

**МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВА
УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Факультет ветеринарної медицини

Спеціальність – 6.110101

«Ветеринарна медицина»

«Допускається до захисту»:

**Зав. кафедри вірусології,
патанатомії та хвороб птиці**

ім. проф. Панікара І.І.

к.вет.н., професор _____ Зон Г.А.

Протокол № _____

від «__» _____ 2013 р

ДИПЛОМНА РОБОТА

**На тему: «Ефективність профілактики хвороби Ауескі свиней в
господарствах Білопільського району Сумської області»**

Студент-дипломник: _____ К.А.Лєпшошкіна

Керівник дипломної роботи, к.вет.н.: _____ Л.Б.Івановська

Консультанти:

**1. З охорони праці ст. викладач _____ О.В.Семерня 2. З
екологічної експертизи ветеринарних заходів,**

д.вет.н., професор _____ Т.І.Фотіна

3. З економічної ефективності ветеринарних заходів,

к.вет.н., доцент _____ А.І.Фотін

Рецензент: к.вет.н., доцент _____

Суми – 2013

**МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВА
УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**Факультет ветеринарної медицини
Спеціальність 6.110101
«Ветеринарна медицина»
«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Зав. кафедри вірусології,
патанатомії та хвороб птиці
ім. проф. Панікара І.І.
професор _____ Зон Г.А.**

від « ____ » _____ 2012 року

**ЗАВДАННЯ
НА ВИКОНАННЯ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ**

Студенту 3ст. курсу Лєпшкіній К. А.

1.Тема: Ефективність профілактики хвороби Ауєскі свиней в господарствах Білопільського району Сумської області

Затверджено наказом по університету № _____ від « ____ » _____ 2013 року

**2.Термін здачі студентом виконаної роботи у деканат
12.06.2013 р.**

3.Вихідні дані по проекту (роботі)

Власні дослідження, матеріали звітності ветеринарної служби господарств.

Власні дослідження, матеріали звітності ветеринарної служби господарства

4.Зміст роботи (перелік питань, що розроблені в роботі) з'ясувати
епізоотичний стан Білопільського району Сумської області, щодо хвороби Ауескі серед свиней, провести оцінку ефективності специфічної профілактики проти хвороби Ауескі в умовах Білопільського району Сумської області, оцінити економічну ефективність проваджених заходів профілактики хвороби Ауескі в Білопільському районі Сумської області.

5.Перелік графічного матеріалу Графіки, таблиці, діаграми

6.Рецензенти по роботі

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

7. Дата видачі завдання « ____ » _____ 2012 р.

Науковий керівник _____ **Івановська Л.Б.**

Завдання прийняла до виконання _____ **Лєпшошкіна К.А.**

ЗМІСТ

	Стор.
Завдання для виконання дипломної роботи	2
Реферат	5
1. Вступ	6
2. Огляд літератури	7
2.1. Історична довідка	7
2.2. Збудник хвороби	8
2.3. Епізоотологія хвороби	9
2.4. Патогенез	10
2.5. Клінічні ознаки та патологоанатомічні зміни	11
2.6. Діагноз та диференційна діагностика хвороби Ауескі	13
2.7. Лікування та профілактика	15
2.8. Висновок з огляду літератури	19
3. Власні дослідження	
3.1. Матеріали та методи досліджень	20
3.2. Характеристика Білопільського району сумської області	24
3.3. Результати власних досліджень	
3.3.1. Результати епізоотологічного обстеження	28
3.3.2. Результати профілактичних заходів	34
3.4. Обговорення результатів власних досліджень	35
3.5. Розрахунок економічної ефективності проведених заходів	36
4. Охорона праці	38
5. Екологічна експертиза проведених ветеринарних заходів	43
6. Висновки та пропозиції по господарствах району	46
7. Список використаної літератури	47
Додатки	51

РЕФЕРАТ

Дана дипломна робота виконана на кафедрі вірусології патанатомії та хвороб птиці ім. проф. Панікара І.І. Сумського національного аграрного університету та на базі Білопільської районної лікарні державної ветеринарної медицини Сумської області.

Робота складається із «Вступу», «Огляду літератури», «Результатів власних досліджень», їх узагальнення та обговорення, висновків і пропозицій виробництву, списку використаної літератури, що містить 49 джерел.

Робота викладена на 46 сторінках комп'ютерного тексту, ілюстрована 4 таблицями і 6 рисунками.

План заходів щодо профілактики хвороби Ауескі по Білопільському району розробляли згідно “Інструкції щодо заходів з профілактики та ліквідації хвороби Ауескі сільськогосподарських тварин і хутрових звірів” (затвердженої Наказом Державного комітету ветеринарної медицини 30.01.2008 р.) та «Програми викоренення хвороби Ауескі свиней на території України на 2013-2017 рр.».

Використовували такі методи дослідження як: епізоотологічний, статистичний та лабораторний.

Епізоотологічний метод – опрацьовували данні епізоотологічних обстежень господарств Білопільського району Сумської області, з яких ми встановили те що в господарствах раніше спостерігалися випадки захворювання на хворобу Ауескі.

Лабораторні дослідження – проводилися на базі Сумської РДЛВМ. Дослідження проводили по метод ІФА, за результатами якого було встановлено позитивний діагноз на хворобу Ауескі, у 2-х господарствах таких як ТОВ “Сілва” середня оптична щільність складає 0,695 та складає 86,6% від загальної кількості проб, та ФГ “Ярослав - 2007” середня оптична щільність складає 0,080 та складає 57% від загальної кількості проб.

В роботі надані дані щодо ефективності застосування комплексної специфічної профілактики інфекційних захворювань свиней.

Економічний ефект від застосування в 2013 році вакцини «АДІВАК+» проти хвороби Ауескі серед поголів'я свиней в господарствах ТОВ «Сілва» та ФГ «Ярослав-2007» становить 436,11 грн.

1. ВСТУП

Свинарство - це галузь сільськогосподарського виробництва, що забезпечує населення багатьох країн світу цінними продуктами харчування. За статистичними даними зараз у світі виробляється понад 220 млн тонн м'яса, з яких близько 41 % припадає на свинину.

У різних регіонах нашої країни свинарство з давніх часів було традиційною галуззю тваринництва. Цінні господарські та корисні ознаки свиней - висока відтворна здатність, скороспілість, високий забійний вихід і енергетичність продуктів забою - гарантують їх перевагу у виробництві м'яса порівняно з іншими видами сільськогосподарських тварин. Свині дуже плодючі. При задовільних умовах годівлі й утримання від свиноматки можна одержати два опороси на рік, а в кожному опоросі по 10-12 поросят. На сьогодні свинарство зазнає значних збитків, які завдають різні захворювання бактеріальної та вірусної етіології. Витрати складаються з недоотримання приросту молодняку, втрат у вазі, витрат на лікування, загальну та специфічну профілактику.

Одним з захворювань, що завдає значних економічних збитків, є хвороба Ауескі, тому що захворюваність при цьому складає 90-100% усього свинопоголів'я. Хвороба перебігає з ураженням центральної нервової системи тому спостерігається висока летальність. Лікування також є дорогим, із застосуванням сироватки. Важливе значення в профілактиці хвороби Ауескі має також підвищення загальної резистентності та імунологічної активності свиней, оскільки технологічні прийоми, що використовуються у свинарських господарствах часто за багатьма зоогігієнічними показниками не відповідають біологічним потребам тварин. Висока смертність поросят у перші дні після захворювання порівняно з тваринами інших видів обумовлена їх біологічними особливостями – недостатніми енергетичними запасами та механізмами їх гормональної регуляції, а також відсутністю імунітету в перші дні життя.

В Сумській області в попередні роки реєструвалися випадки захворювання на хворобу Ауєскі, зокрема в свиногосподарствах Білопільського району, тому **метою** наших досліджень було: з'ясувати ефективність профілактики хвороби Ауєскі свиней в господарствах Білопільського району Сумської області.

Для вирішення мети було поставлено наступні завдання:

1. З'ясувати епізоотичний стан Білопільського району Сумської області, щодо хвороби Ауєскі серед свиней;
2. Провести оцінку ефективності специфічної профілактики проти хвороби Ауєскі в умовах Білопільського району Сумської області;
3. Оцінити економічну ефективність провадження заходів профілактики хвороби Ауєскі в Білопільському районі Сумської області.

2. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

Хвороба Ауєскі (Morbus Aujeszky) — гостре контагіозне захворювання всіх видів сільськогосподарських тварин, диких і синантропних м'ясоїдних, хутрових звірів та гризунів, що характеризується ураженням центральної нервової системи (збудження, судоми, паралічі), нестерпним свербінням та розчухуваннями (за винятком свиней, норок, соболів)[28].

2.1. Історична довідка

Вперше хвороба Ауєскі була диференційована від сказу в 1902 р. угорським професором Аладаром Ауєскі, який описав основні клінічні ознаки хвороби у великої рогатої худоби, собак, котів [40]. У Росії про спорадичні випадки хвороби Ауєскі у великої рогатої худоби вперше сповістив А. Акулов (1909), у свиней і овець — Н. Д. Степанов (1915)[13]. Вірусну природу збудника довів у 1910 р. Шмідхоффер. Починаючи з 1930 р. хвороба Ауєскі, як захворювання, що вражає різні види тварин, зареєстрована в багатьох країнах світу, в тому числі в усіх європейських країнах, у Північній та Південній Америці, США, Азії, Африці. Над вивченням хвороби Ауєскі і розробкою заходів боротьби з нею працювали М. Г. Нікітін, І. І. Лукашов, П. С. Соломкін, В. І. Ротов, П. М. Андрєєв, І. А. Артюх, К. Е. Конаржевський, І. М. Надточій, Ю. А. Собко та ін.[13,46]. Хвороба завдає

значних економічних збитків свинарським та звірівницьким господарствам, спричинюючи загибель 80 – 90 % молодняку [27].

2.2.Збудник хвороби

ДНК-вмісний вірус із родини Herpesviridae, має сферичну форму, діаметр 180 – 200 нм, вкритий зовнішньою ліпопротеїновою оболонкою. Вірус має ікосаедральний капсид, дволанцюгову ДНК, понад 20 структурних білків. Зумовлює утворення в організмі віруснейтралізуючих, преципітувальних та комплементзв'язувальних антитіл [1]. Вірус пантропний, виявляється у верхніх дихальних шляхах, легенях, головному мозку, селезінці, печінці, нирках, мигдаликах, лімфатичних вузлах, м'язах та шкіри хворих і загиблих тварин [2].

У свиней на 1 – 6-ту добу хвороби виявляється в носовому слизі, в крові - тільки на початку хвороби, у мигдаликах знаходиться 120 діб. Персистенція вірусу спостерігається у свиней упродовж 180 – 360 діб і навіть довше, у мишей та сірих щурів - 130 – 140 діб [11].

Вірус культивується в первинних культурах клітин курячих фібробластів, нирок або щитоподібної залози поросят, тестикул телят, у нирках ембріонів свині й корови, а також у перещеплюваних лініях клітин РК-15 і ВНК-21. Репродукується в ядрі, викликає характерну цитопатогенну дію, зумовлюючи округлення клітин, утворення внутрішньоядерних еозинофільних тілець-включень, симпластів і гігантських форм з 2 – 10 ядрами. Після адаптації вірус вдається культивувати в 12-денних курячих ембріонах, у яких спостерігається генералізована інфекція, специфічні ураження хоріон-алантоїсної оболонки, загибель через 24 – 96 год. після зараження. З лабораторних тварин до вірусу чутливі кролі, молоді коти, цуценята [12,28].

Вірус досить стійкий у зовнішньому середовищі, залишаючись життєздатним у висушеному та замороженому стані впродовж одного року, в ліофілізованому — понад 2 роки, при мінус 40 °С - 5 – 10 років. У гної, воді, кормах вірус зберігається взимку до 30 – 46 діб, влітку - 10 – 12 діб, на поверхні землі й трави навесні та влітку - від 12 до 72 год., у сечі влітку - 3 тижні, взимку - 8 – 15 тижнів, у гниючих трупах тварин - 10 – 28 діб, у висохлих трупах гризунів -

до 1 року. При 1...4 °С вірус залишається активним від 130 діб до 4 років, у заморожених органах при – 8...– 25 °С - до 110 діб, у насиченому розчині хлориду натрію - не менш як 3 міс, у 40 %-му розчині гліцерину та гліцерофосфатному буфері - до 2 – 3 років[32]. Пряме сонячне проміння руйнує вірус через 6 год, розсіяне - через 12 – 48 год, ультрафіолетове випромінювання — через 1 хв, кип'ятіння - через 5 – 10 хв. Стійкий до креоліну та фенолу. При біотермічному знезаражуванні гною вірус інактивується влітку через 5, взимку — через 12 діб [29].

2.3.Епізоотологія хвороби

У природних умовах до хвороби Ауескі найсприйнятливіші свині, собаки, коти, дикі м'ясоїдні, гризуни; рідше хворіє рогата худоба та хутрові звірі, дуже рідко - коні, осли, мули. Птахи, примати й холоднокровні тварини до вірусу хвороби Ауескі не чутливі. Молоді тварини порівняно з дорослими хворіють тяжче і з більшою летальністю. Описано випадки захворювання людини. Джерелом збудника інфекції є хворі тварини та вірусоносії, які виділяють вірус у зовнішнє середовище з носовим слизом, слиною, сечею, кон'юнктивальним секретом, виділеннями з піхви, а також зі спермою, калом, молоком. У благополучних господарствах первинне виникнення інфекції найчастіше пов'язане із завезенням для комплектування свиней- вірусоносіїв. Роль інших джерел вірусу, зокрема мишей-вірусоносіїв та щурів, у виникненні хвороби значно менша [12,30].

В організм тварин вірус проникає аліментарно, через дихальні шляхи, а також через ушкоджену шкіру (дуже рідко). Для хвороби Ауескі характерним є легке передавання вірусу від свиней-вірусоносіїв здоровим тваринам, особливо в разі їх спільного утримання, під час парування, а також від матері плоду. Поросята часто заражаються через молоко хворої свиноматки. Велика рогата худоба, вівці та кози інфікуються при контакті з хворими свинями. Факторами передавання збудника найчастіше стають корми, вода, підстилка, інвентар, забруднені виділеннями хворих та перехворілих свиней-вірусоносіїв. Механічними переносниками вірусу можуть бути різні паразити (воші, блохи), а

також птахи [7]. Собаки й коти здатні самі хворіти і поширювати вірус в інших господарствах та фермах. Зараження свиней і м'ясоїдних тварин може статися при поїданні трупів інфікованих гризунів (мишей, щурів), а також незнешкоджених кормів тваринного походження [4].

Для хвороби Ауескі характері відсутність сезонності та схильність до стаціонарності. У невеликих свинарських господарствах інфекція спершу проявляється у вигляді ензоотії з охопленням упродовж перших 8 – 10 діб від 60 до 100 % поголів'я. Одночасно або перед ензоотією свиней можуть хворіти й гинути гризуни, собаки, коти. Ензоотія триває зазвичай упродовж 1 – 1,5 міс, потім затухає. При цьому до 92,8 % свиней довгий час залишаються вірусоносіями і підтримують у стаді латентну інфекцію. У спеціалізованих відгодівельних господарствах з періодичним заведенням нових неімунних тварин хвороба Ауескі може набувати характеру тривалої стаціонарної ензоотії. При хворобі Ауескі захворюваність і летальність свиней зменшуються з віком і становлять відповідно у віці 1 – 10 днів - 94 – 90 %, 10 – 20 днів - 70 – 75 %, 21 - 35 днів — 40 і 30 %. Хвороба Ауескі у свиней може ускладнюватись секундарними інфекціями (геморагічна септицемія, сальмонельоз) [13]. Серед хутрових звірів ензоотії хвороби Ауескі пов'язані в основному зі згодовуванням не знешкоджених боєнських відходів, проходять дуже швидко (5 – 7 діб), супроводжуються високою летальністю. У великій рогатій худоби хвороба Ауескі трапляється рідко, у вигляді спорадичних випадків, але майже завжди закінчується летально [29,30].

2.4.Патогенез

Відносно шляхів поширення й репродукції вірусу хвороби Ауескі існують різні погляди. За однією з концепцій, вірус є суворо нейротропним і після проникнення в організм відразу просувається до центральної нервової системи. Репродукується в довгастому мозку, амонових рогах та варолієвому мосту, зумовлює в них запальний процес, який спричинює параліч нервів, тяжкі патологічні зміни в усьому організмі [41]. Згідно з другою концепцією, вірус хвороби Ауескі є пантропним, зумовлює септицемію, репродукується в крові, паренхіматозних органах, м'язах, шкірі. Вірусемія спричинює пропасницю,

судинні порушення. Через 48 год. після зараження вірус хвороби Ауескі по язикоглотковому й трійчастому нервах проникає в центральну нервову систему, репродукується в мозкових клітинах, зумовлюючи картину негнійного менингоенцефаломієліту [29].

Пневмотропні штами вірусу хвороби Ауескі уражають легені, спричинюють катаральну пневмонію. В місцях проникнення вірусу в організм порушується вміст ацетилхоліну, гістаміну та інших речовин, що призводить до свербіння та різних ушкоджень шкіри [32].

2.5.Клінічні ознаки та патологоанатомічні зміни

Інкубаційний період становить у свиней 5 – 10 діб, у великої рогатої худоби - 6 – 15 діб, у собак - 2 – 4 доби. Перебіг хвороби завжди гострий [2].

У свиней клінічна картина хвороби залежить від віку тварин. Найтяжче хворіють 1 – 10-денні поросята-сисуни, які вже народжуються інфікованими або заражаються через молоко інфікованої свиноматки. У таких поросят характерних клінічних ознак хвороби немає. Спостерігається лише загальна слабкість, пригнічення, іноді окремі судоми, хиткість ходи. Поросята не ссуть свиноматку, весь час лежать, майже всі гинуть упродовж першої доби. У поросят-сисунів 10 – 20-денного віку, у поросят, щойно відлучених від свиноматки, а також у 3 – 4-місячних підсвинків хвороба Ауескі проходить у класичній септичній формі з ураженням центральної нервової системи [7,29].

У хворих поросят спочатку спостерігається лихоманка (до 41 – 42 °С), пригнічення, відмова від корму, хиткість ходи. Згодом температура тіла знижується, з'являються ознаки ураження центральної нервової системи: раптові епілептичні напади, конвульсії, судоми окремих груп м'язів, часті жувальні руки, хода по колу, парези кінцівок. Характерні слабкість заду, прогинання спини, а в лежачому стані — плавальні рухи передніх і задніх кінцівок. Спостерігаються також салівація, ознаки риніту та кон'юнктивіту. Хвороба триває 2 – 3 доби, летальність досягає 70 – 90 %. Іноді хвороба Ауескі у молодих підсвинків проходить в оглумоподібній формі. При цьому хворі поросята стоять, упираючись головою в стінку станка, підлогу або годівницю, проявляють до всього повну

байдужість [14,29].

З ротової порожнини витікає значна кількість слини, з носа — слизова рідина. Спостерігаються втрата голосу, розлад серцевої діяльності, прискорення пульсу й дихання, часте запалення та набряк легенів. У поросят віком понад 3 міс і дорослих свиней хвороба Ауескі проходить доброякісно, переважно з ураженням органів дихання. Інфекція швидко поширюється серед неімунного поголів'я, проявляється лихоманкою, слабкістю, відсутністю апетиту, чханням, кашлем. Через 3 – 7 діб настає видужання майже всіх свиней. Летальність не перевищує 3 – 5 % [42].

У великої рогатої худоби характерною клінічною ознакою хвороби Ауескі є нестерпне свербіння у ділянці дзеркальця, губ, голови, щік, очей, рідше - шиї, плечей, задніх кінцівок, вимені. Тварина розчухує і гризе до крові сверблячі ділянки, має зляканий вигляд, дуже збуджена, мичить, хитає головою, рветься з прив'язі, травмується, але ніколи не виявляє агресивності. Напади занепокоєння чергуються з періодами заціпеніння й сонливості, судомами жувальних та шийних м'язів. Спостерігається короткочасне підвищення температури тіла до 40,0 – 40,9 °С, слинотеча, спрага, посилена пітливість, часте сечовиділення. Жуйка, рух рубця й молоковиділення припиняються. Загибель тварини настає на 2 – 3-тю добу, видужування майже ніколи не буває [7].

У овець і кіз перебіг захворювання такий самий, як і у великої рогатої худоби, але збудження не спостерігається. Тяжко хворіє і завжди гине молодняк.

У коней хвороба Ауескі спостерігається дуже рідко, виникає внаслідок контакту з хворими свинями. У разі доброякісного перебігу хвороби відмічаються короткочасна гарячка, в'ялість, пригнічення, відмова від корму, прогинання спини й попереку. Через 2 – 4 доби тварина видужує. У разі злоякісного перебігу хвороби спостерігаються симптоми енцефаліту, сильний свербіж, розчухування шкіри в різних ділянках тіла, салівація. Загибель настає наприкінці 1 – 2-ї доби[2].

У собак інкубаційний період триває 2 – 4 доби. Визначається сильне свербіння, занепокоєння, полохливість, жалібний хрипкий гавкіт, інколи збудження, як при сказі, але водобоязкості й агресивності відносно людини не

буває. Спостерігаються паралічі глотки, часті жувальні рухи з виділенням з ротової порожнини значної кількості пінистої слини. Температура тіла нормальна. Загибель настає впродовж перших 2 діб. Одужання майже не буває [29].

У котів свербіння буває рідко. Хворі тварини дуже збуджені, різко реагують на зовнішні подразнення, жалісно нявчать, з рота витікає слина. Спостерігається параліч глотки, періодичні судомні скорочення м'язів голови та шиї, інколи вражаються легені. Загибель настає впродовж 24 – 36 год, випадки одужання бувають дуже рідко [14].

У хутрових звірів хвороба Ауескі проходить у нервовій й або легеневій формі. Спостерігається сильне нерівномірне розширення зіниць, розчухування шкіри майже до крові, а також збудження, манежні рухи, судоми м'язів. При ураженні легень тварини важко, з хрипом дихають, кашляють, широко розставляють лапи і сильно витягують уперед шию. Загибель настає впродовж 2 – 3 діб [29,32].

Патологоанатомічні зміни. При зовнішньому огляді трупів тварин (крім свиней, норок і соболів), що загинули від хвороби Ауескі, виявляються розчухування, облісіння, травмування шкіри в ділянці голови або в інших місцях. Патологічні зміни найчастіше спостерігаються в головному мозку: гіперемія оболонок, крововиливи, розм'якшення мозкової речовини, накопичення серозного випоту в шлуночках. Виявляється набряк легенів, збільшення бронхіальних лімфовузлів. У поросят трапляються крововиливи під капсулою нирок, а також у слизовій оболонці надгортанника. Іноді в печінці виявляються дрібні осередки некрозу. Під час гістологічного дослідження в головному й спинному мозку визначається картина гострого негнійного менінгоенцефаломієліту. У м'ясоїдних тварин шлунок забитий шерстю, слизова оболонка шлунка геморагічно запалена [40].

2.6. Діагноз та диференційна діагностика хвороби Ауескі

Діагноз на хворобу Ауескі встановлюють на підставі характерних клініко-епізоотологічних показників, патологоанатомічних даних і результатів лабораторних досліджень [29,34].

Лабораторна діагностика. В лабораторію для досліджень надсилають свіжий труп тварини або патологічний матеріал (голову, шматочки головного або довгастого мозку, заглоткові й бронхіальні лімфовузли, шматочки мигдаликів, слизові оболонки носа, легень, печінки, селезінки, нирок) від загиблих або забитих в агональному стані тварин. Трупи дрібних тварин відправляють цілими[33].

Лабораторні дослідження включають виявлення вірусу в патологічному матеріалі, виділення його та ідентифікацію в чутливій культурі клітин за допомогою реакції нейтралізації, проведення біопроби на кролях шляхом підшкірного або внутрішньом'язового зараження. За наявності вірусу в патологічному матеріалі у заражених кролів на 3 – 5-ту добу з'являються характерні ознаки хвороби — збудження, свербіння, розчухування, паралічі та загибель [38].

Для ретроспективної діагностики проводять дослідження парних сироваток крові за реакцією нейтралізації в культурі клітин і на кролях, а також РДП, РЗК, РНГА та ELISA-методом. Ретроспективну діагностику можна здійснювати також алергічним методом [45].

Диференціальна діагностика. Передбачає необхідність відрізнити хворобу Ауескі в усіх видів тварин від сказу, а у свиней також від чуми, хвороби Тешена, сальмонельозу, грипу, лістеріозу, пастерельозу, А- і D-авітамінозів та отруєнь хлоридом натрію. Сказ завжди пов'язаний з укусами, характеризується великою агресивністю хворих тварин відносно інших тварин і людей. Позитивні результати біопроби на мишах, а також гістологічних досліджень щодо виявлення тілець Бабеша — Негрі. При виключенні чуми враховують високу летальність серед свиней різного віку, характерну для цієї хвороби картину геморагічного діатезу, специфічні патологічні зміни в кишках, «мармуровість» лімфовузлів, інфаркти селезінки, позитивні біопроби на неімунних поросятах[38].

Хвороба Тешена не супроводжується септичними явищами, не спостерігається загибель гризунів, собак та котів. Кролі до вірусу хвороби Тешена не чутливі. Лістеріоз, сальмонельоз і пастерельоз діагностуються

бактеріологічними методами. Авітамінози й кормові отруєння не супроводжуються лихоманкою, характеризуються масовістю, визначаються за результатами лабораторних досліджень кормів і патологічного матеріалу. Слід мати на увазі можливість ускладнення хвороби Ауескі сальмонельозом і пастерельозом, що встановлюється бактеріологічними дослідженнями[25,36,47].

2.7. Лікування та профілактика

На початку захворювання застосовують специфічний гамма-глобулін. Молодняку препарат вводять підшкірно, дорослим тваринам - внутрішньом'язово в дозах: поросятam до 15-денного віку - 8 – 10 мл, від 15-денного до місячного - 8 – 12 мл, від 1- до 2-місячного - 12 – 18 мл, підсвинкам 2-місячного віку і старшим - 24 – 30 мл, дорослим свиням - 40 – 50 мл; телятам до 15-денного віку - 20 – 25 мл, від 15-денного до 2-місячного - 30 – 45 мл, від 2- місячного віку й старшим - 50 – 75 мл, дорослій великій рогатій худобі - 120 – 180 мл [3].

Специфічний гамма-глобулін знайшов широке застосування в хутрових звірогосподарствах. З метою профілактики секундарних інфекцій використовують антибіотики і сульфаніламідні препарати, вітаміни А і D [3,29].

Імунітет. У перехворілих на хворобу Ауескі тварин формується стійкий імунітет, який триває 1 – 3 роки. Поросята-сисуні набувають від імунних свиноматок колострального імунітету, який, однак, не забезпечує їм захисту від зараження. Для активної імунізації тварин у неблагополучних і загрозливих щодо хвороби Ауескі господарствах України запропоновано рідку культуральну інактивовану вакцину проти хвороби Ауескі свиней, овець і хутрових звірів (К. Є. Конаржевський, І. М. Надточій, В. І. Берест). Вакцинують тільки клінічно здорових тварин дворазово, з інтервалом 7 – 8 діб у дозі від 1 до 5 мл залежно від виду й віку тварин. Імунітет настає через 7 діб і триває у свиней 9 міс, у овець та хутрових звірів - 6 міс [35].

Профілактика та заходи боротьби. Мають бути спрямовані на охорону благополучних господарств від хвороби Ауескі, ліквідацію хвороби в неблагополучних пунктах, оздоровлення тварин та викорінювання цієї хвороби[29].

Заходи профілактики хвороби Ауескі. З метою запобігання виникненню хвороби в благополучних господарствах комплектування стада проводять тваринами тільки з благополучних щодо хвороби Ауескі господарств, утримують завезених тварин під час 30-добового карантину під суворим ветеринарним наглядом, перевіряють на вірусоносійство алергічним або серологічним методом [26]. У разі придбання племінних свиней для репродукції за кордоном слід переконатися, щоб у документах, передбачених міждержавними умовами, були відомості про відсутність щеплень проти хвороби Ауескі у вихідному стаді, відсутність клінічного прояву хвороби Ауескі серед поголів'я впродовж 12 міс. перед відправленням, про повне ізольоване утримання свиней у господарстві-постачальнику впродовж 30 діб до відправлення на карантинну станцію та негативні результати діагностичного тестування на наявність вірусу хвороби Ауескі.

На карантинній станції завезених свиней слід ще раз піддати лабораторно-діагностичному тестуванню для виключення інфікованості їх вірусом хвороби Ауескі [29].

У тваринницьких приміщеннях, на території ферм, пасовищ, а також на комбікормових заводах, складах, млинах, кормокухнях потрібно систематично вести боротьбу з гризунами, здійснювати профілактичну дезінфекцію та дезінсекцію, не допускати перебування бродячих собак і котів. Не дозволяється згодовування в сирому вигляді свиням та м'ясоїдним тваринам непереварених м'ясопродуктів, отриманих від вимушено забитих тварин, а також відходів боєнь, їдалень та кухонь [13].

Заходи в разі підозри на хворобу Ауескі. При появі у тварин клінічних ознак, типових для хвороби Ауескі (судоми, колові рухи, свербіння), а також при масовій загибелі гризунів терміново викликають лікаря ветеринарної медицини, припиняють господарські контакти з благополучними фермами, виключають з раціону підозрілі щодо контамінації вірусом корми та замінюють їх іншими або знезаражують. Після прибуття лікар ветеринарної медицини повинен установити попередній діагноз, відібрати та надіслати в лабораторію патологічний матеріал,

організувати заходи для запобігання поширенню хвороби [7,8].

Заходи щодо ліквідації хвороби Ауескі. Після встановлення діагнозу господарство (ферму, розплідник, приватне господарство, окремих двір) визнають неблагополучним щодо хвороби Ауескі, в ньому запроваджують карантинні обмеження, згідно з якими забороняється завезення, вивезення, перегрупування тварин, випасання, напування та утримання хворих тварин разом зі здоровими, вивезення продуктів тваринництва, а також кормів, фуражу, шкур, овчин, що зберігались на неблагополучній фермі. Щодня здійснюють клінічний огляд та термометрію поголів'я. Хворих тварин забивають і утилізують, а клінічно здорове поголів'я, в тому числі поросят 2 – 3-денного віку, щеплюють вакциною проти хвороби Ауескі. При сумісному та суміжному утриманні кількох видів тварин вакцинують усе поголів'я, яке перебуває в тваринницькому приміщенні. Проводять дезінфекцію, дератизацію, дезінсекцію; знищують гризунів, бродячих собак і котів. Труп тварин спалюють або утилізують. Дезінфекцію в станках проводять після кожного випадку виявлення хворої тварини, а всього приміщення - через кожні 5 діб до відміни карантину[8].

Для дезінфекції використовують 2 – 3 %-й гарячий розчин їдкового натру, 1 %-й розчин формальдегіду, прояснений розчин вапна, який містить 5 % активного хлору, 20 %-ву суспензію свіжогашеного вапна.

Гній знезаражують біотермічно, гноївку — хлорним вапном з розрахунку 12 кг на 1 м³. Заходи щодо оздоровлення свинопоголів'я від хвороби Ауескі. Проводять згідно з Інструкцією про заходи з профілактики та боротьби з хворобою Ауескі сільськогосподарських тварин і хутрових звірів (2002 р.). Клінічно здорове поголів'я, включаючи поросят 2 – 3- денного віку, щеплюють живою або інактивованою вакциною проти хвороби Ауескі відповідно до чинних настанов [32].

Після виведення всіх тварин і проведення дезінфекції в неблагополучних свинарниках знімають і спалюють дерев'яну підлогу, верхній шар ґрунту завтовшки 15 см знешкоджують, вивозять за межі ферми, складають для кагатування. Територію навколо свинарників знезаражують 20 %-ю суспензією

свіжогашеного вапна й переорюють двічі з інтервалом 5 – 6 діб [29].

Карантинні обмеження з неблагополучного щодо хвороби Ауескі свинарського господарства знімають через один місяць після припинення захворювання, видалення перехворілих та інфікованих тварин або їх ізольованого утримання з метою відгодівлі та забою, а також після проведення санітарного ремонту приміщень і всього комплексу ветеринарно-санітарних заходів[26].

Надалі у таких умовно благополучних господарствах один раз на 6 міс проводять клінічне обстеження усіх тварин ремонтного стада, свиноматок та кнурів, а також вибіркові дослідження тварин інших вікових груп. Інфікованих свиней видаляють зі стада, відгодовують і забивають. У цих господарствах не дозволяється утримання в одному приміщенні свиноматок, кнурів і ремонтного молодняку з поголів'ям свиней, призначеним для відгодівлі. Вивезення свиней дозволяється тільки для відгодівлі в господарства, що проводять профілактичну вакцинацію проти хвороби Ауескі. Для репродукції вивозити свиней з умовно благополучних господарств забороняється. Усіх свиней умовно благополучного господарства щеплюють вакцинами до повного звільнення стада від інфікованих тварин [29].

У благополучних господарствах з метою контролю відносно хвороби Ауескі один раз на 12 міс проводять серологічні дослідження до 5 % поголів'я свиней різних вікових груп. У разі виявлення серопозитивних свиней без клінічних ознак хвороби господарство вважають умовно благополучним. Усіх реагуючих тварин відгодовують і здають на забій. Подальші дослідження здійснюють один раз на 6 міс і, якщо кількість серопозитивних тварин перевищує 5 %, усе поголів'я вакцинують проти хвороби Ауеск [7].

У загрозованих господарствах вибіркові серологічні дослідження проводять у 20 % свиней різних вікових груп. У разі виявлення серопозитивних тварин рішення щодо застосування вакцини приймають залежно від конкретної епізоотичної ситуації.

Заходи щодо оздоровлення великої та дрібної рогатої худоби від хвороби Ауескі. Велику рогату худобу і овець щеплюють проти хвороби Ауескі, якщо у

цих видів тварин її виявлено або якщо вони утримуються в одному приміщенні з інфікованими свиньми. Карантинні обмеження з неблагополучного щодо хвороби Ауескі господарства великої рогатої худоби або овець знімають через 1 місяць після останнього випадку захворювання та проведення комплексу ветеринарно-санітарних заходів [29,39].

2.8.Висновки з огляду літератури

Хвороба Ауескі - гостре контагіозне захворювання всіх видів сільськогосподарських тварин, диких і синантропних м'ясоїдних, хутрових звірів та гризунів, що характеризується ураженням центральної нервової системи.

Збудником є ДНК - вмісний вірус, пантропний виявляється у верхніх дихальних шляхах, легенях, головному мозку, селезінці, печінці, нирках, мигдаликах, лімфатичних вузлах, м'язах та шкіри хворих і загинув тварин. У природних умовах до хвороби Ауескі найсприйнятливіші свині, собаки, коти, дикі м'ясоїдні, гризуни; рідше хворіє рогата худоба та хутрові звірі, дуже рідко — коні, осли, мули.

Джерелом збудника інфекції є хворі тварини та вірусоносії, які виділяють вірус у зовнішнє середовище з носовим слизом, слиною, сечею, кон'юнктивальним секретом, виділеннями з піхви, а також зі спермою, калом, молоком. В організм тварин вірус проникає аліментарно, через дихальні шляхи, а також через ушкоджену шкіру (дуже рідко). Для хвороби Ауескі характері відсутність сезонності та схильність до стаціонарності.

Вірусемія спричинює пропасницю, судинні порушення. Через 48 год після зараження вірус хвороби Ауескі по язикоглотковому й трійчастому нервах проникає в центральну нервову систему, репродукується в мозкових клітинах, зумовлюючи картину негнійного менінгоенцефаломієліту. Найтяжче хворіють 1 – 10-денні поросята-сисуни, які вже народжуються інфікованими або заражаються через молоко інфікованої свиноматки. У таких поросят характерних клінічних ознак хвороби немає.

Патологічні зміни найчастіше спостерігаються в головному мозку: гіперемія оболонки, крововиливи, розм'якшення мозкової речовини, накопичення серозного

випоту в шлуночках. Виявляється набряк легенів, збільшення бронхіальних лімфовузлів. У поросят трапляються крововиливи під капсулою нирок, а також у слизовій оболонці надгортанника. Іноді в печінці виявляються дрібні осередки некрозу.

Діагноз становлюють на підставі характерних клініко-епізоотологічних показників, патологоанатомічних даних і результатів лабораторних досліджень.

При диференційній діагностиці звертають увагу на епізоотичну ситуацію в господарстві, диференціюють від сказу, чуми, хвороби Тешена, сальмонельозу, грипу, лістеріозу, пастерельозу, А- і D-авітамінозів та отруєнь хлоридом натрію. Для лікування використовують специфічний гамма-глобулін.

У перехворілих на хворобу Ауескі тварин формується стійкий імунітет, який триває 1 – 3 роки.

Хворих тварин забивають і утилізують, а клінічно здорове поголів'я, щеплюють вакциною проти хвороби Ауескі. При сумісному та суміжному утриманні кількох видів тварин вакцинують усе поголів'я, яке перебуває в тваринницькому приміщенні.

3. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

3.1 Матеріали та методи дослідження

Дипломна робота виконана на кафедрі вірусології, пат анатомії та хвороб птиці ім. проф. Панікара І.І. Сумського національного аграрного університету та на базі Білопільських господарств які спеціалізуються по свиням в Білопільському районі Сумської області. В районі знаходиться 16 господарств які утримують і розводять свиней, із них найкрупніші є ТОВ АФ “Вікторія”, ТОВ “Агріфас”, ПАФ “Колос”, ТОВ “Довіра-06”, ТОВ Біл.ф.ДП “Укрліктрави”, ТОВ “Силва”.

В роботі використані такі методи досліджень: епізоотологічні та лабораторні дослідження.

Епізоотологічні дослідження: проводилися шляхом аналізу даних попередніх років та вивчення епізоотичної ситуації в районі. Виходячи з цих

даних можна зробити висновок про наявність вірусу хвороби Ауескі на території Білопільського району, який у попередні роки викликав захворювання свиней.

Лабораторні дослідження: проводили дослідження з використанням сироватки крові від досліджуваного поголів'я (свиней), які досліджували за методом ІФА. Дослідження проводили у Сумській державній регіональній лабораторії для дослідження було використано:

- планшети для ІФА з іммобілізованим інактивованим антигеном ВХА;
- концентрат розчину для промивання планшетів (розчин №1);
- концентрат розчину кон'югату пероксидазного моноклонального анти-gE;
- розчин для розчинення анти-gE кон'югату та сироваток (розчин №2);
- позитивна контрольна сироватка, що містить анти-gE-антитіла (K+);
- негативна кон'югальна сироватка, що містить анти-gE-антитіл (K-);
- розчин хромогену (тетраметилбензидин, ТМБ) з перекисом водню (розчин №3);
- розчин №4 для зупинки реакції.

1-Для аналізу брали 50 мкл сироватки або плазми крові свиней на кожну лунку планшета. Для збільшення точності аналізу досліджували кожну сироватку двічі.

2-Для тестування використовували свіжу або заморожену до мінус 20°C сироватку (плазму) крові. Сироватку (плазму), що піддавали тестуванню, зберігають при 4°C не більше 48 годин. Сироватки, що контаміновані мікрофлорою, а також сироватки з вмістом осаду не досліджували.

3- Контрольні сироватки (K+, K-) тестували аналогічно сироваткам, що досліджували.

Дослідження проводили за такою схемою :

Перед використанням всі реагенти тест-набору та сироватки доводили до кімнатної температури та збовтували.

1.Переносили необхідну кількість розчину № 2 з флакону в одноразову ванночку. За допомогою багатоканальної автоматичної піпетки вносили у лунки планшету з іммобілізованим антигеном ВХА по 50 мкл розчину № 2.

2. За допомогою одноканальної автоматичної піпетки вносили у відповідні лунки планшету по 50 мкл контрольних сироваток (K+, K-). (Негативну контрольну сироватку вносили у дві лунки - A1, B1. Позитивну контрольну сироватку вносили у дві лунки – C1 та D1.) Контрольні сироватки ретельно перемішували в лунці у розчині № 2 триразовим піпетуванням, не торкаючись дна та стінок лунок та не допускаючи виникнення бульбашок.

3. За допомогою одноканальної піпетки в лунки планшету вносили по 50 мкл досліджуваних сироваток і ретельно перемішували в розчині № 2 триразовим піпетуванням, не торкаючись дна та стінок лунок та не допускаючи виникнення бульбашок.

Перед використанням усі сироватки ретельно перемішували. Кожен зразок сироваток відбирають окремим наконечником.

4. Накривали планшет кришкою або клейким папером та інкубували його в термостаті 2 години при 37°C.

5. Промивали планшет розчином для промивання планшету (робочим) 4-5 разів. При промиванні в кожну лунку вносили не менше 0,3 мл розчину для промивання. Після промивання з лунок ретельно видаляли вологу, постукуючи планшетом по фільтрувальному паперу.

6. Переносили необхідну кількість розчину анти-gE-кон'югату (робочого) з флакону в одноразову ванночку. За допомогою багатоканальної автоматичної піпетки в усі лунки вносили по 0,1 мл розчину анти-gE-кон'югату.

7. Переносили необхідну кількість розчину хромогену (№ 3) з флакону в одноразову ванночку переливанням. За допомогою багатоканальної автоматичної піпетки вносили у лунки по 0,1 мл розчину ТМБ з перекисом водню (розчин № 3).

8. Планшет розміщували у захищеному від прямих сонячних променів місці при температурі від 21 до 24 С на 15 хвилин.

9. Ферментивну реакцію зупиняли внесенням у лунки автоматичною багатоканальною піпеткою по 0,1 мл розчину № 4 (для зупинки реакції). Розчин № 4 додавали у лунки в тій же послідовності, що й розчин ТМБ.

10. Облік результатів проводили не пізніше 30 хвилин після зупинки

реакції. Вимірювали оптичну щільність при 450нм у лунках за допомогою багатоканального спектрофотометра. Нульовий рівень спектрофотометра встановлювали по повітрю.

Облік результатів аналізу проводили за такими формулами:

- Середнє значення оптичної щільності негативної контрольної сироватки (ОЩк-) розраховували за відповідними показниками в двох лунках за формулою:

$$\text{ОЩк-} = \frac{\text{ОЩ}_{\text{A1}} + \text{ОЩ}_{\text{B1}}}{2}$$

- Середнє значення оптичної щільності позитивної контрольної сироватки (ОЩк+) розраховували за відповідними показниками в двох лунках за формулою:

$$\text{ОЩк+} = \frac{\text{ОЩ}_{\text{c1}} + \text{ОЩ}_{\text{d1}}}{2}$$

- Якщо аналіз досліджуваних сироваток робили двічі, та для кожної з них визначали середнє значення оптичної щільності дослідної сироватки (ОЩ досл. сиров.) за формулою:

$$\text{ОЩ досл. сиров} = \frac{\text{ОЩ}_1 + \text{ОЩ}_2}{2}$$

- Відсоток блокування оптичної щільності позитивної контрольної сироватки (% блокування К+) розраховували за формулою:

$$\% \text{ блокування К+} = \frac{\text{ОЩк-} - \text{ОЩк+}}{\text{ОЩк-}} \times 100\%$$

- Відсоток блокування оптичної щільності дослідної сироватки (% блокування досл. сиров.) розраховували за формулою:

$$\% \text{ блокування досл. сиров.} = \frac{\text{ОЩк-} - \text{ОЩ досл. сиров}}{\text{ОЩк-}} \times 100\%$$

- Проведення аналізу є коректним, якщо значення ОЩк- перебуває у

межах 0,7-2,3, а відсоток блокування К+ перевищує або дорівнює 70%.

Якщо значення ОЩк- перебуває за межами 0,7-2,3 або відсоток блокування К+ нижчий ніж 70%, то результати аналізу вважають недостовірними та досліджують сироватки повторно.

- Результати тестування вважали позитивними, тобто сироватки містять антитіла до gE ВХА, якщо відсоток блокування досліджуваної сироватки (% блокування досл.сиров.) більший або дорівнює 50%. Позитивний результат свідчить про інфікованість свиней «польовими» штамми ВХА або про вакцинацію тварин немаркованими (gE-позитивними) вакцинами проти хвороби Ауескі. Сироватки, що дали позитивні результати, рекомендували повторно досліджувати на наявність антитіл до gE..
- Результати тестування вважали негативними (сироватки не містять антитіл до gE ВХА), якщо відсоток блокування досліджуваної сироватки (% блокування досл. сиров.) менший ніж 40%. Анти-gE антитіла відсутні в сироватках крові неінфікованих не вакцинованих свиней або неінфікованих свиней, вакцинованих gE-негативною маркованою вакциною проти хвороби Ауескі.
- Результати тестування сироватки вважали сумнівними, якщо відсоток блокування досліджуваної сироватки (% блокування досл. сиров.) більший, або дорівнює 40%, або менший ніж 50%. Сироватки, що дають сумнівні результати, повторно досліджують на наявність антитіл до gE. Якщо сумнівні результати отримують у повторному дослідженні, то слід відібрати нові проби сироваток крові в тварин та дослідити їх за допомогою тест-системи "ІФА gE-ВХА".

3.2 Характеристика Білопільського району Сумської області

Білопільський район розташований у лісостеповій зоні центральної частини Сумської області.

Район межує з районами: Буринським, Лебединським, Недригайлівським, Путивльським, Сумським районами Сумської області та Глушковським районом Курської області Російської Федерації. Експлікація карти Білопільського району (рис.1).

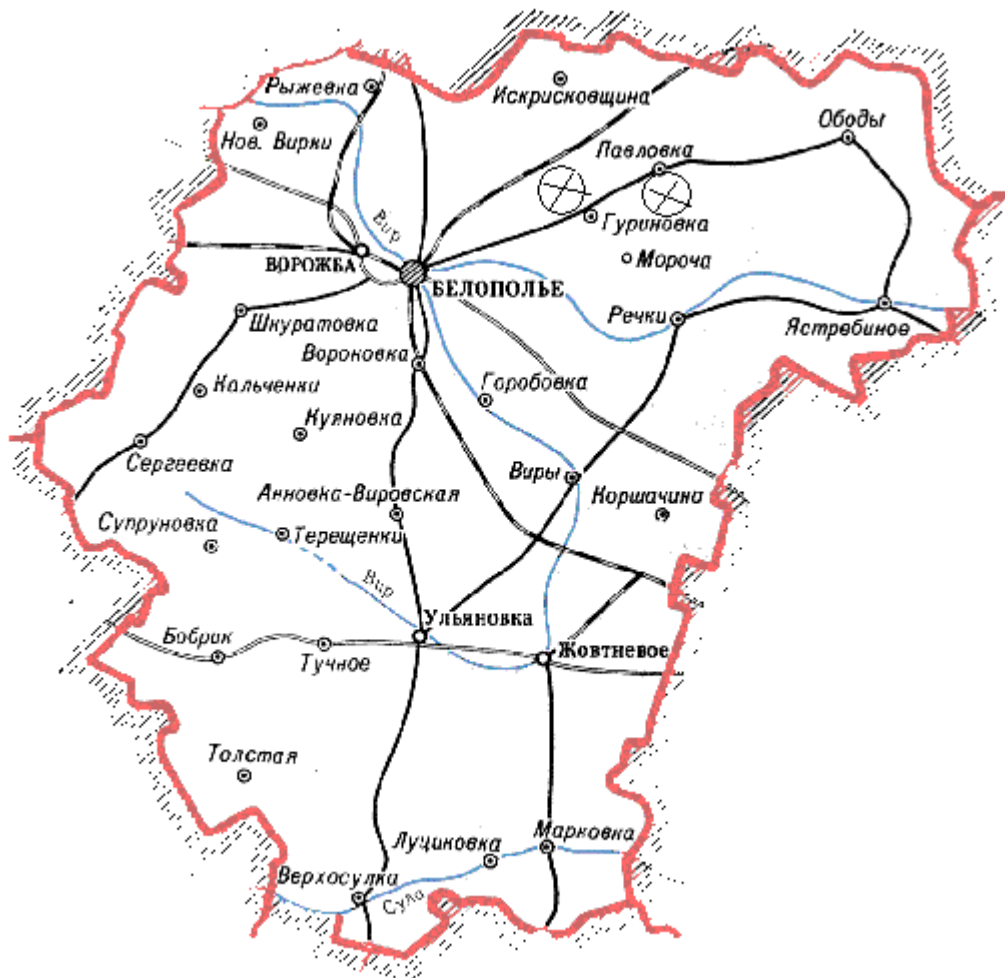


Рис. 1 Експлікація карти Білопільського району.

Примітка: - позначення населених пунктів де реєструється хвороба Ауескі.

Відстань до обласного центру: залізницею – 49 км, автошляхом-45 км.

Загальна площа 1,5 тис. кв. км.

Населення складає 58,1 тис. осіб, у тому числі: міське – 32,5 тис. осіб, сільське – 25,6 тис. осіб.

Населених пунктів - 128, з них: селищ міського типу – 2; сільських населених пунктів 124.

Районний центр – м. Білопільля.

Сільське господарство:

- Основні галузі рослинництва: вирощування зернових культур та цукрових буряків;
- Основні галузі тваринництва: м'ясо-молочне;
- Сільськогосподарських підприємств – 27;

- Фермерських господарств – 51.

В Білопільському районі знаходять 9 великих та 7 малих господарств, в яких утримують свиней. Також свині утримується у приватному секторі. Кількість свиней в господарстві – 2070 голів, фермерських та підсобних господарствах – 529 голів, разом буде 2599 голів по господарствах Білопільського району на 01.06.2013 року. Інформаційна таблиця про наявність поголів'я додається (додаток 1).

Таблиця 1 - Наявність поголів'я у господарствах Білопільського району за 2011-2012 роки

№	Назва господарств	2011рік	2012рік
1.	ТОВ АФ "Вікторія"	251	154
2.	ТОВ "Агріфас"	206	331
3.	ФГ "Вікторія" (Ш)	58	73
4.	ТОВ "Довіра - 06"	30	0
5.	ТОВ "Сілва"	–	141
6.	ФГ "Князівське"	90	30
7.	Білопільська філія ДП. "Укрліктрави"	134	216
8.	ФГ "Ярослав - 2007"	50	50
9.	ТОВ "Калинівка"	114	132
10.	ФГ "Даяна - 2005"	167	129
11.	Дит. буд-інтернат	68	67
12.	ФГ "Вікторія" (М)	102	143
13.	Атинський д/б	95	113
14.	ФГ "СПАС - 2007"	89	91
15.	Білопільський ліцей	127	159
16.	Хлібна база	48	35
17.	ПП "Відродження"	41	28
Разом по району		1670	1892

З таблиці можна зробити висновок, що поголів'я за минулі ріки різна в різних господарствах Білопільського району. В деяких господарствах збільшилося, таких як ТОВ "Агріфас", Атинський д/б, ФГ "СПАС - 2007", ФГ "Вікторія" (М), ТОВ "Калинівка", Біл.ф.ДП. "Укрліктрави", ТОВ "Сілва", а в деяких впало ТОВ АФ "Вікторія", ТОВ "Довіра - 06", ПП "Відродження", Хлібна база, Білопільський ліцей, Дитячий будинок-інтернат., ФГ "Даяна - 2005", ФГ "Князівське".

По району завжди проводиться контроль епізоотологічної ситуації на даний момент по району на обліку знаходяться 2 господарства у зв'язку з неблагополуччям щодо хвороби Ауескі це такі господарства як: ТОВ "Сілва" (рис.2), та ФГ "Яровслав - 2007" (рис.3). Свині в ці господарства були завезені з с. Піщане Сумської області в зв'язку з цим було розроблено план заходів з профілактики та ліквідації хвороби Ауескі свиней для неблагополучних та умовно-благополучних господарств (додаток 2), проект плану заходів з профілактики та ліквідації хвороби Ауескі свиней для господарств що набувають статус благополучних (додаток 3), проект плану заходів з профілактики та ліквідації хвороби Ауескі свиней для благополучних господарств (додаток 4). Всі заходи розроблялися згідно інструкції щодо заходів з профілактики та ліквідації хвороби Ауескі сільськогосподарських тварин та хутрових звірів (додаток 5).



Рис. 2 Загальний вигляд свинарників ТОВ "Сілва" Білопільського району.



Рис. 3 Загальний вигляд свинарнику фермерське господарство “Ярослав - 2007”.

У господарствах Білопільського району постійно проводиться вакцинація проти КЧС, бешихи та хвороби Тешена свиней.

3.3 РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

3.3.1 Результати епізоотологічного обстеження

Епізоотологічне обстеження в 6 господарствах Білопільського району Сумської області, різних форм власності в яких утримуються свині на предмет виявлення антитіл до хвороби Ауескі, показало, що в попередні роки реєструвалися випадки хвороби Ауескі які мали наступні **клінічні ознаки**. У хворих поросят спочатку спостерігалася лихоманка (до 41 – 42 °С), пригнічення, відмова від корму, хиткість ходи. Згодом температура тіла знижувалася, з’являлися ознаки ураження центральної нервової системи: раптові епілептичні напади, конвульсії, судоми окремих груп м’язів, часті жувальні рухи, хода по колу, парези кінцівок (рис. 4).



Рис.4 Парез кінцівок.

Характерними були: слабкість заду, прогинання спини, а в лежачому стані - плавальні рухи передніх і задніх кінцівок. Спостерігалася також салівація, ознаки риніту та кон'юнктивіту.

Також спостерігалися такі **патологоанатомічні зміни**: в головному мозку: гіперемія оболонок, крововиливи, розм'якшення мозкової речовини, накопичення серозного випоту в шлуночках. Виявляли гіперемія та набряк легенів (рис. 5), збільшення бронхіальних лімфовузлів.



Рис. 5 Гіперемія та набряк легень

У поросят траплялися крововиливи під капсулою нирок, а також у слизовій оболонці надгортанника. Іноді в печінці виявляються дрібні осередки некрозу.

При гістологічному дослідженні в головному й спинному мозку визначалася картина гострого негнійного менінгоенцефаломієліту.

Серологічні дослідження проводились в таких господарствах:

- ТОВ "Сілва";

- ФГ “Ярослав - 2007”;
- ПП “Спас - 2007”;
- ФГ “Вікторія” с. Андріївка;
- ТОВ АФ “Калинівське - 2007”;
- АФ “Вікторія”.

Поголів'я господарств на період дослідження складали:

- ТОВ “Сілва” – 468 гол.;
- ФГ “Ярослав - 2007” – 95 гол.;
- ПП “Спас - 2007” – 84 гол.;
- ФГ “Вікторія” с. Андріївка – 125 гол.;
- ТОВ АФ “Калинівське - 2005”; - 127 гол.;
- АФ “Вікторія” – 48 гол.

Всього до лабораторії було надіслано 106 проб сироваток крові свиней.

За даними дослідження Сумської регіональної державної лабораторії ветеринарної медицини встановлено наступне: у господарстві АФ “Вікторія” позитивно реагуючих до циркові розу – 5 проб, що становить 5,3% від досліджуваного матеріалу. В 2-х з 6-ти господарств було виявлено позитивно реагуючих до вірусу хвороби Ауєскі у ТОВ “Сілва” середня оптична щільність складає 0,695 – 27,6% від досліджуваного матеріалу, та ФГ “Ярослав - 2007” середня оптична щільність складає 0,080 - 5,3% від досліджуваного матеріалу. Результати досліджень наведені у таблиці 2. Експертиза додається (додаток б).

Таблиця 2 - Результати серологічних досліджень по господарствах Білопільського району Сумської області

№з/п	Вид тварини	Результат дослідження			
		лунка	оптична щільність	% блокування оптичної щільності	результат
1	2	3	4	5	6
СПГ «Сілва» (с.Гуринівка)					
1	Ремонтні свинки	E01	0.184	92	ПОЗИТВНО
2	-<<<	F01	0.149	94	ПОЗИТВНО
3	-<<<	G01	0.236	90	ПОЗИТВНО
4	-<<<	H01	0.553	77	ПОЗИТВНО
5	-<<<	A02	0.136	94	ПОЗИТВНО
6	-<<<	B02	0.078	97	ПОЗИТВНО
7	-<<<	C02	0.389	84	ПОЗИТВНО
8	-<<<	D02	0.423	82	ПОЗИТВНО
9	-<<<	E02	2.217	8	НЕГАТИВНО
10	-<<<	F02	0.140	94	ПОЗИТВНО
11	-<<<	G02	0.101	96	ПОЗИТВНО
12	-<<<	H02	0.396	84	ПОЗИТВНО
13	-<<<	A03	0.351	85	ПОЗИТВНО
14	-<<<	B03	0.159	93	ПОЗИТВНО
15	-<<<	C03	0.160	93	ПОЗИТВНО
16	-<<<	D03	2.166	10	НЕГАТИВНО
17	-<<<	E03	0.129	95	ПОЗИТВНО
18	-<<<	F03	2.033	15	
19	-<<<	G03	0.088	96	ПОЗИТВНО
20	-<<<	H03	0.194	92	ПОЗИТВНО
21	-<<<	A04	0.165	93	ПОЗИТВНО
22	-<<<	B04	0.147	94	ПОЗИТВНО
23	-<<<	C04	0.069	97	ПОЗИТВНО
24	-<<<	D04	2.078	13	НЕГАТИВНО
25	-<<<	E04	2.112	12	НЕГАТИВНО
26	-<<<	F04	0.072	97	ПОЗИТВНО
27	-<<<	G04	1.415	41	сумнівно
28	-<<<	H04	2.453	-2	НЕГАТИВНО
29	-<<<	A05	0.110	95	ПОЗИТВНО
30	-<<<	B05	1.961	18	НЕГАТИВНО
ФГ «Ярослав-2007» (с.Волфіне)					
1	Ремонтні свинки	D08	1.782	6	НЕГАТИВНО
2	-<<<	E08	2.281	-20	НЕГАТИВНО
3	-<<<	F08	0.069	96	ПОЗИТВНО
4	-<<<	G08	2.302	-21	НЕГАТИВНО
5	-<<<	H08	1.797	5	НЕГАТИВНО
6	-<<<	A09	0.111	94	ПОЗИТВНО
7	-<<<	B09	2.427	-28	НЕГАТИВНО
8	-<<<	C09	1.687	11	НЕГАТИВНО
9	-<<<	D09	0.061	97	ПОЗИТВНО
10	-<<<	E09	1.505	21	НЕГАТИВНО

Продовження таблиці

1	2	3	4	5	6
ПП «Спас-2007» (с.Куяніфвка)					
1	ВІДГОДІВЛЯ				негативно
2	-<<-				негативно
3	-<<-				негативно
4	-<<-				негативно
5	-<<-				негативно
6	-<<-				негативно
7	-<<-				негативно
8	-<<-				негативно
9	-<<-				негативно
10	-<<-				негативно
11	-<<-				негативно
12	-<<-				негативно
13	-<<-				негативно
14	-<<-				негативно
15	-<<-				негативно
16	-<<-				негативно
17	-<<-				негативно
18	-<<-				негативно
19	-<<-				негативно
20	-<<-				негативно
21	-<<-				негативно
22	-<<-				негативно
23	-<<-				негативно
24	-<<-				негативно
25	-<<-				негативно
26	-<<-				негативно
27	-<<-				негативно
28	-<<-				негативно
29	-<<-				негативно
30	-<<-				негативно
ФГ «Вікторія» (с.Н.Андріївка)					
1	кнур				негативно
2	свиноматки				негативно
3	-<<-				негативно
4	-<<-				негативно
5	ВІДГОДІВЛЯ				негативно
6	-<<-				негативно
7	-<<-				негативно
8	-<<-				негативно
9	-<<-				негативно
10	-<<-				негативно
11	-<<-				негативно
ТОВ АФ «Калинівське -2005» (с.Калинівка)					
1	свиноматки				негативно
2	-<<-				негативно
3	-<<-				негативно

Продовження таблиці

4	-<<-				негативно
5	-<<-				негативно
6	-<<-				негативно
7	-<<-				негативно
8	-<<-				негативно
9	-<<-				негативно
10	-<<-				негативно
11	-<<-				негативно
12	-<<-				негативно
13	-<<-				негативно
14	-<<-				негативно
15	-<<-				негативно
АФ «Вікторія» (сmt. Жовтневе)					
1	свиноматка				негативно
2	-<<-				негативно
3	-<<-				негативно
4	-<<-				негативно
5	-<<-				негативно
6	-<<-				негативно
7	-<<-				негативно
8	-<<-				негативно
9	-<<-				негативно
10	-<<-				негативно
11	відгодівля				негативно
12	-<<-				негативно
13	-<<-				негативно
14	-<<-				негативно
15	-<<-				негативно
16	-<<-				негативно

Діагностичні дослідження на виявлення антитіл хвороби Ауескі проводили у зв'язку з випадками захворювання у попередні роки.. Проведені нами дослідження показали, що в 4-х з 6-ти господарств оптична щільність не перевищує норму і в середньому складає 1, 694, проте у 2-х інших господарствах середня оптична щільність у ТОВ “Сілва” складає 0,695, а у ФГ “Ярослав – 2007” середня оптична щільність складає 0,080 що свідчить про епізоотичну напруженість ситуації щодо хвороби Ауескі потребує проведення спеціальних заходів.

3.3.2 Результати профілактичних заходів

Після встановлення діагнозу на хворобу Ауескі було розроблено комплекс профілактичних заходів щодо профілактики та лікуванні хвороби Ауескі свиней в Білопільському районі який розробляли згідно інструкції та програми викорінення хвороби Ауескі свиней на території України на 2013-2017 роки який є складовою частиною плану заходів з профілактики та ліквідації хвороби Ауескі свиней в Сумській області на 2013 рік (таб. 3), який розробляли згідно інструкції та програми викорінення хвороби Ауескі свиней на території України на 2013-2017 роки.

Для профілактики використовували вакцину “АДІВАК+” в господарствах ТОВ “Сілва” та ФГ “Ярослав - 2007” Білопільського району Сумської області. Вакцину застосовували відповідно з настановою (додаток 7). Проводили вакцинацію свиней (рис. 6).



Рис. 6 Вакцинація свиней проти хвороби Ауескі.

Акти на проведення щеплень свиней проти хвороби Ауескі у господарствах ТОВ “Сілва” та ФГ “Ярославль - 2007” додаються (додаток 8)

Застосування вакцини індукує формуванню клітинного та гуморального імунітету, ефективно знижує інфікування тварин та вірусовиділення, тиск польового вірусу по всій фермі. Наявність маркера дозволяє серологічно виявляти інфікованих свиней у вакцинованому стаді. Вакцина безпечна для

супоросних свиноматок. Вакцинний штам не передається від щеплених тварин до не привитих, існує можливість застосування поросяткам з 2-тижневого віку.

Вакцинацію проводили згідно рекомендації щодо застосування вакцини схема вакцинації додається (додаток 10).

Таблиця 4 – Результати застосування вакцини «АДІВАК+» серед свинопоголів'я в господарствах Білопільського району

Назва господарства	Кількість щеплених в 2013 році	Доза	Наявність		
			поствакцинальних ускладнень	клінічних ознак хвороби	загибелі від хвороби Ауескі
ТОВ «Сілва»	468	2 мл	-	-	-
ФГ «Ярослав 2007»	95	2 мл	-	-	-

Ефективність специфічної профілактики хвороби Ауескі в господарствах ТОВ «Сілва», та ФГ «Ярослав - 2007» Білопільського району Сумської області після застосування вакцини «АДІВАК+» випадків захворювання не реєструвалося, також клінічних ознак та патологоанатомічні зміни зареєстровані не були. Таким чином можна зробити висновок, що вакцина захищає поголів'я на 100%.

3.4 Обговорення результатів власних досліджень

Аналіз літературних джерел свідчить, що хвороба Ауескі перебігає зазвичай в гострій формі з такими клінічними ознаками як ураження центральної нервової системи – хитка хода, ходіння по колу, пусті жувальні рухи, конвульсії, прогинання спини. Загальне пригнічення, підвищення температури до 41-42°C яка в подальшому знижується, відмова від корму, ураження органів дихання, кон'юнктивіти, утруднена робота серця [42].

В Білопільському районі перебіг хвороби спостерігався класичний без нових ознак. В попередні роки в господарствах спостерігалось підвищення температури тіла, пригнічення, відмова від корму, в подальшому спостерігалися нервові явища судоми, тварини майже не вставали, виявлялися розлади роботи дихальної системи (риніт).

Патологоанатомічно хвороба проявляється катаральною бронхопневмонією, крововиливом на слизовій оболонці верхніх дихальних шляхів, та під плеврою і епікардом, кон'юнктивітом, набряк повік, негнійний менінгоенцефаліт [4].

В попередні роки в Білопільському районі також спостерігали: крововиливи під епікардом, на слизових оболонках верхніх дихальних шляхів, кон'юнктивіт, сильне кровонаповнення судин оболонок головного мозку, місцями з крововиливами.

Діагностичні дослідження на виявлення антитіл хвороби Ауескі проводили у зв'язку з випадками захворювання у попередні роки.. Проведені нами дослідження показали, що в 4-х з 6-ти господарств оптична щільність не перевищує норму і в середньому складає 1, 694, проте у 2-х інших господарствах середня оптична щільність у ТОВ "Сілва" складає 0,695, а у ФГ "Ярослав – 2007" середня оптична щільність складає 0,080 що свідчить про епізоотичну напруженість ситуації щодо хвороби Ауескі потребує проведення спеціальних заходів.

У зв'язку з цим було розроблено комплексний план оздоровлення який містив як загальні так і специфічні заходи профілактики хвороби Ауескі. Економічна ефективність його затрат склала на 1грн. витрат 436,11грн.

3.5. Розрахунок економічної ефективності проведених заходів.

Поголів'я вакцинованого свинопоголів'я – 563 гол.

Закупівельна ринкова ціна м'яса свинини – 50 грн.

При визначенні економічної ефективності застосовували такі показники:

- Витрати на профілактичні заходи.

Кз. (захворюваності) – 0,5;

Кл. (летальності) – 0,409;

К.зб. (збитків) – 19,3кг/м'яс. * Ціна

К.зб.= 19,3*50=96,5грн;

1 доза вакцини коштує – 9грн.

1. Збитки відсутні. Профілактика хвороби Ауескі проводиться згідно отриманих позитивних результатів лабораторних досліджень та розроблених планів профілактики.
2. Попереджені економічні збитки розраховувалися за такою формулою:

$$Пз. = (M1 * Kз - M2) * Kзб. \text{ Де:}$$

Пз – попереджені збитки;

M1 – кількість вакцинованого поголів'я;

M2 – кількість загиблих тварин;

Kз – коефіцієнт захворюваності;

$$Пз. = (563 * 0,5 - 0) * 96,5 = 27164,75 \text{ грн.}$$

Вв. – затрати на витрачену вакцину.

$$Вв. - 9 * 563 = 5067 \text{ грн.}$$

Економічну ефективність визначали за наступною формулою:

$$Ев. = Пз - Вв \text{ де:}$$

Ев – економічна ефективність;

Пз – попереджені збитки;

Вв – затрати на витрачену вакцину.

$$Ев = 27164,75 - 5067 = 22097,75 \text{ грн;}$$

Економічна ефективність на 1 грн. витрат:

$$Егрн = Ев \div Вв \text{ де:}$$

Егрн – економічна ефективність на 1 грн витрат;

Ев – економічна ефективність;

Вв – затрати на витрачену вакцину.

$$Егрн = 22097,75 \div 5067 = 436,11 \text{ грн.}$$

4. ОХОРОНА ПРАЦІ

Питаннями пов'язаними зі створенням здорових і безпечних умов праці займається служба по охороні праці. Охорона праці – це система законодавчих актів, соціально-економічних, організаційних, гігієнічних і лікувально-профілактичних засобів, спрямованих на створення безпечних умов праці, збереження здоров'я і працездатності людини, здоров'я в процесі праці[32].

Головним документом в галузі охорони праці є: Конституція України, закон “Про охорону праці” нормативи правових актів.[21]

Керівництво і відповідальність за організацією праці та техніку безпеки закріплюються за інженером по техніці безпеки, який розробляє плани заходів по охороні праці і забезпечує їх виконання. Він несе відповідальність за утримання в нормі санітарно-побутових приміщень, забезпечення спецодягом, засобами індивідуального захисту, організацією періодичних медичних оглядів, здійснення постійного контролю за дотриманням працюючими правил і норм техніки безпеки та виробничої санітарії, правил внутрішнього трудового розпорядку. Керівництво і відповідальність за організацією роботи по техніці безпеки на підприємстві закріплюються за директором підприємства, на об'єктах тваринництва за ветеринарні заходи відповідає головний лікар підприємства, за корма та технічний стан приміщень відповідає головний інженер господарства[45].

В залежності від ступеня порушення законів і норм по охороні праці існують дисциплінарна, кримінальна та матеріальна відповідальність.

В дільничній районній державній лікарні ветеринарної медицини спеціалісти ветеринарної медицини підлягають обов'язковому страхуванню на випадок каліцтва або професійного захворювання спричинених при виконанні службових обов'язків. На випадок каліцтва спеціалістам ветеринарної медицини виплачується одноразова грошова допомога в розмірі від трьохмісячної до п'ятимісячної заробітної плати в залежності від ступеню втрат працездатності[24].

Праця тваринників, в тому числі, свинарок, доярок та обслуговуючого персоналу часто пов'язана з небезпечними факторами виробництва, до якого відносяться:

- небезпека ураження електричним струмом напругою 220-360Вт., який відводиться до електроустановок,
- імовірність травматизму при обслуговуванні свиней, корів, телят на коней.

Уповноважені трудових колективів з питань охорони праці відповідно з типовим положенням мають право безперешкодно проводити виконання вимог по охороні праці і обов'язково виносити на розгляд пропозиції по усунення виявлених порушень нормативних нормативних актів по питанням безпеки і гігієни праці.

Профспілки здійснюють контроль за дотриманням керівниками Законодавчих актів по охороні праці, виконанням відповідних програм і обов'язків по колективним договорам. В таких договорах вказують, які необхідно провести заходи по охороні праці і техніці безпеки, щоб забезпечити безпечність і нешкідливі умови праці.

На ДРД лікарня ветеринарної медицини заходи безпеки праці забезпечуються ефективним застосуванням пропагандистських заходів: бесіди, плакати і різноманітні технічні засоби вивчення. В лікарні для людей, яких приймають на роботу проводять ввідний інструктаж, який доводить до відома головний спеціаліст галузі виробництва при обов'язковій участі інспектора з охорони праці лікарні з головним спеціалістом.

Ввідний інструктаж проводить інженер по техніці безпеки лікарні з обов'язковою участю інспектора з охорони праці.

Ввідний інструктаж проводиться індивідуально з кожним працівником. При цьому він особливу увагу звертає на небезпечні виробничі фактори, правильні прийоми роботи з застосуванням технічних засобів від яких залежить безпека праці на даному робочому місці[17].

Проведення інструктажу на робочому місці реєструється в спеціальному журналі через 6 місяців після первинного інструктажу на робочому місці незалежно від кваліфікації, стажу роботи, працівники проходять повторний інструктаж з реєстрацією в відповідному журналі.

Обслуговуючий персонал, проходить інструктаж також по засобам особистої гігієни і правилам поводження з тваринами (здоровими і окремо з хворими). Працівників тваринництва забезпечують спецодягом і іншими необхідними засобами індивідуального захисту (халат, фартух, чоботи).

Працівники лікарні проходять медогляд перед прийомом на роботу і потім профілактичні огляди один раз на квартал.

Один раз на рік працівники проходять диспансерний медогляд на бруцельоз і туберкульоз.

За допуск до роботи людей, які не пройшли мед огляд і за порушенням терміну проведення профілактичних медоглядів несе відповідальність керівник господарства.

При обслуговуванні тварин ряд небезпечних факторів іде безпосередньо від тварин (травмування людей тваринами, можливість зараження інфекційними хворобами), машин і механізмів, теплової і електричної енергії[21].

Вимоги до персоналу:

До роботи в тваринництві допускаються працівники, які мають спеціальні знання, знають вимоги техніки безпеки, уміють надати допомогу при нещасних випадках та пройшли інструктаж.

До обслуговування тварин забороняється допускати осіб, що не досягли 16-річного віку, а по догляду за кнурами — підлітків, що не досягли 18-річного віку[32].

Особи, хворі туберкульозом, бруцельозом та іншими антропозоонозами, до роботи з тваринами не допускаються. Обслуговуючий персонал повинен дотримуватися правил, передбачених при догляді за хворими свиньми. У випадку захворювання свиней інфекційними хворобами, до догляду за ними допускаються особи, інструктовані про заходи утримання згідно з правилами поводження з

такими тваринами. Особи, що не досягли 18-річного віку, вагітні жінки та ті, що годують малюків, не допускаються до догляду за свинями, ураженими заразними хворобами. Для обслуговуючого персоналу обладнують індивідуальні шафи для зберігання одягу, взуття, умивальник забезпечують милом, рушником, аптечкою з необхідними медикаментами.

Спецодяг, спецвзуття і інші засоби індивідуального захисту, що видаються по встановлених нормах, повинні відповідати вимогам відповідних стандартів і технічних умов, зберігатися в спеціально відведених місцях з дотриманням правил гігієни зберігання і обслуговування і застосовуватися в справному стані відповідно до призначення. Виходити в спецодязі та взутті, а також виносити їх за межі господарства категорично забороняється.

Для попередження професійних захворювань працівникам свинарських підприємств необхідно постійно слідкувати за ветеринарно-санітарним станом виробничих споруд, побутових приміщень та навколишньої їх території. Перед прийманням їжі слід знімати одяг, вимивати руки з милом та витирати їх рушником. Забороняється їсти, пити і палити в період роботи в свинарниках [17].

Вимоги до технологічного процесу

При вході в тваринницьке приміщення, а також в середині приміщень між секціями встановлюють дезковрики – невисокі, з дезінфікуючими розчинами. У всіх тваринницьких приміщеннях розміщені аптечки для надання працівникам першої допомоги.

Підлога у переходах і приміщеннях для сільськогосподарських тварин повинна бути рівною і неслизькою, всі двері легко відчинятися і розкриватися на всю ширину і тільки назовні. Висота порогів у дверях не повинна перевищувати 10см. У приміщеннях необхідно постійно підтримувати чистоту, порядок та достатню освітленість[32].

При транспортуванні та роздаванні ліків з кормами мобільними кормороздавачами по породах забороняється наближатися до бітерів та розвантажувальних конвеєрів, знаходитися між причепом і транспортом, а при їх завантаженні перебувати біля підключеного фрезерного барабану або грейдерного

ковша. Дозволяється обслуговувати машини працівникам, яким виповнилося 18 років, що мають спеціальні знання та посвідчення про дозвіл експлуатації цих механізмів[45].

Відповідальність за виконання правил безпеки при роботі з вентиляцією, паровими, водонагрівальними котлами, електрокалориферами, опромінюючими приладами лягає на інженера-механіка або техніка. Вказане обладнання може бути пущено в експлуатацію лише у справності, бути заземленим, мати захисні решітки, щоб була відсутня вібрація, сильний шум та стукіт. Парові котли, теплогенератори, що працюють на рідкому паливі, необхідно встановлювати в окремих приміщеннях після огляду та фіксації результатів у книзі.

За стан електрозабезпечення відповідає головний електрик лікарні[50].

У лікарні дотримуються всі існуючі заходи з охорони праці і техніки безпеки. Працівники дотримуються особистої санітарії. Спецодяг, душові і туалети знаходяться в задовільному санітарному стані.

Скотомогильник знаходиться від лікарні на належній відстані – 3км., територія скотомогильника огорожена, на в'їзді є дезбар'єр.

Аналізуючи дані, можна відмітити, що робота з охорони праці налаштована добре. Як видно з таблиці кількість нещасних випадків у лікарні не зафіксовано, випадків з летальним наслідком за час річної роботи у лікарні зафіксовано не було.

За період з 2011-2012року у ДРДЛ ветеринарної медицини зафіксовано не було.

Таблиця 3 аналізу небезпечних та шкідливих факторів при профілактиці свиней у додатках (додаток 10).

Висновки з охорони праці

Для поліпшення умов праці та уникнення травматизму пропоную наступні заходи:

1. Поліпшити санітарно-гігієнічні та побутові умови;
2. Облаштувати шафи для змінного спецодягу;
3. Облаштувати згідно нормативних актів санітарне приміщення;

4. Забезпечувати засобами індивідуального захисту, спецодягом та знезаражуючими засобами;
5. Облаштувати кімнати приймання їжі та відпочинку;
6. Організували прання спецодягу та його сушіння;
7. Забезпечити інструкціями щодо заходів безпеки при роботі з тваринами;
8. Призначити відповідального за обладнання та робочий інвентар;
9. Посилити контроль за проходженням медичного огляду працівниками, при його відсутності – не допускати до роботи без дозволу керівника лікарні;
10. Посилити контроль за проведенням інструктажів та навчання згідно нормативних актів;
11. Обладнати кімнату проведення інструктажів та навчання згідно нормативних актів;
12. Забезпечити засобами індивідуальної гігієни;
13. Проводити перевірку знань по техніці безпеки та правил роботи з тваринами;
14. Перед початком роботи проводити інструктаж по техніці безпеки.

5. ЕКОЛОГІЧНА ЕКСПЕРТИЗА ПРОВЕДЕНИХ ВЕТЕРИНАРНИХ ЗАХОДІВ

Форми ведення сільського господарства несуть небажані зміни в навколишнє середовище. В період інтенсифікації сільського господарства його виснажуючи дія на навколишнє середовище багаторазово зростає[44].

Факторами забруднення природного середовища є сільськогосподарські тварини. При утриманні сільськогосподарських тварин утворюється велика кількість відходів. Гній та стічні води є джерелами забруднення ґрунтів та водойм, а аміак і сірководень надходять до атмосфери[18].

В нашій країні питанню навколишнього середовища почали приділяти велику увагу. Це відображається в основних актах законодавства, які регулюють відносини в сфері взаємовідносин між суспільством і природою, і у випадку їх порушень визначають економічні санкції[19].

Актами законодавства являються: Закон України “Про охорону навколишнього середовища” затверджений постановою Верховної Ради

18.12.1990р., зі змінами від 2005 року; Закон України «Про ветеринарну медицину» (2002р., зі змінами від 2008р.); Закон України «Про охорону атмосферного повітря» (1999р.); Закон України «Про рослинний світ» затверджений постановою Верховної Ради 03.03.1993р.; «Земельний Кодекс України » Затверджений постановою Верховної Ради 18.12.1990р.; «Водний Кодекс України» затверджений постановою Верховної Ради 06.07.1995р.; Закон України «Про екологічну експертизу» (від 09.02.1995р., зі змінами 16.05.2007р.)[20].

Порушення цих законів тягне за собою дисциплінарну, адміністративну, цивільну і кримінальну відповідальність.

Метою нашої роботи була проаналізувати стан і виконання вимог щодо захисту навколишнього середовища в Білопільському районі Сумської області

Перед нами були поставлені наступні завдання:

А) провести екологічний аналіз технологічного виробництва продукції тваринництва;

Б) виявити джерела і причини забруднення продукції і навколишнього середовища;

В) визначити умови захисту природного середовища, а також зробити висновки і пропозиції сільськогосподарському виробництву.

ДРДЛ ветеринарної медицини Білопільського району Сумської області розташована в м. Білопілья. Знаходиться на відстані 50 км. від обласного центру. Найближча залізнична станція знаходиться у м. Білопілья на відстані 4км. Лікарня сполучена з обласним центром та основними пунктами реалізації продукції шляхом з твердим покриттям.

Всі споруди лікарні побудовані відповідно до норм і правил, що вимагається при будівництві приміщень.

Скотомогильник розташований на відстані 3км. від лікарні. Скотомогильник обгороджений парканом заввишки 2 метри та обкопаний ровом: шириною 2м., та глибиною 2,5м. За скотомогильником закріплений транспорт і обслуговуючий персонал.

Біологічні препарати, які використовуються в господарстві зберігаються у ветеринарній аптеці, відповідно до фармацевтичних вимог. Знезараження залишків вакцин та препаратів для діагностики проводять методом кип'ятіння протягом 30 хв., після чого зливають в спеціальну тару та вивозиться на скотомогильник. На території району знаходиться забійний пункт, санітарний стан якого задовільний. Стічні води з нього виводяться в централізовану мережу каналізації. Дезінфектанти зберігаються в спеціально облаштованому сховищі, яке відповідає вимогам і знаходиться в задовільному стані.

Рельєф місцевості складний. Серед ґрунтів переважає чорнозем та підзолисті ґрунти.

Рослинний та тваринний світ характерний для лісостепової зони.

Планувальні заходи включають в себе вибір майданчиків під будівництво приміщень з врахуванням напрямку переважаючих вітрів, розміщення населених пунктів, рельєфу місцевості для запобігання накопичення шкідливих викидів у приземному шарі повітря, віддаленість від водоймищ та доріг.

Навколо лікарні та прилягаючих до неї територій насаджено різноманітні насадження: дерева, кущі, лісосмуги, невеличкі ліски, які запобігають поширенню в повітрі шкідливих речовин та виділяють чистий кисень.

ВИСНОВОК

1. Не все чітко виконується згідно по плану.
2. Не проводиться дезінфекцію і дезінсекцію приміщень згідно інструкції на рік.
3. Мало проводили дератизацію.
4. Не всі огорожені забором.

6 ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ ПО ГОСПОДАРСТВАХ РАЙОНУ

Висновки:

1. Встановлено, що в Білопільському районі Сумської області в господарствах ТОВ “Сілва” та фермерському господарстві “Ярослав - 2007” спостерігається напружена епізоотична ситуація щодо хвороби Ауескі.
2. За результатами серологічних досліджень по ІФА в сироватці крові досліджуваних свиней в ТОВ “Сілва” відсоток блокування оптичної щільності становив від -2 до 97 (в середньому 83,3%), а в фермерському господарстві “Ярослав - 2007” відсоток блокування оптичної щільності становив від -28 до 97 (в середньому 95,6%), що свідчить про контакт зі збудником хвороби Ауескі.
3. Застосування в 2013 році вакцини “АДІВАК +” серед поголів’я свиней ТОВ “Сілва” та ФГ “Ярослав - 2007” Білопільського району Сумської області забезпечило 100% збереженість та економічну ефективність на 1грн. витрат – 436,11грн.

Пропозиції:

1. Проводити заходи відповідно до розроблених планів заходів щодо профілактики та ліквідації хвороби Ауескі.
2. Дотримуватись санітарних умов утримання свиней з метою запобігання інфекційних захворювань.

7 Список використаної літератури

1. Акименко Л.І. Інформаційно-облікова база даних про штами мікроорганізмів, що патогенні для тварин / Л.І. Акименко, О.Ф. Блоцька, Н.А. Пархоменко //Бюлетень інституту сільськогосподарської мікробіології УААН. – Чернігів, 2000. – № 7. – С. 12-13.
2. Бакулов И.А. Эпизоотология с микробиологией / И.А. Бакулов, В.А. Лавров; Под редакцией Бакулова И.А. – М.: Колос, 1998. – 481 с.
3. Березовский А.В. Основные болезни свиней и современные средства для их лечения и профилактики / А.В. Березовский, А.И.Поживил, В.П.Литвин. – К., 2008. – 92 с.
4. Болезни молодняка сельскохозяйственных животных: Справочник / [В.П.Литвин, В.П.Береза, В.Г.Скибицкий и др.]– К.:Урожай, 1992.–168 с.
5. Болезни молодняка свиней / [В.В.Никольский, В.И.Божко, В.А.Бортничук и др.]. – 2е изд., перераб. и доп. – К.: Урожай, 1989. – 192 с.
6. Борисевич Б.В. Довідник патологоанатомічних термінів / Б.В. Борисевич, М.В. Скрипка, В.В. Лісова. – Полтава, 2005. – 124с.
7. Вербицькой П.І. Довідник лікаря ветеринарної медицини/П.І. Вербицький, П.П. Достаєвський. - Київ, Урожай – 2004 – 89-91с.
8. Ветеринарное законодательство, Т.3. – М.: Агропромиздат. – 320 с.
9. Власенко В.М. Присадибне свинарство /В.М.Власенко, В.І.Оненко //Бібліотека ветеринарної медицини. – К., 2000. – №4. – 63 с.
- 10.Власенко В.М., Левченко В.І., Рубленко М.В. та інші. Тлумачний словник клінічних термінів ветеринарної медицини. За ред. Власенка В.М.. – К.: Урожай 2008. – 280 с.
- 11.Воробьёв А.А. Микробиология / А.А Воробьёв, А.С. Быков. – М.: Агропрмиздат, 1998. – 452 с.
- 12.Гавриш В.Г., Убираев С.П., Сидоркин В.А. Анников В.В. и др. Современный справочник врача ветеринарной медицины / Под общ. ред. Гавриш В.Г., Сидоркин В.А. – Изд-е 8-е, испр. и доп. – Ростов н/Д: Феникс, 2007. – 608 с.

13. Гельвиг Ернст-Гюнтер Заболевания свиней / Е.-Г. Гельвиг; пер. с нем. – М.: ООО «Астрель», ООО «АСТ», 2003. – 112 с.
14. Грисслер А. Болезни свиней / А. Грисслер, Т. Фогльмайр, М. Хольцхой, М. Вернер-Тучку. – К.: ООО «Аграр Медиен Украина», 2010. – 238 с.
15. Громов В.П. Болезни свиней / В.П. Громов, И.И. Вершинин, Е.И. Жукова. – Свердловск, 1999. – 295 с.
16. Жедецький В.В, Основи охорони праці / В.В. Жедецький. – Львів: Афіша, 2001. – 708 с.
17. Забело Є.М. Патологічна анатомія інфекційних хвороб тварин / Є.М. Забело. – Київ, Аграрна наука – 1997 - 117-121 с.
18. Закон України “Про охорону атмосферного повітря”, Київ, 1993 рік.
19. Закон України “Про охорону навколишнього середовища”. Затверджено постановою Верховною Радою від 18.12.1990 року, 2005 р.
20. Закон України «Про охорону праці»: від 21.11.2002 р. № 22– 9–IV / Охорона праці. – 2003. – № 1. – 30 с.
21. Закону України «Про пожежну безпеку»
22. Земельний Кодекс України Затверджений постановою Верховної Ради від 18.12.1990 року.
23. Закон України «Про загальнообов’язкове державне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності» від 23.09.1999р. 1105-XIV/Охорона праці. – 1999. - №4. – 32 с.
24. Злобін Ю.А. Основи екології: Підручник / Ю.А. Злобін. – К.: Вид. «Лібра» ТОВ 1998. – 248 с.
25. Зон Г.А. Диференційна патологоанатомічна діагностика інфекційних хвороб тварин / Г.А. Зон, Л.Б. Івановська, М.В. Скрипка. – Суми: ВВП «Мрія-1» ТОВ, 2011. – 206 с.
26. Интернет-ресурс факультета ветеринарної медицини Московського державного аграрного університета. – Режим доступа: <http://vetfac.nsau.edu.ru/>. – Название с экрана.

27. Инфекционные и паразитарные болезни с/х животных: Сборник. – М., 2001. – 98с.
28. Калиніна О.С., Панікар І.І., Скибіцький В.Г. Ветеринарна вірусологія: Підручник. Львів: Сполом, 2004. – 521 с., іл.
29. Каришева А.В. Спеціальна епізоотологія /А.В. Каришева. – К.: Вища школа, 2002. -704с.
30. Коляков Я. Е. Инфекционные болезни с/г животных / Я. Е. Коляков, С. С. Гительсон. – М., 1999. – 128 с.
31. Кодексом Законів “Про працю України”.
32. Конопаткин А.А. Эпизоотология и инфекционные болезни / А.А. Конопаткин. – М.: Колос, 2003. – 688 с.
33. Краткая медицинская энциклопедия [изд. 2-е]. – М.: Русская энциклопедия, 2001. – 798 с.
34. Кривутенко А.И. Справочник по патологоанатомической диагностике болезней сельскохозяйственных животных /А.И. Кривутенко, М.С. Жаков, П.П. Урбанович; под ред. А.И. Кривутенко. – К.: Урожай, 1983. - 168 с.
35. Микробиология и иммунология /Под ред. А. А. Воробьева. – М.: Медицина, 1999. – 256 с.
36. Нахманов Н.В. Дифференциальная диагностика инфекционных болезней сельскохозяйственных животных: Справочник / Нахманов Н.В., Бурда Л.Г. – М.: Росагропромиздат, 2001 – 255 с.
37. Никонова О.Г. Разработка экспресс-методов оценки иммунологического статуса животных при болезни Ауески /О.Г. Никонова. – Казань, 2001 – 7-12с.
38. Патологоанатомическая диагностика болезней свиней/А.А. Авроров, А.В.Акулов, Л.Б. Бурба, М.С. Жаков и др.; под ред. В.П. Шишкова. – М.: Колос, 1984. – 335 с.
39. Проблемы ветеринарной санитарии. - М.: Агропромиздат, 1999. - 280 с.
40. Собко А.И. Справочник по болезням свиней /А.И.Собко, В.Ф.Романенко, Г.К.Божко и др.; под ред А.И.Собко. – 2-е изд. – К.: Урожай, 1988. – 360 с.
41. Стаття : журналу “Ветеринарна медицина України №3” – 2009-18с.

- 42.Таранова Л. А. Профилактика инфекционных болезней молодняка / Л. А. Таранова. – М.: Колос, 2000. – 260 с.
- 43.Типове положення про службу охорони праці: від 15.11.2004. – 235 с.
- 44.Фотіна Т.І. Загальна та ветеринарна екологія / Ю.А. Злобін, Н.В. Кочубей// навчальний посібник.- Суми.- ВТД Університетська книга., 2003.- 416с.
- 45.Хоменко Н. А. Питательные среды и реактивы / Н. А. Хоменко // В кн.: Энтеробактерии: Руководство. – М.: Медицина, 2000. – 216 с.
- 46.Ярошенко І.Ф. Безпека життєдіяльності в інженерних рішеннях / І.Ф. Ярошенко. – Суми: Довкілля, 2003. – 520 с.
- 47.Ятусевич А.И.Дифференциальная диагностика болезней животных практическое пособие /И.Я. Ятусевич, В.В, Максимович, Н.С. Безбородкин и др. – Минск: Техноперспектива, 2010 – 291-292с.
- 48.http://korm.ucoz.com/news/virusi_proti_svinej/2009-12-28-11;
- 49.[http://vet.in/ua/mtnu/legislation/php?id_artikle=10.](http://vet.in/ua/mtnu/legislation/php?id_artikle=10)