

ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет ветеринарної медицини

Кафедра терапії імені професора П. І. Локеса

Освітньо-професійна програма Ветеринарна медицина
Спеціальність 211 Ветеринарна медицина
Ступінь вищої освіти магістр

ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ

Завідувач кафедри

_____ Терезія ЛОКЕС-КРУПКА
« ____ » _____ 2022 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

тема: «Терапевтична ефективність Антидіарину за диспепсії у телят»

ВИКОНАВ ЗДОБУВАЧ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Сюсюкало Людимила Василівна

Керівник кваліфікаційної роботи

кандидат ветеринарних наук, доцент Костянтин Супруненко

Полтава – 2022 року

ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет ветеринарної медицини

Кафедра терапії імені професора П. І. Локеса

Пояснювальна записка
до кваліфікаційної роботи
на здобуття ступеня вищої освіти магістр

на тему «Терапевтична ефективність Антидіарину за диспепсії у телят»

Виконав: здобувач вищої освіти
за освітньо-професійною програмою
Ветеринарна медицина
спеціальності 211 Ветеринарна медицина
ступеня вищої освіти магістр
групи 1

Людмила Василівна Сюсюкало

Керівник: Костянтин Супруненко

Рецензент: Максим Петренко

Полтава – 2022 року

УНІВЕРСИТЕТ
Факультет ветеринарної медицини
Кафедра терапії імені професора П. І. Локеса

Освітньо-професійна програма Ветеринарна медицина
 Спеціальність 211 Ветеринарна медицина
 Ступінь вищої освіти магістр

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри, доцент

_____ Терезія ЛОКЕС-КРУПКА

“ _____ ” _____ 2021 року

З А В Д А Н Н Я
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧА ВИЩОЇ ОСВІТИ

Сюсюкало Людмили Василівни

1. Тема роботи: «Терапевтична ефективність Антидіарину за диспепсії у телят», керівник роботи кандидат ветеринарних наук, доцент Супруненко К.В., затверджені наказом ПДАУ від «___» «_____» 20__ року № «_____»
2. Строк подання здобувачем вищої освіти роботи «___» «_____» 2022 року
3. Вихідні дані до роботи: сухостійні корови різного віку, новонароджені телята з ознаками діареї, а також за патологій органів травлення. Дослідження: клінічні, морфологічні, біохімічні, зоохімічні, статистичні.
4. Перелік питань, які потрібно вирішити:
 Розділ 1. Проаналізувати дані спеціальної літератури та описати морфофункціональні особливості виникнення диспепсії у телят. Проаналізувати етіологічні та патогенетичні аспекти розвитку патології органів травлення у новонароджених телят. Визначити характерні клінічні прояви патології. Зробити висновок з огляду літератури.
 Розділ 2. Розкрити питання матеріалу та методів дослідження, описати місце та умови проведення досліджень. Провести аналіз умов утримання сухостійних корів. Проаналізувати поширення патології серед новонароджених телят. Дослідити клінічні прояви диспепсії та їх інформативність. Вивчити зміни окремих лабораторних показників крові хворих тварин. Провести лікування хворих тварин та визначити його ефективність. Розрахувати економічну ефективність ветеринарних заходів. Провести обговорення результатів власних досліджень.
 Розділ 3. Вивчити стан охорони праці у місці виконання кваліфікаційної роботи. Проаналізувати та описати заходи безпеки у можливих надзвичайних ситуаціях на місці виконання роботи. Провести екологічну експертизу за місцем виконання завдань роботи та описати її результати.
5. Перелік графічного матеріалу: рисунки, таблиці.

6. Консультанти розділів кваліфікаційної роботи

| Розділ | Прізвище, ініціали та посада консультанта | Підпис, дата | |
|--|---|----------------|------------------|
| | | завдання видав | завдання прийняв |
| Розрахунок економічної ефективності ветеринарних заходів | Олег Кручиненко, професор кафедри паразитології та ветеринарно-санітарної експертизи | | |
| Охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях | Надія Опара, доцент кафедри безпеки життєдіяльності | | |
| Екологічна експертиза | Павло Писаренко, завідувач кафедри екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля | | |

7. Дата видачі завдання « ____ » « _____ » 20 ____ року

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

| № з/п | Назва етапів кваліфікаційної роботи | Строк виконання етапів роботи | Примітка |
|-------|--|-------------------------------------|----------|
| 1 | Вибір і затвердження теми роботи | вересень 2021 р. | |
| 2 | Складання і затвердження розгорнутого плану та завдання на кваліфікаційну роботу | 20 вересня 2021 р. | |
| 3 | Опрацювання літературних джерел | вересень 2021 р. – листопад 2021 р. | |
| 4 | Збір, вивчення і обробка інформації, необхідної для виконання роботи | вересень 2021 р. – листопад 2021 р. | |
| 5 | Виконання теоретичного розділу роботи | жовтень 2021 р. – грудень 2021 р. | |
| 6 | Виконання аналітичних розділів роботи | жовтень 2021 р. – січень 2022 р. | |
| 7 | Виконання спеціальних розділів | листопад 2021 р. – лютий 2022 р. | |
| 8 | Оформлення тексту роботи | березень 2022 р. – квітень 2022 р. | |
| 9 | Попередній захист роботи на кафедрі | травень 2022 р. | |
| 10 | Нормо-контроль | травень 2022 р. | |
| 11 | Доопрацювання роботи з урахуванням зауважень і пропозицій | травень 2022 р. | |
| 12 | Захист кваліфікаційної роботи | червень 2022 р. | |

Здобувач вищої освіти _____ Людмила СЮСЮКАЛО

Керівник роботи _____ Костянтин СУПРУНЕНКО

ЗМІСТ

| | |
|---|----|
| РЕФЕРАТ | 6 |
| ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ | 7 |
| ВСТУП | 8 |
| РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ | 10 |
| 1.1. Сучасні аспекти виникнення патологій травної трубки у новонароджених тварин | 10 |
| 1.2. Загальна характеристика дистоній | 14 |
| 1.3. Патогенетичні аспекти диспепсії у телят | 15 |
| 1.4. Діагностика патологій шлунково-кишкового каналу в новонароджених телят | 17 |
| 1.5. Напрямки терапії за диспепсії у телят | 17 |
| 1.6. Висновок з огляду літератури | 19 |
| РОЗДІЛ 2. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ | 23 |
| 2.1. Матеріал і методи дослідження | 23 |
| 2.2. Характеристика місця виконання роботи | 27 |
| 2.3. Результати власних досліджень | 31 |
| 2.3.1. Аналіз годівлі сухостійних корів | 31 |
| 2.3.2. Аналіз результатів досліджень крові сухостійних корів та новонароджених телят | 33 |
| 2.3.3. Терапевтична ефективність різних схем лікування телят за диспепсій. | 38 |
| 2.4. Розрахунок економічної ефективності ветеринарних заходів | 41 |
| 2.5. Обговорення результатів власних досліджень | 45 |
| РОЗДІЛ 3. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ | 48 |
| РОЗДІЛ 4. ЕКОЛОГІЧНА ЕКСПЕРТИЗА | 50 |
| ВИСНОВКИ | 52 |
| СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ | 53 |
| ДОДАТКИ | 57 |

РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота присвячена вивченню терапевтичної ефективності антидіарину за диспепсії у телят. До неї входять таблиці та друкований текст.

Робота складається з вступу, огляду літератури, представлених у чотирьох пунктах; власних досліджень, матеріали та методи досліджень, економічної характеристики господарства, терапевтичної ефективності різних препаратів за диспепсії у телят, охорони праці та екологічної експертизи, висновків та пропозицій виробництву, список використаних джерел.

Робота виконувалась на базі СВК «Батьківщина» Котелевського району, Полтавської області та науковій лабораторії.

Об'єктом дослідження слугували сухостійні корови та новонароджені телята які отримані від цих корів з підтвердженим діагнозом проста диспепсія. Основною метою наших досліджень було вивчення особливостей етіопатогенезу та перебігу захворювання, а також освоєння ефективних методів діагностики, дослідження впливу під час використання антидіарину на час стабілізації та подальший прогноз.

За результатами досліджень встановлено, умови утримання та годівлі не відповідають нормам, такі проблеми призводять до народження гіпотрофічних телят. При лікуванні молодняку хворого на диспепсію найбільш ефективним є застосування антидіарину та енрофлоксацину.

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ

г – грам

га – гектар

грн – гривні

кг – кілограм

км – кілометр

К. од. – кількісна одиниця

КМУ – кабінет міністрів України

л - літр

мл – мілілітр

мг – міліграм

П.П. – перетравний протеїн

СВК – сільськогосподарський виробничий кооператив

С. к. – сира клітковина

см – сантиметр

ц – центнер

ВСТУП

Ветеринарна справа є однією з провідних галузей у веденні сільського господарства, вона охоплює великий спектр дій від практичних навичок та знань про профілактику, перебіг, лікування захворювань до визначення безпечності продукції тваринного походження. Всі обов'язки та засади щодо роботи лікарів ветеринарної медицини висвітлені в Законі України «Про ветеринарну медицину»(ред.4.02.2021).

Для підвищення рентабельності в тваринництві потрібно постійно виконувати контроль за умовами утримання, раціоном, власне годівлею, проводити профілактику інфекційних та неінфекційних захворювань, доцільне лікування.

Значущий відсоток захворювань в господарстві складають незаразні хвороби. Особливо страждає молодняк. Найпоширенішою з хвороб є диспепсія. Однією з причин даного захворювання являється неправильна годівля і запуск сухостійних корів.

Тому, на даний час, ця проблема – актуальна і потребує нових підходів для вирішення.

Для досягнення цілей, вирішення даної проблеми, перед нами стала мета дослідження, теоретично і експериментально довести ефективність різних схем лікування диспепсії молодняку великої рогатої худоби.

Перед нами були поставлені задачі, які були необхідні для здійснення:

- a) Знайти та обґрунтувати головні чинники, які призвели до виникнення диспепсії у телят у СВК «Батьківщина»;
- b) Здійснити аналіз утримання, раціону, та розпорядку годівлі сухостійних корів;
- c) Визначити стан обміну речовин сухостійних корів та народжених телят;
- d) Впровадити та встановити найкращі схеми лікування диспепсії молодняку.

Тому, для лікування та профілактики хвороб молодняку, крім покращення утримання, потрібно впроваджувати наукові надбання, що включають досягнення ветеринарної медицини та надбання попередніх поколінь.

РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1. Сучасні аспекти виникнення патологій травної трубки у новонароджених тварин

Захворювання шлунково-кишкового тракту телят є однією з найбільших проблем ведення сільського господарства в наш час. Також ця проблема з молодняком великої рогатої худоби призводить до зниження резистентності організму тварин, виникнення супутніх захворювань, якщо ми говоримо про теличок то в подальшому їхній генетичний потенціал - не розкриється, господарство не отримає запланованої продукції і в результаті може бути збитковим.

Організми тварин дуже чутливі до стресових факторів. Найбільш серйозними причинами проблем молодняка є неповноцінна та незбалансована годівля корів у сухості. Порушення умов утримання та режиму годівлі, дисбаланс параметрів мікроклімату в тваринницьких приміщеннях, зоотехнічні роботи, ветеринарні заходи, відбір проб крові. Організм телят особливо чутливий до стресів в перші місяці життя, а організм матері в останні 2-3 місяці вагітності та перші тижні після пологів[2].

Встановлена залежність між рівнем резистентності організму матері, з одного боку, та внутрішньоутробним розвитком плоду, станом здоров'я та збереженням його з іншого. Однак, телята, отримані від корів з субклінічною формою кетозу, можуть мати ознаки внутрішньоутробної гіпотрофії, серед них недорозвиненість органів та систем, висока ймовірність захворюваності та загибелі[7].

За таких патологій як: подовжений сервіс-період, метрит, мастит, затримка посліду, субінволюція матки – вміст імуноглобулінів у першому молоці зазвичай знижується.

Під час стресових ситуацій в першу чергу страждають ендокринна система. Таким чином відбувається порушення загальних процесів організму, кровотворення, імунного захисту, як наслідок – низький рівень імунних клітин в молозиві. З'являється імунодефіцитний стан.

При недотриманні раціону, режиму годівлі, утримання корів кількість імуноглобулінів зменшується. Такі телята, як правило слабкі або навіть гинуть.

На резистентність організму молодняку впливає склад молозива, вміст: лактофераз, лізоциму, які мають бактерицидні властивості, вони сприяють умовам для розвитку мікрофлори в шлунково-кишковому каналі. Специфічний імунітет залежить не тільки від рівня білку, а й основної резистентності організму.

Активність телят сприяє більш інтенсивному росту і розвитку лімфоїдних органів, забезпечуючи імунний захист організму, з першого дня їх життя.

Шлунково-кишкові захворювання телят в більшості випадків мають складну етіологічну структуру. Звичайні діагнози «диспепсія», «гастроентерит», «гастроентероколіт» за багатьма даними мають інфекційну етіологію і викликаний дисбактеріоз патогенним впливом кишкових вірусів та бактерій, багато з яких є облігатною мікрофлорою і не приносять шкоди організму та підвищують загальну резистентність організму[1].

Гомеостаз підтримує нормальна мікрофлора кишківника, рН ШКТ, ферментативна активність травного каналу, функціональний стан ентероцитів, тип годівлі, якість кормів, збалансований раціон та інші фактори [5,6].

Перший раз напувати теля молозивом рекомендується не пізніше 30-40 хв. після народження.

Якість молозива і його поживності, залежить від якості кормів, що споживали корови в останній період тільності. Нестача в їх раціоні каротину

(вітаміну А) знижує його вміст в молозиві і, як наслідок, недостатній розвиток слизової оболонки кишківника теляти[9].

Молозиво з низьким вмістом мінеральних речовин, насамперед кальцію та фосфору, погано перетравлюється і може викликати шлунково-кишкові захворювання.

Важливим і необхідним «приспособуванням» в «молозивний» (молочний) період є харчовий жолоб, що рефлексивно утворюється при випоюванні молозива[2].

Під час ссання губи жолобу змикаються, утворюється трубка по якій молоко і молозиво безпосередньо потрапляє в сичуг. Якщо теля жадно п'є великими порціями (соска з великим отвором чи відро), харчовий жолоб не повністю змикається, молоко потрапляє в рубець, де піддається мікробному розкладу.

Коли молозиво випоюється повільно (невеликими порціями) воно гарно змішується з слиною, в сичузі утворюється рихлий доступний травним сокам згусток. При порушенні випоювання в сичузі утворюються великі і занадто щільні згустки, евакуація яких в кишечник затримується, розвивається казеїно-безоарна хвороба.

Напування тварин з соски фізіологічно наближено до природного ссання із вим'я корови, до якого пристосований стравохід телят.

Цільне молоко – найкращий корм, що забезпечує гарний приріст живої маси телят, забезпечує організм який росте всіма необхідними поживними речовинами, які створила сама природа [14].

Проте, молоко і найдорожчий корм, який вигідніше продати. Власники часто економлять і застосовують для випоювання телят несортове молоко, отримане від корів підданих антибіотикотерапії, з підвищеним вмістом амінокислот та бактеріальним обсіменінням, молоко від хворих на мастит корів.

Дане молоко чи молозиво підлягає утилізації. Проте, всі розуміють, що в отримання даного продукту витратили гроші, його «інвестують» в здоров'я

майбутнього стада. Дане молоко, особливо не пастеризоване, має велику кількість патогенних мікроорганізмів, але навіть пастеризація не звільняє його від токсинів та антибіотиків, які негативно впливають на організм.

Використання некондиційного молока – високий ризик для тваринників, оскільки не знають що згодують[12].

Кишкова паличка, стафілокок (особливо золотистий) та інші збудники, які викликають не лише мастит у корів, але й діарею в телят. При виникненні синдрому діареї знижуються прирости, період вирощування телички до продуктивного віку збільшується збільшуються і затрати.

Крім цього, впоювання молока з антибіотиками від корів, які знаходяться на лікуванні, в майбутньому призведе до проблеми з лікуванням телят. При згодовуванні такого молока патогенна мікрофлора телят буде резистентна до цих антибіотиків, імунітет тварин знижується, їх буде складніше лікувати, підвищиться витрати на лікування, збільшиться вибракування тварин з стада [15].

Для отримання здорового потомства потрібно забезпечити повноцінним, різноманітним раціоном з потрібними мінеральними та вітамінними засобами. При годівлі потрібно не допустити ні ожирінні, ні схуднення корів. Обидва варіанти негативно позначаються на стані молодняку.

Крім цього, внаслідок порушення жирового, білкового та вуглеводного обмінів у тварин розвивається кетоз.

Кетоз має негативні наслідки на отримання молодняку:

- народження нежиттєздатного молодняку;
- мертвонародження;
- аборти.

Колостральний імунітет телят формується за рахунок материнських імунокомпетентних клітин. Посилення рівня майбутнього протективного імунітету досягається завдяки імунізації поголів'я в період сухостою [24,26].

Достовірно встановлено, що вакцинація в даний період сприяє накопиченню специфічних антитіл не лише в сироватці, а й в молочній залозі. При потраплянні молозива формується імунітет, посилюється фагоцитоз, збільшується фагоцитарна активність лейкоцитів, їх поглинаюча властивість, збільшується кількість лейкоцитів, в тому числі, Т- і В-лейкоцитів [13].

Профілактика таких захворювань, як колібактеріоз, сальмонельоз, анаеробна ентеротоксемія, рота- і коронавірусна інфекція проводиться вакцинацією саме матерів, відповідно епізоотичної ситуації в господарстві та згідно настанови по використанню біологічних препаратів. Важливо також використовувати такий прийом, як переведення сухостійних корів в родильне приміщення за 14 діб, для природної імунізації матерів тим набором штамів мікроорганізмів та вірусів, з якими новонароджений буде контактувати вже в перші години життя [21].

1.2. Загальна характеристика дистоній

За течією і симптомами розрізняють дві форми хвороби: просту і токсичну диспепсію.

Прогноз несприятливий при токсичній. Прогнозуючи, зниження ректальної температури - ознака смерті.

Проста диспепсія. Зменшення апетиту, гноблення, рідко встає і лежить у грудному положенні. Перистальтика кишечника чутна на відстані, періодичне здригування, обнюхування живота. Через 1-2 дня з'являється діарея. Кал водянистий, жовтого, жовто-сірого, жовтогарячого кольору, відокремлюється часто. Ректальна температура нормальна.

Токсична диспепсія. Частіше можливо в перші 3 дні життя. Повна втрата апетиту, ректальна температура нижче норми, похолодання шкіри вух, кінцівок, слизової порожнини рота, занепад сил. Тварина до кінця захворювання має змушене бічне положення, западають очні яблука,

знижується маса, шкіра не еластична. Профузна діарея. Тони серця глухі, з роздвоєнням. Артеріальний пульс малої сили, малого наповнення.

1.3. Патогенетичні аспекти диспепсії у телят

Початковий механізм розладу травлення. Плин процесу травлення в телят - гипотрофіків порушується в результаті органічних змін і недосконалості структури всмоктувального апарату травного тракту й інших систем організму. Дані порушення викликають функціональну недостатність слинних залоз, залоз сичуга і кишечника, печінки і підшлункової залози, що виробляють біологічно необхідні для процесів травлення ензими [7].

У зв'язку з цим живильні речовини не піддаються необхідній кислотній, лужній і ферментативній обробці, переходять із сичуга і просуваються по кишечнику в малозміненому виді чи у виді грубих пластівців, викликаючи роздратування рецепторного апарата кишечника, підсилюючи його перистальтику і зменшуючи процеси всмоктування в ньому.

У підсумку рідкий химус кишечника у великій кількості виділяється з організму, обумовлюючи клінічно виражену діарею.

Такому процесу сприяє атрофія слизуватої, важкі її зміни, від чого кишкова стінка не має надійного бар'єрного прикриття, що охороняє епітелій від дії кишкової мікрофлори і від дії кишкової мікрофлори і від продуктів неповного розпаду білків молозива.

У немовлят моторика шлунка і кишечника спочатку регулюється тільки стимулюючий вплив блукаючим нервом і лише пізніше включається симпатична іннервація, що гальмує моторику, стає зрозумілим механізм появи розладів шлунково-кишкового тракту в новонароджених телят у стресових ситуаціях, навіть якщо стресор не діє безпосередньо на систему травлення [26].

Крім цього в ранньому віці діяльність вегетативних систем визначається в значній мірі через шлунково-кишковий тракт у здорових телят складає 48 год., а в хворих діареєю - всього 6 год.

Чим сильніше перистальтика кишечника, тим тяжче протікає диспепсія, тим частіше вона закінчується смертю теляти. Втрати вмісту дванадцятипалої кишки і соку підшлункової залози в дорослих жуйних тварин у плині декількох годин приводять до різкого порушення травлення, відмовленню від корму і води, до слабості і депресії. Аналогічно цьому швидке видалення вмісту травного тракту при диспепсії телят веде до глибокого порушення в організмі всіх процесів обміну, у першу чергу водно-сольового.

Патогенез дегідратації організму теляти при диспепсії набагато складніше, і чимале місце в ньому займають втрати води через легені.

Дегідратація, що розвивається при диспепсії, їхнього організму без еквівалентної втрати калію з фекаліями, перехід частини його з внутрішньоклітинного в невеликий простір позаклітинної рідини, що надійшли з молозива калієм створюють загрозу гіперкаліємії [27].

Надлишок іонізованого калію в позаклітинній рідині підсилює тонус поперечно-смугастої і гладкої мускулатури, викликає посилення перистальтики кишечника, контрактуру м'язів. Організм хворих телят відповідає на це виведенням "надлишків" калію із сечею, у результаті чого розвивається негативний баланс калію, що є свого роду захисною реакцією організму. Однак недолік води, ексиноз тканин і зв'язане з цим скорочення діурезу призводить до того, що в цілому екскреція продуктів обміну при токсичній диспепсії скорочується, розвивається гіперкаліємія і токсикоз організму. Таким чином, посилення перистальтики кишечника виступає в ролі основного механізму при порушенні обміну в організмі телят, хворих диспепсією.

1.4. Діагностика патологій шлунково-кишкового каналу в новонароджених телят

Діагностика функціональної диспепсії передбачає насамперед виключення органічних захворювань, що протікають з аналогічними симптомами, і містить у собі методи дослідження:

Просту диспепсію від токсичної диференціюють по віковій сприйнятливості і вазі клінічного плину.

У диференційно-діагностичному відношенні необхідно мати у виді паратиф, колібактеріоз, гастроентероколіт, пупковий сепсис. Для того щоб їх віддиференціювати проводять комплекс бактеріологічних, вірусологічних, патологоанатомічних досліджень.

При колібактеріозі при первинному висіві з головного і кісткового мозку і паренхіматозних органів свіжого трупа виділяють чисту культуру *E. coli*.

Тому що паратиф і колібактеріоз - інфекційно-заразні захворювання, то протікають з високою температурою. І вивчення епізоотичної ситуації господарства, бактеріологічне і серологічне дослідження крові, органів полеглих тварин дають також можливість диференціювати диспепсію від паратифу і колібактеріозу.

Від гастроентероколітів диспепсію можна диференціювати на підставі обліку віку і встановлення погрішності в годівлі молодняку[16].

1.5. Напрямки терапії за диспепсії у телят

Диспепсія телят завдає великих незручностей хворій тварині, якщо не вжити заходів, то може призвести до її загибелі. Для збереження молодняку від даної проблеми, необхідно не тільки вчасно їх розпізнавати, а й зрозуміти, з чого вони виникають, адже запобігти появі захворювання завжди легше, ніж лікувати [28].

Лікування телят, хворих диспепсією, проводять комплексно з урахуванням перебігу хвороби і загального стану організму[17]. Лікування

повинно включати в себе застосування різних бактеріостатичних, симптоматичних, дієтичних протитоксичних препаратів і засобів, які відновлюють водно-сольовий обмін. При простій і в початковій стадії розвитку токсичної диспепсії одночасно з комплексним лікуванням хворих телят необхідно перш за все встановити напівголодний водно-сольовий режим годування. Для цього в перший день хвороби спочатку пропускають чергове випоювання молозива (молока), замінюючи його теплим фізрозчином або 1% -ним розчином кухонної солі. Зазвичай подібне голодування триває 8-12 годин і захоплює 1-2 чергові випоювання молока. Під час чергових годувань добову норму випоювання молока зменшують на 30-50%, випоюючи його рівними порціями 3-4 рази на добу. Подібне функціональне розвантаження травного тракту хворого теляти за допомогою голодного і водно-голодного режиму різко підвищує терапевтичну активність багатьох засобів (ПАБК, АБК, шлункового соку, прибутків і ін.), В тому числі препаратів, що володіють вираженою бактеріостатичною дією (антибіотики, сульфаніламідні препарати, нітрофуранові препарати та ін.). Підвищення ефективності зазначених коштів, при дотриманні водно-голодної дієти пояснюється тим, що в цих випадках в просвіті травного тракту різко знижується кількість амінокислот і інших компонентів хімусу, при наявності яких бурхливо розмножується кишкова цукрово – протеолітична флора. Зменшення обсягу вмісту травного тракту також сприяє тому, що лікувальна доза препарату при введенні через рот буде діяти в більшій концентрації на кожен міліметр хімусу. У міру поліпшення стану здоров'я телят поступово переводять на звичайні норми випоювання молозива. За 1-15 хвилин перед кожним годуванням теляті випоюють по 500-600мл теплого фізіологічного (35-38 °) фізіологічного або 1% -ного розчину кухонної солі. При простій диспепсії лікування хворих телят із застосуванням засобів дієтичної терапії відвари, настої та інше, зазвичай призводять до їх швидкому одужанню[29].

1.6. Висновок з огляду літератури

Захворювання шлунково-кишкового тракту телят є однією з найбільших проблем ведення сільського господарства в наш час. Також ця проблема з молодняком великої рогатої худоби призводить до зниження резистентності організму тварин, виникнення супутніх захворювань, якщо ми говоримо про теличок то в подальшому їхній генетичний потенціал - не розкриється, господарство не отримає запланованої продукції і в результаті може бути збитковим.

Встановлена залежність між рівнем резистентності організму матері, з одного боку, та внутрішньоутробним розвитком плоду, станом здоров'я та збереженням його з іншого. Однак, телята, отримані від корів з субклінічною формою кетозу, можуть мати ознаки внутрішньоутробної гіпотрофії, серед них недорозвиненість органів та систем, висока ймовірність захворюваності та загибелі[7].

Шлунково-кишкові захворювання телят в більшості випадків мають складну етіологічну структуру. Звичайні діагнози «диспепсія», «гастроентерит», «гастроентероколіт» за багатьма даними мають інфекційну етіологію і викликаний дисбактеріоз патогенним впливом кишкових вірусів та бактерій, багато з яких є облігатною мікрофлорою і не приносять шкоди організму та підвищують загальну резистентність організму[1].

Гомеостаз підтримує нормальна мікрофлора кишківника, рН ШКТ, ферментативна активність травного каналу, функціональний стан ентероцитів, тип годівлі, якість кормів, збалансований раціон та інші фактори [5,6].

Молозиво з низьким вмістом мінеральних речовин, насамперед кальцію та фосфору, погано перетравлюється і може викликати шлунково-кишкові захворювання.

Важливим і необхідним «приспосуванням» в «молозивний» (молочний) період є харчовий жолоб, що рефлекторно утворюється при випоюванні молозива[2].

Цільне молоко – найкращий корм, що забезпечує гарний приріст живої маси телят, забезпечує організм який росте всіма необхідними поживними речовинами, які створила сама природа [14].

Використання некондиційного молока – високий ризик для тваринників, оскільки не знають що згодують[12].

Кишкова паличка, стафілокок (особливо золотистий) та інші збудники, які викликають не лише мастит у корів, але й діарею в телят. При виникненні синдрому діареї знижуються прирости, період вирощування телички до продуктивного віку збільшується збільшуються і затрати.

Крім цього, впоювання молока з антибіотиками від корів, які знаходяться на лікуванні, в майбутньому призведе до проблеми з лікуванням телят. При згодовуванні такого молока патогенна мікрофлора телят буде резистентна до цих антибіотиків, імунітет тварин знижується, їх буде складніше лікувати, підвищиться витрати на лікування, збільшиться вибракування тварин з стада [15].

Достовірно встановлено, що вакцинація в даний період сприяє накопиченню специфічних антитіл не лише в сироватці, а й в молочній залозі. При потраплянні молозива формується імунітет, посилюється фагоцитоз, збільшується фагоцитарна активність лейкоцитів, їх поглинаюча властивість, збільшується кількість лейкоцитів, в тому числі, Т- і В-лейкоцитів [13].

Проста диспепсія. Зменшення апетиту, гноблення, рідко встає і лежить у грудному положенні. Перистальтика кишечника чутна на відстані, періодичне здригування, обнюхування живота. Через 1-2 дня з'являється діарея. Кал водянистий, жовтого, жовто-сірого, жовтогарячого кольору, відокремлюється часто. Ректальна температура нормальна.

Плин процесу травлення в телят - гипотрофіків порушується в результаті органічних змін і недосконалості структури всмоктувального апарату травного тракту й інших систем організму. Дані порушення викликають функціональну недостатність слинних залоз, залоз сичуга і

кишечнику, печінки і підшлункової залози, що виробляють біологічно необхідні для процесів травлення ензими [7].

У зв'язку з цим живильні речовини не піддаються необхідній кислотній, лужній і ферментативній обробці, переходять із сичуга і просуваються по кишечнику в малозміненому виді чи у виді грубих пластівців, викликаючи роздратування рецепторного апарата кишечника, підсилюючи його перистальтику і зменшуючи процеси всмоктування в ньому.

У немовлят моторика шлунка і кишечника спочатку регулюється тільки стимулюючий вплив блукаючим нервом і лише пізніше включається симпатична іннервація, що гальмує моторику, стає зрозумілим механізм появи розладів шлунково-кишкового тракту в новонароджених телят у стресових ситуаціях, навіть якщо стресор не діє безпосередньо на систему травлення [26].

Чим сильніше перистальтика кишечника, тим тяжче протікає диспепсія, тим частіше вона закінчується смертю теляти. Втрати вмісту дванадцятипалої кишки і соку підшлункової залози в дорослих жуйних тварин у плінні декількох годин приводять до різкого порушення травлення, відмовленню від корму і води, до слабості і депресії. Аналогічно цьому швидке видалення вмісту травного тракту при диспепсії телят веде до глибокого порушення в організмі всіх процесів обміну, у першу чергу водно-сольового.

Дегідратація, що розвивається при диспепсії, їхнього організму без еквівалентної втрати калію з фекаліями, перехід частини його з внутрішньоклітинного в невеликий простір позаклітинної рідини, що надійшли з молозива калієм створюють загрозу гіперкаліємії [27].

Простую диспепсію від токсичної диференціюють по віковій сприйнятливості і вазі клінічного плину.

У диференційно-діагностичному відношенні необхідно мати у виді паратиф, колібактеріоз, гастроентероколіт, пупковий сепсис. Для того щоб їх

віддеференціювати проводять комплекс бактеріологічних, вірусологічних, патологоанатомічних досліджень.

Лікування телят, хворих диспепсією, проводять комплексно з урахуванням перебігу хвороби і загального стану організму[17]. Лікування повинно включати в себе застосування різних бактеріостатичних, симптоматичних, дієтичних протитоксичних препаратів і засобів, які відновлюють водно-сольовий обмін. При простій і в початковій стадії розвитку токсичної диспепсії одночасно з комплексним лікуванням хворих телят необхідно перш за все встановити напівголодний водно-сольовий режим годування. Для цього в перший день хвороби спочатку пропускають чергове випоювання молозива (молока), замінюючи його теплим фізрозчином або 1% -ним розчином кухонної солі. Зазвичай подібне голодування триває 8-12 годин і захоплює 1-2 чергові випоювання молока. Під час чергових годувань добову норму випоювання молока зменшують на 30-50%, випоюючи його рівними порціями 3-4 рази на добу. Подібне функціональне розвантаження травного тракту хворого теляти за допомогою голодного і водно-голодного режиму різко підвищує терапевтичну активність багатьох засобів (ПАБК, АБК, шлункового соку, прибутків і ін.), В тому числі препаратів, що володіють вираженою бактеріостатичною дією (антибіотики, сульфаніламідні препарати, нітрофуранові препарати та ін.). Підвищення ефективності зазначених коштів, при дотриманні водно-голодної дієти пояснюється тим, що в цих випадках в просвіті травного тракту різко знижується кількість амінокислот і інших компонентів хімусу, при наявності яких бурхливо розмножується кишкова цукрово – протеолітична флора. Зменшення обсягу вмісту травного тракту також сприяє тому, що лікувальна доза препарату при введенні через рот буде діяти в більшій концентрації на кожен міліметр хімусу. У міру поліпшення стану здоров'я телят поступово переводять на звичайні норми випоювання молозива. За 1-15 хвилин перед кожним годуванням теляті випоюють по 500-600мл теплого фізіологічного (35-38 °) фізіологічного або 1% -ного розчину кухонної солі. При простій диспепсії лікування хворих телят із застосуванням засобів дієтичної терапії відвари, настої та інше, зазвичай призводять до їх швидкому одужанню[29].

РОЗДІЛ 2. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Матеріал і методи дослідження

Кваліфікаційна робота була виконана на базі МТФ №2 СВК «Батьківщина» смт Котельва Полтавського району, Полтавської області.

Матеріалом для досліджень, при виконанні роботи, були телята віком 1-7 днів, сухостійні корови, нативна кров та її сироватка, тваринницькі приміщення та корми, які були введені до раціону корів.

Причини шлунково-кишкових захворювань телят СВК «Батьківщина» вивчали шляхом аналізу догляду та умов годівлі сухостійних корів. Дослідження мікроклімату в господарських приміщеннях, для утримання великої рогатої худоби, проводили шляхом вимірювання температури повітря і відносної вологості повітря. Концентрації аміаку та мікробної забрудненості. Годівлю корів аналізували шляхом перегляду поживної цінності раціонів.

Впродовж проведення досліду проводили періодичну термометрію повітря в приміщеннях та відносну вологість за допомогою гігрометра психрометричного ВІТ-2, також застосовувався звичайний термометр. Мікробну забрудненість досліджували методом вільного осідання мікробів на МПА в чаші Петрі.

При проведенні клінічних досліджень визначали температуру тіла тварин, пульс, частоту скорочень рубця, характер тонів серця, дихальні шуми, стан видимих слизових оболонок, зубів, нирок, печінки, кісток (хвостові хребці, останні ребра).

За основного дослідження звертали увагу на габітус, температуру тіла, стан шкіри та шерстного покриву, лімфатичних вузлів, видимих слизових оболонок.

Габітус – зовнішній вигляд тварини, положення тіла в просторі, вгодованість, конституція.

Шерстний покрив та шкіра – рівномірність та блискучість шерсті, колір, еластичність, вологість, температуру і можливі зміни чи пошкодження шкіри (порушення цілності – пролежні, тріщини, рани; наявність висипів у вигляді: кірок, вузликів, абсцесів; збільшення в об'ємі: новоутворення, набряки, гематоми. Лімфатичні вузли – величину, форму, рухливість, болючість та температуру шкіри навколо вузла. Видимі слизові оболонки та кон'юнктива – вологість, колір та цілісність.

Під час досліджень серцево-судинної системи використовували методи огляду та пальпації, звертали увагу на серцевий поштовх, його силу, локалізацію та ритм. У корів серцевий поштовх яскраво виражений в ділянці 4-го міжребір'я на 2-3 см вище ліктьового бугра. Площа - досить невелика, вона складає 5-7см². Також визначали силу, ритм, частоту та сторонні шуми.

Також досліджували органи дихання за такою схемою: визначали стан верхніх дихальних шляхів, дихальні рухи; перкусія, пальпація та аускультация грудної клітини в ділянці легень.

Верхні дихальні шляхи – досліджували слизові оболонки носа, запах видихуваного повітря, стан гортані, трахеї, наявність та характер кашлю. Перкусією грудної клітки визначали межі легень, прослуховували характер звуку легень, патологічні та додаткові шуми.

Дихальні рухи – визначали симетричність, частоту, глибину, тип, ритм.

При дослідженні органів травлення використовували загальноприйняті методи: огляд, пальпацію, аускультацию та перкусію. Визначали апетит його наявність і відсутність спотвореного смаку. Приймання корму досліджували оглядом. Спостерігали за проїданням корму і напуванням тварини. Звертали увагу на швидкість, кількість захопленого корму, швидкість жування і ковтання та можливі порушення. Також досліджували передшлунки, звертали увагу на роботу рубця, рахували кількість скорочень рубця за 5 хвилин. Якщо були встановлені зміни у вигляді рідких, непримітних скорочень рубця далі досліджують інші передшлунки і сичуг для уточнення даних патологічних змін. У разі відсутності фізіологічних змін у роботі

передшлунків та шлунку подальші дослідження шлунково-кишкового тракту не проводилися.

Печінку досліджували пальпацією доступних ділянок та перкусією. У корів пальпацію проводять в ділянці верхньої частини черевної стінки з правого боку. Під час перкусії ділянки печінкового притуплення у верхній частині 10-12 міжреберних проміжків у вигляді неправильного чотирикутника, визначали болючість печінки.

Уявлення про сечовидільну систему складали за актом сечовиділення, звертали увагу на позу, болючість, кількість сечі та домішки в ній.

Стан нервової системи досліджували за характером поведінки тварини, координацією рухів, визначали стан черепа та хребетного стовпа, м'язового тонусу.

Мастит за клінічної форми визначали оглядом (збільшення ділянки вимені, почервоніння), пальпацією (болючість, підвищення температури ураженої ділянки, твердість долі вимені. Утворення пластівців у молоці під час проведення мастидинової проби.

Також проводили дослідження раціону сухостійних корів. Від 9 голів відбирали кров для біохімічного дослідження, де в сироватці крові визначали резервну лужність, загальний білок, каротин, кальцій, фосфор.

Розповсюдження та причини шлунково-кишкових захворювань на даному об'єкті з'ясовували на основі ветеринарних записів, журналу реєстрації хворих тварин, зоотехнічній документації обліку тварин. Проводили аналіз випоювання телят молозивом, кількість та якість молока, санітарний стан, температуру.

Для дослідження лікувального ефекту, при комплексній терапії шлунково-кишкових захворюваннях телят, було сформовано 2 групи молодняку великої рогатої худоби. Годівля, умови утримання та догляд в обох груп, під час проведення досліду, були ідентичними. Головними завданнями були щоденний клінічний огляд, перевірка правильності годівлі та загальний стан тварин.

До першої групи входили 7 голів. Для лікування їм вводили підшкірно енрофлорксацин у дозі 1,5 мл 1 раз на добу та випоювали 800 мл молозива і додавали антидіарин 250 мл 4 рази на добу. Другій групі тварин застосовували енрофлорксацин підшкірно в дозі 1,5 мл 1 раз на добу. Для обох груп використовували дієту, випоювали 0,9% розчин натрію хлориду та настої з трав деревію і звіробою. У бідон клали заготовлені трави та заливали гарячою водою, накривали герметично кришкою і настоювали 5-6 годин. Даний настій випоювали телятам, 10мл на 1кг маси тіла, за 30-40 хвилин до молозива.

Антидіарин – це зібраний лікарський препарат, що вміщує в себе комплекс порошкоподібних речовин, загальна вага складає – 559г. До його складу входить три пакети. Вміст першого складається з карбоксиметилцелюлози – дрібний порошок від білого до сірого кольору. Пакет № 2 до якого входять глюкоза та рафєроза, має білий колір чи з жовтуватим відтінком. Третій пакет вміщає натрій хлористий, кальцій уксуснокислий, аскорбінова кислота, тилозина тартрат і фуразолідон, порошок - жовтуватого кольору.

Розчин антидіарину готували за такою послідовністю:

- Вміст другого пакету (глюкоза) розчинили в 9 літрах води нагрітої до 70°C.
- Вміст третього пакету розчинили в 1 літрі води нагрітої до 40°C.
- Далі змішуємо ці два розчини в один.
- До отриманого розчину додавали малими порціями перший пакет ретельно перемішуючи.
- Розчин готовий до застосування через деякий час, коли температура зменшиться до 36°C.

Даний розчин повинен бути використаний впродовж 5 днів за умов утримання при температурі від 5°C до 15°C. Для виключення захворювань шлунково-кишкового тракту заразної етіології в господарстві - періодично

надсилали зразки від загиблих тварин в лабораторію для бактеріологічного аналізу.

Провівши аналіз раціону годівлі сухостійних корів за поживністю, відібравши проби крові для біохімічного дослідження, з метою визначення засвоюваності нутрієнтів корму. Досліджували вміст загального білку, загального кальцію, неорганічного фосфору, каротину та резервну лужність.

Вміст загального білка визначали методом Рейса за допомогою рефрактометра RL-2.

Резервну лужність визначали за методом Кондрахіна І.П.

Вміст загального кальцію визначали комплексонометричним методом за Луцьким Д.Я.

Визначення вмісту неорганічного фосфору сироватки крові проводили з ванадатмолібденовим реактивом.

Вміст каротину визначали за методикою по Паранічу А.В. при довжині хвилі спектрофотометра 451нм.

Морфологічні показники визначали за загальноприйнятими методами.

2.2. Характеристика місця виконання роботи

Сільськогосподарський виробничий кооператив «Батьківщина» знаходиться у смт Котельва, Полтавської області, розміщене в північно-східній зоні лісостепу, на лівому березі річки Ворскла в місці впадіння в неї річок Котельва та Котелевка. Він розташований на відстані 66км від м.Полтава, а найближча знаходиться у м.Охтирка за 35км.

СВК «Батьківщина» є юридичною особою має розрахункові рахунки в установах банків. Майно кооперативу складають основні засоби, обігові кошти та інші цінності. Статутний фонд СВК «Батьківщина» складає 1033155,00 грн.

Метою діяльності кооперативу є забезпечення потреб населення в продукції тваринництва та рослинництва, агропромислового комплексу країни, надання якісної сировини на споживчий ринок.

У господарстві є розгалужена сітка автомобільних шляхів з твердим покриттям.

У СВК функціонує три молочнотоварні ферми та одна ферма дорощування молодняку. В умовах сьогодення поголів'я великої рогатої худоби знаходиться на рівні 1702 голови, у тому числі корів – 205 голів, тварин на дорощуванні – 500 голів, молодняку 200 голів. Основним напрямком діяльності кооперативу є вирощування зернових культур та розвиток тваринництва. Головну питому вагу валової продукції становить вирощування зерна пшениці, ячменю, кукурудзи, соняшника та молока.

Середньорічна чисельність працівників становить 251 чоловік, з яких у тваринництві задіяні 145 чоловік, а у рослинництві – 106. Незважаючи на те що СВК «Батьківщина» невелике, кількість працівників постійно збільшується.

Крім того, за окремими спеціальностями надаються робочі місця людям з особливими потребами. Населені пункти та виробничі відділки розташовані компактно до сільськогосподарських угідь. Оскільки орні землі кооперативу належать мешканцям цих сіл, а це у свою чергу оптимізує транспортні витрати.

У Котельві клімат помірно-континентальний, найбільш холодний місяць – січень з середньою температурою -7°C . Самий теплий місяць – липень з середнім максимумом 26°C і мінімумом -16°C .

Середньорічна кількість опадів становить 32,5мм.

Переважаючим типом ґрунтів у господарстві є супіщані та суглинкові ґрунти на лісових породах 79%.

Від рівня розвитку ріллі у великому ступені залежить забезпечення тваринницької галузі кормами, переробної промисловості сировиною та населення продуктами харчування.

В таблиці 2.2.1 представлені земельні угіддя господарства на 1.01.2022 року.

Таблиця 2.2.1.

Господарські угіддя

| Види угідь, га | 2020 | 2021 |
|-------------------------|-------------|-------------|
| Загальна земельна площа | 5903 | 5903 |
| Всього угідь, із них: | 5704 | 5704 |
| Орна земля | 4951 | 4951 |
| Багаторічні насадження | 69 | 72 |

За два останні роки в господарстві незначно збільшилася кількість багаторічних насаджень за рахунок лісу.

У таблиці 2.2.2 представлені показники галузі рослинництва.

Таблиця 2.2.2.

Урожайність сільськогосподарських культур у СВК «Батьківщина»

| Культура, ц | 2020 | 2021 |
|--------------------|-------------|-------------|
| Озима пшениця | 38 | 40 |
| Ячмінь | 34 | 36 |
| Гречка | 15 | 17 |
| Просо | 21 | 20 |
| Соняшник | 24 | 25 |
| Соя | 10 | 12 |
| Кукурудза | 61 | 57 |

У 2021 році урожайність зернових в господарстві підвищилася, але у зв'язку з спекотним липнем і серпнем кукурудза і просо дали зменшення урожайності.

Один з показників, що висвітлює стан справ у господарстві є валова продукція. У 2021 році вироблено 8850 тис. грн., у тому числі тваринництво 3010 тис. грн., рослинництво – 5840 тис. грн.

Таблиця 2.2.3

**Валове виробництво сільськогосподарських культур у СВК
«Батьківщина»**

| Культура,ц | 2020 | 2021 | +/- 2020 до 2021 |
|-----------------------------|-------|-------|------------------|
| Озима пшениця | 7500 | 7900 | +400 |
| Жито озиме | 180 | 200 | +20 |
| Ячмінь | 1500 | 1700 | +200 |
| Горох | 200 | 220 | +20 |
| Гречка | 350 | 400 | +50 |
| Просо | 300 | 473 | +173 |
| Соняшник | 8290 | 9840 | +1620 |
| Кукурудза | 14050 | 17020 | +2970 |
| Багаторічні трави на з/масу | 23000 | 28000 | +5000 |
| Овес | 1200 | 1500 | +300 |
| Соя | 2110 | 2330 | +220 |
| Картопля | 70 | 90 | +20 |

Загальне виробництво продукції на одного працівника становить 40000 грн., що у порівнянні з 2020 роком збільшено на 11224 грн.

Галузь тваринництва і рослинництво пов'язані між собою, оскільки від якості і кількості кормів залежить виробництво якісної продукції у тваринництві.

Таблиця 2.2.4

**Виробництво продукції скотарства та продуктивність великої рогатої
худоби в 2021 році в СВК «Батьківщина»**

| | Од. виміру | 2020 | 2021 | +/- до 2020 |
|-------------------------------|------------|-------|-------|-------------|
| Корів на початок року | гол. | 196 | 205 | +9 |
| Валовий надій | ц | 13800 | 15000 | +1200 |
| Надій на 1 фур. корову | кг | 4270 | 5490 | +1220 |
| Реалізація на м'ясо | Ц | 63 | 50 | -13 |
| Плем. Продаж | Ц | 18 | 22 | +4 |
| Приплід телят | гол. | 156 | 170 | +14 |
| Забито великої рогатої худоби | гол. | 24 | 15 | -9 |
| Середня жива вага | кг | 148 | 160 | +12 |
| Середньодобовий приріст | гр. | 540 | 750 | +210 |
| Загинуло тварин | гол. | 14 | 0 | -14 |
| Вихід телят на 100к | гол. | 82 | 86 | +4 |

У зв'язку з тим, що господарство прямує до збільшення реалізації молока то спостерігається тенденція до зниження забою і реалізації м'яса великої рогатої худоби, а загибель тварин у 2021 році стала нульовою. Проте у 2021 році зусиллями служби ветеринарної медицини господарства досягнуто збільшення валового надою молока.

2.3 Результати власних досліджень

2.3.1. Аналіз годівлі сухостійних корів

У СВК «Батьківщина» патології шлунково-кишкового каналу в новонароджених телят доволі широко розповсюджені, так за 2019 рік із 120 новонароджених телят ознаки дистоній спостерігали у 80, у 2020 році із 156 новонароджених дані патології були у 86, а у 2021 році кількість захворівших сягала 98 із 170 тварин.

Нашими дослідженнями встановлено, що в осінньо-зимовий період 2020-2021 років майже кожен другий новонароджений проявляв ознаки діареї. При даній патології порушується секреторна, моторна функції та всмоктування в кров поживних нутрієнтів молозива. Недостатнє всмоктування поживних речовин, здебільшого, призводить до зменшення приростів ваги і розвитку тварини, що у майбутньому призведе до отримання корів з низькою молочною продуктивністю.

Увесь приведений спектр негативних наслідків вимагає ретельного встановлення причин виникнення патології та вживання необхідних заходів з метою усунення захворювання.

З цією метою на початковому етапі виконання кваліфікаційної роботи нами був проведений аналіз умов утримання та годівлі сухостійних корів.

На МТФ №2 кооперативу сухостійних корів, у перший період, утримують на прив'язі, а впродовж другого періоду вони вільно гуляють по загону. Таке утримання сухостійних корів може призвести до порушенні в

обміні речовин та патологій у апараті руху. Не завжди вчасно відбувається запуск дійних корів. Восени, при зниженій температурі повітря нижче 8С° - у тварин відсутній повноцінний моціон, що негативно впливає на їх здоров'я. На молочно-товарній фермі є родильне відділення, де після народження телят підсушують і переводять до персональних кліток. Після кожного теляти клітки ретельно чистять, миють та дезінфікують, щоб знешкодити можливість критичного нагромадження начала.

Аналізуючи раціон годівлі сухостійних корів, нами було встановлено, що він дефіцитний за загальною енергетичною поживністю на 30%. Недостатність у раціоні сухостійних корів (табл.2.3.1) становила – 482,5 г.

Таблиця 2.3.1

Раціон годівлі сухостійних корів СВК «Батьківщина»

| | Кг | К.од. | П.П.(г) | С.к.(г) | Са(г) | Р(г) | Каротин (мг) |
|------------------------|------|-------|---------|---------|-------|--------|--------------|
| <i>Дертъ ячмінна</i> | 2,5 | 2,88 | 212,5 | 122,5 | 5 | 9,75 | 0,6 |
| <i>Солома пшенична</i> | 3 | 0,6 | 15 | 1092 | 8,4 | 2,4 | 12 |
| <i>Корнаж</i> | 1 | 0,58 | 29 | 45 | 1,1 | 0,7 | 21 |
| <i>Сінаж люц.</i> | 5 | 1,75 | 355 | 635 | 54,5 | 5 | 200 |
| <i>Силос кук.</i> | 19 | 3,8 | 266 | 1425 | 26,6 | 7,6 | 380 |
| Всього: | 30,5 | 9,61 | 877,5 | 3319,5 | 95,6 | 25,45 | 613,6 |
| Норма | | 13,6 | 1360 | 4130 | 97 | 69 | 610 |
| +/- норма | | -3,99 | -482,5 | -810,5 | -1,4 | -43,55 | -3,6 |

На фоні незбалансованого раціону годівлі сухостійних корів реєструються ознаки порушення обміну речовин наслідком чого є народження гіпотрофічних телят у яких у повному об'ємі несформовані

залози травної трубки, що призводить до виникнення диспептичних явищ у перші три - чотири дні новонародженості.

Нашими дослідженнями, встановлено, що у господарстві кожного року заготівля сінажу та силосу відбувається з порушенням технології, що у свою чергу призводить до кетозів та гепатозів. При цьому слід зауважити, що тваринам надають малу кількість грубих кормів, які б сприяли нормалізації скоротливої функції шлунково-кишкового тракту.

У раціоні тварин збалансований лише попередник вітаміну А, каротин. Але його достатня кількість не змінить ситуації на фоні недостатності енергії, перетравного протеїну, сирі клітковини та фосфору.

Також слід зауважити, що адекватний вміст кальцію в раціоні істотно не може вплинути на обмінні процеси в організмі, оскільки його співвідношення з неорганічним фосфором становить 1,4:1.

На нашу думку такий рівень годівлі не сприяє нормалізації і покращенню стану обміну речовин у сухостійних корів, що підтверджується показниками біохімічного аналізу сироватки крові.

2.3.2 Аналіз результатів досліджень крові сухостійних корів та новонароджених телят

Для встановлення причин виникнення диспепсії у телят нами була проведена поточна диспансеризація сухостійних корів. Оглядом було встановлено, що переважна більшість корів мала середню вгодованість, але вони досить активно реагували на зовнішні подразники.

У 12% тварин встановлено прискорене дихання. Частота пульсу в корів була в межах фізіологічної норми. Своїми дослідженнями ми з'ясували, що у 5,6% тварин була патологія серцево-судинної системи. Розсмоктування останніх ребер та хвостових хребців спостерігалось у 14,8% тварин.

Провівши обстеження, вранці до роздачі корму у 9 сухостійних корів ми відібрали проби для біохімічних досліджень.

Результати біохімічного аналізу сироватки крові сухостійних корів у СВК «Батьківщина» наведені в таблиці 2.3.2.

Таблиця 2.3.2

Показники біохімічного дослідження проб крові сухостійних корів.

| № п/п | Інвентарний № | Результати досліджень | | | | |
|--------------|---------------|-----------------------|----------------------------|------------------------------|------------------|--|
| | | Загальний білок, г/л | Загальний кальцій, ммоль/л | Неорганічний фосфор, ммоль/л | Каротин мг/100мл | Резервна лужність об/% CO ₂ |
| 1. | 0404 | 60,9 | 2,0 | 2,0 | 0,416 | 39 |
| 2. | 0154 | 64,8 | 2,2 | 2,24 | 0,503 | 36 |
| 3. | 0447 | 70,1 | 2,4 | 2,48 | 0,429 | 42 |
| 4. | 0914 | 62,4 | 2,3 | 1,96 | 0,473 | 47 |
| 5. | 6709 | 66,2 | 2,25 | 1,34 | 0,526 | 38 |
| 6. | 4437 | 69,15 | 1,82 | 1,44 | 0,394 | 39 |
| 7. | 5034 | 61,6 | 2,07 | 2,15 | 0,516 | 40 |
| 8. | 4541 | 63,7 | 2,41 | 1,53 | 0,493 | 42 |
| 9. | 0114 | 64,6 | 2,28 | 1,32 | 0,438 | 41 |
| M±m | | 64,82±1,52 | 2,19±0,08 | 1,82±0,04 | 0,465±0,003 | 40,44±1,4 |
| Норма | | 72-86 | 2,05-2,5 | 1,68-2,55 | 0,415-2,28 | 42-60 |

Аналізуючи дані показники нами було встановлено, що серед поголів'я сухостійних корів має місце глибоке порушення обміну речовин. Так вміст загального білку в сироватці крові тварин в середньому становив 64,82 ±1,52 г/л., хоча фізіологічна норма знаходиться у межах 72-86 г/л. Крім того, у деяких тварин даний показник був нижчим за середній, сягаючи 60,9 г/л, що є критичним для дійних корів.

Також ми звернули увагу на те, що вміст загального кальцію у сироватці крові сухостійних корів знаходиться майже на нижній межі норми, становлячи, в середньому, $2,19 \pm 0,8$ ммоль/л.

Оскільки система обміну кальцію в організмі доволі стабільна, то має місце остеодистрофія, яка підтверджується клінічними проявами. Хоча у раціоні тварин існує недостатність неорганічного фосфору, але у сироватці крові його показник знаходиться в межах фізіологічної норми, будучи на рівні $1,82 \pm 0,04$ ммоль/л. Не зважаючи на те, що у раціоні тварин вміст каротину знаходиться майже в межах норми, але у сироватці крові ми спостерігали гіпокаротинемію до $0,416$ мг/100мл. Вочевидь, у деяких тварин існують проблеми з всмоктуванням його з шлунково-кишкового тракту.

Резервна лужність крові, в середньому по стаду сухостійних корів, становила $40,44 \pm 1,4$ об/% CO_2 , що на 2 одиниці нижче від нижньої межі норми. Такий показник може свідчити про те, що буферні системи виснажені у зв'язку з годівлею тварин силосом і сінажем, які досить низької якості за водневим показником.

Таким чином, отримані нами дані свідчать про те, що тільні корови у період сухостою в СВК «Батьківщина» в стійловий період мають порушення обміну речовин, у вигляді гіпопротеїнемії, гіпокальцемії та ацидотичного стану.

Порушення обмінних процесів в організмі сухостійних корів внаслідок неповноцінної та незбалансованої годівлі, невідповідних умов утримання створює неадекватні умови для внутрішньоутробного росту та розвитку плода та виникнення імунодефіцитного стану, про що свідчать результати досліджень проб крові від новонароджених телят.

Таблиця 2.3.3

Гематологічні показники новонароджених телят

| № п/п | Еритроцити, Т/л | Гемоглобін, г/л | Лейкоцити, Г/л | Загальний білок сироватки крові, г/л |
|-----------------------------|-----------------|-----------------|----------------|--------------------------------------|
| Перша дослідна група | | | | |
| 1. | 4,8 | 101 | 5,0 | 62 |
| 2. | 6,1 | 108 | 5,9 | 63 |
| 3. | 5,9 | 96 | 6,7 | 67 |
| 4. | 4,7 | 111 | 5,5 | 72 |
| 5. | 6,3 | 109 | 5,7 | 59 |
| 6. | 4,8 | 113 | 6,6 | 61 |
| 7. | 5,1 | 107 | 6,1 | 58 |
| М±m | 5,38±0,24 | 106,4±2,32 | 5,92±0,17 | 62,85±1,68 |
| Друга дослідна група | | | | |
| 1. | 4,9 | 105 | 5,9 | 59 |
| 2. | 6,3 | 109 | 5,5 | 58 |
| 3. | 5,8 | 95 | 6,9 | 67 |
| 4. | 4,9 | 112 | 4,7 | 63 |
| 5. | 5,3 | 108 | 6,1 | 61 |
| 6. | 4,7 | 111 | 5,3 | 72 |
| 7. | 5,5 | 106 | 5,8 | 60 |
| 8. | 4,9 | 104 | 6,9 | 63 |
| М±m | 5,36±0,24 | 106,25±2,35 | 5,88±0,24 | 62,86±1,78 |
| Норма | 5-7,5 | 95-125 | 4,5-12 | 72-86 |

Проаналізувавши кількість еритроцитів ми можемо стверджувати, що в середньому по обом групам їх кількість знаходиться в межах норми становлячи $5,38 \pm 0,24$ Т/л у першій групі, а в другій $5,36 \pm 0,24$ Т/л. Необхідно зазначити, що в окремих телят, як першої так і другої груп їх кількість була нижче норми і сягали лише 4,7 Т/л. Вміст гемоглобіну в крові телят в обох груп був на рівні 106 г/л, що відповідає межам фізіологічної

норми, але у деяких тварин цей показник був на нижній межі норми. Підрахувавши кількість лейкоцитів ми встановили, що вона знаходиться в межах фізіологічної норми становлячи $5,92 \pm 0,17$ та $5,88 \pm 0,24$ Г/л в першій та другій групах відповідно.

Вміст загального білка сироватки крові новонароджених телят першої групи становив $62,85 \pm 1,68$ г/л, а тварини другої групи $62,86 \pm 1,78$ г/л. Такий вміст загального білку свідчить про те, що новонароджені телята є гіпотрофіками, оскільки нормативні значення становлять 72-86 г/л.

Щоб виключити вплив факторів зовнішнього середовища, які провокують виникнення диспепсії ми досліджували умови підготовки та проведення отелів у корів, а також умови годівлі і утримання новонароджених тварин. Новонароджені утримуються в індивідуальних клітках настеляючи шар соломи, який оновлюють щодня. В приміщенні відчувається незначний запах аміаку. Відносна вологість становить 76%, що майже відповідає нормативним показникам (70 – 75%). Температура у приміщенні знаходиться в межах 8 – 12С°, що відповідає нормативним показникам.

Молозиво задають в кількості 1,5 – 2 літри за одне випоювання, тричі на день. Слід зауважити, що в перший день молозиво випоюють із соски у якій отвір незначний і молозиво не виходить великими порціями, але в подальшому обслуговуючий персонал з метою економії часу користуються сосками із збільшеним отвором. В результаті чого телята отримують великі порції молозива, що сприяє виникненню диспептичних явищ. При цьому, не завжди, молозиво не відповідає температурному режиму. Також, слід зауважити, що молозиво випоюється телятам від перевірених корів. Для встановлення і підтвердження диференційного діагнозу ми відправили патматеріал у лабораторію ветеринарної медицини де виключили можливість виникнення шлунково-кишкової інфекції.

Проаналізувавши аналіз годівлі, догляд та утримання сухостійних корів і новонароджених телят ми встановили, що загалом вони відповідають зоогігієнічним вимогам, але є окремі недоліки. Збіднений раціон годівлі сухостійних корів призводить до народження молодняку з неповністю сформованою шлунково-кишковою трубкою, яка не в змозі у повній мірі перетравити усі порції молозива, що призводить до прояву диспептичних явищ і як наслідок виникає диспепсія.

2.3.3 Терапевтична ефективність різних схем лікування телят за диспепсій

Завданням кваліфікаційної роботи було розробити ефективну та економічно доцільну схему лікування телят хворих на диспепсію. Для виконання завдання ми запропонували наступну схему лікування з використанням препарату енрофлораксацину у дозі 1,5 мл один раз на добу, антидіарин, 0,9% розчин натрію хлориду та збір лікарських трав (табл.2.3.4).

Друга група новонароджених телят слугувала контролем. Цим тваринам застосовували енрофлораксацин у тій же дозі, що і тваринам першої групи, 0,9 % розчин натрію хлориду та збір лікарських трав.

Таблиця 2.3.4

Схема дослідження

| Групи | Кількість хворих тварин | Лікарські засоби |
|--------------|--------------------------------|---|
| 1 | 7 | Антидіарин, енрофлораксацин, 0,9% фізіологічний розчин та настій лікарських трав. |
| 2 | 8 | Енрофлораксацин, 0,9 % фізіологічний розчин та настій лікарських трав. |

Антидіарин супресує потогенні мікроорганізми у тонкому відділі кишечника, профілакує створення у сичузі казеїнових безоарів, стимулює травлення та нормалізує електролітичний баланс.

Препарат енрофлоксацин антибіотик широкого спектру дії, який впливає як на грампозитивні так і на грамнегативні мікроорганізми.

Фізіологічний розчин та настій із збору трав використовували для дегідратаційної терапії.

Після проведення лікування ми відібрали проби з метою підтвердження терапевтичної ефективності застосованої схеми лікування.

Підрахувавши кількість еритроцитів нами було встановлено, що їхня кількість у телят першої дослідної групи була $5,77 \pm 0,18$ Т/л, а в другій $5,5 \pm 0,17$ Т/л (табл. 2.3.5).

Таблиця 2.3.5

Гематологічні показники новонароджених телят

| № п/п | Еритроцити, Т/л | Гемоглобін, г/л | Лейкоцити, Г/л | Загальний білок сироватки крові, г/л |
|-----------------------------|-----------------|-----------------|----------------|--------------------------------------|
| Перша дослідна група | | | | |
| 1. | 5,3 | 105 | 5,3 | 73 |
| 2. | 6,2 | 110 | 6,2 | 67 |
| 3. | 5,9 | 106 | 6,4 | 69 |
| 4. | 5,8 | 112 | 6,0 | 72 |
| 5. | 6,6 | 111 | 6,5 | 64 |
| 6. | 5,0 | 114 | 6,6 | 70 |
| 7. | 5,6 | 108 | 6,1 | 72 |
| M±m | 5,77±0,18 | 109,4±1,22 | 6,16 ±1,19 | 69,57±1,41 |
| Друга дослідна група | | | | |
| 1. | 5,4 | 107 | 6,1 | 66 |
| 2. | 5,2 | 109 | 5,5 | 63 |
| 3. | 5,7 | 99 | 6,7 | 70 |
| 4. | 5,9 | 117 | 4,9 | 69 |
| 5. | 6,1 | 113 | 6,2 | 66 |
| 6. | 5,1 | 111 | 5,9 | 71 |
| 7. | 5,4 | 108 | 5,7 | 67 |
| 8. | 5,2 | 109 | 6,6 | 68 |
| M±m | 5,5±0,17 | 109,12±1,86 | 5,95±0,26 | 67,5±1,06 |
| Норма | 5-7,5 | 95-125 | 4,5-12 | 72-86 |

Підраховавши кількість лейкоцитів ми з'ясували, що їх кількість була $6,16 \pm 1,79$ Г/л та $5,95 \pm 0,26$ Г/л у першій та другій групі відповідно. Даний показник в обох групах знаходився в межах фізіологічної норми 4,5–12 Г/л. З вище викладеного можна зробити висновок, що запальна реакція в організмі новонароджених телят відсутня.

Дослідивши вміст загального білку ми встановили, що в середньому в першій та другій групах він був нижче межі фізіологічної норми, становлячи $69,57 \pm 1,41$ г/л та $67,5 \pm 1,06$ г/л відповідно. Необхідно зауважити, що у телят першої групи цей показник був вищим на 2,07г/л.

Проаналізувавши дані таблиці 2.3.6 ми встановили, що у другій групі із застосуванням фізіологічного розчину, енрофлораксацину та збору лікарських трав, лікувальна ефективність становить 87,5%, лікування тривало чотири дні, але одне теля загинуло, що становило 12,5%. 100%-ий лікувальний ефект спостерігається при застосуванні антидіарину, енрофлораксацину, фізіологічного розчину та збору з деревію, полину та звіробою.

Таблиця 2.3.6

Терапевтична ефективність при лікуванні телят а диспепсії.

| Група | Кількість хворих тварин | Одужало | Загибло | Терапевтична ефективність, % |
|--------------|--------------------------------|----------------|----------------|-------------------------------------|
| 1. | 7 | 7 | - | 100 |
| 2. | 8 | 7 | 1 | 87,5 |

У тварин першої групи спостерігалось підвищення апетиту, телята вели себе жвавіше ніж новонароджені другої групи. В першій групі телят зникав профузний пронос, частота дефекації зменшилася. Феціс набував нормальної консистенції.

У телят першої групи зникала приглушеність тонів серця та нормалізувався пульс. Збільшувалося порційне виділення сечі. Тварини

почали набирати масу тіла, шкіра і її покриви стали блискучими, зникали випинаючі маклоки та ознаки зневоднення. Тварини вели себе активно шукаючи додаткову порцію молозива.

Такі ж зміни відбувалися і з тваринами другої групи, але на четверту добу терапії.

Таким чином можна стверджувати, що застосування антидіарину з метою ліквідації імунодефіцитного стану і покращення травлення у поєднанні з антибактеріальним препаратом енрофлоксацин, який пригнічує розвиток патогенної мікрофлори дає позитивний терапевтичний ефект і скорочує термін перебігу патології.

2.4. Розрахунок економічної ефективності ветеринарних заходів

Економічну ефективність проведених терапевтичних заходів з використанням збору лікарських трав, антидіарину, енрофлоксацин та розчину розчину хлориду натрію, розраховували за такими показниками: економічні збитки завдані господарству внаслідок загибелі телят, затрати на проведення ветеринарних заходів, визначення коефіцієнту летальності, питому величину економічного збитку на одну хвору тварину.

1. Вартість теляти при народженні визначали за формулою:

$$B = 3,61 \times \text{ц, де}$$

3,61 – кількість молока,

Ц – державна закупівельна ціна.

$$B = 3,61 \times 1100 = 3971 \text{ грн.}$$

У другій дослідній групі загинула одна тварина, тому економічні збитки склали 3971 грн.

2. Економічні збитки, що спричинені господарству шлунково-кишковими патологіями новонародженого.

$$Z_2 = M \times (B_{\text{п}} + C_{\text{п}} \times T \times \text{Ц}) - B_{\text{ф}}, \text{ де}$$

M – кількість загиблих телят, гол;

V_p – умовна ціна голови приплоду, грн;

S_p – середньодобовий приріст молодняка, кг;

T – вік загиблого теляти, днів;

Π – ціна 1кг живої маси молодняка, грн;

V_f – виручка від реалізації продукції забою, грн;

$$Z_2 = 1 \times (3971 + 0.8 \times 4 \times 60) - 0 = 4163 \text{ грн.}$$

У першій дослідній групі не загинуло жодного теляти, тому не було економічних збитків, а в другій групі загинула одна тварина, тому економічні збитки становили 4163 грн.

3. Економічний збиток від знищення трупів.

$$Z_{\text{ц}} = \Pi_{\text{з}} \times \Pi + V_{\text{з}}, \text{ де}$$

$\Pi_{\text{з}}$ – кількість знищеної продукції, кг;

$V_{\text{з}}$ – витрати на знищення продуктів забою, грн;

Π – закупівельна ціна 1кг продукції, грн;

$$Z_{\text{ц}} = 45 \times 60 + 0 = 2700 \text{ грн.}$$

4. Визначення загальної суми економічного збитку.

$$Z = Z_1 + Z_2 + Z_3 + \dots + Z_n$$

$$Z = 4163 + 2700 = 6863 \text{ грн.}$$

Загальна сума економічного збитку у другій дослідній групі становить 6863 грн.

5. Визначення загальної суми витрат на ветеринарні заходи (V_v)

$$V_v = V_{v_1} + V_{v_2} + V_{v_3} + \dots + V_{v_n}$$

По першій дослідній групі :

$$V_v = 231 + 218 + 568 = 987 \text{ грн.}$$

По другій дослідній групі:

$$V_v = 528 + 218 + 1076 = 1822 \text{ грн.}$$

6. Визначення коефіцієнту летальності.

$$K_l = M : M_{\text{з}}, \text{ де}$$

М – кількість загиблих тварин, гол.;

Мз – число захворілих тварин, гол.

$$Кл = 1:8=0,125$$

7. Визначення питомої величини економічного збитку на хвору тварину.

$$Кзб = З : Мз, \text{ де}$$

З – загальна сума збитку, грн.

Мз – число захворілих тварин, гол.

По першій дослідній групі:

$$Кзб = 6863 : 7 = 980,42 \text{ грн.}$$

По другій групі:

$$Кзб = 6863 : 8 = 857,87 \text{ грн.}$$

8. Попереджений економічний збиток внаслідок проведення лікувальних заходів в господарстві.

$$Пз_2 = Мл \times Кл \times Ж \times Ц - З, \text{ де}$$

Мл – кількість тварин, яких лікували;

Кл – коефіцієнт летальності;

Ж – середня жива маса однієї тварини, кг;

Ц – закупівельна ціна одиниці продукції, грн;

З – фактичний економічний збиток в господарстві, грн;

По першій групі:

$$Пз_2 = 7 \times 0,125 \times 45 \times 60 = 2362,5 \text{ грн.}$$

По другій дослідній групі:

$$Пз_2 = 8 \times 0,125 \times 45 \times 60 = 2700 \text{ грн.}$$

9. Економічний ефект, одержаний внаслідок здійснення профілактичних і лікувальних заходів.

$$Ее = Пз - Вв, \text{ де:}$$

Пз – попереджений економічний збиток, грн;

Вв – витрати на ветеринарні заходи, грн;

По першій групі:

$$E_e = 2362, -987 = 1375 \text{ грн.}$$

По другій дослідній групі:

$$E_e = 2700 - 1822 = 878 \text{ грн.}$$

10. Економічна ефективність ветеринарних заходів на 1 грн. витрат визначали відношенням економічного ефекту до ветеринарних затрат:

$$E \text{ грн.} = E_e : B_v$$

Для першої групи:

$$E \text{ грн.} = 1375 : 987 = 1,39 \text{ грн.}$$

Для другої групи:

$$E \text{ грн.} = 878 : 1822 = 0,48 \text{ грн.}$$

Економічна ефективність лікувальних заходів представлена у таблиці 2.4.1.

При розрахунку економічної ефективності встановлено, що у першій групі на 1 грн. витрат отримало 1,39, а при лікуванні тварин другої групи на 1 грн. витрат отримали 0,48 грн., так як була загибель одного теляти.

Таблиця 2.4.1

Економічна ефективність лікувальних заходів.

| № п/п | Показники | 1 група | 2 група |
|-------|---|---------|---------|
| 1. | Економічні збитки від загибелі телят, грн. | - | 4163 |
| 2. | Затрати на лікування. | 987 | 1822 |
| 3. | Відвернуті економічні збитки, внаслідок лікування, грн. | 2362,5 | 2700 |
| 4 | Окупність ветеринарних заходів, грн | | |
| | економічний ефект від вет. заходів, грн. | 1375 | 878 |
| | Економічний ефект від вет. заходів на 1 грн. затрат, грн. | 1,39 | 0,48 |

2.5 Обговорення результатів власних досліджень

Шлунково-кишкові патології спричиняють колосальну загибель (20-30%) тварин та призводить до значних збитків на лікування і проведенні профілактичних заходів, а також зменшуються прирости маси тіла.

Патології шлунково-кишкового тракту серед телят СВК «Батьківщина» мають широке розповсюдження.

Головною причиною виникнення патологій шлунково-кишкового тракту, незаразної етіології, є недоліки в утриманні та годівлі сухостійних корів. В даному господарстві сухостійні корови утримуються частково на прив'язі, а частково в загонах. Запуск тварин відбувається не завжди вчасно.

В раціоні годівлі сухостійних корів недостатня кількість перетравного протеїну – 35,47%, сирій клітковини – 20%, оскільки тваринам згодовують лише 3кг пшеничної соломи. Сухостійні корови недоотримують загальну кількість енергії – 30%. В раціоні має місце значна недостатність неорганічного фосфору – 43,55г. Також недотримується співвідношення кальцію до фосфору, яке становить 1,4:1.

Недостатність тих чи інших поживних нутрієнтів підтверджується результатами біохімічного дослідження сироватки крові сухостійних корів. У них низький вміст загального білку ($64,82 \pm 1,52$ г/л) при фізіологічній нормі у 72-86г/л. У свою чергу це призводить до недоотримання плодом необхідних білків для росту і розвитку. В свою чергу не мають можливості розвиватися і залози кишкової трубки, що призводить до неякісного перетравлювання молозива, яке надходить. Недостатність в організмі корови макроелементів призводить до порушення обмінних процесів в організмі плода і як наслідок – недорозвиненість новонародженого.

Крім того, необхідно зауважити, що корми, які згодовуються сухостійним тваринам не відповідають енергетичним вимогам тварин. Вони мають знижений водневий показник з надмірною кількістю масляної кислоти, що у свою чергу знижує резервну лужність організму сухостійної корови.

У сухостійних корів даного господарства резервна лужність знаходиться в межах $40,44 \pm 1,4$ об/‰ CO_2 . Такі зниження цього показника не поліпшують стан обміну речовин, а призводить до виникнення ацидотичного стану і кетозу.

На підтвердження вище зазначеного, слід зауважити, що від таких корів народжуються телята з низькою живою вагою. Такі тварини довго лежать і не підводяться на ноги, у них знижений смоктальний рефлекс.

Гіпотрофічні телята мають знижену кількість еритроцитів, вочевидь за недостатності гемопоезу.

У новонароджених телят СВК «Батьківщина» існує недостатній вміст загального білку в сироватці крові. При нормі у 72-86 г/л у них його вміст знаходиться на рівні 62 г/л.

Усі перераховані фактори сприяють виникненню у новонароджених телят такої патології як диспепсія.

Усунення всіх цих недоліків спиятиме зниженню цієї патології та отриманню господарством додаткового прибутку.

Повноцінна терапія шлунково-кишкових патологій повинна включати в себе:

- Регідраційну терапію;
- Дієтичний режим;
- Заселення шлунково-кишкового тракту сапрофітною мікрофлорою;
- Етіотропну терапію;
- Підвищення резистентності;
- Стимулююча терапія;
- Відновлення порушеного травлення.

У нашому досліді ми застосовували дієтичний режим у вигляді впоювання 0,9%-го розчину хлориду натрію та настою із лікарських трав.

Для специфічної терапії ми застосовували препарат Антидіарин. З метою недопущення розвитку умовно-патогенної мікрофлори та патогенної

мікрофлори ми застосовували препарат енрофлоксацин в терапевтичних дозах.

Дієтичний режим означав відміну одного або двох чергових напувань молозивом залежала від частоти актів дефекації. У подальшому до теплих розчинів хлориду натрію та настою лікарських трав поступово додавали 0,5-0,7 л молозива.

Результати наших досліджень співпадають з даними, що отримали інші науковці, які переймалися проблемами дистоній у новонароджених телят.

Введення у схему лікування телят препаратів рослинного походження синергує терапевтичний ефект антимікробних препаратів, що застосовуються з метою пригнічення умовно патогенної мікрофлори за диспепсії у телят.

РОЗДІЛ 3. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ

Сучасне виробництво сільськогосподарської продукції стало набагато зручнішим і безпечним. Та вплив на організм людини різних біологічних, хімічних, технічних чинників залишився. Так як господарство не може відмовитися від застосування важкої техніки, машин, енергетичних речовин (мінеральних добрив, пестицидів). Повітря робочої зони дещо забруднене.

Охорона праці – це система законодавчих актів, заходів та засобів спрямованих на забезпечення безпечних умов для працюючих людей. Одним із головних аспектів охорони праці є законодавство про працю, санітарія, безпека при застосування різних механізмів та пожежна безпека у сільському господарстві.

Безпеку та охорону праці регламентує закон України «Про охорону праці», котрий постійно редагується. Він контролює та вказує основні поняття що до впровадження конституційного права у житті, здоров'я та безпеки працюючих людей.

У господарстві розроблені:

- посадові інструкції, правила внутрішнього трудового розпорядку;
- комплексні заходи для досягнення встановлених нормативів та підвищення існуючого рівня охорони праці;
- положення, інструкції та інші акти з охорони праці, що діють у межах підприємства та встановлюють правила виконання робіт і поведінки працівників на території підприємства, у виробничих приміщеннях, робочих місцях відповідно до нормативно-правових актів з охорони праці;
- порядок та графік проведення навчань та перевірки знань з охорони праці працівників та спеціалістів з охорони праці (комісія);
- технологічні карти процесів та робіт (вантажно-розвантажувальні роботи, схеми переробки та обробки зерна, виконання польових робіт тощо).

Залежно від наявної матеріально-технічної бази, керівник повинен отримати в територіальних органах Держпраці дозвільні документи або задекларувати роботи підвищеної небезпеки (роботи, що виконуються на висоті понад 1,3 метра, роботи із збереження та переробки зерна, зварювальні роботи тощо).

Також до основних обов'язків роботодавця належить:

- забезпечення фінансування та організації проведення попереднього (під час прийняття на роботу) і періодичних (протягом трудової діяльності) медичних оглядів працівників, зайнятих на важких роботах, роботах із шкідливими чи небезпечними умовами праці або таких, де є потреба у професійному доборі
- забезпечення працівників спецодягом, іншими засобами індивідуального захисту, мийними та знешкоджувальними засобами;
- проведення атестації робочих місць;
- за необхідністю організація розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій в порядку, встановленому постановою КМУ від 17 квітня 2019 р. № 337 Порядку розслідування та обліку нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на виробництв. Отже, незалежно від обсягу виробництва та кількості працюючих, сам господар в першу чергу повинен усвідомлювати необхідність створення безпечних та здорових умов праці для попередження виробничого травматизму та професійних захворювань в порядку встановленому чинним законодавством.

РОЗДІЛ 4. ЕКОЛОГІЧНА ЕКСПЕРТИЗА

Екологічна експертиза – це система оцінки екології господарської діяльності або інших діяльностей людини, що може негативно вплинути на загальний стан довкілля зараз чи найближчим часом.

Безпечність діяльності людини контролюється Законом України «Про охорону навколишнього природного середовища» від 25 червня 1991р., отож для регуляції та дотримання цього закону був прийнятий Закон України «Про екологічну експертизу» від 9 лютого 1995 року.

Для збереження довкілля наступним поколінням, закон вивчає економічні, правові, соціальні основи для охорони навколишнього природного середовища.

Основними напрямками закону про охорону навколишнього природного середовища є:

- Використання та збереження природних ресурсів;
- Запобігання та пом'якшення господарської діяльності;
- Забезпечення екологічної безпеки;
- Врегулювання відносин в охорони довкілля;

Екологічна експертиза в Україні – один із видів науково-практичної діяльності, еколого-експертних формувань та спеціальних підрозділів, їх завданнями є аналіз та оцінка проектів дія яких може вплинути на стан живих організмів та довкілля .

За останні сотні років людина далеко пішла в науково-технологічному процесі та для природи це не завжди на користь. Так, людина шкодить, забруднюючи водні середовища, чим впливає на жителів тих чи інших водойм, втручається в екосистему, витрачає природні ресурси. У промислових центрах України, де іде масове виробництво та добування корисних копалин, концентрація шкідливих газів і речовин перевищує норму,

неадекватне використання ґрунтів веде до їх деградації, такі землі дуже важко відновлюються.

Отож екологічна експертиза дуже широка гілка науки. Вона залежить від майже всіх галузей та сільського господарства. Наше господарство не виняток.

Молочно-товарна ферма №2 знаходиться за межами населеного пункту на відстані 1 кілометра. Ферма збудована з урахуванням усіх факторів. Вся територія огорожена парканом. На в'їзді є санпропускник та дезбар'єр, також у тваринницьких приміщеннях присутні дезковрики, які час від часу переzapравляють.

До будівництва ферми було враховано ризики можливого неблагополуччя земельної ділянки. Також є садки та зелені смуги для перешкоджання розповсюдження та потрапляння різних незручних факторів. Санітарний день проводиться регулярно. Порушуються технології використання гною, так як знезараження проводять не завжди, що сприяє забрудненню ґрунтів. Стічні води очищають механічним методом.

Отож, роблячи висновок, для ферми потрібно:

- Згодовувати лише якісний корм, та слідкувати за його властивостями.
- Допрацювати схеми вентиляції тваринницьких приміщень.
- Гній перед вивозом на поля знезаражувати біотермічно.

ВИСНОВКИ

1. Головними причинами виникнення диспепсій у новонароджених телят СВК «Батьківщина» є неповноцінна та незбалансована годівля сухостійних корів, що викликає у них порушення обміну речовин внаслідок ацидотичного стану. Недостатність поживних речовин за внутрішньоутробного розвитку плода призводить до народження фізіологічно незрілого теляти.

2. Внаслідок недостатності перетравного протеїну в раціоні сухостійних корів спостерігається гіпопротеїнемія (64,82 г/л).

3. Ефективність лікування телят без застосування антидіарину становить 87,5% і триває чотири дні.

4. Комплексна терапія із застосуванням антидіарину та енрофлораксацину у поєднанні з настоем лікарських трав і хлоридом натрію 0,9% є ефективною, а також скорочує тривалість лікування до двох діб.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Внутрішні хвороби тварин/ В.І. Левченко, В.В. Влізло, І.П.Кондрахін та ін.; За ред. В.І. Левченка. – Біла Церква,2015.Ч.2.- 610 с.
2. Клінічна діагностика хвороб тварин / В.І. Левченко, В.В. Влізло, І.П. Кондрахін та ін.; за ред. В.І. Левченка. – Біла Церква, 2017. – 544с.
3. Veterinär-Arzneispezialitäten-Anwendungsverordnung 2010BGBl. II Nr. 137/2017. Available online: <https://www.ris.bka.gv.at/eli/bgbl/II/2017/137> (accessed on 30 April 2021).
4. Ewaschuk J.B., Zello G.A., Naylor J.M. *Lactobacillus GG* does not affect D-lactic acidosis in diarrheic calves, in a clinical setting. *J Vet Int Med.* 2006;20:614.
5. McDougall, S.; Compton, C.W.R.; Botha, N. Factors influencing antimicrobial prescribing by veterinarians and usage by dairy farmers in New Zealand. *N. Z. Vet. J.* 2017, 65, 84–92.
6. Donovan, D.C.; Franklin, S.T.; Chase, C.C.L.; Hippen, A.R. Growth and Health of Holstein Calves Fed Milk Replacers Supplemented with Antimicrobials or Enteroguard. *J. Dairy Sci.* 2002, 85, 947–950. [CrossRef]
7. Radostits, O.M.; Rhodes, C.S.; Mitchell, M.E.; Spotswood, T.P.; Wenkoff, M.S. A clinical evaluation of antimicrobial agents and temporary starvation in the treatment of acute undifferentiated diarrhea in newborn calves. *Can. Vet. J.* 1975, 16, 219–227.
8. Zwald, A.G.; Ruegg, P.L.; Kaneene, J.B.; Warnick, L.D.; Wells, S.J.; Fossler, C.; Halbert, L.W. Management Practices and Re-ported Antimicrobial Usage on Conventional and Organic Dairy Farms. *J. Dairy Sci.* 2004, 87, 191–201.
9. Thames, C.H.; Pruden, A.; James, R.E.; Ray, P.P.; Knowlton, K.F. Excretion of antibiotic resistance genes by dairy calves fed milk replacers with varying doses of antimicrobials. *Front. Microbiol.* 2012, 139, 139.
10. Pardon, B.; Catry, B.; Dewulf, J.; Persoons, D.; Hostens, M.; De Bleecker, K.; Deprez, P. Prospective study on quantitative and qualitative

antimicrobial and anti-inflammatory drug use in white veal calves. *J. Antimicrob. Chemother.* 2012, 67, 1027–1038.

11. WHO List of Critically Important Antimicrobials for Human Medicine (WHO CIA List). Available online: <https://www.who.int/foodsafety/publications/cia2017.pdf> (accessed on 26 April 2021).

12. Tierarzneimittelkontrollgesetz, Fassung 16.05.2021 (§ 1 Abs 2 Z 2 TAKG). Available online: <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung/Bundesnormen/20001741/TAKG%2c%20Fassung%20vom%2016.05.2021.pdf> (accessed on 30 April 2021).

13. BVA Policy Position on the Responsible Use of Antimicrobials in Food Producing Animals, Responsibly Use of Antimicrobials in Veterinary Practice: The 7-Point Plan. Available online: <https://www.bva.co.uk/resources-support/medicines/responsible-useof-antimicrobials-in-veterinary-practice-poster/> (accessed on 30 April 2021).

14. Bundes Tierärztekammer: Leitlinien für den Sorgfältigen Umgang Mit Antibakteriell Wirksamen Tierarzneimitteln—Mit Erläuterungen—Beilage Zum Deutschen Tierärzteblatt 3/2015. Available online: <https://www.bundestieraerztekammer.de/tieraerzte/leitlinien/> (accessed on 30 April 2021).

15. Barnett, S.; Sisco, W.; Moore, D.; Reynolds, J. Evaluation of flunixin meglumine as an adjunct treatment for diarrhea in dairy calves. *J. Am. Vet. Med. Assoc.* 2003, 223, 1329–1333.

16. Berge, A.B.C.; Moore, D.; Sisco, W. Field Trial Evaluating the Influence of Prophylactic and Therapeutic Antimicrobial Administration on Antimicrobial Resistance of Fecal *Escherichia coli* in Dairy Calves. *Appl. Environ. Microbiol.* 2006, 72, 3872–3878.

17. Pipoz, F.; Meylan, M. Gesundheit und Antibiotikaverbrauch bei Aufzuchtkälbern in Milchviehbetrieben: Managementfaktoren, Prävalenz und Behandlung von Kälberkrankheiten. *Schweiz. Arch. Tierheilkd.* 2016, 158, 389–396.

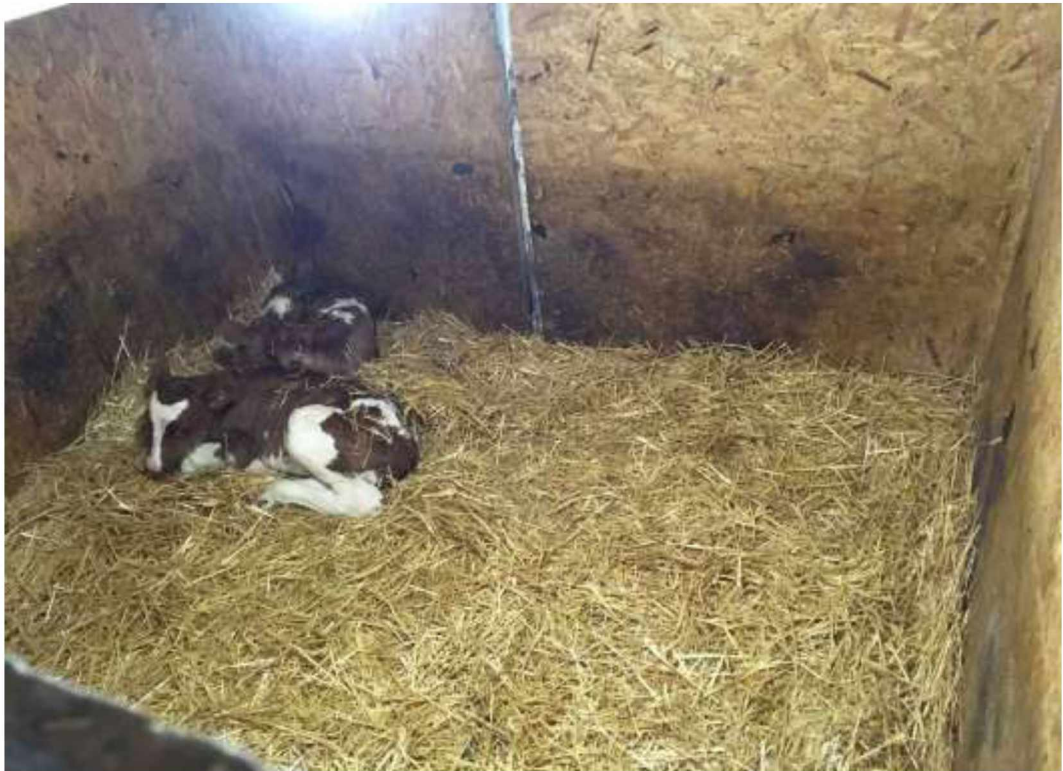
18. de Verdier, K.; Nyman, A.; Greko, C.; Bengtsson, B. Antimicrobial Resistance and Virulence Factors in *Escherichia coli* from Swedish Dairy Calves. *Acta Vet. Scan.* 2012, 54, 2.
19. Mohler, V.L.; Izzo, M.M.; House, J.K. Salmonella in Calves. *Vet. Clin. Food Anim.* 2009, 25, 37–54.
20. De Briyne, N.; Atkinson, J.; Pokludová, L.; Borriello, S.P.; Price, S. Factors influencing antibiotic prescribing habits and use of sensitivity testing amongst veterinarians in Europe. *Vet. Rec.* 2013, 19, 475.
21. Vetsurvey 2018. Available online: <https://fve.org/publications/european-veterinary-survey-2018-future-veterinarians-youngerand-female/> (accessed on 12 July 2021).
22. Wei, X.; Wang, W.; Dong, Z.; Cheng, F.; Zhou, X.; Li, B.; Zhang, J. Detection of Infectious Agents Causing Neonatal Calf Diarrhea on Two Large Dairy Farms in Yangxin County, Shandong Province, China. *Front. Vet. Sci.* 2021, 7, 1256.
23. Caffarena, R.D.; Casaux, M.L.; Schild, C.O.; Fraga, M.; Castells, M.; Colina, R.; Corbellini, L.G.; Riet-Correa, F.; Giannitti, F. Causes of neonatal calf diarrhea and mortality in pasture-based dairy herds in Uruguay: A farm-matched case-control study. *Braz. J. Microbiol.* 2021, 52, 977–988.
24. Brunauer, M.; Roch, F.F.; Conrady, B. Prevalence of Worldwide Neonatal Calf Diarrhoea Caused by Bovine Rotavirus in Combination with Bovine Coronavirus, *Escherichia coli* K99 and *Cryptosporidium* spp.: A Meta-Analysis. *Animals* 2021, 11, 1014.
25. Fecteau, G.; Van Metre, D.C.; Pare, J.; Smith, B.P.; Higgins, R.; Holmberg, C.A.; Jang, S.; Guterbock, W. Bacteriological culture of blood from critically ill neonatal calves. *Can. Vet. J.* 1997, 38, 95–100.
26. Lofstedt, J.; Dohoo, I.R.; Duizer, G. Model to predict septicemia in diarrheic calves. *J. Vet. Int. Med.* 1999, 13, 81–88.

27. Fecteau, G.; Pare, J.; Van Metre, D.C.; Smith, B.P.; Holmberg, C.A.; Guterbock, W.; Jang, S. Use of a clinical sepsis score for predicting bacteremia in neonatal dairy calves on a calf rearing farm. *Can. Vet. J.* 1997, 38, 101–104.
28. Jones, G.R.; Lowes, J.A. The systemic inflammatory response syndrome as a predictor of bacteraemia and outcome from sepsis. *QJM* 1996, 89, 515–522.
29. Bonelli, F.; Meucci, V.; Divers, T.J.; Boccardo, A.; Pravettoni, D.; Meylan, M.; Belloli, A.G.; Sgorbini, M. Plasma procalcitonin concentration in healthy calves and those with septic systemic inflammatory response syndrome. *Vet. J.* 2018, 234, 61–65.

ДОДАТКИ

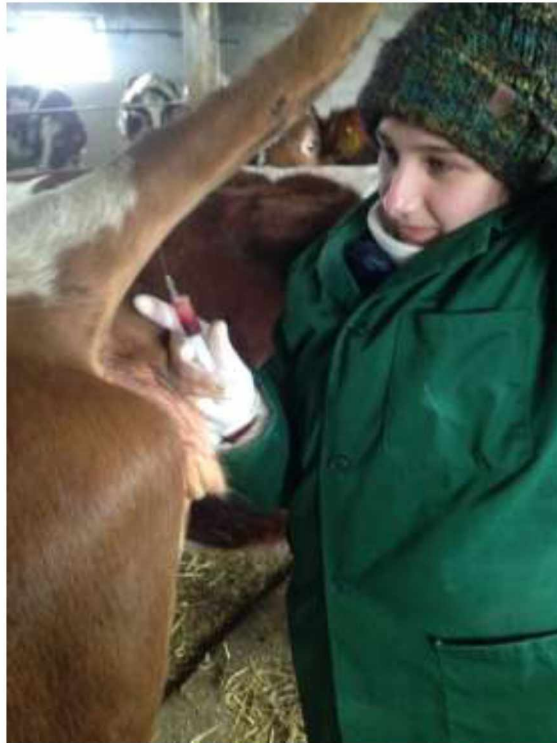


Додаток А.1. Умови утримання сухостійних корів



Додаток А.2. Просушування новонародженого молодняку

Додаток Б



Додаток Б.1. Відбір проби крові для лабораторного дослідження



Додаток Б.2. Умови зберігання молозива

Додаток В

Додаток В.1. Умови утримання новонароджених



Додаток В.2. Загальний вигляд ємності для впоювання новонароджених телят