

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 к. вет н.,
доцент _____ О.М. Чекан
“ _____ ” _____ 2013р

МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА

На тему: **Терапія корів при персистентних
жовтих тілах яєчників в умовах ТОВ «За мир»
Сумського району Сумської області**

Магістр: _____ Г.С. Калантай П.І.Б.
Керівник: _____ д.вет.н, професор М.І. Харенко П.І.Б.
(підпис)

Консультанти:

1. З охорони праці _____ ст. викл. О.В. Семерня
2. З екологічної експертизи ветеринарних заходів _____
_____ д.в.н., професор Т.І.Фотіна
3. З економічної ефективності ветеринарних заходів _____
_____ к.вет.н, доцент А.І.Фотін

Рецензент: _____

СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет ветеринарної медицини

Кафедра акушерства

Спеціальність 8.130501 “ Ветеринарна медицина “

Затверджую

доцент, к.вет.н. О.М.Чекан

” ___ ” _____ 2012 р.

ЗАВДАННЯ

НА ВИКОНАННЯ МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ

магістру **Калантай Ганні Сергіївні**

(прізвище, ім'я по батькові)

1. Тема „Терапія корів при персистентних жовтих тілах яєчників в умовах ТОВ «За мир» Сумського району Сумської області ”

Затверджено наказом по університету від “ _ “ _____ 2013 р. №

1. Термін здачі магістерської роботи _____

3. Вихідні дані до проекту (роботи): звітно-облікова документація ТОВ «За мир» Сумського району Сумської області; дані літературних джерел щодо персистентних жовтих тіл яєчників у корів; дані мережі Internet.

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

- визначення основних показників відтворення ТОВ «За мир» Сумського району Сумської області;
- встановлення причин втрати відтворної здатності у корів;
- визначення показників і причин гінекологічної патології у корів господарства;
- визначення показників біохімічного дослідження крові корів після лікування;
- визначення ефективності застосованих методів терапії корів при персистентних жовтих тілах яєчників.

5. Перелік графічного матеріалу : таблиці, що містять результати отриманих досліджень; фотографії, що ілюструють хід дослідів

6. Рецензенти по дипломній роботі

Розділ	Консультант	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв

7. Дата видачі завдання _____

Керівник дипломної роботи : _____

(підпис)

Завдання прийняв до виконання: _____ Г. Калантай _____

(підпис)

ЗМІСТ

ЗАВДАННЯ НА ВИКОНАННЯ МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ	2
РЕФЕРАТ	5
1. ВСТУП	7
2. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	9
2.1. ВИСНОВКИ З ОГЛЯДУ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ	23
3. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ.	25
3.1. МЕТА І ЗАВДАННЯ РОБОТИ	25
3.2. МАТЕРІАЛ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ	25
3.3. ХАРАКТЕРИСТИКА ГОСПОДАРСТВА	30
3.4. РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ	40
3.4.1. ОСНОВНІ ПОКАЗНИКИ ВІДТВОРЕННЯ ГОСПОДАРСТВА	40
3.4.2. ПРИЧИНИ ВТРАТИ ВІДТВОРНОЇ ЗДАТНОСТІ У КОРІВ	42
3.4.3. ПОКАЗНИКИ І ПРИЧИНИ ГІНЕКОЛОГІЧНОЇ ПАТОЛОГІЇ У КОРІВ	43
3.4.4. МЕТОДИ ТЕРАПІЇ КОРІВ ПРИ ПЕРСИСТЕНТНИХ ЖОВТИХ ТІЛАХ ЯЄЧНИКІВ ТА ЇХ НАСЛІДКИ	45
3.4.5. РОЗРАХУНОК ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОВЕДЕНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ	47
3.4.6. ОБГОВОРЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ	51
4. ОХОРОНА ПРАЦІ	53
5. ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА	58
6. ВИСНОВКИ	64
7. ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ	64
8. СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	66
9. ДОДАТКИ	71

РЕФЕРАТ

Обсяг магістерської роботи Калантай Ганни Сергіївни складає 70 сторінок текстового документу. Тема магістерської роботи „Терапія корів при персистентних жовтих тілах яєчників в умовах ТОВ «За мир» Сумського району Сумської області”.

Робота виконувалась в умовах ТОВ «За мир» Сумського району Сумської області протягом 2012 року. Дослідження проводили на коровах чорно-рябої породи. Корови були віком 3-5 років, середньої вгодованості, масою тіла 380-450 кг, із середньорічною молочною продуктивністю 2500-3100 кг молока за лактацію. Корів підбирали за принципом аналогів з врахуванням віку, ваги, породи, враховуючи умови утримання, тривалість післяродового періоду. Після вивчення стану відтворення стада великої рогатої худоби у господарстві, була проведена гінекологічна диспансеризація неплодних корів. Були з'ясовані форми неплодності та причини їх виникнення.

За результатами гінекологічної диспансеризації для досліду були відібрані корови з діагнозом персистентне жовте тіло яєчників. Діагноз ставився на підставі результатів ректального дослідження яєчників та даних анамнезу щодо характеру статевої циклічності у тварин за відповідний період, включаючи дані обліку отелень і осіменіння корів. Всі ці тварини були сформовані в дві дослідні (по 5 гол) та одну контрольну (5 гол) групу.

Тваринам першої дослідної групи застосовували внутрішньом'язово в ділянці крупа 10%-ну суспензію тканинного препарату антисептика стимулятора Дорогова другої фракції (0,5 мл) на полівітамінному препараті „Урзовіт” (4,5 мл) на голову триразово з інтервалом 72 години.

Коровам другої дослідної групи застосовували комплексне введення естрофану у дозі 2 мл внутрішньом'язово, одноразово й тривітаміну у дозі 5 мл внутрішньом'язово, одноразово в ділянці шиї.

Третя група була контрольною. Тваринам контрольної групи застосовували енуклеацію жовтого тіла яєчників, шляхом ректального

вилущування. Після лікування враховувались наступні показники: відсоток приходу корів в охоту та середні строки прояву статевого циклу, процент заплідненості після осіменіння а також випадки розвитку запальних процесів в органах статевої системи. Тільність діагностували методом ректального дослідження через 60–70 днів після останнього осіменіння.

Осіменіння корів, які проявили статеву охоту, проводили шляхом штучного осіменіння ректоцервікальним методом, через 10 – 12 годин осіменіння повторювали.

При проведенні досліду ефективність лікування визначали за терміном прояву феноменів стадії збудження статевого циклу, їх повноцінністю, терміном штучного осіменіння, заплідненістю та розмірів неплідності.

Спостереження за хворими тваринами проводили протягом 5 місяців після лікування.

Метою наших досліджень було вивчення в порівняльному аспекті терапевтичної ефективності різних методів при персистентних жовтих тілах у корів.

Для реалізації нашої мети у 2013 року були поставлені і виконані наступні **завдання**:

- визначення основних показників відтворення ТОВ «За мир» Сумського району Сумської області;
- встановлення причин втрати відтворної здатності у корів;
- визначення показників і причин гінекологічної патології у корів господарства;
- визначення показників біохімічного дослідження крові корів після лікування;
- визначення ефективності застосованих методів терапії корів при персистентних жовтих тілах яєчників.

ВСТУП

Здатність до відтворення є однією із найважливіших функцій, яка впродовж усього репродуктивного життя тварини знаходиться під постійним впливом факторів, як внутрішнього так і зовнішнього середовища. Фізіологічне завершення післяродового періоду створює сприятливі умови для запліднення самок у фізіологічні терміни, проте індустріалізація галузі тваринництва, обмежене середовище мешкання, відсутність пасовищ та вигульних майданчиків, несприятлива екологічна ситуація призводять до ряду проблем, пов'язаних зі зниженням показників заплідненості [1].

Завдання спеціалістів тваринництва полягає у тому, щоб повніше використовувати біологічні можливості організму тварин, отримувати максимальну кількість приплоду від маточного поголів'я. Інтенсивне використання його, враховуючи загрозливі темпи скорочення кількості корів у господарствах Сумської області, супроводжується значним фізіологічним навантаженням на організм тварин і потребує більш широкого використання попереджувальних заходів з метою збереження продуктивних і відтворювальних якостей корів.

Патологія органів розмноження у корів незапального характеру у більшості випадків у неплідних самок, зустрічається досить часто і характеризується, як правило, функціональними розладами матки і яєчників.

Значних економічних збитків господарства зазнають від неплідності корів і телиць. Правильне розуміння неплідності й знання суті причин, що її зумовлюють, врахування стану статевих органів і всього організму корови, вміло вибраний час осіменіння, дозволяють намітити конкретні шляхи підвищення продуктивності корів [3].

Встановлено, що причини, які викликають різні форми неплідності, досить різноманітні й пов'язані з погіршенням годівлі, утримання, порушенням режиму експлуатації тварин, організації та проведення осіменіння. Вони також пов'язані з патологією органів статевої системи, як

правило запального характеру. Всі ці причини призводять до порушення відтворної функції і обумовлюють клініко-морфологічні зміни в органах статевої системи, й особливо в яєчниках, та супроводжуються суттєвими функціональними розладами [12,13]. В зв'язку з цим, назріла необхідність в застосуванні нових схем лікування тварин, хворих на персистентні жовті тіла яєчників. За даними наукової літератури у тварин, слабо вгодованих, із порушенням обміну речовин, яєчники та матка залишаються індиферентними до гормональних впливів, а в ряді випадків виникають нетипові реакції, що обумовлюють, зокрема, утворення фолікулярних кіст, атрофії та інші патології яєчників. Це пов'язано з тим, що реакція статевої системи самок на екзогенні гормони знаходиться у прямій залежності від фізіологічного статусу організму та стану обміну речовин [16].

Тому наша робота і була присвячена питанням розробки та впровадження у виробництво ефективних, дешевих методів лікування корів з цією патологією.

Метою наших досліджень було вивчення в порівняльному аспекті терапевтичної ефективності різних методів при персистентних жовтих тілах у корів.

Для реалізації нашої мети у 2013 року були поставлені і виконані наступні **завдання**:

- визначення основних показників відтворення ТОВ «За мир» Сумського району Сумської області;
- встановлення причин втрати відтворної здатності у корів;
- визначення показників і причин гінекологічної патології у корів господарства;
- визначення показників біохімічного дослідження крові корів після лікування;
- визначення ефективності застосованих методів терапії корів при персистентних жовтих тілах яєчників.

2.ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ СТАТЕВОГО ЦИКЛУ У КОРІВ

Статевий цикл є складним фізіологічним процесом, який відбувається в організмі тварини в період статевої зрілості і циклічно повторюється через певний відрізок часу .

Найбільш повне визначення статевого циклу дав А.П.Студенцов: «Статевий цикл - складний нейрогуморальний ланцюговий рефлекторний процес, який супроводжується комплексом фізіологічних і морфологічних змін в статевих органах і в усьому організмі самки від однієї стадії збудження до другої». Клінічний симптомокомплекс готовності самки до осіменіння А.П.Студенцов називає стадією збудження статевого циклу і пропонує розрізняти три стадії статевого циклу: збудження, гальмування і врівноваження. У стадії збудження статевого циклу розрізняють феномені тички, статевого збудження, охоти і овуляції, які є самостійними процесами [8].

Утворення фолікулів розпочинається до народження теличок, коли клітини епітеліального походження розміщуються довкола мембрани, що обмежує ооцит у кірковій зоні яєчника [9]. Розвиток фолікулів розпочинається задовго до настання статевої зрілості. Експериментально доведено, що у 7-ми місячних плодів - теличок близько 0,16 % ооцитів входить до фолікула, а у 9 - ти місячних плодів уже всі ооцити входять до фолікулів різних стадій зрілості [9].

У 3,5 - місячних плодів - теличок ооцити оточені одиничними фолікулярними клітинами з великими ядрами, а у 5-ти місячних число фолікулярних клітин збільшується і утворюється слабо виражена прозора зона. У 8 місячних плодів фолікулярні клітини рівномірно розміщені на поверхні прозорої зони ооцитів.

Отже, утворення більшості фолікулів відбувається між 3,5 і 8 місяцями внутрішньоутробного розвитку теличок. Спочатку фолікули представлені ооцитом і кількома фолікулярними клітинами, які оточують його, потім прошарком плескатих фолікулярних клітин. У такому стані фолікули перебувають протягом усього репродуктивного життя. Періодично частина цих фолікулів починає розвиватися. Цей процес розпочинається зміною форми фолікулярних клітин на кубічну і циліндричну і їх розмноженням. У подальшому фолікулярні клітини продукують фолікулярну рідину, яка утворює порожнини; швидко збільшуються розміри фолікула й ооцита, утворюється тека, і останній переміщується вглиб кіркового шару [9].

Механізми початку росту групи фолікулів не з'ясовані. Є окремі повідомлення про те, що естрогени сприяють перетворенню плоских фолікулярних клітин на кубічні і можуть використовуватися для стимуляції фолікулогенезу. Однак, є і багато думок щодо зворотної дії на фолікулогенез терапевтичних доз екзогенних естрогенів [9]. Під час завершення розвитку ооцита утворюються великі фолікули, заповнені фолікулярною рідиною - граафові міхурці [10].

Для діагностики, прогнозування і застосування методів стимуляції фолікулогенезу і корекції заплідненості велике значення має закономірність розвитку фолікулів у фізіологічно зрілих телиць. Ріст фолікулів у корів має дві хвили. Кількість примордіальних фолікулів, які починають розвиток, має сезонні особливості взимку та весною, їх майже вдвічі більше ніж, восени. Фолікули розвиваються з 3-4 дня статевого циклу, а з 12-го вони зазнають атрезії. З цього моменту починається друга хвиля росту фолікулів: до 17-го дня статевого циклу один із цих фолікулів закінчує свій розвиток овуляцією [9]. Отже, перша хвиля росту фолікулів розпочинається з часу овуляції і закінчується на 9-11-й день статевого циклу, а друга розпочинається на 10-12-й день і закінчується наступною овуляцією, або атрезією на 20-22-й день статевого циклу.

Закінчується фолікулогенез у корів овуляцією одного, рідко - двох або більше фолікулів [9].

У фізіології і біотехнології розмноження великої рогатої худоби користуються двома термінами, які визначають характер прояву функції розмноження тварин, а також початок й інтенсивність використання телиць - це статева та фізіологічна або господарська зрілість [7,8]. Статева зрілість телиць - це стан, коли вони здатні запліднитися. Клінічно час настання статевої зрілості в телиць визначається появою перших статевих циклів [8]. У цей час в організмі тварин синтезується достатня кількість як гонадотропних (гіпофізарних), так і гонадальних (яєчникових) гормонів, які визначають овогенез, тічку (еструс), охоту (лібідо) та загальну реакцію (загальне статеве збудження) [7]. Ці фізіологічні процеси, з'явившись один раз, надалі протікають в організмі самок протягом всього їх репродуктивного життя і можуть гальмуватися лише в разі розвитку патологічних процесів або після досягнення тваринами відповідного віку [10].

У стадії збудження статевого циклу весь організм самки направлений на здійснення процесів відтворення. При цьому всі інші рефлексії, у тому числі такі найсильніші, як харчовий, різко пригнічуються або зникають повністю [11,12].

З моменту овуляції і запліднення яйцеклітини в організмі відбуваються якісні зміни багатьох його функцій.

На підставі цього положення при здійсненні тваринами відтворної функції виділяють чотири домінантні фази: статеву, гестаційну, родову і лактаційну. Гестаційна домінанта існує протягом всієї вагітності і визначає всі функції, пов'язані з розвитком зародку і плоду [11].

Принциповим питанням у фізіології відтворення є системний підхід до розглядання біологічних процесів у цілісному організмі. Центральним системоутворюючим фактом кожної функціональної системи є результат її діяльності, який визначає для організму в цілому нормальні умови

протікання метаболічних процесів, нормальну життєдіяльність і пристосування до навколишнього середовища.

Під функціональними системами розуміють динамічні, саморегулюючі організації, вибірково об'єднуючі різні органи і рівні нервової і гуморальної регуляції для досягнення певного результату корисного для організму .

У фізіології відтворення великої рогатої худоби унікальною є функціональна система мати - плід, де є складні механізми регуляції, які забезпечують взаємодію між організмом і плодом, направлені на народження потомства. Для материнського організму це означає забезпечення оптимальних умов розвитку плоду, узгоджених із процесами його онтогенетичного розвитку.

Відтворна функція телиць регулюється складною нейрогуморальною системою, яка містить кору головного мозку, гіпоталамус - гіпофіз - яєчники - матку, а також наднирники і щитоподібну залозу. Окремі складові її поєднуються механізмами прямого, а також позитивного і негативного зворотного зв'язку [14].

Було встановлено, що зовнішні подразники, (світло, температура, атмосферний тиск тощо), а також коїтус призводить до збудження рецепторів нервових закінчень, і імпульси передаються в епіфіз та гіпоталамус. В епіфізі виробляється мелатонін, а в гіпоталамусі – релізінг - фактори (РФ), які через гіпофіз або прямо, як гуморальні фактори, впливають на функцію залоз внутрішньої секреції [9,12,15].

Регулюючу роль відтворної функції епіфіза пов'язують із секрецією мелатоніну, яка змінюється з віком, часом доби, і пов'язана з тривалістю фотоперіоду [9,15]. Концентрація мелатоніну знижується при статевому дозріванні. Вважається, що крім фотоперіоду та віку, на функціональну активність епіфіза впливає стан внутрішнього середовища організму. Епіфізотомія призводить до дострокового статевого дозрівання, перетворення статевих циклів у тварин із сезонних на постійні. Епіфіз

впливає на репродуктивні процеси через регуляцію секреції ГРФ, ЛГ і ФСГ [9].

Гіпоталамус є найвищим підкорковим вегетативним центром, де відбувається інтеграція інформації що надходить із периферійних ендокринних залоз, відділів нервової системи і переключення нервових імпульсів на гормональні. Ядра гіпоталамуса володіють специфічною гормональною функцією - виробляють нейросекрети, котрі в змозі стимулювати (релізінг - фактори) або пригнічувати (інгібіруючі фактори) секрецію аденогіпофізарних гормонів. За хімічним складом нейрогормони є комплексом амінокислот. Їх механізм дії на клітини зумовлений деполаризацією клітинних мембран і підвищенням їх проникливості для іонів кальцію. Збільшення іонів кальцію активує рух гранул нейрогормонів до клітинних мембран та вихід їх у кров'яне русло. Секреція нейрогормонів гіпоталамусом здійснюється як тонічно, так і циклічно.

Одним із основних нейросекретів, який регулює статеву функцію, є гонадотропін-релізінг-гормон (гонадоліберін), який утворюється в гіпоталамусі. На його секрецію впливають простогландини.

Гонадоліберін по аксонах нейросекреторних клітин, капілярах і портальній венозній системі потрапляє в аденогіпофіз, забезпечуючи інкрецію, а можливо, і синтез в ньому гонадотропних гормонів, яким належить окрема роль у регуляції статевої функції.

До них належать фолікулостимулюючий гормон (ФСГ, фолітропін), лютеїнізуючий гормон (ЛГ, лютропін) і пролактин (ПРЛ, лактотропін) .

Зміна концентрації в крові гонадотропних гормонів визначає ендокринну і генеративну функцію органів - мішеней - яєчників. Гаметогенез і формування примордіальних фолікулів у яєчниках здійснюється постійно, і ранні стадії їх росту і розвитку можуть відбуватися без контролю передньої долі гіпофіза. Проте для активізації росту фолікулів до овуляторного стану необхідний гонадотропний стимул за допомогою ФСС і ЛГ, механізм дії яких

у яєчнику здійснюється через аденілциклазу, моноамінофосфорну кислоту і простагландини. Вплив ФСГ на функцію яєчників складається з підготовки морфологічної структури до біосинтезу статевих гормонів і стимуляції росту фолікулів. ЛГ впливає на активність стероїдогенезу в яєчниках шляхом активізації процесів утворення холестерину в прегненолон. Біологічна дія його полягає у здійсненні овуляції, виходу яйцеклітини з подальшим її заплідненням, просуванням і імплантацією зиготи, в утворенні і стимуляції функціональної активності жовтого тіла та інтерстиціальної тканини яєчників.

Генеративна функція яєчників характеризується циклічним досяганням фолікулів і їх овуляцією. У фолікулі яєчника під впливом ФСГ відбувається низка процесів, які характеризуються підвищенням синтезу естрогенів у гранульозних клітинах, збільшенням кількості рецепторів до ЛГ та ФСГ.

Велика кількість естрогенів шляхом механізму зворотного зв'язку через систему гіпоталамус – гіпофіз гальмує секрецію ФСГ і стимулює циклічний викид ЛГ, що веде до овуляції. Проте в цьому процесі велике значення має зниження синтезу статевих гормонів під впливом овуляторного піку ЛГ і зменшення кількості рецепторів до ЛГ і ФСГ, а також простагландинам, які сприяють розриву фолікула, викликаючи скорочення його стінки і всього яєчника. На місці розриву фолікула з клітини інтерна формується жовте тіло, яке продукує прогестерон [16].

Велика кількість статевих гормонів, які секретують яєчники, негативним зворотнім зв'язком через естрогено - прогестеронові рецептори гіпоталамусу і гіпофіза пригнічує виділення гонадотропінів, що у свою чергу призводить до зміни характеру секреції статевих гормонів, тобто активність аденогіпофіза обумовлена естрогено - прогестероновим відношенням.

У тісному зв'язку з гіпофізарно - яєчковим циклом відбуваються біохімічні процеси в матці, які супроводжуються якісними змінами в

структурі ендометрію, посиленням маточного кровообігу, збільшенням секреції в яйцепроводах, підвищенням процесів збудження і скорочення матки, забезпечують настання феноменів статевого збудження і охоти. Однак, дія естрогенів на репродуктивну систему тісно зв'язана з біологічною дією прогестерону, що сприяє просуванню яйцеклітини по яйцепроводу, викликає зниження подразнення і скорочувальної здатності матки, збільшення секреторної активності ендометрію, готує його до нідації заплідненої яйцеклітини, сприяє підтримці вагітності .

Естрогени сприяють поглинанню глюкози, накопиченню глікогену та підвищенню активності ферментів вуглеводного обміну, за рахунок чого підвищується енергетичний обмін [9,15]. Крім того, через вплив на парашитовидні залози підвищується вміст кальцію у крові, відбуваються зміни в кістковому мозку, що супроводжується зниженням еритропоезу та зменшенням кількості еритроцитів у крові. За рахунок підвищення проникності капілярів для води підвищується вміст її у тканинах, що може призводити до помірних набряків [9,15]. Під дією естрогенів збільшуються товщина кіркового шару наднирникових залоз і вміст гідрокортизону в крові; стимулюється функція β -клітин острівців Лангерганса і посилюється секреція ними інсуліну та спостерігається зниження рівня цукру в крові. Малі дози естрогенів стимулюють дію щитовидної залози, а великі дози через гіпофіз пригнічують її функцію [9,15].

Слід відзначити, що Васильєва К.Н. у своїй роботі встановила, що в період тічки в корів цервікальний слиз розріджується, стає прозорий, має низьку в'язкість та високу еластичність, лужну Ph. Таке середовище є оптимальним для просування сперміїв. При осіменінні корів у цей період отримують найбільший відсоток заплідненості [20].

Позитивний вплив тічкового слизу на рух сперміїв у статевому апараті самок пов'язаний із зміною секрету шийки матки у фазу охоти.

Існує закономірний нервово-гуморальний зв'язок між хімічним складом і фізіологічними властивостями цервікально-вагінального слизу з одного боку, і змінами функції яєчників з другого.

Також зв'язок між яєчниками і секреторним апаратом шийки матки здійснюється гуморальним шляхом, за допомогою стероїдних гормонів, які виділяють у кров яєчники. Це прогестини – у період вагітності і естрогени – у період тічки.

Секрет шийки матки, як індикатор гуморального впливу яєчників, дозволяє встановити фізіологічний стан статевого апарату та рівень естрогенної активності яєчників.

Наведені дані щодо регуляторних механізмів статевої функції у корів показують, що репродукція відбувається за участю епіфіза, гіпоталамусу, гіпофіза, яєчників і матки. Взаємодія відбувається як у наведеному, так і у зворотному напрямках за принципом саморегуляції. Зовнішні фактори можуть стимулювати або ж гальмувати чи порушувати складний механізм регуляції відтворної функції [9,14,15].

У молочному тваринництві, за останні роки, відтворення поголів'я набуло проблемного характеру. Зменшилась кількість отриманих телят на 100 корів, скоротились строки господарського використання корів, поширилася думка про необхідність використання гормонів, простагландинів та інших лікарських препаратів для регуляції і стимуляції статевої функції.

Проте досвід всесвітнього тваринництва свідчить, що стимуляція відтворної функції ефективна тільки на фоні оптимальних умов годівлі й утримання [17].

Природній ритм відтворення худоби вимагає щорічного одержання одного життєздатного, здорового і повноцінного в племінному відношенні теляти. Якщо корова не відповідає цим вимогам, то вона спричиняє збитки від недоодержання молока і м'яса, тобто є нерентабельним її утримання. Це

стосується корів не тільки молочних, але і м'ясних порід. Тому порушення плодючості у них становлять важливу проблему[1].

Вітчизняними і закордонними вченими проведені численні наукові та клінічні дослідження порушень плодючості корів молочних порід, які дозволили вирішити багато питань і проблем, пов'язаних з нею. На противагу цьому, худоба м'ясних порід лише в останні десятиріччя викликала інтерес дослідників, якими встановлено, що порушення відтворної функції у цих порід становлять вкрай важливу господарську проблему.

На прискорення настання статевої зрілості (охоту з овуляцією) мають вплив як генетичні фактори, так і умови зовнішнього середовища.

Дослідження Baker N.(1969) показують, що у м'ясних корів перша охота після родів з овуляцією настає через 36-71 день, а у молочних – через 20-40 днів. Вплив на проявлення охоти у корів після родів мають телята на підсосі. За Kaltenbach C.(1980), настання охоти у корів, які не мали телят на підсосі, відбувається через 25 днів, а у корів з телятами – через 61 день. Randel R.(1978) довів, що фактори доїння і ссання телятами мають вплив на тривалість часового проміжку від родів до першої охоти. У корів породи браман, які утримувалися разом з підсисними телятами, цей термін становив 72 дні [47].

До порушень плодючості самок необхідно віднести мертвонародженість, народження слабких і нежиттєздатних телят[1-5]. У загальному смертність телят до 6 тижневого віку становить 5-10 %. Із них у неонатальний період відходить до 50 % [48].

Мертвонародження або загибель телят у першу добу життя прямо пов'язана з важким перебігом родів. Тут йде мова про спадкову схильність корови чи про генетичний вплив бугая на важкі роди у самки. Суттєву роль відіграє і взаємовідношення розмірів плода і родових шляхів корови під час родів, невідповідність яких може призвести до асфіксії плода[5]. Народження двоєнь супроводжується високою часткою смертності плодів, яка становить

20-25 %. Встановлено збільшення сервіс-періоду у м'ясних корів на 53 дні і вибраковку телиць-гермафродитів, що походять від таких двійнят [4].

Як і будь-яка біосистема, організм існує в складних та мінливих умовах середовища, з яким підтримує безперервні і життєво важливі стосунки, засновані на обмінних процесах [15]. Оточуюче середовище об'єднує ряд факторів, які діють на різні рецептори організму, такі як хімо-, фото-, механо-, термо- та електрорецептори, через нервову та ендокринну системи можуть впливати на біохімічні і фізичні процеси, визначаючи діяльність функціональних систем та реакції поведінки [9,15,17].

Плодючість телиць перш за все залежить від здатності їх гонад утворювати в достатній кількості нормальні, здатні до запліднення й розвитку яйцеклітини [15,17]. Оскільки настання зрілості тіла залежить від наявності необхідної маси у фізіологічно визначений вік, то годівля є вирішальним фактором, який впливає на дозрівання молодняка. Значна нестача перетравних поживних речовин, вітамінів, біологічно активних речовин і неорганічних з'єднань негативно впливає на розвиток і функцію органів системи розмноження [9,17,18].

Інтенсивний ріст яєчників у період статевого дозрівання телиць супроводжується значними змінами рівня обмінних процесів. Так, з віком телиць, під впливом зростаючої кількості гонадотропних гормонів в організмі і яєчниках тварин підвищується активність ряду ферментів, які беруть участь у процесах обміну енергії, а також у вуглеводному обміні. При цьому підвищується інтенсивність використання фосфорильованих цукрів тканинами яєчника. Гонадотропні гормони, активуючи ферменти в тканинах яєчника, змінюють інтенсивність обміну речовин, що супроводжується ростом статевих залоз і посиленням синтезу стероїдних гормонів. У телиць після 24 – місячного віку функція яєчників помітно знижується, що, очевидно, і є причиною їх низької заплідненості [17].

При порушенні умов годівлі в різній мірі виснажується секреторна система передньої долі гіпофіза. Постійні перебільшення використання в гіпофізі запасів АКТГ відбуваються за рахунок інших тропних гормонів. Внаслідок пригнічується секреція гонадотропіну.

Багатовіковий досвід ведення тваринництва свідчить, що і недостатня і надмірна годівля знижує плодючість сільськогосподарських тварин. Окрім того, для нормального перебігу метаболічних процесів в організмі тварин необхідна збалансована годівля не тільки за протеїном, енергією, а й біологічно активними речовинами, мікро - і макроелементами.

На життєдіяльність тварин впливають також і фактори зовнішнього середовища [9,18].

Серед різноманітних факторів зовнішнього середовища, які впливають на організм і його статеву функцію, первинними вважають сезонні зміни фотоперіоду [9]. Останні зумовлюють синхронізацію ендогенних ритмів.

Добові ритми природного фотоперіоду тісно пов'язані з порами року та інтенсивністю сонячної інсоляції [9].

Регулятивні механізми статевої системи функціонально підсилюються при кінетиці фотоперіоду від меншого до більшого часу світлового дня. Найбільш оптимальна пора року для осіменіння та запліднення – квітень-червень. Зі зменшенням фотоперіоду гальмуються і функціональні регулятори статевої функції [9].

Проте ритмічність статевих циклів не буде порушуватись, якщо зменшення світлового періоду компенсувати повноцінною годівлею та утриманням із щоденним активним моціоном по 1,5 - 2,0 години вранці та ввечері [9,12,17,19]. Також оптимальними для прояву повноцінної відтворної функції корів і телиць є температура $+10 - +12^{\circ}\text{C}$, відносна вологість 50 - 85% при максимальному вмісті в повітрі вуглекислого газу 0,15 - 0,25%, аміаку - 0,01 - 0,02 мл/л, сірководню - 0,005 - 0,01 мг/л, мікробних тіл 50 - 70 у м³, вмісті пилу - 0,5 - 1,5 мл/м³, світловому коефіцієнту 1:10 - 1:15 [9].

Слід зазначити, що контакт із бугаями - пробниками стимулює морфогенез статевих органів телиць, забезпечує прояв повноцінної статевої циклічності, дозволяє найбільш точно виявити статево охоту, підвищує ефективність осіменіння і забезпечує профілактику неплідності. Стерильний коїтус із вазектомованим бугаєм за рахунок подразнень рецепторів геніталій підвищує транспортну функцію матки, скорочує час перебігу статевої охоти та інтервал до виходу яйцеклітини, що сприяє ефективному осіменінню [12,19].

Одночасно підвищується бактерицидна активність естрального слизу, що забезпечує знезараження геніталій після введення сперми. Цервікальний слиз розріджується, стає прозорим, має низьку в'язкість та високу еластичність, Рh-лужна і спермії добре рухаються в такому середовищі [19,20].

Як вказують Г.С. Шарапа (1988), Зубець М.В. (1994), умови вирощування та вік першого осіменіння мають великий вплив на заплідненість телиць та майбутню продуктивність. За даними авторів, при добрих умовах утримання і годівлі, багато телиць чорно-рябої і сивентальської порід досягають живої маси 320 – 370 кг, в 12 - 14-ти місячному віці, а при поганих значно пізніше.

Добре розвинені молоді телиці при осіменінні в 14-17-ти місячному віці мають високу заплідненість (близько 76%) від першого осіменіння порівняно з тими, яких осіменили в 20 – 32-х місячному віці і пізніше(заплідненість від першого осіменіння становила 41,7 – 65 %).

Добре розвинені телиці при осіменінні в 14-17-ти місячному віці мають високу заплідненість (близько 76%) від першого осіменіння порівняно з тими, яких осіменили в 20-32-х місячному віці і пізніше (заплідненість від першого осіменіння становила 41 - 65%).

На правильне вирощування, як важливий фактор, вказують Хомин С.П., Зверєва Г.В., Качур Д.О. (1990). Правильне вирощування, своєчасне

осіменіння теличок, правильна їх підготовка до родів - основа створення здорових стад, які відрізняються життєздатністю, високою плодючістю і продуктивністю.

Затримка з осіменіннями ремонтних теличок, як вказують автори, фізіологічно та економічно недопустима.

Собівартість вирощування корови-первістки при несвоечасному паруванні теличок до 21-го місячного віку збільшується на 30-40%. У таких тварин виникає функціональний розлад яєчників і матки, це призводить до зниження запліднення, передчасної вибраковки та інших небажаних наслідків.

У пізнозапліднених теличок при перших родах, як правило, реєструється набряк молочної залози, який розповсюджується по черевній стінці. Внаслідок нагромадження великої кількості рідини діжки вимені вкорочуються, що затруднює доїння. Частіше виникають різні ускладнення родового і післяродового періоду (важкі роди, затримання посліду, ендометрит і т.д.), внаслідок чого настає неплідність, знижується молочна продуктивність, скорочується вік використання тварини.

У первісток, які розтелюються у 25-27-ми місячному віці, важкі роди реєструються у два рази рідше, ніж у 34-36-ти місячних тварин (В.С.Шипілов, 1977). Важкі роди у 24-ри місячних первісток реєструються в 1,59% випадків, в 24-30-ти місячних - в 9,9%, 30-34-ри місячних - у 13,3% і старше - в 21,7% випадків. При важких родах 1,2% тварин гинуть.

Телички 18-20-ти місячного і старшого віку схильні до ожиріння і при запізнілому осіменінні, в зв'язку з пропуском виявлення стану статевої охоти відмічається погана заплідненість.

У теличок на третьому році життя помітно послаблюється функція яєчників і матки (Г.В.Зверєва, 1976), тому на кожну теличку припадає 5,14 осіменінь.

Отже, в сучасних умовах розвитку тваринництва, ріст теличок повинен бути таким, щоб спаровувати їх можна було б у віці 14-15 місяців з першим розтелом в 24-ри місяці і одержання максимальної кількості молока в оптимальних умовах вирощування при отриманні середньодобового приросту живої маси 600-800 грам.

В племінних господарствах, де є нормальні умови годівлі і догляду, ремонтні телиці у віці 13-15 місяців мають 65-70% живої маси дорослої тварини. На основі цього рекомендується перше осіменіння телиць симентальської породи проводити у 16-17-ти місячному віці, коли вони мають живу масу 370-380 кг, тобто 55-60% ваги дорослої тварини.

Інтенсивне вирощування і осіменіння телиць в 14-15 місяців широко використовується на практиці. В США, Англії, ФРН, Голландії, Данії, Норвегії та інших країнах (А.І.Брижко, 1.1. Кузьменко, 1986) рекомендують перше теля одержувати від 24-25-ти місячних первісток живою масою 400-450 кг.

Технологією вирощування передбачена жива маса 14-15-ти місячних телиць біля 350 кг.

Р.П.Букаш (1983) оптимальним для першого осіменіння вважає вік телиць 15-19 місяців і радить перед осіменінням враховувати породність, живу масу, вгодованість. Він відмічає, що середня жива маса при першому осіменінні телиць для симентальської породи і чорно-рябої та її помісі з монбельярдською, голштино-фризькою породами, а також голштино-фризької і її помісів з чорно-рябою повинна становити 350 кг в товарних і 370-420 кг в племінних і високопродуктивних тваринних господарствах. Для чорно-рябої породи і її помісів з голандською, помісів симентальської породи з айширською - відповідно 330 кг і 360-370 кг. Для червоно-степової породи і її помісів з ангперською і червоно-датською породами, білоголовою українською, червоною польською і бурою карпатською породами - відповідно 310, 330-350 кг.

Разом з тим, раннє осіменіння повинно супроводжуватися інтенсивною годівлею теличок. Така система дає наступні переваги:

Скорочується терміни вирощування , виключаються труднощі пов'язані з затриманням заплідненості при осіменінні після 18-ти місячного віку, прискорення інтервалу між поколіннями, це дозволяє прискорити темп генетичного прогресу і ріст продуктивності, одержати більше телят в межах однієї популяції при зниженні віку телиць при першому отелі, зменшити собівартість вирощування, збільшити м'ясні ресурси при тому ж поголів'ї корів. Збільшення обсягу тваринницької продукції в значній мірі залежить від часу осіменіння корів після родів, яке зумовлюється біологічними і економічними факторами.

Процеси інволюції (тобто, зворотнього розвитку) в післяродовому періоді так, як і процеси вагітності, родів торкаються не тільки статевій системи, але і всього організму тварини.(нервова, ендокринна, серцево-судинна та інші системи). Але найбільш інтенсивно вони виражені в статевих органах, особливо в матці.

В.К.Мілованов, І.І.Соколовська (1984), Хомин С.П., Зверева Г.В., (1995) вважають, що відновлення матки в першу охоту (між 15 і 30-м днем) ще не закінчене. Зокрема, вони відмічають, що статеві цикли і ендометрій відновлюються на протязі 30-ти днів тільки у 10% корів. На протязі 60 -ти днів - у 75%, на протязі 90-то днів -95% корів. При осіменінні в першу охоту після отелу, яка проявилася раніше 30-ти днів або пізніше 80-ти, спостерігається висока ембріональна смертність. Отже, осіменіння корів оптимальне тільки при другій охоті. Це відповідає 60-80 дням після отелу. Раніше 60-ти днів можна осіменяти :

- низькопродуктивних молочних корів з різко пониженою лактаційною кривою, коли використовується головним чином пік лактації;

- корів м'ясних порід, в яких важливе щорічне народження телят по сезонах:

- окремих корів, настання тільності в яких затримується після осіменіння через 60-100 днів.

Жовте тіло (*corpus luteum*) - це тимчасова ендокринна залоза яєчника, яка утворюється на місці граафівого міхурця.

Після овуляції на місці граафівого міхурця утворюється ямка з нерівними краями, яка заповнюється кров'ю і швидко рослими фолікулярними і текальними клітинами жовтого кольору, що перетворюються в клітини жовтого тіла (лютеальні) і мають пігмент - лютеїн. Згорнута кров розсмоктується. Утворене жовте тіло щільніше за фолікул і тканини яєчника, може мати різні розміри, форму і розміщення [24].

У здорових самок розрізняють жовті тіла статевого циклу і вагітності. При порушенні системи регулювання статевої функції і фолікуло- та лютеогенезу утворюються "білуваті", персистентні і атретичні жовті тіла.

У самок деяких видів тварин із спровокованою овуляцією може відбуватися й спонтанна овуляція, яка регулюється зворотним розвитком жовтого тіла [23].

Основною причиною затримки жовтого тіла є патологічний стан слизової оболонки матки (запальні та дистрофічні процеси, подразнення ендометрію мікробами й токсинами, чужорідні тіла у матці), яка у таких умовах не може синтезувати достатньої кількості простагландину Ф-2-альфа, необхідного для лютеолізу. Концентрація прогестерону у крові таких тварин домінує над концентрацією естрогенів і створює перешкоди для росту фолікулів, тому, що зменшується секреція ФСГ. Це призводить до анафродизії [26].

Спеціальні дослідження вітчизняних і зарубіжних вчених, досвід передових господарств переконливо доводять фізіологічну і економічну доцільність осіменіння корів в перший місяць після отелу.

При нормальній інволюції матки через три тижні після отелу ендометрій повністю відновлюється гістологічно і функціонально.

Через 30 днів після отелу, за даними багатьох авторів, в охоту приходять в середньому 18,7% корів, причому найбільша інтенсивність (18% від числа корів: що отелилися) припадає на 20-30-й день. На другий місяць після отелу на кожну декаду припадає в середньому по 15% корів, які приходять в охоту.(В.А. Павлов, 1984).

Д.Д.Логвінов (1995), пише, що хворі корови і ті, які знаходяться в поганих умовах утримання, не приходять в охоту до кінця першого місяця після родів, що повинно викликати у спеціалістів тваринництва і господарників певну тривогу. По матеріалах Логвинова Д.Д. (1994), навіть при неповноцінній годівлі, але при активному моціоні зимою від 6,4 до 21% корів осіменяються на протязі першого місяця після родів, і тому немає ніякої необхідності затримувати осіменіння тварин.

Виходячи з ототожнення наявних даних і власних досліджень, А.Н.Ахмадеев, О.М.Преображенський (1986), Г.В.Зверева,(1989), приходять до висновку, що осіменіння в першим місяць після отелу економічно оправдане; з точки зору фізіології - при відсутності наявних умов годівлі і утримання в деяких господарствах післяродова інволюція статевих органів корів може затримуватися, в зв'язку з чим запліднення від першого осіменіння може бути низьким. Інтенсивне відтворення шляхом ущільнених отелів - шлях підвищення виходу приплоду і продуктивності сільськогосподарських тварин.

На багаточисельних фермах воно відкриває реальну можливість для збільшення виходу приплоду мінімум на 10-15% , підвищити продуктивність від кожної корови за рахунок більш раціонального розподілу лактаційних днів в рік (240 днів текучої лактації і плюс після сухостійного періоду 60 днів наступної лактації), продовжити продуктивність і життєздатність тварин (В.С.Шипілов, В.А.Чирков, 1987; Г.В.Зверева, С.П.Хомин, В.М.Олеськів, В.І.Тирановець, М.Г.Андросюк, 1990).

МЕТОДИ ТЕРАПІЇ КОРІВ ПРИ ПЕРСИСТЕНТНОМУ ЖОВТОМУ ТІЛІ

Спершу потрібно усунути основну причину затримки інволюції жовтого тіла (супутні запальні процеси у матці), після чого часто ця залоза перестає функціонувати сама по собі і статева циклічність у тварини відновлюється. Треба створити добрі умови годівлі, звернувши увагу на забезпеченість вітамінами і мікроелементами; проводити моціон і контакт з самцем.

Основні етапи лікування:

1. Загальностимулююча терапія.
2. Призначення 2-3 внутрішньочеревинних ін'єкцій розчину новокаїну для відновлення простагландіносекретуючої функції ендометрію.
3. Енуклеація жовтого тіла або призначення препарату-лютеолітика з групи простагландинів для розсмоктування жовтого тіла.

Для енуклеації руку вводять у пряму кишку і звільнюють її від калових мас. У краніальній частині прямої кишки захвачують яєчник так, щоб яєчникова зв'язка була між вказівним і середнім пальцями. Великим пальцем тиснуть на тканини між паренхімою яєчника і основою жовтого тіла і відокремлюють жовте тіло. Відчуття характерного хрускоту у момент віддавлення і наявність ямки на місці колишнього жовтого тіла свідчать про закінчення проведення операції. Для усунення кровотечі потрібно прижати м'якишем великого пальця у ділянці утвореної на місці жовтого тіла ямки 1-2 хв. Якщо при першій спробі віддавити жовте тіло не вдалося, то через 3-5 днів операцію слід повторити. Потрібно сказати, що ця маніпуляція може бути виконаною тільки за умови периферійного розміщення жовтого тіла, коли відчутна межа між жовтим тілом і яєчником. При центральному розміщенні жовтого тіла енуклеація веде до значних травм, зліпливого запалення між

яєчником, яйцепроводом, їх брижами і очеревиною, оофориту і утворення спайок [12,14].

Необхідність повторного призначення простагландину на 11-12-й день лікування виникає лише у частини тварин. Це зв'язано не з персистентним жовтим тілом, а з жовтим тілом статевого циклу.

4. Стимуляція фолікулогенезу.

Розсмоктування персистентного жовтого тіла можна досягти, виконуючи масаж яєчників і матки через кожні 2 дні протягом 2-3 тижнів і використовуючи 1-2 обробки тканинно-вітамінними препаратами, або призначаючи тільки простагландин.

Пам'ятаючи, що порушення ендокринних механізмів овуляції призводить до морфологічної неповноцінності жовтого тіла, профілактику персистентного жовтого тіла починають ще на початку статевої охоти [14.15].

Для активації гормоносинтезуючої функції яєчників та з метою профілактики перинатальної патології, за К.Г.Дашукаєвою рекомендується вводити в день осіменіння 20 мкг сурфагону або 2500 мо ГСЖК. Застосування поєданого введення суперфану (простагландину Ф 2-альфа) у дозі 2 мл (0,15 мг) і сурфагону рекомендують А.Н.Лавор із співавторами. Перераховані препарати краще використовувати з тривітом, який діє не тільки на слизову матки, але і на функцію всіх залоз внутрішньої секреції.

При виявленні розладів овуляції і лютеогенезу та при низькій якості жовтого тіла за Г.Г.Харутою і співавторами доцільно проводити на 5-7-й дні після осіменіння підвищення функціональної активності жовтого тіла. Це досягається одноразовим в/м введенням у цей період 10 мкг сурфагону або 20 мг прогестерону. Сурфагон стимулює виділення гіпофізом лютеотропного комплексу, а відтак і процеси лютеогенезу та функції жовтого тіла. Прогестерон діє за принципом замісної терапії, забезпечуючи

фізіологічну концентрацію цього гормону і створюючи умови для підтримання жовтого тіла [6,20].

Розкриття механізмів нейрогуморальної регуляції статевої функції сприяло розробці та впровадженню методів гормональної стимуляції і терапії неплодних тварин при функціональних розладах і хворобах статевої системи. Вперше широке застосування сивороточного гонадотропіну у вигляді СЖК провели М.М.Завадовський (1930), І.І.Логінова (1981) та інші для підвищення плідності овець і отримали позитивні результати.

Найбільшого поширення набули гонадотропні гормони, прогестерон, естрогени, рилізінг-гормони простагландини та кортикостероїди, які використовуються у різних комбінаціях на основі розроблених інструктивних документів, що базуються на даних лабільності гормонального статусу організму тварини на протязі репродуктивного циклу.

Порівняно менше робіт присвячено застосуванню гонадотропін-рилізінг гормону (Гн-РГ), хоча вірогідно підтверджена його незаперечна участь у регуляції процесів розмноження.

Ефективно використовують Гн-РГ для лікування корів з кістозним переродженням яєчників, він більш ефективний ніж ЛГ і плацентарний хоріотонін (Britt J. , 1975). При застосуванні Гн-РГ у поєднанні з прогестероном при фолікулярних кістах і у поєднанні з естрофаном при лютеїнових кістах він дає добрий ефект /одужує більше 90% корів/ (Коркін В.А. 1990). Важливе практичне значення має використання Гн-РГ для підвищення запліднення після першого осіменіння. У багатьох дослідах для прискорення настання овуляції Гн-РГ ін'єкували в дегнь статевої охоти.

Після застосування синтетичного препарату Гн-РГ (“Диригістран” Спофа) за 6 годин до осіменіння з метою синхронізації овуляції і осіменіння спостерігалось підвищення запліднення на 19 і 23% .

При введенні Гн-РГ “Берліг-Хеті” в дозі 1 мл за 2-3 години до осіменіння значно збільшувало рівень запліднення у корів – 81% проти 54% в контролі.

Гн-РГ підвищує точність контролю часу овуляції, але не впливає на запліднення при осіменінні у фіксований час, без відбору тварин в охоті (Овчінніков А.В., 1996).

Простагландини були виявлені в кінці 30-х років, як біологічно активні речовини в плазмі сперми самців деяких видів тварин і людини. Вони є низькомолекулярними ліпідними продуктами арахідонової та інших поліненасичених жирних кислот (ПНЖК), зокрема дігомо-гама-лінолевої і тімонодонової.

Простагландини відіграють дуже важливу роль в репродуктивній системі тварин. Вони, як регулятори репродуктивного циклу, приймають участь в овуляції, лютеолізі, секретії гонадотропінів передньою долею гіпофіза, контролюють скоротливу функцію яйцепроводів і матки і тривання яйцеклітини та її імплантацію.

Простагландин F2a, впливаючи на чутливі рецептори розташовані в жовтому тілі, викликає регресію цього стероїдного залозоподібного утворення, що відповідно має надзвичайно важливе значення в процесах репродукції.

Простагландин F2a, або його аналоги широко застосовуються для синхронізації статевого циклу, а також з терапевтичною метою при акушерській і гінекологічній патології (Клинський Ю.Д., 1983). При цьому вишукуються більш раціональні шляхи введення лікарських засобів, які дозволяють зменшити дози. Якщо для викликання тічки при внутрішньом'язевому введенні потрібно 30 мг простагландину F2a, то введення коровам з персистентним жовтим тілом всього 6 мл під слизову облонку вульви забезпечує аналогічний результат і на протязі 7 діб 78%

корів приходить в охоту, а через 90 діб після штучного осіменіння тільними стало 81% тварин[21].

Незалежно від схеми введення, механізм дії простагландинів полягає у стимуляції регресії жовтого тіла в яєчниках та секреторної активності ендометрію. Тому, застосування препаратів цієї групи потребує детального дослідження стану матки і яєчників у неплодних корів.

Знання ролі і значення гормонів у формуванні і дозріванні фолікула та овуляції має важливе значення як для планування відтворення стада, так і для лікування гінекологічних захворювань корів і телиць.

Розглядають також питання повноцінності сперми, що використовується для осіменіння. Не можна допускати розморожування сперми при температурі більшій або меншій 38 °С, введення у статеві шляхи самки не підігрітої сперми, коливання температури сперми від більшого до меншого та використання через 15 хв. після розморожування.

Попередити непродуктивні осіменіння можна і шляхом дотримання певних правил технології осіменіння, за якими визначення оптимального часу для введення сперми проводиться з допомогою бугая-пробника або бугая-плідника, застосовуються найбільш ефективні способи введення сперми (ректоцервікальний для корів і епіцервікальний для телиць). Краще користуватися вазектомованим бугаєм, після коїтусу з яким достатньо одного введення сперми. Осіменяти корову потрібно до доїння або через 1,5-2 год. після доїння з попереднім масажем яєчників і матки, суворим дотриманням встановлених ветеринарно-санітарних вимог і обов'язковим масажем клітора протягом 15 сек. після введення сперми. При осіменінні не треба надавлювати у ділянці холки. Після осіменіння корову потрібно витримати у станку не менше 15 хв., а виводити — тільки головою вперед, не лякаючи ударами та різкими окриками. До закінчення статевої охоти корову не вводять у стадо, а витримують окремо на прив'язі, влітку — обов'язково під

навісом. Також треба своєчасно проводити ректальне дослідження корів на вагітність[24,18].

Для підвищення заплідненості корів, які мають багато перегулів, можна призначати одночасні ін'єкції прогестерону і 0,5 % - ного розчину прозерину у дозах 150 мг і 2 мл на 3, 10 і 20 день після осіменіння, або ін'єкції 0,5 %-ного розчину прозерину на 3, 5, 20 чи на 3, 10 і 20 дні після осіменіння [19,25].

Проводити контроль овуляції фолікулів через 24 години після першого осіменіння і у випадку її відсутності (асинхронний статевий цикл), проводити додаткове (третє) осіменіння. Використовувати введення фолікуліну у дозі 500 ОД у шийку матки за 5-10 хв. до осіменіння для підвищення заплідненості корів. При затримці овуляції синхронізують статевий цикл як це описано У розділі 3.1. з використанням препаратів Гн-РГ або простагландинів Ф2-альфа, краще у поєднанні з тривітом чи тетравітом. Треба зауважити, Що призначення простагландину Ф 2-альфа, що діє лютеолітично, обґрунтоване для підвищення заплідненості лише після виключення вагітності. На 5-8-й дні після осіменіння рекомендується оцінювати якість жовтого тіла і при необхідності провести корекцію його активності [24,26].

2.1. ВИСНОВКИ З ОГЛЯДУ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ

Жовте тіло (corpus luteum) - це тимчасова ендокринна залоза яєчника, яка утворюється на місці граафового міхурця. Після овуляції на місці граафового міхурця утворюється ямка з нерівними краями, яка заповнюється кров'ю і швидкорослими фолікулярними і текальними клітинами жовтого кольору, що перетворюються в клітини жовтого тіла (лютеальні) і мають пігмент - лютеїн. Згорнута кров розсмоктується. Утворене жовте тіло щільніше за фолікул і тканини яєчника, може мати різні розміри, форму і розміщення [24].

У здорових самок розрізняють жовті тіла статевого циклу і вагітності. При порушенні системи регулювання статевої функції і фолікуло- та лютеогенезу утворюються "білуваті", персистентні і атретичні жовті тіла.

У самок деяких видів тварин із спровокованою овуляцією може відбуватися й спонтанна овуляція, яка регулюється зворотним розвитком жовтого тіла [23].

Основною причиною затримки жовтого тіла є патологічний стан слизової оболонки матки (запальні та дистрофічні процеси, подразнення ендометрію мікробами й токсинами, чужорідні тіла у матці), яка у таких умовах не може синтезувати достатньої кількості простагландину Ф-2-альфа, необхідного для лютеолізу. Концентрація прогестерону у крові таких тварин домінує над концентрацією естрогенів і створює перешкоди для росту фолікулів, тому, що зменшується секреція ФСГ. Це призводить до анафродизії [26].

Персистентні жовті тіла діагностують шляхом аналізу анамнестичних і реєстраційних даних у спеціальних журналах. З'ясовують, чи було осіменіння тварини після пологів і якщо було, то коли. Відсутність даних про настання статевої охоти і осіменіння при наявності у яєчнику жовтого тіла, яке знаходять шляхом ректальної пальпації є підставою для постановки попереднього діагнозу. Персистентне жовте тіло має пружну або тістувату

консистенцію і контурує на поверхні яєчника у вигляді грибка або напівкулі. Інколи яєчник може мати форму неправильного овалу, а при центральному розміщенні - кулеподібну, з конічним випинанням на одному з полюсів. Паралельно звертають увагу на слабку скоротливу діяльність матки, яка може бути атонічною, дряблою і звисати у черевну порожнину.

Діагноз ставлять за результатами одного-двох ректальних досліджень. Вагінальним дослідженням (колір і вологість слизової оболонки піхви і переддвер'я піхви) уточнюють діагноз. Хорошим допоміжним тестом є дворазовий контроль за рівнем прогестерону у молоці з інтервалом у 10 днів.

Для результативного лікування потрібно усунути основну причину затримки інволюції жовтого тіла (супутні запальні процеси у матці), після чого часто ця залоза перестає функціонувати сама по собі і статева циклічність у тварини відновлюється. Треба створити добрі умови годівлі, звернувши увагу на забезпеченість вітамінами і мікроелементами; проводити моціон і контакт з самцем [21,23].

3. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ.

Дипломна робота виконана у 2012 – 2013 рр. на кафедрі акушерства Сумського Національного аграрного університету. Дослідження здійснювались в умовах ТОВ «За мир» Сумського району Сумської області протягом 2012 року.

3.1. МЕТА І ЗАВДАННЯ

Метою наших досліджень було вивчення в порівняльному аспекті терапевтичної ефективності різних методів при персистентних жовтих тілах у корів.

Для реалізації нашої мети у 2012 року були поставлені і виконані наступні завдання:

- визначення основних показників відтворення ТОВ «За мир» Сумського району Сумської області;
- встановлення причин втрати відтворної здатності у корів;
- визначення показників і причин гінекологічної патології у корів господарства;
- визначення показників біохімічного дослідження крові корів після лікування;
- визначення ефективності застосованих методів терапії корів при персистентних жовтих тілах яєчників.

МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ.

Дослідження проводили на коровах чорно-рябої породи. Корови були віком 3-5 років, середньої вгодованості, масою тіла 380-450 кг, із середньорічною молочною продуктивністю 2500-3100 кг молока за лактацію. Корів підбирали за принципом аналогів з врахуванням віку, ваги, породи, враховуючи умови утримання, тривалість післяродового періоду.

Тварини дослідних та контрольних груп утримувалися на молочнотоварних фермах. Система утримання тварин була аналогічною. У

весняно-літній період корови утримувалися в літньому таборі на вигульних майданчиках; в осінньо-зимову пору - в приміщеннях на прив'язі.

В господарствах не організована потоково-цехова система утримання тварин, тому в одному приміщенні утримувалися тварини з різним фізіологічним станом. Доїння корів проводилося доїльними апаратами двічі на добу. Корми за допомогою кормороздавачів КТУ-ЮК. Годівля тварин була збалансована за основними компонентами.

Після вивчення стану відтворення стада великої рогатої худоби у господарстві, була проведена гінекологічна диспансеризація неплодних корів.

Були з'ясовані форми неплодності та причини їх виникнення (за методикою професора А.П.Студенцова).

За результатами гінекологічної диспансеризації (за методикою професорів Г.В.Зверевої і М.В. Косенка) для досліду були відібрані корови з діагнозом персистентне жовте тіло яєчників.

Персистентні жовті тіла діагностували шляхом аналізу анамнестичних і реєстраційних даних у спеціальних журналах. З'ясовували, чи було осіменіння тварини після родів і якщо було, то коли. Відсутність даних про настання статевої охоти і осіменіння при наявності у яєчнику жовтого тіла, яке знаходять шляхом ректальної пальпації було підставою для постановки попереднього діагнозу. Персистентне жовте тіло мало пружну або тістувату консистенцію і контурувало на поверхні яєчника у вигляді грибка або напівкулі. Інколи яєчник мав форму неправильного овалу, а при центральному розміщенні - кулеподібну, з конічним випинанням на одному з полюсів. Паралельно звертали увагу на слабку скоротливу діяльність матки, яка була атонічною, дряблою і звисала у черевну порожнину. Записували в якому яєчнику знаходиться жовте тіло і для підтвердження діагнозу проводили ще одне ректальне дослідження яєчників через 3-4 тижні. Якщо й при повторному дослідженні у тому ж яєчнику і на тому ж місці знаходили жовте тіло, то ставили остаточний діагноз - персистентне жовте тіло.

Всі ці тварини були сформовані в дві дослідні (по 5 гол) та одну контрольну (5 гол) групи. Вибір методів і засобів лікування ґрунтувався на даних [9, 14, 25] про їх терапевтичний вплив на статеву систему тварин.

Враховуючи те, що ми поставили за мету дослідити терапевтичну дію суспензії АСД фракції 2 на "Урзовіті" та поєднаного застосування естрофану і тривітаміну на тварин з персистентними жовтими тілами, препарати застосовували по наступній схемі:

- тваринам першої дослідної групи внутрішньом'язово в ділянці крупа вводили 10%-ну суспензію тканинного препарату антисептика стимулятора Дорогова другої фракції (0,5 мл) на полівітамінному препараті „Урзовіт” (4,5 мл) на голову триразово з інтервалом 72 години.

Антисептик стимулятор Дорогова другої фракції є тканинним препаратом, який одержують шляхом сухої перегонки тканин тварин. Препарат має нейротропну холіноміметичну дію і сприяє активізації функціональної активності холінергічних механізмів та обмінних процесів. Однією з мішеней фармакологічного впливу препарату є аденілатциклаза, через яку препарат діє на ендокринну та імунну системи організму.

«Урзовіт» являє собою стерильний розчин вітамінів А, Д₃ та Е у рослинній олії. У 1 мл препарату міститься 100 000 МО вітаміну А, 5000 МО вітаміну Д₃ та 20 мг вітаміну Е. Вітамін А сприяє поліпшенню обміну речовин, бере участь у забезпеченні окислювально-відновних процесів в організмі та поліпшенні функції слизової оболонки геніталій, що підвищує виживання спермій, яйцеклітин, зиготи та ембріонів. Вітамін Д, беручи участь в обміні фосфору і кальцію, впливає на баланс мінеральних речовин і азоту в організмі корів. Відомо, що подібна корекція сприяє виживаності гамет та ембріонів. Вітамін Е, маючи антиоксидантні властивості, запобігає нагромадженню перекисів у клітинах організму, що профілактує захворювання, пов'язані з їхньою кумуляцією. Впливаючи на процеси обміну білків та вуглеводів, токоферол підвищує засвоєння каротиноїдів та вітамінів

А, Д, К. В сумі ці ефекти сприяють виживанню гамет та їхньому транспорту, а в рівній мірі і розвитку ембріона.

- коровам другої дослідної групи застосовували комплексне введення естрофану у дозі 2 мл внутрішньом'язово, одноразово та тривітаміну у дозі 5 мл внутрішньом'язово, одноразово в ділянці шиї.

Естрофан (250 мг de cloprostenol (sous forme de sel sodique) dans 1 ml de solution) виробництва Чеської республіки.

- третя група контрольна – тваринам контрольної групи застосовували енуклеацію жовтого тіла яєчників, шляхом ректального вилущування. Дослідження проводили згідно схеми, зображеної на рисунку 3.1.

Таблиця 3.1.1.

Схема дослідю

Групи тварин		Характеристика ознак функціональної недостатності яєчників	Засоби лікування
Дослідні	перша, п = 5	Персистентне жовте тіло має пружну або тістувату консистенцію і контурує на поверхні яєчника у вигляді грибка або напівкулі.	Суспензія АСД фракції 2 на "Урзовіті" в/м, триразово з інтервалом 72 години
	друга, п= 5	Персистентне жовте тіло має пружну або тістувату консистенцію і контурує на поверхні яєчника у вигляді грибка або напівкулі.	+ Естрофан 2 мл в/м, одноразово + тривітамін 5 мл в/м, одноразово.
Контрольна, п =5		Персистентне жовте тіло має пружну або тістувату консистенцію і контурує на поверхні яєчника у вигляді грибка або напівкулі.	енуклеація жовтого тіла яєчників, шляхом вилущування

n – кількість тварин в групі.

Після лікування враховувались наступні показники: відсоток приходу корів в охоту та середні строки прояву статевого циклу, процент

заплідненості після осіменіння а також випадки розвитку запальних процесів в органах статеві системи. Тільність діагностували методом ректального дослідження через 60–70 днів після останнього осіменіння.

При проведенні досліду ефективність лікування визначали за терміном прояву феноменів стадії збудження статевого циклу, їх повноцінністю, терміном штучного осіменіння, заплідненістю та розмірів неплідності.

Спостереження за хворими тваринами проводили протягом 5 місяців після лікування.

Для енуклеації руку вводили у пряму кишку і звільнювали її від калових мас. У краніальній частині прямої кишки захвачували яєчник так, щоб яєчникова зв'язка була між вказівним і середнім пальцями. Великим пальцем тиснули на тканини між паренхімою яєчника і основою жовтого тіла і відокремлювали жовте тіло. Відчуття характерного хрускоту у момент віддавлення і наявність ямки на місці колишнього жовтого тіла свідчили про закінчення проведення операції. Для усунення кровотечі натискали м'якишем великого пальця у ділянці утвореної на місці жовтого тіла ямки 1-2 хв. Якщо при першій спробі віддавити жовте тіло не вдалося, то через 3-5 днів операцію повторювали. Ця маніпуляція виконувалася тільки за умови периферійного розміщення жовтого тіла, коли відчутна межа між жовтим тілом і яєчником. При центральному розміщенні жовтого тіла енуклеація веде до значних травм, зліпливого запалення між яєчником, яйцепроводом, їх брижами і очеревиною, оофориту і утворення спайок [21].

Осіменіння корів, які проявили статево охоту, проводили ректоцервікальним методом, через 10 – 12 годин осіменіння повторювали. Сперму для осіменіння корів отримували з місцевих спермобанків в облицьованих та відкритих гранулах. Безпосередньо перед осіменінням сперму розморожували, проводили оцінку якості на активність. Активність сперми визначали під мікроскопом при температурі 40–42°C у балах,

враховуючи процент сперміїв із прямолінійно – поступальним рухом. Для осіменіння корів використовували сперму з активністю не нижче чотирьох балів[19].

Стан органів статеві системи при визначенні прояву статевого циклу, визначали зовнішніми та внутрішніми дослідженнями. При зовнішньому дослідженні враховували стан вульви та наявність виділень. Внутрішні дослідження проводили пальпаторно при ректальному дослідженні. Визначалася форма та топографія матки, форма, розмір, консистенція яєчників та наявність у них фолікулів та жовтих тіл.

З метою визначення ефективності дії обраних схем лікування як на відтворну систему корів, так і на організм тварини взагалі, були проведені комплексні дослідження периферійної крові.

Для біохімічних досліджень використовували сироватку крові. Визначали вміст загального білка (з метою з'ясування забезпечення транспорту речовин у тканинах [29]) рефрактометричним методом. Альбуміни, глобуліни, у тому числі α , β , γ та альбуміно – глобулінове співвідношення - методом “Білкових фракцій”, використовуючи основні реактиви: KH_2PO_4 та NaOH виробництва “Макрохім”. Вітамін А та каротин, для з'ясування процесів, які відбуваються в тканинах слизових оболонок статевих органів, визначали за методикою Бессея в модифікації А.А. Анісової на спектрофотометрі з використанням ксилоло-октанової суміші. Загальний кальцій (бере участь у різних ферментативних процесах, активує ферменти [32]) - комплексометричним методом із трилоном Б та індикатором мурексидом. Кількість неорганічного фосфору (входить до складу ферментів та сполук які активують ферментативні процеси [39]) – за Пулсом в модифікації Коромислова і Кудрявцевої з ванадат-молібдатним реактивом. Резервну лужність визначали з метою вилучення виникнення продуктів межувального обміну речовин у тканинах стимульованих тварин [29]. Визначення проводили за методикою Н.А.Раєвського.

3.3.ВИРОБНИЧО - ЕКОНОМІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ТОВ «За мир»

ТОВ «За мир» розташоване на південно – східній частині лівобережної України. Землі господарства розташовані в лісостеповій зоні області. Відстань до обласного центру становить 40 км. Господарство відноситься до агрокліматичного району II, який в цілому характеризується помірним кліматом.

Літо тепле із значною кількістю опадів, зима не дуже холодна з відлигами.

Найбільш холодними місяцями є січень і лютий, а найбільш теплими – липень.

В зимовий час переважають північно-східні і північно-західні вітри. Їх напрямок часто міняється, що призводить до різкої зміни температури.

Господарство має добре розвинену дорожню сітку з твердим покриттям. Внутрішньогосподарські дороги мають тверде покриття, що зв'язує всі виробничі підрозділи.

Таблиця 3.2.1.

Склад і структура земельного фонду ТОВ «За мир» Сумського району Сумської області

Назва	Площа угідь			Структура в % до загальної площі			Відхилення по порівнянню	
	2011	2012		2011	2012		2012	план.
		план.	факт.		план.	факт.		
Загальна зем. площа, всього:	4302	2266	2266.0 2	80	80	80	+29	-
в т.ч. с.-г. угідь	3789	2026	2026	98,2	101,2	101,2	+72	-
рілля	2779	2700	2700	100	100	100	+72	-

Аналіз таблиці 3.2.1. свідчить про те, що загальна земельна площа, закріплена за господарством, за проаналізований період збільшилася на 29 га. Це обумовило і збільшення площі с.-г. на 72 га. В цілому, кліматичні умови господарства дають змогу вирощувати основні сільськогосподарські рослини, а також висівати багаторічні трави на корми для худоби.

Слід відмітити, що структура земельного фонду за проаналізований період змінилася. Якщо судити по даним, земля в господарстві використовується інтенсивно, і їй приділяється достатньо уваги.

Із даних таблиці 3.2.2. видно, що найбільша питома вага в середньому за проаналізований період припадає на зернові – 19,6 %, потім овочі відкритого ґрунту – 7,3 % і кормовий буряк – 7,2 % в рослинництві. Трохи менша доля припадає на молоко великої рогатої худоби 16,7 %, а ще менше на м'ясо великої рогатої худоби – 5,8 % в тваринництві.

Таким чином намічений напрямок спеціалізації зерно-овоче-буряковий в рослинництві і молочний у тваринництві.

Виходячи з наведених даних, господарство можна віднести до типу підприємств з чіткою визначеною спеціалізацією, відбувається поглиблення спеціалізації по молоку великої рогатої худоби.

Що стосується виробництва зернових та овочів, то тут також спостерігається поглиблення спеціалізації.

Така ситуація пояснюється вигідністю виробництва цих видів продукції в умовах ринкової економіки. В цілому можна зробити висновок, що відпрацьована спеціалізація відповідає плановим і природно - економічним умовам господарства.

Таблиця 3.2.2.

Розмір і структура товарної продукції

Назва галузі	2011		2012		В середньому за 2011 - 2012 рік
	грн.	%	грн.	%	
Рослинництво, всього	2775,4	57,9	3217	49,6	54,0
В т.ч. зернові і зернобобові, всього	974,4	20,3	1217	18,8	19,6
з них: пшениця озима	516,0	10,8	720	11,1	10,9
кукурудза на зерно	119	2,5	120	1,85	2,15
овочі відкритого грунту	307,5	6,4	567	8,7	7,3
Тваринництво, всього:	2018,1	42,1	3270	50,4	46,0
в т.ч. м'ясо великої рогатої худоби	96,4	2,0	805,9	12,4	5,8
молоко	689,6	14,4	1178	18,2	16,7
Всього по рослинництву і тваринництву	4793,5	100	6487	100	100

Таблиця 3.2.3.

Середньодобовий раціон для тільних сухостійних корів вагою 500 кг з плановим надоем 6000 кг молока.

Показники	Одиниці виміру	Нормативні показники	Корм господарства	"+" , "-" до норми
Сіно конюшини	кг	-	6	-
Сінаж різнотрав'я	кг	-	6,5	-
Силос кукурудзяний	кг	-	10	-
Буряк кормовий	кг	-	18	-
Дерть пшенична	кг	-	5,6	-
В кормах містилося				
Кормових одиниць	-	11,5	14,6	+ 3,1
Обмінної енергії	МДж	132	193	+ 61
Сухої речовини	кг	12,1	14,1	+ 2
Перетравний протеїн	г	1265	1460	+ 195
Сира клітковина	г	2660	3615	+955
Крохмаль	г	1370	2819	+ 1449
Цукри	г	1140	1685	+ 545
Сирий жир	г	415	502	+ 87
Кальцій	г	105	132	+ 27
Фосфор	г	60	75	+ 15
Магній	г	21,6	35	+ 13,4
Каротин	мг	635	600	- 35
Вітамін D (кальциферол)	тис МО	12,7	5,9	- 6,8
Вітамін E (токоферол)	мг	460	585	+ 125
Сіль поварена	г	65	65	-

Кормова база представлена кормами місцевого походження. Годівля корів здійснюється за раціоном наведеним в таблиці 3.2.3.

Аналізуючи раціон тільних сухостійних корів, ми виявили суттєві недоліки в годівлі. Раціон має занадто високі показники основних поживних

речовин, а деякі біологічно-активні речовини мають низькі показники. Надлишок раціону за кормовими одиницями, обмінною енергією, перетравним протеїном, сухою речовиною, а особливо надлишок мінеральних речовин : кальцію, фосфору та магнію вище 5 %, які допускаються для відхилення від норми раціону. Нестача в раціоні каротину та вітаміну D також перевищує 5 %. Це пояснюється тим, що в господарстві не проводяться розрахунки норм та збалансованості годівлі.

Все це призводить до того, що надлишкове надходження поживних і мінеральних речовин призводять до порушення функціонування ендокринної системи організму, яке в свою чергу призводить до ожиріння. Нестача вітаміну D та надлишок кальцію в раціоні призводить до порушення функції системи паратгормон - кальцитонін, що і є основою механізму розвитку післяродового парезу у корів [20,25-26].

Ветеринарна служба в господарстві представлена лікарем ветеринарної медицини та фельдшером ветеринарної медицини. Господарство благополучне по гострозаразним інфекційним захворюванням. В основному трапляються захворювання акушерсько- гінекологічної патології. захворювання дихальної системи та шлунково- кишкового тракту.

Два рази на рік проводиться планова дезінфекція та дератизація тваринницьких приміщень. регулярно проводяться всі профілактичні щеплення, а також діагностичні дослідження передбачені планами протиепізоотичних заходів.

3.4. РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Рентабельність галузі тваринництва в значній мірі залежить від стану відтворення поголів'я великої рогатої худоби. Нами були досліджені основні показники відтворення корів протягом 2010-2012 років в ТОВ «За мир».

В господарстві, враховуючи прибутковість виробництва молока, збільшують дійне стадо (табл.3.3.1). Так, кількість корів з 450 голів в 2010 році зросла до 495 голів в 2012 році. Протягом 2010 року було піддано осіменінню 113,6% тварин, а в 2012 році відповідно 113,0% корів.

При цьому вдалося одержати відсоток заплідненості по стаду 79,8% в 2010 році і 77,0 в 2012 році, що є посереднім рівнем для сучасних господарств. Було одержано відповідно 405 і 431 теляти, що становило відповідно протягом дослідних років вихід на 100 корів – 90 і 87 телят. Дані показники свідчать про непогане, але все ж таки недостатньо повне використання відтворного потенціалу корів в господарстві. Відсоток ялових корів коливався від 9,9% в 2012 році до 11,3% в 2010 році.

Помірною була кількість введення в основне стадо первісток – 9,7-17,2% від основного стада корів. Але незначний відсоток вибракуваних корів в 8,7 і 11,3% давав можливість збільшення поголів'я дійного стада.

Акушерсько-гінекологічну патологію у корів господарства реєстрували в 23,2-25,6% випадків (табл.3.3.2). Незначною була мертворонародженість корів, яка коливалась протягом дослідних років на рівні 2-5% випадків. Також малою була кількість корів з патологічними родами. Причому вона то знижувалась з 6,1% у 2010 році до 4,5% у 2012 році, то зросла до 5,2% в 2012 році. Затримку посліду реєстрували в господарстві в межах 1,6-2,2% випадків.

Таблиця 3.3.1.

Основні показники відтворення стада ВРХ

Рік	Наявність корів, гол	Осімінено корів, ГОЛ	Розтелилось, ГОЛ	Отримано живих телят, гол	Залишилось яловими гол/%	% заплідненості	Вихід телят на 100 корів	% заплідненості від 1-го осіменіння	Уведення первісток, ГОЛ/%	Вибракувало корів, ГОЛ/%
2010	450	511	408	405	46/10,2	79,8	90	76,4	66/14,7	51/11,3
2011	465	531	414	409	46/9,9	78,0	88	74,2	80/17,2	40/8,6
2012	495	564	434	431	64/11,3	77,0	87	73,5	48/9,7	43/8,7

Таблиця 3.3.2.

Показники акушерсько-гінекологічної патології в господарстві

Рік	Розтелилось корів, гол	Кількість корів, які дали мертво-народжних телят, гол/%	Кількість корів із патологічними родами, гол/%	Кількість затримки посліду, гол/%	Виявлено з гінекологічною патологією, гол/%	Кількість корів з акушерсько-гінекологічною патологією, гол/%
2010	408	2/0,4	25/6,1	9/2,2	67/16,4	103/25,6
2011	414	5/1,2	19/4,5	7/1,6	65/15,7	96/23,2
2012	434	3/0,6	23/5,2	8/1,8	77/17,8	111/25,6

Відмічалось деяке збільшення корів з гінекологічною патологією з 16,4% в 2010 році до 17,7% в 2012 році.

Набільший відсоток вибракуваних тварин припадає на низьку молочну продуктивність, що становила у 2010 році 31,3%, у 2011 році 32,5%, у 2012 році 30,2% від усіх вибракуваних корів (табл.3.3.3).

Суттєвими також було вибраковування корів похилого віку відповідно 25,4%, 25,0% і 27,9%. Тривала неплідність посідає третє місце з основних причин вибраковки корів і становить відповідно у 2010 році 19,6% у 2012 - 20,9% випадків.

Серед інших причин вибраковування тварин можна виділити таку патологію молочної залози, як мастит і травмування дійок, на які приходилось 11,7% у 2010 році і 11,6% у 2012 році. Приблизно стільки ж було тварин з травмами загального походження і їх відсоток серед вибракуваних тварин становив у 2010 році 9,8% і 4,6% – у 2012 році. Значно менше було вибракувано тварин, хворих на внутрішні незаразні захворювання – 2,5% у 2010 році та 2,3% у 2012 році. З інших же причин забою були піддані 1,9%, 5,0% та 2,5% корів відповідно по рокам.

Таблиця 3.3.3.

Показники і причини вибраковування корів

Рік	Вибракувано корів, гол	В тому числі з причин гол/%						
		Травми загального походження	Тривала неплідність	Патологія молочної залози	Низька молочна продуктивність	Внутрішні незаразні захворювання	Похилий вік	Інші причини
2010	51	5/9,8	10/19,6	6/11,7	16/31,3	-	13/25,4	1/1,9
2011	40	2/5,0	8/20,0	4/10,0	13/32,5	1/2,5	10/25,0	2/5,0
2012	43	2/4,6	9/20,9	5/11,6	13/30,1	1/2,3	12/27,9	1/2,3

Наступним етапом наших досліджень було визначення гінекологічної патології у корів. Результати досліджень наведені в таблиці 3.4.3.

Таблиці 3.3.4.

Гінекологічна патології у корів

Роки	Кількість корів на 1.01.	Виявлено корів з гінекологічною патологією к-ть. %	в тому числі					
			Хронічний ендометрит к-ть. %	Цервіцит к-ть. %	Новоутворення к-ть. %	Патологія яєчників к-ть. %		
						Кісти к-ть. %	Атрофія к-ть. %	Персистентне жов. тіло к-ть. %
2010	368	$\frac{29}{7,8}$	$\frac{9}{2,4}$	$\frac{2}{05}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{8}{2,2}$	$\frac{10}{2,7}$
2011	340	$\frac{27}{7,9}$	$\frac{7}{2}$	$\frac{3}{0,9}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{1}{0,2}$	$\frac{5}{1,5}$	$\frac{11}{3,2}$
2012	340	$\frac{31}{9,2}$	$\frac{8}{3}$	$\frac{3}{0,9}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{1}{0,2}$	$\frac{1}{0,2}$	$\frac{10}{2,9}$

З таблиці 3.3.4. видно, що кількість тварин з гінекологічною патологією коливалось протягом останніх років. Так в 2010 році виявлено 29 голів з гінекологічною патологією, що склало 7,8 % від загальної кількості тварин, у 2011 році цей показник дорівнював 7,9%, а у 2012 році зріс до 9,2 %. Основною складовою цього показника стали тварини з персистентним жовтим тілом яєчника: у 2011 році – 2,7%, у 2012 році – 3,2%. Як бачимо цей показник невпинно зростає протягом дослідного періоду.

У результаті проведеного аналізу стає очевидним, що однією з основних проблем відтворення стада великої рогатої худоби є гінекологічні хвороби. Низький рівень заплідненості корів є наслідком патології яєчників, що в свою чергу, є причиною збільшення розмірів неплідності.

Аналіз літературних даних щодо причин виникнення анафродизії в корів дозволив встановити, що до основних екзогенних несприятливих факторів більшість дослідників відносять порушення технології утримання тварин, неповноцінну годівлю, недостатню інсоляцію, відсутність моціону і контакту із самцем [17, 19, 20]. Недоліки в роботі зооветеринарної служби господарства призводять до того, що у корів, особливо високопродуктивних, настає порушення обміну речовин і механізму регуляції відтворної функції. Це і є причиною виникнення масових гінекологічних хвороб з ознаками анафродизії.

Раціон для корів у господарстві був нестабільний. Його структура часто змінювалась, в залежності від наявності кормів, і у більшості випадків він був неповноцінним якісно і кількісно.

Неповноцінна годівля корів викликає порушення обміну речовин та кислотно-лужної рівноваги, зниження рівня вільних амінокислот, резервної лужності і цукру в крові, а також призводить до підвищення вмісту кетонових тіл, холестерину, піровиноградної і молочної кислот [17,20]. Аналіз умов утримання корів також дозволив виявити ряд недоліків в господарстві. Так, у стійловий період утримання корови тривалий час знаходилися на прив'язі без моціону та інсоляції.

Також був відсутній контакт з бугаями-пробниками через відсутність їх у господарствах.

В осінньо-зимову пору року у корівниках часто відзначалася підвищена вологість та понижена температура. Порушення роботи системи вентиляції у корівниках призводило до скупчення у повітрі приміщень таких шкідливих речовин як вуглекислий газ та аміак.

Недоліки утримання призводили до порушення обміну речовин у корів, виникненню акушерських і гінекологічних хвороб, які клінічно проявлялися анафродизією. Наслідком порушення умов годівлі і утримання було виникнення у корів акушерської і гінекологічної патології з клінічними

ознаками анафродизії - відсутності прояву стадії збудження статевого циклу більше 30 діб після отелення.

Наступним етапом наших досліджень було з'ясування ефективності обраних нами схем лікування корів з персистентними жовтими тілами.

З метою визначення кращого засобу лікування корів при персистентних жовтих тілах яєчників, ми провели дослід по вивченню терапевтичної ефективності різних схем при даній патології.

Тварини з діагнозом персистентне жовте тіло яєчників були сформовані в дві дослідні (по 5 гол) та одну контрольну (5 гол) групи.

- тваринам першої дослідної групи внутрішньом'язово в ділянці крупа вводили 10%-ну суспензію тканинного препарату антисептика стимулятора Дорогова другої фракції (0,5 мл) на полівітамінному препараті „Урзовіт” (4,5 мл) на голову триразово з інтервалом 72 години.

Антисептик стимулятор Дорогова другої фракції є тканинним препаратом, який одержують шляхом сухої перегонки тканин тварин.

Препарат має нейротропну холіноміметичну дію і сприяє активізації функціональної активності холінергічних механізмів та обмінних процесів. Однією з мішеней фармакологічного впливу препарату є аденілатциклаза, через яку препарат діє на ендокринну та імунну системи організму.

«Урзовіт» являє собою стерильний розчин вітамінів А, Д₃ та Е у рослинній олії. У 1 мл препарату міститься 100 000 МО вітаміну А, 5000 МО вітаміну Д₃ та 20 мг вітаміну Е. Вітамін А сприяє поліпшенню обміну речовин, бере участь у забезпеченні окислювально-відновних процесів в організмі та поліпшенні функції слизової оболонки геніталій, що підвищує виживання сперміїв, яйцеклітин, зиготи та ембріонів.

Вітамін Д, беручи участь в обміні фосфору і кальцію, впливає на баланс мінеральних речовин і азоту в організмі корів.

Відомо, що подібна корекція сприяє виживаності гамет та ембріонів. Вітамін Е, маючи антиоксидантні властивості, запобігає нагромадженню

перекисів у клітинах організму, що профілактуює захворювання, пов'язані з їхньою кумуляцією.

Впливаючи на процеси обміну білків та вуглеводів, токоферол підвищує засвоєння каротиноїдів та вітамінів А, Д, К. В сумі ці ефекти сприяють виживанню гамет та їхньому транспорту, а в рівній мірі і розвитку ембріона.

- коровам другої дослідної групи застосовували комплексне введення естрофану у дозі 2 мл внутрішньом'язово, одноразово та тривітаміну у дозі 5 мл внутрішньом'язово, одноразово в ділянці шії.

Естрофан (250 мг de cloprostenol (sous forme de sel sodique) dans 1 ml de solution) виробництва Чеської республіки. Ректальний масаж яєчників проводили 5 днів підряд тваринам дослідних груп.

Третя група була контрольною.

Тваринам контрольної групи застосовували енуклеацію жовтого тіла яєчників, шляхом ректального вилущування.

Результати досліджень при терапії корів з персистентними жовтими тілами наведені в таблиці 3.3.5.

З даних таблиці видно, що найкращий терапевтичний ефект було отримано при лікуванні тварин другої дослідної групи, комплексне введення естрофану у дозі 2 мл внутрішньом'язово, одноразово та тривітаміну у дозі 5 мл внутрішньом'язово, одноразово в ділянці шії.

Тварини цієї групи приходили в охоту в середньому за 4 доби після лікування. Показник запліднення склав 100% від першого осіменіння, а випадків розвитку патологічних та запальних процесів статевої системи не відмічалось.

Слід відзначити, що у корів першої дослідної групи, де застосовували внутрішньом'язово в ділянці крупа 10%-ну суспензію тканинного препарату антисептика стимулятора Дорогова другої фракції (0,5 мл) на полівітамінному препараті „Урзовіт” (4,5 мл) на голову триразово з інтервалом 72 години, тварини проявляли статевий цикл в середньому на 6

добу після лікування, відсоток запліднення після першого осіменіння дорівнював 80%, загальна кількість запліднених тварин дорівнювала 100%, випадків розвитку патологічних та запальних процесів статевої системи не відмічалось.

Таблиця 3.3.5.

Терапія корів при персистентних жовтих тілах яєчників

Групи тварин	Методика обробки	Прояв или стат цикл після обробки к-ть, %	Середній строк приходу в охоту (днів)	Запліднилося після осіменіння		Запліднилося всього к-ть, %	випадків розв. запал проц к-ть, %
				1-го к-ть, %	2-го к-ть, %		
Дослідні	перша, п = 5 Суспензія АСД фракції 2 на "Урзовіті" в/м, триразово з інтервалом 72 години	$\frac{5}{100}$	6	$\frac{4}{80}$	$\frac{1}{20}$	$\frac{5}{100}$	$\frac{0}{0}$
	друга, п = 5 Естрофан 2 мл в/м, одноразово + тривітамін 5 мл в/м, одноразово.	$\frac{5}{100}$	4	$\frac{5}{100}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{5}{100}$	$\frac{0}{0}$
Контрольна, п = 5	енуклеація жовтого тіла яєчників, шляхом вилущування	$\frac{3}{60}$	10	$\frac{2}{40}$	$\frac{1}{20}$	$\frac{2}{40}$	$\frac{2}{40}$

n – кількість тварин в групі.

Найгірший результат було отримано в контрольній групі, тварин якої лікували застосовуючи енуклеацію жовтого тіла яєчників, шляхом ректального вилущування.

Після лікування лише 60% тварин проявляли статевий цикл в середньому на 10 добу після лікування, відсоток запліднення після першого осіменіння дорівнював 40%, загальна кількість тварин які запліднилися,

дорівнювала 40%, а відсоток випадків розвитку патологічних та запальних процесів статевої після лікування сягав 40%.

Наступним етапом було визначення показників біохімічного дослідження крові корів після лікування. Результати наведені в табл 3.3.6.

Літературні джерела свідчать, що на початку феномена тічки спостерігається різке підвищення рівня загального білка, а найвищий рівень спостерігається при наявності феномена охоти перед феноменом овуляції. Збільшення відбувається за рахунок альбумінової фракції. Також у цей час альбуміново – глобуліновий коефіцієнт перевищує одиницю. Це підвищення пов'язане з активізацією обмінних процесів, які відбуваються в цей час в організмі, та мобілізацію резервів білка для енергетичних витрат, необхідних для запліднення. Організм мобілізує високодисперсні білки – альбуміни, а потім витрачає і глобуліни [28].

В активації біосинтезу білка значну роль відіграють статеві стероїди, які з'єднуються з рецепторами і підвищують проникливість клітинних мембран, проникають у цитоплазму, зв'язуються з рецепторами цитоплазми і переходять в ядро, де збуджують утворення інформаційної РНК, що спричиняє синтез ферментативних чи пластичних білків [6,17,28].

Багато дослідників вказують на посилення синтезу білка під впливом тканинної терапії [25,26], що і було встановлено нами під час досліджень. Так показник вмісту загального білка всіх тварин дослідних груп, був вищим від контролю: у корів в першій дослідній групі - $77,2 \pm 12,4$ г/л; у другій – $73,7 \pm 9,41$ г/л; у контрольній – $74,6 \pm 8,97$ г/л. Отже, відмічалася активація біохімічних процесів, але підвищення вмісту загального білка (в межах фізіологічної норми) було незначним і носило невірогідний характер. Це свідчить про те, що дія біостимуляторів не порушує обмін речовин. Альбуміново – глобулінове співвідношення в середньому в першій дослідній наближалось до одиниці: $0,84 \pm 0,11$ мкг/%, але ці показники не перевищували аналогічні дані ні другої дослідної групи, ні контролю.

Альбуміни є резервними білками організму, які відіграють особливу роль в осмотичній регуляції та завдяки здатності зв'язувати іони виконують транспортну роль [31]. Вміст альбумінів у сироватці крові як у дослідних так, і в контрольній групах тварин знаходився в межах допустимої фізіологічної норми. Незначне перевищення допустимих норм за даним показником в окремих групах піддослідних тварин мало місце, але, на нашу думку, було обумовлено впливом біостимуляторів, які сприяли прискоренню інтенсивності обмінних процесів в організмі корів.

Аналогічна ситуація спостерігалася і під час вивчення вмісту глобулінів та їх фракцій. Показники знаходилися в межах допустимих фізіологічних норм та вірогідно не різнилися між собою.

Показники вмісту вітаміну А першої дослідної групи ($31,4 \pm 6,29$ мкг/%) був вищим за аналогічний контрольної групи ($27,3 \pm 2,15$ мкг/%) та за показник другої дослідної групи ($26,9 \pm 7,41$ мкг/%).

Аналогічна ситуація простежувалася і під час визначення показника вмісту каротину в сироватці крові корів дослідних та контрольної груп. Показники дослідних груп тварин були вищими, ніж аналогічний показник контрольної групи тварин. Так вміст каротину перевищував контроль на $0,23$ мкг/%, показник другої групи - на $0,15$ мкг/%.

Показник вмісту кальцію у корів обох дослідних груп був приблизно однаковий і коливався в межах допустимих фізіологічних норм: $10,07$ – $11,41$ мкг/%.

Підвищення кальцію спостерігалось тільки в першій дослідній групі: $11,34 \pm 0,38$ мкг/%. Показник вмісту фосфору в сироватці крові корів контрольної групи становив $6,50 \pm 0,81$ мкг/%, другої дослідної групи $6,08 \pm 0,4$, і тільки в першій дослідній групі $6,05 \pm 0,11$ мкг/% він знижувався до оптимальної для запліднення кількості.

Показники Са:Р співвідношення дорівнювали в першій дослідній групі $1,89: 1$.

Ці показники були найбільш наближеними до аналогічних показників сприятливих для запліднення (за даними Харути Г.Г. Са:Р – 1,9 – 2,2:1, за даними Афанасьєва И.Н. Са:Р – 1,7 – 2,3:1). Показники в другій дослідній групі склали 1,73:1. Найгірший показник був контрольний – 1,67:1.

Середньорічні показники резервної лужності в усіх групах знаходилися в межах фізіологічної норми (46 – 66 мкг/%) і суттєво не різнилися. Таким чином, ми встановили, що після введення препарату АСД-2 більшість біохімічних показників сироватки крові зростають, або лишаються в межах фізіологічної норми. Інтенсифікація біохімічних процесів, викликана дією СД-2, сприяє кращому живленню слизових оболонок статевого апарату самки, поліпшує обмін речовин в яєчниках, який в свою чергу стимулює ріст та дозрівання фолікулів. Також повноцінно підготований до осіменіння організм здорової корови має більше шансів для запліднення та розвитку повноцінного плоду.

Таблиця 3.3.6.

Показники біохімічного дослідження крові корів після лікування n = 5

група тварин	Методика обробки у групах	біохімічні показники сироватки крові												
		Віта мін А	Кароти н	Загаль ний білок	альбум іни	глобулі н и всього	глобуліни				аль- бум./ глобул ін. мкг/%	Са	Р	Резервна лужність
							$\alpha 1/\alpha 2$	α	β	γ				
мкг/%	мкг/%	г/л	мкг/%	мкг/%	мкг/%	мкг/%	мкг/%	мкг/%	мкг/%	мкг/%	мкг/%	мкг/%	мкг/%	
1	АСД 2 на "Урзовіті" в/м	31,4±6,29	0,83±0,61	77,2±12,4	47,3±7,54	52,8±7,52	7,8±2,848,1±2,3	15,9±0,86	11,90±2,19	25,4±3,66	0,95±0,27	11,34±0,38*	6,07±0,13	55,9±5,25
2	Естрофан 2 мл в/м, + тривітамін 5 мл.	26,9±7,41	0,68±0,44	73,7±9,41	42,7±3,19	57,3±3,19	7,9±1,057,5±1,53	15,4±0,26	13,35±1,72	29,88±5,04	0,73±0,07	10,59±0,33	6,11±0,69	54,8±3,45
к-ль	енуклеація жовтого тіла яєчників,	27,3±2,15	0,60±0,35	74,6±8,97	40,3±3,81	59,7±3,81	9,53±2,48,05±2,6	17,6±1,84	13,58±2,66	28,6±2,40	0,70±0,13	10,20±0,32	6,09±0,82	52,1±1,91

3.5. Економічна ефективність методів терапії при персистентних жовтих тілах у корів

Економічна ефективність - головний критерій оцінки перспективності різних ветеринарних заходів, у тому числі й у боротьбі з неплідністю телиць. Загальновідомо, що збиток від неплідності телиць складається з недоодержання приплоду, молока, витрат на стимуляцію відтворної функції.

Економічну ефективність застосування естрофану з тривітаміном, та АСД фракції 2 з «Урзовітом» за персистентного жовтого тіла корів визначали з урахуванням кількості недоодержаного приплоду та витрат на проведення лікування на одну голову.

Збитки від недоодержання приплоду в результаті хвороби маток за видами тварин обчислювали за формулою :

$$Вп = \frac{М \times (Тх - Тз) \times Кн \times Вп}{Тп + Тз}$$

де: М - кількість перехворівших маток (голів);

Тх і Тз - середня тривалість періоду від пологів до нового запліднення хворих та здорових маток відповідно (днів);

Тп - термін плодоносіння (днів); К_н і Вп - в попередніх формулах.

Вартість новонародженого теляти визначали за формулою : $В = 3.61 \times Ц$

де: 3,61 – кількість молока в центнера, яку можна одержати за рахунок корму, що іде на утворення однієї голови приплоду;

Ц – закупівельна вартість одного центнера базисного молока

Закупівельна вартість одного центнера базисного молока у господарстві становить – 260 грн, таким чином вартість теляти становить – $3,61 \times 260 = 938,60$ грн. Таким, чином збитки у першій групі склали:

$$Вп = \frac{5 \times (84 - 30) \times 0,9 \times 938,60}{285 + 30} = 724,06$$

В другій групі збитки склали:

$$Вп = \frac{5 \times (91 - 30) \times 0,9 \times 938,60}{285 + 30} = 817,92$$

$$285 + 30$$

В контрольній групі збитки були наступними:

$$Вп = \frac{5 \times (98 - 30) \times 0,9 \times 938,60}{285 + 30} = 911,78$$

Розрахунки проводили у цінах 2013 року.

Результати отриманих даних наведені в таблиці 3.6.1.

Розрахунок економічної ефективності ветеринарних заходів проводили за наступними показниками:

Z_1 – збитки від недоотримання продукції у контрольній групі = **911** грн **78** коп;

Z_2 – збитки від недоотримання продукції у 1-й дослідній групі = **724** грн **06** коп;

Z_3 – збитки від недоотримання продукції у 2-й дослідній групі = **817** грн **92** коп;

Затрати ветеринарних препаратів на проведення профілактичних заходів.

З метою профілактики затримки посліду в дослідних групах застосовувались препарати згідно схеми 1, схеми 2 та схеми 3. Кількість препаратів та їх ціна показані в таблиці 3.6.1.

V_1 – витрати на лікування у контрольній групі = 0 грн;

V_2 – витрати на лікування у 1-й дослідній групі = 46 грн ;

V_3 – витрати на лікування у 2-й дослідній групі = 73 грн 92 коп;

E – економічна ефективність;

Економічна ефективність лікування у 1-й дослідній групі порівняно із контрольною склала: $E = (Z_1 + V_1) - (Z_2 + V_2)$; $E = (911,78 + 0) - (742,06 + 46)$); $E = 123,72$ грн;

Економічна ефективність лікування у 2-й дослідній групі порівняно із контрольною склала: $E = (Z_1 + V_1) - (Z_3 + V_3)$; $E = (911,78 + 0) - (817,92 + 73,92)$); $E = 19,94$ грн;

Економічна ефективність лікування у 1-й дослідній групі порівняно із 2-ю дослідною групою склала: $E = (Z_3 + B_3) - (Z_2 + B_2)$; $E = (817,92 + 73,92) - (742,06 + 46)$; $E = 103,78$ грн;

Згідно даних таблиці економічний збиток у контрольній дослідній групі тварин значно перевищує показник першої дослідної та другої групи.

Це пов'язано з вищою терапевтичною ефективністю лікування, застосованого у вищезгаданих дослідних групах тварин. Витрати на проведення комплексу лікувальних заходів, навпаки, були низькі в першій дослідній групі і більші в другій дослідній групі. Незважаючи на це, вищий економічний ефект був отриманий у другій та третій групах.

Таким чином, проведені підрахунки дозволили встановити, що застосування АСД 2 фракції на Урзовіті яєчників економічно вигідніше, ніж використання Естрофану з тривітаміном при лікуванні корів з персистентним жовтим тілом яєчників.

Таблиця 3.6.1

Показники економічної ефективності різних методів терапії корів за персистентного жовтого тіла яєчників

Показники	Один. виміру	Групи тварин		
		контроль	1 дослідна	2 дослідна
		Препарати не вводились	Суспензія АСД фракції 2 "Урзовіт"	Естрофан + тривітамін
Кількість тварин яких	гол	5	5	5
Збитки від недоодержання продукції в т.ч. на одну гол	грн.	911,78/ 182,36	724,06 / 144,81	817,92/ 163,58
Втрати на лікування	грн.	0	46	73,92
Економічний ефект в порівнянні з контрольною групою	грн.	-----	123,72	19,94
в т.ч. на одну гол.	грн.	-----	24,74	3,99

3. 6. ОБГОВОРЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Протягом 2011 - 2012 років у господарстві відзначалося коливання показнику виходу телят на 100 корів з 81 % до 75%,

Однією з основних проблем відтворення стада великої рогатої худоби є гінекологічні хвороби. Низький рівень заплідненості корів є наслідком патології яєчників, що в свою чергу, є причиною збільшення розмірів неплідності.

До основних екзогенних несприятливих факторів більшість дослідників відносять порушення технології утримання тварин, неповноцінну годівлю, недостатню інсоляцію, відсутність моціону і контакту із самцем.

Недоліки в роботі зооветеринарної служби господарства призводять до порушення обміну речовин і механізму регуляції відтворної функції. Це і є причиною виникнення масових гінекологічних хвороб з ознаками анафродизії.

В осінньо-зимову пору року у корівниках часто відзначалася підвищена вологість та понижена температура. Порушення роботи системи вентиляції у корівниках призводило до скупчення у повітрі приміщень таких шкідливих речовин як вуглекислий газ та аміак.

Наслідком порушення умов годівлі і утримання було виникнення у корів акушерської і гінекологічної патології з клінічними ознаками анафродизії - відсутності прояву стадії збудження статевого циклу більше 30 діб після отелення.

Кількість тварин з гінекологічною патологією коливалась протягом останніх років. Так в 2010 році виявлено 29 голів з гінекологічною патологією, що склало 7,8 % від загальної кількості тварин, у 2011 році цей показник дорівнював 7,9%. Основною складовою цього показника стали тварини з персистентним жовтим тілом яєчника: у 2010 році – 2,7%, у 2011

році – 3,2%. Як бачимо цей показник невпинно зростає протягом дослідного періоду.

Найкращий терапевтичний ефект було отримано при лікуванні тварин другої дослідної групи. Тварини цієї групи приходили в охоту в середньому за 4 доби після лікування. Показник запліднення склав 100% від першого осіменіння, а випадків розвитку патологічних та запальних процесів статевої системи не відмічалось.

Найгірший результат було отримано в контрольній групі, тварин якої лікували застосовуючи енуклеацію жовтого тіла яєчників, шляхом ректального вилущування.

Витрати на проведення комплексу лікувальних заходів, навпаки, були низькі в першій дослідній групі і більші в другій дослідній групі.

Незважаючи на це, вищий економічний ефект був отриманий у другій та першій групах.

Ми встановили, що після введення препарату АСД-2 більшість біохімічних показників сироватки крові зростають, або лишаються в межах фізіологічної норми. Інтенсифікація біохімічних процесів, викликана дією СД-2, сприяє кращому живленню слизових оболонок статевого апарату самки, поліпшує обмін речовин в яєчниках, який в свою чергу стимулює ріст та дозрівання фолікулів. Також повноцінно підготований до осіменіння організм здорової корови має більше шансів для запліднення та розвитку повноцінного плоду.

4. ОХОРОНА ПРАЦІ

Охорона праці – система правових, соціально-економічних, технічних, санітарно-гігієнічних, організаційних і лікувально-профілактичних засобів, спрямованих на збереження життя, здоров'я та працездатності людини в процесі трудової діяльності. [26]

Важливість заходів з охорони праці важко переоцінити, так як життя та здоров'я – це найбільша цінність що може мати людина.

Спеціалісти з охорони праці в своїй діяльності керуються:

- ✓ Конституцією України;
- ✓ Законом України про охорону праці;
- ✓ Кодексом законів про працю;
- ✓ Стандартами безпеки праці;
- ✓ Інструкціями та положеннями з охорони праці в господарстві. [45, 46, 47, 48, 49]

Організація роботи по охороні праці у ТОВ «За мир» Сумського району Сумської області здійснюється відповідно до Закону України «Про охорону праці» від 21 листопада 2002 року та типового положення про службу охорони праці, затвердженого наказом Державного комітету України по нагляду за охороною праці від 1 грудня 2004 року. Загальне керівництво та юридичну відповідальність за стан охорони праці несе перший керівник підприємства. [45]

Згідно наказу №17 від 06.02.2001 року "Про відповідальні особи за охорону праці і пожежну безпеку" відповідальність за організацію роботи по створенню здорових, безпечних і пожежно-небезпечних умов праці несуть головні спеціалісти, згідно очолюваної галузі. Так, відповідальність за охорону праці при ветеринарних обробках тварин несе головний лікар ветеринарної медицини господарства. Безпосередній контроль за станом охорони праці і розробкою заходів, направлених на створення здорових і безпечних умов праці керівник покладає на інженера з охорони праці, який

інформує керівника та головних спеціалістів про результати контролю та за необхідності готує рекомендації. [46]

Служба з охорони праці господарства виконує такі функції: проводить оперативно-методичне керівництво роботою з охорони праці; складає заходи щодо досягнення нормативів безпеки; готує статистичну звітність; проводить інструктаж для працівників підприємства; проводить паспортизацію відділів бригад, робочих місць щодо їх відповідності умовам безпеки праці. [47, 48]

Між керівництвом господарства та співробітниками, яких представляє профспілка, укладено колективний договір. Профспілковий комітет господарства веде громадський нагляд за охороною праці.

Згідно до положення про роботу по охороні праці керівництвом ТОВ «За мир» Сумського району Сумської області розроблений план заходів і забезпечується його виконання.

Для догляду за тваринами на підприємстві, за кожною групою тварин закріплені постійні працівники, які навчені правильним і безпечним прийомам утримання, годівлі і догляду за тваринами.

В господарстві детально розроблено заходи по проведенню навчання з охорони праці. Періодично проводиться інструктажі працівників, даний процес постійно перебуває під контролем служби охорони праці.

Проводяться наступні види інструктажів: Вступний; Первинний; Повторний; Позаплановий; Цільовий. [47, 49]

Керівники несуть відповідальність за утримання санітарно-побутових приміщень, забезпечення робітників спецодягом, засобами індивідуального захисту, літературою, інструкціями, плакатами по охороні праці.

У відповідності з правилами особистої гігієни на господарствах робочі місця утримують в чистоті, а також приміщення, інвентар, тварин; перуть і дезінфікують спецодяг; ретельно миють руки теплою водою з милом, потім витирають їх чистим рушником; після закінчення роботи спецодяг знімають і вішають їх в спеціальні шафи; ретельно миють руки 2%-ним розчином

хлораміну, а потім теплою водою з милом. Санітарний одяг і взуття видають тільки на період роботи і після закінчення її знімають і зберігають в спеціальних шафах. Носити санітарний одяг і взуття після роботи за межами приміщень або території категорично забороняється. Верхній одяг і взуття на період роботи зберігають в окремих шафах, але не в тих, які призначені для спецодягу. [45, 48]. У всіх тваринницьких приміщеннях розміщені аптечки для надання працівникам першої допомоги. В переліку заходів по попередженню нещасних випадків на молочнотоварній фермі передбачено додаткове огороження вантажопідйомного обладнання, сигналізація, огороження ям, траншей, колодязів. В переліку заходів по загальному покращенню умов праці введено: обладнані кутки безпеки, придбана необхідна література для організації навчання спеціалістів і працівників, проведення лекцій і бесід. [45]

Таблиця 4.1.

Показники стану охорони праці в ТОВ «За мир» Сумського району Сумської області за 2010 -2012 роки.

Назва показника	Од. вим.	По рокам		
		2010	2011	2012
Кількість працюючих	Чол.	117	119	119
Кількість нещасних випадків	Випадки	1	-	1
Кількість нещасних випадків зі смертельним наслідком	Випадки	-	-	-
Кількість днів непрацездатності	Дн.	32	-	8
Матеріальні збитки від травматизму	Грн.	520	-	389
Коефіцієнт частоти	-	8,5	-	8,4
Коефіцієнт важкості	-	32	-	8
Коефіцієнт втрати робочого часу	-	273,5	-	67,2
Асигновано коштів на охорону праці	Грн.	5500	6200	7500
Витрачено	Грн.	5500	6200	7500
Кількість пожеж	Випадки	-	-	-

Виходячи з даних таблиці можна зробити висновок, що кількість

потерпілих в 2010 році в порівнянні з 2012 роком не змінилася, кількість днів непрацездатності знизилась на 24 дні, що становить 75%. Матеріальні збитки від травматизму зменшилися на 131 грн. – 25,2%. Як бачимо кількість витрат на заходи по охороні праці в 2012 році порівняно з 2010 роком збільшилися від 5500 грн. до 7500 грн., при цьому витрати на заходи з охорони праці на одну людину за період з 2010 року по 2012 рік збільшилися на 16 грн. (25,4%) і склали в 2010 році 47 грн. на одного робітника, в 2012 році 63 грн. відповідно. Витрачаючи більші суми на заходи по охороні праці, керівництво господарства покладає надії на більшу ефективність профілактичних дій у галузі охорони праці та відповідно на зменшення невиробничих витрат через майбутню відсутність нещасних випадків, адже виробничий травматизм приносить не тільки моральну шкоду, але й матеріальні збитки.

Незважаючи на те, що керівництво господарства прикладає максимум зусиль направлених на розвиток галузі охорони праці, санітарно-побутові умови в господарстві не відповідає нормативним вимогам: відсутня санітарно-захисна зона, небезпечні місця не огорожені. Стан мікроклімату тваринницьких приміщень також не відповідає нормам. Температура у приміщеннях нижче норми, так як опалювальна система застаріла. На фермах обладнано недостатню кількість побутових приміщень, відсутня необхідна кількість душових кабінок. Необхідно також звернути увагу на відсутність ізоляторів для тварин, хворих на заразні хвороби. При виникненні інфекційних хвороб, спільних для тварин і людини, це може призвести до захворювання працівників ферми.

Вимоги до персоналу:

Персонал, що допускається до роботи з тваринами, з метою дотримання правил з охорони праці, повинен задовольняти и виконувати ряд вимог, а саме:

✓ працівники тваринницьких ферм перед вступом на роботу обов'язково проходять медичну комісію, яка потім періодично повторюється;

✓ всі працівники повинні бути навчені та атестовані згідно з вимогами техніки безпеки;

✓ вагітних жінок до догляду за тваринами не допускають;

✓ до виробничих процесів утримання великої рогатої худоби допускають осіб не молодших 18 років;

✓ при проведенні діагностичних досліджень та маніпуляцій з тваринами необхідно дотримуватися правил техніки безпеки;

✓ проводити будь-які маніпуляції з тваринами та дослідними зразками лише в спецодезії та спеціально обладнаних для цього місцях: халат, гумові рукавиці, стерильний інструментарій, та дотримуючись правил асептики та антисептики;

✓ До роботи не можна приступати в стані алкогольного, наркотичного або медикаментозного сп'яніння, хворобливому чи стомленому стані, не допускати перебування сторонніх осіб у робочій зоні. [46, 48]

Вимоги до технологічного обладнання:

✓ санітарно-побутові приміщення в господарстві повинні відповідати нормативним документам;

✓ всі фіксуючі матеріали повинні бути цілісними, в належному стані;

✓ місце роботи повинне бути чистим, просторим, добре освітленим.

[47]

Вимоги до технологічного процесу:

всі маніпуляції при внутрішньом'язевому введенні та в порожнину матки повинні проводитись тільки на зафіксованій тварині (в станку чи за допомогою помічника);

всі роботи при проведенню маніпуляцій виконуються лише спеціалістами ветеринарної медицини (лікарями ветеринарної медицини, фельдшерами ветеринарної медицини). [49]

Лікувальні заходи проводяться у наступній послідовності:

✓ Фіксація тварини;

- ✓ Клінічний огляд тварини;
- ✓ Обробка місця проведення маніпуляції;
- ✓ Проведення маніпуляції.

Таблиця 4.2.

**Структурно–логічна схема небезпек при терапії корів з персистентним
жовтим тілом**

№	Найменування технічн. процес.	Небезпечна умова	Небезпечна дія	Небезпечна ситуація	Наслідки	Пропозиції
1	Клінічне обстеження тварин	1)відсутність ЗІЗ; 2)погана фіксація тварини; 3)несправність фіксувальних інструментів 4)норовистий характер тварини	Фіксація, здійснення огляду тварини	Нанесення твариною ударів, різкі рухи та падіння тварини, вплив шкідливих мікроорганізмів на людину	Рани, садна, забої травмування, смертельні наслідки, зараження інфекц. хворобами	Розробити інструкцію та провести інструктаж по тех. безп. при роботі з твар. фіксація тварини, забезпечення ЗІЗ та засобами фіксації
2	Фіксація хворих тварин	1)відсутність ЗІЗ; 2)відсутність фіксувальних станків, інструментів або їх несправність	Фіксація тварин без помічника та фіксувальних інструментів	Падіння, різкі рухи тварини та нанесення нею ударів	Травмування, рани, зсадини, ушиби, переломи, вивихи, смертельні наслідки	Застосування справних фіксувальних станків та інструментів, фіксування тварин з допомогою помічника

3	Введення (ін'єкції) препаратів	1)відсутність ЗІЗ; 2)несправність шприців; 3)недотримання правил роботи зі шприцом 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	Застосування ЗІЗ. Дотримання техніки безпеки при роботі зі шприцами, голками, сильнодіючими та гормональними препаратами
4	Енуклеація жовтого тіла	1)відсутність ЗІЗ; 2)недотримання правил техніки безпеки при енуклеації жовтого тіла 3)наявність ран на руках оператора	Енуклеація жовтого тіла (рукою)	Падіння або різкі рухи тварини, та нанесення нею ударів	Травми, рани, вивихи, переломи, зараження інфекційними хворобами	Застосування ЗІЗ, дотримання правил техніки безпеки, робота в спецодязі (тоненьких але міцних поліетиленових рукавичках, гумових чоботах і фартуху)
5	Дезінфекція робочого місця та спецодягу	1)відсутність ЗІЗ; 2)недотримання правил техніки безпеки при проведенні дезінфекції	Дезінфекція без дотримання правил техніки безпеки	Попадання дезінфектантів (особливо сильнодіючих) на шкіру та слизові оболонки очей, носа, рота	Опіки шкіри та слизових оболонок, розлади травлення, отруєння організму	Застосування ЗІЗ, дотримання правил техніки безпеки при роботі з дезінфектантами, робота в спецодязі

Причинами, які можуть спричинити виникнення травм можуть бути:

✓ При невідповідальному поводженню на території господарства та

по відношенню до тварин.

✓ При недбалій чи неправильній фіксації тварин лікар, а також працівники, що йому допомагають можуть піддаватись травмуванню.

✓ При обробці місця відбору крові, при неправильному поводженні з інструментом (шприцом), під час занепокоєння тварини може наступити травмування як самого лікаря, так і помічника.

✓ При недбалій роботі зі шприцом та голками (неправильній їх фіксації та розбиранні-збиранні, при знезараженні), може виникнути травмування задіяних при цій маніпуляції осіб.

✓ При потраплянні сильнодіючих препаратів на слизові оболонки очей, носа, ротової порожнини можуть виникнути хімічні опіки, а також розлади нейрогуморального стану організму особи, підданої такій дії.

Крім цього спеціалісти ветеринарної медицини, що виконують дані роботи повинні знати методику роботи з інструментарієм, а саме з шприцами, голками, дозуючими пристроями, хірургічними інструментами та ін.

Всі маніпуляції з тваринами проводяться спеціалістами ветеринарної медицини лише в спецодязі, до якого відносять: халат, шапочку, гумові чоботи, гумові рукавички. Спецодяг періодично дезинфікують. Категорично забороняється виконувати будь-які маніпуляції у власному одязі.

Необхідно суворо дотримуватися встановленого санітарно-гігієнічного режиму та чітко виконувати санітарно-гігієнічні заходи, направлені на запобігання зараження людей та впливу на їх організм сильнодіючих речовин під час роботи.

Розповсюдження пожеж сприяють захламленість території ферм сіном, підстилкою, гноєм, брудом.

Тому у господарстві велику увагу зосереджують на протипожежних заходах. В тваринницьких приміщеннях встановлені спеціальні пожежні щити, де розташовані первинні засоби пожежогасіння. На будівлях ферм,

складів та інших об'єктах обладнано блискавковідводи.

На підставі Закону України «Про пожежну безпеку», прийнятого Верховною Радою України 17 грудня 1993 року, а також розроблених типових інструкцій з питань протипожежного захисту об'єктів працюючих знайомлять з елементарними правилами пожежної безпеки, правилами безпечної експлуатації електрообладнання, а також з діями у випадку пожежі, після чого особа, яку інструктують, ставить підпис у відповідному журналі.

Висновки та пропозиції.

Взагалом стан галузі охорони праці в господарстві задовільний. Але для більш ефективної її реалізації пропоную розглянути наступні пропозиції:

- ✓ поперше облаштувати стенд з охорони праці, та своєчасно його поновлювати та поповнювати новою інформацією;

- ✓ звернути увагу на нормалізацію мікроклімату та освітлення в виробничих приміщеннях господарства, а саме полагодити та налаштувати відповідним чином вентиляцію та збільшити кількість ламп, що дасть можливість запобігати розвитку хвороб дихальної системи та органів зору працівників виробничої та обслуговуючої сфери господарства;

- ✓ оновити станки для фіксації тварин, що значно полегшить роботу ветлікаря та зменшить травматизм в господарствах;

- ✓ суворо заборонити використання в господарствах несправних механізмів, інструментів та приладів, що дасть змогу знизити ймовірність виникнення травматизму та професійних захворювань;

- ✓ Покращити умови для відпочинку працівників. відповідно зробивши ремонт санітарно – побутових приміщень (туалетних кімнат, душових, роздягалень);

- ✓ керівникам господарств вести постійний контроль за дотриманням положень та проведенням своєчасних інструктажів по охороні праці.

5. ЕКОЛОГІЧНА ЕКСПЕРТИЗА ВЕТЕРИНАРНИХ ЗАХОДІВ

Екологічні проблеми виникли і продовжують виникати з причини непродуманої взаємодії людини, її господарської діяльності з оточуючим природнім середовищем, що посилює антропогенне і техногенне навантаження на довкілля.

Основними забруднювачами довкілля є підприємства, які викидають значну кількість токсичних відходів у атмосферу і в ґрунт, а також сільське господарство. Охорона навколишнього природного середовища, раціональне використання природних ресурсів, забезпечення екологічної безпеки життєдіяльності людини - невід'ємна умова сталого економічного та соціального розвитку України. З цією метою Україна здійснює на своїй території екологічну політику, спрямовану на збереження безпечного для існування живої і неживої природи навколишнього середовища, захисту життя і здоров'я населення від негативного впливу, зумовленого забрудненням навколишнього середовища, досягнення гармонійної взаємодії суспільства і природи, охорону, раціональне використання і відтворення природних ресурсів.

В Україні на даний момент прийнято ряд законів та нормативних актів в розвиток руху з охорони довкілля та відновлення екологічного балансу, а саме: Закон України "Про охорону навколишнього природного середовища" Затверджено постановою Верховної Ради від 26.06.1991 року; Закон України "Про ветеринарну медицину" від 19.09.2008 року; Закон України "Про охорону атмосферного повітря", Київ, 1993 рік; Закон України "Про рослинний світ" Затверджений постановою Верховної Ради від 03.03 1993 року; Земельний Кодекс України Затверджений постановою Верховної Ради від 18.12.1990 року; Водний кодекс України. Затверджений постановою Верховної Ради від 06.07.1995 року. Встановлені показники екологічного нормування - граничнодопустима концентрація (ГДК), граничнодопустимі

викиди (ГДВ), граничнодопустимі скиди (ГДС), встановлюються річні ліміти на викиди для підприємств-забруднювачів зовнішнього середовища.

Територія ТОВ «За мир» Сумського району Сумської області не упорядкована у санітарному відношенні, оскільки паркан навколо ферми місцями зруйнований і на територію можуть проникати інші тварини, які є разнощиками інфекційних та інвазійних захворювань. Асфальтове покриття на дорогах також потребує негайного ремонту. Дорога та вигульні майданчики неупорядковані, мають нерівну поверхню, що призводить до накопичення на них води у вигляді довго невисихаючих калюж. При в'їзді на територію ферми не обладнаний санітарно-пропускний пункт і відсутній дезінфекційний бар'єр. Прибирання гною в усіх приміщеннях здійснюється скребково-транспортним способом.

Після очищення ферм гній вивозиться в спеціально відведені місця. Гноєсховища в господарстві знаходяться на відстані 600 м від приміщень господарства, що відповідає санітарно-гігієнічним нормам. Гній знезаражується біотермічним методом - складають в бурти 5 м шириною та 2 м висотою і витримують певний час. Гноєсховище не огорожене, доступ до нього може мати будь-хто. Під'їзні дороги ґрунтові. Небезпеку забруднення ґрунту патогенними мікроорганізмами, яйцями та личинками паразитів становить гній, отриманий від тварин, хворих на інфекційні та інвазійні хвороби. Через це вносять в ґрунт гній лише після знезараження останнього біотермічним способом протягом 6 місяців. Але виконується це в господарстві не завжди. Велику небезпеку в забрудненні води, повітря, ґрунту являють стічні води - рідкі відходи тваринницьких ферм. В залежності від походження вони містять домішки і сполуки органічних і нерідко отруйних речовин, які можуть легко розкладатись, виділяючи при цьому продукти розпаду, що забруднюють ґрунти, воду, а також повітря. Їх знезаражують хімічним методом. Для цього використовують свіже згашене вапно з активністю хлору не нижче 25% в дозі 3 кг на 1м³. Вода в виробничі

приміщення господарства подається централізовано, через споруджену для цієї мети башту, потужність якої відповідає вимогам даного тваринницького господарства. Вода для напування тварин подається через водопровід на автопоїлки. В якості скотомогильника в господарстві використовується яма Беккері. Вона являє собою циліндричної форми яму зсередини виконану з цементу глибиною 12 м. Трупі по мірі надходження їх в яму піддаються гниттю, в наслідок якого підвищується температура, що і є знезаражуючим фактором. Яма Беккері закривається кришкою, виконаною із листового заліза, товщиною 1 см. Крім цього кришка закривається на замок, ключ від якого знаходиться у ветеринарного лікаря господарства. Яма не огорожена (має фіктивну огорожу). Тварин, що загинули, для встановлення причини смерті (крім випадків, коли розтин забороняється Ветеринарним Законодавством) розтинають безпосередньо біля ями Беккері на зацементованій площадці.

Дезінфікуючий препарат (хлорне вапно), зберігається в пристосованому приміщенні, що закривається на ключ. Під даний дезінфектант підкладено водонепроникний матеріал (клейонку). Застосовують цей дезінфектант для побілки стін та годівниць у виробничих приміщеннях. Проте зафіксоване потрапляння вологи на дезінфектант та його витікання під час великих дощів, що викликає забруднення екосистеми.

Робота вентиляції, спрямована на підтримання необхідних параметрів мікроклімату у тваринницьких приміщеннях, не задовольняє потребам виробництва. Тому в повітрі приміщень тваринницьких ферм накопичуються такі шкідливі гази, як: аміак, оксид вуглецю(4), а при роботі механізмів окис вуглецю(2). Слід також сказати, що у вентиляційній системі відсутні будь-які фільтри і вище зазначені шкідливі гази викидаються в атмосферу, забруднюючи її. Атмосферне повітря може забруднюватися і мікроорганізмами верхнього земного шару. Резистентність мікроорганізмів залежить від їх роду і виду, відносної вологості, температури, інтенсивності

сонячної радіації. Біологічні препарати зберігаються в спеціально відведеній для цього кімнаті в наступному порядку: всі препарати, що не мають токсичної чи отруйної дії зберігаються в шафі, що замикається на ключ; препарати списку А (токсичні та отруйні) та списку В (токсичні та сильнодіючі) не зберігаються в господарстві; сироватки, вакцини, та інші препарати, що потребують зберігання при низьких температурах і відсутності сонячного світла, зберігаються в підвальному приміщенні; залишки біопрепаратів (вакцин, сироваток), що залишились після виконання ветеринарних заходів в господарстві знезаражують методом кип'ятіння протягом 30 хвилин, про що складається відповідний акт. Скляну тару після знезараження вивозять на полігони твердих битових відходів, а відпрацьований дезінфікований розчин зливають у каналізацію.

Висновки: територія господарства не огорожена в повному обсязі; гноєсховище та під'їзди до нього не відповідають нормам; гній не завжди знезаражується повністю; вентиляція не відповідає нормам і відсутні повітряні фільтри; утримання ями Беккері не відповідає нормам.

Пропозиції щодо удосконалення охорони навколишнього середовища в ТОВ «За мир» Сумського району Сумської області

- ✓ провести ремонт паркану навколо території господарства;
- ✓ обгородити гноєсховище господарства, провести ремонт під'їзних доріг до гноєсховища;
- ✓ гній із гноєсховища вивозити та використовувати як добриво для полів можна лише через 6 місяців, оскільки саме такий час необхідний для знищення збудників інфекційних хвороб тварин та людини;
- ✓ знизити викиди тваринницьких приміщень в атмосферу. Для цього слід встановити в вентиляційні ходи тваринницьких приміщень фільтри для повітря;
- ✓ огородити яму Беккері та прилеглу до неї територію парканом;

6. ВИСНОВКИ

1. У ТОВ «За мир» Сумського району Сумської області відзначалося коливання показнику виходу телят на 100 корів з 81 % до 75%. Однією з основних проблем відтворення стада великої рогатої худоби є гінекологічні хвороби.

2. Відсоток ялових корів коливався від 9,9% в 2012 році до 11,3% в 2010 році в ТОВ «За мир» Сумського району Сумської області.

3. Основними причинами порушення статевої циклічності у корів є персистентне жовте тіло яєчників (2,7%, – 3,2%).

4. Виникненню персистентних жовтих тіл яєчників сприяє комплекс ендогенних і екзогенних чинників, зокрема тривале перебування тварини в стресовому стані.

5. Застосування естрофану у дозі 2 мл внутрішньом'язово, одноразово та тривітаміну у дозі 5 мл внутрішньом'язово, одноразово в ділянці шиї, при терапії корів з персистентними жовтими тілами яєчників, є ефективнішим від інших застосованих схем.

7. ПРОПОЗИЦІЇ

1. З метою своєчасного виявлення та проведення профілактики гінекологічної патології доцільно систематично проводити диспансеризацію тварин, створити оптимальні умови для нормального перебігу отелення.

2. Враховуючи етіологію і розвиток персистентного жовтого тіла, для його профілактики необхідно забезпечити повноцінну годівлю, регулярний активний моціон, кваліфіковану ветдопомогу та своєчасну діагностику і ефективне лікування патологічних процесів яєчників у корів.

3. Перевірений нами метод терапії при персистентних жовтих тілах у корів, а саме застосування естрофану у дозі 2 мл внутрішньом'язово, одноразово та тривітаміну у дозі 5 мл внутрішньом'язово, одноразово в ділянці шиї, можуть бути рекомендовані спеціалістам ветеринарної медицини для ефективнішого лікування даного захворювання.

8. СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Яблонський В.А., Любецький В.Й. Більше уваги організації відтворення тварин// Ветеринарна медицина України.-2002 .- № 5- С.32-33.
2. Гараздюк Г.Д. Відтворювальна функція телиць і корів в екологічно несприятливій гірській зоні Карпат: Автореф. дис... канд. вет. наук: 16.00.07. / Харківський ЗВІ. Х. 1996. – 17 с.
3. Швець Г.И. Регуляция репродуктивной функции у коров и телок с использованием натуральных половых феромонов быка: Автореф. дис... канд. биол. наук: 03.00.13./ Курск. 1999. -19 с.
4. Шапара І.С. Неплідність корів і телиць та боротьба з нею. К.: Урожай, 1988. – С. 96 – 99.
5. Голбан Д.М., Рейлян Н.С. Новые тканевые препараты для ветеринарных целей. // Новые препараты в ветеринарии. Кишинев: Кишиневский сельскохозяйственный институт им. Фрунзе, 1990. – С. 4.
6. Баженов Н. Б., Давыдов В. У., Степанов С. Г. Лечение коров при остром эндометрите. Ветеринария, Москва: Колос, 1989, № 2. – С.42-43.
7. Балакирев В. П. Влияние тканевых препаратов на прирост кастрированных бычков. Применение тканевых препаратов в медицине и ветеринарии. Тезисы научной конференции, Одесса, 4-5 октября 1983– С.119-120.
8. Балашова О. А. Биохимические и гормональные показатели физиологического статуса молочных коров в период становления лактации. Автореф. дисс. на соиск. уч. степени д-ра биол. наук, Кишинев, 1993, 23с.
9. Батраков А.Я., Рисюк В. Ф. Применение ихтиола при задержании последа у коров. Ветеринария, Москва: Колос, 1999, № 9. – С.42-43.
10. Беляев В. И., Нежданов А. Г., Лободин К. А., и др. Биологическая эффективность препаратов из плаценты. Ветеринария, Москва: Колос, 2002, № 5 – С.33-36.

11. Берестов В. А. Биохимия и морфология крови пушных зверей. Петрозаводск: Петрозаводское кн. издательство, 1979, 138с.

12. Битюков И. П., Битюков Е. И. Основные компоненты крови в оценке воспроизводительной функции коров. Диагностика и терапия незаразных болезней с-х животных. Сборник трудов, Москва: Колос, 1986 – С.14-18.

13. Буданцев А. И. Прогностическое значение предклинических признаков и профилактики послеродовых осложнений у коров. Проблемы диагностики, терапии и профилактики незаразных болезней с/х животных в промышленном животноводстве. Тезисы докл. Всесоюз. научн. конф. Воронеж, 1986, ч. II. – С.8.

14. Буданцев А. И. Прогнозирование и профилактика послеродовых осложнений у коров. Межвузовский сб. статей, Кишинев, 1986 – С.8-14.

15. Буданцев А. И. Лечение и профилактика акушерско-гинекологических болезней коров. Экспресс-информация, Кишинёв: МолдНИИТЭИ, 1992. – С.14-27.

16. Буданцев А. И., Бушанская Т., и др. Применение простагландинов в животноводстве. Lucrări științifice UASM, Vol. 4. Chișinău, 1996. – С.287.

17. Волков С.С. Причини і механізми зниження заплідненості корів та її корекція: Автореф. дис... канд. вет. наук: 16.00.07./ Харківський ЗВІ. Х. 1999. - 18с.

18. Юхимчик С.К. Влияние пропусков половых циклов на функцию размножения и продуктивность коров: Автореф. дис... канд. вет. наук: 16.00.07./ Украинская сельскохозяйственная академия. К., 1975. – С. 3 –9

19. Осетров А.А. Бесплодие, восстановление и стимуляция воспроизводительной функции коров и телок: Автореф. дис... д-ра. вет. наук: 16.00.07./ Львовский зооветинститут. Л. 1985. – С. 3 – 4.

20. Буданцев А. И., Вачевский С. С. Лечение коров при поздних сроках задержания плодных оболочек. Ученые записки Витебской государственной

академии ветеринарной медицины: Материалы III международной научно-практической конференции. Витебск, 1999 – С.17-19.

21.Безруков Н.И. О роли витаминного и минерального питания в нейрогуморальной регуляции репродуктивной функции животных// Тез. доклад Всесоюзн. конф. “Проблемы эндокринологии сельскохозяйственных животных и применение гормональных препаратов”- Ленинград: Пушкин. – 1975. – С. 230 – 231.

22.Яновский И.И. Воспроизводительная функция самок некоторых сельскохозяйственных животных и ее регуляция: Автореф. дис...д-ра. вет. наук: 16.807./ Ленинград. 1970. – С. 4 – 17.

23.Безбородин В.В. Профилактика и терапия нарушений репродуктивной функции крупного рогатого скота с применением экологически чистых препаратов из семян тыквы. : Автореф. дис...д-ра. вет. наук: 16.00.07./ Волгоградский научно-исследовательский технологический институт мясомолочного скотоводства. В. 1997. – С. 8 – 10.

24.Скутарь И.Г., Грозман М.М. Новые препараты в ветеринарии.// Сборник научных трудов. Кишиневский ордена Трудового Красного Знамени сельхозинститут им. Фрунзе. 1990– С. 3.

25.Карымов В.Н. Влияние простагландина Ф-2 α на функцию яичников и применение его для лечения коров с лютеиновыми кистами Дис... канд. вет. наук: 16.00.07. – Воронеж, 1986. – С. 6- 10.

26.Маркушин А.П. Сроки использования сельскохозяйственных животных. М.: Колос, 1974. – 160 с.

27.Студенцов А.П. К учению о половом цикле у сельскохозяйственных животных.// Советская зоотехния. – 1953. - № 4. – С. 69- 78.

28.Буканов А. М., Ефимов Н. М., Габайдулин Г. Х. Применение современных физиотерапевтических аппаратов. Ветеринария, Москва: Колос, № 4, 2002. – С. 14-16.

29. Хантер Р.Х.В. Физиология и технология воспроизводства домашних животных. М.: Издательство сельскохозяйственной литературы, 1959. – С. 5-14.

30. Харута Г.Г. Прогнозування відтворної функції корів. Біла Церква.: Білоцерківський державний аграрний університет, 1999. – С. 15 – 40.

31. Курило Л.Ф., Теплякові Н.П. Хронология и динамика развития женских половых клеток у плодов крупного рогатого скота. // Онтогенез. – 1986. – Т.17. - № 2. – С. 190 – 198.

32. Газарян. К.Г., Белоусов Л.В. Биология индивидуального развития животных.- М.: Высшая школа, 1983. – 287 с.

33. Сысов А.А. Физиология размножения сельскохозяйственных животных.- М.: Колос, 1978. – 360 с.

34. Пучковский А.И. Нарушение воспроизводительной функции у коров и телок.// Патологическая физиология сердечно – сосудистой системы. – Тбилиси: 1964. Т.2. – С. 351 – 352.

35. Шипилов В.С. Интенсификация воспроизводства животных.// Ветеринария. – 1974. № 9. – С. 76.

36. Шипилов В.С. Физиологические основы профилактики бесплодия коров. М.: Колос, 1977. – С. 336.

37. Валюшкин К. Д., Константинов А. В. Сравнительная терапевтическая эффективность суперфана и энуклеации жёлтых тел яичников у коров. Ветеринарные и зооинженерные проблемы в жив-ве и научно-методическое обеспечение учебного процесса: Материалы II международной научно-практической конференции, г. Витебск, 25-28 сентября 1997 – С.82-84.

38. Валюшкин К. Д., Кузьмин С. А. Применение рифациклина и метрикура при лечении коров, больных гнойно-катаральным эндометритом. Учёные записки ВГАВМ: Материалы III международной научно-практической конференции, Витебск, 1999 – С.31-32.

39.Варганов А. И., Шестаков Д. В. Полисан-1 и полисан-2 при эндометрите у коров. Ветеринария, Москва: Колос, 2000, № 6. – С .36-37.

40.Вельбівець М. В. Лікування корів при гострому ендометриті. Неінфекційна патологія тварин: мат. н-практ. конф. Біла Церква, 7-8 червня 1995 – С.11-12.

41.Вечтомов В. Я. Профилактика бесплодия коров с родовой патологией. Неінфекційна патологія тварин: матеріали науково -практ. конф. Біла Церква, 7-8 червня 1995 – С .12-13.

42. Гандзюк М. П., Желибо Є. П., Халімовський М. О. Основи охорони праці. – К. : " Каравела ", 2007 – 340с.

43. Жиденський В. В. Основи охорони праці – Львів, 2001. – 357с.

44. Зайцев В.П., Свердлов М.С. Охрана труда в животноводстве. М.: Агропромиздат, 1989.-256с.

45. Закон України «Про охорону праці» від 21.11.2002р.№229-4.5К. «Охорона праці» № К 2003р.

46. Типове положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці (затверджено наказом Державного комітету України з нагляду за охороною праці від 26.01.2005р. №15)

47. Порядок розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві (затверджено постановою Кабінету міністрів України від 25 серпня 2004 року №1112)

48. Типове положення про службу охорони праці (від 15 листопада 2004 року №225)

49. Закон України « Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасних випадків на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності» від 23 вересня 1999 року №1105-14.

9. ДОДАТКИ

АСД 2Ф - антисептик-стимулятор Дорогова (вторая фракция)

[АСД](#)



АСД - антисептик-стимулятор Дорогова Продукт сухой перегонки мясокостной муки. АСД 2 – препарат для животных, относящихся к группе препаратов биологически активных веществ. АСД 2 используется по показаниям ветеринара, в дозировке, назначенной врачом.

Свойства:

Препарат АСД-2 – летучая жидкость от желтого до темно-красного цвета, со специфическим запахом, щелочной реакции. Допускается наличие мелкого черного осадка. Содержит низкомолекулярные органические соединения (низшие карбоновые кислоты, их амиды и аммонийные соли, холиновые эфиры карбоновых кислот, холин, первичные и вторичные амины, сульфгидрильные группы и др.), а также азотистые неорганические соединения (соли аммония углекислого, уксуснокислого и др.) и воды до 75%.

Действие и применение:

Препарат АСД-2 оказывает нейротропное, холиномиметическое действие на центральную и нервную вегетативную систему. Он стимулирует моторную деятельность желудочно-кишечного тракта, секрецию пищеварительных желез и активность пищеварительных ферментов, улучшает процессы пищеварения и усвоения питательных веществ. Повышает активность тканевых ферментов (транспортной Na^+ , K^+ АТФ-азы, рибонуклеазы, щелочной фосфатазы и др.), которые участвуют в активном транспорте ионов и питательных веществ через клеточные мембраны, в процессах фосфорилирования, улучшает трофику тканей, повышает уровень обменных процессов в здоровом организме и способствует восстановлению обмена до нормы при различных дистрофических состояниях. Препарат обладает выраженным антисептическим действием, практически не токсичен, не обладает кумулятивным действием. Препарат АСД-3 стимулирует активность РЭС, нормализует трофику и ускоряет регенерацию поврежденных тканей, обладает выраженным антисептическим действием.

Препарат АСД-2 вводят животным внутрь в растворе, изготовленном на питьевой воде, перед кормлением или с утренней порцией корма в дозах, указанных в таблице:

ПОКАЗАНИЯ:

- Дистрофические процессы, возникающие у животных на почве расстройства пищеварения, нарушения обмена веществ, после тяжелых интоксикаций, перенесенных инфекционных или инвазионных болезней. Назначают АСД-2 внутрь по приведенной выше схеме. Препарат вводят до полного выздоровления животных.
 - При привычном тимпаните крупного рогатого скота. Вводят АСД-2 непосредственно в рубец 1-2 раза. Одновременно применяют проводку животного, массаж рубца, теплые клизмы.
 - При атонии желудочно-кишечного тракта. Препарат АСД-2 вводят животному внутрь в течение 5-10 дней.
 - При заболеваниях мочеполовых органов крупного рогатого скота. При задержании последа у коров (после удаления его) применяют 3-5% водный раствор АСД-2 (стерильный), подогретый до 40°C. Промывают влагалище 1 раз в день в течение 4-5 дней. на одно лечение расходуют до 2 литров раствора, или непосредственно в матку 200-300 мл.
 - При вагинитах, эндометритах, вызванных трихомонозом или патогенной микрофлорой, коровам один раз в день вводят во влагалище 20% масляный раствор АСД-3. На одно лечение расходуются до 300 мл. раствора. Можно во влагалище вводить марлевые тампоны, пропитанные указанным раствором. Если же шейка матки открыта и имеются гнойные выделения, рекомендуется вводить 15% водный раствор препарата АСД-2, одновременно дают внутрь до излечения.
 - При лечении быков с острым течением трихомоноза промывают препуциальный мешок 2-3% водным раствором АСД-2. После введения 1.5 л раствора наружное отверстие препуциального мешка зажимают на 3-5 минут рукой и делают легкий массаж. Лечение проводят 1 раз в день в течение 6-10 дней.
 - Инфицированные раны: после соответствующего туалета накладывают повязку, смоченную 15-20% раствором препарата АСД-2. Лечение проводят один раз в сутки, ежедневно до прекращения гнойных выделений, затем накладывают 20% масляную эмульсию препарата АСД-3.
 - С целью повышения иммунитета истощенным животным вводят АСД-2 внутрь в течение 5-7 дней.
 - При мытье лошадей: проводят местное лечение абсцессов так же, как при инфицированных ранах.
 - При некробактериозах животных: пораженные участки кожи, после соответствующего туалета, смазывают не разведенным препаратом АСД-3 ежедневно, до полного заживления. Внутрь животным вводят препарат АСД-2 до выздоровления.
 - При кожных болезнях (экзема, дерматиты, трофические язвы) на пораженные участки наносят 20-50% масляную эмульсию АСД-3 один раз в сутки, до полного излечения. При обширных поражениях наносят попеременно на разные участки, покрывая не более 1/10 поверхности тела животного. Для нормализации обмена применяют АСД-2 до полного излечения.
 - Копытная гниль овец: после соответствующего туалета пораженные участки смазывают АСД-3 один раз в день.
- В рекомендуемых дозах препарат АСД не вызывает осложнений и не оказывает побочного действия. Препарат АСД-2 выпускают в стеклянных флаконах вместимостью 20, 50, 100 мл, герметично закрытых резиновыми пробками, обкатанными металлическими колпачками. Препарат хранят в темном месте, при температуре от 4 до 35°C.

Описание приема препарата предлагаемое академиком Тушновым.

Препарат АСД является жидкостью, приготовленной из тканей животных по особой методике, АСД выпускается в 2 фракциях № 2, № 3.

АСД представляет собой летучую жидкость темно-красного цвета, со своеобразным запахом. АСД - 2 хорошо растворимо в воде, имеет щелочную реакцию. АСД - 3 жидкость, слабо растворимая в спирте и в жирах. При наличии нервного истощения и повышения нервной возбудимости, Фракция может назначаться по рецепту врача, согласно указанных в таблице норм.

Лечение кожных болезней производится препаратом АСД - 2 фр. и 3 фр. Вода берется охлажденная, кипяченая. АСД - 2 фр. дается в водном растворе в дозах, указанных в таблице №2.

При сердечных, почечных и нервных заболеваниях производится курс лечения по принципу. Начинать с 5 капель - пять дней, после чего три дня перерыв, далее по 15 капель, снова сделать перерыв три дня, затем снова пять по 20 капель с перерывами до получения положительного результата.

В случае обострения процесса при этом заболевании прием прекратить до утихания болей, после чего возобновить прием вновь.

Лечение препаратом.

- ТУБЕРКУЛЕЗ. - Туберкулез всех форм излечивается фракцией № 2 - принимать во внутрь. Для взрослых начинать с 5 капель на пол стакана воды один раз в день (утром натощак) за 30-40 мин. до еды. Пять подряд и дальше как указано выше.
- 2) - ГИНЕКОЛОГИЯ.- Применяется фракция № 2 во внутрь до 120 капель, по тому же принципу и промывание 1% раствором.
- 3)- ЗАБОЛЕВАНИЯ ПОЧЕК И ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА.- Лечение тоже.
- 4) - ЯЗВА ЖЕЛУДКА, 12-ти ПЕРСТНОЙ КИШКИ, КОЛИТЫ ХРОНИЧЕСКИЕ И ОСТРЫЕ. Применяется фракция № 3, 5% раствор спиртовой, прием по одной ст. ложке натощак.
- 5) - КОЖНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ. - Экзема, чесуха, крапивная лихорадка - излечивается фракцией № 2. Прием в зависимости от состояния нервной системы внутрь от 30 - 120 кап. и можно употреблять фракцию № 3 (мазь) и компрессы из 20% раствора фракции № 2.
- 6) - НЕРВНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ. - Фракция № 2. Внутрь от 20 капель до 30 в зависимости от состояния нервной системы, один раз в день натощак.
- 7) - ГЛАЗНЫЕ БОЛЕЗНИ. - Воспалительного характера лечатся фракцией № 2, применяется внутрь по указанному выше рецепту и промывание.
- 8) - УШНЫЕ БОЛЕЗНИ. - Воспалительного характера лечатся фракцией № 2 от 20 капель до 120., местно употребляются компрессы, промывания.
- 9) - ПОДАГРА, РЕВМАТИЗМ. - Воспаление лимфатической системы, лечатся как при экземах, компрессами из фракции № 2 на больные суставы и во внутрь по 20 капель по общему принципу.
- 10) - ТУЧНОСТЬ. - Лечатся фракцией № 2 как при заболевании печени.
- 11)- БРУЦИЛЕЗ. - по принципу лечения туберкулеза.
- 12) - ЗУБНАЯ БОЛЬ, ВОЛЧАНКА. - Применяется во внутрь 120 кап. фракция № 2, местно фракция № 3 компрессами препарата. Препарат дается один раз в день натощак за 30-40 мин до еды. Для компресса поверх марли накладывается пергаментная бумага, с целью предотвращения испарения препарата, затем накладывается толстый слой ваты 1-2 см и забинтовываются.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРИ НАРУЖНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ.

При наружных заболеваниях при наличии поражения поверхности кожи и во многих участках применяются мазевые компрессы, накладываются сразу не больше чем на три участка.

Компрессы оставляются на сутки, после чего меняют, накладывать компрессов производится до исчезновения поражений. Если возникает обострение процесса в виде покраснения, то прием прекращается на три дня.

При длительном хроническом заболевании кожи, после первого курса лечения (20-30) дней, часто наступают рецидивы, при которых проводят повторение лечения с применением препарата АСД Ф-2 и фракцией №3.

Препарат применяется во внутрь пять дней подряд, после чего делается 3 дня перерыв, а затем снова назначают 5 дней. Препарат в такой последовательности дается больному до полного излечения кожного процесса.

При лечении кожных заболеваний, противопоказано употреблять алкоголь табак, а также раздражающие вещества (бензин, керосин, скипидар, и др.) а также желательно не мочить кожу водой.



строфан

ОПИСАНИЕ 1 мл раствора содержит 0,25 мг клопростенола (натриевая соль). Клопростенол - синтетический функциональный аналог простагландина F_{2a} обладает специфическим лютеолитическим действием. Его аппликация в лютеральной фазе эстрального цикла вызывает исчезновение желтого тела и таким образом создает предпосылки для наступления течки и овуляции. Срок от введения препарата до первых признаков наступающей течки длится около 48-60 часов. Самое пригодное время для искусственного осеменения составляет около 76 часов после введения (у кобыл срок наступает на 24 часа позже). Действует специфически лютеолитически, вызывая гибель желтого тела и создавая, таким образом, предпосылки для наступления охоты и овуляции через 48 — 60 ч после введения препарата.

ПОКАЗАНИЯ синхронизация и вызов течки у яловых коров, коров и кобыл. Индуктирование опоросов свиноматок. У крупного и мелкого рогатого скота: функциональные нарушения яичников, постпартальный и постсервисный анэструс (тихая течка, нарушенная периодичность цикла; ановуляционный цикл; персистирующее желтое тело, лютеральная циста); постпуэрперальные заболевания матки, эндометриты, гноение матки; прерыв нормальной и патологической беременности (в первой половине беременности); комбинированная терапия фоллекулярных цист (с 10 дней после введения HCG или LHRH, после установления положительного овариального ответа). У кобыл: анэструс (тихая течка; персистирующий диэструс, эмбриональные выкидыши, лактационный анэструс, прерыв псевдобеременности); прекращение нормальной и патологической беременности (в первой половине беременности).

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ У кобыл наблюдается небольшая потливость, которая исчезает в течение одного часа после введения. В течение 24 часов после введения препарата животных нельзя посылать на бойню. Молоко коров с введенным препаратом можно использовать к пищевым целям без ограничения.

ДОЗИРОВКА 0,7-2 мл препарата однократно в зависимости от показаний и вида животных. Препарат вводят внутримышечно по 2 мл 2 раза с интервалом 10 дней. Первое введение — в любую фазу полового цикла (у коров с 40-го по 60-й день после родов). Препарат вводят внутримышечно. Искусственное осеменение целесообразно проводить у коров через 76 ч с момента введения препарата, у кобыл на 24 ч позже.

крупному и мелкому рогатому скоту:

Синхронизация течки: Вводят 2 мл препарата (0,50 мг действующего вещества) 2 раза в интервале 10 дней. Первую дозу препарата вводят в любой фазе полового цикла (у коров в период 40-60 дней после отела). На 11-ый день после первой аппликации вводят вторую дозу, 14-ый день (72-76 часов после второй дозы) проводят искусственное осеменение (не взирая на внешние признаки течки) с последующим повторным искусственным осеменением (15-ый день). Перед каждым применением препарата для синхронизации у скота должно предшествовать обследование половых органов. Предпосылкой для включения животных в группы является физиологическое состояние их половых органов, у яловых коров их телесная и половая зрелость.

Функциональные расстройства яичников: Вводят по 2 мл препарата, искусственное осеменение проводят при первой течке. Если же течка не возникнет, препарат вводят повторно в дозе 2 мл на 11-ый день после первой аппликации с последующим искусственным осеменением через 72 - 76 часов по надобности проводят повторное искусственное осеменение. Для лечения фоллекулярных цист вводят однократно 2 мл препарата, не ранее чем на 10-ый день после введения HCG или LHRH после установления положительного овариального ответа. Течка также наступит на 3-ий день после введения Эстрофана раствора для инъекций.

Постпуэрперальные заболевания матки:

Вводят 2 мл препарата, по потребности лечение можно дополнить интраутеринной аппликацией препаратов в форме пены или промыванием (лучше всего одновременно с аппликацией), на 11-ый день - повторная аппликация, 14-ый день - искусственное осеменение, 15-ый день - повторное искусственное осеменение.

Прерывание беременности:

Вводят 2 мл препарата (дальнейший уход в зависимости от клинического состояния).

Свиноматки: Одноразовая доза составляет 0,7 мл препарата (0,175 мг действующего вещества) вводится от 111 дня беременности. Большая часть индуцированных опоросов наступает до 40 часов введения с кульминацией между 24 -35 часами. Кобылы: Одноразовая доза составляет 1 мл препарата (0,25 мг действующего вещества). У кобыл с циклом препарат вводят в период от 5 до 13 дня после течки. Самым пригодным сроком для случки является 4-6 день после аппликации.

ФОРМА ВЫПУСКА 10 ампул по 2 мл.

ХРАНЕНИЕ при температуре от 20 до 25°C в месте, защищенном от света.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ LECIVA A.S. (Чехия)

Відгук
на магістерську роботу:
«Терапія корів при персистентних жовтих тілах яєчників в умовах
ТОВ «За мир» Сумського району Сумської області »

виконану слухачем магістратури факультету ветеринарної медицини
СНАУ Каланьай Ганною Сергіївною.

Патологія органів розмноження у корів незапального характеру у більшості випадків у неплідних самок, зустрічається досить часто і характеризується, як правило, функціональними розладами матки і яєчників. Найбільш розповсюдженим функціональним розладом матки у перші дні, і навіть години, післяродового періоду є післяродові ускладнення матки.

Враховуючи складний патогенез запальних процесів і значні розлади обміну речовин, нейрогуморальної регуляції, пригнічення імунобіологічної системи захисту організму, актуальним є їх досконаліше вивчення і розробка лікувально-профілактичних і прогностичних методів, які б поряд із відновленням репродуктивної функції, дозволяли заздалегідь виявляти корів, схильних до післяродових ускладнень. Метою наших досліджень було вивчення в порівняльному аспекті терапевтичної ефективності різних методів при персистентних жовтих тілах у корів.

Основні елементи змісту роботи:

- визначення основних показників відтворення;
- встановлення причин втрати відтворної здатності у корів;
- визначення показників і причин гінекологічної патології у корів господарства;
- визначення показників біохімічного дослідження крові корів після лікування;
- визначення ефективності застосованих методів терапії корів при персистентних жовтих тілах яєчників.

На підставі проведених досліджень розроблено і опрацьовано патогенетично обґрунтований метод лікування корів із персистентними жовтими тілами яєчників. Проведено порівняння ефективності запропонованих методів лікування із традиційними методиками. Доведено, що застосування естрофану у дозі 2 мл внутрішньом'язово, одноразово й тривітаміну у дозі 5 мл внутрішньом'язово скорочує терміни лікування порівняно із традиційними засобами.

Висновки:

Вважаю, що магістерська робота виконана на високому методичному рівні. Висновки та пропозиції відповідають проведеним дослідженням. У цілому представлена робота відповідає вимогам і рекомендується до захисту, а її автор Калантай Г. В., заслуговує присвоєння кваліфікації магістра ветеринарної медицини.

2013 р.

Дипломний керівник: к.вет.н., доцент

Рецензія

на магістерську роботу:

«Терапія корів при персистентних жовтих тілах яєчників в умовах ТОВ «За мир» Сумського району Сумської області »

виконану слухачем магістратури факультету ветеринарної медицини
СНАУ Калантай Ганною Сергіївною .

Основні елементи змісту роботи:

- визначення основних показників відтворення;
- встановлення причин втрати відтворної здатності у корів;
- визначення показників і причин гінекологічної патології у корів господарства;
- визначення показників біохімічного дослідження крові корів після лікування;
- визначення ефективності застосованих методів терапії корів при персистентних жовтих тілах яєчників.

Актуальність і наукова новизна роботи: Враховуючи складний патогенез запальних процесів і значні розлади обміну речовин, нейрогуморальної регуляції, пригнічення імунобіологічної системи захисту організму, актуальним є їх досконаліше вивчення і розробка лікувально-профілактичних і прогностичних методів, які б поряд із відновленням репродуктивної функції, дозволяли заздалегідь виявляти корів, схильних до післяродових ускладнень.

На підставі проведених досліджень розроблено і опрацьовано патогенетично обґрунтований метод лікування корів із персистентними жовтими тілами яєчників. Проведено порівняння ефективності запропонованих методів лікування із традиційними методиками.

Практична і теоретична цінність роботи: Результати, які наведені в магістерській роботі, отримані практичним шляхом під час проведення досліджень, тому робота має теоретичну і практичну цінність, а вищезазначені данні можуть бути використані в діяльності лікарів ветеринарної медицини.

Побажання та зауваження: В роботі бажано було б перефразувати наведені висновки та виправити оформлення цифрових даних.

Висновки:

Вважаю, що магістерська робота виконана на високому методичному рівні. Висновки та пропозиції відповідають проведеним дослідженням. У цілому представлена робота відповідає вимогам і рекомендується до захисту, а її автор Калантай Г. В., заслуговує присвоєння кваліфікації магістра ветеринарної медицини.

22 червня 2011 р.

Рецензент: к.вет.н., доцент

Доповідь.

Шановний голова, шановні члени екзаменаційної комісії. Дозвольте запропонувати на Ваш розгляд магістерську роботу на тему: **«Терапія корів при персистентних жовтих тілах яєчників в умовах ТОВ «За мир» Сумського району Сумської області»**

Проблеми неплідності худоби завжди були складними, а в наш час значно загострилися, тому що погіршилися умови утримання, годівлі та експлуатації корів в багатьох тваринницьких господарствах країни. Серед причин, які призводять до неплідності тварин, велику роль відіграють гінекологічні захворювання функціонального походження, переважно персистентні жовті тіла яєчників. Тому розробка та впровадження у виробництво високоефективних, дешевих методів лікування корів з цією патологією залишається актуальною.

Метою наших досліджень було вивчення в порівняльному аспекті терапевтичної ефективності різних методів при персистентних жовтих тілах у корів.

Для реалізації нашої мети були поставлені і виконані наступні *завдання*:

- визначення основних показників відтворення ДОВ «Імпульс» Прилуцького району Чернігівської області;
- встановлення причин втрати відтворної здатності у корів;
- визначення показників і причин гінекологічної патології у корів господарства;
- визначення показників біохімічного дослідження крові корів після лікування;
- визначення ефективності застосованих методів терапії корів при персистентних жовтих тілах яєчників.

Першим етапом наших досліджень було визначення основних показників яловості корів. (Табл. 1)

Дані показники свідчать про недостатньо повне використання відтворного потенціалу корів в господарстві. Відсоток ялових корів коливався від 9,9% в 2012 році до 11,3% в 2010 році.

Помірною була кількість введення в основне стадо первісток – 9,7-17,2% від основного стада корів. Але незначний відсоток вибракуваних корів в 8,7 і 11,3% давав можливість збільшення поголів'я дійного стада.

Акушерсько-гінекологічну патологію у корів господарства реєстрували в 23,2-25,6% випадків (табл.2). Незначною була мертворонародженість корів, яка коливалась протягом дослідних років на рівні 2-5% випадків. Затримку посліду реєстрували в господарстві в межах 1,6-2,2% випадків. Відмічалось деяке збільшення корів з гінекологічною патологією з 16,4% в 2010 році до 17,7% в 2012 році.

Набільший відсоток вибракуваних тварин припадає на низьку молочну продуктивність, що становила у 2010 році 31,3%, у 2011 році 32,5%, у 2012 році 30,2% від усіх вибракуваних корів (табл.3).

Тривала неплідність посідає значне місце з основних причин вибраковки корів і становить відповідно у 2010 році 19,6% у 2012 - 20,9% випадків.

Серед інших причин вибраковування тварин можна виділити таку патологію молочної залози, як мастит і травмування дійок, на які приходилось 11,7% у 2010 році і 11,6% у 2012 році.

Таблиця 1.

Основні показники відтворення стада ВРХ

Рік	Наявність корів, гол	Осімінено корів, ГОЛ	Розтелилось, ГОЛ	Отримано живих телят, гол	Залишилось яловими гол/%	% заплідненості	Вихід телят на 100 корів	% заплідненості від 1-го осіменіння	Уведення первісток, ГОЛ/%	Вибракувало корів, ГОЛ/%
20109	450	511	408	405	46/10,2	79,8	90	76,4	66/14,7	51/11,3
2011	465	531	414	409	46/9,9	78,0	88	74,2	80/17,2	40/8,6
2012	495	564	434	431	64/11,3	77,0	87	73,5	48/9,7	43/8,7

Таблиця 2.

Показники акушерсько-гінекологічної патології в господарстві

Рік	Розтелилось корів, гол	Кількість корів, які дали мертво-народжних телят, гол/%	Кількість корів із патологічними родами, гол/%	Кількість затримки посліду, гол/%	Виявлено з гінекологічною патологією, гол/%	Кількість корів з акушерсько-гінекологічною патологією, гол/%
2010	408	2/0,4	25/6,1	9/2,2	67/16,4	103/25,6
2011	414	5/1,2	19/4,5	7/1,6	65/15,7	96/23,2
2012	434	3/0,6	23/5,2	8/1,8	77/17,8	111/25,6

Таблиця 3

Показники і причини вибраковування корів

Рік	Вибракувано корів, гол	В тому числі з причин гол/%						
		Травми загального походження	Тривала неплідність	Патологія молочної залози	Низька молочна продуктивність	Внутрішні незаразні захворювання	Похилий вік	Інші причини
2010	51	5/9,8	10/19,6	6/11,7	16/31,3	-	13/25,4	1/1,9
2011	40	2/5,0	8/20,0	4/10,0	13/32,5	1/2,5	10/25,0	2/5,0
2012	43	2/4,6	9/20,9	5/11,6	13/30,1	1/2,3	12/27,9	1/2,3

Наступним етапом наших досліджень було визначення гінекологічної патології у корів. Результати досліджень наведені в таблиці 4

Таблиці 4.

Гінекологічна патології у корів

Роки	Кількість корів на 1.01.	Виявлено корів з гінекологічною патологією к-ть. %	в тому числі					
			Хронічний ендометрит к-ть. %	Цервіцит к-ть. %	Новоутворення к-ть. %	Патологія яєчників к-ть. %		
						Кісти к-ть. %	Атрофія к-ть. %	Персистентне жовте тіло к-ть. %
2010	368	$\frac{29}{7,8}$	$\frac{9}{2,4}$	$\frac{2}{05}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{8}{2,2}$	$\frac{10}{2,7}$
2011	340	$\frac{27}{7,9}$	$\frac{7}{2}$	$\frac{3}{0,9}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{1}{0,2}$	$\frac{5}{1,5}$	$\frac{11}{3,2}$
2012	340	$\frac{31}{9,2}$	$\frac{8}{3}$	$\frac{3}{0,9}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{1}{0,2}$	$\frac{1}{0,2}$	$\frac{10}{2,9}$

З таблиці 4. видно, що кількість тварин з гінекологічною патологією коливалось протягом останніх років. Так в 2010 році виявлено 29 голів з гінекологічною патологією, що склало 7,8 % від загальної кількості тварин, у 2011 році цей показник дорівнював 7,9%, а у 2012 році зріс до 9,2 %. Основною складовою цього показника стали тварини з персистентним жовтим тілом яєчника: у 2010 році – 2,7%, у 2011 році – 3,2%.

У результаті проведеного аналізу стає очевидним, що однією з основних проблем відтворення стада великої рогатої худоби є гінекологічні хвороби. Низький рівень заплідненості корів є наслідком патології яєчників, що в свою чергу, є причиною збільшення розмірів неплідності.

Наступним етапом наших досліджень було з'ясування ефективності обраних нами схем лікування корів з персистентними жовтими тілами.

Тварини з діагнозом персистентне жовте тіло яєчників були сформовані в дві дослідні (по 5 гол) та одну контрольну (5 гол) групи.

- тваринам першої дослідної групи внутрішньом'язово в ділянці крупа вводили 10%-ну суспензію тканинного препарату антисептика стимулятора Дорогова другої фракції (0,5 мл) на полівітамінному препараті „Урзовіт” (4,5 мл) на голову триразово з інтервалом 72 години.

- коровам другої дослідної групи застосовували комплексне введення естрофану у дозі 2 мл внутрішньом'язово, одноразово та тривітаміну у дозі 5 мл внутрішньом'язово, одноразово в ділянці шії.

Третя група була контрольною.

Тваринам контрольної групи застосовували енуклеацію жовтого тіла яєчників, шляхом ректального вилущування.

Результати досліджень при терапії корів з персистентними жовтими тілами наведені в таблиці 5.

З даних таблиці видно, що найкращий терапевтичний ефект було отримано при лікуванні тварин другої дослідної групи, комплексне введення естрофану у дозі 2 мл внутрішньом'язово, одноразово та тривітаміну у дозі 5 мл внутрішньом'язово, одноразово в ділянці шії.

Тварини цієї групи приходили в охоту в середньому за 4 доби після лікування. Показник запліднення склав 100% від першого осіменіння, а випадків розвитку патологічних та запальних процесів статевої системи не відмічалось.

Слід відзначити, що у корів першої дослідної групи, проявляли статевий цикл в середньому на 6 добу після лікування, відсоток запліднення після першого осіменіння дорівнював 80%, загальна кількість запліднених тварин дорівнювала 100%, випадків розвитку патологічних та запальних процесів статевої системи не відмічалось.

Таблиця 3.3.5.

Терапія корів при персистентних жовтих тілах яєчників

Групи тварин	Методика обробки	Прояв или стат цикл після обробки к-ть, %	Середній строк приходу в охоту (днів)	Запліднилося після осіменіння		Запліднилося всього к-ть, %	випадків розв. запал проц к-ть, %
				1-го к-ть, %	2-го к-ть, %		
Дослідні	перша, п = 5 Суспензія АСД фракції 2 на "Урзовіті" в/м, триразово з інтервалом 72 години	$\frac{5}{100}$	6	$\frac{4}{80}$	$\frac{1}{20}$	$\frac{5}{100}$	$\frac{0}{0}$
	друга, п= 5 Естрофан 2 мл в/м, одноразово + тривітамін 5 мл в/м, одноразово.	$\frac{5}{100}$	4	$\frac{5}{100}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{5}{100}$	$\frac{0}{0}$
Контрольна, п=5	енуклеація жовтого тіла яєчників, шляхом вилущування	$\frac{3}{60}$	10	$\frac{2}{40}$	$\frac{1}{20}$	$\frac{2}{40}$	$\frac{2}{40}$

n – кількість тварин в групі.

Найгірший результат було отримано в контрольній групі, тварин якої лікували застосовуючи енуклеацію жовтого тіла яєчників, шляхом ректального вилущування. Після лікування лише 60% тварин проявляли статевий цикл в середньому на 10 добу після лікування, відсоток запліднення після першого осіменіння дорівнював 40%, загальна кількість тварин які запліднилися, дорівнювала 40%, а відсоток випадків розвитку патологічних та запальних процесів статевої після лікування сягав 40%.

Наступним етапом було визначення показників біохімічного дослідження крові корів після лікування. Результати наведені в табл 6.

Показник вмісту загального білка всіх тварин дослідних груп, був вищим від контролю: у корів в першій дослідній групі - $77,2 \pm 12,4$ г/л; у другій – $73,7 \pm 9,41$ г/л; у контрольній – $74,6 \pm 8,97$ г/л. Отже, відмічалася

активація біохімічних процесів, але підвищення вмісту загального білка (в межах фізіологічної норми) було незначним і носило невірогідний характер.

Аналогічна ситуація спостерігалася і під час вивчення вмісту глобулінів та їх фракцій. Показники знаходилися в межах допустимих фізіологічних норм та вірогідно не різнилися між собою. Показники вмісту вітаміну А першої дослідної групи ($31,4 \pm 6,29$ мкг/%) був вищим за аналогічний контрольної групи ($27,3 \pm 2,15$ мкг/%) та за показник другої дослідної групи ($26,9 \pm 7,41$ мкг/%). Аналогічна ситуація простежувалася і під час визначення показника вмісту каротину в сироватці крові корів дослідних та контрольної груп. Показники дослідних груп тварин були вищими, ніж аналогічний показник контрольної групи тварин. Так вміст каротину перевищував контроль на $0,23$ мкг/%, показник другої групи - на $0,15$ мкг/%. Показники Са:Р співвідношення дорівнювали в першій дослідній групі $1,89:1$. Ці показники були найбільш наближеними до аналогічних показників сприятливих для запліднення (за даними Харути Г.Г. Са:Р – $1,9 - 2,2:1$, за даними Афанасьєва И.Н. Са:Р – $1,7 - 2,3:1$). Показники в другій дослідній групі склали $1,73:1$. Найгірший показник був контрольний – $1,67:1$.

Інтенсифікація біохімічних процесів, викликана дією СД-2, сприяє кращому живленню слизових оболонок статевого апарату самки, поліпшує обмін речовин в яєчниках, який в свою чергу стимулює ріст та дозрівання фолікулів. Також повноцінно підготований до осіменіння організм здорової корови має більше шансів для запліднення та розвитку повноцінного плоду.

Висновки та пропозиції наведені в роботі, дозвольте їх не зачитувати.
Доповідь закінчена, дякую за увагу.

Таблиця 3.3.6.

Показники біохімічного дослідження крові корів після лікування n = 5

група тварин	Методика обробки у групах	біохімічні показники сироватки крові								
		Віта мін А	Кароти н	Загаль ний. білок	альбум іни	глобулін и всього	глобуліни			
							α 1/ α 2	α	β	γ
мкг/ %	мкг/ %	г/л	мкг/ %	мкг/%	мкг/ %	мкг/ %	мкг/ %	мкг/ %		
1	АСД 2 на "Урзовіті" в/м	31,4±6,29	0,83±0,61	77,2±12,4	47,3±7,54	52,8±7,52	7,8±2,8 48,1±2,3	15,9±0,86	11,90±2,19	25,4±66
2	Естрофан 2 мл в/м, + тривітамін 5 мл.	26,9±7,41	0,68±0,44	73,7±9,41	42,7±3,19	57,3±3,19	7,9±1,0 57,5±1,53	15,4±0,26	13,35±1,72	29,88 5,04
к-ль	енуклеація жовтого тіла яєчників,	27,3±2,15	0,60±0,35	74,6±8,97	40,3±3,81	59,7±3,81	9,53±2,6 48,05±2,6	17,6±1,84	13,58±2,66	28,6±40