

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:

Заходи боротьби та профілактики
колієнтеротоксемії поросят в АТОВ «Агро Донбас»
Попаснянського району Луганської області

Студент-дипломник: _____ ***Шепіна Тетяна Юріївна***

Керівник: _____ ***к. вет. наук, доцент Ребенко Г.І.***

Консультанти:

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

Рецензент: к.в.н., доцент _____ О.І. Решетило

Суми – 2013 р.

ЗМІСТ.

Завдання на виконання дипломної роботи.....	3
РЕФЕРАТ.....	4
1. ВСТУП.....	5
2. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ.....	6
2.1. Етіопатогенез захворювання.....	6
2.2. Епізоотологічна характеристика захворювання.....	6
2.3. Клінічна характеристика захворювання.....	7
2.4. Характеристика патологоанатомічної картини захворювання.....	8
2.5. Лабораторна діагностика хвороби.....	9
2.6. Лікування свиней при набряковій хворобі.....	11
2.7. Заходи профілактики та ліквідації набрякової хвороби свиней..	13
2.8. Висновок з огляду літератури.....	14
3. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	15
3.1. Матеріали і методи дослідження.....	15
3.2. Результати власних досліджень.....	18
3.3. Обговорення результатів власних досліджень.....	23
3.4. Розрахунок економічної ефективності.....	25
4. ОХОРОНА ПРАЦІ.....	29
5. ЕКОЛОГІЧНА ЕКСПЕРТИЗА ВЕТЕРИНАРНИХ ЗАХОДІВ.....	32
6. ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ.....	35
6.1. Висновки.....	35
6.2. Пропозиції.....	36
7. СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	37
8. Додатки.....	42

МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВА
УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет ветеринарної медицини

Спеціальність 6.110101 –“ Ветеринарна медицина ”

ЗАТВЕРДЖУЮ

Зав.кафедрою епізоотології та організації і
економіки ветеринарної справи, доктор вет. наук,
професор Кассіч В.Ю.

_____ 09.2012 р.

ЗАВДАННЯ

НА ВИКОНАННЯ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ

Студентці **Шепіній Тетяні Юріївні**

Тема **Заходи боротьби та профілактики**

колієнтеротоксемії поросят в АТОВ«Агро Донбас»

Попаснянського району Луганської області

Затверджено наказом ректора від „_____” _____ 201__ р.№ _____

Термін здачі студентом виконаної роботи в деканат – до _____.____.2013 р.

Вихідні дані до роботи: результати епізоотологічних, клініко-патологоанатомічних, бактеріологічних та серологічних досліджень свиней в господарстві, результати застосування різних засобів для лікування хворих свиней та профілактики захворювання в господарстві

Зміст роботи:

1. Встановити епізоотологічні особливості колієнтеротоксемії свиней
2. Розробити та випробувати схеми лікування хворих свиней

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

4. Провести аналіз економічної ефективності результатів його впровадження.

Консультанти по дипломній роботі

Розділ	Консультант	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв
1) З охорони праці	Семерня О.В.		
2) З екологічної експертизи ветеринарних заходів	Нагорна Л. В.		
3) З економічної ефективності ветеринарних заходів	Фотін А.І.		

Керівник дипломної роботи: _____ Ребенко Г.І.

Завдання прийняв до виконання: _____ Шепіна Т.Ю.

Дата отримання завдання: 3 вересня 2012 р.

РЕФЕРАТ.

Дипломна робота: «Заходи боротьби та профілактики колієнтеротоксемії поросят в АТОВ «Агро Донбас» Попаснянського району Луганської області» виконувалась у 2010-2012 роках на кафедрі епізоотології та ОЕВС Сумського НАУ, в умовах свинокомплексу АТОВ «Агро Донбас» Попаснянського району Луганської області та на базі Попаснянської районної лікарні. Обсяг дипломної роботи складає 42 сторінок комп'ютерного тексту, 3 рисунки, 3 таблиць.

Метою роботи було вивчення епізоотичної ситуації по даній хворобі в Попаснянському районі; аналіз проведених заходів по оздоровленню господарства від набрякової хвороби поросят і впровадження в виробництво найбільш ефективної та доступної схеми лікування на свинокомплексі АТОВ «Агро Донбас».

На відміну від препаратів, що традиційно використовувалися, апраміцин продемонстрував виключно високу економічну ефективність поряд із низькою ціною курсової дози. Введення апраміцину в схему лікувально-профілактичних обробок дозволило вирішити проблему набрякової хвороби поросят при мінімальному ризику формування стійких штамів патогенних мікроорганізміві відсутності побічних ефектів, збереженість склала більше ніж 80%

Пропозиція: у разі набрякової хвороби пропонуємо застосовувати препарат апраміцин в дозі 0,1 мл/кг живої ваги[4].

1. ВСТУП

Останніми роками набрякова хвороба свиней реєструється на території нашої країни й завдає значних економічних, збитків не лише звичайним господарствам, але й великим агропромисловим свинарським комплексам.

Сьогодні в Україні на ринку кормів та кормових добавок представлено багато стартерних кормів, вироблених в ЄС, з'являються непогані корми вітчизняного походження, необмеженим є доступ до інформації стосовно технології годівлі та вирощування свиней, працює велика кількість консультантів (фірми — виробники обладнання, кормів та преміксів, ветеринарних препаратів мають у штаті спеціалістів, які готові прийти на допомогу у будь-який момент). Та, незважаючи на це, набрякова хвороба свиней, яку за кордоном і за проблему не вважають, регулярно турбує то одне, то інше українське господарство. Більшість вітчизняних і зарубіжних дослідників вважають набрякову хворобу токсемією, яку спричиняють дисбактеріоз, кормова алергія та гемолітичні штами кишкової палички[6].

Тому, метою даної роботи було вивчення епізоотичної ситуації по даній хворобі в Попаснянському районі; аналіз проведених заходів по оздоровленню господарства від набрякової хвороби поросят і впровадження в виробництво найбільш ефективної та доступної схеми лікування на свинокомплексі АТОВ «Агро Донбас».

Для досягнення мети були поставлені наступні задачі:

1. Вивчити епізоотологію набрякової хвороби поросят в Луганській області та АТОВ «Агро Донбас». Попаснянського району;
2. Розробити та випробувати схеми лікування хворих свиней;
3. Розробити план протиепізоотичних заходів для оздоровлення поголів'я свиней від ешерихіозів ;
4. Провести аналіз економічної ефективності результатів його впровадження.

2. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

Серед інфекційних хвороб свиней особливе місце посідають факторні захворювання, в етіології яких, окрім специфічного збудника, провідне місце відводиться сукупним чинникам, що зумовлюють виникнення та розвиток патології. Колієнтеротоксемія поросят входить до групи факторних інфекцій, яке завдає значних економічних збитків господарствам України. Патогенез цих захворювань на сьогоднішній день ще потребує детального вивчення.

2.1. Етіопатогенез захворювання.

Це найнебезпечніше захворювання поросят реєструється повсюдно незалежно від пори року, кліматичних факторів та умов утримання, завдаючи значних збитків свинарству. Протікає найчастіше у надгострій та гострій формі й значно рідше в підгострій та хронічній. Хворіють і гинуть поросята перед і після відлучення, а також на стадії дорощування до 5 – 6 - місячного віку. Переважно хворіють найкращі щодо розвитку і вгодованості тварини. За клінічними ознаками цю хворобу нерідко приймають за хворобу Тешена, Ауескі, отруєння кухонною сіллю, деякими алкалоїдами, глюкозидами, які також мають ряд подібних до набрякової хвороби клінічних ознак [29,32].

Більшість вітчизняних і зарубіжних учених вважають цю хворобу інфекційною, тобто домінуючим етіологічним фактором, на їх думку, є патогенні мікроорганізми, зокрема гемолітична кишкова паличка. Саме через це її називають колієнтеротоксемією.

2.2. Епізоотологічна характеристика захворювання.

Набрякова хвороба - гостро протікаюче токсичне захворювання в основному відлучених поросят, яке супроводжується розладом травлення, ураженням ЦНС і появою набряків в різних органах і тканинах. Проявляється повсюдно незалежно від пори року[26].

У промисловому свинарстві захворюють добре вгодовані поросята, так і незадовільної вгодованості. В період спалаху хвороби, крім поросят після

відлучення хворіють також сисуні, але таких тварин небагато. В господарствах промислового типу є багато сприятливих факторів для виникнення набрякової хвороби. До них належать велика концентрація поголів'я на обмеженій території, що зумовлює широке носійство патогенних штамів кишкової палички; концентратний тип годівлі; раннє й різке відлучення поросят від свиноматок; безконтрольне і тривале застосування антибіотиків та інших антибактеріальних засобів. Вказані фактори і зумовлюють особливості епізоотології та клінічного прояву хвороби[11,9].

Характерно, що при відлученні поросят в 30-денному віці хвороба виникала на 11—13-й день після відлучення і загибель тварин не перевищувала 7—8 %. У групах при відлученні в 28—29 днів вона починалась на 6—7-й день, а процент загибелі коливався від 10 до 13.

Одночасно можуть захворіти поросята в одному або кількох станках однієї чи більше секцій, але поширення захворювання на весь приплід від однієї свиноматки спостерігається рідко. Іноді спалах захворювання обмежується тільки одним станком, а в інших випадках інфекція поширюється на кілька станків, причому не обов'язково сусідніх[8].

2.3. Клінічна характеристика захворювання.

Спостереження при гострому перебігові набрякової хвороби показали, що є чотири форми її прояву: набрякова, кишкова, нервова та змішана.

Набрякова форма відмічається переважно у добре вгодованих поросят і характеризується набряками підшкірної клітковини в ділянці голови, грудної клітки, а іноді й у ділянці черевної стінки [29,9].

Кишкова форма спостерігається у поросят середньої та нижчесередньої вгодованості і характеризується розладом функції шлунково-кишкового тракту. При нервовій формі уражується центральна нервова система. При паралічах для свиней характерна поза сидячої собаки.

При змішаній формі спочатку з'являються ознаки ураження шлунково-кишкового тракту і серцево-судинної системи. Майже одночасно

розвиваються набряки повік, а пізніше й набряки підшкірної клітковини в ділянці голови; через кілька годин уражується центральна нервова система. Більшість хворих поросят гинуть через 6—8 год [45,41].

2.4. Характеристика патологоанатомічної картини захворювання.

Важливе значення для підтвердження клінічного діагнозу на набрякову хворобу на промислових комплексах мають патологоанатомічні зміни.

При огляді загиблих відмічено, що трупне заклякання добре виражене, шкірний покрив у ділянці живота синюшний, виражені кон'юнктивіти, набряк повік і в ділянці лобної кістки. При розтині трупів відмічено переповнення шлунку досить густою кашею з концентрованих кормів. Сам шлунок якоюсь мірою нагадував книжку жуйної тварини при її закупорці. При розрізі по великій кривизні, особливо в кардіальній частині, виявлено набряк, а між серозною і слизовою оболонками - студенистий інфільтрат прошарком 8-15 мм. Відмічено катарально-геморагічне запалення слизової оболонки дна шлунку і місцями тонкого відділу кишок. Регіонарні лімфовузли дещо збільшені, з корововиливами, судини брижі і мозкової оболонки наповнені кров'ю, легені набряклі. З відправленого в лабораторію патматеріалу виділено гемолітичний штам *E.coli*, який по морфологічних і біохімічних властивостях не відрізняється від інших ешеріхій, які постійно знаходяться в кишковику здорових тварин, за винятком гемолітичних і токсигенних[38].

Найхарактерніші зміни спостерігалися при гострому перебігові захворювання, коли загибель поросят наставала в 1-3-й день. При цьому відмічалися венозний застій, що супроводжувався червонувато-синюватим забарвленням слизових оболонок очей, рота, носа, шкіри шиї, грудини і черева, застійні явища у печінці, селезінці та легенях, скопичення в грудній, черевній і перикардальній порожнинах, блідо-рожевого або жовтуватого червонуватого трансудату, іноді з домішкою фібрину; гіперемія брижових лімфатичних вузлів. Треба зауважити, що в основному патологоанатомічні

зміни відповідали різним формам клінічного прояву захворювання [9].

У 62,8% трупів поросят встановлювали значний серозний набряк брижі між кільцями ободової кишки. При чітко вираженому набряці брижі спостерігався набряк стінки ободової кишки. Лише в окремих випадках з боку слизової оболонки тонкого відділу кишечника відмічалось гостре катаральне запалення, що супроводжувалося венозним повнокрів'ям судин брижі, збільшенням та гіперемією мезентеріальних лімфатичних вузлів. В печінці виражена застійна венозна гіперемія, її поверхня переважно вкрита плямами сірувато-білого кольору з голубуватим відтінком різної форми і розміру[37]. Слід зауважити, що драглистий набряк підшкірної клітковини у ділянці лобних та носових кісток, повік, стінки шлунка і брижі ободової кишки після 8—10-годинного лежання трупа поступово зникає, що утруднює подальшу патологоанатомічну діагностику[36].

При розтині трупів поросят, які загинули від кишкової форми набрякової хвороби, домінували ознаки ураження шлунково-кишкового тракту. В черевній порожнині звичайно виявляли 50—300 мл, а іноді до літра прозорого лимонно-жовтого або блідо-рожевого трансудату. Шлунок переповнений сухими кормовими масами. Його слизова оболонка тонкого і товстого відділів кишечника у стані гострого катарального запалення, яке іноді в шлунку і дванадцятипалій кишці має геморагічний характер та супроводжується дрібнокрапковими крововиливами. Одночасно відмічаються венозне повнокрів'я судин брижі, збільшення та гіперемія мезентеріальних лімфатичних вузлів. Зрідка у трупів поросят при цій формі захворювання буває обмежений набряк брижі ободової кишки, що свідчить про змішану форму[15].

2.5. Лабораторна діагностика хвороби.

У зв'язку з тим, що в господарствах промислового типу набрякова хвороба проходить неоднаково і своєрідно, а залежно від перебігу та форм клінічного прояву патологоанатомічні зміни можуть бути різними,

створюються значні труднощі в постановці діагнозу. Діагностика захворювання повинна бути комплексною — на підставі епізоотологічних даних, клінічних ознак, патологоанатомічних змін, гістологічних, гематологічних та бактеріологічних досліджень. Своєчасне розпізнавання хвороби має вирішальне значення для організації профілактичних заходів, лікування та її ліквідації[37].

В зв'язку з цим при з'ясуванні етіології набрякової хвороби чи інших коліінфекцій, а також для встановлення носійства гемолітичних ешерихій і ступеня його поширення дуже важливо не лише виділити від хворої чи загиблої тварини кишкові палички, а й визначити кількісне співвідношення гемолітичних бактерій і звичайних ешерихій у фекаліях або вмісті кишечника. Для висіву використовують звичайні поживні середовища (МПБ та МПА) з наступним пересівом на кров'яний агар. Але оскільки у кишечнику міститься різноманітна мікрофлора, для селекції ешерихій необхідно проводити висів на спеціальні диференціально-діагностичні середовища, зокрема на середовище Ендо. Тільки після одержання на ньому колоній, типових для ешерихій, їх відбирають і знову висівають на кров'яний агар або в лептонну воду з еритроцитами кроля чи вівці[5].

І. П. Ревенко, А. Ф. Євтушенко запропонували висівати матеріал не на звичайне середовище Ендо, а з додаванням до нього асептично взятої крові кроля. Наявність у середовищі основного фуксину справляє гальмуючу дію на різнобічну мікрофлору кишечника, а наявність крові дає можливість уже в першій генерації виділити колонії ешерихій, що проявляють гемолітичні властивості. При бактеріологічній діагностиці набрякової хвороби потрібно також визначати патогенність виділених культур кишкової палички й здійснювати їх серологічну типізацію. Значна більшість виділених при набряковій хворобі культур кишкової палички мала гемолітичні властивості й стійко зберігала їх при пересівах протягом року. За морфологічними, культуральними та біохімічними властивостями гемолітичні колібактерії

майже не відрізнялись від звичайних негемолітичних ешерихій, але були патогенними для білих мишей при внутрішньочеревному зараженні добовими бульйонними чи агаровими культурами в дозі 1 млрд. мікробних клітин. Аналогічне зараження мишей негемолітичними штамами кишкової палички, виділеними від клінічно здорових свиней, не викликало їх загибелі[44].

Аналіз даних клінічного прояву набрякової хвороби, результати патологоанатомічних розтинів трупів поросят та зіставлення їх з виділеними від цих тварин серотипами кишкової палички показали, що культури серогруп 0139, 0141 і 0147, як правило, зустрічаються при набряковій формі, 0138 — при змішаній, що характеризується не чітко вираженими набряками і нервовими явищами, 08 та 026 — при кишковій формі колієнтеротоксемії. Від одного трупа поросяти виділяється кишкова паличка, яка належить до однієї серогрупи [49].

2.6. Лікування свиней при набряковій хворобі.

При появі перших випадків захворювання необхідно очистити годівниці від кормів, перевести поросят на голодну дієту протягом 18-24 годин. Всім поросяткам неблагополучної групи негайно дати перорально 10% розчин хлористого кальцію по 5 мл, 10% хлористого натрію 5 мл, одна чайна ложка тричі на день. Підозрілим на захворювання потрібно дати високоефективний препарат фестал по 0,5-1 таблетці двічі на день. Перорально алкоголь 40% по 50 мл, щоб покращити травлення. У годівниці влити 5% розчин глауберової солі, аби прискорити евакуацію вмісту шлунково-кишкового тракту і зменшення всмоктування токсинів [4]. Після голодної дієти поросяткам по можливості включити до раціону молочні відвійки та вітамінно-мінеральні підкормки. Найефективнішим і дешевим методом профілактики захворювання є згодовування в зоогігієнічних нормах кухонної солі [16].

Велике значення у раціональному використанні антибіотиків при

інфекційних хворобах, зокрема набряковій, має визначення чутливості гемолітичних штамів кишкової палички до вказаних препаратів. Це необхідно для того, щоб вибрати найефективніший препарат і замінити ним застосовуваний протягом тривалого часу в господарстві антибіотик, якщо відмічається стійкість проти нього виділених штамів кишкової палички [7].

Важливу роль у профілактиці і лікуванні тварин, уражених набряковою хворобою, відіграють антигістамінні або антиалергічні препарати. З цих засобів найкраще використовувати внутрішньом'язово двічі на добу 2,5 %-вий розчин піпольфену з розрахунку 0,002-0,003 г на 1 кг маси, підшкірно 2-3 рази в день 1 %-вий розчин димедролу по 2-4 мл на голову або підшкірно 2 - 3 рази в день супрастин у дозі 0,5 мл[33]. З гормональних препаратів найдоцільніше використовувати преднізолон внутрішньом'язово з розрахунку 10 - 30 мг на голову два рази в день. Він має властивість підтримувати й регулювати сольовий, вуглеводний та білковий обмін, а також протидіє набрякам і судинним пошкодженням під впливом гістаміну й гістаміноподібних речовин[24].

Лише у випадках тяжкого стану, а також при нашаруванні інфекційного фактора, крім натрію хлориду, можна застосовувати антибактеріальні засоби (амоксицилін, бровасептол ін'єкційний), вітамінні (тривіт, тетравіт, ціанкобаламін), антигістамінні (аміназин, димедрол), серцеві препарати (кордіамін), кисневу терапію інгаляційно чи підшкірно. Тяжко хворим поросяткам можна задавати гіпертонічні розчини натрію хлориду індивідуально з допомогою шприца та поліетиленової чи гумової трубки в дозі 5 - 15 г щоденно протягом 3 днів. На період лікування годівлю хворих поросят необхідно припинити[48].

Лікування хворих на колієтеротоксемію свиней ефективно здебільшого лише на початку захворювання, до розвитку нервового симптомокомплексу. Оскільки у важкохворих тварин навіть незначне зовнішнє подразнення викликає підвищену нервову реакцію, необхідно їх у

міру можливості менше турбувати під час лікування, прибирання приміщення тощо[7].

2.7. Заходи профілактики та ліквідації набрякової хвороби свиней.

Здійснюючи профілактичні й лікувальні заходи при набряковій хворобі, треба зважати на те, що це захворювання являє собою бактеріальну токсемію), яка виникає з кишечнику в поєднанні з кормовою алергією [33].

З метою запобігання колієротоксемії потрібно дотримувати ретельної гігієни при опоросі та повноцінної годівлі свиноматок під час поросності і лактації, заходів проти агалакції і маститів; постійно контролювати якість кормів, зокрема забезпеченість раціонів мікроелементами і вітамінами; уникати дії стресових факторів, що збільшує небезпеку виникнення хвороби [4].

З метою попередження набрякової хвороби використовують також родовет 25 % (виробник: ЗЕРУМ-ВЕРК БЕРНБУРГ, Германія), який використовують в якості параімунного стимулятора. Його застосовують перорально із розрахунку 2г/10 кг маси тварини на протязі 14 діб з обмеженою годівлею [46]. Набрякова хвороба виникає у поросят, коли їх перегодовують концентрованими кормами з великим вмістом білків. Вочевидь, поросята в такому віці неспроможні їх засвоїти, а нирки ще не справляються з функцією виділення, що й призводить до набряків.

Тож після відлучення поросят слід перевести на напівголодну дієту. Встановити такий раціон: протягом 7 днів давати поросяткам по 300 г каші 3 рази у день. При цьому корм розводити водою до напіврідкого стану. На 7-8-й день після відлучення збільшувати дозу каші на 100 г, а на 10 - 12-й день - на 200 г. Всім поросяткам у віці 1 день (а не 3 дні, як рекомендована, в літературних джерелах) внутрішньом'язово вводили тривіт у дозі 0,5 - 0,7 мл і фероглюкін у дозі 1,0 - 1,5 мл на голову. Повторно препарат давали через 10-12 днів. Відлучали поросят у віці 45 - 50 днів. Набрякова хвороба не виникає при різкому відлученні поросят, якщо їх протягом 6-7 днів

утримувати на напівголодній дієті[36]. Для специфічної профілактики колієнтеротоксемії у поросят розроблено і застосовується ряд вакцин. Вакцину КОЛІСУІН-СІ застосовують для профілактики колібактеріозу, некротичного ентериту у поросят і клостридіозу у дорослих свиней, викликаних *Сі. perfringens* і *Сі. novyi*. Порціліс Порколі Ділювак Форте - інактивована вакцина проти колібактеріозу та неонатальної ентеротоксемії поросят, що містить очіщений LT токсид *E. coli* та адгезивні пили-антигени: K88ab, K88ac, K99 і 987P, інактивовані хлорокрезолом і формаліном[4].

2.8. Висновок з огляду літератури

В свинарських господарствах нашої країни і за кордоном часто реєструється набрякова хвороба поросят. Захворювання як правило виникає при ранньому відлученні поросят, при якому різка зміна раціону і умов утримання викликає в кишечнику зміну профіля мікробної асоціації: скорочується численність популяції лакто- і біфідобактерій на фоні витиснення непатогенних штамів кишкової палички її гемолітичними штамми[33].

Найбільш часто використовується на практиці схема лікування даного захворювання, яка включає внутрішньом'язове введення аміноглікозидних антибіотиків, зокрема гентаміцину. Апраміцин, також представляє собою аміноглікозид і проявляє значно більшу активність проти ентеропатогенної флори. Тому саме ці два антибіотики було вирішено використовувати для порівнювальної оцінки можливостей лікарської терапії набрякової хвороби поросят. Велике значення у раціональному використанні антибіотиків при інфекційних хворобах, зокрема набряковій, має визначення чутливості гемолітичних штамів кишкової палички до вказаних препаратів. Це необхідно для того, щоб вибрати найефективніший препарат і замінити ним застосовуваний протягом тривалого часу в господарстві антибіотик, якщо відмічається стійкість проти нього виділених штамів кишкової палички[4].

3. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

3.1. Умови виконання досліджень та матеріали і методи.

Сучасні ветеринарні препарати дали можливість подолати значну кількість тяжких та небезпечних захворювань у галузі тваринництва, але аналізуючи епізоотичну ситуацію, яка склалася в період останніх десятиліть на їх місці приходять нові захворювання, які раніше зустрічалися у спорадичних проявах а в сучасних умовах проявляються у вигляді ензоотій та епізоотій.

Одним з таких випадків є спалах набрякової хвороби серед поросят групи відлучення (свинокомплексу АТОВ «Агро Донбас» Попаснянського району Луганської області). Метою даної роботи було вивчення епізоотичної ситуації по даній хворобі в Попаснянському районі; аналіз проведених заходів по оздоровленню господарства від набрякової хвороби поросят і впровадження в виробництво найбільш ефективної та доступної схеми лікування на свинокомплексі АТОВ «Агро Донбас».

Для досягнення мети були поставлені наступні задачі:

- Вивчити епізоотологію набрякової хвороби поросят в Луганській області та свинокомплексі АТОВ «Агро Донбас» Попаснянського району на протязі останніх років;
- Вивчити епізоотологічні особливості прояву;
- Провести аналіз діагностичних досліджень в державній лабораторії ветеринарної медицини м. Лисичанськ;
- Розробити та впровадити найбільш доступну та ефективну схему лікування;
- Провести аналіз заходів по ліквідації набрякової хвороби поросят на свинокомплексі АТОВ «Агро Донбас»;

- Розрахувати та проаналізувати економічну ефективність застосованих схем лікування.

Дипломна робота виконувалась на базі Попаснянської районної лікарні та свинокомплексу АТОВ «Агро Донбас». Тваринницька галузь господарства в основному спеціалізується на вирощуванні свиней.

Свинарська ферма розташована на відстані ста метрів від населеного пункту, територія її відокремлена ґратчастою металеву огорожею, яка не забезпечує можливості проникнення сторонніх собак та диких тварин. При в'їзді на свиноферму є дезбар'єр, при вході дезкилим, сан. пропускник відсутній. Дезбар'єр та дезковрик знаходяться в робочому стані. На СТФ є дезінфекційні засоби: каустична сода – 60кг, хлорне вапно – 50кг, параформ – 50кг. Водопостачання господарства здійснюється за рахунок артезіанських свердловин та води природного накопичування взимку (опадів), у каптажах по яким потім поступає до природного водоймища. Для охорони території ТОВ на даний момент мається 2 сторожеві собаки які утримуються на ціпку.

Поголів'я свиней на фермі на 1.01.2012 р. всього 849 голів, з них: кабани-плідники – 8 голів; разові та основні свиноматки – 78 голів; відгодівля – 205 голів; поросята група 0-2 міс. – 51 голова; поросята група 2-4 міс. – 468 голів; перевіряємі свиноматки – 39 голів. Спосіб утримання стійлово-вигульний, передбачає індивідуальні клітки для дорослих тварин. В теплу пору року протягом дня тварини знаходяться на вигульних майданчиках. Приміщення в цей час підлягає ремонту, очищенню і дезінфекції. Роздача кормів виконується вручну обслуговуючим персоналом. Напування тварин водою здійснюється при годівлі[2].

Для аналізу захворювання використовували епізоотологічний метод дослідження. Аналіз економічної ефективності ветеринарних заходів по ліквідації набрякової хвороби поросят проводили згідно методики.

При оцінці епізоотичної ситуації враховували характер прояву інфекції (сезонність, інтенсивність, клінічний прояв), графік проведення вакцинацій

свинопоголів'я, умови годівлі та утримання (наявність стрес-факторів, параметри мікроклімату тощо).

Польовому випробовуванню терапевтичної ефективності апраміцина при НХП передувало лабораторне дослідження чутливості до хіміопрепаратів (фуросолідону, ампіциліну, стрептоміцину, апраміцину, енрофлоксацину, хлорамфеніколу) E. coli, ізольованих від поросят із господарств Попаснянського району Луганської області, в тому числі з того, в якому в подальшому проводили експеримент. Чутливість ізолятів до антибіотиків визначали двома методами – серійних розведень і дифузійним (при наявності дисків).

Експериментальні дослідження проводились на поросятах великої білої породи після відлучення, які належали свинокомплексу АТОВ «Агро Донбас» Попаснянського району Луганської області.

Таблиця 3.1.1.

Схема досліджу щодо антибіотикотерапії набрякової хвороби поросят.

	Група	Антибіотик	Симптоматична терапія
	Контроль	Енрофлоксацин 2,5 мл/100кг маси тіла тварини 1раз в день 3 дні.	Кофеїн 20%-ний розчин по 0,05 г на кг маси 2 рази на день, 5 днів. Фуросемід 1% розчин в/м по 1 мл/гол 2 рази на добу. Вітамін В1 и В6 – по чергово в/м по 1 мл 1 раз в день, 10 днів.
	Дослід	Апраміцин 1 мл на 10 кг живої ваги раз на добу в/м.	

Для проведення експерименту було сформовано дві групи піддослідних тварин. Проводилося порівняння апраміцину зі схемами лікування, що традиційно використовувалися в господарстві. Лікування було також

направлене на підтримку серцевої діяльності, пригнічення патогенної мікрофлори і зменшення алергічної реакції. З цією метою застосовувались такі препарати: кофеїн, як засіб, збуджуючий центральну нервову систему, підсилюючий роботу серця; фуросемід, як діуретичний засіб проти набряків та знижуючий внутрішньочерепний тиск та вітаміни групи В (схема досліду представлена у таблиці 1.).

Під час досліду найбільш показовим показником, за яким судили про терапевтичну ефективність антибіотику, була збереженість поголів'я та прирости маси до кінця курсу лікування.

Розрахунок економічної ефективності ветеринарних заходів вели згідно методики, наведеної в методичних вказівках «Визначення економічної ефективності ветеринарних заходів» (Фотін А.І., 2009).

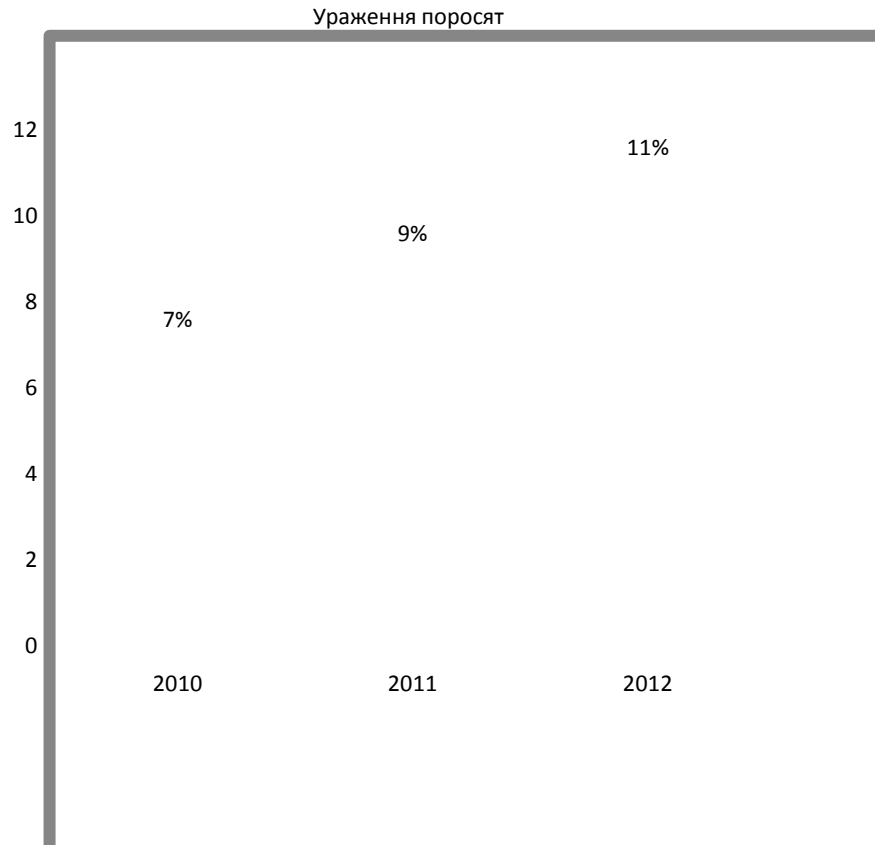
3.2. Результати власних досліджень

В період проходження практики на свинокомплексі АТОВ «Агро Донбас» ми стикалися із багатьма проблемами господарства, які необхідно було вирішити у якомога коротший термін, але на данній СТФ важливою проблемою інфекційної патології серед поросят після відлучення їх від свиноматок був спалах набрякової хвороби. Ця хвороба важко піддається лікуванню і характеризується високою летальністю, втратою приросту маси тіла, значними витратами на лікувально-профілактичні заходи.

Слід вказати, що дана хвороба почалася із спорадичних випадків захворювання і загибелі поросят доброї вгодованості групи 2-4 міс.

При аналізі ветеринарної документації та епізоотологічному обстеженні нами було встановлено, що у дослідному господарстві набрякова хвороба набула стаціонарності. Так, коліентеротоксемія щорічно уражує до $9 \pm 1,66\%$ поросят. (Рис. 3.2.1.)

Рис 3.2.1. Динаміка захворювання поросят на коліентеротоксемию свинокомплексі АТОВ «Агро Донбас» за 2010-2012 роки



Технологічний процес відлучення поросят в данному господарстві проходить у 50-60 днів, щоб знизити стрес-фактор та підвищити прирост живої ваги. В раціон поросят були включені замісники молока та комбікорми, які постійно були у кормушках.

Для новонароджених поросят основним джерелом збудника набрякової хвороби були їх матері, оскільки вони у більшості випадків є носіями патогенної кишкової палички. Виділяючи їх із фекаліями, свиноматки заражували не тільки об'єкти навколишнього середовища, але й власні шкіряні покриви, розширюючи можливість для зараження приплоду.

Здебільшого інфекція мала місце серед тварин 2-3 місячного віку, доброї вгодованості, у раціоні яких домінував концентрований тип годівлі при вираженому дефіциті кальцію та вітамінів груп А і В. Захворювання проявлялось переважно у вигляді набрякової та кишкової форми, в окремих випадках також проявлялись й випадки нервової форми інфекції[40].

Клінічний прояв захворювання

Захворювання виникло у групі відлучення на свинокомплексі АТОВ

«Агро Донбас». Ранній симптом – короткочасне підвищення температури до 40,2-41°C. В подальшому – почервоніння і набрякання повік, звуження очної щілини. У поросят на 2-3 день після відлучення спостерігався нервовий синдром: спочатку відмічали збудження і судоми, потім – парез і параліч.

Апетит був відсутнім, іноді блювота і короткочасний пронос. Хо́да у тварин була хиткою. Больова і тактильна чутливість шкіри різко підвищені, будь-які подразники викликали збудження і судоми[46].

У всіх хворих була вираженою гостра серцево-судинна недостатність, яка супроводжувалася тахікардією (до 180-200 ударів за хвилину), серцеві тони слабкі; застійна гіперемія шкіри, синюшність вух, живота і дістальної частини кінцівок. Дихання утруднене, грудного типу (до 30-40 за хвилину).

Невдовзі до загибелі загальна слабкість посилювалася, шкіряна чутливість і рефлекси знижувалися, наступав парез кінцівок. Хворі тварини лежали на животі з витягнутими і розсунутими в сторони кінцівками. Набряк повік, пучеокість і розширення зрачків зберігалися.

Тварини, що захворіли гинули через 1,5-3 години, іноді через 5-8 годин і дуже рідко хвороба перебігала 5-7 днів.

Патологоанатомічна картина

Під час розтину трупів виявляли: серозні набряки в підшкірній клітковині в ділянці носових і лобних кісток, навкруги очей і у основи вух, сильна застійна гіперемія і значні смужкові крововиливи на слизовій оболонці носових ходів і раковин, серозно-геморагічний ексудат в грудній порожнині, набряк легенів.

Серце було оточене драглеподібним інфільтратом, а серцевий м'яз був в стані дистрофії. В черевній порожнині вміщувався рідкий або желеподібний (при розтині відразу після загибелі) ексудат жовтого або червонуватого кольору.

Шлунок був збільшений в об'ємі і переповнений крихтеподібною масою. Слизова оболонка його була катарально-геморагічно запалена, стінка

потовщена до 2-4 см, набрякла, особливо в кардіальній частині.

В тонких кишках хімус був відсутній, слизова оболонка катарально запалена і вкрита товстим шаром густого слизу. Судини брижейки були ін'єційовані і чітко виділялися у формі розкритого віхола.

Товсті кишки були оточені желеподібними масами, особливо в області спіральної петлі ободової кишки, стінки набряклі, нерідко виявляли катарально-геморагічний проктит.

Мезентеріальні лімфатичні вузли були значно збільшені, темно-червоного кольору. На розрізі мали мозаїчне (як при чумі) фарбування (чередування білих і червоних ділянок).

Печінка була переповнена кров'ю, її паренхіма знаходилася в стані зернистої або жирової дистрофії. В гістопрепаратах і мазках-відбитках виявляли багато еозинофілів. Судини головного мозку, а також його оболонки і мозкова речовина були гіперемійовані. Набрякова хвороба поросят діагностували комплексно на підставі клінічних, патологоанатомічних і лабораторних досліджень[34].

Лабораторі дослідження

До лабораторії надсилали трупи та шматочки поренхіматозних органів загиблих поросят. З патологічноо матеріалу було виділено сероваріанти E.coli, серед яких були присутні як не патогенні представники кишкової палички, так і патогенні ентеротоксигенні форми, вони мали α - и β -гемолітичну властивість і були резистентні до стерптоміцину, левоміцетину і тетрацикліну.

Результати перевірки чутливості виділених від хворих свиней ентеротоксигенних ізолятів E.coli до протимікробних препаратів наведені на рис. 3.2.2.

Рис.3.2.2.

Частота прояву резистентності штамів E.coli до ряду антимікробних препаратів.

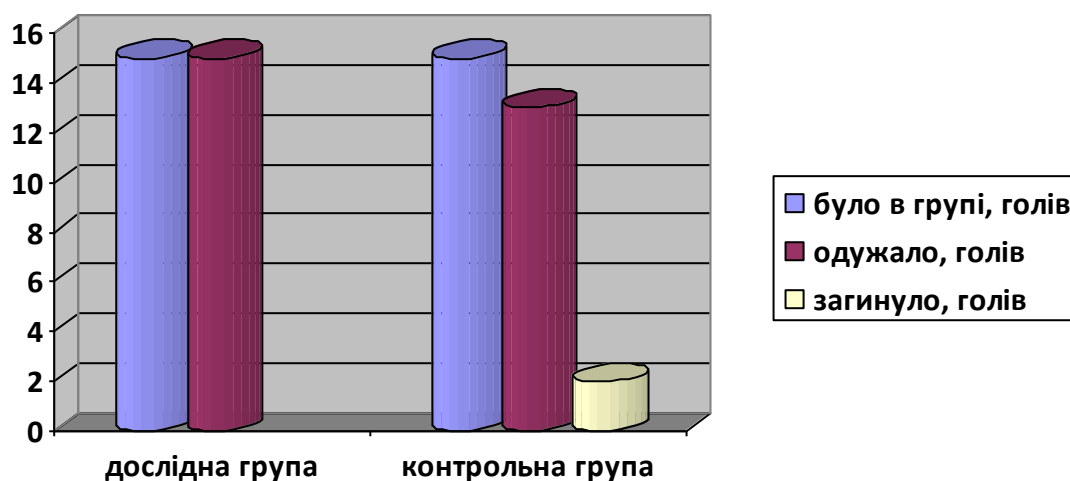


Як видно із діаграми, при дослідженні не було виявлено стійких до апраміцину ентеропатогенних штамів кишкової палички, що свідчить про відсутність ризику формування резистентних штамів. Саме тому апраміцин був вибраний в якості засоба боротьби з набряковою хворобою свиней в умовах АТОВ «Агро Донбас» Попаснянського району Луганської області.

Нами проведено дослід по порівнянню застосування апраміцину в комплексі терапії при колієнтеротоксемії зі схемами лікування, що традиційно використовувалися в господарстві.

Результати визначення терапевтичної ефективності схем лікування поросят наведені в діаграмі (рис. 3.2.3.)

Рис.3.2.3.Збереженість поголів'я у досліді



Як видно із діаграми, збереженість поголів'я при використанні енрофлораксацину склала всього 86,7%, а при використанні апраміцину збереженість склала 100%. Слід також відмітити, що апраміцин практично не всмоктується із шлунково-кишкового тракту після орального застосування; це забезпечує формування терапевтичної концентрації антибіотика на всьому протязі шлунково-кишкового тракту.

Таким чином, на відміну від препаратів, що традиційно використовувалися, апраміцин продемонстрував виключно високу економічну ефективність поряд із низькою ціною курсової дози. Введення апраміцину в схему лікувально-профілактичних обробок дозволило вирішити проблему набрякової хвороби поросят при мінімальному ризику формування стійких штамів патогенних мікроорганізмів і відсутності побічних ефектів[44].

3.3. Обговорення результатів власних досліджень.

В період проходження практики на свинокомплексі АТОВ «Агро Донбас» ми зустрічалися із багатьма проблемами господарства, які необхідно було вирішити у якомога коротший термін, але на данній СТФ важливою проблемою інфекційної патології серед поросят після відлучення їх від свиноматок був спалах набрякової хвороби. Ця хвороба важко піддається лікуванню і характеризується високою летальністю, втратою приросту маси тіла, значними витратами на лікувально-профілактичні заходи. Слід вказати, що дана хвороба почалася із спорадичних випадків захворювання і загибелі поросят доброї вгодованості групи 2-4 міс.

Для новонароджених поросят основним джерелом збудника набрякової хвороби є їх матері, оскільки вони є носіями патогенної кишкової палички. Виділяючи їх із фекаліями, свиноматки заражують не тільки об'єкти навколишнього середовища, але й власні шкіряні покриви, розширюючи можливість для зараження приплоду. Захворювання в АТОВ «Агро Донбас»

виникло серед поросят у групі відлучення. У поросят на 2-3 день після відлучення спостерігався комплекс типових для ентеротоксемії ознак.

При аналізі ветеринарної документації та епізоотологічному обстеженні нами було встановлено, що у дослідному господарстві набрякова хвороба набула стаціонарності і уражує щорічно уражує до $9 \pm 1,66$ % поросят.

За даними багатьох вчених коліентеротоксемія поросят виникає на підґрунті зниження опірності організму. Здебільшого інфекція мала місце серед тварин 2-3 місячного віку, доброї вгодованості, у раціоні яких домінував концентрований тип годівлі при вираженому дефіциті кальцію та вітамінів груп А і В. Діагноз підтверджували характерною картиною патологоанатомічного розтину трупів: серозні набряки в підшкірній клітковині в ділянці носових і лобних кісток, навкруги очей і у основи вух, сильна застійна гіперемія і значні смужкові крововиливи на слизовій оболонці носових ходів і раковин, серозно-геморагічний ексудат в грудній порожнині, набряк легенів. Польовому випробовуванню терапевтичної ефективності апраміцина при набряковій хворобі поросят передувало лабораторне дослідження чутливості до хіміопрепаратів (фуросолідону, ампіциліну, стрептоміцину, апраміцину, енрофлоксацину, хлорамфеніколу) ентеротоксигенних штамів *E. coli*, ізольованих від поросят із господарств Попаснянського району Луганської області, в тому числі з того, в якому в подальшому проводили експеримент. При застосуванні фуросолідону серед досліджених ізолятів були резистентні 98 %, до стрептоміцину 81%, ампіциліну 75%, хлоромфеніколу 63%, енрофлоксацину 47%. Стійкості до апраміцину не проявив жоден з них[30,37].

При цьому літературні джерела свідчать, що: апраміцин має швидку і довготривалу дію (терапевтична концентрація у тканинах формується через годину після ін'єкції і зберігається на протязі доби); апраміцин менш токсичний, ніж інші аміноглікозиди (що особливо важливо на фоні токсичної дії мікрофлори); апраміцин зручний у застосуванні (ін'єкції 1 раз

на добу) і економічний.

Під час дослідів найбільш показовим показником, за яким судили про терапевтичну ефективність антибіотику, була збереженість поголів'я до кінця курсу лікування в контролі і досліді. При використанні енрофлосацину збереженість поголів'я склала всього 89%, а при використанні апраміцину збереженість склала 100%. Слід також відмітити, що апраміцин практично не всмоктується із шлунково-кишкового тракту після орального застосування; це забезпечує формування терапевтичної концентрації антибіотика на всьому протязі шлунково-кишкового тракту.

Таким чином, на відміну від препаратів, що традиційно використовувалися, введення апраміцину в схему лікувально-профілактичних обробок дозволило вирішити проблему набрякової хвороби поросят при мінімальному ризику формування стійких штамів патогенних мікроорганізмів відсутності побічних ефектів.

3.4. Розрахунок економічної ефективності

Економічну ефективність застосованих схем лікування розраховували згідно “Методичних рекомендацій з написання дипломної роботи” (2012).

Користуючись цією методикою, нам необхідно було визначити наступні показники:

- економічний збиток від загиблих тварин, що складається зі збитку від загибелі та збитку від зниження продуктивності у хворих тварин;
- попереджений економічний збиток;
- економічний ефект, одержаний внаслідок лікування хворих тварин по групам.

Для обчислення цих показників нам необхідно було використати наступні дані, які відображені в табл. 3.4.1 .

Таблиця. № 3.4.1.

Показники розрахунку економічної ефективності

Показники	контроль на група	дослідна група
Кількість хворих тварин на початок дослідю (гол.)	15	15
Кількість тварин, які загинули та вимушено забиті (гол.)	2	0
Середньодобовий приріст клінічно здорової тварини (кг)	0,270	0,270
Середньодобовий приріст хворої тварини (кг)	0.111	0,113
Закупівельна ціна 1 кг живої ваги свиней (грн)	20	20
Тривалість лікування та спостереження (дн.)	3	3
Витрати на ветеринарні заходи (грн.)	47,4	156,4
в тому числі на одну голову (грн.)	8,16	10,43

1.Збитки від загибелі, вимушеного забою і знищення молодняку

$Z = M \times (V_p + P \times T \times C) - V_{\phi}$, де:

M - кількість загинувшого, вимушено забитого і знищеного молодняку;

V_p – умовна вартість однієї голови приплоду, при народженні, грн.;

P - середньодобовий приріст живої маси молодняку, кг;

T – вік загинувшого, вимушено забитого і знищеного

C – закупівельна ціна одиниці продукції, грн.;

V_{ϕ} - виручка від реалізації продуктів забою, трупної сировини

$$V_{\phi} = (1,67 + 0,27) \times 2000 : 9,8 = 395,9 \text{ грн.}$$

Підставляючи показники з таб. 12 ми розрахували збиток від тварин, що загинули по групам:

$$\text{в групі контролю } Z_1 = 2 \times (395,9 + 0,111 \times 67 \times 20) - 0 = 1126,5 \text{ грн.};$$

$$\text{в дослідній групі } Z_1 = 0 \text{ грн.}$$

2.Збиток від зниження продуктивності тварин розраховували за формулою:

$$Z_2 = M \times (P_z - P_x) \times T \times C, \text{ де}$$

M – кількість хворих тварин, які одужали після проведеного лікування (гол.);

P_z і P_x середньодобовий приріст однієї клінічно здорової тварини та хворої тварини по групам (кг);

T – тривалість курсу лікування.

$$\text{в групі контролю } Z_2 = 13 \times (0,270 - 0,111) \times 3 \times 45 = 279,45 \text{ грн.};$$

$$\text{в дослідній групі } Z_2 = 15 \times (0,270 - 0,113) \times 3 \times 45 = 317,93 \text{ грн.}$$

2.Загальну суму економічного збитку розраховували за формулою:

$$Z = Z_1 + Z_2$$

$$\text{в групі контролю } Z_1 = 1126,5 \text{ грн.} + 279,45 \text{ грн.} = 1405,95 \text{ грн.}$$

В перерахунку на одну голову 93,73 грн.;

$$\text{в дослідній групі } Z_2 = 0 + 317,93 \text{ грн} = 317,93 \text{ грн.}$$

В перерахунку на одну голову 21,20 грн. ;

3.Витрати на ветеринарні заходи включали в собі:

в групі контролю: лікування хворих тварин за схемою, проведення дезінфекції місця загибелі тварин що середньому на одну голову становило 8,16 грн.

в дослідній групі: лікування хворих тварин за схемою, проведення дезінфекції місця утримання хворих тварин що середньому на одну голову

становило 10,43 грн.

4.Економічний ефект застосованих схем лікування на одну голову розраховували за формулою:

$$E_1 = (Z_k + B_k) - (Z_d + B_d)$$

Z_k – загальний економічний збиток на 1 гол. в групі контролю,

B_k – ветеринарні витрати на 1 гол. в групі контролю

Z_d – загальний економічний збиток на 1 гол. в групі дослідю,

B_d – ветеринарні витрати на 1 гол. в групі дослідю

Підставляючи дані із формули отримали:

$$\begin{aligned} &\text{в дослідній групі } E_1 = (93,73 \text{ грн.} + 8,16 \text{ грн.}) - (21,20 \text{ грн.} + 10,43 \text{ грн.}) \\ &= 101,89 \text{ грн.} - 31,63 \text{ грн.} = 70,26 \text{ грн.}; \end{aligned}$$

Аналізуючи отримані дані, можна зробити висновок, що економічний ефект на одну голову в застосованих схемах лікування нами було отримано в дослідній групі (він становив 70,26 грн.).

4. ОХОРОНА ПРАЦІ.

Закон України “ Про охорону праці ” змінив взаємовідносини власника підприємства і працівників у вирішенні проблем охорони праці. Власник підприємства тепер несе повну відповідальність за створення безпечних умов праці, він зобов’язаний повністю відшкодувати робітникові втрату працездатності, заподіяну на виробництві. В цьому випадку своєчасне забезпечення робітників нормативними актами, що визначають права і обов’язки властиві підприємствам, організаціям та виконавцям робіт важко переоцінити[18].

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»[19]. 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[21].

Розглядаючи питання з охорони праці лікаря ветеринарної медицини, при роботі з тваринами, важливе місце займає діюча структура в АТОВ «Агро Донбас» Попаснянського району Луганської області. Її детальний аналіз має можливість виявити недоліки в охороні праці і замітити заходи по удосконаленню безпеки при виконанні роботи. Таблиця 4.1.(Додаток 4.1).

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 при роботі на фермі[20].

Забезпечення сприятливих умов праці є важливим фактором у профілактиці травматизму, але такі заходи потребують відповідних асигнувань. В 2010 році на охорону праці було витрачено лише 287.12 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.

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 якому встановлюються взаємні обов'язки сторін щодо регулювання виробничих, трудових, соціально – економічних відносин. 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;

Поряд з наявними недоліками і причинами травматизму існує також ряд потенційних виробничих небезпек. Їх оцінка можлива на підставі логічного

аналізу, котрий враховує формування виробничих небезпек по виконуваним технологічним операціями. Технологічний процес утримання тварин включає в себе загальні технологічні операції по заготівлі, приготуванню кормів, видаленню гною, при роботі з тваринами існує ряд прихованих небезпек як для лікаря ветеринарної медицини так і для обслуговуючого персоналу.

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.

При роздачі кормів, потрібно не допускати їх попадання на підлогу, бо це може призвести до утворення слизьких місць. Забезпечити приміщення, де утримуються тварини доброю освітленістю та вентиляцією, дотримуватись режиму експлуатації нагрівальних приладів, що в свою чергу дасть можливість уникнути виробничих небезпек у господарстві[18].

Формування виробничих небезпек по даним технологічним та лікувально – профілактичним операціям представлені у формі логічної схеми у таблиці 4.2.(Додаток 4.2).

Підводячи підсумки можна відмітити, що в цілому охорона праці в АТОВ «Агро Донбас» Попаснянського району Луганської 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.

5. ЕКОЛОГІЧНА ЕКСПЕРТИЗА ВЕТЕРИНАРНИХ ЗАХОДІВ.

Проблема забруднення навколишнього середовища з моменту впровадження інтенсифікації та механізації сільськогосподарського виробництва завжди була однією з важливих питань, яким приділялась належна увага та запроваджувались комплексні схеми захисту природного середовища від забруднення відходами сільського господарства. Найбільш небезпечними у екологічному плані є такі джерела забруднення.

Неправильна утилізація чи переробка гною та сечі які можуть містити умовно - та патогенні мікроорганізми, а також яйця гельмінтів. Значні викиди у навколишнє середовище токсичних газів таких як сірководень, аміак та інші. Ці фактори можуть призвести до поширення небезпечних захворювань як тварин, так і людини, адже більшість мікроорганізмів є досить стійкими до дії вологи, сонячної радіації та перепадів температур, а низькі температури тільки сприяють подовженню терміну зберігання патогенності мікроорганізмів. Високі концентрації токсичних газів можуть викликати респіраторні захворювання[22].

В господарстві істотне значення має правильне розміщення сільськогосподарських об'єктів. Ферма споруджена на достатній відстані від жилих зон і має санітарно-захисні зони. Розмір санітарно-захисної зони для свинотоварної ферми складає 500 м, що повністю відповідає вимогам.

Вигульні майданчики, під'їзні шляхи до кормоцехів, майданчиків для приймання і вантаження кормів та до інших будівель і споруд мали тверде водонепроникне покриття.

У темну пору доби територія освітлювалася відповідно до будівельних норм і правил "Естественное и искусственное освещение" із змінами 1986 року (СНиП II-4-79). Територія підприємства була огорожена (висота загороди не менше 1,6 м) і розділена на зони за санітарною характеристикою об'єктів, з урахуванням напрямку панівних вітрів.

Вхід працівників на територію свино-товарної ферми здійснювався тільки через санпропускник. Прохід людей через транспортні ворота не дозволявся. В'їзд на територію був обладнаний дезбар'єром.

Пожежні водойми, траншеї гноєсховища, гноївкозбірники, котловани, ями, які розміщені на території, були огорожені на висоту не менше 1 м та забезпечені освітленням в темний період доби.

Резервуари, баки та інші ємкості для зберігання палива та мастильних матеріалів були розміщені на спеціально відведених ділянках згідно з вимогами відомчих будівельних норм. Ділянка території ферми (комплексу) для приготування робочих розчинів пестицидів, проведення обробки тварин, знезараження та знешкодження використаної тари та технічних засобів була асфальтована і мала ухил у бік бетонованого резервуару для збирання відпрацьованих рідин[23].

Біля водойм, басейнів, градирень, що знаходилися на території ферм, були встановлені знаки за ГОСТ 12.4.026-76, які не дозволяли купання і використання водойм не за призначенням.

Гноєсховища, розміщені на території підприємства, були відділені від виробничих будівель і споруд санітарним розривом не менше 60 м.

Зберігання кормів здійснюється в спеціальних годівельних цехах. В цих приміщеннях в період відсутності корму обов'язково проводиться дератизація гризунів з метою запобігання гострих інфекційних захворювань (лептоспірозу, хвороби Тешена, сальмонельозу).

Якість кормів підтверджується за допомогою лабораторних досліджень (контроль засміченості мікроорганізмами та ураженості грибами, а також токсичності).

На території господарства є велика кількість зелених насаджень, які розташовані навкруги господарства, кожної зони та безпосередньо на території промислових та допоміжних зон. Деревя виконують ізолюючу та фільтруючу функції. Роздача кормів здійснюється механічним шляхом за

допомогою кормороздатчиків.

Трупи загиблих тварин своєчасно вивозяться з ферм. Частину з них своєчасно направляють на розтин, але взагалі всі трупи знезаражують в біотермічних ямах. Гній регулярно прибирається з території ферм технічним способом та підлягає біотермічній обробці з наступним складуванням у гноєсховищі. Це забезпечує високий рівень знезараження гною та обмежує розповсюдження збудників хвороб.

Біологічні препарати зберігаються в аптеці в режимах, які відповідають вимогам інструкції по використанню та збереженню. Дезінфікуючі препарати складаються на дезблоці. Там же проводять заправку ДУКів, обмежуючі таким чином розповсюдження цих речовин та забруднення середовища. Водопостачання ферми здійснюється з свердловин через водонапорні башні. Стічні води, які утворюються із залишків води при напуванні та проведенні санітарних заходів підлягають знезараженню[23].

Таким чином, аналізуючі діяльність ферми в галузі охорони навколишнього середовища, можна зробити висновок, що в господарству приділяється велика увага охороні навколишнього середовища. Всі заходи, що проводяться в господарстві, виконуються з найбільш раціональним використанням природних ресурсів та найменшим забрудненням навколишнього середовища.

При ретельному ознайомленні з екологічною обстановкою на території господарства мною запропоновані наступні заходи:

1. Організувати правильне зберігання і використання гною і стічних вод на полях господарства;

2. Слідкувати за санітарною якістю продуктів тваринництва.

3. Систематично проводити дезінфекцію повітря ферм з метою зниження контамінації його бактеріями;

4. Не допускати розповсюдження збудників захворювань з трупним матеріалом.

6.ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ.

6.1.ВИСНОВКИ.

1. Колієнтеротоксемія поросят – факторне захворювання, яке проявлялося за умов порушення умов годівлі та утримання у післявідлучний період та охоплювало щорічно до 9+1,66 % поголів'я поросят.

2. Гострий перебіг захворювання характеризувався розладами травлення, серцевою недостатністю, парезом кінцівок, набряками повік. Патологоанатомічно хвороба проявлялася серозними набряками в підшкірній клітковині, набряком легенів, катарально-геморагічним гастритом, ентероколітом, лімфаденітом.

3. При бактеріологічному дослідженні виділених від поросят ентеропатогенних штамів кишкової палички не було виявлено стійких до ампраміцину, що свідчить про відсутність ризику формування резистентних штамів при його застосуванні для лікування хворих свиней.

4. Порівнюючи застосовані схеми лікування можна зробити висновок, що найбільш ефективною вона була у 2 дослідній групі, де застосовували ампраміцин, при цьому збереженість поросят склала 100 %.

5. При підрахунках економічної ефективності найвищий ефект нами було отримано в дослідній групі, де застосовували ампраміцин, який становив 70,26 грн на одну голову.

6.2.ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ.

З метою недопущення виникнення та розповсюдження набрякової хвороби в господарстві пропонуємо:

1. При переводі поросят 0-2 місячного віку у групу відлучення необхідно усунути стрес-фактори, не допускати згодовування недоброякісних кормів та надмірної кількості концентрованих кормів.

2. У разі виникнення набрякової хвороби обов'язково відмінити дачу концентрованих кормів та застосувати голодну дієту для всіх груп 2-4-місячного віку.

3. В найкоротший термін направляти трупи для лабораторних досліджень чутливості збудників до антибактеріальних препаратів.

4. В даному господарстві у разі підозри пропонуємо застосовувати для лікування препарат ампраміцин з розрахунку 1 мл на 10 кг живої ваги 1 раз на добу на протязі 5 діб.

5. Обовязково запровадити профілактичну вакцинацію поросят проти ентеротоксемії.

7. СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Бакулов А.И., Ведерников В.А. Эпизоотология с микробиологией: Учебник и практикум. — М.: Колос 2000 — 481с.
2. Березовский А.В. и др.. Основные болезни свиней и современные средства для их лечения и профилактики - Киев - 2008 г. С. 37-39.
3. Никольский В.В., Божко В.И., Бортничук В.А. и др. Болезни молодняка свиней. 2-е изд., доп. и перераб. — К.: Урожай, 1989 г.-324с.
4. Белкин Б. Л., Прудников В. С., Малахова Н. А. и др. Болезни молодняка свиней с диарейным и респираторным синдромом: диагностика, лечение и профилактика. «Колос»- 2007, 111с.
5. «Болезни свиней» Т.И. Алипер <http://www.narvak.com>.
6. Віщур О.І., Кичун О.В. Вплив тимогену і левомізолу на активацію розеткоутворюючих клітин у поросят при вакцинації. Вісник СНАУ. Науково-методичний журнал. Випуск 7, 2002.-С.48-52.
7. Вербицький П.І. та ін. Довідник лікаря ветеринарної медицини Київ, «Урожай» 2004 р.-С.260-265.
8. Коваленко В.Ф, Мельников Я.К., Остапчук П.П. та ін. Довідник технолога свинарського комплексу / За ред. П.П. Остапчука – К.: Урожай, 1982 — 232с.
9. Каришева А. Ф. Спеціальна епізоотологія – К.: «Вища освіта» 2002 – С.382-386.
10. Кирпиченок В.А. Ятусевич А.И., Горидовец В.И. Справочник по ветеринарной дезинфекции Минск.:Ураждай,1999— 151с.
11. 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
- 12.Ображей А.Ф. Инфекционные болезни свиней: крат. справ – К.:Авокадо, 2005.- 160 с.
 - 13.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.
 14. «Стратегия специфической профилактики инфекционных респираторных болезней свиней» Б. Г. Орлянки <http://www.narvak.com>
 - 15.Урбанович П.П., Зон Г.А. та ін. «Патологічна анатомія тварин», Київ «Ветінформ» 2008 р.- 872с.
 - 16.Урбан В. П., Найманов И.Л. Болезни молодняка в промышленном животноводстве.- М.: Колос, 1984.- 207 с.
 - 17.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
 - 18.Гряник Г.М «Охорона праці»-К.:Урожай,1994 р.
 - 19.Типове « Положення про навчання з питань охорони праці» (наказ Комітету по нагляду за охороною праці від 26.01.2005 р.№15)
 20. Типове «Положення про службу охорони праці» (затверджене наказом Держнагляд охорони праці від 15.11.2004 р.№15)
 21. Зайцев С.В.Свердлов Д.М. «Охрана труда в животноводстве» Свердловск 1994.- 430с.
 22. Демина А.М. Экология природопользования и охрана окружающей среды // Право України-1998.№4.-С.9-13.
 23. Царенко О.М. Екологічні основи використання ресурсозберігаючих,

- екологічно чистих і безвідходних технологій у тваринництві і птахівництві – Суми: ВАТ ”СОД”, виробництво „Козацький вал” 2002-590с.
24. Достоевський // Довідник ветеринарних препаратів зарубіжного виробництва., 2000р.- 220с.
25. Харвей , Грег. Excel 2000 для Windows: Пер с англ.— издательский дом “Вильямс”, 2003. — 384с.
26. Литвин В.П. Олійник Л.В., Корнієнко та ін. Факторні хвороби сільськогосподарських тварин./ За ред. Корнієнка.- К.:аграрна наука, 2002.-400с.
27. <http://intervet.com.ru>
28. Бобруйко С. Егоцин та енроксил у комплексі заходів проти хвороб, зумовлених патогенними серотипами *Escherichia coli* // Ветеринарна медицина України .-1999.-№3.- С. 35.
29. Бобруйко С. Набрякова хвороба: прояви, лікування та профілактика // Ветеринарна медицина України .-1997.-№4.- С. 13-14.
30. Брылин А.П. Новое поколение препаратов - ветеринарной практике // Ветеринария. - 2001. - № 2. - С. 14-15.
31. Бурлака М. Профілактика загибелі новонароджених поросят // Ветеринарна медицина України. - 1997. - № 6. - С. 9.
32. Волинець Л.К. Колібактеріози тварин // Ветеринарна медицина України. - 1996. - № 7. - С. 28-29.
33. Дудников С.А., Петров В.Н., Рыбаков С.С. Гисталит - синтетический препарат для профилактики отечной болезни поросят // Ветеринария. - 1999. - № 2. - С. 46-48.
34. Дребот Л.М. Патоморфологічна характеристика лімфогландулярного апарату кишкової трубки у свиней при набряковій хворобі: Автореф.

- дис. ...канд. вет. наук.: 16.00.02/ХЗВІ.-Харків,2001.- 18 с.
- 35.Євтушенко А. Колієнтеротоксемія свиней: діагностика та заходи боротьби // Ветеринарна медицина України. - 1998. - № 6. - С. 18-19.
- 36.Злонкевич Я., Олексюк І. Профілактика набрякової хвороби поросят // Ветеринарна медицина України. - 1997. - № 9. - С. 32-33.
- 37.Ковальов О. Деякі особливості етіопатогенезу набрякової хвороби поросят та засоби її профілактики // Ветеринарна медицина України. - 1998.-№8.-С35.
- 38.Козуб О. Щодо етіопатогенезу набрякової хвороби поросят // Ветеринарна медицина України. - 2000. - №2. - С. 5.
- 39.Коломыцев А.А., Яременко Н.А., Валегова К.Т. Діагностика отечной болезни свиней // Ветеринарная газета. - 2001. - № 16. - С. 3.
- 40.Матюшко В., Дозорець Е. Ешерихіози свиней // Тваринництво України. - 1996. -№ 7. - С. 15-16.
- 41.Матюшко В. Покращуйте збереження свиней // Ветеринарна медицина України. - 1999. - № 11. - с. 35-36.
- 42.Пономаренко Ф.М., Ревенко І.П., Яцьшин А.І., Євтушенко А.Ф. Отечная болезнь поросят .- К.: Урожай, 1976. -112 с.
- 43.Павлов Є.Г., Айшпур О.Є. Ефективність вакцини з місцевих штамів *Escherichia coli* в профілактиці колібактеріозу поросят // Науковий вісник НАУ. - 2001.-Вип. 36.-С. 114-116.
- 44.Павлов Є.Г., Павлова Ю.Г., Когут В.І. Результати вивчення чутливості *Escherichia coli* та сальмонел до лікувальних засобів // Науковий вісник НАУ.- 2001.-Вип. 36- С. 117-120.
- 45.Порохов Ф.Ф., Матюшев П.С. Отечная болезнь поросят // Ветеринария. - 1984. - № 8. - С. 36-38.
- 46.Пурич Н., Наконечний І., Кіцак І. Етіологія значення ентеробактерій

- при захворюваннях поросят // Ветеринарна медицина України. - 1997. - №10.-С. 18-19.
- 47.Романюк П. Щодо лікування набрякової хвороби свиней // Ветеринарна медицина України. - 1999. -№ 1. - С.38.
- 48.Федючка М.,Гуляс А. Як одержати і зберегти життєздатний приплід// Ветеринарна медицина України. – 1999.- № 1. – С. 6-7.
- 49.Яскевич В.С., Подгол П.Н. Колибактериоз поросят-сосунов старше 10 днів // Ученые записки ВГАВМ: Мат-лы III Междунар. научн.-практ.конф.-Витебск, 1999. -Т. 35, ч. I. -С. 37-38.

8. Додатки.

1. Інструкції з застосуванню Вакцин Додаток – А, Б.
2. Інструкції з застосуванню: ЕНРОФЛОКСОЦИН 5%, Апраміцин Додаток – В, Г.
3. Структурно-логічна схема небезпек при проведенні лікувально - профілактичних заходів при набряковій хворобі свиней Додаток – Д .
4. Показники стану охорони праці в свинокомплексі АТОВ «Агро Донбас» за 2010 – 2012 р. Попаснянського району Луганської області за 2010 - 2012 рр. Додаток – Е.

ДОДАТОК - А



КОЛИСУИН-СL

Вакцина КОЛИСУИН-СL содержит:

- очищенные адгезины *E. coli* K88 ab, K88 ac, K99, 987P
 - токсоид термолabileного энтеротоксина
 - анатоксины *Cl. perfringens* тип С
 - анатоксины *Cl. novyi* тип В
 - масляный адъювант
 - Широчайший спектр защиты - активность в отношении практически всех энтеропатогенных штаммов *E. coli* и патогенных клостридий
 - Профилактика диареи поросят, ассоциированной с *E. coli*
 - Профилактика отечной болезни поросят
 - Профилактика анаэробной энтеротоксемии, некротического энтерита поросят
 - Профилактика внезапной гибели свиноматок, ассоциированной с *Cl. Novyi* тип В
 - Формирование длительного однородного иммунного ответа у всех вакцинированных животных
 - Эффективный колостральный иммунитет, защищающий поросят с первых часов жизни
 - Абсолютная безопасность
 - Возможна вакцинация в период супоросности или лактации
 - Возможна вакцинация поросят 2-3 недельного возраста. Специфическая защита вакцинированных животных против колибактериоза и клостридиозов формируется через 14 дней после применения вакцины и сохраняется не менее 6 месяцев. У поросят, родившихся от вакцинированных свиноматок, пассивный иммунитет сохраняется в течение 4-6 недель.
- РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ** Вакцину КОЛИСУИН-СL применяют для профилактики колибактериоза, некротического энтерита у поросят и клостридиоза у взрослых свиней, вызванных *Cl. perfringens* и *Cl. novyi*. Вакцинации подлежат клинически здоровые свиноматки и подсвинки. Супоросных свиноматок, ранее не иммунизированных данной вакциной, прививают двукратно за 50-60 суток и 25-30 суток до опороса. В последующем таких свиноматок вакцинируют однократно за 25-30 суток до опороса. При внезапном падеже вакцинируют всех животных (беременных и лактирующих свиноматок) с ревакцинацией через 4 недели. Вакцину вводят внутримышечно в область верхней трети шеи за ухом в дозе 2 см³. При ревакцинации вакцину вводят в область верхней трети шеи за другим ухом.

ФОРМА ВЫПУСКА Флаконы на 10 и 50 доз.

ДОДАТОК - Б



Вакцина Порцилис Порколи Дилувак Форте - для профилактики колибактериоза, Киев

Описание

Вакцина Порцилис Порколи Дилувак Форте - для профилактики колибактериоза

Порцилис Порколи Дилувак Форте - инактивированная вакцина против колибактериоза и неонатальной энтеротоксимию поросят, содержащая очищенный LT токсид *E. coli* и адгезивные пили-антигены: K88ab, K88ac, K99 и 987P, инактивированные хлорокрезолом и формалином. В состав вакцины входят: адъювант - водный раствор α -токоферол ацетата, эмульгатор - полисорбат 80, пеногаситель - симетикон, натрий хлорид, калий хлорид, дигидрокалий фосфат, гидродинатрий фосфат. По внешнему виду вакцина представляет собой водную суспензию белого цвета. При хранении допускается выпадение осадка, который легко разбивается при встряхивании, образуя гомогенную взвесь.

Биологические свойства. Вакцина индуцирует выработку антител в организме иммунизированных животных в титре к адгезивным пили-антигенам: K88ab - не менее $9,0 \log_2$, K 88ac- не менее $5,4 \log_2$, K99 - не менее $6,8 \log_2$, 987P- не менее $7,1 \log_2$; к LT-токсоиду - не менее $6,8 \log_2$. Вакцина безвредна для свиней всех возрастов, лечебным действием не обладает.

Порядок применения. Вакцина предназначена для иммунизации супоросных свиноматок и ремонтных свинок с целью создания колострального иммунитета против колибактериоза и неонатальной энтеротоксемии у новорожденных поросят. Перед применением флаконы с вакциной тщательно встряхивают и подогревают на водяной бане до температуры 30-36°C. Используют стерильные шприцы и иглы, место инъекции дезинфицируют 70% спиртом или другим дезинфицирующим раствором. Вакцину вводят животным в объеме 2 мл (1 иммунизирующая доза), внутримышечно за ухом, на глубину 3 - 4 см. Ранее не привитых свиноматок и ремонтных свинок иммунизируют двукратно с интервалом 4 недели. Первую инъекцию проводят за 6-8 недель до предполагаемой даты опороса. Ревакцинацию проводят однократно - не позднее, чем за 2-4 недели перед каждым опоросом.

Вакцинации подлежат только клинически здоровые животные. У некоторых животных могут наблюдаться поствакцинальные реакции в виде субфебрильной лихорадки, угнетения, снижения аппетита, которые исчезают в течение 24 часов. Возможно образование легкой припухлости в месте инъекции препарата, исчезающей в течение 3-5 дней. Продукты уоя, полученные от привитых животных, используют без ограничений.

ДОДАТОК - В



Представительство:
ИНТЕРВЕСА ООО

зарегистрировано и произведено [INVESA \(Испания\)](#)

[INVESA \(Испания\)](#)

Лекарственная форма, состав, и упаковка

Раствор для инъекций	1 мл
энрофлоксацин	50 мл

Вспомогательные вещества: бензиловый спирт, калия гидроксид, лимонной кислоты моногидрат, вода очищенная.

Расфасован во флаконы из темного стекла, упакованные в картонные коробки.

Свидетельство о регистрации № ПВИ-2-3.5/00439 от 24.02.11

Описание лекарственного препарата ветеринарного назначения ЭНРОФЛОКС 5% основано на официально утвержденной инструкции по применению препарата ЭНРОФЛОКС 5% для специалистов и утверждено компанией-производителем для издания справочника Видаль Ветеринар 2011 года.

[Фармакологические \(биологические\) свойства и эффекты](#) | [Показания](#) | [Порядок применения](#)
| [Побочные эффекты](#) | [Противопоказания](#) | [Особые указания и меры личной профилактики](#) | [Условия хранения и сроки годности](#)

Фармакологические (биологические) свойства и эффекты

Противомикробный препарат для системного использования.

Энрофлоксацин, входящий в состав Энрофлокса 5%, относится к группе фторхинолонов и обладает широким спектром антибактериального действия. *Активен в отношении* грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов, в т.ч. *Escherichia coli*, *Haemophilus spp.*, *Klebsiella spp.*, *Pasteurella spp.*, *Pseudomonas spp.*, *Bordetella spp.*, *Campylobacter spp.*, *Erysipelothrix spp.*, *Corynebacterium spp.*, *Staphylococcus spp.*, *Streptococcus spp.*, *Actinobacillus spp.*, *Bacteroides spp.*, *Clostridium spp.*, *Mycoplasma spp.*

Энрофлоксацин хорошо всасывается и проникает во все органы и ткани организма. Максимальная концентрация препарата в крови достигается через 0.5-1 ч после введения Энрофлокса 5%, терапевтическая концентрация сохраняется на протяжении 24 ч. Энрофлоксацин частично метаболизируется в ципрофлоксацин и выводится из организма преимущественно с мочой.

По степени воздействия на организм Энрофлокс 5% относится к веществам умеренно опасным (3 класс опасности по ГОСТ 12.1.007-76).

Показания к применению препарата ЭНРОФЛОКС 5%

У крупного и мелкого рогатого скота и свиней для лечения:

- бронхопневмонии;
- энзоотической пневмонии;
- колибактериоза;
- сальмонеллеза;
- других заболеваний, вызванных микроорганизмами, чувствительными к фторхинолонам.

Порядок применения

Энрофлокс 5% вводят **крупному и мелкому рогатому скоту** п/к, **свиньям** - в/м в дозе 0.5-1 мл/10 кг массы животного в течение 3-5 дней. В одно место **телятам** вводят не более 10 мл, **апоросьятам** - не более 2.5 мл. Рекомендуется вводить в бедренную группу мышц.

Побочные эффекты

При применении препарата в соответствии с инструкцией побочных эффектов не наблюдается.

Противопоказания к применению препарата ЭНРОФЛОКС 5%

- период беременности и лактации;
- одновременное назначение с левомицетином, теофилином и стероидами.

Особые указания и меры личной профилактики

При передозировке Энрофлокса 5% у животных может наблюдаться диарея и аллергические реакции. В этих случаях необходимо прекратить применение лекарственного препарата и назначить симптоматическое лечение.

Особенностей действия Энрофлокса 5% при первом приеме препарата и его отмене не выявлено.

При пропуске одной или нескольких доз Энрофлокса 5% курс лечения необходимо возобновить в предусмотренных дозировках и схеме применения.

В случае появления аллергических реакций использование лекарственного препарата прекращают и назначают антигистаминные средства, адреналин, кортикостероиды или другое симптоматическое лечение.

Убой животных на мясо разрешается не ранее, чем через 14 суток после последнего применения лекарственного препарата. Мясо животных, вынужденно убитых до истечения указанного срока, может быть использовано для кормления пушных зверей.

Меры личной профилактики

При применении Энрофлокса 5% необходимо соблюдать общие правила личной гигиены и техники безопасности, предусмотренные при работе с ветеринарными лекарственными препаратами.

При работе с Энрофлоксом 5% запрещается пить, курить и принимать пищу. После работы с лекарственным препаратом вымыть руки с мылом.

При попадании лекарственного препарата на кожу и слизистые оболочки необходимо промыть их большим количеством проточной воды.

Условия и сроки хранения

Препарат следует хранить в закрытой упаковке производителя, в сухом, защищенном от света и недоступном для посторонних лиц месте, отдельно от продуктов питания и кормов при температуре от 0° до 25°С. Срок годности – 3 года.

Энрофлокс 5% необходимо хранить в недоступном для детей месте.

Специальных мер предосторожности при утилизации неиспользованного лекарственного препарата, а также пустых флаконов из-под Энрофлокса 5% не требуется.

ДОДАТОК- Г

**Состав и форма выпуска**

Раствор для инъекций во флаконах по 50 мл

1 мл раствора содержит 200 мг апрамицина в форме сульфата

Фармакологические свойства

Апрамицин – аминогликозидный антибиотик (аминоциклитол). Препарат обладает широким спектром антимикробного действия и активен в отношении грамотрицательных и некоторых грамположительных бактерий. Апрамицин оказывает бактерицидное действие на кишечную палочку, сальмонелл, синегнойную палочку, стафилококков, стрептококков, протей, бордетелл, некоторые виды микоплазм (*M. hyorheumoniae*). Неактивен в отношении анаэробных микроорганизмов. Препарат отличается хорошей переносимостью и низкой токсичностью у всех видов животных.

Уникальной особенностью апрамицина является отсутствие риска формирования резистентности микрофлоры к этому антибиотику: благодаря особенностям химического строения молекулы апрамицина он не подвергается инактивации аминогликозид-модифицирующими ферментами (АГМФ) бактерий, что обеспечивает высокую эффективность даже в случае множественной лекарственной устойчивости микрофлоры.

При внутримышечном введении Апрамицин быстро и полностью всасывается (биодоступность – 96%) и создает высокие терапевтические концентрации в межклеточной жидкости. Терапевтическая концентрация антибиотика после однократного внутримышечного введения сохраняется на протяжении не менее 24 часов.

Препарат не подвергается метаболизму и выводится из организма в неизменном виде преимущественно с мочой.

Показания к применению

Апрамицин раствор для инъекций используется для лечения бактериальных инфекционных заболеваний сельскохозяйственных животных, вызванных чувствительными к апрамицину микроорганизмами: сальмонеллез, колиэнтерит и колисептицемия, диспепсии, гастроэнтероколиты и прочие инфекционно-воспалительные заболевания ЖКТ, бронхиты, бронхопневмонии и прочие респираторные заболевания сельскохозяйственных животных, вызванные чувствительными к апрамицину и устойчивыми к другим антибиотикам микроорганизмами.

Противопоказания

Повышенная чувствительность к аминогликозидным антибиотикам. Не допускается совместное использование с другими аминогликозидами (стрептомицин, неомицин, гентамицин, канамицин, сизомицин). Воздерживаться от одновременного применения с амфотерицином, цефалоспоридами, осмодиуретиками и миорелаксантами. При заболеваниях почек апрамицин может накапливаться в тканях, что приводит к интоксикации организма (особенно у кошек).

Способ применения и дозы

Апрамицин раствор для инъекций применяют внутримышечно 1 раз в сутки в течение 3-7 дней в следующих дозах:

Крупный рогатый скот и телята

0,1-0,2 мл/кг массы тела

Свиньи и поросята

0,1 мл/кг массы тела

Овцы и ягнята

0,1 мл/кг массы тела. Срок ожидания составляет 40 суток для свиней и 30 суток – для КРС и МРС.

ДОДАТОК - Д

Структурно-логічна схема небезпек при проведенні лікувально-профілактичних заходів при набряковій хворобі свиней.

/п	Назва операції, роботи та знарядь і засобів праці	Виробничі небезпеки			Можливі варіанти наслідків Т	Заходи безпеки
		Небезпечні умови В _р	Небезпечні дії	Небезпечні ситуації П		
.	Видалення гною транспортером.	Рухомий агрегат.	Перебування в зоні рухомих частин.	Захват скребковим і елементами.	Падіння, травми, вивихи переломи.	Перебувати за зоною рухомих частин агрегата.
.	Ручне очищення станку.	Присутність тварини.	Груба поведінка персоналу з твариною.	Неадекватна поведінка тварини.	Укуси, рани.	Чистити станки під час відсутності тварини.
.	Роздача корму.	Недостатнє освітлення.	Пересування обслуговуючого персоналу і тварин.	Недостатня видимість тварин і людини.	Травмування рук, падіння, травми, укуси, рани.	Забезпечити приміщення освітленням.
.	Лікувальні заходи.	Відсутність станку.	Груба поведінка персоналу.	Неадекватна поведінка тварини.	Укуси, рани.	Здійснювати лікувальні заходи в станках.

	Лікувальні заходи.	Не правильна фіксація тварин.	Надання лікувальної допомоги не зафіксованій тварині.	Агресивна поведінка тварини.	Укуси, рани.	Здійснювати лікувальні заходи тільки після правильної фіксації тварини, використовувати спеціальні інструменти для фіксації.
	Годівля тварин.	Необладнане робоче місце.	Роздача корму в станку.	Неадекватна поведінка тварини.	Рани, укуси.	Здійснювати роздачу кормів зі сторони кормового проходу.

ДОДАТОК - Е

Показники стану охорони праці в свинокомплексі АТОВ «Агро Донбас»

за 2010 – 2012 р. Попаснянського району Луганської області за 2010

- 2012 рр.

Назва показників	Одиниця виміру	По рокам		
		2010	2011	2012
Середньооблікова кількість працюючих, (Р)	чол.	742	726	712
Кількість нещасних випадків, (Т)	випад.	1	1	-
У тому числі з летальним наслідком, (Т _{см.})	випад.	-	-	-
Кількість днів непрацездатності від травматизму, (Дн)	днів	7	11	-
Матеріальні збитки від травматизму	грн.	65,31	134,27	-
Коефіцієнт частоти травматизму, (К _{ч.})		1,34	1,37	-
Коефіцієнт важкості, (К _{в.})		7	11	0
Коефіцієнт втрат робочого часу, (К _{вч.})		9,38	15,07	-
Асигновано коштів на охорону праці	грн.	278,17	326,17	438,3
Витрачено коштів на охорону праці	грн.	254,29	326,17	326,0