

Міністерство аграрної політики та продовольства України

Сумський національний аграрний університет

Факультет ветеринарної медицини

Спеціальність 6.110101 – «Ветеринарна медицина»

Допускається до захисту

Зав. кафедрою анатомії, нормальної

та патологічної фізіології

професор М. Д. Камбур _____

« _____ » _____ 2013 року

Дипломна робота

На тему «Удосконалення методів профілактики бактеріальних
інфекцій птиці в умовах ТОВ «Авіс – Україна»

Сумського району, Сумської області»

Студент-дипломник _____ Василець П. В.

Керівник к. вет. наук, доцент _____ Калашник О. М

Консультанти:

1. З охорони праці ветеринарних

працівників на виробничому об'єкті _____ О. В. Семерня

2. З екологічної експертизи ветеринарних

заходів д. вет. н., професор _____ Т. І. Фотіна

3. З економічної ефективності ветеринарних

заходів к. вет. н., доцент _____ А. І. Фотін

Рецензент к. вет. н., доцент _____ О. І. Касяненко

Суми 2013

Зміст:

Завдання на виконання дипломної роботи

Реферат

1. Вступ
2. Огляд літератури та висновок з огляду літератури
 - 2.1 Характеристика бактеріальних інфекцій птиці
 - 2.2. Поширення бактеріальних інфекцій серед свійської птиці
 - 2.2.1. Контроль поширення бактеріальних інфекцій птиці
 - 2.2.2. Шляхи зараження бактеріальними інфекціями птиці
 - 2.2.3. Застосування кормових та водних домішок для профілактики бактеріальних інфекцій
 - 2.3. Висновок з огляду літератури
3. Власні дослідження
 - 3.1. Умови виконання досліджень, матеріали і методи
 - 3.2. Результати власних досліджень
 - 3.2.1. Особливості епізоотичної ситуації в ТОВ «Авіс - Україна»
 - 3.2.2. Чутливість ізолятів мікроорганізмів до антибактеріальних препаратів
 - 3.2.3. Вивчення ефективності застосування препарату «Катозал»
 - 3.2.4. Визначення ефективності застосування для профілактики бактеріальних інфекцій птиці антибактеріального препарату «Енроніт» ОР
 - 3.2.5. Удосконалення методів профілактики бактеріальних інфекцій птиці та оцінка ефективності запропонованих заходів
 - 3.3. Обговорення результатів власних досліджень
 - 3.4. Економічна ефективність ветеринарних заходів
4. Охорона праці ветеринарних працівників на виробничому об'єкті
5. Екологічна експертиза ветеринарних заходів
6. Висновки і пропозиції виробництву
7. Список літератури
8. Додаток

Міністерство аграрної політики та продовольства України
Сумський національний аграрний університет

Факультет ветеринарної медицини

Спеціальність 6.110101

«Ветеринарна медицина»

Кафедра анатомії, нормальної

та патологічної фізіології

«Затверджую»

Зав. кафедрою, д. вет. наук, професор

_____ М.Д. Камбур

«_____» _____ 2013 р.

Завдання

на виконання дипломної роботи

Васильця Павла Вікторовича

**Тема: «Удосконалення методів профілактики бактеріальних
інфекцій птиці в умовах ТОВ «Авіс - Україна» Сумського району,
Сумської області»**

1. Затверджено наказом по університету протокол № _____
від «_____» _____ 2013 року
2. Термін здачі студентом виконаної роботи у деканат
«_____» _____ 2013 року

3. Вихідні дані по проекту (роботи):

імуномодулятор «Катозал», антибактеріальний препарат широкого спектру дії «Енроніт», трупи птиці в умовах ТОВ «Авіс - Україна» с. Косівщина, Сумської області.

4. Зміст роботи (перелік питань, що розроблені в роботі):

- проаналізувати дані щодо ізоляції мікрофлори з трупів птиці птахогосподарства ТОВ «Авіс - Україна» с. Косівщина, Сумської області;

- вивчити чутливість ізолятів мікроорганізмів до антибактеріальних препаратів;

- вивчити активність імуномодулятору «Катозал» щодо ізолятів мікроорганізмів та випробувати у виробничому досліді ефективність за умов застосування імуномодулятору «Катозал»;

- в порівняльному аспекті вивчити в досліді антагоністичну активність антибактеріальних препаратів «Енроніт» ОР відносно ізольованих штамів мікроорганізмів;

- удосконалити метод профілактики бактеріальних інфекцій птиці на основі застосування антибактеріального препарату широкого спектру дії «Енроніт» ОР та імуномодулюючого препарату «Катозал»;

- визначити економічну ефективність запропонованої схеми профілактики в умовах ТОВ «Авіс - Україна» с. Косівщина, Сумської області;

- провести екологічну експертизу ветеринарних заходів та вивчити організацію охорони праці ветеринарних працівників в умовах ТОВ «Авіс – Україна» с. Косівщина, Сумської області.

5. Перелік графічного матеріалу

- таблиці

6. Рецензенти по роботі

Розділ	Консультант	Підпис і дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв
З охорони праці ветеринарних працівників на виробничому об'єкті	О. В. Семерня		
З екологічної експертизи ветеринарних заходів	Т. І. Фотіна		
З економічної ефективності ветеринарних заходів	А. І. Фотін		

7. Дата видачі завдання « ____ » _____ 2013 року

Науковий керівник _____ О. М. Калашник
(підпис)

Завдання прийняв до виконання _____ П.В. Василюк
(підпис)

Реферат

Дипломна робота «Удосконалення методів профілактики бактеріальних інфекцій птиці в ТОВ «Авіс – Україна» с. Косівщина, Сумської області» складається з 8 розділів і складається зі вступу, огляду літератури та висновку з огляду літератури, власних досліджень, охорони праці ветеринарних працівників на виробничому об'єкті, екологічної експертизи ветеринарних заходів, висновків і пропозицій виробництву, списку використаної літератури і додатків. Робота викладена на 44 сторінках друкованого тексту, включає 6 таблиць, список використаної літератури включає в себе 44 найменування.

Мета роботи: удосконалити методи профілактики бактеріальних інфекцій свійської птиці на основі застосування препаратів, які безпечні для тварин та навколишнього середовища.

Об'єкти дослідження: імуномодулятор «Катозал», антибактеріальний препарат «Енроніт» ОР, продуктивність та збереженість птиці різної породи та віку.

Предмет дослідження: антагоністичні властивості імуномодулятора «Катозал», антибактеріальна активність препарату «Енроніт» ОР, заходи профілактики бактеріальних захворювань свійської птиці, економічна ефективність проведених ветеринарних заходів.

При виконанні дипломної роботи ми в дослідах вивчили антагоністичні властивості імуномодулятора «Катозал», чутливість циркулюючих штамів мікроорганізмів до впливу антибактеріального препарату «Енроніт» ОР, визначено ефективність запропонованих заходів профілактики бактеріальних інфекцій свійської птиці на основі застосування антибактеріального препарату «Енроніт» ОР та імуномодулятора «Катозал». В роботі представлені розрахунки економічної ефективності та аналіз екологічної експертизи проведених ветеринарних заходів, висвітлені питання щодо охорони праці персоналу на виробничому об'єкті.

1. Вступ

Євроінтеграційний шлях розвитку України обумовлює в галузі птахівництва більш складні вимоги та завдання у справі охорони здоров'я птиці. Забезпечення населення високоякісною продукцією птахівництва. Продукти харчування тваринного походження мають відповідати міжнародним стандартам безпеки та якості, повинні бути вільними від залишків токсичних речовин, патогенних та умовно-патогенних бактерій. Найважливішу роль у вирішенні цих завдань відіграють заходи, що спрямовані на забезпечення благополучної епізоотичної ситуації щодо інфекційних захворювань свійської птиці. Особлива увага приділяється захворюванням, збудники яких є зооантропонозами, оскільки продукти птахівництва, заражені патогенними та умовно-патогенними бактеріями є потенційним джерелом інфекцій, токсикоінфекцій та токсикозів для людей. Не дивлячись на значні успіхи у промисловому птахівництві, надалі значних економічних втрат завдають інфекційні захворювання, зокрема бактеріальної етіології. В зв'язку з погіршенням екологічної ситуації, вирощуванням та експлуатацією переважно високопродуктивної свійської птиці, яка для реалізації свого генетичного потенціалу вимагає повну компенсацію затрат організму на продукцію, в останній час спостерігається зниження природної резистентності організму птиці. Через це часто реєструють загибель птиці і, як наслідок виникають спалахи бактеріальних інфекцій свійської птиці, що обумовлені патогенною та умовно-патогенною мікрофлорою. Швидкі темпи розвитку птахівництва в Україні сприяють насиченню ринку якісною продукцією тваринництва, але з другого боку призводять до загострення проблем профілактики та лікування бактеріальних захворювань свійської птиці. На даний момент у птахівництві для лікування та профілактики бактеріальних інфекцій свійської птиці широко застосовують різні лікарські засоби, це зумовлює виникнення резистентних штамів мікроорганізмів до дії антибіотиків. Бактеріальні хвороби свійської птиці наносять значні економічні збитки птахопоголів'ю, вимагають постійного контролю з боку спеціалістів ветеринарної медицини.

2. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

2.1. Характеристика бактеріальних інфекцій птиці

Бактеріальні інфекції – захворювання, що характеризуються розладами шлунково-кишкового тракту, діареєю, порушенням секреторної, моторної, всмоктувальної та видільної функції шлунка і кишечника. Бактеріальні інфекції викликають наростаючий токсикоз, затримку росту та розвитку птиці.

Причинами інфекцій є бактерії, які проникають в організм тварин через корм, воду та елементи зовнішнього середовища. Причинами розповсюдження бактеріальних інфекцій свійської птиці є недотримання правил гігієни в пташниках та порушення умов утримання птиці в клітках.

В умовах інтенсифікації тваринництва змінюється традиційний тип годівлі та утримання тварин, це обумовлює поширення бактеріальних інфекцій серед свійської птиці, та може бути небезпечним для людей (персоналу, який працює на фермі та людей, що вживають продукцію тваринництва), бо деякі з бактеріальних інфекцій птиці є зооантропонозами.

Бактеріальні інфекції птиці наносять великі збитки господарству, бо їх лікування є дорогим та ускладнюється високою резистентністю мікроорганізмів до дії антибактеріальних препаратів. Отже проводити профілактику бактеріальних інфекцій простіше та вигідніше, ніж лікувати поголів'я при виникненні захворювання.

Патогенез

Під впливом екзо- та і ендотоксинів порушується проникність слизової оболонки кишок, токсини діють на нервову і судинну системи, викликаючи загальний токсикоз, розлади гемодинаміки. При цьому порушується засвоєння кормових продуктів та починається пронос, тварини починають втрачати масу тіла, виникає загальна слабкість і тварина може загинути під впливом токсинів.

Клінічні ознаки. Основними клінічними ознаками кишкових бактеріальних інфекцій птиці є пронос, фекалії при цьому рідкі водянисті жовтуватого або чорнуватого кольору, може бути підвищення температури тіла, значна діарея, маса тіла не зростає, а зачасту і знижується, помітні симптоми зневоднення, проявляються зморшки на тілі очні яблука западають, видимі слизові оболонки сухі, шкіра бліда, артеріальний тиск знижується. У тварин проявляється загальна слабкість.

Патологоанатомічні зміни. При розтині трупів птиці на стінці грудно-черевної порожнини а також на внутрішніх органах спостерігаються фібринозні нашарування, на серці, під капсулою селезінки виявляють дрібні крововиливи, на печінці можливі осередки некрозу. У птиці виявляється катаральне запалення слизової оболонки кишок та некротичні ураження в печінці.

Діагностика. Діагноз ставиться на основі клінічних ознак, патологоанатомічних змін, але остаточний діагноз можна встановити лише після відправлення патологічного матеріалу в лабораторію для проведення бактеріальних досліджень, при яких будуть знайдені патогенні бактерії та встановлено остаточний діагноз.

Лікування

Лікування хворих тварин проводять за допомогою застосування антибіотиків, сульфаніламідних препаратів, або інших антибактеріальних засобів (бактеріофагами, бактеріоцинами). Застосування антибіотиків для лікування бактеріальних інфекцій ускладнюється високим рівнем антибіотикорезистентності патогенних мікроорганізмів, тому не бажано їх

широке застосування. Тому рекомендується застосовувати альтернативні антибактеріальні препарати, які не призводять до резистентності патогенних мікроорганізмів.

Профілактичними методами проти бактеріальних інфекцій вважається дотримання правил утримання птиці, проводять своєчасну дезінфекцію приміщень, роблять механічну очистку та дезінфекцію технологічного обладнання, бункерів для кормів і мішалок, поверхонь приміщення, налагоджують вентиляційну систему та ставлять фільтри, для запобігання проникнення через неї комах, які переносять збудників бактеріальних інфекцій. Також обов'язковими заходами профілактики є проведення дератизації та дезінсекції для знищення джерела бактеріальних інфекцій свійської птиці.

2.2. Поширення бактеріальних інфекцій серед свійської птиці

Основними умовами поширення бактеріальних інфекцій є порушення системи утримання свійської птиці. Найбільшим фактором ризику поширення є високий рівень забруднення приміщень, в яких утримується птиця. Рівень поширення бактеріальних інфекцій також залежить від колонізації збудниками поголів'я птиці в пташнику та кількість пташників на території господарства. Доведено, що ризик колонізації птахопоголів'я в різних пташниках зростає відповідно до кількості пташників на території господарства. У випадку забруднення перший пташник стає головним резервуаром збудників бактеріальних інфекцій і створює умови для забруднення усіх пташників господарства.

2.2.1 Контроль поширення бактеріальних інфекцій птиці

На даний момент встановлено узгоджені програми моніторингу, оцінки ризиків та встановлення вихідних значень щодо зоонозних захворювань на рівні держав-членів Євросоюзу. Ухвалено технічні умови для дослідження

стану моніторингу збудників бактеріальних інфекцій серед поголів'я свійської птиці та узгодженої програми з моніторингу.

Стратегії контролю бактеріальних інфекцій свійської птиці та запобігання передачі збудників мають враховувати всі етапи обігу харчових продуктів такі як: переробку м'ясної продукції, зберігання та реалізацію м'яса та яєць птиці на ринку.

Стратегічними заходами контролю є здійснення біозахисту, знезараження посліду, застосування кормових добавок, що знищують збудників і очищення питної води. Крім того нові стратегії контролю зооантропонозних захворювань включають проведення вакцинації, застосування антибіотиків, пробіотиків та альтернативних антибактеріальних препаратів. Такі заходи контролю бактеріальних інфекцій запобігають появі резистентних до антибіотиків штамів мікроорганізмів.

План проведення комплексу заходів біобезпеки корегують залежно від умов утримання, обставин, можливостей та ресурсів і т. п. Засоби біологічної безпеки застосовуються з метою захисту здоров'я свійської птиці і запобігання передачі збудників бактеріальних захворювань за допомогою створення фізичних бар'єрів та засобів гігієни. Такі заходи застосовуються на початковому етапі розведення в батьківських стадах виробництва, що запобігає широкому поширенню збудників бактеріальних інфекцій. В якості фізичних бар'єрів біозахисту використовують захисні екрани із сітки, які розміщують на вікнах, дверях а також у вентиляційних шахтах, які перешкоджають потраплянню комах, які заносять збудників бактеріальних інфекцій птиці ззовні пташника всередину через вентиляційне повітря. Дослідженнями встановлено, що близько 17 % поверхні і 73 % внутрішніх органів кімнатних мух можуть бути забруднені збудниками бактеріальних захворювань. При дослідженнях проведених в Данії 69% мух виловлених навколо пташника переносили збудників бактеріальних інфекцій птиці. Подальші дослідження також підтвердили високий рівень передачі збудників через комах.

Гігієнічні засоби біозахисту передбачають використання спеціального захисного одягу та взуття в кожному приміщенні і обов'язкових дезінфекційних обробок між «чистими» і «брудними» зонами об'єктів обслуговування. Одним із основних принципів ефективного біозахисту на етапі виробництва свійської птиці є застосування принципу «все зайнято / все пусто».

Дослідження зразків повітря на бактеріальну забрудненість показало, що повітря забруднюється тоді, коли в приміщенні пташника утримується свійська птиця, колонізована збудниками бактеріальних інфекцій. Слід зазначити, що застосування заходів біозахисту при здійсненні контролю, крім того, заходи біобезпеки є ключовим моментом у всіх існуючих національних програмах контролю бактеріальних інфекцій, які впроваджені і виконуються у розвинених країнах Європи. Розбіжність отриманих результатів застосування заходів біологічного захисту можуть бути пов'язані із різними рівнями застосування дезінфекційних заходів або з труднощами у підтримці гігієнічних норм впродовж усього періоду вирощування свійської птиці. Крім того, впровадження комплексних заходів біозахисту є трудомістким і дуже дорогим процесом, оскільки вимагає забезпечення господарства відповідним устаткуванням, використання дезінфікуючих засобів та інших антибактеріальних препаратів. Тому фермери мають можливість добровільно приймати рішення чи застосовувати заходи підвищеної біобезпеки при виробництві продукції тваринництва.

В якості підстилки, що застосовують в пташниках, надають перевагу абсорбуючим нестерильним матеріалам: дерев'яна стружка, арахісова та рисова шолуха, або інші подібні матеріали. Підстилка також розглядається як фактор ризику потрапляння патогенних бактерій в основне виробниче середовище. Проведення попередньої перевірки та знезараження матеріалів перед застосуванням в якості підстилки дозволяє суттєво знизити рівень забрудненості збудниками бактеріальних інфекцій. Науковці наголошують про більш серйозну проблему і значну небезпеку поширення збудників бактеріальних інфекцій при тривалому багаторазовому використанні підстилки

та утриманні декількох партій свійської птиці. В наукових джерелах є інформація, що завдяки обробці підстилки квасцями вдалося знизити рівень її забрудненості збудниками бактеріальних інфекцій.

2.2.2. Шляхи зараження бактеріальними інфекціями птиці

В літературі описується багато випадків інфікування птиці через забруднену збудниками воду, як потенційний резервуар збудників бактеріальних інфекцій. Останні дослідження, проведені в світі підтверджують, що вода є важливим фактором ризику для зараження здорової птиці від води, в якій містяться збудники бактеріальних інфекцій.

В наукових статтях часто зустрічається інформація про зараження здорових тварин через корм в якому містяться збудники бактеріальних інфекцій. Збудники бактеріальних інфекцій свійської птиці можуть потрапити в корм при потраплянні фекалій від хворої птиці та при поїданні цього корму здоровою твариною. Також корм може забруднитися збудниками бактеріальних інфекцій від шкідливих комах та гризунів, тому треба вчасно проводити дезінфекцію, дезінсекцію та дератизацію в приміщеннях господарства, це забезпечить безпеку від зараження птиці бактеріальними захворюваннями.

2.2.3. Застосування кормових та водних домішок для профілактики бактеріальних інфекцій

Кормові домішки можуть бути представлені, як органічними кислотами, так і пробіотиками, наприклад задавання каприлової кислоти в концентрації 0,7 % забезпечувало зниження рівня колонізації кишечника патогенними бактеріями на 3-4 log. В науковій літературі є дані, що додавання жирних кислот, як каприлова чи капринова до кормового раціону птиці за три доби до забою не забезпечило скорочення колонізації збудниками експериментально інфікованої птиці в 15-денному віці. Хоча при дослідженні було відмічено бактерицидний

ефект даних кислот проти збудників бактеріальних захворювань. Дослідженнями проведеними в 2006 році було встановлено ефективність додавання до кормового раціону курчат комбінації 1,5 % мурашиної кислоти та 0,1 % сорбіту натрію дозволило значно скоротити колонізацію бактеріальними інфекціями кишечника курчат. Комбінація 2 % мурашиної кислоти з 0,1 % сорбіту натрію допомогла запобігти колонізації шкідливими мікроорганізмами кишечника молодняку свійської птиці. Було проведено дослідження по випробуванню різних комбінацій органічних кислот для випоювання свійській птиці. Вживання птицею підкисленої води забезпечувало значну бактеріостатичну дію по відношенню до збудників бактеріальних інфекцій, досягалося зниження рівня колонізації кишечника збудниками бактеріальних інфекцій на 0,47-2 log. При додаванні до питної води молочної кислоти протягом 10 годин голодної дієти перед забоєм дозволило знизити рівень колонізації кишечника патогенними бактеріями. Випоювання птиці води з концентрацією водневих іонів рН 4,0 не створювало негативного впливу на здоров'я птиці. В дослідженнях *in vitro* найбільш ефективний бактеріостатичний та бактерицидний ефект на бактеріальні мікроорганізми мали мурашина, оцтова, пропіонова і хлористоводнева кислоти, а в дослідженнях *in vivo* зазначені органічні кислоти були ефективними в певних комбінаціях та концентраціях при задаванні тваринам з кормом та водою.

Випоювання птиці хлорованої води розглядається як ефективний метод попередження зараження птиці. Незважаючи на ефективність застосування органічних кислот, ці заходи не увійшли до офіційних методів профілактики бактеріальних інфекцій зважаючи на непослідовність в термінах досліджень та даних щодо поширеності патогенів.

В науковій літературі є дані про додавання суспензії бактеріофагів до корму для профілактики бактеріальних інфекцій птиці. Застосування бактеріофагів є ефективним методом профілактики бактеріальних інфекцій свійської птиці бо не викликає високого рівня антибіотикорезистентності у патогенних мікроорганізмів.

2.3. Висновок з огляду літератури.

На першому етапі роботи нами було проведено детальний аналіз положень Регламентів Євросоюзу та Директиви Ради ЄС щодо заходів контролю бактеріальних захворювань птиці в країнах-членах ЄС. Директива 2003/99/ЄС Європейського парламенту і ради Європи від 17 листопада 2003 року регламентує здійснення моніторингу зооантропонозних збудників, встановлює узгоджені програми моніторингу, оцінки ризиків та встановлення вихідних значень щодо зоонозних збудників на рівні держав-членів Євросоюзу.

Отже, стратегічними напрямками в системі контролю бактеріальних інфекцій птиці в ЄС є розробка національних програм запобігання ризикам поширення бактеріальних інфекцій, стандартизація методів відбору проб, часу між відбором проб та тестуванням, контроль якості лабораторних методів дослідження, а також продовження дослідження чутливості, методів виявлення патогенів та проведення моніторингових досліджень антибіотикорезистентності циркулюючих штамів мікроорганізмів.

Стратегічними заходами контролю бактеріальних захворювань свійської птиці є здійснення біозахисту, знезараження посліду, застосування добавок до кормів із сполуками, що інгібують бактеріальних збудників і очищення питної води. Крім того нові стратегії контролю даних бактеріальних інфекцій включають здійснення вакцинації, застосування пробіотиків, антибіотиків та антимікробної альтернативи (бактеріофагів та бактеріоцинів), які в поєднанні запобігають появі антибіотикорезистентних штамів мікроорганізмів.

Пріоритетним є застосування засобів та методів профілактики, які дозволяють отримати екологічно чисту, безпечну та якісну продукцію птахівництва. В співтоваристві незалежних держав проводиться робота щодо удосконалення ветеринарного законодавства та збору інформації про використання антимікробних препаратів у програмах з контролю зоонозів серед свійської птиці.

3. Власні дослідження

3.1. Умови виконання досліджень, матеріали і методи

Аналітична частина дипломної роботи складається з літературного огляду наукових джерел, збору інформаційних та статистичних матеріалів, опублікованих у вітчизняних та зарубіжних наукових виданнях. Всього опрацьовано 378 публікацій вітчизняних авторів, нормативних документів, у тому числі 107 джерел латиницею. Експериментальна частина досліджень проведена в період 2012 – 2013 рр. в лабораторії кафедри анатомії, нормальної та патологічної фізіології Сумського національного аграрного університету та ТОВ «Авіс – Україна» с. Косівщина, Сумського району, Сумської області.

В роботі використовували штами мікроорганізмів, знайдені в трупах птиці. Ідентифікацію ізолюваних культур мікроорганізмів здійснювали використовуючи визначник бактерій Берджи (1997).

В якості поживних середовищ використовували середовища МППА, МПА, МПБ, Ендо, Левіна. Контроль стерильності живильних середовищ проводили за ДСТУ 4483: 2005.

Для проведення досліджень використовували живильні середовища згідно ГОСТ 1770 – 74 та ГОСТ 23932 – 90, а також прилади і діагностичні засоби (тест-системи, реактиви).

Приготування реактивів та розчинів, що використовувались в дослідженнях проводили згідно ГОСТ 4517 – 87. Чутливість ізолятів мікроорганізмів визначали диско–дифузійним методом.

Виробничі дослідження імуномодулятора «Катозал» було проведено в умовах ТОВ «Авіс – Україна» с. Косівщина, Сумської області. В період дослідження (з 26 по 42 добу вирощування птиці) в пташниках № 3 та № 15 випоювали імуномодулятор «Катозал». Пташники № 1, № 2, № 3, № 4, № 6, №

8, № 9, № 10, № 11, № 12, № 13, № 14, № 15 та № 16 були контрольними. В період проведення досліду температура повітря вдень складала близько 37° С, в приміщеннях пташника 32 – 35° С.

До початку і під час виробничих випробувань утримання свійської птиці у експериментальних і контрольних пташниках застосовували повністю ідентичну схему утримання і годівлі. До 26 доби життя курей в експериментальних і контрольних пташниках застосовували ідентичну схему загальних профілактичних заходів. З 26 по 42 добу в контрольних пташниках застосовували ветеринарні препарати вартістю 675 грн. з розрахунку на один пташник. В експериментальних пташниках застосування ветеринарних препаратів було повністю виключене. Ефективність застосування препарату «Катозал» визначали за показниками: збереженість птиці в період з 26 доби життя і до забою; жива маса птиці в період з 26 доби життя і до забою. Задавання препарату здійснювали в чіткій відповідності до інструкції щодо дозування.

Впровадження запропонованого комплексу заходів профілактики бактеріальних інфекцій птиці проводилось в умовах комплексу.

Схема профілактичних заходів щодо бактеріальних інфекцій птиці

№	Вік птиці	Назва препарату	Призначення	Дозування	Спосіб застосування	Курс застосування
1	1 – 5	«Енроніт» ОР	Профілактика бактеріальних інфекцій	0,5 мл/л води	Випоювання з розрахунку щодобової потреби птиці у воді	5 діб
2	6–16	«Катозал»	Підвищення збереженості та поліпшення	2 мл/л. води	випоювання	10 діб

			фізіологічної кондиції птиці			
--	--	--	---------------------------------	--	--	--

Задавання препаратів здійснювали в чіткій відповідності до схеми згідно дозування та застосування що зазначено вище. В експериментальних і контрольних пташниках застосовували абсолютно ідентичну схему утримання, годівлі та загальної профілактики бактеріальних інфекцій свійської птиці. Ефективність проведених заходів вивчали шляхом контролю показників збереженості птиці в період з першої доби життя до забою та передзабійної маси птиці.

Результати проведених досліджень опрацьовані на персональному комп'ютері з використанням пакету програм Microsoft Excel for Windows 2010; отримані данні оброблені статично за допомогою методу Фішера – Ст'юдента з урахуванням середньоарифметичних величин і їх статичних помилок а також визначенням достовірної різниці показників які підлягали порівнянню.

3.2. Результати власних досліджень

3.2.1. Особливості епізоотичної ситуації в ТОВ «Авіс – Україна»

Аналізуючи отримані дані ми можемо зробити висновок, що найбільший відсоток ізольованої мікрофлори в даному господарстві припадає на ешерихії, їх питома вага складала 53,8 %. Кокової мікрофлори було ізольовано 31,1 %. Була ізольована значна кількість культур протею, синьо гнійної палички, клебсієл, цитобактера та клостридій (15,1 %).

3.2.2. Чутливість ізолятів мікроорганізмів до антибактеріальних препаратів

Ізоляти ешерихій (53,8 %) були високочутливі до препаратів левоміцетину, еритроміцину, окситетрацикліну та тілозину. Середня чутливість досліджуваних штамів ешерихій спостерігалась до гентаміцину, норфлуксацину, лінкоміцину, цефалексину, ципрафлуксацину, цефтріаксоному,

цефазоліну, триметоприму, стрептоміцину, триметоприму, колістину. До амоксициліну та пеніциліну досліджувані культури були майже нечутливі. Ешерихії були резистентні до рифампіцину.

Результати визначення чутливості ізолятів мікроорганізмів до антибактеріальних препаратів

Антибактеріальні препарати	E. coli	S. aureus	P. multocida	S. enteritidis
	зони пригнічення росту мікробної культури, мм.			
окситетрациклін	21±2	17±1	15±1	21±2
рифампіцин	0	0	10±2	0
пеніцилін	10±1	9±1	11±2	8±1
цефтріаксоном	11±2	10±2	12±2	9±2
норфлуксацин	18±1	21±0,5	21±0,5	20±1
еритроміцин	21±1	22±3	21±2	23±1
колістин	13±1	10±1	15±2	15±3
левоміцетин	25±1	22±3	22±2	24±1
лінкоміцин	19±1	21±2	19±2	18±1
триметоприм	13±3	11±2	0	8±1
амоксицилін	9±2	11±1	11±3	8±2
ципрофлуксацин	17±2	19±1	15±2	18±3
гентаміцин	13±3	9±2	10±1	11±2
стрептоміцин	15±3	17±2	14±3	12±1
цефалексин	17±2	12±1	12±3	14±2
цефазолін	14±3	10±0,3	15±0,4	13±1
тілозин	26±2	29±3	25±2	27±1

Примітка: 0 – мікроорганізми не чутливі до даного антибіотика,
P<0,05

3.2.3. Вивчення ефективності застосування імуномодулюючого препарату «Катозал»

Застосування нових ефективних ветеринарних імунологічних препаратів є основою забезпечення стабільного благополуччя у вітчизняному птахівництві. Забезпечує отримання високоякісної та екологічно чистої тваринної продукції (птахівництва). Проведено комплекс експериментальних та виробничих досліджень щодо доцільності та ефективності застосування імуномодулятора «Катозал» виробництва ЗАТ «Байєр» в промисловому птахівництві з метою профілактики кишкових бактеріальних захворювань птиці для формування і відновлення мікрофлори кишечника після антибіотикотерапії, підвищення збереженості та поліпшення якості продукції птахівництва.

«Катозал» – комплексний ветеринарний препарат, що містить в 100 мл. 10 г бутафосфана, 0,005 г ціанокобаламіну та 0,1 г метил-4-гідроксибензоата. Катозал – це прозора рідина світло-червоного кольору. Доза застосування 2-3 мл/л питної води.

Нами була досліджена ефективність застосування імуномодулюючого препарату «Катозал» в якості профілактичного засобу проти бактеріальних інфекцій птиці. Виробничі дослідження імуномодулятора «Катозал» проводили в умовах ТОВ «Авіс - Україна» с. Косівщина, Сумської області.

Продуктивність та облікові показники в групах птиці з 26 по 42 добу вирощування

Препарати	Пташник	Показники		
		збереженість, %	передзабійна жива маса, г	випито води, т
Катозал	№ 5, № 7	95,83	2183	99
стандартні медикаменти	№ 1, 2, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15,	93,15	2174	

	16			
--	----	--	--	--

В період дослідження (з 26 по 42 добу вирощування курей) у пташниках № 5 та № 7 випоювали імуномодулятор «Катозал».

Пташники № 1, № 2, № 3 № 4, № 6, № 8, № 9, № 10, № 11, № 12, № 13, № 14, № 15 та № 16 були контрольними.

В період проведення досліду температура повітря вдень складала приблизно 37° С, в пташниках 32 – 35□ С. Для експериментальних і контрольних груп були відібрані пташники з курми від батьківського стада середнього та більш старшого віку.

До 26 доби утримання курей в експериментальних і контрольних пташниках застосовували ветеринарні препарати вартістю 675 грн. з розрахунку на один пташник. В експериментальних пташниках застосування ветеринарних препаратів не проводилося.

Вся птиця дослідних і контрольних груп утримувалася в абсолютно ідентичних умовах. Для контролю були використані наступні показники: збереженість птиці в період починаючи з 26 доби і до забою та передзабійна жива маса птиці. Задавання препарату здійснювали в чіткій відповідності до інструкції згідно застосування та дозування препарату, що вказана вище.

Продуктивність та облікові показники в групах птиці в період вирощування з 26 доби і до забою

Показники	Контроль	Дослід
		пташники № 5, № 7
збереженість, %	93,15	95,83
додаткова збереженість по відношенню до контролю, %		2,58
додатково збережено птиці по відношенню до контролю голів		671

передзабійна жива маса, г.	2174	2183
додаткова передзабійна жива маса однієї голови в порівнянні з контролем за рахунок приросту, г.		5,0
додаткова передзабійна жива маса по пташнику за рахунок збереженості, кг.		1907
додаткова передзабійна жива маса по пташнику за рахунок приросту, кг.		218
додаткова передзабійна жива маса по пташнику, всього, кг.		2125

Отже на основі комплексу експериментальних і виробничих досліджень підтверджено доцільність використання нового імуномодулятора «Катозал» у вітчизняному птахівництві.

Отриманні результати підтверджують високу ефективність застосування «Катозалу» в профілактичних заходах проти бактеріальних захворювань для підвищення збереженості та продуктивності свійської птиці.

3.2.4. Визначення ефективності застосування для профілактики бактеріальних інфекцій птиці антибактеріального препарату «Енроніт» ОР

Складність контролю бактеріальних інфекцій птиці визначається багатьма чинниками, основними з яких є високий рівень набуття резистентності збудниками бактеріальних захворювань до широкого застосування антибактеріальних препаратів. До того ж найбільш поширені збудники бактеріальних інфекцій проявляють високий рівень резистентності до традиційних антимікробних засобів.

З метою зниження інфікованості птиці при вирощуванні визначали потенційну можливість застосування нового антибактеріального препарату широкого спектру дії «Енроніт» ОР.

На першому етапі роботи нами було проведено визначення чутливості методом дисків циркулюючих штамів та тест-культур *S. enteritidis*, *E. coli* до антибактеріального препарату «Енроніт» ОР.

Діаметр зони пригнічення тест-культур *S. enteritidis* та *E. coli* навколо лунки з препаратом «Енроніт» ОР складала $19,6 \pm 0,5$ мм.

Отже новий антимікробний препарат «Енроніт» ОР, що містить 100 мг. Енрофлораксацину в 1 мл. препарату є високоефективним засобом для профілактики бактеріальних захворювань свійської птиці спричинених *S. enteritidis* та *E. coli*.

3.2.5. Удосконалення методів профілактики бактеріальних інфекцій птиці та оцінка ефективності запропонованих методів

На основі проведених досліджень нами було проведено та розроблено заходи профілактики бактеріальних інфекцій птиці. Вони включають організацію та проведення профілактичних заходів під час вирощування свійської птиці із застосуванням екологічно нешкідливих засобів.

Для виконання першого етапу заходів на підставі експериментального обґрунтування ми запропонували профілактичних заходів проти бактеріальних захворювань птиці на початковому етапі вирощування.

Продуктивність птиці при виробничій перевірці профілактичних заходів проти бактеріальних інфекцій на етапі вирощування

Показники	Дослід (запропонована схема профілактики птиці)	Контроль (стандартні медикаменти)
Кількість птиці на початку дослід, гол.	45000	45000
Збереженість, %	96,73	93,45
Середньодобовий приріст, г.	31,5	28,6
Передзабійна жива маса, г.	$1875,3 \pm 163,4$	$1736,6 \pm 159,87$

Комплекс профілактичних заходів включав забезпечення здоров'я птахопоголів'я на основі використання натуральних і нешкідливих засобів профілактики бактеріальних інфекцій імуномодулятора «Катозал» та антибактеріального засобу «Енроніт» ОР. Перші п'ять днів життя з метою профілактики бактеріальних захворювань пропонується застосовувати антибактеріальний препарат широкого спектру дії «Енроніт» ОР з розрахунку дозування 0,5 мл. на 1 літр питної води. Наступні 10 днів для підвищення імунітету птиці застосовувати імуномодулюючий препарат «Катозал» у дозі 2 мл/л питної води.

Запропонований комплекс профілактичних заходів проти бактеріальних захворювань птиці було застосовано на етапі технологічного процесу утримання молодняку птиці кросу Хайсек білий в умовах ТОВ «Авіс - Україна» с. Косівщина, Сумської області.

Впровадження запропонованих заходів профілактики бактеріальних захворювань свійської птиці в умовах ТОВ «Авіс - Україна» с. Косівщина, Сумської області дозволило підвищити середньодобовий приріст та показники збереженості птахопоголів'я.

Отримані результати свідчать про ефективність впровадженої схеми профілактики бактеріальних захворювань, що дозволило забезпечити підвищення збереженості свійської птиці на 1,67 % та підвищити передзабійну живу масу на 5,65 %.

3.3. Обговорення результатів власних досліджень

Складність у лікуванні бактеріальних інфекцій визначається багатьма чинниками основним із яких є поява резистентності збудників до широкого застосування антибіотиків. До того ж найбільш поширені збудники бактеріальних інфекцій проявляють множинну опірність до поширених антимікробних засобів. Через широке розповсюдження антибіотикорезистентності серед патогенних бактерій знижується терапевтичний ефект антимікробних препаратів. Раціональним і необхідним є розробка нових антибактеріальних препаратів. Аналізуючи дані щодо

епізоотичної ситуації в ТОВ «Авіс – Україна» с. Косівщина, Сумської області слід зазначити, що найбільший відсоток ізолюваної мікрофлори в господарстві припадає на ешерихії, їх питома вага складала 53,8 %. Кокової мікрофлори було ізолювано 31,1 %. Була ізолювана значна кількість культур протей, синьогнійної палички, клебсієл, цитобактера та клостридій (15,1 %). На першому етапі роботи нами було проведено порівняльне визначення ефективності застосування препарату «Катозал», яке показало, що даний імуномодулюючий препарат проявляє антагоністичну активність до циркулюючих штамів мікроорганізмів та є ефективним для використання з метою профілактики бактеріальних захворювань птиці. При виробничих дослідженнях встановлено ефективність застосування «Катозалу» в комплексі профілактичних заходів проти бактеріальних інфекцій птиці для підвищення продуктивності та збереженості птиці. На наступному етапі нами було визначено ефективність застосування з метою профілактики бактеріальних захворювань птиці антибактеріального препарату широкого спектру дії «Енроніт» ОР. Діаметр зони пригнічення росту суміші тест-культур *S. enteritidis*, *E. coli* навколо лунки з препаратом «Бровасептол концентрат» та «Бі-септим» складала $18,7 \pm 0,5$ мм. Даний препарат проявляє виражену антибактеріальну активність проти циркулюючих штамів мікроорганізмів. Нами рекомендовано застосовувати «Енроніт» ОР впродовж 5 днів з водою в дозі 0,5 мл/л питної води. На основі проведення експериментальних досліджень нами проведено роботу щодо удосконалення методів профілактики бактеріальних захворювань птиці на основі застосування нових ефективних і екологічно безпечних препаратів, а саме імуномодулюючого препарату «Катозал» та антибактеріального препарату широкого спектру дії «Енроніт» ОР. Впровадження запропонованих заходів профілактики бактеріальних інфекцій птиці в умовах ТОВ «Авіс - Україна» с. Косівщина Сумської області дозволило підвищити середньодобовий приріст, показники збереженості птахопоголів'я та передзабійну живу масу птиці.

3.4. Економічна ефективність ветеринарних заходів.

Оцінка економічної ефективності впровадження системи контролю бактеріальних інфекцій птиці

Показники	Дослід (схема профілактики)	Контроль (стандартні медикаменти)
кількість птиці на початку дослід, голів	45000	45000
вирощено птиці, голів	43528	42052
збереженість,	96,73	93,45
посаджено на виробництво товарного яйця, голів	12000	12000
передзабійна жива маса, г.	1875,3±163,4	1736,6±159,87
яйценосність на середню несучку, шт.	331,1	300,5
вартість валової продукції, грн.	2416022	2171154
загальні виробничі витрати, грн.	159784	1392795
прибуток грн.	222	–
економічний ефект в порівнянні дослідних і контрольних груп на етапі вирощування у розрахунку на 1000 голів, грн.	50138	17296
загальні витрати на проведення діагностичних і лабораторних досліджень, грн.	242	274

економічний ефект у розрахунку на 1000 голів всього, грн.	49896	–
---	-------	---

Економічну ефективність запропонованих ветеринарних заходів визначали за показниками економічного ефекту в розрахунку на 1000 голів птиці за формулою:

$$E_{\text{еф}} = \Pi_{\text{д}} - \Pi_{\text{к}}, \text{ де}$$

$E_{\text{еф}}$ – економічний ефект,

$\Pi_{\text{д}}$ – прибуток дослідної групи птиці,

$\Pi_{\text{к}}$ – прибуток контрольної групи птиці.

Прибуток визначали за формулою: $\Pi = V_{\text{вп}} - V_{\text{зв}}$, де

Π – прибуток, грн.

$V_{\text{вп}}$ – вартість валової продукції, грн.

$V_{\text{зв}}$ – витрати загальновиробничі, грн.

Економічний ефект запропонованих заходів профілактики бактеріальних інфекцій птиці у розрахунку на 1000 голів бройлерів і курок-несучок – 50138 грн.

Отже загальна економічна ефективність запропонованої схеми профілактики бактеріальних інфекцій птиці при вирощуванні і утриманні птиці склала 49896 грн., цього було досягнуто за рахунок збереженості поголів'я та реалізації м'яса.

Пропозиції виробництву

Отже ми довели що застосування антибактеріального препарату широкого спектру дії «Енроніт» в перші п'ять діб та подальше застосування препарату «Катозал» з 6 по 16 добу вирощування птиці є ефективними засобами профілактики проти бактеріальних захворювань свійської птиці та дозволяє

отримати додатковий прибуток за рахунок покращення збереженості птахопоголів'я та підвищення передзабійної живої маси.

4. Охорона праці ветеринарних працівників на виробничому об'єкті

Правові питання охорони праці на виробничому об'єкті ветеринарної медицини регламентовані основними нормативними документами. До цих документів відносяться: Конституція України, Закон України «Про охорону праці» від 21.11.2002 р. № 229 – IV, Кодекс Законів України Про охорону праці, Закон України «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності» від 23.09.1999 р. № 1105 – XIV. Примірні інструкції з охорони праці при приготуванні дезінфікуючих розчинів П I – 1.9.10-017-1999; Примірні інструкції з охорони праці при обробці виробничих приміщень і обладнання дезінфікуючими розчинами П I – 1.9.10-018-1999; Правила охорони праці для працівників м'ясопереробних цехів. Правила пожежної безпеки України.

Організація робіт з охорони праці в умовах ТОВ «Авіс – Україна» с. Косівщина, Сумської області здійснюється на основі системи стандартів безпеки праці а також ряду розроблених інструкцій та положень з охорони праці в сільському господарстві, системою стандартів безпеки праці, інструкцій, розпорядження керівництва.

При прийомі на роботу нового працівника або при переведенні з іншого підрозділу інженер по техніці безпеки повинен провести інструктаж з охорони праці. Кожен працівник після інструктажу розписується в «Журналі проведення інструктажу по техніці безпеки». Інженер по техніці безпеки здійснює контроль за технічною справністю машин і механізмів, виконанням робіт з наявністю загрози для здоров'я персоналу, розслідування причин нещасних випадків на виробничому об'єкті. Щорічно складаються і затверджуються в установленому

порядку плани заходів по рішенню питань безпеки праці та попередження виробничого травматизму працівників.

Технологічний процес по вирощуванню птиці включає в себе ряд послідовних операцій. Птиця утримується в клітках. Годування, напування та збір яєць відбувається автоматично. В господарстві дезінфікують пташники, обладнання, засоби догляду за птицею, спецодяг, територію, послід тощо. Перед дезінфекцією всі об'єкти очищають механічно, а потім використовують аерозольну і вологу дезінфекцію за допомогою машин ДУК, для одержання аерозолу використовують пневматичну насадку ТАН, профілактична дезінфекція проводиться двічі на рік. До обслуговування птиці і механізмів допускаються лише працівники, які мають відповідну спеціальну підготовку, пройшли інструктаж з техніки безпеки та не мають медичних протипоказань. При виявленні збудників бактеріальних інфекцій птиці в трупах курей, що загинули, ембріонів, підстилці ящиків, гнізд, пилу, пусі, відібраних в інкубаторії, змивах з технологічного обладнання цих приміщень, з тушок, або яєць відібраних з них, проводять механічне очищення і дезінфекцію технологічного обладнання та приміщення, де утримувалася птиця.

При виконанні робіт в господарстві ТОВ «Авіс – Україна» с. Косівщина, Сумської області по обслуговуванню та утриманню птиці наявна велика кількість факторів, котрі можуть бути небезпечними для обслуговуючого персоналу. В більшості випадків дія цих негативних факторів пов'язана з виконанням технологічного процесу. Пташники, що обслуговують птицю можуть отримати травми, подряпини кігтями, дзьобом, крилами тощо. Ветеринарно-санітарні, лікувально-профілактичні обробки здійснюють лікарі ветеринарної медицини і ветеринарні санітари, при цьому, крім механічних травмувань, вони можуть отримати пошкодження шкіри, слизових оболонок, очей під дією дезінфікуючих засобів при вологому методі дезінфекції – хімічні опіки, зокрема при використанні розчинів їдкого натру, ураження верхніх дихальних шляхів при проведенні аерозольної дезінфекції та можуть заразитися від хворої птиці.

**Показники стану охорони праці в ТОВ «Авіс – Україна»
Сумського району, Сумської області за 2010 – 2012 рр.**

Назва показників	Одиниця виміру	По рокам		
		2010	2011	2012
Середня облікова кількість працюючих	чол.	57	57	57
Кількість нещасних випадків	вип.	–	–	–
У тому числі з летальним наслідком	вип.	–	–	–
Кількість днів непрацездатності, травматизму	днів	–	–	–
Матеріальні збитки травматизму	грн.	–	–	–
Коефіцієнт частоти травматизму		–	–	–
Коефіцієнт важкості травматизму		–	–	–
Коефіцієнт витрати робочого часу		–	–	–
Кількість випадків захворювань		5	2	4
Кількість днів непрацездатності від захворюваності		25	11	23
Коефіцієнт захворюваності		8,77	3,5	7,01
Коефіцієнт непрацездатності від захворювань		43,85	19,29	40,35
Асигновано коштів на охорону праці	грн.	55000	57000	61000
Витрачено коштів на охорону праці	грн.	13000	16000	20000
Кількість пожеж		–	–	–

На комплексі робітники забезпечуються спецодягом. Ступінь забезпечення персоналу засобами індивідуального захисту працівників у ТОВ «Авіс - Україна» с. Косівщина, Сумської області повністю відповідає нормам.

Вимоги до персоналу. Працювати можуть лише люди, яким виповнилося 18 років, які мають потрібну освіту, прослухали інструктаж з охорони праці, повинні мати навички, щоб працювати з дезінфекційними засобами. Персонал повинен бути одягнений в спецодяг, який захистить людину від травмування при роботі з птицею.

Вимоги до технологічного процесу. Персонал повинен бути проінструктований і готовий до роботи в умовах пташника, при виникненні

небезпечних аварійних ситуацій кожен повинен знати свої обов'язки щоб не отримати травм від автоматичного кормороздатчика або очищувача.

Вимоги до обладнання та інструментів. Інструменти та обладнання повинні бути справними, їх треба перевіряти, щоб в роботі автоматики не було збоїв. Нормальна робота автоматичного обладнання забезпечить персоналу безпеку від травмування.

Схема аналізу виробничих небезпек представлено в структурно-логічній схемі (додаток № 1).

Пропозиції виробництву

Отже, при роботі з птицею, проведенні огляду, вибірці, виконанні маніпуляцій необхідно дотримуватись правил індивідуального захисту. Треба суворо дотримуватись інструкцій з охорони праці, зокрема: користуватись засобами індивідуального захисту при виконанні робіт, працювати тільки в спецодязі, при виготовленні та використанні розчинів дезречовин (особливо їдкою натру) необхідно оберегати лице, очі, слизові оболонки, органи дихання, шкіру від їх потрапляння шляхом застосування засобів індивідуального захисту: спецодягу, спецвзуття, рукавичок, респіраторів та захисних окулярів. Аналогічних суворих заходів індивідуального захисту необхідно дотримуватись і при роботі з хворою або підозрілою птицею, інфікованим патматеріалом та обладнанням.

До праці на окремих виробничих ділянках можна допускати тільки людей, котрі пройшли відповідний курс підготовки. До роботи з небезпечними матеріалами (дезінфектантами тощо) допускати осіб, яким виповнилося 18 років. Палити і приймати їжу під час роботи заборонено. Після роботи обличчя і руки мити теплою водою з милом. Дезінфікуючу техніку та посуд заборонено використовувати не за призначенням. Дотримання вимог з охорони праці та техніки безпеки в птахогосподарстві ТОВ «Авіс – Україна» с. Косівщина, Сумської області випадків виробничого травматизму за останні три роки не було.

Дотримання особистої гігієни та техніки безпеки сприяє підвищенню санітарної культури птахогосподарства і є однією з основних умов збереження

здоров'я працівників і підвищення продуктивності праці персоналу в господарстві.

5. Екологічна експертиза ветеринарних заходів

В сучасних умовах ведення сільського господарства постає проблема охорони навколишнього природного середовища. Сучасний екологічний стан агроєкосистеми України в цілому можна визначити як незадовільний. На їх функціонування діє комплекс негативних чинників, зокрема недотримання вимог науково обґрунтованої системи ведення сільського господарства, як на рівні окремих екологічних систем, так і регіонів, виснаження ґрунтів, порушення гідроекологічного режиму. У зв'язку з цим створення умов для сталого розвитку агроєкосистеми є складним процесом, який стосується широкого кола питань, зокрема удосконалення спеціалізації аграрних виробничих систем, оптимізацію структури сільськогосподарського виробництва.

Здійснення заходів щодо покращення стану довкілля в агроєкосистемах України забезпечуються насамперед нормативно-правовими та законодавчими актами: Закон України «Про охорону навколишнього середовища» від 25.06.1991 року, Земельний Кодекс України від 25.10.2001 року, Водний Кодекс України від 06.06.1995 року Повітряний Кодекс України від 04.05.1993 року, Закон України «Про охорону атмосферного повітря» від 16.10.1992 року, Закон України «Про тваринний світ» від 03.03.1993 року, Закон України «Про рослинний світ» від 09.04.1999 року, Закон України «Про ветеринарну медицину» від 15.11.2001 року та ін.

Птахогосподарство ТОВ «Авіс – Україна» розміщене в с. Косівщина, Сумського району, Сумської області. Споруди господарства побудовані згідно норм і правил для подібних об'єктів, встановлених Ветеринарним законодавством України. Для створення нормального газообміну пташники обладнані системою припливно-витяжної вентиляції. Пташники для вирощування молодняку птиці розташовані з навітряного боку по відношенню до пташників для дорослої птиці. Для зменшення забрудненості повітря та з

метою профілактики інфекційних хвороб в системі вентиляції використовують фільтри, які значно зменшують забрудненість повітря. Для боротьби з пиловим та мікробним забрудненням по периметру птахогосподарства є захисні лісосмуги з кленів, лип, тополь а відкриті ділянки ґрунту засіяні травою. У пташниках послід періодично видаляється та знешкоджується біотермічним методом, а потім використовується в якості добрива, знезараження посліду сприяє запобіганню розповсюдження інфекційних хвороб. Послід вимивають з приміщення водою, всі ці змиви вивозять у відстійник, а в подальшому вони потрапляють на поля сусідніх господарств, які використовують його для підвищення врожайності вирощуваних культур.

Не менш важливим фактором, що сприяє забрудненню ґрунту та води є стічні води, що утворюються в результаті викиду надлишків води з системи напування та після миття приміщень і обладнання. Ці стоки після очищення від механічних домішок (послід, перо, бруд, залишки корму) накопичуються в бокс-ставках, де під дією природних факторів (сонячне проміння, температура, мікроорганізми) відбувається активний процес біологічного окислення та природного знезараження використаної води. Трупі птиці прибираються з приміщень та направляються на розтин. Всі трупі, нутрощі та залишки інкубації знезаражуються в біотермічній ямі. Лікарські засоби зберігаються в аптеці, згідно списку А та Б. Дезречовини зберігаються в спеціальному дезблоці.

Водозабезпечення ферм здійснюється зі свердловини через водонапірні вишки. Напування птиці проходить безперервно за допомогою автоматичних напувалок. Роздавання кормів здійснюється механічним способом за допомогою кормороздатчиків. Але в господарстві є й недоліки: відсутність твердого покриття шляхів на території господарства, недостатнє озеленіння деревами та чагарниками, що призводить до підвищення запиленості та мікробного забруднення повітря. Ці недоліки безперечно потребують усунення. Увесь технологічний процес в птахогосподарстві, не дивлячись на деякі недоробки, спрямований на раціональне використання природних біоресурсів та попередження забруднення навколишнього природного середовища.

Проблема якості і екологічності сільськогосподарської продукції (птахівництва) і продовольства (продуктів харчування) є однією з найактуальніших із пропозицій ринкової економіки, забезпечення конкурентоспроможності вітчизняної продукції тваринництва, гармонізації й безпеки життєдіяльності населення.

Широке використання хімічних речовин, мінеральних і органічних добрив, антибактеріальних препаратів та кормових добавок призводить не тільки до забруднення довкілля, але й до зниження якості тваринницької продукції.

Пропозиції щодо покращення екосистеми в господарстві:

Екологічне виробництво продукції птахівництва повинно включати вплив на якість продукції різних екологічних чинників, а саме: розповсюдження токсикоінфекцій, мікробного забруднення довкілля; токсикологічною дією залишків пестицидів, антибіотиків, нітратів, нітритів та інших шкідливих речовин у продукції тваринництва. Отже, забезпечення інтенсивного ведення птахівництва та здійснення екологізації даного напрямку сільськогосподарського виробництва продукції птахівництва слід дотримуватися основних аспектів на основі здійснення охорони загального біологічного потенціалу сільськогосподарської птиці від можливої деструкції дії умов навколишнього середовища. Запобігання руйнуванню нормального життєвого середовища людини в результаті змін умов утримання сільськогосподарської птиці внаслідок інтенсифікації вітчизняного тваринництва.

Висновки

У дипломній роботі експериментально і практично розв'язано наукову проблему профілактики бактеріальних інфекцій птиці в умовах ТОВ «Авіс – Україна» Сумського району, сумської області на основі профілактичних засобів, які регламентують комплекс контролюючих заходів на етапах вирощування птиці.

1. Найбільший відсоток ізольованої мікрофлори в господарстві ТОВ «Авіс – Україна» припадає на ешерихії. Їх питома вага складала 53,8 %. Кокової мікрофлори було ізольовано 31,1 %. Була ізольована значна кількість культур протею, синьогнійної палички, клебсієл та клостридій (15,1 %).

2. Більшість ізольованих мікроорганізмів (53,8 %) ешерихій були високочутливі до левоміцетину, еритроміцину, окситетрацикліну та тілозину. Середню чутливість досліджуваних штамів (ешерихій) реєстрували до гентаміцину, норфлуксацину, лінкоміцину, цефалексину, ципрафлуксацину, цефтріаксоному, цефазоліну, стрептоміцину, триметоприму, колістину. До амоксициліну та пеніциліну досліджувані культури були майже нечутливі. До рифампіцину *E. coli* були резистентні.

3. Препарат «Катозал» сприяє підвищенню імунітету, забезпечує підвищення збереженості птиці на 1,87 % і збільшення передзабійної живої маси 1 голови на 0,2 %. Антимікробний препарат «Енроніт» ОР є ефективним засобом профілактики бактеріальних інфекцій птиці, спричинених *E. coli*, *S. enteritidis* та ін.

4. Заходи профілактики бактеріальних інфекцій птиці на основі застосування антимікробного комбінованого препарату широкого спектру дії «Енроніт» ОР з розрахунку 0,5 мл/л води перші 5 діб та імуномодулюючого препарату «Катозал» у дозі 2 мл/л. питної води наступні 10 діб. Забезпечує підвищення показників продуктивності поголів'я курок-несучок: збереженості на 3,28 % та передзабійної живої маси на 7,39 %.

Пропозиції виробництву

Рекомендовано до застосування комплекс профілактичних заходів щодо бактеріальних інфекцій птиці на основі застосування в перші п'ять діб життя ефективного антимікробного комбінованого препарату широкого спектру дії «Енроніт» ОР з метою профілактики бактеріальних інфекцій птиці, а наступні 10 діб для підвищення імунітету, збереженості та маси свійської птиці рекомендуємо застосовувати імуномодельючий препарат «Катозал».

Список використаної літератури:

1. Закон України «Про охорону праці». Збірник законодавчих документів про охорону праці. 2002 р.
2. Байдевятов А.Б., Бессарабов Б.Ф. и др. Справочник по болезням сельскохозяйственной птицы. – Киев: Урожай, 1992 р.
3. Білянська О.В. Бактеріальне обсіменіння тушок курей, які надходять для реалізації на ринки з особистих присадибних і фермерських господарств, залежно від технології їх переробки / Білянська О.В. // Аграрний вісник Причорномор'я: збірник наукових праць Одеського ДАУ. – Одеса, 2003. – вип. 44. – с. 136-138.
4. Блохина И.Н. Новое в классификации и идентификации энтеробактерий / И.Н. Блохина, К.Я. Соколова, Г.Ф. Леванова // ЖМЕИ. – 1992. – № 1. – с. 49-52.
5. Борисенкова А.Н., Рождественская Т.Н., Новикова О.Б. Бактериальные болезни птиц вызываемые зоопатогенными и эпидемиологически опасными микроорганизмами // Материалы Всероссийского ветеринарного конгресса. Москва, 2004 г., стр. 34-37.
6. Ветеринарно-санитарная экспертиза, стандартизация и сертификация продуктов. В 2 томах. Том 1. Общая экспертиза, стандартизация и сертификация продуктов с основами технологии и гигиены производства, консервирования и хранения / [А.В. Аганин, И.Г. Береза, Ю.И. Бойков и др.]. – С – П.: ООО КомСнаб, 2005 г. – 440 с.
7. Ветеринарно-санитарная экспертиза, стандартизация и сертификация продуктов. В 2 томах. Том 2. Частная ветеринарно-

санитарная экспертиза продуктов животноводства / [П.В. Житенко, Б.К. Ильясов, В.И. Бурков и др.]. – С – П.: ООО КомСнаб, 2005 г. – 520 с.

8. Ветеринарно-санітарна експертиза з основами технології і стандартизації продуктів тваринництва / [Якубач О.М., Хоменко В.І., Мельничук С.Д. та ін.]. – К.: ТОВ «Біопром». 2005 р. – 800 с.

9. Ветеринарно-санітарна експертиза з основами технології і стандартизації продуктів тваринництва. / За ред. В.І. Хоменка – К.: Сільгоспосвіта, 1995 р.

10. Виробнича санітарія. / В.Л. Луценков, Д.А. Бутко, С.Д. Лехман та ін. К.: Урожай, 1996 р.

11. Гайовий О.Є. та ін. Охорона праці в сільському господарстві. Довідник К.: колос., 2000 р.

12. Гряник Г.Н., Лехман С.Д., Бутко Д.А. та ін. Охорона праці К.: Урожай, 1994 р.

13. Державний реєстр міжгалузевих нормативних актів про охорону праці (Реєстр ДНАОП) Держнаглядохоронпраці. К.: Основа, 1995 р. – 223 с.

14. Довідник з охорони праці в сільському господарстві (запитання і відповіді). / С.Д. Лехман, В.П. Целинский, С.М. Козирев та ін.; За ред. С.Д. Лехмана. – К.: Урожай, 1990 р. – 400 с.

15. Довідник з управління охороною праці для керівників підприємств і організацій. – К.: «Основа», 2003 р.

16. Коваленко Л.И. Методы терапевтической помощи животным. – К.: Урожай, 1991 г.

17. Козак М.В. Основи ветеринарно-санітарної експертизи та оцінки якості продуктів тваринництва і рослинництва (посібник для

фахівців-ветсанекспертів). – Тернопіль: Підручник і посібники, 2001 р. – 240 с.

18. Конопаткин А.А. Эпизоотология и инфекционные болезни сельскохозяйственных животных. – М.: Колос, 1984 г.

19. Коровин Р.Н., Зеленский В.П., Грошева В.А. Лабораторная диагностика болезней птиц. – М.: Агропромиздат. – 1989 г. – 256 с.

20. Коромыслов Г.Ф., Михайлов Н.Н., Лучко М.А., Голиков А.В. Кампилобактериоз сельскохозяйственных животных // Бюллетень ВИЭВ. – М. 1984 г. 56. – с. 13-18.

21. Коротеева Л.А. Питательные среды для культивирования кампилобактерий // Бюллетень ВИЭВ. – М., 1983 г. том 49. – с. 90-91.

22. Коцюмбас Г.І. Послідовність проведення патоморфологічного дослідження при діагностиці захворювань птиці / Г.І. Коцюмбас, М.І. Жила, О.М. Щербентовська // Ветеринарна медицина України. – 2011 р. - № 3. – с. 23-26.

23. Кравців Р.Й., Остап'юк Ю.І., Козак М.В. Основи ветеринарно-санітарної експертизи м'яса. – Львів: Тріада плюс, 2004 р. – 232 с.

24. Красніков Г.А. Диференційна патогістологічна діагностика респіраторних інфекцій курей // Ветеринарна медицина України. – 1997 р. – № 3. – с. 18-20.

25. Красніков Г.А. Патоморфологічні дослідження при вивченні інфекційних захворювань // Ветеринарна медицина України. – 2002 р. – № 9. – с. 12-13.

26. Кузьмин В.А., Урбан В.П., Бойцов А.Г. с соавт. Кампилобактериозная инфекция в Северо-Западной зоне РСФСР // Сб. науч. тр. ЛВИ: Инфекционные болезни сельскохозяйственных животных и птиц. – Л., 1988 г. – 35-37.

27. Куликовский А.В. XXIX сессия комитета по пищевой гигиене комиссии ФАО/ВОЗ «Кодекс алиментариус» // Ветеринария. – 1997 г. – № 9 – с. 57-59.

28. Лехман С.Д., Рубльов В.І. Рібцев Б.І. Запобігання аварійності і травматизму у сільському господарстві. К.: Урожай, 1993 р.

29. Макаров В.А. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства / Макаров В.А., Фролов В.П., Шукшин Н.Ф. – М.: Агропромиздат, 1991 г. – 723 с.

30. Меркулов Г.А. Курс патологогистологической техники. – М.: Медицина. – 1969 г. – 723 с.

31. Микробиологические и вирусологические методы исследований в ветеринарной медицине: справочное пособие / [А.Н. Головкин, В.А. Ушкалов, В.Г. Скрыпник и др.]. – Х.: «НТМТ», 2007 г. – 512 с.

32. Мікробіологія харчових продуктів і кормів для тварин. Горизонтальний метод виявлення і підрахунку кампілобактерій (*Campylobacter* spp.) Частина 1. Метод виявлення (ISO 10272-1: 2006, IDT): ДСТУ ISO 10272-1: 2007. - [Чинний від 2006-08-03]. – К.: Держспоживстандарт України, 2007 л., 28 с. – (Національний стандарт України).

33. Определитель бактерий Берджи; за ред. Дж. Хоулта и др., - М.: Мир, - 1997 р. – 800 с.

34. Патолого-анатомічна діагностика хвороб птиці / Під ред. В.П. Шишкова, А.В. Акулова, Н.А. Налетова. – М.: Колос, 1978 р. – 440 с.

35. Пищевые зоонозы сальмонеллезы, кампилобактериоз, иерсиниоз, листериоз. Методы и средства диагностики, лечения и профилактики // Интернациональный симпозиум. – М. – 1995 г.

36. Положення про державний ветеринарний нагляд за діяльністю суб'єктів господарювання щодо забою тварин, переробки, зберігання, транспортування та реалізації продукції тваринного походження. – Київ, 2001 р.

37. Правила охорони праці в лабораторіях ветеринарної медицини ДНАОП 2.1.20-1.03-99.

38. Правила охорони праці у сільськогосподарському виробництві НПАОП 01.1-1.02-01.

39. Правила охорони праці у тваринництві. Велика рогата худоба НПАОП 01.-2-1.10-05.

40. Правила передзабійного ветеринарного огляду тварин і ветеринарно-санітарної експертизи м'яса та м'ясних продуктів. – Київ, 2002 р. – 27 с.

41. Правила пожежної безпеки України. К., «Укрархбудінформ», 1995 р. – 235 с.

42. Примірні інструкції з охорони праці під час проведення ветеринарних, санітарно-профілактичних робіт та штучного осіменіння тварин К.: П I 2.0.00-91-99.

43. Примірні інструкції з охорони праці при обробці виробничих приміщень і обладнання дезінфікуючими розчинами П I – 1.9.10-018-1999.

44. Примірні інструкції з охорони праці при приготуванні дезінфікуючих розчинів П I – 1.9.10-017-1999.

Додаток № 1

Структурно-логічна схема аналізу виробничих небезпек

№ п/ п	Виробнича небезпека			Небезпечні ситуації	Можливі наслідки	Заходи безпеки
	Технологіч ний процес	Небезпечні умови	Небезпечні дії			
1	Проведення ветеринарни х заходів	Порушення техніки безпеки	Можливість травмування	Зараження лікаря	Захворюва ння лікаря	Дотримуват ися техніки безпеки при роботі з птицею
		Відсутність засобів індивідуальн ого захисту	Можливість потрапляння ветеринарни х препаратів на зовнішні покриви тіла	Вплив мікроорганізмів на спеціаліста	Захворюва ння	Забезпечити засобами індивідуальн ого захисту
2	Лабораторні дослідження	Відсутність витяжної шафи	Проведення дослідження хімічних показників м'яса	Вплив реактивів та хімічних речовин на працівників	Ураження шкіри та слизових оболонки парами хімічних речовин	Забезпечити належну вентиляцію приміщень, обладнати робоче місце витяжною шафою
		Відсутність відповідальн их з питань техніки безпеки та протипожеж ної безпеки	Проведення дослідження фізичних показників м'яса	Не дотримання вимог з техніки безпеки при користуванні електричними приладами та обладнанням на фермі	Ураження електричн им струмом	Призначити відповідальн их з техніки безпеки при роботі з електричним и приладами

3	Дезінфекція робочих місць	Відсутність інструкцій з техніки безпеки	Проведення дезінфекції робочих місць та інвентарю	Не дотримання вимог з техніки безпеки при користуванні дезінфікуючими засобами	Отруєння	Забезпечити інструкціям і щодо заходів безпеки при проведенні дезінфекції
4	Обслуговування птиці	Відсутність засобів особистої гігієни	Дія небезпечних мікроорганізмів та їх токсинів	Не дотримання вимог з техніки безпеки	Захворювання обслуговуючого персоналу	Забезпечити робочий персонал спецодягом, засобами особистої безпеки
5	Дезінфекція приміщення	Відсутність засобів індивідуального захисту	Проведення дезінфекції	Вплив дезрозчину на зовнішні покриви тіла людини	Отруєння	забезпечити засобами індивідуального захисту
6	Робота з рухомими механізмами	Недотримання правил з техніки безпеки та інструкції щодо їх експлуатації	Порушення в роботі механізмів, присутність сторонніх осіб	Падіння, необережність в роботі	Травмування	Дотримуватися техніки безпеки та інструкції щодо експлуатації механізмів