

МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВА
УКРАЇНИ

СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет ветеринарної медицини
Спеціальність 6.110101 –
“Ветеринарна медицина”

ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ
Завідувач кафедри епізоотології та
організації і економіки ветеринарної
справи д.в.н., професор

_____ Кассіч В.Ю.
“ _____ ” _____ 2013 р.

ДИПЛОМНА РОБОТА

На тему:

**Моніторинг гемодільозної плевропневмонії свиней,
заходи боротьби і профілактики захворювання в ТОВ
«Ряснянське» Краснопільського району Сумської області**

Студент-дипломник: Левченко Андрій Володимирович _____
(підпис)

Керівник: к. вет. наук, доцент Ребенко Г.І. _____
(підпис)

Консультанти:

1. З охорони праці _____ О.В. Семерня
2. З екологічної експертизи ветеринарних заходів _____ Т.І. Фотіна
3. З економічної ефективності
ветеринарних заходів _____ А.І. Фотін

Рецензент: _____
(підпис)

м. Суми – 2013 р.

Завдання на виконання дипломної роботи

ЗМІСТ

ЗМІСТ	3
РЕФЕРАТ	4
1. ВСТУП	5
2. Огляд літератури	7
2.1	7
2.2. Етіологія	7
2.3. Епізоотологія хвороби	8
2.4. Патогенез	9
2.5. Клінічні ознаки та перебіг хвороби	10
2.6. Патолого-анатомічні зміни	10
2.7. Діагноз	12
2.8. Лікування	12
2.9. Імунітет	13
2.10. Профілактика	14
2.11. Заходи боротьби	14
2.12. Висновок з огляду літератури	15
2.13. Висновок з огляду літератури	17
3. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ	18
3.1. Умови виконання досліджень та матеріали і методи дослідження	18
3.2. РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ	22
3.2.1. Епізоотичний та ветеринарно-санітарний стан господарства	22
3.2.2. Клінічні ознаки та перебіг хвороби	23
3.2.3. Діагностичні дослідження	23
3.2.4. Лікування з застосуванням антибіотиків «Флорон» та «Драксин»	24
3.2.5. Застосування вакцини для профілактики	26
3.3. РОЗРАХУНОК ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ	29
3.4. ОБГОВОРЕННЯ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ	32
4. ОХОРОНА ПРАЦІ	34
5. ЕКОЛОГІЧНА ЕКСПЕРТИЗА	37
6. ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ	40
ВИСНОВКИ	40
ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ	41
7. ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА	42
9. ДОДАТКИ	46

РЕФЕРАТ

Дипломна робота «Моніторинг гемофільозної плевропневмонії свиней, заходи боротьби і профілактики захворювання в ТОВ «Ряснянське» Краснопільського району Сумської області» викладена на 46 сторінках комп'ютерного тексту, ілюстрована 8 таблицями, 2 діаграмами.

Для проведення досліджень користувалися загальноприйнятими методиками. Встановлено епізоотологічні особливості гемофільозної плевропневмонії свиней, розробили та випробували схеми лікування хворих свиней; склали план протиепізоотичних заходів для оздоровлення поголів'я свиней від гемофільозу а також провели аналіз економічної ефективності результатів його впровадження.

Встановили, що у поросят після відлучення з 45-денного до 90-денного віку захворюваність становила в середньому $46 \pm 0,9\%$. У свиней на відгодівлі хвороба має безсимптомний, хронічний перебіг. Джерелом збудника є хворі та перехворілі свині-носії. Пусковим фактором є незадовільні умови утримання та стрес при відлученні та переведенні на дорощування.

Встановили, що серед антибактеріальних засобів для лікування хворих поросят Драксин забезпечив збереженість поросят на 16,7%, а Флорон- на 13,3% вище, ніж в контролі.

Специфічну профілактику актинобацильозу рекомендуємо здійснювати вакциною Porcilis APP за такою схемою: перша імунізація свиноматок за 7 днів до осіменіння, далі вакцинація поросят в 30-денному віці та ревакцинація поросят в 60-65-денному віці.

1. ВСТУП

На даному етапі розвитку України, покращення стану сільського господарства в цілому та стану відтворення стада є надзвичайно важливим завданням, поставленим перед спеціалістами ветеринарної медицини. Виробництво свинини в достатньому обсязі для забезпечення населення України є завданням актуальним. Мета свинарства - збільшення збереження на дорощенні і відгодівлі, здобуття максимального прибутку.

Інфекційні респіраторні хвороби свиней, за останніх 5-6 років, зайняли в свинарстві одну з перших позицій серед хвороб, що завдають величезного матеріального збитку. Втрати зумовлюються високою захворюваністю поросят (до 70-80%), загибеллю хворих (до 60% і більше); відставання в зростанні поросят (значне збільшення кормоднів), що перехворіли; вживанням різних засобів профілактики і лікування (що часто не дають передбачуваний результат) і іншими витратами технологічного характеру.

Аналіз результатів науково-дослідних робіт і виробничих показників свинарських господарств дозволив виявити основні причини виникнення, поширення, розвитку інфекційних респіраторних хвороб свиней. Появі і поширенню даних захворювань сприяли: інтенсивний імпорт племінних свиней, що є носіями цирковірусу свиней тип 2 і вірусу репродуктивно-респіраторного синдрому свиней; використання гібридів з високою інтенсивністю зростання, внаслідок чого відбувається відставання розвитку органів і систем, що забезпечують життєздатність тварин; вживанням для годування різних біологічно активних добавок, які сприяють посиленню зростання маси тіла свиней, але і впливають на печінку і нирки; порушення ветеринарно-технологічних норм і параметрів; використання кормів, що містять мікотоксини, які вражають внутрішні органи і різні системи організму.

Виявлені основні інфекційні агенти, що викликають респіраторну

патологію у поросят і сприяючі розвитку респіраторних хвороб: цирковірус тип-2, вірус репродуктивно-респіраторного синдрому свиней, *Mycoplasma hyorhynchiae*, *Actinobacillus pleuropneumoniae*, *Bordetella Bronchiseptica* (первинні агенти); *Pasteurella multocida*, *Haemophilus parasuis*, *Streptococcus suis*, *Mycoplasma hyorhinis* (вторинні агенти).

З метою специфічної профілактики інфекційних респіраторних хвороб свиней, різними компаніями (вітчизняними і зарубіжними), розроблені і виробляються інактивовані, а також живі вакцини у формі моно- і комбінованих препаратів. В основному, інфекційні респіраторні хвороби свиней протікають у вигляді змішаних вірусно-бактеріальних інфекцій, для профілактики і лікування яких необхідні комплексні вакцинні і антибактеріальні препарати.

Респіраторні захворювання залишаються великою проблемою для свинарства у всьому світі, не дивлячись на всілякі типи лікування і масштабні програми вакцинацій.

Фактично, багатофакторне і поліетіологічне респіраторне захворювання є типовим для всіх видів сільськогосподарських тварин, особливо при вживанні інтенсивних методів ведення тваринництва.

Метою наших досліджень була діагностика, терапія та профілактика актинобацильозної плевропневмонії свиней. Для цього перед нами були поставлені такі завдання:

Встановити епізоотологічні особливості гемофільозної плевропневмонії свиней

Розробити та випробувати схеми лікування хворих свиней

Розробити план протиепізоотичних заходів для оздоровлення поголів'я свиней від гемофільозу .

Провести аналіз економічної ефективності результатів його впровадження.

2. Огляд літератури

Гемофільозна (актинобацильозна) плевропневмонія свиней (*Pleuropneumonia haemophilosis suum*; лат. – *Pleuropneumoniae actinobacillesis suis*) — це септична контагіозна хвороба поросят, що характеризується лихоманкою, септицемією; за гострого перебігу геморагічним запаленням легень і фібринозним плевритом, за підгострого та хронічного перебігу — осередковою гнійною некротизуючою пневмонією та серозно-фібринозним плевритом [28].

2.1. Поширення, ступінь небезпеки та збитки.

В даний час геморагічна некротизуюча пневмонія з серозно-фібринозним плевритом спочатку під назвою гемофільозної плевропневмонії, а потім – як актинобацильозної плевропневмонії реєструється майже у всіх країнах світу. Захворювання поширене переважно у великих свинарських господарствах. Завдає відчутної економічної шкоди у зв'язку з високою летальністю, що коливається від 20 до 100 %, і значним зниженням продуктивності перехворілих свиней [4, 16].

2.2. Етіологія.

Спочатку збудник хвороби був віднесений до роду *Haemophilus*, але потім по гомології ДНК і деяким іншим ознакам включений в рід *Actinobacillus* — це маленькі, $(0,4...0,5) \times (0,3...0,4)$ мкм, нерухомі, грамнегативні кокобактерії й палички, що характеризуються різко вираженим поліморфізмом, тобто проявляють широкий діапазон морфологічної мінливості. В ураженій легеневій тканині збудник представлений у вигляді грамнегативних біполярних поліморфних паличок, кокобактерії, розташованих одиночно або парами. Бактерії молодих культур добре забарвлюються аніліновими фарбниками [2].

В даний час відомо 12 серологічних варіантів *A. pleuropneumoniae*.

Найчастіше в господарствах України зустрічаються сероваріанти 1, 3, 5a і 9. *Actinobacillus pleuropneumoniae* з сімейства Pasteurellaceae; *Haemophilus pleuropneumoniae* (син. *H. paraaemolyticus*) [8].

Вірулентні штами мають капсулу, добре виражений тропізм до легеневої тканини. У організмі і в культурах утворюють капсулу, продукують термолабільні і термостабільні цитотоксини, а також бета-гемолізін [8].

A. pleuropneumoniae – факультативний анаероб. Температурний оптимум зростання 37-38 °С, рН 6,2-8. Для культивування гемофільних бактерій використовують шоколадний (з кров'ю) агар, сироватко-дріжджовий агар та агар Левінталя. Збудник хвороби належить до дифосфопіридиннуклеотидзалежних (ДПН-залежних) мікроорганізмів і тому при вирощуванні на рідких живильних середовищах потребує добавки V-фактора росту в концентрації 20 мкг/мл. Через 24 год культивування на кров'яному МПА гемофільні бактерії утворюють дрібні, гладенькі з рівними краями колонії, оточені прозорою зоною гемолізу. Такі самі колонії формуються і навколо ростового фактора «бактерії-годівниці» при посівах на МПА. У рідких середовищах з добавкою V-ростового фактора гемофільні палички зумовлюють помутніння і появу незначного осаду [2].

Збудник досить стійкий до дії чинників зовнішнього середовища, проте розчини формальдегіду, гідрооксиду натрію, хлорвмістимих препаратів надійно знезаражують об'єкти зовнішнього середовища від збудника [1].

2.3. Епізоотологія хвороби.

До захворювання сприйнятливі свині всіх вікових груп, однак найтяжчий перебіг хвороби буває у відлучених поросят і підсвинків. З лабораторних тварин чутливі морські свинки і білі миші. Джерелом збудника інфекції є хворі та перехворілі свині. З організму тварин збудник хвороби виділяється під час кашлю та чхання. Не виключається можливість інфікування через корми та воду, забруднені виділеннями з

дихальних шляхів хворих тварин. Спалахи хвороби реєструються впродовж усього року, однак найбільша захворюваність припадає на холодний його період [21].

Гемофільозна плевропневмонія спостерігається у вигляді ензоотій, особливо швидко поширюється серед свиней, яких утримують скупчено, в холодних, сирих, недостатньо вентильованих приміщеннях. Захворюваність (залежно від того, до якої групи належить збудник) при гострій течії досягає до 90%, смертність складає 20-40%, при підгострій і хронічній течії захворюваність не перевищує 15-20%, а смертність – 1% [22].

На поширення, захворюваність і перебіг хвороби, а також летальність вирішальний вплив чинять вірулентність і токсигенність збудника, імунний статус поголів'я свиней конкретного господарства, стан мікроклімату в приміщеннях, де утримуються тварини, перегрупування тварин, транспортування, скупченість, а також стрес-чинники [38].

Виникненню хвороби сприяють раннє відлучення поросят від свиноматок, перегрупування, транспортування, порушення параметрів мікроклімату і інші чинники. Особливо актуальна проблема актинобацильозу для великих комплексів. Багато авторів відносять це захворювання до факторних інфекцій, яким не властива естафетна передача збудника [3-5, 24].

2.4.Патогенез

Вивчений недостатньо. Вважають, що збудник, потрапивши в організм аерогенним шляхом, починає швидко розмножуватися в альвеолах легень, виділяє сильні екзо- та ендотоксини, утворює в центральній частині ураженої частки легень первинний осередок геморагічного запалення, спричинює серозно-фібринозний плеврит. У разі генералізації процесу геморагічне запалення легень швидко поширюється на всю уражену частку, а потім і на другу частку легень. Збудник проникає в кров, розвиваються септицемія, токсикоз, киснева недостатність і настає

загибель тварини. У тих випадках, коли генералізація запального процесу не відбувається, спостерігається локалізація первинного осередку з наступним некротичним розпадом запаленої тканини і видужання тварини. Однак під впливом різних стрес-факторів можливе загострення процесу, його генералізація, розвиток септицемії [36].

2.5. Клінічні ознаки та перебіг хвороби.

Інкубаційний період триває 4 – 24 год. Перебіг хвороби надгострий, гострий і хронічний.

За надгострого перебігу хвороби, що частіше буває у 35 – 120-денних поросят у разі первинного виникнення хвороби в господарстві, спостерігається підвищення температури тіла до 41 – 42 °С, пригнічення, відсутність апетиту, прискорене дихання, задишка, синюшність шкіри в ділянці вух, п'ятачка, черевної та грудної стінок, виділення з носа пінистої кров'янистої рідини, іноді крові. Упродовж перших 6 – 12 год хворі поросята гинуть.

За гострого перебігу ознаки септицемії виражені слабо, переважають гарячка постійного типу та симптоми пневмонії — задишка, хрипи, тяжкий кашель, виділення з носа, іноді кров'яністі. Загибель тварини настає на 2 – 5-ту добу хвороби.

Хронічний перебіг супроводжується періодичним підвищенням температури, виснаженням, кашлем, відставанням у розвитку. Хворих поросят вимушено забивають [16].

При актинобацильозній плевропневмонії можливі такі ускладнення, як артрити, перикардити, абсцеси в м'язовій тканині (A. pleuropneumoniae виділяли також при артритях у овець і при абсцесах у биків) [6].

2.6. Патолого-анатомічні зміни.

Трупи свиней, палих від хронічної плевропневмонії, низько угодовані або в стані виснаження. Видимі слизові оболонки синюшні, шкіра в ділянці

голови часто забруднена кров'янистими виділеннями з носа. Однак основні зміни локалізуються в органах дихання. Вогнища пневмонії темно-червоного кольору, ущільнені, безповітряні та дещо збільшені в об'ємі, тому помітно виступають над поверхнею легень. Плевра також набрякла і в уражених ділянках легень вкрита ніжними сірувато-жовтими чи жовто-червонуватими плівками фібрину [36].

На 4 – 6 добу захворювання на фоні геморагічної пневмонії вже з'являються слабо окреслені червоно-сіруваті чи навіть брудно-жовтуваті фокуси — вогнища некрозу. Сполучнотканинна строма органа ще більш потовщена, а на поверхні плеври, вкритої фібринозними нашаруваннями, розвиваються процеси організації [23].

У тварин, які загинули на 9 – 14 добу хвороби, значно чіткіше виділяються сіро-жовті чи жовто-коричневі вогнища змертвіння. Інколи на місці некротичних ділянок внаслідок розм'якшення і розпаду змертвілої тканини виникають каверни, в яких виявляють залишки казеозних мас. Крім того, навкруги деяких некротичних вогнищ розростається молода грануляційна тканина. Унаслідок організації фібринозного ексудату на плеврі, перикарді, між окремими частками легень і костальною плеврою, рідше між перикардом і епікардом, утворюються сполучнотканинні зрощення [5].

В бронхах і трахеї — піниста червона рідина, а в носовій порожнині — кров'яниста рідина і часто згустки крові. Їх слизові оболонки без змін або гіперемійовані [9].

Регіонарні лімфатичні вузли (шийні, бронхіальні, середостінні) з ознаками серозного, серозно-геморагічного чи серозно-гнійного запалення. Селезінка частіше повнокровна та злегка збільшена. В інших органах змін майже не спостерігають за виключенням незначних циркуляторних розладів [37].

2.7. Діагноз

Встановлюють на підставі показників епізоотологічного обстеження, клінічних і патологоанатомічних даних та результатів бактеріологічного дослідження патологічного матеріалу [23].

Для лабораторного дослідження в лабораторію надсилають шматочки уражених легень, середостінні та бронхіальні лімфатичні вузли. Досліджують мазки-відбитки, проводять посіви на кров'яний агар, МПА і МПБ без ростового фактора, а також на МПА в бактеріологічних чашках з висіванням «бактерії-голівниці» (негемолітичний штам ешерихій або стафілокок). Лабораторний діагноз на актинобацильозну плевропневмонію вважають встановленим при виділенні з патологічного матеріалу культури з властивостями, характерними для *A. Pleuropneumoniae* [26].

У серологічній діагностиці використовують реакції частіше використовують метод аглютинації [23].

Диференціальний діагноз. Актинобацильозну плевропневмонію диференціюють від грипу, ензоотичної пневмонії свиней, гемофільозного полісерозиту, сальмонельозу, пастерельозу, чуми і бордетельозу поросят на основі результатів бактеріологічних досліджень [25].

2.8. Лікування.

З лікувальною метою застосовують антибіотики: ампіцилін, тетрациклін, біомицин, олеотетрина фосфат, біовіт-40, біовіт-80, біовіт-120, неоміцину сульфат, тиамутин гранулят. Застосовують мономіцин, поліміксину сульфат у вигляді водного розчину, дибіомицин,, дитетрациклін; стрептоветин, канаміцину дисульфат [4].

Ефективні також: пеніциліни; окситетрацикліну гідрохлорид, фразидин, гентамицин, еритроміцин, тилозин, белкоспіра ораль, хлорамфеникол, тиамутин (тиамулін), спиромицин, триметоприм,

рифампицин, цефалоридин, колистин [3].

Шведські вчені (1999 р.) при порівнянні ефективності різних антибіотиків при експериментальній інфекції актинобацильозної плевропневмонії поросят 10-тижневого віку найбільш задовільні результати отримали при вживанні пеніциліну і тіамуліну [55].

Комбінована терапія, що включає введення в корми медикаментів з одночасним їх парентеральним введенням тваринам, дає кращі результати [38].

З профілактичною і лікувальною цілями рекомендується вводити в корм: хлортетрациклин, тилозин, окситетрациклин та доксициклин. Їз сульфаніламідних препаратів застосовують: стрептоцид, норсульфазол, сульфадимезин, сульфацил, уросульфан, етазол, а також сульфатен.

З нітрофуранових препаратів застосовують: фуразолін [32].

Як засоби патогенетичної і симптоматичної терапії застосовують: вікасол; йодистий калій; відвари і настої лікарських рослин (наприклад збір в рівних частинах листя кропиви лісовий, квіток ромашки аптечної і голівок конюшини лугового), що забезпечують протизапальну, відхаркувальну, антигеморагічну і сечогінну дію, проводять вітамінотерапію і фізіотерапію (локальний обігрів, інфрачервоне і ультрафіолетове опромінення) [39].

2.9. Імунітет.

Імунітет після перехворювання на гемофільозну плевропневмонію не стійкий і не тривалий. Для щеплення запропоновано вакцину, яку використовують з метою запобігання хвороби у свиноматок і поросят [29].

У свиней, що перехворіли, виробляється антитоксичний і антибактеріальний імунітет. Для специфічної профілактики в багатьох країнах, у тому числі в Росії, успішно застосовують інактивовані формолвакцини з різними адювантами, виготовлені з штамів серологічних варіантів, циркулюючих в господарстві або регіоні.

У віці 2 міс поросята втрачають специфічні молозивні антитіла до актинобацильозної плевропневмонії і стають сприйнятливі до хвороби. Розвиткові захворювання сприяє імунодепресивний стан після відлучення. У неблагополучних господарствах необхідно проводити імунізацію маткового поголів'я і молодняка (<http://www.intervet.ru/publications/2005-04-15.asp>).

Розроблена і випробувана емульгована формолвакцина проти гемофільозної плевропневмонії свиней, яку застосовують свиноматкам за 22-30 днів до опоросу, а поросяткам 35-38-денного віку двократно з інтервалом 10-12 днів і ревакцинацією в 110-120-денному віці. Ремонтного молодняка вакцинують за 20-25 днів до введення в основне стадо [33].

У США запропоновано інтраназальне введення живого слабовірулентного RTX секретуючого дитоксину штаму *A. suis* EMI [52].

2.10. Профілактика.

Новоприбулих свиней потрібно утримувати впродовж 30 діб у профілактичному карантині. У разі первинного утримання та годівлі. Хворих та підозрюваних щодо захворювання поросят ізолюють і лікують. Здорових свиней щеплюють вакциною. В приміщеннях проводять ретельне очищення, санітарний ремонт і дезінфекцію. Для дезінфекції використовують сухе вапно, 20 %-й гарячий розчин їдкого натру. Гній знезаражують біотермічним методом [34].

Профілактика ґрунтується на суворому дотриманні технології утримання і годування свиней, на своєчасному і якісному проведенні профілактичних дезінфекцій приміщень, дотриманні принципу «все вільно - все зайнято», на систематичному контролі і корекції мікроклімату в приміщеннях і виконанні комплексу ветеринарно-санітарних і карантинних заходів.

2.11. Заходи боротьби.

При прояві плевропневмонії в неблагополучному господарстві хворих і

підозрюваних в зараженні тварин обробляють антибактеріальними препаратами. У господарстві (у цеху, секторі) припиняють усі перегруповання тварин. Свиной, що видужали, відгодовують окремими групами і здають на забій. Для племінних цілей тварин з таких господарств не використовують [10].

Клінічно здорових свиной неблагополучного господарства вакцинують. Їм також з кормом або питною водою дають антибактеріальні препарати протягом 2-3 діб [28].

Підлогу, стіни, інвентар піддають дезінфекції 2%-ним розчином їдкого натру [30].

При виникненні плевропневмонії в господарстві організують клінічний огляд всіх тварин з вибірковою термометрією. Тварин з вираженими респіраторними ознаками хвороби забивають, підозрілих по захворюванню поросят ізолюють і лікують. Забороняють ввезення і вивезення тварин з господарства, окрім відправки на забій. Одним з найбільш радикальних заходів вважається повна заміна поголів'я [29].

Для вакцинації маточного поголів'я і молодняка використовують живі аттенуовану і інактивовану вакцини. Але лише за допомогою вакцинацій забезпечити повне оздоровлення свинарського господарства від цієї інфекції досі неможливо [6].

2.12. Висновок з огляду літератури

На даний час проблема інфекційних хвороб, що уражують дихальні органи у свинарстві стала досить відчутною. Основною причиною їх поширення є недотримання зоогігієнічних норм утримання тварин та не ефективне виконання загальних і спеціальних заходів по боротьбі з ними.

Збудником гемофільозної плевропневмонії являється *Actinobacillus pleuropneumoniae* з сімейства Pasteurellaceae. Відомо 12 серологічних варіантів *A. pleuropneumoniae*. Найчастіше в господарствах України зустрічаються сероваріанти 1, 3, 5а і 9.

Актинобацильозна плевропневмонія свиней широко розповсюджена, економічні збитки визначаються загибеллю тварин, втратою живої маси у перехворілих тварин, великими витратами кормів при дуже низьких приростах і значними витратами на проведення лікувальних та профілактичних заходів.

Аналізуючи огляд літератури, що стосується гемофільозної плевропневмонії, можна зробити висновок, що серед багатьох важливих і до кінця невирішених питань є вибір ефективних лікарських та профілактичних засобів і методів їх застосування, які б мали високу профілактичну, терапевтичну та економічну ефективність.

2.13. Висновок з огляду літератури

На даний час проблема інфекційних хвороб, що уражують дихальні органи у свинарстві стала досить відчутною. Основною причиною їх поширення є недотримання зоогігієнічних норм утримання тварин та не ефективне виконання загальних і спеціальних заходів по боротьбі з ними.

Гемофільозна плевропневмонія свиней — септична контагіозна хвороба поросят, що характеризується лихоманкою, септицемією; за гострого перебігу геморагічним запаленням легень і фібринозним плевритом, за підгострого та хронічного перебігу — гнійною некротизуючою пневмонією та серозно-фібринозним плевритом.

Збудником гемофільозної плевропневмонії являється *Actinobacillus pleuropneumoniae* з сімейства Pasteurellaceae. Відомо 12 серологічних варіантів *A. pleuropneumoniae*. Найчастіше в господарствах України зустрічаються сероваріанти 1, 3, 5a і 9.

Актинобацильозна плевропневмонія свиней широко розповсюджена, економічні збитки визначаються загибеллю тварин, втратою живої маси у перехворілих тварин, великими витратами кормів при дуже низьких приростах і значними витратами на проведення лікувальних та профілактичних заходів.

Аналізуючи огляд літератури, що стосується гемофільозної плевропневмонії, можна зробити висновок, що серед багатьох важливих і до кінця невирішених питань є вибір ефективних лікарських та профілактичних засобів і методів їх застосування, які б мали високу профілактичну, терапевтичну та економічну ефективність.

3. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

3.1. Умови виконання досліджень та матеріали і методи дослідження.

Дипломна робота на тему «Моніторинг гемофільозної плевропневмонії свиней, заходи боротьби і профілактики захворювання в ТОВ «Ряснянське» Краснопільського району Сумської області» виконана в умовах виробничих потужностей СТФ ТОВ «Ряснянське» Краснопільського району Сумської області, кафедрі епізоотології та ОЕВС факультету ветеринарної медицини Сумського НАУ та Краснопільській державній лабораторії ветеринарної медицини в період з осені 2011 року до кінця 2012 року включно.

У досліджах було використано 331 голів свиней: 269 поросят віком від 10 до 220 днів та 132 голови свиноматок. Поросят розділили на 4 групи: дві дослідні групи за принципом аналогів для визначення терапевтичної ефективності антибіотиків та дві контрольні. Свиноматок було розподілено на шість груп — 4 дослідні та 2 контрольні для випробування ефективності профілактичної дії вакцин.

Для виконання поставлених завдань були підібрані ряд загальних і спеціальних методів дослідження. Вони включали аналіз причин виникнення гемофільозної плевропневмонії свиней в господарстві, клінічні і лабораторні дослідження.

Епізоотологічне обстеження господарства проводили згідно загальноприйнятої методики.(Урбан В.П., 1987).

Клінічні дослідження проводили за загальноприйнятими методиками, що включали: огляд тварин, термометрію, використовувався метод пальпації, перкусії та аускультатії.

Бактеріологічні дослідження патологічного матеріалу від загиблих та вимушено забитих тварин проводили згідно з методичними рекомендаціями «Лабораторна діагностика пневмоній свиней, зумовлених адено-, ентеро-,

герпес-, ортоміксо-, параміксовірусами, гемофілами, пастерелами, бордетелами, мікоплазмами та хламідіями». Для дослідження надсилали шматочки уражених легень, середостінні та бронхіальні лімфатичні вузли від палих поросят.

Діагноз на респіраторні хвороби свиней встановлювали комплексно на підставі епізоотологічних, клінічних, патолого-анатомічних даних з урахуванням бактеріологічних досліджень.

Для визначення ефективної схеми профілактики нами було запропановано ряд досліджень за схемою, яка наведена в таблиці 3.1.1

Таблиця 3.1.1.Схеми застосування вакцини.

Дослідна група	Вакцина	Кількість, гол	Застосування свиноматкам		Застосування поросят			
			Час введення	Доза, см ³	Вік, міс	Доза, см ³	Метод введення	Ревакцинація, міс
1	Порциліс АПП	33	за 7 днів до осіменіння	2	1,5	2	в/м	2,5
2	Порциліс АПП	33	за 30 днів доопоросу	2	1,5	2	в/м	2,5

Для проведення профілактичних імунізацій застосовували вакцину:

Порциліс АПП (Porcilis APP), виробництва Інтервет. Напружений імунітет у вакцинованих тварин формується протягом 14 днів після другого введення вакцини. При вакцинації свиноматок антитіла в сироватці крові поросят зберігаються до 6-ти тижневого віку. Вакцинують свиноматок за тиждень до осіменіння, або за 30 днів до опоросу; поросят з 6-ти тижневого віку дворазово з інтервалом 4 тижні в дозі 2см³ в/м. Вакцинації підлягають клінічно здорові тварини. Перед застосуванням підігріти до кімнатної температури. В процесі застосування вакцину ретельно збовтувати. Використати протягом 10 годин після відкриття флакону.

При лікуванні клінічно-хворих тварин використовували флорон ін'єкційний виробництва компанії KRKA та драксин виробництва компанії

Pfizer. Лікування проводили за схемою, наведеною в таблиці 3.1.2.

Таблиця 3.1.2.Схема лікування хворих поросят.

Дослідна група	Кількість голів	Вік тварин днів	Препарат	Діюча речовина	Доза препарату	Кратність застосування	М-д введення
1	50	40	Флорон інекційний 30%	фторфені кол	1 мл на 20 кг живої маси тіла	Дворазово з інтервалом 48 год.	в/м
2	50	40	Драксин	тулатром іцин	1 мл на 40 кг живої маси тіла	Одноразово	в/м

Вказана схема застосування препаратів є раціональною з точки зору використання робочого часу ветеринарного лікаря, крім того, використання цих препаратів дає позитивний результат при лікуванні респіраторних захворювань заразної етіології в даному господарстві. Для обліку проведених заходів враховували середньодобовий приріст живої маси поросят, відсоток одужання і тривалість лікування. Визначали економічну ефективність проведених заходів.

ТОВ "Ряснянське" Краснопільського району розташоване в Сумській області за 14 кілометрів від районного центра м. Краснопілля, від центральної дороги свинокомплекс розташований за 100 м., шляхи залізничного сполучення проходять на 1 км від території господарства.

Район, де знаходиться господарство розташоване в північно-східній частині Українського лісостепу, який в цілому характеризується помірним кліматом: літо тепле, зі значною кількістю опадів, зима не дуже холодна, з відлигами.

Напрямок діяльності ТОВ "Ряснянське" в рослинництві - зерновий (виросшують озиму пшеницю, жито, кукурудзу, соняшник), в тваринництві – молоко, м'ясо. Динаміка поголів'я у продуктивності тваринництва представлена в таблиці 3.1.3. Слід зазначити протягом 2-х років відбулося:

зменшення поголів'я корів на 0,44%, поголів'я свиней - на 13,8 %.

Таблиця 3.1.3.Результати виробництва свинини на 01.10.2013 р.

Показники	Од. виміру	
19.Вирощено свинини в живій масі		
-на основну свиноматку	Ц	10
-на голову свиней на поч.року	Кг	80,7
20.Одержано поросят на один опорос	Гол	8,1
в т.ч. від основних свиноматок	Гол	9
21.Одержано опоросів від основних свиноматок	Оп	1,1
22.Забито в господарстві	Гол	1124
їх жива вага	Ц	482
середня вага 1-ї голови	Кг	42,8
23.Забито голів свиней,% до обороту	%	6,5

3.2. РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

3.2.1. Епізоотичний та ветеринарно-санітарний стан господарства

Свинокомплекс розташований нижче житлової зони. Його територія обгороджена забором, що місцями зруйнований. На в'їзді обладнаний дезбар'єр, але він не заправляється деззасобами. На території свинокомплексу розташована: аптека ветеринарної медицини, забійний цех, 4 маточника, 3 дорощування, 2 відгодівлі, пункт штучного осіменіння, ізолятор, комбікормовий цех та кормоцех.

На вході в кожне з приміщень є дезкилими, заправлені деззасобами. Крім цього, проводяться поточні процеси дезінфекції і дератизації тваринницьких приміщень.

Ветеринарно-санітарний стан виробничих приміщень та прилеглої території в цілому задовільний. але при цьому слід зазначити, що він балансує на межі ветеринарно-санітарних та зоогігієнічних нормативів для такого типу господарства.

Все поголів'я свиней піддається вакцинації проти інфекційних хвороб, згідно плану протиепізоотичних заходів у господарстві, і профілактичним дезінвазійним обробкам. Лікарями ветеринарної медицини, що обслуговують поголів'я тварин свинокомплексу проводяться як профілактичні заходи, так і надається лікувальна допомога в ліквідації хвороб незаразної етіології.

Найбільш розповсюдженими незаразними хворобами серед поросят та свиноматок хвороби шлунково-кишкового тракту - гастроентерити, хірургічні й акушерські хвороби.

Господарство неблагополучне щодо хвороб заразної етіології: респіраторного тракту - пневмоній і бронхопневмоній та шлунково - кишкового тракту, таких як дизентерія.

Всі основні процеси виробництва - годівля, збирання гною з приміщень - автоматизовані. Поїння здійснюється чистою водопровідною водою з

автопоїлок. Годівля – дворазова, структуру раціону складають 100% концентрати. Збирання гною з приміщення здійснюється за допомогою транспортеру ТСН-3.

Джерелом збудника інфекції є хворі та перехворілі свині.

Природне зараження відбувається аэрогенно.

Гемофільозна плевропневмонія свиней в даному господарстві має чітку тенденцію до стаціонарності

3.2.2. Клінічні ознаки та перебіг хвороби

За тваринами спостерігали, реєструючи появу в них ознак захворювання органів дихання. Було встановлено значне і швидке поширення інфекції серед молодняка свиней (до 60%), а також високу смертність поросят. Характерною ознакою для всіх тварин був кашель — від сухого і рідкого до затяжного у вигляді приступів. Тварини були пригніченими, малорухливими, температура тіла підвищувалась на 0,5—1,0°C від норми.

3.2.3. Діагностичні дослідження

У результаті неодноразово проведених патолого-анатомічних розтинів загиблих тварин виявлено зміни в органах дихання і ознаки серозно-катарального запалення легень, збільшення бронхіальних лімфатичних вузлів, накопичення великої кількості серозно-фібринозної рідини в грудній порожнині.

Враховуючи клініко-епізоотичні особливості та характерні патолого-анатомічні зміни, було визначено попередній діагноз на плевропневмонію інфекційного характеру. При лабораторних дослідженнях патматеріалу було виділено збудників гемофільозу (*Actinobacillus pleuropneumoniae*) та пастерельозу як секундарної інфекції.

3.2.4. Лікування з застосуванням антибіотиків «Флорон» та «Драксин».

Для визначення ефективності лікування тим чи іншим антибіотиком було сформовано 4 групи поросят 45-52-денного віку: дві дослідні (1,2) з клінічно хворими тваринами, яким застосовували препарати згідно настанов та дві контрольні групи: одну комплектували клінічно здоровим поголів'ям (3), а іншу (4), з клінічно хворими тваринами, піддали лікуванню біциліном, який вводили внутрішньомязово в дозі 40 тис. ОД на 1 кілограм маси тіла дворазово з інтервалом 48 годин.

Групи були поставлені в окремих свинарниках, у підготовлених належним чином станках.

Сформовані групи були зважені дивізійно перед початком курсу лікування, потім через 10 днів після останнього застосування ліків для порівняння приросту. Отримані результати терапевтичної активності препаратів, використаних у дослідженнях, зведено в табл. 3.2.4.1.

Таблиця 3.2.4.1

Порівняльна лікувальна ефективність антибіотиків при респіраторних захворюваннях свиней

Дослідна група	1	2	3	4
Кількість голів	30	30	30	30
Клінічний статус	Клінічно хворі	Клінічно хворі	Клінічно здорові	Клінічно хворі
Лікарський препарат	Драксин	Флорон	-	Біцилін
Загальна жива вага на початку досліджу, кг	889,5	883,0	894,0	890
Пало з діагнозом плевропневмонії, гол/%	2/6,6	3/10	-	7/23,3
Мають залишкові клінічні ознаки захворювання після курсу лікування	6/20	8/26,6	-	14/46,6

Загальна жива вага наприкінці досліду, кг	1002,4	991	1074	772,8
Середня жива вага після курсу лікування, кг	35,8	36,7	35,8	33,6

Згідно наведених в таблиці показників можна зробити висновок про доцільність застосування антибіотикотерапії будь-яким з протестованих антибіотиків, оскільки різниця приросту на голову незначна, тоді як втрати поголів'я в контролі з застосуванням біциліну перевищують високий показник другої групи – 10% на 13,3 відсотка, а з залишковими клінічними ознаками – 26,6% на 20 % відповідно.

Оцінку лікувальної ефективності використовуваних препаратів проводили за кількістю вилікуваних і загиблих тварин. Також урахували кількість тварин, що залишилися хворими (за клінічними ознаками, наявністю патолого-анатомічних змін та ізоляцією збудників при лабораторному дослідженні).

Зважаючи на можливість масового ураження поголів'я тварин та значні економічні збитки через вищезгадані патогени, було рекомендовано негайно вжити заходів із покращання ветеринарно-санітарного стану приміщень, умов годівлі та утримання свиней.

Уже з перших днів спостереження відмічали статистично достовірне зменшення клінічних ознак респіраторних захворювань у тварин дослідних груп порівняно з контрольною. Покращився загальний стан свиней, зменшився кашель, поступово відновлювався апетит. Причому характер кашлю змінювався з перших днів, стаючи більш м'яким, і цілком зникав у середньому на 4—5-ту добу. Температура тіла тварин знизилась до показника норми.

Після закінчення клінічного випробування було проведено огляд патолого-анатомічних змін в органах дихання тварин. При цьому результати

патолого-анатомічних розтинів тварин, які загинули в процесі дослідження, свідчать про надзвичайно високу ефективність досліджуваних препаратів. Так, незважаючи на характерні патолого-анатомічні зміни гемофільозного полісерозиту, бактеріологічне дослідження загиблих свиней у дослідних групах дало негативний результат — відсутність ізоляції збудника. Цей факт дав підставу вважати, що загибель тварин була обумовлена пізно розпочатою терапією, коли утворилися спайки між плеврою, перикардом та очеревиною.

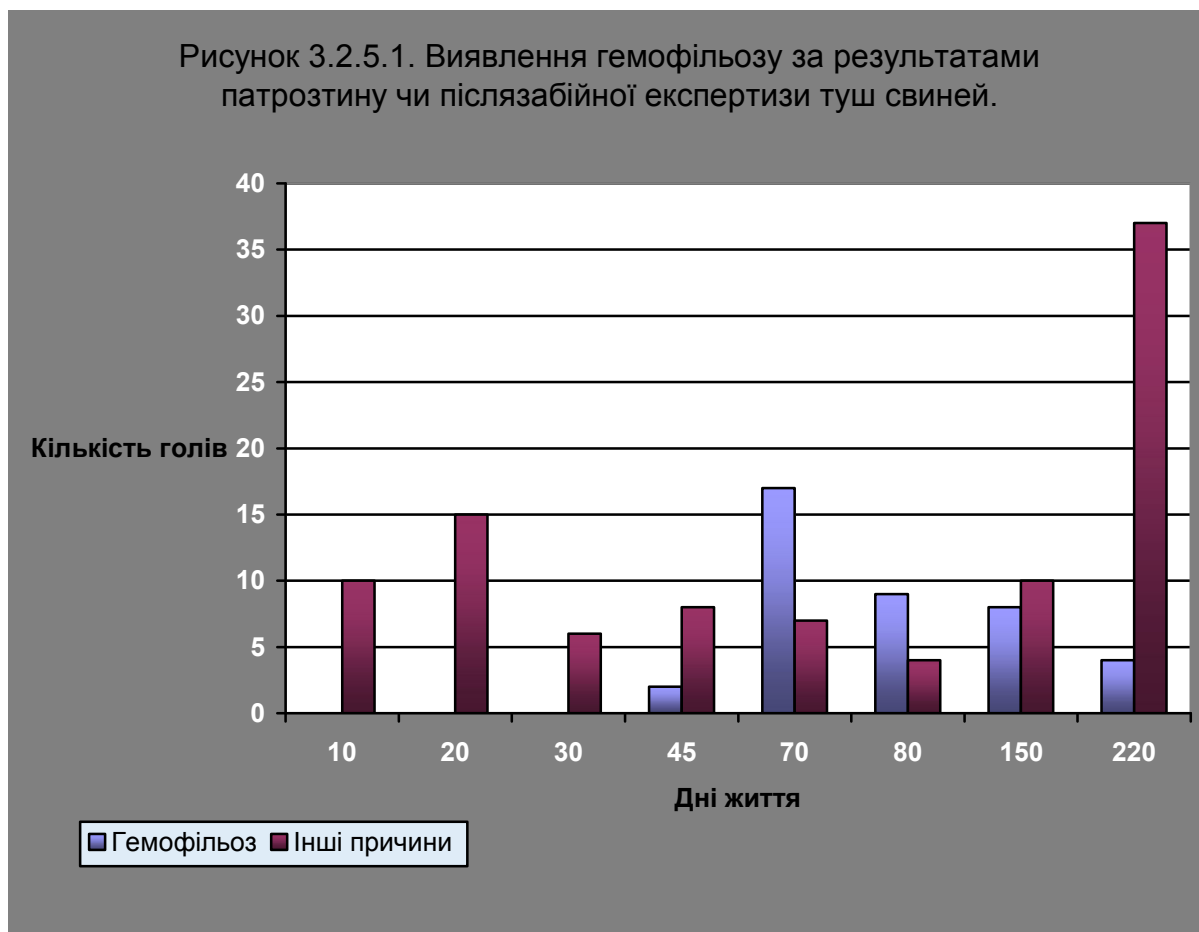
Патолого-анатомічними розтинами в більшості із загиблих тварин контрольних груп було виявлено зміни в органах дихання, характерні для гемофільозного полісерозиту, пастерельозу і мікоплазмозу, а при бактеріологічному дослідженні виділено збудників гемофільозної плевропневмонії.

3.2.5. Застосування вакцини для профілактики.

З метою покращення епізоотичного благополуччя господарства та досягнення максимально можливої рентабельності виробничої діяльності та в зв'язку з великими втратами поголів'я та недоодержання прибутку через втрати приросту проводяться ветеринарно-санітарні заходи щодо подолання проблеми респіраторних захворювань поголів'я, в тому числі гемофільозної плевропневмонії свиней. Для цього здійснюється активна імунізація сприйнятливого поголів'я проти гемофільозної плевропневмонії. Для визначення найефективнішої схеми профілактики було проведено перевірку ефективності при застосуванні вакцини Porcilis APP виробництва компанії Intervet проти гемофільозної плевропневмонії свиней.

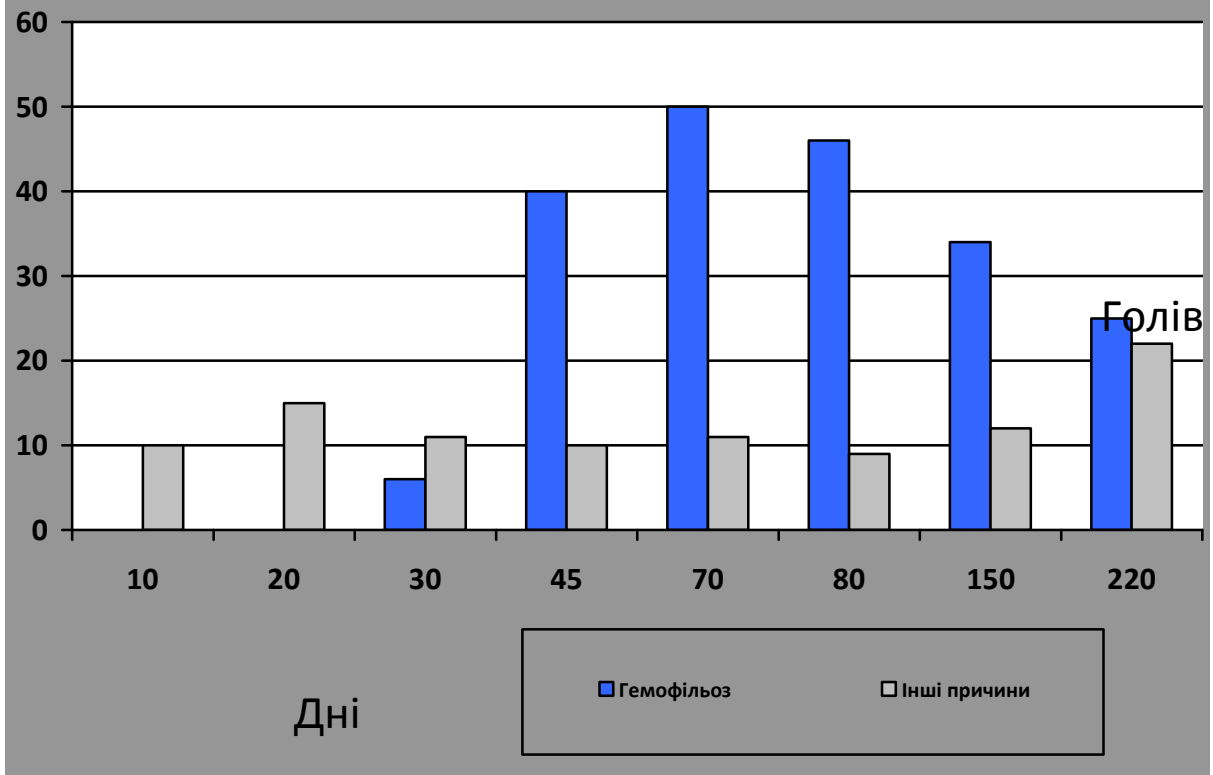
Нами було обрано 2 експериментальні схеми випробування вищезазначеної вакцини. Згідно першої схеми (Дослід 1) передбачено застосування вакцини порциліс АПП свиноматкам в дозі 2 мл внутрішньом'язово за 7 днів до осіменіння з послідуочим введенням поросяткам в тридцятиденному і ревакцинацією у шестидесятиденному віці внутрішньом'язово в дозі 2 мл.

Динаміка гемофільозу за результатами патрозтину чи післязабійної експертизи по досліді 1 наведена в рисунку 3.2.5.1. Як бачимо, найбільші втрати поголів'я відмічаються після 45-денного віку, від відлучення до переводу на дорощування та моменту появи спалаху захворювання.



Другій дослідній групі застосовували вакцину порциліс АПП свиноматкам в дозі 2 мл внутрішньомязово за 30 днів до опоросу з послідуочим введенням поросят в тридцятиденному і ревакцинацією у шестидесятиденному віці внутрішньомязово в дозі 2 мл.

Рисунок 3.2.5.3 динаміка гемофільозу за результатами патрозтину чи післязабійної експертизи



Як бачимо, застосування вакцини лише свиноматкам без імунізації молодняку призводить до великих втрат поголів'я після 45-денного віку з послідуною тенденцією до стабільного скорочення, при чому без вакцинації маточного стада аналогічна ситуація настає вже з 30-ти днів життя поросят. Виходячи з даного порівняння, слід зробити висновок про те, що при вакцинації свиноматок колостральний імунітет зберігається до 30-денного віку.

3.3. РОЗРАХУНОК ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ

Для визначення економічної ефективності лікувальних заходів в дослідних групах обчислювали збитки від загибелі, зниження продуктивності, втрати племінної якості, питому величину та фактичні економічні збитки. Порівняли економічну ефективність методів застосування препаратів драксин , флорон та біцилін у 1-й ; 2-й та 3-й групі відповідно.

Таблиця 3.3.1 Порівняльна лікувальна ефективність при лікуванні хворих свиней

Дослідна група	1	2	3
Кількість голів	30	30	30
Клінічний статус	Клінічно хворі	Клінічно хворі	Клінічно хворі
Лікарський препарат	Драксин	Флорон	Біцилін
Загальна жива вага на початку досліджу	889,5	883,0	890
Вибуло з діагнозом плевропневмонії, гол/%	2/6,6	3/10	7/23,3
Мають залишкові клінічні ознаки захворювання після курсу лікування	6/20	8/26,6	14/46,6
Загальна жива вага наприкінці досліджу	1001,5	991	1010
Середня жива вага після курсу лікування	35,8	36,7	33,6

Збитки від загибелі, вимушеного забою і знищення молодняку (поросят до 4 місяців) обчислювали за формулою:

$$З = М \times (Вп + П \times Т \times Ц) - Вф$$

де: М - кількість загинувшого, вимушено забитого і знищеного молодняку; Вп – умовна вартість однієї голови приплоду, при народженні, грн.; П - середньодобовий приріст живої маси молодняку, кг; Т – вік загинувшого, вимушено забитого і знищеного молодняку, дні; Ц за 1 кг, грн

Збитки від загибелі молодняка склали:

1-а дослідна група $Z = 2 \times (50 + 0,3 \times 48 \times 35) - 0 = 1108$ грн.

2-а дослідна група $Z = 3 \times (50 + 0,3 \times 49 \times 35) - 0 = 1693,5$ грн.

3-а контрольна група $Z = 7 \times (50 + 0,3 \times 50 \times 35) - 0 = 4025$ грн.

Збитки від зниження продуктивності тварин в результаті їх захворювання склали:

1 група $Z = 28 \times (0,6 - 0,4) \times 10 \times 35 = 1960$ грн.

2 група $Z = 27 \times (0,6 - 0,4) \times 10 \times 35 = 1890$ грн.

3 група $Z = 23 \times (0,6 - 0,4) \times 10 \times 35 = 1610$ грн.

Фактичні економічні збитки по групах склали:

1 група $1108 + 1960 = 3068$ грн.

2 група $1693,5 + 1890 = 3583,5$ грн.

3 група $4025 + 1610 = 5635$ грн.

Попереджені економічні збитки в результаті проведення лікувальних заходів в дослідних групах :

1 група $Pz = 30 \times 0,18 \times 35,8 \times 35 - 3068 = 6766,2 - 3068 = 3698,2$ грн.

2 група $Pz = 30 \times 0,18 \times 36,7 \times 35 - 3583,5 = 7326 - 3583,5 = 3742,5$ грн.

3 група $Pz = 30 \times 0,18 \times 33,6 \times 35 - 5635 = 6652,8 - 5635 = 1117,8$ грн.

Витрати на ветеринарні заходи склали:

Зп - заробітна плата ветеринарного працівника, витрачена на обробку однієї тварини – 0,5 грн

вартість 1 мл флорону – 1,625 грн.(100 мл- 162,5 грн.) 1 доза на дослідну тварину складає 2,4 мл

вартість 1 мл драксину – 12 грн.(100 мл – 1200 грн) 1 доза на дослідну тварину складає 0,75 мл

вартість 600000 ОД біциліну становить 3,5 грн. 1 доза на дослідну

тварину складає 1200000 ОД.

вартість 1 мл натрію гідрохлорид 0,9% - 0,042 грн. (100 мл – 4,20 грн)

1 група $Зф = 9 \times 30 + 0,5 \times 30 = 285$ грн.

2 група $Зф = 3,9 \times 2 \times 30 + 0,5 \times 30 = 249$ грн.

3 група $Зф = (7 \times 2 \times 30) + (0,042 \times 5 \times 2 \times 30) + 0,5 \times 30 = 447,6$ грн.

Економічний ефект тільки попереджених економічних збитків без додаткової вартості і економії трудових і матеріальних витрат.

1 група $Ев = 3698,2 - 285 = 3413,2$ грн.

2 група $Ев = 3742,5 - 249 = 3493,5$ грн.

3 група $Ев = 117,8 - 447,6 = - 329,8$ грн.

Порівняльна економічна ефективність досліджуваних методів в порівнянні з контрольним дослідом 4 складала:

Таблиця 3.3.2

Економічна ефективність досліджуваних методів

Дослід	1	2	3
	Драксин	Флорон	Біцилін
Економічна ефективність досліджуваних методів, грн	3742	3823,3	-

3.4. ОБГОВОРЕННЯ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

При дослідженні епізоотології гемофільозної плевропневмонії в господарстві встановили, що джерелом збудника захворювання являється хворі та перехворілі свині, у мигдаликах яких гемофільні бактерії зберігаються до 4 міс. Зараження відбувається аерозольним шляхом – з організму тварин збудник хвороби виділяється під час кашлю та чхання. мікроорганізм потрапляє в органи дихання здорових свиней у вигляді краплинного і пилового аерозолі. Не виключається можливість інфікування через корми та воду, забруднені виділеннями з дихальних шляхів хворих тварин. Спалахи хвороби реєструються впродовж усього року, однак найбільша захворюваність припадає на холодний його період.[21]

Особливо масові ураження поголів'я та загострення відмічаються при критично малих чи високих температурах, що особливо помітно при їх різких коливаннях. Свинарники не забезпечені терморегулюванням, що дає підставу для включення температурного фактора до сприятливого для виникнення захворювання. Внаслідок таких-же особливостей, ще одним сприяючим фактором являється такий параметр мікроклімату, як загазованість. Важливий сприятливий фактор – стресовий, який має місце серед поросят цього ж віку через відлучення, перегруповування, переважування тощо. Перебіг гемофільозної плевропневмонії ускладнюється іншими інфекціями, на зразок шлунково-кишкових, котрі «підіймають голову» на фоні зниження резистентності організму.

До захворювання сприйнятливим є все поголів'я, але найтяжче переноситься молодняком від моменту відлучення, яке проводиться на 45-у добу життя поросят до середини періоду дорощування, поросята більш старшого віку хворіють хронічно, або латентно, без видимих клінічних ознак.

Результати щоденного дослідження хворих тварин за клінічними ознаками свідчать про високу ефективність препаратів флорон та драксин.

Застосування антибіотикотерапії дає позитивні результати при лікуванні актинобацильозної плевропневмонії. Але слід зазначити, що лікарський препарат драксин значно дорожчий (1200 грн. флакон 100 мл) флорону 30% інекційного (162 грн. флакон 100 мл), тоді як отриманий ефект від застосування особливо не відрізняється. Драксин, як антибактеріальний лікарський засіб у вигляді розчину для ін'єкцій містить діючу речовину – напівсинтетичний антибіотик тулатроміцин, котрий являється потужним, з широким спектром дії антибіотиком. З цієї причини не варто проводити його активне застосування в умовах виробництва ТОВ «Ряснянське» для запобігання мінливості збудників заразних захворювань, незважаючи на дещо більшу економічну ефективність порівняно з флороном.

Застосування активної імунізації свинопоголів'я забезпечує нестійким імунітетом, що, можливо, спричинене множинністю серологічних варіантів, особливо їх місцевими особливостями.

Проте, встановлено досить високу ефективність застосування вакцин зарубіжного та вітчизняного виробництва. При їх застосуванні відмічається падіж від гемофільозної плевропневмонії в віці після 45 діб до 70 днів у 60-90% від всіх загинувших в цьому віці.

Суттєвої різниці в ефективності різних вакцин не виявлено, проте для обох вакцин характерно, що при застосуванні свиноматкам за 30 днів до опоросу підвищується відсоток абортів.

4. ОХОРОНА ПРАЦІ

В ТОВ “Рясняньське” Краснопільського району Сумської області як і в Україні основні положення з охорони праці регламентуються Конституцією України [1,2]. Законодавчою базою з питань охорони праці України є: Закон України « Про охорону праці », Кодекс законів про працю(Кзпп), а також Закони України: «Про загальнообов’язкове державне соціальне страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань, які спричинили втрату працездатності», «Про охорону здоров’я», «Про пожежну безпеку», «Про забезпечення санітарного та епідеміологічного благополуччя населення», «Про використання ядерної енергії і радіаційної безпеки», «Про загальнообов’язкове соціальне страхування у зв’язку з тимчасовою втратою працездатності та втрати, зумовленими народженням та похованням» [4,5]. Доповнюють їх державні міжгалузеві й галузеві нормативно-правові акти – укази президента, стандарти, інструкції, правила, нормативні положення, статuti тощо, яким надано чинність правових документів, обов’язкових для виконання усіма установами і працівниками [3,6].

Розглядаючи питання з охорони праці лікаря ветеринарної медицини, при роботі з тваринами, важливе місце займає діюча структура в ТОВ “Рясняньське” Краснопільського району Сумської області. Її детальний аналіз має можливість виявити недоліки в охороні праці і намітити заходи по удосконаленню безпеки при виконанні роботи.

Показники стану охорони праці ТОВ “Рясняньське” Краснопільського району Сумської області за 2010– 2012 роки надано в додатку Є.

Аналіз даних показав, що в звітному році трапилось два нещасних випадки, а в попередніх роках нещасних випадків не зареєстровано. Головними причинами травмування за цей період було недотримання безпеки праці при експлуатації і ремонті транспортних засобів та порушень санітарних вимог роботи на фермі.

Забезпечення сприятливих умов праці є важливим фактором у профілактиці травматизму, але такі заходи потребують відповідних асигнувань. В 2012 році на охорону праці було витрачено лише 1000 грн.

Для покращення умов праці в господарстві впроваджуються заходи по техніці безпеки та виробничій санітарії, вони включаються в угоду по охороні праці, яка додається до колективного договору для проведення заходів з охорони праці в установленому порядку, всі працівники забезпечуються засобами індивідуального захисту, спецодягом, спецвзуттям.

За важкі та шкідливі умови праці передбачена доплата до заробітної плати, додатково оплачується відпустка, виплата одноразової допомоги при випадках виробничого травматизму, спец харчування.

Крім колективного договору в господарстві з питань охорони праці керуються наказами керівника. Керівництво роботою та контроль за станом охорони праці в господарстві здійснює інженер з охорони праці. В господарстві з метою створення належних умов по організації навчально – інструктивних робіт, необхідності наглядного доведення заходів в забезпеченні виконання трудових процесів обладнано методичний кабінет.

З метою функціонування охорони господарстві проводиться планування робіт. В основу цих планів включають такі питання: заходи попередження нещасних випадків, заходи по загальному покращенню умов праці, заходи попередження захворювань на виробництві та інше.

При цьому застосовується комплексне планування, укладається колективний договір. В господарстві розроблений також поточний план робіт, який включає наступні питання: обов'язкові ветеринарно – санітарні заходи, механізація важких і ручних робіт, підготовка господарства до осінньо – зимових робіт;

При обслуговуванні тварин необхідно дотримуватись правил особистої гігієни, утримувати в чистоті робоче місце, тваринницьке приміщення, інвентар, обладнання, змінювати спецодяг по мірі його забруднення, при підході до тварини необхідно обізнатись спокійним голосом, застосувати

ретельну фіксацію тварин при клінічному огляді в спеціальному станку.

Формування виробничих небезпек по даним технологічним та лікувально – профілактичним операціям представлені у формі логічної схеми у додатку Ж .

Висновок

Підводячи підсумки можна відмітити, що в цілому охорона праці в ТОВ “Ряснянське” Краснопільського району Сумської області виконується задовільно, і створені необхідні умови для дотримання заходів з охорони праці. Необхідно і надалі проводити профілактичну роботу для запобігання травматизму і нещасних випадків на робочому місці, та уділяти належну увагу щодо питань фінансування охорони праці на виробництві.

Пропозиції:

- забезпечити робітників чистою питною водою;
- забезпечити працівників спецодягом, спецвзуттям, знезаражуючими, знешкоджуючими засобами;
- зробити ремонт санітарно – побутових приміщень (туалетних кімнат, душових, роздягалень);
- посилити контроль за проходженням медичних оглядів працівників;
- регулярно проводити знезараження приміщень, налагодити системи вентиляції.

5. ЕКОЛОГІЧНА ЕКСПЕРТИЗА.

Основні сучасні завдання охорони природи - раціональне й планове використання природних ресурсів, захист навколишнього середовища від забруднення - лягли в основу поняття "Охорона природи". Охорона природи - це планова система державних та суспільних міпроприємств, направлених на раціональне використання природних ресурсів, їх охорону та відновлення. На захист навколишнього середовища від забруднення та руйнування, для створення умов існування людського суспільства, задовільнення матеріальних та культурних споживань поколінь, які живуть зараз і будуть жити в майбутньому.

Особлива роль у охороні навколишнього середовища відводиться сільськогосподарському виробництву. На озброєнні сільського господарства є засоби, які можуть успішно застосовуватись і застосовуються як у практиці охорони природи.

У наш час економічні обставини на Україні склалися неблагоприємні. Це пов'язано з недостатнім контролем за очисними спорудами, в ряді випадків їх непрацездатністю. Сільськогосподарські підприємства обладнані старим обладнанням, що часто є причиною аварій та попадання шкідливих речовин в навколишнє середовище. На території України економічні обставини збільшились у зв'язку з аварією на Чорнобильській АЕС.

Сучасний розвиток тваринництва на промисловій основі поставило ряд серйозних проблем, пов'язаних з охороною навколишнього середовища. Концентрація поголів'я на обмеженій площі, скопичення великої кількості гною та гнойової жижи, загазованість повітря та інші відходи тваринництва зумовлюють негативний вплив на навколишнє середовище, вплив на здоров'я тварин, рослинний світ, клімат та санітарно-побутові умови населення.

У зв'язку з цим прийняті основні законодавчі акти, котрі регулюють

відношення у сфері взаємин суспільства та природи: Закон України “Про ветеринарну медицину” від 1997, 2002, 2008 років; Закон України “Про охорону атмосферного повітря” від 1997 року; Закон України “Про охорону навколишнього середовища” від 18.12.1990 р. та 2005 р.; Закон України “Про рослинний світ” від 3.03.1993 року; Земельний кодекс України від 18.12.1990 року; Водний кодекс України від 18.12.1990 року.

Забруднення навколишнього середовища у більшості визначається складом відтоків гною, які залежать від наступних факторів: виду сільгосптварин, їх кількості, повітря, статі, маси тварин, напрямку тваринництва, способу утримання, а також прийнята технологія уборки та видалення гною. Про вартість ведення тваринництва був прийнятий закон “Про племінне тваринництво”. Таким чином, існує гостра необхідність розробки шляхів утилізації та раціонального використання відходів тваринництва.

Правильна організація гігієни, утилізації, обеззараження гною відіграють значну роль у охороні навколишнього середовища та епізоотичного благополуччя території. Гній - це цінне органічне добриво. Проте, якщо його отримано від хворих або перехворілих тварин, а також від бактерію - та вірусносіїв, то містить збудників небезпечних хвороб сільгосптварин та людини. Для попередження розповсюдження захворювань сільськогосподарських тварин було прийнято закон “Про ветеринарну медицину”. Очищувальні споруди для зберігання та обеззараження рідкого гною для зберігання підстильного гною слід розташувати з підвітряного боку на відстані не менше 60 м від тваринницьких приміщень, 100 м від молочних блоків, 300м від житлової зони у бік напрямку господнього повітря та за межами ферм.

Загиблі тварини при необхідності піддаються розтину в обладнаному місці біля біотермічної ями з використанням спеціально відведених для цієї роботи інструментів, які після розтину замочуються у 2%-му розчині хлорного вапна на 1 годину, миють і піддають обробці сухим жаром. Цю

процедуру виконують у спеціальних одноразових рукавичках, які потім знищують. Туші знищують у біотермічних ямах. Дезінфікуючі препарати зберігають у спеціально відведеному приміщенні сухому, темному, добре вентильованому). Препарати зберігають у скляному, емальованому та глиняному посуді, щільно закритому, з етикеткою, на якій вказана концентрація та дата виготовлення.

Дезінфікуючі препарати несприятливо діють на екосистеми, особливо хлорорганічні сполуки, які довгий час затримуються у об'єктах навколишнього середовища (більше двох років), а активні метаболіти продовжують мігрувати у харчових ланцюгах екологічних систем біосфери. Але використання дезінфектантів запобігає розповсюдженню хвороб, у тому числі і зооантропонозних такі, як лептоспіроз, хламідіоз, сальмонельоз та інших. Тому на свинокомплексі ТОВ «Ряснянське» суворо дотримують правила зберігання, транспортування, раціонального використання дезінфікуючих речовин та виключають можливість їх контакту з тваринами та безконтрольного забруднення навколишнього середовища.

При аналізі ведення свинарства свинокомплекса ТОВ «Ряснянське» Краснопільського району Сумської області було виявлено ряд недоліків, які приводять до забруднення навколишнього середовища. Гноесховища знаходяться в незадовільному стані, переповнені гноєм та не огорожені. Гній без попередньої обробки вивозять на поля.

Виходячи з цих недоліків слід прийняти заходи по їх ліквідації: відремонтувати вентиляцію, встановити фільтри і очисні споруди і облаштувати гноесховища.

6. ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

ВИСНОВКИ

1. Гемофільозна плевропневмонія (актинобацильоз) реєструється у поросят після відлучення, починаючи з 45-денного віку та на дорощуванні – до 90-денного віку; у свиней на відгодівлі хвороба має безсимптомний, хронічний перебіг. Захворюваність серед поросят цієї вікової групи становила $46 \pm 0,9\%$.

2. Джерелом збудника є хворі та перехворілі свині-носії, пусковий фактор захворюваності – незадовільні умови утримання та стрес при відлученні та переведенні.

3. Серед антибактеріальних засобів для лікування хворих поросят Драксин забезпечив збереженість поросят на 16,7%, а Флорон- на 13,3% вище, ніж в контролі.

4. При випробуванні з профілактичною метою вакцини Porcilis APP виробництва компанії Intervet проти гемофільозної плевропневмонії свиней визначили її ефективність в попередженні виникнення актинобацильозу.

5. Найефективнішим способом профілактики виявилось застосування вакцини за такою схемою: 1 - імунізація свиноматок за 7 днів до осіменіння, 2 – вакцинація поросят в 30-денному віці, 3 – ревакцинація поросят в 60-65-денному віці.

ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ

1. Необхідно забезпечити нормативні умови утримання свиней кожної вікової групи.

2. Застосовувати для активної імунізації поголів'я вакцину Порциліс АПП свиноматкам за 7 днів до осіменіння, поросяткам з 30-денного віку та ревакцинувати через 4 тижні внутрішньом'язово в дозі 2мл.

3. Для лікування хворих свиней застосовувати антибіотик Флорон 30% ін'єкційний в дозі 1 мл на 20 кг живої маси тіла тварини

4. Як альтернативу для оздоровлення – повна заміна поголів'я з проведенням відповідних ветеринарно-санітарних заходів.

7. ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Анисимова Ю.Н. Эпизоотология, эпидемиология, средства диагностики, терапии и специфической профилактики инфекционных болезней, общих для человека и животных. / Ю.Н., Анисимова, И.В.Фильчаков //Материалы Всесоюз.конф. – Львов, 1988. – С. 249 – 250.
2. Бакулов А.И., Ведерников В.А. Эпизоотология с микробиологией: Учебник и практикум. / А.И., Ведерников В.А. — М.: Колос 2000 — 481с.
3. Березовский А.В. и др.. Основные болезни свиней и современные средства для их лечения и профилактики - Киев - 2008 г. С. 37-39.
4. Болезни молодняка свиней/ В.В.Никольский, В.И .Божко, В.А. Бортничук и др. — 2-е изд., доп. и перераб. — К.: Урожай, 1989 г.-324с.
5. Болезни молодняка свиней с диарейным и респираторным синдромом: диагностика, лечение и профилактика. /[Белкин Б. Л., Прудников В. С., Малахова Н. А. и др.] «Колос»- 2007, 111с.
6. «Болезни свиней» Алипер Т.И. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.narvak.com>.
7. Ветеринарная служба в промышленном свиноводстве/ Перевод с нем. Л.Х.Левентум, Д.Я.Режец. Под ред. К.И.Стежко — М.: Колос,1980.- 250с.
8. Ветеринарна мікробіологія та імунологія / А.В. Демченко, В.О. Бортнічук, В.Г. Скибіцький, В.М. Апатенко. – К.: Урожай, 1996. – 368с.
9. Віщур О.І. Вплив тимогену і левомізолу на активацію розеткоутворюючих клітин у поросят при вакцинації. / Віщур О.І., Кичун О.В.// Вісник СНАУ. Науково-методичний журнал. Випуск 7, 2002.-С.48-52.
10. Вербицький П.І. та ін. Довідник лікаря ветеринарної медицини Київ, «Урожай» 2004 р.-С.260-265.
11. Гомзиков О.М. Аерозольний метод профілактики гострих

респіраторних захворювань свиней з використанням активних біологічних препаратів. /Гомзиков О.М.// Вісник СНАУ. Серія “Ветеринарна медицина”. Випуск 7(12) 2004р.-С.50-54.

12. Довідник технолога свинарського комплексу / В.Ф Коваленко, Я.К.Мельников, П.П. Остапчук та ін. За ред. П.П. Остапчука – К.: Урожай, 1982 — 232с.

13. Зощенко В. Профілактично-лікувальна ефективність тимоіндуктину при респіраторних захворюваннях телят. Зощенко В., Співак М., Нікольський І.// Ветеринарна медицина №4, квітень 2002.-С.17-20.

14. Клиническая иммунология и аллергология: Учебное пособие / Под ред. А.В.Карадлова. М.: Медицинское информационное агентство, 2002. —651с.

15. Кашин А.С., Адрианов И.М. Рекомендации по внедрению эффективных аэрозольных методов и индивидуального лечения респираторных болезней телят на комплексах. Сумы, 1988г – 140с.

16. Каришева А. Ф. Спеціальна епізоотологія – К.: «Вища освіта» 2002 – С.382-386.

17. Кирпиченок В.А. и др. Справочник по ветеринарной дезинфекции./ В.А. Кирпиченок, А.И.Ятусевич, В.И.Горидовец Минск.:Ураждай,1999— 151с.

18. Ладан П.Е. и др. Свиноводство, — М.: Колос, 1978г. — 304с.

19. Лясота В.П. Обґрунтування і розробка превентивних заходів для корекції природної резистентності організму свиней за умов впливу паратипових факторів: Автореф. дис... д-ра вет. наук: 16.00.06 / Львівська національна академія ветеринарної медицини ім. С.З.Гжицького. - Л., 2004. – 42с

20. Макросян А.А. Физиология. Издательство “Медицина” Москва 1971г.-620с.

21. Міланко О.Я. Вивчення шляхів поширення збудників респіраторних хвороб свиней, /Міланко О.Я. Авраменко Н.О.// Вісник СНАУ №9, 2003р.- С.73-76.

22. Міланко О.Я. Особливості епізоотології пневмонії свиней в господарствах Північно-східного регіону України //Вісник СНАУ №7 (12)2004.-С.102-105

23. Міланко О.Я., Панікар І.І. Методичні вказівки по лабораторній діагностиці пневмоній свиней. Суми, 2000.- 32с.

24. Міланко Г.О. Критерії оцінки встановлення діагнозу на інфекційні пневмонії молодняка поросят та телят / Вісник Сумського НАУ. – Суми, 2006. - № 1-2 (15-16). – серія «Ветеринарна медицина»-С.125-128.

25. Міланко Г.О., Авраменко Н.О. Комплексна диференційна діагностика пневмоній свиней бактеріальної етіології // «Вісник ПДАА» - №1-2 - Полтава, 2003.-С.45-47.

26. Міланко Г.О., Авраменко Н.О. Лабораторна діагностика респіраторних хвороб свиней // Вісник СНАУ.- Суми, 1999, №3.- С.60-63.

27. Міланко О.Я., Авраменко Н.О. Вивчення шляхів поширення збудників респіраторних хвороб свиней. // Вісник СНАУ № 9 – С. 73-76.

28. Никольский В.В., Божко В.И., Бортничук В.А., Колесник В.А., Шевчук Б.Ф. Болезни молодняка свиней. Под ред. Никольский В.В. Киев “Урожай” 1987 -165с.

29. Ображей А.Ф. Инфекционные болезни свиней: крат. справ – К.:Авокадо, 2005.- 160 с.

30. Поляков А.А. Ветеринарная дезинфекция. Изд. 4-е доп. И перераб. — М.: Колос 1975 – 90 с.

31. Распространение вирусных респираторных болезней крупного рогатого скота / А.Г. Глотов, О.Г. Петрова, Т.И. Глотова и др. // Ветеринария. – 2002. -№3. – С. 17 – 21.

32. Справочник по болезням свиней/ А.И. Собко, В.Ф. Романенко, Г.К. Божко и др.; Под ред. А.И. Собко — 2-е изд., доп. и перераб. — К.: Урожай, 1988. — 360с.
33. Справочник ветеринарного врача / П.П.Достоевский, Н.А.Судаков, В.А.Атамась и др., под ред П.П.Достоевского и Н.А.Судакова К.: Урожай, 1990– 784 с.ил.
34. «Стратегия специфической профилактики инфекционных респираторных болезней свиней» Б. Г. Орлянки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.narvak.com>
36. Урбанович П.П., Зон Г.А. та ін. «Патологічна анатомія тварин», Київ «Ветінформ» 2008 р.- 872с.
37. Урбан В. П., Найманов И.Л. Болезни молодняка в промышленном животноводстве.- М.: Колос, 1984.- 207 с.
38. Шустер Б.Ю. Инфекционные болезни животных: Справочник / Сост. Ю.Ф. Борисович, Л.В. Кирилов; Под ред. Д.Ф. Осидзе. – М.: Агропроиздат, 1987. – С. 197 – 198
39. Эпизоотология и инфекционные болезни сельскохозяйственных животных/ А.А. Конопаткин, И.А. Бакулов, Я.В. Нуйкин и др.; Под ред. А.А.Конопаткина.- М.: Колос, 1984. – С.265-269.
40. Закон України „Про ветеринарну медицину” від 2006 року.
41. Гряник Г.М «Охорона праці»-К.:Урожай,1994 р.
42. Типове « Положення про навчання з питань охорони праці» (наказ Комітету по нагляду за охороною праці від 26.01.2005 р.№15)
43. Типове «Положення про службу охорони праці» (затверджене наказом Держнагляд охорони праці від 15.11.2004 р.№15)
44. Зайцев С.В.Свердлов Д.М. «Охрана труда в животноводстве» Свердловск 1994.- 430с.

9. ДОДАТКИ