

МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ПРОДОВОЛЬТВА УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

БІОЛОГО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ

МАТЕРІАЛИ

науково-практичної конференції
викладачів, аспірантів та студентів
Сумського НАУ

(14-18 квітня 2014 р.)

ТОМ II

УДК 378.6:63(477.52) (06)

*Рекомендовано до друку Вченою радою Сумського національного аграрного університету
(протокол №10 від 24.04.2014 р.)*

Редакційна колегія:

Маслак О.М., к.е.н., доцент
Данько Ю.І., к.е.н., доцент
Ксенофонтова М.М., к.е.н., доцент
Михайліченко М.А., к.і.н.
Опара В.О., к.с.-г.н., доцент
Касяненко О.І., д.вет.н., доцент
Душин В.В., к.т.н., доцент
Масік І.М., к.с.г.н., доцент
Гриньова Д.В., к.с.-г.н., доцент
Шелудченко В.В., к.т.н.

М 34 **Матеріали науково-практичної конференції викладачів, аспірантів та студентів Сумського НАУ (14-18 квітня 2014 р.). – В 3 т./Т.ІІ. – Суми, 2014. – 117 с.**

У збірку увійшли тези доповідей науково-практичної конференції викладачів, аспірантів та студентів Сумського національного аграрного університету.

Для викладачів, студентів, аспірантів інших навчальних закладів.

Відповідальність за точність наведених фактів, цитат та ін. лягає на авторів опублікованих матеріалів. Передрук матеріалів з дозволу редакції.

Друкується в авторській редакції

БІОЛОГО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

ОПТИМІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВІДТВОРЕННЯ МАТОЧНОГО ПОГОЛІВ'Я СВИНЕЙ В УМОВАХ ТДВ « МАЯК» ТРОСТЯНЕЦЬКОГО РАЙОНУ

Старинський О., Товстопоясько Д., студенти 5 курсу БТФ
Науковий керівник: доцент Попсуй В. В.

Подальше покращення ефективності свинарства в нашій державі залежать не тільки від збільшення поголів'я, а також від підвищення репродуктивної, відгодівельної і м'ясної продуктивності свиней за рахунок удосконалювання методів селекційної роботи з одночасним поліпшенням умов годівлі свиней, їх утримання та більш раціональними засобами догляду за ними. Все це дозволить значно збільшити виробництво, споживання та експорт м'яса найвищої якості, скоротити витрату кормів на одиницю продукції, більш ефективно використовувати виробничі потужності, підвищити продуктивність праці й взагалі відродити на конкурентних засадах національну галузь тваринництва.

В умовах племінного репродуктора ТДВ « Маяк» Тростянецького району ми поставили за мету визначити найбільш оптимальні умови утримання і годівлі свиноматок. В дослідженнях вивчалися відтворювальні якості чистопорідних свиноматок великої білої породи як при індивідуальному, так і груповому утриманні в різні їх фізіологічні періоди. Для цього з 40 голів холостих свиноматок були сформовані 4 дослідні групи. В першій, або контрольній групі, свиноматки утримувалися за традиційною технологією. В 2-4 групах кількість маток в кожний період (холостий, легко- та глибоко поросності) змінювався. Відтворювальні якості свиноматок визначали за такими показниками: відсоток заплідненості, відсоток прохолосту, багатоплідність, великоплідність, кількість і жива маса поросят при відлученні у 45 днів і збереженість приплоду.

Встановлено, що при індивідуальному утриманні свиноматок та утриманні невеликими групами (3 і 4 дослідні групи) відсоток заплідненості був на рівні контрольної групи. Відсоток прохолосту свиноматок в розрізі груп при великогруповому утриманні становив 20% і був більшим ніж у свиноматок дослідних груп з меншою кількістю тварин в станку. На нашу думку, це пояснюється тим, що після осіменіння при поверненні свиноматки в груповий станок відбувалося встановлення ієрархічних відносин між тваринами. Чим більше тварин у станку, чим частіше йде перегрупування - тим більше виникають стресові явища. Цей факт, в свою чергу, сприяє порушенню нормального перебігу поросності, і як наслідок – збільшення відсотку прохолосту.

Тварини, в холостий і поросний періоди, утримувались індивідуально та невеликими стабільними групами вірогідно переважали свиноматок при традиційному груповому утриманні за показниками багатоплідності на 0,5-0,7 голови ($P>0,95$). В результаті досліджень за показником великоплідності не встановлено суттєвої різниці між тваринами піддослідних груп, при різних способах утримання.

Кількість поросят при відлученні у 45 днів у свиноматок в 3 та 4 групах становила – 10,4- 10,5 голів, що більше ніж у свиноматок при груповому утриманні в базовому варіанті на 0,8-0,9 голів, і особливо в порівнянні з 2 групою ($P>0,99$). Виявлено, що підсвинки дослідних груп, при індивідуальному та малогруповому утриманні маток стабільними групами, відрізняються більшою живою масою при відлученні у 45 днів, що становить – 12,4 кг. Вони на 1,3 кг. Були крупнішими ніж ровесники з контрольної групи, де свиноматки утримувалися традиційно.

Таким чином на підставі отриманих даних встановлено, що індивідуальний спосіб утримання, в комбінації з утриманням тварин невеликими групами, з мінімальним перегрупуванням, позитивно впливає на відтворювальні якості свиноматок. Свиноматки при такому утриманні були кращими ніж матки при традиційному груповому утриманні за показниками: заплідненості, багатоплідності, живої маси та кількості поросят при відлученні. В цілому, дрібногрупове утримання маток, до переведення в станки до опоросу, дає змогу збільшити доход на 1 основну матку одного тура майже на 87 грн.

ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ В СУЧАСНІЙ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА М'ЯСНИХ ВИРОБІВ В УКРАЇНІ

Товста О.О., студ. 5 курс*
Кисельов О.Б., доцент

Одна з основних проблем, що стоїть перед людством в наш час, це забезпечення населення земного шару продуктами харчування. Являючись важливим фактором навколишнього середовища, харчування з моменту народження до самого останнього дня життя людини впливає на його організм. Інгредієнти харчових речовин, поступаючи в організм людини з їдою і перетворюючись в ході метаболізму в результаті складних біохімічних перетворень в структурні елементи клітин, забезпечують наш організм пластичним матеріалом та енергією, створюють необхідну фізичну та розумову працездатність, визначають здоров'я, активність і довголіття людини, його здатність до відновлення.

Успіх сучасних технологій м'ясних виробів в великому ступені залежать від якісних показників і привабливого зовнішнього вигляду готового продукту. Перехід на маловідходну переробку сировини, надходження м'яса з неадекватним складом і функціонально-технологічним складом, встановлення нового технологічного обладнання, потреба в конкурентно-спроможній продукції, а також інші причини передбачають необхідність в постійному оновленні асортименту за рахунок розробки рецептів і технологій м'ясопродуктів нових видів. Асортимент, структура і склад останніх переживають значні зміни у відповідності з вимогами науки про харчування, положення про концепції здорового харчування і економічного стану суспільства. Харчування являється одним з важливих факторів, опосередкованих зв'язок людини з зовнішнім середовищем і здійснюючих вирішальний вплив на здоров'я, працездатність, стійкість організму до впливу екологічно шкідливих факторів виробництва і середовища існування. Їжа являє собою складну багатокomпонентну систему, що складається з більше ніж 600 речовин необхідних для життєдіяльності організму. Особливе значення для підтримання здоров'я і довголіття людини має повноцінне і регуляторне постачання її організму усіма необхідними вітамінами, мінеральними речовинами, білками і т.д. Споживач все більше звертає увагу на якість харчових продуктів, їх відповідність нашим звичкам і національним традиціям. В сучасній м'ясопереробній промисловості знаходять застосування різні способи покращення якості харчових продуктів і удосконалення технологічного процесу.

Натуральні харчові добавки та інгредієнти, що мають харчову біологічну цінність, покращуючи зовнішній вигляд, ніжність, соковитість, смак і аромат готового продукту покликані вирішити задачу створення нових видів м'ясних виробів. Ринок існуючих харчових добавок та інгредієнтів представляє собою пряме відображення ринку продуктів харчування, а також являється його каталізатором, в більшості визначає розвиток харчової індустрії, ріст виробництва продуктів харчування і розширення їх асортименту.

Так концепція по сучасній переробці м'ясної сировини включає в себе створення технології комплексної обробки, що забезпечує сучасне виробництво глибокої перестройки роботи під потреби ринку в м'ясних продуктах, завдяки якій можна створювати нові технології і схеми виробництва, в основу яких покладено якість по хімічному і морфологічному складу; по органолептичним і показникам харчової цінності; по технологічним і структурно механічним властивостям. Однак, найбільш економічно вигідним і легким у застосуванні все таки являється використання харчових добавок і слідування основним напрямленням: збільшення терміну зберігання продукту, покращення технологічних якостей.

Використання великої групи харчових добавок, отримавши умовну назву «технологічні добавки», знайшли широке використання для рішення ряду технологічних проблем, що дозволило отримати відповіді на багато актуальних питань.

Затверджений Кабінетом Міністрів «Перелік харчових добавок, дозволених до використання в харчових продуктах» (№12 від 04.01.1999 р.) постійно поповнюється новими харчовими добавками. Присвоєння конкретній речовині статусу харчової добавки і ідентифікаційного номера з індексом «Е» означає, що дана конкретна речовина перевірена на безпечність; речовина може бути використана (рекомендована) в рамках його встановленої безпечності і технологічної необхідності. Отже, дозволені харчові добавки наділені певними якостями. Якість харчових добавок – сукупність характеристик, які обумовлюють технологічні властивості і безпечність харчових добавок. Наявність харчової добавки в продукті повинна вказуватись на етикетці, при цьому вона може назначуватися як індивідуальна речовина або як представник конкретного функціонального класу (з конкретною технологічною функцією) разом з кодом Е. В зв'язку з цим припустимо використання харчових добавок лише у тому разі, коли вони навіть при довгостроковому використанні, не загрожують життю людини. Тому як би не було економічно вигідно використовувати харчові добавки, вони можуть бути використані в харчовій промисловості тільки після всебічного вивчення всіх вказаних вище властивостей і встановлення повної безпечності.

ХАРАКТЕРИСТИКА КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ ЗА ВІДТВОРЮВАЛЬНОЮ ЗДАТНІСТЮ В УМОВАХ АФ «ІСКРА» СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Суходуб Н.С., студ. 5 курс*
Кисельов О.Б., доцент

Програми селекційно-племінної роботи, поряд з молочною продуктивністю, живою масою, екстер'єрно-конституціональним типом, обов'язково враховують її відтворювальну здатність та тривалість господарського використання. Ці показники впливають не лише на темпи генетичного процесу за основною ознакою тварин (молочною продуктивністю), але й на економічну ефективність їх використання. Тому відтворювальна здатність молочної худоби є невід'ємною часткою будь-якої програми селекційно-племінної роботи. Особливої актуальності параметри відтворювальної здатності набули при широкому використанні в породоутворювальному процесі тварин швіцької породи, яка виведена в оптимальних умовах годівлі та утримання і характеризується високим генетичним потенціалом за молочною продуктивністю.

Відтворювальна функція корів характеризується такими показниками, як вік першого отелення, тривалість різних біологічних періодів, параметри індексів плодючості та інше. На жаль, ці ознаки на 85-90% залежать від факторів зовнішнього середовища. Генетична детермінація цих ознак не перевищує 10-15%.

Питання віку першого отелення було і лишається актуальним при розведенні молочної і молочно-м'ясної худоби. Рівень молочної продуктивності, особливо за першу лактацію, повинен розглядатися не тільки під кутом абсолютних показників, а й з точки зору економіки галузі. За даними багатьох вчених в середньому три долари в день збитків має канадський фермер при вирощуванні телиці старше 16 місяців. Тому його зусилля спрямовані на інтенсивне вирощування і запліднення тварин в найкоротші строки.

Таким чином, для максимального прояву генетичного потенціалу тварин, в тому числі молочної продуктивності, особливу увагу слід приділяти відпочинку тварин від попередньої лактації, умовам підготовки до отелення і наступної лактації. Результати наших досліджень відтворювальної здатності корів по третій лактації української чорно-рябої молочної породи наведені у таблиці 1.

1. Показники відтворювальної здатності корів третьої лактації української чорно-рябої молочної породи, n=20

Ознака	Українська чорно-ряба молочна
Тривалість тільності до запуску, днів	219,5±0,185
Тривалість сухостійного періоду, днів	66,8±0,051
Тривалість тільності, днів	286,3±0,252
Тривалість сервіс-періоду, днів	84,2±0,1136
Міжотельний період, днів	370,5±0,468
Коефіцієнт відтворювальної здатності	0,985±0,0012

Як ми знаємо з багатьох досліджень на відтворювальну здатність корів значною мірою впливає тривалість сухостійного періоду. Цей біологічний період вкрай необхідний для відтворення функціональної тканини молочної залози та для нормального розвитку приплоду в ембріональний період, котрий досягає найбільшої інтенсивності в останні 2-3 місяці. При рівні продуктивності корів 4-5 тис. кг молока за лактацію найбільш оптимальною є тривалість сухостійного періоду в межах 50-60 днів.

У наших дослідженнях тривалість сухостійного періоду у корів української чорно-рябої молочної породи склав 66,8 днів. Що відповідає як технологічним так і природним нормам. Наступний важливий показник це тривалість сервіс періоду. Даний показник характеризує відтворювальну здатність корів є сервіс-період, який впливає на їх молочну продуктивність. Бажана тривалість його знаходиться в межах 80-90 днів, що дозволяє щорічно отримувати від корови теля. Аналізуючи даний показник ми бачимо кращі показники у корів чорно-рябої породи. Так тривалість сервіс періоду у корів української чорно-рябої породи складало 84,2 дні.

В практиці тваринництва часто користуються для характеристики плодючості корів коефіцієнтом відтворювальної здатності. Оптимальна величина цього коефіцієнта знаходиться в межах 0,9-1,0, що дозволяє щорічно одержувати від корови теля. Коефіцієнт відтворювальної здатності у корів української чорно-рябої молочної породи склав 0,985. Основний шлях покращення коефіцієнта відтворювальної здатності є скорочення тривалості міжотельного періоду.

Збільшення рівня відтворювальної функції великої рогатої худоби має велике практичне та наукове значення, оскільки її порушення, скорочує термін господарського використання тварин, зменшує рівень молочної продуктивності, і відповідно рентабельність галузі в цілому.

ВИЗНАЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ МІЖПЛІЙНИХ ПОЄДНАНЬ РЕМОНТНИХ СВИНОК

Мовчан О., Вязовченко К., студ. 5 курсу БТФ
Науковий керівник: доцент Попсуй В. В.

Якщо раніше вважали оптимальними середньодобові прирости ремонтних свинок в межах 450 г, вік при осіменіння 8-9 місяців, живу масу в цьому віці 110-120 кг, то останнім часом стає все більш очевидною є тенденція до інтенсифікації їх вирощування. У цьому дуже зацікавлені практичні працівники, так як застосування нового принципу вирощування молодняку дозволяє підвищити інтенсивність використання поголів'я, знизити витрату кормів і праці на виробництво одиниці продукції. Останніми дослідженнями встановлено (В.И. Беззубов, Д.Н. Ходосовский, С.Н. Соколова та ін., 2005), що вплив інтенсивного вирощування ремонтного молодняку на репродуктивні якості сучасних порід і ліній свиней не завжди буває негативним, особливо, якщо воно поєднується зі специфічними особливостями технології утримання тварин. Вибір оптимального строку для першого осіменіння тварин і який досягається таким чином вік при першому опоросі в істотній мірі визначається ступенем статевої зрілості всього поголів'я ремонтних свинок. На думку дослідників у міжпородних маток гетерозис може становити 4 - 11% - за віком досягнення статевої зрілості і 4 - 10,5% - за багатоплідністю..

Метою спостережень став аналіз вирощування ремонтних свинок великої білої породи та пошуку шляхів спрямованих на інтенсифікацію технології. Предметом спостережень став молодняк призначений для ремонту маточного поголів'я товарної частини племзаводу з розведення свиней великої білої породи (I група) вітчизняної селекції. В умовах племінної свиноферми ДП ДГ інституту сільського господарства Північного Сходу НААН, провели спостереження з визначення можливості раннього запліднення ремонтних свинок. Одночасно з визначенням можливості інтенсифікації відтворення стада, ставилася за мету задача визначення можливості використання свинок, які належать до вітчизняних або закордонних родин в великій білій породі свиней з паруванням їх кнуром великої білої англійської породи. Було сформовано три групи свинок великої білої породи не племінного призначення, які вирощувалися в господарстві і генеалогічно ліній Свата (I група), Славутича та (II група) та Bellaghy Denny (III група).

Групи тварин формувалися в 4-х місячному віці, по 12 голів, і поставлені під контрольний нагляд. Динаміка середньодобових приростів живої маси у піддослідних свинок показана в таблиці 19. Свинки (II і III груп) росли і розвивалися енергійніше до парувального віку, ніж чистопорідні свинки великої білої породи (I група) вітчизняної селекції. За період росту свинок від 6 до 9 місячного віку середньодобовий приріст склав 551 і 542 г. у свинок 2 і 3 груп і 478 г - у тварин 1 групи. Міжгрупова різниця абсолютного приросту з 4 до 9 місяців склала на 10,88 і 14,42 %. У всіх випадках різниця достовірна при вірогідності $P > 0,95$. Свинки II і III дослідних груп за енергією росту відповідали бонітувальним вимогам класу еліта. Свинки також краще розвивалися і швидше на 11- 16 днів досягали живої маси 100 кг.

Застосування прогресивних методів вирощування ремонтних свинок в значній мірі сприяє поліпшенню відтворної і продуктивної функції тварин. Динаміка розвитку органів статевої системи, циклічності статевих процесів впливає на відтворні якості маток. Спостереження показали що тривалість статевих циклів у свинок кросу лінії вітчизняної селекції з англійською лінією склала 20,1 днів, а поєднаних ліній англійського походження (II і III групи) 19,6 і 19,4 днів. У останніх групах і менше вік статевого дозрівання 189 і 184 дня проти 195 у ровесниць з I групи. У свинок (II і III групи) виявилася і краща заплідненість після повторного покриття. Дослідним шляхом встановлено, що при відповідній живій масі – 120 кг. і вище, віці 7,5 і старше місяців можливо запліднювати свинок. Отриманні данні вказують на можливість інтенсифікації вирощування і використання молодняку свиней. Але для більш повного підтвердження необхідно також простежити за життєздатністю та енергією росту потомків отриманих від ранньої запліднених свинок. Але початкові спостереження показали, що селекційні і загально технологічні заходи, спрямовані на прискорене вирощування ремонтних свинок, дозволяють плідно їх запліднювати до 8 місячного віку, не пізніше прояву третьої статевої охоти.

ОПТИМІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОБНИЦТВА СВИНИНИ В УМОВАХ СВИНОФЕРМИ СФГ «ЗЕРНОВА ДОЛИНА» СУМСЬКОГО РАЙОНУ

Антипова Г., студ. 5 курсу БТФ
Науковий керівник: доц. Попсуй В. В.

На сучасному етапі розвитку економіки особливої актуальності набуває проблема правильного визначення економічної ефективності виробництва продукції тваринництва в конкретних умовах. На підставі наукових досягнень у галузі свинарства в багатьох країнах світу були вдосконалені існуючі та створені нові високопродуктивні породи свиней, розроблені ефективні технології виробництва свинини в умовах, як потокового виробництва на великих промислових комплексах, так і в дрібних фермерських господарствах.

Турова система організації опоросів в невеликих фермах дозволяє ефективно використовувати трудові та матеріальні ресурси, корми, та, орієнтуючись на більш сприятливі умови року, планувати виробництво м'ясної продукції. Як правило при впровадженні сезонної схеми і отриманні двох турів опоросів репродуктивний період становить 180-185 днів, з яких 115 днів - середня тривалість поросності, 7-15 – холостий період, 45 - 60 днів – період підсосу (лактації) свиноматок.

На бажання керівництва господарства ми спробували розробити програму системного оновлення галузі свинарства, максимально використовуючи існуючі приміщення ФГ, «Зернова Долина» Сумського району Сумської області, а також обладнання і кормові засоби. При цьому ставилися задачі спланувати виробництво опираючись виключно на наявні ресурси в господарстві.

Згідно з вимогою турової системи опоросів, всі основні матки повинні запліднюватися в два спарених місяці два рази на рік. Від перевірюваних маток отримують один опорос таким чином, щоб він проходив між опоросами основних маток. Найбільш доцільно основних свиноматок спаровувати у вересні та жовтні і отримувати порослят від першого туру в січні і лютому. Для літнього опоросу (липень, серпень) запліднення повинно плануватись березень квітень. Маток, що перевіряються, необхідно парувати в грудні і січні, а отримувати від них порослят в квітні і травні.

Якщо в перший місяць осіменіння парується 50% поголів'я маток і коефіцієнт запліднення 0,8 (80%), а на другий місяць парують 50% маток, які ще не осіменялись, та основні матки, які не запліднилися у першому місяці. Кількість спарованих перевірюваних маток розраховується аналогічно основним. В нашому прикладі, враховуючи невелику кількість маток, виходимо з того, що будуть запліднені всі (100%) основні матки рівними частинами в два наближених місяці кожного туру. Планом передбачається від основних і перевірюваних маток отримати 49 опоросів на рік і відлучити 530 ділових порослят. Взагалі після першого етапу реконструкції і технологічного удосконалення свиноферми очікується продаж на забій 460 голів свиней реалізаційних кондицій, з загальною передзабійною масою 570 ц. Для організації повноцінної, збалансованої годівлі свиней, яка ґрунтується на використанні переважно злакових зернових власного виробництва, необхідно обов'язково використовувати комплексні білково – вітамінно – мінеральні добавки, на основі яких виробляються повноцінні комбікорми для різних виробничих груп. В цілому, для покращення продуктивності тварин в фермерському господарстві, зменшенню витрат кормів на продукцію та її собівартості, підвищенню рентабельності виробництва свинини необхідно забезпечити: суворе витримувати план парувань і отримання опоросів відповідно до розробленої технологічної програми турових опоросів; виробництво власних кормів у необхідних кількостях та провести закупку необхідних кормових добавок. На їх основі забезпечити повноцінну та збалансовану годівлю свиней за розробленими схемами та рецептурою комбікормів.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОЩУВАННЯ РЕМОНТНОГО МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ ТА ШЛЯХИ ЇЇ УДОСКОНАЛЕННЯ В УМОВАХ ДП ДГ СУМСЬКОГО ІНСТИТУТУ АПВ

Альошина О.О., 5 курс
Науковий керівник: доц. Опара В. О.

Основним завданням розведення свиней в ДП ДГ Інституту СГПС НААН є виробництво та реалізація племінної продукції в інші господарства для подальшого розведення. На найближчі роки ріст виробництва та реалізація племінного молодняку планується за рахунок покращення якості маточного поголів'я і підвищення інтенсивності галузі.

Середньорічне поголів'я племзаводу по розведенню великої білої породи свиней складає 450 голів, в тому числі основних свиноматок 85 голів.

Кількість отриманих опоросів від основної свиноматки за 10 місяців поточного року - 1,9, а поросят відповідно 19 голів. Середньодобові прирости становлять 498г.

Генеалогічна структура основного стада кнурів і свиноматок представлена лініями кнурів і родинами свиноматок, найбільш поширеними у великій білій породі.

Кнури відносяться до 6 генеалогічних ліній. Найбільш поширена генеалогічна лінія Bellaghy Depu, в ній налічується 3 основні кнури, що складає 27 % від загального поголів'я кнурів. Всі інші генеалогічні лінії складають по 1 або 2 голови, або по 9% і 18% відповідно.

Свиноматки відносяться до 6 генеалогічних родин. Найбільш чисельні генеалогічні родини Волшебниці і Хуке. В цих родин налічується 75 % поголів'я. Найчисельніша генеалогічна родина Волшебниці – 39%, потім Хуке – 36%. В середньому багатоплідність цих родин становить 11,2 голів.

Маса гнізда при відлученні 181,8 кг. Решта генеалогічних родин налічує від 4 до 6 % від загального поголів'я свиноматок.

Селекційно-племінна робота зі стадом направлена на покращення репродуктивних, відгодівельних та м'ясних якостей. Для цього в господарстві проводиться робота по визначенню вирівняності гнізд та цілеспрямованому підбору пар. З метою покращення відгодівельних та м'ясних якостей проводиться робота по направленому вирощуванню ремонтного молодняку та оцінці його за власною продуктивністю, також по оцінці кнурів і свиноматок за якістю потомків. Ремонтні свинки ДП ДГ Інституту СГПС мають високу якість. Про це свідчать результати бонітування ремонтних свинок представлено в таблиці 1.

1. Розвиток і класність ремонтних свинок

Вікові групи	Кількість голів	Жива маса 1 голови, кг	Довжина тулуба, см	Вік досягнення живої маси 100 кг, днів	Комплексний клас (включаючи класність батьків)					
					еліта		I клас		II клас	
					гол.	%	гол.	%	гол.	%
4 місяці	23	45			16	69,6	7	30,4		0,0
6 місяців	25	76			19	76,0	6	24,0		0,0
9 місяців										
при I парванні	27	139	135	205	18	66,6	9	33,4		

Ремонтна свинка до 160 денного віку повинна важити близько 90 кг. Для того, щоб вона могла набрати потрібну масу і, щоб було можливе парування, її годують уволю (з високим змістом лізину в комбікормах). Після досягнення свинкою цієї ваги, рівень годівлі знижується (кількість корму обмежують 1,8 – 2,3 кг в день). У свинок, що утримуються в закритих приміщеннях, в порівнянні з свинками, яких вирощують вільно-вигульно, споживання кормів може бути меншим на 10 % (на 0,23 кг в день). У зимовий час необхідно збільшити кількість корму на 0,45 кг на голову в день, в порівнянні з літнім періодом. До 91 кг свинок годують уволю. Потім обмежують годівлю до 1,8 – 2,3 кг в день. Перед паруванням проводять період підгодівлі свинок. Підгодівля проводиться 7 - 10 днів до злучки (останні дні охоти). Інтенсивна підгодівля збільшує кількість яйцеклітин, які можуть бути запліднені. Після підтвердження супоросності у свинок, знов повертаємося до обмеженого годування (в межах 2,3 – 2,8 кг в день).

Для одержання високоякісного ремонтного молодняку для заміни основного стада свиноматок слід більше уваги приділяти вирощуванню ремонтних свинок. На вирощування відбирати тварин з кращих гнізд безпосередньо під свиноматками у момент їх відлучення. Годівлю ремонтних свинок слід проводити згідно норм з використанням кормів власного виробництва при мінімальних добавках купованих кормових засобів.

КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ЗАХИСТУ ІНКУБАЦІЙНИХ ЯЄЦЬ КУРЕЙ ЩОДО ПАТОГЕННОЇ МІКРОФЛОРИ

Денисов Р.В.,
Астраханцева О.Г.,
Бордунова О.Г.

В технології інкубації велике значення має передінкубаційна обробка яєць дезінфікуючими препаратами для попередження вторинної контамінації патогенною мікрофлорою. З цією метою використовують препарати різних груп, такі як формальдегіди, сполуки четвертинного амонію (ЧАС), пероксидні речовини тощо. Зазначеним речовинам притаманні певні недоліки. Так, формальдегід є потенційним канцерогеном та подразнювачем дихальних шляхів персоналу пташників. Речовина має підвищену летучість, тому її біоцидна дія досить обмежена. Препарати для захисту інкубаційних яєць, до складу яких входять четвертинні амонієві сполуки не є екологічно безпечними внаслідок великої стійкості щодо деструктивної дії корисної мікрофлори довкілля, окремі патогенні мікроорганізми отримали резистентність до ЧАСів, плівки сполук четвертинного амонію на поверхні шкаралупи не є досить газопроникними, через що погіршується розвиток ембріонів птиці, знижується виводимість та збереженість пташенят.

Звертаючи увагу на актуальність цієї проблеми, була розроблена унікальна композиція для захисту інкубаційних яєць щодо патогенної мікрофлори, що має противірусну та фунгіцидну дію [1]. До складу даної композиції входять: природний біополімер хітозан – похідний хітину, який являє собою надзвичайно поширений у природі та дешевий матеріал, що видобувається у великих обсягах з покривів ракоподібних і комах. Хітозану притаманні потужні біоцидні властивості щодо патогенної мікрофлори. Він є нетоксичною, екологічно безпечною речовиною. Другим компонентом є потужний дезінфектант з групи органічних перекисних сполук – надоцтова кислота, що ропадається на органічні сполуки. Також до складу входять перекис водню (H_2O_2), діоксид титану (TiO_2) у нано- та ультрадисперсному стані та анатазній кристалічній формі, жовтий залізоокисний пігмент (Fe_2O_3), сульфат міді ($CuSO_4$) та інші складові [2].

Метою дослідження була розробка технології захисту інкубаційних яєць від контамінації збудниками інфекційних захворювань і підвищення рівня резистентності молодняку птиці з використанням дезінфікуючої композиції на основі хітозану і оксидів металів. Вивчено мікроструктуру шкаралупи курячого яйця до обробки та після обробки препаратами. Досліджено шкаралупу яєць, отриманих від курей з порушенням режиму утримання та годування, а також від хворої птиці. Протягом інкубації досліджували рівень мікробної контамінації на оброблених яйцях. Результати мікробіологічних досліджень показали, що найменшу бактеріальну забрудненість яєць спостерігали в дослідних групах. Використання вище означених розчинів дозволяє знизити кількість патогенної мікрофлори на поверхні яєць протягом інкубації. При цьому різниця є високо достовірною у порівнянні з контролем.

Обробка даним препаратом дозволяє підвищити показник виводимості яєць з інкубаційних яєць на 6,3-20,3 %, а також значно знизити кількість патогенної мікрофлори на поверхні яєць протягом інкубації.

Отже, використання технології «штучної кутикули» ARTICLE з композицією для утворення на інкубаційних яйцях захисного щодо негативних чинників довкілля та патогенної мікрофлори покриття сприяє підвищенню показнику виводимості яєць на 6,3-20,3 % і значному зниженню кількості патогенної мікрофлори на поверхні інкубаційних яєць до 1,83-1,92 % від вихідної кількості бактеріальних колоній. Запропонована технологія «штучної кутикули» ARTICLE забезпечує екологічну безпеку на виробництві (усі складові композиції є нетоксичними, або малотоксичними).

1. Бордунова О. Г. Наноккомпозит хітозану і діоксиду титану у біоміметичній технології захисту інкубаційних яєць сільськогосподарської птиці / О. Г. Бордунова // Птахівництво. Міжвідомчий тематичний науковий збірник. Вип. 65. – Бірки, 2010. – С. 116–127.

2. Інкубація: Метод. посібник / В. О. Бреславець, М. І. Сахацький, Б. Т. Стегній та інші. – ІП УААН. - Харків, 2001. - С. 56.

ЗАВДАННЯ ДЛЯ ОЦІНКИ АДАПТАЦІЙНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ В УМОВАХ ІНТЕНСИВНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА

Грузд А., Фарафонова В.

Науковий керівник: доц. Левченко І.В.

Ефективність виробництва молока залежить від багатьох факторів, а саме: по-перше – від створення спеціалізованих молочних ферм з високою концентрацією поголів'я; по-друге – міцною кормовою базою; по-третє – ступенем адаптаційної спроможності корів до промислових виробничих процесів, які залежать від експлуатації з різними формами утримання.

Цими питаннями займалися багато вчених дослідників, які дійшли аналогічного висновку, що тварини здатні пристосовуватися до оточуючих умов, але ці умови мають свої критерії і параметри.

Довільність і необґрунтованість змін окремих елементів при використанні а також при технології утримання стає небезпека перейти межу, внаслідок чого можуть виникнути ряд небезпек, які впливово змінять організм і здоров'я корів. Тому адаптаційну спроможність до певних промислових змін слід суттєво вивчати для уникнення небажаних ситуацій.

На думку вчених ці незручності і небезпеки в технологічному використанні можуть суттєво вплинути на продуктивність корів.

Це особливо стосується високо інтенсивних порід, в тому числі і української чорно-рябої молочної породи з генетичним потенціалом 8000 кг молока.

Для досягнення цієї мети необхідно мати значне уявлення і займатися такими питаннями, які є основними на сьогодні. Аналіз рівня і повноцінності годівлі поголів'я на виробництві – це одне із основних питань.

Проведення екстер'єрно-конституційної оцінки поголів'я в порівнянні з породними ознаками, належна племінна база, оцінка ремонтного молодняка стосовно віку і породної належності.

Слід визначати систему основних елементів поведінки корів, встановити взаємозв'язок етологічних властивостей корів залежно від породи та рівня молочної продуктивності.

Також необхідно систематично проводити аналіз рухової активності корів і взаємозв'язок з продуктивними можливостями поголів'я, аналіз адаптаційної здатності корів до умов доїння в доїльних залах, на установках сучасних фірм з використанням сучасного обладнання. При цьому необхідно враховувати ряд показників стосовно виробництва молока, а саме: молочна продуктивність в різних технологічних параметрах, молоко видалення, рефлекс молоковіддачі, адаптація до зміни різних компонентів утримання.

Запровадити дослідження з вище вказаними показниками для триразового та дворазового доїння.

Методи дослідження повинні бути різноманітні, а саме: зоотехнічні, фізіологічні, біохімічні та фізико-хімічні.

Також важливо мати уявлення економічних наслідків і затрат.

Адаптаційну здатність корів до умов доїння в доїльному залі необхідно вивчати за динамікою їх надоїв як в цілому за лактацію, так і за місяцями.

Показники молоко видалення слід розглядати згідно вікових груп в лактації а також типів стресостійкості.

Індекси адаптації слід розраховувати використовуючи рекомендації Й.З.Сірацького. Стресостійкість корів слід необхідно оцінювати за характером молоко виведення, і методиками Е.П.Кокориної. Відтворні функції корів слід оцінювати за віком першого отелення, тривалістю тільності, сервіс-періодом, між отельним періодом.

Органолептичні, фізико-хімічні та біохімічні показники молока вміст жиру, загального білка, сухої речовини визначати на сьогодні методиками та при використанні спеціальних приладів.

ВПЛИВ ПАРАТИПОВИХ ЧИННИКІВ НА МОЛОЧНУ ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРІВ СУМСЬКОГО ВНУТРІШНЬОПРОДНОГО ТИПУ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ ПОРОДИ

Шкурат А.О., аспірант

Відтворення стада – один із найбільш трудоемких процесів в молочному скотарстві. Його специфіка заключається в забезпеченні поточності та чіткої ритмічності виробництва. Від стану та рівня відтворення залежать молочна продуктивність корів, ефективність селекційно-племінної роботи, тривалість та інтенсивність використання генетично цінних тварин, якість продукції, економічність та рентабельність. Так як велика рогата худоба відноситься до малоплідних тварин, отримання від кожної корови та телиці приплоду важлива задача зооінженерної науки та практики.

На розвиток молочних якостей крім спадкових значний вплив мають і не спадкові фактори, основними з яких є умови утримання, годівля, вік першого осіменіння, жива маса, сезон отелення, тривалість сухостійного та сервіс-періодів та ін. Облік і правильна оцінка цих факторів, вивчення їх впливу на молочну продуктивність корів має надзвичайно важливе значення в селекції молочної худоби.

Відомо, що запорукою успішного ведення молочного скотарства є вчасне запліднення корів, які в межах своєї фізіологічної можливості здатні максимальні ефективно продукувати молоко з високою оплатою корму. Природно, що у процесі секреції молока високий рівень відтворення корів найкраще розкриває можливі шляхи до ефективного роботи підприємства в цілому. Адже, якщо корова не стане вчасно тільною (у перші 80-90 днів лактації) то скорочується потенціал її використання впродовж 300-320 днів після отелення та погіршуються якісно-кількісні показники молочної продукції.

Численними дослідженнями доведено, а практикою підтверджено, що за різних умов годівлі і утримання тварин у періоди їх росту і розвитку можна як сприяти, так і пригнічувати їх молочну продуктивність, тому ми провели наукові дослідження в племзаводах ТОВ АФ «Владана», Інституту сільського господарства Північного Сходу та ТОВ АФ «Лан» Сумської області.

У підконтрольних господарствах є необхідний первинний зоотехнічний та селекційно-племінний облік, використовується програмне забезпечення СУМС «Орсек-СЦ», що дозволило отримати всю необхідну селекційну інформацію.

Силу впливу (η^2_x) різних генотипових та паратипових чинників на основні господарські корисні ознаки вивчали методом однофакторного дисперсійного аналізу через співвідношення факторіальної дисперсії до загальної.

Досліджувались корови-первістки таких генотипів: українська чорно-ряба молочна × голштинська та лебединська × українська чорно-ряба молочна × голштинська.

Результати дослідження свідчать про незначний, але високостовірний вплив господарства, у межах 4,3-8,4%, на показники молочної продуктивності корів-первісток піддослідних генотипів різного походження.

Високостовірні коефіцієнти сили впливу свідчать, що величина надою та вміст жиру в молоці у тварин обох генотипів істотним чином залежать від того, у яких умовах року вони народилися ($\eta^2_x = 0,088$ і $0,168$) та лактували ($\eta^2_x = 0,091$ і $0,147$), при цьому більшою мірою на ці умови реагують корови генотипу українська чорно-ряба молочна × голштинська при високому ступені достовірності за критерієм Фішера ($P < 0,001$). За нашими дослідженнями від сезону народження та отелення величина надою і вмісту жиру майже не залежать.

Рівень та достовірність коефіцієнтів сили впливу живої маси та віку першого осіменіння на рівень молочної продуктивності та жиру ($P < 0,001$) свідчить про необхідність врахування їх подальшій роботі з тваринами у даних господарствах.

РОЛЬ РОДИН В ПРОЦЕСІ ЗБЕРЕЖЕННЯ ГЕНОФОНДНИХ СТАД

Бельченко А.С., студ. 4 курсу БТФ, спец. «Технологія тваринництва»
Науковий керівник: доц. Ю.М. Бойко

В структурі кожної породи є високоцінні за продуктивними та племінними якостями родини. Робота з ними забезпечує не тільки розмноження потомства найбільш цінних корів, а й покращення всього стада і породи загалом. Розведення худоби за родинами дозволяє комплектувати племінне ядро тваринами перевіреними за якістю потомства та побічними родичами, що входять у родину. Це сприяє більш точному виявленню цінних генотипів. Питання формування і розвитку родин у генофондових стадах, у числі яких і лебединські, є дуже актуальним, оскільки цей метод розведення дозволяє найбільш ефективно використовувати високоцінних племінних маток і сприяє збереженню та подальшому прогресу локальної породи в цілому.

Свого часу ще в 70-х роках основні родини лебединської породи племінних заводів та їхні продуктивні характеристики описала Г. А. Глотова. Науковець підкреслила визначальну роль видатних родоначальниць в прогресі породи. У 90-х роках 20 століття розвиток родин лебединської породи в племзаводі «Василівка» досліджував В.М. Яценко. Тоді за подальший напрям роботи з даною породою було вибрано схрещування зі швіцями. Нещодавно групою науковців була проведена оцінка корів генофондового стада лебединської породи за ознаками молочної продуктивності. У результаті досліджень встановлено ступінь мінливості вмісту жиру, білка, лактози та сухої речовини у віковій динаміці лактацій та щомісячно. Визначена сезонна мінливість вмісту і співвідношення компонентів молока, оптимальні величини яких забезпечують високий рівень його придатності.

Оскільки питання розведення худоби лебединської породи за родинами важливе, але воно майже не висвітлювалось у публікаціях сучасних науковців, метою моїх досліджень стало вивчення сучасного стану родин у стаді худоби ПСП "Комишанське" Охтирського району та аналіз спадкових якостей родоначальниць і здібностей передавати їх нащадкам.

Рівень молочної продуктивності та якісні характеристики молока корів (n=238) вивчались у стаді племінного репродуктора ПСП «Комишанське» Охтирського району Сумської області з використанням матеріалів первинного зоотехнічного племінного обліку (форма 2–мол) та сформованої власноруч електронної бази селекційної інформації.

Молочну продуктивність корів досліджували за результатами першої, другої і третьої лактацій за наступними показниками:

надій за 305 днів, кг;

середній вміст жиру в молоці за лактацію, %.

Біометричну обробку даних проводили за допомогою формул Е. К. Меркурьєвої та Н.А.Плохинського

У результаті аналізу походження племінних корів з'ясовано, що дане стадо має досить високу племінну та історичну цінність, оскільки витоки його походять зі стада видатного у свій час племзаводу "Чупахівський".

Під час проведення досліджень я перш за все виявила родини у піддослідному стаді шляхом аналізу даних форм первинного зоотехнічного обліку, зокрема родоводів тварин, потім відібрала з них найбільші і зробила їхнє графічне зображення, щоб можна було наочно уявити собі розвиток родин в часі. Так встановлено, що у стаді найбільшого розвитку набули родини Ками 283 та Рози 9008.

Проведений аналіз показників молочної продуктивності тварин засвідчив динамічний розвиток досліджених родин – надой молока потомків зростали з віддаленістю від родоначальниці. Зокрема в родині Рози 9008 надій дочок за третю лактацію на 1112 кг перевищував надій родоначальниці, а внучок – на 2065 кг. У ході досліджень підтверджено високу племінну цінність нащадків третього покоління – їхня перевага в надоях у порівнянні з середнім показником стада була близько 1500 кг молока за результатами першої; у межах 805,5-1163,7 кг – другої; 676-724,7 кг – третьої лактацій.

Щодо вмісту жиру в молоці, встановлено деяке зниження його зі зростанням надой, але все ж таки вміст жиру в молоці нащадків третього покоління знаходився на досить високому рівні.

У країнах з розвиненим тваринництвом давно зрозуміли доцільність збереження генофонду місцевих нечисленних порід тварин. Там вони є своєрідним "золотим фондом" для генної інженерії та інших перспективних напрямків в селекції. У нашій країні, де умови годівлі та утримання худоби ще довго будуть відставати від оптимальних, унікальні адаптаційні якості локальних порід можуть грати роль свого роду мосту між вимогливою до умов середовища генетичною інформацією високопродуктивних імпортованих порід і тими умовами, які ми в найближчі роки в змозі забезпечити.

БІОТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ "ШТУЧНОЇ КУТИКУЛИ" ДЛЯ ЗАХИСТУ ІНКУБАЦІЙНИХ ЯЄЦЬ КУРЕЙ

О. І. Гаврилюк, ст. викладач каф. біохімії та біотехнології

Протягом останніх десятиліть численними працями вітчизняних та зарубіжних дослідників було достеменно встановлено, що активна одностороння селекція на підвищення яєчної і м'ясної продуктивності сільськогосподарської птиці призвела до різкого погіршення якісних показників інкубаційних яєць. Останнє призводить до значного погіршення виводимості та збільшення небезпеки вторинної контамінації яєць патогенами вірусного та бактеріального походження. Перспективним підходом запобігання зазначеного негативного явища є "біоміметичне" конструювання за принципом "Control Release" технології штучних покриттів для яєць, до складу яких входять біологічно-активні інгредієнти рослинного походження, котрим притаманні біоцидні щодо патогенної мікрофлори та стимулюючі щодо ембріонів, що розвиваються, властивості.

Біологічно-активним агентам рослинного походження на цей час приділяється велика увага зважаючи на, по-перше, тенденцію до зниження використання в птахівництві країн ЄС антибіотиків і, екологічну безпеку та високу біологічну активність рослинних препаратів, по-друге. G. Fasenko зазначає, що однією з важливих проблем, яка має винайти вирішення в майбутньому, є попередження притаманного сучасним високопродуктивним кросам птиці, зокрема тим, що вирізняються "надшвидкісним" ростом, погіршення якості інкубаційних яєць і, як наслідок, виводимості. Відомий дослідник в галузі інкубації та ембріогенезу швейцарської птиці Д.Дімінг відмічає, що незважаючи на накопичений до цього часу значний обсяг знань про яйця птахів взагалі, ми знаємо дуже мало про особливості, притаманні яйцям птиці модернових кросів. До того ж, основний масив даних щодо біології розвитку пташиних ембріонів отриманий з використанням в якості об'єкту досліджень кросів птиці 50-х-60-х років і, таким чином, інкубатори, які використовують нині, оптимізовані саме під цю птицю. З того часу техніка інкубації принципово не змінилася, через що особливої уваги потребують проблеми стимуляції інкубаційних яєць, керування процесом ембріогенезу та біобезпеки.

Оскільки поглиблених досліджень щодо біофізичних та морфологічних параметрів захисних покриттів для інкубаційних яєць та застосування біотехнологічних підходів до конструювання "штучної кутикули" на основі "біоміметичного" моделювання природного захисного утворення проведено не було, мета роботи полягала в конструюванні "штучної кутикули" для інкубаційних яєць курей з біоактивних рослинних препаратів та сполук четвертинного амонію та дослідженні морфологічних параметрів останньої та ступеню впливу "штучної кутикули" на газообмін, а також порівнянні дії на інкубаційне яйце "штучної кутикули" і відомого дезінфектанту "Virkon S" "Antec", Англія.

В експериментах використовували інкубаційні яйця курей (Домінант бурий Д-102; 15 тиждень яйцекладки); сумарний рослинний екстракт (РЕ), який складався з рівних об'ємів екстрактів, отриманих з таких біологічно-активних компонентів: горіху волоського - *Juglans regia*; елеутерококу колючого - *Eleuterococcus senticosus* Maxim; ехіноцеї пурпурової, - *Echinacea purpurea* Moench.; звіробою звичайного - *Hypericum perforatum* L.; золотого корню - *Rhodiola rosea* L.; лимоннику китайського - *Schisandra chinensis* (Turcz.) Baill.; нагідок лікарських (календули) - *Calendula officinalis* L.; обліпихи крушиноподібної - *Hippophaë rhamnoides* L.; полину гіркою - *Artemisia absinthium* L.; ромашки лікарської - *Matricaria recutita* (Chamomilla) L.; сосни лісової - *Pinus silvestris* L.; тополі чорної - *Populus nigra* L.; хмелю звичайного - *Humulus lupulus* L.; ялівця звичайного - *Juniperus communis* L.; екстракту з виноградної кісточок (10 % водний розчин); водорозчинні ЧАС (алкілтриметиламоній-хлорид, техн., алкілдимети-лбензиламоній-хлорид (АДМБ), дидецилдиметилбензиламоній-хлорид (ДДМБ) "Sigma", США, надоцтова кислота (НОК), х.ч.

Суміш АДМБ із НОК підвищує проникність шкарлупи на 23% ($p < 0,05$), ДДМБ із НОК - на 7,2% ($p > 0,05$), а препарат "Virkon S" - на 17% ($p < 0,05$). Введення до складу препаратів біологічно активних екстрактів з рослин недостовірно ($p > 0,05$) знижує деструктивну активність НОК. Методом скануючої електронної мікроскопії вивчені морфологічні особливості "штучних кутикул", отриманих з сумішей на основі АДМБ і ДДМБ і встановлено, що найменша кількість поверхневих дефектів характерна для плівкоутворювальної суміші складу АДМБ+НОК+РЕ. Препарати на основі сумішей ЧАС, рослинних екстрактів і пероксидів, зокрема надоцтової кислоти, є досить перспективними, оскільки ЧАС утворюють на поверхні шкарлупи "штучну кутикулу", що попереджає вторинну контамінацію, а пероксидний компонент просочує неорганічний матрикс, забезпечуючи надійну санацію останнього від патогенної мікрофлори. Рослинний екстракт знижує деструктивну активність надоцтової кислоти та препарату Virkon S щодо біокерамічного шару шкарлупи. Оптимальний склад плівкоутворювальної суміші для отримання "штучної кутикули": алкілдиметилбензиламоній-хлорид (АДМБ)+надоцтова кислота+рослинний екстракт).

**ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ГАЛУЗІ В ТВАРИННИЦТВА
В УМОВАХ ТОВ «АРОФІРМА «ЛАН» СУМСЬКОГО РАЙОНУ**

Кисельова О.О., аспірант кафедри спеціальної зоотехнії

Розвиток сучасного сільського господарства здійснюється у двох формах – екстенсивній та інтенсивній. При цьому, екстенсивна форма – це форма розвитку економіки за рахунок кількісного збільшення факторів виробництва при незмінному технічному потенціалі, а інтенсивна – така форма розвитку сільського господарства, при якій обсяги продукції збільшуються в результаті поліпшення використання оброблюваної землі, підвищення її продуктивності на основі впровадження досягнень науково-технічного прогресу, вдосконалення форм організації виробництва. Виходячи з цього дуже цікавий є досвід ведення галузі тваринництва в умовах ТОВ «Арофірма «Лан» Сумського району.

ТОВ «Арофірма «Лан» зі становленням на рейки інтенсифікації виробництва паралельно з оновленням матеріально-технічної бази, великої уваги приділяє питанням племінної справи.

Поліпшення продуктивних і технологічних ознак худоби чорно-рябої породи шляхом схрещування з голштинською – передумова розвитку поточно-цехової системи виробництва молока.

Голштинізація – пріоритетний напрям розвитку господарства. В даний час переважаючою, материнською є українська чорно-ряба молочна порода ВРХ, тому помісі різної кровності у стаді – яскраве підтвердження тому процесу. З метою аналізу та порівняння продуктивних якостей корів різного ступеню кровності нами була сформована випадкова вибірка з генеральної сукупності. При цьому основним джерелом аналізу слугували дані племінного і зоотехнічного обліку по чистокровним українській чорно-рябій молочній і помісною голштинізованою. Результати оцінки молочної продуктивності помісних корів в порівнянні з чистопородними чорно-рябої представлені в таблиці 1.

Таблиця.1

Надій корів різних генотипів за 305 днів лактації

Показник	Кровність за голштинською породою					
	Чорно-ряба	1/4	1/2	5/8	3/4	7/8
I лактація						
n	27	18	36	15	28	10
надій (кг)	3188	3842	3772	3680	3561	3725
$\bar{x} \pm m$	± 72	± 222	± 57	± 152	± 60	± 99
Cv (%)	23,2	24,5	18,8	22,6	17,6	22,2
II лактація						
n	25	16	29	15	26	8
надій (кг)	3767	4188	4226	4114	4375	4205
$\bar{x} \pm m$	± 74	± 236	± 95	± 111	± 86	± 123
Cv (%)	19,9	22,5	18,3	14,7	19,4	21,6
III лактація						
n	22	12	27	11	21	5
надій (кг)	3943	4230	4556	4341	4436	4304
$\bar{x} \pm m$	± 89	± 269	± 115	± 148	± 91	± 124
Cv (%)	19,9	22,05	17,4	15,6	18,2	19,9
IV лактація						
n	22	9	17	7	9	3
надій (кг)	4200	4811	4796	4281	4726	4735
$\bar{x} \pm m$	± 83	± 30	± 130	± 179	± 118	± 112
Cv (%)	17,2	18,8	17,5	16,2	16,2	13,2

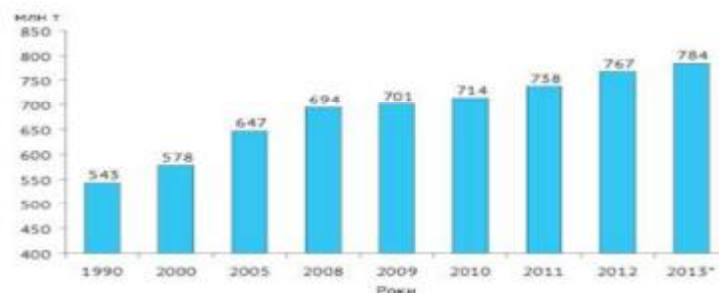
Дані таблиці 1 показують, що за надоєм за 305 днів помісні корови різної кровності мали перевагу перед чорно-рябими по більшості лактацій. У корів чорно-рябої породи надій за лактацію становив 3188 кг, а у помісних коливався від 3561 до 3842 кг молока. Різниця в надоях становила від 373 до 654 кг. Із збільшенням віку корів перевага помісей в надоях молока перед чистопородними зберігалася. Воно склало по II лактації від 343 до 608 кг по III - від 287 до 756, по IV - від 81 до 596. Таким чином, більш високі надої спостерігалися у помісей, що мають від 1/2 до 3/4 частки крові голштинської породи, отриманих при поглинальному схрещуванні. Помісні тварини з 7 / 8 часткою крові голштинину практично не мали переваг перед тваринами з меншою часткою крові по поліпшуючій породі.

На підставі наведених даних можна вважати, що при схрещуванні чорнорябої худоби з голштинською у помісних корів спостерігається достовірне збільшення надоїв молока. Необхідно також відзначити, що найбільш істотна прибавка молока в порівнянні з коровами чорно-рябої породи була у напівкровних помісей. Подальше збільшення частки крові голштинів у помісей не супроводжувалось помітним збільшенням рівня молочної продуктивності.

СТАН ВИРОБНИЦТВА МОЛОКА В РОЗВИНУТИХ КРАЇНАХ СВІТУ

Рябік С.В., студ. 4 курсу БТФ
Кебка Н.Ю., студ. 4 курсу БТФ
Приходько М.Ф., к.с.-г.н., доцент

За даними Продовольчої і сільськогосподарської організації ООН (FAO), у 2013 році світове виробництво молока та молокопродукції в перерахунку на молоко досягне майже 784 млн. т, що на 2 % перевищить попередній рік. При цьому країни, що розвиваються, нарощуватимуть виробництво вищими темпами порівняно з розвиненими.



Джерело: FAO, 2013 рік

Рис. 1. Динаміка виробництва молока в світі

Передбачається, що лідерами за зростанням виробництва стануть Азія, Південна Америка. У поточному році виробництво молочної продукції у Індії очікується близько 139 млн. т, що на 4 % перевищить торішні показники; у Китаї виробництво досягне 46,7 млн. т (+6 % до минулого року). Спільно країни Азії збільшать світові молочні надой на 12 млн. т, що становить дві третини загального зростання. Окрім цього, підвищення виробництва у Бразилії, Пакистані досягло 3 %, у США, Російській Федерації - в межах 1%.

Разом зі збільшенням світового виробництва підвищиться торговельна активність. Продаж на зовнішніх ринках молочної продукції у 2013 році становитиме майже 55 млн. т, що на 2 % більше минулого року. Обумовлено це підвищеним попитом країн Азії. Найбільшими постачальниками молочної продукції на світові ринки залишаться країни Океанії. У 2013 році Австралія та Нова Зеландія експортують майже 22 млн. т продукції, що на 5 % перевищить попередній рівень. Зростання активності в торгівлі пов'язують зі збільшенням експорту з США та великих поставках на зовнішні ринки країн ЄС. У 2013 році ці країни сумарно експортують 17,5 млн. т молочної продукції, що досягає третини світової торгівлі.

Упродовж січня-жовтня поточного року відбулося підвищення цін на основних товарних ринках. У країнах Океанії за цей період масло подорожало на \$750–900/т до \$3,8–4,5 тис./т, сир Чедер - на \$300–500 до \$4,3–4,5 тис./т, сухе знежирене молоко - на \$1100 до \$4,4–4,7 тис./т (на умовах FOB). На ринках країн Європейського Союзу у кінці жовтня масло продавали по \$5,4–5,9 тис./т (+\$1,1–1,3 тис.), сухе знежирене молоко - \$3,9–4,5 тис./т (+\$500–900).

Враховуючи виробництво в останні роки понад 11 млн. т молока, Україна займає 11 місце в світовому рейтингу виробників молока (1,5 %). Однією з причин цього є невідповідність стандартів якості сировини для виробництва молочної продукції. При характеристиці молочної сировини класу екстра в країнах ЄС за кількістю соматичних клітин ≤ 300 тис./см³, бактеріальному осміненню ≤ 30 тис./см³, в Україні відповідні показники становлять ≤ 400 тис./см³ та ≤ 100 тис./см³. Тож виникає потреба у приведенні відповідності вітчизняних стандартів якості молока до світових.

Разом з тим, упродовж поточного року ціни на молоко в багатьох країнах перебували на нижчому рівні за українські. Так, у липні середня ціна на молоко в Україні (враховуючи базові показники жиру 3,4 %, білка - 3 %) становила 3,6 тис. грн./т. При цьому у Польщі, Естонії, Латвії, Німеччині, Новій Зеландії молоко закуповували дешевше 3 тис. грн./т у гривневому еквіваленті.

На ринку молочної продукції спостерігалось незначне підвищення цін. Упродовж вересня масло вершкове подорожало на 0,5 %, сметана - 0,3%. У роздрібній мережі ця продукція зросла у ціні відповідно на 0,4 та 0,8 %.

ТЕНДЕНЦІЇ ВИРОБНИЦТВА МОЛОКА В УКРАЇНІ ТА СВІТІ

Кебка Н.Ю., студ. 4 курсу БТФ
Рябік С.В., студ. 4 курсу БТФ
Приходько М.Ф., к.с.-г.н., доцент

Виробництво молочної продукції залишається одним з найдинамічніших секторів світового агробізнесу. За прогнозами експертів, до 2017 року загальна вартість світового молочного ринку зросте до 505 млрд. доларів.

Попит на молочні та кисломолочні продукти стабільний і не знижується. У середньому в світі споживання молочної продукції за останні роки становить 103-106 кг на рік на душу населення. В Україні споживання молочної продукції знаходиться на рівні розвинених країн: за даними Держкомстат України в середньому на місяць українець споживає близько 20 кг молока та молочних продуктів.

Сегмент молока і молочних продуктів в Україні займає третину від усього продовольчого ринку країни. Основну частку виробників молока в Україні становлять приватні господарства населення. У процентному співвідношенні на приватні господарства припадає 77 %, на сільськогосподарські підприємства – 23 % (станом на перше півріччя 2012р.).

Молочна промисловість України нараховує понад 500 спеціалізованих заводів і понад 1000 невеликих молокопереробних виробництв, які, як правило, входять до структури місцевих сільськогосподарських підприємств. Для закупівлі молока в населення в Україні діє більш як 13 тис. молокоприймальних пунктів.

Переробні підприємства не спроможні завантажити свої виробничі потужності високоякісною сировиною для виробництва сирів та іншої високотехнологічної продукції. Так, кількість сиропридатного молока в середньому по Україні становить близько 30 %, а за термостійкістю лише 40-70 % виробленого молока відповідає вимогам стандартів. Обмежений обсяг молока призводить до того, що на молокопереробні підприємства надходить до 20 % молока другого ґатунку та несортваного. Сировина надходить у неохолоджену вигляді та з граничними показниками кислотності. Середні показники якості молока в Україні становлять: вміст жиру – 3,5 %, білка – 3,12, лактози – 4,53, мінеральних речовин – 0,69, сухого знежиреного залишку – 8,34 %, кислотність – 17,8 градусів Тернера, густина – 1026 кг/м³, кількість соматичних клітин коливається від 270 тис. до 18 млн. в 1 см³ (за даними УААН).

За прогнозами Міжнародної Молочної Федерації, в найближчі 15 років у світі триватиме процес збільшення молочних ферм. Так, у країнах ЄС ферми з поголів'ям 50-100 корів вироблятимуть 75 % молока, а кількість їх збільшиться вдвічі за рахунок скорочення утримання худоби у дрібних фермах. У США більшою мірою, ніж у Європі, домінуватимуть великі підприємства з поголів'ям молочних корів кілька сотень. Збільшення середнього розміру стада відбудеться і в Австралії та Новій Зеландії. В Океанії середній розмір молочного стада становить: в Австралії – 135, у Новій Зеландії – 195 корів. У країнах, що розвиваються, кількість дрібнотоварних молочних ферм постійно збільшується, особливо в Азії. У Польщі молоко для переробки закуповується від фермерських господарств або їх об'єднань з поголів'ям 14 корів і більше. Ці господарства мають відповідні умови й дозвіл. Тому в Польщі сортом «екстра-клас» прийнято 95 % сировини, а в Україні вищим сортом – лише 4,8 %.

В Україні приймають вищим сортом молоко ще більш забруднене, ніж у Росії, а якщо порівнювати українське молоко вищого ґатунку з європейським, то за кількістю соматичних клітин допускається їх більше в чотири рази, за бактеріальним обсіменінням – у десять раз. Досвід європейських держав свідчить про те, що неможливо отримати чисте за мікробіологічними показниками та з мінімальною кількістю соматичних клітин молоко інакше, ніж на науково організованому підприємстві.

Існують розвинені країни, що є світовими лідерами молочної галузі – Австралія, Нова Зеландія, – де немає дотацій на молочну продукцію. У Новій Зеландії молочна переробка є одним з головних видів промисловості й однією з головних позицій експорту. Якщо американці та європейці борються за згладжування сезонних коливань у виробництві молока, то тут цим не займаються, а виробляють молоко тоді, коли його собівартість найнижча. У них усе підігнано – осіменіння, переробка, укладання контрактів – так, щоб сезонне коливання було оптимальним з погляду економіки даного продукту. Важливе значення надається випасу: яку, де і як сіяти траву, як пересувати стадо пасовищами, яким має бути оптимальний розмір стада. За рахунок цього досягається максимальна ефективність молочного тваринництва і низька собівартість молока: сьогодні вона близька, а в деякі сезони навіть нижча, ніж в Україні. Такі країни, як Нова Зеландія й Австралія, мають великий досвід використання дешевих пасовищних кормів. У цих країнах на пасовищах установлені доїльні зали.

Нарощування виробництва молока в деяких країнах здійснюється завдяки підвищенню продуктивності корів. При цьому темпи зростання виробництва молока значно випереджають темпи збільшення кількості корів, що свідчить про застосування інтенсивних методів ведення виробництва в галузі. Необхідно вивчати досвід кращих господарств і пропагувати його, займатися просвітницькою діяльністю. Тільки так ми зможемо створити конкурентоспроможний молокопродуктовий підкомплекс АПК України.

ВИДИ ТЕСТІВ, ЇХ ЗНАЧЕННЯ ПРИ ПРОВЕДЕННІ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ

Корнієнко Л.М.

Для проведення контролю знань студентів використовуються різні види тестів.. Відкриті тести передбачають вільну відповідь, а закриті — один правильний варіант і мають різноманітну форму постановки задачі. Ось деякі з варіантів закритих тестів. 1. Тест на впізнання (або «програмований контроль знань»). Він передбачає вибір студентом із декількох альтернативних варіантів правильного. Основна перевага таких тестів — швидкість тестування і простота оцінки, а недолік — відповіді навмання. 2. Тест на достовірність передбачає відповіді типу «так» або «ні», «правильно» або «неправильно». Текст тесту дається у формі однієї відповіді, питання або формули; перевага — простота, а недолік — неможливість перевірити глибину знань. 3. Тестове завдання на доповнення. Цей тест складніший і його на практиці називають «економічний диктант». Він має таку структуру: 1) інструкція: доповніть або підставте у формулу відповідне значення; 2) текст тесту подається у вигляді речення, в якому одне слово або цифра відсутні і їх потрібно вставити, додати. Тут є деякі дидактичні правила: а) в кожному завданні повинно бути одне доповнення; б) доповнення краще приводити в кінці речення; в) запитання потрібно формулювати чітко, без двозначного тлумачення. 4. Тест на відповідність. Пропонується порівняти одне з одним визначені позиції, поняття, явища. У цьому виді тестів є можливість більш глибоко перевірити рівень знань. 5. Тест на послідовність дій. У тестах цього виду необхідно встановити правильну послідовність, технологію, алгоритм або процедуру (прийняття управлінських рішень) тощо. Тест можна ускладнити, якщо в одній колонці помістити нумерацію етапів, а в іншій — їх найменування. Тести такого виду рекомендується застосовувати при контролі засвоєння методик, процедур, тобто якщо процес нагадує алгоритм. Цей вид тестів являє собою ще більш високий рівень складності, ніж попередні. Він дає можливість перевірити й оцінити знання, уміння й навички. До недоліків цього виду тестів відноситься небезпека запам'ятовування початкового варіанта дій як правильного, так і неправильного. 6. Тест на конструювання. Ці тести можна використовувати для перевірки правильності побудови структур, графіків, розроблення моделей тощо. Тут уже можуть вирішуватися продуктивні і творчі завдання, але в такому випадку тест потрібно зробити відкритим, що збільшить час на тестування і перевірку результатів. 7. Тест у формі ситуаційного завдання. Цей вид тестів найскладніший. Він дає можливість всебічно оцінити роботу студентів над темами курсу, перевірити самостійність їх мислення при прийнятті рішень. Його структура може бути подана в такій формі: а) інструкція для студента: «Проаналізуйте запропоновану ситуацію, прийміть і обґрунтуйте управлінське рішення»; б) в текстовій частині пропонується управлінська ситуація. Сама відповідь передбачає творчий варіант рішення задачі.

Дуже важливо використовувати в одній картці тестового контролю різноманітні форми тестування і поступово підвищувати рівень складності завдань. Наприклад, тест можна побудувати за такою схемою: перше запитання — репродуктивного рівня (на впізнання, де потрібно визначити відоме поняття за запропонованим визначенням); друге завдання подане у формі тесту на класифікацію; у третьому завданні можна запропонувати знайти визначення відповідного поняття; четверте завдання може бути подане в історичному аспекті (визначення прізвища відомого діяча в галузі науки, історичної події); п'яте завдання може подаватися у формі визначення послідовності дій. Такий підхід дозволяє об'єктивно оцінити знання і врахувати різноманітні аспекти навчальної діяльності: уміння впізнавати і розуміти матеріал, класифікувати явища й процеси, визначати послідовність логічних операцій, систематизувати і синтезувати ситуації і процеси.

Організація процесу ТК залишкових знань має враховувати такі вимоги: 1. Тестовий контроль залишкових знань повинен проводитися разом на потоці або в академічній групі. 2. Тестування повинна здійснювати комісія у складі викладачів, які викладали дисципліну (мінімум 2 особи), для об'єктивності результатів. При цьому студенти одержують картки-завдання і картки для відповідей. 3. Час тестування повинен бути регламентований із розрахунку 1—1,5 хв на кожне запитання. 4. Кількість варіантів карток повинна бути у півтора рази більшою, ніж кількість студентів в аудиторії. 5. Комісія перевіряє результати тестування за «ключем», відмічаючи в картці студента правильні відповіді колом, а неправильні закреслює.

Аналіз практики вітчизняної та зарубіжної вищої школи свідчить про істотні зміни в оцінюванні знань і відповідає таким вимогам: 1) система має відображувати глибину засвоєння навчального матеріалу (диференціація); 2) необхідно, щоб система стимулювала активну самостійну роботу в оволодінні професійними дисциплінами, виявляла творчу і талановиту молодь (сприяння елітарній освіті); 3) система має забезпечувати об'єктивність та індивідуальний підхід в оцінюванні рівня сформованості знань і якості навчання кожного студента як особистості.

МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ

Корнієнко Л.М.

Для проведення контролю знань студентів через обмеженість часу зручно використовувати тестові програми. Основна мета тестового контролю (ТКЗ)— оцінювання рівня засвоєння знань студентів після вивчення дисципліни й одержання інформації для удосконалення процесу підготовки кадрів. Відповідно до загальної мети можна виділити такі основні функції ТКЗ: 1) діагностична; 2) навчальна; 3) організуюча; 4) виховна.

Функція діагностики впливає із самої суті контролю, спрямованого на збирання, аналіз та інтерпретацію результатів оцінки для визначення реального рівня сформованості знань студента.

Навчальна функція спрямована на досягнення однієї з найважливіших цілей — оволодіння студентами змістом освіти (певної дисципліни). Мається на увазі той факт, що студент при вирішенні тестового завдання ще раз повторює пройдений матеріал і краще закріплює отримані знання.

Організуюча функція педагогічного контролю виявляється в його впливі на організацію навчального процесу. Залежно від отриманих результатів контролю викладач вносить відповідні зміни в навчальний процес, що виявляються в нових підходах, формах, методах та дидактичних засобах навчання.

Виховна функція. Тестова перевірка допомагає студентам удосконалювати свої знання, систематизувати їх, розвивати пам'ять, мислення, гуманізувати освітній процес і на цій основі формувати гармонійно-розвинуту творчу особистість.

Як один з елементів процесу навчання ТКЗ регламентується відомими загальними принципами педагогіки: 1) об'єктивності і справедливості оцінювання; 2) науковості; 3) ефективності й оперативності; 4) систематичності; 5) єдності вимог; 6) гласності та ін.

Перед тим, як визначити основні вимоги щодо методології складання тестових програм, зупинимося на термінології. Тест (англ. «test» — іспит) — завдання стандартної форми, що має за мету визначити рівень засвоєння знань, розумового розвитку, спеціальних можливостей та інших якостей особистості людини.

Тест педагогічний являє собою сукупність завдань зростаючої складності, що дозволяють точно оцінити знання, уміння, навички й інші характеристики особистості студента, які цікавлять педагога. Наприклад, такі як повнота (наявність повного ланцюга системи знань); систематичність (упорядкованість і стрункність); науковість (глибоке засвоєння наукових понять, законів, теорій); міцність (можливість довгострокового зберігання в пам'яті накопиченої суми знань і засобів діяльності).

Відповідно до змісту завдань педагогічного контролю педагогічний тест повинен задовольняти такі вимоги: 1) чіткий комплекс тестових завдань; 2) оптимальний рівень складності; 3) надійність; 4) валідність; 5) можливість оцінювати знання студента за рівнем сформованості його творчого досвіду.

Тест повинен включати комплекс завдань різноманітних видів, для того щоб всебічно оцінити рівень засвоєння навчальної інформації: розуміння, пізнання, відтворення, застосування, творчість. Особливо складно діагностувати творчий рівень, тому що творча діяльність заснована на сукупності умінь: інтелектуально-логічних, інтелектуально-евристичних, методологічних, світоглядних, комунікативних, автодидактичних тощо. Для цього необхідно розробити комплекс тестових завдань зростаючої складності. Рівень складності має бути таким, щоб студент розумів сутність і завдання тесту, а питання в тесті повинні відповідати складності контрольного матеріалу. Надійність — одна з найважливіших характеристик тесту. Тестова програма повинна дозволяти визначити й оцінити знання, уміння і навички з максимальною точністю. *Валідність* показує цінність тестових завдань, які повинні бути пов'язані з практичними або емпіричними показниками.

Для реалізації цих умов використовується класична процедура складання тестів, що має таку послідовність етапів. 1 етап. Викладач повинен визначити мету тестування (що він хоче оцінити: Знання?, Уміння?, Якого рівня? тощо); виділити вимоги (критерії) до оцінюваних знань, умінь, навичок (розробити шкалу оцінювання, модель інтерпретації отриманих оцінок). 2 етап. Розглядається план тесту, визначається кількість завдань, встановлюється рівень їх складності. З погляду практичного підходу, якщо в якості критерію прийняти 5-бальну шкалу оцінки, то кількість завдань у тесті повинна дорівнювати або бути кратною п'яти (п'ять правильних відповідей — оцінка «відмінно», три правильних відповіді — оцінка «задовільно»). 3 етап — складання і підбір завдань. Тут необхідно керуватися такими вимогами: 1) кількість завдань у тесті повинна забезпечити рішення поставлених перед тестуванням цілей (тобто кількість завдань повинна бути такою, щоб найбільш повно охопити досліджуваний матеріал); 2) форма завдань повинна бути різноманітною і залежати від предмета тестування. Будь-який тест складається з таких елементів: 1) інструкція до тестування (наприклад: назвіть правильні відповіді, складіть схему тощо); 2) текст тестового завдання; 3) варіанти відповідей (якщо тести закриті). Відкриті тести передбачають вільну відповідь, а закриті — один правильний варіант і мають різноманітну форму постановки задачі.

ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ

ПОРІВНЯЛЬНА ЕФЕКТИВНІСТЬ МЕТОДІВ ТЕРАПІЇ КОРІВ ЗА СЕРОЗНОГО МАСТИТУ В УМОВАХ ФГ «ВІТАЛІЯ» БУРИНСЬКОГО РАЙОНУ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Бабак А.В., студ. 5 курсу,
Науковий керівник: к.вет.н., доцент Паращенко І.В.

Виробництво молока є економічно вигідним тільки тоді, коли маточне поголів'я господарства складається з високопродуктивних корів. Таке поголів'я повинно бути забезпечене не тільки відмінною кормовою базою, але й потрібною увагою до стану здоров'я тварин.

На сьогоднішній день науковці активно вивчають і опрацьовують методи діагностики й лікування захворювань молочної залози, найбільш поширеною з яких є мастит.

Аналіз даних літератури доказує, що проблема діагностики, лікування та профілактики хвороб молочної залози, залишається не вирішеною, зокрема це стосується маститу, яким хворіє від 10 до 30 % корів.

Мастит та його ускладнення, залишаються найбільш поширеними хворобами корів, які наносять щорічно значні економічні збитки молочному скотарству, та є небезпечними для здоров'я людей.

Корми та годівля корів сильно впливають на стан вим'я, надої, склад та властивості молока. Неповноцінна годівля призводить до зниження резистентності організму в цілому та частково вим'я, внаслідок чого знижуються надої та погіршується якість молока.

В нормі молочно залоза захищена від можливості проникнення й розвитку в ній мікробів, біологічними та анатомічними бар'єрами. Передусе виникненню маститу не тільки проникненню збудника в молочну залозу, але й його здатність вижити там, а в подальшому і розмноження у сприятливих умовах, щоб викликати запалення.

Мастит частіше виникає на фоні зниження резистентності тканин молочної залози, що зумовлено дією комплексу несприятливих факторів довкілля. На цьому фоні підвищується вірулентність мікроорганізмів, які часто стають основною причиною запалення. Тому метою нашої роботи було вивчення поширеності маститу у корів, а також порівняння ефективності різних методів терапії тварин хворих на дане захворювання в умовах ТОВ „Косівщинське ” Сумського району Сумської області.

Для досягнення вказаної мети нами були сформовані 2 групи тварин (дослідна й контрольна). Тварин підбирали за методом аналогів. У всіх без виключення тварин реєстрували серозний мастит.

При детальному зборі анамнезу й вивченні записів у амбулаторному журналі господарства, було встановлено, що нерідко мастити виникають як наслідок ускладнень після акушерських та гінекологічних захворювань. Найчастіше реєструються серозний мастит – 15 (37,5%), та катаральний – 9 (19,4%).

Таблиця 1. Ефективність різних методів лікування корів, хворих на індурацію вим'я

Група	К-ть тв. у групі	Методика проведення лікування	Тривалість лікування	Кількість тварин у яких відновилася лактація	Кількість тварин, вибраканих з причини агалакції
дослідна	5	комплексне застосування патогенетичної надвим'яної блокади за Д.Д.Логвіновим з гідрокортизону ацетатом в дозі 4 мл та лідазою в дозі 100 Од тричі з інтервалом 72 години	10	5	-
контрольна	5	надвим'яна блокада за Д.Д.Логвіновим з аутогемотерапією в дозі 20 мл власної крові. 5 процедур	15	3	2

В результаті проведених нами досліджень (табл. № 1), ми з'ясували, що найкращий терапевтичний ефект ми отримали при застосуванні блокади за Д.Д. Логвіновим з додаванням гідрокортизону та лідази. При цьому термін лікування склав 10 діб, тоді як в контрольній групі – 15 діб.

В контрольній групі було вибракано 2 тварини, що склало 40 % з причини агалакції, тобто лікування виявилось неефективним.

Економічна ефективність у дослідній групі склала 255,95 грн., а економічна ефективність на 1 грн. затрат – 1,1 грн.

ВИВЧЕННЯ ПОШИРЕННЯ ДЕМОДЕКОЗУ СОБАК У М. СУМИ

Михайличенко О.М., магістрант 1-го курсу, ФВМ,
Лапоногова О.О., студентка 5-го курсу, ФВМ,
Решетило О.І., к.вет.н. ФВМ.

Демодекоз – захворювання, що викликається ендопаразитарним кліщем *Demodex canis*, *Trombidiformes*, родини *Demodicidae*, роду *Demodex*, проявляється у вигляді дерматиту, гіперкератозу, ураженням внутрішніх органів та прогресуючим виснаженням.

Мета роботи: вивчити поширеність демодекозу собак у центральному та прилеглих мікрорайонах м. Суми; проаналізувати сприйнятливість до захворювання собак різних вікових груп. Дослідження проводили на базі приватної клініки ветеринарної медицини “Ветсервіс” м.Суми. Об’єктом дослідження були хворі на демодекоз собаки різних порід та вікових груп. Використовували наступні методи: статистичний, клінічний, мікроскопічний.

Встановлено, що демодекоз собак поширений у центральному та прилеглих мікрорайонах м.Суми. Так, в 2010 році виявлено 13 собак, в 2011 році – 9, у 2012 році – 30, у 2013 13 собак, хворих на демодекоз (рис.1).

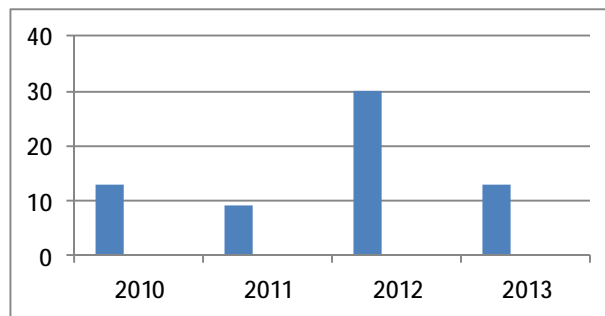


Рис. 1. Динаміка захворювання собак на демодекоз за 2010-2013 рр.

Проаналізувавши кількість випадків захворювання собак на демодекоз в залежності від віку (табл. 1), встановлено, що частіше хворіли молоді тварини віком до 1 року – 47 випадків, що становить 72,3%, захворювання собаку віці 1-4 роки виявляли у 13 випадках (20,0%). Значно рідше реєстрували захворювання у собак віком від 4 до 10 років - 2 випадки, що становить 3,1% та собак більше 10 років – 3 випадки (4,6%).

Таблиця 1. Кількість випадків захворювання собак на демодекоз в залежності від віку за 2010-2013 рр.

Вік собак	2010		2011		2012		2013		2010-2013	
	К-ть, гол.	%	К-ть, гол.	%	К-ть, гол.	%	К-ть, гол.	%	К-ть, гол.	%
До 1 року	8	61,5	5	55,6	23	76,6	11	84,6	47	72,3
1-4 роки	3	23,1	3	33,3	5	16,7	2	15,4	13	20,0
4-10 років	2	15,4	-	-	-	-	-	-	2	3,1
Більше 10 років	-	-	1	11,1	2	6,7	-	-	3	4,6
Всього:	13	100	9	100	30	100	13	100	65	100

Таблиця 2. Кількість випадків захворювання собак на демодекоз в залежності від статі за 2010-2013 рр.

Стать собак	Кількість голів	%
Кобелі	30	46,2
Суки	35	53,8
Всього:	65	100

На демодекоз хворіють собаки різної статі: кобелі 30 випадків, що становить 46,2%, суки – 35 випадків(53,8%).

АНАЛІЗ РИЗИКІВ МІКРОБІОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПРОДУКТІВ ЗАБОУ ПТИЦІ ТА ОБЛАДНАННЯ В УМОВАХ ЗАБІЙНИХ ЦЕХІВ

Т. І. Фотіна, д.вет.н., професор,
О. І. Касяненко, д.вет.н., професор,
С. М. Гладченко, аспірант, провідний лікар ветеринарної медицини Краснопілської РДЛВМ

Харчові токсикоінфекції є гострою соціально-економічною проблемою, оскільки, споживання контамінованих збудниками продуктів харчування призводить до спалахів захворювань людей. Ця проблема залишається актуальною не тільки для України, а й для економічно розвинених країн Західної Європи та Північної Америки.

Бактерії *Campylobacter* є одною з основних причин діарейних захворювань харчового походження та основною причиною розвитку гастроентеритів в людей у світі. Як у розвинутих, так і в країнах що розвиваються, бактерії *Campylobacter* частіше викликають випадки діареї харчового походження, а ніж *Salmonella*. Висока захворюваність діареєю *Campylobacter*, а також тривалість захворювання і можливі ускладнення, свідчать про її значимість з соціально-економічної точки зору. В країнах що розвиваються, інфекції *Campylobacter* часто зустрічаються серед дітей віком до 2 та іноді призводять до смерті. Зараження людей відбувається в переважній більшості при вживанні сирого, термічно обробленого м'яса птиці при низьких температурах.

Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) акцентує увагу на всебічному поглибленому вивченні джерел і факторів передачі та біологічних особливостей збудників токсикоінфекцій у різних географічних зонах, закономірності прояву епізоотологічного процесу. Отримані в результаті таких досліджень дані стануть підґрунтям ефективного контролю за токсикоінфекціями. З'ясовано, що суттєвого зниження збитків можна досягти лише за умови комплексного вирішення епідеміологічних та епізоотологічних аспектів цієї проблеми. В умовах широкого поширення захворювання та відсутності тенденції до зниження напруженості епізоотичної ситуації, відчутна недостатня ефективність наявних підходів до моніторингу, діагностики та методів профілактики токсикоінфекцій.

Зважаючи на актуальність проблеми токсикоінфекцій, метою нашої роботи була оцінка ризиків мікробіологічної безпеки продуктів забою птиці та аналіз санітарно-гігієнічного стану обладнання забійних цехів. Робота виконувалася на базі навчально-наукової лабораторії «Ветсанекспертизи, безпеки і якості продуктів тваринництва» кафедри ветсанекспертизи, мікробіології, зоогієни та безпеки і якості продуктів тваринництва Сумського НАУ та підприємствах, що здійснюють забій і переробку птиці в Північно-східному регіоні України (Чернігівська, Сумська та Харківська області).

Для проведення досліджень застосовували прилади і діагностичні засоби (тест-системи, реактиви), поживні середовища згідно з ДСТУ ISO/TS 11133-1:2005, лабораторний посуд і лабораторне обладнання згідно з ДСТУ ISO 1042:2005. Відбір проб тушок та продуктів забою птиці для дослідження на предмет ізоляції *Campylobacter spp.* здійснювали згідно вимог, регламентованими Директивою 2007/516/ЄС. Мікробіологічні дослідження змивів тушок птиці здійснювали за показниками згідно з «Обов'язковим мінімальним переліком досліджень сировини, продукції тваринного та рослинного походження, комбікормової сировини, комбікормів, вітамінних препаратів та ін., які слід проводити в державних лабораторіях ветеринарної медицини, і за результатами яких видається ветеринарне свідоцтво (Ф-2)»: КМАФАНМ (КУО/г), патогенні мікроорганізми, у тому числі сальмонели і додатково на наявність кампілобактерій.

За результатами проведених досліджень встановлено, наступне:

1. Серед виділених штамів зі змивів з тушок та обладнання найчастіше зустрічається *Campylobacter jejuni* та *Campylobacter coli*. Рідко виділяли штам *Campylobacter lari*.
2. Ступінь мікробіологічного забруднення обладнання забійних цехів варіював: перед початком робочого – не перевищував рівня допустимих санітарних норм, а наприкінці робочого дня реєстрували збільшення рівня мікробіологічного забруднення та перевищення допустимих норм в 1,5 – 2,5 рази.
3. Основними причинами виникнення мікробіологічної безпеки продукції птахівництва є:
 - наявність недопустимих рівнів біологічних забруднювачів у сировині тваринного походження, що надходить для переробки та передумови для перехресної контамінації тушок птиці у ваннах охолодження під час переробки;
 - можливість збільшення рівня мікробіологічного забруднення тушок птиці під час зберігання за низьких плюсових температур.

Отже, ефективний контроль якості м'яса птиці повинен базуватися на прогнозуванні, ідентифікації небезпечних чинників та впровадження системи управління безпекою харчових продуктів на основі концепції НАССР на всіх ланках «харчового ланцюга», що надасть виробникам можливість гарантувати вихід безпечної продукції за рахунок систематичного контролю на усіх стадіях виробництва.

ЗАСТОСУВАННЯ ПОЛІМЕРАЗНОЇ ЛАНЦЮГОВОЇ РЕАКЦІЇ ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ ДИРОФІЛЯРІОЗУ СОБАК

Михайличенко О.М., магістрант 1-го курсу, ФВМ.
Решетило О.І., к.вет.н. ФВМ.

Дирофіляріоз (*Dirofilariosis*) – інвазійне захворювання собак, котів та інших м'ясоїдних тварин, а також людини, що викликається нематодами *Dirofilaria immitis* та *Dirofilaria repens*. В нашій країні дирофіляріоз собак є досить поширеним захворюванням.

Дирофіляріоз – є небезпечним захворюванням для людини, хоча людина не є характерним хазяїном для даної інвазії. Зараження на дирофіляріоз відбувається під час укусу комарів, які є своєрідним «інкубатором» для розвитку личинок дирофілярій. Безпосередньо тварина від тварини, а також людина від тварини заразитися не може, хвора особина не становить загрози для оточуючих.

Діагностика дирофіляріозу, як у собак так і людей, складна, тому необхідно застосовувати новітні методи діагностики, які є високочутливими та високоспецифічними і дозволяють ідентифікувати збудника.

Діагностика дирофіляріозу традиційно базується на виявленні та ідентифікації мікрофілярій в крові різними методами. Одним із найбільш простих і швидких методів виявлення мікрофілярій є метод прямого дослідження нативного мазка крові

Для діагностики дирофіляріозу можна використовувати імунологічні методи (ІФА, ELISA), діагностичний тест з використанням моноклональних антитіл, радіографію.

Найбільш чутливими і специфічними методами діагностики дирофіляріозу собак є молекулярно-генетичні методи в т.ч. полімеразна ланцюгова реакція.

Ми провели порівняльну оцінку ефективності двох методів діагностики дирофіляріозу собак: мікроскопії нативного мазка крові або мазків крові, пофарбованих за Романовським (рис. 1) та в полімеразній ланцюговій реакції.



Рис. 1. Мікрофілярія в мазку крові (фарбування за Романовським)

Досліджувались собаки різних порід та вікових груп. Результати досліджень подані в таблиці 1.

Таблиця 1. Ефективність полімеразної ланцюгової реакції за діагностики дирофіляріозу собак

Досліджено, гол.	Методи діагностики			
	Мікроскопія нативного мазка або краплі крові		Полімеразна ланцюгова реакція	
	позитивно, гол.	негативно, гол.	позитивно, гол.	негативно, гол.
75	19	56	24	51

При мікроскопії нативного мазка або краплі крові мікрофілярії були виявлені в 19 випадках. У полімеразній ланцюговій реакції дирофіляріоз викликаний *Dirofilaria repens* діагностували у 24 голів собак. Дирофіляріоз собак, викликаний *Dirofilaria immitis* ми не реєстрували.

Таким чином полімеразна ланцюгова реакція є більш чутливим методом діагностики дирофіляріозу собак, що дозволяє діагностувати захворювання навіть при відсутності мікрофілярій у нативному мазку крові та ідентифікувати збудника.

МЕТОДИ ТЕРАПІЇ КОРІВ ЗА ГНІЙНО-КАТАРАЛЬНОГО ЕНДОМЕТРИТУ В УМОВАХ ТОВ АФ "КОСІВЩИНСЬКА" СУМСЬКОГО РАЙОНУ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Бирдіна К. В. студент 5 курсу,
Науковий керівник: к.вет.н., доцент Паращенко І.В.

Молочне скотарство, є основою тваринництва, й тому питання відтворення стада - одне з пріоритетних в реформації агропромислового комплексу. На сучасному етапі розвитку м'ясо-молочного тваринництва проблема боротьби з неплідністю корів є особливо актуальною. Для успішного проведення заходів інтенсифікації відтворення, профілактики безпліддя і яловості тварин необхідно вміти виявляти причини безпліддя, володіти сучасними методами лікування тварин з гінекологічними хворобами. Отже профілактиці і лікуванню післяродових хвороб треба надати великого значення.

Позитивні результати в боротьбі з безпліддям і яловістю корів можна отримати шляхом здійснення комплексу загальногосподарських, зоотехнічних і ветеринарних заходів, які необхідно проводити систематично, вміло використовуючи досягнення науки і досвід передових господарств.

Причинами виникнення акушерсько-гінекологічних захворювань корів найчастіше є відсутність активного моціону, несвоєчасний запуск та порушення правил підготовки й проведення родів. Для профілактики розвитку запального процесу в геніталіях необхідно створити належні санітарно - гігієнічні умови в родильному відділенні. У багатьох господарствах спостерігається незадовільний стан відтворення поголів'я великої рогатої худоби. Безпліддя корів спричинює великі економічні збитки, так як обумовлює недоотримання приплоду, зниження молочної продуктивності, затрати на годівлю й утримання, витрати на лікування неплідних корів, на їх додаткове осіменіння. Тому попередження й своєчасне ефективне лікування післяродових та акушерсько-гінекологічних хвороб необхідно розглядати як важливу ланку в системі заходів по ліквідації безпліддя і яловості у корів.

Тому метою нашої роботи було вивчення етіології та патогенезу ендометриту корів, а також порівняння ефективності різних методів терапії тварин ТОВ АФ "Косівщинська" Сумського району Сумської області.

Вивчення ефективності застосованих методів терапії тварин проводили на 3 дослідних групах корів. Тваринам першої групи застосовували окстоцин з метою підвищення тонуусу і скорочувальної функції матки, евакуації з неї патологічного вмісту. Препарат вводили внутрішньом'язево, починаючи з другого дня від початку лікування, щоденно, протягом 5 днів по 500 ОД, також 10% розчин хлористого кальцію у дозі 100 мл та 40%-й розчин глюкози у дозі 200 мл. Крім цього, коровам першої групи застосовували внутрішньом'язево 7%-й розчин іхтіолу в 40%-му розчині глюкози по 15 мл 4 рази через 48 годин, як антисептичний та протизапальний засіб, і болюси «Амоксиклав» внутрішньоматково по 1 болюсу кожні 48 годин. Хворим тваринам другої групи застосовували тканинний препарат «Алое» в дозі 20 мл на одну голову підшкірно в області лопатки з інтервалом 7 днів, та крем-емульсію «Дек» внутрішньоматково за допомогою шприца Жане в дозі 150 мл через кожні 24 години протягом 5 днів. Перед введенням препарату його розбавляли дистильованою водою в співвідношенні 1:1 і підігрівали до температури тіла тварини у водяній бані.

Тваринам третьої групи інтраортально (за методом Логвинова) вводили розчин новокаїну з антибіотиком 2 рази через 48 годин. Протягом 5 днів 2 рази на день матку і яєчники масажували по 5-6 хв через пряму кишку. Для стимуляції імунологічної реакції організму коровам вводили по 5 мл тривіту дворазово з інтервалом 7 днів внутрішньом'язево.

Таблиця 1. Показники ефективності лікування корів з гнійно-катаральним ендометритом.

№ гр	Схема лікування	К-ть корів	Тривал лікування(дні)	Одужало		Період від отелу до заплідн (днів)	Кількість днів непліднос-ті	Заплідни лись від (№) охоти		
				гол	%			I	II	III
I	1	7	14(13-15)	7	(100)	70,8	40,8	5	1	1
II	2	7	7(6-8)	7	(100)	56,6	26,6	7	-	-
III	3	7	10,5(8-12)	7	(100)	65,3	35,3	6	1	-

Як видно з таблиці, найвищий терапевтичний ефект в наших дослідах було виявлено у корів другої групи. У цій же групі спостерігались і найменші витрати часу на лікування - 6-7 днів. Після одужання на 18-19-й день усі корови були запліднені.

Тварини першої та третьої групи одужували через 15-17 днів, а запліднювалися через 30-40 днів у 80-90% випадків.

ТЕРАПІЯ КОРІВ ПРИ ПЕРСИСТЕНТНИХ ЖОВТИХ ТІЛАХ ЯЄЧНИКІВ В УМОВАХ ФГ «ВІТАЛІЯ» БУРИНСЬКОГО РАЙОНУ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Кужель О. В., студент 5 курсу,
Науковий керівник: к.вет.н., доцент Паращенко І.В.

Молочне скотарство – одна із найбільш розвинених галузей тваринництва України. Для успішного ведення цієї галузі дуже важливе значення має добре продумана організація ветеринарного обслуговування та забезпечення ритмічного процесу відтворення на основі диспансеризації всього маточного стада. Особливість акушерської і гінекологічної диспансеризації полягає у тому, що вона проводиться регулярно протягом всього року. Її періодичність та строки проведення диктуються фізіологічним станом тварин: вагітність, роди, післяродовий період, статевий цикл або неплідність. Саме диспансеризація є найважливішим заходом профілактики неплідності та забезпечення інтенсивного процесу відтворення стада. Встановлено, що причини, які викликають різні форми неплідності, досить різноманітні й пов'язані з погіршенням годівлі, утримання, порушенням режиму експлуатації тварин, організації та проведення осіменіння. Вони також пов'язані з патологією органів статевої системи, як правило запального характеру. Всі ці причини призводять до порушення відтворної функції і обумовлюють клініко-морфологічні зміни в органах статевої системи та супроводжуються суттєвими функціональними розладами.

Успішно боротися з неплідністю та забезпечувати її профілактику можна, лише з'ясувавши причини які її викликали, та застосовуючи, залежно від конкретних умов, комплекс організаційних, зоотехнічних, ветеринарних і агротехнічних заходів. Це створення для тварин умов утримання, які б відповідали їх біологічним особливостям; підвищення резистентності організму тварин проти захворювань на основі застосування генетичної селекції; вирощування здорового молодняка та інше. В сучасних умовах реалізації нових селекційних програм необхідно по-новому поставити питання відбору тварин за відтворною здатністю. Перед спеціалістами стоїть складна проблема одночасного підвищення молочної продуктивності, відтворної функції і тривалості використання корів. В зв'язку з цим, нарізла необхідність в застосуванні нових схем лікування тварин, хворих на персистентні жовті тіла яєчників.

Метою наших досліджень було вивчення в порівняльному аспекті терапевтичної ефективності різних методів при персистентних жовтих тілах у корів. Були з'ясовані форми неплідності та причини їх виникнення. За результатами гінекологічної диспансеризації для дослідів були відібрані корови з діагнозом персистентне жовте тіло яєчників. Всі ці тварини були сформовані в дві дослідні (по 5 гол) та одну контрольну (5 гол) групи.

Тваринам першої дослідної групи застосовували ректальний масаж матки протягом 5 діб підряд, внутрішньом'язово в ділянці крупа вводили 10%-ну суспензію тканинного препарату антисептика стимулятора Дорогова другої фракції (0,5 мл) на полівітамінному препараті „Урзовіт” (4,5 мл) на голову триразово з інтервалом 72 години. Коровам другої дослідної групи застосовували ректальний масаж матки протягом 5 діб підряд та комплексне введення естрофану у дозі 2 мл внутрішньом'язово, одноразово й тривітаміну у дозі 5 мл внутрішньом'язово, одноразово в ділянці шиї. Ректальний масаж яєчників здійснювали у тварин усіх дослідних груп, один раз на добу протягом 5 хвилин, п'ять діб підряд. Третя група була контрольною. Тваринам контрольної групи застосовували енуклеацію жовтого тіла яєчників, шляхом ректального вилущування.

Таблиця 1. Терапія корів при персистентних жовтих тілах яєчників у корів

Групи тварин	Методика обробки	Проявили стат цикл після обробки к-ть,%	Середній строк приходу в охоту (днів)	Запліднилося після осіменіння		Запліднилося всього к-ть, %	випадків розв. запал проц. к-ть, %
				1-го к-ть, %	2-го к-ть, %		
Дослідні	перша п = 5	5 100	6	4 80	1 20	5 100	0 0
	друга, п=5	5 100	4	5 100	0 0	5 100	0 0
Контрольна, п =5	енуклеація жовтого тіла яєчників, шляхом вилущування	3 60	10	2 40	1 20	2 40	2 40

Найгірший результат було отримано в контрольній групі, тварин якої лікували застосовуючи енуклеацію жовтого тіла яєчників, шляхом ректального вилущування. Після лікування лише 60% тварин проявляли статевий цикл в середньому на 10 добу після лікування, відсоток запліднення після першого осіменіння дорівнював 40%, загальна кількість тварин які запліднилися, дорівнювала 40%, а відсоток випадків розвитку патологічних та запальних процесів статевої після лікування сягав 40%.

**ТЕРАПІЯ КОРІВ ЗА СУБКЛІНІЧНОГО МАСТИТУ
В УМОВАХ ФГ «ВІТАЛІЯ» БУРИНСЬКОГО РАЙОНУ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

Пека К. О., студент 4 курсу,
Науковий керівник: к.вет.н., доцент Паращенко І.В.

Аналіз показників молока, яке надходить на підприємства переробної промисловості в останні роки свідчить про значне погіршення його санітарної якості. Однією з причин цього є захворювання корів на мастит, який діагностують у всіх господарствах України незалежно від соціально-економічних умов та системи діяльності. Серозно-катаральний мастит слід своєчасно діагностувати та проводити ефективне лікування.

Економічний збиток, що спричиняє це захворювання, складається із зниженням молочної продуктивності, передчасного вибраковування корів, збільшення захворюваності новонароджених телят, витрат на організацію та проведення протимаститних заходів.

Молоко хворих корів може викликати харчове отруєння людей, оскільки воно містить мікроорганізми або їх токсини. Тому перед нами була поставлена мета опрацювати методи лікування корів хворих на субклінічний мастит та визначити їх ефективність у порівняльному аспекті.

Під час наших досліджень було виявлено 58,1% корів дійного стада з патологією молочної залози, з якої найбільш поширеними були серозні і субклінічні мастити – 19% та 18,5%, закриті травми мимені – 12,1% та тугодійність – 13,6%.

Захворюваність корів на субклінічний мастит була найвищою в осінній та весняний періоди і становила відповідно – 19,2 % та 25,5 % від загального числа корів дійного стада, тоді як в зимовий період захворюваність корів становила лише 6,5 % а влітку – 13,4 %.

Для дослідіу нами було сформовано три групи корів по 8 голів у кожній. Результати досліджень наведені в табл. 1.

Таблиця 1. Методи терапії корів за серозного маститу у корів

Групи корів	Методика терапії	К-ть діб від початку лікування до одужання	Одужало корів, к-ть/%
Контрольна (n=8)	Внутрішньоцистернальне введення препарату «Уберосан-С» по 10 мл після видоювання 1 раз на добу до одужання, всього 6 введень.	6,4	$\frac{8}{100,0}$
1-а дослідна (n=8)	Внутрішньоцистернальне введення препарату «Уберосан-С» по 10 мл після видоювання 1 раз на добу до одужання, всього 4 введень та виконання паралюмбальної новокаїнової блокади за методом Б.О. Башкірова (2 рази до одужання з інтервалом у 48 год).	4,3	$\frac{8}{100,0}$
2-а дослідна (n=8)	Внутрішньоцистернальне введення препарату «Уберосан-С» по 10 мл після видоювання 1 раз на добу до одужання, всього 2 введень та виконання короткої новокаїнової блокади нервів мимені за Д.Д. Логвиновим 0,5% розчином новокаїну в дозі 100 мл з додаванням 4 мл дексаметазону.	2,2	$\frac{8}{100,0}$

Одужавшими тварин вважали після проведення лабораторного дослідження молока, в якому були відсутні зміни характерні для субклінічного маститу.

Як видно із даних представлених у таблиці внутрішньоцистернальне застосування препарату «Уберосан-С» та виконання короткої новокаїнової блокади нервів мимені за Д.Д. Логвиновим з додаванням 4 мл дексаметазону до 0,5% розчину новокаїну (2-а дослідна група) дозволяє істотно скоротити терміни лікування корів із субклінічним маститом порівняно із контрольною та 1-ю дослідною групами в середньому у 3 та 2 рази, відповідно.

Водночас, застосування внутрішньоцистернальних введень уберосану-С разом із паралюмбальною новокаїновою блокадою за методом Б.О. Башкірова (1-а дослідна група) також забезпечувало більш виразний терапевтичний ефект порівняно із застосуванням лише уберосану-С (контрольна група). При цьому тривалість лікування скорочувалась у 1,5 рази, порівняно із контролем.

Таким чином, комплексне застосування внутрішньоцистернальних введень препарату «Уберосан-С» та виконання короткої новокаїнової блокади нервів мимені за Д.Д. Логвиновим з додаванням 4 мл дексаметазону дозволяє значно прискорити одужання та сприяє у найбільш короткі терміни відновленню молочної продуктивності, порівняно із іншими методами лікування.

ЕФЕКТИВНІСТЬ МЕТОДІВ ТЕРАПІЇ КОРІВ ПРИ КІСТАХ ЯЄЧНИКІВ В УМОВАХ ФГ «ВІТАЛІЯ» БУРИНСЬКОГО РАЙОНУ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Пузік Ю. В., студент 5 курсу,
Науковий керівник: к.вет.н., доцент Паращенко І.В.

Успішно боротися з неплідністю та забезпечувати її профілактику можна, лише знаючи причини й застосовуючи залежно від конкретних умов, комплекс організаційних, зоотехнічних, ветеринарних і агротехнічних заходів. Це створення для тварин умов утримання, які б відповідали їх біологічним особливостям: підвищення резистентності організму тварин проти захворювань на основі застосування генетичної селекції, вирощування здорового молодняку та інше.

Стабільне відтворення поголів'я – основна умова комплексного застосування заходів по інтенсифікації тваринництва, так як з кожною твариною, включеною в процес відтворення, визначається новий рівень, якості продукції.

Проблеми неплідності худоби завжди були складними, а в наш час значно загострилися, тому що погіршилися умови утримання, годівлі та експлуатації корів в багатьох тваринницьких господарствах країни. На думку багатьох авторів, серед причин, які призводять до неплідності тварин, велику роль відіграють гінекологічні захворювання функціонального походження, переважно фолікулярні кісти.

За даними наукової літератури, фолікулярні кісти є дуже розповсюдженою патологією у тваринницьких господарствах України, і реєструється у 20% неплідних корів і телиць. У господарствах Сумської області цю патологію реєструють у 27% неплідних корів. Це значно знижує ефективність ведення скотарства тому, що господарства не отримують належної кількості приплоду, зазнають значних збитків від годівлі, утримання, лікування та багаторазових безрезультативних осіменень неплідних тварин. До того ж, за даними ряду авторів, у тварин, слабо вгодованих, із порушенням обміну речовин, яєчники та матка залишаються індіферентними до гормональних впливів, а в ряді випадків виникають нетипові реакції, що обумовлюють, зокрема, утворення фолікулярних кіст, атрофії та інші патології яєчників. Це пов'язано з тим, що реакція статевої системи самок на екзогенні гормони знаходиться у прямій залежності від фізіологічного статусу організму та стану обміну речовин.

Враховуючи зростання і розповсюдження симптоматичної неплідності корів у господарствах України, проблема лікування тварин з фолікулярними кістами яєчників не може вважатися вирішеною. Тому розробка та впровадження у виробництво високоефективних, дешевих методів лікування корів з цією патологією залишається актуальною.

В результаті проведених нами досліджень (табл. № 1), ми з'ясували, що в ФГ «Віталія» Буринського району Сумської області за останні роки залишилось яловими 107 голів великої рогатої худоби, основні складові цього показнику - симптоматична -2,2%, та аліментарна -1,0% неплідність.

Також нами було з'ясовано, що фолікулярні кісти яєчників корів реєструвалися у 8,7% тварин дослідного господарства, проте підшкірне застосування ПДЕ, дворазово в дозі 20 мл з інтервалом 72 години та естрофану в дозі 2 мл внутрішньом'язово на п'яту добу, при лікуванні корів з фолікулярними кістами, дало найкращий терапевтичний ефект.

Таблиця 1. Терапевтичний ефект застосованих методів лікування корів з фолікулярними кістами

Групи тварин	Методика обробки	Проявили стат цикл після обробки к-ть, %	Середній строк приходу в охоту (днів)	Запліднилося після осіменіння		Запліднилося всього к-ть, %	Випадків розвитку запальн. процес. к-ть, %
				1-го к-ть, %	2-го к-ть, %		
Дослідні	перша п = 5	п/ш, дворазово в ділянці шиї в дозі 20 мл ПДЕ з інтервалом 72 години та естрофан в дозі 2 мл внутрішньом'язово на п'яту добу.	5	3 60	2 40	5 100	0 0
	друга, п = 5	внутрішньом'язово вводили естрофан по 2 мл, на першу та одинадцятую добу	7	2 40	2 40	4 80	0 0
Контроль на, п = 5	0, 5% р-н прозерину п/ш 4 мл на 1-шу, 4-ту та 8-му добу, а також 1% р-н синестролу п/ш 1, 5 мл на 3-тю, 7-му та 11-ту добу	2 40	12	1 20	1 20	2 40	1 20

Примітка: п – кількість тварин в групі.

**ТЕРАПІЯ КОРІВ ПРИ ГІПОФУНКЦІЇ ЯЄЧНИКІВ
В УМОВАХ ФГ «ВІТАЛІЯ» БУРИНСЬКОГО РАЙОНУ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

Рибалка А. О., студент 4 курсу,
Науковий керівник: к.вет.н., доцент Паращенко І.В.

Низька відтворна здатність тварин – є серйозною перепоною для ремонту стада, збільшення поголів'я та реалізації потенціалу продуктивності корів. Встановлено, що причини які викликають різні форми неплідності досить різноманітні і перш за все пов'язані з патологією органів статеві системи, як правило запального характеру. Всі ці причини призводять до порушення відтворної функції і обумовлюють клініко-морфологічні зміни в органах статеві системи та супроводжуються суттєвими функціональними розладами організму. В зв'язку з цим, метою наших досліджень було вивчення в порівняльному аспекті терапевтичної ефективності різних методів при гіпофункції яєчників у корів.

Основною причиною вибракування корів протягом дослідних років є багаторазові і безрезультатні осіменіння, що склали 33,3% від загальної кількості вибракуваних тварин.

За результатами гінекологічної диспансеризації для досліду були відібрані корови з діагнозом гіпофункція яєчників. Діагноз ставився на підставі результатів ректального дослідження яєчників та даних анамнезу щодо характеру статеві циклічності у тварин за відповідний період, включаючи дані обліку отелень і осіменіння корів. Всі ці тварини були сформовані в дві дослідні (по 5 гол) та одну контрольну (5 гол) групу. Тваринам першої дослідної групи застосовували естрофан внутрішньом'язово в ділянці крупа в дозі 2 мл дворазово на 1-шу та 11-ту добу. Коровам другої дослідної групи застосовували естрофан внутрішньом'язово в ділянці крупа в дозі 2 мл дворазово на 1-шу та 11-ту добу, тривітамін внутрішньом'язово в дозі 20 мл дворазово на 1-шу та 11-ту добу, та

Третя група була контрольною. Тваринам контрольної групи застосовували ректальний масаж яєчників. Результати досліджень наведені в таблиці 1.

Таблиця 1. Терапія корів при гіпофункції яєчників

Групи тварин		Методика обробки	Проявили стат цикл після обробки к-ть,%	Середній строк приходу в охоту (днів)	Запліднилися після осіменіння		Запліднили ося всього к-ть, %	випадків розв. запал проц-ть, %
					1-го к-ть, %	2-го к-ть, %		
Дослі-д-ні	перша п = 5	естрофан в/м в ділянці крупа в дозі 2 мл дворазово на 1-шу та 11-ту добу	5 100	6	4 80	1 20	5 100	0 0
	друга, п= 5	естрофан в/м в ділянці крупа в дозі 2 мл дворазово на 1-шу та 11-ту добу, тривітамін в/м в дозі 20 мл на 1-шу та 11-ту добу	5 100	4	5 100	0 0	5 100	0 0
Контроль-на, п =5		ректальний масаж яєчників	3 60	10	2 40	1 20	2 40	2 40

Примітка: п – кількість тварин в групі.

З даних таблиці видно, що найкращий терапевтичний ефект було отримано при лікуванні тварин другої дослідної групи. Тварини цієї групи приходили в охоту в середньому за 4 доби після лікування. Показник запліднення склав 100% від першого осіменіння, а випадків розвитку патологічних та запальних процесів статеві системи не відмічалось. У корів першої дослідної групи, тварини проявляли статевий цикл в середньому на 6 добу після лікування, відсоток запліднення після першого осіменіння дорівнював 80%, загальна кількість запліднених тварин дорівнювала 100 %, випадків розвитку патологічних та запальних процесів статеві системи не відмічалось.

Найгірший результат було отримано в контрольній групі, тварин якої лікували застосовуючи енуклеацію жовтого тіла яєчників, шляхом ректального вилушування.

Після лікування лише 60% тварин проявляли статевий цикл в середньому на 10 добу після лікування, відсоток запліднення після першого осіменіння дорівнював 40%, загальна кількість тварин які запліднилися, дорівнювала 40%, а відсоток випадків розвитку патологічних та запальних процесів статеві після лікування сягав 40%.

ЕФЕКТИВНІСТЬ СТИМУЛЯЦІЇ ВІДТВОРНОЇ ФУНКЦІЇ ТЕЛИЦЬ В УМОВАХ ТОВ АФ "КОСІВЩИНСЬКА" СУМСЬКОГО РАЙОНУ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Садовська О. І., студент 5 курсу,
Науковий керівник: к.вет.н., доцент Паращенко І.В.

З'ясування причин неплідності великої рогатої худоби є актуальним завданням для сучасних господарств.

Проблемі неплідності худоби завжди були складними, а в наш час ще дужче загострилося, тому що погіршилися умови утримання, годівлі та експлуатації корів в багатьох тваринницьких господарствах країни.

В сільгоспідприємствах щорічно вибраковується 20-30% корів, причому біля половини з них – з причини тривалої чи постійної неплідності, хвороб молочної залози функціонального або запального характеру.

Серед причин, які призводять до неплідності корів, велику роль відіграють гінекологічні захворювання функціонального походження – переважно гіпофункція яєчників. Ця патологія є дуже розповсюдженою у тваринницьких господарствах України і реєструється у 20-40 % неплідних корів і телиць. Це значно знижує ефективність ведення скотарства, тому що господарства не отримують значної кількості приплоду й продукції тваринництва, зазнаючи значних збитків від годівлі, утримування, лікування та багаторазових безрезультатних осіменінь неплідних тварин.

Для відновлення відтворної функції головну увагу необхідно приділяти біологічно повноцінній годівлі, поліпшенню умов утримання тварин, догляду за ними та нормалізації експлуатації.

Однією з причин виникнення гіпофункції яєчників у корів є імунodefіцит та пригнічення факторів неспецифічної резистентності організму. Відомо, що несприятливі фактори існування впливають насамперед на імунну систему, в результаті чого відбувається інволюція тимуса й лімфоїдної тканини, зниження активності імункомпетентних клітин і виникає імунodefіцит, який призводить до функціональних порушень, в тому числі і в яєчниках.

Враховуючи зростання і розповсюдження симптоматичної неплідності корів у господарствах України, проблема стимуляції відтворної функції телиць не може вважатися вирішеною. Розробка та впровадження у виробництво високоефективних, дешевих методів стимуляції відтворної функції телиць залишається актуальною, тому після вивчення стану відтворення стада великої рогатої худоби в дослідному господарстві, та з'ясуванні форм неплідності, для дослідів були відібрані телиці з діагнозом анафродізія.

Тваринам першої дослідної групи з загальностимулюючим ефектом внутрішньом'язово в ділянці крупа вводили 7%-й розчин іхтіолу в дозі 1-й день 15 мл; 3-й – 20мл; 5-й – 15мл на голову. Нейрогормони призначали після обробки тварин гонадотропіном, на фоні інволюції жовтих тіл і активізації росту фолікулів. Це підсилює їх овуляційний ефект, за такою схемою: п/ш одноразово гравотадж у дозі 4000 м.о., а через 72 год для стимуляції фолікулогенезу застосовували внутрішньом'язово дигітол в дозі 5 мл одноразово. Така схема ефективна для лікування при гіпофункції 1-го і 2-го ступеня.

Коровам другої дослідної групи з загальностимулюючим ефектом внутрішньом'язово вводили аутокров в дозі 1-й день – 20 мл; 3-й - 40 мл; 5-й – 60 мл; у поєднанні з синестролом в дозі 4 мл одноразово з метою стимуляції фолікулогенезу.

Третя група була контрольною проводили лише ректальний масаж яєчників.

Таблиця 1. Терапевтична ефективність стимуляції відтворної функції телиць

Показники	Групи тварин					
	1 дослідна		2 дослідна		контроль	
	гол.	%	гол.	%	гол.	%
Прийшло в охоту протягом першого місяця	8	66.6	4	33.3	4	40
у тому числі запліднилося	8	66.6	3	25	2	20
Прийшло в охоту протягом другого місяця	2	16.6	5	41.6	3	30
у тому числі запліднилося	2	16.6	4	33.3	2	20
Запліднилося всього	11	93	7	58.3	4	40

В результаті проведених нами досліджень (табл. № 1), ми з'ясували, що найбільш ефективним методом стимуляції відтворної функції телиць дослідного господарства був метод внутрішньом'язового введення 7%-го розчину іхтіолу в дозі 15-20 мл для загальної стимуляції організму, потім внутрішньом'язово дигітол в дозі 5 мл одноразово з фолікулостимулюючою метою. При цьому робота яєчників в більшості телиць відновлювалась і вони приходили в охоту і запліднювались.

Деяко гірший результат ми отримали в другій дослідній групі, де застосовували аутогемотрансфузію та синестрол. При цьому статеві циклічність відновлювалась, але повільніше і відсоток запліднюваності був меншим ніж в першій групі.

Найнижчий терапевтичний результат був одержаний в третій групі, де застосовували лише ректальний масаж яєчників.

ДО 135-РІЧЧЯ З ДНЯ НАРОДЖЕННЯ ОЛЕКСАНДРА ОЛЕСЯ

Івановська Л.Б., к.вет.н., доцент
Зон І.Г., студ. 5 курсу ФВМ, спец. «Ветеринарна медицина»



У грудні 2013 року виповнилося 135 років з дня народження Олександра Івановича Кандиби українського поета-лірика, драматурга, громадського діяча, **ветеринара за фахом**, відомого під псевдонімом Олександр Олесь.

Олександр Іванович Кандиба народився 5 грудня 1878 року у місті Крига (нині Білопілля) на Сумщині в родині заможного міщанина. Олександр закінчив початкову школу та двокласне училище у Білопіллі. Після закінчення училища Олександр Кандиба пішов навчатися до Харківського землеробного училища, яке бере витоки з Харківської землеробної школи, – на його вибір вплинули дідусь і дядько, які мали добру освіту з землеробства. Училище знаходилося в с. Мала Данилівка, де нині розміщується Харківська зооветеринарна академія. Харківське землеробне училище було одним з найкращих навчальних закладів цього спрямування. Воно прирівнювалося до розряду середнього навчального закладу, навчання в ньому тривало 5 років і ще один рік проходили практику. Особливого розвитку училище набуло, коли посаду директора обіймав О.А. Колесов, випускник Московського університету і Петровської лісової академії. На ювілей О.А. Колесова Олександр Кандиба написав вірш «Метелики». Його здібності помітив працівник харківського журналу «Южный край» і запросив до співпраці.

О.Кандиба захоплювався вивченням іноземних мов, писав ними власні вірші та перекладав українською і російською поезію та прозу з польської, чеської, сербської, болгарської, арабської, німецької, англійської та білоруської.

Після закінчення училища Олександр отримав атестат другого розряду, що давало йому змогу навчатися далі в іншому навчальному закладі. В училищі О.Кандиба отримав добрі знання з ветеринарії і в 1902 році вступив до Харківського ветеринарного інституту. Задля цього йому довелося в четвертій Харківській гімназії скласти додатковий іспит з латинської мови, яку він раніше не вивчав.

На революційні події 1905 року О.Кандиба написав вірш «Я знаю вас, нащадки запорожців». Також він переклав українською мовою «Марсельєзу», «Варшав'янку», «Сміло в ногу рушайте» тощо. Ці переклади та вірші-агітки поширювалися з іншими прокламаціями. Про політичний зміст його віршів того часу свідчать такі рядки:

Ще в нас вогонь не згас у грудях,
Ще маєм наш народний стяг,
І тільки Січі прийде час, -
Злетяться враз мільйони нас...

В 1907 році О.Кандиба видав свою першу збірку «З журбою радість обнялась» під псевдонімом «Олесь». Збірка викликала захоплення в читачів різного віку та привернула увагу літературних критиків.

10 травня 1908 року О.Кандиба був затверджений ветеринаром, а 16 травня дав клятву перед членами ради інституту та отримав диплом. З 24 вересня 1909 року він обіймав посаду ветеринарного лікаря при міських скотобійнях, але хворобливий стан був причиною відмови від цієї посади у серпні 1912 року. Як лікаря О.Кандибу турбував санітарний стан різниць і особливо продукція, яка відправлялася на стіл киян.

У жовтні 1917 року з ініціативи ветеринарних лікарів м. Києва було засноване Українське товариство ветеринарних лікарів. З жовтня по грудень відбулося шість засідань товариства, на них розглядалися питання організації ветеринарної справи в Україні. О.Кандиба був активним членом товариства і завжди відвідував його засідання. Він брав активну участь в утвердженні України як держави, був дивізійним ветеринарним лікарем 1-ї дивізії Січових стрільців (1918-1919). В 1919 році він виїжджає як аташе з дипломатичною місією до Угорщини, Австрії, Італії.

У 1923 році О.Олесь переїжджає на постійне проживання до Чехії, де видає п'ять поетичних збірок, пише пісні тощо. У цей період він вже не ветеринарний лікар, а поет і драматург.

Помер О.Олесь 22 липня 1944 року, його поховано на пражському Ольшанському цвинтарі.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКУВАЛЬНИХ ЗАХОДІВ ПРИ КЕТОЗАХ ВРХ

Івановська Л.Б., к.вет.н., доцент
Яровий Є.О., студ. 5 с курсу ФВМ, спец. «Ветмедицина»

При клінічному обстеженні групи з 30 корів з ознаками кетозу було встановлено наступне. У більшості випадків у корів волосяний покрив був тьмяний, спостерігалася послаблена реакція на зовнішні подразники, пригнічення. Корови більше лежали (рис. 1), сонливі, піднімаються неохоче, рухи уповільнені, іноді спостерігали дрижання кінцівок, виявляли деформацію і розм'якшення копитного рогу (рис. 2). Апетит знижений, вгодованість корів знижена. Іноді спостерігали запах ацетону в повітрі, що корови видихали.



Рис.1 Корова з клінічними ознаками кетозу



Рис. 2 Деформація і розм'якшення копитного рога

У деяких випадках виявляли збільшення і болючість в ділянці печінки, що в подальшому в окремих випадках призвело до печінкової коми. В одному випадку такий стан закінчився загибеллю тварини. При патологоанатомічному розтині загиблої тварини було встановлено, що печінка була збільшена в розмірі в 1,5-2 рази проти норми, в'яла, жовто-коричневого, а місцями інтенсивно жовтого кольору (рис. 3). На розрізі вона сухувата, жовтого кольору, малюнок не виражений. Жовчний міхур розширений, містить густу, тягучу жовч. Шматочки такої печінки плавали на воді. Ніж, яким користувались при розрізі, мав жирний наліт.



Рис.3 Жирова дистрофія печінки



Рис. 4 Жирова дистрофія серця, крововиливи під епікардом

Нирки також були збільшені в розмірах, жовтого кольору, в'ялі, на розрізі сухуваті, сальні. Межі між кірковим і мозковим шарами були не чіткі, кірковий шар жовтуватого кольору, розширений, у мозковому шарі судини переповнені кров'ю. При огляді серця увагу привернуло значне відкладення жиру під епікардом та крововиливи, міокард в'ялої консистенції, виражена зерниста дистрофія, в шлуночки серця – в стані міогенної дилатації (рис. 4).

При обстеженні групи корів на наявність кетонів в крові експрес-методом встановлено, що у всіх 30 голів виявлено рівень кетонів більший за норму, що може свідчити про кетонемію, так мінімальний рівень кетонів був 1,3, а максимальний – 7,9 ммоль/л.

Для лікування корів нами була запропонованою наступна схема лікування: введення внутрішньовенно 40%-го розчину глюкози в дозі - 600 мл, 20%-го розчину кальцію борглюконату, кальфосет, внутрішньом'язово 10%-й розчин кетозалу, гепаві-кел, перорально пропіленгліколь та натрію гідрокарбонат, розчинений в воді. Курс застосування препаратів становив від двох до п'яти днів. Оцінку результатів лікування проводили на десяту добу. Після лікування кількість кетонів в крові в середньому складала 0,54 ммоль/л з коливанням від 0,35 до 0,8. Покращення стану організму тварин після лікування вплинуло відповідно на отримання від них молочної продукції. Добовий надій від однієї корови складав в середньому від 20,0 до 23,3 л на одну голову за добу.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКУВАННЯ СОБАК ХВОРИХ НА ПАРАДОНТИТ

Зон Г.А., к.вет.н., професор
Зон І.Г., студ. 5 курсу ФВМ, спец. «Ветмедичина»

З появою приватних ветеринарних закладів в Україні суттєво розширився спектр надання послуг та покращилось обслуговування пацієнтів. Це пов'язано з більш досконалою діагностикою і ефективним лікуванням тварин за рахунок сучасного оснащення клінік та удосконалених технологій. Розширена сфера ветеринарних послуг включає в себе не лише діагностично-лікувально-профілактичні заходи, а і різноманітні косметичні процедури. Така система ветеринарного обслуговування здатна задовольнити вимоги різних верств населення і забезпечити здорове та якісне життя домашніх тварин. Проте, існують певні напрямки ветеринарного сервісу, які не забезпечені спеціалістами, тому що їх не готують у ветеринарних вузах України. Одним із таких напрямків є стоматологічний. На даний час підготовка ветеринарних стоматологів відбувається шляхом післядипломної освіти. Для освоєння цієї галузі спеціалістам бракує необхідної літератури та обладнання.

В роботі порушено тільки одне питання з цього сучасного напрямку ветеринарного обслуговування, а саме – лікування собак, що мають парадонтит. Серед домашніх тварин найчастіше дана патологія спостерігається у собак, тип годівлі та умови життя яких є сприятливими факторами для виникнення парадонтиту. Парадонтит зубів характеризується сильною больовою реакцією і проявляється нездатністю тварин до приймання корму. Крім того спостерігається неприємний запах із ротової порожнини та втрата естетичного вигляду зубів. У тварин відбуваються негативні зміни у поведінці і погіршення загального стану та нормального функціонування інших органів та систем організму, значно погіршується якість життя собак. Особливо небажаною дана патологія є для тварин, що використовуються у службовому та племінному собаководстві, де здоров'я зубів повинно бути однією із головних вимог. Не менш важливим є і естетичний вигляд зубів, що становить обов'язкову умову для собак, які беруть участь у виставках, різноманітних конкурсах та змаганнях. У наш час існує багато засобів та методів профілактики парадонтиту, а також лікування собак з цією патологією. За свідченням фахівців, тенденцію до зниження виникнення хвороби не відмічають. До клінік все більше надходить пацієнтів з парадонтитом.

Метою нашої роботи було розробити ефективну схему лікування собак із парадонтитом та дослідити надійність методів профілактики рецидиву даної патології.

Дослідивши 39 собак із парадонтитом, що надходили до клініки протягом 2 місяців, склалась чітка картина клінічного прояву цієї патології. Усі випадки захворювання характеризувались різним ступенем ураження. При проведенні анамнезу хворих тварин шляхом опитування їх господарів з'ясувалось, що у більшості собак не проводились жодні заходи з гігієни ротової порожнини і господарі виявляли руйнування зубів при спеціальному, чи випадковому огляді зубів собаки. Значна кількість пацієнтів надійшла до клініки із характерними симптомами ураження ротової порожнини, які проявлялись неприємним запахом із пащі, кровоточивістю ясен, утрудненим прийманням корму, або, взагалі, відмовою від нього. Собаки не давались господарям перевірити ротову порожнину та, навіть, проявляли агресивність при спробах зробити перевірку. Траплялись собаки із значним ураженням тканин, а разом і з ураженнями тканин пародонту після перехворювання на чуму, або лептоспіроз.

Під час виконання власних досліджень, вивчаючи клінічний прояв парадонтиту зубів у собак, з'ясували, що хвороба має три ступені ураження: низький, середній, високий. Низький ступінь ураження зубів співпадав із періодом завершення формування щільних відкладень і відносно малим строком їх існування. Середній ступінь ураження парадонтиту проявлявся більше у собак старшого віку. Оглядом і пальпацією ротової порожнини було виявлено значні припухлості ясен вони були запалені, що проявлялось їх значним почервонінням, підвищенням місцевої температури та болючістю. Часто відмічалась кровоточивість ясен. Високий ступінь ураження відмічали у собак старшого та дорослого віку. В усіх пацієнтів був неприємний, часто гнильний запах із ротової порожнини. У собак із даним ступенем ураження відмічалось значне руйнування ясен утворення великих карманів розхитування зубів, також на зубах був присутній камінь, який вривався в ясна. У значної кількості пацієнтів на цьому тлі відмічались пародонтози, які характеризувались відшаруванням тканин пародонту через значне розростання зубного каменю і оголенням основи кореня зубів, які нерідко були у стані розхитування.

При виборі схеми лікування зубного каменю проводилось дослідження мікрофлори ротової порожнини собак. При виявленні чутливості мікроорганізмів до антибіотиків перевагу надали лінкоміцину, спектоміцину, лінкоспектину, еритроміцину та тетрацикліну. Дані препарати добре проникають у пародонтальні тканини та володіють широким спектром антимікробної дії.

Після видалення уражених зубів відразу покращувався загальний стан тварин, зникав неприємний запах із ротової порожнини, припинялося подразнення тканин пародонту. Після застосування антимікробної терапії відмічалось їх загоєння, що проявлялось зникненням припухлості та почервоніння ясен.

ПСЕВДОМОНОЗНА ІНФЕКЦІЯ СОБАК

Кузнєцова О.О., аспірант СНАУ
Науковий керівник проф. Зон Г.А.

Збудник псевдомонозу – *P.aeruginosa* – є небезпечним як для тварин, так і для людини. Псевдомоноз поширений у всьому світі і викликає як локалізовані, так і генералізовані запальні процеси. *P.aeruginosa* викликає у людини переважно гнійні процеси на кшталт менінгітів, отитів, пневмоній, стоматитів, циститів, перитонітів, септичних ускладнень опікової хвороби тощо.

Починаючи з 40-50 рр. минулого століття синьогнійна інфекція (псевдомоноз) стає проблемою у практиці ветеринарної медицини. Її реєструють у коней, великої рогатої худоби, свиней, овець, птиці та бджіл. Серед м'ясоїдним першими об'єктами, у кого була зареєстрована інфекція, були хутрові звірі – норки, а через деякий час хвороба почала спостерігатися у лисиць та песців, у яких і на цей час псевдомоноз є дуже проблемним захворюванням.

У доступній закордонній та вітчизняній літературі відомості щодо псевдомонозної інфекції серед тварин - компаньйонів (собаки, коти, шиншили, декоративні кролі, поні) мають фрагментарний характер у вигляді окремих практичних спостережень.

В літературних джерелах існує інформація про те, що *Pseudomonas aeruginosa* виділяють у собак та котів з сечостатевого тракту (постити, уретрити, простатити), дихального тракту (у собак - носова порожнина та носоглотка, у котів трахея і легені), при ураженні опорно-рухливої системи, зокрема при артритях, остеомієлітах, при ураженні шкіри (Руденко П.А., 2008; Руппель В.В., 2013; Тітаренко А.М., 2014). Це свідчить про те, що псевдомонозну інфекція може за різних умов проявлятися різними симптомами, перебігає як гостро, підгостро, так і хронічно. Наряду з розвитком та поширенням послуг з амбулаторної та стаціонарної лікарської допомоги тваринам-компаньйонам набуває чинності проблема псевдомонозу як лікарняної інфекції. В останній час особливу актуальність набувають так названі факторні хвороби в етіології яких приймають участь різноманітні умовно патогенні мікроорганізми. Особливе значення в цьому плані належить *Pseudomonas aeruginosa*. Це пов'язано з її надзвичайною стійкістю до багатьох антибактеріальних препаратів та тривалою життєздатністю у зовнішньому середовищі. Ці мікроорганізми, що раніше визначались як умовно патогенні, на сьогодні набувають провідне становище у розвитку локальних і генералізованих гнійно-запальних процесів у людей та тварин. При цьому, ці патології настільки різноманітні, що не визначенні за якою-небудь систематизацією. Вочевидь, це більшою мірою пов'язано з біологічними властивостями синьо гнійної палички, зокрема, з наявністю великого набору факторів патогенності, ступінь прояву яких залежить від стану організму, його резистентності та імунологічної реактивності. Завдяки різноманітним пристосувальним процесам *Pseudomonas aeruginosa* змінила сапрофітний образ життя на паразитичний. Проблема синьо гнійної інфекції посилюється за рахунок поширеного, а найчастіше, неконтрольованого використання антибіотиків поширеного спектру дії. Це приводить до придушення життєдіяльності нормальної мікрофлори організму і до появи нових рас синьо гнійної палички яким властива ще більша стійкість до антибактеріальних препаратів. У зв'язку з цим, низка авторів вважають, що *Pseudomonas aeruginosa* припинила бути умовно патогенним мікроорганізмом, та пропонують виділити її у самостійну нозологічну одиницю, не тільки у патології хутрових звірів, але і для інших тварин.

При бактеріальних простатитах, циститах у кобелів звичайно спостерігаються ознаки запалення, спостерігається блювота та біль в каудальній частині живота, передміхурова залоза при пальпації болюча і має неправильні обриси. Бактеріємія і ендотоксемія *P.aeruginosa* у новонароджених від хворих самок може привести до швидкої загибелі цуценят в наслідок септицемії. Хронічна бактеріємія *P.aeruginosa* може мати клінічні прояви септично-ендотоксичного шоку: гіпертермія внаслідок порушення терморегуляції, тахікардія і слабкий пульс внаслідок депонування крові і гіпотензії, гіперемія слизових оболонок внаслідок розширення капілярів, спонтанні кровотечі - внаслідок розвитку ДВЗ-синдрому, судоми, діарея - внаслідок порушення рідинного режиму.

Для псевдомонозного зовнішнього отиту характерний гнійний, часто навіть з вмістом крові, секрет з різким запахом, який супроводжується гострим запаленням, болісністю, почервонінням і навіть утворенням виразок.

Розвиток бактеріальних уражень шкіри собак слід розглядати як ускладнення первинних (генетичні) і вторинних (стрес, застосування імуносупресивних речовин, системні інфекції) імунодефіцитів. Бактеріальні запалення шкіри собак поділяють за глибиною уражень на поверхневі і глибокі піддермії. До поверхневих бактеріальних уражень шкіри відносять імпетиго цуценят, піодермію шкірно-слизових зон, інтритриго, поверхневий фолікуліт. До глибоких бактеріальних уражень шкіри відносяться глибокі фолікуліти і фурункульози (піотравматичні, назальні, на морді – акне), запалення підшкірної клітковини.

За вищезгаданим слід зазначити, що систематизоване вивчення псевдомонозної інфекції у собак є актуальною проблемою як з боку епізоотологічних, так і фармакологічних чинників.

СИМПТОМТИЧНІ ТА ПАТОЛОГОАНАТОМІЧНІ ОЗНАКИ КИШКОВОГО ІЕРСИНІОЗУ СОБАК

Кузнецов М.Ю., аспірант ФВМ СНАУ
Науковий керівник проф. Зон Г.А.

Нашими попередніми дослідженнями встановлено, що серед собак з клінічними ознаками гастроентериту виявляється від 48,4 до 76,1% позитивно реагуючих на ієрсиніозні антигени (*Y. enterocolitica* 03; 06.30; 09).

Дослідження спрямовані на ізоляцію збудника з калових мас (30 проб) були позитивними в 16,7% випадків. Серед тварин, що вважалися хворими на ієрсиніоз (спонтанні випадки) встановлені наступні симптоми:

загальні симптоми – пригнічення, анорексія, кахексія; реакція нервової системи; ознаки шоку, тенезми, болі в ділянці черева;

з боку системи дихання – порушення ритму дихання;

з боку шлунково-кишкового тракту – ознаки гастроентероколіту, діарея, іноді з домішками крові, блювання;

з боку опорно-рухливої системи – артрити, кульгавість (різного ґенезу);

з боку репродуктивної системи – достовірних змін, що безпосередньо пов'язані з ієрсиніозом не виявляли;

з боку серцево-судинної системи – як постійну ознаку виявляли аритмію.

Проте в більшості випадків спостерігали безсимптомний перебіг.

При патологоанатомічному дослідженні у сер опозитивних собак виявляли найчастіше:

в шлунково-кишковому тракті – катаральний гастроентерит (рис. 1, 2, 3, 4);

зернисту дистрофію печінки, серця, нирок;

серозний артрит.



Рис. 1



Рис. 2

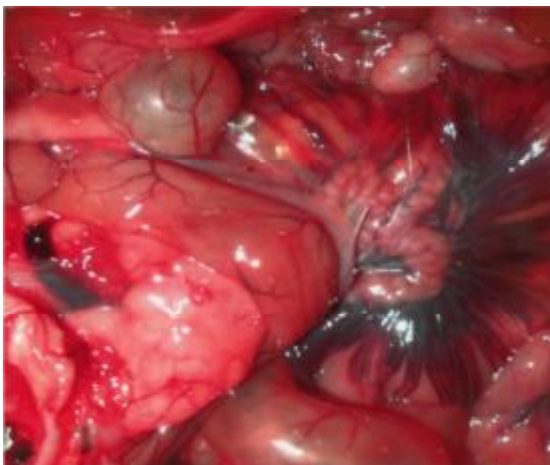


Рис. 3

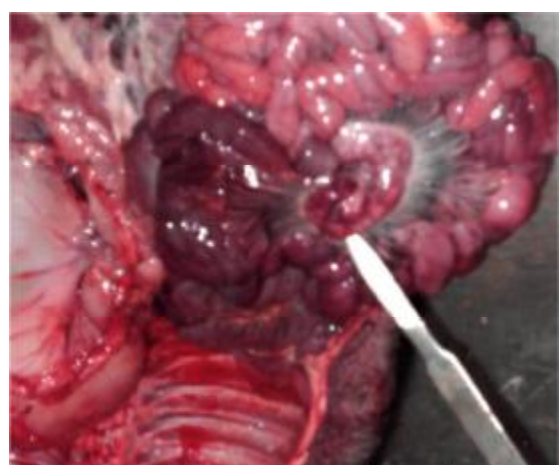


Рис. 4

**ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ЧУТЛИВОСТІ ЗБУДНИКІВ ЕШЕРИХІОЗУ ІНДИКІВ ДО
АНТИБАКТЕРІАЛЬНИХ ПРЕПАРАТІВ ПРОТЯГОМ 2012–2014 РОКІВ**

Безвершенко О.С., аспірант
Науковий керівник: проф. Зон Г.А.

Ешерихіоз індиків залишається актуальною проблемою для птахівничих господарств. Патогенні для індиків сероваріанти *E. coli* спричиняють широкий спектр уражень, зокрема аеросакуліти, гостру колісептицемію, сальпінгіти та ін., та призводить до значних економічних збитків внаслідок загибелі птиці, втрати маси тіла, затримки початку яйцекладки. Це обумовлює широке використання антибіотиків, часто емпіричне та невмотивоване. Тому постійний моніторинг чутливості патогенних ешерихій до антибіотиків залишається одним з пріоритетних завдань в подоланні інфекції.

Для дослідження антибіотикочутливості патогенних ешерихій, виділених з патматеріалу загиблої птиці господарств Сумської області в 2012-2014 рр. застосовували метод дисків на щільному середовищі Мюллера-Хінтона із застосуванням стандартних комерційних паперових дисків, просякнутих розчинами антибіотиків. Показники виявлення чутливості ізолятів представлені в табл.1 .

Таблиця 1. Чутливість ізолятів *E.coli*, виділених з патматеріалу індиків(середні показники)

Антибактеріальний препарат	Чутливість мікроорганізму, % гол.						
	2012 р.				2013- січень-лютий 2014 рр.		
	<i>E. coli</i> O2 (n=14)	<i>E. coli</i> O78 (n=21)	<i>E. coli</i> O111 (n=8)	<i>E. coli</i> Інші сероваріанти (n=34)	<i>E. coli</i> O111 (n=24)	<i>E. coli</i> O8 (n=16)	<i>E. coli</i> Інші сероваріанти (n=56)
Колістин	85,7	81,0	87,5	82,4	75,0	87,5	78,6
Флорфенікол	71,4	81,0	100,0	88,2	75,0	75,0	78,6
Амоксацилін	71,4	42,9	75,0	61,8	83,3	87,5	78,6
Енрофлоксацин	92,9	76,2	87,5	73,5	83,3	93,8	92,9
Гентаміцин	35,7	4,8	12,5	23,5	0,0	0,0	5,4
Тетрациклін	0,0	0,0	12,5	11,8	0,0	0,0	7,1
Еритроміцин	14,3	0,0	12,5	0,0	8,3	12,5	0,0
Стрептоміцин	0,0	0,0	14,1	2,9	0,0	6,3	1,8
Левоміцетин	0,0	0,0	0,0	11,8	0,0	6,3	1,8
Неоміцин	7,1	0,0	0,0	5,9	0,0	0,0	5,4
Клоксацилін	0,0	0,0	12,5	11,8	0,0	0,0	0,0
Бісептим	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Бровамулін	0,0	0,0	0,0	5,9	0,0	6,3	0,0
Бровасептим	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Оксіпрол	0,0	0,0	0,0	5,9	0,0	0,0	0,0
Ріфампіцин	7,1	0,0	0,0	11,8	0,0	0,0	3,6
Пеніцилін	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

У 2012 рр. більшість виділених ізолятів *E. coli* виявляли високу чутливість до колістину, флорфеніколу, енрофлоксацину, нищу чутливість мали до амоксациліну. Протягом 2013 – 2014 рр. антибіотикочутливість до даних препаратів залишилась стабільною, але дещо знизилась ефективність до флорфеніколу та колістину.

Значна частина ізолятів в 2012 році була нечутливою до гентаміцину, а в 2013-2014 рр. штами *E. coli* O111, O8 виявились повністю до нього резистентними.

Майже всі виділені ізоляти були резистентними до тетрацикліну, еритроміцину, стрептоміцину, левоміцетину, неоміцину, клоксациліну, бісептиму, бровамуліну, бровасептиму, оксіпролу, ріфампіцину та пеніциліну протягом 2012-2014 рр.

Значної відмінності між показниками чутливості у окремих ізолятів в залежності від їх сероваріанту не спостерігалось.

Таким чином, серйозну проблему складає резистентність патогенних ізолятів *E. coli* до багатьох сучасних антибактеріальних препаратів. Чутливість до ефективних на даний час антибіотиків, таких як колістин, флорфенікол, амоксацилін та енрофлоксацин має тенденцію до зниження.

Неконтрольоване та невмотивоване застосування антибактеріальних препаратів та їх комбінацій у птахівництві призводить до розвитку резистентності *E. coli*. Вибір антибіотиків повинен здійснюватись лише на підставі результатів тестування чутливості ізолятів *in vitro*.

ПОШИРЕННЯ, ЕТІОЛОГІЯ, ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ТА ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНІ ЗАХОДИ ЗА АТОПІЧНОГО ДЕРМАТИТУ КОТІВ

Улько Л.Г., д.вет.н., доцент
Клецов А.М., аспірант
Артеменко Д.В., студ.5 курсу ФВМ, спец. «Ветмедичина»

Атопією називається спадкова схильність до утворення антитіл (IgE) проти алергенів із зовнішнього середовища (квітковий пилок, плісняві гриби, хімічні засоби). Атопічний дерматит (АТ) має цілу низку синонімів: пруріго Бенъе, алергодерматоз, алергічний дерматит, нейродерміт, атопічна екзема, конституційна екзема тощо, що безумовно утруднює визначення реальної розповсюдженості даного захворювання. Відповідно до цього, в медичній практиці переглянута номенклатура в алергології і запропоновано виділяти синдром атопічної екземи/дерматиту, який можна розділити на алергічний (80-90% випадків) та неалергічний (10-20% спостережень).

Оскільки атопія – захворювання поліетіологічне, з різними клінічними проявами, тому діагностика включає анамнестичні дані, клінічні ознаки, лабораторні дослідження. Лікування атопічного дерматиту має бути комплексним і спрямованим на зменшення клінічних ознак та покращення стану шкіри.

АД суттєво знижує якість життя тварини, є причиною зниження активності та розвитку невротичних станів. Крім того, ризик розвитку інших (переважно респіраторних) алергічних захворювань у тварин з АД становить 30-80%, що робить дану проблему ще більш актуальною. Переважна більшість фахівців вважають, що АД належить до мультифакторних захворювань з обтяженою полігенною спадковістю за атопією. Основною патогенетичною ланкою його є IgE-опосередкований механізм, який індукується Th2 лімфоцитами, а серед екзогенних чинників АД найбільше значення мають харчові, побутові (особливо кліщі роду *Dermatophagoides*), пилкові, епідермальні, грибкові, бактеріальні алергени, фізичні, механічні й хімічні подразники, стресові фактори. Певну роль у розвитку АД відіграють інфекція (особливо *Staphylococcus aureus* та його ентеротоксини), емоційні чинники, підвищене потовиділення, тютюновий дим, гормональні фактори, зміни взаємовідношення холінергічної та симпатико-адреналової систем, стабільність цитоплазматичних мембран, зумовлена станом вільнорадикального окиснення ліпідів, активація метаболізму арахідонової кислоти з підвищенням синтезу лейкотрієнів, простагландинів.

Отже, клінічна маніфестація АД є результатом взаємодії генетичних, несприятливих екологічних, перинатальних та постнатальних чинників, порушень імунної системи тощо. Важливу роль у виникненні захворювання відіграють харчові та інгаляційні алергени. Розвиток гіперчутливості до аероалергенів відбувається за їх надходження до організму ентеральним, інгаляційним або контактним шляхами. Поступово ураження шкіри набуває самостійного хронічного рецидивуючого перебігу з певною незалежністю від вагомих раніше харчових алергенів (підпорогова сенсibiliзація) і зміною патогенетичних механізмів. Важливе значення у підтримці алергічного запального процесу у шкірі при АД відводиться *Staphylococcus aureus* та його ентеротоксинам, які у високому ступені колонізують шкіру, набувають властивостей суперантигенів, ініціюють клітинну і гуморальну імунну відповідь за негайним типом.

Метою нашої роботи було провести аналіз виникнення атопічного дерматиту у кішок в залежності від віку тварини.

Для аналізу захворювання на атопічний дерматит нами проведено аналіз первинної документації, яка ведеться в клініці «Ветдопомога» за період 2011-2013 рр. При цьому встановлено, що за вказаний період на лікування у клініці перебувало 450 котів з різними патологіями, серед них 153 з ураженнями шкіри, відповідно з атопічним дерматитом 54 тварини. В ході дослідження було виявлено, що серед цих тварин з ураженням шкіри частіше реєструють кішок з блошиним дерматитом 32%, з алергією різної етіології 38 %, хвороби, викликані паразитами склали 18%. Проаналізувавши частоту виникнення патології шкіри у кішок залежно від породи, виявили, що породної та статеві схильності до атопії у котів не відмічається, але частіше до клініки надходили тварини персидської та сіамської кішки. Слід відмітити, що атопія реєструвалася в кішок в більшості випадків після 2 років. Клінічний діагноз на атопію у кішок ставили шляхом виключення інших дерматологічних захворювань. Основними варіюючими симптомами є свербіж, міліарний дерматит, тому атопічний дерматит слід диференціювати від таких захворювань, як алергія від укусів бліх, грибкові захворювання, демодекоз та інші.

Отже проаналізувавши дані, отримані в результатах дослідження можна зробити висновок, що з дерматологічними патологіями до ветеринарних клінік надходить значна кількість тварин. В період дослідження з 2011 по 2013 рр. ми не відмітили чіткої породної схильності серед кішок. Тому питання діагностики та удосконалення схем лікування за атопічного дерматиту залишаються актуальними, оскільки повному вилікуванню ці захворювання не піддаються. Тому лікування переважно симптоматичне, для підтримання нормального стану шкіри та шерсті.

ПОШИРЕННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ ШЛУНКОВО-КИШКОВОГО ТРАКТУ СЕРЕД СОБАК

Улько Л.Г., д.вет.н, доцент
Вієвський Г.С., студ. 4 ст. курсу ФВМ, спец. «Ветмедицина»

Захворювання шлунково-кишкового тракту у собак за поширенням займають лідируючі позиції. Актуальність хронічних захворювань шлунка у собак досить висока. Це пояснюється неспецифічністю клінічної картини і складністю точної діагностики даних патологій. У цьому аспекті варто відзначити, перш за все, хронічний гастрит, виразки та новоутворення шлунка. Різноманітність форм хронічного гастриту у собак при подібних клінічних проявах ускладнює точну діагностику цього захворювання і, як результат, - знижує ефективність лікувальних заходів. Остаточний діагноз при хронічному гастриті може бути встановлений при морфологічному дослідженні слизової оболонки шлунка. Ендоскопічне дослідження дозволяє провести прижиттєву морфологічну діагностику хронічного гастриту.

Найбільш частими причинами захворювань травної системи є порушення правил годівлі, зокрема, різкий перехід з одного корму на інший, неправильне приготування кормів, недоброякісні та зіпсовані корми тощо. Запальні процеси в кишечнику є однією з найчастіших причин, які викликають хронічні порушення травлення у собак. Серед хвороб травної системи виділяють функціональні та морфологічні порушення роботи шлунка та тонкої кишки переважно катарального характеру (гастроентерити). За даними зарубіжної ветеринарної літератури, гастроентерити (їх називають «*small intestinal disease*») класифікують переважно як гострі поліетіологічні запалення відділів шлунково-кишкового тракту, які проявляються порушенням травлення, імунної відповіді та інтоксикацією організму. За даними Й. М. Сейнера, гастроентерити собак поділяють на гострі та хронічні. Зазвичай причинами гострих гастритів є інтолерантність до корму, харчовий стрес, механічні та хімічні пошкодження, чужорідні тіла, інвагінація, інфекція (хелікобактерний, ентеровірусний і коронавірусний ентерити). Хронічні гастроентерити можуть мати інфекційну етіологію, а також розвиватися при довготривалих запальних процесах, механічних пошкодженнях, неоплазії.

Характерними клінічними ознаками гострих гастроентеритів є діарея та блювання, але також можуть спостерігатися, залежно від ступеня тяжкості хвороби та стану організму, різноманітні системні симптомокомплекси. Для хронічного гастроентериту характерна тривала діарея, можуть спостерігатися блювання, втрата маси тіла, метеоризм. Повноцінний раціон відіграє головну роль у підтримці належного стану здоров'я тварин і якісного лікування багатьох захворювань, в тому числі і шлунково-кишкового тракту. Ускладнення, які часто виникають при гастроентеритах, рецидиви, особливо при хронічних процесах, диктують необхідність розробки і впровадження нових методів терапії. Проблеми, пов'язані з патогенетичними засобами терапії тварин, були і залишаються одними з найбільш актуальних.

У зв'язку з цим метою наших досліджень було визначення поширення, вікову та породну структуру захворювань шлунково-кишкового тракту в м. Суми

Робота виконувалась в 2011-2013 роках на кафедрі терапії, фармакології та клінічної діагностики та в умовах приватної ветеринарної клініки «Ветдопомога».

Отримані дані систематизували за такою схемою: загальна кількість тварин, їх порода, стать, вік та структура захворювань.

Дослідженнями встановлено, що найбільшу питому вагу серед патологій шлунково-кишкового тракту займає гастрит та гастроентерит. Окрім захворювань шлунково-кишкового тракту у собак, які знаходилися на лікуванні в клініці «Ветдопомога» реєстрували в 20,7 % випадків хвороби органів дихання, в 11,6 % випадків хвороби сечової системи, в 8,2 % - випадків хвороби шкіри.

При вивченні структури патології шлунково-кишкового тракту було встановлено, що патологія даної системи найбільш часто реєструється у собак. Захворювання часто перебігає у вигляді поліпатології, так у 73,0 % собак хворих на гастроентерит реєстрували зміни слизової оболонки ротової порожнини, у 23,0 % - хімоїстаз, а у 9,0 % запор. До того ж у 12,0 % собак з ознаками гастроентериту відмічали патологічні зміни в печінці характерні для гепатодистрофії (збільшення печінки, підвищення активності гепатоспецифічних ферментів). При визначенні місця гастриту та гастроентериту (гастроуденіту) в структурі захворювань системи травлення було встановлено, що гастроентерит, що гастроентерит та гастрит мають найбільшу питому вагу в патології органів травлення – 36,8 % та 26,0 % відповідно. Інші захворювання, які були зареєстровані фахівцями клініки впродовж 2012-2013 рр не перевищують 10 %- вий рубіж: копростаз – 7,6 %, хімоїстаз – 5,6 %, фарингіт – 4,2 %, стоматит – 3,7 %, хвороби печінки – 7,2 % (гепатит – 4,4 %, гепатоз - 2,6 %, цироз – 0,2 %), хвороби очеревини – 8,9 %. Вікова динаміка захворюваності собак на гастроентерит також має свої особливості. Найбільш часто патологію шлунково-кишкового тракту зареєстрували у тварин 1-4-річного віку. Так, гастроентерит реєстрували у 15,8 % собак до однорічного віку. Найбільша захворюваність гастроентеритом припадала на собак у віці 1, 2, 3 роки – 18,4 %, 20,2 % та 19,3 % відповідно. Тварини 4-х та 5-ти річного віку хворіли рідше в 11,4 % та 7,4 % випадках відповідно, а у віці 6-11 років гастроентерит реєструвався в 1,8-0,4 % випадків.

ОРГАНІЗАЦІЯ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНИХ ЗАХОДІВ ЗА РАХІТУ ПОРОСЯТ

Улько Л.Г., д.вет.н, доцент

Тітов Є.М., студ. 3 ст. курсу ФВМ, спец. «Ветмедичина»

Одним із пріоритетних завдань України, як суверенної і демократичної держави в умовах ринкових відносин, є розвиток сільського господарства, що має під собою як економічну, так і політичну основу. Тваринництво може бути високоекономічною галуззю, оскільки дає можливість регулярно і швидко отримувати прибутки за умови правильного господарювання і доброго стану здоров'я тварин. Недотримання умов годівлі високопродуктивної худоби спричиняє її захворюваність. У 80% випадків виникають хвороби незаразної етіології, які в більшості пов'язані із патологією обміну речовин. Вагоме місце у цій проблемі займають хвороби, зумовлені порушенням обміну вітаміну D₃, особливо у ростучому організмі.

D-гіповітаміноз (рахіт) – це хронічне захворювання молодняка, зумовлене порушенням D-вітамінного і фосфорно-кальцієвого обміну, характеризується затриманням формування кісткової тканини та її кальцифікації з наступними функціональними змінами нервової, серцево-судинної, травної та дихальної систем. Поросята хворіють частіше, ніж молодняк інших видів сільськогосподарських тварин, особливо при інтенсивному рості. Частіше рахіт зустрічається у зимово-весняний період, а за умов промислового свинарства, коли тварини постійно утримуються в приміщеннях, – у будь-яку пору року. У свиней білої масті ознаки D-гіповітамінозу виявляють удвічі рідше, ніж з пігментованою шкірою.

Субклінічний рахіт є однією з частих проблем, що виникають при інтенсивному веденні свинарства. З усіх вітамінів нестача холекальциферолу у поросят знаходиться на другому місці після ціанокобаламіну. За достатнього забезпечення супоросних свиноматок вітаміном D поросята мають достатній резерв його для попередження раннього рахіту. Хворіють, в основному, відлучені поросята і підсвинки.

В зв'язку з цим метою нашої роботи було провести клінічне дослідження свиноматок на остеодистрофію та отриманих від них поросят на D-гіповітаміноз і запропонувати методи їх лікування та проаналізувати отримані результати.

Дослідження виконувалися впродовж 2013 та початку 2014 років на кафедрі терапії, фармакології та клінічної діагностики Сумського НАУ та в умовах ТОВ «Рябушинський бекон» Лебединського району Сумської області.

При проведенні досліджень формували три групи поросят за принципом парних аналогів: вік, маса тіла. Тваринам першої групи до основного раціону додавали полівіт для поросят, другої - полівіт для поросят та вводили внутрішньом'язово інтровіт, третя група була контрольною. Для оцінки ефективності прийнятих нами методів терапії поросят було проведено морфологічне та біохімічне дослідження крові. Кров відбирали від поросят контрольної та дослідних груп до лікування та через 14 діб після, по закінченню підсисного періоду.

На основі приведеного аналізу раціонів і даних дослідження крові свиноматок можна стверджувати, що D-гіповітаміноз зустрічається при тривалому лактаційному періоді (більше одного місяця) та при годівлі за раціонами, в яких відмічали недостатність кальцію, фосфору міді, цинку, марганцю, кобальту, ретинолу, кальциферолу в поєднанні з низькою концентрацією перетравного протеїну. Найбільш характерними змінами крові, що свідчить про розвиток захворювання є зниження кількості еритроцитів, гемоглобіну, підвищення ВГЕ, зниження в сироватці крові загального та іонізованого кальцію. У новонароджених поросят відбирали для дослідження кров та визначили показники, які характеризують стан фосфорно-кальцієвого обміну після чого формували групи і проводили лікування.

Після проведення лікування поросят відмічали збільшення концентрації еритроцитів в крові тварин обох дослідних груп порівняно з вихідними даними та контролем. Не дивлячись на зменшення вмісту у крові гемоглобіну, які не виходять за фізіологічні ліміти, показник ВГЕ зменшується ближче до верхньої межі норми. Такі зміни свідчать про нормалізацію гемопоезу та поступове відновлення дихальної функції еритроцитів. Кількість лейкоцитів після проведеного лікування поросят у тварин дослідних груп знаходиться приблизно на однаковому рівні, що свідчить про вірність обраної терапії та зменшення напруженості імунітету поросят після відлучення. Можна зробити висновок, що використання вітамінів поросят та комплексної вітамінно-мінеральної добавки позитивно впливають на гемопоез.

Таким чином, використання полівіту для свиней та вітамінного препарату інтровіт покращує як загальний стан організму поросят, так і фосфорно-кальцієвий обмін. При цьому вміст загального та іонізованого кальцію збільшується до нормативних величин, а вміст неорганічного фосфору вирівнюється, що підтверджено результатами досліджень порівняно з контрольною групою тварин.

ЛІКУВАННЯ ТЕЛЯТ, ХВОРИХ НА БРОНХОПНЕВМОНІЮ, ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ІМУНОСТИМУЛЮЮЧИХ ПРЕПАРАТІВ

Улько Л.Г., д.вет.н., доцент,
Якименко В.С., студ. 2 курсу магістратури ФВМ, спец. «Ветмедицина»

Глобальне забруднення навколишнього середовища, недотримання ветеринарно-санітарних і гігієнічних умов утримання тварин та годівлі, активне застосування лікарських засобів, наявність стрес-факторів і використання інтенсивних технологій часто призводить до зниження реактивності організму тварини. Вплив різних антропогенних факторів викликає глибокі зміни і прояв певних системних патологій. У такій ситуації організм тварини виявляється нездатним до адекватної відповіді, що особливо актуально в умовах сучасного тваринництва.

У теперішній час проводиться велика робота щодо створення оптимальних умов утримання і вирощування тварин і пошук нових рішень, спрямованих на підвищення природної резистентності, збереження здоров'я і отримання високої продуктивності.

Практичний інтерес, в даній ситуації, представляють стимулюючі засоби, що моделюють імунні реакції організму. До найбільш перспективної групи імуностимуляторів, відносяться синтетичні фармакологічні засоби.

З них, найбільший інтерес представляють похідні триазолу. Універсальним представником цього класу засобів є новий препарат Авестим. Для нього характерні всі властивості похідних триазолу, а саме - комбінованої дії на організм тварин шляхом: активізації біохімічних процесів в клітинах, антиоксидантного впливу, імунomodуляції, нормалізації обміну речовин, протизапальної, гепатопротекторної і детоксикаційної активності. Препарат підсилює імунну відповідь на вакцини і значно підвищує стійкість організму до захворювань, викликаних герпесвірусами, коронавірусами, ортоміксовірусами, параміксовірусами і полегшує перебіг захворювань, викликаних аденовірусами, каліцивірусами та парвовірусами. Діюча речовина добре розчиняється у воді, її розчини стабільні до впливу різних факторів навколишнього середовища. У рекомендованих дозах препарат не токсичний. LD₅₀, при внутрішньошлунковому введенні лабораторним тваринам (білим мишам, щурам) складає понад 15 000 мг/кг. Крім специфічного впливу на організм препарат коригує імунодефіцитний стан та сприяє стабілізації біохімічних процесів в організмі тварин.

Метою роботи було вивчення можливості застосування авестиму в якості імуностимулюючого засобу за бронхопневмонії телят.

Робота виконана згідно плану науково-дослідної роботи кафедри терапії, фармакології та клінічної діагностики Сумського національного аграрного університету в період 2013-2014 рр.

Для проведення дослідження використовували препарат «Авестим», виготовлений науково-виробничою фірмою Бровафарма. Для визначення ефективності впливу авестиму нами було сформовано дві дослідних і контрольну групи, по 10 телят у кожній.

Авестим застосовували тваринам другої дослідної групи аерозольно з розрахунку 2,4 мл на 1 м³ приміщення з експозицією 20 хвилин, щоденно впродовж 5 діб. Аерозоль створювали за допомогою генератора холодного туману. В якості етіотропної терапії тваринам першої і другої дослідних груп застосовували препарат цефтіоклін у дозі 1 мл препарату на 50 кг маси тіла, впродовж 5 діб. Тваринам контрольної групи застосовували препарат Оксі-100 по 1 мл на 10 кг маси тіла 5 діб поспіль.

Під час проведення науково-виробничого експерименту постійно вели спостереження за клінічними ознаками піддослідних телят. Оцінювали загальний функціональний стан тварин. Клінічні дослідження включали в себе огляд, дослідження видимих слизових оболонок, стан шкірного покриву, термометрію, визначення частоти пульсу та дихання.

Огляд тварин здійснювали при денному освітленні. Дослідження слизових оболонок в динаміці експерименту проводили вибірково у 5 телят з кожної дослідної та контрольної груп. Оглядали слизові оболонки ротової порожнини, які мали блідо-рожевий забарвлення. Колір слизових оболонок залишався без змін впродовж усього експерименту. Будова тіла телят була міцною і пропорційною. Під час огляду звертали увагу на положення тіла в просторі і на поведінку тварин. У ході клінічного дослідження телят, хворих на бронхопневмонію, встановили підвищення температури тіла у тварин першої, другої та третьої груп до 40,3 ± 0,4, 40,3 ± 0,2 та 40,4 ± 0,2 °C відповідно, тахікардію — 104,8 ± 8,2, 100,8 ± 6,8 та 102,3 ± 87,3 серцевих скорочень за 1 хвилину та тахіпноє — 37,4 ± 5,1, 34,9 ± 3,9 та 34,0 ± 2,3 дихальних рухів за 1 хвилину. У хворих тварин реєстрували пригнічення, слабкість, кашель, задишку. За аускультатії виявляли хрипи.

Дослідженнями встановлено, що у телят за бронхопневмонії природна резистентність організму була нижчою порівняно зі здоровими. Ця різниця особливо була помітна за лізоцимною активністю сироватки крові, яка у хворих тварин становила 8,26 ± 1,18 %, а у здорових була на 9,7 % вищою і складала 17,96 ± 1,34 %. Застосування у схемі лікування тварин за бронхопневмонії препарату авестим сприяло вірогідному підвищенню лізоцимної активності сироватки крові, тоді як у тварин першої дослідної та контрольної груп цей показник залишався на низькому рівні в кінці проведеного дослідю.

ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ КУРСУ «АНАЛІТИЧНА ХІМІЯ» СТУДЕНТАМ ФАКУЛЬТЕТУ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Швець О.Г., к.п.н., доц. кафедри хімії
Тодерюк І.В., асистент кафедри хімії

Курс «Аналітичної хімії» студенти факультетів харчових технологій вивчають у другому-третьому семестрах. Основною метою вивчення аналітичної хімії є оволодіння її теоретичними основами та формування навичок із виконання операцій, необхідних для проведення аналізу харчових продуктів, напівфабрикатів і сировини.

Важливим, на нашу думку, є не стільки забезпечення студентів теоретичними знаннями з основних розділів дисципліни (серед них ми виділяємо три: «Якісний аналіз речовини», «Кількісний аналіз» та «Фізико-хімічні методи аналізу»), скільки формування практичних навичок з аналізу речовин. Саме тому значна частина аудиторних годин відводиться нами на виконання лабораторних робіт, що мають технологічне спрямування. Зокрема виконуємо наступні роботи: «Виявлення катіонів та аніонів у суміші та у розчинах індивідуальних речовин з урахуванням їх значення для контролю харчових виробництв», «Визначення кислотності харчових продуктів», «Визначення білка в молоці формальним титруванням», «Фотометричне визначення заліза у питній воді», «Рефрактометричне визначення вмісту речовин у харчових об'єктах» та інші.

Для забезпечення підвищення рівня екологічної освіченості майбутніх спеціалістів пропонуємо студентам завдання технолого-екологічного спрямування. Під ними розуміємо задачі та вправи, що містять у своєму змісті екологічні відомості, пов'язані із харчовим виробництвом. Серед основних видів завдань виділяємо теоретичні та розрахункові.

Теоретичні завдання (в усному чи письмовому вигляді) спрямовані на розвиток професійного мислення, здатність аналізувати факти, виявляти причинно-наслідкові зв'язки та приймати відповідні рішення у життєвих ситуаціях та майбутній професійній діяльності. Виконання цих завдань допомагає студентам удосконалити хімічну мову, розвиває вміння чітко виражати власні думки.

Так, при вивченні розділу «Якісний аналіз речовин» пропонуємо студентам дати відповіді на наступні запитання: Що забезпечують катіони калію та натрію в молоці та м'ясі?

Пояснити джерела та наслідки надходження іонів Плюмбуму до м'ясних та молочних продуктів.

У чому заключається позитивний і негативний вплив Cu^{2+} на молочні продукти?

Забрудненість молока нітритами визначають реакцією взаємодії нітрит-іонів із перманганатом калію в середовищі сульфатної кислоти. Скласти відповідне рівняння процесу, розставити коефіцієнти методом напівреакцій

Розрахункові завдання містять інформацію про кількісні характеристики хімічних процесів, у тому числі й тих, що відбуваються на підприємствах харчової галузі. Вони сприяють розумінню необхідності створення та впровадження безпечних для навколишнього середовища хімічних технологій, розумного використання сировини та енергії, знайомлять з методами утилізації та знезараження відходів, дозволяють оцінити масштаби забруднення і санітарний стан природних об'єктів, вводять у навчальний процес практично важливі технолого-екологічні поняття, зокрема ГДК, коефіцієнт біологічного накопичення, окиснюваність води.

Завдання такого типу використовуються нами при вивченні кожної, передбаченої програмою, теми курсу «Аналітична хімія». Наведемо приклади лише деяких із них.

Чи можна без шкоди для здоров'я пити молоко, в 1л якого міститься 0,04 мг Pb^{2+} . Санітарна норма вмісту цих йонів у молоці $2,4 \cdot 10^{-7}$ моль/л?

Найдешевший лужний реагент для нейтралізації кислотних промислових стоків у молочній промисловості – гашене вапно. Обчислити рН 0,02 М розчину Кальцій гідроксиду.

Із 26 г м'ясних консервів приготували 250 мл водної витяжки. На титрування 50 мл витяжки витрачено 22,5 мл 0,049 н розчину Аргентум нітрату. Визначити відсоток кухонної солі в м'ясних консервах.

Для визначення кислотності взято для аналізу 20 мл молока. На титрування витрачено 3,45 мл розчину гідроксиду натрію. $T \text{ NaOH} = 0,003832$ г/мл. Визначити кислотність молока у градусах Тернера.

Із 0,1 г яблук приготували розчин для визначення кальцію та перенесли його в мірну колбу на 25 мл. Туди додали всі необхідні реагенти, у тому числі кислотний хром синій К, і довели об'єм розчину до мітки. Оптична густина цього розчину при 550 нм виявилась 0,54. Для побудови градуйованого графіку приготували забарвлені стандартні розчини сполук кальцію з цим реактивом, що містять в 25 мл: 2, 5, 10, 20 та 25 мкг кальцію. Оптична густина цих розчинів відповідно дорівнює: 0,12; 0,47; 0,72; 0,95; 1,2. Скільки міліграмів кальцію міститься в 100 г яблук. Скільки відсотків кальцію в яблуках?

Наш досвід свідчить, що розв'язок завдань технолого-екологічного спрямування сприяє формуванню в студентів уявлень про взаємозв'язок сільськогосподарського виробництва з навколишнім середовищем і позитивно впливає на професійну підготовку майбутніх технологів.

ВИВЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ МЕТОДУ «СТІКАЮЧОЇ КРАПЛІ» ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ БАКТЕРИЦИДНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ НОВИХ ДЕЗІНФЕКТАНТІВ

Ващик Є.В., к.вет.н.,
Гаврилюк Г.Ю., студ. 3 курсу ФВМ, спец. «Ветеринарна медицина».

Дезінфекція є одним із найважливіших напрямів у комплексі ветеринарно-санітарних заходів з профілактики та боротьби із заразними хворобами. Числені публікації вказують на те, що дезінфекційні заходи були, є і залишаються найбільш доступним, відносно простим і, головне, надійним засобом профілактики. Але відмічається такий факт, як розвиток адаптації та нечутливості мікроорганізмів до застосовуваних препаратів. Виникає потреба у визначенні ефективності дезінфекційних препаратів в конкретному господарстві, особливо у випадку асоційованих інфекцій.

Метою досліджень було вивчення ефективності способу «стікаючої краплі» для встановлення бактерицидної дії нового дезінфекційного препарату «Вет-амін» щодо збудника псевдомонозу птиці - *Pseudomonasaeruginosa*. Відомо, що *Pseudomonasaeruginosa* є полірезистентним збудником до багатьох дезінфекційних препаратів, тому авторами внесено *P. aeruginosa* у число тест-культур при дослідженні ефективності нових дезінфекційних засобів. В якості тест-культур використовували: *E. coli* (шт.1257), *St. aureus* (шт. р. 209), антракоїд *Bac. anthracoides* (шт. Р. 96), *P. aeruginosa* (шт. 27/99). Дослідження проводились в бактеріологічній лабораторії кафедри патанатомії, вірусології та хвороб птиці ветеринарного факультету Сумського національного аграрного університету.

Ефективність дезінфектанту «Вет-амін» модифікованим методом «стікаючої краплі» вивчали наступним чином: рівномірно розподіляли аналогічно підготовлені за висоти добових тест-культур по поверхні скошеного МПА (брали по 6 пробірок на кожен вид мікроорганізму та на кожну дослідну концентрацію), витримували їх в термостаті при +38°C протягом 40 хв., після чого в чотири з кожних шести пробірок наносили по 1 краплі дезрозчину вище вказаних концентрацій та ставили їх в штатив для стікання краплі на 15 хв. В дві пробірки, що залишались, дезрозчин не вносили та залишали для контролю (контроль №1). Інкубували в термостаті при температурі + 38°C, облік вели через 12, 24, 48 год. Паралельно інкубували дві пробірки з поживним середовищем (МПА) за аналогічних умов для контролю чистоти середовища (контроль №2). Ефективною концентрацією дезрозчину вважали таку, де чітко виявлялась лінія затримки росту культур *P. aeruginosa* в місці нанесення дезрозчину та «чиста доріжка» була суцільною, непереривчастою.

В результаті досліджень, проведених методом «стікаючої краплі» встановлена бактерицидна дія при використанні розчину «Вет-аміну» з 0,02% концентрацією та вищою (0,05%; 0,2%), про що свідчить виявлена чітка непереривчаста лінія затримки росту тест-культур в місці нанесення дезінфектанту таких концентрацій. Бактеріостатична дія виявлена в концентрації 0,01% для всіх тест-культур та в концентрації 0,005 % для *E. coli* та *St. aureus* – після нанесення дезрозчину даних концентрацій виявляли нечітку, переривчасту лінію затримки росту тест-культур. Резистентність тест-культур *Bac. anthracoides* та *P. aeruginosa* до дезрозчину з концентрацією 0,005 % підтверджена відсутністю лінії затримки росту та суцільним ростом даних тест-культур по всій поверхні МПА (табл.1).

Таблиця 1. Результати визначення ефективності дезінфекційного засобу «Вет-амін» щодо тест-культур способом «стікаючої краплі»

Результати росту тест-культур	Вид мікроорганізмів/концентрації дезрозчину																					
	E. coli					St. aureus					Bac. anthracoides					P. aeruginosa					K № 1	K № 2
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5		
Чітка непереривчаста лінія затримки росту культур	-	-	+	+	+	-	-	+	+	+	-	-	+	+	+	-	-	+	+	+	-	-
Переривчаста, нечітка лінія затримки росту культур	+	+	-	-	-	+	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
Ріст культур суцільний по поверхні МПА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-
Ріст культур відсутній по всій поверхні МПА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+

Примітка: («+» - вказана ознака виявлена, «-» - вказану ознаку не виявлено; K №1 – контроль №1, K №2 – контроль №2; «1» - відповідає концентрації 0,005 %; «2» - відповідає концентрації 0,01 %; «3» - відповідає концентрації 0,02 %; «4» - відповідає концентрації 0,05 %; «5» - відповідає концентрації 0,2 %.)

Отримані результати свідчать про ефективність методу «стікаючої краплі» для вивчення бактерицидних властивостей нових дезінфекційних засобів з метою пошуку їх найвигодніших концентрацій. Спосіб не потребує вироблення та використання різноманітних тест – об'єктів з необхідною подальшою їх дезінфекцією та утилізацією, і, на думку авторів, є зручним у виконанні. В дослідженнях даним методом використовуються лише звичайний лабораторний посуд, поживні середовища та тест-культури, таким чином, спосіб може використовуватись в ветеринарних лабораторіях господарств.

ПРОБЛЕМИ ОРНІТОБАКТЕРІОЗУ ПТАХІВ

Ващик Є.В., к.вет.н.

Гайдукова Н.А., студ. 3 курсу ФВМ, спец. «Ветеринарна медицина»

Захворювання респіраторного тракту тварин є однією з найважливіших проблем у ветеринарії. Зокрема, до них відноситься і орнітобактеріоз птахів. Особливий інтерес ветеринарних лікарів в Україні до даного захворювання обумовлений недостатністю інформації і складністю його діагностики.

Збудником орнітобактеріоза птахів є бактерії сімейства *Flavobacteriaceae*, роду *Ornithobacterium*, виду *Ornithobacterium rhinotracheale*. Захворювання відноситься до висококонтагіозного і характеризується респіраторним синдромом.

Вперше орнітобактерії були виділені в 1981 році в Німеччині, від індиків, мали схожі характеристики з представниками роду *Pasteurella*, тому були віднесені до пастерело-подібних мікроорганізмів. Більш докладно ці бактерії були описані в 1991 році JanDuPreez, а в 1994 році винесені Vandamme et al. в новий вид бактерій, названий *Ornithobacterium rhinotracheale* (ORT). Повільний ріст і покриття колоній бактерій іншими мікроорганізмами були, можливо, основними причинами обставин, за яких *Ornithobacterium rhinotracheale* так довго залишалась нерозпізнаною.

За даними іноземної літератури, в даний час бактерії *O. rhinotracheale* широко поширені в промислових птахівничих господарствах і серед дикої птиці (качки, гуси, чайки, страуси, фазани, голуби тощо) багатьох країн, таких як Нідерланди, Франція, США, Південна Африка, Великобританія, Іспанія та інш. Поодинокі випадки цієї інфекції реєстрували у папуг у природних умовах проживання (Hafez et al., 1993). Складність виявлення і вивчення перебігу орнітобактеріозу у цього виду птахів в дикій природі ставить перед багатьма дослідниками питання про повне вивчення механізму зараження, передачі даного агента зі своєчасним, швидким і точним його виділенням та ідентифікацією. У той же час дані по орнітобактеріозу в Україні обмежуються тільки результатами серологічних досліджень, які свідчать про циркуляцію *O. rhinotracheale* на території країни. Моніторингові дослідження та облік орнітобактеріальної інфекції в Україні не проводяться, а також відсутні нормативні документи по діагностиці даного збудника.

До орнітобактеріозу серед домашньої птиці сприйнятливими є тільки індички та кури. У польових умовах орнітобактеріоз проявляється чханням, зволоненням очей, набряканням підчочномкових синусів, уповільненням розвитку молодняка і зниження несучості у дорослих птахів. Інтенсивність прояву хвороби дуже варіабельна. Смертність від 1 до 15%, в деяких випадках досягає 50%.

Захворювання за основними клінічними і патологоанатомічними ознаками має багато спільного з різними респіраторними інфекціями: вірусної (наприклад, метапневмовірусна інфекція, інфекційний бронхіт курей, хвороба Ньюкасла тощо), мікоплазмозної та бактеріальної етіології. Середклінічних симптомів домінують розлади у сфері дихальної системи. Після зараження *O. rhinotracheale* з'являється чхання, набряк нижніх очних пазух і м'яких тканин голови, кашель, нестача повітря внаслідок запалення легенів. Серед неспецифічних ознак з'являється в'ялість, зниження апетиту і як наслідок - погіршення економічних результатів відгодівлі. Крім того, істотні локомоторні порушення у вигляді запалення сухожильних чохла м'язів гомілки у поєднанні із запаленням суглобів, які проявляються приблизно через 10-14 днів після перших симптомів з боку дихальної системи. Це надзвичайно важливо з точки зору терапії, оскільки для мінімізації наслідків негативного впливу ORT недостатньо блокувати інфекцію дихальних шляхів. Слід простежити і за тим, щоб вплив на опорно-рухову систему було якомога меншим. У батьківських стадах *Ornithobacterium rhinotracheale* викликає порушення у знесенні яєць, насиджуванні, зниження якості отриманих яєць (тонка і деформована шкаралупа).

Серед патологоанатомічних характерних змін домінують фібринозне запалення серцевої сумки, яка наповнюється напіврідкою масою фібрину консистенції йогурту кремово-жовтого кольору. Цим змінам супроводжується запалення повітряних міхурів, а також переважно одностороннє фібринозне запалення легенів. Запалення суглобів на фоні ORT виявляється в набряках і утворенні гнійного ексудату. Патологоанатомічно захворювання є схожим до захворювань, що викликаються бактеріями: *Escherichia coli*, *Bordetella avium*, *Pasteurella multocida*; мікоплазмами: *Mycoplasma galisepticum*, *Mycoplasma meleagridis*, *Mycoplasma iowa*, *Mycoplasma synoviae*; вірусами TRT, ND, HE.

По причині великого ступеню мінливості етіологічного фактора лікування ORT є досить складним. Дуже швидко змінюється чутливість окремих серотипів до препаратів. Найчастіше в лікуванні застосовуються тетрацикліни, макроліди (тилмікозин, тіамулін), а також напівсинтетичний пеніцилін (амоксацилін, збагачений клавулановою кислотою). Для ефективної терапії необхідно якомога раніше визначити чутливість ORT до антибіотиків, а також врахувати у терапевтичній практиці сучасні тенденції захворювання.

Наведені вище дані доводять, що вирощування птиці в умовах інфікування *Ornithobacterium rhinotracheale* є суттєвим фактором, який призводить до зниження економічних показників виробництва. Відповідно, виділення та вивчення біологічних властивостей ізолятів *O. rhinotracheale*, які циркулюють на території України, дослідження питань епізоотології, клінічного та патологоанатомічного прояву ORT є актуальною задачею, яка має наукове і практичне значення.

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФІЛЮ МІКРОБІОЛОГІЧНОГО РИЗИКУ БАКТЕРІЙ ENTEROBACTERSAKAZAKII

Гришина Е.А., аспірант

Бактерії *Enterobactersakazakii* – нові небезпечні мікроорганізми, які віднесені до таких, що можуть викликати захворювання в людей усіх вікових груп, але найбільший ризик представляють для дітей віком до 1 року. Щоб ефективно управляти небезпечними харчовими патогенними мікроорганізмами, необхідно визначити їх мікробіологічний профіль. Профіль мікробіологічного ризику - це аналіз, що використовується для найбільш повного опису мікроорганізмів з метою забезпечення мікробіологічної безпечності продовольчої сировини чи харчового продукту. В цьому аналізі повинно бути визначено, що є вже відомим фактом та що є новим в даній проблемі.

При проведенні оцінки мікробіологічного ризику необхідно спрямовувати дії щодо досягнення цілей та завдань, які прийняті на міжнародному рівні. Цілі в оцінці ризику визначені в стандарті Комісії Кодекс Аліметаріус (CAC). Основоположим показником для менеджменту безпечності харчових продуктів є визначення оцінки ризику. Ступінь ризику визначається за нижченаведеною формулою: Ризик = істотність x ймовірність.

Приклад підрахунку ступені ризику від *E. Sakazaki* наведено в таблицях 1-2.

Таблиця 1. Критерії оцінювання можливості істотності негативних впливів *E. sakazakii* на здоров'я дітей

Наслідки для здоров'я дитини	Ступінь істотності наслідків	Шкала оцінювання
Смертельний випадок	Критична	1 бал
Важке захворювання, що потребує госпіталізації або загрожує інвалідністю	Висока	2 бали
Захворювання, що перебігає тимчасово	Середня	3 бали
Легке нездужання	Низька	4 бали

Таблиця 2. Критерії оцінювання ймовірності виникнення небезпечних чинників

Ймовірність виникнення небезпечного чинника <i>E. sakazakii</i> або перевищення його допустимого рівня	Ступінь ймовірності	Шкала оцінювання
На підприємстві існують наявні випадки виникнення небезпеки або зареєстровано перевищення рівня виявлення небезпеки від 1 разу в зміну і частіше або існує ймовірність вищезазначеного	Висока	1 бал
На підприємстві існують наявні випадки виникнення або зареєстровано перевищення рівня виявлення небезпеки до 1 разу за зміну або існує ймовірність вищезазначеного	Середня	2 бали
Продукт є мікробіологічно вразливим або існує ймовірність порушення рецептури, процедур, заходів керування чи існує ймовірність контамінації продукту від декількох разів на рік до 1 разу на місяць	Низька	3 бали
Практичний досвід на виробництві та рівень контролю продукції, а також наукові дані свідчать про малу ймовірність виникнення чи посилення дії небезпечного чинника від 1 разу на рік і рідше	Практично дорівнює нулю	4 бали

Оцінка ступеню ризику: до 6 включно – суттєвий; понад 6 - несуттєвий

Отже, в типовому профілі мікробіологічного ризику необхідно описувати:

- конкретну мікробіологічну небезпеку та труднощі управління нею (сутність та обсяг проблеми, тощо.);
- джерела мікробіологічної небезпеки, що пов'язані з усіма ланками харчового ланцюгу;
- доступні дані щодо розповсюдження даної небезпеки та їх аналіз в ланках харчового ланцюгу;
- дані щодо розповсюдження харчового захворювання серед різних груп населення та його наслідки
- перспективи щодо розповсюдження даного ризику

ПРОБЛЕМИ БЕЗПЕЧНОСТІ НАЦІОНАЛЬНОЇ М'ЯСНОЇ ПРОДУКЦІЇ ДЛЯ ЕКСПОРТУ

Єфімова О.М., аспірант СНАУ

Для успішної міжнародної торгівлі продовольчою сировиною та харчовими продуктами в країнах ЄС та СОТ на законодавчому рівні діють загальні правила гігієни та правила забезпечення безпечності для виробництва всіх видів харчових продуктів, в тому числі конкретні правила встановлені на м'ясо та м'ясні продукти. Що стосується правил до здоров'я тварин на теренах країн ЄС діє Директива Ради 2004/68/ЄС, яка встановлює правила стосовно вимог до тварин, які призначені ввезення та транзиту через Спільноту певних живих копитних тварин. Директива Ради 2002/99/ЄС, яка встановлює ветеринарно-санітарні правила, що регулюють виробництво, переробку, транспортування, зберігання та обіг продуктів тваринного походження для споживання людиною. Вивчення недавніх рішень про затримання імпортованих харчових продуктів показує, що основними проблемами, які при цьому мають країни, що розвиваються, не пов'язані з вимогами високих та складних технологій. На одному з перших місць серед зазначених проблем стоїть мікробіологічне забруднення продукції, що пов'язане з дотриманням харчової гігієни, а потім йде проблема щодо недотримання міжнародних вимог харчового законодавства щодо безпечності продукції. Отже, вирішення цих проблем є можливим та актуальним для сприяння експортній торгівлі.

Ветеринарний прикордонний контроль є ключовим чинником для забезпечення належних умов імпорту та експорту живих тварин і продуктів тваринного походження. Імпортовані живі тварини і продукти тваринного походження – це вантажі, які становлять найбільший ступінь ризику, оскільки вони можуть сприяти виникненню серйозних інфекційних захворювань в людей і тварин. В зв'язку з цим, в місцях ввезення таких вантажів до України та при експорті до інших країн здійснюються суворі заходи контролю щодо їх безпечності. Пункти державного ветеринарно-санітарного контролю та нагляду на державному кордоні спеціально облаштовані в пунктах пропуску вантажів, відповідно до вимог, що визначені міжнародним законодавством. Ввезення та обіг підконтрольних вантажів на кордоні та територіях країн торгових партнерів здійснюється при наявності ветеринарного сертифікату, який підтверджує безпечність продукції. При здійсненні контролю на кордоні сторони мають право направляти запити про надання протоколів лабораторних досліджень до уповноважених органів, що видали офіційні документи, які підтверджують безпечність продукції (товарів), та на основі яких видані дані документи. Отже, щоб отримати офіційний документ на експорт продукції тваринного походження, виробник (власник) продукції повинен її дослідити в акредитованій державній лабораторії ветеринарної медицини за показниками безпечності на вміст небезпечних біологічних, хімічних та фізичних забруднювачів.

Важливе місце в системі контролю за безпечність харчових продуктів має офіційний лабораторний контроль за мікроорганізмами, які можуть викликати отруєння в споживачів.

Метою даної даного дослідження є визначення основних мікробіологічних ризиків в продукції тваринного походження, що була призначена для експорту.

Визначено, що для підтримки продовольчої безпечності продукції, що призначена для експорту виробникам слід звернути особливу увагу на гігієну та санітарію на своїх підприємствах, а також під час зберігання, транспортування та обігу.

Основним мікробіологічним ризиком для вітчизняної продукції тваринного походження, що призначена на експорт є високий показник загального мікробіологічного забруднення (КМАФАнМ, КУО в 1 г) та перевищення показника кількості БГКП (коліформи в 0,001г), що свідчить про неналежний санітарний контроль при її виробництві та обігу з боку виробника (власника) продукції. Цей контроль повинен бути у відповідності із сучасним принципом «від ферми до виделки».

При виробництві продовольчої сировини на експорт, необхідно виробляти продукцію із застосуванням системи заснованої на аналізі ризиків та контролю в критичних контрольних точках – НАССР.

Встановлення принципів управління організацією ветеринарних перевірок продуктів з урахуванням оцінки ризиків відповідає сучасним міжнародним принципам, та сприяє забезпеченню безпечності продукції тваринного походження, що призначена для експорту та стабільності на національному продовольчому ринку, що оптимізує порядок контролю та концентрує увагу офіційних осіб, які здійснюють перевірку на ключових питаннях з метою захисту здоров'я людини та тварин. Харчові продукти, які відповідають стандартам Кодексу можуть вільно переміщатися в міжнародній торгівлі, не піддаючи небезпеці здоров'я та інтереси споживачів. Також необхідно запроваджувати нову систему офіційного ветеринарного контролю, яка діє в країнах ЄС. Ця система включає три взаємопов'язаних елементи: добробут тварин, здоров'я тварин, здоров'я споживачів. Нова комбінована методика перевірки після забою туш яловичини: візуальна оцінка, пальпація, розріз здійснювати тільки за необхідності. Також необхідно в м'ясній промисловості впроваджувати систему контролю за небезпеками (НАССР), і перш за все для того, щоб в значній мірі зменшити або вилучити мікробіологічні та хімічні ризики.

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ВПЛИВУ АВТОМАТИЗОВАНИХ СИСТЕМ ДОЇННЯ ТА РОБОТОТЕХНІКИ НА МІКРОБІОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ СИРОГО МОЛОКА

Марченко А.М., здобувач СНАУ

Якість та безпечність є дуже важливим аспектом сучасного виробництва молока. У виробників молочних продуктів, якість та безпечність молока-сировини є вирішальним фактором для конкурентоздатності кінцевого готового продукту. Вітчизняні виробники сирого молока для застосовують сучасні технології доїння, в тому числі системи автоматичного доїння(АСД), та в тому числі і робототехніку(РТ), що суттєво полегшує процедуру доїння та дає змогу отримувати молоко більш високої якості та краще за показниками безпечності. Таке молоко в більшості випадків містить меншу кількість мікроорганізмів та соматичних клітин. АСД і РД дають змогу визначати основні показники якості та безпечності молока в процесі доїння корів, але цей контроль не покриває усіх факторів ризику, що можуть виникати в молоці. Використання робототехніки в процесі доїння має багато позитивних моментів: роботи дають змогу зменшити кількість обслуговуючого персоналу для доїння корів. Управління ними здійснюється за допомогою комп'ютерних програм. Роботи для доїння максимально наближені до фізіологічних потреб корови під час доїння: за допомогою лазера робот ідентифікує кожну корову, визначає стан її готовності до доїння, діагностує захворювання на мастит, проводить обов'язкові гігієнічні процедури щодо підготовки вим'я до доїння та визначає основні показники якості та безпечності молока в процесі доїння (величина надою молока, масова частка жиру,білку, вміст соматичних клітин в 1 см³, загальна кількість мікроорганізмів КУО/см³). Автоматизоване доїння корів запроваджено вже давно і використовується на усіх середніх та великих молочних фермах.

В той же час, системи автоматичного доїння ускладнюють контроль з боку людини за деякими факторами, що можуть впливати на якість та безпечність молока. Ці фактори ризику можуть стосуватись наявності певних небезпечних мікроорганізмів чи хімічних залишків, виникнення змін в якості молока як наслідок дії інтенсивного автоматичного доїння. Так, наприклад, в Україні не піддаються автоматизованому обліку патогенні мікроорганізми в молоці. Також необхідно врахувати те,що при застосуванні при доїнні корів робототехніки, процес доїння відбувається постійно протягом 24 годин на добу, при цьому корови можуть доїтися частіше ніж звичайно, через різні проміжки часу. Ця технологія інтенсифікує процес доїння та негативно відбивається на фізіологічному стані та імунній системі корів. Крім того, молоко, що отримане за інтенсивної технології доїння робототехнікою може бути менш біологічно повноцінне ніж молоко, що отримане за звичайної технології доїння доїльними апаратами. Ми вивчали такі небезпечні мікробіологічні чинники, в сирому молоці корів: значення загальної кількості мікроорганізмів (КМАФАнМ), наявність БГКП, патогенних стафілококів, сальмонел. Контамінація молока цими мікроорганізмами свідчить про недотримання санітарно-гігієнічних вимог на молочних фермах. Слід зазначити, що автоматичні системи контролю АСД та РД не контролюють більшості із цих мікробіологічних показників, а отже і не визначають впливу санітарії на виробництво молока. Більш ефективною цьому плані було визначено РТ.

Для ефективного забезпечення відповідності виробництва молока мікробіологічним критеріям гігієни виробничого процесу необхідно здійснювати постійний моніторинг довкілля молочної ферми та впроваджувати методи передової гігієнічної практики,що включає : вимоги охорони здоров'я тварин , гігієну виробничого процесу, гігієну доїння, гігієну зберігання молока, гігієну транспортування,гігієну персоналу, критерії гігієни сирого молока. Молоко може бути забруднена в будь-який момент у процесі виробництва молока. В в'язку з цим, обов'язком виробника сирого молока та визначити критичні точки мікробіологічного контролю для захисту молока від мікробіологічних небезпек.

Визначено, що основними джерелами забруднення сирого молока є: недотримання гігієнічних правил практики доїння, забруднення рук персоналу, забруднене доїльне обладнання та потрапляння маститних патогенів. В (АСД) доїння та апаратах РТ зона доїння повинна бути закрыта від доступу забрудненого повітря з зовнішньої вентиляції підлога прилегла до зон доїння АСД та РТ повинна мати нахил від області доїння. Зберігання гною не допускається в безпосередній близькості від АСД та РТ. Вода повинна бути чистою та відповідати вимогам до води питної.

Для більш гарантованого виробництва безпечного молока та молокопродуктів для споживачів, повинен бути зовнішній незалежний контроль, який здійснюють лікарі ветеринарної медицини. Сучасне виробництво молока повинно бути під належним контролем з боку виробника за показниками безпечності, незалежно від рівня інновацій в технології доїння, а інспектори ветеринарної медицини повинні встановлювати рівень відповідності виробництва сучасним законодавчим вимогам.

ЗМІНИ КОНЦЕНТРАЦІЇ ГЛЮКОЗИ У КІШОК ХВОРИХ НА ПІОМЕТРУ

Приходько Д.О., аспірант кафедри хірургії,
Науковий керівник: доц. Пономаренко В.П.

Піометра – це хронічне запалення матки з характерним накопиченням гнійного секрету в порожнині матки. В попередніх дослідженнях ми з'ясували, що однією із головних причин виникнення і подальшого розвитку даної патології у кішок є високий рівень прогестерону в крові. Як відомо, прогестерон є антагоністом інсуліну і тому ми не рідко можемо спостерігати гіперглікемію під час піометри у кішок [2]. Також відбувається проникнення ендотоксинів в кров, при цьому виникає вивільнення цитокінів (зокрема фактора некрозу пухлин та інтерлейкіну 6) [2]. Ці запальні речовини стимулюють вивільнення катехоламінів, продукування та секрецію гормонів, таких як соматотропний гормон, кортизол, глюкагон, які в свою чергу також є антагоністами інсуліну і викликають гіперглікемію [2]. Цей комплекс призводить до гіперглікемії через стимуляцію глікогенолізу і глюконеогенезу, підвищується ліпідний і білковий катаболізм та виникає резистентність до інсуліну [2]. Саме тому, ми досить часто спостерігаємо симптоми цукрового діабету при піометрі (поліурію, полідипсію).

Враховуючи вищезазначене, метою наших досліджень було визначити та оцінити зміну концентрації глюкози та прогестерону при піометрі у кішок.

В період з 2012 року по лютий 2014 року було досліджено рівень глюкози у 20-ти кішок з підтвердженим діагнозом піометри. Діагноз ставили за допомогою загальноклінічних методів дослідження та підтверджували при УЗД. Рівень глюкози виміряли за допомогою портативного глюкометра та біохімічного аналізатору. Нормальний рівень глюкози у кішок становить 3,4-6,9 ммоль/л. При гіперглікемії паралельно визначали концентрацію прогестерону. В період анеструсу, інтереструсу, проеструсу і еструсу концентрація прогестерону підтримується на базальному рівні (5-10 нмоль/л) аж до овуляції [1]. Зниження концентрації прогестерону починається на 25-35 день вагітності, після чого аж до 60-го дня його концентрація підтримується на рівні 15-30 нмоль/л [1]. Діагноз цукровий діабет виключали за відсутності глюкозурії та нормалізації рівня глюкози після проведення оваріоектомії або після гормонального лікування кішок з піометрою.

Середній рівень глюкози в крові у дослідних тварин становив 8,53 ммоль/л. В результаті досліджень було виявлено гіперглікемію у 8 кішок хворих на піометру, що становить 40%, а підвищений рівень прогестерону спостерігали у 7 кішок із 8 досліджених (87,5%). Середній рівень прогестерону склав 68,075 нмоль/л. Гіпоглікемію спостерігали у 5 кішок (25%), а нормальний вміст глюкози був зафіксований у 7 кішок хворих на піометру (35%).

Підвищення рівня глюкози в крові у кішок хворих на піометру є досить розповсюдженим явищем. Гіперглікемія відбувається за рахунок високого рівня прогестерону та ендотоксинів, які потрапляють в кров'яне русло при піометрі. Після лікування кішок хворих на піометру рівень глюкози поступово знижується і повертається до нормального рівня.

СЕЗОННА ДИНАМІКА ПАРАСКАРОЗУ ТА СТРОНГІЛЯТОЗІВ ОРГАНІВ ТРАВЛЕННЯ КОНЕЙ

Лазоренко Л.М., ст. викладач
Мех І. Є., студ. 3 курсу ФВМ, спец. «Ветмедицина»

За останні роки галузь конярства в господарствах України інтенсивно відновлюється, зростає кількість коней як робочого так і спортивного напрямків. Робоче конярство набуває найбільшого поширення, адже коні характеризуються високою працездатністю, є незамінними помічниками в сільському господарстві.

Найбільшої шкоди галузі конярства завдають інвазійні хвороби, серед яких одне із перших місць належить кишковим нематодозам – параскарозу, збудник із підряду *Ascaridata* та стронгілятозам, збудники із підряду *Strongylata*. За літературними даними майже у 100% коней реєструються стронгілятози органів травлення, збудники яких відносяться до двох родин *Strongylidae* та *Cyathostomidae*. Домінуючими видами стронгілід на території України є: *Strongylus vulgaris* (EI - 29,3%), *S. equinus* (EI - 17,1%), *S. edentatus* (EI - 12,2%), а із родини *Cyathostomidae*: *Cylicocyclus nassatus* (EI - 100%); *Cyathostomum catinatum* (EI - 100%); *Cylicocyclus ashworthi* (EI - 95,1%); *Cylicostephanus longibursatus* (EI - 95,1%); *C. calicatus* (EI - 92,7%). На території Півдня - *Strongylus equinus* (EI 84,2%), *S. vulgaris* (синонім *Delafondia vulgaris*) (EI - 78,6%) та *S. edentatus* (синонім *Alfortia edentatus*) (EI - 65,0%). Екстенсивність ураження ціатостомідами була також високою *Cylicostephanus calicatus* та *C. coronatus* (EI - 78,6%), *C. leptostomus* (EI - 31,2%) і *Cylicocyclus nassatus* (EI - 60,4%), *C. bicornatus* і *C. goldi* (EI - 65,9%), *C. labiatus* (EI - 50,4%). На території Білорусії ураженість коней всіх вікових груп стронгілятами органів травлення знаходилась майже на однаковому рівні 96-100%. Реєструвалися види стронгілят *Cyathostomum tetracanthum*, *C. pateratum*, *Cylicocyclus nassatus*, *C. insigne*, *Cylicostephanus longibursatus*, *C. goldi*, *Strongylus equinus*, *S. vulgaris*, *S. edentatus*. Гельмінтози коней мають виражену сезонну динаміку. За даними Шмаюна С.С. параскароз та стронгілятози реєструються протягом року, проте, максимальне проявлення інвазії виявляли восени.

Виходячи з цього перед нами була поставлена мета вивчити сезонну динаміку параскарозу, стронгілідозів та ціатостомідозів органів травлення коней.

Сезонну динаміку параскарозу, стронгілідозів та ціатостомідозів органів травлення коней вивчали в підсобному господарстві Сумського обласного центру соціальної реабілітації дітей інвалідів с. Рибці Сумського району, а також на кафедрі паразитології та токсикології факультету ветеринарної медицини Сумського НАУ за результатами копроовоскопічних досліджень тварин в різні сезони року. Всього було досліджено 92 голови коней. Копроовоскопічні дослідження проводили флотаційним методом з використанням розчину нітрату амонію за Г.О. Котельниковим та В.М. Хреновим.

Копроовоскопічними дослідженнями встановлено, що екстенсивність параскарозої інвазії восени та взимку становила 17,4%. У порівнянні з весняним та літнім періодами екстенсивність інвазії була вищою у 2 рази. Інтенсивність інвазії також була найвищою восени і взимку порівняно із весняно-літнім періодом, відповідно, у 1,3 та 1,1 рази.

Екстенсивність стронгілідозної та ціатостомідозної інвазії була вищою в осінній період у порівнянні з зимовим періодом в 1,1 рази, а інтенсивність інвазії - у 1,2 рази. У весняний період показник екстенсивності інвазії становив 56,5% тоді як в осінній період досягав 91,3%. В той же час інтенсивність інвазії була нижчою в літній період в 1,9 рази в порівнянні з осіннім періодом.

Екстенсивність змішаної параскарозої, стронгілідозної та ціатостомідозної інвазії восени та взимку істотно не відрізнялася, проте, у порівнянні з весняним та літнім періодами була вищою у 2 рази. Інтенсивність змішаної інвазії була найвищою восени і становила – 6,8 екз. яєць в 1 краплі флотаційної рідини тоді, як взимку, навесні та влітку цей показник не перевищував, відповідно, – 4,3; 4,8 та 2,95 екз. яєць в 1 краплі флотаційної рідини. Водночас, слід зазначити, що за змішаної інвазії домінуючим видом були стронгіліди та ціатостоміди. Кількість яєць цих гельмінтів була значно більша ніж яєць параскарисів восени, взимку, навесні та влітку, відповідно, у 4,7; 3,1; 4 та 2,1 рази.

До того ж, нами встановлено, що при одночасному паразитуванні у коней гельмінтів, виявляли кліщів, які за морфологічними ознаками були віднесені до виду *Chorioptes equi*. Тіло у них видовжене овальне. Хоботок має форму притупленого конуса гризучого типу. Кліщі мали чотири пари п'ятичленистих лапок з тьюльпаноподібними присосками. Присоски відсутні були лише у самок на третій парі лапок, їх кінці закінчувалися довгими щетинками.

Екстенсивність інвазії становила 8,7%, а інтенсивність - 2 екземпляра кліщів в полі зору мікроскопа.

Встановлено, що найбільш поширеними кишковими нематодозами коней є параскароз, стронгілідози та ціатостомідози органів травлення, пік параскарозої, стронгілідозної та ціатостомідозної інвазії припадає на осінній період року.

САРКОПТОЗ СОБАК

Негреба Ю.В., ст. викладач,
Красій В.С. студ. 3 курсу ФВМ, спец. «Ветмедицина».

В останні роки значно збільшилась кількість собак і котів у приватних осіб та розплідниках різної форми власності. Разом з тим, дрібним тваринам у ветеринарній медицині відводилось другорядне значення в порівнянні з сільськогосподарськими тваринами. При цьому була відсутня спеціалізація в підготовці лікарів ветеринарної медицини із патології дрібних тварин і недостатньо розроблялись ефективні методи діагностики та лікування.

У той же час, негативні зміни в навколишньому середовищі, в якому утримуються дрібні свійські тварини, не можуть не впливати на фізіологічний стан їх організму. Збільшення контактів між тваринами внаслідок міграції населення, ввезення з інших регіонів собак і котів, не адаптованих до місцевих умов, антисанітарний стан місць їх виходу та неконтрольована кількість бродячих тварин безперечно впливають на поширення різноманітних ектопаразитарних захворювань. Не останнє місце серед цих захворювань займають акарози тварин.

Кліщі є одні з найдавніших на землі безхребетних істот. Вони можуть знаходитися у воді, ґрунті, на рослинах, паразитувати у тварин та людей. Кліщів родини Sarcoptidae досить часто реєструють як в Україні, так і за її межами. Рід *Sarcoptes* добре відомий у ветеринарній медицині як збудник саркоптозу (корости).

Саркоптеси дрібні кліщі, мають тіло округлої форми, блідо-сірого кольору. Кутикула смугаста в поперечному напрямку, на дорсальній стороні є лусочки та щетинки спрямовані назад. Лапки у кліщів короткі, товсті, конусоподібні з присосками на довгих нечленистих стержнях (рис.1.). У самок задня пара лапок не має присосок, закінчується щетинками, а у самців довгі щетинки розміщуються на третій парі лапок. Хоботок - гризучого типу, короткий, підковоподібний.

Найбільш ранньою і характерною клінічною ознакою за саркоптозу є сверблячка. Хвороба починається з почервоніння шкіри морди, голови, шиї, з часом розвивається постійний свербіж, на шкірі з'являються папули, згодом утворюються луски. Помітні місця облісіння на голові й по всьому тілу, шкіра в цих місцях грубішає, тріскається (рис.2.). У собак часто спостерігається парез тазових кінцівок.

Кліщі паразитують і розмножуються в епідермальному шарі шкіри. Самки відкладають по 2 - 8 яєць, усього 40 - 60. Одна генерація кліщів розвивається за оптимальних умов упродовж 15 — 19 діб, проходить фази яйця, личинки, протонімфи, телеонімфи та імаго. Самці кліщів живуть до 1 міс, після копуляції з телеонімфами гинуть. Самки живуть до 1,5 міс. Здорових тварин інвазують лише телеонімфи й самки

Кліщі можуть переходити з тіла специфічного хазяїна до неспецифічного, локально розмножуватись і спричинювати короточасне захворювання — псевдокоросту, яка особливо характерна для людей. При зараженні від тварин прояв саркоптозу у людей слабкіший, ніж при зараженні збудником людського штаму, оскільки кліщі не прогризають ходи і не розмножуються. Через кілька годин після контакту з хворою твариною у людини на шкірі рук, грудей, живота, стегон виникають почервоніння, папули, печія і свербіж. Такі ознаки можуть спостерігатись до 4 міс, іноді довше.



Рис. 1. Кліщ *Sarcoptes canis*



Рис. 2. Собака хвора на саркоптоз

ТРІЄНОФОРОЗ ЩУК

Негреба Ю. В., ст. викладач,
Осадчий О.Ю., студ. 2 с.т. курсу ФВМ, спец. «Ветмедицина».

Рибництво – важлива галузь тваринництва, невід’ємна складова агропромислового комплексу України. Вона є потужною виробничою базою – одним з видів м’ясного тваринництва, яке забезпечує споживачів живою і свіжою рибою, тобто одним із найбільш цінних білкових продуктів харчування людей.

У багатьох країнах світу важливим об’єктом прісноводної та морської аквакультури традиційно є риба. У м’ясному балансі людини рибопродукти складають 25%. За науково обґрунтованими нормами харчування, вживання риби повинно складати 19 кг на людину в рік.

Однак риби, так само як і ссавці та птахи не захищені від хвороб інфекційної чи інвазійної етіології. Найрозповсюдженішими інвазійними захворюваннями є: опісторхоз, дифілоботріоз, лігулідози, ботріоцефальоз, каріоз, каріофільоз та трієнофороз.

Так, під час дослідження щуки в кишечнику було виявлено цестод – *Triaenophorus nodulosus* у кількості шість особин. *Triaenophorus nodulosus* паразитує в кишечнику щук, рідше окунів, омуля, харіуса. Це гельмінти білого кольору, вони досягають від 150 до 400 мм завдовжки та до 4 мм завширшки. Розчленованість стробіли погано виражена. Сколекс овальний, злегка розширений, на ньому є дві пари трьохзубцевих гачків розміщених попарно із черевної та спинної сторін (рис. 1).

Трієнофороз широко поширений в річках, озерах, водоймищах, у ставкових господарствах. Найчастіше хворіє молодняк риб в весняно-літній період, коли активно харчується зоопланктоном. Екстенсивність та інтенсивність інвазії зростають з червня по серпень. В осінній і зимовий час зараження практично не відбувається, оскільки низька температура води затримує розвиток яєць гельмінта і проміжних хазяїв. Крім того, в зимовий час статевозрілі гельмінти припиняють виділення яєць. Однак риб, заражених плероцеркоїдами трієнофорусів і статевозрілими цестодами, можна виявити у водоймах у всі сезони року.

Трієнофоруси є біогельмінтами. Розвиваються за участю проміжних хазяїв – циклопів чи діатомусів та додаткових – риби. Дефінітивними хазяями являється хижка риба (щуки, окуні, омуль та харіус). *T. nodulosus* у кишечнику риб виділяє яйця, які з фекаліями потрапляють в воду. У воді яйця розвиваються і з них виходить личинка – корацидій, яких заковтують циклопи. В тілі рачка корацидій відкидає війки, а звільнена онкосфера проникає в порожнину тіла і через 7-10 днів перетворюється в плероцеркоїда, який має зародкові гачки. Заражених рачків поїдають хижі риби, де личинки з кишечника проникають у порожнину тіла, а потім у печінку і розвиваються до плероцеркоїда. Статевозрілої стадії гельмінт досягає лише в кишечнику хижих риб, які поїдають молодняк інвазований процеркоїдами, і заражаються трієнофорозом. У кишечнику впродовж 3-4 тижнів плероцеркоїд розвивається до статевозрілої особини.

Характеризується хвороба ураженням печінки (у рослиноїдних риб) або кишечника (у хижих риб). *Triaenophorus crasus*, крім того, паразитує під шкірою і безпосередньо в м’язах, приводячи до масової загибелі риб. Через деякий час після зараження черевце риби збільшується, його стінки розтягуються і стають прозорими. Риби поводяться мляво, у них погіршується і потім повністю пропадає апетит. Порушуються функції печінки, потім всього організму. Зрештою хвороба викликає масову загибель риб.



Рис.1. *Triaenophorus nodulosus*

ПАТОГЕННОСТІ КУЛЬТУР ЕШЕРИХІЙ, ЩО БУЛИ ІЗОЛЬОВАНІ ВІД ПЕРЕПЕЛІВ В ПІВНІЧНО – СХІДНОМУ РЕГІОНІ УКРАЇНИ

Панасенко О.С., к.вет. наук, в.о.доцента

Перепелів розводять в багатьох містах і селах нашої країни.

Розвитку даної галузі перепелівництва перешкоджають різні захворювання. Одним з найбільш розповсюджених і епідемічно небезпечних є ешерихіоз. Нашим завданням було встановити в експерименті патогенність різних сероваріантів ешерихій, виділених з трупів перепелів і повітря перепелятників для перепелів 14 та 30 денного віку.

Дослідження проводили з ешерихіями, виділеними на перепелиних фермах Сумської, Дніпропетровської, Полтавської та Харківської областей України. Були сформовані групи перепелів 14- та 30- денного віку (по 10 голів), яких заражали внутрішньочеревинно в дозі 1 мільярд мікробних клітин в 1 кубічному сантиметрі.

Таблиця 1. Результати вивчення патогенності культур ешерихій, які були ізольовані з трупів перепелів (n=10)

Серотипи ешерихій	Кількість загиблих перепелів 14-ти денного віку		Кількість загиблих перепелів 30-ти денного віку	
	голів	%	голів	%
O2	8	80	7	70
O78	9	90	9	90
O111	7	70	6	60
Не типовані	5	50	4	40

Таблиця 2. Результати вивчення патогенності сероваріантів ешерихій, які були ізольовані з повітря перепелятників (n=10)

Серотипи ешерихій	Кількість загиблих перепелів 14-ти денного віку		Кількість загиблих перепелів 30-ти денного віку	
	голів	%	голів	%
O2	7	70	7	70
O78	9	90	8	80
O111	6	70	6	60
Не типовані	4	40	4	40

Ізольовані з трупів перепелів культури ешерихій сероваріантів O2, O111, O78 викликали загибель 70-90% 14-денних перепелів при внутрішньочеревному зараженні та 60-70% 30-денних перепелів. Ізольовані з повітря перепелятників культури ешерихій сероваріантів O2, O111, O78 викликали загибель 70-90% 14-ти денних перепелів при внутрішньочеревному зараженні та 60-80% для 30-ти денних перепелів. Культури ешерихій, серологічну приналежність яких не було визначено, викликали загибель дослідних перепелів в межах 40-50%.

ПОКАЗНИКИ ЧУТЛИВОСТІ E.COLI ДО АНТИБІОТИКІВ, ВИДІЛЕНОЇ ВІД КУРЧАТ З ГОСПОДАРСТВ НОВГОРОД-СІВЕРСЬКОГО РАЙОНУ ЧЕРНІГІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Рисований В.І., к.вет.н., доцент
Овсюк Г. М., студ. 4 курсу ФВМ, спец. «Ветеринарна медицина»

Колібактеріоз – одна з найпоширеніших хвороб птиці, які реєструються майже в усіх країнах світу, в тому числі і в Україні, продовжує залишатися актуальною для ветеринарної науки і практики. Колібактеріоз постійно реєструється в господарствах різної потужності, що займаються вирощуванням курей. Завдяки високій контамінації птиці та великим збиткам при спалахах захворювання колібактеріоз знаходиться під постійною увагою працівників ветеринарної медицини.

Нами вивчена епізоотична ситуація в птахогосподарствах, щодо інфекційних хвороб птахів. Досліджено гострий перебіг захворювання в курчат. Захворювання проявлялось профузним проносом, сепсисом і швидким занепадом сил, високою летальністю. Виділений збудник захворювання. Досліджені біологічні властивості кишкової палички. Патогенні E. coli наділені адгезивними, токсигенними та ентеропатогенними властивостями. Встановлена чутливість E. coli до антибактеріальних препаратів яка наведена в таблиці 1.

Таблиця 1. Результати чутливості E.coli до антибіотиків, ізольованої від курчат, мм.

Антибіотики / № проби	1	2	3	4	5	6	8	9	9
Амоксицілін	14	-	11	13	12	15	10	14	10
Енрофлоксацин	28	26	30	32	23	22	19	26	24
Гентаміцин	22	20	19	23	21	16	13	-	21
Ванкоміцин	-	16	11	10	10	11	12	18	10
Лінкоміцин	27	24	28	30	24	-	28	31	30
Неоміцин	18	-	16	21	19	-	22	21	19
Цефазолін	12	25	11	-	13	11	24	10	10
Поліміксин	19	17	19	26	10	12	15	24	17
Стрептоміцин	11	10	10	11	10	13	11	14	12
Спектиноміцин	26	25	26	29	31	27	26	30	29
Окситетрациклін	22	24	13	21	17	16	16	19	22

Отже, колібактеріоз в господарствах різної форми власності дослідженої нами території постійно реєструється у курчат. При гострих спалахах захворювання збудник виділяється з трупів курчат, із завмерлих ембріонів та інших об'єктів тваринництва.

Найвища чутливість E.coli до енрофлоксацину, лінкоміцину та спектиноміцину. Середню чутливість збудник проявляє до окситетрацикліну, поліміксину, неоміцину.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ПОКАЗНИКІВ КОНЦЕНТРАЦІЇ ПРОГЕСТЕРОНУ В КРОВІ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ СТРОКІВ ОВУЛЯЦІЇ У СУК

Давиденко Н.Г., студ. ФВМ, спец. «Ветмедицина», СНАУ

Використання поведінки самки як індикатора для овуляції і, як наслідок, метод визначення графіка спаровування має багато обмежень, тому такий підхід не завжди ефективний. Крім того, навіть цитологічний аналіз, який може бути використаний для визначення початку еструсу, часто недостатній індикатор овуляції[1].

Протягом репродуктивного періоду самки, структурний склад та гормональна активність яєчників постійно змінюються. За два дні до овуляції відбувається викид лютеїнізуючого гормону гіпофізом. Підвищення лютеїнізуючого гормону призводить до того, що оваріальні клітини починають секрецію прогестерону, а не естрогенів. Тому, визначення підвищення рівня прогестерону в крові, що пророкує овуляцію у суки, часто використовується спеціалістами в практиці для визначення фертильного періоду у суки[2].

Метою наших досліджень було вивчити ефективність визначення рівня прогестерону в крові у сук методом ІФА для встановлення строків овуляції у сук.

Проведено визначення рівня прогестерону у крові 18 самок собак протягом статевого циклу. Рівень прогестерону визначали в сироватці крові методом імуноферментного аналізу. Було сформовано дві дослідні групи. Перша дослідна група складалась з 12 тварин. Концентрацію рівня прогестерону досліджували з четвертого дня проєструсу щоденно на протязі статевого циклу, включаючи день в'язки. Друга дослідна група складалась з 6 тварин. Дослідження рівню прогестерону проводили на 4-й, 6-й, 8-й та 10-й після початку проявів проєструсу.

День різкого підвищення прогестерону у самок собак першої дослідної групи в середньому склав $8,2 \pm 0,47$ добу. У 11 (91,7%) тварин після осіменіння було отримано приплід. У самок собак другої дослідної групи в середньому склав $7,2 \pm 0,5$ добу, що на 1 добу менше, порівняно з першою дослідною групою. У тварин другої дослідної групи у 50% тварин після осіменіння було отримано приплід. В порівнянні з першою дослідною групою даний показник менше на 41,7%. У 4-х тварин (22%) відмічалось зменшення концентрації прогестерону з подальшим її зростанням. Похибки у вимірюванні рівня прогестерону в сироватці крові спостерігаються у діапазоні 2,2-5,0 нг/мл. Зниження концентрації прогестерону вказує на помилково-позитивний результат попереднього тесту, оскільки, вміст прогестерону в крові підвищується протягом статевого циклу.

Діапазон значень рівню прогестерону в день осіменіння склав 9,9-27 нг/мл.

Для визначення фертильності у сук, ми рекомендуємо враховувати день підвищення концентрації прогестерону та рівень прогестерону в день осіменіння. При дослідженнях слід враховувати можливість помилково-позитивних результатів, що обумовлені обмеженою чутливістю тестування імуноферментним аналізом. Тому, слід враховувати результати двох послідовних досліджень з високим рівнем прогестерону.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ СТИМУЛЯТОРА ПДЕ У ПІСЛЯЗИМІВНИЙ ПЕРІОД

Кистерна О.С., ст. викл.,
Турченко О. М., студ. 4 курсу ФВМ, спеціальність «Ветмедичина».

Найкращим стимулятором для бджіл є сама природа. Раннє цвітіння медоносів з достатньою кількістю пилку активізує розвиток бджолосімей. Але в післязимовий період існує велика кількість небезпек, які ослаблюють бджолосімії та на фоні недостатнього цвітіння медоносів у ранньовесняний період значно гальмують розвиток сімей. Тому ми вирішили провести аналіз різних факторів, корекція яких допоможе швидше відновити силу бджіл. Також ми враховували як потреби, так і економічні можливості бджолярів у післязимовий період. По-перше, бджоли в цей період ослаблені, з переповненим кишечником і потребують обльоту до того, як можна буде провести ревізію бджолосімей та застосувати стимулятори. По-друге, у вуликах бджолярі залишають мед, який використовується бджолами для їжі. Але дуже часто спостерігається така картина, що мед вони не забирають, а в природі в цей час взятку пилку ще дуже мало. Тоді бджоляру обов'язково потрібно давати бджолам цукровий сироп чи медово-пергову пасту, що потребує певних затрат. Перераховані фактори піддаються корекції, для чого можна використати стимулятори та удосконалюючи методи їх задоволення, досягнути певних позитивних результатів.

Експеримент наших досліджень полягав у застосуванні препарату ПДЕ (плацента денатурована емульгована), який виготовлений з доношеної зрілої здорової плаценти людини та унікальний за своїм біохімічним складом: містить комплекс амінокислот, низькомолекулярних пептидів, білків, ліпідів, антиоксидантів, гіалуронову кислоту, імуноглобуліни, інтерлейкіни, гама-інтерферон, альфа-фетопротеїн, хондроїтинсульфат, коензим Q10, вищі жирні кислоти, в т.ч. поліненасичені, а також збалансований природний комплекс макро- і мікроелементів. Даний препарат вивчається на кафедрі терапії, фармакології та клінічної діагностики СНАУ в якості стимулятора для бджіл.

Дослід провели в приватному господарстві пасіки с. Барилівка, Миропільського району, Сумської області на 10 бджолосім'ях-аналогах, які утримуються в багатокорпусних вуликах, зимівля проводиться в омшанику, із них п'ять вуликів були дослідними, а п'ять - контрольними. Враховуючи факти про наявність меду у сім'ях та післязимовий період, ми вирішили використати стандартний метод задоволення стимуляторів з цукровим сиропом та, одночасно, провести зрошення стільників з медом, які бджоли слабо забирали. Бджіл підгодовували 7 разів, з розрахунку 0,1 -1 мл препарату на 100 мл 40-50% цукрового сиропу. Коливання дози пов'язано з тим, що для ослаблених сімей можна використати стимулюючу дозу (1 мл на 100 мл сиропу), а для сильних – підтримуючу дозу (0,1-0,5 мл на 100 мл сиропу). При виборі дози слід враховувати можливість достатнього обльоту бджолами, так як застосування стимуляторів до обльоту призведе до переповнення їх кишечника. Якщо бджолині сімії підгодовуються ранньою весною, коли виліт їх з вулика є ще обмеженим, важливо не перестимулювати їх, а тому краще взяти дозу 0,1- 0,5 мл ПДЕ на 100 мл сиропу. Якщо бджоли вже активно облітаються, а в природі відсутній взяток, то дозу препарату можна збільшувати до 1 мл на 100 мл сиропу. Курс згодовування препарату залежить від сили і потреб сімії, а також появи взятку в природі та інтенсивності поїдання бджолами корму. Середня доза підгодівлі складає 100 мл сиропу на вуличку бджіл (простір між двома рамками, повністю заповнений бджолами). Частота задоволення ПДЕ бджолам варіює у діапазоні від 2 до 3-4 разів на тиждень протягом 14 діб, по мірі з'їдання ними корму з ПДЕ. Даний спосіб задоволення ПДЕ проводили після виставки бджіл з омшаника та їх обльотів.

Коли погода дозволила, при $t 15^{\circ}$ і вище, провели ревізію пасіки, під час якої всі рамки з медом оросили цукровим сиропом з ПДЕ (дози зазначені вище) із пристрою «Росинка», одночасно аерозольно обробили порожні стільники, куди буде відкладати яйця бджолина матка. Такі процедури провели два рази за 14 днів при огляді сімей. Частіше це робити не можна, так як руйнування гнізда бджіл негативно впливає на їх стан. Перед нанесенням препарату запечатані стільники з медом вскривали бджолярською виделкою. Додаткове зрошення було зроблено при проведенні огляду стільників. Слід зазначити, що задоволення стимуляторів бджолам аерозольним способом не зустрічається в літературі. Переважно, аерозольний метод використовується тільки для дезінфекції бджолосімей. Зараз даний метод задоволення стимуляторів, запропонований вченими кафедри, проходить патентування. По мірі задоволення ПДЕ було помічено активізацію бджіл, більш охоче поїдання ними меду, потужніший та триваліший, ніж зазвичай, щоденний обліт, інтенсифікацію вентиляції ними вуликів, збільшилася сила сімей. Так, слабкі перейшли в середні, а середні - в сильні. Відбулося покращення очисної здатності у вуликах від завмерлих личинок, що є визначним в самоочищенні бджолами вуликів та впливає на зменшення розповсюдження хвороб розплоду, тому що загиблі личинки можуть бути джерелом інфекцій. Таким чином, особливості застосування стимулятора ПДЕ у післязимівний період полягає у комбінуванні методів задоволення стимуляторів:

- шляхом згодовування з цукровим сиропом після обльотів та виставки бджолосімей та
- шляхом аерозольного зрошення стільників для розплоду та стільників з медом.

АНАЛІЗ ВИКОРИСТАННЯ ГЕПАТОПРОТЕКТОРІВ В ТЕРАПІЇ ДРІБНИХ ТВАРИН

Кистерна О.С., ст. викладач,
Висоцька О.О., студ., 3 курсу ФВМ, спец. «Ветмедицина»

Сучасні умови існування дрібних тварин під пресингом хвороб різної етіології, порушення раціону або годівля кормами екстра класу, неправильний підхід до застосування хіміотерапевтичних засобів (антибіотиків, антигельмінтиків, лікарських барвників) можуть призводити до порушень роботи печінки (гепатити, гепатози, токсичні ураження печінки, застою жовчі - дискінезії). Відомо, що печінка виконує кровотворну, ферментативну (виробляє жовч), противірусну, імунорегулюючу, метаболічну, екскреторну і детоксикуючу функції. Тому будь-які патологічні процеси, які виникають в організмі твариндоцільно було б розглядати і з точки зору захисту печінки. Тому ми вирішили вивчити, як за допомогою гепатопротекторів можна зменшити ризики і негативні прояви від ендо- та екзогенних факторів (хвороб, інтоксикацій, надмірне навантаження концентрованими кормами, тощо). Для чого: провели аналіз ринку сучасних гепатопротекторів, вивчили і проаналізувати їх походження та фармакодинаміку (таблиця 1) тавивчили клінічні випадки хвороб різної етіології та стан пацієнтів при годуванні концентрованими дієтами готових кормів при застосуванні гепатопротекторів та без них. Оцінку ефективності використання гепатопротекторів проводили аналізуючи загальний стан пацієнтів, швидкість відновлення організму тварин та біохімічний аналіз крові.

Таблиця 1. Аналіз сучасного ринку гепатопротекторів

№	Гепатопротектор	Ринок	Введення	Походження, основні діючі речовини
1.	Гепатовет	Вет	peros	Комбінований: есенціальні фосфоліпиди, метіонін, орнітин, розторопша, безсмертник
2.	Тіопротектин	Вет	в\м	Синтетичний: тіотриазолін
3.	Есенціале	Мед	в\в, per os	Біологічний: есенціальні фосфоліпиди
4.	Карсил	Мед	peros	Рослинний: екстракт плодів розторопші плямистої
5.	Силімарин	Мед	peros	Рослинний: екстракт плодів розторопші
6.	Гептрал	Мед	в\в	Комбінований: адеметіонін, гідроксид натрію
7.	Гепавікел	Вет	в\м	Вітамінний: В1, В2, В12
8.	Фіточаї	Мед	peros	Рослинний, вітамінний: плоди розторопші, безсмертник

Найвний перелік гепатопротекторів дозволяє обрати препарат вибору з урахуванням особливих ситуаційних потреб. Проведений нами аналіз клінічних випадків та ситуацій серед пацієнтів клініки «ВетСервіс» (переважно собаки, коти) показав доцільність використання гепатопротекторів при різних патологічних станах та зменшення ризиків від дії негативних факторів (таблиця 2).

Таблиця 2. Ситуації, що потребують корекції гепатопротекторами

№	Патологія або проблема	Мета застосування гепатопротекторів
1.	Інфекційні та незаразні хвороби печінки (гепатит, гепатоз)	Стимуляція секреторної функції гепатоцитів (синтез білків, гальмування перекисного окиснення ліпідів), виходу жовчі, детоксикуюча
2.	Інфекційні хвороби різної етіології з ускладненням на печінку (лептоспіроз, ...)	Відновлення гепатоцитів печінки, обміну речовин, апетиту, покращення відтоку жовчі
3.	Незаразні хвороби, при яких є ризик ускладнень на печінку: ниркова недостатність, хвороби шкіри	Очищення організму від продуктів застою, покращення гемопоезу, детоксикуюча дії
4.	Отруєння, ускладнення від хіміотерапії	Посилення детоксикаційної функції печінки
5.	Дегельмінтизація, особливо ін'єкційними препаратами (Дектомакс, Івомек)	Активізація імуностимулюючої і протівірусної функції печінки
6.	Годування концентрованими кормами	Посилення стійкості гепатоцитів, ферментативна
7.	Лікування кліщових дерматитів (демодекоз)	Детоксикуюча, протизапальна, імуностимулююча, антифібрінолітична дії, кровотворна

Порівняння схем лікування вищевказаних патологій з використанням гепатопротекторів та без них показали: загальний стан тварин значно покращується; печінкові показники швидше наближаються до норми (білірубін, альбумін, АСТ, АЛТ, лужна фосфатаза); при незаразних патологіях (дерматит, алергії) зменшуються рецидиви і прискорюється період одужання. Отже, використання гепатопротекторів слід обов'язково включати як: - етіотропне (хвороби печінки) та патогенетичне лікування при інфекційних хворобах, що пов'язані або прямо не пов'язані з патологією печінки та незаразних патологіях, де є ризик ускладнення дії на печінку; - для покращення ферментативних та відновлюючих процесів в печінці при годуванні концентрованими готовими кормами внаслідок надмірного навантаження на травну систему тварин.

ОСОБЛИВОСТІ ДІЇ ПРОТИАЛЕРГІЧНИХ ПРЕПАРАТІВ (ПАП) ТА ЇХ СИТУАЦІЙНИЙ ВИБІР

Кистерна О.С., ст. викладач,
Гайдукова Н. А., студ. 3 курсу ФВМ, спец. «Ветмедичина»

Відомо, що алергічна реакція може бути небезпечною та проявлятися анафілактичним шоком та загибеллю. Та може бути менш небезпечною, але значно погіршувати якість життя, викликаючи свербіж, чхання, набряк слизових оболонок, висипі на шкіри. Прояв алергічної реакції у наш час все частіше супроводжує життя живих істот на планеті. Причиною цьому є погіршення екології, якості їжі та кормів. Але є причини які завжди були і будуть. Це можлива реакція організму на укуси комах та пилко, пір'я, контактна алергія, неочікувана реакція на ліки (медикаментозна алергія негайного типу та яка може з'явитися в подальшому, хоча вперше реакції не проявлялася на цей препарат!).

Маючи практичну роботу з дрібними тваринами, ми виявляли достатньо різноманітних причин, які потребували застосування ПАП. Зараз існує великий вибір ПАП та їх форм випуску (таблетки, мазі, аерозолі, ін'єкції). Тому ми вирішили проаналізувати механізм дії препаратів та обрати стратегію їх використання по ситуаціям. Свої спостереження та аналіз щодо особливостей використання ПАП вивчали при лікуванні пацієнтів клініки «Ветсервіс», м. Суми. Дані наведені в таблиці.

Для всіх ПАП (антигістамінних) характерна пряма дія: зменшення алергізації організму за рахунок зниження гістаміну в організмі, набрякості тканин та слизових оболонок, проникливості судин. В наслідок чого виникає протизапальна, протизудова, протинабрякова, знеболююча, жарознижувальна реакції. Непряма дія проявляється по різному. Цевплив на ЦНС, зниження імунітету або, навпаки, стимуляція обміну речовин, маскування симптомів запалення ПАП може призвести до розповсюдження інфекції або зміни алергічної реакції. Наприклад, «залікована» протиалергічна реакція на певний алерген (шерсть тварин), може перевести алергічну реакцію в нове русло - астму.

До груп ПАП відносяться безпосередньо антигістамінні та стероїдні протизапальні препарати, що мають пряму антигістамінну дію. Непряму дію мають препарати кальцію та група адсорбентів.

Таблиця. 1. Порівняння практичного досвіду застосування ПАП та інших, що впливають на алергени

№	назва, введення	група	особливості протиалергічного ефекту	застосування
1	Дімедрол, в/м	пап*	з незначним снодійним ефектом, при поєднанні з анальгіном має жарознижувальний ефект	попереджувальна П.А. реакція на медикаменти
2	Клофелін, peros	гіпотонічний засіб, пап	зниження артеріального тиску, блокування виділення гістаміну, снодійний та наркотичний ефект	П.А., пов'язана з набряком тканин головного мозку
3	Лоратадін, супрастін, фенкарол, діазолін, peros	пап	блокування виділення гістаміну через ЦНС, снодійний ефект виражений в різному ступені	нетривалі харчові; алергії, пов'язані з цвітінням рослин; хвороби шкіри
4	Дексаметазон, гідрокортизон, преднізолон, кеналог, в/в, в/м, п/ш, інгаляція, зовнішньо, на кон'юнктиву, слизову оболонку носа	пап, гормональні протизапальні препарати (ГПП)	діють через наднирники, вносять в організм вже готові протизапальні речовини, виражена протизудова, протинабрякова дія, проявляють <u>імунодепресію</u> , також являються горм. препаратами проявляють <u>стимулюючу</u> дію на статеву сферу, апетит, обмін речовин	реаніматори при алергіях негайного типу, асфіксії, зуді, травмах, алергічних кон'юнктивітах, аутоімунних та інших хворобах
5	Кальцію глюконат, в/в, в/м, кальцію хлорид – тільки в/в	препарати кальцію	звужують проникливість судин, пропускання патологічних рідин, покращують кровотворення та обмін кальцію, не застосовують при згущенні крові.	в разі алергії реакції на стандартні ПАП; коли є потреба дії кальцію
6	Біле та чорне вугілля, ентеросгель, peros	адсорбенти	адсорбують токсини, алергени, патологічні рідини	харчові недовго тривалі алергії, хвороби шкіри

Вивчивши практичний досвід застосування ПАП, наголошуємо, що їх вибір залежить перш за все від швидкості дії алергічної реакції на організм тварини та рівня небезпеки на життєво важливі функції; тривалість дії алергену на організм та його природа; первинна чи вторинна це реакція на алерген; можливі побічні реакції на ПАП (пригнічення нервової системи та сонливість, вплив на психомоторну реакцію, імунодепресивна дія). Слід також відмітити, що на самі ПАП теж може бути алергічна реакція. Тому вірний вибір ПАП по ситуації може стати вирішальним в стратегії допомоги.

УДОСКОНАЛЕННЯ СПОСОБІВ ЛІКУВАННЯ ІНФІКОВАНИХ РАН У КОТІВ

Кистерна О.С., ст. викладач,
Голоп'ярова А.С., студ., 3 курсу ФВМ, спец. «Ветмедицина»

Лікування гнійних ран у котів завжди є актуальним питанням. Походження цієї хірургічної патології переважно від нанесення травм, подряпин, частіше в ділянці обличчя, в результаті «боїв за територію». Внаслідок чого відбувається інфікування, а згодом розвиваються абсцеси та флегмони.

Лікування обов'язково включає антибіотикотерапію. Для чого доцільно обирати антибіотики широкого спектру бактерицидної дії. Тому що в більшості випадків перевірку ранової мікрофлори та чутливість до антибіотиків не проводять. Частіше це антибіотики Цефалоспаринового ряду (Кобактан, Цефтріаксон, Цефазолін, Цефтіонель); Фторхінолонового ряду (Енроксил); ряду Аміноглікозидів (Лінкоміцин, Спектаміцин, Гентаміцин). Для зниження запалення, набряку та знеболення в ділянці ранової поверхні проводять інфільтраційні блокади ураженої ділянки 0,25 чи 0,5 % розчином Новокаїну. В перші два – три дні додаємо до блокад Декзаметазон (гормональний, протизапальний, жарознижувачий препарат, при частому використанні може знизити імунітет), потім його відмінюємо, щоб не допускати імунодепресії при лікуванні інфекційного процесу. Загалом, така комплексна схема лікування застосовується протягом тижня. Відбувається зняття запалення, припиняє діяти патогенна мікрофлора. Але вирішальним в цій схемі лікування є те, що важливо своєчасно видалити гній з ураженої порожнини з подальшим тривалим дренажуванням і застосуванням мазі Вишневського чи Леваміколю для забезпечення постійного відтоку ексудату, санації гнійної порожнини та її повноцінного зрощення сполучною тканиною в подальшому. Це попереджує можливі рецидивні появи нової – «старої» інфікованої порожнини в ділянці абсцесу чи розповсюдження інфекції в інші місця.

Серед пацієнтів клініки «ВетСервіс», м. Суми з такою патологією, зустрічаються випадки порушення схеми лікування внаслідок швидкого загоєння поверхні рани до того, як вона повністю очиститься. Цьому сприяє той факт, що коти самовільно витягують турундикі гнієм, під час розчісування цієї ділянки. Дренаж випадає до того, як «карман» рани повністю очиститься, що призводить до швидкого загоєння рани і господарі тварин своєчасно припиняють лікування.

В зв'язку з цим, ми вирішили проаналізувати схему лікування інфекційних ран та удосконалити її. Перед нами постало питання, як можна забезпечити достатню фіксацію турундів і сприяти повноцінному очищенню та загоєнню рани без появи рецидивів.

В процесі терапії таких тварин визначили свій спосіб лікування таких ран. Для чого розробили індивідуальний підхід до встановлення турунду в рану, його фіксацію та особливого нанесення захисних пов'язок. Це забезпечувало кращий ефект, в порівнянні з випадками, коли не проводяться такі маніпуляції при лікуванні інфікованих ран. Даний спосіб включав такий підхід:

1. Фіксація турунду на поверхні рани аерозолем «Алоксан» забезпечує затримку краю марлевого турунду на рановій поверхні шляхом засихання та сприяє знаходженню мазі в рані потрібний час для повноцінного очищення її порожнини від гною, недопускання швидкого зрощення у перші дні лікування. «Алоксан» - це аерозоль, «рідкий пластр» залюмінієвмісного порошку, акрилової смоли, що надає захист рановій поверхні від впливу навколишнього середовища, використовується при лікуванні хвороб шкіри тварин. Ряд верхніх рисунків відображає процес фіксації турунду аерозолем.



Накладання змодельованих пов'язок з урахуванням анатомічних особливостей голови котів забезпечує додаткову ефективну фіксацію турунду і захист рани від розчухування. Таку пов'язку виготовляють з декількох шарів бинту та прорізають отвори для вух. В перші дні лікування пов'язку можна залишати на декілька днів, в подальшому її наносять на декілька годин раз на добу, тому що через одну-дві доби рана значно очищується і не потребує тривалого подразнення маззю Вишневського як в перші дні. Ряд нижніх рисунків показує особливості нанесення пов'язок на голову.



Отже, удосконалення лікування інфікованих ран у котів включає застосування аерозолю «Алоксан» для фіксації марлевих турундів на поверхні рани та під час очистки порожнини від гною та нанесення анатомічно змодельованих пов'язок на голову для додаткового захисту рани.

ПРОГНОЗУВАННЯ ПОБІЧНИХ ЕФЕКТІВ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ АНТИБІОТИКІВ У ДРІБНИХ ТВАРИН

Улько Є.С., студ., 3 курсу ФВМ, спец. «Ветеринарна медицина»
Науковий керівник: ст. викл. Кистерна О.С.

Застосування антибіотиків у терапії хвороб різної етіології дрібних тварин завжди є актуальним. Хоча відома світова тенденція щодо зменшення застосування антибіотиків, майже неможливо її підтримати при лікуванні дрібних тварин. Шкідливість від самих антибіотиків є «меншим злом», ніж шкідливість від хвороби, коли є потреба застосувати антибіотик. Тому, на нашу думку, потрібно більше звертати увагу на те, щоб при застосуванні антибіотиків не спровокувати появу побічних ефектів.

Побічні ефекти (ПЕ) від антибіотиків можна умовно розділити на «очікувані» та «неочікувані». Серед перших, це алергічна реакція, дисбактеріоз, при яких потрібно знати як допомогти. Всі інші слід навчитися контролювати. Контроль над появою ПЕ від антибіотиків зводиться до ретельного вивчення їх механізму дії, при можливості, визначення чутливості збудників до антибіотиків. Серед неконтрольованих ПЕ є ті, які з'являються неочікувано, згодом і можуть значно погіршити стан органів та систем, а інколи, і сприяти загибелі тваринки.

При більшості звернень ми маємо хвороби у пацієнтів, що вже дали ускладнення на різні органи та системи тварини. Якщо при цьому не дослідити ретельно стан пацієнта, не врахувати особливостей віку, виду тварини, то саме тут можна напоротися на «міну» побічних ефектів. Під час терапії дрібних тварин у ветеринарній клініці «Ветсервіс» м.Суми ми визначили і систематизували особливості антибіотикотерапії у дрібних тварин та можливий прояв побічних ефектів від них.

Метою досліджень став аналіз особливостей перебігу клінічних випадків, розробка підходів до застосування антибіотиків, визначення моментів, які сприяють появі ПЕ в різних ситуаціях (таблиця 1).

Таблиця. 1. Очікувані та неочікувані побічні ефекти (ПЕ) від антибіотиків та їх попередження

Групи антибіотиків	Можливі ПЕ	Імовірні причини появи ПЕ, застосування
Пеніциліну (біцилін, пеніцилін)	Гепатотоксичний	Найчастіше викликають алергію. Часто не забезпечують широкого спектру дії, тому що не мають широкого проникнення в тканини головного мозку, легені; їм надають перевагу при незначних запальних процесах
Цефалоспоринів (Цефтриаксон, Кобактан, Релаксин)	Гематотоксичний	Широкий спектр дії і висока проникливість через плацентарний і гематоенцефалітний бар'єр – призначають при складних інфекційно-запальних процесах, не діють на простіших, малотоксичні
Аміноглікозиди (Гентаміцин, Стрелтоміцин, Спелімікс)	Гематотоксичний Нефротоксичний Оротоксичний	Наявність патології нирок (гостра та хронічна недостатність), невиявлені інфекції (лептоспіроз) сприяє прояву нефротоксичного ефекту. Не призначають тваринам у яких підозрюється ці патології, особливо КОТАМ і молодняку
Тетрацикліни Окситетрациклін	Гематотоксичний Гепатотоксичний Нефротоксичний	Наявність безсимптомних патологій нирок, печінки, крові, кровопаразитарні інфекції (інфек. анемія котів) сприяє пришвидшенню появи ПЕ у органах, які мають ускладнення від цих хвороб
Фторхінолони (Енроксил, Енрофлокс)	Гематотоксичний Зв'язується з кальцієм кісток	Здатність зв'язуватися з кальцієм, в подальшому (особливо під час інтенсивного формування кістяка) призводить до хвороб кісток, суглобів, остеопорозу. Не рекомендується молодняку до 7-12 місяців.
Макроліди (Фармазін, Тілозин)	Гепатотоксичний	Низька проникливість в тканини сприяє появі рецидивів, тому при тяжких інфекційно-запальних процесах краще не призначати; перевага при інфекціях ШКТ без загального пригнічення всього організму, підходить молодняку
Протигрибкові (Ністатін, Ліварол, Грізіофульвін)	Гепатотоксичний	не забезпечить швидкого знешкодження спорів дерматомікозів «лишаю», ПЕ на печінку розвивається швидше ніж знешкодження спорів грибку (у тварин краще лікується вакциною)

Появі ПЕ антибіотиків сприяють недотримання правил: визначення чутливості до збудників; не врахування спектру дії; не уважність до вивчення фармакодинаміки; порушення курсу лікування, що сприяє рецидивам; використання завідомих тих груп, які можуть виявитись неефективним заздалегідь; субклінічні патології та неврахування патогенезу хвороби. Тому ми вважаємо, що появу ПЕ антибіотиків можна спрогнозувати, якщо індивідуально підходити до призначення кожному пацієнту.

УДОСКОНАЛЕННЯ КОМПЛЕКСУ ДЕЗАКАРИЗАЦІЙНИХ ЗАХОДІВ В ГОСПОДАРСТВАХ З ВИРОБНИЦТВА ТОВАРНОГО ЯЙЦЯ

Назаренко Н.В., студ. 2 курсу с.т. ФВМ, спец. «Ветеринарна медицина»
Науковий керівник: к. вет. н., доцент Нагорна Л.В.

Впродовж останніх п'яти років, в Україні відбувалося поступальне зростання обсягів виробництва товарного яйця в птахівничих господарствах різних форм власності. Оскільки яйця є джерелом найдешевшого тваринного білка, то в умовах низької купівельної спроможності громадян на них постійно є попит. Споживання яєць в Україні на душу населення становить 305 штук, в той час як в Європі даний показник варіює в межах 275 штук. В сучасному птахівництві характерними є процеси укрупнення господарств, з подальшим утворенням аграрних холдингів та корпорацій. Проте, в даних процесах є певні ризики: чим вищою є концентрація поголів'я на обмежених площах, тим ретельнішим повинен бути комплекс ветеринарно-санітарних заходів, супроводжувачий вирощування птиці. Ветеринарно-санітарні обробки поголів'я є незамінною складовою технологічного процесу за виробництва продукції курівництва, зокрема товарного яйця. Враховуючи той факт, що наразі в птахівництві лідируючі позиції серед захворювань досить часто належать мікст-інвазіям та бактеріозам, перебіг яких здійснюється сумісно, то незаперечним є важливість постійного контролю якості та ефективності ветеринарно-санітарних заходів, що проводяться в господарствах. Крім того, постійним джерелом інфекційних агентів у птахівничих господарствах є паразитичні кліщі та комахи, тобто тимчасові та постійні ектопаразити птиці. Проблема арахноентомозів у птахівництві, в тому числі і промислового, є наразі не подоланою. Ектопаразити є постійними провокуючими чинниками погіршення загальної екологічної ситуації та епізоотичного стану окремо взятих підприємств.

Тяжкі наслідки для птахівництва має ураження птиці червоним курячим кліщем *Dermanyssus gallinae*. Паразитовання його на птиці призводить до економічних збитків птахівників внаслідок: недоотримання продукції, зниження збереженості поголів'я та яйценосності птиці, зниження якості отриманої продукції, погіршення конверсії корму, біологічної цінності ембріонів та виводимості яєць, зростання сприйнятливості до різноманітних захворювань інфекційної етіології, тобто відкриття так званих «воріт інфекції». Зазначений ектопаразитоз має повсюдне поширення. Характерним є той факт, що інтенсивність інвазії за дерманіозу істотним чином не залежить від технології вирощування птиці: ектопаразитоз реєструється як за дрібнотоварного ведення галузі, так і в промисловому птахівництві.

Для визначення еколого-епізоотичної ситуації щодо інвазування поголів'я червоним курячим кліщем *Dermanyssus gallinae* паразитологічному обстеженню було піддано птицю в двох господарствах Полтавської області. Не дивлячись на те, що в період ветеринарно-санітарних розривів дезакаризація є однією зі складових технологічного процесу підготовки пташників, проблема паразитування дерманіозного кліща в обстежених господарствах не є подоланою.

З метою визначення екстенсивності та інтенсивності інвазії з різних частин пташника відбирали зискоби в кількості 25 проб, з подальшою їх ретельною мікроскопією та визначенням видового складу ектопаразитів. Візуальному огляду піддавали окремі особини птиці (близько 10% з кожного пташника). Дезакаризаційну обробку пташників проводили за присутності птиці, використовуючи вітчизняний інсектоакарицидний засіб з групи синтетичних піретроїдів у формі пудри «Ектосан-пудра». Доза інсектоакарициду становила 10 г/м² площі пташника, з додатковим 10% збільшення кількості препарату на кожен ярус кліткових батарей. Дезакаризаційну обробку повторювали через 10 діб. Обробку здійснювали за допомогою порошкорозпилювача «BIRCHMEIER DR-5». При цьому потік препарату намагалися спрямовувати на місця максимальної локалізації кліщів: технологічне обладнання, стіни. Обробку здійснювали при вимкненій вентиляції у пташнику та температурних показниках повітряного середовища, що не перевищували 25 °С і відносній вологості в межах 75 %.

Внаслідок проведення паразитологічного обстеження птахопідприємств було встановлено високий ступінь інвазування червоним курячим кліщем *Dermanyssus gallinae*. Максимальна кількість ектопаразитів була виділена при дослідженні проб, відібраних з технологічного обладнання (близько 70-75%) та стін (близько 10-15%). Ця особливість була характерною для всіх обстежених господарств. Нерідко ектопаразитів вдавалося знаходити безпосередньо на птиці, навіть в денний час доби.

З метою підсилення акарицидного ефекту паралельно нами була застосована переривчаста програма освітлення. Її суть полягала у зміні періодів світла та темряви в пташнику: 15 хвилин пташник освітлюється, 45 хвилин перебуває у темряві.

Внаслідок еколого-епізоотичного обстеження господарств було встановлено високий ступінь інвазування кліщем *Dermanyssus gallinae*. Внаслідок проведення одного циклу запропонованого комплексу ветеринарно-санітарних заходів вдалося знизити популяцію кліща в середньому на 94 %.

ЕКТОПАРАЗИТОЗИ ПТИЦІ – СУЧАСНЕ РІШЕННЯ ПРОБЛЕМИ

Нагорна Л.В., к. вет. н., доцент

Пататіна Ю.О., студ. 3 курсу с.т. ФВМ, спец. «Ветеринарна медицина»

Впродовж останнього десятиліття в Україні спостерігається динамічний розвиток галузей тваринництва, в тому числі і за використання промислових технологій. Не секрет, що за промислового ведення вдається отримати вищі прибутки, ніж у випадку дрібнотоварного ведення галузей. Птахівництво належить до галузей з інтенсивним впровадженням прогресивних промислових технологій. Проте, за використання інтенсивних технологій, в разі зростає небезпека поширення серед поголів'я інвазійних та інфекційних захворювань. Тому, проблема підтримання епізоотичного благополуччя в господарствах є надзвичайно актуальною та такою, що потребує постійної уваги та контролю. Найчисельнішими є господарства з виробництва курятини та харчових яєць, але не значно відстають у кількісних показниках господарства з вирощування водоплавної птиці. Суттєвих економічних втрат господарникам завдають інвазійні захворювання, серед яких чільне місце належить арахноентомозам. Наразі існує низка методів подолання зазначеної проблеми у птахівництві, але досягти максимального зниження популяції ектопаразитів можна лише за використання хімічного методу боротьби. Якщо розглядати проблему арахноентомозів у птахівництві, то основна їх загроза полягає у наявності наступних моментів: зниженні або повній втраті тваринами племінної цінності; локальному або генералізованому запаленні шкіри та прогресуючому виснаженні, особливо птахів; зниженні яйценоскості на 5 - 50%, зниженні м'ясної продуктивності в середньому на 10 - 50%; зниженні резистентності організму, що сприяє тяжчому перебігу інфекційних захворювань; збільшенні витрат кормів та погіршені їх конверсії; загибелі частини інкубаційного молодняка; зниженні сортності та якості м'яса.

На вітчизняному ринку ветеринарних препаратів наявний широкий асортимент інсектоакарицидних засобів для обробки продуктивних тварин проти ектопаразитів та нападу літаючих комах, проте препаратів для застосування на птиці – відносно обмежений. Недостатньо також інсектоакарицидних засобів, рекомендованих виробниками до застосування на яйценосному поголів'ї. На даний час в птахівництві дозволені до використання окремі представники груп: карбаматів, макроциклічних лактонів, фосфорорганічних сполук, синтетичних піретроїдів та комбіновані засоби.

Перевагами використання інсектоакарицидних засобів є: Інноваційність;

Висока економічна ефективність;

Тривалий період дії;

Безпека при використанні на племінному та товарному поголів'ї тварин;

Висока рентабельність;

Можливість використання за присутності птиці;

Відсутність кумулятивного ефекту в продукції птахівництва;

Відсутність загрози навколишньому середовищу при дотриманні правил безпеки при роботі з препаратом;

Завдяки розробленому компонентному складу – швидкий та тривалий акарицидний ефект на різні стадії розвитку кліщів;

Висока ефективність щодо всіх тимчасових та постійних ектопаразитів птиці. Враховуючи дану проблему, науковцями було розроблено та впроваджено в серійне виробництво вітчизняні інсекто-акарицидні препарати «Ектосан™» та «Ектосан-пудра™», що містять в собі синергічно діючий композиційний склад синтетичних піретроїдів, піпероніл-бутоксиду та ефірних олій. У ході виробничих експериментів вони проявили високу ефективність щодо тимчасових та постійних ектопаразитів птиці, зокрема, малофаг, червоного курячого кліща, жуків-чорнотілок. Крім того, 2% розчин «Ектосану» є ефективним засобом дезінсекції для боротьби з літаючими двокрилими комахами. Слід зазначити, що вказаний засіб використовується не лише для обробки птиці; 0,2% розчин препарату застосовують для дезакаризаційних обробок приміщень.

У випадку неможливості використання інсекто-акарицидного засобу у вигляді розчину, ефективним є його застосування у формі пудри. При цьому можлива обробка приміщень за присутності птиці з розрахунку 10 г/м² площі. За індивідуальної обробки витрати препарату становлять 5-7 г/птаха. У виробничих дослідах доведена безпечність обробки птиці зазначеними препаратами: видимих токсичних ефектів та змін клінічного стану обробленої птиці не реєстрували. Проте, для ефективної боротьби з ектопаразитами необхідно перед використанням препарату обов'язково врахувати цикл розвитку наявного в господарстві збудника, технологічний цикл, що використовується в господарстві та дотримуватися кратності інсекто-акарицидних обробок. Запорукою вдалої боротьби слугує систематична ротація засобів з метою недопущення виникнення крос-резистентності серед паразитичних популяцій комах та кліщів.

Україна завдяки сприятливим агрокліматичним умовам має один з найбільших у світі потенціалів для розвитку агропромислового комплексу: рослинництва, тваринництва, в тому числі і птахівництва. Тож слід намагатися реалізувати цей природний та людський потенціал, знайти своє місце в світовому виробництві із залученням наукових досягнень різних напрямів.

ЕКТОПАРАЗИТОФАУНА ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ

Нагорна Л.В., к. вет. н., доцент

Якимук А.О., студ. 3 курсу с.т. ФВМ, спец. «Ветеринарна медицина»

Скотарство входить до трійки лідируючих галузей тваринництва в Україні, що забезпечує населення високоцінною продукцією – молоком та яловичиною. Проте, на продуктивність тварин істотним чином негативно впливає низка різноманітних факторів, до яких належать захворювання різноманітної етіології, зокрема й паразитарної. Все більшої актуальності в когорті інвазійних захворювань належить арахноенотомозам.

В зимово-стійловий період в скотарських господарствах України актуальним є паразитування на тілі тварин волосоїдів та вошей, спричинюючи захворювання бовікольоз та сифункулятози. Згідно літературних даних, воші виду *Haematopinus eurysternus* паразитують на дорослих тваринах, в той час як воші *Linognathus vituli* – на молодняку великої рогатої худоби, хоча їх можна реєструвати і на лактуючому поголів'ї. Джерелами інвазії є уражені вошами та волосоїдами тварини, зараження відбувається при безпосередньому контакті, або ж при переміщенні з предметів догляду та підлоги. В пасовищний період популяція зазначених ектопаразитів суттєво знижується, а за високих температурних показників навколишнього середовища ектопаразити на тваринах можуть повністю гинути. Проте, в пасовищний період активізуються двокрилі комахи. Постійними супутниками, за ведення галузей тваринництва в Україні, зокрема скотарства, є близько 64 видів гедзів родини *Tabanidae*, 62 видів кровосисних комарів родини *Culicidae*, 66 видів мокреців родин *Ceratopogonidae* та *Leptoconopidae*, 104 видів мошок родини *Simuliidae*, 4 видів мух-жигалок родини *Muscidae*. Загалом, арахноентомофауна в скотарстві має істотне епізоотологічне та епідеміологічне значення, оскільки є основною ланкою у передачі продуктивним тваринам збудників багатьох небезпечних трансмісивних інфекцій. Згідно даних ФАО, збиток від ектопаразитозів у світовому тваринництві сягає понад 7 млрд. доларів щорічно.

З метою визначення ектопаразитофауни великої рогатої худоби в зимово-стійловий період в одному з господарств Сумського району, нами було проведено паразитологічне дослідження тварин різних вікових та статевих груп (корови, телята, нетелі). Для цього їх піддавали ретельному візуальному огляду, акцентуючи увагу на улюблених місцях локалізації ектопаразитів: вошей та волосоїдів. В подальшому здійснювали видову диференціацію виявлених ектопаразитів, визначали інтенсивність (II) та екстенсивність інвазії (EI). Видову приналежність виявлених комах встановлювали за визначником Бей-Бієнко. EI визначали шляхом клінічного огляду тварин, а II – шляхом підрахунку кількості паразитів у ділянках поблизу основи рогів, вушних раковин, верхньої та середньої частин шиї, підгруддя, лопатки, стегон, крупу на площі 100 см².

У результаті проведених досліджень встановлено, що збудниками сифункулятозів у великій рогатої худоби в обстеженому господарстві були два види вошей – *Haematopinus eurysternus* та *Linognathus vituli*, а бовікольозу – волосоїд виду *Bovicola bovis*. Екстенсивність (EI) та інтенсивність інвазії (II) в різних вікових групах обстежених тварин суттєво відрізнялася. Екстенсивність інвазії як при сифункулятозах, так і при бовікольозі у корів та молодняка тварин становила майже 100 %, у телиць – 97,8 %. Інтенсивність інвазії (II) коливалася в межах: у корів від 2 до 425 екз., у телиць від 0 до 289 екз., молодняка від 2 до 268 екз. Пік інвазії припадав на січень-лютий, в ці місяці EI та II сягали свого максимуму. Часткове зниження вказаних показників відбувалося наприкінці березня. Основними місцями паразитування вошей на тілі корів, нетелей і телиць парувального віку в зимово-стійловий період були: вуха, голова (потилиця та тім'я), верхня ділянка шиї; у молодняка 3-10 міс.: ділянка шиї, лопатка, прианальна западина та крупа. У той час волосоїди локалізувалися в області голови, лопаток, плечей, боків, крупу у корів, нетелей і телиць парувального віку, а у молодняка 3-10 міс.: у верхній ділянці шиї, лопаток, спини, боків, крупу. У холодну пору року комахи намагалися локалізуватися на верхніх частинах тіла інвазованих тварин. При встановленні первинних термінів зараження телят двома видами паразитів – *Linognathus vituli* і *Bovicola bovis* реєстрували перші випадки їх інвазування вошами, що знайдені в тварин у віці до 40 днів. Поодинокі екземпляри їх виявляли на шкірі підгруддя. Волосоїдів вперше виявили у телят 1,5 міс. віку і також спорадично. Вони локалізувалися в основному на холці й дорсальній поверхні прикореневої частини хвоста. Незалежно від віку, інтенсивне розмноження на тілі тварин-хазяїнів ектопаразитів, призводило до зростання занепокоєння інвазованих особин, пошкодження шкірного покриву, особливо в місяцях максимального накопичення вошей та волосоїдів, скуповдження шерстного покриву, випадіння волосся, в окремих випадках, за високої II, в уражених тварин відмічали дерматити, з тріщинами та гнійниками. Тварини намагалися знизити механічний вплив ектопаразитів, розчухуючи об годівниці, чи інші предмети поблизу, місця на тілі, де проявлялася максимальна активність паразитарної ентомофауни. Внаслідок постійного неспокою у лактуючих тварин реєстрували зниження молочної продуктивності в межах 33,5 %, у молодняка – середньодобових приростів в межах 31,4%. Оскільки, хвороби великої рогатої худоби, спричинені паразитуванням вошей та волосоїдів, реєструються повсюдно, особливо в господарствах з незадовільними умовами годівлі та догляду, то одним із засобів попередження даних захворювань є своєчасна корекція санітарно-гігієнічних аспектів ведення галузі скотарства.

ЦИСТОІЗОСПОРОЗ М'ЯСОЇДНИХ (ЕПІЗОТОЛОГІЯ, ПАТОГЕНЕЗ, КЛІНІЧНИЙ ПРОЯВ, ДІАГНОСТИКА)

Вдовенко Д. О., аспірант ФВМ, спец. «Ветмедицина»
Науковий керівник: к. вет. н., професор, Зон Г. А.

Цистоізоспороз (ізоспороз) – інвазійна хвороба м'ясоїдних, викликана різними видами найпростіших рода *Cystoisospora*, що вражає різні вікові групи тварин. Хвороба супроводжується діареєю, поліурією, виснаженням, зневодненням та інтоксикацією організму тварини. При сильному ступені зараження можлива загибель тварин.

Збудник. На даний час в Україні реєструються такі види цистоізоспорозу: у собак - *C. canis* і *C. ohioensis*, а котів паразитують *C. felis* та *C. rivolta*.

Епізоотологія. У молодняку хвороба протікає у більш тяжкій формі, чим у дорослих тварин. Джерело інвазії є хворі та перехворілі тварини, які виділяють з фекаліями ооцист ізоспор. Зараження тварин відбувається через забруднений корм, воду, підстилку, а також при поїданні проміжних або резервуарних хазяїв.

Хвороба може виникати в різні пори року, але частіше реєструється в літній період. Особливо сприйнятливими до даної інвазії є цуценята та кошенята до 6 місячного віку. Молодняк частіше заражаються від матері при споживанні молока. Сприяють зараженню антисанітарні умови утримання і годівлі тварин. Важливу роль відіграє зниження імунітету в тварин за дії стресових факторів (зміна місця утримання, господаря чи корму, участь у виставках, групове утримання тварин у притулках, або в домашніх умовах).

Патогенез. Розвиток захворювання залежить від виду, породи, віку та від дози інфікування. У зрілих ооцист, що потрапили до шлунково-кишкового тракту, руйнується оболонка. Спорозоїти виходять на зовні і занурюються в епітеліальні клітини слизової оболонки кишечника. В результаті шизогонії з'являються численні мерозоїти, які руйнують епітеліальні клітини, викликаючи їх десквамацію, атрофію і некроз крипт в тонкому і, частково, в товстому кишечнику. Через пошкоджену слизову оболонку в кров всмоктуються токсичні продукти, що утворюються у кишечнику внаслідок розпаду загублених епітеліальних клітин і інтенсивного розмноження гнильної мікрофлори. Настає інтоксикація. Функції кишечника порушуються. Руйнування епітелію призводить до порушення процесів всмоктування і секреції, спричиняє запалення. Зміни у водному балансі призводять до підвищенню в'язкості крові і серцево-судинної недостатності. Проноси, виснажують тварин, які стають кволими і можуть загинути.

Після одужання тварини тривалий час (2-6 місяців) залишаються носіями цистоізоспорозу і стають несприятливими до повторного зараження тим видом збудника, який спричинив первинне захворювання.

Клінічний прояв залежить від кількості ооцист, резистентності організму, умов утримання й годівлі тварин. Як правило, тварини старше 6 місяців, легко, без клінічних ознак переносять зараження великими дозами збудника.

У собак та котів клінічний ознаки хвороби виникають через 5-7 днів після зараження. Спостерігається часта дефекація з виділенням рідких калових мас з великою кількістю слизу та крові. Нерідко калові маси мають червоний або помаранчевий колір. При огляді видимих слизових оболонок спостерігається анемічність, часто іктеричність. Апетит перемінний, але часто знижений. При тяжкій формі спостерігається відмова від прийому корму. Відмічається пригнічення. Тварини мало рухаються, вони більше залежуються. Посилюється поліурія. Сеча набуває темного кольору, з різким запахом. Розвивається схуднення. Температура тіла, як правило, підвищується на 0,5-2°C вище за норму. Черевна стінка напружена та болісна. Зменшується тургор шкіри. Шерсть тьмяна. При неправильному лікуванні та поганому раціоні, хвороба перебігає тяжче і закінчується загибеллю тварини.

При хронічному перебігу або невеликому ступені інтенсивності інвазії клінічні ознаки хвороби не характерні або можуть бути відсутні. Періодично спостерігається проноси, тварини відстають в рості, інколи у молодняку виникають рахіти.

Діагноз встановлюється комплексно, з урахуванням епізоотологічних даних, клінічних ознак, патолого-анатомічних змін та результатів лабораторних досліджень. Прижиттєвий діагноз на цистоізоспороз ставиться при виявленні ооцист в фекальних масах. Фекалії досліджують методом нативного мазка або застосуванні флотаційних розчинів. Традиційними методами є метод Фюллеборна та Дарлінга, використовують також інші методики.

Цистоізоспороз необхідно диференціювати від хвороб різної етіології, що спричиняють ураження кишечника.

ДОСЛІДЖЕННЯ ЗМІНИ БІОХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ КРОВІ У СТІЛЬНИХ КОРІВ ТА НАРОДЖЕНИХ ВІД НИХ ТЕЛЯТ ЗА УМОВ ЗАДОВІЛЬНОЇ ТА НЕЗАДОВІЛЬНОЇ ГОДІВЛІ.

Камбур М.Д., д.вет.н., професор,
Лівощенко Є.М., к.вет.н., доцент,
Верхова Є.І., студ. 4 курсу с.т. ФВМ, спец. «Ветеринарна медицина»

На сьогоднішній день одним з найперспективніших напрямків розвитку тваринництва є розвиток великої рогатої худоби. Ця галузь може забезпечити потреби населення нашої країни в м'ясній, молочній та шкіряній продукції. Але на заваді розвитку цієї галузі стоять хвороби, зокрема, хвороби молодняку. Часто, їх можна було б уникнути, якби обслуговуючий персонал чітко слідував за дотриманням зоогігієнічних норм утримання тварин..

Найчастіша хвороба серед молодняку великої рогатої худоби – це диспепсія.

Диспепсія – це гостро перебігаючи захворювання, що проявляє себе функціональними розладами травлення, зневодненням та інтоксикацією організму.

Захворювання поліетіологічне. Основні причини – неповноцінна годівля вагітних та лактуючих корів, порушення зоогігієнічних вимог вирощування молодняку, згодовування молозива від хворих корів, та подібне.

Нашою метою було визначити, чим відрізняються біохімічні показники крові у корів, та народившихся від них телят, за умов задовільної та незадовільної годівлі. Результати досліджень показані у таблиці 1.

У таблиці 1 наведені середні показники. Досліджувалось 3 вагітні тварини, яких годували повноцінно, і 3 – в умовах неповноцінної годівлі.

Певні зміни в складі крові вказують на порушення кислотно-лужної рівноваги та вітамінно-мінерального обміну в організмі корів та народившихся від них телят в господарстві з незадовільними умовами годівлі та утримання.

Таблиця 1. Зміни біохімічних показників крові у стільних корів та народжених від них телят за умов задовільної та незадовільної годівлі

Показник	Годівля тварин			
	задовільна		незадовільна	
	корови	телята	корови	телята
Кислотна ємність крові, мг%	459	454	387	381
Каротин в сироватці, мкг%	620	105	210	65
Аскорбінова кислота в сироватці крові, мкг%	0,38	1,23	0,23	0,36
Кальцій в сироватці крові, мг%	10,7	11,7	12,8	12,0
Неорганічний фосфор в сироватці крові, мг%	5,5	6,8	4,1	4,2
Калій в плазмі, м.єкв/л	4,2	5,0	6,3	7,8
Натрій в плазмі м.єкв/л	132,2	120,0	127,4	126,9
Калій в еритроцитах, м.єкв/л	19,5	73,6	66,7	92,1
Натрій в еритроцитах, м.єкв/л	52,2	40,9	69,6	36,5

У подальшому, телята, що народились від корів, яких годували повноцінно, реалізовували позу стояння протягом 30-40 хвилин після народження, температура тіла в середньому становила 39,2°C, телята добре росли, повноцінно розвивались.

Телята, що народилися від корів, годівля яких не була задовільною, не піднімалися після родив впродовж години, температура тіла була приблизно на 0,5°C нижче норми, мали невелику масу тіла. Вже на 2 добу у двох з телят зареєстрували часті проноси, зниження апетиту, еритроцитом та підвищення рівня гемоглобіну у крові.

Отже, основа боротьби з будь-якими хворобами та фізіологічними відхиленнями у телят – повноцінна годівля та задовільні утримання вагітних корів, забезпечення їх організму всіма необхідними поживними, та вітамінно-мінеральними речовинами.

ОСНОВНІ МЕХАНІЗМИ ПОРУШЕННЯ В ОРГАНІЗМІ ПІД ЧАС РЕСПІРАТОРНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

Китаєва Д.В. студ. 2 курс, ФВМ, «Ветмедицина»
Науковий керівник: к.вет.н., доц. Коваленко Л.М.

Респіраторні захворювання- це гострі інфекційні захворювання верхніх дихальних шляхів внаслідок проникнення і розмноження збудників хвороби в області носоглотки. Як правило, збудниками є віруси, рідше - бактерії, але вірусна інфекція може призводити до вторинного приєднаного інфікування. Збудниками простудних захворювань є рео- і риновіруси, аденовіруси, віруси парагрипу, респіраторно-сінтиціальні віруси. Збудниками грипу є віруси грипу типу А, В, С. Всі типи вірусів мають високу здатність до переносу від джерела інфекції, переважно, повітряно-крапельним шляхом. Всі, вище перелічені збудники мають високу епітеліотропність - адгезію до клітин епітелію. Віруси адсорбуються на клітинах епітелію, проникають в них і розмножуються. Поза клітин віруси інертні, представляють структурований полімерний агрегат з білків, ліпідів, молекул ДНК або РНК, але вони мають генетичний код для проникнення в клітину і утворення в ній нових вірусів розмноження. Це призводить до дистрофічних змін клітин і запальної реакції слизової оболонки в місці "вхідних воріт": ніс, глотка – виділення секрету.

Пробивши епітеліальний бар'єр, збудники проникають у кровотік. У кров надходять і продукти розпаду клітин епітелію, які надають токсичну, в основному, на центральну нервову і серцево-судинну системи і алергічну дію. Кожне захворювання з групи респіраторних захворювань має особливості, що пов'язано з переважною схильністю вірусів до першочергового ураження клітин певних ділянок дихальної системи. Аденовіруси вражають на початковому етапі епітелій верхніх і нижніх дихальних шляхів з розвитком бронхіту, бронхіоліту. Риновіруси, переважно, вражають епітелій носової порожнини, віруси парагрипу - гортані. Тому виділяють такі прояви захворювань як бронхіт, фарингіт, трахеїт. Слід зазначити, що такі прояви можуть бути і при бактеріальному інфікуванні.

Висока чутливість до респіраторних захворювань спостерігається у молодняка сільськогосподарських тварин від 10-денного віку до року. Рідше хворіють тварини старшого віку. У дорослої худоби хвороби перебігають безсимптомно, що викликає довготривале вірусносієство. Вірус з організму хворої тварини виділяється з видихуванням повітрям, витіканнями з носа, при кашлі. Тому основний шлях інфікування сприйнятливих тварин - повітряно-крапельний. Не виключається передача збудника з кормом, водою, предметами догляду, контамінованих вірусами. Виникнення хвороби спричиняють довготривале транспортування тварин, незадовільні мікрокліматичні умови в приміщеннях, комплектація збірним поголів'ям, нестача у кормах вітаміну А, скупченість тварин. Хвороби можуть ускладнюватися секундарною мікрофлорою.

З наукової точки зору віруси, які викликають респіраторні захворювання містять одноланцюгову РНК, що складається з 8 фрагментів, які кодують 10 вірусних білків. Фрагменти РНК мають спільну білкову оболонку, яка об'єднує їх, утворюючи нуклеопротеїди. Зовні віруси покриті ліпідною оболонкою. Саме ліпіди відповідають за ту інтоксикацію, яка виникає під час хвороби. На поверхні вірусу знаходяться виступи, які носять назву – глікопротеїни: гемаглютиніни, викликає аглютинацію еритроцитів та нейрамінідаза - фермент. Гемаглютинін забезпечує здатність вірусу приєднуватися до клітини. Нейрамінідаза відповідає за здатність вірусної частки проникати в клітину-господаря і здатність вірусних часток виходити з клітки після розмноження. Нуклеопротеїд, також, званий S-антигеном постійний по своїй структурі і визначає тип вірусу А, В або С. Поверхневі антигени: гемаглютинін і нейрамінідаза, навпаки, мінливі і визначають різні штами одного типу вірусу. Специфічність вірусів відносно господарів є їх властивістю, що має принципове значення. Ця властивість обумовлена розпізнаванням молекулами гемаглютиніну вірусу специфічних рецепторів галактози на клітинах господаря. Віруси розмножуються в епітелії респіраторного тракту, призводить до його десквамації та відкриття воріт для проникнення секундарної інфекції. Виникає запальний процес, слизові оболонки набухають. При гострому серозному і катаральному ринітах загальний стан тварин пригнічений, температура тіла може бути нормальною або підвищеною на 0,5 - 1 °С. Із носових отворів витікає серозний, а пізніше - катаральний чи гнійний ексудат, слизова почервоніє, припухає, інколи носові отвори закупорюються засохлими кірочками ексудату. При хронічному катаральному риніті витікання з носа спостерігаються слизово-гнійні, рідше - гнійні, частіше без запаху. Слизова оболонка носа бліда або сірувата з плямами, інколи на ній помітні ерозії, внаслідок її атрофії розростається сполучна тканина і з'являються рубці. В результаті імунологічної перебудови організму, активізація гуморального і клітинного імунітету, продукція інтерферону, загальний стан хворої тварини поліпшується й поступово настає видужання. Лабораторні методи діагностики дозволяють виділити та ідентифікувати вірус, ретроспективне виявлення специфічних антитіл проти вірусу, індикація антигену в реакції імунофлуоресценції. Для ретроспективного дослідження використовують РГГА, РЗК, ІФА, а також імунофлуоресценцію в мазках-відбитках із слизової порожнини.

На підставі проаналізованого матеріалу можна зробити висновки, що під впливом токсичних продуктів і секундарної мікрофлори запальна реакція може поширитися на бронхи й легені, регіонарні лімфатичні вузли.

ПРИЧИНИ І МЕХАНІЗМИ ІМУНОДЕФІЦИТНОГО СТАНУ У ТВАРИН

Плющ Н.С. студ.2 курс, ФВМ, «Ветмедицина»
Науковий керівник: к.вет.н., доц. Коваленко Л.М.

Система імунітету, як і інші життєво важливі системи, забезпечує сталість внутрішнього середовища організму, його антигенний гомеостаз. Зміни в діяльності цієї системи супроводжуються неадекватними реакціями на антигенний подразник. До нашого часу все розмаїття патології імунної системи поділяють на: імунодефіцит - стан недостатності імунної відповіді на антигенну навантаження; алергічний стан - надсильний відповідь сенсibilізованого організму на антиген; аутоімунний стан - утворення антитіл до власних тканинних структур з подальшими морфологічними і функціональними розладами. Ці імунопатологічні стани, їх перехідні форми включають в себе синдром імунодефіциту. Тому доцільно говорити про синдром імунодефіциту в загальних рамках імунопатології тварин. Імунодефіцит: імунодефіцитний стан, імунологічна недостатність, обумовлені випаданням одного або декількох специфічних компонентів імунної відповіді або взаємодіючих з ним неспецифічних факторів захисту - фагоцитоз, система комплементу. Зміни в системі імунітету можуть виникати на ранніх етапах дозрівання, диференціювання, функціональної активності. Приймають участь в імунній відповіді клітини під впливом мутагенів, цитостатиків, канцерогенів. Імунодефіцит перешкоджає збереженню антигенного сталості та цілісності організму, так як при цьому порушується функції розпізнавання і контролю з боку імунної системи. Вид і ступінь прояву імунодефіциту залежить від того, яка ланка імунної системи порушена і на якому щаблі онтогенетичного розвитку воно відбулося. Розрізняють: первинний, в більшості випадків генетично детермінований імунодефіцит, що виявляється в ранньому постнатальному періоді; вторинний, що виникає в результаті дії, імунодепресії, на організм несприятливих факторів зовнішнього середовища.

З наукових робіт встановлено, що вторинні імунодефіцити виникають у тварин в постнатальному періоді під впливом численних імунодепресантів. Імунодепресивні захворювання характеризуються найчастіше порушенням генезу і функцій імуноцитів і неспецифічних факторів захисту. Зв'язок між станом імунної системи і патогенним агентом носить досить складний характер. Вторинні імунодефіцити можуть бути результатом неповноцінно годівлі тварин, інфекцій та інвазій, несприятливих умов утримання, впливу хімічних і цитотоксичних речовин, фізичних факторів, хвороб обміну речовин і багатьох інших причин. Бактеріальні та вірусні інфекції можуть бути як наслідком, так і причиною вторинних імунодефіцитів. При гострих інфекційних захворюваннях як у людини, так і у тварин імунодефіцитні стани мають загальні закономірності: перш за все страждає Т - система імунітету зі зниженням репродукції Т- активних клітин - хелперів, порушенням диференціювання популяцій, зниженням гіперчутливості уповільненого типу. У меншій мірі уражається В- система комплементу.

Виявлено, що при поєднанні двох і більше інфекційних захворювань імунодефіцит різкіший, ніж при моноінфекції. При розвитку імунодефіциту на тлі вже наявного вродженого або набутого імунодефіциту показники імунітету і неспецифічних факторів захисту знижуються до мінімуму, захворювання набуває важкий перебіг. Виявлено, що багато вірусів - збудники інфекційних хвороб володіють тропізмом до лімфоїдних клітин, перш за все до макрофагів, що забезпечує їх розмноження і дессімінації. Взаємодія вірусів з лімфоїдної тканиною відіграє центральну роль в патогенезі вірусних хвороб з системної патологією. Імунодефіцити при гельмінтозних і протозойних інвазіях вивчалися на експериментальних моделях і у тварин різних видів зі спонтанно виникаючими хворобами. У досліджах показано, що організм господаря, інвазованого паразитом, дає знижений імунний відповідь на гетерологічні антигени. У заражених тварин було пригнічено вироблення антитіл і встановлювалося пригнічення клітинного імунітету, який оцінювали з відторгнення шкірних алотрансплантатів, відповіді на шкірно - сенсibilізуючі агенти і на мітогени Т - клітин.

Деякі паразити інгібують імунну відповідь, змінюючи фізіологічні функції господаря. Так, вони можуть підсилювати вироблення кортикостероїдних гормонів. В основі імунологічної недостатності, спричиненої паразитарної інвазією, лежать найрізноманітніші механізми. Це надмірна активність клітин- супресорів, наявність спільних антипінних детермінант у паразита і господаря, порушення функцій макрофагів, поліклональна активація В-клітин, паразитарні чинники, що пригнічують лімфоцитом. У порівнянні з вірусними інфекціями, при яких імуносупресивний ефект зазвичай пов'язаний з прямим інфікуванням лімфоїдних тканин, механізм вторинної імуносупресії при бактеріальних хворобах недостатньо вивчений. Встановлено збільшення числа клітин -супресорів у присутності розчинного фактора, який перешкоджає прояву клітинних реакцій. Лімфоцити не здатні відповідати на мітогени у присутності гомологічної нормальної сироватки або фетальної сироватки великої рогатої худоби. Супресія в цьому випадку пов'язана з дією супресивний сироваткових імунорегуляторних факторів. Таким чином аналізуючи розвиток вірусної інфекції різного типу перебігу або навіть поствакцинального процесу у тваринному організмі можна зробити висновки, що в цей час може суттєво змінюватися імунний статус та визначатися вірусіндукований імунодефіцит.

СТІЧНІ ВОДИ ТВАРИННИЦЬКИХ ФЕРМ, ЯК ДЖЕРЕЛО ЗАБРУДНЕННЯ РИБОГОСПОДАРСЬКИХ ВОДОЙМ

Назаренко С.М., аспірант ФВМ, спец."Ветмедицина".
Науковий керівник: доцент, к. вет. наук Петров Р.В.

Не дотримання зоогігієнічних норм при експлуатації тваринницьких приміщень, та не належне зберігання гною сприяє тому, що сільськогосподарські стоки потрапляють до водойм і викликають не тільки евтрофікацію та збіднення води киснем, але і створюють загрозу виникнення інфекційних захворювань спільних, як для риби так і людей.

Стічні води тваринницьких ферм, як правило, багаті органічними речовинами і біогенними елементами (азот, фосфор), все це сприяє бурхливому розвитку синьо-зелених водоростей ("цвітіння" води), накопичуються органічні речовини. Підвищення концентрації поживних речовин призводить до порушення біологічної рівноваги у водоймі. Бурхливо розвиваються в першу чергу планктонні водорості та збільшується чисельність зоопланктону, що харчується фітопланктоном. Як наслідок прозорість води різко знижується, глибина проникнення сонячних променів зменшується, що призводить до загибелі донних рослин від нестачі світла. Після загибелі донних рослин відбувається загибель організмів, чий життєвий цикл був з ними пов'язаний. Велика кількість відмерлих організмів з верхніх шарів водоймища опускаються на дно, де відбувається їх розкладання, на що витрачається залишок кисню води.

Окрім того, у донному ґрунті, позбавленому кисню, порушуються окисно-відновні процеси, виникає дефіцит кисню, проходить ферментативне анаеробне розкладання відмерлих організмів з утворенням таких отрут для живого як аміак, метан, феноли, сірководень тощо, що викликає подальше отруєння організмів у всіх ланках водойми, ще більш масоване відмирання, і як наслідок – додаткове збільшення використання кисню при розкладанні органіки.

В результаті відбувається зміна трофічного статусу водоймища, що супроводжується перебудовою всього водного угруповання і веде до переважання гнильних процесів (і, відповідно, зростанню каламутності, солоності, концентрації бактерій) у воді. Водойма заповнюється плаваючими і прикріпленими водоростями, а також дрібними тваринами, що харчуються ними.

Все це в кінцевому підсумку призводить до порушення гідробіологічного і гідрохімічного режиму і погіршення зоогігієнічного стану водойм. У зв'язку з цим у риб і в інших гідробіонтів знижується загальна резистентність організму, що сприяє виникнення та загострення перебігу інфекційних та інвазійних хвороб.

Випадки захворювання та загибелі риб із-за високої чисельності токсичних синьо-зелених водоростей («цвітіння» води) реєструються у всіх зонах рибництва, але частота таких токсикозів у різних природних зонах неоднакова. Спалахи чисельності водоростей можливі лише при високій їх забезпеченості біогенними елементами - азотом і фосфором. Такі умови виникають переважно в евтрофних водоймах, особливо при їх антропогенній евтрофікації. Сприяє виникненню спалахів чисельності синьо-зелених водоростей і стабільний тривалий прогрів води вище плюс 20 °С в липні і на початку серпня. Ймовірність токсикозів зростає в період низького рівня води у водоймах.

При масовому відмиранні синьо-зелених водоростей на риб впливають не тільки ендотоксини, але й утворюються у процесі розкладання водоростей при участі бактерій аміак, сірководень та інші отруйні продукти розпаду органічних речовин: часто при "цвітінні" води токсикози риб виникають в результаті комплексної дії токсинів і аміаку. Він утворюється у воді іонів амонію (NH_4^+). Відсоток дисоційованого NH_3 з наявних іонів NH_4^+ зростає по мірі збільшення рН і температури води. В літні місяці в неблагополучних водоймах виникають при відмиранні водоростей концентрації у воді NH_3 часто виявляються у 10 і більше разів вище ГДК (0,05 мг/л) для рибогосподарських водойм.

Найбільш сприйнятливі до токсикозу, пов'язаному з «цвітінням» води, що розводяться риби сивого, менше - короп. У карасів відзначається переважно хронічний перебіг захворювання, не супроводжується загибеллю.

При гострому перебігу токсикозів, що супроводжуються масовою загибеллю, у риб спостерігаються втрата орієнтації у просторі, короткочасне збудження, що переміняється млявістю. Риба плаває у поверхні води в бічному або перевернутому положенні. При розтині у неї відзначають почервоніння окремих ділянок тіла, розширення судин, крововиливи на шкірі, плавцях, зябрах і внутрішніх органах (нирках, печінці, слизовій оболонці кишечника).

Таким чином, стічні води тваринницьких ферм при потрапленні до ставків призводить до зміни хімічного складу води водних об'єктів: збільшується рН, концентрація мінерального азоту і фосфору. Все це призводить до зміни середовища проживання ("цвітіння" води), виникнення захворювань та замору риб.

Для недопущення евтрофікації стічними водами тваринницьких ферм необхідно дотримуватися норм при будівництві і експлуатації тваринницьких приміщень, проводити моніторинг хімічного стану і бактеріального обсіменіння водойм, аерацію та ін.

ЯКІСТЬ М'ЯСА КОРОПА ПРИ ФІЛОМЕТРОЇДОЗІ

Петров Р.В., к.вет.н., доцент,
Петров В.В., студ. 3 курсу, ФВМ, спец. "Ветеринарна медицина"

Філометроїдоз (Philometroidosis) – небезпечне захворювання ставових риб, особливо коропів, сазанів та їх гібридів, збудником якого є нематода *Philometroides lusiana* з родини *Philometridae*. Локалізуються статевозрілі гельмінти у м'язовій тканині, а личинкові стадії – у внутрішніх органах (печінці, нирках, плавальному міхурі, гонадах). Хвороба проявляється гострим запаленням печінки, плавального міхура, нирок і супроводжується інтоксикацією. Нерідко захворювання набуває форми ензоотії. Від філометроїдозу гинуть переважно мальки риб. Тяжкий перебіг хвороби спостерігається у риб старших вікових груп. Філометроїдоз поширений в Україні, в тому числі це захворювання реєструють в рибницьких господарствах Сумської області. Згідно з правилами ветеринарно-санітарної оцінки риби при філометроїдозі, риба що має задовільний товарний вигляд після зачистки може реалізовуватися без обмежень, але кілометри можуть пошкоджувати зовнішні покриття і тим самим сприяти контамінації риби мікрофлорою, що може нести небезпеку для споживача.

Протягом 2013 року ми проводили дослідження риби представленої для реалізації на агропродовольчих ринках м. Суми.

При дослідженні 242 відібраних проб коропа, в тому числі 178 двохрічок та 64 трьохрічок, в деяких з цих особин були виявлені личинки вишнево-червоного кольору, довжиною 80-85 мм. За будовою та зовнішніми ознаками нами вони були віднесені до збудників філометроїдозу – *Philometroides lusiana*.

Загальна екстенсивність інвазії по усім дослідженим ридам склала 8,68 %, в тому числі 12,5 % коропів трьохрічок і 7,3 %; а загальна інтенсивність інвазії 10,32, в тому числі 7,125 коропів трьохрічок та 13,7 коропів двохрічок.

Протягом усього періоду спостережень у товарної риби ми спостерігали хронічний перебіг даного захворювання, так як гострий перебіг спостерігається у молоді коропів.

При дослідженні фізико-хімічних властивостей ураженої личинками філометроїдозу риби виявили ряд відхилень від норми. Результати цих досліджень наведені в табл. 1.

Таблиця 1. Результати органолептичних та лабораторних досліджень коропів

№	Показник	Результати досліджень
1	Стан зябрових кришок, зябер, ротової порожнини, очей, стан луски, плавників, закляклість м'язів, підтисненість чи здуття черевця, запах зябер, слизу	Наявність на поверхні личинок та в плавальному міхурі <i>Philometroides lusiana</i> , м'язова тканина трохи водяниста, крім цих показників усі інші відповідають вимогам доброякісної риби
2	Проба варки	Бульйон непрозорий, ароматний з приємним, специфічним запахом свіжої риби
3	Бактеріоскопія глибоких шарів м'язів (середня кількість м/о в одному полі зору)	Поодинокі кокові форми мікроорганізмів та палички (2-4 в полі зору мікроскопу)
4	Бактеріоскопія поверхневих шарів м'язів (середня кількість мікроорганізмів в одному полі зору)	8-9 коків і паличок в полі зору мікроскопу
5	Реакція на пероксидазу	"+" утворення синьо-зеленого забарвлення, що поступово переходить у коричневе
6	Визначення числа Неслера	1,4

Таким чином, можна зробити висновок, що риба за своїми показниками свіжості відповідає вимогам для свіжої риби, хоча число Неслера дорівнює 1,4, що є характерним для риби сумнівної свіжості. Таку рибу необхідно згідно правил ветсанекспертизи направляти в заклади громадського харчування.

Нами були проведені бактеріологічні дослідження з метою виділити мікрофлору яка контамінує уражену філометроїдозом рибу. В результаті даних досліджень ми виділили культури протей (*Proteus vulgaris*) та кишкової палички (*Escherichia coli*) сероваріанту O8.

Риба що представлена для ветеринарно-санітарної експертизи до реалізації не допущена її необхідно направити в заклади громадського харчування, де після зачистки вона може бути використана без обмежень для виготовлення страв з риби по підсиленому термічному режиму. Знищувати (спалювати, закопувати тощо) таку рибу не раціонально.

ВИКОРИСТАННЯ СУМАРНОЇ ФРАКЦІЇ ФОСФОЛІПІДІВ ТКАНИНАМИ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ КОРІВ ВПРОДОВЖ ЛАКТАЦІЇ.

Кіричек Л.В., студ. 2 курсу ФВМ, спец. «Ветмедицина»
Науковий керівник проф. Замазій А.А.

Ліпіди, як структурні елементи, входять до складу клітин всіх тканин організму. Як основне джерело енергії вони впливають на продуктивність тварин у період лактації та на ріст і розвиток плода під час гестації.

Лактація – складний процес утворення, накопичення, виведення молока або молозива. Попередниками для синтезу молока є різні компоненти крові: жири, жирні кислоти, ацетат, β -гидроксibuтират, глюкоза. За даними науковців, на виробництво 1 літра секрету молочної залози використовуються компоненти 400 л крові.

Процес лактації у корів пов'язаний зі змінами в деяких органах, що трансформують поживні речовини для синтезу секрету. Тому він характеризується морфологічними та функціональними змінами в молочної залозі. Дослідники стверджують, що збалансований раціон згідно з нормами годівлі в сухостійний період дозволить підвищити продуктивність корів, якість молока, одержати розвинутий повноцінний приплід та запобігти виникненню хвороб. У середньому сухостійний період триває від 45 до 60 дб, інколи його подовжують залежно від віку, вгодованості та продуктивності тварини.

На процеси синтезу молока активно впливає гормональний фон, зокрема такі гормони, як кортикостероїди, естрадіол, тестостерон, соматотропін та інші. Соматотропін стимулює транспорт попередників синтезу компонентів молока в молочну залозу, регуляторно впливає на ріст і розвиток плода. Інсулін теж проявляє стимуляційні властивості щодо секреції основних компонентів молока. Дослідники встановили певну кореляцію між рівнем інсуліну та продуктивністю тварин.

Із різноманіття значень ліпідів у життєдіяльності тваринного організму, насамперед, виділяють їх структурну і енергетичну ролі, а також те, що вони є активними метаболітами клітини. Структурна функція ліпідів зумовлена їх гідрофобними властивостями, здатністю сполучатися з молекулами інших речовин, брати участь у побудові складних клітинних структур. Зі співвідношенням і молекулярною формулою деяких класів фосфоліпідів та триацилгліцеролів пов'язані важливі функції біологічних мембран, забезпечення організму тварин депонованою енергією та енергією росту і розвитку.

Важливе значення ліпідів в організмі корів зумовлено їх участю у процесі секреторного утворення тканинами молочної залози корів. Багатьма дослідниками доведений вплив годівлі на закономірності секреторної функції молочної залози корів за період лактації, за умов різного надходження попередників для синтезу складових компонентів молока, вивчено залежність секреторного утворення функції молочної залози тварин від типу вищої нервової діяльності, а також, вплив процесів обміну речовин у організмі жуйних на секрецію молока.

Однак поза увагою дослідників залишився перебіг процесів обміну ліпідів у організмі корів, їх використання для секреторного утворення тканинами молочної залози за місяцями та періодами лактації.

Нами встановлено, що від періоду інтенсивної лактації до її завершення тканини молочної залози корів знижували поглинання сумарної фракції фосфоліпідів.

Найбільш значне поглинання сумарної фракції фосфоліпідів тканинами молочної залози встановлено під час інтенсивної лактації ($26,21 \pm 0,95$ каунти).

В послідовному, до завершення другого і третього періодів лактації поглинання фракції фосфоліпідів тканинами молочної залози знижувалось.

Наприкінці періоду стабілізації лактації тканини молочної залози корів поглинали лише $12,24 \pm 0,66$ каунти сумарної фракції фосфоліпідів, що виявилось в 2,14 рази ($p < 0,001$) менше, ніж у період інтенсивної лактації. У період завершення лактації тканини молочної залози знижували поглинання з притікаючої крові сумарної фракції фосфоліпідів до $7,53 \pm 0,43$ каунти. Рівень поглинання сумарної фракції фосфоліпідів в кінці завершення лактації виявився в 3,14 рази менше ($p < 0,001$), ніж наприкінці періоду інтенсивної лактації в 1,63 рази ($p < 0,001$) менше, ніж в період завершення лактації.

Результати досліджень свідчать, що в період сухостою тканини молочної залози підвищили поглинання сумарної фракції фосфоліпідів з притікаючої крові. У період сухостою тканини молочної залози корів поглинали сумарну фракцію фосфоліпідів на рівні $13,27 \pm 0,44$ каунти і даний показник був практично такий, як у період стабілізації лактації ($12,24 \pm 0,66$ каунти). Тканини молочної залози корів наприкінці періоду сухостою поглинали $13,27 \pm 0,44$ каунти сумарної фракції фосфоліпідів, що в 1,76 рази ($p < 0,001$) більше, ніж у період завершення лактації.

ВИКОРИСТАННЯ СУМАРНОЇ ФРАКЦІЇ ФОСФОЛІПІДІВ В ПРОЦЕСІ ГЕСТАЦІЇ ПЛОДА.

Титух Я.В., студ. 2 курсу, ФВМ, спеціальність «Ветмедицина»
Науковий керівник проф. Камбур М.Д.

Вдале розв'язання проблеми забезпечення населення України високоякісними продуктами тваринництва неможливе без ефективного ведення галузі скотарства. Це має базуватись на знаннях закономірностей фізіологічних і біохімічних процесів спрямованих на збереження здоров'я тварин, забезпечення генетично, зумовленої секретотворюючої функції тканин молочної залози, росту та розвитку плода.

Антенатальний ріст і розвиток плода тварин у всіх його аспектах: гістогенез, органогенез, імуногенез у значній мірі визначають в подальшому життєздатність приплоду і значну роль процесі мають пластичні та енергетичні ліди.

Синтез жирних кислот зумовлюється певними чинниками, такими, як гормональний статус плода, годівля тварин, вміст у кровеносній системі плода попередників жирів. Доведена роль глюкози, як основного попередника утворення жирних кислот. Концентрація її в організмі плода великої рогатої худоби у два рази вища, ніж у дорослих тварин. Це має важливе значення для процесів стимуляції ліпогенезу. Для синтезу довголанцюгових жирних кислот у період гестації використовується оцтова кислота. Кількість її у крові плодів незначна, вона використовується в печінці та жировій тканині. У дорослих моногастричних тварин у крові встановлено 1–4 мг оцтової кислоти, вона надходить з товстого кишечника, у жуйних – 10–14 мг потрапляє у кров'яне русло з рубця. Виходячи з цього, у плодів великої рогатої худоби рівень кислоти вищий порівняно з моногастричними тваринами.

Відсутність значних резервів ліпідів в організмі ембріона на ранніх періодах гестації, їх депонування в організмі у плідний період, постійність забезпечення плода продуктами живлення з материнського організму його ріст і розвиток у добре терморегульованому оточенні, захищеність амніотичною рідиною та тканинами материнського організму від впливів чинників зовнішнього середовища визначають специфіку ліпідного обміну, в організмі плода у різні періоди його гестації. Доведено, що ріст і розвиток плода супроводжується підвищенням термогенезом, а це неможливо без використання пластичних та енергетичних ліпідів.

Враховуючи значення ліпідного обміну в процесі росту та розвитку плода, нами досліджена динаміка використання основних класів ліпідів впродовж його гестації. Встановлено, що використання сумарної фракції фосфоліпідів організмом плода впродовж чотирьох періодів гестації знижувалось.

Так, вміст сумарної фракції фосфоліпідів у крові плодів становив $134,70 \pm 3,42$ каунти в ембріональний період. У ранній плідний період вміст сумарної фракції фосфоліпідів у крові плодів знизився порівняно з попереднім періодом до $115,57 \pm 3,15$ каунти (в 1,17 раз, $p < 0,05$) і практично не змінювався до кінця пізнього плідного періоду ($112,10 \pm 2,33$ каунти). Наприкінці плідного періоду (IV період) гестації плодів вміст сумарної фракції фосфоліпідів у їх крові становив $79,65 \pm 1,74$ каунти, що в 1,69 раз ($p < 0,001$), 1,45 раз ($p < 0,01$) та 1,41 ($p < 0,01$) менше, ніж у попередні періоди росту та розвитку плода.

Поряд з цим, необхідно вказати, що вміст сумарної фракції фосфоліпідів у амніотичній рідині плодів мав іншу динаміку.

В ембріональний період гестації вміст сумарної фракції фосфоліпідів у амніотичній рідині плодів становив $46,91 \pm 1,59$ каунти і збільшувався не вірогідно до кінця раннього плідного періоду до $50,17 \pm 1,68$ каунти. В послідуєчому, до завершення періоду гестації плодів вміст сумарної фракції фосфоліпідів у амніотичній рідині майже не змінювався і коливався від $50,0 \pm 1,32$ до $50,28 \pm 1,87$ каунти.

У крові плода вміст фосфорилхоліну впродовж всього періоду гестації знижувався послідовно від $664,60 \pm 6,04$ до $401,60 \pm 3,61$ каунти (в 1,65 раз, $p < 0,001$).

В амніотичній рідині вміст фосфорилхоліну у перші два періоди гестації коливався в межах $347,25 \pm 2,79$ – $358,77 \pm 2,79$ каунти.

Надалі, наприкінці пізнього плідного періоду гестації вміст фосфорилхоліну становив у амніотичній рідині $298,00 \pm 3,22$ каунти, що в 1,25–1,29–1,07 раз ($p < 0,01$) менше, ніж у попередні періоди гестації плода відповідно.

ЕПІЗООТИЧНА СИТУАЦІЯ І ПРОФІЛАКТИКА МІКСОМАТОЗУ КРОЛІВ В МОВАХ ПРИВАТНОГО СЕКТОРУ ЛЕБЕДИНСЬКОГО РАЙОНУ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Лях Е., студ. 2 курсу, спец. "Ветмедицина"
Науковий керівник: доц. Лівощенко Л.П.

Міксоматоз кролів - це вірусна гостра контагіозна хвороба, яка характеризується серозно-гнійним кон'юнктивітом, ринітом, появою драглеподібних набряків і вузликів у ділянці голови, спини, ануса, зовнішніх статевих органів. На міксоматозом хворіють домашні кролі, незалежно від віку і статі, а також дикі європейські кролі та зайці. Однак до збудника міксоматозу найбільш чутливі європейські кролі. У цього виду кролів хвороба проявляється генералізованим процесом, який частіше за все призводить до летальних наслідків. Природним резервуаром вірусу міксомати в природі є два види диких кролів - тропічний лісовий кріль Південної Америки і чагарниковий кріль. У цих кролів вірус викликає утворення доброякісних фібром, але не призводить до їх загибелі. Це сприяє збереженню вірусу міксомати в природі і підтриманню резервуара збудника на американському континенті. В Європу хвороба була занесена штучно в 1952 році. Збудник - ДНК-місткий вірус (вірус міксомати, вірус Санареллі), що належить до родини поксвірусів, підродина хордопоксвірусів, роду лепоріпоксвірус. Діагностика міксоматозу кролів, як правило, не складала значних труднощів із-за наявності типового клінічного прояву цієї хвороби, але були випадки захворювання кролів атипичною формою міксоматозу та виникнення хвороби у профлактинцезеплених кролів. У такому разі потрібно було використовувати комплексний метод діагностики хвороби. В даній роботі використовували епізootичний, клінічний, патоморфологічний методи діагностики. Перший випадок міксоматозу у приватних господарствах кролівників - любителів в Лебедині був виявлений у 1995 році. Відтоді хвороба у місті і районі реєструвалася постійно і характеризувалася періодичністю та інтенсивністю враження поголів'я. Інкубаційний період при міксоматозі в природних умовах установити важко. Хвороба у кролів в умовах приватних господарств перебігала у двох формах: класичній, що характеризувалася розвитком дригливих набряків невеликих розмірів на шкірі тіла; і нодулярної (або вузликової), при якій можливі навіть обмежені пухлини. При обох формах першими ознаками було почервоніння у вигляді плям, поява маленьких горбків на шкірі, в основному в ділянці вух, на вушних раковинах і інших місцях. При класичній формі надалі крім набряків з'являється кон'юнктивіт, що переходило у гнійний блефарокон'юнктивіт. З носової порожнини виділявся гнійний уміст, дихання ставало важким. При вузликовій формі папули (вузлики величиною від просяного зерна до голубиноного яйця) утворювалися на різних ділянках тіла: на спині, вушних раковинах, віках, носі, лапах, між пальцями і навколо пазурів лап. На 10 - 14-й день на місці вузликових розростань формувалися вогнища некрозу, що у випадку видужання гоїлися протягом 2 - 3 неділей. Температура тіла в кроликів за 24 - 48 годин до появи ознак хвороби на шкірі піднімалася до 40 - 41⁰С, але потім падала до норми. При вузликовій формі вона, як правило, залишається в межах норми. В господарствах зареєстрована і така форма міксоматозу, що характеризувалася ураженням органів дихання, нежиттю, слезотечею. Іноді хвороба супроводжувалася порушенням відтворення і загибеллю кроленят. При розтині трупів відзначали дриглісті інфільтрати в підшкірній клітковині тулуба, шиї, голови і кінцівок. У випадках тривалого перебігу хвороби спостерігаються крововиливи в легеневу тканину, осередкова бронхопневмонія. В інших органах будь - яких патологічних змін не виявляли. Були випадки коли міксоматоз у кроликів протікав так само, як інфекційний фіброматоз: без ознак порушення загального стану, уражень слизових оболонок і блефарокон'юнктивіта; при цьому виявлялися лише невеликі підшкірні новоутворення в різних ділянках тіла, що регресували через кілька тижнів. Установлено, що стаціонарному характеру міксоматозу кролів у місті Лебедин і Лебединському районі сприяли природно-кліматичні умови біоценозів річки Вільшана та озера Лебединське для розплоду кровосисних комах, наявність неконтрольованого ринку живими кролями та продукцією кролівництва поза системою ринків району: приватний прийом шкур та пуху, закупівлі тушок кролів громадянами, обмін та продаж за домовленістю живих кролів між кролівниками-любителями. Отримані нами дані свідчать про те, що в Лебединському районі міксоматоз є найбільш поширеною інфекційною хворобою кролів. Так, у 2011 році доля міксоматозу в загальній кількості захворювань складала 72,48%; у 2012 відсоток уражених виявився дещо вищим – 73,35, а за 6 місяців 2013 року захворювань на міксоматоз зареєстровано тільки 73,17 %, що можна пояснити сезонністю прояву міксоматозу: захворювання проявляється частіше з середини літа і до осені. Сезонність захворювання на міксоматоз підтверджується нашими подальшими дослідженнями. В теплий пору року в період інтенсивного льоту комарів, які є переносниками хвороби відсоток захворюєлих тварин збільшувався. Пік захворювання кожен рік приходиться не на один місяць. Так, у 2010 році найбільший відсоток захворюєлих відмічається у серпні – 37,1; у 2011 році найбільш а кількість уражених міксоматозом зареєстрована у вересні і сягала 102 випадків, що дорівнювало 35,29 %, тоді як у 2013 році такі реєструвалися у серпні – 148 випадків, що складало 28,04%. Таким чином, у захворюванні кролів на міксоматоз у Лебединському районі чітко просліджується зараження кролів у літньо – осінній період, що пов'язано з максимальним льотом переносників захворювання – кровосисних комах.

ДІАГНОСТИКА І ЛІКУВАННЯ САЛЬМОНЕЛЬОЗУ КУРЧАТ В УМОВАХ ПРИВАТНОГО СЕКТОРУ

Гармаш Н., Ліфар І., студенти 2 курсу ФВМ, спеціальність "Ветеринарія"
Науковий керівник: доц. Лівощенко Л.П.

Розвитку птахівництва перешкоджають хвороби бактеріального походження, серед яких основне значення надається сальмонельозу. Метою даного дослідження було визначити клінічну ефективність комплексного антибактеріального препарату, що містить колістин, стрептоміцин, еритроміцин і тетрациклін, у порівнянні з класичною схемою. Дослідження проводили в приватному птахогосподарстві Сумської області. Головною діяльністю ветеринарної служби господарства з моменту його будівництва і запуску та на всьому протязі функціонування була організація запобіжних заходів хвороб інфекційної і інвазійної етіології. Завдяки суворим ветеринарно – санітарним заходам в господарстві хвороб вірусної інфекції не реєструвалося. На дивлячись на проведені заходи, при суворому дотриманні протиепізоотичного плану, загибель курчат від бактеріальної інфекції, зокрема від сальмонельозу, приносила значні економічні збитки. Ця обставина змусила розробляти додаткові заходи по зниженню загибелі молодняка від сальмонельозу. На підставі патологоанатомічних даних встановлено, що загибель від пулорозу курчат мала певну циклічність. В загибелі молодняка реєструвалося три підйоми – піки. Перший пік відмічався на 1 – 2-й день посадки курчат в пташник. Загибель курчат в цей період можна віднести на рахунок певних стресів при перевозі птиці і загибелі слабкого (недоліки інкубації) молодняком. Значний підйом відходу спостерігався на 7 – 8 добі вирощування курчат. Після дачі препарату "Байтрил" загибель птиці дещо знизилася. Третій пік загибелі від сальмонельозу відмічався на 19 – 21 добі життя птиці. В пташнику 2 загибель від пулорозу виявилася значно вищою. В пташнику два можна виділити два піки загибелі птиці від сальмонельозу. Перший припадає на 6 – 9, другий – на 19 – 21 добу життя.

В основному в промисловому птахівництві антибіотики використовують для лікування або профілактики захворювань дихальної і травної системи, артритів, що викликаються первинною або вторинною бактеріальною інфекцією. При вирощуванні бройлерів загальноприйнятим стало проводити 2-3 курсу антибіотикотерапії: перший курс у віці 1-6 днів, як правило, із застосуванням енрофлоксацинів, другий - у віці 18-26 днів із застосуванням усі тих же фторхінолонів або інших антибіотиків з вузьким спектром активності, наприклад, тетрациклінів, поліміксинів, макролідів, інгібіторів фолієвої кислоти і інші. Сформована багаторічна практика широкого застосування фторхінолонів у бройлерному птахівництві привела до ослаблення їхньої ефективності. Збільшення тривалості курсу лікування або підвищення дози фторхінолонів не приводить до клінічного поліпшення і підвищення виробничих показників. Можливим рішенням може бути повернення до антибіотиків, що використовувались до появи фторхінолонів, але майже у всіх цих препаратів спектр активності вужче, а токсичність вище, як, наприклад, у тетрациклінів. Успіх хіміотерапії в цьому випадку багато в чому буде залежати від правильного вибору лікувального препарату, для чого украй важливо мати відомості про чутливість збудника хвороби до препарату, що обирається для лікування. Істотним обмеженням методу визначення активності антибіотика *in vitro* є необхідність виділення чистої культури збудника. Оскільки у вогнищі інфекції представлені мікробні асоціації, то виділити вдаються тільки швидкоростучі і невибагливі мікроорганізми.

У досліді 1 курчата з першого пташника з 1-го по 5-ий день життя отримували 10%-ий енрофлоксацин виробника N, що задавали з розрахунку 1 л препарату на 1000 л споживаної водию

Курчата, що вирощувалися в другому пташнику, одержували з 1-го по 3-й день КЕНФЛОКС-10% з розрахунку 1 л препарату на 1000 л води, у 4-ий і 5-ий день - КЕПРОЦЕРИЛ з розрахунку 1 кг препарату на 1000 л споживаної води.

Як показали наші дослідження у групі курчат, що одержували з 1-ї по 5-у добу КЕНФЛОКС-10% і КЕПРОЦЕРИЛ, середня збереженість молодняка виявилася вищою на 1 % і жива маса більшою на 7 г в порівнянні з контролем.

Істотне і стійке перевищення загибелі на 0,1% у групі, яка одержувала винятково енрофлоксацин, відзначався у віковій групі 13-26 днів, що, можливо пов'язано з поствакцинальною реакцією. Також встановлено перевищення загибелі молодняка в групі, що отримувала тільки енрофлоксацин у віковій групі 39-41 днів.

Проведеними дослідженнями встановлено, що застосування схеми обробки з КЕНФЛОКСОМ-10% і КЕПРОЦЕРИЛОМ ефективніше в порівнянні з застосуванням тільки 10%-го орального енрофлоксацина. До того ж ефект обробки КЕНФЛОКСОМ-10% і КЕПРОЦЕРИЛОМ зберігався протягом усього періоду вирощування до 41 дня. В проведених дослідях показано еквівалентність ефективності 10%-го орального енрофлоксацина виробництва компанії KEPRO BV і компанії N (ООО фірма "Продукт", Україна). Отримані в досліді дані по перевазі схеми з застосуванням КЕПРОЦЕРИЛА заслуговують уваги, через досить велику кількість дослідного поголів'я (2 пташника загальним поголів'ям 6000), у зв'язку з цим проведена оцінка ефективності антибіотика *in vivo* має велику важливість.

Стоцький А.О. магістрант,
Мельниченко О.І. студ. 5 курсу ФВМ, спец. «Ветмедицина»

Мінеральні елементи мають велике значення для нормальної життєдіяльності організму [1].

Мінеральні речовини у вигляді неорганічних солей з водою зумовлюють в організмі збереження необхідного осмотичного тиску крові, лімфи та інших рідин. З їх допомогою підтримується постійність концентрації іонів водню та кислотно-лужна рівновага, змінюється збудливість центральної нервової системи, виявляється сильний вплив на кровоносну, м'язову системи, активується або пригнічується дія гормонів та ферментів [2]. Їх рівень в організмі залежить як від надходження з кормами, так і від наявності запального процесу також [2, 3].

Дослідження, з визначення вмісту макро – та мікроелементів у плазмі крові коней з гнійними ранами проводили в трьох господарствах Сумської області на 15 конях різних вікових груп та порід методом атомно - абсорбційної спектрофотометрії [3].

Отримані в процесі атомно - абсорбційної спектрофотометрії дані свідчать, що запально-ексудативна фаза ранового процесу супроводжується вірогідним зростанням рівня кальцію, натрію і магнію та зниженням вмісту кальцію.

Концентрація мікроелементів у процесі розвитку гнійної ранової інфекції також зазнає змін.

Так, суттєвого знижується вміст заліза на 29%, молібдену на 13%, цинку на 15%, нікелю на 17%. Поряд зі зниженням рівня зазначених мікроелементів концентрація деяких, із досліджуваних нами показників, вірогідно зростає. Так, концентрація міді зросла на 4,27 мкмоль/л ($p < 0,001$), марганцю на 0,32 мкмоль/л ($p < 0,05$), кобальту в 1,06 рази ($p < 0,001$) при незмінному рівні кадмію.

Висновки:

Прогресування ранової інфекції супроводжується змінами вмісту макроелементів: зростанням концентрації калію, магнію, натрію та зниженням рівня кальцію, що може вказувати на ступінь деструкції тканин.

Участь деяких із мікроелементів (залізо, кобальт, молібден) у біосинтезі білків та каталізуванні ферментних процесів та надмірним споживанням при цьому сприяє зниженню їх вмісту у плазму крові поранених коней.

Деструкція сполучно-тканинного матриксу, «дозрівання» колагену та його подальша просторова агрегація зумовлюють зниження вмісту марганцю.

Споживання цинку у процесі інгібування вільних радикалів при гнійному запаленні у коней сприяє зниженню його концентрації.

Література.

Кліценко Г.Т., Кулик М.Ф., Косенко М.В., Лісовенко В.Т. та ін. Мінеральне живлення тварин. К., «Світ», 2001. 575 с.

Шарабрин И.Г. Профилактика нарушений обмена веществ у крупного рогатого скота. М., «Колос», 1975. 304 с.

Сопін Є.Ф., Виноградова Р.П. Основи біохімічних методів досліджень.-К.: Вища школа, 1975. – 244 с.

ХІМІЧНИЙ СКЛАД ҐРУНТУ.

Шаповал Р.М., студ. 2 курсу факультету агротехнологій та природокористування
Гузь.О.І., старший викладач кафедри хімії

Ґрунти утворюються під впливом клімату, живих організмів, складу і будови материнських гірських порід, рельєфу місцевості і віку території. Від клімату залежить кількість опадів, що впливає на розвиток рослинності, життєдіяльність мікроорганізмів, розчинення різних сполук у Ґрунті та їх переміщення. Температура впливає на перебіг хімічних і біохімічних реакцій.

У результаті взаємодії багатьох складних процесів формується хімічний склад Ґрунту. Ґрунт складається з різноманітних мінеральних, органічних та органо-мінеральних сполук. Хімічний склад Ґрунту суттєво впливає на його родючість, на його фізичні та біологічні властивості. Рослинне опадання в лісах і відмерла трав'яна рослинність після розкладу мікроорганізмами дають багато органічної речовини, збільшуючи потужність Ґрунту. Частково гумус мінералізується і знову під впливом мікроорганізмів переходить в доступні рослинам мінеральні сполуки.

Ґрунт містить мікроелементи (азот, фосфор, калій, кальцій, магній, сірку, залізо та ін.) і мікроелементи (бор, марганець, молібден, мідь, цинк та ін.), які рослини споживають у невеликих кількостях. Їх співвідношення і визначає хімічний склад Ґрунту.

Отже, в Ґрунті близько половини займає кисень. Друге місце (майже четверта частина) – кремній. Приблизно десятю частину – алюміній та залізо. Всього лише декілька відсотків займають кальцій, магній, натрій, калій. На всі інші елементи, за винятком вуглецю, припадає менше одного відсотка.

Окрім елементів, у Ґрунті наявна вода, гази та органічні речовини.

Концентрація розчинених речовин визначає величину осмотичного тиску Ґрунтового розчину. Осмотичний тиск незасолених Ґрунтів не перевищує 2-3 атмосфери. У посушливі періоди, коли концентрація Ґрунтового розчину підвищується, підвищується і осмотичний тиск, при зволоженні Ґрунту – знижується. У засолених Ґрунтах осмотичний тиск Ґрунтового розчину досягає 10 атм і більше.

Величина осмотичного тиску впливає на засвоєння води корінням рослин. Якщо осмотичний тиск Ґрунтового розчину більший, ніж тиск клітинного соку, то надходження води в кореневі волоски припиняється, незважаючи на значний вміст вільної води в Ґрунті. В цьому разі рослина гине від фізіологічної посухи.

Наявність органічних кислот в Ґрунті зумовлюють його кислотність. Органічні кислоти утворюються при розкладі рослинних залишків мікроорганізмів без доступу повітря і просочуються в товщу Ґрунту з атмосферною вологою. Підкислення Ґрунту відбувається також, коли осадки вимивають кальцій і магній з кореневоживого шару. Кислоти можуть накопичуватися в Ґрунті і від систематичного застосування так званих фізіологічних кислотних добрив (сульфат амонію, хлористий амоній тощо).

Кислотність Ґрунту визивають іони водню, які утворюються при дисоціації кислот і гідролітичних кислотних солей, а також поглинуті самими дрібними частинками Ґрунту – колоїдами, які можуть переходити в Ґрунтовий розчин.

Підвищення кислотності негативно впливає на ріст і розвиток більшості культурних рослин, заважає сприятливому ходу мікробіологічних процесів в Ґрунті. Особливо чутливі до підвищеної кислотності люцерна, пшениця, кукурудза та ін.

Також виділяють серед хімічних явищ пов'язаних з Ґрунтом засолення Ґрунтів.

Засоленням Ґрунтів називається збільшення переважного вмісту легкорозчинних солей в Ґрунті (понад 0,25%), що призводить до утворення солонцюватих і солончакових Ґрунтів.

Важливе значення у формуванні фізичних властивостей і родючості Ґрунтів має склад увібраних катіонів. Наявність в Ґрунтах великої кількості двовалентних катіонів Ca^{2+} і Mg^{2+} зумовлює коагуляцію Ґрунтових колоїдів, яка лежить в основі формування структурних агрегатів. Структурні Ґрунти, як відомо, мають оптимальні повітряний, водний і поживний режими. Колоїди, насичені одновалентними катіонами Na^+ , K^+ , протонами водню (H^+), у Ґрунті перебувають у стані золю. Ці елементи спричиняють процес пептизації. При вапнуванні (внесення CaCO_3) і гіпсуванні (внесення CaSO_4) Ґрунтів Ca^{2+} витісняє з Ґрунтового-вбирного комплексу увібрані H^+ , K^+ , Na^+ зумовлює перехід золю в гель. В результаті, крім нейтралізації кислоти або лужної реакції, поліпшується структурний стан Ґрунту, підвищується його родючість, а разом з тим і вбираюча здатність.

Чим вища вбираюча здатність, тим вища родючість Ґрунту. Це пояснюється тим, що увібрані катіони доступні для живлення рослин. У процесі мінерального живлення відбувається обмін протонів водню (H^+), які виділяють кореневі волоски у складі органічних кислот, на катіони дифузного шару колоїдної міцели. Отже, чим більше Ґрунт увібрав катіонів, тим більше в ньому поживних речовин. Найбільшу здатність поглинати мають високородючі типи Ґрунтів – чорноземи, сірі лісові і каштанові.

Отже, розумне регулювання хімічного складу Ґрунту може підвищувати родючість Ґрунту, і навпаки, невміле використання мінеральних добрив, неправильна обробка Ґрунту – може змінити хімічний склад Ґрунту в негативну сторону і стати причиною спустошення родючих земель.

ПІДГОТОВКА ПОРОШКОВИХ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ РАСТРОВОЇ ЕЛЕКТРОННОЇ МІКРОСКОПІЇ

Івченко В. Д., к.т.н., доц. кафедри хімії

Виконання електронно-мікроскопічного дослідження включає три етапи: підготовку зразка, безпосередню роботу на мікроскопі та інтерпретацію отриманих результатів. Якість підготовленого зразка має першочергове значення для успішного виконання дослідження методом растрової електронної мікроскопії. Вибір способу препарування тонкодисперсних порошкових матеріалів обумовлюється задачами конкретного експерименту. Незалежно від обраного способу, кінцевою метою є перенесення матеріалу на об'єктуотримувач таким чином, щоб частинки порошку розташовувалися окремо одна від одної, створюючи умови для зручного вимірювання їх розмірів і форми. Отже, задачею дослідження став підбір оптимальних методик нанесення різних видів порошкоподібних матеріалів.

При підготовці порошкових матеріалів використовуються дві групи методів: сухого та вологого препарування. Сухе препарування використовується при нанесенні порошкових матеріалів, частинки яких легко зчеплені між собою. Вони можуть наноситися шляхом осадження на підкладку попередньо розтертого сухого порошку, розпиленого в повітрі або під струменем стиснутого газу, наприклад азоту чи карбон діоксиду. Перевагою цього способу є швидкість препарування, його можна застосовувати для експрес-аналізу. На рис. 1 ліворуч представлено зразок сухого молока, нанесеного за сухою методикою, з результатами лінійних вимірювань розмірів частинок, проведених растровим електронним мікроскопом РЕМ 106И. Але в разі схильності частинок до агрегації, цим способом не завжди можна досягти задовільної диспергації зразка.

При вологому препаруванні спочатку з порошку готується суспензія. Вибираючи дисперсійне середовище для приготування суспензії, необхідно керуватися рядом вимог: по-перше, матеріал зразка не повинен розчинятися в рідині; по-друге, рідка фаза не повинна сприяти агрегації частинок, що погіршить рівномірний розподіл зразка на підкладці; по-третє, рідина після нанесення об'єкту повинна повністю випаровуватися, не залишаючи слідів.

Вологе препарування використовували при підготовці тонкодисперсних порошкових матеріалів на основі силікатів. В якості дисперсного середовища в першому випадку обрали дистильовану воду. Суспензію піддавали ультразвуковому диспергуванню в УЗДН-А. Частоту коливань обирали дослідним шляхом за найкращим результатом. Суспензію переносили за допомогою мікропіпетки на двобічну електропровідну вуглецеву стрічку, закріплену на об'єктуотримувачі. Отримані РЕМ-знімки показали часткову агрегацію мікрочастинок зразка (рис. 1 – по центру). Через високий поверхневий натяг води, при її висиханні окремі частинки стягувалися в крупні агрегати. Після нанесення краплі суспензії деякий час спостерігалось розтікання води перед висиханням. За цей час дрібніші частинки порошку зимивалися розчинником до країв краплі і при перегляді у мікроскоп спостерігалася нерівномірність фракційного розподілу компонентів зразка в полі зору. Доводилося відбирати для перегляду окремі ділянки, а потім усереднювати результати лінійних вимірювань, що негативно відобразалося на точності статистичних досліджень.

Тому для подальшого препарування використовували як дисперсне середовище етиловий спирт. Його незначний поверхневий натяг та швидкість висихання дозволили уникнути вказаних вище небажаних фактів і отримати адекватне відображення структурного стану об'єкту досліджень (рис. 1 – праворуч).

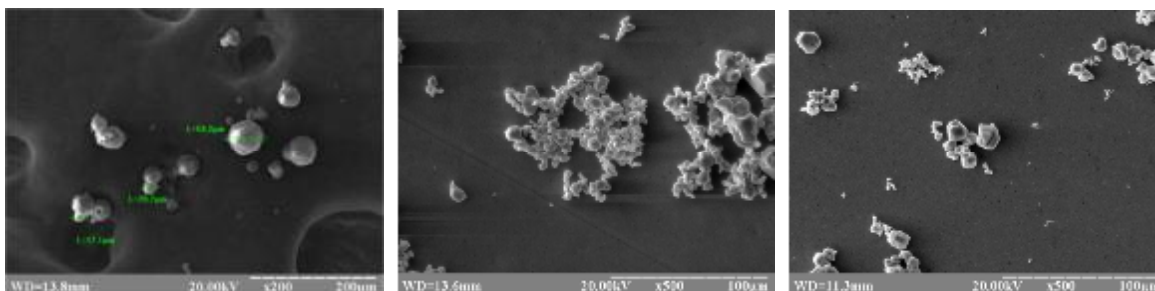


Рисунок 1 — РЕМ-зображення зразків порошкових матеріалів, підготовлених методами: *ліворуч* – сухого препарування; *по центру* – вологого препарування, ультразвуковим диспергуванням у дистильованій воді; *праворуч* – вологого препарування, ультразвуковим диспергуванням у етиловому спирті.

Отже, отримання якісного зразка, що задовольняє цілі дослідження, є складною експериментальною задачею. Намагання дослідника кількісно описати структуру об'єкта висуває серйозні вимоги до методів препарування аби запобігти виникненню помилкових ефектів під час приготування зразка для растрової електронної мікроскопії.

Лазоренко А.Б., к.вет., доцент
Москаленко Я.Ю., студ. 5 курсу

Хронічні тендиніти в коней, є достатньо поширеною патологією, що супроводжуються запальними та дистрофіко-дегенеративними змінами сухожилкової тканини. Згідно із повідомленнями І.О. Калашника (1992) та Л.А. Тихонока (2003), найчастіше спостерігаються тендиніти сухожилків флексорів і рідше екстензорів. Зокрема, у 89,3% випадків, зазнає запалення сухожилок глибокого пальцевого згинача та його додаткова головка, тоді як тендиніт поверхневого згинача пальця реєструється у 9,7%.

Сухожилок глибокого пальцевого згинача відіграє важливу роль в забезпеченні статико-динамічної функції кінцівок. Поблизу путового суглобу сухожилок глибокого згинача пальця оточується сухожилком поверхневого згинача та при переході через сесамоподібні кістки стає плоским і закінчується, розширюючись на згинальній поверхні копитної кістки, а частиною на м'якушних хрящах.

Інформація стосовно стану структури сухожилків за хронічного запалення в коней є недостатньою, тому перед нами була поставлена мета - визначити морфологічні зміни сухожилків глибокого пальцевого згинача за тендинітів, що дозволить доповнити питання патогенезу та опрацювати обґрунтовані методи лікування.

Зразки тканин сухожилку глибокого пальцевого згинача відбирали в його дистальному відділі на рівні вінцевого суглобу. Тканинний матеріал після відбору фіксували в 10% нейтральному розчині формаліну. Надалі, фрагменти сухожилків глибокого пальцевого згинача промивали у воді, зневоднювали, просвітляли в спирт-кислотному розчині, заливали в целоїдинові блоки та виконували серію гістологічних зрізів товщиною 10 мкм на санному мікромомі. Для оглядової мікроскопії фарбування гістологічних препаратів проводили гематоксилін-еозином, а для вивчення структури сполучної тканини - пікрофуксиною сумішшю за Ван-Гізеном.

Сухожилок глибокого пальцевого згинача в коней представлений щільною оформленою сполучною тканиною, що побудована з тісно прилеглих один до одного колагенових волокон – пучків першого порядку, між якими знаходяться фіброласти та фіброцити. Декілька пучків першого порядку об'єднуються в пучки другого порядку, що оточуються тонким прошарком пухкої сполучної тканини – ендотеноном. Пучки другого порядку об'єднуються, формують пучки третього порядку, які обмежуються більш масивним шаром пухкої сполучної тканини – перитеноном. Живлення сухожилкової тканини відбувається через кровоносні судини ендо - та перитенону.

За хронічного тендиніту в коней спостерігається розпушення і дезінтеграція сухожилкових пучків із зростанням об'єму перитенону та ендотенону. З боку перитенону, особливо в ділянках розташування кровоносних судин, відмічається інтенсивне утворення колагенових волокон, що розміщуються паравазально та оточують судинні пучки у вигляді муфти з чітким відмежуванням від прилеглої сполучної тканини. Частина паравазальних колагенових розрощень у вигляді окремих ділянок у перитеноні є забарвленою в жовтий колір, що свідчить про посилене утворення незрілого колагену. Відомо, що структура колагену включає порівняно велику кількість вуглеводних сполук, які цементують поверхневу та глибоку фази цього волокнистого білка.

Дегенеративні зміни призводять до склерозування з формуванням аномального колагену в дещо зменшеному об'ємі. Дистрофічно змінений колаген забарвлюється в жовтий колір; його поверхнева мікрофаза втрачає кислі білки, які зв'язують основний фуксин. Характерними тінкторіальними гістологічними ознаками останнього є його втрата властивої для колагену в нормі фуксинофілії при фарбуванні сумішшю Ван-Гізона, через реакційну доступність основних білків глибокої мікрофази, які адсорбують із пікрофуксиною суміші пікринову кислоту, забарвлюючись у жовтий колір. В судинах перитенону та ендотенону спостерігається гіперплазія інтими, субендотеліальне скупчення клітин, потовщення стінок зі звуженням їх просвіту, а також запусівання дрібних судинних територій, через тромбоз та облітерацію. В ділянці видозмінених судинних пучків виявляється помірний паравазальний набряк перитенону та ендотенону, скупчення маси клітин гістіоцитарно-лімфоцитарного походження, серед яких зустрічаються й плазматичні клітини, що здебільшого обмежуються навколо судинною локалізацією, а в деяких ділянках поширюються на більшу площу далеко за межі судинного пучка. Таким чином, в сухожилках глибокого пальцевого згинача коней, за його хронічного запалення, відмічаються патоморфологічні ознаки вогнищового хронічного фіброзного тендиніту. Патоморфологічні зміни судинного русла перитенону та ендотенону призводить до порушення трофіки сухожилкової тканини, з розпушенням і дезінтеграцією сухожилкових пучків, їх заміщенням сполучною тканиною, утворенням склеротичних ділянок і метаплазією в хрящову тканину.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ РЕТРОБУЛЬБАРНИХ ІНСЕКЦІЙ ТІОТРИАЗОЛІНУ ТА ІНСТИЛЯЦІЙ ХОЛІНОЛІТИКІВ ЗА КЕРАТОКОН'ЮНКТИВІТІВ У КОРІВ

Лазоренко А.Б., к.вет.н., доцент
Радул М.В., студ. 5 курсу

У деяких господарствах хвороби очей реєструються від 40 до 80% і більше поголів'я, чим наносять значні економічні збитки які складаються від передчасної вибраковки цінних у племінному відношенні тварин, втраті продуктивності та витрат на лікування.

Не зважаючи на значні досягнення ветеринарної науки, хвороби очей, як ніякі інші, все ще залишаються недостатньо вивченими і потребують більш глибоких досліджень з метою опрацювання на цій основі патогенетично обґрунтованих методів лікування.

Тому, апробація та впровадження нових більш ефективних методів лікування дасть можливість продовжити господарське використання тварин і в значній мірі знизити збитки для господарств та власників тварин. Враховуючи значні економічні збитки, що спричинюються офтальмологічною патологією у великої рогатої худоби, перед нами була поставлена мета опрацювати ефективні методи лікування при кератокон'юнктивітах у корів у порівняльному аспекті.

З метою визначення порівняльної ефективності різних методів лікування при кератокон'юнктивітах, нами проводилось лікування 12 хворих корів.

Хворих корів розділили на дві групи по 6 голів у кожній – контрольну та дослідну групи. При лікуванні тварин із кератокон'юнктивітами в контрольній групі нами застосовувався загальноприйнятний в господарстві метод лікування. При цьому тваринам контрольної групи у кон'юнктивальний мішок інстальювали 3-4 краплі препарату «Ципровет» 2 рази на добу, щоденно і виконували ретробульбарну гемо-новокаїнову блокаду.

Гемо-новокаїнову блокаду виконували із інтервалом 4 – 5 діб, дворазово. Для виконання ретробульбарної гемо-новокаїнової блокади використовували аутокров, яку додавали до 0,5% розчину новокаїну у співвідношенні 1: 10.

При лікуванні тварин дослідної групи нами вивчалась терапевтична ефективність ретробульбарних інсекцій тіотриазоліну разом із інстиляцією у кон'юнктивальний мішок 3-4 крапель ципровету та 2-3 крапель 0,25% розчину скополаміну гідроброміду на метилцелюлозі. Ретробульбарні інсекції тіотриазоліну в дозі 100 мг на 6-8 мл 0,5% розчину новокаїну застосовували через 72 год до повного одужання та виконували інстиляцію у кон'юнктивальний мішок 3-4 крапель ципровету, 2 рази на добу, а також 2-3 крапель 0,25% розчину скополаміну гідроброміду на метилцелюлозі 1 раз на добу до одужання, протягом 9-10 діб.

На початку лікування у корів обох груп, спостерігалася рясна сльозотеча, слизово-гнійна ексудация, припухання повік. При огляді кон'юнктиви встановлювали запальну гіперемію, набряк, її оксамитовий відтінок. Сполучна оболонка ока була у більшості випадків вкрита нашаруваннями густого в'язкого ексудату та ерозіями. Поверхня рогівки мала ерозивно-виразкові дефекти, втрачала блискучість, ставала шороховатою, її помутніння мали димчастий сірий колір. У деяких тварин, поверхневий кератит набував характеру дифузного і характеризувався більш інтенсивною запальною реакцією, здебільшого мав більш затяжний характер і ускладнювався стромальним гнійним кератитом та виразками рогівки. При цьому процес характеризувався значним помутнінням рогівки білого або жовтувато-зеленого кольору, гнійною ексудациєю, на поверхні рогівки утворювались виразки, з часом розвивалася поверхнева васкуляризація. Застосування ретробульбарних інсекцій тіотриазоліну та виконання інстиляцій ципровету і скополаміну дозволяє істотно прискорити одужання хворих на кератокон'юнктивіт корів, порівняно з традиційними методами лікування у 1,5 рази. Слід зазначити, що лікування тварин дослідної групи ретробульбарними інсекціями тіотриазоліну та виконанням інстиляцій ципровету і скополаміну, супроводжувалось більш виразнішою позитивною клінічною динамікою перебігу кератиту, порівняно із тваринами контрольної групи.

Зокрема, у тварин дослідної групи спостерігалось більш швидке припинення слизово-гнійної ексудатії та зникнення запальної гіперемії кон'юнктиви по відношенню до контрольних тварин у 1,3 та 1,6 рази, відповідно.

Водночас, такі показники ефективності лікування як просвітлення рогівки, припинення її васкуляризації та епітелізацію корнеальних виразкових дефектів при застосуванні тіотриазоліну та виконанні інстиляцій ципровету і скополаміну наставали швидше у 1,5 та 1,6 рази, відповідно, порівняно із тваринами яких лікували шляхом застосування інстиляцій у кон'юнктивальний мішок крапель «Ципровет» і виконання ретробульбарних гемо-новокаїнових блокад.

Таким чином, комплексне застосування ретробульбарних інсекцій вермілату разом із інстиляціями 1% розчину тіотриазоліну при кератокон'юнктивітах дозволяє істотно скоротити терміни лікування на 7-8 діб порівняно із традиційними засобами за рахунок прискорення припинення ексудатії, гіперемії кон'юнктиви, швидшого розсмоктування інфільтратів рогівки, епітелізації рогівкових дефектів та зникнення її васкуляризації.

Лазоренко А.Б., к.вет.н., доцент
Рогова О.Л., студ. 5 курсу

Травматизм широко розповсюджений в спортивному конярстві. Зокрема, із загальної кількості хвороб незаразної етіології, що зустрічаються у коней, 86% зумовлені травмами, 37,5% яких є патологією м'язів, сухожилків і суглобів, а решта становлять відкриті механічні ушкодження – рани зокрема. Відкриті механічні пошкодження досить часто ускладнюються розвитком інфекційно-запальних процесів з боку травмованих тканин. Не дивлячись на значні успіхи хірургії, проблема гнійної хірургічної інфекції продовжує залишатись в центрі уваги хірургів ветеринарної медицини, що обумовлює пріоритетну необхідність вивчення окремих питань патогенезу ранового процесу.

Цитологічна діагностика є цінним методом досліджень на будь-якому етапі загоєння рани, оскільки за характером змін цитологічної картини можна робити висновки відносно морфологічних змін в рані, стану неспецифічної імунобіологічної реактивності та чітко визначити фазність ранового процесу. Нами проводились дослідження цитологічного складу поверхні ран на 2-у, 5-у, 10-у та 15-у добу перебігу ранового процесу в коней різних вікових груп (9-12 місяців, 3,5-4 роки, 10-16 років) методом поверхневих ранових біоптатів.

У перші 12-24 години з моменту поранення в рані домінують нейтрофільні форми лейкоцитів, кількість яких коливається в межах – 94,2-95,8% від загальної кількості клітин, інші клітини реєструвались у вигляді поодиноких екземплярів. Більшість нейтрофілів були дегенеративно змінені.

П'ята доба ранового процесу супроводжувалась суттєвими зрушеннями клітинного складу поверхні. Зокрема, кількість нейтрофілів знижувалась порівняно з попереднім дослідженням у коней віком 9-12 місяців у 1,09 разів ($p < 0,01$), 3,5-4 роки – 1,09 разів ($p < 0,001$) та 10-16 років – 1,05 рази ($p < 0,001$). В даний період перебігу гнійних ран відмічається зростання відсотку мононуклеарів. Кількість полібластів та плазматичних клітин зросла у першій групі у 2 рази ($p < 0,001$), в другій – 1,7 та 5 разів ($p < 0,01$); ($p < 0,01$), відповідно та третій групі у 2 рази для полібластів ($p < 0,01$) та плазматичних клітин ($p < 0,05$), відповідно. Кількість лімфоцитів збільшилась порівняно з попередньою добою досліджень у 1,8 разів ($p < 0,05$) в першій групі, 2,7 рази ($p < 0,001$) - в другій та у 1,2 - рази в третій групах. Макрофагальна реакція в даний період також зазнавала суттєвого зростання. На даний період досліджень в цитограмах з'являються поодинокі фібробласти, кількість яких коливається в межах 1,20 – 1,80% у коней дослідних груп. Десята доба ранового процесу характеризувалась більш вираженими змінами цитологічного складу ранової поверхні.

Кількість нейтрофільних лейкоцитів й надалі зазнає прогресивного зниження, порівняно з початком досліджень (2-а доба) у 1,4 рази для коней всіх дослідних груп ($p < 0,01$). Серед нейтрофілів домінували цілісні, збережені форми з ознаками активного фагоцитозу. Поряд зі зниженням відсотку нейтрофілів спостерігалось значне зростання кількості полібластів (у 5 разів, $p < 0,001$), у тварин першої групи та у 6 разів у коней другої та третьої груп ($p < 0,001$), відповідно.

Кількість плазматичних клітин також зазнає суттєвого зростання порівняно з другою добою ранового процесу у 3,3 рази ($p < 0,01$) в першій, у 10 разів ($p < 0,001$) в другій та у 5 разів ($p < 0,001$) разів в третій вікових групах. Макрофагально-лімфоцитарна реакція характеризувалась збільшенням відсотку макрофігів в першій групі у 6 разів ($p < 0,01$), в другій у 7 ($p < 0,001$) та в третій групі у 5 разів ($p < 0,001$), а також лімфоцитів у 3,4 ($p < 0,001$), 4,8 ($p < 0,001$) та 3,3 рази ($p < 0,001$) для першої, другої і третьої дослідних груп, відповідно.

П'ятнадцята доба ранового процесу супроводжувалась подальшим домінуванням мононуклеарних форм над поліморфноядерними лейкоцитами, кількість яких зменшилась порівняно з початком дослідів у 2,8 рази ($p < 0,001$) у коней першої, у 2,7 рази ($p < 0,001$) другої та у 2,5 рази ($p < 0,001$) третьої дослідних груп. Паралельно зі зниженням відсотку нейтрофілів відмічається подальше зростання кількості полібластів, у коней першої групи у 10 разів ($p < 0,001$), другої – 12,3 рази ($p < 0,001$), та третьої – 11 разів ($p < 0,001$), відповідно.

В даний період досліджень зростає також і кількість плазматичних клітин у 4,8 рази ($p < 0,001$) у першій, у 13 разів ($p < 0,001$) в другій та у 7 разів ($p < 0,001$) в третій дослідній групі.

Суттєвого зростання зазнають також відсоток макрофагів та лімфоцитів. Кількість фібробластів зростає порівняно з 5-ю добою досліджень у 11,4 рази ($p < 0,001$) в першій, 8,3 ($p < 0,001$) в другій та в 12 ($p < 0,001$) в третій групі. Поряд зі зростанням кількості фібробластів в цитограмі відзначали їх групове розміщення серед ніжно-волокнистих ниток новоутвореної фіброзної тканини.

Дослідження цитологічного складу ранової поверхні пізніше 15-ї доби перебігу ранового процесу не проводили, оскільки внаслідок прогресуючої організації грануляційної тканини клітинні елементи фіксуються нею і ранова цитограма втрачає свою інформативність. Таким чином, результати досліджень цитологічного складу поверхні ран свідчать, що зміни клітинного пейзажу як у кількісному, так і якісному відношенні є однотипними і не залежать від віку тварин.

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ТА ПРАКТИЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТІВ «БІ-СЕПТИМ» ТА «ЄВІТСЕЛ» ЗА ДИСПЕПСІЇ ТЕЛЯТ

Улько Л.Г., д.вет.н., доцент

Івашина І.А., студ. 1 курсу магістратури ФВМ, спец. «Ветмедицина»

Бушта Є.О., студ. 1 курсу магістратури ФВМ, спец. «Ветмедицина»

Гострі розлади органів травлення у новонароджених телят значно поширені у господарствах України. Значне поширення шлунково-кишкових захворювань молодняку тварин завдає суттєвих економічних збитків як на промислових комплексах так і дрібних фермерських господарствах. Розлади травного каналу виникають за дії на організм таких несприятливих чинників, якими є порушення умов годівлі сухостійних корів і отриманих від них телят, ветеринарно-санітарних правил утримання і догляду, наявність токсикантів у зовнішньому середовищі, кормах тощо. Лікування шлунково-кишкових хвороб набуває соціальну значимість, оскільки паралельно зі збільшенням споживання тваринницької, продукції зростає ризик її контамінації сальмонелами, ешерихіями, ієрсиніями - збудниками харчових токсикоінфекцій у людини. Ефективність багатьох запропонованих засобів для лікування тварин за диспепсії недостатньо висока.

Метою нашої роботи було вивчення терапевтичної ефективності препарату «Бі-септим» за диспепсії у телят.

Досліди були проведені на 50 новонароджених телятах. Комплектація груп телят проводилася поступово, по мірі захворюваності у відповідності до принципу умовних аналогів, з приблизно однаковим ступенем тяжкості патологічного процесу. Для вирішення поставлених завдань були проведені клініко-гематологічні та біохімічні дослідження крові. Для з'ясування лікувальної ефективності використовувалися вітчизняні препарати Бі-септим та ЄвітСел. Клінічні дослідження проводилися з використанням загальноприйнятих методів діагностики, враховували анамнестичні дані, надані обслуговуючим персоналом і ветеринарними фахівцями господарства. Для з'ясування етіології диспепсії новонароджених телят в господарстві була проведена диспансеризація корів у весняно-осінній період 2013 року. Диспансеризація включала вивчення загальної синдроматики стада, тобто аналіз господарського використання тварин, аналіз годівлі та утримання; клінічний статус, лабораторні дослідження крові, сечі та молока

Проаналізувавши раціон сухостійних корів ми прийшли до висновку, він не повністю задовольняє добові потреби корів у поживних речовинах. Встановлено, що в господарстві реєструються хвороби обміну речовин, захворювання органів травлення і значний відсоток тварин з акушерсько-гінекологічними захворюваннями. Порушення білкового обміну внаслідок надлишку білка в раціоні при нестачі вуглеводів призводить до захворювань шлунково-кишкового тракту (атонії і гіпотонії передшлунків) та кетозу. Спостерігаються також ознаки порушення мінерального обміну: залежування, труднощі при вставанні, часті переступання кінцівками, деформація ратиць. За результатами біохімічного аналізу сироватки крові сухостійних корів виявлено низький вміст каротину, кальцію, неорганічного фосфору, глюкози та загального білка.

Отже, поряд з клінічними ознаками кетозу, реєструються зміни в крові, що вказують на порушення кислотно-лужної рівноваги, вуглеводного і мінерального обмінів.

Для визначення терапевтичної ефективності Бі-септиму за диспепсії новонароджених телят було сформовано 4 групи телят по 5 голів у кожній. В першу дослідну групу - входили хворі телята, яких лікували згідно зі схемою господарства (фармазин 200 по 3 мл на тварину внутрішньом'язово впродовж 7 діб). Другу групу становили хворі телята, які отримували препарат Бі-септим внутрішньо з молоком в дозі 3 г на теля з інтервалом 24 години до одужання (6 діб). Хворим телятам третьої дослідної групи давали всередину з молоком Бі-септим в дозі 3 г на теля з інтервалом 24 години до одужання (5 діб) та препарат ЄвітСел внутрішньом'язово по 2 мл на тварину двічі з інтервалом в 3 доби. Хворим тваринам усіх дослідних груп внутрішньовенно вводили розчин Рінгера Локка по 250 мл внутрішньовенно один раз на добу протягом перших трьох діб захворювання.

У трьох телят дослідної групи через дві доби з початку лікування, стан погіршився, спостерігалася анорексія, тварини слабо реагували на зовнішні подразники. На шостий день одне теля загинуло. У двох телят цієї ж групи спостерігали ознаки поліпшення на 4-5 день лікування. Нормалізація роботи шлунково-кишкового тракту відбувалася на 9-12 добу з початку захворювання. У трьох телят другої групи спостерігали поліпшення загального стану на 2-3 добу лікування, у решти - на 5-6 добу. У тварин третьої групи на 2-3 добу з моменту лікування спостерігали поліпшення загального стану, терміни одужання були значно коротшими ніж у тварин першої та другої групи, а середньодобові прирости вищими на 26,4 % та 20,8 % відповідно.

Економічна ефективність проведених ветеринарних заходів у третій дослідній групі склала 627,84 грн., що вказує на доцільність застосування препаратів «Бі-септим» та «ЄвітСел» у комплексі терапевтичних заходів за диспепсії молодняку великої рогатої худоби.

ОСОБЛИВОСТІ ПАТОГЕНЕЗУ ТА ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНІ ЗАХОДИ ЗА ГОСТРИХ ШЛУНКОВО-КИШКОВИХ РОЗЛАДІВ ТЕЛЯТ

Улько Л.Г., д.вет.н., доцент

Семеняко Н.В., студ. 2 курсу магістратури ФВМ, спец. «Ветмедицина»

Якименко В.С., студ. 2 курсу магістратури ФВМ, спец. «Ветмедицина»

Як показує досвід для повноцінного обороту стада важливо не тільки отримати приплід, але і його зберегти. На жаль, збереження молодняку великої рогатої худоби і свиней не достатньо високе. Найбільша кількість випадків захворювання і загибелі молодняку сільськогосподарських тварин відбувається унаслідок гострих кишкових захворювань. Економічний збиток від цієї патології величезний, оскільки щорічно захворює 42-45 % новонароджених телят і 25-30 % поросят. З числа хворих гине 20-22 % телят і 34-37 % поросят. У окремих господарствах захворюваність молодняку може доходити до 80-100 %, а відхід – 30-50 %.

Нашими дослідженнями було встановлено, що ключовими механізмами в розвитку гострих кишкових захворювань змішаної етіології є наступні моменти: невідповідність кормової бази потребам маткового поголів'я, а саме при достатньому об'ємі кормових одиниць раціону, низка його поживність і якість. Дана обставина привела до того, що практично цілорічно у вагітних тварин наголошуються приховані і клінічно виражені авітамінози, мікро- і макроелементози, гіпопротеїнемії, мікотоксикози, а це у свою чергу спричиняє розвиток не тільки вторинних імунодефіцитних станів у матерів з подальшою появою у них різних післяродових патологій, але і до народження фізіологічно неповноцінного приплоду з явними ознаками внутрішньоутробної токсикоінфекції, гіпоксії, гіпотрофії і імунопатології; наявність ослабленого поголів'я, відсутність жорсткого контролю, за санітарно-гігієнічними нормами утримання і відсутність специфічних біопрепаратів, що відповідають повною мірою антигенній структурі хвороб, сприяє широкому розповсюдженню потенційно патогенних бактерій. Особливу актуальність серед яких складають стрептококи, ентерококи, протей, клебсієли, ентеробактерії, синьогнійна паличка, кишкова паличка, шигели. Результати постійно здійснюваного лікарського моніторингу показали, що серед умовно патогенних бактерій, виділених від телят і поросят при діареях, досить широко поширені антибіотикорезистентні штами; слабкий економічний стан господарств і дорожнеча медикаментів привели до того, що значно скоротилися грошові асигнування на лікувальні заходи і ветеринарне обслуговування новонароджених тварин. В більшості випадків ветеринарні працівники ферм недостатньо кваліфіковано підходять до діагностики, лікування і профілактики гострих кишкових захворювань телят і поросят. Арсенал нозологічних форм захворювань що виявляються розладом функції травлення найчастіше обмежений диспепсією і колібактеріозом. З урахуванням основних етіологічних чинників профілактика діарейних хвороб телят і поросят повинна будуватися на комплексі організаційно-господарських і спеціальних зооветеринарних заходів, направлених на отримання здорового приплоду і вирощування високорезистентного молодняку.

Одним з головних моментів протиінфекційного захисту є створення у новонароджених телят і поросят раннього напруженого імунітету проти етіологічно значимих мікроорганізмів і формування груп дороження і відгодівлі тільки з рівних по імунному і фізіологічному статусу тварин. Лікувальні заходи повинні будуватися з урахуванням етіологічної структури захворювання, властивостей мікроорганізмів і патофізіологічного стану макроорганізму. Тому застосування антибактеріальних засобів ми здійснює тільки після складання антибіотикограми, або, якщо підтискає час, з комплексних препаратів. Етіотропну терапію в обов'язковому порядку необхідно поєднувати із засобами регідратаційної, заміної, патогенетичної і симптоматичної терапії. Оскільки гострі кишкові розлади у новонароджених тварин розвиваються внаслідок ранньої і масової контамінації їх шлункового тракту умовно патогенними бактеріями, то вельми ефективним прийомом є становлення і регуляція кишкової екосистеми за допомогою пробіотичних і пребіотичних засобів. В цьому плані препарат Лактин К, дозволяє скорочувати в 2-3 рази захворюваність і в 3-5 разів загибель молодняку від діарей, крім того, препарат активізує і нормалізує білковий, вуглеводний і мінеральний обмін, клітинну систему імунітету і гемопоез.

У дослідях було використано 20 новонароджених телят, сформованих в 2 групи по 10 голів. Перша група тварин отримувала Лактин К відразу після народження. Друга група телят пробіотик не отримувала. Препарат Лактин К зарекомендував себе ефективним засобом для профілактики діареї у телят, ефективність в першій групі 90 %. Слід зазначити, що препарат Лактин К добре переноситься тваринними, підвищує показники росту і розвитку. Використання препарату дозволило збільшити на 20-30% збереження телят і середньодобові прирости на 9-16 %. Телята добре розвивалися; при цьому у останніх середньодобові прирости становили 250-350 г. У телят дослідної групи були менш виражені зміни морфологічних і біохімічних показників крові, стабільні параметри білкового, мінерального і вуглеводного обміну.

Таким чином, використання пробіотика Лактин К забезпечує виражений профілактичний ефект при діареї молодняку тварин.

ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЗБЕРЕЖЕНОСТІ ПОГОЛІВ'Я МОЛОДНЯКУ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ

Улько Л.Г., д.вет.н, доцент

Сипко Н.Г., студ. 3 ст. курсу ФВМ, спец. «Ветмедицина»

Приходько С.М., студ. 3 ст. курсу ФВМ, спец. «Ветмедицина»

Величезний економічний збиток скотарству завдають хвороби молодняку, серед яких захворювання дихальних шляхів займають 25-40 %, на частку бронхопневмоній припадає понад 80 % випадків всіх легеневих хвороб.

В зв'язку з вище викладеним, основною метою нашої роботи було вивчення ефективності застосування Оксіпролу в якості основного етіотропного препарату за бронхопневмонії телят поліетіологічної природи.

Для реалізації мети було сформовано за принципом аналогів дві дослідних і одну контрольна групи по 8 тварин у кожній. У контрольній групі в якості етіотропного препарату застосовували Оксі-100 внутрішньом'язове в дозі 10 мл на тварину, один раз на добу, протягом 5 діб. У другій дослідній групі застосовували внутрішньом'язове введення Оксіпролу по 10 мл на тварину двічі з інтервалом 72 години. У третій дослідній групі застосовували внутрішньом'язове введення Оксіпролу по 10 мл на тварину двічі з інтервалом 72 години і додатково призначали препарат ЄвітСел по 2 мл, двічі з інтервалом 72 години.

Початок хвороби зазвичай перебігав по типу гострого респіраторного вірусного захворювання. Це проявлялося серозно-катаральними витіканнями з носа, підвищенням температури тіла до субфебрильної, порушенням загального стану. Проявлялися симптоми ураження бронхів і легенів. Перкусією встановлювали осередки притуплення, частіше всього в області верхівкових і серцевих часток. Тривалість перебігу пневмонії коливалася від 8,63 до 10,75 діб. Однак найбільш коротким термін одужання був у тварин третьої дослідної групи - $8,63 \pm 0,28$ ($P < 0,01$). Кількість еритроцитів до початку дослідження перевищувала верхню межу фізіологічної норми, як в дослідних групах, так і в контрольній групі. Після проведених терапевтичних маніпуляцій, кількість еритроцитів наблизилася до верхньої межі фізіологічної норми. Причому найбільш інтенсивно ці процеси відбувалися в третій дослідній групі (зменшилася на 19,3 %) і другій дослідній групі (зменшилася на 19,5%). А ось кількість білих клітин крові до початку дослідження у всіх дослідних групах знаходилася в межах фізіологічної норми і коливалася від $7,33 \pm 0,38$ до $10,1 \pm 1,05 \cdot 10^9$ /л. Після проведеного курсу лікування, при повторному дослідженні клітин білої крові, встановили у всіх групах тенденцію до зменшення кількості лейкоцитів. Так, в групі контролю кількість лейкоцитів зменшилася на 9,4 %, у другій дослідній групі - на 22,7 %, у третій дослідній групі - на 29,7 %. Вміст гемоглобіну в крові телят, хворих на пневмонію, до початку лікування коливалася від 120,33 до 131,05 г/л, що на 9,2 % перевищує верхню фізіологічну межу. Аналіз результатів досліджень показує, що в дослідних і контрольній групах відбувалося зниження кількості гемоглобіну. Причому в контрольній групі вміст гемоглобіну знизився на 9,4%, у першій дослідній групі - на 17,7 %, а в другій на - 19,2%. Після проведеного курсу лікування показник гематокриту знизився як в контрольній, так і в дослідних групах, що на наш погляд пов'язано із зниженням токсикозу, нормалізацією трофічних і обмінних процесів. Так, у контрольній групі гематокритна величина зменшилася на 16,2 %, а в першій і другій дослідних групах на 23,1 і 26,8 % відповідно. В дослідних і контрольній групах до лікування спостерігалися нейтрофільний лейкоцитоз із зсувом вліво, еозинопенія і лімфопенія, що, на наш погляд, характерно для діагнозу – бронхопневмонія. Так, кількість юних нейтрофілів була вище верхньої межі норми (наявність їх від 0 до 1 %). В контрольній групі в 2 рази і в другій дослідній групі - в 2,25 рази. Після проведеного курсу лікування, кількість юних нейтрофілів стабілізувалася і знизилася до верхньої фізіологічної межі. Так, у контрольній групі цей показник склав 0,75 %, в першій і другій дослідних групах - 1,0 %. Кількість паличкоядерних нейтрофілів до початку дослідження коливався у межах 5,0-5,5 %, що дещо перевищувало верхню фізіологічну межу. Після проведених терапевтичних заходів цей показник знизився до $3,50 \pm 0,29$ (на 50 %) в контрольній групі - до $2,75 \pm 0,48$ (на 100 %) і $2,25 \pm 0,63$ % (на 122 %) в другій і третій дослідних групах – відповідально. Зміна цього показника не набуло статистичної достовірності в жодній з груп. При аналізі кількості сегментоядерних нейтрофілів встановили нейтрофільний лейкоцитоз. При нормі 20-35 % цей показник у всіх групах коливався до дослідження від 40,25 до 43,50 %, Після проведеного комплексу лікування кількість сегментоядерних нейтрофілів достовірно знизилася на 29,9 % у контрольній групі, на 45,0 %, на 47,8 % при значній вірогідності у першій та другій дослідній групі відповідно.

Таким чином, виходячи з аналізу динаміки лейкограми до лікування і після, можна зробити висновок, що нормалізація показників білої крові найбільш інтенсивно відбувалася у телят, яким призначали Оксіпрол у комплексі з ЄвітСелом. Економічна ефективність проведених ветеринарних заходів у другій та третій дослідних групах склала 209,05 грн. та 334,61 грн. відповідно, що вказує на доцільність застосування препаратів «Оксіпрол» та «ЄвітСел» за лікування тварин, хворих на бронхопневмонію.

ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ РІЗНИХ СХЕМ ЛІКУВАННЯ ПОРОСЯТ ЗА ГОСТРИХ ШЛУНКОВО-КИШКОВИХ РОЗЛАДІВ

Улько Л.Г., д.вет.н., доцент

Скрипка М. О., студ. 5 курс ФВМ, спец. «Ветеринарна медицина»

Однією з проблем вирощування поросят є хвороби шлунково-кишкового тракту, які перебігають з ознаками діареї. Ці хвороби поширені в господарствах різної форми власності по всій території України та за її кордонами, спричиняють від 20 до 50 % загибелі молодняку і завдають значних економічних збитків, які складаються перш за все із зниження приросту маси тіла та негативного впливу на реакцію генетичного потенціалу тварин. В терапії шлунково-кишкових розладів молодняку велике значення має боротьба з умовно-патогенною мікрофлорою з переважним використанням хіміотерапевтичних засобів, які дозволяють значно знизити захворюваність та загибель. Однак, за тривалого і безсистемного їх застосування в практиці у мікроорганізмів підвищується колонізаційна резистентність, тим самим знижується ефективність існуючих препаратів. В зв'язку з цим необхідний постійний пошук нових, бажано комплексних препаратів для профілактики і лікування шлунково-кишкових захворювань молодняку. У цьому плані привертають увагу комплексні препарати, створені НВФ «БРОВАФАРМА». До них відноситься препарат «ТімТіл». Даний засіб володіє вираженою бактерицидною дією на збудників шлунково-кишкових інфекцій.

Метою нашої роботи було вивчення терапевтичної ефективності препарату «ТімТіл» при лікуванні поросят з гострими шлунковими розладами.

Для визначення терапевтичної ефективності препарату «ТімТіл» в умовах свиноферми ТОВ «Маяк» Гадяцького району Полтавської області було сформовано групу клінічно здорових поросят, а також контрольну і дві дослідні групи тварин, хворих на диспепсію, по 10 голів у кожній. Поросят контрольної групи лікували за схемою господарства із застосуванням Енроксилу 10 % у дозі 0,5 мл на 10 кг маси тварини 1 раз на добу 5 днів поспіль. Тварин першої дослідної групи лікували препаратом «ТімТіл» у дозі 0,1 мл на 1 кг маси тварин 1 раз на добу 5 днів поспіль. У другій дослідній групі поросят лікували препаратом «ТімТіл» у дозі 0,1 мл на 1 кг маси тварин 1 раз на добу 5 днів поспіль та внутрішньоочередово вводили по 25 мл препарату «ВетОкс-1000» з 0,9% - ним розчином натрію хлорид у співвідношенні 1: 2.

За даними аналізу виробничих показників від однієї свиноматки за один опорос в 2013 році отримано в середньому 11,9±0,1 голів поросят. Маса поросят на третю добу життя складала 1,6±0,05 кг. Падіж тварин у віці до 28 днів становить 3,2 %. Захворюваність поросят на гіпотрофію в середньому за період 2011–2013 рр. становила 7,1 %, що ймовірно і є однією з основних причин розвитку диспепсії у поросят. Відомо що у гіпотрофованих тварин в наслідок функціональної незрілості ферментативних систем розвиваються гострі шлунково-кишкові розлади з ознаками діареї, а незадовільні умови утримання новонароджених поросят, зокрема порушення температурного режиму у гнізді, призводить до розвитку гіпоглікемії, і як наслідок виникнення диспепсії вже на кінець першої і на початок другої доби після народження. Патологія неонатальних поросят веде до розвитку хронічних запальних процесів у шлунково-кишковому тракті в постнатальний період, які навіть при незначних змінах в годівлі загострюються з появою симптомів захворювання. Диспепсія у поросят в переважній кількості випадків перебігала у легкій формі. Клінічно захворювання проявлялося наступними ознаками: хворі поросята були в'ялими, погано смоктали свиноматку, шкіра набувала сірого кольору, шерстний покрив ставав скуйовдженим, поступово втрачав блиск. Слизові оболонки очей були анемічними. Температура тіла трималася в межах фізіологічної норми. Фекалії були рідкими. Хворі тварини повільно рухалися, більшу частину часу перебували у лежачому положенні, заривалися в підстилку. Пальпацією черевної стінки виявляли її болючість. Реакція на зовнішні подразники поросят знижувалася. У хворих тварин знижувався середньодобовий приріст.

Дослідженнями встановлено, що у контрольній групі загинуло 4 поросят, смертність становила 40 %, а збереженість відповідно 60 %. У другій групі одужало 9 поросят із 10, що становить 90 %, смертність становила відповідно 10 %. В третій групі збереженість склала 100 %. Терміни одужання тварин в групах становили 5,1±0,8, 3,9±0,4 та 3,2±0,2 доби у першій, другій, третій групах відповідно. Середньодобові прирости у контрольній групі становили 180 г, другій та третій дослідних групах – 240 г та 260 г відповідно. В крові поросят дослідних і контрольної груп як до початку та і після лікування кількість лейкоцитів та еритроцитів знаходилася у межах фізіологічної норми. В процесі досліду кількість лейкоцитів у тварин усіх груп поросят дещо знизилася до 6,83±0,42, 6,73±0,32x 10⁹/л та 6,29±0,72x 10⁹/л відповідно у першій, другій та третій групах. Вірогідної різниці в кількості еритроцитів тварин контрольної та дослідних груп виявлено не було. Вміст загального білка в сироватці крові поросят усіх груп перебував у межах фізіологічної норми на період проведення досліду. Не виявлено, також вірогідної різниці вмісту, вітаміну А, неорганічного фосфору та загального кальцію і глюкози в жодній із груп.

Таким чином, препарат «ТімТіл» являється ефективним терапевтичним засобом за шлунково-кишкових захворюваннях молодняку свиней.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТУ «ЄВІТСЕЛ» У КОМПЛЕКСНІЙ ТЕРАПІЇ ТЕЛЯТ ЗА ШЛУНКОВО-КИШКОВИХ РОЗЛАДІВ

Улько Л.Г., д.вет.н., доцент

Тупик А.В., студ. 1 курсу магістратури ФВМ, спец. «Ветмедицина»

Нужненко О.С., студ. 1 курсу магістратури ФВМ, спец. «Ветмедицина»

Відомо, що шлунково-кишкові хвороби новонароджених телят поширені і завдають значних економічних збитків. Великого значення в етіології шлунково-кишкових хвороб телят набувають умовно-патогенні мікроорганізми, які проявляють свою найбільш сильну дію в ослабленому організмі, із зниженою імунобіологічною реактивністю.

Масові шлунково-кишкові хвороби телят в даний час відносять до факторних інфекцій, пов'язаних з порушеннями кишкового біоценозу, а внаслідок цього імунodefіцитним станам.

До основних причин, що викликають зрушення мікробіоценозу шлунково-кишкового тракту, відносяться первинні і вторинні імунodefіцити у молодняку, зниження колострального імунітету, порушення умов годівлі, утримання матерів і потомства, внаслідок чого починає переважати транзитна мікрофлора, що приводить до розвитку дисбактеріозу і інфекційного процесу. У молодняку перших днів життя спостерігають фізіологічний дисбактеріоз, який часто поєднується в цей час з імунodefіцитом, що робить цю вікову групу особливо уразливою до шлунково-кишкової патології.

За патологій різної етіології у тварин пусковий механізм порушення фізіологічних процесів заснований на зміні фізико-хімічних та біологічних властивостей мембран клітин і функціонуванні оксидантно-антиоксидантної системи. Внаслідок накопичення в плазмі крові і міжклітинних просторах кисню, вільних радикалів, недоокислених компонентів, різних за походженням, інтенсивність процесів перекисного окислення ліпідів збільшується, що є причиною порушення функцій клітинних мембран. Такі процеси характерні для післяродової патології, гострого перебігу бронхопневмонії, ентероколіту, інфекційних та паразитарних хвороб, отруєнь, травматичних ушкоджень тканин і органів.

Антиоксиданти сприяють зниженню рівня окислювальних процесів на клітинних мембранах, зменшенню шкідливої дії метаболітів, токсичних компонентів вірусів, бактерій, грибів, найпростіших, гельмінтів та продуктів запалення. У комплексі з детоксикаційною, протизапальною та антибіотикотерапією, застосуванням антигельмінтних і протипротозойних засобів антиоксидантні препарати показують високу ефективність за загальної та органної патології.

Виходячи з вищесказаного, перед нами були поставлені наступні завдання: Вивчити лікувально-профілактичну ефективність препарату «ЄвітСел» у комплексній терапії телят за шлунково-кишкових розладів.

У першому досліді формували 2 групи новонароджених телят живою масою 28-30 кг (дослідна і контрольна) по 10 голів в кожній. Телят обох груп годували, відповідно до технології вирощування, тричі на добу з розрахунку 1,5-2,0 літра молозива (молока) на кожне годування. Телятам дослідної групи, починаючи з другого напування молозива впродовж 5 днів, давали всередину порошок препарату «Бровафом-новий» в дозі 0,5 г на 10 кг маси тварини один раз на добу разом з молозивом (молоком) та вводили внутрішньом'язово на другу добу препарат «ЄвітСел» по 2 мл на тварину з інтервалом 7 днів. Контрольним тваринам ніяких препаратів не задавали.

У другому досліді препарат «Бровафом-новий» застосовували з лікувальною метою за шлунково-кишкових хвороб шляхом орального введення по 0,5 г на 10 кг маси тварини з кормом (молозивом, молоком, а при призначенні голодної дієти – водою, фізіологічним розчином) двічі в добу (вранці і увечері) до одужання та вводили внутрішньом'язово препарат «ЄвітСел» по 2 мл на тварину з інтервалом 7 днів. Телята контрольної групи лікувалися прийнятим в господарстві способом. За всіма піддослідними тваринами вели спостереження, враховували їх клінічний стан та функціонування травної системи.

Встановлено, що застосування телятам препарату «Бровафом-новий» у комплексі з ЄвітСелом запобігало виникненню шлунково-кишкових хвороб в 100 % випадків. В контрольній групі шлунково-кишкові розлади було зареєстровано у шести телят.

За визначення терапевтичної ефективності препарату «Бровафом-новий» у комплексі з ЄвітСелом нами було встановлено, що дані препарати являються вискоефективними терапевтичними засобами за шлунково-кишкових захворювань молодняку великої рогатої худоби. Відсоток одужавших тварин у дослідній групі становив 100 %, тоді як у контролі одужало лише 60 % тварин.

Таким чином, препарати «ЄвітСел» та «Бровафом-новий» за їх комплексного застосування - надійні засоби лікування і профілактики шлунково-кишкових хвороб телят. У дослідних телят в короткі терміни нормалізувалися показники білкового, вуглеводного, ліпідного обміну, імунного та антиоксидантного статусу.

НАЙДОРОЖЧІ МЕТАЛИ У СВІТІ

Шаповал Р.М., студ. 2 курсу факультету агротехнологій та природокористування
Гузь.О.І., старший викладач кафедри хімії

Історично склалося так, що люди з дитинства вважають золото найціннішим металом на Землі. Зараз всім відомий і інший більш цінний метал — платина. Насправді ж найдорожчі метали у світі видобуваються не тільки на рудниках, але і в лабораторіях на виробництві.

Висока ціна металу ще не означає, що він коштовний, тому як до останнього пред'являється ряд дуже жорстких вимог. Перш за все, він повинен мати натуральне походження, володіти такими якостями, як плавкість, еластичність, блиск і, що найістотніше — не бути радіоактивним.

Спершу розглянемо дорогі метали, які існують в природі.

Один з них — рутеній. Його відкрили в 1844 році, в таблиці Менделєєва він знаходиться в так званій групі платинових металів. Рутеній яскраво-сірого кольору, використовується в електроніці, а також застосовується для додання металам підвищеної твердості. Він чудово поєднується з іншими дорогоцінними металами, надаючи прикрасам неповторний блиск. Ціна родію в два рази вище ціни золота.

Наступний претендент на звання "найдорожчий метал у світі" — осмій. Ця речовина блакитно-сріблястого відтінку з неприємним запахом, має високу щільність. Його щільність становить $22,587 \pm 0,009 \text{ г/см}^3$, це означає, що осмій приблизно в 22,5 рази важчий за воду. Вперше цей метал вдалося виявити в XIX столітті в залишках після розчинення платини. Практично на сьогоднішній час, осмій мало кому відомий, але, незважаючи на досить високу вартість, багато людей стикаються з ним дуже часто в своєму житті. Даний метал утворює разом з вольфрамом сплав, що має широке застосування в якості ниток у створенні звичайних ламп розжарювання, в фармацевтиці (препарат "Кортозін"), в хімічній промисловості як каталізатор. Для прикладу можна навести ще одне повсякденне застосування осмію — виготовлення наконечників для авторучок у сплавах з іридієм.

Трійку лідерів відкриває золото — найдорожчий метал у світі протягом багатьох століть людської історії. На даний момент це найбільш ковкий метал, він існує виключно в чистому вигляді. Стійкість до корозії, пластичність і висока вартість зробили золото найкращим матеріалом для виробництва прикрас. Направді, це настільки рідкісний метал, що за одну годину в світі знаходять більше заліза, ніж за всю історію знайшли золота. Золото — чудовий провідник, тому є найважливішою сировиною в електропромисловості. Золото не вступає у хімічну реакцію з тілом. Саме тому ці метали активно використовують у медицині та ювелірній промисловості.

На другому місці платина — найдорожчий метал у світі в ювелірній промисловості. Видобувають платину тільки у вигляді сплавів з іншими металами. Застосування — ювелірні вироби, медицина, збройове виробництво. Платина відноситься до благородних металів, що не схильні до окислення і корозії. Раніше її вважали «неправильним сріблом» і викидали в річки або моря, щоб не плуталася під ногами. Тільки пізніше, коли ювеліри з Іспанії виявили, що платина відмінно сплавляється з золотом, її стали використовувати як ювелірну сировину.

Абсолютний чемпіон середовищі природних металів — родій. Речовина сріблястого кольору з чудовими властивостями, що відбивають. Даний метал зовні нагадує алюміній, але має набагато більшу твердість. Застосовується в автомобільній промисловості при виробництві фар і дзеркал високої якості. У світі налічують всього декілька тонн цього металу, хоча, на відміну від Каліфорнії і смію-187, він існує в природі в чистому вигляді.

Два чемпіони поза всяких категорій — метали, одержувані в лабораторіях, так звані ізотопи.

Віце-чемпіон поза категорій — ізотоп осмій -187. Був вперше отриманий у Великобританії шляхом розчинення платини в суміші з двох кислот: азотної і соляної. Речовина фіолетово-чорного кольору з неймовірно високою щільністю — найбільшою на планеті Земля. Тим не менш, метал дуже крихкий. Отримати осмій-187 неймовірно складно. Застосування цей метал знаходить в електронних приладах авіа — і ракетної техніки, космічної промисловості, фармацевтиці.

І, нарешті, самий дорогий метал у світі — каліфорній. Даний елемент має воістину безмежні можливості в ядерній енергетиці: як потужне джерело нейтронів він легко здатний замінити атомний реактор. Світове виробництво на рік ледве перевищує пару десятків міліграмів, а тому каліфорній має астрономічну вартість: 6 з половиною мільйонів доларів за грам! Каліфорній отримали в лабораторії Каліфорнійського університету в 1958 році з продуктів тривалого опромінення плутонію нейтронами, що знаходяться в ядерному реакторі. Всього існує 17 ізотопів каліфорнія, серед яких каліфорній-252 — найтоксичніший та найрідкісніший метал. Період напіврозпаду Каліфорнія-252 дорівнює 2,6 року, при цьому один його грам в секунду виділяє близько 2,4 більярда нейтронів, що приблизно дорівнює потоку у середнього ядерного реактора! Даний ізотоп використовують в медицині, нейтронній радіографії та в інших високотехнологічних галузях.

Таким чином виходить, що ціна металу формується, виходячи із співвідношення вартості його виробництва і попиту на нього, тобто, чим популярніший метал і складніша технологія його одержання, тим він дорожчий.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ІВЕРОНУ-10 ЗА КИШКОВИХ НЕМАТОДОЗІВ СВИНЕЙ

Антіпов А.А., к.вет.н., доцент
Гончаренко В.П., к.вет.н., доцент
Потайчук Б.Б., студ. 5 курсу ФВМ, спец. «Ветеринарна медицина»
Білоцерківський національний аграрний університет

Серед причин, що стримують розвиток галузі свинарства – паразитарні хвороби, які набули широкого розповсюдження і завдають значних економічних збитків. У свиней може паразитувати понад 70 видів гельмінтів, ектопаразитів та найпростіших. Так, у процесі вивчення кишкових гельмінтозів вченими у основному виявляють нематоди трьох видів: *A. suum*, *O. dentatum*, *T. suis*, які зустрічаються як у вигляді моно-, так і поліінвазій. Окремі дослідники до основних паразитозів, які зустрічаються в Україні, відносять також стронгілодоз, метастронгілоз, цистицеркоз, балантидіоз, еймеріоз та ізоспороз, трихомоноз, саркоптоз та демодеккоз. Епізоотична гельмінтозна ситуація, що склалася на сьогодні у свинарстві, вимагає вдосконалення протигельмінтозних заходів, особливе місце серед яких займають дегельмінтизація.

Проблема вибору високоефективних препаратів при змішаних паразитарних хворобах тварин для практикуючого лікаря ветеринарної медицини завжди була актуальною. З огляду на це, перевага надається препаратам макроциклічних лактонів, які мають широкий спектр антипаразитарної дії.

Останнім часом на ринку України з'явився новий препарат з макроциклічних лактонів, а саме іверон-10, який виготовляє науково-виробниче підприємство „Біо-Тест-Лабораторія” (м. Київ, Україна), який являє собою прозорий стерильний ін'єкційний розчин. 1 мл препарату містить діючу речовину: івермектин-10,0 мг.

Івермектин належить до сполук, що продукуються мікроорганізмами групи *Streptomyces avermitilis*. Механізм дії препарату на організм паразита полягає у тому, що івермектин стимулює виділення гамма-аміномасляної кислоти (ГАМК) в пресинаптичних нейронах, яка зв'язується зі специфічними рецепторами нервових закінчень, збільшуючи проникність мембран для іонів хлору і блокуючи передачу нервово-м'язових імпульсів, що призводить до паралічу та загибелі паразитів. Забій свиней на м'ясо в їжу людям дозволяється через 21 добу після останнього застосування препарату.

З огляду на неповноту відомостей про нематодцидні властивості препарату **метою роботи** було вивчення антигельмінтних властивостей іверону-10 при змішаній кишковій нематодозній інвазії свиней.

Матеріали і методи досліджень. Дослідження проводили у виробничих умовах свиноферми ФГ „Широкоступ” с. Шувівка Кагарлицького району Київської області на свинях 3,5-місячного віку, спонтанно інвазованих аскаридами, трихурисами та езофагостомами. За принципом аналогів сформували 2 групи свиней (контрольну і дослідну) по 20 голів у кожній.

Проби фекалій, відібрані індивідуально, досліджували комбінованим методом, стандартизованим Г.О. Котельниковим та В.М. Хреновим з використанням насиченого розчину гранульованої аміачної селітри з щільністю 1,3. Підрахунок яєць гельмінтів проводили в трьох краплинах флотаційного розчину.

Тваринам дослідної групи вводили іверон-10 підшкірно, з внутрішньої поверхні стегна у дозі 1 мл на 33 кг живої маси (0,0003 г ДР/кг) одноразово. Свиням контрольної групи антигельмінтик не призначали. Всі дослідні та контрольні тварини протягом періоду досліджень (30 днів) перебували в аналогічних умовах годівлі й утримання. Антигельмінтну ефективність іверону-10 визначали на 10-й день після дегельмінтизації.

Економічну ефективність препарату вивчали шляхом зважування тварин дослідної та контрольної груп до та через 30 днів після дегельмінтизації.

Результати досліджень та їх обговорення. За результатами гельмінтоооскопічних досліджень тварини обох груп були на 100 % інвазовані аскаридами, трихурисами та на 80 % – езофагостомами. Результати гельмінтоооскопічних досліджень на 10-й день після останнього застосування іверону-10 засвідчили, що антигельмінтик суттєво знизив рівень нематодозної інвазії. Так, у тварин дослідної групи яєць аскарид, трихурисів та езофагостом після дегельмінтизації виявлено не було, тобто іверон-10 забезпечив щодо нематод цього виду 100 %-ний гельмінтоелімінаційний ефект.

Оцінку ефективності випробуваного препарату здійснювали ще і за рівнем середньодобових приростів. Результати зважування показали, що середньодобовий приріст живої ваги свиней у дослідній групі був більшим, ніж у контрольній на 94 г або на 35,04 %.

Таким чином можна зробити висновки, що іверон-10 у вигляді ін'єкційного розчину, який виготовляє науково-виробниче підприємство „Біо-Тест-Лабораторія” є високоефективним протипаразитарним препаратом при змішаній нематодозній інвазії свиней. Одноразове підшкірне введення препарату забезпечує звільнення свиней від аскарисів, трихурисів та езофагостом на 100 %. Дегельмінтизація івероном-10 інвазованих нематодами свиней сприяє зростанню приросту їх живої маси на 35,04 %.

РОЗПОВСЮДЖЕННЯ, ВІКОВА ДИНАМІКА ТА ПАТОЛОГОАНАТОМІЧНІ ЗМІНИ ЗА АСКАРОЗУ СВИНЕЙ

Антіпов А.А., к.вет.н., доцент, Гончаренко В.П., к.вет.н., доцент, Утеченко М.В., к.вет.н., доцент
Потайчук Б.Б., студ. 5 курсу ФВМ, спец. «Ветеринарна медицина»
Білоцерківський національний аграрний університет

Важливим чинником, що забезпечує високу ефективність свинарства є стійке ветеринарне благополуччя тварин, особливо щодо інвазійних хвороб, серед яких одне з ведучих місць за розмірами збитків належить аскарозу. Особливе місце в сучасних умовах займає вивчення розповсюдження аскарозої інвазії.

Мета роботи – вивчити розповсюдження, вікову динаміку, а також провести патоморфологічні дослідження, які характеризують аскарозу інвазію свиней.

Матеріали і методи досліджень. З метою вивчення епізоотологічної ситуації з аскарозої інвазії відібрали проби фекалій від свиней різних вікових та виробничих груп. Для овоскопічних досліджень фекалії відбирали індивідуально з прямої кишки тварин. Всього було відібрано 145 проб фекалій і досліджено у лабораторії кафедри паразитології Білоцерківського НАУ комбінованим методом стандартизованим Г.О. Котельниковим та В.М. Хреновим з використанням насиченого розчину гранульованої аміачної селітри з густиною 1,3.

Проведено розтин 3-х трупів поросят, відібрано кусочки печінки, нирок, кишечника, лімфатичні вузли брижі кишечника для гістологічного дослідження. Матеріал фіксували 10 % розчином нейтрального формаліну, зневоджували в спиртах, ущільнювали в целоїдині і виконували гістозрізи на санному мікроскопі. Гістозрізи фарбували гематоксиліном і еозином.

Власні дослідження. При вивченні епізоотологічної ситуації щодо аскарозу свиней в результаті овоскопічних досліджень у тварин виявили яйця аскарисів. По господарству аскарисами було уражено 38 голів, тобто екстенсивність інвазії (EI) склала 26,21 % при інтенсивності інвазії (II) 21,8 екз. яєць. Ми простежили за ураженістю свиней по кожній віковій групі і встановили, що вперше яйця аскарисів зустрічаються у поросят віком від 1,5 до 2-х місяців. EI та II становила, відповідно 5,52 % і 4,1 екз. яєць. Потім показники EI та II поступово наростали і у поросят віком 2–4 місяці, EI та II відповідно, становили 33,79 % та 11,0 екз. яєць. Максимально були уражені свині аскарисами віком 4–6 місяців. EI при цьому становила 54,48 %, а II – 26,8 екз. яєць. Потім показники екстенсивності та інтенсивності інвазії поступово зменшувалися і у свиней, які знаходились на відголівлі становили, відповідно, 21,38 % та 16,7 екз. яєць, а у свиноматок та кнурів-плідників – відповідно, 10,34 і 1,38 % та 8,3 і 1,5 екз. яєць.

При проведенні патологоанатомічного розтину у всіх досліджуваних трупів виявляли типові зміни, які проявлялись: виснаженням, відставанням в рості та розвитку, незначним умістом жиру в жирових депо. У просвіті тонкого кишечника виявляли від 9 до 26 статевозрілих аскарисів. Стінка кишечника була потовщеною за рахунок набухання слизової оболонки, гіперемійована, із значною кількістю мутного тягучого слизу, в слизовій оболонці виявляли множинні діapedезні крововиливи. Брижові лімфатичні вузли перебували в стані гострого серозного запалення. В печінці та нирках виявляли ознаки токсичного впливу паразитів, що проявлялось розвитком білкової зернистої дистрофії різної інтенсивності розвитку. В усіх випадках виявляли реакцію капсули печінки, яка проявлялась наявністю характерних сизо-сірих плям по всій поверхні органу.

При проведенні гістологічних досліджень виявили наступні структурні зміни в досліджуваних органах. Тонкий кишечник – в підслизовому шарі, серозній оболонці розширені, кровонаповнені судини різного калібру, лімфофолікули кишечника в стані гіперплазії, епітелій слизової оболонки представлений, в основному, бокаловидними клітинами, частина яких злущена. Апікальна частина війок зруйнована. У просвіті кишечника значна кількість слизу з умістом злущених клітин, обривками слизової оболонки. Брижові лімфатичні вузли – в кірковій речовині фолікули розрихлені і складаються з лімфоцитів на різних стадіях диференціювання. В центрі окремих фолікулів видно розширені й заповнені кров'ю судини. Синуси лімфатичного вузла нерівномірно інфільтровані серозним ексудатом і забарвлені в блідо-червоний колір. Печінка – структури балок не видно. Гепатоцити різних розмірів, більшість із них мають просвітлену цитоплазму та ядра. Ядра більшості гепатоцитів також збільшені. Цитоплазма таких клітин мутна, або містить зернисту структуру (білкова зерниста дистрофія гепатоцитів). Лімфатичні вузли – фолікули мають просвітлені центри і містять лімфоїдні клітини на різних етапах диференціювання. В центрі фолікулів різного діаметра судини наповнені кров'ю. Нирки – більшість звивистих каналців кіркової речовини закриті набухлим епітелієм, цитоплазма такого епітелію напівпрозора, мутна, або містить дрібну зернистість. В просвіті окремих каналців виявляли оксифільну білкову масу. Подібні зміни, але менш інтенсивні, виявляли і в епітелії прямих каналців мозкової речовини нирок. Структурних змін мальпігієвих клубочків не виявляли.

Таким чином необхідно зробити висновок, що аскарозна інвазія широко розповсюджена у господарстві і морфологічно проявляється розвитком гострого катарального ентериту, гострого серозного лімфаденіту та білкової зернистої дистрофії в печінці та нирках.

ВПЛИВ ДИРОФІЛЯРІОЗНОЇ ІНВАЗІЇ НА МОРФОЛОГІЧНІ ТА БІОХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ КРОВІ

Антіпов А.А., к.вет.н., доцент, Гончаренко В.П., к.вет.н., доцент
Коваль А.Ю., магістрантка ФВМ, спец. «Ветеринарна медицина»
Білоцерківський національний аграрний університет

Останнім часом все більшої актуальності набуває проблема дирофіляріозів. Це пов'язано з різким зростанням в усьому світі кількості випадків інвазії як серед тварин (хворіють переважно собаки, песці, лисиці, вовки, рідше коти та інші м'ясоїдні тварини), так і серед людей. В останні роки випадки захворювання на дирофіляріоз стали реєструватись досить часто і з кожним роком чисельність уражених дирофіляріями собак зростає приблизно на 7 %.

Захворювання вперше було зареєстровано на території Туркменистану, а згодом набуло значного поширення у Франції, Португалії, Греції, Іспанії, Великій Британії. Починаючи з 90-х років ХХ століття на території України спостерігається зростання випадків дирофіляріозу собак і людини. Поширенню захворювання сприяли збільшення кількості безпритульних собак, значна міграція людей разом з тваринами, а також адаптація дирофілярій до різних проміжних хазяїв.

Мета роботи – вивчити вплив дирофіляріозної інвазії на морфологічні та біологічні показники крові, спонтанно інвазованих собак.

У досліді використовували 7 собак, спонтанно уражених дирофіляріями та 6 клінічно здорових тварин. Лейкограму визначали дослідженням мазків крові, пофарбованих за методом Романовського-Гімза. Для диференціації лейкоцитів використовували гематологічний атлас. Визначення гематологічних показників проводили за допомогою автоматичного гематологічного аналізатора Sysmex XS-800. Біохімічні показники сироватки крові собак визначали за допомогою автоматичного біохімічного аналізатора VITROS-250 закритого типу. Підготовку проб та визначення показників проводили згідно з інструкцією до приладу.

Зміни морфологічних показників крові у собак інвазованих дирофіляріозною інвазією наведені у таблиці 1.

Таблиця 1 – Морфологічні показники крові у собак інвазованих дирофіляріозною інвазією

Показники	Уражені тварини	Норма
Еритроцити, $\times 10^{12}/\text{л}$	5,36 \pm 0,63	5,5–7,5
Гемоглобін, г/л	109,54 \pm 9,04	120–140
Лейкоцити, $\times 10^9/\text{л}$	13,35 \pm 3,08	8,5–10,5
Лейкоцитарна формула, %:		
Паличкоядерні нейтрофіли	7,89 \pm 3,94	1–6
Сегментоядерні нейтрофіли	59,33 \pm 9,57	63–69
Еозинофіли	4,98 \pm 4,12	0–3
Лімфоцити	17,11 \pm 6,64	15–25
Моноцити	7,45 \pm 2,11	5–10

Аналізую дану таблицю необхідно відмітити, що хоча за середніми значеннями дані наближаються до нормальних показників, проте у 4 собак (57,14 %) виявлена гіпохромна анемія (середня кількість еритроцитів 4,22 \pm 0,58 $\times 10^{12}/\text{л}$, гемоглобіну – 102,11 \pm 15,23 г/л), а також мав місце нейтрофільний лейкоцитоз. Він не обов'язково супроводжувався анемією, з сувом лейкоцитарної формули вліво, але тварини з лейкоцитозом мали тенденцію до зменшення кількості еозинофілів в периферичній крові. На нашу думку, це може бути обумовлено розвитком запального процесу в організмі дослідних собак внаслідок надходження антигену, що призводило до розвитку алергії.

Вплив дирофіляріозної інвазії на біохімічні показники крові собак наведені у таблиці 2.

Таблиця 2 – Біохімічні показники крові у собак інвазованих дирофіляріозною інвазією

Показник	Уражені тварини	Норма
Білірубін, ммоль/л	2,77 \pm 1,12	0,0–1,0
Сечовина, ммоль/л	7,36 \pm 1,52	3,0–6,3
Азот сечовини, ммоль/л	3,98 \pm 0,77	2,5–3,3
Натрій, ммоль/л	140,5 \pm 5,96	136–145
Глюкоза, ммоль/л	4,04 \pm 0,48	4,5–5,5
Амілаза, од. крохмалю	170,56 \pm 33,12	150–200
Загальний білок, г/л	60,56 \pm 7,31	63–81

З даної таблиці видно, що відмічається у хворих тварин підвищення вмісту сечовини, азоту сечовини, що вказує на функціональний недостаток нирок, але це не супроводжувалось клінічними проявами та порушеннями діурезу.

Таким чином, ми виявили окремі характерні ознаки з боку лабораторних показників крові при дирофіляріозній інвазії. Однак вони не є специфічними і тому не можуть розглядатися як діагностично достовірні. В усіх випадках необхідне виявлення мікрофілярій при дослідженні периферичної крові.

ВИЗНАЧЕННЯ ЯКОСТІ БАРАНИНИ ТА КОЗЛЯТИНИ ЗА ДОПОМОГОЮ ЕКСПРЕСНИХ МЕТОДІВ

Богатко А.Ф., студ. 4 курсу ФВМ, спец. «Ветеринарна медицина»
Науковий керівник: доц. Букалова Н.В.
Білоцерківський національний аграрний університет

Контроль якості та безпеки продуктів харчування регламентується Законом України «Про безпечність та якість харчових продуктів», що є базою нормативно-правового забезпечення державної політики у сфері здорового харчування населення, добросовісного ставлення суб'єктів господарювання до діяльності у сфері виробництва й обігу харчових продуктів, охорони здоров'я населення від неякісних та небезпечних продуктів харчування.

За умов дефіциту м'ясної сировини питання вдосконалення та розробки нових методів оцінки якості туш забійних тварин є дуже важливим. Особливо актуальним є напрям дослідження стосовно вдосконалення методів, що дають змогу об'єктивно визначити показники якості баранини, козлятини та оцінити їх раціональне використання.

На кафедрі ветеринарно-санітарної експертизи, гігієни продуктів тваринництва та патологічної анатомії імені Й.С. Загаєвського та ветеринарно-санітарної експертизи ІПНКСВМ Білоцерківського НАУ були розроблені Патенти України на винаходи, що належать до сільського господарства, зокрема – ветеринарної медицини, і можуть бути використані для визначення інтенсивності кольору баранини, козлятини та загального вмісту пігментів фотометричним методом у виробничій лабораторії потужностей з переробки м'яса, державній лабораторії ветеринарної медицини та державній лабораторії ветеринарно-санітарної експертизи на агропродовольчому ринку.

Спосіб визначення інтенсивності кольору баранини та козлятини фотометричним методом за використання нарізаної м'язової тканини з найдовшого м'яза спини перпендикулярно напрямку м'язового волокна відрізняється від існуючого розміром м'язової тканини, а саме: ширина – 1,7–1,8 см, висота – 3,0–3,2 см, товщина – 0,2–0,4 за вимірювання її оптичної густини на фотометрі фотоелектричному в кюветі з товщиною поглинаючого світла 1,0 см та довжини хвилі – 520–525 нм.

Визначено інтенсивність кольору баранини та козлятини у 57 проб. Інтенсивність кольору баранини, одержаної від тварин віком 10 міс., становила $2,257 \pm 0,064$ Б; 12 міс. – $3,742 \pm 0,118$; 14 міс. – $4,061 \pm 0,124$ Б. Інтенсивність кольору козлятини, одержаної від тварин віком 8 міс. становила $2,249 \pm 0,034$ Б; 10 міс. – $2,578 \pm 0,019$; 12 міс. – $2,635 \pm 0,021$ Б.

Стабільність показників за визначення інтенсивності кольору баранини та козлятини за розробленим методом становила 99,4 та 99,6 % відповідно.

Спосіб удосконалення визначення загального вмісту пігментів у бараніні та козлятині фотометричним методом (за довжини хвилі 540–545 нм, використання 5,0–5,2 г подрібненої наважки м'яса, промивання осаду розчином хлорацетону з масовою часткою 80%) полягає в тому, що подрібнену наважку м'яса заливають ацетоном в кількості 10,0–10,2 см³, гомогенізують упродовж 2,0–2,5 хв, додають 1,0–1,2 см³ концентрованої хлористоводневої кислоти, витримують у темному місці впродовж 30–40 хв з наступним фільтруванням даної суміші, промиванням осаду, доведенням об'єму в мірній колбі ємністю 25 см³ дистильованою водою та подальшим вимірюванням інтенсивності забарвлення на фотометрі фотоелектричному в кюветі з товщиною поглинаючого світла 2,0 см.

Проведеними дослідженнями встановлено, що за загальним вмістом пігментів у бараніні, отриманій від тварин різних вікових груп, показники оптичної густини різнилися: від тварин віком 10 міс. вони мали значення $1,245 \pm 0,035$; 12 міс. – $1,432 \pm 0,041$; 14 міс. – $1,625 \pm 0,072$. Показники оптичної густини за загальним умістом пігментів у козлятині, отриманій від тварин віком 8 міс. становили $0,968 \pm 0,015$; 10 міс – $1,076 \pm 0,038$; 12 міс – $1,143 \pm 0,054$.

Стабільність показників за визначення загального вмісту пігментів у бараніні та козлятині за вдосконаленим методом становила 99,0 та 99,2 % відповідно.

Крім того, слід зазначити, що розроблені та вдосконалені методи є ефективними та економічними за приготування реактивів, а їх результати дають конкретні достовірні кількісні показники як за інтенсивністю кольору баранини та козлятини, так і визначення загального вмісту пігментів у досліджуваній м'ясній сировині.

Дані методи пропонуються як кількісні способи визначення інтенсивності кольору та загального вмісту пігментів у бараніні та козлятині разом з іншими методами визначення якості м'ясної сировини (органолептичні показники, масова частка води, водоутримувальна здатність, масова частка жиру, величина рН тощо).

Таким чином, для визначення якості м'ясної сировини (баранини, козлятини) в умовах виробництва актуальним є як застосування експресних методів за допомогою приладів, так і використання швидких біохімічних тестів.

В Україні конче необхідно розробляти недорогі експресні ефективні біохімічні методи для встановлення доброякісності м'яса під час забою сільськогосподарських тварин та в процесі виготовлення м'ясопродуктів на різних стадіях їх життєвого циклу – виробництва, зберігання, транспортування та реалізації.

ЗАСТОСУВАННЯ ВДОСКОНАЛЕНИХ ЕКСПРЕСНИХ МЕТОДІВ ВИЗНАЧЕННЯ ЯКОСТІ РОСЛИННИХ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ

Богатко Н.М., Букалова Н.В., к.вет.н.
Білоцерківський національний аграрний університет

Актуальним у ветеринарній медицині є напрями досліджень щодо розробки вдосконалених методів, що дають змогу об'єктивно оцінити якість рослинних харчових продуктів в умовах державної лабораторії ветеринарної медицини. Фахівцями кафедри ветсанекспертизи ІПНКСВМ та кафедри ветсанекспертизи, гігієни продуктів тваринництва та патанатомії імені Й.С. Загаєвського БНАУ розроблені Патенти України на винаходи, що можуть бути використані для визначення кислотності зерна та кислотного числа жиру у продуктах з меленого зерна.

Метод удосконалення визначення кислотності зерна ґрунтується на визначенні кількісних показників кислотності зерна (гречки, ячменю, жита, тритикале, кукурудзи, гороху) шляхом зміни кількості та концентрації реактивів за титрування кислот розчином натрію гідроксиду з масовою концентрацією 0,05 моль/дм³ за наявності 0,1–0,2 см³ спиртового розчину фенолфталеїну з масовою концентрацією 0,5 % до отримання стійкого рожевого кольору та наступним вирахуванням кислотності за заданою формулою.

В основу даної корисної моделі покладено завдання – вдосконалити спосіб визначення кислотності зерна шляхом зміни кількості та концентрації реактивів за титрування кислот розчином натрію гідроксиду, що забезпечить достовірність результатів під час визначення кислотності зерна.

Завдання вирішується тим, що подрібнену пробу зерна у кількості 2,5–2,6 г поміщають у колбу місткістю 100 см³, екстрагують її 25,0–25,2 см³ теплою дистильованою водою за температури 27 ± 2°C. Уміст колби настоюють упродовж 15–16 хв, періодично збовтуючи, потім у колбу додають 0,1–0,2 см³ спиртового розчину фенолфталеїну з масовою концентрацією 0,5 % і титрують розчином натрію гідроксиду з масовою концентрацією 0,05 моль/дм³, постійно перемішуючи до отримання стійкого рожевого забарвлення, що не зникає упродовж 18–20 с.

Дослідженнями встановлено, що кислотність зерна гречки склала 2,82 ± 0,14°; ячменю – 3,15 ± 0,08; жита – 3,31 ± 0,06; тритикале – 3,04 ± 0,05; кукурудзи – 3,98 ± 0,024 гороху – 4,01 ± 0,03°. Стабільність показників за визначення кислотності зерна різного виду за вдосконаленим методом становила 99,8 %.

Метод удосконалення визначення кислотного числа жиру у продуктах з меленого зерна (борошна, манних круп, вівсяних пластівців) ґрунтується на визначенні кількісних показників шляхом зміни часу перемішування та обертів центрифугування суміші меленого зерна з етиловим спиртом за екстрагування жирних кислот та зміни кількості та концентрації реактивів під час титрування неетерифікованих жирних кислот розчином калію гідроксиду з масовою концентрацією 0,1 моль/дм³ за наявності 0,1–0,2 см³ спиртового розчину фенолфталеїну з масовою концентрацією 1,5 % до утворення блідо-рожевого забарвлення та наступним вирахуванням кислотного числа жиру за заданою формулою.

В основу даної корисної моделі покладено завдання – вдосконалити спосіб визначення кислотного числа жиру у продуктах з меленого зерна шляхом зміни перемішування та центрифугування суміші меленого зерна з етиловим спиртом за екстрагування жирних кислот та зміни кількості та концентрації реактивів під час титрування неетерифікованих жирних кислот розчином калію гідроксиду, що забезпечить достовірність результатів за визначення якості продуктів з меленого зерна.

Завдання вирішується тим, що пробу продуктів з меленого зерна у кількості 2,5–2,6 г поміщають у центрифужну пробірку місткістю 45 см³, екстрагують її 15,0–15,1 см³ етиловим спиртом з масовою концентрацією 96 %; перемішують уміст упродовж 40–42 хв, використовуючи обертальну мішалку, що функціонує за температури 20 ± 2°C; уміст пробірки центрифугують упродовж 3–4 хв за 1500 об/хв. Надосадову рідину у кількості 15,0–15,1 см³ відтитровують розчином калію гідроксиду з масовою концентрацією 0,1 моль/дм³ за наявності спиртового розчину фенолфталеїну з масовою концентрацією 1,5% упродовж 1–2 хв до блідо-рожевого забарвлення.

Дослідженнями встановлено, що кислотне число жиру борошна пшеничного склало 24,52 ± 12 мг КОН; борошна соєвого харчового – 34,05 ± 0,10; борошна житнього – 22,35 ± 0,12; манної крупи із твердої пшениці – 43,02 ± 0,11; вівсяних пластівців – 18,04 ± 0,08 мг КОН. Стабільність показників за визначення кислотного числа жиру у продуктах з меленого зерна різного виду за вдосконаленим методом становила 98,9 %.

Крім того, розроблені методи є ефективними та економними щодо приготування реактивів, а їх результати дають конкретні достовірні кількісні показники щодо визначення кислотності зерна та кислотного числа жиру в продуктах з меленого зерна.

Розроблені методи пропонуються нами разом з іншими методами визначення якості зерна та продуктів з меленого зерна (масова частка жиру, білка, сухої речовини та ін.).

Таким чином, для визначення якості рослинних харчових продуктів в Україні необхідно розробляти недорогі ефективні експресні біохімічні методи.

МЕТОДИ ПІСЛЯЗАБІЙНОЇ ДІАГНОСТИКИ ТРИХІНЕЛЬОЗУ В ДЛВСЕ НА АГРОПРОДОВОЛЬЧОМУ РИНКУ ТА ЇХ ПОРІВНЯЛЬНА ЕФЕКТИВНІСТЬ

Букалова Н.В., Богатко Н.М., к.вет.н.
Білоцерківський національний аграрний університет

Збудники зоонозних інвазій, до яких відноситься трихінела, уражують людину здебільшого з продуктами харчування, виготовленими з небезпечної сировини тваринного походження (туші свиней, коней, промислових тварин, що споживаються в їжу людям). Поширенню гельмінтозів сприяє наявність в довкіллі інвазійного матеріалу – яєць, личинок гельмінтів, які розповсюджують хворі м'ясоїдні тварини та люди, промислові та хижі тварини. Тому на перший план завдань ветсанексперта постають питання безпеки продуктів харчування людей, другий – екологічна безпека, зумовлена забрудненням довкілля біологічним брудом.

Нині в Україні періодично реєструються випадки трихінельозу в різних регіонах країни. Осередки виявлені в Херсонській, Чернівецькій, Миколаївській, Кіровоградській, Дніпропетровській, Чернівецькій, Херсонській областях. Трихінельоз може виникнути і в благополучних регіонах в разі ввезення заражених трихінелами м'ясопродуктів, що не пройшли ветеринарно-санітарного контролю. Крім того, може виникнути в будь-якому регіоні України в природному осередку серед диких тварин.

Метою наших досліджень була порівняльна ефективність методів післязабійної діагностики трихінельозу у туш свиней. Роботу виконували на кафедрі ветеринарно-санітарної експертизи та патологічної анатомії ім. Й.С. Загаєвського впродовж 2010–2011 рр. Для проведення досліду відбирали проби м'язів від 10 туш свиней (усього 52 проби м'язів), які досліджували паралельно методами компресорної трихінелоскопії та пепсинізації (перетравлення проб м'язів у штучному шлунковому соку).

Згідно з Інструкцією з діагностики, профілактики та ліквідації трихінельозу тварин (К., 2007) основним методом післязабійної діагностики трихінельозу є метод перетравлення м'язів у штучному шлунковому соку. В окремих випадках, за відсутності можливості проведення штучного перетравлення (метод пепсинізації), проводиться компресорна трихінелоскопія.

Післязабійну діагностику трихінельозу проводять шляхом компресорної трихінелоскопії та трихінелоскопії осаду після переварювання м'язів у штучному шлунковому соку (метод штучного переварювання). Компресорний метод розроблений в 60-х роках минулого століття, але й до цього часу використовується в деяких країнах Європи та Латинської Америки. В більшості країн цей метод нині застосовується дуже рідко. Так у Швейцарії та Італії трихінелоскопують лише м'язи туш та м'ясопродукти, завезені з інших країн, а в США, Канаді, Великобританії та деяких інших країнах компресорна трихінелоскопія практично не використовується.

В Україні компресорна трихінелоскопія свинини введена з 1936 року і з часу її впровадження методика і техніка виконання майже не змінилася. Для проведення трихінелоскопії із ніжок діафрагми на місці переходу їх у сухожилля беруть дві проби м'язів по 80 г кожна. За відсутності ніжок діафрагми проби беруть із м'язів реберної частини діафрагми, язика, м'язів стравоходу, міжреберних, шийних, жувальних м'язів в такій же кількості. Із кожної проби м'язів роблять по 24 зрізи розміром з вівсяне зерно (всього 48 зрізів). Отримані препарати досліджують за допомогою збільшення мікроскопу або трихінелоскопу. Аналогічно досліджують шматки свинини, окости, ковбаси, м'язові прорости в салі. Інкапсульовані личинки трихінел мають лимоноподібну або овальну форми.

Відомо, що метод компресорної трихінелоскопії м'язових зрізів виявляє інтенсивне або помірне ураження личинками трихінел. За слабого ураження (1–2 личинки на 1 г м'язів) його ефективність становить близько 50 %, а за ще більш слабого – виявлення личинок вважається випадковим. Ці дані вказують на те, що компресорний метод дослідження на трихінельоз не може вважатися надійним.

Сучасним надійним методом діагностики трихінельозу забійних тварин вважають метод перетравлення проб м'язів у штучному шлунковому соку.

У ході дослідження, під час поточного забою свиней від 1, 5, 10, 20, 50 туш відбирали м'язи ніжок діафрагми, язика, м'язи гортані, стравоходу, міжреберні, шийні, а за відсутності вищеперерахованих (у випадку, коли туша надходила у вигляді відрубів) – проби попереково-посмугованих м'язів. Проби м'язової тканини звільняли від жиру, фасцій, крові. Від кожної туші відбирали від 5 до 50 г м'язів. Готували фарш (не гомогенат), поміщали його у хімічну склянку з плоским дном ємністю 1–2 л.

Для виготовлення штучного шлункового соку використовували набір, що являє собою модифікований пепсин (соляна кислота в цьому випадку не потрібна). Перетравлення проводили за температури 45 ± 1 °C. Отриманий фільтрат після перетравлення досліджували під малим збільшенням мікроскопу. В позитивних пробах знаходили декапсульовані личинки трихінел.

За результатами досліджень, за мікроскопії 52 проб м'язів від 10-ти свинячих туш після перетравлення загальної проби у штучному шлунковому соку виявили 154 личинки у ніжках діафрагми, в середньому – 15,4 на одну пробу. За компресорного дослідження проб м'язів діафрагми від кожної із 10-ти туш окремо личинок трихінел виявили у пробах від 8-ми туш. Під час повторного дослідження 10-ти свинячих туш методом пепсинізації у кожній знайдені личинки трихінел. Результати досліджень підтверджують високу діагностичну ефективність методу перетравлення проб м'язів у штучному шлунковому соку, що впроваджується в Україні.

**МОРФОЛОГІЧНИЙ СКЛАД, БІОХІМІЧНІ ТА ЕНДОКРИННІ ПОКАЗНИКИ КРОВІ
КЛІНІЧНОЗДОРОВИХ ТА ХВОРИХ НА ГОСТРИЙ ПІСЛЯРОДОВИЙ МЕТРИТ КОРІВ**

Вельбівець М.В., к.вет.н., доцент
Зарицька І.В., магістранта, спец. «Ветмедичина»
Білоцерківський національний аграрний університет

Післяродовий метрит часта патологія післяродового періоду в корів, яка зумовлює симптоматичну неплідність, зниження молочної продуктивності, передчасне бракування і значні економічні збитки. Багато питань щодо етіології та патогенезу хвороби ще недостатньо вивчені, а це ускладнює ранню діагностику, лікування і профілактику за метритом.

Вітчизняною наукою і практикою розроблено і рекомендовано виробництву багато методів лікування корів, хворих на післяродовий метрит, більшість з яких ґрунтується на місцевій протимікробній дії. Але запальні процеси статевих органів корів часто розвиваються при порушенні обміну речовин, нервових і ендокринних розладах, які обов'язково необхідно враховувати при розробці методів лікування.

Отже, проблема метриту не нова, але багато питань щодо етіології та патогенезу хвороби ще недостатньо вивчені, а це ускладнює ранню діагностику, лікування і профілактику метриту.

Метою наших досліджень було вивчення поширення, етіології і патогенезу гострого післяродового метриту в корів та оцінка комплексних методів лікування тварин за цієї патології.

Дослідження проводили у чотирьох господарствах Київської області на коровах чорно-рябої породи, віком від 3 до 10 років з середньою молочною продуктивністю 3200–6500 кг. були проведені клінічні дослідження і аналіз 73 проб крові клінічно здорових та хворих на метрит корів.

У крові визначали: вміст загального білка – рефрактометрично за методикою Райса, загальну кількість імуноглобулінів – фотоелектрокалориметром за реакцією з 18 %-вим розчином натрію сульфату, кальцій загальний трилонометричним методом з мурексидом, неорганічний фосфор – за методом Дусе, каротин – спектрометрично за методом О. Бессея у модифікації А.А. Анісової, гормони – радіоімунологічним методом. Кількість лейкоцитів визначали у камері з сіткою Горяєва, а лейкограму – у мазках пофарбованих за Романовським-Гімза.

Установили, що на гострий післяродовий метрит хворіє від 10,2 до 72,1 % тварин. У поширенні запалення матки спостерігалася сезонність. Так, взимку хворіло 21,4 % корів, що отелилися, весною – 37,8 %, влітку і восени захворюваність тварин значно знижувалася і складала 6,1 і 5,4 % відповідно.

Виявлено прямий зв'язок частоти метриту з перебігом родів. Після патологічних родів на другій стадії (виведення плода) запалення слизової оболонки матки діагностували у 72,3 % тварин; після затримання посліду – у 80,6 %. Якщо ж роди перебігали нормально, то метрит розвивався у 7,2 % корів. У 58,1 % випадків метрит виникав як ускладнення субінволюції матки.

Запалення матки здебільшого (88,5 %) діагностували на 5–15-ту добу після родів, у 6,3 % корів – у перші чотири доби післяродового періоду, а у 5,2 % – після 15-ї доби.

За ректального дослідження корів, хворих на гострий післяродовий метрит, виявили зниження ригідності матки у вигляді гіпотонії і атонії. Установлено, що метрит розвивається за різного стану яєчників, так: жовті тіла реєстрували у 61,0 % хворих тварин, фолікули – у 10,6 %, гіпофункцію яєчників – у 28,4 %.

У корів, хворих на гострий післяродовий метрит, установлено зниження кількості загального кальцію (на 8,6 %), неорганічного фосфору (на 17,3 %) та тенденцію до зниження загального білка. Крім того, вірогідно знижувалася кількість імуноглобулінів у сироватці крові, що є показником пригнічення гуморальних факторів неспецифічної резистентності корів. У 32,5 % хворих на метрит тварин спостерігалася гіпокаротинемія, що може призводити до зниження синтезу вітаміну А порушення функціонування епітелію слизової оболонки статевих органів та ендокринних залоз. Кількість лейкоцитів у крові хворих корів незначно збільшувалася, у лейкограмі спостерігалася просте (регенеративне) зрушення ядра, збільшувалася абсолютна кількість лейкоцитів.

Результати імунологічного дослідження плазми крові здорових тварин і корів, хворих на гострий післяродовий метрит вказують на значні порушення у стані стероїдогенезу. За гострого запалення матки установили підвищення у плазмі крові кількості тестостерону на 96,1 %, прогестерону – на 36,7 %, спостерігалася тенденція до підвищення концентрації тироксину і кортизолу, в той же час кількість інсуліну та естрадіолу вірогідно зменшувалася ($p < 0,05$ і $0,001$). За нормального перебігу післяродового періоду співвідношення прогестерону до естрадіолу становило 1,8:1, а за наявності метриту – 5:1, що у 2,8 разів вище.

Установлено також, що кількість оваріальних стероїдних гормонів і їх співвідношення у плазмі крові корів, хворих на метрит, залежить від стану яєчників. Співвідношення прогестерону до естрадіолу у плазмі крові корів, хворих на гострий післяродовий метрит, за наявності жовтого тіла в яєчниках було найбільш високим (10,3:1), що у 4,7 рази більше, ніж за гіпофункції яєчників та у 3,5 рази – у порівнянні з тваринами у яєчниках яких були фолікули ($p < 0,001$).

ЕФЕКТИВНІСТЬ МЕТОДІВ ГАЛЬМУВАННЯ СТАТЕВОЇ ЦИКЛІЧНОСТІ У СУК

Возчикова В.В., студ. 5 курсу ФВМ, спец. «Ветмедицина»
Наукові керівники: асистенти О.А. Бабань, О.В. Єрошенко
Білоцерківський національний аграрний університет

Нині, існує два практичних методи контролю статевої циклічності у сук: оваріогістероектомія, та – використання гормональних препаратів.

Кожен із запропонованих методів має ряд своїх переваг та недоліків. Так, після проведення оваріогістеректомії у сук реєструється ожиріння, змінюється поведінка (стають більш агресивними), волосяний покрив стає тьмяним, часто з'являються алопеції, а головне, неможливо в майбутньому, відновити статево циклічність.

В зв'язку з цим, більшої актуальності набуває використання гормональних (прогестагенних) препаратів з метою попередження або гальмування статевої циклічності, що має ряд суттєвих переваг. Однією з яких є – відновлення відтворної функції у сук після припинення використання препаратів. Порівняно зі звичною перевагою застосування гормональних препаратів існує і велика загроза порушення гормонального статусу в сук за неконтрольованого та невмілого їх використання. Такі тварини частіше хворіють, а в майбутньому виникають проблеми з відновленням відтворної функції.

Тому, використання методів попередження та гальмування статевої циклічності у сук, а відповідно і регуляції розмноження є актуальним.

Метою роботи було вивчити ефективність використання препаратів "Ковінан" та "Pillkan-20" для гальмування статевої циклічності у сук.

Матеріалом для дослідження було 24 суки різних порід, віком до 5 років, що обслуговувалися у Миколаївській районній державній лікарні ветеринарної медицини. З метою вивчення ефективності використання препаратів для попередження та гальмування статевої циклічності у сук сформували дослідну та контрольну групи. Тваринам дослідної групи вводили препарат „Ковінан“ виробництва голландської фірми Інтервет, із розрахунку 1 мл на 10 кг маси тіла. Препарат являє собою суспензію білого кольору, що містить в 1 мл 100 мг пролігестону – синтетичного гормону із групи 2 покоління прогестагенів. Тваринам контрольної групи застосовували препарат "Pillkan-20" в дозі 1 цукровий кубик на 20 кг маси тіла. Препарат являє собою цукрові кубики білого кольору, що містить діючу речовину мегестролу ацетат який володіє прогестероноподібними властивостями. Препарат згодовували з кормом під час анеструсу (за 7–15 днів) до початку тічки, щоденно впродовж 10 днів.

Проведеними дослідженнями було встановлено, що застосування препарату "Ковінан", у сук дослідної групи (яким застосовували препарат Ковінан) за схемою: перша ін'єкція під час анеструсу; – друга – через три місяці після першої; – третя – через 4 місяці після другої; – наступна з інтервалом 5 місяців, не реєстрували стадії збудження статевого циклу. Тобто, ін'єкція препарату "Ковінан", під час стадії анеструсу, забезпечує попередження статевої циклічності у сук впродовж періоду досліду (12 місяців), що свідчить про його високу ефективність. В контрольній групі тварин (яким застосовували препарат "Pillkan-20") за схемою – за 7–15 днів до початку тічки, щоденно впродовж 10 днів, через місяць після його використання у жодній з сук не реєстрували прояву стадії збудження статевого циклу, аналогічно, як і у тварин дослідної групи. Через три місяці після застосування препарату "Pillkan-20", в однієї суки (14,3 %) реєстрували прояв стадії збудження статевого циклу, що на 85,7 % менш ефективно, порівняно з дослідною. Аналогічна ситуація спостерігалася і через 7 місяців після згодовування препарату (ознаки проєструсу реєстрували ще у 14,3 % сук даної групи, відповідно). Тоді, як через 12 місяців після застосування препарату "Pillkan-20" у решти сук контрольної групи, ознак проєструсу не спостерігали. В цілому впродовж 12 місяців досліду в 2 з 7 сук контрольної групи, реєстрували відновлення статевої циклічності, що складає 28,6 %.

Таким чином, отриманих результатів досліджень видно, що використання препарату "Pillkan-20" у контрольній групі тварин, було на 28,6 % менш ефективним, порівняно із застосування препарату "Ковінан" в дослідній групі (застосування якого дозволяло попереджувати прояв статевої циклічності у 100 % сук впродовж 12 місяців досліду).

Використання препарату "Ковінан" та "Pillkan-20" для гальмування статевої циклічності у сук, сприяло зменшенню набряку вульви та кров'янистих виділень з статевих органів у всіх сук дослідної групи впродовж 2 діб. Тоді, як застосування препарату "Pillkan-20", було менш ефективним.

Отже, застосування препарату "Ковінан" (під час анеструсу та проєструсу) попереджує та гальмує прояв статевої циклічності у 100 % сук відповідно, що ефективніше, порівняно з препаратом "Pillkan-20".

ТЕРАПЕВТИЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ФАРМАКОПРОФІЛАКТИКИ КОКЦИДІОЗУ СВИНЕЙ

Губрій А.А., магістрант ФВМ, спец. «Ветмедицина»
Науковий керівник: доц. Козій Н.В.
Білоцерківський національний аграрний університет

В останні роки в Україні стрімко розвивається свинарство із впровадженням вискоефективних технологій свинарських господарств Данії, Франції, Німеччини, Великої Британії.

Кокцидіоз (еймеріоз), серед паразитарних захворювань свиней, поширений у всіх країнах з промисловим свинарством. Ця хвороба є проблемою навіть у господарствах з дотриманням високих стандартів санітарно-гігієнічних вимог. Збудником є простіші, що потрапляють до організму тварин елементарним шляхом. Зараження новонароджених поросят еймеріями спричиняє порушення функції кишечника, підвищує ризик виникнення вторинних інфекцій і в подальшому може призвести до загибелі хворих тварин. Збитки від цієї хвороби, перш за все, пов'язані із зменшенням приросту маси тварин, витратами на терапевтичні заходи та загибеллю хворих тварин. Тому, вивчення питань профілактики кокцидіозу свиней є актуальним.

В Україні є ряд речовин зареєстрованих для профілактики та лікування еймеріозу свиней. Вони застосовуються у складі різних препаратів. Серед них кокцидіостатики вітчизняного виробництва бровітакокцид та салікокс.

Діючою речовиною препарату бровітакокцид є ампроліуму гідрохлорид, допоміжними – вікасол та вітамін А. Ампроліум є конкурентом тіаміну, який є необхідним для життєдіяльності кокцидів, що і лежить в основі механізму хіміотерапевтичної дії препарату.

В препараті салікокс, діючою речовиною є диклазурил, синтетичний кокцидіостатик класу бензенацетонітрилів. Механізм дії диклазурилу полягає в порушенні переносу катіонів натрію і кальцію в ооцисті, що веде до загибелі кокцидів на стадії шизогонії. Широкого застосування цей препарат набув завдяки своїй мало токсичності.

Метою нашої роботи було проаналізувати терапевтичну ефективність фармакопрофілактики кокцидіозу свиней у ТОВ «Еліта» Білоцерківського району Київської області.

Для цього сформували дві групи поросят 4-х денного віку за принципом аналогів. Тварини першої дослідної групи (35 голів), отримували одноразово салікокс відповідно до інструкції, другої дослідної групи (38 голів) – протягом 8 тижнів бровітакокцид в рекомендованій виробником дозі. Спостереження за тваринами обох груп проводили протягом 3-х місяців.

У результаті проведених досліджень було зареєстровано виникнення діареї у трьох поросят за використання салікоксу, та у 8 тварин за використання бровітакокциду, що становить 8,8% та 21% тварин по групам відповідно. Смертність тварин за час спостережень була нижчою у першій групі на 12,9%, середня маса тіла тварин цієї ж групи вищою на 15%. Таким чином, салікокс, як кокцидіостатичний препарат характеризується більш ефективним засобом, на що вказує аналіз досліджуваних показників захворюваності, смертності та продуктивності.

Висновок. Використання салікоксу з метою ранньої профілактики кокцидіозу поросят є ефективнішим порівняно з бровітакокцидом.

ПОШИРЕНІСТЬ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКУВАННЯ МЕТРИТ-МАСТИТ-АГАЛАКТІЇ СВИНОМАТОК НА ПРИВАТНІЙ ФЕРМІ «HESSELAGERGÅRD» ДАНІЇ

Єкіменко В.В., магістрант ФВМ, спец. «Ветмедицина»

Науковий керівник: доц. Лотоцький В.В.

Білоцерківський національний аграрний університет

З поголів'ям більше 13 млн свиней і валовим виробництвом свиней 24 млн свиней в рік Данія вважається «країною свинарства». Експорт свинини складає 6-7% всього експорту Данії, що в грошовому виразі рівняється 26-30 млрд. датських крон (3,5–4,0 млрд. євро). В галузі свинарства працює 49 300 людей, а за даними статистики, кожний робітник в галузі свинарства дає роботу 3 працівникам суміжних галузей. Ось чому соціально-економічну роль свинарства важко переоцінити. Однак незважаючи на вагомий здобуток галузі держави в господарствах реєструються захворювання тварин, які завдають значних економічних збитків. Серед акушерських хвороб однією з найбільш поширених є синдром метрит-мастит-агалактії (ММА). Поширеність хвороби в господарствах суттєво відрізняється: в одних господарствах захворювання реєструють лише у 1–2 % тварин, у інших досягає 15–20 %. А тому за тему роботи ми обрали вивчення причин, поширеності та ефективності методів лікування свиноматок з метрит-мастит-агалакцією в умовах господарства «Hesselagergård», Данія.

Проведеними дослідженнями ми встановили, що поширеність метрит-мастит-агалактії серед свиноматок становила 9,2 %.

Нами встановлено залежність захворюваності свиней залежно від вгодованості. Серед свиноматок із доброю вгодованістю метрит-мастит-агалакцію реєстрували лише у 10 з 978 свиноматок, що склало 1 %.

Серед свиноматок із надмірною та сальною вгодованістю поширеність хвороби збільшувалася до 48,2 %, а в групі худих тварин досягала 85,7 %.

Крім того ми встановили, залежність поширення ММА у свиноматок від доглядача. Середня захворюваність по господарству була 9,2 %. В секціях де доглядав власник та Пилипчук О.В. захворюваність свиноматок була меншою – 7,5-8 %, відповідно. А в секціях родильного відділення де доглядав литовець Lysauchicas D. захворюваність була вищою майже на 7 %.

Для визначення терапевтичної ефективності різних схем лікування із хворих тварин було сформовано дослідну і контрольну групи. В дослідній групі було 5 свиноматок яким внутрішньом'язово вводили "Penstrep" в дозі 1 мл. на 10 кг живої маси та протизапальний препарат "Айніл" в дозі 3 мл на свиноматку одноразово.

Тваринам контрольної групи вводили „Engemycin” виробництва компанії інтервет у рекомендованих дозах.

В дослідній групі ефективність лікування тварин була високою – через 48 год після першого введення препарату клінічних ознак захворювання не реєстрували в жодній тварини.

В контрольній групі лікування тварин було менш ефективним. Протягом 72 год клінічно одужало 33 із 45 свиноматок, що складає 82,5 %. У 52, 5 % клінічні симптоми не реєстрували уже після першого введення, у 12,5 та 17, 5 % – після другого та третього, відповідно.

Аналізуючи відтворну функцію дослідних свиноматок встановили, що заплідненість свиноматок була максимальною 100 %.

В контрольній групі заплідненість після першого осіменіння складала 72,5 %. Після другого осіменіння запліднилося ще 15 % тварин. Тобто після двох осіменінь стали порісними 87,5 % тварин. Решта 12,5 % тварин були вибракуваними із стада.

Таким чином, схема лікування тварин дослідної групи є більш ефективною і може бути рекомендована до впровадження у практику лікарів ветеринарної медицини.

КОНТРОЛЬ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ КОТЛЕТ «ДОМАШНІ» ВІД РІЗНОГО ВИРОБНИКА

Калнаус К.О., студ. 5 курсу ФВМ, спец. «Ветеринарна медицина»
Науковий керівник: доц. Хіцька О.А.,
Білоцерківський національний аграрний університет

Стрімкий розвиток підприємницької діяльності з переробки продуктів тваринного походження визначає розробку нових технологічних процесів та рецептур з метою випуску широкого асортименту готових виробів та напівфабрикатів. Але поряд з цим актуальним залишаються питання щодо їх якості та безпеки. Особливо важливими вони є в сучасних умовах, коли виробники м'ясних продуктів, враховуючи недостатність м'ясної сировини та низьку платіжну спроможність населення за зростання обсягів виробництва та попиту споживачів, вимушені застосовувати нові технологічні рішення. Зокрема, вводити в рецептури котлетних фаршів харчові добавки, дешеву рослинну сировину, зменшуючи кількість м'ясної сировини.

Метою нашої роботи було провести контроль показників якості та безпеки котлет "Домашні" виробництва трьох вітчизняних торгових марок: «Легко», «Дригало» та «Похитайло».

Результати досліджень. Оцінка органолептичних показників котлет показала, що котлети виробництва торгових марок "Легко" та "Дригало" мали відмінний зовнішній вигляд, тобто це були сформовані вироби, без пошкоджень, під час обсмажування зберігали форму, а котлети від "Похитайло" після обсмаження розпадались та з них обсыпались панірувальні сухарі. За консистенцією котлети "Легко" та "Дригало" мали однорідну та ніжну консистенцію, а котлети "Похитайло" – неоднорідну та дещо рихлу. За смаком та запахом визначили, що котлети усіх трьох зразків в сирому вигляді мали специфічний запах, який відповідав даному продукту, а в смаженому вигляді мали специфічний аромат та смак прянощів. Котлети ТМ "Похитайло" під час обсмажування мали присмак не властивий м'ясному продукту, а більш характерний для рослинного компоненту та великої кількості прянощів. За кольором усі три зразки відповідали нормативним документам. Фарш котлет від "Легко" та "Дригало" був досить добре подрібнений, рівномірно перемішаний, а "Похитайло" – недостатньо подрібнений та не рівномірно перемішаний.

Органолептичну оцінку досліджуваних котлет "Домашні" ми проводили за 9-бальною шкалою, оцінюючи їх за зовнішнім виглядом, консистенцією, смаком, запахом та кольором. За результатами оцінки окремих органолептичних характеристик виводили загальну бальну оцінку кожної проби котлет.

Оцінка органолептичних показників котлет за 9-бальною шкалою показала, що всі досліджені проби мали добрий зовнішній вигляд і отримали однаково середню оцінку (8,8 балів). За консистенцією більш високу оцінку одержали котлети "Легко" та "Дригало", відповідно 8,8 та 8,6 балів, тоді як проба котлет "Похитайло" була оцінена найнижчою кількістю балів. Кращі смакові властивості мали котлети від "Легко" – 8,8 балів, а котлети торгових марок "Похитайло" та "Дригало" одержали нижчий середній бал порівняно з котлетами "Легко". За запахом котлети "Легко" були оцінені на 8,7 балів, котлети "Похитайло" та "Дригало" одержали нижчі оцінки (на 0,4 та 0,3 бала відповідно). Більш насичений колір на розрізі мали котлети від "Легко" (8,9 балів) та "Похитайло" (8,7 балів), менш виражений цей показник був під час оцінки котлет "Дригало" (8,6 балів). Загальна оцінка органолептичних показників для котлет "Легко" склала 8,8 балів. Вона була вищою на 0,2 бала порівняно із котлетами ТМ "Дригало" та на 0,3 бала – котлет виробництва "Похитайло".

Аналіз фізико-хімічних показників показав (табл. 1), що фактична масова частка жиру була близькою до заявленої виробником. Незначні коливання від заявленого показника були встановлені нами під час визначення масової частки білку.

Таблиця 1 – Фізико-хімічні показники котлет "Домашні"

Показник	Котлети "Домашні" виробництва:					
	Легко		Дригало		Похитайло	
	заявлено	фактично	заявлено	фактично	заявлено	фактично
Масова частка жиру, %	20	19,9±0,13	26	25,9±0,06	26	26±0,06
Масова частка білка, %	10	10±0,06	10,4	10,3±0,06	10,4	10,2±0,1
Енергетична цінність:						
ккал/100 г	288	226	312	283,1	312	283,6
кДж	1205	946	1306	1184	1306	1187

Енергетична цінність продуктів в усіх пробах була незначно нижчою порівняно з заявленим показником. За нормативною документацією у січених напівфабрикатах нормується вміст води, але жоден з виробників таку інформацію не зазначив на упаковці.

РАННЯ ПРОФІЛАКТИКА КОКЦИДІОЗУ НА СВИНОКОМПЛЕКСІ NORRE TVEDE, HOLMEGAARD SVINEFARM

Козій І.В., студ. 5 курсу, ФВМ, спец. «Ветмедицина»
Науковий керівник – доц. Антіпов А.А.
Білоцерківський національний аграрний університет

Кокцидіоз це поширене захворювання поросят-сисунів у віці 7-21 днів. Збудником хвороби є одноклітинні організми *Isospora suis*, інколи інші види *Eimeria* spp.. Вони належать до підродин *Isosporinae* та *Eimeriidae* відповідно, родини – *Eimeriidae*. Перебігає хвороба в гострій, підгострій та хронічній формах. Основними симптомами є діарея, прогресуюче схуднення та висока летальність хворих тварин. Розвиток *Isospora suis* в організмі тварин зазвичай відбувається в епітелії тонкої кишки, особливо порожньої і клубової, рідше в дванадцятипалій кишці, сліпій та ободовій кишках. У закордонній літературі часто кокцидіоз підсвинків також називають неонатальною діареєю.

Дослідження останніх років вказують на те, що близько 70-90% свинокомплексів мають уражених тварин та тварин носіїв не залежно від дотримання санітарно-гігієнічних умов. Джерелом збудника є свиноматки, хворі тварини та кокцидіоносії. У вражених гніздах імовірність виникнення діареї у підсвинків є в 4 рази більшою, в порівнянні із здоровими гніздами. Також, середня вага при відлучці вражених поросят від свиноматки в середньому зменшується на 400 гр. Саме тому, рання профілактика і вчасна діагностика є важливими факторами для забезпечення повноцінної ефективності роботи свинокомплекса. Основні методи профілактики на сьогодні ґрунтуються на дотриманні відповідних ветеринарно-санітарних заходів, забезпеченні тварин повноцінним раціоном, обробці приміщень спеціальними розчинами та проведення карантину і обстеження ремонтного молодняку перед введенням його на основний свинокомплекс. Проте, важливою ланкою попередження кокцидіозу на свинокомплексах залишається використання спеціальних фармакологічних засобів.

Метою даної роботи було вивчення ефективності Байкоксу 5% для ранньої профілактики кокцидіозу серед підсвинків 7-21 денного віку на свинокомплексі Norre Tvede, Holmegaard Svinefarm.

Діючою речовиною препарату Байкоккс 5% є толтразурил. Застосовують препарат орально для лікування прихованого кокцидіозу та зменшення виділення збудника тваринами. Толтразурил володіє широким спектром антикокцидної дії. Впливає на *Isospora suis*, *Eimeria arloingi*, *Eimeria scabra*, *Eimeria quevagai* та інші види кокцидій що паразитують у свиней на стадіях їх внутрішньоклітинного розвитку. Толтразурил повільно всмоктується в шлунково кишковому тракті в слизову і підслизову оболонки де проявляє кокцидіоцидну дію. Згідно інструкції каренція становить 70 днів.

Для вивчення профілактичної ефективності байкоксу 5% - сформували дві групи поросят 3 — 5-ти денного віку за принципом аналогів. Тварини дослідної групи (100 голів), отримували одноразово Байкоккс 5% відповідно до інструкції, контрольні (80 голів) – не отримували. Дослід тривав протягом 60 -ти днів.

У результаті проведених досліджень встановлено, що у поросят, яким використовували Байкоккс 5%, за період спостережень захворюваність була нижчою на 65%, смертність на 10%, середня маса тіла вищою на 12,5%, а економічний ефект на 1 гривню затрат (у перерахунку на гривні) склав 18,65 гривень. Таким чином, використання Байкоксу 5% з метою ранньої профілактики кокцидіозу поросят є ефективним.

Висновок. Застосування Байкоксу 5% є вискоелективним засобом ранньої профілактики кокцидіозу у поросят сисунів. Його застосування викликає не лише зменшення імовірності виникнення діареї та зменшення смертності поросят, а і досягнення планової середньої ваги тварин при відлучці.

ЕФЕКТИВНІСТЬ РІФЕНУ ПРИ ЛІКУВАННІ ЕНДОМЕТРИТУ У КОРІВ

Матієнко Т. А. студ. 5 курсу ФВМ, спец "Ветмедицина"
Науковий керівник доц. Козій Н.В.
Білоцерківський національний аграрний університет

Основою тваринницької галузі сільського господарства в Україні є скотарство. Висока молочна продуктивність та своєчасне відновлення відтворної функції корів після розтелу є запорукою рентабельності виробництва. При цьому на перебіг лактації і її кінцевий результат значно впливає стан здоров'я корови, особливо в період від початку молоковіддачі і до досягнення піку лактації. Основними проблемами в цей період є патології репродуктивної системи корів. Провідне місце серед хвороб статевого апарату займають післяродові ендометрити. Клінічна форма захворювання зустрічається у кожної третьої корови. У високопродуктивних стадах діагностують захворювання у 70-80% тварин. Субклінічні ендометрити реєструються у 70% безплідних корів. Внаслідок ендометриту знижуються надії молока, вибракування і забій безплідних тварин сягають 50% хворих тварин. Ускладнення зумовлені післяродовим ендометритом спричиняють затримку відновлення відтворної функції приблизно на 45-50 днів, знижують індекс заплідненості.

Ендометрит це запалення слизової оболонки матки. За перебігом буває гострим і хронічним, по прояву клінічно вираженим і субклінічним, за характером ексудатів - серозним, катаральним, гнійним, фібринозним. Післяродовий ендометрит протікає переважно гостро і відноситься до числа найбільш поширених післяпологових ускладнень.

На молочнотоварному комплексі СТОВ "Дружба-Нова" смт Варва Чернігівської області захворюваність корів на післяродовий ендометрит сягає майже 100% за останній рік. Для лікування тварин у даному господарстві застосовується наступна схема: щоденно хворій тварині вводять внутрішньоматково по 20 мл іхглуковіту та 30 мл окситетрацикліну 200 LA; проводять масаж матки протягом 10 хвилин. Такі маніпуляції виконують щоденно до одужання тварин, в середньому 7-10 днів. Після клінічного одужання проводять санацію матки метрикуром.

Ряд дослідників та практикуючих лікарів ветеринарної медицини звертають увагу на позитивний вплив засобів, здатних знижувати запалення за лікування корів, хворих на післяродовий ендометрит. Серед нестероїдних протизапальних засобів з вираженими жарознижувальними та безпечними властивостями є кетопрофен, який відноситься до похідних пропіонової кислоти. Механізм протизапальної дії полягає у блокуванні ферментів циклооксигенази та ліпоксигенази і, таким чином, зменшується утворення "медіаторів" запалення, зокрема брадікініну, простагландинів і лейкотрієнів. Стабілізація мембрани лізосом зменшує вивільнення лізосомальних ферментів і попереджує руйнування тканин.

Метою нашої роботи було визначення ефективності ріфену, діючою речовиною якого є кетопрофен (1 мл ріфену містить 100 мг кетопрофену) як засобу патогенетичної дії у комплексному лікуванні корів, хворих на гострий післяродовий ендометрит.

Для визначення ефективності ріфену створили дві групи по 5 корів, хворих на гострий післяродовий ендометрит. В першій групі (контрольній), використовували схему лікування, яка прийнята в господарстві, в другій групі (дослідній) - цю ж схему, але з додатковим застосуванням ріфену в дозі 3 мл на 100 кг маси внутрішньом'язево, 1 раз на добу протягом перших 3-х днів.

Результати проведених досліджень. В контрольній групі клінічне одужання відмічали в одній корови на сьомий, в одній на дев'ятий, у двох на десятий і в одній на одинадцятий дні після початку лікування.

В дослідній групі результати виявилися кращими. З п'яти дослідних тварин три корови одужали на п'ятий день після лікування, одна на шостий і одна на сьомий день.

Висновок. Додаткове використання ріфену до комплексного лікування корів, хворих на гострий післяродовий ендометрит є ефективним, оскільки забезпечує скорочення терміну терапії.

ПОШИРЕННЯ ТА ХАРАКТЕР КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ ОТОДЕКТОЗУ У КОТІВ ЗА ДАНИМИ БІЛОЦЕРКІВСЬКОЇ МІСЬКОЇ ДЕРЖАВНОЇ ЛІКАРНІ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ

Мацуй Н.В., магістрантка
Науковий керівник – доц. Козій Н.В.
Білоцерківський національний аграрний університет

Серед паразитарних захворювань у котів досить поширеним є отодектоз. Це ектопаразитоз викликаний кліщем отодексом. Збудник локалізується на внутрішній поверхні вушної раковини. Кліщ порушує цілісність шкіряного покриву, забруднює шкіру, може викликати сильний свербіж. Хворі тварини виявляють неспокій, чухають і роздирають шкіру в області вушної раковини, що поглиблює патологічний процес. Тому, своєчасна діагностика отодектозу котів, оцінка перебігу захворювання є актуальною при обслуговуванні дрібних тварин.

Метою нашої роботи було проаналізувати захворюваність та визначити характер клінічного перебігу отодектозу у котів, власники яких звернулися за ветеринарною допомогою з різних причин до Білоцерківської міської державної лікарні ветеринарної медицини.

Поширеність отодектозу вивчали, аналізуючи ветеринарну документацію Білоцерківської міської державної лікарні ветеринарної медицини та безпосередньої участі автора у прийомі пацієнтів, за період з січня по грудень 2013 року. За клінічними ознаками та результатами мікроскопічного дослідження кірочок із зовнішнього слухового проходу хворих котів виділили три форми перебігу отодектозу: безсимптомну, типову і гіперергічну.

Протягом 2013 року до міської лікарні ветеринарної медицини (м. Біла Церква) із різними скаргами щодо здоров'я котів звернулося 496 власника. З них з первинними скаргами щодо захворювань вух 117 тварини. Після обстеження 51 коту був поставлений діагноз – отодектоз. Серед котів, що поступили в клініку з іншими проблемами у 36 тварин був встановлений діагноз - отодектоз після ретельного клінічного обстеження та мікроскопії кірочок з вуха. Отже, серед 496 оглянутих котів хворих на отодектоз було 87 особин або 17,5% тварин, переважно віком до 2-х років. За характером клінічного перебігу хворих тварин поділили на 3 підгрупи. У 42 котів (48,2% від хворих) відмічали типову, у 33 тварин (38%) безсимптомну, у 12 тварин (13,8%) гіперергічну форму.

Висновки. Захворюваність котів на отодектоз, за даними Білоцерківської міської лікарні ветеринарної медицини складає 17,5%, за клінічним проявом, поширена типова форма – 48,2% від уражених тварин.

Перспективним вважаємо розробку ефективних комплексних методів профілактики і лікування котів хворих на отодектоз з урахуванням поширення та особливостей клінічного перебігу хвороби.

ЕФЕКТИВНІСТЬ МЕТОДІВ ВИЯВЛЕННЯ ОПТИМАЛЬНОГО ЧАСУ ОСІМЕНІННЯ СУК

Овдiєнко Л.О., студентка V курсу ФВМ
Науковий керівник: доц. Лотоцький В.В.
Білоцерківський національний аграрний університет

Оптимальним часом для осіменіння сук вважається час максимально близький до овуляції, оскільки введення сперми в цей період дозволяє отримати найвищий рівень заплідненості та максимальну кількість щенят. Але на сьогоднішній день не має жодного методу який би дозволяв точно виявити час овуляції у сук. Тому для виявлення оптимального часу осіменіння звертають увагу на ті чи інші ознаки, які певним чином пов'язані з овуляцією. Оскільки жодна з методик не є абсолютною бажано проводити комплексне дослідження.

Відповідно, оскільки овуляція у сук відбувається через чотири – п'ять дiб після піку ЛГ з урахуванням тривалості дозрівання ооцита (24-48 год) оптимальним часом для осіменіння тварин є шоста доба після встановлення максимального рівня ЛГ. Для визначення вмісту лютеїнізуючого гормону в крові імуноферментним методом американськими та канадськими вченими розроблено тест-систему "Status LH". Однак метод не знайшов практичного використання через високу вартість досліджень, потребу спеціального обладнання та багаторазових досліджень.

Після виділення ЛГ у сук відмічають прогресивне збільшення рівня прогестерону. Дослідження показали, що вміст прогестерону 2нг/мл відповідає періоду овуляції, а оптимальною ознакою для введення сперми вважається вміст в 1 мл сироватки крові від 5 до 10 нг гормону. Даний метод має спільні із попереднім методом недоліки. Останнім часом розроблений експрес-тест на вміст прогестерону в крові (Target ovulation test), однак практична апробація показала його низьку точність.

При вагінальному дослідженні за 3–1 дні до овуляції відмічають утворення складок слизової оболонки, з наближенням овуляції їх кількість збільшується. До другого дня після овуляції відмічають поступове зменшення їх розмірів та кількості.

Цитологічний метод виявлення оптимального часу осіменіння сук вважається найточнішим, оскільки у 75 % тварин максимальне ороговіння клітин епітелію слизової оболонки піхви співпадає із овуляцією. Ознакою готовності суки до осіменіння вважають наявність в мазку більше 80 % зроговілих клітин.

При візуальному дослідженні ознаками оптимального часу осіменіння сук є зменшення набряку зовнішніх статевих органів – консистенція вульви з пружної змінюється на тістувату, на шкірі статевих губ спостерігають складки; зменшується кількість виділень із статевих органів, в більшості випадків забарвлення із червонуватого змінюється на солом'янисто жовте. При пальпації промежини та статевих губ сука реагує підтягуванням вульви і відведенням хвоста в сторону (синдром *Amantea*).

Так як дані літератури щодо ефективності окремих методів виявлення оптимального часу осіменіння сук є суперечливими то за мету роботи ми обрали визначення ефективності використання клініко-візуального та цитологічного методів виявлення оптимального часу осіменіння сук.

Дослідження виконували на десяти суках породи середньоазіатська вівчарка на базі ПП "Швидка ветеринарна допомога". Оптимальними ознаками клініко-візуального методу вважали зменшення набряку вульви, кількості виділень із статевих органів, зміну їх забарвлення з червоного до солом'янистого, прояв рефлексу "*Amantea*" – відведення в сторону хвоста за пальпації зовнішніх статевих органів. За цитологічного методу оптимальною ознакою для введення сперми вважали каріопікнотичний індекс (співвідношення кількості зроговілих епітеліальних клітин до загальної кількості клітин у мазку виражене у відсотках) 75 та більше.. Ефективність методів оцінювали за співпаданням із феноменом статевої охоти, визначеним рефлексологічним методом, заплідненістю та багатоплідністю сук.

Установили, що результати клініко-візуального методу співпали із статевою охотою лише у двох тварин (40 %); у інших 40 % тварин ознаки оптимального часу осіменіння реєстрували за або після двох дiб відносно статевої охоти. Та у однієї тварини, незважаючи на наявність ознак оптимального часу для осіменіння статевою охоту не вдалось виявити, як наслідок тварина залишилась неплідною.

За введення сперми при виявленні оптимальних ознак клініко-візуальним методом заплідненість сук склала 80 %, кількість щенят у гнізді – від 5 до 10, в середньому $7,5 \pm 1,0$. Плодючість сук, згідно стандарту породи складає від 8 до 10 щенят.

Результати цитологічного методу 100 %-во співпали із статевою охотою – усі тварини проявляли рефлекс нерухомості та допускали коїтус із кобелем. Заплідненість тварин зазначеної групи склала 100 %, плодючість – від 8 до 12 щенят, в середньому $9,8 \pm 2,4$.

Таким чином, ефективність цитологічного методу виявлення оптимального часу осіменіння сук за збіганням з феноменом статевої охоти була на 60 % більшою ніж клініко-візуального. Заплідненість тварин при одноразовому осіменінні за оптимальних ознак цитологічного методу була на 20 % більшою ніж за дворазового при клініко-візуальному. Крім того більш точно виявлення оптимального часу осіменіння сук сприяло збільшенню плодючості з $7,5 \pm 1,0$ щенят за клініко-візуального до $9,8 \pm 2,4$ за цитологічного методу

ПОРІВНЯЛЬНА ЕФЕКТИВНІСТЬ “ОТОФЕРОНОЛУ ГОЛД” ТА “БАРС” ЗА ОТОДЕКТОЗУ КОТІВ

Авраменко Н.В., к.вет.н., доцент,

Козій Н.В., к.вет.н., доцент,

Підборська Р.В., к.вет.н.,

Білоцерківський національний аграрний університет

Єрохіна О.М., викл. вет. дисциплін технолого-економічного коледжу БНАУ, магістр

Отодектоз (вушна короста) - інвазійне захворювання собак, лисиць, песців, котів, єнотовидних собак та інших м'ясоїдних, що викликається паразитуванням у зовнішньому слуховому проході і внутрішній поверхні вушних раковин кліщів *Otodectes cynotis* родини *Psoroptidae*. Захворювання супроводжується свербежем, розвитком дерматиту та отиту.

Хворі тварини страждають від сильного свербежу вух і запалення шкіри, особливо, після появи у зоні ураження секундарної бактерійної і грибової мікрофлори: ліпофільних дріжджеподібних грибів *Malassezia pachydermatis*, бактерій *Pseudomonas aeruginosa*, *Proteus spp.*, *Staphylococcus spp.* і *Streptococcus spp.* Таким чином, при підборі лікарських засобів і форм їх застосування слід орієнтуватися на комплексні засоби, що володіють наступними властивостями: акарицидними, протизапальними, фунгіцидними, бактерицидними та регенеративними.

Нині виробники ветеринарних препаратів пропонують безліч комплексних крапель та мазей призначених для лікування отодектозу: Анандин плюс, Оридерміл, Амит форте, Барс, Ектодес, Отоферонол-Голд, тощо. Дані препарати, окрім діючої речовини (акарицидної), містять в своєму складі антибіотики, антигістамінні препарати, кортикостероїди та місцеві анестетики. Кожен із пропонованих препаратів має як ряд переваг, так і деякі недоліки. Так, більшість з них, за винятком Отоферонол-Голд, Оридерміл, не проявляють фунгіцидних властивостей, а ускладнення, викликані *Malassezia pachydermatis*, досить часто явище при отодектозі.

Метою роботи було вивчити лікувальну ефективність препаратів “Отоферонолу Голд” та “Барс” за отодектозу котів.

Матеріали та методи досліджень. При діагностиці отодектозу враховували клінічні прояви хвороби та наявність кліщів *Otodectes cynotis* у вмістимому з вушної раковини за мікроскопічного дослідження. Для випробування пропонованого препарату були сформовані 2 групи котів по 4 тварини у кожній.

Після очищення слухового проходу тваринам 1-ої групи застосовували препарат “Отоферонол Голд”, тваринам другої групи – “Барс” у дозі по 3-4 краплі у кожне вушне раковину, після чого масажували основу вуха. Препарати використовували з інтервалом 5 діб. Мікроскопічне дослідження проводили протягом всього періоду лікування.

Отоферонол Голд – комплексний препарат, компоненти якого володіють антибактеріальними, протигрибковими, акарицидними і протизапальними властивостями. В 10 мл розчину містить: дельтаметрин – 0,01%, циклоферон – 0,04%, екстракт прополісу – 0,5%, спирт ізопропіловий – 75%; допоміжна речовина – поліетиленоксид 400.

Барс – це інсекто-акарицидний препарат, діючою речовиною якого є фосфорорганічна сполука – діазинон. Володіє акарицидними, протимікробними та протизапальними властивостями.

Результати досліджень. До лікування тварини були неспокійні, спостерігався сильний свербіж і розчухування в області вушних раковин, шкіра вушних раковин і слухового проходу набрякла, гіперемійована, при пальпації – виражена болючість, слуховий прохід був заповнений кірочками та їхорозною масою коричневого кольору, у зішкрібах з вушних раковин виявляли кліщі *Otodectes cynotis* (3-4 в полі зору).

На 5-у добу лікування у тварин першої групи мікроскопічно у зішкрібах з вушних раковин кліщів не виявляли, однак їх шкіра була дещо забруднена невеликою кількістю секрету та кірочок коричневого та жовтого кольору. Тварини були спокійні і більше не намагалися “бити” кінцівкою по вушній раковині. У тварин другої групи на 5-у добу лікування мікроскопічно у полі зору виявляли фрагменти кліщів. У вушних раковинах відмічали наявність накладань та кірок коричневого кольору, ознаки запалення тканин були сильніше виражені, ніж у тварин першої групи. Тварини продовжували травмувати вуха кінцівкою.

Лікування тварин обох груп продовжували. На 10-у добу лікування у тварин першої групи клінічний стан тварин був у нормі, вушний прохід чистий без ознак запалення. Натомість у тварин другої групи ще виявляли незначну кількість кірочок, ознаки запалення та свербежу послабшали.

Висновок. Таким чином, застосування вушних крапель “Отоферонол Голд” та “Барс” є ефективним за отодектозу у котів. Однак, результати досліджень показали, що “Отоферонол Голд” проявляє кращий та швидший лікувальний ефект, ніж препарат фосфорорганічної сполуки – “Барс”.

Бабань О.А., к.вет. н., асистент
Вельбівець М.В., к.вет. н., доцент
Перевертень М.М., студент 5 курсу ФВМ, спец. «Ветмедичина»
Білоцерківський національний аграрний університет

В сучасних умовах інтенсивного розвитку свинарства на промисловій основі, метод штучного осіменіння став основним технологічним прийомом відтворення свинопоголів'я.

Подальша інтенсифікація галузі свинарства передбачає максимальне використання біологічних особливостей свиней шляхом вдосконалення біотехнологічних методів їх розмноження, що можливе тільки при чіткому поєднанні технології та біологічних особливостей тварин.

Інтенсифікація розмноження свиней можлива шляхом стимуляції та синхронізації статевої охоти і овуляції з використання різноманітних методів і засобів, які впливають на фолікуло- і лютеогенез, а також покращенням годівлі й утримання, правил і режиму експлуатації самок, організації та проведення штучного осіменіння свиноматок.

Метою роботи було вивчити ефективність використання препаратів "Геставет" та "BoarMate" для стимуляції статевої циклічності у свиноматок.

Матеріалом для досліджень були 30 свиноматок Великої Білої породи, після першого опоросу. З метою вивчення ефективності використання препаратів для стимуляції статевої циклічності у свиноматок було створено дві дослідні і контрольну групи тварин (по 10 голів у кожній). Свиноматкам першої дослідної групи застосовували препарат "Геставет", другої дослідної групи – спрей із запахом кнура "BoarMate" та в контрольній групі – препарати не застосовували.

Проведеними дослідження було встановлено, що максимальна кількість свиноматок проявила статеву циклічність впродовж 5 днів досліді у першій дослідній групі, тоді як у інших групах з цього часу свиноматки лише почали проявляти циклічність. Впродовж періоду досліді найвищий показник прояву статевої циклічності (100 %) спостерігали у свиноматок першої дослідної групи після застосування препарату "Геставет", що на 20,0 % більше порівняно з свиноматками другої дослідної групи, яким застосовували феромони "BoarMate" та на 50,0 % – з контрольною.

Отже, використання препарату "Геставет" є найбільш ефективним – забезпечує прояв статевої циклічності у 100 % свиноматок за відносно короткий проміжок часу (7 днів досліді).

Найбільша кількість поросних свиноматок (90 %) спостерігалася у першій дослідній групі (після застосування препарату "Геставет"), що на 30 % більше порівняно з другою дослідною групою (де застосовували феромони "BoarMate") і на 50 % – з контрольною. Застосовували феромони "BoarMate" для свиноматок другої дослідної групи за кількістю поросних було менш ефективним. Так, кількість вагітних у даній дослідній групі склала 60 %, що на 20 % більше порівняно з контрольною, однак на 30 % менше – з першою дослідною групою. Найменший кількість порисних свиноматок спостерігалася у контрольній групі тварин, що складає 40 %. Даний показник був менший на 50 % порівняно з першою дослідною групою і на 30 % – з другою дослідною.

Показник заплідненості також залежав від тієї чи іншої схеми стимуляції статевої циклічності. Так, найвищий показник заплідненості (90 %) спостерігали серед свиноматок першої дослідної групи (з 10 тварин яких осіменяли порисними стали 9), що на 15 % більше порівняно з другою групою і на 10 % – з контрольною. Найменший показник заплідненості (75 %) спостерігали у другій групі тварин (з 8 свиноматок яких осіменяли порисними стали 6).

Таким чином використання препарату "Геставет" забезпечує заплідненість на рівні 90 %, що на 15 % більше порівняно з другою групою і на 10 % – з контрольною.

Використання тієї чи іншої схеми стимуляції статевої циклічності впливало на плодючість свиноматок. Так, найкращі показники плодючості свиноматок спостерігали у першій дослідній групі – середня кількість порослят становила 13,2, що на 1,5 більше порівняно з другою дослідною групою і на 2,6 – з контрольною. Таким чином, використання препарату "Геставет" підвищує плодючість свиноматок на 2,6 порослят.

Таким чином, використання препарату "Геставет" (у першій дослідній групі) виявилось найбільш ефективним – статеву циклічність відновилося у 100 % свиноматок, заплідненість склала 83,3 % і багатоплідність – 11,3 порослят. Тоді як застосування препарату "BoarMate" знижує прояв статевої циклічності у основних свиноматок на 25 %, заплідненість – на 5,6 %, а багатоплідність – на 0,6 порослят, порівняно з препаратом "Геставет".

ПОРІВНЯЛЬНА ЕФЕКТИВНІСТЬ МЕТОДІВ ЗАПУСКУ КОРІВ

Плахотнюк І.М., к. вет. н., доцент
Красовська О.В., магістрантка, спец. «Ветмедицина»
Білоцерківський національний аграрний університет

Запалення молочної залози у корів є великою проблемою у молочному скотарстві, що призводить до значних економічних збитків від недоодержання молока і зниження його якості та вибраковки тварин. Відомо, що однією з причин виникнення маститу у корів під час сухостою та після родів є порушення правил запуску та догляду за вим'ям. Традиційно запуск розпочинають за 10–20 днів до початку сухостою. Для цього зменшують дачу соковитих і концентрованих кормів та кратність доїння і не здійснюють додоювання корів. З метою збільшення товарності молока, запобіганню ожиріння корів, технологічному скороченню запуску запропоновано його здійснювати одномоментно. Однак, дані щодо поширеності хвороб молочної залози після одномоментного запуску недостатньо висвітлені.

Беручи до уваги зазначене, ми поставили перед собою мету порівняти ефективність двох методів запуску корів.

Свої дослідження проводили на коровах різного віку української чорно-рябої молочної породи, що належали ТОВ «Нива-2008» Носівського району Чернігівської області.

Встановили, що найбільш поширені у корів господарства були розлади яєчників (20,0 %), хвороби молочної залози (12,5 %) та патології останньої стадії родів – відділення посліду (7,0%). Субклінічний мастит виявляли у 6,8 % тварин з запаленням молочної залози, а клінічний — у 5,7 %. Серед форм клінічного маститу у корів господарства частіше всього реєструються катаральна і гнійно-катаральна форми запалення молочної залози (2,6 і 1,4 %). Серед катаральної форми відмічали як ураження альвеол так і цистерн. Слід також відмітити і те, що такі форми як гнійний мастит був наслідком ускладнення серозного чи катарального, а тому первинний діагноз з такою формою реєструвався рідко (0,4 %).

Щодо сезонності захворювання корів маститом слід відмітити, що запалення молочної залози частіше (70,8 % від всіх випадків маститу) реєстрували у зимово-весняну пору року. У цей період годівля тварин не повноцінна, не збалансована за багатьма показниками, які впливають на відтворну функцію тварин та зумовлюють їхню продуктивність. Також у цей період погіршується мікроклімат у тваринницьких приміщеннях: незадовільна вентиляція, не своєчасне прибирання гною, протяги і інші несприятливі фактори призводять до виникнення хвороб молочної залози.

Для з'ясування причин виникнення акушерських і гінекологічних хвороб та маститу у корів провели аналіз умов утримання, годівлі та експлуатації тварин. Встановили, що причинами виникнення маститу у корів господарства можуть бути: зовнішні – (порушення повноцінності годівлі, умов утримання, недоотримання параметрів мікроклімату, низький санітарний стан приміщень і тварин, мікробна забрудненість, порушення правил машинного доїння, запуску тощо) та внутрішні (генетично зумовлені, мікробна контамінація, зниження резистентності тканин молочної залози, захворювання статевого апарату та інших систем організму, авітамінози, мікроелементози тощо).

Для оцінки ефективності внутрішньоцистернального введення антибіотиків пролонгованої дії під час одномоментного запуску корів було сформовано дві групи тварин. Тваринам дослідної групи запуск проводили одномоментно (без зміни кратності доїння). Для цього за 60±3 днів до передбачуваного отелення проводили останнє доїння і зразу ж у кожну цистерну молочної залози вводили по одній шприц-тубі орбеніну EDC. Тваринам контрольної групи запуск розпочинали за 10–20 днів до початку сухостою. Для цього зменшували даванку соковитих і концентрованих кормів та кратність доїння і не здійснюють додоювання корів та не вводили препарат. Для дослідної і контрольної груп відбирали корів за принципом аналогів з здоровою молочною залозою. Контроль ефективності внутрішньоцистернального введення антибіотиків пролонгованої дії під час одномоментного запуску корів визначали шляхом вивчення поширеності маститу на 10 та 30 добу після родів серед тварин контрольної і дослідної груп.

Встановили, що на 10 добу після родів у контрольній групі тварин, де застосовували традиційний запуск, 39,1 % корів хворіли на мастит. Субклінічний мастит діагностували у 30,4 % тварин, а клінічний – у 8,7 %.

У дослідній групі після внутрішньоцистернального введення орбеніну під час одномоментного запуску корів кількість тварин, хворих на мастит, була на 27,1 % меншою. Частота виникнення субклінічного запалення молочної залози зменшилася на 18,4 %, а клінічного – на 8,7 %.

Така ж закономірність зберігалася і на 30 добу після родів. Так, частота виникнення запалення молочної залози у корів після застосування орбеніну зменшилася на 18,1 %. Поширеність субклінічного маститу зменшилася на 13,7 %, а клінічного – 4,4 %.

Отже, внутрішньоцистернальне введення антибіотиків пролонгованої дії під час одномоментного запуску корів є ефективним профілактичним заходом та забезпечує зменшення частоти виникнення маститу після родів на 18,1–27,1 %.

ДІАГНОСТИКА І ПОРІВНЯЛЬНА ЕФЕКТИВНІСТЬ БРОВАДАЗОЛУ-ПЛЮС ТА ПРОМЕКТИНУ ОРАЛЬНОГО ЗА КАПІЛЯРІОЗУ КУРЕЙ

Соловйова Л.М., к.вет.н., доцент;
Онищенко А.І., магістрант ФВМ, спец. «Ветмедицина»
Білоцерківський національний аграрний університет

Гельмінтози, що викликають різні види нематод, займають значне місце в патології курей.

Капіляріоз — досить поширене хронічне гельмінтозне захворювання курей, індиків, цесарок, качок, гусей, куликів, чайок, горобців, голубів, шпаків, що спричинюють нематоди *Capillaria obsignata*, *Capillaria bursata* та *Capillaria candinflata* які відносяться до підряду *Trichurata*.

Хвороба проявляється порушенням функції травлення, зниженням апетиту, проносом. Захворювання призводить до схуднення, відставання у рості і розвитку та загибелі птиці. Гельмінти локалізуються у передній частині тонких кишок.

В Україні цю хворобу реєструють у всіх регіонах. Джерелом даної інвазії є хворі курчата та дорослі кури – паразитозої, а також інші свійські та дикі птахи, які розсіюють яйця гельмінтів у навколишньому середовищі.

Птиця заражається аліментарно при заковтуванні з кормом або водою інвазійних яєць, а також при поїданні дощових черв'яків, які є проміжними живителями у циклі розвитку капілярій.

На сучасному етапі лишаються не повністю розкритими питання діагностики та лікування капіляріозу домашньої птиці, в т.ч. курей. Тому розробка заходів боротьби є актуальною і принципово значущою.

Метою роботи було провести діагностику на паразитози курей приватного сектору м. Узин та порівняти ефективність бровадазолу-плюс та промектину орального за капіляріозу курей.

Матеріалом для дослідження були кури-несучки 2-річного віку Російської та Полтавської порід приватного сектору м.Узин.

Діагноз встановлювали за даними копроовоскопічних досліджень комбінованим методом у модифікації Г.А. Котельникова та В.М. Хренова з використанням насиченого розчину гранульованої аміачної селітри. Підрахунок яєць гельмінтів проводили у трьох краплинах флотаційного розчину до та після дегельмінтизації та брали середнє значення.

Бровадазол-плюс задавали з кормом у дозі 500 мг на 1 кг маси тіла, розділивши дозу на два дні. Даний препарат науково-виробничої фірми "Бровафарма" м. Бровари Київської області містить в 1 г фенбендазол – 30 мг, піперазину адипінат – 250 мг та наповнювач – до 1 г. Механізм дії бровадазолу-плюс полягає у порушенні енергетичного обміну, руйнуванні мікроканальців травних клітин та появі нейротоксичного ефекту у гельмінтів.

Промектин оральний містить у 100 мл 1 г івермектину, який стимулює виділення нейромедіатора гальмування – гамма-аміномасляної кислоти (ГАМК), в результаті чого відбувається блокада передачі імпульса між вставними та руховими збудливими нейронами черевного стовбура паразита, що призводить до ураження та загибелі його. Препарат розводили у питній воді в кількості четвертини денної норми і випоювали індивідуально вранці. Доза становила 1 мл препарату на 25 кг маси тіла, що еквівалентно 0,4 мг івермектину на 1 кг маси тіла. Виробник – фірма "INVESA" Іспанія.

Результати досліджень. Оскільки у дорослої сільськогосподарської птиці капіляріоз частіше перебігає безсимптомно, значних змін клінічного стану курей ми не спостерігали. Відмічалися лише незначне зменшення апетиту, кволість та відставання у рості й розвитку.

При лабораторному дослідженні посліду в полі зору мікроскопа були виявлені яйця капілярій, які мали бочкоподібну форму з кришечками на полюсах, вкриті гладенькою оболонкою, жовтуватого кольору, незрілі.

Результати наших досліджень показали, що у курей-несучок спостерігалася слабка та середня ступінь інвазії капіляріозом. Із досліджених 20 проб капілярії були виявлені у всіх пробах, отже екстенсивність інвазії становила 100 %. Всього кількість яєць збудника становила 208. Інтенсивність інвазії варіювала від 5 до 16 яєць. У середньому вона становила 10,4 яєць в полі зору мікроскопа.

Подальше дослідження включало застосування у першій дослідній групі бровадазолу-плюс орально з кормом та у другій – промектину з водою.

На 10-й день від початку дачі промектину орального екстенсивність (ЕЕ) та інтенсивність (ІЕ) сягали 100 %, що свідчить про звільнення організму курей-несучок від яєць капілярій. Птиця стала жвавішою, у неї покращився апетит.

Після застосування бровадазолу-плюс на 10-й день у курей-несучок не відмічали клінічного одужання, вони ще були кволими, а ЕЕ складала 24,2 %, при ІЕ 43,1 %, що свідчить про низький лікувальний ефект даного препарату. Тому у II дослідній групі застосували ще лікування промектином, в результаті чого вони одужали та звільнилися від яєць капілярій.

Висновки: 1. Приватний сектор м. Узин Київської області є неблагополучним щодо капіляріозу курей. 2. Промектин оральний в лікувальній дозі 1 мл на 25 кг маси тіла звільнив організм курей-несучок від яєць капілярій, про що свідчать результати копрологічних досліджень. 3. Бровадазол-плюс у дозі 500 мг на 1 кг маси тіла виявився малоефективним препаратом для лікування курей-несучок за капіляріозу.

АНАЛІЗ ОСНОВНИХ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ М'ЯСА ТА ЙХ МІНЛИВОСТІ ЗА ФАСЦІОЛЬОЗУ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ

Сунгуров П.В., студ. 3 курсу ФВМ, спец. «Ветмедицина»

Науковий керівник: доц. Букалова Н.В.

Білоцерківський національний аграрний університет

За фасціольозу великої рогатої худоби уражується головним чином печінка та легені, а ступінь механічної і токсичної дії фасціол залежить від інтенсивності інвазії й занесеної мікрофлори.

Згідно з «Правилами передзабійного огляду тварин і ветеринарно-санітарної експертизи м'яса та м'ясних продуктів», за обмеженого ураження фасціолами передбачається утилізація лише уражених частин внутрішніх органів, а після їх зачищення – випускання без обмежень; за ураження ж більше 2/3 органу – повна утилізація або знищення.

Під час післязабійного дослідження туш і внутрішніх органів тварин, уражених фасціолами, у печінці встановлена наявність хронічного запального процесу, внаслідок чого стінки жовчних ходів на внутрішній (портальній) поверхні потовщені, їх просвіт розширений, вони тверді, хрусткі під час розрізу внаслідок відкладенн солі фосфорнокислого вапна.

Метою роботи було визначення критеріїв оцінювання показників якості м'яса та параметрів їх відхилення за фасціольозу великої рогатої худоби; аналіз ступеню впливу даного захворювання на мінливість кожного з показників, що характеризують якість м'яса уражених тварин.

Відібрано по 15 проб від туш великої рогатої худоби – здорових і уражених фасціолами. Використовували загальноприйняті стандартизовані методи оцінювання показників якості та безпечності м'яса і м'ясопродуктів. Оцінювання якості м'яса проведено за 5-бальною шкалою з визначенням 10 параметрів: водневого показника (pH), кольором м'яса, активності пероксидази, реакції з формаліном, прозорості та запаху бульйону, бактеріоскопії м'яса і лімфатичних вузлів, бактеріологічних показників м'яса й печінки. За відхилення від норми бали знижували. Такий показник як запах м'яса в усіх пробах оцінений у 5 балів.

За результатами досліджень яловичини встановлено, що за однакової кількості проб ($n=15$), значення стандартної похибки ($\pm m$) у м'ясі тварин здорових майже в 2 рази нижче, ніж хворих. Зокрема, за значенням pH – у 2 рази ($6,05 \pm 0,016$ – м'ясо тварин хворих на фасціольоз, $5,85 \pm 0,008$ – здорових), активністю пероксидази – в 2,3 рази ($3,88 \pm 0,123$ – м'ясо тварин хворих, $4,84 \pm 0,52$ – здорових). Це пов'язано з високою мінливістю показників оцінювання м'яса тварин, хворих на фасціольоз. Так, коливання значення pH м'яса тварин здорових – у межах 5,7–5,9 од., хворих – 5,9–6,3. Показник pH у м'ясі великої рогатої худоби, ураженої фасціолами, зрушений у лужний бік, становив 6,05 од. і був вищим, ніж у м'ясі тварин здорових на 0,20 од. або 3,5 % ($p < 0,001$). Таке м'ясо, зазвичай, нестійке під час зберігання, швидше псується. Коливання значення pH м'яса найбільшою мірою відображало залежність від фізіологічного стану тварини (клінічно здорова чи хвора) ($R^2 = 71,9\%$).

Активність пероксидази у м'ясі, отриманому від тварин здорових порівняно з хворими, була вищою на 0,96 балів або 11,4 % ($p < 0,001$), ступінь її залежності від захворюваності (R^2) становив 49,2 %. У м'ясі тварин здорових, фермент пероксидаза мав значну активність, тісно пов'язану з концентрацією водневих іонів (pH), тоді як у м'ясі тварин хворих його активність знижена або зовсім відсутня. З усіх досліджуваних показників, залежність активності пероксидази від захворювання була на другому місці ($R^2=49,2\%$).

Установлено, що прозорість бульйону під час варіння м'яса тварин, уражених фасціолами, знижується на 0,76 балів або 15,7 % ($4,8 \pm 0,052$ – для м'яса здорових і $4,08 \pm 0,099$ балів – хворих) ($p < 0,001$).

Показники бактеріоскопії м'яса тварин, хворих на фасціольоз, були нижчими на 0,821 бал або 16,6 % ($p < 0,001$), колір м'яса – на 0,76 балів або 15,8 %. Ці показники були на 4-му і 5-му місцях за ступенем залежності від захворювання ($R = 46,2$ і 45,0% відповідно).

Проба з формаліном за важливістю зайняла 6-те місце ($R^2=38,4\%$). Різниця між якістю яловичини тварин здорових і хворих склала 0,822 бали або 16,6% ($p < 0,001$).

Останні два місця щодо залежності м'яса від захворювання поділили такі показники як консистенція м'яса ($R^2=26,1\%$) ($p < 0,001$) і бактеріоскопія лімфатичних вузлів ($R^2=5,9\%$) ($p < 0,05$).

За результатами мікробіологічних досліджень яловичих туш, від тварин, уражених фасціолами (печінку яких, після зачищення, випускали без обмеження), виявлені аеробні (патогенна кишкова паличка, *Bacterium faecalis alcaligenes*) та анаеробні мікроорганізми (клостридії).

Так, у м'язях передньої частини яловичих туш, від уражених тварин фасціолами, ентеропатогенні серовари *E. coli* (026, 055) та *Bacterium faecalis alcaligenes* виділені у 36 % проб, задньої частини туші – 45 %, печінці – 73 % проб, а *Clostridium perfringens* та *Clostridium sporogenes* – у 4,0 %, 6,0 і 5,0 % проб відповідно.

Отже, під час ветсанекспертизи туш і внутрішніх органів, отриманих від забою великої рогатої худоби, ураженої фасціолами, необхідно проводити бактеріологічні дослідження на ідентифікацію патогенної мікрофлори уражених органів і м'яса, а санітарну оцінку проводити за результатами лабораторних досліджень.

ОРИДЕРМІЛ У ТЕРАПІЇ М'ЯСОЇДНИХ ХВОРИХ НА ОТОДЕКТОЗ

Тарасенко Г.М., студентка магістерської підготовки
Науковий керівник: доц. Авраменко Н.В.
Білоцерківський національний аграрний університет

Отодектоз, одне з найбільш небезпечних і широко розповсюджених акарозів м'ясоїдних, яке реєструється практично повсюдно, може виникати за різних причин, викликаючи різну ступінь порушення загального стану тварин та створювати проблеми для господарів. Ця хвороба досить часто реєструється у котів і викликається кліщем, ектопаразитом роду *Otodectes*.

Збудник локалізується на внутрішній поверхні вушної раковини. Кліщ живиться зовнішнім шаром епідермісу, а рухаючись, гострими кінцями хеліцер, кінцівками й тілом, викликає подразнення чутливих рецепторів і сильний свербіж, порушує цілісність шкіряного покриву внутрішньої поверхні вушної раковини та забруднює шкіру тварини. Це призводить до запальної реакції, дерматиту, отиту, а в подальшому – до втрати слуху, кривоголовості, ушкодження ЦНС та навіть загибелі тварин. При цьому не своєчасна діагностика хвороби котів та відсутність недорогих високо дієвих засобів лікування ускладнює перебіг захворювання. Тому своєчасна діагностика отодектозу котів, оцінка характеру перебігу захворювання та розробка ефективних схем лікування є надзвичайно важливим моментом ліквідації хвороби.

Метою роботи було вивчення лікувальної ефективності комплексної вушної мазі у формі гелю «Оридерміл» за отодектозу котів за матеріалами приватної амбулаторії м. Малин Житомирської області.

Матеріали і методи досліджень. У приватну амбулаторію звертались власники хворих котів з питанням ушкодження вух. При огляді тварин проводили комплексну діагностику на отодектоз з урахуванням епізоотологічних, клінічних і лабораторних показників. Найбільш достовірними вважаються лабораторні дослідження, які базуються на виявленні кліщів або їх яєць у досліджуваному матеріалі: ексудат, сірка, кірочки (висохлий ексудат), зіскрібки, взяті від хворих тварин.

Об'єктом дослідження були коти різних порід та віку, які за клінічними ознаками: відставання в рості та розвитку, порушенні функції шкіри навколо вух, на внутрішній і зовнішній поверхні вушної раковини, зміні шерстного покриву давали можливість виявити отодектоз.

Для проведення досліджень було сформовано 2 дослідні групи котів аналогів із клінічними ознаками отодектозу, по 5 голів у кожній, яких розмістили в окремі клітки. У них індивідуально відбирали зіскрібки для подальшого дослідження. Для аналізу ураженості використовували показники екстенсивності (EI), та інтенсивності (II) інвазії. Після встановлення діагнозу тваринам зовнішній слуховий прохід очищали від кірочок засохлого ексудату та сірки за допомогою вушної палички 3% розчином водню пероксиду, після цього шкіру внутрішньої поверхні вуха насухо витирали ватним тампоном і лише потім наносили препарати згідно інструкції та за обраною схемою лікування.

Тваринам першої групи використовували 0,05% аверсектинову мазь один раз на тиждень згідно інструкції, другої групи – «Оридерміл» у формі гелю 2 рази на день, з інтервалом 1 день, протягом 6 днів. За тваринами спостерігали протягом 21 доби, проводячи клінічні та лабораторні дослідження зіскрібків на 7, 14 та 21 дні спостережень

Результати досліджень. Використання мазі аверсекту тварина 1 групи зумовлено широким спектром інсекто-акарицидного дії аверсектина С1, механізм дії якого полягає в його впливі на проходження іонів хлору через мембрани нервових і м'язових клітин паразита. Основною мішенню є глютамат-чутливі хлорні канали та рецептори гаммааміномасляної кислоти, що призводить до паралічу і загибелі паразита. Мазь аверсекту малотоксична для теплокровних тварин, у рекомендованих дозах, не чинить місцево подразнювальної, алергічної, ембріотоксичної і тератогенної дії, не має кумулятивних властивостей. По її застосуванню на 7 день клінічного оздоровлення тварин не виявлено, на 14 день – 1 тварина видужала, а на 21 – виявили 3 оздоровлені тварини.

Використання мазі «Оридерміл» тваринам 2 групи зумовлено комплексним впливом окремих речовин: неоміцину сульфату – антибіотика широкого спектру бактерицидної дії групи аміноглікозидів; ністатину – протигрибкового антибіотика групи полієнів; триамцинолону ацетоніду – синтетичного глюкокортикостероїда; ліндану – антипаразитарного засобу контактної дії, який викликає параліч гангліїв комах і кліщів роду *Otodectes* та лідокаїну – місцево анестезуючого засобу групи амідів. Цей препарат був більш ефективним. Так, на 7 день дослідження було оздоровлено 2 голови, а на 14 усі тварини були звільнені від симптомів ураження отодексами, а на 21 день тварини залишались оздоровленими.

Висновок. Проведені експериментальні дослідження використання комплексної мазі «Оридерміл» у формі гелю виявили її високу ефективність за лікування котів хворих на отодектоз.

ВПЛИВ ДЕЯКИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПЕРЕБІГУ РОДІВ НА ПОШИРЕННЯ СУБІНВОЛЮЦІЇ МАТКИ І МЕТРИТУ В КОРІВ

Ордин Ю.М., к.вет.н., доцент
Антинескул В.Н., магістрантка ФВМ, спец. „Ветеринарія”
Надточій П.В., студент 5 курсу ФВМ, спец. „Ветеринарія”
Білоцерківський національний аграрний університет

Незаразні хвороби наносять великі економічні збитки тваринництву. Серед неінфекційних хвороб особливо поширені патології вагітних корів, які часто приводять до затримання посліду, розвитку післяродових хвороб і неплідності.

Заходи попередження гінекологічних хвороб і неплідності корів є одними з першочергових і базується на ранній діагностиці, прогнозуванні та ефективному лікуванні тварин і профілактиці акушерських хвороб.

Найбільш розповсюдженими акушерськими хворобами за даними Д.С. Гришко, А.И. Гладковой, А.И. Краевского, Н.В. Вельбівця, Б.М. Г.Г. Харути та ін. є затримання посліду, субінволюція матки та гострий післяродовий метрит.

Важливу роль у виникненні післяродових хвороб і неплідності у корів відіграють: зниження скоротливої активності м'язів матки, не повна підготовка родових шляхів до виведення плода, не фахова рододопомога, народження мертвих плодів, двієнь, виродка, гіпотрофіків і гіпертрофіків, затримання плідних оболонок, травмування родових шляхів, хвороби кінцівок та вгодованість менше 3,0 або більше 3,5 балів, тощо.

Оскільки вірогідність поширення вказаних патологій післяродового періоду у корів залежно від перебігу родів недостатньо вивчена **метою** нашої експериментальної роботи було вивчення зв'язку деяких патологій родового акту з розвитком щонайбільше поширених (уповільнення зворотного розвитку матки після родів до стану, який був у невагітної самки та запалення матки) післяродових патологій у корів.

Матеріалом для наукових досліджень були корови чорно-рябої голштинської породи віком 4 – 6 років, різної (2-4 бали) вгодованості, середньою масою тіла 500 кг та із середньорічною молочною продуктивністю 5000 кг.

Перебіг родів, тривалість і особливості їх третьої стадії визначали шляхом спостереження і хронометражу змін у статевому апараті.

Оцінку новонароджених телят проводили відразу після народження. При цьому, в подальшому визначали – живі чи мертві плоди, їх кількість та розвиток, наявність виродкових ознак патології у новонароджених.

Інволюцію статевих органів визначали методом огляду, пальпації і ректальним дослідженням. Локалізацію запалення статевих органів у статевому апараті корів визначали із врахуванням даних вагінального і ректального методів дослідження та додатково - досліджували ексудат, взятий із матки з допомогою катетера для цервікального способу введення спермиї за ректальної фіксації шийки матки, з'єднаного гумовою трубкою з шприцом Жане.

Вгодованість визначали за промірами та фотографічною шкалою

Результати проведених досліджень показали, що поширеність субінволюції геніталій та метриту у корів з фізіологічним перебігом родів склала 33,1 % та 7,8 % відповідно. У дослідних корів серед яких було зареєстровано патологію другої стадії родів субінволюція геніталій реєстрували у 73,8 % випадків, а метрит – у 63,4 %, що на 38,7 і 60,6 % більше ніж у тварин з фізіологічним перебігом родового акту. У корів з патологією третьої стадії родів названі патології реєструвалися у 88,5 % та 89,0 %, що на 55,4 % і 81,2 % більше у порівнянні з тваринами, у яких був фізіологічний перебіг другої і третьої стадії родів.

У разі народження мертвих плодів субінволюція статевих органів та гострий післяродовий метрит були у всіх дослідних тварин, а у випадку народження живих двієнь названі патології встановлені у 50 % тварин.

За прикладів народження телят масою тіла до 25 кг у 55,3 % випадків у корів відмічали субінволюцію статевих органів та у 44,7 % – гострий післяродовий метрит. Зменшення кількості випадків субінволюції геніталій до 33,7 %, післяродового метриту – до 28,6 % встановлено у тварин, які народили телят масою 31 – 40 кг, а – 25 – 30 кг до 21,3 % та 13,6 % відповідно.

Тварини, що мали вгодованість 2 бали у 100 % випадків мали патології під час родового акту і в них же після родів відмічали субінволюцію матки та гострий післяродовий метрит. У корів з вгодованістю 4 бали родова патологія відмічалася у 66 % та післяродова у 71 % випадків.

Отже, патологія другої і третьої стадії родів у корів, народження мертвих плодів, двієнь з масою тіла до 25 кг а також ожиріння та анорексія супроводжується підвищенням вірогідності розвитку субінволюції статевих органів і запалення слизової оболонки геніталій.

СИСТЕМА КОМПЛЕКСНОЇ ПРОФІЛАКТИКИ АКУШЕРСЬКОЇ ПАТОЛОГІЇ У КОРІВ ТА ХВОРОБ НОВОНАРОДЖЕНИХ

Ордин Ю.М., к.вет.н., доцент
Столярчук А.І., магістрант ФВМ, спец. „Ветмедицина”
Білоцерківський національний аграрний університет

З'ясуванню причин неплідності і розробці методів її профілактики та інтенсифікації відтворення стада великої рогатої худоби присвячені наукові праці Г.Г. Харути, А.Й.Красевського Б.П.Івасенка та ін. Однак, багато питань, пов'язаних з прогнозуванням імовірності виникнення акушерських і гінекологічних хвороб та неплідності залишаються ще не до кінця з'ясованими, що гальмує роботу з підвищення ефективності використання репродуктивного потенціалу тварин.

Беручи до уваги наведене **метою** роботи було визначення ефективності ранньої профілактичної терапії високопродуктивних корів з клінічними ознаками несприятливого прогнозу щодо перебігу родів і післяродового періоду.

Досліди проводили в науково-навчально-дослідницькому центрі Білоцерківського національного аграрного університету на коровах чорно-рябої породи з ознаками несприятливого прогнозу щодо перебігу родів і післяродового періоду (лінійна деформація останніх хвостових хребців більше 5 мм; поверхня останніх ребер гобкувата або у стані розсмоктування; запалення молочної залози; хвороби кінцівок та вгодованість менше 3,0 або більше 3,5 балів) з продуктивністю 5 тис. кг молока за лактацію. Створено дві групи: дослідну, коровам якої застосовували метафілактичне лікування за 60 – 45 днів до родів, під час родів і у післяродовому періоді та контрольну – тварин якої лікували традиційним у господарстві способом і лише після прояву ознак акушерської патології.

Клінічне дослідження тварин проводили: за 60 – 45 днів до передбачуваних родів (після загального клінічного дослідження визначали лінійну деформацію останніх хвостових хребців, стан ребер, молочної залози, вгодованість, наявність ортопедичних патологій); під час родів (оцінювали перебіг родів, вгодованість, стан кінцівок і новонароджених); у післяродовому періоді (контролювали інволюцію статевих органів, статеву циклічність, вгодованість, враження статевого апарату і кінцівок).

Залежно від результатів клінічного дослідження складали прогноз щодо перебігу родів і післяродового періоду та призначали профілактичне лікування.

Групі тварин з показниками несприятливого прогнозу, зразу ж після постановки діагнозу, проводили триразове внутрішньом'язове введення 20 мл тетравіту з інтервалом 7 – 10 днів, одноразово підшкірно – 25 мл 0,2 %-ного розчину натрію селеніту та чотириразово внутрішньом'язово – 10 мл тканинного препарату печінки великої рогатої худоби з інтервалом 7 днів.

Складання прогнозу за показниками перебігу родів. Несприятливий прогноз: народження мертвого плода, двісн, гіпотрофіка, виродка; надання рододопомоги; травмування родових шляхів; хвороби кінцівок і вгодованість менше 3,0 або більше 3,5 балів.

Зразу ж після надання рододопомоги: виконували вн. черевне введення 10 мл 10 %-ного розчину новокаїну, вн. м'язово ін'єктували 2 мл естрофану, вн. матково вводили 2 таблетки утракуру та вн. венно вливали 200 мл 10 % розчину хлористого кальцію у комбінації з 200 мл 40 % розчину глюкози.

За затримання посліду застосовували внутрішньочеревне введення 10 мл 10 %-ного розчину новокаїну, внутрішньоматкове – двох таблеток утракуру та внутрішньом'язове – 5 мл фолікуліну, 20 мл катозалу і 50 ОД окситоцину.

За гострого метриту проводили внутрішньочеревне введення 10 мл 10 %-ного розчину новокаїну, внутрішньоматкове – 200 мл 20 %-ного водного розчину ізатизону, внутрішньом'язове – 20 мл іхтлюковіту. Повторне застосування препаратів проводили через 48 годин до одужання тварини.

За підгострого і хронічного метриту: використовували вн. черевне введення 10 мл 10 %-ного розчину новокаїну, вн. м'язове – 20 мл енгоміцину і внутрішньоматкове – 200 мл 20 %-ного водного розчину ізатизону. Повторне введення препаратів проводили через 48 годин до одужання тварини.

Корекція обміну речовин медикаментозними препаратами у дослідних корів за сухостою сприяла вірогідному зменшенню поширеності патологій на другій стадії родів на 26,0 % ($p < 0,01$), народження мертвих плодів на 6,5 % ($p < 0,05$) та затримання посліду на 31,1 % ($p < 0,001$).

Застосування профілактичного лікування коровам, яким надавалася рододопомога, народили мертвородів і з затриманням посліду також вірогідно зменшувало (на 24,6 %, $p < 0,01$) у післяродовому періоді прояв ознак гострої субінволюції матки, – (на 24,8 %, $p < 0,01$) гострого метриту та на – 8,0 % ($p < 0,05$) підгострої форми метриту.

Профілактичне лікування дослідних корів під час сухостою, родів і у післяродовому періоді вірогідно ($p < 0,05 – 0,01$) зменшило частоту прояву ряду гінекологічних патологій.

Найкраща реалізація відтворної функції була у корів які отримали лікувальні процедури за сухостою, родів та у післяродовому періоді: так, за 90 денний термін спостережень після родів запліднилось 79 % ($p < 0,05$) тварин, при 32 ($p < 0,05$) днях неплідності та з 1,4 разовим індексом осіменіння.

ПОШИРЕННЯ ПОТОЛОГІЙ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ ТА МАТКИ СЕРЕД СУК ЯКИМ ЗАСТОСОВУВАЛИ КОНТРАЦЕПЦІЮ

Ордин Ю.М., к.вет.н., доцент
Савінова Н.В., магістрантка ФВМ, спец. „Ветмедицина”
Білоцерківський національний аграрний університет

Організація і проведення контролю за відтворною функцією собак потребує великих зусиль, значних витрат часу та матеріальних ресурсів на проведення лікувально-профілактичних заходів пов'язаних з регулюванням репродукції, попередженням акушерських і гінекологічних хвороб та функціональних розладів і патологій молочної залози.

Дані вітчизняної і зарубіжної літератури свідчать, що найбільш поширеними гінекологічними захворюваннями сук є залозисто-кістозна гіперплазія ендометрію і піометра та часто реєструють патології молочної залози.

Думки вчених відносно впливу використання гормональних препаратів на поширеність патологій молочної залози, залозисто-кістозної гіперплазія ендометрію та піометри часто суперечливі. Одні вказують, що при використанні синтетичних прогестеронів для попередження статевої циклічності, в наслідок зменшення рівня естрогенів в крові, їх кількість зменшується, інші вважають, що збільшується в десятки разів. Дискутується також вплив на виникнення патологій матки, яєчників, молочної залози препаратів різних класів, тривалості їх застосування та дози.

Беручи до уваги факт наведеного метою роботи було проведення моніторингу розповсюдження акушерських і гінекологічних хвороб та визначення поширення патологій матки та молочної залози серед сук яким застосовували контрацептиви.

Аналізуючи дані журналів реєстрації хворих тварин приватної ветеринарної клініки „Айболит” м. Кривий Ріг за 2013-2014 роки установили, що акушерські і гінекологічні захворювання сук склали 14,6 % та 16,3 % відповідно, від загальної кількості хвороб собак.

За проведеного моніторингу виконаної роботи з 8 сук контрольної групи (контрацепцію на застосовували) лише в одній тварині (12,5 %) реєстрували – серозно-катаральний мастит задніх пакетів, що відповідає статистичним даним літературних джерел.

В групі тварин яким використовували контрик у одній суки за вагінального дослідження встановили, що шийка матки при відкриті, з неї виділяється слизової консистенції ексудат сіро-коричневого кольору. При огляді молочної залози виявили в паренхімі двох задніх пакетів утворення щільної консистенції діаметром 1-2 см. Ультразвуковим дослідженням діагностували залозисто-кістозну гіперплазію ендометрію та кістозне переродження яєчників. Проведена оваріогістероектомія підтвердила поставлений діагноз.

В групі тварин яким використовували контрик у одній суки за сонографії діагностували залозисто-кістозну гіперплазію ендометрію та кістоз яєчників. Проведена оваріогістероектомія підтвердила поставлений діагноз.

Серед тварин, яких власники за тічки ізолювали від самців для запобігання осіменінню у трьох сук реєстрували приховану вагітність, у двох залозисто-кістозну гіперплазію ендометрію, ще у двох – піометру. У 18,6 % тварин цієї групи реєстрували новоутворення молочної залози. При дослідженні молочної залози вказаної тварини виявили множинні вузлові утворення щільної консистенції – мастопатію. Мастопатія це фіброзно-кістозна хвороба, що характеризується проліферативними і регресивними змінами тканин молочної залози з порушенням співвідношення епітеліального і сполучнотканинного компонентів. Ще у одній суки цієї групи було виявлена пухлина молочної залози якій було проведено операцію по її видаленню.

Також було зареєстровано фіброму молочної залози двох беспорідних сук приплід яких після народження знищували декілька разів. В них спостерігалось значне збільшення одного з задніх пакетів молочної залози. За пальпації пакетів в окремих ділянках відчувалася флуктуація, на вентральній частині пухлини була виразка з якої при натисканні виділялася гнійно-некротична маса з домішками крові.

Ізоляція сук під час тічки призводить до збільшення поширеності патологій матки до 16,3%, а молочної залози до 18,6%, в той час, як у тварин контрольної групи вказані патології реєстрували лише у 5% випадків.

Таким чином, як видно з вище наведених даних досліджень, месалін при застосуванні з метою попередження щенності у сук після не запланованої в'язки не призводить до небажаних наслідків. Так після дворазового введення цього препарату в тварин не збільшується тривалість тічки, не зареєстровано патологій матки і яєчників. Із 20 тварин що були в досліді лише у 5 % випадків діагностовано патологію матки і молочної залози. Тоді, як у сук, яким застосовували гормональні препарати, контрик і синестрол поширеність патологій матки була 16,7 % та 30,0 %, а патологій молочної залози 16,7 % та 20,0 % відповідно.

РОЗПОВСЮДЖЕННЯ, ПРИЧИНИ, ДІАГНОСТИКА ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ КОМПЛЕКСНИХ МЕТОДІВ ЛІКУВАННЯ МАСТИТУ В КОРІВ

Вельбівець М.В., к. вет.н., доцент
Бондаренко О.Д., магістранта, спец. «Ветмедицина»
Білоцерківський національний аграрний університет

Мастит має значне поширення у лактуючих корів, супроводжується функціональними розладами у вигляді гіпо- і агалакції та погіршенням якості молока і молозива. Зниження молочної продуктивності відбувається на 5–40 %, що веде до значних економічних збитків. При використанні молозива від хворих тварин у новонароджених виникають розлади функції шлунково-кишкового каналу і в результаті захворювань біля 5 % новонароджених гине. Якість виробів з молока від хворих тварин знижується, а при використанні молока, яке містить патогенні мікроорганізми або токсини, у людей виникають розлади функції травлення, токсикоз, інфекції.

Отже, мастит на субклінічний і клінічний стадіях завдає негативних економічних, біологічних і соціальних наслідків. Лікування при маститі корів – одна з найважливіших проблем молочного тваринництва.

Метою роботи було вивчити розповсюдження, причини та визначити ефективність різних методів лікування корів, хворих на серозний мастит.

Матеріалом для дослідження служили корови української червоно-рябої породи, середньої вгоданості, віком 3–10 років, продуктивністю 5000–7000 кг за рік.

Вивчення порівняльної ефективності методів діагностики субклінічного маститу проводили на лактуючих коровах. Для цього застосовували електронний визначник маститу в корів, каліфорнійський маститний тест і мастидин. При виявленні субклінічного маститу, від хворих корів відбирали молоко для проведення проби відстоювання, якою контролювали ефективність методів діагностики.

Ефективність діагностики прихованого маститу при застосуванні: проби відстоювання молока склала 100 %; електронного визначника маститу Драминського та каліфорнійського маститного тесту – 94,6 %; 2 %-го розчину мастидину – 78,9 %.

Установлено, що поширеність маститу в корів складає: клінічна форма – 19,3 %, субклінічна форма – 16,7 %.

Із клінічних форм реєстрували: серозний мастит 40,5 %, катаральний – 28,1 %, гнійно-катаральний – 22,5 %, геморагічний – 33 %, фібринозний – 3,6 %. В період лактації мастит реєстрували у 16,3 % тварин, в період запуску – у 9,2 %, в сухостійному та післяродовому періоді ці показники були – 2,8 % та 4,9 % відповідно.

У виникненні і поширенні маститу етіологічне значення мали такі фактори: погіршеності в утриманні та доїнні; незбалансованість раціонів для різних фізіологічних груп тварин; запалення статевих органів; контамінація вим'я умовно патогенною мікрофлорою; порушення обміну речовин; переохолодження вим'я і адинамія.

Для визначення ефективності різних методів лікування, за принципом аналогів було сформовано три групи корів, хворих на гострий серозний мастит, по 12 голів у кожній.

Для лікування тварин першої дослідної групи застосовували внутрішньом'язово аїніл у дозі 3 мг/кг живої маси, внутрішньостернально маст НКС у дозі 10 мл в одноразовому шприці з канюлею інтервал між введеннями 24 години. В шкіру ураженої частки вим'я, двічі на добу вранці і ввечері після доїння втирали пермаммас.

Тваринам другої дослідної групи інтрастернально в уражену частку вим'я вводили гамарет у дозі 10 мл в одноразовому шприц-тубі з катетером і внутрішньом'язово катозал у дозі 20 мл з інтервалом між введеннями 24 години.

Лікування корів третьої (контрольної) групи проводили із застосуванням внутрішньочеревного введення 10 % розчину новокаїну в дозі 10 мл з інтервалом 48 годин. В шкіру ураженої частки вим'я втирали санодіт вранці і ввечері після доїння.

Всі корови першої групи одужали, середня тривалість лікування була 3 доби. Рецидиви хвороби не спостерігалися. Зниження молочної продуктивності склало 7,9 %.

Тривалість лікування корів другої групи, в середньому була 3,5 доби. У однієї тварини зареєстровано рецидив хвороби. Молочна продуктивність знизилася на 11,5 %.

Ефективність лікування тварин контрольної групи була низькою. Тривалість лікування була 5,5 діб, у трьох корів зареєстровано рецидиви хвороби. Молочна продуктивність знизилася на 14,6 %.

Висновок. Комплексне застосування препаратів аїніл, маст НКС і пермаммас при серозному маститі корів є високоефективним. Одужання всіх тварин настає через три доби після проведення трьох терапевтичних процедур. Зниження молочної продуктивності за 60 діб спостереження було мінімальним – 7,2 %, що на 3,6 % та на 6,7 % менше у порівнянні з тваринами другої та контрольної груп.

КОНТРОЛЬ РИЗИКІВ ЗА ВИРОБНИЦТВА СИЧУГОВИХ СИРІВ

Хіцька О.А., к. вет. н., доцент, Білоцерківський національний аграрний університет

Відповідальність за випуск безпечної молочної продукції у ланцюгу «ферма – молокопереробний завод – прилавок» покладена на виробника, який випускає її в обіг. Для випуску гарантовано безпечної та якісної продукції необхідний цілісний системний підхід. Увесь виробничий ланцюг повинен бути проаналізований з метою оцінки ризиків, серед яких мікробіологічні ризики мають найбільш важливе значення.

Метою нашої роботи було провести оцінку ризиків у окремих критичних точках виробництва напівтвердих сичугових сирів.

Результати досліджень та їх обговорення. Молоко-сировина – перша критична контрольна точка за виробництва молочних продуктів. Під час оцінки молока для виробництва сиру необхідно враховувати як загальні, так і специфічні критерії безпечності та якості, які, в свою чергу, визначають якість та безпечність готового продукту. Сире товарне молоко, що надходить від суб'єктів господарювання на молокопереробне підприємство, за всіма показниками повинне відповідати вимогам державного стандарту. Проведені нами дослідження збірного коров'ячого молока, яке надходило на ПАТ «Баштанський сирзавод», показали, що більшість досліджених проб відповідали вимогам ДСТУ 3662. Так, за проведеними дослідженнями чистоти молока встановили, що воно відповідало I групі. Кислотність досліджуваного молока не перевищувала 17 °Т, що відповідало екстра та вищому ґатункам. Середня величина рН досліджуваного молока становила 6,65 од.

Придатність молока до технологічної переробки характеризують перш за все такі показники як масова частка сухих речовин, жиру та білка. Для виробництва сиру використовують молоко з високим умістом всіх складових частин. Масова частка жиру в дослідженому молоці становила 3,54±0,06 %, білка – 3,07±0,06, сухої речовини – 11,92±0,06, СЗМЗ – 8,42±0,03 %. Співвідношення жиру та білка в молоці-сировині становило 1,15, жиру й СЗМЗ – 0,42, білка та СЗМЗ – 0,36, що підтверджує його придатність для виробництва сиру. Густина дослідженого молока становила 1028,8±0,43 кг/м³. Лише в одній дослідженій пробі молока густина була незначно нижчою за нормовану.

Важливим показником сиропридатності молока є його здатність згортатися під дією сичугового ферменту. Досліджене нами молоко-сировина за бродильною та сичугово-бродильною пробами відповідало I та II класам, що свідчило про відсутність в ньому газоутворювальних БГКП та спорових анаеробних мікроорганізмів. Досліджені проби молока за результатами редуктазної проби відповідали переважно першому класу, інша частина – вищому та другому і лише одна дослідна проба відповідала третьому класу.

Кількість МАФАНМ у збірному молоці становила (5,78±2,046)×10⁵ КУО/см³, соматичних клітин – 82,75±19,695 тис./см³, що не перевищувало допустимих рівнів.

Уміст важких металів у молоці не перевищував максимально допустимих рівнів і становив: плумбуму – 0,025±0,005 мг/кг; кадмію – 0,0012±0,001 мг/кг; купруму – 0,0085±0,0003 мг/кг; цинку – 3,66±0,12 мг/кг. Під час дослідження проб молока на вміст нітратів установили, що їх рівень складав 3,2±0,45 мг/л (за допустимого рівня 10 мг/кг). Результати радіологічного дослідження молока показали, що вміст у ньому радіонуклідів Cs-137 коливався від 20 до 60 Бк/кг за регламентованого максимального вмісту 100 Бк/кг.

Пастеризація молока є однією з найбільш важливих критичних точок контролю (КТК), які визначають рівень мікробіологічних ризиків під час виробництва сирів. Аналіз складу основної мікрофлори у посівах молока до пастеризації та після неї показав, що початкова КМАФАНМ в середньому знижувалася більш ніж в 6 разів (від (6,3±1,4)×10⁵ КУО/см³ перед пастеризацією до (1,1±0,7)×10⁵ КУО/см³ після неї), а життєздатні клітини психротрофних мікроорганізмів у пастеризованому молоці не виявлялися. Термофільні форми пліснявих грибів не перенесли режими пастеризації і не дали росту на посівах молока після теплової обробки. Нестійкою до пастеризації виявилася й термофільна мікрофлора.

КТК під час виробництва сирів є соління сиру в розсолі. Основною групою мікроорганізмів, які потрапляють в розсолі внаслідок масообміну з головками сиру, є мікроорганізми закваски. Одержані дані свідчать, що молочнокислі мікроорганізми та дріжджі в розсолі не розвиваються, а відмирають. Критерієм санітарно-гігієнічного стану розсолу є показник КМАФАНМ. Додатковий контроль БГКП в розсолі не потрібний, так як ці мікроорганізми в ньому достатньо інтенсивно відмирають. Повне відмирання кишкової палички відмічалася упродовж 30 діб, молочнокислих мікроорганізмів – 100 діб, дріжджів – 60 діб. КМАФАНМ в розсолі в середньому становила 7,2×10⁴ (за МДР 1×10⁵ КУО/см³).

У мікрофлорі сиру в кінці пресування переважали молочнокислі бактерії. На 10-ту добу дозрівання їх кількість була найвищою, а в подальшому поступово знижувалася внаслідок відмирання бактерій. Умовно-патогенної мікрофлори (БГКП) не виявили.

Висновок. Аналізування ризиків в критичних точках контролю виробництва сирів, оцінка їх значимості та відповідності допустимим нормам дозволяє своєчасно прогнозувати ризики і попередити зниження показників якості й безпечності готового продукту.

КОНТРОЛЬ БЕЗПЕКИ ЖИВОЇ ТОВАРНОЇ РИБИ ЗА УМІСТОМ ДЕЯКИХ ЗАБРУДНЮВАЛЬНИХ РЕЧОВИН

Хміль О.В., студ. 5 курсу ФВМ, спец. «Ветмедицина»
Науковий керівник: доц. Хіцька О.А.,
Білоцерківський національний аграрний університет

Наявність у продуктах харчування та сировині різних забруднювальних речовин загрожує здоров'ю людини. До числа небезпечних токсикантів, які здатні накопичуватися у продуктах харчування, відносять пестициди, радіонукліди, мікроорганізми, важкі метали тощо. Сьогодні в нашій державі проводиться моніторинг щодо вмісту різних токсикантів у харчовій продукції.

Метою нашої роботи було провести контроль безпеки живої товарної риби за умістом деяких забруднювальних речовин.

Матеріалом для дослідження була жива товарна риба (сріблястий карась, український лускатий короп, товстолоб), вирощена в різних приватних рибницьких підприємствах Вінницької області, що надходила для реалізації на ринок. Дослідження відібраних проб риби проводили в умовах Вінницької обласної державної лабораторії ветеринарної медицини. Визначення умісту важких металів проводили методом атомно-абсорбційної спектрометрії, пестицидів – газової хроматографії, радіонуклідів – спектрометричним методом, відповідно до чинних інструкцій та інших нормативно-технічних документів. Мікробіологічне дослідження здійснювали згідно чинних ГОСТів.

Результати дослідження показали, що у досліджених пробах риби більше містилося арсену, менше – плюмбуму, кадмію та меркурію. Залишкові кількості окремих важких металів у різних видах живої товарної риби незначно коливалися. Так, уміст плюмбуму в м'ясі сріблястого карася становив $0,110 \pm 0,002$ мг/кг, що було в 1,4 рази вище порівняно з м'ясом українського лускатого коропа та товстолоба. Уміст кадмію в м'ясі карася був в 1,1 рази вищим ніж у інших пробах і становив $0,009 \pm 0,004$ мг/кг. М'ясо карася містило арсену в кількості $0,251 \pm 0,015$ мг/кг, що відповідно в 1,1 та 1,2 рази більше ніж м'ясо коропа та товстолоба. У пробах карася уміст меркурію також був вищим в 1,3 рази ніж у м'ясі коропа та 1,1 рази – товстолоба.

На підставі аналізу одержаних даних можемо відмітити, що залишкові кількості важких металів у різних видах живої товарної риби були значно нижчими максимальних допустимих рівнів. Так, уміст плюмбуму в м'ясі сріблястого карася був в 9,1 рази нижчим, порівняно з МДР. Товстолоб та український лускатий короп мали уміст цього ж токсичного елемента в 12,5 рази нижчий за регламентовані рівні. Рівень кадмію в пробах карася був нижчим в 22 рази, а коропа та товстолоба – 25 разів. Уміст меркурію в м'ясі різних видів риби був нижчим майже в 33–43 рази, арсену – 4–4,7 разів, порівняно з гранично допустимими концентраціями цих забруднювачів.

Під час дослідження вмісту пестицидів у рибі нами встановлено, що рівень гаксахлорциклогексану (α -, β -, γ -ізомери) та ДДТ і його метаболітів був майже в 3–4 рази нижчий допустимих рівнів, які у рибі та рибних продуктах становлять не більше 0,2 та 0,03 мг/кг відповідно. Уміст ГХЦГ у м'язовій тканині усіх досліджених проб риби не перевищував 0,05 мг/кг, ДДТ – 0,01 мг/кг.

Показники питомої активності радіаційного забруднення м'язів сріблястого карася цезієм-137 становили $24,0 \pm 5,2$, українського лускатого коропа – $23,2 \pm 1,2$ та товстолоба – $23,1 \pm 4,9$ Бк/кг. Питома активність радіонуклідів стронцію-90 також незначно коливалася для різних видів риби і склала у м'ясі сріблястого карася $6,4 \pm 2,9$ Бк/кг, українського лускатого коропа – $6,7 \pm 0,5$ та товстолоба – $5,8 \pm 1,8$ Бк/кг. Незначні коливання показників питомої активності радіаційного забруднення м'язової тканини різних видів риби не мають суттєвого значення і статистично невірогідні. Аналіз накопичення радіонуклідів цезію-137 та стронцію-90 Бк/кг у дослідженій рибі показав, що рівень її радіоактивного забруднення значно нижчий за МДР.

Бактеріологічному дослідженню підлягали проби із поверхневих та глибоких спинних м'язів з метою виявлення бактерій групи кишкової палички, сальмонел, кокових та спорових мікроорганізмів. Показник КМАФАнМ у різних видах риби коливався незначно. Так нами встановлено, що загальне бактеріальне забруднення у поверхневих м'язах сріблястого карася становило $14,2 \pm 0,8$ тис. КУО/г, українського лускатого коропа – $12,5 \pm 0,5$ тис. та товстолоба – $14,6 \pm 0,5$ тис. КУО в 1 г, що було значно нижче допустимої кількості (50 тис. КУО/г). У глибоких шарах спинних м'язів свіжоснулої клінічно здорової риби мікрофлора була відсутня.

Бактерій групи кишкової палички та патогенних мікроорганізмів, у тому числі сальмонел, лістерій та коагулазопозитивних стафілококів не було виявлено в жодній з досліджених проб риби.

Висновок. Результати наших досліджень показують, що залишкові кількості досліджених забруднювальних речовин хімічного (важкі метали, пестициди, радіонукліди) та біологічного (мікробіологічні показники) походження у живій товарній рибі різних видів не перевищували допустимих рівнів, регламентованих у вітчизняній нормативно-технічній документації Це свідчить про те, що досліджена вітчизняна продукція є безпечною за умістом цих токсикантів для споживача.

ЗАЛІЗОДЕФІЦИТНА АНЕМІЯ ПОРОСЯТ: КЛІНІЧНІ ОЗНАКИ ТА ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНІ ЗАХОДИ

Улько Л.Г., д.вет.н., доцент

Дегтярьова Ю.Ю., студ.5 курсу ФВМ, спец. «Ветмедицина»

Анемія (*anaemia*) у перекладі з грецької означає «безкрів'я» (an – без, haima - кров). На сьогодні у ветеринарній медицині цим терміном визначають патологічний стан організму, який виникає внаслідок зниження вмісту гемоглобіну та еритроцитів або одного з них в одиниці об'єму крові, що призводить до гіпоксії і змін в органах кровотворення. Провідною ланкою в патогенезі анемії є кисневе голодування тканин (гіпоксія), проте при анеміях виникають патологічні зміни, спровоковані недостатністю трофічної, ескреторної, захисної, терморегуляторної та інших життєво важливих функцій крові.

Аліментарна залізодефіцитна анемія поросят – одна з найбільш розповсюджених хвороб молодняку свиней, яка приносить значний економічний збиток. Згідно літературних джерел, при інтенсивному розведенні свиней на анемію хворіють до 100 % новонароджених поросят, причому смертність доходить до 30-35 %.

Залізодефіцитна анемія у поросят-сисунів виникає у зв'язку з малим запасом заліза при народженні і високою потребою в цьому мікроелементі у поросят, що активно ростуть, а це викликано, передусім, недостатнім вмістом його в молоці свиноматок і відсутністю інших джерел поповнення їх запасів. Найбільш типовим симптомом аліментарної анемії поросят є анемічність шкіри і видимих слизових оболонок. Цей симптом виявляють на 7-10-й день життя. Тварини відстають у рості, худнуть, шкіра стає сухою, зморшкуватою, брудно-сірого кольору. Щетина тьмяна, скуйовджена, з часом набуває жовто-коричневого відтінку. Температура тіла в нормі, пульс і дихання прискорені. Часто спостерігаються розлади травлення (діарею), рідше – бронхопневмонію, поросята стають «заморишами». Вміст гемоглобіну в крові поросят знижується до 50-70 г/л, кількість еритроцитів – до 2-3,5 Т/л, вміст заліза в сироватці крові, не зв'язаного з трансферином, менший 70 мкг/100 мл. У мазках крові знаходять різні за розміром еритроцити (анізоцитоз), формою (пойкілоцитоз), забарвленням (поліхромазія).

Трупи поросят з ознаками незадовільної вгодваності, рідше виснажені. Шкіра та слизові оболонки світло-сірі. Скелетні м'язи в'ялі, сірі з червонуватим відтінком. У шлунку і тонкому кишечнику виявляють слизовий катар як наслідок ускладнення супутньою мікрофлорою. Типовою є тотальна альвеолярна емфізема в легенях. У міокарді та паренхімі нирок розвивається зерниста дистрофія, в печінці – зерниста дистрофія з ознаками жирової.

Діагноз ставиться за результатами клінічного дослідження та лабораторного аналізу крові (гемоглобін, гематокритна величина, кількість еритроцитів, вміст заліза, міді і кобальту в сироватці крові). Вирішальне значення має визначення вмісту гемоглобіну в крові. Необхідно диференціювати гемолітичну хворобу поросят, яка виникає на 1-2-й день життя і характеризується жовтяничністю шкіри та гемоглобінурією.

Для профілактики й лікування анемії використовують залізовмісні препарати й різні мікроелементи, які дають з кормом або водою, а також вводять шляхом ін'єкцій. На сьогодні для профілактики та лікування поросят за залізодефіцитної анемії широко використовують феродекстранові препарати, в яких тривалентне залізо міститься в колоїдному стані в сполуці з вуглеводами. Широко розповсюджений препарат фероглюкін. Є також антианемічний комплекс, до складу якого входять залізо, мідь, кобальт. Дія феродекстранів спрямована на поповнення в організмі нестачі заліза, що забезпечує синтез гемоглобіну, підвищує загальну резистентність та імунологічну реактивність тварин.

Залізо сірчаноокисле семиводне (сульфат заліза, залізний купорос) — призматичні кристали блакитнувато-зеленого кольору або кристалічний блідо-зелений порошок, розчинний у 2,2 частинах води з утворенням зеленуватого в'язкого розчину. У тваринництві застосовують сульфат заліза кваліфікації: чистий — «ч», чистий для аналізів — «чда» і хімічно чистий — «хч». Випускають також залізо сірчаноокисле закисне для комбікормової промисловості зі вмістом 97% сульфату заліза. Названі солі містять від 19,2 до 19,6% заліза.

Залізо відновлене — дрібний, блискучий або матовий порошок, сірого або темно-сірого кольору, притягується магнітом. При нагріванні тліє, переходячи в закис-окис заліза, що легко розчиняється в соляній кислоті й шлунковому соці з виділенням водню. Препарат одержують відновленням окису заліза до чистого заліза, вміст заліза в ньому — 96—99%. Відновлене залізо не містить сірки, фосфору, вуглецю, миш'яку й міді. Препарат застосовують в усіх випадках, коли необхідний сульфат заліза.

Оскільки терапія залізодефіцитних станів - процес тривалий, то актуальним є питання про побічні ефекти залізовмісних препаратів, виникнення яких значною мірою пов'язано з тим, що залізо відноситься до металів - переносників, є потужним каталізатором утворення вільних радикалів і активних форм кисню. Це тим більше важливо враховувати, оскільки залізодефіцитний стан

характеризується розвитком тканинної гіпоксії, при якій також відбувається різка активація вільно-радикальних процесів на фоні зниження антиоксидантного захисту організму.

Таким чином, при лікуванні ЗДА виникає необхідність корекції змін процесів вільно-радикального окислення (ВРО), обумовлених як проведеною ферротерапією, так і явищами гіпоксії, що є однією з основних патогенетичних ланок даного захворювання. Вказана задача може бути вирішена за рахунок обґрунтованого вибору препарату (двох - або тривалентного заліза) і вибору найбільш комплементарного з цим препаратом антиоксиданту.

У зв'язку з вищевказаним, дослідження, присвячені вивченню впливу препаратів заліза на процес перекисного окислення ліпідів (ПОЛ) та систему антиоксидантного захисту (АОЗ), а також пошук шляхів усунення антиоксидантного стресу за введення залізовмісних препаратів є актуальним завданням клінічної фармакології.

Метою наших досліджень було вивчення впливу препаратів заліза за монотерапії та за введення з препаратом евітСел на показники перекисного окислення ліпідів та антиоксидантного захисту в крові експериментальних тварин.

Для вивчення профілактичної дії препаратів заліза при гіпопластичній анемії поросят нами було підібрано за принципом аналогів три групи свиноматок по 5 голів у кожній.

Перша група тварин була контрольною. Свиноматкам другої групи внутрішньом'язово вводили броваферан 100 по 10 мл за три тижні до опоросу. Тваринам третьої групи внутрішньом'язово вводили броваферан 100 по 10 мл за три тижні до опоросу та евітСел у дозі 1 мл на 50 кг маси тварини.

Впродовж всього досліджу за тваринами вели ретельний нагляд, враховуючи загальний стан та результати лабораторних досліджень крові, які проводили, як до початку досліджу так і в процесі проведення досліджень (10 день та 20-21 день).

Встановлено, що у контрольних і дослідних тварин відмічалися зміни морфологічних та імунологічних показників. Найбільший вміст гемоглобіну, кількість еритроцитів, лейкоцитів, висока бактерицидна активність крові були у свиноматок третьої групи, яким вводили броваферан 100 у комплексі з евітСелом. Слід відмітити також, що кількість слабих поросят на одну свиноматку була більша в контрольній групі порівняно з дослідними. Вага поросяти при народженні становила в середньому 1,10 кг і була майже однаковою у свиноматок дослідних груп. В контрольній групі вона була нижчою на 0,09-0,12 кг. У крові поросят кожної групи у трьохденному віці визначали кількість еритроцитів, лейкоцитів, вміст гемоглобіну в крові, бактерицидну та лізоцимну активність сироватки крові, показники ПОЛ та АОЗ. Найбільшу кількість еритроцитів і вміст гемоглобіну виявляли у приплоді, отриманого від свиноматок третьої групи – $5,64 \pm 0,32$ Т/л і $106,0 \pm 1,76$ г/л відповідно.

Таким чином, у приплоді отриманого від свиноматок третьої групи, були найбільш високими вміст гемоглобіну, кількість еритроцитів і лейкоцитів, бактерицидна та лізоцимна активність сироватки крові, активність глутатіонпероксидази та глутатіонредуктази та незначний вміст продуктів перекисного окислення ліпідів, зокрема малонового діальдегіду, порівняно з другою дослідною групою та контролем.

При подальшому спостереженні за приплодом до відлучення було встановлено, що в групі поросят отриманих від свиноматок, яким вводили броваферан 100 збереженість становила 91,4 %. В контрольній групі ознаки розладів травлення з симптомокомплексом диспепсії були виявлені у 14 поросят, що становить 40 %, загинуло 8 голів, що становило 57,1 %. Збереженість поросят в контрольній групі становила 77,1 %.

У третій групі поросят, де свиноматкам вводили препарат броваферан 100 у комплексі з евітСелом кількість поросят, що захворіло відповідала 10,8 %. Одне порося цієї групи загинуло. Збереженість становила – 97,3 %.

Отже, використання препарату броваферан 100 та евітСелу супоросним свиноматкам за три тижні до опоросу веде до підвищення гематологічних та імунологічних показників, як у свиноматок так і у отриманого від них приплоду, підвищує збереженість поросят і зменшує їх загибель і захворюваність.

В другій серії дослідів перед нами була поставлена задача провести порівняльну оцінку дії препаратів броваферан 100 та евітСелу на показники крові неонатальних поросят та визначити профілактичну і економічну ефективність застосування даних препаратів. Для вивчення та проведення порівняльної оцінки профілактичної дії від поросят обох груп відбирали кров до введення препаратів та на десятій і двадцятій день після їх введення. Броваферан 100 вводили поросят першої групи у дозі 2 мл на голову двічі з інтервалом десять днів. Тваринам другої групи окрім броваферану 100 вводили евітСел по 1 мл на голову двічі. Інтервал між введеннями становив 10 діб.

При спостереженні за поросятами впродовж 30 діб, нами було встановлено, що із 18 поросят першої групи, яким вводили броваферан 100 у 5 тварин в період новонародженості реєструвалися розлади травлення, що стало причиною загибелі двох поросят. У тварин другої групи дана патологія реєструвалася лише у двох поросят. Диспепсія перебігала в легкій формі і при проведенні відповідного лікування симптоми швидко зникали. Збереженість у другій дослідній становила 100 %, що на 20 % вище ніж у першій групі.

ВИЗНАЧЕННЯ М'ЯСА ТВАРИН ЗА АНАТОМІЧНИМИ ОСОБЛИВОСТЯМИ БУДОВИ СКЕЛЕТУ

Фотіна Т. І., д.вет.н., професор,
Улько Є. С., студ. 3 курсу ФВМ, спец. «Ветмедицина»

М'ясо тварин різних видів визначають за його зовнішніми ознаками, будовою внутрішніх органів, анатомічними особливостями кісток, хімічними та фізичними показниками жиру. У практичній роботі лікаря ветеринарної медицини найчастіше доводиться відрізняти яловичину від конини, баранину від м'яса собаки, а також м'ясо кролів від м'яса kota.

Опис анатомічної будови кішки і її особливостей доцільно почати зі скелета. Як видно з рисунку 1, будова скелета кішки де в чому нагадує будову скелета кролика (рис. 2), відрізняючись лише формою і способом розташування деяких кісток. Скелет кішки сформований з 240 кісток, це на 24 кістки більше, ніж у людини і складається з двох відділів: осьового та периферичного. Осьовий відділ скелета представлений черепом, хребтом і грудною кліткою. Периферичний скелет або скелет кінцівок складається з 2 грудних (передніх) і 2 тазових (задніх) кінцівок. У кішки немає ключиць і завдяки цьому вона здатна протискувати своє тіло крізь найменші отвори, куди проходить котяча голова. Середній дорослий кіт може пролізти через діру шириною всього 10 см. Це визначає специфіку будови кінцівок і забезпечує пружинисте приземлення тварини при стрибках.

Шийний відділ (7 хребців). Великі, гнучкосполучені хребці, з можливістю повороту на 180°, перший хребець - атлант, другий - епістрофей.

Грудний відділ (13 хребців, до яких прикріплюються 12 пар білатеральних ребер, подовжується каудально). 8 пар справжні, прикріплені до грудної кістки. 5 пар фальшиві дуги, ні до чого не прикріплюються.

Черевний або поперековий відділ (7 найбільших хребців, укрупнюються каудально) На хребцях великі виступи, до них кріпляться сильні м'язи, які тримають всі внутрішні органи, розташовані в черевній порожнині. Хребці гнучкосполучені, еластичне з'єднання їх дозволяє кішці робити обертальні рухи й утримувати рівновагу.

Крижовий відділ (3 зрощених хребці).

Хвостовий відділ (21-23 хребця, зменшуються до кінця хвоста).



Рис. 1. – скелет кішки



Рис. 2. – скелет кроля

Кістяк кролів складається з осьового кістяка, який у свою чергу складається з хребетного стовпа і черепа, та кістяка кінцівок (грудних і тазових), в якому розрізняється кістяк вільних кінцівок та пов'язаних із тулубом грудного і тазового поясів. Він виконує опорну, захисну та ряд інших функцій.

Характерні відмінності кістяка кішки та кроля проявляються у будові черепа, дожині кінцівок та хвоста.

Пояс передніх кінцівок або плечовий пояс у кішок має деякі особливості.

Для стрибків (особливо для м'якості приземлення) дуже важливо еластичне прикріплення передніх кінцівок. Тому у кішок немає ключиць (вони знаходяться в зародковому стані), а передні лапи кріпляться за допомогою зв'язок і м'язів.

Звідси випливає, що

по-перше, **у кішок не може бути перелому ключиці**

по-друге, **досить часто трапляється розтягнення зв'язок.**

Особливо це актуально для кошенят, у яких зв'язки ще зовсім не зміцніли. На передніх кінцівках у кішки 5 пальчиків (взагалі, кішки - пальцеходячі, тобто вони ходять як би «навшпиньки»).

Остання фаланга кожного пальчика є основою для кігтика.

Є спеціальна зв'язка, за допомогою якої кігтик втягується в подушечку лапки - прибирається.

Виняток становить 1-й палець: він рудиментарний, росте окремо і кіготь на ньому не прибирається. В пазурах знаходяться капіляри і нервові закінчення, тому пошкодження кігтів болючі і, підстригаючи кігті потрібно дотримуватися обережності.

Пояс передніх кінцівок або плечовий пояс у кішок має деякі особливості.

Для стрибків (особливо для м'якості приземлення) дуже важливо еластичне прикріплення передніх кінцівок. Тому у кішок немає ключиць (вони знаходяться в зародковому стані), а передні лапи кріпляться за допомогою зв'язок і м'язів.

Звідси випливає, що по-перше, **у кішок не може бути перелому ключиці** по-друге, **досить часто трапляється розтягнення зв'язок**.

Особливо це актуально для кошенят, у яких зв'язки ще зовсім не зміцнілі. На передніх кінцівках у кішки 5 пальчиків (взагалі, кішки - пальцеходячі, тобто вони ходять як би «навшпиньки»).

Остання фаланга кожного пальчика є основою для кігтика.

Є спеціальна зв'язка, за допомогою якої кігтик втягується в подушечку лапки - прибирається.

Виняток становить 1-й палець: він рудиментарний, росте окремо і кіготь на ньому не прибирається. В пазурах знаходяться капіляри і нервові закінчення, тому пошкодження кігтів болючі і, підстригаючи кігті потрібно дотримуватися обережності.

Будова черепа. У кроля ротова порожнина видовжена й витягнута наперед від корінних зубів, на кінці різко звужена. Кролик має два типи зубів - різці і жувальні зуби. Різців шість - **2 нижніх і 4 верхніх**. Верхні різці діляться на великі різці і маленькі різці *- два маленьких зубка, що знаходяться за великими різцями і майже невидимі. Чотири верхніх різці утворюють спільно контактну поверхню для двох нижніх різців.

Кролик використовує різці для подрібнення рослинної їжі на шматочки певної довжини, які потім потрапляють в рот і пережовує жувальними зубами. Різці мають довге коріння і зігнуті по формі, маленькі різці - це маленькі і майже прямі зуби. Кішка має достатньо короткий і круглий череп, розміри якого у дорослої особини варіюються залежно від породи, статі, а також індивідуальних спадкових ознак. Кістки черепної коробки більше кісток морди. Доросла кішка має 30 зубів, схема розташування яких наступна:

Верхня щелепа: 6 передніх різців, по обидва боки яких розташовується по 1 ікла і по 4 корінних зуби.

Нижня щелепа: 6 передніх різців, по обидва боки яких розташовується по 1 ікла і по 3 корінних зуба. Різці являють собою невеликі за розміром зуби з нерівними краями, якими кішка обгризати кістки і захоплює дрібні шматки їжі.

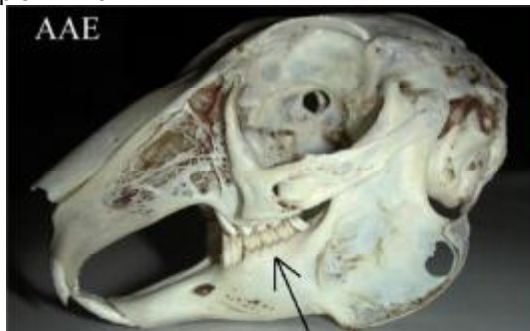


Рис. 3. – Будова черепа кроля



Рис. 4. – Будова черепа кішки

Довгі й гострі ікла з глибоким корінням - головний інструмент кішки під час полювання і оборони. Череп кішки відрізняється від черепів інших ссавців дуже великими очницями і потужними і спеціалізованими щелепами, а також приблизно однаковим розвитком лицьового та мозкового відділів.

Як відрізнити тушку кроля від кішки?

ПО ЛОПАТЦІ:

кролик - ость лопатки невисока, розгалужується на дві частини

кішка - ость висока, нависає над шийкою лопатки, відросток відгалужувалася і спрямований вниз

ЗА ГОМІЛКОВОЮ КІСТКОЮ:

кролик - мала гомілкорова рудиментарна, зрощена з великогомілковою

кішка - в наявності дві кістки велика гомілкорова і мала гомілкорова кістки, рухомо з'єднані суглобами

ЗА СТЕГНОВОЮ КІСТКОЮ:

кролик - має три рожна

кішка - має тільки один крутив

ЗА КРИЖАМИ:

кролик - довгий крижі з чотирма високими остистими відростками

кішка - короткий крижі з трьома шишкоподібними відростками

Ну і ЖИР ...

У кролика він дуже легкоплавкий, плавиться прямо в руках: внутрішній – 22 °С; зовнішній – 26°С. А у кішки тугоплавкий: внутрішній – 42 °С; зовнішній - 39 °С.

Таким чином ці знання є важливими при визначенні фальсифікації м'яса.

ЗМІСТ

БІОЛОГО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Старинський О., Товстопоясько Д. ОПТИМІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВІДТВОРЕННЯ МАТОЧНОГО ПОГОЛІВ'Я СВИНЕЙ В УМОВАХ ТДВ « МАЯК» ТРОСТЯНЕЦЬКОГО РАЙОНУ	3.
Товста О.О., Кисельов О.Б. ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ В СУЧАСНІЙ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА М'ЯСНИХ ВИРОБІВ В УКРАЇНІ	4.
Суходуб Н.С., Кисельов О.Б. ХАРАКТЕРИСТИКА КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ ЗА ВІДТВОРЮВАЛЬНОЮ ЗДАТНІСТЮ В УМОВАХ АФ «ІСКРА» СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ	5.
Мовчан О., Вязовченко К. ВИЗНАЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ МІЖПЛІНІЙНИХ ПОЄДНАНЬ РЕМОНТНИХ СВИНОК	6.
Антипова Г. ОПТИМІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА СВИНИНИ В УМОВАХ СВИНОФЕРМИ СФГ «ЗЕРНОВА ДОЛИНА» СУМСЬКОГО РАЙОНУ	7.
Альохіна О.О. ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОЩУВАННЯ РЕМОНТНОГО МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ ТА ШЛЯХИ ЇЇ УДОСКОНАЛЕННЯ В УМОВАХ ДП ДГ СУМСЬКОГО ІНСТИТУТУ АПВ	8.
Денисов Р.В., Астраханцева О.Г., Бордунова О.Г. КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ЗАХИСТУ ІНКУБАЦІЙНИХ ЯЄЦЬ КУРЕЙ ЩОДО ПАТОГЕННОЇ МІКРОФЛОРИ	9.
Грузд А., Фарафонова В. ЗАВДАННЯ ДЛЯ ОЦІНКИ АДАПТАЦІЙНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ В УМОВАХ ІНТЕНСИВНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА	10.
Шкурат А.О. ВПЛИВ ПАРАТИПОВИХ ЧИННИКІВ НА МОЛОЧНУ ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРІВ СУМСЬКОГО ВНУТРІШНЬОПРОДНОГО ТИПУ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ ПОРОДИ	11.
Бельченко А.С. РОЛЬ РОДИН В ПРОЦЕСІ ЗБЕРЕЖЕННЯ ГЕНОФОНДНИХ СТАД	12.
Гаврилюк О. І. БІОТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ "ШТУЧНОЇ КУТИКУЛИ" ДЛЯ ЗАХИСТУ ІНКУБАЦІЙНИХ ЯЄЦЬ КУРЕЙ	13.
Кисельова О.О. ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ГАЛУЗІ В ТВАРИННИЦТВА В УМОВАХ ТОВ «АРОФІРМА «ЛАН» СУМСЬКОГО РАЙОНУ	14.
Рябік С.В., Кебка Н.Ю., Приходько М.Ф. СТАН ВИРОБНИЦТВА МОЛОКА В РОЗВИНУТИХ КРАЇНАХ СВІТУ	15.
Кебка Н.Ю., Рябік С.В., Приходько М.Ф. ТЕНДЕНЦІЇ ВИРОБНИЦТВА МОЛОКА В УКРАЇНІ ТА СВІТІ	16.

КАФЕДРА ІНОЗЕМНИХ МОВ

Корнієнко Л.М. ВИДИ ТЕСТІВ, ЇХ ЗНАЧЕННЯ ПРИ ПРОВЕДЕННІ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ	17.
Корнієнко Л.М. МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ	18.

ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ

Бабак А.В. ПОРІВНЯЛЬНА ЕФЕКТИВНІСТЬ МЕТОДІВ ТЕРАПІЇ КОРІВ ЗА СЕРОЗНОГО МАСТИТУ В УМОВАХ ФГ «ВІТАЛІЯ» БУРИНСЬКОГО РАЙОНУ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ	19.
Михайличенко О.М., Лапоногова О.О., Решетило О.І. ВИВЧЕННЯ ПОШИРЕННЯ ДЕМОДЕКОЗУ СОБАК У М. СУМИ	20.
Фотіна Т. І., Касяненко О. І., Гладченко С. М. АНАЛІЗ РИЗИКІВ МІКРОБІОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПРОДУКТІВ ЗАБОЮ ПТИЦІ ТА ОБЛАДНАННЯ В УМОВАХ ЗАБІЙНИХ ЦЕХІВ	21.
Михайличенко О.М. ЗАСТОСУВАННЯ ПОЛІМЕРАЗНОЇ ЛАНЦЮГОВОЇ РЕАКЦІЇ ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ ДИРОФІЛЯРІОЗУ СОБАК	22.
Бирдіна К. В. МЕТОДИ ТЕРАПІЇ КОРІВ ЗА ГНІЙНО-КАТАРАЛЬНОГО ЕНДОМЕТРИТУ В УМОВАХ ТОВ АФ "КОСІВЩИНСЬКА" СУМСЬКОГО РАЙОНУ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ	23.
Кужель О. В. ТЕРАПІЯ КОРІВ ПРИ ПЕРСИСТЕНТНИХ ЖОВТИХ ТІЛАХ ЯЄЧНИКІВ В УМОВАХ ФГ «ВІТАЛІЯ» БУРИНСЬКОГО РАЙОНУ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ	24.
Пека К. О. ТЕРАПІЯ КОРІВ ЗА СУБКЛІНІЧНОГО МАСТИТУ В УМОВАХ ФГ «ВІТАЛІЯ» БУРИНСЬКОГО РАЙОНУ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ	25.
Пузік Ю. В. ЕФЕКТИВНІСТЬ МЕТОДІВ ТЕРАПІЇ КОРІВ ПРИ КІСТАХ ЯЄЧНИКІВ В УМОВАХ ФГ «ВІТАЛІЯ» БУРИНСЬКОГО РАЙОНУ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ	26.
Рибалка А. О. ТЕРАПІЯ КОРІВ ПРИ ГІПОФУНКЦІЇ ЯЄЧНИКІВ В УМОВАХ ФГ «ВІТАЛІЯ» БУРИНСЬКОГО РАЙОНУ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ	27.
Садовська О. І. ЕФЕКТИВНІСТЬ СТИМУЛЯЦІЇ ВІДТВОРНОЇ ФУНКЦІЇ ТЕЛИЦЬ В УМОВАХ ТОВ АФ "КОСІВЩИНСЬКА" СУМСЬКОГО РАЙОНУ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ	28.
Івановська Л.Б., Зон І.Г. ДО 135-РІЧЧЯ З ДНЯ НАРОДЖЕННЯ ОЛЕКСАНДРА ОЛЕСЯ	29.
Івановська Л.Б., Яровий Є.О. ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКУВАЛЬНИХ ЗАХОДІВ ПРИ КЕТОЗАХ ВРХ	30.
Зон Г.А., Зон І.Г. ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКУВАННЯ СОБАК ХВОРИХ НА ПАРАДОНТИТ	31.

Кузнєцова О.О. ПСЕВДОМОНОЗНА ІНФЕКЦІЯ СОБАК.....	32.
Кузнєцов М.Ю. СИМПТОМТИЧНІ ТА ПАТОЛОГОАНАТОМІЧНІ ОЗНАКИ КИШКОВОГО ІЄРСИНІОЗУ СОБАК.....	33.
Безвершенко О.С. ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ЧУТЛИВОСТІ ЗБУДНИКІВ ЕШЕРИХІОЗУ ІНДИКІВ ДО АНТИБАКТЕРІАЛЬНИХ ПРЕПАРАТІВ ПРОТЯГОМ 2012–2014 РОКІВ	34.
Улько Л.Г., Клецов А.М., Артеменко Д.В. ПОШИРЕННЯ, ЕТІОЛОГІЯ, ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ТА ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНІ ЗАХОДИ ЗА АТОПІЧНОГО ДЕРМАТИТУ КОТІВ.....	35.
Улько Л.Г., Вієвський Г.С. ПОШИРЕННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ ШЛУНКОВО-КИШКОВОГО ТРАКТУ СЕРЕД СОБАК.....	36.
Улько Л.Г., Тітов Є.М. ОРГАНІЗАЦІЯ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНИХ ЗАХОДІВ ЗА РАХІТУ ПОРОСЯТ	37.
Улько Л.Г., Якименко В.С. ЛІКУВАННЯ ТЕЛЯТ, ХВОРИХ НА БРОНХОПНЕВМОНІЮ, ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ІМУНОСТИМУЛЮЮЧИХ ПРЕПАРАТІВ.....	38.
Швець О.Г., Тодерюк І.В. ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННІ КУРСУ «АНАЛІТИЧНА ХІМІЯ» СТУДЕНТАМ ФАКУЛЬТЕТУ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	39.
Ващик Є.В., Гаврилук Г.Ю. ВИВЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ МЕТОДУ «СТІКАЮЧОЇ КРАПЛІ» ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ БАКТЕРИЦИДНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ НОВИХ ДЕЗІНФЕКТАНТІВ.....	40.
Ващик Є.В., Гайдукова Н.А. ПРОБЛЕМИ ОРНІТОБАКТЕРІОЗУ ПТАХІВ	41.
Гришина Е.А. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФІЛЮ МІКРОБІОЛОГІЧНОГО РИЗИКУ БАКТЕРІЙ ENTEROVASTERSAKAZAKII.....	42.
Єфімова О.М. ПРОБЛЕМИ БЕЗПЕЧНОСТІ НАЦІОНАЛЬНОЇ М'ЯСНОЇ ПРОДУКЦІЇ ДЛЯ ЕКСПОРТУ.....	43.
Марченко А.М. ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ВПЛИВУ АВТОМАТИЗОВАНИХ СИСТЕМ ДОІННЯ ТА РОБОТОТЕХНІКИ НА МІКРОБІОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ СИРОГО МОЛОКА.....	44.
Приходько Д.О. ЗМІНИ КОНЦЕНТРАЦІЇ ГЛЮКОЗИ У КІШОК ХВОРИХ НА ПІОМЕТРУ	45.
Лазоренко Л.М., Мех І. Є. СЕЗОННА ДИНАМІКА ПАРАСКАРОЗУ ТА СТРОНГІЛЯТОЗІВ ОРГАНІВ ТРАВЛЕННЯ КОНЕЙ	46.
Негреба Ю.В., Красій В.С. САРКОПТОЗ СОБАК.....	47.
Негреба Ю. В., Осадчий О.Ю. ТРІЄНОФОРОЗ ЗУК.....	48.
Панасенко О.С. ПАТОГЕННОСТІ КУЛЬТУР ЕШЕРИХІЙ, ЩО БУЛИ ІЗОЛЬОВАНІ ВІД ПЕРЕПЕЛІВ В ПІВНІЧНО – СХІДНОМУ РЕГІОНІ УКРАЇНИ.....	49.
Рисованій В.І., Овсюк Г. М. ПОКАЗНИКИ ЧУТЛИВОСТІ E.COLI ДО АНТИБІОТИКІВ, ВИДІЛЕНОЇ ВІД КУРЧАТ З ГОСПОДАРСТВ НОВГОРОД-СІВЕРСЬКОГО РАЙОНУ ЧЕРНІГІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	50.
Давиденко Н.Г. ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ПОКАЗНИКІВ КОНЦЕНТРАЦІЇ ПРОГЕСТЕРОНУ В КРОВІ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ СТРОКІВ ОВУЛЯЦІЇ У СУК.....	51.
Кистерна О.С., Турченко О. М. ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ СТИМУЛЯТОРА ПДЕ У ПІСЛЯЗИМІВНИЙ ПЕРІОД	52.
Кистерна О.С., Висоцька О.О. АНАЛІЗ ВИКОРИСТАННЯ ГЕПАТОПРОТЕКТОРІВ В ТЕРАПІЇ ДРІБНИХ ТВАРИН.....	53.
Кистерна О.С., Гайдукова Н. А. ОСОБЛИВОСТІ ДІЇ ПРОТИАЛЕРГІЧНИХ ПРЕПАРАТІВ (ПАП)ТА ЇХ СИТУАЦІЙНИЙ ВИБІР	54.
Кистерна О.С., Голопорова А.С. УДОСКОНАЛЕННЯ СПОСОБІВ ЛІКУВАННЯ ІНФІКОВАНИХ РАН У КОТІВ	55.
Улько Є.С. ПРОГНОЗУВАННЯПОБІЧНИХ ЕФЕКТІВ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ АНТИБІОТИКІВ У ДРІБНИХ ТВАРИН.....	56.
Назаренко Н.В. УДОСКОНАЛЕННЯ КОМПЛЕКСУ ДЕЗАКАРИЗАЦІЙНИХ ЗАХОДІВ В ГОСПОДАРСТВАХ З ВИРОБНИЦТВА ТОВАРНОГО ЯЙЦЯ	57.
Нагорна Л.В., Пататіна Ю.О. ЕКТОПАРАЗИТОЗИ ПТИЦІ – СУЧАСНЕ РІШЕННЯ ПРОБЛЕМИ	58.
Нагорна Л.В., Якимук А.О. ЕКТОПАРАЗИТОФАУНА ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ	59.
Вдовенко Д. О. ЦИСТОІЗОСПОРОЗ М'ЯСОЇДНИХ (ЕПІЗОТОЛОГІЯ, ПАТОГЕНЕЗ, КЛІНІЧНИЙ ПРОЯВ, ДІАГНОСТИКА).....	60.
Камбур М.Д., Лівощенко Є.М., Верхова Є.І. ДОСЛІДЖЕННЯ ЗМІНИ БІОХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ КРОВІ У СТИЛЬНИХ КОРІВ ТА НАРОДЖЕНИХ ВІД НИХ ТЕЛЯТ ЗА УМОВ ЗАДОВІЛЬНОЇ ТА НЕЗАДОВІЛЬНОЇ ГОДІВЛІ.....	61.
Китаєва Д.В. ОСНОВНІ МЕХАНІЗМИ ПОРУШЕННЯ В ОРГАНІЗМІ ПІД ЧАС РЕСПІРАТОРНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ	62.
Плющ Н.С. ПРИЧИНИ І МЕХАНІЗМИ ІМУНОДЕФІЦИТНОГО СТАНУ У ТВАРИН	63.
Назаренко С.М. СТІЧНІ ВОДИ ТВАРИННИЦЬКИХ ФЕРМ, ЯК ДЖЕРЕЛО ЗАБРУДНЕННЯ РИБОГОСПОДАРСЬКИХ ВОДОЙМ	64.
Петров Р.В., Петров В.В. ЯКІСТЬ М'ЯСА КОРОПА ПРИ ФІЛОМЕТРОЇДОЗІ.....	65.
Кіричек Л.В. ВИКОРИСТАННЯ СУМАРНОЇ ФРАКЦІЇ ФОСФОЛІПІДІВ ТКАНИНАМИ МОЛОЧНОЇ	66.

ЗАЛОЗИ КОРИВ ВПРОДОВЖ ЛАКТАЦІЇ.....	67.
Титух Я.В. ВИКОРИСТАННЯ СУМАРНОЇ ФРАКЦІЇ ФОСФОЛІПІДІВ В ПРОЦЕСІ ГЕСТАЦІЇ ПЛОДА.....	67.
Лях Е. ЕПІЗООТИЧНА СИТУАЦІЯ І ПРОФІЛАКТИКА МІКСОМАТОЗУ КРОЛІВ В МОВАХ ПРИВАТНОГО СЕКТОРУ ЛЕБЕДИНСЬКОГО РАЙОНУ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	68.
Гармаш Н., Ліфар І. ДІАГНОСТИКА І ЛІКУВАННЯ САЛЬМОНЕЛЬОЗУ КУРЧАТ В УМОВАХ ПРИВАТНОГО СЕКТОРУ.....	69.
Стоцький А.О., Мельниченко О.І. СТАН МІНЕРАЛЬНОГО ОБМІНУ ЗА ГНІЙНИХ РАН У КОНЕЙ .	70.
Шаповал Р.М., Гузь О.І. ХІМІЧНИЙ СКЛАД ҐРУНТУ	71.
Івченко В. Д. ПІДГОТОВКА ПОРОШКОВИХ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ РАСТРОВОЇ ЕЛЕКТРОННОЇ МІКРОСКОПІЇ.....	72.
Лазоренко А.Б., Москаленко Я.Ю. ПАТОМОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ СУХОЖИЛКІВ У КОНЕЙ ЗА ХРОНІЧНИХ ТЕНДИНІТІВ.....	73.
Лазоренко А.Б., Радул М.В. ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ РЕТРОБУЛЬБАРНИХ ІНСКЦІЙ ТІОТРИАЗОЛІНУ ТА ІНСТИЛЯЦІЙ ХОЛІНОЛІТИКІВ ЗА КЕРАТОКОН'ЮНКТИВІТІВ У КОРИВ	74.
Лазоренко А.Б., Рогова О.Л. ЗМІНИ ВУЛЬНЕРОЦИТОГРАМ ПРИ ЗАГОЄННІ РАН ВТОРИННИМ НАТЯГОМ В КОНЕЙ.....	75.
Улько Л.Г., Івашина І.А., Бушта Є.О. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ТА ПРАКТИЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТІВ «БІ-СЕПТИМ» ТА «ЄВІТСЕЛ» ЗА ДИСПЕПСІЇ ТЕЛЯТ	76.
Улько Л.Г., Семеняко Н.В., Якименко В.С. ОСОБЛИВОСТІ ПАТОГЕНЕЗУ ТА ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНІ ЗАХОДИ ЗА ГОСТРИХ ШЛУНКОВО-КИШКОВИХ РОЗЛАДІВ ТЕЛЯТ	77.
Улько Л.Г., Сипко Н.Г., Приходько С.М. ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЗБЕРЕЖЕНОСТІ ПОГОЛІВ'Я МОЛОДНЯКУ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ	78.
Улько Л.Г., Скрипка М. О. ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ РІЗНИХ СХЕМ ЛІКУВАННЯ ПОРОСЯТ ЗА ГОСТРИХ ШЛУНКОВО-КИШКОВИХ РОЗЛАДІВ	79.
Улько Л.Г., Тупик А.В., Нужненко О.С. ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТУ «ЄВІТСЕЛ» У КОМПЛЕКСНІЙ ТЕРАПІЇ ТЕЛЯТ ЗА ШЛУНКОВО-КИШКОВИХ РОЗЛАДІВ	80.
Шаповал Р.М., Гузь О.І. НАЙДОРОЖЧІ МЕТАЛИ У СВІТІ.....	81.
Антіпов А.А., Гончаренко В.П., Потайчук Б.Б. ЕФЕКТИВНІСТЬ ІВЕРОНУ-10 ЗА КИШКОВИХ НЕМАТОДОЗІВ СВИНЕЙ.....	82.
Антіпов А.А., Гончаренко В.П., Утеченко М.В., Потайчук Б.Б. РОЗПОВСЮДЖЕННЯ, ВІКОВА ДИНАМІКА ТА ПАТОЛОГОАНАТОМІЧНІ ЗМІНИ ЗА АСКАРОЗУ СВИНЕЙ.....	83.
Антіпов А.А., Гончаренко В.П., Коваль А.Ю. ВПЛИВ ДИРОФІЛЯРІОЗНОЇ ІНВАЗІЇ НА МОРФОЛОГІЧНІ ТА БІОХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ КРОВІ	84.
Богатко А.Ф. ВИЗНАЧЕННЯ ЯКОСТІ БАРАНИНИ ТА КОЗЛЯТИНИ ЗА ДОПОМОГОЮ ЕКСПРЕСНИХ МЕТОДІВ	85.
Богатко Н.М., Букалова Н.В. ЗАСТОСУВАННЯ ВДОСКОНАЛЕНИХ ЕКСПРЕСНИХ МЕТОДІВ ВИЗНАЧЕННЯ ЯКОСТІ РОСЛИННИХ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ.....	86.
Букалова Н.В., Богатко Н.М. МЕТОДИ ПІСЛЯЗАБІЙНОЇ ДІАГНОСТИКИ ТРИХІНЕЛЬОЗУ В ДЛВСЕ НА АГРОПРОДОВОЛЬЧОМУ РИНКУ ТА ЇХ ПОРІВНЯЛЬНА ЕФЕКТИВНІСТЬ.....	87.
Вельбівець М.В., Зарицька І.В. МОРФОЛОГІЧНИЙ СКЛАД, БІОХІМІЧНІ ТА ЕНДОКРИННІ ПОКАЗНИКИ КРОВІ КЛІНІЧНОЗДОРОВИХ ТА ХВОРИХ НА ГОСТРИЙ ПІСЛЯРОДОВИЙ МЕТРИТ КОРИВ.....	88.
Возчикова В.В. ЕФЕКТИВНІСТЬ МЕТОДІВ ГАЛЬМУВАННЯ СТАТЕВОЇ ЦИКЛІЧНОСТІ У СУК.....	89.
Губрій А.А. ТЕРАПЕВТИЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ФАРМАКОПРОФІЛАКТИКИ КОКЦИДІОЗУ СВИНЕЙ	90.
Єкименко В.В. ПОШИРЕНІСТЬ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКУВАННЯ МЕТРИТ-МАСТИТ-АГАЛАКТІЇ СВИНОМАТОК НА ПРИВАТНІЙ ФЕРМІ «HESSELAGERGÅRD» ДАНІЇ.....	91.
Калнаус К.О. КОНТРОЛЬ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ КОТЛЕТ «ДОМАШНІ» ВІД РІЗНОГО ВИРОБНИКА	92.
Козій І.В. РАННЯ ПРОФІЛАКТИКА КОКЦИДІОЗУ НА СВИНОКОМПЛЕКСІ NORRE TVEDE, HOLMEGAARD SVINEFARM.....	93.
Матієнко Т. А. ЕФЕКТИВНІСТЬ РІФЕНУ ПРИ ЛІКУВАННІ ЕНДОМЕТРИТУ У КОРИВ.....	94.
Мацуй Н.В. ПОШИРЕННЯ ТА ХАРАКТЕР КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ ОТОДЕКТОЗУ У КОТІВ ЗА ДАНИМИ БІЛОЦЕРКІВСЬКОЇ МІСЬКОЇ ДЕРЖАВНОЇ ЛІКАРНІ ВЕТЕТИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ	95.
Овдієнко Л.О. ЕФЕКТИВНІСТЬ МЕТОДІВ ВИЯВЛЕННЯ ОПТИМАЛЬНОГО ЧАСУ ОСІМЕНІННЯ СУК	96.
Авраменко Н.В., Козій Н.В., Підборська Р.В., Єрохіна О.М. ПОРІВНЯЛЬНА ЕФЕКТИВНІСТЬ «ОТОФЕРОНОЛУ ГОЛД» ТА «БАРС» ЗА ОТОДЕКТОЗУ КОТІВ.....	97.
Бабань О.А., Вельбівець М.В., Перевертень М.М. ЕФЕКТИВНІСТЬ МЕТОДІВ СТИМУЛЯЦІЇ СТАТЕВОЇ ЦИКЛІЧНОСТІ У СВИНОМАТОК	98.
Плахотнюк І.М., Красовська О.В. ПОРІВНЯЛЬНА ЕФЕКТИВНІСТЬ МЕТОДІВ ЗАПУСКУ КОРИВ...	99.

Соловйова Л.М., Онищенко А.І. ДІАГНОСТИКА І ПОРІВНЯЛЬНА ЕФЕКТИВНІСТЬ БРОВАДАЗОЛУ-ПЛЮС ТА ПРОМЕКТИНУ ОРАЛЬНОГО ЗА КАПІЛЯРІОЗУ КУРЕЙ	100.
Сунгуров П.В. АНАЛІЗ ОСНОВНИХ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ М'ЯСА ТА ЇХ МІНЛИВОСТІ ЗА ФАСЦІОЛЬОЗУ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ	101.
Тарасенко Г.М. ОРИДЕРМІЛ У ТЕРАПІЇ МЯСОЇДНИХ ХВОРИХ НА ОТОДЕКТОЗ.....	102.
Ордин Ю.М., Антиннескул В.Н., Надточій П.В. ВПЛИВ ДЕЯКИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПЕРЕБІГУ РОДІВ НА ПОШИРЕННЯ СУБІНВОЛЮЦІЇ МАТКИ І МЕТРИТУ В КОРІВ.....	103.
Ордин Ю.М., Столярчук А.І. СИСТЕМА КОМПЛЕКСНОЇ ПРОФІЛАКТИКИ АКУШЕРСЬКОЇ ПАТОЛОГІЇ У КОРІВ ТА ХВОРОБ НОВОНАРОДЖЕНИХ	104.
Ордин Ю.М., Савінова Н.В. ПОШИРЕННЯ ПОТОЛОГІЙ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ ТА МАТКИ СЕРЕД СУК ЯКИМ ЗАСТОСОВУВАЛИ КОНТРАЦЕПЦІЮ	105.
Вельбівець М.В., Бондаренко О.Д. РОЗПОВСЮДЖЕННЯ, ПРИЧИНИ, ДІАГНОСТИКА ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ КОМПЛЕКСНИХ МЕТОДІВ ЛІКУВАННЯ МАСТИТУ В КОРІВ.....	106.
Хіцька О.А. КОНТРОЛЬ РИЗИКІВ ЗА ВИРОБНИЦТВА СИЧУГОВИХ СИРІВ	107.
Хміль О.В. КОНТРОЛЬ БЕЗПЕКИ ЖИВОЇ ТОВАРНОЇ РИБИ ЗА УМІСТОМ ДЕЯКИХ ЗАБРУДНЮВАЛЬНИХ РЕЧОВИН	108.
Улько Л.Г., Дегтярьова Ю.Ю. ЗАЛІЗОДЕФІЦИТНА АНЕМІЯ ПОРОСЯТ: КЛІНІЧНІ ОЗНАКИ ТА ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНІ ЗАХОДИ	109.
Фотіна Т.І., Улько Є.С. ВИЗНАЧЕННЯ М'ЯСА ТВАРИН ЗА АНАТОМІЧНИМИ ОСОБЛИВОСТЯМИ БУДОВИ СКЕЛЕТУ	111