість м'язів, чисті зовнішні покриви, з тонким шаром слизу; луска була блискучою, щільно прилягала до тіла. Риба не мала механічних пошкоджень. Колір зябер: червоний. Стан очей: світлі, опуклі. Запах властивий свіжій рибі. У пробі № 1 (судак) виявили відхилення: заляклість м'язів не значна, сухий стан зовнішнього покриву, слиз відсутній. Запах затхлий. Очі запалі. Колір зябер сіро-коричневий. У коропів (проби № 4 та № 5) виявили запавші очі, стан зовнішніх покривів задовільний, слизу мала кількість, запах специфічний. Бактеріоскопією встановлено у пробах № 1, № 4 та № 5 з поверхневих шарів м'язів 30–50 МО у полі зору мікроскопу, з глибоких шарів – більше 10–20 МО. У цих же пробах редуктазною пробою встановили знебарвлення 0,1 % водного розчину метиленового синього в перші 40 хвилин дослідження, а якісною реакцією на сірководень – потемніння фільтрувальних папірців, насичених 10 % розчином оцтовокислого свинцю, що свідчить про сумнівну свіжість риби.

Висновок. Мікробне обсіменіння свіжої риби (в трьох з п'яти проб) перевищує норму, що зумовлено неналежними умовами транспортування та зберігання.

СЕКЦІЯ 3 БІОЛОГІЯ ТВАРИН

УДК 639.311: 614.3(477)

БІОЛОГІЧНІ РИЗИКИ В УМОВАХ СТАВОВОГО ВИРОЩУВАННЯ РИБИ В УКРАЇНІ

Бубела С. В., магістр, Меженська Н. А.¹, к. вет. н., доцент,

Мірошніченко О. І., головний фахівець паразитолог-іхтіопатолог natamezh@i.ua

¹Національний університет біоресурсів та природокористування України,

²Державний науково-дослідний інститут з лабораторної діагностики та ветеринарно-санітарної експертизи, м. Київ

Розвиток рибної галузі безпосередньо залежить від своєчасного виявлення та усунення факторів які негативно впливають на цінність риби та рибної продукції в цілому. До таких факторів відноситься: забруднення водойм стічними водами, використання на полях, які знаходяться безпосередньо поруч з водоймою пестицидів, недоброякісні корми та сировина яку використовують для згодовування риби, недотримання санітарно-гігієнічних вимог щодо води в ставках, хвороби риб (аліментарні, інфекційні та інвазійні). Останнє є одним із найпоширеніших та найзбитковіших факторів, які впливають на якість та безпечність риби та рибної продукції.

Виходячи з цього вивчення нинішньої ситуації щодо епізоотичного стану аквакультури в Україні є дуже актуальним.

Матеріали і методи. Вивчення системи епізоотичного стану аквакультури України за період 2002–2013 років проводили в умовах науково-дослідного паразитологічного відділу ДНДІЛДВСЕ міста Києва. Матеріалом дослідження слугували дані аналізу ветеринарної статистичної звітності державних лабораторій ветеринарної медицини України. У роботі використано статистично-аналітичний метод аналізу документації.

Результати власних досліджень. Кількість хворої риби в Україні за період 2002–2013 роки склала 4,3 % відсотка від загальної кількості риби. Відсоток ураженості риб інфекційними хворобами склав 20 %, а саме: мікози – 15 %, а захворювання бактеріальної (аеромонози, псевдомонози флавобактеріози, йерсиніоз, БХН – *Renibacterium salmoninarum*) та вірусної етіології (*Viral haemorrhagic septicaemia* (VHS), *Infectious pancreatic necrosis* (IPN), *Infectious haematopoietic necrosis* (IHN), *Spring viraemia of carp* (SVC), лімфосаркома щуки) – 5 %, інвазійними – 80 %.

Серед інвазійних хвороб протозойні хвороби (*Ichthyophthirius multifiliis*, *Trichodinae sp.* та *Chilodonella ciprini*) склали – 60 %, моногенозидози (*Dactylogyrus vastator*, *Gyrodactylus extensus*) та трематодози (*Diplostomum sp.*) – 20 %, цестодози (*Bhotriocephalus gowkongensi*, *Ligula intestinalis*, *Caryophyllaeus fimbriiceps*, *Khawia Sipensis*, *Valipora campylancristrota*) – 10 %, арахно-ентомози (*Lernaea cyprinacea*, *Ergasilus sieboldi*, *Sinergasilus major*, *Argulus foliaceus*) – 7 % та нематодози (*Philometridae*) – 3 % (рис.4). Також відмічене паразитоносійство - *Ichthyophthirius multifiliis*, *Trichodina sp.*, *Dactylogyrus vastator*, *Gyrodactylus elegans*, *Diplostomum spathaceum*, *Lernaea cyprinacea*.

Висновки. Для отримання безпечної та якісної продукції аквакультури необхідно:

- 1) проводити систематичний контроль за станом здоров'я риб (залежно від технології їх вирощування та розведення);
- 2) використовувати сучасні підходи та методи діагностики і виявлення небезпечних збудників захворювань;
- 3) впроваджувати систему управління безпекою харчових продуктів на основі концепції аналізу ризиків на підприємствах з виробництва продукції аквакультури.

УДК 619:616.98:578.834.11:635.5

ОПТИМИЗАЦИЯ РЕЖИМА КУЛЬТИВИРОВАНИЯ ЛИНИИ КЛЕТОК MDBK

Гулянич М. М., аспирант, Недоскоков В. В., д. вет. н, профессор

myroslava_hulyanych@ukr.net

Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины, г. Киев

Введение. Культивирование клеток и вирусов в биотехнологии при производстве живых и инактивированных вирусных вакцин проводится методами стационарного, роллерного, суспензионного культивирования и на микроносителях. При этом последние два метода являются наиболее затратными с точки зрения оборудования и технологии. Использование метода стационарного культивирования клеток ограничено большими затратами рабочего времени, материалов и реактивов, при этом урожай клеток лимитирован доступной для роста поверхностью культурального сосуда. Роллерный метод культивирования позволяет получить значительно большее количество клеток по сравнению с традиционным стационарным методом. Он более экономичен, характеризуется оптимальным отношением полезной площади культивирования к объему питательной среды и открывает благоприятные возможности для накопления клеточной массы и получения более высокого выхода вирусного антигена (на 1,0–2,0 lg в сравнении со стационарным).

Цель – сравнение и оптимизация режима культивирования линии клеток MDBK стационарным и роллерным методами.

Материалы и методы. Для проведения исследований мы использовали перевиваемую монослойную линию клеток MDBK (почка телят), чувствительную к вирусу инфекционного ринотрахеита КРС. Работу с культурой клеток MDBK проводили на синтетических питательных средах DMEM, RPMI и DMEM+RPMI в соотношении 1:1, с добавлением 10% сыворотки крови КРС. Для обогащения питательных сред использовали добавление L-глутамина (300 мг/л). При работе с культурой клеток MDBK использовались общепринятые методики пересева клеток. Режим культивации – 3-х суточные циклы роста клеток. Стационарное культивирование клеток проводили в стеклянных культуральных матрасах объемом 1,5л с площадью поверхности роста клеток 250 см², при этом посевная концентрация составила 10 млн.кл./матр, объем заполнения средой 150–180мл. Роллерное культивирование проводили в роллерах из боросиликатного стекла объемом 4 литра с площадью поверхности роста клеток 1520 см², с посевной концентрацией клеток 50 млн.кл./рол в 180–200 мл ростовой питательной среды. Инкубировали в термальной комнате при температуре 37 ± 0,5 °C, со скоростью вращения роллеров 1,0 – 1,2 об/мин.

Результаты исследований. Для работы с культурой клеток MDBK была подобрана синтетическая питательная среда DMEM+RPMI в соотношении 1:1 с добавлением 10% сыворотки КРС. Было установлено, что обогащение питательной среды добавлением L-глутамина (300 мг/л) позволило стабилизировать рост клеток и увеличить их выход на 5–8%. Этот компонент незаменим для культур клеток, в том числе и MDBK, и может стать лимитирующим фактором при продленном культивировании. Подобранная нами оптимальная питательная среда DMEM+RPMI (1:1) показала стабильные результаты с высоким выходом клеток. Установлено, что максимальный выход клеток при использовании питательной среды DMEM+RPMI при стационарном культивировании в матрасах объемом 1,5л находится в районе 50–60 млн.кл./матр, при роллерном культивировании в роллере объемом 4 л – 315–330 млн.кл./рол. Индекс пролиферации монослойной линии MDBK составил 5,5 ± 0,5 при культивировании в культуральном матрасе и 6,5 ± 0,3 при культивировании в роллере.

Выводы. Стационарное культивирование клеток MDBK показало его низкую эффективность в сравнении с роллерным, как по выходу клеток, так и по качеству сформированного монослоя. В сравнительном аспекте роллерное культивирование в 5–6 раз эффективнее стационарного при тех же затратах питательных сред и реактивов.

УДК 574.51+502/504

ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА ЯКОСТІ ВОДИ КАМ'ЯНСЬКОГО ВОДОСХОВИЩА ЗА ГІДРОХІМІЧНИМИ ПОКАЗНИКАМИ

Калюжна Я. В., студентка, Ананьєва Т. В., к. біол. н., доцент

hydro-dnu@ukr.net

Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара

Моніторинг якості води поверхневих вод на сучасному етапі має важливе значення для з'ясування і подальшого прогнозу характеру та ступеня забрудненості водойм внаслідок господарської діяльності і посилення антропогенного навантаження. У зв'язку з цим мета нашої роботи – екологічна оцінка стану води Кам'янського водосховища за класами і категоріями якості на підставі дослідження основних гідрохімічних показників, що характеризують процеси самоочищення.

Кам'янське водосховище має багатоцільове призначення, використовується для зрошення, риборозведення, а також спортивного рибальства; розташоване біля с. Кам'янка Софіївського району Дніпропетровської області, координати 47°94.97 33°80.93, загальна площа 245 га. Іхтіофауна водосховища представлена інвазійними та аборигенними видами: щука, окунь, лящ, карась, плітка; здійснюється зариблення коропом, білим амуром, товстолобиком.

Гідрохімічний аналіз води Кам'янського водосховища здійснювали в науково-дослідній лабораторії гідроекології Дніпропетровського державного Аграрно-економічного університету. Проби води відбиралися восени 2015 р., визначення рівня рН, компонентів сольового складу, розчиненого кисню, біогенних сполук азоту і фосфору, перманганатної окиснюваності (ПО) проводилися за загальноприйнятими уніфікованими методиками. Гранично допустимі концентрації і значення показників для рибогосподарських водойм враховувалися згідно ДСТУ 2284:2010: Риба жива. Загальні технічні вимоги. Загальні технічні умови (2012). За результатами досліджень гідрохімічних показників рівень рН, вміст розчиненого кисню, концентрації біогенних елементів (фосфор фосфатів, азот амонійний, азот нітритів), ПО знаходилися в межах гранично-допустимих норм. Встановлено значні відхилення за такими показниками: концентрація сухого залишку (вміст розчинених речовин) дорівнювала 6355,00 мг/дм³, що перевищувало норму мінералізації у 6 разів, рівень заліза загального – 9,64 мг/дм³ (перевищував значення ГДК в 29 разів), вміст азоту нітратів – 3,38 мг/дм³ (вище норми в 1,7 разів). Високі показники мінералізації та вмісту загального заліза у воді Кам'янського водосховища можна пояснити природними геохімічними умовами: близькістю розташування залізистих порід і наявністю у руслі водосховища високомінералізованих джерел, які мають вагомий внесок у живлення водойми. Підвищений рівень нітратів може бути пов'язаний з надмірним використанням мінеральних добрив у фермерських господарствах та змивами з полів, що розташовані на берегах водосховища.

Керуючись «Методикою екологічної оцінки поверхневих вод за різними категоріями» (Романенко В.Д. та ін., 1998 р.), можна зробити висновок, що за більшістю показників стан води у Кам'янському водосховищі можна віднести до I–II класів «відмінна – дуже добра». За показником ПО вода відноситься до II класу 3 категорії «добра вода». Концентрації фосфатів і амонійного азоту у воді обумовлюють її належність до III класу 5 категорії – «задовільна і посередня». За значними перевищеннями вмісту нітратного азоту і загального заліза вода Кам'янського водосховища належить до V класу 7 категорії якості – «дуже погана». Зростаючий рівень нітратів і фосфатів у воді є негативною ознакою, оскільки прискорює евтрофікацію, сприяє процесам цвітіння води, замулення дна й заростання водойми.

Таким чином, виявлені особливості гідрохімічного режиму Кам'янського водосховища необхідно враховувати при розробці і проведенні заходів щодо збереження його екосистеми і раціонального використання водних ресурсів.

УДК: 569.554.4:639.321.97

СУЧАСНИЙ ГІДРОЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН РИБОГОСПОДАРСЬКИХ ДІЛЯНОК ЗАПОРІЗЬКОГО ВОДОСХОВИЩА

Клименко О. О., студент, Шарамок Т. С., к. с.-г. н., доцент

Alex2012@i.ua

Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара, м. Дніпропетровськ

На теперішній час антропогенні фактори глобально змінили та продовжують змінювати умови існування риб. Серед антропогенних факторів, що діють на гідробіонти, найбільшу небезпеку становлять промислові стоки, які містять солі важких металів. Людська діяльність постійно приводить до збільшення вмісту металів в навколишньому середовищі за рахунок їх накопичення і переносу, що проводить до забруднення та розвитку токсичних ефектів. Особливу небезпеку представляє забруднення сполуками металів водного середовища, оскільки воно викликає дефіцит питної води та знижує якість харчової продукції, яка виготовляється з водних біоресурсів, серед яких особливо важлива роль належить риbam.

Активна циркуляція важких металів у природному середовищі створює серйозну загрозу для здоров'я людини і майбутніх поколінь. Визначення вмісту важких металів в тканинах цінних промислових видів риб є необхідним для створення ефективних технологічних заходів щодо поліпшення якості рибної продукції.

Матеріали та методи. Матеріали збирали в двох рибогосподарських ділянках Запорізького водосховища: селище Військове (нижня ділянка) і Самарська затока. За даними багаторічних досліджень якість води біля села Військове є задовільною для рибогосподарських потреб. Якість води Самарської затоки за специфічними показниками токсичної дії часто не відповідає нормативним вимогам (Федоненко та ін., 2012).

Об'єктами досліджень були чотирьохрічні особини промислових риб: окунь звичайний (*Perca fluviatilis*, Linnaeus, 1758), плітка звичайна (*Rutilus rutilus*, Linnaeus, 1758) та карась сріблястий (*Carassius auratus gibelio*, Bloch, 1782).

Вміст важких металів в пробах води та тканинах риб визначали методом атомно-абсорбційної спектрофотометрії на спектрофотометрі С – 115М.

Результати власних досліджень. За результатами наших досліджень вміст деяких важких металів у воді водосховища перевищував ГДК. У воді Самарської затоки та у районі селища Військове (нижня ділянка водосховища) спостерігається перевищення ГДК цинку у 12 та у 8,7 разів відповідно. Вміст міді у Самарській затоці складав 39 ГДК, а у селищі Військове 27 ГДК. Також у Самарській затоці спостерігалось перевищення концентрації кадмію у 2,8 рази, свинцю – у 1,2 рази та марганцю – 1,4 рази.

Концентрація усіх досліджуваних металів у м'язах риб в основному відповідає санітарним нормам (ДСТУ «Риба жива», 2012), за винятком свинцю. В м'язовій тканині карася Самарської затоки фіксується незначне перевищення його вмісту, що в середньому складає 1,1 ГДК для продуктів харчування, та заліза в м'язах окуня та карася Самарської затоки, вміст яких в середньому складає 1,2 та 1,1 ГДК для продуктів харчування.

В результаті проведених токсикологічних досліджень встановлено, що накопичення важких металів у м'язах різних видів риб Запорізького водосховища коливається у широких межах. В першу чергу це пов'язано з особливостями харчування риб та їх біотопу. Першочергово, в м'язах риб, накопичуються цинк та залізо (есенціальні елементи), які необхідні для нормального протікання фізіологічних процесів в організмі риб. Треба звернути увагу на високі значення коефіцієнту накопичення свинцю у карася сріблястого порівняно з іншими видами риб Запорізького водосховища.

УДК:577.158:636.52/.58:612.35:612.015.6

ЩОДО ОЦІНКИ ПОКАЗНИКІВ ТКАНИННОГО ДИХАННЯ ПІД ДІЄЮ РІЗНОМАНІТНИХ МЕМБРАНОТРОПНИХ ФАКТОРІВ

Костюк І. О., к. с.-г. н., доцент

inna_kostyuk@live.ru

Харківська державна зооветеринарна академія, м. Харків

Тканинне дихання – є основним шляхом енергозабезпечення фізіолого-біохімічних процесів в організмі. В окиснювально-відновних реакціях дихального ланцюга мітохондрій відбувається перетворення вільної енергії органічних сполук в енергію фосфатних зв'язків АТФ і тепло. Процеси тканинного дихання і окиснювального фосфорилування здійснюються в мембранних утвореннях клітини, мітохондріях, що обумовлює їх високу чутливість до дії різних ендо- та екзогенних мембранотропних факторів. Дослідження процесів тканинного дихання відбуваються за різних умов, в нормі і при патологічних станах організму. Відомо, що однією з найважливіших умов тканинного дихання є структурна цілісність і стабільність мітохондріальних мембран (Кагава Ясуо, 1985; О.О. Болдирев, 1990; В.П.Скулачов, 1989; 2001; 2005). В зв'язку з цим, актуальним є вивчення дії різноманітних мембранотропних речовин, та зокрема – вітаміну А (ретинолу) і вітаміну Е (альфа-токоферолу), що впливають на структурну і функціональну стабільність мембран мітохондрій. В наших попередніх дослідженнях встановлені особливості тканинного дихання в печінці курей різного віку при збагаченні їх раціону вітамінами А і Е.

Мета: проаналізувати зміни параметрів тканинного дихання клітин печінки під дією мембранотропних факторів та визначити найбільш інформативні показники для оцінки дихальної активності мітохондрій.

Методи дослідження: полярографічний (реєстрація поглинання кисню мітохондріями в інкубаційному середовищі), фотоколориметричні та спектроскопічні, хроматографічні (визначення вмісту α -токоферолу методом тонкошарової хроматографії), а також виділення мітохондрій з клітин печінки методом диференційного центрифугування. Визначали показники тканинного дихання: швидкості дихання в різних метаболічних станах мітохондрій - V_2 , V_3 , V_4 , $V_{\text{диф}}$, ДК- коефіцієнт дихального контролю, інтенсивність фосфорилування – ІФ, ефективність фосфорилування - АДФ/О, активність ферментів ЦТК.

Визначені особливості дихальної активності мітохондрій печінки курей в умовах застосування високих доз вітамінів А і Е в раціоні. На основі результатів можна сформулювати загальні принципи оцінки показників дихання мітохондрій і окиснювального фосфорилування. По-перше: підвищення швидкості окиснення субстрату, підвищення ДК або ІФ не можна однозначно визначити як «позитивний» або «негативний» ефект не враховуючи фізіологічні або вікові особливості енергетичного обміну. По-друге: показники дихальної активності треба оцінювати в комплексі з даними окиснювального фосфорилування. Якщо вони одночасно зростають – це позитивний, тобто анаболічно направлений ефект; якщо – одночасно знижуються або змінюються різнонаправлено, то такий вплив діючого фактору є несприятливим для пластичних процесів у клітині. По-третє: одночасне зростання ІФ та АДФ/О є відображенням функціональної і структурної стабільності мембран мітохондрій, тобто ознакою позитивного впливу на процеси тканинного дихання. Беззаперечно, до негативних змін у тканинному диханні можна віднести, наприклад, падіння ДК, що відображає роз'єднання реакцій дихання і фосфорилування, а також значне, у декілька разів, зниження швидкості окиснення субстрату, відсутність «точки вичерпання АДФ» на графіку реєстрації поглинання кисню. Оскільки тканинне дихання є основою енергозабезпечення життєдіяльності клітини і всього організму, то біохімічні механізми, що його здійснюють, є надзвичайно потужними, стабільними і здатними до компенсації у екстремальних умовах існування клітини. Все це свідчить про те, що тканинне дихання є найбільш чутливою ланкою метаболізму, але, водночас – найбільш стабільною, здатною, до чіткої гомеостатичної регуляції.

УДК 612.33:632.2

ПОЛІПЕПТИДНИЙ СКЛАД Fc- γ - РЕЦЕПТОРІВ АПІКАЛЬНИХ МЕМБРАН ЕНТЕРОЦИТІВ ПОРОЖНЬОЇ КИШКИ ПЛОДІВ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ

Масюк Д. М., к. вет. н. dimasiuk@gmail.com

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпропетровськ

Метою даної роботи було визначення поліпептидного складу та експресії Fc- γ -рецепторів на апікальних мембранах (АМ) ентероцитів порожньої кишки плодів великої рогатої худоби.

Матеріали і методи. Дослідження провели на базі проблемної науково-дослідної лабораторії фізіології та функціональної морфології продуктивних тварин Дніпропетровського державного аграрного університету. Об'єктом досліджень були плоди великої рогатої худоби 2-х місячного віку, отриманих від клінічно здорових корів, після забою в умовах м'ясопереробного підприємства «Ювілейний» Дніпропетровської області. За основу отримання ізольованих ентероцитів порожньої кишки великої рогатої худоби був обраний хімічний (цитрат / ЕДТА) метод змивання клітин у нашій модифікації. Фракції апікальних та базолатеральних мембран отримували з суспензії ізольованих ентероцитів порожньої кишки методом диференціального центрифугування за М. І. Цвіліховським, 1989 (авторська модифікація методики). Електрофорез проводили у пластині ПААГ за методикою, описаною Laemmli U., 1970. У гелі для розділення білків формували градієнт акриламід у $T=7-18\%$. Імуноспецифічне виявлення комплексів IgG–Fc- γ -рецептор проводили за допомогою імуноблотингу. Визначення відносного вмісту Fc γ R вимірювали за інтенсивністю поліпептидних зон після проведення імуноблотингу. Обробку одержаних даних проводили методами математичної статистики для малих виборок.

Результати досліджень. Результати розрахунку окремих поліпептидів Fc- γ -рецепторів на АМ епітеліоцитів порожньої кишки 2-х місячних плодів великої рогатої худоби показали, що білок із молекулярною масою (Мм) 87 кДа, який проявляє Fc- γ -зв'язуючу активність, переважає за вмістом на даному макродоміні клітин. Частка цього поліпептиду складала $44,9 \pm 0,63\%$. Такий високий вміст Fc- γ -рецепторів (Мм 87 кДа) на поверхні плазматичних, ендотеліальних і епітеліальних клітин був виявлений для різних видів ссавців у тому числі, і для ентероцитів тонкої кишки неонатальних телят.

Дещо нижчою за інтенсивністю експресії на апікальному домені кишкового ентероциту у ранній плодовий період виявлена білкова фракція з Мм 43 кДа, вміст якої в 1,34 рази менший (у порівнянні з поліпептидом 87 кДа Fc- γ - зв'язуючою активністю) і становить $32,9 \pm 0,46\%$. Сумарний вміст білків з Мм 87 кДа та 43 кДа становить $77,8 \pm 2,47\%$ від загального вмісту Fc- γ -рецепторів на цій ділянці мембрани. Це дає підставу вважати експресію поліпептидів найбільш інтенсивними на АМ у даний період онтогенезу. Співвідношення сумарного вмісту рецепторних білків до Fc- γ -рецепторів із Мм 87 і 43 кДа становило 1,73:1,00 і 2,37:1,00 відповідно.

Відносний вміст Fc- γ -рецепторного білку з Мм 72 кДа становив $15,19 \pm 0,56\%$, що в середньому нижче в 2,6 рази у порівнянні з домінуючими поліпептидними фракціями. Співвідношення між рецепторними білками з Мм 87 кДа та 72 кДа становило 2,96:1,00; та білками 43 кДа та 72 кДа відповідно 2,17:1,00.

Найнижча концентрація на АМ поліпептида з Мм 120 кДа, яка виявляє зв'язуючу активність до IgG, зафіксована у даний період утробного розвитку великої рогатої худоби. У порівнянні з Fc- γ -рецепторами з Мм 87, 72 і 43 кДа його вміст був нижче майже в 6,47; 2,19 і 4,89 разів відповідно та дорівнював $6,9 \pm 0,15\%$.

Висновок. Співвідношення між більш інтенсивно експресованими Fc- γ -зв'язуючими поліпептидами та найменш експресованим білком (Мм 120 кДа) становить 11,22:1,0, що характеризує домінуючу роль Fc- γ -рецепторів з Мм 87 та 43 кДа у структурі імунорецепторних поліпептидів, які експресуються на АМ епітеліальних клітин тонкої кишки 2-х місячних плодів великої рогатої худоби. Отримані дані дозволяють передбачити початкові стадії формування рецепції на щітковій облямівці порожньої кишки великої рогатої худоби у пренатальному онтогенезі.

УДК: [639.3.043.13:636.087.7]:639.371.52

ВПЛИВ РІЗНИХ ЗА СКЛАДОМ КОРМІВ НА БІОХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ КРОВІ КОРОПА

Машкова К. А., студент, Шарамок Т. С., к. с-г. н, доцент

Tonks1@bigmir.net

Дніпропетровський національний університет ім. Олеса Гончара, Дніпропетровськ

На сучасному етапі розвитку рибництва постає питання впровадження нових економічно вигідних технологій виробництва, не останнє місце серед яких займає раціональне використання комбікормів для отримання високої рибопродуктивності з найменшими витратами кормів на приріст маси риби.

Звідси із суто комерційного погляду очевидно, що сучасні корми повинні не лише знижувати собівартість продукції, а й позитивно впливати на біохімічні та товарні показники риби. Тобто при збалансованій годівлі ми отримуємо максимально високий приріст живої маси та збереження якісних показників м'яса риби за умови збереження у межах норми фізіологічних показників.

У зв'язку з цим **метою** даної роботи було оцінити вплив різних за складом кормів на біохімічні показники крові цьоголіток коропа.

Матеріали та методи. Біохімічні дослідження проводились на автоматичних аналізаторах OLYMPUS AU400 та AU480 фірми Beckman Coulter (США), реагентами Beckman Coulter. Методи визначення активності аланінамінотрансферази (АлАТ), аспартатамінотрансферази (АсАТ) та вмісту загального білку, альбуміну, глюкози та сечовини засновані на рекомендаціях Міжнародної Федерації Клінічної Хімії (IFCC).

Для дослідів було сформовано одну контрольну і дві дослідні групи, поміщені в однакові умови. Контрольна група отримувала стандартний комбікорм К – 111 – 1. В комбікорм дослідної групи 1 додали трикальційфосфат, в комбікорм дослідної групи 2 додатково ввели трикальційфосфат і кормові дріжджі. Заміна компонентів не вплинула на поживну та енергетичну цінність, але дозволила зменшити собівартість корму.

Результати власних досліджень. При використанні кормів модифікованої рецептури в годівлі коропа стан метаболічних процесів залишався у нормі, про що свідчать біохімічні показники крові досліджуваних риб. Нами не виявлено статистично значущих відмінностей між вмістом загального білка, альбуміну та сечовини у контролі та досліді ($p \geq 0,05$). Концентрація білка сироватки крові риб є показником загального стану їх здоров'я. Вміст білка знаходився в межах норми (21,6 – 27,5 г/л), що є сприятливою передумовою для оптимізації обмінних процесів. Основна фракція загального білка – альбумін. В нормі частка альбуміну від загального білка повинна складати до 55%. У досліджених риб його частка коливалась від 49% до 54%. Вміст сечовини в контрольній та дослідних групах становив відповідно, 2; 1,6 та 2,1 ммоль/л.

Рівень глюкози в сироватці крові контрольної групи риб був найменшим та складав 4,7 ммоль/л. У дослідних риб цей показник був вище на 28% та 47% і знаходився в межах фізіологічної норми ($p \leq 0,05$). Такі коливання пов'язані з обміном речовин і визначається інтенсивністю та характером харчування.

Найвищу активність аланінамінотрансферази (АлАТ) та аспартатамінотрансферази (АсАТ) виявлено у контрольній групі риб. У дослідних риб ці показники нижче на 34% - 46% та 29% - 55 %, що не впливало стресостійкість організму і нормальний фізіологічний стан ($p \leq 0,05$).

Таким чином, біохімічні показники крові (АлАТ, АсАТ, сечовина, загальний білок, глюкоза, альбумін) у дослідних групах цьоголіток коропа знаходилися у межах норми, що вказує на позитивний вплив модифікованих кормів на перебіг фізіологічних процесів в організмі риб.

УДК: 569.554.4:639.321.97

СУЧАСНИЙ ГІДРОЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН КАМ'ЯНСЬКОГО ВОДОСХОВИЩА

Мороз Т. К., студентка, Шарамок Т. С., к. с.-г. н., доцент

malaya103@mail.ru

Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара, м. Дніпропетровськ

В останні роки зареєстровано суттєве збільшення вмісту важких металів у водоймах рибогосподарського та комплексного призначення, що за певних умов може призвести до змін структури та чисельності популяцій гідробіонтів, у тому числі - рибного населення.

Важкі метали є основними джерелами забруднення навколишнього середовища, у тому числі і гідроекосистем, що зумовлено екстенсивним розвитком промислового виробництва та хімізацією сільського господарства,

Для оцінки можливої дії важких металів на організм риб важливим є проведення досліджень, спрямованих на встановлення закономірностей, особливостей та рівнів накопичення важких металів в органах і тканинах промисловоцінних видів риб з метою прогнозування можливого впливу токсичних речовин на склад та чисельність їхтіофауни.

Метою роботи було визначення вмісту важких металів в органах та тканинах промислових видів риб Кам'янського водосховища: карася, окуня, судака та товстолобика.

Матеріали та методи. Матеріали збирали в рибогосподарській ділянці Кам'янського водосховища: селище Кам'янка, Криворізький район Дніпропетровської області. Для визначення забрудненості середовища існування риб проводився синхронний відбір проб води та донних відкладень. Об'єктами досліджень були чотирьохрічні та п'ятирічні особини промислових риб: окунь звичайний (*Perca fluviatilis*, Linnaeus, 1758), карась сріблястий (*Carassius auratus gibelio*, Bloch, 1782), Судак звичайний (*Sander lucioperca*, Linnaeus, 1758) та Товстолобик білий (*Hypophthalmichthys molitrix*, Valenciennes, 1844).

Вміст важких металів в пробах води та тканинах риб визначали методом атомно-абсорбційної спектрофотометрії на спектрофотометрі С – 115М.

Результати власних досліджень. За результатами наших досліджень вміст майже усіх досліджуваних важких металів, за виключенням заліза, у воді водосховища перевищував ГДК для води рибогосподарських водойм. Спостерігається перевищення ГДК міді в 22 рази, цинку у 7,1 разів, кадмію – у 4,2 рази, марганцю – у 2,2 рази, та свинцю – у 1,4 рази.

Донні відкладення водосховища можна вважати індикатором забруднення всієї гідроекосистеми. У донних відкладах Кам'янського водосховища спостерігалася висока концентрація заліза, марганцю та цинку. Найвищим був вміст заліза, який становить $7020,48 \pm 351,024$ мг/кг.

Концентрація усіх досліджуваних металів у м'язах риб відповідає санітарним нормам (ДСТУ «Риба жива», 2012) за винятком цинку та свинцю. В м'язовій тканині карася та товстолобика фіксується незначне перевищення їх вмісту, що складає 1,03 ГДК та 1,09 ГДК для продуктів харчування відповідно.

В результаті проведених токсикологічних досліджень встановлено, що накопичення важких металів у м'язах різних видів риб Кам'янського водосховища коливається у широких межах. В першу чергу це пов'язано з особливостями харчування риб та їх біотопу. Першочергово, в м'язах риб, накопичуються цинк, який необхідний для нормального протікання фізіологічних процесів в організмі риб. Треба звернути увагу на високі значення коефіцієнту накопичення заліза у карася сріблястого порівняно з іншими видами риб Кам'янського водосховища.

УДК 597.2/5

ВМІСТ ВІТАМІНУ А У М'ЯЗАХ МОЛОДНЯКУ РІЗНИХ ВИДІВ РИБ ЗАПОРІЗЬКОГО ВОДОСХОВИЩА

Свередюк Н. М. студентка

ms.sveredyuk@mail.ru

Дніпропетровський національний університет ім. Олеса Гончара, м. Дніпропетровськ

Вітаміни – необхідні біологічно активні сполуки для життєдіяльності всіх живих організмів. І якщо вітамінний обмін у вищих хребетних досліджений всебічно та глибоко, то у риб це питання залишається слабо вивченим. Основна інформація з цієї проблеми стосується тільки тих видів риб, що вирощуються в штучних умовах. Відомо, що у лососевих та осетрових риб дефіцит вітаміну А приводить до відсутності апетиту і порушення росту, також до пошкодження очей і до кровотечі під слизовою оболонкою (Іванов, 2003 рік).

Метою нашої роботи було дослідити особливості накопичення вітаміну А в тканинах молодняку промислових та малоцінних риб, що мешкають в умовах Запорізького водосховища та спеціалізованого рибного господарства.

Матеріалом для проведення досліджень слугувала молодь риб Запорізького водосховища, яка має промислове значення – плітка, карась сріблястий, окунь, головень, краснопірка, та молодняк малоцінних, так званих «сміттєвих» риб – гірчак, верховодка. Для порівняння досліджували молодняк коропа, яку вирощували в ставах Таромського рибгоспу.

Відлов риб здійснювався мальковим неводом під час проведення контрольних ловів у прибережній частині водосховища в літній період. Проби м'язів відбирали не менш, ніж у 10 екземплярів риб. Спочатку тканини висушували при 105 °С до постійної маси, а потім визначали вітамін А модифікованим електрофотоколориметричним методом (Ізотова, 1990).

Результати досліджень показали, що у риб Запорізького водосховища найбільший вміст вітаміну А містили м'язи карася сріблястого – 717, 03 % на сиру речовину тканини. У краснопірки вміст вітаміну А був на 13 % нижче і становив 621, 11 %. Майже вдвічі менше вітаміну А містили м'язи плітки (382, 00 %), верховодки (381, 04 %) та головня (335, 11 %). У гірчака вміст вітаміну А складав 286, 65 %, що на 60 % менше, ніж у карася. І самий низький вміст вітаміну А був у м'язах окуня - 191, 37 %, тобто у 2 – 4 рази менше порівняно з іншими видами риб. У м'язах коропа дзеркального з Таромського рибгоспу вміст вітаміну А дорівнював 402, 95 %.

Таким чином, наші дослідження показали, що серед промислових видів риб найбільший вміст вітаміну А містили: карась сріблястий, краснопірка та короп дзеркальний, а найменший вміст вітаміну в окуня. На нашу думку, це пов'язано з особливостями харчування риб. Перша група риб відноситься до всеїдних і має в своєму раціоні як тваринні, так і рослинні компоненти. Особливо це стосується карася, в раціоні якого частка водоростей та вищої рослинності досягає 60 %. Крім того, в раціоні цих риб є ракоподібні кормові організми (циклопи, дафнії тощо), які, як відомо, мають досить високий вміст каротиноїдів (Петрухин, 1989). На відміну від вищезгаданих коропових риб, окунь – типовий хижак, в його раціоні лише тваринні харчові об'єкти – переважно дрібна риба, олігохети тощо.

Досліджувані малоцінні види риб живляться переважно дрібними ракоподібними, і тому містили досить високий вміст вітаміну А. Це дозволяє рекомендувати їх в якості харчової продукції для елітних видів риб, які вирощуються в спеціалізованих рибних господарствах (лососеві та осетрові).

УДК 597.2

ЕРИТРОЦИТИ РИБ, ЯК ІНДИКАТОРИ ГІПОКСИЧНИХ УМОВ ВОДНОГО СЕРЕДОВИЩА

Сурова Ю.О., магістр

ovefrele@gmail.com

Дніпропетровський національний університет ім. Олеся Гончара, м. Дніпропетровськ

Різні гідробіонти, у тому числі й риби, мають різний потенціал адаптаційних можливостей до гіпоксичних умов. Цей механізм у риб залишається слабо вивченим. При дослідженні даної проблеми найбільш інформативним показником може бути стан клітин червоної крові риб, а саме еритроцитів, які відповідають за фіксацію молекул кисню і трансформацію його до тканин і органів.

Метою нашої роботи було вивчення морфологічних клітин крові еритроїдного ряду різних видів риб Запорізького водосховища в умовах гіпоксії. Об'єктом досліджень були еритроцити таких риб: бичок-кругляк, карась сріблястий, краснопінка, плітка та головень.

Лов здійснювався в літній період на мілководних ділянках Запорізького водосховища, де концентрується молодь риб. Вміст розчиненого у воді кисню коливався в межах 4,2-5,5 мг/л. Тобто був на 30 – 40 % нижче оптимальних значень, визначених для коропа. Для коропа вони становлять 7-9 мг/л. Кров у риб відбирали за класичною методикою з хвостової вени. Мазки крові фарбували за методом Романовського стандартним розчином Гімзи. Мазки досліджували шляхом мікроскопії при збільшенні об'єктиву 40x та окуляру 2x

Результати власних досліджень. Наші дослідження показали наступне: кількість еритроцитів у полі зору коливалась у широких межах – від $14,0 \pm 0,78$ у карася до $142,7 \pm 15,73$ екз./п.з. у плітки. У порівнянні із карасем цей показник був у 5 разів більше у бичка-кругляка, верховодки та головня. Показники поздовжнього діаметру еритроцитів коливались від 5,8 мкм у краснопінки до 7,6 мкм у головня. Відповідна площа еритроцитів була найбільшою у головня, а найменшою – у краснопінки. Різниця становила майже 60 %. При порівнянні з літературними даними виявилось, що у молоді риб розміри еритроцитів були в середньому на 20 – 50 % менше, ніж у риб старших вікових груп.

Найбільший показник ядерно-цитоплазматичного співвідношення мали карась сріблястий, плітка та бичок-кругляк – від 0,22 до 0,27. У головня, краснопінки та верховодки він був майже на 30 % нижче. Можна зробити припущення, що перша група риб має більший адаптаційний потенціал до дефіциту кисню у воді внаслідок накопичення ядерної маси і швидкого переходу до аміотичного ділення. Посилення амітозу, в свою чергу, приводить до збільшення кількості еритроцитів.

Найбільший відсоток зрілих еритроцитів був у краснопінки і верховодки (94–96 %), декілька менший (89-90 %) - головня та плітки. І самий менший відсоток зрілих еритроцитів був у бичка (72 %) та карася (57 %). Відповідно у бичка та карася був самий високий процент молодих форм еритроцитів - 28 і 43 %. Тобто кров цих риб здатна швидко відновлювати еритроїдні клітини шляхом амітозу і швидко адаптуватись до гіпоксичних умов.

Відсоток еритроцитів з різною патологією був найбільший у верховодки і краснопінки (21 і 26%), а найменший – у бичка і карася (8 і 14 %). Особливістю картини крові карася було значне збільшення клітин з аміотичним діленням у порівнянні з іншими видами риб.

Таким чином, наші дослідження показали суттєві відмінності у морфо-структурі еритроцитів різних видів риб. Це свідчить про неоднаковий фізіологічний потенціал пристосування риб до гіпоксичних умов. За результатами гематологічних досліджень найбільший потенціал фізіологічних можливостей пристосування до дефіциту кисню виявився у молоді бичка та карася, а найменш пристосованими до гіпоксичних умов є головень, краснопінка і верховодка, плітка займає проміжне положення.

УДК 574.2

РУХИ ВОДНИХ ОЛІГОХЕТ В УМОВАХ ЗМІНИ РІВНЯ СОЛІ У ВОДІ

Шугуров О.О., д. б. н., проф.

shugu@yandex.ru

Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара, Дніпропетровськ

В теперішній час у зв'язку із зменшенням об'ємів винесеної води у Чорне море, відбувається певна засоленість річок, починаючи з їх гирла. У такому випадку можуть суттєво змінюватися умови існування бентосних гідробіонтів, які активно здійснюють очистку води. Тваринами, які здатні виконувати вказану очисну роль, є водні круглі черв'яки – трубочники (tubifex). Будучи частиною річкового бентосу, трубочники не здатні активно йти вгору річки проти її течії, тому вони в першу чергу можуть відчувати вплив зміни солоності води. Оскільки трубочники є важливою складовою системи очищення забрудненої (включаючи з антропогенних джерел) води, метою дослідження був аналіз зміни рухової активності олігохет в умовах зміни солоності води.

Досить складно визначити ступінь очисної ефективності трубочників у природних умовах, не реально оцінити їх сумарну працездатність за величиною загальної рухової активності. Треба відзначити, що збираючися у купки, стикаючись один з одним і проводячи скорочення тіла, одні особини здатні механічним шляхом передавати сигнал про небезпеку іншим. Оскільки такий досить складний конгломерат олігохет володіє певними динамічними властивостями, які змінюються в залежності від стану зовнішнього середовища, то такі механічні рухи клубку олігохет і реєстрували у модельному експерименті.

У дослідженнях клубок трубочників з 1200 – 1500 особин, які витримували у нормальних умовах (з водою, яка була взята у місці вилову), поміщали в циліндричний стакан. Зверху на клубок ставили рухливий поршень, прикріплений до коромисла з балансиrom врівноваження. До коромисла приєднували датчик, що дозволяв реєструвати будь-які зрушення поршня у вертикальному напрямку. За допомогою електромеханічного реле, яке своїм якорем в обраний момент часу виробляло дозований за потужності механічний удар по поверхні, на якому стояв стакан, здійснювали стимуляцію трубочників. Активність черв'яків (механічне скорочення клубка і відповідне підняття поршня) вивчали при різних навантаженнях на клубок у нормі та при промиванні розчином NaCl різної (0,05, 0,1, 0,2, 0,5 і 1 моль) концентрації.

У дослідах з'ясовано, що з ростом навантаження на клубок швидко зменшується амплітуда механограм, одночасно збільшується латентність і передній фронт такої відповіді. Робота з підняття вантажу (пропорційна величині h) при зростанні навантаження зменшувалася з 77×10^{-6} Дж (1 г) до 43×10^{-6} Дж (8 г), потужність знижувалася ще швидше – від $3,4 \times 10^{-4}$ Вт (1 г) до $0,89 \times 10^{-4}$ Вт (8 г). При навантаженнях 8 – 10 г на клубок олігохети вже не здатні здійснити синхронні рухи, що призводило до практично повного пригнічення реакції у відповідь. Відновлення реакції після зняття навантаження відбувалося протягом 3 – 5 хв.

Промивання клубка розчином 0,1 моль NaCl протягом 10 хв призводило до невеликого зниження роботи з підняття вантажів (на 10 – 15%), при одночасному падінні потужності (на 25 – 30%) відповідей трубочників у всьому діапазоні використовуваних навантажень. Промивання 0,5 моль розчином NaCl вела до суттєвого зменшення роботи (на 40 – 50 %) і потужності (65 – 75 %) механограм. Збільшення солоності води (до 1 моль) призводило до майже повного пригнічення механічних відповідей. Промивка клубка олігохет прісною водою приводила до відновлення реакції трубочників вже через 15 хв.

Таким чином, підвищення солоності води в місці проживання трубочників призводить до зменшення їх механічної рухової активності, і як наслідку – до зниження очисної здатності. Відновлення умов існування водних черв'яків веде до відновлення їх функцій. Тривалі зміни солоності води призводить до загибелі олігохет, тому засолення гирл річок призводить до безповоротного погіршення очищення води з боку таких мешканців бентосу.

СЕКЦІЯ 4

ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА І ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА

УДК 636.1.082

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ІНБРИДИНГУ ПРИ РОЗВЕДЕННІ НОВОАЛЕКСАНДРІВСЬКОЇ ВАГОВОЗНОЇ ПОРОДИ КОНЕЙ

Богомаз К. І., студентка II курсу, **Гончарова І. І.**, канд. с.-г. наук, доцент
Харківська державна зооветеринарна академія, Харків, Україна

Основним методом отримання коней більшості порід є чистопорідне розведення за лініями, яке передбачає використання інбридингу та в окремі періоди змінюється кросами ліній. Вже довгий час обговорюється питання дії спорідненого розведення на селекційні ознаки коней різних напрямів використання. Застосування цього прийому в роботі з кінями дає в цілому позитивний ефект, що найбільш вірогідний при використанні інбридингу в помірних ступенях.

Метою наших досліджень було з'ясувати вплив спорідненого розведення на основні селекційні ознаки коней новоолександрівської вагОВОЗНОЇ породи та доцільності його використання для отримання тварин бажаного сухого міцного типу конституції.

Матеріал і методика досліджень. Для досягнення поставленої мети було використано поголів'я коней новоолександрівської вагОВОЗНОЇ породи у кінному заводі СТОВ «Ланн», а саме тварини ліній Тантала, Капітена, Градуса, Кокететлівого, Ларчика, Газона. За результатами оцінки типу конституції коні були розподілені на групи: міцної сухої; ніжної сухої і сирої; грубої сухої і сирої конституцій. Порівняння груп коней проводили за результатами бальної оцінки основних селекційних ознак (походження, проміри, екстер'єр, роботоЗдатність, якість потомків) при бонітуванні (аналіз звітів та родоводів).

Результати досліджень. Дослідження показали, що отриманню коней новоолександрівської вагОВОЗНОЇ породи міцної сухої конституції з переважними показниками промірів, живої маси та індексів будови тіла сприяло застосування аутбридингу та інбридингу комплексного в помірних ступенях і простого у віддалених.

В групі коней міцної сухої конституції спостерігається тенденція переваги коней від комплексного помірного і простого віддаленого інбридингу та аутбридингу за всіма ознаками. Вони перевищують тварин з інбридингом в родовах комплексним помірним і одночасно віддаленим та тільки віддаленим, а також простим помірним за оцінкою походження 0,3...0,5 балів, промірів – 0,2...9,0 бал), екстер'єру – 0,3...0,6 балів, роботоЗдатністю – 0,6...2,1 бали, якістю потомства – 0,3...0,8 бали. Що стосується груп коней іншого типу конституції, то відмічена тенденція також повторюється в окремих випадках. Найбільш високі показники в групі коней ніжної сирої конституції мають тварини, отримані в результаті неспорідненого розведення, з перевагою від 0 до 0,3 балів. В групі коней грубої сирої конституції переважну кількість балів мають тварини з комплексним віддаленим інбридингом за походженням – 0,3...0,5 бали, екстер'єром – 0...0,4 бали і роботоЗдатністю – 2,0...2,4 бали з комплексним помірним за промірами – 0,3...0,9 бал, з простим віддаленим за якістю потомства (0,2 бали). Крім того, перевага коней міцної сухої конституції за результатами оцінки селекційних ознак спостерігається і при порівнянні тварин, отриманих при однаковій спорідненості батьків.

Висновок. Таким чином, отриманню коней цінного походження, з певним достатнім розвитком промірів, характерним екстер'єром та високою роботоЗдатністю, зі стійкою передачею цих якостей нащадкам, сприяло накопичення в родовах тварин видатних представників породи та продовжувачів ліній за рахунок інбридингу комплексного в помірних ступенях та простого у віддалених, а також аутбридингу. Із застосуванням комплексного інбридингу в помірних і віддалених ступенях одночасно та простого в помірних отримано коней з низькими оцінками селекційних ознак.

УДК 636.034

ПРОИЗВОДСТВО ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ЯИЦ - ТРЕБОВАНИЕ ВРЕМЕНИ

Жук М., студент 3 курса, Гончарова И. И., к. с.-х. н., доцент

Харьковская государственная зооветеринарная академия, г. Харьков

Актуальность проблемы. Куриные яйца являются весьма важным и перспективным объектом переработки с точки зрения получения продуктов, необходимых для обеспечения высокого качества жизни людей. Поэтому целью нашей работы было рассмотреть способы повышения продуктивности куриных яиц, а также изучить качества полученных после проведения эксперимента яиц.

Материал и методы исследования. Было сформировано 6 групп кур – несушек: 1 группа получала Полнорационный комбикорм (ОР) без травяной муки, 2 группа - ОР + 2% травяной муки, 3 группа - ОР + 5% травяной муки, 4 группа - ОР + 8% травяной муки, 5 группа - ОР + 0,002% «Лукантина желтого» + 0,001% «Лукантина красного», 6 группа - ОР + 0,03% «ОроГло».

Результаты исследований. Содержание витамина А в яйцах кур второй, третьей и четвертой опытных групп, которым скармливали травяную муку, было на 5,1–16,7% выше по сравнению с яйцами кур контрольной группы 1. Что касается скармливания птице опытных групп 5 и 6 препаратов «Лукантин» и «ОроГло», то накопление витамина А в желтках их яиц было лишь на 1,8–4,9% выше, чем в контроле. Особенно существенные различия в опыте наблюдались в отношении способности кур депонировать в яйцах каротиноиды. Так, содержание каротиноидов в желтках яиц кур групп 2, 3 и 4, где птица получала травяную муку, было в 1,8–3,8 раза выше, чем в контрольной группе 1. При скармливании курам препарата «Лукантин» (группа 5) содержание каротиноидов составило 22,46 мкг/г, т.е. было на уровне группы 2, где курам скармливали 2% травяной муки. Включение в рацион кур группы 6 препарата «ОроГло» практически не повысило содержание каротиноидов в яйцах по сравнению с контролем. Больше всего каротиноидов (47,12 мкг/г) и витамина А (7,14 мкг/г) было обнаружено в желтках яиц кур группы 4, которым скармливали 8% травяной муки. По содержанию витамина В2 в белках и желтках яиц кур разных групп значительной разницы не обнаружено. Оценка интенсивности пигментации яичного желтка по колориметрической шкале *Roche* показала, что наиболее яркую окраску желтка в пределах 5,6–6,3 балла, имели яйца кур групп 3, 4 и 5, тогда как окраска желтков яиц в первой контрольной группе соответствовала 2,9 балла. Введение в рацион кур-несушек 8% травяной муки (группа 4) и искусственного красителя «Лукантин» (группа 5) способствовало получению наиболее насыщенного цвета яичных желтков — 6,3 и 6,0 балла соответственно. Включение в рацион кур 2% травяной муки (группа 2) обеспечило получение яиц с менее яркими желтками — 4,6 баллов. Использование в кормлении кур препарата «ОроГло» (группа 6) позволило получить яйца с окраской желтков, соответствующей 3,6 балла. При проведении дегустации яиц наиболее высокие оценки получили пищевые яйца, снесенные курами групп 3 и 4, в рацион которых включали 5 и 8% травяной муки, — соответственно 4,45 и 4,40 балла. Самые низкие оценки вкусовых качеств получили яйца первой контрольной группы — 4,11 балла и шестой группы — 3,87 балла.

Выводы. 1. Для повышения качества пищевых яиц целесообразно использовать в рационе кур-несушек натуральную травяную муку в количестве 5–8% (группы 3 и 4). При этом наблюдается увеличение интенсивности яйценоскости кур, повышение сохранности птицы и снижение затрат корма на 10 яиц. 2. Включение в рацион кур-несушек травяной муки позволяет получать пищевые яйца с повышенным содержанием каротиноидов и витамина А, а также с более интенсивным цветом желтка и лучшими вкусовыми качествами.

УДК 637.1/.3:636.22/.28

ПЕРЕРАБОТКА МОЛОЧНОГО СЫРЬЯ НА АССОРТИМЕНТ МОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОРОДЫ КРС

Косткевич Ю. Ю. студент 3 курса

Гончарова И. И., к. с.-х. н.

Харьковская государственная зооветеринарная академия, г. Харьков

Современная промышленная переработка молока, основанная на высокотехнологических процессах, предъявляет повышенные требования к качеству молока, используемого в качестве сырья для производства широкого ассортимента молочных продуктов.

Поэтому, одним из главных приоритетных направлений молочного скотоводства является производство молока, соответствующего санитарно-гигиеническим нормам и требованиям перерабатывающих предприятий.

В качестве критерия при расчетах на закупаемое молоко предприятия-переработчики используют такие показатели, как содержание жира и белка в молоке, температура охлажденного молока, кислотность, плотность, точка замерзания, бактериальная обсемененность, число соматических клеток и другие.

Колебания состава молока зависят от времени года, стадии лактации, болезней, породы, индивидуальных особенностей животных, рационов кормления.

Целью наших исследований является изучение физико-химического состава среднесуточных проб молочного сырья, полученного в течение трех суток от групп двух (черно-пёстрой и красно-пёстрой украинской молочных пород) коров, находящихся в учебно-научном центре Харьковской государственной зооветеринарной академии для определения эффективности использования того или иного молока при переработке на цельномолочную продукцию, продукты для детского питания или на ферментированные молочные продукты (сычужные сыры).

Методика исследований. Содержание влаги в %, определяли по ГОСТ 1340096-3-92; массовую долю жира и белка в %, по ISO 9001: 2000 инструментально на приборе «Bentley-150»; подсчет соматических клеток на приборе комбинированной модели Somacount 150 и «Bentley-150».

Результаты исследований. Массовая доля влаги в среднесуточных пробах украинской черно-пёстрой молочной и украинской красно-пёстрой молочной породы коров была практически одинаковой. Массовая доля жира в молоке украинской красно-пёстрой превышала аналогичные показатели молока коров украинской черно-пёстрой молочной на 0,2 % ($P \geq 0,95$). Достоверной разницы между показателями массовой долей жира и титруемой кислотности в молоке двух пород коров не установлено ($P \leq 0,90$). Титруемая кислотность молока, свидетельствует о его высокой степени хранимостпособности ($P \geq 0,90$). Массовая доля белка молока от коров украинской красно-пёстрой породы коров была большей, в сравнении с аналогичным показателем молока от коров украинской черно-пёстрой молочной породы коров на 0,21 % ($P \leq 0,90$). В молоке украинской красно-пёстрой породы количество соматических клеток было меньшим, чем в молоке украинской черно-пёстрой молочной породы коров, соответственно в 2 раза ($P \leq 0,90$). Это свидетельствует о высокой степени безопасности молока красно-пёстрой породы, и о целесообразности его направления для изготовления продуктов для детского питания.

Выводы. На физико-химический состав молока, его технологические свойства, такие как сыропригодность и термоустойчивость влияет порода животных, что свидетельствует о целесообразности использования молока от украинской красно-пестрой молочной породы для его использования в сыроделии, а украинской черно-пестрой молочной породы для выработки цельномолочной продукции (питьевого молока, кисломолочных продуктов и творога).

УДК 636.1.046.083

ОСОБЕННОСТИ УСЛОВИЙ СОДЕРЖАНИЯ СПОРТИВНЫХ ЛОШАДЕЙ

Ляшенко Н. В., студент 2 курса, Гончарова И. И., к. с.-х. н., доцент

Харьковская государственная зооветеринарная академия, г. Харьков

На любой лошади можно ездить верхом, а вот достичь высоких спортивных результатов возможно лишь на той, что обладает определенными качествами и содержится в надлежащих условиях. Известно, что для успешных занятий конным спортом большое значение имеет выбор лошади и правильная ее эксплуатация.

Целью наших исследований было изучить кормление, правила ухода и комплекс мероприятий по сохранению здоровья и для поддержания спортивной формы у лошадей.

Результаты исследования. Спортивная лошадь должна быть верхово-упряжного или верхового типа. Содержание лошадей в конюшне требует создания относительно крепких стен, которые будут обеспечивать такой постройке теплоизоляцию на должном уровне. Правила содержания лошадей заключаются в следующем: помещение должно быть светлым, сухим, высотой 2,5-3,5 м. Пол должен быть водонепроницаемым, всегда чистым и посыпан опилками или соломой, так же для подстилки возможно использование сухого сфагнового торфа. Дверь в конюшню лучше сделать с наветренной стороны. Зимой стены должны хорошо удерживать тепло и не промерзать. Внутри конюшни нужно оборудовать денник или станок размером 7-8 м²., а для кобылы с жеребёнком 10-14 м². Для грубых кормов нужно оборудовать решётчатые ясли или кормушки с 2-мя отделениями: большое – для грубых и меньшее – для концентрированных кормов. Возле конюшни необходимо огородить загон для прогулок. Очень значимым условием содержания спортивных лошадей является их кормление. Суточный рацион должен включать 6-8 кг овса и столько же сена. Потребление фуража зависит от выполняемой работы и индивидуальных особенностей лошади. Ежедневно следует давать животным поваренную соль. В рацион можно вводить травяную муку, отруби, витаминные и минеральные добавки, а летом – свежескошенную траву, и часть концентратов заменять комбикормом. После физической нагрузки разгоряченной лошади запрещается давать овес. В условиях конюшнного содержания лошади очень часто лишены нужного количества солнечного света, особенно в холодное время года. А отсутствие необходимого количества ультрафиолета неизбежно ведёт к уменьшению объёмов выработки организмом жизненно важного витамина Д. Дефицит этого витамина особенно сказывается на жеребых кобылах и молодняке — кобылы часто абортуют, а молодняк болеет рахитом. Без должного количества света у лошадей нарушается процесс линьки, наступает депрессия. Именно для того, чтобы компенсировать недостаток солнечного света, который и были придуманы лошадиные *солярии*. Так что счастливым обладателям таких «солнечных кабинок» для лошадей можно забыть о всевозможных разогревающих втираниях. Пятнадцать минут в день под искусственным солнцем — и ваш питомец здоров и счастлив. *Гидротерапия* — это вид тренинга и способ реабилитации, при которых лошадь получает интенсивную нагрузку на двигательные мышцы и сердечнососудистую систему с минимальной нагрузкой на сухожильно-связочный аппарат и копыта. *СПА-процедуры* (джакузи) используются в основном для реабилитации лошадей: для лечения травм сухожилий и связок, различных повреждений костей и мягких тканей, улучшения качества копытного рога. *Конные бассейны* предназначены именно для плавания лошадей. Водные процедуры для большинства лошадей очень приятны, но не все лошади любят плавать.

Выводы. Таким образом, для того, чтобы сохранить спортивную лошадь необходимым условием является правильный уход, забота, рациональное питание, своевременная профилактика от заболеваний и стрессов.

УДК 636.2.034:615.322

ЗАСТОСУВАННЯ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ ПРЕПАРАТІВ У МОЛОЧНОМУ СКОТАРСТВІ

Сільченко К. П., ст. викладач, avkochetkov@mail.ru,
Луганський національний аграрний університет, м. Харків

Молочне скотарство – одна із стратегічних галузей тваринництва України, що визначає продовольчу безпеку держави, якість харчування населення та має високий експортний потенціал. Сьогодні з-за низької якості молока втрачаються експортні ринки. Потенційні можливості збільшення виробництва молока в господарствах населення вичерпані. Розвиток молочної галузі в аграрних підприємствах стримується її недостатньою доходністю, яка зумовлена низькою продуктивністю дійних корів та недостатньо високою якістю молока. Технологія виробництва молока обумовлена багатьма чинниками. На наш погляд за сучасних умов господарювання застосування біологічно активних препаратів дозволяє досягти підвищення продуктивності корів і покращення якості молока.

Все це обумовлює необхідність ведення наукового пошуку у напрямку визначення шляхів підвищення продуктивності молочного скотарства та покращення якості молока. Одним з напрямків вирішення зазначеної проблеми вважається застосування біологічно активних препаратів у молочному скотарстві. Актуальним на сьогоднішній день є розробка технології виробництва молока із застосуванням біологічно активних препаратів.

Мета дослідження полягає у вивченні впливу біостимуляторів «Гумосвіт» та «Біосвіт» на рівень продуктивності корів та якість і технологічні властивості молока.

За даними представників школи академіка В.П. Філатова біологічно активні препарати нормалізують обмінні процеси, активізують азотистий обмін, прискорюють відновлення білків у тканинах та крові і, як наслідок, сприяють підвищенню продуктивності корів та покращують фізико-хімічний склад молока, його технологічні властивості та показники безпеки.

Для досліду з дійними коровами у період з вересня до листопада 2015 року на базі ТОВ «Відродження 1881», яке знаходиться у смт. Золочів Харківської області було сформовано три групи по 10 корів-аналогів 3-4 лактації, 5-7-річного віку: контрольну та дві дослідні.

З метою перевірки дії препаратів корови дослідних груп отримали одноразову підшкірну ін'єкцію в область шиї по 15 мл препарату «Біосвіт» або «Гумосвіт» на одну голову. Коровам контрольної групи було зроблено підшкірні ін'єкції 15мл 0,85% розчину NaCl, з метою уникнення фактору стресу від ін'єкцій.

Об'єкт дослідження – проби молока, отримані від контрольних та дослідної груп корів червоно-рябої породи.

Предмет дослідження – органолептичні показники, фізико-хімічний, біохімічний склад, мікробіологічна чистота та показники безпеки зразків молока від контрольної та дослідних груп корів.

За результатами проведеного дослідження виявлено підвищення середньодобової продуктивності корів червоно-рябої породи на 5% при застосуванні «Біосвіту» та на 6% при застосуванні «Гумосвіту» порівняно до контрольної групи.

В молоці корів спостерігається гострий дефіцит білкової складової, незамінних амінокислот, біологічно-повноцінних поліненасичених жирних кислот, макро- та мікроелементів, вітамінів, тощо.

З проведеного дослідження можна зробити **висновок**, що застосування біоактивних препаратів «Біосвіт» та «Гумосвіт» дозволяє підвищити продуктивність корів але їх вплив на якісні показники молока недостатньо високий. Тому науковий пошук слід вести у напрямку удосконалення існуючих препаратів чи створення на їх основі нового препарату за рахунок включення рослин з потрібними властивостями.

УДК 639.31

ПРОИЗВОДСТВО И РАЗВЕДЕНИЕ РАДУЖНОЙ ФОРЕЛИ В УКРАИНЕ

Туяхова О. М., студент 2 курса, Гончарова И. И., к. с.-х. н., доцент
Харьковская государственная зооветеринарная академия, Харьков

Сегодня основными поставщиками радужной форели на отечественный рынок являются фермерские хозяйства Черновицкой области (400 тонн рыбы), Львовской и Волынской областей (50-80 тонн рыбы), Харьковской области (50 тонн рыбы). Однако они не в состоянии удовлетворить существующий спрос из-за серьезных технологических сложностей, имеющих место при выращивании форели. Также следует отметить, что значительная отдаленность существующих форелевых ферм от основного потребительского региона – г. Киева сказывается на логистике, а значит и на себестоимости рыбы. Общий годовой объем фермерского производства форели в Украине составляет 500-600 тонн при том, что ежегодная потребность оценивается в диапазоне от 800 до 1000 тонн. Дефицит продукта на рынке вызывает постоянный рост цены на продукцию, которая для оптовых поставок сегодня составляет USD 7-9 за килограмм. В сложившихся рыночных условиях создание крупного промышленного предприятия, производящего данную продукцию в столичном регионе, является чрезвычайно своевременным и позволит достичь высокой доходности инвестиционных средств. С каждым годом запасы рыбы в океане уменьшаются, соответственно, уменьшаются и квоты на мировой улов. Поэтому на сегодняшний день на первом плане не только в Украине, но и в мире, стоит выращивание рыбы во внутренних водоемах.

Результаты исследований. Для выращивания радужной форели используют водоемы с холодной и прозрачной водой. Оптимальная температура воды должна быть 15-18°C. Радужную форель разводят и выращивают в земляных и бетонированных прудах с речной, артезианской и дренажной водой, в сетчатых садках, установленных в морских, пресноводных естественных и искусственных водоемах. В теплой воде форель растет в течение всего года. На 1 кг прироста мяса, имеющего очень высокую пищевую ценность, затрачивают, как правило, не более 2 кг корма. Нерестится радужная форель обычно в марте-апреле. От самок массой 1-3 кг получают по 2-3 тыс. икринок диаметром 4-6 мм. Лучшие рыболовные качества имеет икра повторно нерестующих самок. При отборе икры и молок применяют анестезирующий раствор хинальдина концентрацией 1:10000 – 1:50000. Икру от шести-восьми самок сцеживают в чистый сухой таз и оплодотворяют молоками трех-пяти самцов. Икру и личинок тщательно предохраняют от воздействия света. Когда желточный мешок у личинок рассосется на две трети и они начнут свободно плавать, приступают к подкормке мелкими дафниями, наупилиусами, артемиями или специальным искусственным кормом. После полного рассасывания желточного мешка мальков форели выращивают при плотности не выше 10 тыс. на 1 м². Их скормливают пастообразный корм. Кормят мальков до 25 раз в день, применяя специально разработанные автоматические кормушки для гранулированного корма.

К осени масса сеголеток достигает 10-20 г и их пересаживают на зимовку в подготовленные пруды и бассейны. Если температура воды выше 5°C, то форель продолжают кормить. В бассейнах на термальных водах за зиму выращивают по 60-75 кг на 1 м², товарных годовиков массой 120-150 г. При естественной температуре воды в прудах годовики достигают массы 40-60 г.

Выводы. В первую очередь, в стране необходимо изменить подход к рыбоводству, потому что люди, которые являются профессионалами в своем деле, не могут взять в аренду водоемы, им не выдают кредиты под строительство новых объектов и т.д. Изменений требует и сам Закон о рыбоводстве, где должно быть четко указываться, кто имеет право брать пруды и озера в аренду, на сколько лет.

З М І С Т

СЕКЦІЯ 1 ВЕТЕРИНАРНА МЕДИЦИНА

Morsli A., Niar A., Ghazi K., Ghanam B., Ghallal M., Badache A., Kerboub Y. FACTORS RESPONSIBLE FOR ECONOMIC LOSSES IN CATTLE DYSTOCIA IN ALGERIA	3
Аріткін М. О., Суслова Н. І., Антоненко П. П., Семьонов О.В., Кохан О.О. ДІАГНОСТИКА ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКУВАННЯ ПОЛІКІСТОЗУ НИРОК У КОТІВ	4
Барсукова В. В. ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ АГРЕГОВАНИХ ЛІМФАТИЧНИХ ВУЗЛИКІВ ПОРОЖНЬОЇ КИШКИ МУСКУСНИХ КАЧОК В РАННЬОМУ ПОСТНАТАЛЬНОМУ ОНТОГЕНЕЗІ	5
Бібен І. А., Рекотов М. М. ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРОФІЛАКТИКИ ЧУМИ М'ЯСОЇДНИХ В УМОВАХ ДЕРЖАВНОЇ ЛІКАРНІ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ БАБУШКІНСЬКОГО ТА ЖОВТНЕВОГО РАЙОНІВ МІСТА ДНІПРОПЕТРОВСЬК	6
Білий Д. Д. КЛІНІЧНА ОЦІНКА РІЗНИХ МЕТОДИК ВИДАЛЕННЯ ПУХЛИН МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ У СУК	7
Богдан І. М., Півторак Я. І. МОРФО-БІОХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ КРОВІ ТА РЕПРОДУКТИВНІ ЯКОСТІ СВИНОМАТОК ЗА ДІЇ КОРМОВОЇ ДОБАВКИ «ПРОПІГПІЛВ»	8
Богомаз А. А., Шулешко О. О., ДІАГНОСТИКА ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКУВАННЯ НЕМАТОДОЗІВ КІЗ	9
Бондаренко Е. Е., Горбатенко В. П. ГИСТОСТРУКТУРНАЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ СТЕНКИ ЯЙЦЕВОДА ГУСОК КАК ПОКАЗАТЕЛЬ МОРФОГЕНЕЗА ЕГО ЖЕЛЕЗИСТОГО АППАРАТА	10
Васецька А. І., Масс А. О., ВИКОРИСТАННЯ ІМПЛАНТІВ АГОНІСТУ ГнРГ ДЛЯ КОНТРАЦЕПЦІЇ ТА ЛІКУВАННЯ ЕНДОКРИННИХ РОЗЛАДІВ У ФРЕТОК	11
Вашик Є. В., ЕФЕКТИВНІСТЬ ОБРОБКИ ІНКУБАЦІЙНИХ ЯЄЦЬ ЕКОЛОГІЧНО БЕЗПЕЧНИМИ ПРЕПАРАТАМИ	12
Веремчук Я. Ю МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА СПИННОМЗКОВИХ ВУЗЛІВ ВОДОПЛАВНИХ ПТАХІВ	13
Вікуліна Г.В., Карташов М.І., Малахова Д. О. ПОЗАПАНКРЕАТИЧНА ГІПОГЛІКЕМІЯ СОБАК У ДІАГНОСТИЦІ ВНУТРІШНЬОЇ ПАТОЛОГІЇ	14
Вікуліна Г. В., Малахова Д. О. БІОХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ У ДІАГНОСТИЦІ ГЕПАТОРЕНАЛЬНОГО СИНДРОМУ КОТІВ	15
Воронов Т. В. ПОШИРЕНІСТЬ І ПРИЧИНИ АНДРОЛОГІЧНОЇ ПАТОЛОГІЇ ПСІВ ТА КОТІВ	16
Gavrylin P., Rahmoun Djallal Eddine, Lieshchova M. PARENCHYMA CELLS OF THE LYMPH NODES DROMEDARY (<i>CAMELUS DROMEDARIUS</i>)	17

Гаркуша І. Є. ДЕЯКІ БІОХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ КРОВІ КОРОПА ЗВИЧАЙНОГО ЗА ЗАСТОСУВАННЯ ПРОБІОТИЧНИХ МІКРООРГАНІЗМІВ	18
Глебенюк В. В., Глебенюк О. Г., Верченко Ю. О., ПАТОГІСТОЛОГІЧНІ ЗМІНИ ОРГАНІВ МОРСЬКИХ СВИНОК, ЗАРАЖЕНИХ ДИСОЦІАТИВНИМИ ВАРІАНТАМИ <i>Mycobacterium bovis</i> ШВИДКОРОСЛОГО ШТАМУ	19
Глебенюк В. В., Павлова А. В. ЕПІЗООТИЧНА СИТУАЦІЯ ЩОДО СКАЗУ В ДНІПРОПЕТРОВСЬКІЙ ОБЛАСТІ	20
Дубовец І. В. Мудрий А. Я. Гудзій Р. І. ЗАСТОСУВАННЯ ВІЗУАЛЬНИХ МЕТОДІВ ДОСЛІДЖЕНЬ У ДІАГНОСТИЦІ ХВОРОБ ТВАРИН	21
Євстаф'єва В. О., Єресько В. І. ОСОБЛИВОСТІ ТЕРАПІЇ ЗА ГЕЛЬМІНТОЗНО-ПРОТОЗООЗНОЇ АСОЦІАТИВНОЇ ІНВАЗІЇ СВИНЕЙ	22
Жигалова О. Є. ЗАКОНОМІРНОСТІ РОЗМІЩЕННЯ ЛІМФОЇДНОЇ ТКАНИНИ В СЛИЗОВІЙ ОБОЛОНЦІ ЯЙЦЕПРОВОДУ ІНДИЧОКУ ПЕРІОД ЯЙЦЕКЛАДКИ	23
Золоторог В. В., Сентюрін В. В. ПАТОМОРФОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА АЛІМЕНТАРНОЇ АНЕМІЇ ПОРОСЯТ	24
Зубков В. В., Чижма О. Ю. ВИКОРИСТАННЯ МАСТИТОДЕТЕКТОРУ DRAMINSKI ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ МАСТИТУ У КОРІВ	25
Ігнат'єва Т. М. ВПЛИВ ІМУНОСТИМУЛЯТОРА АРСЕЛАНУ НА ГУМОРАЛЬНІ ТА КЛІТИННІ ФАКТОРИ ЗАХИСТУ ТЕЛЯТ	26
Каспірова С. І., Федоренко С. Я., Склярів П. М. ПОШИРЕНІСТЬ ТА ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ ФАНТОМНОЇ ВАГІТНОСТІ У СУК	27
Кібкало Д. В., Боровков С. Б., Коренев М. І., Кравченко Н. А. Іваннікова С. В. ОСОБЛИВОСТІ ПРЕАНАЛІТИЧНОГО ЕТАПУ ГЕМАТОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У СВИНЕЙ	28
Кокарев А. В. ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТУ “ІМУНОЛАК” ДЛЯ КОРЕКЦІЇ ІМУНІТЕТУ ПОРОСЯТ У РАНЬОМУ ПОСТНАТАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ	29
Кокарев А. В., Шаталов С. А., Мовкалова Г. С., Кушніренко М. О., Масюк Д. М., ДІАГНОСТИКА ПАРВОВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ У СВИНЕЙ ЗА ДОПОМОГОЮ МЕТОДУ ПОЛІМЕРАЗНОЇ ЛАНЦЮГОВОЇ РЕАКЦІЇ	30
Колесник В. В., Склярів П. М. ЕФЕКТИВНІСТЬ ОПЕРАТИВНОГО ТА КОНСЕРВАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ СУК З ПОМЕТРОЮ	31
Коляда С. Г., Кокарев А. В., Крайний А., Масюк Д. М. МОЛЕКУЛЯРНІ МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ АКТИНОБАЦИЛЛЯРНОЇ ПЛЕВРОПНЕВМОНІЇ СВИНЕЙ	32
Куц М. М., Степченко Л. М. ВПЛИВ ГУМІЛІДУ НА БУДОВУ ДВНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ ГУСЕНЯТ	33
Лисенко Н. О., Склярів П. М. ЕФЕКТИВНІСТЬ МЕТОДІВ ПРОФІЛАКТИКИ НЕПЛІДНОСТІ У КОРІВ	34

Лобань Я. О., Гаврилін П. М. ЗАСТОСУВАННЯ ІМУНОКОРРЕКТОРА “РОНКОЛЕЙКІНА” ПРИ КАРЦИНОМІ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ У ДРІБНИХ ДОМАШНІХ ТВАРИН В УМОВАХ КЛІНІКИ ВЕТЕРИНАРНОЇ ШВИДКОЇ ДОПОМОГИ МІСТА ДНІПРОПЕТРОВСЬК	35
Осадченко М. Є., Чумак В. О. ФАРМАКОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ТА ЗАСТОСУВАННЯ “АНІСОРБУ” В ЯКОСТІ ЕНТЕРОСОРБЕНТУ ПРИ РОЗЛАДАХ ТРАВЛЕННЯ У М’ЯСОЇДНИХ ТВАРИН	36
Пашкова О. В., Склярів П. М. ПРОФІЛАКТИКА АНТЕНАТАЛЬНОЇ ГІПОТРОФІЇ ЯГНЯТ	37
Перетятко О. В., Петренко К. В. ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ ДИРОФІЛЯРІОЗУ У СОБАК	38
Пономаренко Д. А. ОСОБЛИВОСТІ ПАТОМОРФОЛОГІЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ НОВОУТВОРЕНЬ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ У ДРІБНИХ СВІЙСЬКИХ ТВАРИН В УМОВАХ ПРИВАТНОЇ КЛІНІКИ СУЧАСНОЇ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ «БЕСТ» МІСТА ЗАПОРІЖЖЯ	39
Пономаренко А. Є., Ткаченко О. А., Суслів Н. І. ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ, ЛІКУВАННЯ І ПРОФІЛАКТИКА НИРКОВОЇ ПАТОЛОГІЇ У КОТІВ	40
Прус В. М., Пінський О. В. ВПЛИВ МЕТРОФЕТУ М НА СТАН ПЛАЦЕНТИ І ПЛОДА У КІЗ	41
Прус В. М. ФІЗІОЛОГІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ЗАСОБІВ І МЕТОДІВ КОРЕКЦІЇ СТАТЕВОГО ЦИКЛУ У КОРІВ	42
Рубанська А.В., Чумак В.О. ФАРМАКОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ТА ЗАСТОСУВАННЯ «ГЕЛЮ ДЛЯ ЗАЖИВЛЕННЯ» ПРИ ЛІКУВАННІ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ РАН У КІШОК В УМОВАХ ВЕТЕРИНАРНОЇ КЛІНІКИ «ЗВІРЯТКО»	43
Русин В.І. КЛІНІЧНИЙ ТА ГЕМАТОЛОГІЧНИЙ СТАТУС ДІЙНИХ КОРІВ ЗА ПРОФІЛАКТИКИ МІКРОЕЛЕМЕНТНОЇ НЕДОСТАТНОСТІ	44
Сайчук Д.О., Федоренко С.Я., Склярів П.М. СПОСІБ ТЕРАПІЇ КОРІВ З ГНІЙНО-КАТАРАЛЬНИМ ЕНДОМЕТРИТОМ	45
Середа О. М., Недосєков В. В. ПАРВОВІРУСНА ІНФЕКЦІЯ В НОЗОЛОГІЧНОМУ ПРОФІЛІ ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ СОБАК І КОТІВ	46
Shcherbatyy A., Slivinska L., Harkovets I., Shlyarp Ch. BASIC PRINCIPLES OF PROPHYLACTICS OF INTERNAL DISEASES IN HORSES	47
Skip N., Chernushkin B., Zinko G. OBESITY IN DOGS AND CATS: PRACTICAL STUDY	48
Скороходова І. Є., Чумак В. О. ФАРМАКОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ТА ЗАСТОСУВАННЯ ДІЄТИЧНИХ КОРМІВ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ СЕЧОКАМ’ЯНОЇ ХВОРОБИ У КІШОК	49
Собко В. В., Семьонов О. В., Склярів П. М. ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКУВАННЯ ПОРОСЯТ З БРОНХОПНЕВМОНІЄЮ З ВИКОРИСТАННЯМ «БРОВАСЕПТОЛУ» І «ФЛОРОНУ»	50

Софонова Д. М., Єфімов В. Г. УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДІВ ДІАГНОСТИКИ І ПРОФІЛАКТИКИ ГІПОВІТАМІНОЗІВ А І Е У СВИНЕЙ	51
Сосницький О. І., Чегрін О. О. ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ ТА ПРОФІЛАКТИКИ САЛЬМОНЕЛЬОЗУ СВИНЕЙ В УМОВАХ ТОВАРИСТВА З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «АКЦЕНТ-АГРО» КРИНИЧАНСЬКОГО РАЙОНУ ДНІПРОПЕТРОВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	52
Субчев В. В., Склярів П. М. ТЕРАПЕВТИЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ БРОМКРИПТИНУ ТА НАЛОКСОНУ ЗА ЛІКУВАННЯ СУК З ФАНТОМНОЮ ВАГІТНІСТЮ	53
Суслова Н. І., Семьонов О. В., Кохан О. О., Парінцева Д. А. ДІАГНОСТИЧНІ КРИТЕРІЇ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКУВАННЯ ЖИРОВОЇ ГЕПАТОДИСТРОФІЇ У КОТІВ	54
Узбек В. Ю. ДОСВІД ЛІКУВАННЯ СОБАК, ХВОРИХ НА АТОПІЧНИЙ ДЕРМАТИТ	55
Фесенко І. А. ОСОБЛИВОСТІ МОРФОЛОГІЇ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ ПЛОДІВ ГУСЕЙ	56
Хоменко К. С., Масліков С. М. НОЗОЛОГІЧНИЙ ПРОФІЛЬ ОФТАЛЬМОПАТОЛОГІЇ СОБАК МІСТА ДНІПРОПЕТРОВСЬК	57
Черевко Л. В., Семьонов О. В., Склярів П. М. ПОРІВНЯЛЬНА ЕФЕКТИВНІСТЬ СПОСОБІВ ЛІКУВАННЯ ПОРОСЯТ З РАХІТОМ	58
Чуприна О. М., Федоренко С. Я., Склярів П. М. ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРОЗОНУ ЗА ЛІКУВАННЯ СУК З МАСТИТАМИ	59
Шендрик Х. М., Мартиненко І. І., Родіна А. В. ПОШИРЕННЯ ДИРОФІЛЯРІОЗУ СОБАК НА ТЕРИТОРІЇ САМАРСЬКОГО РАЙОНУ ДНІПРОПЕТРОВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	60
Шендрик Х. М., Шендрик І. М., Жук Г. С. СТРОНГІЛЯТОЗНО-СТРОНГІЛОЇДОЗНА ІНВАЗІЯ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ В ГОСПОДАРСТВАХ ДОНЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ	61
Штагер Г. М., Стешенко І. І., Савенко М. М. ВИКОРИСТАННЯ ДИСКРИМІНАНТНОГО АНАЛІЗУ ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ ІНФЕКЦІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ДРІБНИХ ДОМАШНІХ ТВАРИН ЗА ДОПОМОГОЮ ІТ	62
Шульженко Н. М., Кохан О. О., Піскун Д. В. КЛІНІКО-ЛАБОРАТОРНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ДІАГНОСТИКИ, ПАТОГЕНЕЗУ ТА ЛІКУВАННЯ ВИРАЗКИ ЯЗИКА У ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ	63
Шульженко Н. М., Нелюбов А. Ю. ТЕРАПЕВТИЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ГЕПАТОПРОТЕКТОРІВ ТА ІНГІБІТОРІВ ПРОТЕАЗ ЗА ГЕПАТОПАНКРЕАТИЧНОГО СИНДРОМУ В СОБАК	64
Юськів І. Д., Євстаф'єва В. О., Мельничук В. В. ВИПРОБУВАННЯ БРОВЕРМЕКТИНУ 2 % ЗА ТРИХУРОЗУ СВИНЕЙ У ВИРОБНИЧИХ УМОВАХ	65

СЕКЦІЯ 2

ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНА ЕКСПЕРТИЗА, ЯКІСТЬ ТА БЕЗПЕКА С.-Г. ПРОДУКЦІЇ

Postolenko N., Lieshchova M. VETERINARY AND SANITARY ASSESSMENT OF CANNED STEWED MEAT OF DIFFERENT PRODUCERS	66
Букалова Н. В., Артеменко Л. П. ДЕЯКІ АСПЕКТИ ОЦІНКИ ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕЧНОСТІ ПРОДУКТІВ ЗАБОЮ СВИНЕЙ ЗА СПАРГАНОЗУ	67
Васеха Є. В., Меженська Н. А. СИСТЕМА ПРОСТЕЖУВАНOSTІ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ ПЛАВЛЕНИХ СИРІВ В УМОВАХ ПАТ «НОВОКАХОВСЬКИЙ ЗАВОД ПЛАВЛЕНИХ СИРІВ»	68
Гаврилін П. М., Хвиль Н. В. ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНА ЕКСПЕРТИЗА КОНСЕРВІВ В УМОВАХ ДНІПРОПЕТРОВСЬКОЇ РЕГІОНАЛЬНОЇ ДЕРЖАВНОЇ ЛАБОРАТОРІЇ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ	69
Дрозд А. В., Джміль В. І. ПОКАЗНИКИ БЕЗПЕЧНОСТІ ТА ЯКОСТІ МОЛОКА, ОТРИМАНОГО ЗА УМОВ СТОВ “НИВА”	70
Дубська Х. Л., Тішкіна Н. М. ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНА ОЦІНКА М’ЯСНИХ ФАРШІВ РІЗНИХ ТОВАРОВИРОБНИКІВ	71
Дуднік А. О., Джміль В. І. ДОСЛІДЖЕННЯ ПОКАЗНИКІВ БЕЗПЕЧНОСТІ М’ЯСА КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ, ВИРОЩЕНИХ В УМОВАХ ПАТ «МИРОНІВСЬКИЙ ХЛІБОПРОДУКТ»	72
Єрмолаєва А. О., Литвиненко О. П., Меженська Н. А. БІОЛОГІЧНІ НЕБЕЗПЕКИ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ СВИНИНИ В УМОВАХ ФЕРМЕРСЬКИХ ГОСПОДАРСТВ	73
Кузнєцова А. І., Джміль В. І. ВПЛИВ ЕХІНОКОКОЗНОЇ ІНВАЗІЇ НА ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ ТА ВІДНОСНОЇ БІОЛОГІЧНОЇ ЦІННОСТІ ПРОДУКТІВ ЗАБОЮ СВИНЕЙ	74
Лазарєва Л.М. Шаповал Ж. В., Коваль О. С. ВПЛИВ ТРИВАЛОГО ЗБЕРІГАННЯ НА ЯКІСТЬ МЕДУ РІЗНОГО БОТАНІЧНОГО ПОХОДЖЕННЯ	75
Левченко О. Б., Лєшова М. О. КІЛЬКІСНИЙ МОРФОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ СКЛАДНИКІВ КОВБАС СИРОКОПЧЕНИХ	76
Нощенко К. І., Ткаченко О. А., Давиденко П. О. ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНА ОЦІНКА СМЕТАНИ РІЗНИХ ВИРОБНИКІВ	77
Савенко Н. В., Джміль В. І. ПОКАЗНИКИ ХІМІЧНОГО СКЛАДУ ТА БЕЗПЕЧНОСТІ М’ЯСА КУРЧАТ- БРОЙЛЕРІВ, ВИРОЩЕНИХ В ПІДСОБНИХ ГОСПОДАРСТВАХ СЕЛЯН Й РЕАЛІЗУЮТЬСЯ ЗА УМОВ ПРОДОВОЛЬЧОГО РИНКУ	78
Терпяча А. В., Тішкіна Н. М. ОЦІНКА ЯКОСТІ ВАРЕНО-КОПЧЕНИХ КОВБАС В УМОВАХ ДНІПРОПЕТРОВСЬКОЇ РЕГІОНАЛЬНОЇ ДЕРЖАВНОЇ ЛАБОРАТОРІЇ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ	79

Тишківська Н.В., Хіцька О.А. ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ МОЛОКА КОРІВ ЗА РІЗНОЇ КІЛЬКОСТІ СОМАТИЧНИХ КЛІТИН	80
Чобітько К. О., Меженська Н. А., Семенчукова І. В. БЕЗПЕЧНІСТЬ ТА ЯКІСТЬ СИРОГО ТОВАРНОГО МОЛОКА В УМОВАХ ТОВ «ЮКРЕЙНІАН ЛІГАЛ АССІСТАНС»	81
Шамшура-Посадна О. О., Ткаченко О. А., Білан М. В. ОСОБЛИВОСТІ МІКРОБНОГО ОБСІМЕНЕННЯ СВІЖОЇ РИБИ НА РИНКАХ МІСТА ДНІПРОПЕТРОВСЬК	82

СЕКЦІЯ 3 БІОЛОГІЯ ТВАРИН

Бубела С. В., Меженська Н. А., Мірошніченко О. І. БІОЛОГІЧНІ РИЗИКИ В УМОВАХ СТАВОВОГО ВИРОЩУВАННЯ РИБИ В УКРАЇНІ	83
Гулянич М. М., Недосєков В. В. ОПТИМІЗАЦІЯ РЕЖИМА КУЛЬТИВИРОВАНИЯ ЛИНИИ КЛЕТОК MDBK	84
Калюжна Я. В., Ананьєва Т. В. ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА ЯКОСТІ ВОДИ КАМ'ЯНСЬКОГО ВОДОСХОВИЩА ЗА ГІДРОХІМІЧНИМИ ПОКАЗНИКАМИ	85
Клименко О. О., Шарамок Т. С. СУЧАСНИЙ ГІДРОЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН РИБОГОСПОДАРСЬКИХ ДІЛЯНОК ЗАПОРІЗЬКОГО ВОДОСХОВИЩА	86
Костюк І. О. ЩОДО ОЦІНКИ ПОКАЗНИКІВ ТКАНИННОГО ДИХАННЯ ПІД ДІЄЮ РІЗНОМАНІТНИХ МЕМБРАНОТРОПНИХ ФАКТОРІВ	87
Масюк Д. М. ПОЛІПЕПТИДНИЙ СКЛАД Fc-γ- РЕЦЕПТОРІВ АПІКАЛЬНИХ МЕМБРАН ЕНТЕРОЦИТІВ ПОРОЖНЬОЇ КИШКИ ПЛОДІВ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ	88
Машкова К. А., Шарамок Т. С. ВПЛИВ РІЗНИХ ЗА СКЛАДОМ КОРМІВ НА БІОХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ КРОВІ КОРОПА	89
Мороз Т. К., Шарамок Т. С. СУЧАСНИЙ ГІДРОЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН КАМ'ЯНСЬКОГО ВОДОСХОВИЩА	90
Свередюк Н. М. ВМІСТ ВІТАМІНУ А У М'ЯЗАХ МОЛОДНЯКУ РІЗНИХ ВИДІВ РИБ ЗАПОРІЗЬКОГО ВОДОСХОВИЩА	91
Сурова. Ю. О. ЕРИТРОЦИТИ РИБ, ЯК ІНДИКАТОРИ ГІПОКСИЧНИХ УМОВ ВОДНОГО СЕРЕДОВИЩА	92
Шугуров О. О. РУХИ ВОДНИХ ОЛІГОХЕТ В УМОВАХ ЗМІНИ РІВНЯ СОЛІ У ВОДІ	93

СЕКЦІЯ 4
ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ТА ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ
ТВАРИННИЦТВА

Богомаз К. І., Гончарова І. І. ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ІНБРИДИНГУ ПРИ РОЗВЕДЕННІ НОВОАЛЕКСАНДРІВСЬКОЇ ВАГОВОЗНОЇ ПОРОДИ КОНЕЙ	94
Жук М., Гончарова І. І. ПРОИЗВОДСТВО ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ЯИЦ – ТРЕБОВАНИЕ ВРЕМЕНИ	95
Косткевич Ю. Ю., Гончарова І. І. ПЕРЕРАБОТКА МОЛОЧНОГО СЫРЬЯ НА АССОРТИМЕНТ МОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОРОДЫ	96
Ляшенко Н. В., Гончарова І. І. ОСОБЕННОСТИ УСЛОВИЙ СОДЕРЖАНИЯ СПОРТИВНЫХ ЛОШАДЕЙ	97
Сільченко К. П. ЗАСТОСУВАННЯ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ ПРЕПАРАТІВ У МОЛОЧНОМУ СКОТАРСТВІ	98
Туяхова О. М., Гончарова І. І. ПРОИЗВОДСТВО И РАЗВЕДЕНИЕ РАДУЖНОЙ ФОРЕЛИ В УКРАИНЕ	99