

10.06.26p

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет ветеринарної медицини

Спеціальність 211 "Ветеринарна медицина"

Допущено до захисту:
Завідувач кафедри пропедевтики
та медицини внутрішніх хвороб тварин і
птиці ім. В.І. Левченка,
доцент [підпис] Вовкотруб Н.В.
" 5 " червня 2026 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

на тему: „Комплексна оцінка етіологічних чинників, клініко-
гематологічного стану та лікувально-профілактичних підходів при
абомазо-ентеральній патології телят”

Студент-магістрант [підпис] Котик
Владислав Вікторович

Керівник:
доцент, канд.
вет. наук [підпис] Піддубняк
Оксана Володимирівна

Рецензент: [підпис] [підпис]
доц. кафедри хірургії та
анестезіології

Я, Котик Владислав Вікторович, засвічую, що кваліфікаційну роботу виконано
з дотриманням принципів академічної доброчесності.

Біла Церква
2026

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БЛЮЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет ветеринарної медицини

Спеціальність 211 – ветеринарна медицина

Затверджую

Гарант ОП «Ветеринарна медицина»

д-р вет. наук, професор

вересня

2025 р.

/Рубленко М.В./

ЗАВДАННЯ

на кваліфікаційну роботу магістра

Котика Владислава Вікторовича

прізвище, ім'я та по батькові

Тема „Комплексна оцінка етіологічних чинників, клініко-гематологічного стану та лікувально-профілактичних підходів при абомазо-ентеральній патології телят”

Затверджено наказом ректора від 8 вересня 2025

Термін здачі студентом готової кваліфікаційної роботи в деканат: до «1» травня 2026 р.

Перелік питань, що розробляються в роботі. Вихідні дані документація ветеринарної звітності, телята за абомазо-ентеральної патології, результати клінічних і лабораторних досліджень.

Вивчити поширення, етіологію та клінічні ознаки абомазо-ентеральної патології у телят; вивчити ефективність лікувальної схеми із застосуванням Докситилу і Веттримеразину в телят за діарейного синдрому; дослідити зміни клінічного статусу організму хворих телят; дослідити показники морфологічного і біохімічного складу крові, а також профілактичної схеми із застосуванням препарату Енерголіт та пробіотика Probios.

Календарний план виконання роботи

Етап виконання	Дата виконання етапу	Відмітка про виконання
Огляд літератури	жовтень 2025 р. – травень 2026 р.	Виконано
Методична частина	жовтень – листопад 2025 р.	Виконано
Дослідницька частина	листопад 2025 р. – квітень 2026 р.	Виконано
Оформлення роботи	квітень – травень 2026 р.	Виконано
Перевірка на плагіат	до 01 червня 2026 р.	Виконано
Подання на рецензування	до 05 травня 2026 р.	Виконано
Попередній розгляд на кафедрі	до 09 травня 2026 р.	Виконано

Керівник кваліфікаційної роботи

підпис

доцент Піддубняк О.В.

вчене звання, прізвище, ініціали

Магістр

Дата отримання завдання «8» вересня 2025 р.

Котик В.В.

ЗМІСТ

	стр.
ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ	3
РЕФЕРАТ	4
ABSTRACT	6
ВСТУП	7
РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	9
1.1. Поширення, причини та патогенез абомазо-ентеральної патології новонароджених телят	9
1.2. Клінічні ознаки та диференціальна діагностика у телят за абомазо-ентеральної патології	12
1.3. Лікування телят за абомазо-ентеральної патології	14
1.4. Профілактика абомазо-ентеральної патології у новонароджених телят	17
1.5. Висновок з огляду літератури	21
РОЗДІЛ 2 ВИБІР НАПРЯМІВ ДОСЛІДЖЕНЬ, МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ВИКОНАННЯ РОБОТИ	22
2.1. Матеріал і методи дослідження	22
2.2. Характеристика природно-економічного стану господарства	23
РОЗДІЛ 3. КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА ЕТІОЛОГІЧНИХ ЧИННИКІВ, КЛІНІКО-ГЕМАТОЛОГІЧНОГО СТАНУ ТА ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНИХ ПІДХОДІВ ПРИ АБОМАЗО-ЕНТЕРАЛЬНІЙ ПАТОЛОГІЇ ТЕЛЯТ	30
3.1. Поширення, причини та клінічні симптоми за абомазо-ентеральної патології у телят	30
3.2. Ефективність комплексної схеми лікування абомазо-ентеральної патології у телят	38
3.3. Ефективність Енерголіту та Probios для профілактики абомазо-ентеральної патології у новонароджених телят	43
4. АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ ОТРИМАНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ	46
ВИСНОВКИ	52
ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ	54
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ	55
ДОДАТКИ	62

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

РЗГА – реакція затримки гемаглютинації

ІФА – імуноферментний аналіз

РЗК – реакція зв'язування комплемента

РН – реакція нейтралізації

РІФ – реакція імунофлюоресценції

МО – міжнародні одиниці

Ig – імуноглобуліни

МСН – вміст гемоглобіну в еритроциті

МСV – середній об'єм еритроцита

ГГТП – гамма-глутамілтранспептидаза

АсАТ – аспарагінова амінотрансфераза

АлАТ – аланінові амінотрансфераза

л – літр

мл – мілілітр

кг – кілограм

РЕФЕРАТ

випускної кваліфікаційної роботи **Котик Владислав Вікторович** на тему: **„Комплексна оцінка етіологічних чинників, клініко-гематологічного стану та лікувально-профілактичних підходів при абомазо-ентеральній патології телят”**

Структура та обсяг роботи. Робота викладена на 55 сторінках комп'ютерного тексту, містить 11 таблиць та 13 рисунків. Магістерська робота включає в себе всі необхідні розділи: вступ, огляд літератури, вибір напрямів досліджень, матеріалів виконання роботи, власні дослідження, аналіз та узагальнення, висновки, пропозиції, список використаної літератури та додатки.

Мета та предмет досліджень: вивчити клініко-гематологічний статус телят за абомазо-ентеральної патології із діарейним синдромом та розробити і апробувати лікувальну і профілактичну схему.

Методи проведення досліджень. Для досягнення поставленої мети нами були використані клінічні, морфологічні і біохімічні методи досліджень.

Результати досліджень. Абомазо-ентеральна патологія у новонароджених телят найчастіше проявляється на 3–4-ту добу життя. Основними етіологічними чинниками є порушення умов зберігання кормів, несвоєчасне прибирання гною у місцях утримання сухостійних корів, що створює сприятливе середовище для розвитку інвазійних та інфекційних агентів. Інфікування новонароджених телят можливе з молоком, через контаміноване вим'я корів, а також із кормами і водою.

Клінічно патологія травного тракту характеризується загальним пригніченням, зниженням апетиту (гіпорексією), підвищеною спрагою, профузною діареєю; калові маси мають сіро-жовто-оранжеве забарвлення. Також відмічають тремор м'язів, енофтальм, залежування та зниження тактильної чутливості. Гематологічно встановлюють гіпохромну мікроцитарну анемію.

Застосування препаратів Докситил і Веттримеразин сприяє покращенню клінічного стану телят, прискорює їх одужання, запобігає рецидивам діарейного синдрому та знижує летальність, а також підвищує рівень неспецифічної резистентності організму і покращує білоксинтезувальну функцію печінки.

Профілактичне використання Енерголіту та ProBios у новонароджених телят стимулює еритроцитопоез (збільшення вмісту гемоглобіну на 32,4 %) та підсилює імунний захист організму (зростання загального рівня імуноглобулінів у 2,3 раза).

Галузь використання результатів. Отримані результати можуть бути застосовані під час діагностики, а також при розробці й впровадженні лікувально-профілактичних заходів у разі абомазо-ентеральної патології новонароджених телят.

Ключові слова: телята, абомазо-ентеральна патологія, діарейний синдром, травний тракт, еритроцити, гемоглобін, гематокрит, середній вміст гемоглобіну в еритроциті, середній об'єм еритроцитів, загальний білок, альбуміни, імуноглобуліни.

ABSTRACT

final qualification work **Kotyk Vladislav Viktorovich** on the topic:
"Comprehensive assessment of etiological factors, clinical and hematological status and treatment and prevention approaches in abomaso-enteral pathology of calves"

Structure and scope of work. The work is presented on 55 pages of computer text, contains 11 tables and 13 figures. The master's work includes all the necessary sections: introduction, literature review, selection of research areas, materials for the work, own research, analysis and generalization, conclusions, proposals, list of used literature and appendices.

Purpose and subject of research: to study the clinical and hematological status of calves with abomaso-enteral pathology with diarrheal syndrome and to develop and test a treatment and prevention scheme.

Research methods. To achieve the set goal, we used clinical, morphological and biochemical research methods.

Research results. Abomasal-enteric pathology in newborn calves most often manifests itself on the 3rd–4th day of life. The main etiological factors are violation of feed storage conditions, untimely removal of manure in places where dry cows are kept, which creates a favorable environment for the development of invasive and infectious agents. Infection of newborn calves is possible with milk, through contaminated udders of cows, as well as with feed and water.

Clinically, the pathology of the digestive tract is characterized by general depression, decreased appetite (hyporexia), increased thirst, profuse diarrhea; feces have a gray-yellow-orange color. Muscle tremor, enophthalmos, lethargy and decreased tactile sensitivity are also noted. Hematologically, hypochromic microcytic anemia is established.

The use of the drugs Doxylil and Vettrimerazine helps to improve the clinical condition of calves, accelerates their recovery, prevents relapses of diarrheal syndrome and reduces mortality, and also increases the level of nonspecific resistance of the body and improves the protein-synthesizing function of the liver.

Prophylactic use of Energolite and Probios in newborn calves stimulates erythropoiesis (increase in hemoglobin content by 32.4%) and enhances the body's immune defense (increase in the total level of immunoglobulins by 2.3 times).

Field of use of the results. The results obtained can be used during diagnostics, as well as in the development and implementation of therapeutic and preventive measures in case of abomaso-enteric pathology of newborn calves.

Keywords: calves, abomaso-enteric pathology, diarrheal syndrome, digestive tract, erythrocytes, hemoglobin, hematocrit, average hemoglobin content in erythrocytes, average erythrocyte volume, total protein, albumins, immunoglobulins.

ВСТУП

Тваринництво є однією з провідних і найбільш економічно значущих галузей аграрного сектору. На сучасному етапі розвитку галузі впровадження інтенсивних технологій, а також перехід до потоково-виробничої системи утримання та використання тварин забезпечують істотне зростання їх продуктивності, підвищення ефективності використання кормових ресурсів і рівня рентабельності виробництва.

Водночас надмірна інтенсифікація виробничих процесів без урахування фізіологічних адаптаційних можливостей організму тварин зумовлює порушення обміну речовин та зниження імунобіологічної резистентності. Це, у свою чергу, сприяє розвитку незаразної патології, яка в загальній структурі захворюваності сільськогосподарських тварин становить близько 80–90 %.

Серед патологічних станів незаразної етіології найбільшу частку займають захворювання шлунково-кишкового тракту новонародженого молодняку сільськогосподарських тварин [1–3].

У тварин, які перенесли захворювання шлунково-кишкового тракту в неонатальний період, спостерігається зниження загальної імунної стійкості організму та формування імунopatологічних станів. На цьому тлі часто реєструються інфекційні процеси, зумовлені умовно-патогенними бактеріями, вірусами й паразитарними агентами, що постійно присутні в організмі тварин і навколишньому середовищі [4].

Широке застосування в тваринництві хімічних сполук, антибактеріальних препаратів і біологічних засобів суттєво трансформувало клініко-морфологічні прояви багатьох хвороб, що супроводжувалося появою нових, атипичних форм патологічних процесів. У таких умовах переважають асоційовані захворювання поліетіологічного походження [5–7].

Дані аналізу статистичної звітності сільськогосподарських підприємств України свідчать, що в структурі захворюваності молодняку провідне місце за поширеністю та рівнем економічних втрат посідають шлунково-кишкові

хвороби з діарейним синдромом, респіраторна патологія та кормові токсикози [8].

Захворювання молодняку сільськогосподарських тварин зумовлюють значні економічні втрати, що включають не лише прямі збитки, пов'язані з падежем і витратами на лікування, але й віддалені негативні наслідки. У телят, які перенесли шлунково-кишкові розлади, спостерігається затримка росту та розвитку, а також зниження ефективності використання кормів. Після перенесених гастроентеральних патологій такі тварини, як правило, не досягають високих показників продуктивності та характеризуються низькою репродуктивною придатністю. У зв'язку з цим розробка та впровадження ефективних профілактичних і лікувальних заходів щодо захворювань молодняку є одним із пріоритетних завдань ветеринарної медицини [9–10].

З огляду на високий рівень захворюваності та випадки загибелі телят у господарстві, метою даної роботи було обґрунтування та експериментальна перевірка схем лікування і профілактики аліментарної диспепсії, що перебігає з діарейним синдромом у телят. Для досягнення поставленої мети застосовано терапевтичну схему з використанням препаратів Докситил і Веттримеразин у поєднанні з інтраперитонеальним введенням розчину Рінгера-Локка, а також профілактичну схему із застосуванням препарату Енерголіт та пробіотика Probios.

РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1. Поширення, причини та патогенез абомазо-ентеральної патології новонароджених телят

Новонароджені телята характеризуються підвищеною сприйнятливістю до захворювань шлунково-кишкового тракту, серед яких провідне місце посідає аліментарна диспепсія, етіологічно пов'язана переважно з активізацією умовно-патогенної мікрофлори. За впливу стресових факторів, порушень у системі годівлі, зниження імунного статусу, а також у разі неконтрольованого застосування антибактеріальних препаратів відбуваються суттєві зміни мікробного біоценозу кишечника телят.

У зимово-стійловий період, за умов недостатньої поживності раціонів корів-матерів і недотримання санітарно-гігієнічних вимог у тваринницьких приміщеннях, захворювання шлунково-кишкового тракту з діарейним синдромом реєструються у 50–80 % новонародженого молодняку. Частий розвиток абомазо-ентеральної патології у телят раннього віку зумовлений морфофункціональною незрілістю організму, недостатньою сформованістю імунної системи та супроводжується порушеннями процесів травлення, функцій інших життєво важливих органів і метаболічними розладами.

Виникнення та прогресування гострих шлунково-кишкових патологій у новонароджених телят значною мірою пов'язане з дією асоціацій умовно-патогенних мікроорганізмів, зокрема *Staphylococcus aureus*, *S. saprophiticus*, *S. agalactiae*, *Streptococcus faecalis*, *S. pyogenes*, *Escherichia coli*, *Enterobacter cloacae*, *Campylobacter jejuni*, *Proteus vulgaris*, *P. mirabilis*, *Pseudomonas aeruginosa* та *Klebsiella pneumoniae* [11].

Етіологічні чинники абомазо-ентеральної патології характеризуються значною різноманітністю. Шлунково-кишкові захворювання новонароджених телят, що перебігають із діарейним синдромом, умовно поділяють на чотири основні групи. До першої групи належать незаразні патології, зокрема аліментарна диспепсія, казеїно-безоарна хвороба та молозивний токсикоз.

Другу групу становлять інфекційні захворювання, серед яких провідне місце займають колібактеріоз (ешерихіоз), а також рота-, корона- та парвовірусні інфекції. Третю групу формують паразитарні хвороби, зокрема криптоспоридіоз. Четверта група включає асоційовані інфекційні процеси, спричинені протеями, клебсієлами, цитробактеріями та вірусами у поєднанні з різними бактеріальними агентами [12, 2].

Упродовж останніх років проведено низку досліджень, спрямованих на визначення кількісного та якісного складу мікробіоти окремих відділів кишечника у клінічно здорових телят і тварин з діарейним синдромом. Встановлено, що мікрофлора кишечника здорових новонароджених переважно представлена лактобактеріями, біфідобактеріями та пептострептококами. Натомість у телят, хворих на діарею, порівняно зі здоровими тваринами, у сичузі та проксимальних відділах тонкого кишечника значно зростає кількість стафілококів, ентерококів, протей, бацилярної мікрофлори та грибів.

Диспепсія новонароджених телят є гострим патологічним процесом, що супроводжується порушенням секреторної, моторної, всмоктувальної та видільної функцій шлунково-кишкового тракту, розвитком дегідратації та загальної інтоксикації організму.

Виникнення даної патології зумовлюється низкою чинників, серед яких провідне значення мають порушення обміну речовин у корів-матерів, недотримання вимог до годівлі та умов утримання. Результати клінічних і біохімічних досліджень свідчать, що незбалансовані раціони тільних корів призводять до зниження лужного резерву крові, концентрації глюкози, фосфору й каротину, а також до порушення кальцієво-фосфорного співвідношення [13]. У зв'язку з цим у тільних корів діагностують остеодистрофію, гіповітаміноз А, гіпоглікемію та метаболічний ацидоз, що негативно впливає на функціональний стан різних органів і систем, зокрема гепатобіліарної [14–17].

Порушення режиму годівлі корів у сухостійний період сприяє народженню телят зі зниженою природною резистентністю, які характеризуються підвищеною схильністю до розвитку абомазо-ентеральної патології [13, 14, 18, 19].

У новонароджених телят, отриманих від таких корів, виявляють дистрофічні зміни в печінці, ушкодження ворсинчастого апарату кишечника, а також рогову дистрофію епітелію в ділянці переходу сітки в книжку. У телят, народжених від корів, хворих на кетоз, встановлено виражені порушення ультраструктури ентероцитів і багаторазове зниження активності ферментів пристінкового травлення. Молодняк, отриманий від корів з остеодистрофією, характеризується істотно зниженою пептидазною активністю в тонкому кишечнику [20–22].

Різнманітні захворювання корів, зокрема інтоксикації та поєднана (поліморбідна) патологія, можуть зумовлювати розвиток аутоімунної форми диспепсії у молодняку. Патогенетичний механізм цього захворювання полягає в надходженні до організму новонароджених телят із молозивом хворих корів аутоантитіл і сенсibiliзованих лімфоцитів, що призводить до порушення функцій травного тракту та формування діарейного синдрому [23–26].

Суттєвий негативний вплив на стан здоров'я телят чинить мастит у корів-матерів. Доведено, що молозиво корів, хворих на мастит, характеризується зниженою активністю інгібітора хімотрипсину, внаслідок чого його бактеріостатична дія щодо патогенної мікрофлори, зокрема *Escherichia coli* та *Salmonella Enteritidis*, є недостатньою [27, 28].

Серед незаразних захворювань шлунково-кишкового тракту заслуговує на увагу молозивний токсикоз, етіологія якого пов'язана з надходженням до організму телят різнманітних токсичних сполук, що виділяються з молозивом.

Водночас провідне місце в етіологічній структурі аліментарної диспепсії молодняку відводять імунодефіцитному стану. Це обумовлено тим, що телята народжуються з низьким рівнем імуноглобулінів у крові та функціонально

незрілою В-ланкою імунної системи [29]. Віковий імунодефіцит у новонароджених компенсується захисними факторами молозива, при цьому вже через 18 годин після його вipoювання концентрація імуноглобулінів у сироватці крові підвищується до 20–30 г/л [30–32].

Імуноглобуліни здатні безперешкодно проникати через стінку тонкого кишечника протягом перших 24–36 годин життя телят. Найбільш активне всмоктування спостерігається протягом перших чотирьох годин, після чого через 7–10 годин його ефективність знижується приблизно вдвічі. Затримка вipoювання першого молозива понад три години вважається критичною для забезпечення належного імунного захисту. Саме тому первинне вipoювання молозива розглядають як форму імунізації новонароджених [33–35].

Серед інфекційних захворювань новонародженого молодняку найбільш поширеним є колібактеріоз (ешерихіоз). Значну роль у його розвитку відіграють порушення травлення, що сприяють підвищенню патогенності *Escherichia coli*. Під час захворювання на поверхні епітеліальних клітин слизової оболонки тонкого кишечника формується щільний шар бактерій, що порушує секреторну функцію кишечника [36–40].

Досить поширеним захворюванням серед новонароджених телят є ротавірусний ентерит, який передається фекально-оральним шляхом. Найчастіше його спалахи спостерігаються в період масового отелення корів.

Асоційовані інфекції ротавірусу та *Escherichia coli* виявляються у 53,3 % випадків, причому перебіг захворювання у таких тварин зазвичай тяжкий [42]. При цьому слід відзначити, що *E. coli* самостійно здатна викликати діарейний синдром із тяжким клінічним перебігом, тоді як ротавірусна інфекція зазвичай проявляється легкими або середньої тяжкості розладами травлення.

1.2. Клінічні ознаки та диференціальна діагностика у телят за абомазо-ентеральної патології

Аліментарна диспепсія зазвичай проявляється на 2–5-й день життя телят. До характерних клінічних ознак належать знижений апетит, нормальна температура тіла, прискорена дефекація та розріджений кал.

При токсичній формі диспепсії клінічні прояви прогресують швидко: телята демонструють пригнічений стан, лежачий режим, слабку реакцію на зовнішні подразники, спостерігаються скреготіння зубами, тремор м'язів. Еластичність шкіри знижена – після збирання у складку вона відновлює первісну форму лише протягом 4–16 секунд.

Місцева температура на дистальних ділянках кінцівок, вухах та носовому дзеркальці знижена, волосяний покрив тьмяніє. Уражені тварини характеризуються анорексією та профузним проносом; фекалії мають жовто-сіре забарвлення, іноді з зеленуватим відтінком. Крім того, спостерігаються тахікардія, зменшення об'єму сечовиділення у 3–4 рази та швидкий розвиток дегідратації.

Клінічні прояви ротавірусної інфекції у телят з'являються з перших днів життя. У більш дорослих телят (після 20-денного віку) та у дорослих тварин хвороба зазвичай перебігає безсимптомно. До основних ознак належать анорексія, діарея та дегідратація. Початок захворювання часто є раптовим. У телят до трьох днів життя перебіг захворювання, як правило, легкий, і вони одужують протягом кількох днів, тоді як у старших телят хвороба протікає значно тяжче. Фекалії мають водянисту консистенцію, смердючі, спочатку жовтого, а згодом зеленуватого кольору, можуть містити казеїн, слиз, а іноді – кров та фрагменти слизової оболонки.

Коронавірусна інфекція у телят перебігає за нормальної температури тіла і характеризується діареєю; фекалії водянисті, з великою кількістю слизу, жовтого або зелено-жовтого забарвлення, іноді з домішками крові. На слизовій оболонці ротової порожнини телят можуть з'являтися виразки. Тварини пригнічені, тазові кінцівки підтягнуті під живіт. Апетит у більшості

збережений, проте телята виснажені та часто гинуть. Тривалість хвороби залежить від віку: молодші телята хворіють 10–15 днів і частіше гинуть, тоді як у старших телят захворювання триває 1–1,5 місяця. Одужання є тривалим процесом і може тривати 1,5–2 місяці.

Найчастіше у новонароджених телят реєструють ешерихіоз. За надгострого перебігу спочатку відмічають підвищення температури тіла до 40,0–41,0 °C, яке згодом змінюється її зниженням до 37,5–37,0 °C. У тварин спостерігаються м'язовий тремор, різке пригнічення, посилене потовиділення, відмова від корму, розвиток коматозного стану. З'являються ознаки сепсису: спочатку гіперемія, а потім ціаноз видимих слизових оболонок, крововиливи на слизових ротової порожнини та очей. У таких випадках загибель може наставати протягом двох діб.

За гострого перебігу на тлі септичного процесу уражається центральна нервова система, що проявляється атаксією, судомами, розширенням зіниць, опістотонусом. Часто відмічають артрити, а також риніт, кон'юнктивіт і тендовагініт. У тварин розвивається виражена діарея: на початку захворювання кал має кашкоподібну консистенцію, згодом стає рідким, сірувато-білим, часто містить пухирці газу, домішки слизу та крові. Підвищення температури тіла нетривале, і з появою діарейного синдрому вона зазвичай нормалізується.

Підгострий перебіг ешерихіозу частіше спостерігається у телят віком 5–10 днів і супроводжується відсутністю апетиту, діареєю, артритами, кон'юнктивітом, ринітом, а в окремих випадках – розвитком пневмонії.

Діагноз встановлюють комплексно, враховуючи епізоотичні дані, клінічні прояви, патоморфологічні зміни, а також результати обов'язкових лабораторних досліджень.

Проста диспепсія, казеїно-безоарна хвороба та молозивний токсикоз переважно виникають у зимово-стіловий період і мають спорадичний характер. Рівень загибелі за простої (аліментарної) диспепсії зазвичай невисокий, тоді як за казеїно-безоарної хвороби він може бути досить значним.

1.3. Лікування телят за абомазо-ентеральної патології

Для лікування телят із діарейним синдромом застосовують комплексний підхід, що включає дієтотерапію та заходи, спрямовані на усунення зневоднення, пригнічення мікробного чинника, зменшення інтоксикації й відновлення функцій органів і систем. У разі інфекційної природи захворювання використовують специфічні засоби, зокрема гіперімунні сироватки, імуноглобуліни, анатоксини та бактеріофаги.

Дієтичний режим передбачає тимчасову відміну одного випоювання молозивом у телят віком до трьох діб або двох – у старших тварин. Замість нього застосовують теплі сольові розчини з додаванням глюкози, а також настої та відвари лікарських рослин. Надалі переходять до поступового відновлення випоювання молозивом, починаючи з 0,5–0,75 л за одне напування з одночасним додаванням необхідної кількості глюкозо-сольового розчину (3–4 г глюкози на 1 кг маси тіла на добу).

Під час проведення голодної дієти та після її завершення телятам дають настої й відвари лікарських рослин, зокрема деревію, кори дуба, ромашки, кореня кульбаби, звіробою, полину, кінського щавлю та інших.

Важливе місце в лікуванні займає регідратаційна терапія. Розчини електролітів застосовують із дотриманням таких принципів: а) їх вводять уже з перших годин захворювання, не очікуючи розвитку вираженого зневоднення; б) за наявності апетиту електролітні розчини задають перорально у значних об'ємах, поєднуючи з антибактеріальними та загальнотонізувальними засобами. У разі анорексії та вираженої дегідратації їх вводять ін'єкційно; в) перорально використовують гіпотонічні та ізотонічні розчини, тоді як підшкірно та внутрішньочеревно – лише ізотонічні. У практиці також застосовують внутрішньовенне введення 5–10 % розчинів натрію хлориду разом із 40–60 мл 40 % розчину глюкози на одну ін'єкцію. Через 10–15 хвилин після такого введення у хворих телят виникає сильна спрага, тому їм обов'язково дають воду або 0,5 % розчин натрію хлориду (1–1,5 л) із додаванням 20–25 г глюкози. За потреби введення гіпертонічного

розчину повторюють через 24–48 годин. г) об'єм введених розчинів визначають залежно від ступеня зневоднення організму. За легкого зневоднення (втрата маси тіла до 5 %) протягом доби вводять 2–2,5 л рідини, тоді як за тяжкого ступеня дегідратації (втрата 8–12 % маси тіла) кількість розчинів збільшують до 4–4,5 л.

До основних засобів регідратаційної терапії належать гіпо- та ізотонічні розчини натрію хлориду, ізотонічний (1,3 %) розчин натрію гідрокарбонату, глюкозо-сольові суміші (4,5 г натрію хлориду і 25 г глюкози на 1 л води), розчин Рінгера–Локка, а також комплексні препарати, такі як регівет (натрію хлорид – 14 г, натрію гідрокарбонат – 12 г, калію хлорид – 6,0 г, глюкоза – 68 г) і ветглюкосолан (натрію хлорид – 14 г, натрію гідрокарбонат – 13,3 г, калію хлорид – 6 г, глюкоза – до 100 г).

Застосовують етіотропну терапію, спрямовану на знищення збудників хвороби або пригнічення їх росту за допомогою специфічних препаратів і антибактеріальних засобів. Специфічна терапія передбачає використання препаратів, що містять специфічні антитіла або анатоксини, які є особливо ефективними для профілактики та лікування інфекційних захворювань.

Серед основних антибактеріальних засобів, що застосовують з урахуванням маси тіла (на 1 кг) та кратності введення на добу, виділяють: **Бросептол** – 0,05–0,06 г, 2 рази на добу; **Триметазин, трибрисен, триметосул** – 0,125–0,21 г, 2 рази на добу; **Левоміцетин** – 20–25 мг, 3 рази на добу; **Етазол, фталазол** – 20–40 мг, 3 рази на добу; **Тетрахлорид** – 15–20 мг всередину, 5–7 мг внутрішньом'язово, 2 рази на добу; **Ентеросептол** – 30–40 мг, 2 рази на добу; **Енрофлоксацин** – 2,5–5 мг підшкірно, один раз на добу протягом 3–10 днів; **Байтрил (2,5 % внутрішньо)** – 1 мл; **Байтрил (5–10 % підшкірно)** – 1 мл на 20–40 кг маси тіла, 3–5 днів; **Егозин Л. А.** – 0,1 мл внутрішньом'язово, повторно через 4 дні; **Етокан** – 0,5 г, 1–2 рази на добу; **Кламоксил ЛА** – 0,1 мл внутрішньом'язово або підшкірно, 1 ін'єкція.

Антитоксична терапія спрямована на боротьбу з інтоксикацією. Для цього широко використовують сорбенти, які вводять перорально у таких

дозах: **Активоване вугілля** – 50–60 г, двічі на добу; **Лігнін лікувальний** – 50–100 г, 3 рази на добу; **Бовісгель** – 0,5 г/кг, 3 рази на добу; **Ентеросгель** – 30 г на 500 мл води, двічі на добу протягом 4–5 днів; **Сорбекс** – 3 г на теля з 0,5 л води, 2–4 рази через 12 годин; **Неосорбеліт** – один флакон розводять у 1 л води, доза 5 мл/кг маси тіла, 2–3 рази на добу; **Енвет** – 2–4 г змішують з 1 л води, доза 200–400 мл, 2–3 рази на добу; **Поліфепан** – внутрішньо у вигляді суспензії на крохмальному клейстері.

Застосовують стимулювальну терапію, спрямовану на підвищення неспецифічної резистентності організму. Насамперед використовують вітаміни, а також препарати тимуса і кісткового мозку, які активізують клітинні механізми захисту. Імунокоригувальний ефект мають прополісні засоби – «Пропомін» і «Проповіт», що ефективно стимулюють внутрішньоклітинні бактерицидні системи нейтрофілів [4]. Із вітамінних засобів застосовують ретинол у дозі 500 МО/кг маси тіла разом із молозивом щоденно, вітамін D₃ – 150–200 МО/кг, а також вітамін B₁ – 5–10 мг.

Додавання до комплексного лікування телят із гастроентеральною патологією нейтрального аноліту, який вводять перорально у кількості 100–150 мл, дозволяє скоротити тривалість лікування. Аноліт сприяє нормалізації обміну речовин, а також покращує функціональний стан печінки та нирок. Аноліт являє собою водний розчин електролітів, що містить метастабільні продукти анодних електрохімічних реакцій, представлені гідропероксидними та кисневмісними сполуками хлору. Він характеризується вираженою біоцидною дією, активізує процеси біологічного окиснення та сприяє непрямій електрохімічній детоксикації організму шляхом окиснювального гідроксилювання токсинів і гідрофобних продуктів обміну [51, 52].

1.4. Профілактика абомазо-ентеральної патології у новонароджених телят

Профілактика шлунково-кишкових захворювань із діарейним синдромом у новонароджених телят має базуватися на комплексному підході.

Необхідно суворо дотримуватися ветеринарно-санітарних і гігієнічних норм під час осіменіння тварин. Встановлено, що від батьків із низькою запліднювальною здатністю сперми (менше 70 %) народжується до 15–18 % ослаблених і нежиттєздатних телят. Контамінація сперми патогенними мікроорганізмами сприяє поширенню інфекційних захворювань, викликає аборти, ендометрити та мастити, що в подальшому може призводити до розвитку патологій травної і дихальної систем у потомства.

Фізіологічна зрілість новонароджених телят і їхня резистентність до хвороб значною мірою залежать від умов утримання та годівлі тільних корів і нетелей у сухостійний період. Нестача в раціонах каротину, сирого протеїну, а також таких мікроелементів, як купрум, кобальт, цинк, магній і селен, поряд із підвищеним вмістом оцтової кислоти в силосі, значною кількістю масляної кислоти в сінажі та низькою обмінною енергією кормів, може спричиняти інтоксикацію організму.

Дослідження свідчать, що забезпеченість тільних корів мінеральними речовинами, особливо мікроелементами, відіграє важливу етіологічну роль у розвитку неонатальної патології телят. Потомство від корів із мікроелементозами часто має численні порушення обміну речовин і прояви вроджених дефіцитів мікроелементів [53]. У таких телят нерідко діагностують диспепсію, неонатальну гіпотрофію, гепатодистрофію та рахіт [54, 55].

Скорочення тривалості сухостійного періоду призводить до дворазового зниження рівня імуноглобулінів у молозиві, що, у свою чергу, сприяє розвитку діарейного синдрому у новонароджених телят [56].

Незбалансована годівля тільних корів і нетелей негативно впливає на забезпечення плода поживними речовинами, що позначається на його рості та розвитку [35].

Дворазове введення тільним коровам або нетелям ретинолу та холекальциферолу сприяє нормальному внутрішньоутробному розвитку плода та активізує імунну систему, зокрема підвищує рівень Ig M у крові. Рекомендується застосовувати ці препарати у дозі 1 млн МО кожні 10 днів

протягом сухостійного періоду. Використання вітаміну D₃ за 10 днів до отелення, а також тричі після нього (з інтервалом 7 днів) у дозі 210 МО/кг маси тіла покращує обмін дегідрохолекальциферолу, а також кальцію, фосфору і магнію [13].

Застосування у сухостійний період фітопрепаратів, зокрема фітохолу та фітопанку, дозволяє знизити захворюваність телят на 40–55 % [57]. Введення цих препаратів разом із комбікормом (фітохол, фітопанк, гастроацид) у дозі 10–15 крапель на тварину протягом 30 днів перед отеленням також сприяє зменшенню захворюваності на 30–40 % [58, 59]. Застосування мінерально-вітамінних препаратів у сухостійних корів упродовж 45 діб активізує процеси еритроцитопоезу та синтезу гемоглобіну [60].

У родильному відділенні необхідно забезпечити належні санітарно-гігієнічні умови для проведення отелень. Для цього використовують ізольовані секції, кількість яких має становити не менше 1,5–2 % від загального поголів'я корів і нетелей у господарстві.

Важливою передумовою отримання здорового приплоду є своєчасне випоювання телят якісним молозивом. Воно містить підвищену кількість імуноглобулінів класу А, які забезпечують місцевий захист слизової оболонки кишечника та запобігають розвитку ротавірусного ентериту. Ці антитіла здатні нейтралізувати ротавірус безпосередньо у шлунково-кишковому тракті [27, 28, 61].

У профілактиці шлунково-кишкових захворювань важливу роль відіграє підтримка загальної резистентності організму телят, оскільки їх В-лімфоцитарна система на ранніх етапах життя ще не функціонує повною мірою. Її нормалізація відбувається поступово – у період від 10 до 90 днів життя [62].

Для підвищення неспецифічної резистентності доцільно застосовувати імунобіологічні засоби, зокрема імуноглобуліни, сероколострин, сироватку реконвалесцентів, а також препарати Т-активін і В-активін [63]. Підвищенню

неспецифічної резистентності організму сприяє також застосування препарату «Бістим» у дозі 1,0 мг на 30 кг маси тіла [64].

Позитивні результати отримано при комплексному використанні гіпохлориту натрію з руболаком або бровасептолом. Такі поєднання забезпечують профілактику гастроентеральних захворювань приблизно у 70 % телят [67]. Важливе значення має і специфічна профілактика шлунково-кишкових хвороб у новонародженого молодняку. З цією метою застосовують комбіновані препарати, зокрема «Сироватку антитоксичну та антиадгезивну проти сальмонельозу та ешерихіозу тварин», яку вводять внутрішньом'язово тричі з інтервалом у 3 доби в дозі 1–2 мл/кг маси тіла [68].

Оскільки при гастроентеральних захворюваннях порушується мікробіocenоз кишечника, доцільним є використання пре- та пробіотиків. Зокрема, застосування пребіотиків «Біофол» і «Біозон АИЛ» новонародженим телятам протягом 20 днів разом із молоком або молозивом у дозі 20 мл сприяє нормалізації кишкової мікрофлори та знижує рівень захворюваності на 20 % і 30 % відповідно [69]. У профілактиці шлунково-кишкових захворювань новонароджених телят важливе місце займають пробіотики. Зокрема, застосування препарату «Бактонорм» у дозі 20 мл двічі з інтервалом 24 години забезпечує профілактичний ефект на рівні 92–98 % щодо розвитку гастроентеральної патології [65]. Для запобігання аліментарній диспепсії використовують ентероспорин у дозі 10 мл протягом 10 днів [66], а також бовітокс – 50 мл одразу після народження, препаратів «Бацелл-М», «Акозил» у дозі 10 г на голову за 30 хвилин до випоювання молока [70, 71, 73].

Саме тому надзвичайно важливим є своєчасне випоювання телятам молозива матері. Власний синтез імуноглобулінів у телят починається з 4-го дня життя для Ig A і Ig M, з 8-го дня для Ig G₂ і лише на 32-й день – для Ig G₁ [25].

Оптимально теля має отримати 3 л молозива з вмістом Ig G₁ не менше 50 мг/мл протягом перших 6 годин життя. Це теоретично забезпечує концентрацію Ig G₁ у сироватці крові теляти на рівні 10–14 мг/мл. Важливими

факторами адсорбції імуноглобулінів є не лише обсяг молозива і час першої випойки, а й концентрація Ig у ньому: при вмісті 80 мг/мл і більше еквівалентна маса Ig у 1 л молозива засвоюється швидше, ніж така сама маса у 2 л.

1.5. Висновок з огляду літератури

Аналіз статистичних даних господарств України показує, що серед усіх захворювань молодняку великої рогатої худоби перше місце посідає аліментарна диспепсія з діарейним синдромом.

Захворювання молодняку призводять до значних економічних втрат, пов'язаних із загибеллю тварин, зниженням продуктивності та зменшенням репродуктивної цінності. Абомазо-ентеральна патологія у телят виникає як наслідок порушень у годівлі та утриманні корів у сухостійний період, що призводить до розвитку різноманітних патологій: інтоксикацій, поліморбідних станів, кетозу, маститу тощо. Крім того, шлунково-кишкові захворювання можуть бути спричинені інфекційними агентами, такими як *Escherichia coli*, ротавіруси, коронавіруси та парвовіруси.

Діагностика проводиться комплексно з урахуванням епізоотичної ситуації, клінічних проявів, патоморфологічних змін та результатів лабораторних досліджень (РЗГА, ІФА, РІФ, РЗК, РН, РЗГ тощо).

Лікування включає дотримання дієтичного режиму (часткова відміна молозива з заміною на теплі сольові розчини з глюкозою, настої та відвари лікарських трав), регідратаційну терапію, етіотропне та імуностимулююче лікування. Профілактичні заходи спрямовані на отримання здорового молодняку та підтримку його резистентності.

Незважаючи на численні методичні підходи до лікування та профілактики абомазо-ентеральної патології у телят, вони не завжди є достатньо ефективними та не гарантують бажаного результату. Тому розробка доступних і ефективних заходів профілактики та лікування шлунково-

кишкових захворювань залишається актуальною проблемою сучасного тваринництва.

РОЗДІЛ 2. ВИБІР НАПРЯМІВ ДОСЛІДЖЕНЬ, МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ВИКОНАННЯ РОБОТИ

2.1. Матеріал і методи дослідження

Робота виконувалася на базі молочно-товарного відділення фермерського господарства «Велес Віта» с. Попелюхи МурованоКуриловецького району Вінницької області та лабораторії клінічної біохімії кафедри пропедевтики та медицини внутрішніх хвороб тварин і птиці ім. В.І. Левченка ФВМ Білоцерківського НАУ.

Для виконання дослідної роботи були відібрані телята від народження до 20-ти денного віку.

Експериментальна частина роботи виконувалася за наступним планом:

а) вивчити поширення, причини та клініку захворювань у новонароджених телят з діарейним синдромом у господарстві;

б) вивчити ефективність Докситилу та Веттримеразину за лікування телят при гастроентеральній патології;

– дослідити клініко-гематологічний статус організму хворих телят.

в) вивчити ефективність Енерголіту та Probiос для профілактики аліментарної диспепсії у новонароджених телят;

У крові телят визначали кількість еритроцитів (розведення пробірковим методом), уміст гемоглобіну (гемігловінціанідний метод), величину гематокриту (метод мікроцентрифугуванням за Шклярем). Математично підраховували індекси "червоної" крові: вміст гемоглобіну в еритроциті (*MCH*), середній об'єм еритроцитів (*MCV*).

У сироватці крові визначали рівень загального білка (рефрактометрично), його фракції (нефелометричним методом), уміст імуноглобулінів (з 18 %-ним натрію сульфідом).

Телятам дослідної групи за діарейного синдрому внутрішньо задавали Докситил у дозі 10 мг/кг маси тіла на добу, курс до 5 днів, після випоювання молоком та Веттримеразин вводили перорально у дозі 1 пігулка на 20 кг маси

тіла 1 раз на добу впродовж 3–5 діб. Додатково телятам згодовували відвар кори дуба: 50 г сухої кори кип'ятили в 1 л води близько 1 години, після чого проціджували та доводили об'єм до 2 л кип'яченою водою; випоювання проводили двічі на добу по 500 мл. Також інтраперитонеально застосовували розчин Рінгера з розрахунку 50–60 мл на кг маси тіла.

Телятам контрольної групи застосовували внутрішньогосподарську схему лікування: внутрішньом'язово вводили 15 % розчин амоксициліну у дозі 1 мл на 20 кг маси тіла один раз на добу з повторним введенням через 48 годин, а також проводили регідратаційну терапію та призначали Вітам.

Для профілактики шлунково-кишкових розладів новонародженим дослідним тваринам застосовували препарат Енерголіт внутрішньовенно у дозі по 200 мл на тварину 1 раз на добу впродовж 3 діб та пробіотик Probios 5 г на голову з 1–10-й день життя з молоком.

Контрольним – біфікол внутрішньо по 5 доз двічі на добу протягом 5 днів, відвари кори дуба, ромашки.

Одержані результати дослідної роботи обробляли на програмному мікрокалькуляторі. Визначали середньоарифметичну (М), статистичну помилку середньої арифметичної двох варіаційних рядів по критерію достовірності (р) і по таблиці Ст'юдента. Різницю між двома величинами рахували вірогідною при рівні можливості $p < 0,05$; 0,01; 0,001.

2.2. Характеристика природно-економічного стану господарства

Фермерське господарство «Велес Віта» є одним з провідних в Україні, що спеціалізується на розведенні великої рогатої худоби та виробництві молока з розвиненим рослинництвом та забезпечує максимальні результати щодо збільшення виробництва тваринницької продукції. Підприємство було створено 3 квітня 2008 року на базі тваринницьких потужностей у селі Попелюхи МурованоКуриловецького району Вінницької області. Сьогодні підприємство функціонує на території с. Попелюхи та с. Дружба.

Господарство належить до зони лісостепу (південно-подільський лісостеп), характеризується помірно-континентальним кліматом. Село

Попелюхи розташоване віддалено від основних магістралей державного значення. Воно знаходиться приблизно за 15–20 км від районного центру Муровані Курилівці та автошляху Т 0214.

ФГ «Велес Віта» розміщене в лісостеповій зоні, рельєф місцевості в переважно рівнинний, клімат – помірно-континентальний. Середньорічна температура повітря становить 7,8. Найхолодніший зимовий місяць – січень, з середньомісячною температурою – 3–5,8°C. Абсолютний мінімум становить –28°C. Найтепліший місяць – липень, з середньомісячною температурою повітря +19,8°C. Абсолютний максимум +36°. Річна кількість опадів становить 550–650 мм. Тривалість вегетаційного періоду сягає в середньому 195–205 днів. Середня вологість повітря влітку становить 65 %, взимку – 72–84%. Ґрунти в межах господарства представлені Сірі лісові (світло-сірі, сірі, темно-сірі) та чорноземи.

Землекористування господарства в основному підпорядковане вимогам тваринництва й характеризується порівняно високою питомою вагою сільськогосподарських угідь, які становлять 3100 га або 88,6 % від загальної земельної площі, у тому числі ріллі – 2800 га (80 % до загальної площі сільгоспугідь). Під сінокоси та пасовища відведена незначна частина земель – 300 га (2,9 і 5,7 % відповідно; табл. 2.1).

Таблиця 2.1 – Структура земельних угідь ФГ «Велес Віта»

Показники	Площа, га	У % до загальної площі
Загальна площа	3500	100
Сільськогосподарські угіддя	3100	88,6
у т.ч. ріллі	2800	80,0
Сінокоси	100	2,9
Пасовища	200	5,7
Лісополоси	400	11,4

Кліматичні умови, а також якість ґрунтів дозволяють вирощувати в господарстві різні види сільськогосподарських культур. У ФГ «Велес Віта» вирощують високі врожаї зернових і зернобобових, цукрових буряків, кукурудзи на силос тощо. Для виконання виробничих завдань і забезпечення

тваринництва кормами в ФГ «Велес Віта» склалася така структура посівних площ: зернові – 48 %; технічні – 15; кормові – 37 %.

На підприємстві утримують корів породи голштинська. Поголов'я великої рогатої худоби станом на 2026 рік налічує 8600 гол., в тому числі корів – 3500 голів (табл. 2.2). Станом на 2026 рік валовий надій молока становив 41 т. Середній річний надій на одну корову склав 12 000–12 400 кг. Щодоби господарство виробляє 40–41 т молока екстра гатунку, яке постачають на Тульчинський маслосирзавод та ДП «Ружин-молоко». (рис. 2.1).



Рисунок 2.1 – Цистерни для збору молока

Таблиця 2.2 – Структура поголів'я великої рогатої худоби у ФГ «Велес Віта»

Види тварин	Наявне поголів'я
Велика рогата худоба, всього	8600
у т.ч. корів, гол	3500
нетелей, гол	1200
телиць парувального віку, гол	1400
молодняку до 6-місячного віку, гол	1000
молодняку до 3-місячного віку, гол	500

бичків на відгодівлі, гол	1000
---------------------------	------

У 2024 році було реконструйовано виробничі приміщення (рис. 2.2). Керівництво намагається відповідати потребам часу: сучасне обладнання, передові методики та досвід, висококласний менеджмент і постійно оновлена кормова база.



Рис. 2.2. Реконструкція корівника

Молочні ферми оснащені найсучаснішими доїльними залами на відділку у с. Дружба – Milkline (паралель 2×14), у с. Попелюхи – Gea (ялинка 2×12). На даному господарстві проведено нове будівництво тваринницьких приміщень, що дає можливість привести технологію виробництва молока до європейського рівня. За процесом доїння ретельно стежать, у кожної тварини є індивідуальний номер, а в приміщеннях встановлені транспондери і датчики активності. Тобто інформація про вхід та вихід корови з доїльної зали фіксується та передається на комп'ютерне обладнання. Така система не лише дає змогу чітко контролювати процес доїння, а й підвищити показники молочної продуктивності поголів'я.

Мета функціонування товариства – поліпшення життя працівників ФГ “Велес Віта” та розвиток ефективного сільськогосподарського виробництва.

Високі врожаї у рослинництві сприяли заготівлі високоякісних кормів (зелена маса, сіно, сінаж, силос), які у достатній мірі забезпечили тваринництво господарства і сприяли високій продуктивності тварин. Розуміючи беззаперечну роль кормової бази в питанні виробництва молока, керівництво підприємства намагається наблизити технологію кормозаготівлі до ідеального стану. Так, на 2025 рік господарство заготовило понад 10 т силосу, більше 400 т високоякісного сіна, 7 т сінажу, соломку та концентровані корми, що фіксуються з вітамінно-мінеральними добавками, сіллю, крейдою та содою (рис. 2.3). Якість усіх раціонів ретельно перевіряють, роздача корму відбувається з урахуванням вікових і технологічних груп. Кукурудзу на силос збирають високоефективним і продуктивним комбайном “Клас”. Силосні і сінажні ями місткістю 1100–1200 т заповнюються кукурудзяною масою і прив’яленою травою максимум за 5–6 днів.



Рис. 2.3 – Зберігання сіна

В основі діяльності ФГ «Велес Віта» покладено створення високорентабельного сільськогосподарського підприємства з постійним впровадженням нових передових технологій у сільському господарстві,

зокрема тваринництві.

Завдяки добрій кормовій базі, передовим технологіям ведення тваринництва, ефективній організації праці, у господарстві досягли значних успіхів у виробництві тваринницької продукції. Система отримання продукції скотарства у ФГ «Велес Віта» є потоково-цеховою. Удій молока на одну фуражну корову у 2025 році становив близько 12 000–12 400 кг молока, вихід телят на 100 корів – 83 гол, середньодобовий приріст складав 500 г від теличок 6–12 місячного віку.

Наведені дані свідчать, що господарство розвивається стабільно, грошові надходження дозволяють проводити реконструкцію приміщень, купувати нове обладнання і техніку, своєчасно виплачувати заробітну плату працівникам.

Територія ферми не огорожена, окрім лицевої сторони ферми. На території ферми і у тваринницьких приміщеннях підтримується належний санітарний стан, але не систематично, пропускна система відсутня. Аборовані плоди і трупи тварин утилізуються методом спалювання у ямах. У господарстві регулярно проводиться механічна очистка та дезінфекція приміщень де утримуються телята після того як їх знімають з індивідуального утримання.

Видалення гною з приміщень відбувається за допомогою скрепера, після чого гній транспортується гнійно відведеним шляхом і потрапляє у лагуни де він зберігається до подальшого транспортування на поля.

Приміщення ветеринарної і зоотехнічної служб знаходяться за межами ферми. Ветеринарна аптека забезпечена всіма необхідними медикаментами, інструментами, біопрепаратами. Фінансування служби ветеринарної медицини здійснюється своєчасно та в повному обсязі. Свою роботу спеціалісти ветеринарної медицини спрямовують, перш за все, на недопущення заносу на територію ферми збудників інфекційних хвороб, забезпечення біобезпеки, своєчасне лікування та профілактику хвороб тварин, боротьбу з неплідністю маточного поголів'я та забезпечення ортопедичного

здоров'я стада.

Один раз на тиждень в родильному приміщенні проводиться санітарний день. Прибирання гною механізоване (рис. 2.4).



Рис. 2.4 – Механізоване прибирання гною

Фахівці ветеринарної медицини щоденно раз на добу проводять клінічний огляд та надають лікувальну допомогу хворим тваринам.

РОЗДІЛ 3

КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА ЕТІОЛОГІЧНИХ ЧИННИКІВ, КЛІНІКО-ГЕМАТОЛОГІЧНОГО СТАНУ ТА ЛІКУВАЛЬНО- ПРОФІЛАКТИЧНИХ ПІДХОДІВ ПРИ АБОМАЗО-ЕНТЕРАЛЬНІЙ ПАТОЛОГІЇ ТЕЛЯТ

3.1. Поширення, причини та клінічні симптоми за абомазо- ентеральної патології у телят

Однією з причин розвитку аліментарної диспепсії у новонароджених телят є недотримання належних ветеринарно-санітарних і зоогігієнічних умов утримання. Родильне відділення розташоване безпосередньо на фермі та розраховане на одночасне утримання не більше ніж 5 % від загальної кількості дійного стада і нетелей. Корів і нетелей у період раннього сухостою утримують в окремому приміщенні, тоді як тварин у пізньому сухостої переводять до родильного відділення за 2–3 тижні до передбачуваного отелення. Усі корови утримуються безприв'язно.



Рисунок 3.1. – Утримання корів

Раціон сухостійної корови включає: 3 кг сіна, 15 кг кукурудзяного силосу, 4 кг жому, а також концентровані корми — ячмінну дерть у кількості

1,5 кг і кукурудзяну дерть 2 кг. Додатково згодовують 0,3 кг соняшникового шроту, 0,2 кг вітамінно-мінеральної добавки (ВМД) та 0,03 кг солі.

Таблиця 3.1 – Поживність раціону сухостійних корів господарства

Показник	У раціоні	За норми	Забезпеченість, %
Обмінна енергія, мДж	123,4	116	106,4
Суша речовина, кг	12,05	11,6	103,9
Сирий протеїн, г	1644	1675	98,11
Перетравний протеїн, г	1090	1090	100
Сира клітковина, г	2624	2670	98,3
Крохмаль, г	2281	1175	193,2
Цукор, г	637	980	67,0
Сирий жир, г	392	335	119,0
Кальцій, г	71	95	75,7
Фосфор, г	54	55	97,2
Магній, г	19	20	96,0
Калій, г	139	66	210,6
Сульфур, г	14	22	64,2
Каротин, мг	445	495	89,9
Віт. D МО, тис.	12,3	10,9	112,8

Цукро-протеїнове співвідношення становить 0,5:1 (за норми 0,8–0,9:1); співвідношення суми цукру і крохмалю до протеїну – 2,6:1 (при нормативі 2,3:1), співвідношення кальцію до фосфору – 1,5:1 (норма – 2,2:1), а кількість сухої речовини на 100 кг живої маси – 2,2 кг (за норми 2,94 кг).

Раціон характеризується надлишком цукру і крохмалю – на 67,0 % та 193,2 % відповідно. Співвідношення цукру і крохмалю до перетравного протеїну становить 2,6:1, а цукру до протеїну – 0,5:1, що може спричиняти розвиток ацидозу, порушення рубцевого травлення та ураження печінки. Унаслідок цього телята часто народжуються ослабленими і мають підвищену схильність до захворювань шлунково-кишкового тракту. Підвищений вміст жиру в раціоні (119,0 %) сприяє інтенсивному накопиченню резервного жиру та синтезу протеїну.

Раціон також є незбалансованим за макроелементами: забезпеченість кальцієм становить 75,7 %, фосфором – 97,2 %, магнієм – 96,0 %, сульфуром

– 64,2 %, при співвідношенні Са:Р 1,4:1. Такий дисбаланс може призводити до розвитку остеодистрофії, рахіту, зниження активності ферментів, порушення обміну вуглеводів і вітамінів, а також до жирової дистрофії печінки.

Освітлення у родильному приміщенні є комбінованим, вентиляція – приточно-витяжна та функціонує на задовільному рівні, водопостачання – централізоване, здійснюється з артезіанської свердловини. Перше випоювання молозива проводять молозивом матері не пізніше ніж через 2 години після отелення, використовуючи зонд; об'єм становить 2–3,5 кг залежно від маси новонародженого теляти. Уже через 2–3 години після народження телят розміщують в індивідуальних будиночках, де їх утримують до 50-денного віку. Друге випоювання здійснюють через 12 годин аналогічним способом, застосовуючи лише якісне молозиво з вмістом IgG не менше 60 г/л (визначається колостриметром). У разі низької якості материнського молозива використовують запаси з банку молозива.

В подальшому (від 2-денного віку) відбувається 2-х разова випойка молока: теличкам рано і увечері по 3 л, а бичкам по 2 л підігрітого до температури 38 °С молока.

З 5-денного віку телятам дається вода в помірній кількості, а також привчають гранульованою кукурудзою для покращення моторики рубця. З 6 по 10 день життя теличкам випоюють по 4 л рано і увечері, а бичкам по 2 л температури молока 38 °С, але не завжди, тому що годувальниці не якісно виконують свою роботу. З 11-го дня життя по 21-й день випоюють молоко, підігріте до 38 °С: теличкам випоюють по 5 л рано і увечері, а бичкам по 2 л. З 22-го по 35-й дні життя випоюють молоко підігріте до 38 °С: теличкам випоюють по 4 л рано і увечері, а бичкам по 2 л. З 36-го по 48-й дні життя випоюють молоко підігріте до 38 °С: теличкам рано і увечері по 3 л, а бичкам по 2 л. З 48-го по 49-й день випоюють по 2 л молока рано і увечері, а з 49-го по 50-й випоюють по 1 л молока. Схема випойки телят молозивом та молоком наведена в таблиці 3.2.

Таблиця 3.2 – Схема випойки молозива і молока телятам господарства

Вік, днів	Кількість випойок за день	Об'єм молозива, л		Об'єм молока, л	
		телички	бички	телички	бички
Перша доба	2 рази	6,0	6,0	-	-
2–5	2 рази	-	-	6,0	4,0
6–10	2 рази	-	-	8,0	4,0
11–21	2 рази	-	-	10,0	4,0
22–35	2 рази	-	-	8,0	4,0
36–48	2 рази	-	-	6,0	4,0
48–49	2 рази	-	-	4,0	4,0
49–50	2 рази	-	-	2,0	2,0

Для новонароджених телят передбачено 100 індивідуальних будиночків, які використовують за принципом «пусто-зайнято». Тварин маркують і розподіляють за статеві-віковими групами (рис. 3.2). Після досягнення 50-денного віку телят переводять до старшої групи (від 50 днів до 3 місяців), де їх раціон складається з комбікорму та повнораціонної змішаної кормосуміші.



Рисунок 3.2 – Утримання телят в індивідуальних будиночках

Після переведення телят до приміщення для старших тварин (у віці 2–3 місяців) індивідуальні будиночки підлягають механічному очищенню та подальшій дезінфекції. Розміри одного будиночка становлять 2,5 × 2 м.



Рис. 3.3. – Утримання телят 2–3-х-місячного віку

Після переведення корів у корівник у родильному відділенні раз на тиждень проводять санітарний день, а видалення гною здійснюється механізованим способом. Фахівці ветеринарної медицини двічі на добу проводять клінічний огляд тварин і надають лікувальну допомогу хворим особинам.

В господарстві є недоліки зберігання кормів, які в подальшому згодують, в тому числі і сухостійним коровам, зокрема силос. Це сприяє розмноженню патогенної мікрофлори та паразитів. Що стосується новонародженого молодняку, то слід відмітити, що можливі шляхи потрапляння інфекційних чинників до організму телят є безпосередньо від матері з молозивом та молоком, через вим'я корів, а також не якісним молоком та гранульованим кормом який не вчасно змінюється.

Порушення цих вимог призводить до зниження імунітету, розвитку захворювань, передусім аліментарної диспепсії, що супроводжується діарейним синдромом і може спричинити загибель тварин.

У господарстві досить поширені розлади травлення у новонароджених телят із проявами діареї. За наявними даними, захворюваність на абомазоентеральну патологію становить 28 % і найчастіше виникає у віці 4–7 днів.

Аліментарна диспепсія проявляється у 22,7 % телят на третю добу життя, у 46,2 % – на четверту, у 19,1 % – на п'яту та у 14,0 % – на шосту добу. Летальність серед хворих тварин досягає 23 %.

При розвитку діарейного синдрому у телят уражається слизова оболонка кишечника, що супроводжується її запаленням. Це призводить до значного зниження ферментативної активності травного тракту та, як наслідок, виникнення діареї. Умовно патогенна мікрофлора додатково ускладнює перебіг запального процесу. В організмі тварин розвивається зневоднення, оскільки продукти запалення всмоктуються в кров і викликають загальну інтоксикацію. Посилена перистальтика кишечника сприяє втраті значної кількості рідини, що порушує водно-сольовий баланс. При цьому втрати рідини не компенсуються за рахунок молозива та молока, що призводить до прогресуючої дегідратації.

Клінічно захворювання проявляється у телят віком від 3 до 28 діб, із найбільшою захворюваністю у період 6–16 днів життя. У хворих тварин спостерігаються зниження апетиту, пригнічений стан, підвищена спрага, зменшення середньодобових приростів, втрата маси тіла та затримка росту. Температура тіла підвищується до 39,8–40,8 °С. Розвивається профузна діарея: фекалії мають сіро-жовтий або жовтий колір, часто містять слиз, інколи – домішки крові. Телята відмовляються від корму, швидко виснажуються, у них спостерігається виражене зневоднення та западання очних яблук в орбіти.

При тяжкому перебігу захворювання телята переважно лежать, насилу піднімаються, слабо реагують на зовнішні подразники. У них спостерігаються тьмяні очі, сухі та бліді слизові оболонки. Відмічаються тахікардія, м'язове тремтіння та зниження чутливості до дотику. За відсутності своєчасного лікування хвороба часто ускладнюється пневмонією, що нерідко призводить до загибелі тварин.

Під час дослідження встановлено зміни гематологічних показників. Зокрема, кількість еритроцитів у хворих телят у середньому становила

8,7±0,55 Т/л, що на 28,2 % перевищує показники клінічно здорових тварин ($p<0,01$; табл. 3.3).

Поліцитемію (понад 7,5 Т/л) виявлено у 78,0 % хворих тварин. Вона має відносний характер і зумовлена втратою рідини організмом та згущенням крові, що є типовим при діарейному синдромі.

Вміст гемоглобіну у крові телят із шлунково-кишковими розладами в середньому становив 121,0±5,18 г/л, що на 10,5 % більше порівняно з клінічно здоровими тваринами ($p<0,05$).

Таблиця 3.3. – Показники еритроцитів і гемоглобіну у телят за абомазо-ентеральної патології

Групи тварин	Біометричний показник	Еритроцити, Т/л	Гемоглобін, г/л
Клінічно здорові (n=8)	Lim M±m	5,9–7,4	96,0–115,0
Хворі (n=9)		6,7±0,33	105,0±2,17
		6,1–10,1	89,0–147,0
		8,7±0,55	121,0±5,18
p<		0,01	0,05

Плейохромію (понад 125 г/л) виявлено у 54,0 % телят, що свідчить про згущення крові внаслідок втрати рідини організмом і розвитку серцевої недостатності.

Оскільки показники кількості еритроцитів і рівня гемоглобіну не завжди об'єктивно відображають стан еритроцитопоезу, доцільно визначати індекси «червоної» крові – МСН (вміст гемоглобіну в еритроциті) та MCV (середній об'єм еритроцита).

У телят із діарейним синдромом середній вміст гемоглобіну в еритроциті становив 12,8±0,44 пг, що на 12,5 % нижче порівняно з клінічно здоровими тваринами ($p<0,01$; табл. 3.4). Варто зазначити, що знижені показники МСН були характерні для всіх досліджуваних тварин.

Таблиця 3.4. – Показники індексів «червоної» крові у телят за аліментарної диспепсії

Групи тварин	Біометричний показник	<i>MCH</i> , пг	<i>MCV</i> , мкм ³
Клінічно здорові (n=8)	Lim M±m	14,5–17,8	50,2–61,3
Хворі (n=9)		15,7±0,65	54,4±1,34
		12,7–14,6	45,4–57,6
		12,8±0,44	51,7±1,22
p<		0,01	0,05

У телят, хворих на абомазо-ентеральну патологію, середній об'єм еритроцитів становив 51,7±1,22 мкм³, що на 7,3 % менше порівняно з клінічно здоровими тваринами (p<0,05; табл. 3.4). Отже, у тварин із шлунково-кишковими розладами розвивається анемія, яку доцільно класифікувати як гіпохромну мікроцитарну.

Телята, що перенесли діарейний синдром, відставали у рості та розвитку порівняно з тваринами, які не хворіли. У більшості випадків тривалість захворювання становила 8–12 діб.

Діагноз на аліментарну диспепсію встановлювали на підставі епізоотологічного обстеження, анамнестичних даних, клінічних ознак, а також аналізу умов утримання і годівлі корів-матерів та новонародженого молодняку. Додатково враховували результати токсикологічних досліджень кормів, серологічних і патолого-анатомічних досліджень.

Таким чином, проведені клініко-статистичні дослідження свідчать, що аліментарна диспепсія є поширеною патологією серед телят і спричиняє значні економічні збитки господарству. У зв'язку з цим наступний етап дослідження був спрямований на апробацію схеми лікування даного захворювання.

3.2. Ефективність комплексної схеми лікування абомазо-ентеральної патології у телят

У зв'язку з поширеністю абомазо-ентеральної патології у телят у господарстві було прийнято рішення розробити схему лікування із застосуванням препаратів Докситил та Веттримеразин.

Для проведення дослідження сформували дві групи тварин (по 9 голів у кожній) – дослідну та контрольну. Телятам дослідної групи при розвитку діарейного синдрому перорально застосовували Докситил у дозі 10 мг/кг маси тіла на добу, курс до 5 днів, після випоювання молоком та Веттримеразин вводили перорально у дозі 1 пігулка на 20 кг маси тіла 1 раз на добу впродовж 3–5 діб. Додатково телятам випоювали відвар кори дуба: 50 г сухої кори кип'ятили в 1 л води близько 1 години, після чого проціджували та доводили об'єм до 2 л кип'яченою водою; випоювання проводили двічі на добу по 500 мл. Також інтраперитонеально застосовували розчин Рінгера з розрахунку 50–60 мл на кг маси тіла.

Телятам контрольної групи застосовували внутрішньогосподарську схему лікування: внутрішньом'язово вводили 15 % розчин амоксициліну у дозі 1 мл на 20 кг маси тіла один раз на добу з повторним введенням через 48 годин, а також проводили регідратаційну терапію та призначали Вітам.

Гастроентеральна патологія у телят проявлялася на третю добу життя. У тварин спостерігали пригнічення загального стану, гіпо- та анорексію, профузну діарею. Фекалії були жовто-сірого або жовто-оранжевого кольору зі слизом, інколи з домішками крові, мали різкий неприємний запах (рис. 3.5). У телят відзначали м'язовий тремор, швидке виснаження та западання очних яблук у орбіти. Спочатку температура тіла підвищувалася до 40,8 °С, а згодом знижувалася до 37,8–37,5 °С.



Рисунок 3.4 – Дослідження хворого теляти



Рисунок 3.5 – Фекалії жовто-сірого кольору у хворого теляти

Після проведеного лікування у телят дослідної групи на 4–6-й день відзначали покращення загального стану. Тварини ставали більш активними та рухливими, краще реагували на зовнішні подразники. Фекалії набували кашоподібної консистенції та специфічного запаху. На 7–10-й день лікування всі телята одужали, при цьому в подальшому рецидиви діарейного синдрому майже не спостерігалися.

У телят контрольної групи, яким застосовували альтернативну схему лікування, перебіг аліментарної диспепсії мав інший характер. Покращення загального стану у частини тварин (46,8 %) спостерігали на 6–7-й день терапії: телята ставали жвавішими, починали підніматися, з'являвся апетит. Фекалії набували кашоподібної консистенції зі специфічним запахом. Проте через кілька днів (9–10-й день) у них знову виникали прояви діарейного синдрому.

У 58,1 % хворих телят позитивної динаміки не відмічали, і захворювання прогресувало. Навіть інтенсивна регідrataційна терапія не забезпечувала покращення стану. Тварини протягом кількох днів лежали з витягнутою вперед головою, майже не реагували на зовнішні подразники, інколи спостерігалися «плавальні» рухи кінцівками. Шкірний покрив був сухим (шкірна складка розправлялася за 10–15 с), волосяний покрив – тьмянний. Температура тіла знижувалася до 37,5–36,9 °C. На 6-й, 7-й та 10-й день загинуло троє телят.

Під час дослідження крові встановлено, що суттєвої різниці між кількістю еритроцитів у телят контрольної та дослідної груп не виявлено. У середньому цей показник становив $8,6 \pm 0,53$ і $8,8 \pm 0,87$ Т/л відповідно ($p < 0,5$). Поліцитемію (понад 7,5 Т/л) у тварин обох груп до лікування виявляли у 86,8 % випадків.

На кінець досліду кількість еритроцитів у телят дослідної групи знизилася до фізіологічних значень і в середньому становила $6,8 \pm 0,23$ Т/л ($p < 0,01$; табл. 3.6). При цьому частка тварин із поліцитемією зменшилася до 16,4 %.

У контрольній групі також відмічали зниження кількості еритроцитів, однак слід зазначити, що на момент повторного дослідження крові троє телят із дев'яти загинули. У цій групі поліцитемію реєстрували у 58,0 % тварин.

Показники рівня гемоглобіну до початку лікування істотно не відрізнялися між групами і становили $136,6 \pm 2,48$ та $138,1 \pm 3,13$ г/л ($p < 0,5$; табл. 3.6). Плейохромію (підвищення вмісту гемоглобіну) виявлено у 86,8 % телят як контрольної, так і дослідної груп, що свідчить про виражене зневоднення організму та згущення крові.

Таблиця 3.6 – Показники еритроцитів і гемоглобіну у телят контрольної і дослідної груп (до і після лікування)

Групи тварин	Еритроцити, Т/л		p<	Гемоглобін, г/л		p<
	Початок досліджу	Кінець досліджу		Початок досліджу	Кінець досліджу	
Контрольна	6,8–10,2 $8,6 \pm 0,53$	6,2–8,2 $7,3 \pm 0,54$	0,05	116,0–142,0 $136,6 \pm 2,48$	102,0–133,0 $123,0 \pm 6,24$	0,5
Дослідна	6,1–10,1 $8,8 \pm 0,87$	6,0–8,1 $6,8 \pm 0,23$ 0,5	0,01	112,0–147,0 $138,1 \pm 3,13$	108,0–123,0 $119,2 \pm 2,68$	0,05

Після проведеного лікування рівень гемоглобіну у телят контрольної групи істотно не змінився ($p < 0,5$; табл. 3.6). У тварин дослідної групи цей показник нормалізувався та в середньому становив $119,2 \pm 2,68$ г/л, що на 12,1 % менше порівняно з початковими значеннями ($p < 0,05$; табл. 3.6). Для оцінки стану еритроцитопоезу визначали індекси «червоної» крові, зокрема MCH і MCV (табл. 3.7).

Таблиця 3.7 – Показники індексів крові – MCH і MCV у телят

Групи тварин	MCH, пг		p<	MCV, мкм ³		p<
	початок досліджу	кінець досліджу		початок досліджу	кінець досліджу	
Контрольна	13,8–17,4 $15,2 \pm 0,37$	14,4–19,9 $16,8 \pm 1,55$	0,5	41,2–48,7 $46,2 \pm 2,33$	51,7–62,4 $50,6 \pm 2,37$	0,5

Дослідна	14,4–19,1	15,7–19,2		48,3–55,3	49,8–60,3	
	15,6±0,32	17,8±0,37	0,05	52,6±2,28	53,2±1,76	0,5
p<	0,5	0,5		0,5	0,5	

На покращення еритроцитопоезу після проведеного лікування вказують індекси «червоної» крові. Зокрема, показник МСН підвищився на 8,6 % і становив 17,8±0,37 пг (p<0,05; табл. 3.7).

Гематокритна величина, яка залежить від кількості еритроцитів та їх об'єму, у тварин як контрольної, так і дослідної груп перевищувала верхню межу норми (38 %) і становила 41,3±1,18 % та 43,2±2,27 % відповідно (табл. 3.8). Частка телят із підвищеними значеннями цього показника в обох групах дорівнювала 86,1 %.

Таблиця 3.8 – Показники гематокритної величини у телят (%)

Група тварин	Біометричний показник	Початок дослідю	Кінець дослідю	p<
Контрольна	Lim M±m	34,0–45,0 41,3±1,18	35,0–40,0 38,2±1,24	0,5
Дослідна	Lim M±m	33,0–49,0 43,2±2,27	34,0–39,0 36,8±1,12	0,05

Після проведеного лікування гематокритна величина, яка є не лише показником анемічного стану, а й індикатором рівня зневоднення, у телят дослідної групи знизилася на 6,4 % (p<0,05; табл. 3.8). При оцінці імунного статусу організму ми досліджували вміст імуноглобулінів у сироватці крові. На початку дослідю їх загальний рівень у телят дослідної групи становив у середньому 14,1±0,38 г/л, а в кінці – 17,5±0,67 г/л, що відповідає зростанню на 25,3 % (p<0,05).

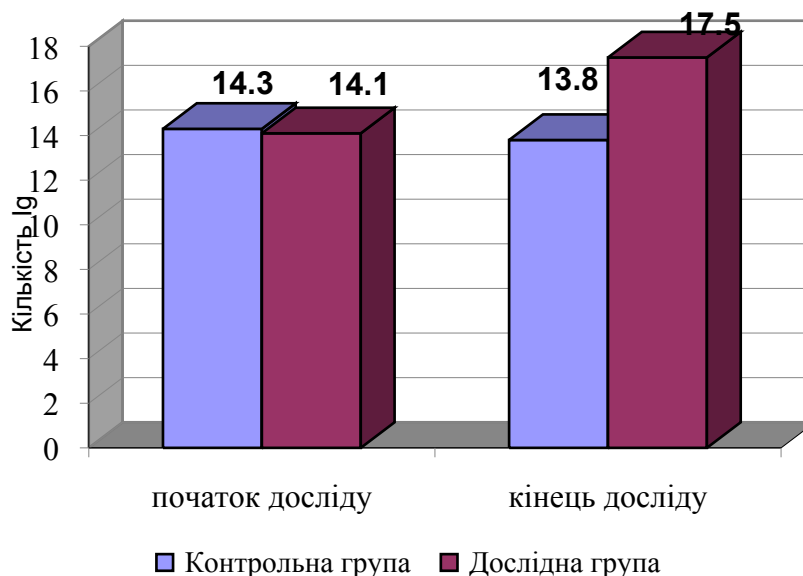


Рисунок 3.7 – Показники імуноглобулінів у телят

У телят контрольної групи спостерігалася протилежна тенденція: вміст імуноглобулінів знижувався і в середньому становив $13,8 \pm 0,77$ г/л (рис. 3.7).

3.3. Ефективність Енерголіту та Probios для профілактики абомазо-ентеральної патології у новонароджених телят

Оскільки гастроентеральна патологія є доволі поширеною у господарстві, наступним етапом дослідження стала апробація ефективності метаболічного препарату Енерголіту та пробіотика Probios для профілактики цього захворювання.

Для цього було сформовано дві групи телят – дослідну і контрольну, по 5 голів у кожній. Дослідним тваринам препарат Енерголіт застосовували внутрішньовенно у дозі по 200 мл на тварину 1 раз на добу впродовж 3 діб та пробіотик Probios 5 г на голову з 1–10-й день життя з молоком.

Телятам контрольної групи застосовували біфікол внутрішньо по 5 доз двічі на добу протягом 5 днів, а також додатково призначали відвари кори дуба, ромашки та Вітам.

Під час спостереження за тваринами встановлено наступне. У телят дослідної групи діарейний синдром практично не відмічали. Лише в однієї тварини на другий день життя спостерігали рідкі фекалії коричневого кольору,

які через добу без додаткового лікування нормалізувалися та набули сформованої консистенції.

У телят контрольної групи діарейний синдром розвинувся з 3-го дня життя. Спостерігали профузну діарею: фекалії були світло-жовтого або жовто-коричневого кольору із зеленуватим відтінком, іноді з домішками крові. У більшості тварин відзначали пригнічений стан і лежання, температура тіла підвищувалася до 39,6–40,1 °С. Лікування проводили за внутрішньогосподарською схемою із застосуванням амоксициліну внутрішньом'язово та біфіколу перорально. Додатково телятам випоювали відвари кори дуба і ромашки (1 л відвару на 1 л молока). У частини тварин спостерігали тимчасове покращення стану та припинення діареї, однак надалі виникали рецидиви захворювання.

При дослідженні крові на початку досліду встановлено, що показники еритроцитів і гемоглобіну у телят обох груп були однаковими (табл. 3.9).

Таблиця 3.9. – Показники еритроцитопоезу у телят за профілактичних заходів

Група тварин	Біометр. показник	Еритроцити, Т/л		p<	Гемоглобін, г/л		p<
		початок досліду	кінець досліду		початок досліду	кінець досліду	
Контрольна	Lim	7,13–8,84	6,22–8,48	0,5	84,0–112,0	86,0–109,0	0,1
		8,11±0,44	7,85±1,21		96,3±5,17	93,0±2,34	
Дослідна	M±m	5,94–9,12	5,68–7,87	0,2	80,0–114,0	106,0–122,0	0,01
		7,79±0,44	6,41±0,55		87,9±4,53	111,5±3,25	
p>		0,5	0,05		0,5	0,01	

Істотних відмінностей між тваринами за індексами «червоної» крові: MCH і MCV – не встановлено. Наприкінці досліду під час дослідження крові встановлено, що кількість еритроцитів у телят дослідної групи вірогідно відрізнялася від показників у контрольних і становила 6,41±0,55 Т/л (p<0,05). Таку ж тенденцію виявили і при дослідженні вмісту гемоглобіну, зокрема у телят дослідної групи відмічено підвищення рівня гемоглобіну порівняно з

початковими показниками на 32,4 % та на 20,7 % порівняно з контрольною групою. Це свідчить про позитивний вплив препаратів Енерголіт та Probios на еритроцитопоез.

Загальна кількість імуноглобулінів у сироватці крові телят на початку дослідження становила $6,7 \pm 1,23$ і $6,2 \pm 1,37$ г/л, а вміст загального білка – $53,8 \pm 0,38$ і $54,2 \pm 0,33$ г/л відповідно.

Також відзначено покращення імунного захисту: рівень імуноглобулінів підвищився у 2,3 рази і в середньому становив $14,1 \pm 0,56$ г/л ($p < 0,01$; рис. 3.9).

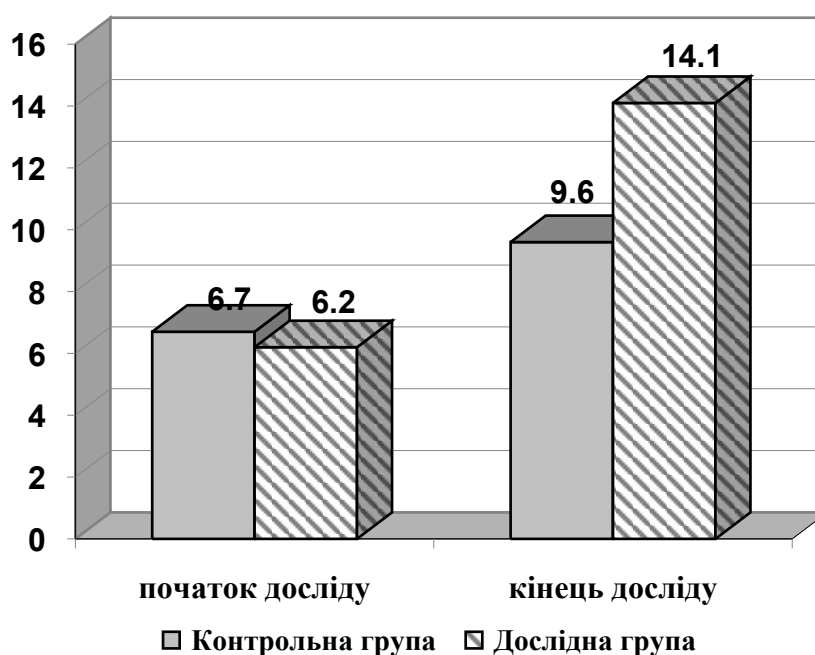


Рисунок 3.9 – Показники імуноглобулінів у телят (до та після дослідження)

Після застосування Енерголіту та Probios у тварин відмічено позитивну динаміку. Зокрема, шлунково-кишкова патологія у телят дослідної групи практично не проявлялася.

Таким чином, використання Енерголіту та Probios сприяє профілактиці абомазоентеральної патології, полегшує перебіг діарейного синдрому, а також покращує показники еритроцитопоезу та стан імунного захисту організму телят.

4. АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ ОТРИМАНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

Серед захворювань новонароджених телят найбільш частіше зустрічається абомазо-ентеральна патологія, яка проявляється за різними даними у 60–80 % тварин із високою загибеллю (до 40 % захворілих).

У теперішній час є безліч схем лікування і профілактики шлунково-кишкових розладів у телят, однак всі вони не завжди ефективні. Тому проблема боротьби з абомазо-ентеральною патологією у новонароджених телят і пошуки не кошторисних схем лікування і профілактики є першочерговим завданням для фахівців ветеринарної медицини.

Робота виконана на базі молочно-товарного відділення фермерського господарства «Велес Віта» с. Попелюхи МурованоКуриловецького району Вінницької області та лабораторії клінічної біохімії кафедри пропедевтики та медицини внутрішніх хвороб тварин і птиці ім. В.І. Левченка ФВМ Білоцерківського національного аграрного університету.

Згідно наших досліджень, у господарстві досить поширені розлади травлення у новонароджених телят із проявами діареї. За наявними даними, захворюваність на абомазоентеральну патологію становить 28 % і найчастіше виникає у віці 4–7 днів.

Абомазо-ентеральна патологія проявляється у 22,7 % телят на третю добу життя, у 46,2 % – на четверту, у 19,1 % – на п'яту та у 14,0 % – на шосту добу. Летальність серед хворих тварин досягає 23 %.

Клінічно захворювання проявляється у телят віком від 3 до 28 діб, із найбільшою захворюваністю у період 6–16 днів життя. У хворих тварин спостерігаються зниження апетиту, пригнічений стан, підвищена спрага, зменшення середньодобових приростів, втрата маси тіла та затримка росту. Температура тіла підвищується до 39,8–40,8 °С. Розвивається профузна діарея: фекалії мають сіро-жовтий або жовтий колір, часто містять слиз, інколи –

домішки крові. Телята відмовляються від корму, швидко виснажуються, у них спостерігається виражене зневоднення та западання очних яблук в орбіти.

При тяжкому перебігу захворювання телята переважно лежать, насилу піднімаються, слабо реагують на зовнішні подразники. У них спостерігаються тьмяні очі, сухі та бліді слизові оболонки. Відмічаються тахікардія, м'язове тремтіння та зниження чутливості до дотику. За відсутності своєчасного лікування хвороба часто ускладнюється пневмонією, що нерідко призводить до загибелі тварин.

Діагноз на гастроентеральну патологію ставився за даними епізоотологічного обстеження, анамнезу, клінічних ознак, аналізу умов утримання та годівлі корів-матерів, новонародженого молодняку.

При дослідженні крові встановили поліцитемію ($8,7 \pm 0,55$ Т/л) у 78,0 % хворих телят. Її треба вважати відносною, яка спричинена втратою рідини і згущення крові.

У частини телят (54,0 %) виявили плейохромію (збільшення вмісту гемоглобіну в крові), яка теж свідчить про згущення крові, внаслідок втрати організмом рідини).

У значної частини хворих телят виявили гіпохромію, яка пов'язана з дефіцитом купруму, кобальту та феруму і свідчить про пригнічення функції кісткового мозку токсинами. Слід теж відмітити у хворих телят знижений середній об'єм еритроцитів. Тобто, у телят за аліментарної диспепсії з діарейним синдромом виникає анемія, яку слід класифікувати як гіпохромну мікроцитарну.

Оскільки у господарстві телята хворіють на аліментарну диспепсію, то ми вирішили розробити схему лікування телят з використанням Докситилу та Веттримеразину. Для проведення цієї роботи сформували дві групи тварин (по 9 голів в кожній) – дослідну і контрольну.

Телятам дослідної групи при розвитку діарейного синдрому перорально застосовували Докситил у дозі 10 мг/кг маси тіла на добу, курс до 5 днів, після випоювання молоком та Веттримеразин вводили перорально у дозі 1 пігулка

на 20 кг маси тіла 1 раз на добу впродовж 3–5 діб. Додатково телятам згодовували відвар кори дуба: 50 г сухої кори кип'ятили в 1 л води близько 1 години, після чого проціджували та доводили об'єм до 2 л кип'яченою водою; випоювання проводили двічі на добу по 500 мл. Також інтраперитонеально застосовували розчин Рінгера з розрахунку 50–60 мл на кг маси тіла.

Телят контрольної групи лікували внутрішньогосподарською схемою: внутрішньом'язово ін'єктували 15 % р-н амоксициліну у дозі 1 мл на 20 кг маси тіла (1 раз в день), повторно через 48 годин; регідратаційну терапію та призначали Вітам.

Після проведеного лікування у телят дослідної групи на 4–6-й день відзначали покращення загального стану. Тварини ставали більш активними та рухливими, краще реагували на зовнішні подразники. Фекалії набували кашоподібної консистенції та специфічного запаху. На 7–10-й день лікування всі телята одужали, при цьому в подальшому рецидиви діарейного синдрому майже не спостерігалися.

У телят контрольної групи, яким застосовували альтернативну схему лікування, перебіг аліментарної диспепсії мав інший характер. Покращення загального стану у частини тварин (46,8 %) спостерігали на 6–7-й день терапії: телята ставали жвавішими, починали підніматися, з'являвся апетит. Фекалії набували кашоподібної консистенції зі специфічним запахом. Проте через кілька днів (9–10-й день) у них знову виникали прояви діарейного синдрому.

У 58,1 % хворих телят позитивної динаміки не відмічали, і захворювання прогресувало. Навіть інтенсивна регідратаційна терапія не забезпечувала покращення стану. Тварини протягом кількох днів лежали з витягнутою вперед головою, майже не реагували на зовнішні подразники, інколи спостерігалися «плавальні» рухи кінцівками. Шкірний покрив був сухим (шкірна складка розправлялася за 10–15 с), волосяний покрив – тьмянний. Температура тіла знижувалася до 37,5–36,9 °С. На 6-й, 7-й та 10-й день загинуло троє телят.

Під час дослідження крові встановлено, що суттєвої різниці між кількістю еритроцитів у телят контрольної та дослідної груп не виявлено. У середньому цей показник становив $8,6 \pm 0,53$ і $8,8 \pm 0,87$ Т/л відповідно ($p < 0,5$). Поліцитемію (понад 7,5 Т/л) у тварин обох груп до лікування виявляли у 86,8 % випадків.

Подібну тенденцію виявили і при дослідженні кількості гемоглобіну в крові. Плейохромію виявили у 86,8 % телят, а середні значення кров'яного пігменту по групах становили – $136,6 \pm 2,48$ та $138,1 \pm 3,13$ г/л (максимальна норма 125 г/л). На кінець досліду кількість еритроцитів у телят дослідної групи знизилася до фізіологічних значень і в середньому становила $6,8 \pm 0,23$ Т/л ($p < 0,01$; табл. 3.6). При цьому частка тварин із поліцитемією зменшилася до 16,4 %. У контрольній групі також відмічали зниження кількості еритроцитів, однак слід зазначити, що на момент повторного дослідження крові троє телят із дев'яти загинули. У цій групі поліцитемію реєстрували у 58,0 % тварин.

Після проведеного лікування рівень гемоглобіну у телят контрольної групи істотно не змінився ($p < 0,5$; табл. 3.6). У тварин дослідної групи цей показник нормалізувався та в середньому становив $119,2 \pm 2,68$ г/л, що на 12,1 % менше порівняно з початковими значеннями ($p < 0,05$). Отримані зміни з боку еритроцитів і гемоглобіну свідчать про відновлення нормального кровообігу та покращення оксигенації тканин.

На покращення еритроцитопоезу після проведеного лікування вказують індекси «червоної» крові. Зокрема, показник МСН підвищився на 8,6 % і становив $17,8 \pm 0,37$ пг ($p < 0,05$).

Гематокритна величина у телят дослідної групи зменшилася на 6,4 %, що свідчить про усунення дегідратації та відновлення водно-електролітного балансу в організмі. Запропонована схема лікування сприяє підвищенню імунного захисту організму телят, що підтверджується динамікою вмісту імуноглобулінів у сироватці крові.

Запропонована схема лікування підвищує імунний захист організму телят, на що вказують величини загальної кількості імуноглобулінів у сироватці крові. У дослідних телят рівень імуноглобулінів збільшилася на 25,3 % і в середньому становила $17,5 \pm 0,67$ г/л ($p < 0,05$). У телят контрольної групи кількість імуноглобулінів, навпаки, зменшилася.

Таким чином, застосування лікувальної схеми у дослідній групі є ефективним, оскільки вона сприяє одужанню телят за такої патології, попереджує рецидиви, поліпшує стан еритроцитопоезу та сприяє відновленню неспецифічного захисту організму молодняка.

Оскільки абомазо-ентеральна патологія у новонароджених телят є досить поширеною в господарстві, то наступний етап роботи полягав у апробації ефективності препарату Енерголіту та пробіотика Probios для профілактики шлунково-кишкових розладів у телят. Для проведення дослідної роботи було відібрано дві групи телят: дослідну і контрольну по 5 голів у кожній.

Дослідним тваринам препарат Енерголіт застосовували внутрішньовенно у дозі по 200 мл на тварину 1 раз на добу впродовж 3 діб та пробіотик Probios 5 г на голову з 1–10-й день життя з молоком.

Контрольним – біфікол внутрішньо по 5 доз двічі на добу впродовж 5 днів, відвари кори дуба, ромашки та Вітам.

Проводячи спостереження за телятами встановили наступне. У телят дослідної групи діарейний синдром практично не відмічали. Лише в однієї тварини на другий день життя спостерігали рідкі фекалії коричневого кольору, які через добу без додаткового лікування нормалізувалися та набули сформованої консистенції.

У телят контрольної групи діарейний синдром розвинувся з 3-го дня життя. Спостерігали профузну діарею: фекалії були світло-жовтого або жовто-коричневого кольору із зеленуватим відтінком, іноді з домішками крові. У більшості тварин відзначали пригнічений стан і лежання, температура тіла підвищувалася до $39,6\text{--}40,1$ °С. Лікування проводили за

внутрішньогосподарською схемою із застосуванням амоксициліну внутрішньом'язово та біфіколу перорально. Додатково телятам випоювали відвари кори дуба і ромашки (1 л відвару на 1 л молока). У частини тварин спостерігали тимчасове покращення стану та припинення діареї, однак надалі виникали рецидиви захворювання.

За дослідження крові – показники еритроцитів, гемоглобіну істотно не відрізнялися. Подібні були і значення індексів «червоної» крові. У хворих телят низькі величини загальної кількості імуноглобулінів та загального білка.

Наприкінці досліду встановлено, що кількість еритроцитів у телят дослідної групи вірогідно знизилася порівняно з контрольними і в середньому становила $6,41 \pm 0,55$ Т/л. В кінці досліду у телят дослідної групи виявили збільшення дихального ферменту крові – гемоглобіну на 32,4 % порівняно із значеннями початку досліду і на 20,7 % порівняно із контрольною групою.

Запропонована нами профілактична схема позитивно впливає на неспецифічний захист організму. Вміст імуноглобулінів у сироватці крові дослідних телят збільшився в 2,3 рази, у контрольних виявили лише тенденцію до збільшення.

Таким чином, застосування Енерголіту та ProBios сприяє профілактиці абомазоентеральної патології, полегшує перебіг діарейного синдрому, а також покращує показники еритроцитопоезу та стан імунного захисту організму телят.

ВИСНОВКИ

1. Розлади травлення у новонароджених телят із синдромом діареї є досить поширені на молочно-товарному відділенні фермерського господарства «Велес Віта» с. Попелюхи МурованоКуриловецького району Вінницької області, де ними хворіє 28,0 % тварин.

2. Аліментарна диспепсія у 22,7 % телят проявлялася на третю добу життя, у 46,2 – на четверту, у 19,1 – на п'яту, у 14,0 % – на шосту добу. Летальність серед хворих тварин досягає 23 %.

3. Причинами аліментарної диспепсії є порушення умов зберігання кормів, а також несвоєчасне видалення гною у приміщеннях для сухостійних корів, що створює сприятливі умови для розмноження інфекційних і інвазійних збудників. У новонародженого молодняку ці патогенні агенти можуть потрапляти в організм безпосередньо від матері з молоком, через забруднене вим'я, а також із кормом і водою.

4. Абомазо-ентеральна патологія характеризується такими клінічними ознаками: загальна депресія, зниження апетиту, підвищена спрага, інтенсивна діарея, фекалії сіро-жовтого забарвлення. Надалі у тварин спостерігаються м'язовий тремор, енофтальм, тривале лежання та зниження тактильної чутливості. Гематологічні дослідження свідчать про розвиток у телят гіпохромної мікроцитарної анемії.

5. Під час встановлення діагнозу за шлунково-кишкових розладів у телят враховували епізоотологічне обстеження, аналіз умов утримання та годівлі корів-матерів, новонародженого молодняку, терміни появи захворювання, клінічну симптоматику і лабораторних досліджень крові.

6. Застосування Докситилу та Веттримеразину сприяло поліпшенню клінічного статусу телят, швидкому їх одужанню, порівняно з контролем і попереджує рецидиви діарейного синдрому та загибель тварин.

7. Запропонована схема лікування поліпшує стан еритроцитопоезу та сприяє підвищенню неспецифічного захисту, про що свідчать показники у сироватці крові загального білка та альбумінів.

8. Застосування з профілактичною метою Енерголіту та пробіотика Probios попереджає розвиток абомазо-ентеральної патології у новонароджених телят, забезпечує, у разі їх виникнення, легкий перебіг захворювання та запобігає загибелі тварин.

9. Профілактична схема з використанням Енерголіту та Probios новонародженим телятам поліпшує еритроцитопоез (уміст гемоглобіну збільшувався на 32,4 %) та імунний захист (загальна кількість імуноглобулінів підвищувалася у 2,3 рази).

ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ

1. З метою профілактики абомазо-ентеральної патології у новонароджених телят на молочно-товарному підрозділі фермерського господарства «Велес Віта» доцільно забезпечити належний рівень виконання комплексу організаційно-господарських і ветеринарно-санітарних заходів.

2. Необхідно забезпечити оптимальні умови утримання як для тільних корів, так і для новонароджених телят. Слід регулярно та ретельно проводити очищення приміщень і своєчасне видалення гною. Для дезінвазії використовувати 12 %-й розчин формаліну та 6 %-й розчин амоніаку. Хворих телят потрібно ізолювати в окремі приміщення для проведення лікування.

3. З лікувальною метою застосовують Докситил у дозі 10 мг/кг маси тіла на добу, курс до 5 днів, після випоювання молоком та Веттримеразин вводили перорально у дозі 1 пігулка на 20 кг маси тіла 1 раз на добу впродовж 3–5 діб. Додатково телятам випоюють відвар кори дуба: 50 г сухої кори кип'ятять у 1 л води близько години, після чого проціджують і доводять об'єм кип'яченою водою до 2 л; задають по 500 мл двічі на добу. Інтраперитонеально вводять розчин Рінгера з розрахунку 50–60 мл/кг маси тіла.

4. Для профілактики абомазо-ентеральної патології новонародженим телятам рекомендується застосовувати Енерголіт внутрішньовенно у дозі по 200 мл на тварину 1 раз на добу впродовж 3 діб та пробіотик Probios 5 г на голову з 1–10-й день життя з молоком.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Золотарьов В.В. Морфологія печінки та нирок новонароджених телят за диспепсії. Матеріали XXII-ї науково-практичної конференції магістрів та бакалаврів «Наукові здобутки студентської молоді у ветеринарії». Випуск № 11 (частина 2), Житомир, 2020 р. С. 38 – 41.з.
2. Могильовський В.М. Формування природної резистентності новонароджених телят та шляхи її корекції / Могильовський В.М., Павлов М.Є. // Зб. наук. праць. – Вип. 14 (39), ч. 2. – Т. 1. – Вет. науки. – Харків, 2007. – С.165–167.
3. Вплив дисбактеріозів на ріст і розвиток телят / [Н.Г. Сорокіна, В.А. Бортнічук, В.П. Постой та ін.] // Вет. медицина: міжвід. темат. наук. зб. – Вип. 85. – Харків, 2005. – С. 1000–1002.
4. Хоменко З.В., Чорний В.В. Динаміка деяких показників крові та сечі телят за диспепсії. Матеріали XXIV-ї науково-практичної конференції магістрів та бакалаврів (за результатами I туру Всеукраїнського конкурсу студентських робіт): «Актуальні проблеми ветеринарної медицини в забезпеченні здоров'я тварин» Випуск № 13. 20 грудня 2021 р. Житомир: «Полісся» 2021. С. 154 – 157.
5. Березовський А.В. Етіологічна структура гострих шлунково-кишкових захворювань телят / А.В. Березовський, Т.І. Фотіна, Л.Г. Улько, О.Л. Нечипоренко та ін. // Наук. вісник Львів. нац. університету вет. медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького. – Львів, 2016. – Т.18, № 3 (71). – С. 148–151.
6. Чорний В.В. Етіологія, патогенез та патологоанатомічні зміни в організмі телят за диспепсії. Матеріали XXIV-ї науково-практичної конференції магістрів та бакалаврів (за результатами I туру Всеукраїнського конкурсу студентських робіт): «Актуальні проблеми ветеринарної медицини в забезпеченні здоров'я тварин» Випуск № 13. 20 грудня 2021 р. Житомир: «Полісся» 2021. С. 157 – 159.

7. Farafonov S. Z., Mylostyva D. F., Yaremko O. V. Cicatricial digestion of calves under the action of probiotics //Scientific Messenger of LNU of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Veterinary Sciences. – 2024. – Т. 26. – №. 114. – С. 166-170.

8. Грищенко В.А. Розподіл вітамінів А та Е між печінкою і сироваткою крові в організмі телят, які перехворіли на диспепсію, та необхідність корекції виявлених змін / Грищенко В.А. // Вет. медицина: міжвід. темат. наук. зб. – Вип. 85. – Харків, 2005. – С. 357–360.

9. Бобер В. В., Сокульський І. М., Горальський Л. П. Патоморфологія нирок телят за аліментарної диспепсії. Матеріали XXI науково-практичної конференції магістрів та бакалаврів «Наукові здобутки студентської молоді у ветеринарії» (30 січня 2020 р.). Житомир: ЖНАЕУ, 2020. Випуск № 11. С. 96–98.

10. М. Тодоров, В. Кушнір РІБОТАН У КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ДИСПЕПСІЇ У ТЕЛЯТ Agrarian Bulletin of the Black Sea Littoral. 2021, Issue 100 P.52-54. DOI: 10.37000/abbsl.2021.100.10

11. Слівінська Л.Г. Корекція гемопоезу у сухостійних корів в умовах західного регіону України / Л.Г. Слівінська // Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту. – Біла Церква, 2008. – Вип. 56. – С. 156–162.

12. Наконечна Л. О. СТИМУЛЯЦІЯ НЕСПЕЦИФІЧНОЇ РЕЗИСТЕНТНОСТІ ОРГАНІЗМУ НОВОНАРОДЖЕНИХ ТЕЛЯТ, ХВОРИХ НА АЛІМЕНТАРНУ ДИСПЕПСІЮ ПРОПОЛІСОМ СУЧАСНІ АСПЕКТИ ЛІКУВАННЯ І ПРОФІЛАКТИКИ ХВОРОБ ТВАРИН Матеріали IV Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції 15–16 жовтня 2020 року, м. Полтава, с/117-119

13. Гузенко Віталій Вікторович ІМПУЛЬСНА ЕЛЕКТРОМАГНІТНА ТЕХНОЛОГІЯ І ЕЛЕКТРОННІ СИСТЕМИ ЛІКУВАННЯ ДИСПЕПСІЇ У ТЕЛЯТ 05.11.17 – біологічні та медичні прилади і системи, Автореферат, дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук Харків – 2020, 24 с.

14. Du W, Wang X, Hu M, Hou J, Du Y, Si W, Yang L, Xu L, Xu Q. Modulating gastrointestinal microbiota to alleviate diarrhea in calves. *Front Microbiol.* 2023 Jun 8;14:1181545. doi: 10.3389/fmicb.2023.1181545.
15. Кравців Р.Й. Імунні критерії адаптації новонароджених телят / Кравців Р.Й., Маслянко Р.П. // Вет. медицина: міжвід. темат. наук. зб. – Вип. 85. – Харків, 2005. – С. 598–601.
16. Virgínio Júnior GF, Bittar CMM Microbial colonization of the gastrointestinal tract of dairy calves - a review of its importance and relationship to health and performance. *Anim Health Res Rev.* 2021 Dec;22(2):97-108. doi: 10.1017/S1466252321000062.
17. Behavioural response to gastrointestinal parasites of yearling dairy calves at pasture. Bates AJ, Fan B, Greer A, Bryant RH, Doughty A.N *Z Vet J.* 2024 Sep;72(5):275-287. doi: 10.1080/00480169.2024.2351128
18. Кунська К.М. Вплив материнського організму на імунний статус новонароджених телят та їхню стійкість до диспепсії / К.М. Кунська // Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту. – Біла Церква, 2003. – Вип. 25, ч. 2. – С. 123–128.
19. Association of prepartum clostridial vaccine administration with mitigation of respiratory and gastrointestinal disorders in calves. Nakayama S, Aomori D, Mune F, Sato H, Nishino O, Tose S. *Vet J.* 2025 Oct;313:106368. doi: 10.1016/j.tvjl.2025.106368
20. Стадник А.М. Питання патогенезу і комплексної терапії телят, хворих диспепсією / Стадник А.М., Слівінська Л.Г., Парій В.Г. // Наук. вісн. Львів. держ. акад. вет. медицини ім. С. Ѓжицького. – Т. 3, № 2. – Львів, 2001. – С. 152–155.
21. Górka P, Kowalski ZM, Zabielski R, Guilloteau P.J Invited review: Use of butyrate to promote gastrointestinal tract development in calves. *Dairy Sci.* 2018 Jun;101(6):4785-4800. doi: 10.3168/jds.2017-14086
22. Titya abstersa-associated gastrointestinal disease in calves: A report of a natural outbreak. Sônego P, Perosa FF, Lima RP, da Silva EMS, Gris AH, Menegatt

JCO, Berger M, Sant'Ana J, Cruz CEF, Driemeier D, Pavarini SP, Panziera W. *Vet Pathol.* 2026 Mar;63(2):296-301. doi: 10.1177/03009858251395281

23. Стегній Б.Т. Сучасні аспекти етіології, патогенезу та профілактики ешерихіозу і сальмонельозу сільськогосподарських тварин в Україні / Стегній Б.Т., Кассіч В.Ю., Оробченко О.Л. // *Вет. медицина: Міжнар. темат. наук. зб.* – Вип. 86. – Харків, 2006. – С. 321–325.

24. Ayrl H, Mevissen M, Kaske M, Nathues H, Gruetzner N, Melzig M, Walkenhorst M. *BMC Medicinal plants--prophylactic and therapeutic options for gastrointestinal and respiratory diseases in calves and piglets? A systematic review.* *Vet Res.* 2016 Jun 6;12:89. doi: 10.1186/s12917-016-0714-8

25. Fecal microbiota of diarrheic calves: Before, during, and after recovering from disease. Jessop E, Renaud DL, Verbrugghe A, Obregon D, Macnicol J, McMahon A, Li L, Gamsjäger L, Gomez DE. *J Vet Intern Med.* 2024 Nov-Dec;38(6):3358-3366. doi: 10.1111/jvim.17201

26. Особливості метаболічних розладів за аліментарної диспепсії в новонароджених телят / [Д.О. Мельничук, М.І. Цвіліховський, В.А. Грищенко, С.І. Голопуза] // *Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту.* – Вип. 25, ч. 2. – Біла Церква, 2003. – С. 164–170.

27. Ma L, Yang Y, Liu W, Bu D. Sodium butyrate supplementation impacts the gastrointestinal bacteria of dairy calves before weaning. *Appl Microbiol Biotechnol.* 2023 May;107(10):3291-3304. doi: 10.1007/s00253-023-12485-5

28. Constancis C, Chartier C, Leligois M, Brisseau N, Bareille N, Strube C, Ravinet N. Gastrointestinal nematode and lungworm infections in organic dairy calves reared with nurse cows during their first grazing season in western France. *Vet Parasitol.* 2022 Feb;302:109659. doi: 10.1016/j.vetpar.2022.109659

29. Hayashi H, Yamakado M, Yamaguchi M, Kozakai T. Leptin and ghrelin expressions in the gastrointestinal tracts of calves and cows. *J Vet Med Sci.* 2020 Apr 9;82(4):475-478. doi: 10.1292/jvms.19-0680

30. Вплив данофлораксацину на організм телят за умов шлунково-кишкових захворювань / [І.Я. Коцюмбас, О.Б. Петришин, О.М. Брезвин, Г.В.

Рудик]// Наук.вісник ЛНУВМБТ імені С.З. Гжицького. – Львів, 2015. – Т.17, № 2(67). – С. 87–91.

31. Mellors SC, Wilms JN, Welboren AC, Ghaffari MH, Leal LN, Martín-Tereso J, Sauerwein H, Steele MA. Gastrointestinal structure and function of preweaning dairy calves fed a whole milk powder or a milk replacer high in fat. *J Dairy Sci.* 2023 Apr;106(4):2408-2427. doi: 10.3168/jds.2022-2215

32. Mauger M, Kelly G, Annandale CH, Robertson ID, Waichigo FK, Aleri JW. Aust Anthelmintic resistance of gastrointestinal nematodes in dairy calves within a pasture-based production system of south West Western Australia. *Vet J.* 2022 Jul;100(7):283-291. doi: 10.1111/avj.1316

33. Erythrocyte lipid peroxides and blood zinc and copper concentrations in acute undifferentiated diarrhea in calves / R.Ranjan, R.Varesh, R.C.Parta, D. Swarup // *Vet.Res.Communic.*; Dordrecht. – 2006. – Vol. 30, № 3, – P. 249–254.

34. Soetam K.O. The importance of mineral elements for human, domestic animals and plants: A review / K.O. Soetan, C.O. Olaiya, O.E. Oyewole // *African J. of Food Science.* – 2010. – Vol.4(5). – P. 200–222.

35. Wilms J, Berends H, Martín-Tereso J. Hypertonic milk replacers increase gastrointestinal permeability in healthy dairy calves. *J Dairy Sci.* 2019 Feb;102(2):1237-1246. doi: 10.3168/jds.2018-15265

36. Zhong H, Yu W, Wang M, Lin B, Sun X, Zheng N, Wang J, Zhao S. Sodium butyrate promotes gastrointestinal development of preweaning bull calves via inhibiting inflammation, balancing nutrient metabolism, and optimizing microbial community functions. *Anim Nutr.* 2023 Apr 25;14:88-100. doi: 10.1016/j.aninu.2023.04.00

37. Welboren AC, Van Baal J, Ghaffari MH, Sauerwein H, Renaud JB, Martín-Tereso J, Steele MA, Leal LN. Gastrointestinal permeability and inflammatory status of preweaning dairy calves in response to decreasing the ratio of n-6 to n-3 fatty acid in milk replacer. *J Dairy Sci.* 2023 May;106(5):3662-3679. doi: 10.3168/jds.2022-2256

38. Антоненко П.П. Фітопрепарати для профілактики захворювань новонароджених телят та підвищення їх продуктивності / Антоненко П.П., Постоєнко В.О. // Наук.-техн. бюлетень ін-ту. біол. тв. і Держ. наук.-досл. контр. ін-ту. вет. препарат. та корм. добавок. – Вип. 8. – № 3,4. – Львів, 2007. – С. 26–30.

39. Stochasticity Highlights the Development of Both the Gastrointestinal and Upper-Respiratory-Tract Microbiomes of Neonatal Dairy Calves in Early Life. Frazier AN, Ferree L, Belk AD, Al-Lakhen K, Cramer MC, Metcalf JL. *Animals* (Basel). 2025 Jan 27;15(3):361. doi: 10.3390/ani15030361.

40. Ефективність фітопрепаратів для профілактики акушерсько-гінекологічної патології у корів та захворювань новонароджених телят / [П.П. Антоненко, В.О. Постоєнко, В.С. Козир та ін.] // Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту. – Біла Церква, 2008. – Вип. 51. – С. 5–7.

41. Effects of Supplementing Milk Replacer with Sodium Butyrate on Dairy Calves. Belli AL, Coelho SG, Campolina JP, Neves LFM, Neto HCD, Silva CS, Machado FS, Pereira LGR, Tomich TR, Carvalho WA, Costa SF, M Campos M. *Animals* (Basel). 2024 Jan 16;14(2):277. doi: 10.3390/ani14020277.

42. Pisoni L, Devant M, Blanch M, Pastor JJ, Marti S. Simulation of feed restriction and fasting: Effects on animal recovery and gastrointestinal permeability in unweaned Angus-Holstein calves. *J Dairy Sci.* 2022 Mar;105(3):2572-2586. doi: 10.3168/jds.2021-20878

43. Вплив «Бістиму» на рівень неспецифічної резистентності організму новонароджених телят / [В.О.Ушкалов, А.М.Головко, М.Є.Романько та ін.] // Ветеринарна медицина: Міжвідом. темат. наук. збірник. – Вип. 86. – Харків, 2006. – С. 358–360.

44. Бортнічук В.А. Розробка та застосування пробіотику „Бактонорм” при шлунково-кишкових захворюваннях новонароджених телят / Бортнічук В.А., Сорокіна Н.Г., Наконечна М.Г. // Вет. медицина: міжвід. темат. наук. зб. – Вип. 85. – Харків, 2005. – С. 161–163.

45. Silva JB, Rangel CP, Fonseca AH, Soares JP. Gastrointestinal helminths in calves and cows in an organic milk production system. *Rev Bras Parasitol Vet.* 2012 Apr-Jun;21(2):87-91. doi: 10.1590/s1984-29612012000200003
46. Kong Z, Jie H, Zhou C, Yang L, Tan Z, Yang W. Effects of dietary supplementation of *Acanthopanax senticosus* on gastrointestinal tract development in calves. *Anim Sci J.* 2017 Sep;88(9):1321-1326. doi: 10.1111/asj.12764
47. Специфічна профілактика і терапія сальмонельозу та колібактеріозу тварин / [Д.В. Гадзевич, Е.П. Петринчук, Л.В. Коваленко, С.І. Вовк] // Здоров'я тварин і ліки. – К., 2008. – № 1. – С. 14–15.
48. Interpretation of the effects of rumen acidosis on the gut microbiota and serum metabolites in calves based on 16S rDNA sequencing and non-target metabolomics. Wu F, Ji P, Yang H, Zhu X, Wu X. *Front Cell Infect Microbiol.* 2024 Jun 28;14:1427763. doi: 10.3389/fcimb.2024.1427763
49. Засєкін Д.А. Обмін речовин у новонароджених телят при діареї з урахуванням поправки на зневоднення організму / Д.А.Засєкін // Ветеринарна медицина. – 2003. – №11. – С.13–15
50. Матвіїшин Т.С. Профілактика захворювань телят шляхом корекції умов утримання та використання імуномодуляторів : автореф. дис. канд. вет. наук: 16.00.06 / Львів. нац. ун-т вет. медицини та біотехнологій ім. С. З. Гжицького. – Л., 2013. – 21 с
51. Munos, MK; Walker, CL; Black, RE (April 2010). "The effect of oral rehydration solution and recommended home fluids on diarrhoea mortality". *International Journal of Epidemiology.* 39 Suppl 1: i75–87. doi:10.1093/ije/dyq025. PMC 2845864. PMID 20348131.

ДОДАТКИ



Веттримеразин – містять по 0,4 г сульфадимезину і 0,08 г триметоприму. До складу веттримеразина входять активні компоненти, які виявляють синергізм дії і надають виражений антибактеріальний ефект на широкий спектр грампозитивних і грамнегативних мікроорганізмів, що викликають інфекційні хвороби тварин. Препарат призначають молодняку сільськогосподарських тварин при захворюваннях сечостатевої системи, органів дихання, шлунково-кишкового тракту, а також при інших хворобах, збудники яких чутливі до препарату. Веттримеразин в формі таблеток задають з розрахунку 1 таблетка на 16 кг маси тварини протягом 3-5 днів. У перший день добову дозу препарату задають в два прийоми. Лікування проводять до зникнення клінічних ознак захворювання і протягом двох наступних днів.



Енерголіт – комплексний препарат в етіотропній, симптоматичній, заміщувальній терапії неінфекційних та інфекційних захворювань, корекції та нормалізації обмінних процесів у тварин. Препарат містить вуглеводи як джерело енергії у двох формах - швидко метаболізується (глюкоза) і повільно метаболізується (сорбітол). Це забезпечує організм енергетичним субстратом на тривалий час, мінімізує коливання вмісту цукру в крові та навантаження на печінку, підшлункову залозу тощо. Ацетат натрію має буферні властивості і нейтралізує надлишкові органічні кислоти, що накопичуються при ацидозах. Катіони натрію, калію, магнію та кальцію є життєво необхідними електролітами для підтримки водно-сольового балансу організму, тону мускулатури тощо. Вітаміни В₁, В₂, В₃, В₅, В₆, В₁₂ є кофактор багатьох ферментів, що беруть участь у внутрішньоклітинному метаболізмі. Амінокислоти є не тільки мономерами структурних, регуляторних та ензимних білків, а й регуляторами судинного тону (аргінін) та акцепторами аміаку (глутамінова кислота). Призначають усім видам сільськогосподарських тварин, собак, кішок, хутрових звірів. Застосовують як засіб регідратації, адаптогену та анаболічного засобу для нормалізації та стимуляції обмінних процесів при захворюваннях різної етіології, токсикозах, профілактиці кетозу та ацидотичних станів тощо. Препарат застосовують внутрішньовенно, інтраперитонеально чи підшкірно, раз чи двічі на день. Одноразове дозування

однієї тварини: Велика рогата худоба, свині, коні, дрібна рогата худоба – 50-100 мл на 100 кг маси тіла кішки, хутрові звірі – 3-5 мл у кілограм маси тіла. Індивідуальна чутливість до компонентів препарату. Каренція: продукцію тваринництва використовують без обмежень.



ProBios – це високоякісна пробіотична кормова добавка, розроблена для підтримки здоров'я травної системи та загального самопочуття тварин. Завдяки ретельно розробленій суміші корисних бактерій, ці гранули сприяють збалансованому середовищу кишечника, забезпечуючи оптимальне засвоєння поживних речовин та функцію шлунково-кишкового тракту. Вони легко змішуються з кормом, ідеально підходять для тварин будь-якого віку та забезпечують постійну підтримку здорової травної системи.



Докситил містить 1 г препарату містить діючі речовини: доксицикліну гідрохлорид - 100 мг; тилозину тартрат - 100 мг; аскорбінова кислота - 100 мг; допоміжні речовини - до 1 г. Доксициклін – бактериостатичний антибіотик, який належить до групи тетрациклінів. Діє на рибосоми бактерій, перешкоджаючи білковому синтезу. Препарат має широкий спектр дії щодо грампозитивних та грамнегативних бактерій (*Staphylococcus* spp., *Streptococcus* spp., *Bac. anthracis*, *Clostridium* spp., *Listeria*, *Actinomyces* spp., *Klebsiella* spp., *Shigella* spp., *Yersinia* spp., *Bordetella*, *Campylobacter*, *E. coli*, *Haemophilus*, *Pasteurella*, *Salmonella*). Також ефективний проти *Chlamydia*, *Mycoplasma* і *Rickettsia* spp. Доксициклін добре проникає в легені, тому ефективний при лікуванні респіраторних інфекцій. Після перорального застосування доксициклін добре всмоктується зі шлунково-кишкового тракту і досягає пікової концентрації в сироватці крові через 2 години. На всмоктування препарату присутність корму в шлунково-кишковому тракті істотно не впливає. Тилозин - антибіотик групи макролідів. Діє, головним чином, на грампозитивні та деякі грамнегативні бактерії (*Campylobacter*, *Pasteurella*, *Staphylococcus*, *Streptococcus*, *Treponema* spp.), а також на великі віруси. Проявляє сильну терапію на *Mycoplasma* spp. Максимальна концентрація препарату в сироватці крові після перорального прийому

досягається через 2 години. Комбінація доксицикліну і тилозину надає потенціюючу дію на мікроорганізми, особливо на мікоплазми і хламідії. Аскорбінова кислота компенсує нестачу вітаміну С в організмі. Застосовують для профілактики і лікування захворювань органів респіраторного та шлунково-кишкового тракту бактеріальної етіології, а також хламідіозів, мікоплазмозів і рикетсіозів у телят, свиней і птиці.