

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

**Факультет ветеринарної медицини
Спеціальність 8.130501 – "Ветеринарна
медицина"**

**Допускається до захисту:
В. о. зав. кафедрою акушерства**

К-вет. н., доцент О. М. Чекан
"___" _____ 2013 р.

МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА

**НА ТЕМУ: МЕТОДИ ВІДТВОРЕННЯ РЕМОНТНИХ СВИНОК В УМОВАХ ТОВ
«ВКП ПРИЛУКИ-ГАРАНТ-БУД» ПРИЛУЦЬКОГО РАЙОНУ ЧЕРНІГІВСЬКОЇ
ОБЛАСТІ.**

Студент-дипломник:

Керівник:

Консультанти:

1. З охорони праці
2. З екологічної експертизи
ветеринарних заходів
3. З економічної ефективності
ветеринарних заходів

Рецензент:

Леготкіна Оксана Вікторівна

к.вет.н., доцент Байдевлятов Ю. А.

ст. викладач Семерня О.В.

Д. в м., професор Фотіна Т.І.

К-вет. н., доцент Фотін А.І.

К-вет.н., доцент Мусієнко В. М.

Суми – 2013 р.

СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет ветеринарної медицини

Кафедра акушерства

Спеціальність 8.130501 "Ветеринарна медицина"

Затверджую:

В. о. зав. кафедрою _____

" ____ " _____ 20__ р.

ЗАВДАННЯ НА ВИКОНАННЯ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ

студентці Леготкіній Оксані Вікторівні

1. Тема: **МЕТОДИ ВІДТВОРЕННЯ РЕМОНТНИХ СВИНОК В УМОВАХ ТОВ «ВКП ПРИЛУКИ-ГАРАНТ-БУД» ПРИЛУЦЬКОГО РАЙОНУ ЧЕРНІГІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ.**

Затверджено наказом по університету від " ____ " _____ 20__ р.

2. Термін здачі студентом виконаної роботи у деканат " ____ " _____ 2013 р.

3. Вихідні дані до проекту (роботи): ТОВ "ВКП Прилуки-Гарант -Буд" Прилуцького району Чернігівської області, Прилуцька районна державна лабораторія ветеринарної медицини (м. Прилуки), кафедра акушерства Сумського національного аграрного університету.

4. Зміст роботи:

- Встановити основні показники відтворення свиней, показники інтенсивності використання ремонтних свинок, показники і причини выбракування ремонтних свинок парувального віку в ТОВ "ВКП Прилуки-Гарант- Буд" Прилуцького району Чернігівської області.
- Порівняти різні методи синхронізації відтворної функції ремонтних свинок з використанням гормональних та вітамінних препаратів в умовах ТОВ "ВКП Прилуки-Гарант- Буд" Прилуцького району Чернігівської області.

5.Перелік графічного матеріалу:

Таблиці, фотографії.

Керівник магістерської роботи _____ Байдевятов Ю. А.

Завдання прийняла до виконання _____ (підпис) Леготкіна О.В.

Дата отримання завдання: " __ " _____ (підпис) 2013 року

6. Рецензенти по магістерській роботі

Розділ	Консультант	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв
Охорона праці	Семерня О.В.		
Екологічна експертиза ветеринарних заходів	Фотіна Т.І.		
Економічна ефективність ветеринарних заходів	Фотін А.І.		

7. Дата видачі завдання _____

Керівник магістерської роботи : _____ Байдевятов Ю.А.
(підпис)

Завдання прийняв до виконання: _____ Леготкіна О. В.
(підпис)

Реферат.

Магістерська робота Леготкіної Оксани Вікторівни присвячена вивченню питань відтворної функції ремонтних свиноматок в умовах ТОВ «ВКП Прилуки-Гарант - Буд». Тема дипломної роботи «Методи відтворення ремонтних свинок в умовах ТОВ «ВКП Прилуки-Гарант- Буд» Прилуцького району Чернігівської області».

Обсяг магістерської роботи складає 57 сторінок комп'ютерного тексту та містить 7 таблиць і 6 рисунків.

Під час написання розділу „Огляд літератури”, було використано 61 літературне джерело.

Досліди проводили на ремонтних свинках породи Велика Біла віком 1 рік, середньої вгодованості, живою масою 110 кг.

Були сформовані чотири групи тварин парувального віку (по 10 тварин в кожній).

Свинкам першої групи для відтворної функції (в день формування групи) одноразово, застосовували «Естросинхрон» разом з комбікормом у дозі 0,3г на 100 кг живої маси тварини та внутрішньом'язево тетравіт у дозі 2,5 мл.

Свинкам другої дослідної групи (в день формування групи) одноразово, «Естросинхрон» разом з комбікормом у дозі 0,3г на 100 кг живої маси тварини та внутрішньом'язево в навколоушну область розчин PG-600 у дозі 5 мл.

Свинкам третьої дослідної групи (в день формування групи) одноразово, внутрішньом'язево в навколоушну область розчин PG-600 у дозі 5 мл.

Свинкам четвертої контрольної групи препарати не вводили, орієнтуючись на спонтанний прояв статевого циклу, після формування групи, протягом 10 діб.

Метою досліджень дипломної роботи було порівняння різних методик відтворної функції у ремонтних свиноматок з використанням гормональних та вітамінних препаратів.

Для досягнення цієї мети були заплановані і вирішені наступні задачі:

- 1 Вивчені показники відтворення свиней за 2010 – 2012 роки.
- 2 Визначені показники інтенсивності використання ремонтних свинок.
- 3 Проаналізовані показники і причини вибраковування ремонтних свинок парувального віку.
- 4 Порівняні різні методи відтворної функції ремонтних свинок.
- 5 Проведено розрахунок показників економічної ефективності при застосуванні різних методів відтворної функції у ремонтних свинок.

1. ВСТУП.

У вирішенні проблеми збільшення виробництва продуктів тваринництва важлива роль відводиться свинарству. Зростання темпів розвитку свинарства в нашій країні можливе за рахунок збільшення поголів'я свиней, підвищення їх продуктивності та широкого впровадження передових технологій розмноження тварин. Однак, на багатьох підприємствах з розведення свиней, інтенсивність використання свиноматок низька – менше двох опоросів за рік, а плодючість становить 7-8 поросят за опорос. Одним із шляхів вирішення вказаної проблеми є розроблення ефективних засобів стимуляції і синхронізації статеві функції у свиноматок.

Рівень розвитку галузі свинарства в значній мірі залежить від репродуктивної здатності свиноматок. Одним із шляхів підвищення інтенсивності ведення галузі свинарства є поліпшення показників відтворення стада, збільшення виходу і збереженості поросят. Відтворна здатність значною мірою зумовлена морфо-функціональним станом органів статеві системи свиноматок, що залежить від факторів навколишнього середовища, рівня годівлі та умов утримання.

Високий біологічний потенціал відтворювальної здатності та можливість одержувати від однієї свиноматки протягом року більше двох опоросів, понад 20 поросят — це основа сучасних програм селекції в свинарстві. Але, навіть при належній організації відтворення після осіменіння спостерігаються перегули у 30–35 % свиноматок. Для успішного здійснення цих заходів необхідно, щоб стабільно функціонувала нейрогуморальна система організму і добре були розвинуті органи статеві системи. Тому, успішна синхронізація статеві охоти може бути у випадку, коли свинки в певному віці мають відповідну масу тіла і повноцінні, синхронні та ритмічні статеві цикли ще до початку стимуляції і синхронізації статеві охоти [4].

У свинок прояви статевої активності спостерігають вже в 4-місячному віці, але не регулярно, часто ознаки подібні статевій охоті відбуваються без рефлексу нерухомості і овуляції. Перша статева охота з овуляцією фолікулів може відбуватись у 5–6-місячному віці, але і після неї не завжди буває регулярна циклічність. Досвід практиків показує, що при розведенні скоростиглих порід свиней початком племінного використання можна рахувати 8–9-місячний вік при масі тіла 120–130 кг [1, 2, 4].

Для ритмічності одержання поросят та інтенсифікації відтворної функції свиноматок використовують гормональну стимуляцію статевої охоти, овуляцію та опоросів у свиноматок [3].

Відновлення, стимуляція та синхронізація відтворної функції свиноматок – це ланки системи профілактики і ліквідації неплідності та підвищення багатоплідності. Цю роботу треба проводити після чіткого аналізу результатів комплексної акушерської і гінекологічної диспансеризації тварин на підставі показань і протипоказань, правильно визначивши засоби, препарати, їх дозу та кратність застосування, але при умові чіткого ведення обліку основних показників відтворення стада [13].

Метою досліджень даної дипломної роботи було порівняння різних методів відтворної функції у ремонтних свиноматок з використанням гормональних та вітамінних препаратів.

Для вирішення мети було поставлено наступне коло завдань:

1. Вивчення показників відтворення свиней за 2009 – 2011 роки.
2. З'ясування показників інтенсивності використання ремонтних свинок.
3. Аналіз показників і причин вибраковування ремонтних свинок парувального віку.
4. Порівняння різних методик відтворної функції ремонтних свинок.
5. Проведення розрахунків показників економічної ефективності при застосуванні різних методик відтворної функції ремонтних свинок.

2. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ.

Відбір і утримання свиноматок.

Успіх роботи будь якого комплексу буває завжди там, де чітко, конкретно і планово ведеться робота із маточним стадом свиней. Умови повноцінної та якісної годівлі, утримання і клімат, пора року і вік свиноматок, якість і повноцінність сперми самців, природна і штучна стимуляція відтворної функції самок – це основні складові фактори, які визначають здатність до запліднення маточного поголів'я, а також впливають на заплідненість та інтенсивність використання свиноматок, ритмічність проявлення у них статевого циклу[61].

У практиці свинарства тепер застосовується групове та індивідуальне утримання свиноматок у клітках. При груповому та індивідуальному утриманні створюються кращі умови обслуговування, контролю, лікування та осіменіння свиноматок[8].

При груповому утриманні свиноматок на кожну тварину в станку повинно відводитися близько 2 м² площі підлоги та 0,45 м фронту годівлі. Кількість тварин у станку не повинна перевищувати 20 холостих 12 – 16 порослих маток. Відмічено, що збільшення поголів'я холостих свиноматок за 20 голів веде до гальмування відтворної функції, і, в першу чергу, - зменшення кількості та збільшення строків приходу свиноматок в охоту після відлучення порослят, що негативно відбивається на інтенсивності їх використання[60].

Показники мікроклімату в приміщеннях для утримання холостих і порослих свиноматок повинні бути такими: температура – +12 – 16⁰ С, відносна вологість повітря – близько 75%, швидкість руху повітря – 0,3 м /с, вміст аміаку – 0,02 мг/л, вуглекислого газу – 0,2%.

За висновками деяких авторів на відтворну функцію негативно впливає підвищена температура (понад + 27⁰ C) в перші дві доби після осіменіння, що призводить до зниження заплідненості й багатоплідності свиноматок, а позитивно – інтенсивна освітленість протягом перших 15 – 17 годин на добу в період після відлучення поросят та поросності. При цьому значно підвищується процент приходу свиноматок в охоту і кількість тварин з синхронним статевим циклом.

Особливу увагу приділяють утриманню ремонтного поголів'я. Ремонтні свинки утримуються в групових станках і потребують регулярних прогулянок або ж, утримуються в літніх таборах [6,58].

Статева і фізіологічна зрілість.

Статева зрілість – це початок проявлення фізіологічної функції статевих залоз самок і самців [6].

Однією з біологічних особливостей свиней є їх фізіологічна скороспілість. Свині досягають статевої зрілості і здатні запліднюватись у віці 4 – 5 місяців. Проте осіменіння у цьому віці небажане, оскільки організм тварин ще недорозвинений а отриманий приплід буде слабким, нежиттєздатним і малопродуктивним [8].

Час настання статевої зрілості залежить від кліматичних та географічних факторів, умов догляду, утримання та годівлі тварин, їх виду та породи. Повноцінна годівля і належний догляд можуть сприяти прискоренню статевого дозрівання тварин і навпаки, якщо цих умов не дотримуватись [12].

Суттєвий вплив на строки настання статевої зрілості у свинок має спадковість та скороспілість, при чому, навіть у межах однієї породи. Помісні свинки дозрівають пізніше, ніж чистопорідні, а близькородинне розведення віддаляє строки настання статевої зрілості.

Основними факторами у становленні статевої зрілості є: фактор годівлі, при чому повноцінної та якісної, контактування свинок з кнурами того ж

віку, починаючи з 2 – 3 – х місяців, – це один з важливих факторів прискорення строків настання статевої зрілості й повноцінності прояву статевих циклів протягом майбутнього репродуктивного життя самок.

На прискорення строків статевої зрілості мають позитивний вплив також моціон і прогулянки, продовження світлового дня до 18 годин та дотримання зоогігієнічних параметрів утримання тварин, а негативний – незаразні, інфекційні та інвазійні захворювання, незадовільний мікроклімат у приміщеннях та зміна мікрокліматичної зони мешкання[22].

У свиной більшості порід статевая зрілість настає у 5 – 8 місячному віці, тобто завжди раніше, ніж закінчується основний ріст і розвиток тварин. Настання статевої зрілості ще не є підтвердженням того, що організм свинки готовий до плоношення. Томі використовувати таких тварин у системі відтворення практично не можна, оскільки такі самки нездатні дати повноцінне потомство, це по – перше, а по – друге, – період вагітності негативно впливає на стан їхнього здоров'я, а роди у таких самок будуть перебігати важко (патологічно) і, як правило, закінчуватися передчасним бракуванням молодих самок[57,59].

Клінічно час настання статевої зрілості у свинок визначається проявом (появою) перших феноменів статевого циклу. В цей час в організмі тварин синтезується достатня кількість гонадотропних та гонадальних гормонів, які визначають овогенез, овуляцію, тічку, охоту та загальну реакцію. Ці фізіологічні процеси, повторюються ритмічно в організмі самок протягом репродуктивного їх життя і можуть гальмуватися лише у разі розвитку патологічних процесів або по досягненні тваринами відповідного віку.

Виходячи з цього, осіменіння свинок проводять набагато пізніше, ніж настає статевая зрілість [6].

Фізіологічна зрілість – це стан свинок, коли вони досягають 65 – 70% від усіх загальних показників дорослої тварини даної породи, тобто живої маси, екстер'єру і ступеня розвитку статевих органів. Настає фізіологічна зрілість у свинок в 9 – 12 – місячному віці.

Статевий цикл.

Статевий цикл – це стадійний фізіологічний процес, у якому виділяють три стадії: збудження, гальмування та врівноваження. Свинка в стані статевого збудження вертиться у станку, виглядає із станка, занепокоєна.

Статевий цикл у свиней становить 18 – 21 добу. Стадія збудження настає як правило, на 5 – ту добу після відлучення поросят.

За ритмікою прояву статевих циклів протягом календарного року свинки є поліциклічними тваринами. Стадія збудження у свинок може формуватися синхронно, тобто феномени тічки, загальної реакції, охоти і овуляції можуть виявитись один за одним у стислі строки (до 48 годин) або нашаровуватись один на одного та асинхронно (розтягнуто) продовжуватись, коли проміжки часу між проявом окремих феноменів можуть коливатися від 48 до 117 годин. Асинхронні цикли частіше відмічаються в літню пору року.

Феномен тічки характеризується почервонінням і набряклістю вульви, слабкою гіперемією слизової оболонки переддвір'я піхви, невеликими витіканнями слизу[31].

Загальна реакція у свиноматок проявляється збудженням тварини, помітним зниженням або цілковитою втратою апетиту, постійним бажанням рухатися вперед, появою нехарактерних для періоду спокою звуків, інколи навіть виявляється агресивність. З'являється обіймальний рефлекс на інших свинок і, навпаки, бажання наблизитися до кнура, але при зустрічі з ним свинка не підпускає його до природного парування, що є характерною ознакою даного феномену[54,55].

Феномен охоти (*libido*) виявляється в період найвищого статевого збудження свинок через 20 – 48 годин від початку тічки. В середньому тривалість охоти в ремонтних свинок складає 40 годин, а в основних свиноматок до 50 годин. Характерними для цього феномену є, на відміну від загальної реакції, бажання не тільки зблизитися з кнуром, але й зайняти

характерну позу для природного парування, або, як прийнято це називати в практиці свинарства, проявити «рефлекс нерухомості». Свинка стоїть спокійно і не втікає від плідника при його бажанні зробити обіймальний рефлекс (за виключенням деяких ремонтних свинок, в яких інколи з'являється побоювання протилежної статі). Феномен охоти виявляється на фоні феномену тички і загальної реакції. «Рефлекс нерухомості» є характерною клінічною ознакою при виявленні свинок в охоті за допомогою кнурів – пробників і визначенні оптимального часу їх осіменіння, оскільки осіменіння свинок до настання охоти буває практично безрезультатним[29].

Крім «рефлексу нерухомості» в свинок відмічаються й інші характерні для стану феномену охоти клінічні ознаки. При надавлюванні в області спини, попереку чи крижа свинка демонструє своєрідну «гру» вухами, займає нерухому позу, стає впертою, коли її хочуть перемістити з місця на місце, виявляє властиві для статевого акту рухи при масажі вульви та зони клітора, а також майже не реагує на больові подразники та окрики. Температура у піхві підвищується на $0,3 - 0,7^{\circ}\text{C}$ [52,56].

Стадія гальмування статевого циклу у свинок характеризується поступовим згасанням статевого збудження. Зникають ознаки загальної реакції, спадає набряклість зовнішніх статевих органів та їх гіперемія. Кількість слизу, що виділяється, зменшується, він мутнішає і стає в'язким. Зникає позитивна реакція до кнура. Тривалість стадії гальмування – від 16 до 78 годин.

Стадія зрівноваження статевого циклу характеризується повною відсутністю ознак тички, охоти та загальної реакції. Загальний стан свинки стає спокійним. Ставлення до кнура байдуже або негативне. Тривалість стадії зрівноваження до 11 діб [6,53].

Строки і кратність осіменіння.

Осіменіння свинок рекомендується проводити тільки при наявності феномена охоти, тобто при виявленні «рефлексу нерухомості», реакція на кнура - пробника. При одноразовому виявленні охоти осіменіння свинок проводять двічі: відразу по виявленню охоти і через 10 – 12 або 24 години після першого осіменіння. При двократному виявленні охоти осіменіння можна проводити один раз. Але для досягнення найкращих результатів запліднення і багатоплідності свинок їх осіменяють: при виявленні охоти вранці перший раз запліднення проводять ввечері того ж дня, а другий раз – вранці наступного дня; якщо охота виявлена ввечері - перший раз осіменяють наступного дня вранці, а другий раз – вранці наступного дня; якщо охота виявлена увечері, перший раз осіменяють наступного дня вранці, а другий раз – ввечері[21,50,51].

Племінних свинок в злучку перший раз слід пускати у віці 10 – ти місяців, вагою в племінних кондиціях 140 – 150 кг, а ремонтних свинок – у віці 9 – 10 місяців вагою 120 – 130 кг[47].

В. Шегель і У. Хюн повідомляють, що у свинок може бути короткий період статевої охоти – до 24 годин і, довгий – 48 годин і більше. У зв'язку з цим вони рекомендують проводити штучне осіменіння між 12 і 36 годинами після настання охоти [7,49].

Очевидно свинок слід штучно осіменяти все ж через 24 – 30 годин від початку охоти, тобто в той період, коли відбувається овуляція.

Запліднена свинка стає спокійною, у неї підвищується апетит, вона швидко набирає вагу, форми тіла у неї стають більш округлими, молочні соски трохи збільшуються. Порослих свинок поміщають в чисті, світлі, сухі приміщення на чистій і сухій підстилці. У стійловий період її необхідно щодня випускати на прогулянку, крім морозних днів або негоди, при цьому оберігаючи від механічних ушкоджень, які можуть викликати аборти [8].

Неплідність і малоплідність свинок.

Головним завданням при відтворенні свиней є інтенсифікація відтворної функції свинок, профілактика та ліквідація неплідності, а також підвищення багатоплідності маточного поголів'я[33].

Для правильної організації відтворення поголів'я свиней треба розрізнити поняття неплідність і малоплідність свинок та встановлення їх причин.

Під неплідністю розуміють тимчасову або постійну втрату свиноматками здатності до розмноження внаслідок різних аномалій їх організму, або ж природжених чи набутих у процесі життя[44,45].

Поряд із поняттям неплідності свинок розрізняють малоплідність – знижену кількість отриманого приплоду. Ремонтні свинки вважаються неплідними якщо вони не запліднилися у віці через 30 діб після досягнення ними фізіологічної зрілості[46].

Що стосується поняття малоплідність, то слід зауважити, що багатоплідність і плодючість – різні поняття. Плодючість – це здатність свинок до відтворення, яка визначається кількістю приплоду за відтворний період – рік, все життя.

Багатоплідність характеризується кількістю народжених поросят за один опорос. Тому, якщо від свиноматки народжується за один опорос по 10, 15 чи 20 поросят, то це свідчить про її багатоплідність, а якщо від свиноматки протягом 10 років одержано 18 опоросів і всього 186 поросят, то це показник її плодючості, який характеризує інтенсивність їх використання[35,43].

Класифікація форм неплідності та їх причини.

Залежно від причин, які обумовлюють неплідність свинок, А.П.Студенцов запропонував класифікацію, згідно з якою форми неплідності

отримали такі назви: природжена, стареча, кліматична, експлуатаційна, симптоматична, штучно - набута та штучно - спрямована. Останнім часом багато авторів звертають увагу на таку форму неплідності, як імунну. Причинами неплідності є: порушення технології штучного осіменіння та природного парування свинок, порушення умов годівлі, утримання та їх експлуатації, вплив різних факторів навколишнього середовища, порушення морфологічних і фізіологічних параметрів статеві системи[42].

Природжена неплідність – нездатність до відтворення як результат аномалій розвитку статеві системи самок, що виникають під час ембріонального чи фетального розвитку або в результаті біологічної неповноцінності яйцеклітин, спермійів і зигот[38,39].

Інфантилізм – це природжена недорозвиненість статевих органів. При цьому в свинок у віці 9 – 15 місяців яєчники мають розмір квасолини або горошини, в них відсутні жовті тіла, але є до чотирьох розвинених фолікулів. Статеві цикли відсутні. Свинок бракують через нездатність до відтворення.

Гермафродитизм – це наявність в однієї тварини ознак самки і самця. Гермафродитизм буває справжнім, коли у самки є один яєчник і один сім'яник або тканини сім'яника яєчника, а також несправжнім, коли за наявності вторинних ознак самки, а також матки, піхви та петлі є тканини сім'яника при відсутності яєчників. Характер поведінки гермафродитів – агресивний або ж помітне статеве збудження[37].

Фримартинізм є результатом розвитку однойцевих двієнь у фактично однорідних тварин, в яких загальною є зовнішня (судинна, хоріон) оболонка, між судинами самця і самки через існуючі анастомози кров обох плодів змішується. З цієї причини, починаючи вже з моменту формування оболонок і плацентарного кола кровообігу, гормональні фактори чоловічої статі блокують гормосинтез залоз внутрішньої секреції жіночої статі, а це призводить до порушення органогенезу в статевій системі самки[32].

Стареча неплідність – нездатність до відтворення у зв'язку з віком як результат старечої атрофії матки і яєчників, а також інших відділів статеві

системи. Стареча неплідність у свиней настає у віці 6 – 7 років, а можливо й пізніше.

Симптоматична неплідність – це порушення плодючості як результат патології статевих органів і систем організму у свинок.

Аліментарна неплідність – це порушення плодючості свинок внаслідок їх надмірної, недостатньої або ж неякісної годівлі[30].

Експлуатаційна неплідність – це порушення плодючості свиноматок внаслідок їх однобічної і надмірної експлуатації. При цьому самки дуже худнуть, жива маса в них відновлюється довгий час, і протягом тривалого часу вони не виявляють статевого циклу, залишаються неплідними.

Кліматична неплідність – це порушення плодючості свинок внаслідок гальмування відтворної функції метеорологічними факторами, зміни кліматичної зони життя самок, а також порушення умов догляду і утримання, різних контрастів мікроклімату в приміщеннях: вологості, досить високої або низької температури, недостатньої освітленості приміщень, підвищеного вмісту газів.

Штучно - набута неплідність – це порушення плодючості свинок внаслідок неправильної організації і проведення штучного осіменіння або природного парування[10].

Основними причинами є:

- поганий облік роботи з відтворення;
- неправильний підбір пар, невмілий вибір плідників та неправильне їх використання;
- порушення правил і технології одержання сперми, її технологічної обробки, зберігання і транспортування;
- несвоєчасне осіменіння самок, без врахування феноменів стадії збудження статевого циклу при визначенні оптимально строку введення сперми;
- недотримання і порушення правил техніки природного і штучного осіменіння;

- несвоєчасний вибір свиноматок в охоті;
- несвоєчасний вибір в охоті незапліднених самок, тобто при перегулах;
- осіменіння свиноматок з гінекологічною патологією і непридатних до відтворення;
- несвоєчасне бракування свиноматок[11].

Гінекологічні захворювання.

Патологія матки.

До основних патологічних процесів, які зустрічаються в тканинах матки, слід віднести: ендометрити (катарально – геморагічний ендометрит, кістозний періометрит), індурацію, атрофію та пухлини матки, розриви матки та різні патологічні процеси шийки матки[29].

Запальні процеси слизової оболонки матки у свиноматок рідко перебігають як самостійна патологія. У більшості випадків їм передують або одночасно перебігає така патологія, як кісти яєчників і бахромок яйцеводів, кісти яйцеводів, сальпінгіти та вагініти. При наявності запальних процесів у тканинах молочної залози, кишкового тракту та інших органах інфекція може проникати в матку і викликати в ній запальну реакцію. Під час родів матка часто травмується, особливо під час надання рододопомоги, що є причиною спочатку післяродової акушерської патології, а потім і стійкої гінекологічної патології[27,28].

Найбільш поширеним видом запалення слизової оболонки у свиноматок є катаральне, яке часто ускладнюється диплококовою і паличкоподібною гноєрідною мікрофлорою і може переходити у катарально – гнійне або катарально – геморагічне запалення. Не виключається і можливість первинного розвитку гнійно – катарального і катарально – геморагічного запалення у випадках екзогенного та ендогенного заносу патогенної мікрофлори. Відповідно, з перевагою у порожнині матки тих чи

інших патологічних процесів та характеру ексудату визначають тип запального процесу[15].

Патологія яйцеводів і яєчників.

На патологію яйцеводів і яєчників у загальній гінекологічній патології у свинок припадає значний відсоток. Прижиттєва діагностика даної патології у свинок залишається майже невивченою.

До основної патології яйцеводів і яєчників, яка зустрічається у свинок, відносять: запальні процеси (сальпінгіт і оофорит), гіпотрофія яєчників, склероз яєчників, персистентні жовті тіла та кісти яєчників[25,26].

Під кістами яєчників розуміють утворення у формі міхурців різних розмірів, що виникають у тканині яєчників з неовульованих фолікулів після загибелі яйцеклітин. У свиней таке явище спостерігається досить часто, але прижиттєвої діагностики цієї патології, не існує, за виключенням загальних функціональних змін під час статевої циклічності. Розрізняють три різновиди кіст: фолікулярні, лютеїнові та кісти жовтих тіл[23].

Найбільш сприятливими причинами виникнення кіст яєчників у свинок є їх адинамія, недостатня кількість вітамінів у раціоні, порушення зоогігієнічних умов утримання тварин, а також запальні процеси в різних ділянках статевої системи, особливо матки, бо інфекція, що потрапила в порожнину матки, може надалі проникати через яйцеводи до яєчників і там спричинити їх запалення, яке зумовлює дегенерацію фолікулів. До причин появи кіст слід віднести функціональні розлади гіпоталамо – гіпофізарно – яєчничкової системи під впливом різноманітних факторів, і особливо, під впливом радіоактивного випромінювання[9].

Фолікулярні та лютеїнові кісти утворюються при відсутності овуляції внаслідок недостатньої секреції лютеонізуючого гормону на початку статевої охоти. Фолікули швидко розвиваються, але не овулюють, а продовжують

збільшуватись. Потім, залежно від дії лютеонізуючого фактору, відбувається утворення лютеїнової або фолікулярної кісти[24].

При фолікулярній кісті внаслідок посиленого синтезу естрогенів і надмірного їх надходження в систему кровообігу спостерігаються аритмічні з ановуляцією статеві цикли у бік скорочення прояву чергового феномену охоти, що отримала назву німфоманії, а запліднення свинок при багаторазових осіменіннях не відбувається.

При лютеїновій кісті та кісті жовтого тіла внаслідок надмірного надходження в кров прогестерону спостерігається клініка стійкої анафродизії (відсутність статевої циклічності)[14].

Виникнення у ремонтних свинок більше фолікулів пов'язане з настанням статевої зрілості, і кількість фолікулів в одному яєчнику може налічуватись до 50. А правому яєчнику у ремонтних свинок можна налічити більше жовтих тіл ніж у лівому яєчнику, що пов'язано зі статевою зрілістю, порушенням гормонального статусу, обміном речовин[16,17].

2.1. ВИСНОВОК З ОГЛЯДУ ЛІТЕРАТУРИ.

Аналізуючи дані з різних джерел, ми можемо відмітити, що на показники відтворення ремонтного поголів'я високий вплив мають: повноцінна якісна годівля, клімат, умови утримання, якість сперми плідників, штучна стимуляція відтворної функції самок, ритмічність проявлення статевого циклу.

Недотримання простих правил утримання ремонтного молодняку може призвести до різної патології гінекологічної природи, виникають патологічні процеси в тканинах матки, кісти яєчників. При порушенні технології штучного осіменіння, природного парування свинок, умов годівлі, утримання, експлуатації, впливів різних факторів навколишнього середовища та порушень морфологічних та фізіологічних параметрів статевої системи – всі ці фактори обумовлюють різні форми неплідності свинок.

Відтворення ремонтних свинок потребує використання біологічно активних препаратів, таких як естросинхрон, розчин PG-600 , та комплексу вітамінних препаратів, а також створення відповідних умов утримання свинок та їх повноцінної годівлі.

3. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ.

3.1. МЕТА І ЗАВДАННЯ РОБОТИ.

Метою даної роботи було досліджень порівняння різних методів відтворної функції у ремонтних свиноматок з використанням гормональних та вітамінних препаратів.

Для досягнення цієї мети були встановлені і вирішені наступні задачі:

1. Вивчення показників відтворення свиной за 2010 – 2012 роки.
2. Визначити показники інтенсивності використання ремонтних свинок.
3. Аналіз показників і причин вибраковування ремонтних свинок парувального віку.
4. Вивчення методів відтворної функції ремонтних свинок.
5. Проведення розрахунків економічної ефективності при застосуванні різних методів відтворної функції ремонтних свинок.

3.2. МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ.

Робота виконувалась протягом 2010 – 2012 років на кафедрі акушерства Сумського національного аграрного університету.

Базовим господарством для проведення досліджень було ТОВ «ВКП Прилуки-Гарант - Буд» Прилуцького району, Чернігівської області.

Під дослідженнями були ремонтні свинки, що знаходилися в умовах ТОВ «ВКП Прилуки-Гарант- Буд».

Основні показники відтворення свинок різних вікових груп вивчали з урахуванням кількості опоросів, умов утримання та годівлі, показників і причин вибракування самок, а також показників багатоплідності і збереження приплоду. За критеріями оцінки визначили форми неплідності свинок.

Для проведення досліджень були сформовані чотири групи тварин парувального віку (по 10 голів в кожній).

В дослідних і контрольній групі свинок враховували наступні показники: вік свинок, живу масу, кількість і відсоток запліднених самок від першого і наступних осіменінь.

Свинкам (контрольної) групи препарати не вводили, оскільки враховували спонтанний прояв статевого циклу після формування групи тварин протягом 10 діб.

Свинкам першої групи для синхронізації відтворної функції в день формування групи одноразово застосовували «Естросинхрон» разом з комбікормом у дозі 0,3г на 100 кг живої маси тварини та внутрішньом'язево тетравіт в дозі 2,5 мл.

Свинкам другої дослідної групи в день формування групи одноразово застосовували «Естросинхрон» разом з комбікормом у дозі 0,3г на 100 кг живої маси тварини та внутрішньом'язево в навколоушну область PG-600 в дозі 5 мл.

Свинкам третьої дослідної групи одноразово застосовували внутрішньом'язево в навколоушну область PG-600 в дозі 5 мл.

3.3. ХАРАКТЕРИСТИКА ГОСПОДАРСТВА.

Товариство з обмеженою відповідальністю "ВКП Прилуки-Гарант-Буд" розташоване в селі Обичів, Прилуцького району, Чернігівської області.

Господарство ТОВ "ВКП Прилуки-Гарант-Буд" було створено у 2009 році і знаходиться у лісостеповій зоні з помірно – континентальним кліматом. Середня температура району, де розташоване господарство становить +5 +7°C. Зима не дуже холодна з відлигами, літо тепле з значною кількістю опадів. Найбільш холодними місяцями є січень і лютий, а найбільш теплими – липень і серпень. Найбільша кількість опадів приходить на лютий та жовтень. Опадів за рік випадає близько 400 мм.

Господарство розташоване на Полтавській рівнині. Рельєф погорбований; підняті рівнини чергуються з «блюдцями» понижень, ярами, долинами.

На даній території переважають північні та північно-східні та північно – західні вітри. Напрямок їхній часто змінюється, що призводить до різкої зміни температури.

Найбільш поширеними землями в господарстві є темно-сірі лісові та чорнозем. Господарство не має власних сільськогосподарських угідь. ТОВ "Прилуки-Гарант Буд" є підприємством, основний вид діяльності якого – тваринництво.

Господарство має добре розвинену дорожню сітку з твердим покриттям. Внутрішньогосподарські дороги з твердим покриттям, що зв'язують всі виробничі підрозділи і тракторні бригади.

Товариство має тракторну бригаду.

Територія господарства огорожена в с. Обичів, на в'їзді в господарство розташований в'їзний дезбар'єр – бетонна ванна на ширину в'їзних воріт, заповнена 3 % розчином каустичної соди.

На території свиноферми розташовані 5 приміщень і 2 літніх табори: 2 маточники, де утримуються свиноматки з поросятами в станках; сарай для

утримання холостих, супоросних свиноматок та ремонтного і відгодівельного молодняка; сарай де зберігається тюкована солома для підстилки, майстерня, їдальня, приміщення для обслуговуючого персоналу, туалет.

ТОВ обслуговують: директор ТОВ «ВКП Прилуки-Гарант- Буд» – Рожко Дмитро Миколайович, завідуючий фермою – Перетяка Юрій Васильович, головний зоотехнік – Костенко Ярослав Володимирович, 6 свинарок.

Поголів'я тварин в господарстві на 1.01.2010 року становить: основних свиноматок – 80 голів; ремонтних свинок – 65 голів; кнури – 20 голів; поросят від ремонтних та основних свиноматок – 1036 голів. Вихід поросят на 1 свиноматку становить 12 поросят від основних та 7 поросят від ремонтних свиноматок.

Свинопоголів'я годується вручну. На свинофермі застосовується сухий концентратний тип годівлі. Корми використовують закупівельні. Водонапування забезпечується з водонапірних веж глибиною 20 – 25 м. тварини напуваються з спеціальних поїлок, що розміщені в станках.

Свинарники збудовані за типовим проектом із залізобетонних панелей. Свині утримуються на залізній решітчастій підлозі, в якості підстилки використовується солома. Свиноматки з поросятами утримуються в окремих бетонних станках, а молодняк та свині на відгодівлі утримуються в окремих загонах по 20 голів.

Ділянка землі під тваринницькими приміщеннями суха, рівна, добре освітлюється сонцем, захищена від холодних вітрів, вільна від збудників ґрунтових інфекційних захворювань. Приміщення сухі, світлі, теплі, зручні для відпочинку тварин та їх використання.

При вході в приміщення розміщений дезінфекційний килимок, який заправляється 2-5 % розчином гідроксиду натрію. Також проводиться прибирання приміщення від сечі, калу, крові, гною, а також прибирання навколишньої території. Прибирання здійснюється механічним способом, використовуються мітли, віники, щітки, мило, миючі та дезінфікуючі засоби.

Господарство є благополучним щодо інфекційних хвороб тварин, карантин не встановлювався. В приміщеннях за планом проводяться дезінфекція, дезінсекція та дератизація.

3.4. РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ.

3.4.1. ОСНОВНІ ПОКАЗНИКИ ВІДТВОРЕННЯ СВИНЕЙ У ГОСПОДАРСТВІ.

В різні пори року протягом 2010 – 2012 років в умовах ТОВ «ВКП Прилуки-Гарант -Буд» під спостереженням знаходилося 343 основних свинок та 181 ремонтних свинок, на яких вивчали основні показники відтворення, а показники і причини зниження або порушень відтворної здатності з'ясовували на 55 основних та 43 ремонтних свинках, які були вибракувані із маточного стада.

Результати аналізу наведені в таблиці 3.4.1. з даних таблиці видно, що показники заплідненості ремонтних свинок були найвищими у 2010 році (45%).

За рахунок штучного осіменіння у 2010 році ми змогли домогтися вищих показників заплідненості чим у наступні два роки. При виявленні чіткого рефлексу нерухомості осіменяли свинок через 18 і 24 години від початку охоти, було помічено, що зародки розвивалися інтенсивніше. При двократному осіменінні сперма добре проникає в статеві шляхи. Це можна пояснити тим, що при двократному виявленні охоти одних свинок виявляють безпосередньо на початку охоти, а інших – через деякий час після її початку (до 12 годин). Для свинок, виявлених безпосередньо на початку охоти, оптимальний час осіменіння співпадає з другим осіменінням, а для свинок, в яких охота почалася раніше – з першим осіменінням. Таким чином, для досягнення високих показників відтворення стада свиней достатнім є виявлення свинок в охоті два рази на добу і дворазове їх осіменіння в одну охоту.

Таблиця 3. 4. 1.

Роки	Наявн. Св-к на 01.01		Осіміне но свиноматок за рік		% запліднення свиноматок за рік		Отримано живих поросят за рік, гол.			Отримано поросят на опорос за рік		Опоросів на свиноматку за рік		Вибракувано	
	осн.	рем.	осн.	рем.	осн.	рем.	всього	від осн.	від рем.	від осн.	від рем.	осн.	рем.	Осн св-к	Рем. св-к
2010	80	65	120	95	72	49	1036	720	316	12	7	1,6	0,75	11	20
2011	121	65	180	77	68	45	1340	1080	260	10	9	1,4	1,95	20	11
2012	142	51	200	55	74	41	1365	1200	165	11	10	1,6	1,93	24	12
Всього за 3 роки	260	181	500	227	71,3	45	3741	3000	741	11	8,6	1,5	0,87	55	43

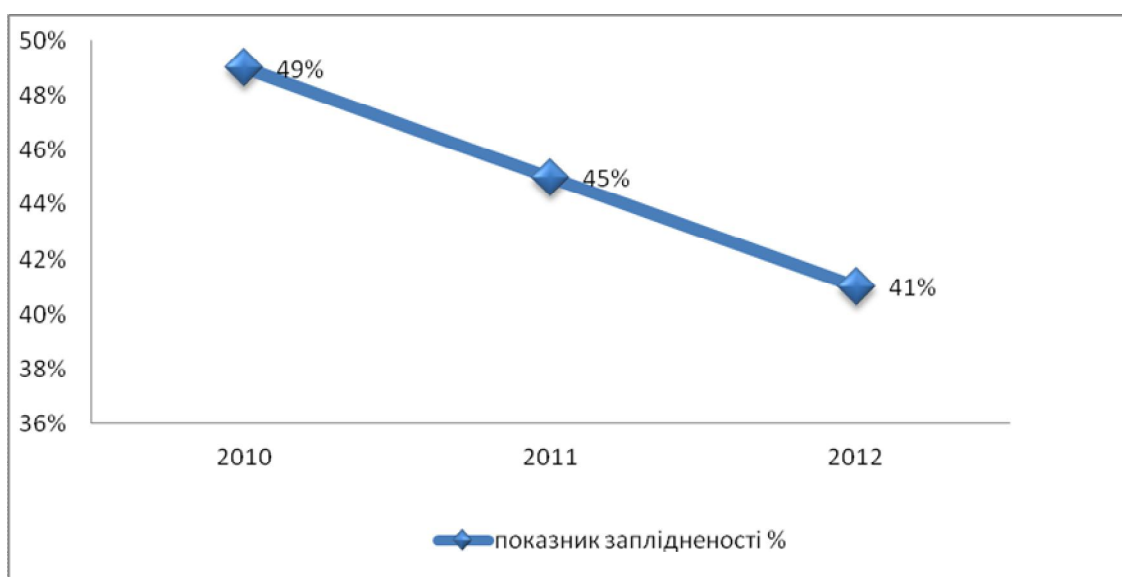


Рис. 3.4.1.1. Показник відсотка запліднення ремонтних свинок.

3.4.2. ПОКАЗНИКИ ІНТЕНСИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ РЕМОНТНИХ СВИНОК.

Результати аналізу наведені в таблиці 3.4.2. З даних таблиці 3.4.2 проаналізувавши показники 2010 року можемо відмітити, що кількість ремонтних свинок парувального віку становила 43 голови, з відсотком запліднення 50%, за рік було отримано 316 живих поросят, з показником 7 поросят на опорос. На відміну від 2010 року в 2011 році кількість ремонтних свинок парувального віку становила 36 голів, при цьому кількість народжених поросят незначно зменшилась і було отримано 260 живих поросят за рік, що становить 82 % від 2010 року, з показником 9 поросят на опорос. У 2012 році було отримано найменше живих поросят від ремонтних свиноматок в кількості 165 голів за рік, що становить 52 % від 2010 року і 63% від 2011 року, з показником 10 поросят на опорос.



Рис. 3.4.1.2. Порівняння кількості поросят від ремонтних свиноматок за три роки.

Слід зауважити, що на початку 2010 року в наявності було 65 голів ремонтних свинок, з них 43 голови парувального віку живою масою в середньому 110 кг. Було осімінено 95 голів (з урахуванням повторних осіменінь), з яких опоросилося 45, що становило 87,4%.

Також було введено першоопоросок в основне стадо кількістю 52 голови, що становить 83% від загальної кількості свинок парувального віку.

У 2011 році наявність ремонтних свинок, на відміну від 2010 року зменшилася. Кількість їх становила 65 голів, живою масою в середньому 110 кг/гол. З них кількість парувального віку становила 36 голів. Було осімінено 77 голів, з яких опоросилося 22 голів. В основне стадо було введено 34 голови першоопоросок, що становило 89% від кількості свинок парувального віку.

Всього за аналізований період (2010 – 2012 років) в господарстві було осімінено 227 ремонтних свиноматок, з яких 120 голів першоопоросок введено в основне стадо.

Таблиця 3.4.2.

Рік	За га ль на кі ль кіс ть ре мо нт ни х св ин ок на 01. 01, го л.	Кіл ькіс ть рем онт них сви нок пар ува льн ого віку на 01.0 1, гол.	Жив а маса ремо нтни х свин ок пару валь ного віку, кг.	Осіміне но ремонт них свинок за рік		Опороси лось за рік		% за пл ід н. ре мо нт ни х св ин ок	Отр има но жив их пор ося т від рем онт ніх сви нок , гол.	От ри ма но по ро ся т на оп ор ос, го л.	Опо росі в на одн у рем онт ну сви ном атк у за рік	Введено першо- опоросок в основне стадо	
				к-ть	%	к-ть	%					к-ть	%
2010	65	43	110	95	90	45	87,4	50	316	7	0,75	52	83
2011	65	36	110	77	91	22	81,1	50	260	9	0,95	41	89
2012	51	28	100	55	80	19	72,6	50	165	10	0,93	27	79
Всього	18	107	106,6	227	87	86	80,3	50	741	8,6	0,87	120	83,6

го за 3 роки	1													
--------------------	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

3.4.3. ПОКАЗНИКИ І ПРИЧИНИ ВИБРАКОВУАННЯ РЕМОНТНИХ СВИНОК ПАРУВАЛЬНОГО ВІКУ.

З даних таблиці видно, що у 2010 році було вибракувано найбільшу кількість ремонтних свинок парувального віку в кількості 20 голів, що становить 40 % від загальної кількості ремонтних свинок парувального віку. У 2011 році було вибракувано 11 голів, а у 2012 році 12 голів ремонтних свинок парувального віку, що становило 40% від загальної кількості ремонтних свинок парувального віку.

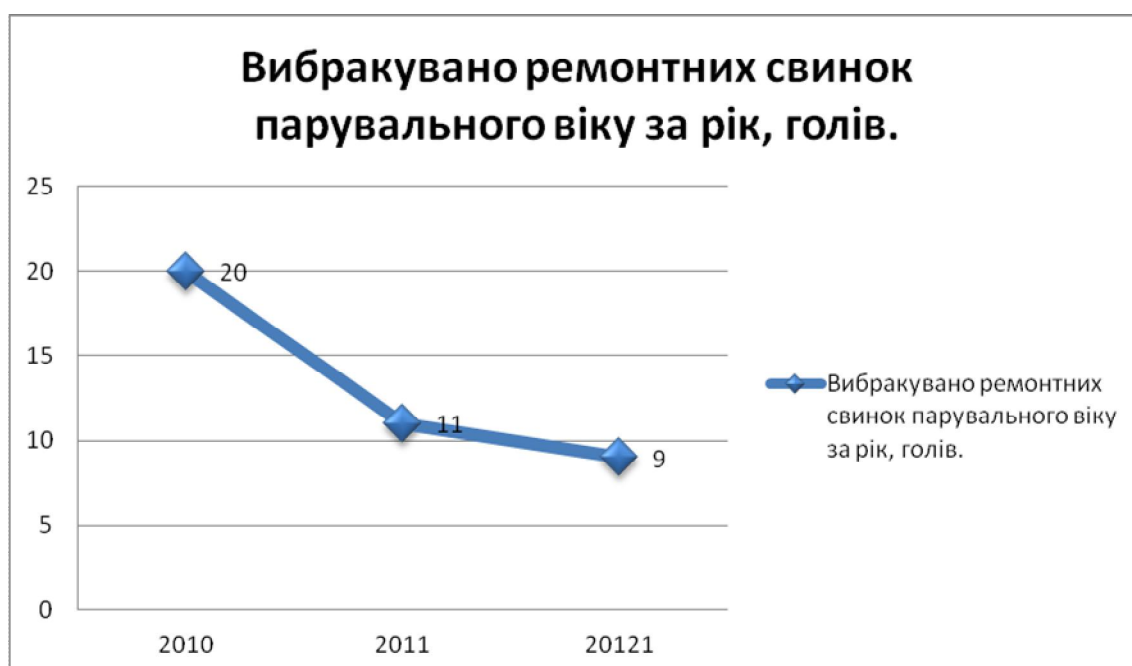


Рис. 3.4.1.4. Порівняння кількості вибракуваних ремонтних свиноматок за три роки.

Основними причинами вибраковки ремонтних свинок парувального віку є:

- під час формування виробничих груп до осіменіння – 27%.
- Під час осіменіння – 34 % (травми, відсутність статевих циклів (анафродизія), багаторазові і безрезультатні осіменіння).
- Під час вагітності – 21% (аборти і мертвонароджуваність, мало плідність).

- Під час опоросу і протягом післяродового періоду – 12 %
(патологія родів і післяродового періоду, відсутність материнського інстинкту, канібалізм).
- При відлученні – 9,6 %.

Проаналізувавши показники за три роки (2010 – 2012рр.), ми можемо відмітити, що у 2010 році було вибракувано найбільшу кількість ремонтних свинок (20 голів), ніж у 2011 та 2012 роках, що становили відповідно 11 і 12 голів. Тенденція причин вибраковки збереглася. У 2010 році найпоширенішими причинами вибраковки свинок були причини під час осіменіння, які складали 37%, під час формування виробничих груп до осіменіння були в межах 25 %, під час вагітності – 21%, під час опоросів і протягом післяродового періоду – 16%, при відлученні – 10%. Відповідно у 2011 році – під час осіменіння та під час вагітності, які складали 62 %, під час формування виробничих груп – 23%, під час опоросів і протягом післяродового періоду та при відлученні відповідно – 8%. У 2012 році – під час формування виробничих груп до осіменіння та під час осіменіння (66%), під час вагітності, опоросів протягом післяродового періоду та при відлученні відповідно становили 22%.

Аналізуючи вище викладений цифровий матеріал та статистичну звітність ми можемо зробити висновок, що найбільш розповсюдженою причиною вибраковки ремонтних свинок були причини які виникали під час осіменіння ремонтних свинок, а саме: травми, відсутність статевих циклів (анафродизія), багаторазові і безрезультатні осіменіння.

Таблиця 3.4.3.

Роки	К - сть рем. свинок парувального віку на 01.01	Осіменінь за рік		Опорося за рік		Вибракувано ремонтних свинок парувального віку за рік		в тому числі з причин											
								під час формування виробничої групи до осім. з різних причин		під час вагітності з різних причин		під час опорося і протягом після родового періоду з різних причин		при відлученні з різних причин		Введено першоопоросок в основне стадо			
								к-ть	%	к-ть	%	к-ть	%	к-ть	%			к-ть	%
2010	43	95	50	45	87,4	20	40	4	25	6	37	3	21	3	16	2	10	52	83
2011	36	77	50	22	81,1	11	40	3	23	5	31	4	31	1	8	1	8	41	89
2012	28	55	50	19	72,6	12	40	3	33	3	33	2	11	1	11	1	11	27	79
Всього за 3 роки	107	227	50	86	80,3	43	40	10	27	14	34	10	21	5	12	4	9,6	120	83,6

3.4.4. МЕТОДИ СИНХРОНІЗАЦІЇ ВІДТВОРНОЇ ФУНКЦІЇ РЕМОНТНИХ СВИНОК.

Результати аналізу наведені в таблиці 3.4.4.

Наступним етапом досліджень, було порівняння ефективності запропонованих схем синхронізації відтворної функції ремонтних свинок.

Для удосконалення схеми обробки ремонтних свинок з синхронізації статевої охоти було сформовано три групи свинок аналогів за вгодованістю, віком 9 – 9,5 місяців і середньою живою масою 122, 3 кг. Технологія утримання і раціони годівлі, були однакові для всіх груп свиней. Утримувались свинки в групових станках. У переддослідний період, протягом 30 днів, у свинок дослідних і контрольної груп не враховували прояв феноменів статевого циклу.

З початком досліду (в день формування групи) у першій дослідній групі 10 свинок одноразово застосовували «Естросинхрон» разом з комбікормом у дозі 0,3г на 100 кг живої маси тварини, та розчин тетравіту внутрішньом'язево в дозі 2,5 мл, протягом 10 діб.

У день формування, другій піддослідній групі 10 піддослідним свинок застосовували «Естросинхрон» разом з комбікормом у дозі 0,3г на 100 кг живої маси тварини, та розчин PG-600 в/м в навколо вушну область в дозі 5мл.

У третій піддослідній групі 10 свинок застосовували розчин PG-600 в/м в навколо вушну область в дозі 5мл.

У (четвертій) контрольній піддослідній групі 10 свинок препарати не вводили. Прояв статевого циклу був спонтанний після формування групи протягом 10 днів.

Дані наших досліджень свідчать, що у першій групі проявили статевий цикл 5 свинок, що становить 50% від загальної кількості піддослідних свинок. Середні строки прояву охоти по групі становили 6,86 діб. Відсоток запліднюваності від першого осіменіння відповідно становив 82,5%, отримано поросят на опорос по групі – 8,3 голів.

Аналізуючи показники другої піддослідної групи, при застосуванні іншої методики відтворної функції ремонтних свинок ми можемо відмітити, що показники значно підвищились. Статевий цикл за 10 діб проявили 7 голів, що становить 70% від загальної кількості піддослідних свинок. Середні строки прояву охоти по групі становили 7,1 діб. Відсоток запліднюваності від першого осіменіння становив 85,8%. Отримано поросят на опорос по групі – 8,7 голів.

Показники третьої піддослідної групи, при застосуванні іншої методики, дещо знизились. Статевий цикл за 10 діб проявили 4 голови (40%). Середні прояви охоти по групі – 5,25 діб. Відсоток запліднюваності від першого осіменіння – 75,4%. Отримано поросят на опорос по групі – 8,2 голови.

У контрольній групі свинок, без застосування препаратів, були отримали наступні результати: статевий цикл за 10 діб проявили 2 свинки, що становить відповідно 20% від загальної кількості піддослідних свинок. Середній строк прояву охоти по групі становив 7,5 діб. Показник запліднюваності від першого осіменіння – 66,6%. Відповідно отримано поросят на опорос по групі - 8.



Рис. 3.4.2.1 Ефективність методик синхронізації охоти у свинок.

Таблиця 3.4.4.

Групи ремонтних свинок парувального віку	Показники живі маси свинок, кг (від - до)	Кількість свинок у групі, гол.	Методика синхронизації	Прояви статевого циклу за 10 днів		Середні строки прояву охоти по групі, днів	% запліднюваності від 1-го осіменіння	Отримано поросят на опрос по групі, гол.	Вибрано після опросу		Витрачено на обробку 1-ї свинки (грн.)
				к-ть	%				к-ть	%	
Контроль	121 - 123	10	Прояв статевого циклу спонтанний після формування групи протягом 10 днів. Препарати не вводяться	2	20	7,5	66,6	8	3	30	0
1-а дослідна	121 - 123	10	Комплексне одноразове застосування, в день формування групи «Естросинхрон» разом з комбікормом у дозі 0,3г на 100 кг живої маси тварини та тетравіту, в дозі 2,5мл в/м	5	50	6,86	82,5	8,3	2	20	15,90
2-а дослідна	121 - 123	10	Комплексне одноразове застосування, в день формування групи «Естросинхрон» разом з комбікормом у дозі 0,3г на 100 кг живої маси тварини та розчин PG-600 в/м в навколо вушну область в дозі 5мл	7	70	7,1	85,8	8,7	-	-	27,05
3-а дослідна	121 - 123	10	Одноразове застосування розчину PG-600 в/м в навколо вушну область в дозі 5мл	4	40	5,25	75,4	8,2	1	10	12

Підсумовуючи результати проведених досліджень можемо стверджувати, що найкращий результат нами був отриманий у другій дослідній групі. Отже, ми можемо відмітити, що застосування даної методики відтворення («Естросинхрон» в комплексі з розчином PG - 600) дало позитивний результат.

3.4.5. РОЗРАХУНОК ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОВЕДЕНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ.

Свинкам (контрольної) групи препарати не вводили, враховували прояв спонтанного статевого циклу після формування групи протягом 10 діб.

Свинкам першої групи для синхронізації відтворної функції в день формування групи одноразово застосовували «Естросинхрон» разом з комбікормом у дозі 0,3г на 100 кг живої маси тварини, та внутрішньом'язево тетравіт в дозі 2,5 мл.

Свинкам другої дослідної групи в день формування групи комплексно одноразово застосовували «Естросинхрон» разом з комбікормом у дозі 0,3г на 100 кг живої маси тварини та розчин

PG-600 в/м в навколо вушну область в дозі 5 мл.

Свинкам третьої дослідної групи застосовували розчин PG-600 в/м в навколо вушну область в дозі 5 мл.

Кількість тварин у групі – 10.

1. Витрати на відтворення тварин у першій дослідній групі:

«Естросинхрон» – 0,3 г – 15,05 грн.

Розчин тетравіт – 2 мл – 0,85 грн.

$V_v = 15,05 + 0,85 = 15,90$ грн.

На курс лікування тварин всієї групи необхідно $15,90 * 10 = 159,0$ грн.

2. Витрати на відтворення тварин у другій дослідній групі:

«Естросинхрон» – 0,3 мл – 15,05 грн.

Розчин PG-600 – 5 мл – 12 грн.

$V_v = 15,5 + 12 = 27,05$ грн.

На курс лікування тварин всієї дослідної групи необхідно $27,05 * 10 = 270,50$ грн.

3. Витрати на відтворення тварин у третій дослідній групі:

Розчин PG-600 – 5 мл – 12 грн.

На курс лікування тварин всієї дослідної групи необхідно $12 * 10 = 120$ грн.

4. Збитки від недоодержання приплоду в результаті яловості маток:

$$З = Вп * (Кн * Мм - Мф)$$

$$З (1гр) = 450 * (5,95 * 5 - 8,3) = 9652,50 \text{ грн.}$$

Визначимо збитки від недоодержання приплоду в результаті яловості маток в 2 –й дослідній групі.

$$З (2гр) = 450 * (4,98 * 7 - 8,7) = 11772 \text{ грн.}$$

Визначимо збитки від недоодержання приплоду в результаті яловості маток в 3 –й дослідній групі.

$$З (3гр) = 450 * (3,81 * 4 - 8,2) = 3168 \text{ грн.}$$

За аналогічною формулою визначимо збитки від недоодержання приплоду в результаті яловості маток в контрольній групі.

$$З (\text{контрольна}) = 450 * (2,4 * 2 - 8) = -1440 \text{ грн.}$$

5. Економічна ефективність відтворення у свинок дослідних груп у порівнянні з контрольною.

$$E \text{ досл.} = (Зк + Вк) - (Зд + Вд)$$

$$E (1 \text{ гр}) = ((-1440)+0) - (9652,50 + 159,0) = 11251,5 \text{ грн.}$$

$$E (2 \text{ гр}) = ((-1440)+0) - (11772 + 270,5) = 13482,5 \text{ грн.}$$

$$E (3 \text{ гр}) = ((-1440)+0) - (3168 + 120) = 4728 \text{ грн.}$$

6. Економічна ефективність на 1 грн. витрат.

Е грн..= Ед/Вд

Е грн..(1гр.) = 11251,5/159,0 = 70,76 грн.

Е грн.. (2 гр.) = 13482,5/270,5 = 49,84 грн.

Е грн.. (3 гр.) = 4728/120 = 39,4 грн.

Таблиця 3.4.5.1

Економічний показник	Контрольна	1 – ша дослідна	2 – га дослідна	3 – тя дослідна
Ветеринарні витрати, грн	-	159,0	270,5	120
Заподіяні збитки, грн	-360	9652,50	11772	3168
Економічна ефективність дослідної групи до контрольної, грн	-	11251,5	13482,5	4728
Економічна ефективність на 1 гол	-	70,76	49,84	39,4

Аналізуючи дані таблиці 3.4.5.1 можна сказати, що заподіяні збитки у першій дослідній групі склали 9652,50 грн., а в другій – 11772 грн., в третій – 3168 грн. при ветеринарних витратах, які склали у першій групі 159,0 грн., а у другій 270, 5 грн., в третій – 120 грн. – економічна ефективність у першій групі становила 11251,5 грн., а в другій дослідній групі 13482,5 грн., в третій 4728 грн.

Виходячи з усього вище сказаного можна зробити висновок, що методика відтворення, яка застосовувалась в другій дослідній групі є економічно виправданою, доступною і практично може бути застосована в будь-якому свинарському господарстві, незалежно від форми його власності.

3.4.6. ОБГОВОРЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ.

В результаті проведених досліджень ми з'ясували, що показники заплідненості і опоросів ремонтних свинок у дослідному господарстві коливалися від 50 % - 76,3 % у 2012 році, 50 % - 82,6 % у 2011 році, до 50 % – 88,7 % у 2010 році. Отримано поросят на опорос від ремонтних свиноматок від 7 голів у 2010 році, у 2011 році – 9 голів, до 10 голів у 2012 році.

За проаналізований період 2010 – 2012 роки по господарству вибракувано ремонтних свиноматок 43 голови, що становить 40 %. Головними причинами вибраковки ремонтних свинок парувального віку були травми, відсутність статевих циклів (анафродизія), багаторазові і безрезультатні осіменіння, що складали в загальному 34%. Кількість тварин під час осіменіння з різних причин із року в рік знижувалось – з 6 голів у 2010 році, до 4 голів у 2011 році, та у 2012 році. За три роки було вибракувано 14 голів ремонтних свинок з різними причинами під час осіменіння.

Враховуючи такі низькі показники і високий відсоток вибраковки ремонтних свинок з різних причин, нами було розроблено три методики синхронізації відтворної функції для ремонтних свинок.

Застосування «Естросинхрону» та полівітамінного препарату (тетравіту) сприяє нормалізації та стимуляції статевих циклів, про що свідчать результати наших досліджень. Механізм дії запропонованого препарату виражений в тому, що під його дією добре підсилюється тонус скелетних м'язів, та м'язів матки. Зменшується активність холінестерази і запобігається руйнуванню ацетилхоліну. Даний препарат також застосовували одноразово для стимуляції родової діяльності свиноматок. Застосування препарату в комплексі з тетравітом значно покращило результати.

Після введення естросинхрону в комплексі з тетравітом, показник запліднюваності від першого осіменіння свинок становив 85,8%. Відповідно було отримано 8,7 поросят на опорос.

Запропоновані інші методики відтворної функції у ремонтних свинок показали гірші результати, тобто при використанні естросинхрону в першій групі та PG – 600 в третій групі.

Це можна пояснити тим чином, що не комплексне застосування цих препаратів менш ефективно, оскільки при їх застосуванні в організмі тварини порушуються гормональний фон і це може бути причиною розладів функції розмноження, а в деяких випадках і причиною неплідності та малоплідності. Слід відмітити, що у кожної тварини організм індивідуально сприймає наявність додаткової кількості гормонів які вводяться парентерально.

Після введення естросинхрону відсоток запліднюваності був дещо нижчим і становив 82,5%, отримано поросят на опорос - 8,3, а при введенні PG – 600 в третій групі відсоток запліднюваності становив 75,4%, поросят на опорос було отримано 8,2.

В контрольній групі, де був прояв статевого циклі спонтанний і препарати не вводились, показник запліднюваності становив 66,6%, що в порівнянні з двома іншими групами, в яких застосовувались препарати, має дещо найнижчий результат.

Для більш об'єктивної оцінки ми порівняли результати в чотирьох дослідних групах і встановили, що для інтенсифікації та синхронізації статевої функції свиноматок, найефективнішою буде методика з застосуванням комплексно естросинхрону та розчину PG – 600.

4. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ.

Закон України «Про охорону праці», був прийнятий 21 листопада 2002 року. Цей закон визначає основні положення щодо реалізації конституційного права громадян про охорону їх життя і здоров'я в процесі трудової діяльності, регулює відносини між власником підприємства і працівником, питання безпеки, гігієну праці та навколишнього середовища і встановлює єдиний порядок організації охорони праці в Україні.

Головною метою охорони праці в ТОВ «ВКП Прилуки-Гарант- Буд» є прийняття необхідних заходів запобігання виробничого травматизму. Тому передбачення небезпеки травмування повинно стати необхідною складовою частиною прогнозування техніко – економічного розвитку в ТОВ «ВКП Прилуки-Гарант- Буд» і, по можливості, виключення причин його настання.

Охорона праці – система правових соціально-економічних, організаційних, технічних, гігієнічних, лікувально-профілактичних заходів і засобів, які забезпечують безпеку, збереження здоров'я та працездатність людини в процесі трудової діяльності[19].

Основні положення з охорони праці в Україні встановлені і регламентуються Конституцією України, Кодексом законів про працю, Законом «Про охорону праці», іншими законами України, а також розробленими на основі і відповідно до них нормативно – правовими актами[20].

У ТОВ ВКП Прилуки-Гарант -Буд» наявні журнали обліку інструктажів з техніки безпеки. Розроблені інструкції з техніки безпеки на окремі види робіт. Нещасні випадки розглядаються комісією з розслідування. Усі роботи здійснюються з дотриманням техніки безпеки і вимог виробничої санітарії [41].

При догляді за тваринами, уражених інфекційними хворобами, обслуговуючий персонал проходить позаплановий інструктаж щодо безпеки відповідно з інструкціями по боротьбі з інфекційними хворобами. Також у

ТОВ неповнолітні, вагітні та жінки, які мають дітей віком до 3 років до роботи не допускаються [19].

Для догляду тварин, за кожною виробничою групою закріплені постійні працівники, які навчені безпечним прийомом утримання, годівлі і догляду за тваринами.

В ТОВ «ВКП Прилуки-Гарант -Буд» відповідальність за організацію охорони праці несе голова підприємства, який забезпечує усіх працівників засобами індивідуального захисту, спецодягом, спецвзуттям. За шкідливі умови праці здійснює доплату до заробітної плати, також додатково оплачує відпустку, здійснює оплату одноразової допомоги при випадках виробничого травматизму[41].

Паспортизації в ТОВ «ВКП Прилуки-Гарант -Буд» підлягають виробничі приміщення і площадки, обладнання, використовувані сировина і матеріали для запобігання створення потенційних джерел шкідливих і небезпечних факторів.

При в'їзді на територію побудований санітарно-пропускний пункт з обладнанням дезбар'єром.

Таблиця 4.1

Показники стану охорони праці в господарстві ТОВ «ВКП Прилуки – Гарант- Буд» за 2010 – 2012 роки.

№	Назва показників	Одиниці виміру	2010 рік	2011 рік	2012 рік
1	Середньооблікова чисельність працюючих	чоловік	130	125	120
2	Кількість нещасних випадків з тимчасовою втратою працездатності	випадки	3	2	2
3	У тому числі з летальним наслідком	випадки	0	0	0
4	Кількість днів непрацездатності	дні	19	25	10
5	Коефіцієнт частоти травматизму		2,3	1,6	1,6

6	Коефіцієнт тяжкості		6,3	12,5	5
7	Коефіцієнт втрат робочого часу		146,1	200	83,3
8	Асигновано коштів на охорону праці	Грн..	7500	9000	10000
9	Витрачено: - на виконання номенклатурних заходів - на засоби індивідуального захисту	Грн..	3200	4125	4500
		Грн..	4300	4875	5500
10	Кількість пожеж	випадки	-	-	-
11	Матеріальний збиток від пожеж	Грн.	-	-	-

Таблиця 4. 2

Забезпечення засобами індивідуального захисту

	Згідно з нормами	фактично
Чисельність працюючих, яким видаються безкоштовно засоби індивідуального захисту, усього	5	5
З них: спецодяг	15	15
спецвзуття	15	15

В ТОВ «ВКП Прилуки – Гарант - Буд» ретельно стежать за параметрами мікроклімату у тваринницьких приміщеннях.

Всі приміщення побудовані відповідно за типовим проектом комплексу, стан робочих місць на комплексі відповідає нормативним показникам, обладнання та технологічним нормативам.

Освітленість приміщень забезпечується частково природнім світлом, яке потрапляє через вікна і в меншій мірі двері, а також штучним освітленням, яке випромінюють електричні лампи денного світла. Освітленість в приміщеннях відповідає допустимим нормативам, як природного так і штучного освітлення тваринницьких приміщень, що позитивно відображається на продуктивності тварин[4, 7, 10, 36] .

Стан протипожежної безпеки в господарстві відповідає всім нормам: біля кожного виробничого та адміністративного приміщення встановлені протипожежні гідранти, у виробничих приміщеннях на естакадах розміщені плани евакуації та евакуаційні виходи на випадок пожежі. В кожному приміщенні є обладнані протипожежні щити, які комплектовані первинними засобами пожежогасіння[10].

Таблиця 4. 3

Санітарно – побутове забезпечення.

	Згідно з нормами	фактично
Загальна площа санітарно – побутових приміщень		
З них: гардеробні	4	4
умивальники	3	2
убиральні	1	1

Кожного року в обов'язковому порядку всі працівники ТОВ «ВКП Прилуки – Гарант- Буд» проходять медичний одяг згідно ДНАОП 0.03-4.02-94. Після перенесення працівниками захворювань, отруєнь, травм проводиться позачергове медичне обстеження, а при потребі надається диспансерне обслуговування[21] .

Аналіз небезпечних чинників і шкідливих факторів під час виконання ветеринарних заходів при введенні лікарських препаратів для стимуляції відтворної функції ремонтних свинок, наведені в таблиці 4.

Структурно–логічна схема небезпек при роботі з свиноматками в господарстві ТОВ «ВКП Прилуки – Гарант - Буд».

№ п / п	Технологічна операція	Небезпечна умова	Небезпечні дії	Небезпечна ситуація	Наслідки	Заходи по усуненню небезпек
1	Огляд тварин	1. Відсутність засобів індивідуального захисту. 2. Норовистий характер тварин. 3. Покуси рук лікаря ветеринарної медицини 4. Слизька підлога.	1. Проведення клінічного огляду без засобів індивідуального захисту. 2. Грубе поводження з тваринами. 3. Ведення лікарських речовин. 4. Пересування по приміщенні	Вплив шкідливих мікроорганізмів та паразитів на людину. Нанесення травм твариною працівникам. Падіння Опіки.	Захворювання ветеринарного лікаря. Травми, садна, забої, переломи.	Забезпечення спецодягом та засобами індивідуального захисту. Розробити інструкцію та провести інструктаж по техніці безпеки та роботі з тваринами. Приведення підлоги до санітарних норм.
2	Фіксація хворих тварин.	1. Відсутність засобів індивідуального захисту. 2. Відсутність засобів фіксації. 3. Неправильна фіксація. 4. Слизька підлога	Проведення фіксації без засобів індивідуального захисту. Фіксація тварин без щитків та помічника. Пересування по приміщенні	Травмування ветлікаря і працівників. Падіння	Удари, травми садна, переломи.	Забезпечення засобами індивідуального захисту, фіксації. Розробити інструкції та провести інструктаж по правилам фіксації. Надійна фіксація,

						обережне поводження з твариною. Приведення підлоги до санітарних норм.
3	Забір крові	Відсутність ветеринарної сумки	Зберігання голків від шприців у кишнях	Травма	Інфікування спеціаліста та збудниками хвороб	Забезпечення спеціаліста ветеринарною сумкою
4	Введення (ін'єкцій), препаратів.	Несправність шприців, недотримання правил роботи з шприцами та голками.	Ін'єкція.	Попадання сильнодіючих та гормональних препаратів на слизові оболонки очей, носа, ротової порожнини, пошкодження голкою власної шкіри.	Опіки слизових оболонок, розлади гормонального стану організму, травмування шкіри.	Дотримання техніки безпеки при роботі зі шприцами, голками, сильнодіючими та гормональними препаратами.
5	Дезінфекція робочого місця та спецодягу	Недотримання правил техніки безпеки при проведенні	Необережність, недотримання правил роботи з	Попадання дезінфектантів на шкіру	Подразнення слизових оболонок опіки	Наявність спец одягу, захисних окулярів, гумові

		дезінфекції	хімічними речовинами	та слизові оболонки очей, рота, носа.	шкіри та ін. Травми.	рукавички. Дотримання правил техніки безпеки при роботі з дезінфективними. Уважність.
--	--	-------------	----------------------	---------------------------------------	----------------------	---

Проведемо логічне моделювання при штучному осіменінні ремонтних свинок в умовах ТОВ «ВКП Прилуки – Гарант - Буд ».

Розрахуємо базовий та залишковий ризику (додаток А).

Складемо карту оцінки ризиків на основі розрахунків (додаток Б).

При оцінці карти ризиків після впровадження заходів, базовий ризик з середнього змінився на низький.

Для догляду за тваринами та проведенням ветеринарно-санітарних робіт допускаються ветеринарні спеціалісти, а також особи старше 18 років, які пройшли навчання з охорони праці та медичний огляд [10, 34].

В комплекс робіт, які забезпечать безпеку працюючих при роботі з свиноматками, повинні братися до уваги наступні заходи:

Вимоги до робочого персоналу:

- до виробничих процесів утримання свиней допускати осіб не молодших 18 років;
- вагітних жінок до догляду за тваринами не допускати;
- працівники тваринницьких ферм перед вступом на роботу повинні обов'язково пройти медичну комісію, яка потім періодично повторюється;
- всі працівники повинні бути навчені та атестовані згідно з вимогами техніки безпеки[19];

Вимоги до технологічного процесу:

- всі санітарно - гігієнічні приміщення необхідно щодня прибирати, промивати, регулярно провітрювати. Періодично, не менше одного разу на тиждень, проводити в них дезінфекцію;

- при проведенні клінічного огляду свиней, необхідно дотримуватися правил техніки безпеки: фіксація тварини з допомогою помічника, або в станку за допомогою щитка;

- проводити клінічний огляд свиней тільки в спецодязі: халат, гумові чоботи, шапочка;

- для профілактики інфекційних хвороб (бруцельоз, лептоспіроз) необхідно щорічно досліджувати кров тварин.

Вимоги до обладнання:

- тримати обладнання завжди в чистоті;

- перед використанням обладнання продезінфікувати його;

- використовувати спеціальні щитки для фіксації тварин під час роботи, щоб уникнути травм тварини і робочого персоналу[10].

При роботі з тваринами у випадках падежу тварин від інфекційних захворювань з групи зооантропонозів (сап, туберкульоз, бруцельоз, сибірка, ящур, сказ) потрібно дотримуватись правил техніки безпеки.

Тварин потрібно правильно фіксувати під час проведення діагностичних, профілактичних і лікувальних заходів.

Забороняється бити тварин, дразнити, кричати. При підходженні до свиноматки потрібно спочатку її окликнути спокійним голосом.

Якщо свиноматки мають норовистий характер, то їх потрібно виводити з денника вдвох на спеціальних вуздечках і на вивідних палицях, довжиною не менше 2 – х метрів [10, 34].

Отже, для зменшення випадків травматизму потрібно чітко виконувати правила поведінки з тваринами, дотримуватись правил техніки безпеки при роботі з ними.

Впровадження запропонованих заходів зменшить (а в подальшому – не допустить) виникнення нещасних випадків на виробництві і поліпшить умови праці.

Проаналізувавши стан господарства ТОВ «Прилуки – Гарант Буд » з організації охорони праці ми можемо зробити висновок, що стан охорони

праці в господарстві знаходиться на задовільному рівні. На нашу думку впровадження нами запропонованих заходів дозволить поліпшити умови праці і не допустити виникненню нещасних випадків та різних захворювань на виробництві.

5. ЕКОЛОГІЧНА ЕКСПЕРТИЗА ВЕТЕРИНАРНИХ ЗАХОДІВ.

Екологічна експертиза проводилася в ТОВ «ВКП Прилуки – Гарант - Буд» с. Обичів, Прилуцького району, Чернігівської області.

Господарство розташоване на Полтавській рівнині. Рельєф погорбований, підняті рівнини чергуються з «блюдцями» пониження, ярами, долинами.

Територія ферми знаходиться за межами населеного пункту. До ферми побудована дорога з твердим покриттям, що зв'язує всі виробничі підрозділи і тракторні бригади.

На даній території переважають північні та північно – східні, та північно – західні вітри. Напрямок їх часто змінюється, що призводить до різкої зміни температури.

Територія господарства огорожена, на в'їзді в господарство розташований в'їзний дезбар'єр – бетонна ванна на ширину в'їзних воріт, заповнена 3 % розчином соди також є санпропускник.

Територія господарства ділиться на чисту зону і грязну. На території чистої зони розташовані приміщення де утримуються тварини, приміщення для персоналу, їдальня, майстерня, сарай для зберігання тюкової соломи.

На території грязної зони гноєсховища.

Територія ферми добре озеленена, багато насаджено дерев, квітів, які виконують фільтруючу функцію.

Свинопоголів'я годується вручну.

В господарстві використовують яму Беккері, яка розташовується на відстані 500 м від ферми. Яма Беккері представлена забетонованою циліндричною ямою, глибина якої становить 6 м, вона накривається металевою кришкою і огорожена парканом.

Водонаповнення забезпечується з водонапірних веж глибиною 20 – 25 м. Тварини напуваються з спеціальних поїлок, мережа яких розгількована до кожного станка[5].

Стічні води збираються в спеціально об'єднані ями – відстійники, вміст яких періодично знезаражують і вивозять.

Гноївку, після очищення приміщень, вивозять за територію ферми в спеціальні гноєсховища, де вона зберігається певний час. Видалення гноївки здійснюється механічним способом[36].

Тваринницькі приміщення добре освітлені природним і штучним світлом. Вентиляція в приміщеннях природна – через повітряні шахти та двері приміщень. Вентиляція не відповідає санітарно - гігієнічним вимогам, тому в приміщеннях відбувається накопичення газів оксиду вуглецю та аміаку[40].

При вході в приміщення лежать дезінфекційні килимки, заправлені 2 – 5 % розчину хлорного вапна.

Біологічні препарати зберігаються в спеціально відведеному приміщенні. Препарати, які відносяться до списку А (отруйні та токсичні) та до списку Б (сильнодіючі та токсичні) на фермі не зберігаються. А препарати, які не мають отруйної і токсичної дії, зберігаються в шафах, які замикаються на ключ. Сироватки та вакцини зберігаються в холодильнику[5].

Препарати, які залишаються після використання при проведенні ветеринарних заходів в господарстві знезаражують методом кип'ятіння протягом 30 хв, при що складають відповідні акти, а потім їх залишки виливають у біотермічну яму.

При проведенні екологічної експертизи в ТОВ «ВКП Прилуки – Гарант- Буд» можна зробити висновок, що для покращення екологічного стану потрібно запровадити більше заходів, які будуть спрямовані на покращення рівня сільськогосподарського виробництва.

ВИСНОВКИ.

1. ТОВ «ВКП Прилуки – Гарант- Буд» спеціалізується в галузі тваринництва по вирощуванню та відтворенню свиней.
2. Проаналізувавши показники відтворення свиноматок за 3 роки ми отримали 3741 голову живих поросят від основних та ремонтних свиноматок з відсотком запліднення в середньому 71% у основних та 45% у ремонтних свиноматок.
3. Показник виходу поросят на опорос за рік від основних свиноматок становив в середньому 11 голів, та 8,6 голів від ремонтних свиноматок.
4. Показник вибраковки ремонтних свинок з різних причин становив 34%, основною причиною вибраковки були причини під час осіменіння ремонтних свинок, це - травми, відсутність статевих циклів (анафродизія), багаторазові і безрезультатні осіменіння.
5. При порівнянні чотирьох методик відтворної функції ремонтних свинок, найбільш ефективною виявилася методика із одноразовим комплексним застосуванням «Естросинхрону» разом з комбікормом у дозі 0,3г та розчину PG-600 в/м в навколо вушну область в дозі 5 мл.

ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ.

1. Покращити умови утримання тварин, та збалансувати раціон поживними мінеральними та вітамінними добавками.
2. Для зниження показників вибраковки ремонтних свинок, під час формування виробничих груп, проводити повне клінічне обстеження тварин та дотримуватись всіх правил під час осіменіння згідно з вимогами діючої інструкції.
3. З метою підвищення показників відтворної здатності ремонтних свинок впровадити у господарстві методику синхронізації відтворної функції, яка передбачає одноразове комплексне застосування препаратів: «Естросинхрону» разом з комбікормом у дозі 0,3г та розчину PG-600 в/м в навколо вушну область в дозі 5 мл.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.

1. Андрусенко І. Т., Шавкун В. Е., Луньо Б. А., Хома М. М. Стимуляція охоти у свиноматок//Сб. «Свиноводство». – Вып. 24. – К.: «Урожай», 1976. – С. 34 – 36.
2. Борисенко Е. Я. Разведение с/г животных. – М/. Сельхозиздат, 2003. – 486 с.
3. Березовський М. Д. «Селекційно – технологічна система виробництва свинини в Україні».
4. Безопасность жизнедеятельности: [Учебник для вузов] / [Под общей ред. С.В. Белова]. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Высшая шк., 1999. – 448 с.
5. Білявський Г.О. Основи загальної екології / Білявський Г.О., Падун М.М, Фурдуй Р.С.. – К.: Либідь, 1993. – 340 с.
6. Валушкин К.Д., Медведев Г.Ф. Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных. – Минск.: Ураджай, 1997. – 600с.
7. Безпека життєдіяльності людини: [Навч. посібник] / Лапін В.М. – 2-ге видання. – Л.: Банк. Коледж; К.: Т-во "Знання", КОО, 1999. – 186 с.
8. Валушкин К.Д., Медведев Г.Ф. Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных. – Минск.: Ураджай, 1997. – с. 66.
9. Валушкин К.Д., Медведев Г.Ф. Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных. – Минск.: Ураджай, 1997. – с. 123.
10. Вощенко І. Б., Чекан О. М., Пономаренко В. П., Харенко М. І. Поширеність післяпологових ендометритів серед основних та перевіюваних свиноматок у спецгоспі з виробництва свинини// Вісник Сумського НАУ. – Суми, 2002. - №7. - С. 21 – 23.
11. Волкопялов Б. Свинарство. П. 2007.
12. Гришко Д.С. Лекції з ветеринарного акушерства,- Харків: «Прапор», 2003.

13. Гряник Г. Н., Лехман С. Д. Охорона праці. К.: Урожай, 1994 – 10 с.
14. Голуев Г. В., Нетеса А. И. Как повысить продуктивность свиноматок. – М.: «Россельхозиздат», 1978, - с. 37 – 39.
15. Гончаров В.П., Якимчук И. Л., Карпов В. А. Акушерская помощь при опоросах М.: «Россельхозиздат», 1979. – с. 37.
16. Доброхотов Г.Н., Нетеса А.Й. Учебная книга свинаря. - М.: Колос, 2005. - 287 с.
17. Дмитриев Н. Г. Разведение с/г животных с основами частной зоотехнии и промышленного животноводства. Ленинград ВО «Агропромиздат». Ленинградское отделение. 1989 г.
18. Жидецкий В. В. Основи охорони праці. Львів, «Афіша» 2001р. - 260 с.
19. Закон України «Про охорону праці». Ж.«Охорона праці» № 1, 2003. - с. 35-37.
20. Закон України "Про охорону праці" від 21.11.2002 р. № 229-IV. // "Охорона праці" № 1, 2003 р.
21. Закон України "Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності" від 23.09.1999 р. № 1105 – XIV.
22. Зверева Г. В., Олексив В. Н., Хомын С. П. Справлчник по ветеринарному акушерству/ Под ред. Зверевой Г. В. – К.: Урожай, 1985. – с. 97 – 110.
23. Квасницкий А. В. Искусственное осименение свиней/ А. В. Квасницкий – К.: Урожай, 1983. – 188 с.
24. Квасницкий О. В. Мільйони додаткових поросят. – К.: «Урожай», 1972. – с. 44 – 45.
25. Коваленко В. Ф. Підвищення репродуктивної здатності свиней/ В. Ф. Коваленко. – К.: Урожай, 1985. – 95 с.
26. Коваленко В. Ф., Кисельов Є. П. Відтворення поголів'я у

промислового свиначарствi. – К.: «Урожай», 1979. – 136с.

27. Коваленко В. Ф., Кисельов Є. П. Відтворення поголів'я у промислового свиначарствi. – К.: «Урожай», 1979. – 78с.

28. Конопелько Ю. В. Интэнсификация технологии воспроизводства свиной/ В. Ю. Конопелько// Промышленное и племенное свиноводство. – 2005. - №1. – с. 44.

29. Косенко М. В. Диспансеризация в системе профилактики бесплодия и контролю репродуктивной функции сельскохозяйственных животных. – К.: «Урожай», - 1995. – 232 с.»

30. Красикова З. Синхронизация охоты у маток.// «Свиноводство». – 1983. - №10. – с. 31

31. Красикова З. Синхронизация охоты у маток.// «Свиноводство». – 1983. - №10. – с. 89.

32. Ладан П. Е., Козловский В. Г., Степанов В. И. Свиноводство: Учеб. – М.: Колос, 2008 – с. 208.

33. Левин К. Л. Физиология и патология воспроизводства свиной/ К. Л. Левин – М.: Росагропромиздат. 1990. – с. 62 – 65.

34. Лехман С.Д., Целинский В.П., Козирев С.М. та ін. Довідник з охорони праці в сільському господарствi. - К.: Урожай, 1990. – с. 245.

35. Мороз И. Г. Бесплодие свиной и его профилактика: Авторефер. дисс. доктора вет. наук: 16. 907. – Воронеж, 1970. – 38 с.

36. Мишуоров Н.П. Охрана окружающей среды / Мишуоров Н.П. – М.: Инфраагротех, 1999. – 36 с.

37. Мысик А. Т., Непиеса А. И. Свиноводство. – М.: Колос, 2004. – с. 336.

38. Нагаевич В. М. Разведение свиной/ В. М. Нагаевич, В. И. Герасимов, М. Д. Березовский. – Харьков: Еспада, 2005. – 109 с.

39. Нагаевич В. М. Разведение свиной/ В. М. Нагаевич, В. И. Герасимов, М. Д. Березовский. – Харьков: Еспада, 2005. – 289 с.

40. Основи екології та охорона навколишнього природного середовища: [Навч. посібник] / [За ред. В.С. Джигирея]. – Львів, 1999. – 238 с.
41. Порядок розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві (затверджено постановою Кабінету міністрів України від 25 серпня 2004 року № 1112)
42. Походня Г., Лымарь П., Нарыжный А. Стимуляция охоты у свиноматок// «Свиноводство». – 1981. - №10. – с. 25.
43. Походня Г. С., Сопин Н. Ф., Нарыжный А. Г. Улучшая воспроизводство стада свиней/ Сельское хозяйство России. – 1982. - №1. – с. 32 – 33.
44. Пучковский А.И. Роды и послеродовый период у свиньи: Автореф. дис. канд. вет. наук: 16.807.- Казань.- 1951.- 16 с.
45. Студенцов А.П. Ветеринарное акушерство и гинекология. – М.: Агропромиздат, 1970. – с. 220.
46. Студенцов А.П. Ветеринарное акушерство и гинекология. – М.: Агропромиздат, 1970. – с. 45.
47. Студенцов А.П., Шипилов В.С., Никитин В.Я. Ветеринарное акушерство, гинекология. –7-е изд./Под ред. В.Я. Микитина, М.Г. Миролубова. – М.: Колос, 2000. – с.495.
48. Типове положення про порядок навчання і перевірки знань з питань охорони праці (затверджено наказом Державного комітету України з нагляду за охороною праці від 26.01.2005 р. № 15).
49. Темир О. И., Сердюк С. И., Зинкевич З. П. Стимуляция воспроизводительных функций свиней.// Научн. – техн. бюл. – НИИ животноводства Лесостепи и Полесья УССР. – Харьков, 1986. – Т. 45. – с. 19 -23.
50. Хантер Р. Х. Ф. Физиология и технология воспроизводства домашних животных: Пер. с англ. – М.: Колос, 1984. – с. 227.
51. Харенко М. І., Хомин С. П., Краєвський А. Й., Стефанік В. Ю.,

Харенко А. М., Пономаренко В. П., Вощенко І. Б., Тресницька В. А., Чекан О. М., Мусієнко В. Ю., Салецька О. В., Черненко А. А., Гребеник Н. П. Фізіологія, патологія та біотехніка відтворення свиней. – С.: «Козацький вал», 2010. – с. 115 – 135. 386.

52. Харенко М. І., Харенко А. М., Хомин С. П., Пономаренко В. П., Царенко В. М. Фізіологія та патологія розмноження свиней. – Суми, 2004. – Вид. «Козацький вал». – с. 413 – 420.

53. Харенко А. М., Хомин С. П. Стимуляція і синхронізація відтворної функції у ремонтних свиноматок в умовах господарств Німеччини// Наук. Вісник ЛНАВМ ім. С. З. Гжицького. – Львів, 2006. – Т. 8. №3 (30). – Ч. 2. – С. 154 – 160.

54. Харенко А. М., Хомин С. П. Ефективність модифікованих схем інтенсифікації функції розмноження ремонтних свинок і основних свиноматок в умовах спецгоспу// Вісник Сумського НАУ. – Серія «Ветеринарна медицина». – Суми, 2007. - №2 (18). – С. 148 – 151.

55. Харенко М. І. Показники та причини неплідності свиноматок на свинарських комплексах.//Матер. наук. – практ. Конференції. – Б. Церква, 1995. – с. 103 – 104.

56. Харенко М. І. Синхронізація відтворної функції свиноматок// Тваринництво України. – 1996. - №3. – с. 22.

57. Харенко М. І., Черненко М. В. Біотехнологія розмноження свиней. – К.: Ветінформ, 1996. – с. – 194 – 197.

58. Харенко А.М. Параметри прояву статевого циклу та морфометричні показники яєчників у ремонтних і основних свиноматок // Вісник Сумського НАУ. – Серія "Ветеринарна медицина". – Суми, 2006. – №1-2 (15-16). – С. 197-204.

59. Харенко М.І., Харенко А.М. Сучасний стан та перспективи відтворення в галузі свинарства України // Збірник наук. праць Луганського НАУ. – Серія "Ветеринарні науки". – Луганськ, 2006. – № 63/86. – С. 209-212.

60. Яблонський В. А. Практичне акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин з основами андрології. – К.: Вид. «Мета», 2002. – с.

61. **Kharenko A.** Untersuchungen über die Bedeutung von Salmonellen bei Schweinen in der vertikalen Infektionskette bei Zukauftieren // Zeitschrift für fortschrittliche Veterinär - medizin. – Praktischer Tierarzt 87:466-473 (2006).

ДОДАТКИ.



ОТРИМАННЯ ПРИПЛОДУ ВІД РЕМОНТНИХ СВИНОМАТОК



ШТУЧНЕ ОСІМЕНІННЯ СВИНОК



**КАРТА ОЦІНКИ РИЗИКІВ ПРИ ВВЕДЕННІ ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТІВ ДЛЯ СТИМУЛЯЦІЇ ВІДТВОРНОЇ ФУНКЦІЇ
РЕМОНТНИХ СВИНОК**

КАРТА №
Додаток Б

КАРТУ СКЛАЛА: Леготкіна Оксана Вікторівна

ДАТА СКЛАДАННЯ:

Узгоджено: начальник служби охорони праці.

КАРТА ОЦІНКИ РИЗИКІВ

Процес: введення лікарських препаратів ремонтним свинкам для стимуляції їх відтворної функції.

Операції:

1. огляд тварин
2. фіксація тварин
3. обстеження тварин
4. введення лікарських препаратів

Задіяний персонаж:

Вимоги до ЗІЗ:

Ветеринарний лікар:

Бавовняні халат і шапочка темного кольору:

Помічник:

Рукавички:

Дія	Джерел о небезпе ки	Можли ві наслідк и	Рівень ризик у	Суб'єкт, що наражає ться на небезпе ку	Існуючі заходи щодо попередж ення виникненн ю ризиків	Оцінка базового ризику				Запропон овані попередж увальні дії	Оцінка залишкового ризик у							
						Віро гідні сть(Вр)	Тя жкі сть (Т)	Мож ливіс ть зара женн я (П)	Ступ інь базо вого ризи ку(Р)		Ві ро гід ні ст ь(Вр)	Тя жкі сть (Т)	М ож ли віс ть за ра же нн	Заг аль на оці нка				

													я (П)	
1.Огляд тварин	тварина	Травми та захворювання різного характеру та ступеня тяжкості	середній	Людина і тварина	Фіксація тварин за допомогою фіксувального станка	4	3	1	12	Розробити та забезпечити працівників інструкціями, провести цільовий інструктаж.	2	1	2	2
2.Фіксація тварини	Тварини, некваліфікований персонал	Травми та захворювання різного характеру та ступеня тяжкості	середній	Людина і тварина	Фіксація тварини за допомогою фіксувального станка	4	2	2	16	Забезпечити працівників інструкціями, ЗІЗ, провести цільовий інструктаж	3	1	2	2
3.Обсте	Тварин	Травми	високий	людина	Наявність	3	3	3	27	Забезпеч	2	2	2	3

ження тварини	а, інструменти	, захворювання			помічника. Фіксація тварини, наявність інструментів					ити лікаря ветеринарною сумкою, та сучасними інструментами, інструкціями, провести цільовий інструктаж				
4.Введення лікарських препаратів	тварина	Травми різного характеру та ступеня тяжкості	середній	людина	Наявність засобів фіксації, помічник	3	3	3	27	Забезпечити заходи безпеки, інструкції, провести інструктаж по правилам безпеки	2	2	2	3

Отже, ступінь базового ризику в середньому складає середній рівень.

Додаток А

Визначення ступеня базового ризику, який виникає при небезпечній ситуації (додаток А)

$$P = T \times \Pi \times V_p$$

1. Огляд тварин

T = 1	Π = 2	V _p = 2	P = 2 x 2 x 1 = 4 – низький	Розробити інструкцію та провести інструктаж по техніці безпеки при роботі з тваринами, фіксація тварини, забезпечення ЗІЗ та засобами фіксації
-------	-------	--------------------	-----------------------------------	--

2. Фіксація тварин

T = 2	Π = 2	V _p = 3	P = 2 x 2 x 3 = 12 - середній	Застосування справних фіксуваль-них станків та інструментів, фіксування тварин за допомогою помічника
-------	-------	--------------------	-------------------------------------	---

3. Введення препаратів

T = 2	П = 2	Vp = 2	P = 2 x 2 x 2 = 8 – середній	Застосування ЗІЗ. Дотримання техніки безпеки при роботі зі шприцами, голками, сильно діючими та гормональними препаратами
-------	-------	--------	------------------------------------	--

4. Дезінфекція робочого місця та спецодягу

T = 3	П = 2	Vp = 3	P = 2 x 3 x 3 = 18 – високий	Застосування ЗІЗ, дотримання правил техніки безпеки при роботі з дезінфекта-нтами, робота в спецодязі
-------	-------	--------	------------------------------------	--

Визначення ступеня залишкового ризику після запропонованих попереджувальних дій

$$P = T \times П \times Vp$$

1. Огляд тварин

T = 1	П = 1	Vp = 2	P = 1 x 1 x 2 = 2 – низький
-------	-------	--------	-----------------------------------

2. Фіксація тварин

T = 1	П = 1	Вр = 2	P = 1 x 1 x 2 = 2 – низький
-------	-------	--------	-----------------------------------

3. Введення препаратів

T = 2	П = 2	Вр = 1	P = 2 x 2 x 1 = 4 – низький
-------	-------	--------	-----------------------------------

4. Дезінфекція робочого місця та спецодягу

T = 2	П = 1	Вр = 2	P = 2 x 1 x 2 = 4 – низький
-------	-------	--------	-----------------------------------