

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

**Факультет ветеринарної медицини**

Спеціальність 6.110101 – «ветеринарна медицина»

Допускається до захисту

Зав. кафедрою терапії фармакології та  
клінічної діагностики, к. вет. наук, доцент

В.М. Мусієнко \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013 року

**ДИПЛОМНА РОБОТА**

На тему: **«ЕФЕКТИВНІСТЬ РІЗНИХ СХЕМ ЛІКУВАННЯ ТЕЛЯТ  
ПРИ КАТАРАЛЬНІЙ БРОНХОПНЕВМОНІЇ В УМОВАХ ТОВ «ДРУЖБА»  
КОРОПСЬКОГО РАЙОНУ ЧЕРНІГІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ»**

Студент-дипломник : \_\_\_\_\_ М.Г. Ярошенко

Керівник, к. вет. наук, доцент \_\_\_\_\_ Л.Г. Улько

Консультанти:

1. З охорони праці \_\_\_\_\_ О. В. Семерня

2. З екологічної експертизи  
ветеринарних заходів к. вет. н., доцент \_\_\_\_\_ Л.В. Нагорна

3. З економічної ефективності  
ветеринарних заходів, к.вет.наук, доцент \_\_\_\_\_ А.І. Фотін

Рецензент, к. вет. наук, доцент \_\_\_\_\_ О.М. Чекан

Суми - 2013

## ЗМІСТ

	Стор
Завдання на виконання дипломної роботи.....	3
Реферат.....	5
1. Вступ.....	6
2. Огляд літератури.....	7
2.1. Особливості етіопатогенезу пневмонії телят .....	7
2.2. Сучасні лікувальні та профілактичні заходи при бронхопневмоніях у молодняку великої рогатої худоби.....	9
2.3. Висновок з огляду літератури.....	18
3. Власні дослідження .....	19
3.1. Умови виконання досліджень та матеріали і методи.....	19
3.1.1. Матеріали та методи досліджень.....	19
3.1.2. Характеристика ТОВ «Дружба» Коропського району Чернігівської області .....	21
3.2. Результати власних досліджень.....	24
3.3. Обговорення результатів власних досліджень.....	33
3.4. Економічна ефективність ветеринарних заходів.....	35
4. Охорона праці ветеринарних працівників на виробничому об'єкті...	38
5. Екологічна експертиза ветеринарних заходів.....	46
6. Висновки і пропозиції виробництву.....	49
7. Список використаної літератури .....	50
8. Додатки.....	60

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

**Факультет ветеринарної медицини**

Спеціальність 6110101 «Ветеринарна медицина»

Кафедра терапії, фармакології та клінічної  
діагностики

**«ЗАТВЕРДЖУЮ»**

Зав. кафедрою \_\_\_\_\_ В.М. Мусієнко

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2012 р.

**ЗАВДАННЯ**

НА ВИКОНАННЯ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ

*Ярошенко Микола Григорович*

---

Тема: «Ефективність різних схем лікування телят при катаральній бронхопневмонії в умовах ТОВ «Дружба» Коропського району Чернігівської області»

1. Затверджено наказом по університету № \_\_\_\_\_ від «\_\_» \_\_ 20 \_\_\_\_ р.
2. Термін здачі студентом виконаної роботи у деканат «\_\_» \_\_ 20 \_\_\_\_ р.
3. Вихідні дані по проекту (роботі): телята, бронхопневмонія, Оксіпрол, ЄвітСел
4. Зміст роботи (перелік питань, що розроблені в роботі):
  - вивчити етіологічні фактори розвитку бронхопневмонії, ґрунтуючись на результатах дослідження крові;

– випробувати лікувальну ефективність Оксіпролу та ЄвітСелу при бронхопневмонії телят.

– визначити відмінності в гематологічних та біохімічних показниках крові у телят, хворих на бронхопневмонію при застосуванні різних схем лікування;

5. Перелік графічного матеріалу: таблиці

6. Рецензенти по роботі:

Розділ	Консультант	Підпис і дата	
		завдання видав	завдання прийняв
З охорони праці	<i>Семерня О.В.</i>		
З екологічної експертизи ветеринарних заходів	<i>Нагорна Л.В.</i>		
З економічної ефективності ветеринарних заходів	<i>Фотін А.І.</i>		

7. Дата видачі завдання « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_ р.

Науковий керівник \_\_\_\_\_ Л.Г. Улько  
(підпис)

Завдання прийняв до виконання \_\_\_\_\_ М.Г. Ярошенко  
(підпис)

## РЕФЕРАТ

Дипломна робота «Ефективність різних схем лікування телят при катаральній бронхопневмонії в умовах ТОВ «Дружба» Коропського району Чернігівської області» викладена на 47 сторінках комп'ютерного тексту, містить 14 таблиць, список літератури включає 67 джерел.

Метою роботи було вивчення ефективності застосування Оксіпролу в якості основного етіотропного препарату при бронхопневмонії телят поліетіологічної природи.

В роботі вивчені етіологічні фактори розвитку бронхопневмонії, ґрунтуючись на результатах дослідження крові та визначені відмінності в гематологічних та біохімічних показниках крові у телят, хворих на бронхопневмонію при застосуванні різних схем лікування.

Теоретичне і практичне значення роботи заключається в розробці та впровадженні у ветеринарну практику комбінованого методу лікування телят хворих на бронхопневмонію. При призначенні хворим тваринам препаратів «Оксіпрол» та «ЄвітСел» встановлено в цілому стабільний стан клінічних і гематологічних показників.

Розроблена схема лікування забезпечує високу терапевтичну ефективність при бронхопневмонії у телят. Позитивний вплив полягає у зменшенні термінів лікування з відновленням гематологічних та біохімічних показників.

Результати досліджень дозволяють рекомендувати ветеринарній практиці комплексний метод лікування телят при бронхопневмонії з використанням препаратів «Оксіпрол» та «ЄвітСел», що дозволяє отримати високий терапевтичний ефект за короткі терміни лікування.

Галузь використання – тваринництво, ветеринарна медицина.

## 1. Вступ

Величезний економічний збиток скотарству завдають хвороби молодняку, серед яких захворювання дихальних шляхів займають 25-40%, на частку бронхопневмоній припадає понад 80% випадків всіх легеневих хвороб. Так, у США пневмонії завдають збитків, які обчислюються 70,2 долара в розрахунку на одну захворілу тварину, в сумі на все поголів'я близько 130 млн. доларів. Встановлено, що в деяких господарствах основною причиною загибелі або вимушеного забою телят (до 77%) є ураження верхніх дихальних шляхів і легенів. У зв'язку із зниженою природною резистентністю організму при бронхопневмонії телята відстають в рості, розвитку, створюється сприятливий фон для виникнення інших захворювань [1, 2, 62, 63, 64 ].

Враховуючи те, що в етіології бронхопневмоній телят найчастіше беруть участь патогенні мікроорганізми, віруси, гриби, специфічні засоби виявляються малоефективними, отже, пошук ефективних етіотропних хіміотерапевтичних препаратів стає актуальним [33].

В зв'язку з вище викладеним, основною метою нашої роботи було вивчення ефективності застосування Оксіпролу в якості основного етіотропного препарату при бронхопневмонії телят поліетіологічної природи.

Для реалізації наміченої мети були поставлені наступні завдання:

- Визначити терапевтичну ефективність Оксіпролу при бронхопневмонії телят.
- Розробити комплексну схему лікування бронхопневмонії із застосуванням Оксіпролу та ЕвітСелу.
- Впровадити розроблені терапевтичні схеми лікування телят, хворих на бронхопневмонію із застосуванням Оксіпролу, ВетОксу-1000 та ЕвітСелу.

## 2. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

### 2.1. Особливості етіопатогенезу пневмонії телят

Під бронхопневмонією слід розуміти групу різних по етіології, патогенезу і морфологічній характеристиці гострих вогнищевих інфекційно-запальних захворювань легенів з залученням в патологічний процес переважно респіраторних відділів та з обов'язковою наявністю внутрішньоальвеолярної запальної ексудації [10].

Система захисту органів дихання є достатньо досконалою для того, щоб ця система, що постійно знаходиться в контакті з шкідливими факторами зовнішнього середовища, не «пропускала» їх у внутрішнє середовище, так що в нормі легені практично завжди залишаються стерильними. Однак, при зниженні кількості та активності сурфактанту порушується нормальна проникність аерогематичного бар'єру, попередження спадання альвеол на видиху, створення імунного бар'єру, де специфічні білки сурфактанту, що є антитілами, можуть вступати у взаємодію з антитілами, і сприяти проникненню інфекційних агентів в легеневу тканину [48].

Як свідчать дані літератури, найбільш часто у телят, хворих на бронхопневмонію, встановлюють наявність антитіл до збудників: парагрипу-3 в 85% (68-100%) випадків; до вірусу інфекційного ринотрахеїту - в 53% (40-100%); до коронавірусу - в 48% (20-100%) випадків; до парвовірусу - 42% (29-100%) [37, 39].

Доведено, що масові респіраторні захворювання телят обумовлені в більшості випадків змішаними вірусними та вірусно-бактеріальними інфекціями [3]. Найчастіше, в 53,7% випадків встановлено асоційований перебіг 2-3 інфекцій: ПГ-3, ІРТ, аденовірусна інфекція; ПГ-3, ВД, ІРТ. Часто зустрічається поєднання збудника парагрипу-3 і пастерельозу. У ряді випадків респіраторні вірусні інфекції обтяжуються вторинною мікрофлорою, тому важливу роль в етіології бронхопневмоній відіграє

бактеріальна флора [41]. З 311 культур мікроорганізмів, виділених від тварин, хворих бронхопневмоній, до пастерел віднесено 155, коків (диплококам, стафілококам) - 19, ешерихіями - 8, сальмонела - 18, змішаним - 111. З 111 змішаних культур пастерели виявлені в 55 випадках. Таким чином, в 67,5% випадків виділяються пастерели. Пастерели є найбільш частими збудниками бронхопневмоній (36,8-53,3% випадків). На другому місці - *S. pneumoniae* - 21,1%, далі - *Corynebacterium pyogenes* 15,8% [14].

Провідним чинником у виникненні хвороб молодняку є стрес, який призводить до дефіциту Т-системи імунітету. На тлі імунодефіциту проявляє свою патогенну властивість вірусна флора. Потім вірусна флора змінюється бактеріальною. Це дозволяє вивести алгоритм респіраторних хвороб телят: Стрес - імунодефіцит + віруси + бактерії = респіраторна хвороба [12].

Велику роль у патогенезі гострої пневмонії відіграє імунна система макроорганізму. Порушення імунологічної реактивності - одна з провідних причин затяжного перебігу запального процесу в легенях. Пневмонія, як правило, протікає на тлі вторинного імунодефіциту зі зниженням природної резистентності. Дослідження В.А. Молоканова та ін. (1997), Н.М. Сухова (2000) показали, що в патогенезі бронхопневмонії телят істотну роль відіграють гістамін і аутоімунні антитіла, що виробляються проти легеневої тканини організму тварин і володіють пульмонотоксичною дією [38, 48].

Для виникнення захворювання необхідно дію наступних екзогенних факторів: недостатність функціонування органів дихання внаслідок тривалого утримання в клітках і недостатнього моціону, в результаті чого розвивається недостатнє розправлення альвеол; застуда, що пов'язано з впливом холоду і вологості, в результаті чого тепловіддача організму перевищує виробництво тепла; перегрівання, при високій температурі повітря у слабозвинених телят, що знаходяться тривалий час на сонці, порушується терморегуляція, в результаті чого температура тіла підвищується, збільшується частота дихання і серцебиття; тривале утримання молодняку в приміщенні з підвищеною концентрацією в повітрі аміаку ,

сірководню, що можливо при скупченому утриманні, поганій вентиляції і каналізації; гіповітамінози А, Д; тривало перебігаючі або рецидивуючі шлунково-кишкові захворювання [2].

Таким чином, провівши аналіз літератури з даної проблеми, можна зробити висновок, що причини виникнення бронхопневмоній можна умовно розділити на безпосередні (вірусна, бактеріальна, грибкава флора і імунодефіцити) та сприяючі (фактори, що знижують природну резистентність).

## **2.2. Сучасні лікувальні та профілактичні заходи при бронхопневмоніях у молодняку великої рогатої худоби**

У сучасній ветеринарній медицині застосовується велика кількість препаратів різної природи походження і за механізмом дії. Широке застосування для лікування хвороб респіраторного тракту знайшли препарати антимікробної дії: антибіотики, сульфаніламід, нітрофуран, а також біологічно активні препарати, вітаміни, імуномодулятори, серцево-судинні препарати, відхаркувальні, бронхолітичні, антигістамінні, протиалергійні засоби, а також фіто – і фізіотерапія. Лікувальна ефективність при бронхопневмонії досягається тільки застосуванням комплексної терапії, спрямованої на усунення порушень технологій утримання та годівлі, підвищення реактивності організму, використання етіотропних антибактеріальних препаратів, засобів патогенетичної, замісної та симптоматичної терапії для відновлення дренажної функції бронхів, зняття бронхоспазму та боротьби з серцево-судинної і дихальної недостатністю [1, 43, 45, 54].

А.Г. Шахов та ін. (1990) рекомендують застосовувати алогенний імуноглобулін в дозі 0,5-1,0 мл/кг протягом п'яти днів підряд один раз на добу для терапії респіраторних хвороб свиней. Так, застосування імуноглобуліну сприяло зменшенню вмісту лейкоцитів, паличкоядерних

нейтрофілів і еозинофілів на 15-й і 30-й дні досвіду. Імуноглобулін володіє вираженою терапевтичною дією при бронхопневмоніях поросят бактеріальної і мікоплазмової етіології [62].

Застосування в якості антимікробного препарату дитривету-480 усередину 2 рази в день з розрахунку 30 мг активної речовини на 1 кг маси тварини в комплексній терапії респіраторних захворювань телят володіє вираженою лікувальною дією і позитивно впливає на морфологічний склад крові хворих і процес одужання [18].

В клінічній практиці для лікування респіраторних захворювань знайшли широке застосування препарати на основі діючої речовини - тилозину, до них відносяться тилозину тарtrat, фармазин, комплексний препарат фразизин-50 (містить тилозин, амінокислоти, вітаміни, ферменти, макро- та мікроелементи) та інші. Ці препарати активні щодо широкого спектру збудників бронхопневмоній, а в дозах 5-20 мг/кг діючої речовини 1 раз на добу володіють вираженим профілактичним і терапевтичним ефектом при пневмонії. Так фразизин-50 позитивно впливає на показники крові: стимулює клітинний імунітет за рахунок (ФАЛ, ФЧ, ФІ), препарат підвищує комплементарну та лізоцимну активність сироватки крові на 14 день, знижує кількість еозинофілів, моноцитів і базофілів на 14-30 день [24, 61, 66].

Комплексними дослідженнями А. Шахова та ін. (1990) встановлено, що роватезин (фумарова кислота, фармазин і терпінгідрат) в дозі 0,1 г/кг в суміші з кормом високоефективний як профілактичний, так і лікувальний засіб при пневмоніях свиней бактеріальної та мікоплазмозної етіології. Його фармакологічна активність обумовлена не лише широким спектром антимікробної дії, але і здатністю підвищувати загальну неспецифічну резистентність організму, зменшувати гострий енергетичний дефіцит і надавати патогенетичну дію [62].

Дворазове введення стрептоміцину в дозах 50-100 мг / кг маси тіла при бронхопневмонії виводить тварин з критичного стану і нормалізує частоту дихання. Це відбувається завдяки блокуючій дії на симпатичні ганглії,

купіруванню патологічних імпульсів і розривом патологічної рефлекторної ланцюга [34, 35].

А.Г. Шахов та ін. (1995) рекомендують використовувати в боротьбі з респіраторними хворобами молодняку похідні хіноксалін діоксидину в дозі 10 мг/кг при згодовуванні груповим методом протягом 10 днів [61].

А.М. Гертман, Л.В. Чернишова, Т.І. Бежінарь (1996) рекомендують застосовувати для лікування пневмонії новий препарат демофосфон по 0,6 мл на 1 кг маси тіла двічі на день до одужання. Використання зазначеного препарату в терапевтичній схемі нормалізує обмінні процеси, відновлює постійність внутрішнього середовища організму тварин [15].

Використання нового комплексного препарату левотетрасульфін, що володіє широким спектром антимікробної дії та підвищує резистентність організму двічі з інтервалом 5 днів у дозі 20 мл внутрішньом'язово, забезпечує клінічне одужання піддослідних телят на 7-10 добу.

В.М. Гамаюнов та ін. (2001) пропонують використовувати в лікуванні респіраторних захворювань комплексний підхід: внутрішньовенне введення глюкози, застосування антибактеріальних препаратів пролонгованої дії (з урахуванням чутливості мікробів до них) - енрофлон, ернобіофлокс, триметосул та інші. Для стимулювання імунної здібності - гамма-глобулін і тривітамін. Терапевтична ефективність при такому підході становить 91-98%, скорочується період лікування і відхід телят в молочний період вирощування [13].

Дослідження Ф.Н. Зарочинцева та ін. (2001) підтверджують високу ефективність енрофлону (5% енрофлоксацин) при бронхопневмонії телят [21].

Підшкірне введення в дозі 5 мг / кг маси тіла один раз на добу протягом 5-6 днів забезпечувало терапевтичну ефективність 98,3%.

А.І. Золотарьов та ін. (2000) рекомендують для терапії бронхопневмонії телят використовувати фуракрон всередину в дозі 7 мг / кг маси тіла 2 рази на добу протягом 7 діб [23].

В якості етіотропної терапії при бронхопневмонії Басова Н.Ю. та ін. (2001) пропонують використовувати комплексний препарат норфурос. Так, обробка аерозолем норфуроса при концентрації 3,0 мл / м з експозицією 45 хвилин три дні поспіль, сприяло швидшому одужанню телят, високому відсотку збереженості (93,84%) і збільшення середньодобових приростів маси тіла [4, 5].

Враховуючи широке розповсюдження гострих вірусних респіраторних хвороб молодняку великої рогатої худоби, була вивчена ефективність аерозольного застосування лозевалю при ПГ-3. Лозеваль - препарат, отриманий шляхом послідовного розчинення гетероциклічної сполуки тіосемікарбазон (основний активно діючий компонент), 4% етонію в 25% розчині диметилсульфоксиду з ПЕГ-400. Препарат має протівірусну і антибактеріальну дію за рахунок зниження проникності білково-ліпідних мембран. Доза лозевалю 2 мл / м протягом 5 днів поспіль 1 раз на добу забезпечує терапевтичний ефект 97,3% і високі прирости живої маси тіла при парагрипі-3 у телят [6].

Застосування комплексної терапії з використанням антибіотиків та аерозольного препарату евказоль (на основі сировини рослинного походження: евкалиптової, піхтової, м'ятної олії і настоянки аралії) у дозі 2 г / м і експозиції 1 год. протягом 10 днів сприяє більш швидкій нормалізації вмісту в крові глюкози, фруктози, пентоз, активності ферментів вуглеводного обміну, глутатіонредуктази, що грає важливу роль в функціонуванні еритроцитів і нормалізації окисно-відновних процесів в організмі тварин [16].

Для підвищення ефективності дії антибіотиків Б.М. Анохін (1997) пропонує проводити інтратрахеальне введення одного з активних антимікробних препаратів в комбінації з протеолітичним ферментом (пепсин або трипсин в дозі 1,5-2 мг / кг) на фоні внутрішньом'язової ін'єкції бронхолітика (еуфілін 2,4% 5-8 мг / кг). Перед введенням антимікробного

препарату і протеолітичного ферменту вводять 5-10 мл 5% розчину новокаїну [2].

Серед розробок в боротьбі із захворюваннями верхніх дихальних шляхів фітопрепарат "Віватон". Він містить оптимальний набір мікроелементів і екстракт трав. "Віватон" робить вплив на рівень метаболічних процесів, має виражену віруліцидну, бактерицидну дію, стимулює регенерацію тканини. Дослідження показали, що клінічні ознаки бронхопневмонії зникали при застосуванні віватону на 6-14 день. При проведенні біохімічного аналізу сироватки крові було встановлено підвищення гамма-глобулінів на 5% після застосування фітопрепарату в дозі 30 мл протягом 6 днів [9].

У зв'язку з тим, що бронхопневмонія протікає на тлі вторинних імунодефіцитів, в комплексі лікувальних заходів необхідно використовувати препарати, що підвищують неспецифічну імунобіологічну резистентність, особливо в початковий період захворювання і період реконвалесценції, так як у розпал захворювання чутливість клітин знижена [29, 30, 58].

Для підвищення імунного статусу у хворих тварин необхідно короткочасно застосовувати імуноглобуліни, інтерферон, імуномодулятори та інші препарати, оскільки їх тривале застосування призводить до зниження власних захисних факторів [59].

Корекцію вторинних імунодефіцитів при бронхопневмонії телят проводять комбінаціями селеніту натрію (СН) з імуномодуляторами левамизолом (Л), продігіозаном (Пр), Т-активін (Т-акт) і ороратом калію (ОК). Найбільш високі значення виявлені при використанні СН + Пр + Л + ОК; СН + Пр + Т-актКЖ. При цьому відмічалось підвищення відсотка Т-і В-лімфоцитів, фагоцитарної та бактерицидної активності нейтрофілів, сироватки крові, рівня лізоциму, зниження концентрації малонового діальдегіду [34, 42, 48].

Доведено, що застосування продігіозана як імуностимулятора в дозі 0,2-0,4 мкг/кг, починаючи від народження дворазово з проміжком у три дні, а

далі щомісяця по досягненні телятами чотиримісячного віку, має високу профілактичну здатність, підвищуючи показники бактерицидної, фагоцитарної та лізоцимної активності, вміст імуноглобулінів М і А, лейкоцитів, Т- і В-лімфоцитів. Аналогічні зміни відбувалися при використанні в якості імуномодуляторів натрію нуклеїнат і пентоксил у формі аерозолі на 10% розчині диметилсульфоксиду по 0,5 і 0,8 г на тварину на добу [27].

Г.Р. Реджепова (1991) пропонує використовувати кватерин (синтетичний імуностимулятор) у поєднанні з сироваткою реконвалесцентів у вигляді аерозолі для стимуляції функції нейтрофілів телят [44].

Г.М. Бобієв та ін. (2000), О.В. Крячко (2000) рекомендують застосування імуностимулюючих препаратів на основі низькомолекулярних імуноактивних пептидів тимоген, тимогар і синтетичний пептид кісткового мозку в дозах 3-5 мкг / кг маси тіла в комплексі з традиційними препаратами для підвищення ефективності лікування тварин, при цьому тимогар більш активний, ніж інші [7, 30]. Препарат цитомединів з легеневої тканини здорової великої рогатої худоби володіє певним лікувальним ефектом при бронхопневмонії телят. Під його впливом стимулюється еритропоез, функціональна активність нейтрофілів крові, зростає лізоцимна активність сироватки крові, підвищується кількість іg G і альбуміну, відновлюється дренажна функція легенів [26].

Для корекції імунодефіцитів Л.А. Кудесов (2001) пропонує застосовувати поєднання імуномодуляторів «Волексин-1» та «Волексин-2». Зазначені препарати необхідно вводити всередину в дозі 1,0 мл на 10 кг маси тварини з інтервалом 7 днів. Доведено, що після введення препарату «Волексин-1», на другий день в сироватці крові відзначається максимальна концентрація інтерферону, що досягає 400 МО, однак до 6 - 7 доби вона знижується до 100 МО. Застосування в цей час «Волексин-2» на фоні введення першого препарату знову призводить до підвищення концентрації інтерферону [31].

А.А. Торубаров (1998) пропонує використовувати для лікування пневмонії, стрептококовий і стафілококові анатоксини у дозі 2 мл підшкірно одноразово, так як вони володіють високою лікувальною і профілактичною ефективністю при пневмоніях телят [50].

Включення в схему лікування біологічно активного препарату - 10% сироватки проти паратифу у формі аерозолі в дозі 10 мл/м<sup>3</sup> скорочує тривалість захворювання і витрати праці, пов'язані з лікуванням [51].

Призначення ферментного препарату лізоциму в дозі 0,2 г на 1 кг маси протягом 15 днів двома курсами з перервою 7 днів, на думку, профілакує бронхопневмонію у 90% оброблених тварин, а включення в комплексну схему терапії гемобіостимулятора прискорювало одужання і сприяло більш повній нормалізації природної резистентності організму [11].

В якості патогенетичної терапії при бронхопневмонії показані новокаїнові блокади. У зв'язку з цим М.Ш. Шакуров (2001), пропонує використовувати в комплексі з антимікробними препаратами новокаїнову блокаду грудних внутрішніх нервів. Одужання настає на 6 день, при цьому значно підвищується терапевтична та економічна ефективність лікування телят, хворих на гостру катаральну бронхопневмонію [60].

У комплексі патогенетичної терапії показано застосування фізіотерапевтичних процедур (обігрівання хворих тварин лампами солюкс або інфраруж, ультрафіолетове опромінення, діатермія, розтирання грудної клітки подразнюючими засобами та ін.) [33].

В якості патогенетичної фармакотерапії А.Г. Шіпіцин (2001) пропонує використовувати медикаментозний премікс фармікс, до складу якого входить оптимальне співвідношення вітамінів і мікроелементів, а також антимікробні речовини широкого спектру дії. Дача фарміксу в дозі 10 г/кг корму телятам, хворим на бронхопневмонію, нормалізує основні обмінні процеси, знижує захворюваність і збільшує середньодобовий приріст маси тіла [63].

Для усунення інтоксикації і серцево-судинної недостатності рекомендується вводити підшкірно камфорне масло по 2-3 мл 2-3 рази на

день. У важких випадках показані внутрішньовенні введення 2-3 г гексаметилентетраміну і 10-20 г глюкози у 50 мл дистильованої води. При токсикозі і вираженій судинній недостатності до розчину додають кофеїн. Добре зарекомендували себе також внутрішньовенне введення 20-50 мл 5% розчину тіосульфату натрію [33].

В якості протиалергійних і знижуючих порізність судин призначають всередину 2-3 рази на добу 20% розчин хлористого кальцію, кальцію глюконат, супрастин або димедрол, піпільфен [1]. Для звільнення дихальних шляхів від ексудату, слизу, пилу, мікроорганізмів застосовують відхаркувальні засоби. Під їх впливом підвищується функція залоз дихального тракту, що розріджують секрет, посилюється скоротлива функція бронхіальної мускулатури, секрет легше просувається по бронхіальним шляхах і віддаляється при кашлі, збільшується рухливість в'язкого епітелію. В якості відхаркувальних засобів широко застосовують хлорид амонію, гідрокарбонат натрію, настої лікарських трав.

Сулейманов С. М. та ін. (1995) рекомендують застосовувати для лікування респіраторних захворювань вітаміни А, В, С, Е та дипромоній в дозі 30 мг / кг маси тіла в суміші з кормом протягом 14 днів [46]. Додатково до антибактеріальної терапії рекомендується призначати всередину аскорбінову кислоту (15 мг/кг 1 раз на день).

Роботою І.А. Нікуліна та ін. (2001) доведено, що при респіраторних хворобах телят порушується морфофункціональний стан печінки, тому необхідно застосування патотропних препаратів. Для корекції стану печінки колектив авторів рекомендує застосовувати додатково до основної схеми лікування гепатотропні препарати [40].

А.В. Манасян та ін (1999) рекомендують використовувати в боротьбі з бронхопневмонією телят поєднання суспензії гідрокортизону ацетату з аерозольтерапією. Так, внутрішньом'язове введення гідрокортизону і аерозолі лікарських речовин забезпечує високий (до 94%) відсоток одужання при тривалості лікування 6-7 днів [36].

Позитивний вплив на організм телят при бронхопневмонії, на думку О.М. Болдиревої (2000), надають гомеопатичні препарати, зокрема німецьке засіб *Echinacea compositum ad us, vet.* (підшкірно в дозі 2,5 мл) [8].

До числа основних профілактичних заходів, що проводяться з використанням аерозолів, відносяться: дезінфекція приміщень, санація повітря в присутності тварин [65]. Велике значення в попередженні респіраторних хвороб відводиться зміцненню резистентності та імунологічної реактивності організму: використання в раціонах преміксів, що містять вітаміни і мінерали, застосування гама - та поліглобулінів, сироваток реконвалесцентів, вирощування молодняку в індивідуальних профілакторіях, вигульне і табірне утримання, природне і ультрафіолетове опромінення, дотримання ветеринарно-санітарних та зоогігієнічних вимог [33].

З цією метою запропоновано використання аерозолу на основі алогенної імунної сироватки, а також застосовувати з метою підвищення неспецифічної резистентності тварин цитровану кров [28].

У боротьбі з респіраторними хворобами А.Г. Шахов та ін. (1990) з успіхом застосовували імуноглобулін С. Терапевтична ефективність препарату в дозі 1 мл/кг становила 87,5% [62].

Фуразонал в дозі 7 мг / кг маси тіла протягом 7 днів поспіль з молоком з першого дня завезення має виражену профілактичну дію при бронхопневмоніях телят, надає стимулюючу вплив на окремі фактори неспецифічної резистентності організму тварин [47].

Інгаляції формальдегіду, водно-спиртової емульсії прополісу, йодистого алюмінію і йодинолу призводять до збільшення і стабілізації показників клітинного імунітету, лізоцимна і бактерицидної активності [52, 53, 55-57].

А.І. Золотарьов та ін. (2001) рекомендує для профілактики бронхопневмонії телят імуностимулятор «Риботан» внутрішньом'язово в дозі 1 мл на голову. Його застосування сприяло збільшенню кількості лімфоцитів

і вміст гамма-глобулінів. Це пояснюється підвищенням клітинного імунітету і опосередкованим впливом на гуморальний імунітет[22].

### **2.3. Висновок з огляду літератури**

Проведений аналіз сучасної літератури дозволяє зробити висновок, що, незважаючи на велику кількість запропонованих препаратів і схем лікування, бронхопневмонія залишається одним з найбільш широко поширених захворювань серед молодняку великої рогатої худоби і завдає значний економічний збиток скотарства.

Бронхопневмонія має поліетіологічну природу, встановлено циркуляцію одного або декількох різновидів вірусів і бактерій, причому повертають до захворювання імунодефіцити та інші чинники, що знижують загальну резистентність організму.

Таким чином, розробка та впровадження нових схем лікування телят, хворих на диспепсію є однією з актуальних проблем у галузі боротьби з респіраторними хворобами молодняку великої рогатої худоби.

### **3. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ**

#### **3.1. Умови виконання досліджень та матеріали і методи**

##### 3.1.1. Матеріали та методи досліджень

Дипломна робота виконувалась на кафедрі терапії, фармакології та клінічної діагностики Сумського національного аграрного університету. Науково-виробничі досліді і експериментальні дослідження по дипломній роботі були проведені в 2011-2012 роках на базі ТОВ «Дружба» Коропського району Чернігівської області. Ряд досліджень проведені в умовах Чернігівської обласної державної лабораторії ветеринарної медицини. Для дослідів використовували телят що належать ТОВ «Дружба» Коропського району Чернігівської області. Під час виробничих випробувань за телятами вели щоденне клінічне спостереження (вимірювали температуру, визначали частоту дихання та серцевих скорочень і загальний стан організму). Для більш визначення перебігу патологічного процесу та впливу лікування на організм телят проводили морфологічні та біохімічні дослідження крові. Забір крові для морфологічного дослідження проводили до початку досліді, через 48 і 96 годин. Біохімічні показники крові досліджували до початку досліді та через 96 годин.

При морфологічних дослідженнях крові визначали кількість еритроцитів і лейкоцитів шляхом підрахунку їх в лічильній камері Горяєва, лейкоформули з диференціальним підрахунком лейкоцитів, гемоглобін - гемоглобін-ціанідним методом, кольоровий показник (КП) - розрахунковим способом за загальноприйнятою методикою.

При біохімічному дослідженні сироватки крові телят визначали кількість загального білка - рефрактометричним методом, білкові фракції, активність лужної фосфатази (ЛФ), аланінамінотрансферази (АлАТ) і Аспартатамінотрансферази (АсАТ) - за методом Райтмана-Френкеля, глюкозу з використанням набору фірми «Лаксема», Визначення неорганічного

фосфору в сироватці крові проводили за допомогою ванадат-молебденового реактиву.

Поголів'я тварин було розподілено за принципом груп-аналогів (з урахуванням маси тіла, віку, клінічного стану, умов годівлі та утримання) на чотири групи по 8 телят в кожній.

Постановка діагнозу на бронхопневмонію проводили комплексним методом з урахуванням епізоотичних, клінічних та лабораторних досліджень. Зокрема, серологічні дослідження сироваток крові телят на наявність антитіл до антигенів збудників парагрипу-3 (в РГГА), інфекційного ринотрахеїту, вірусної діареї (в РНГА).

Антимікробну активність препарату «Оксіпрол» щодо виділеної мікрофлори визначали методом серійних розведень в рідкому живильному середовищі.

Метою наших досліджень було вивчення терапевтичної ефективності Оксіпролу при бронхопневмонії. Досліди проводилися на хворих бронхопневмонією телятах віком 1,5-2,0 місяці. Для реалізації мети експерименту було сформовано за принципом аналогів дві дослідних і одну контрольна групи по 8 тварин у кожній.

У контрольній групі в якості етіотропного препарату застосовували Оксі-100 внутрішньом'язово в дозі 10 мл на тварину, один раз на добу, протягом 5 діб.

У другій дослідній групі застосовували внутрішньом'язове введення Оксіпролу по 10 мл на тварину двічі з інтервалом 72 години.

У третій дослідній групі застосовували внутрішньом'язове введення Оксіпролу по 10 мл на тварину двічі з інтервалом 72 години і додатково призначали препарат ЄвітСел по 2 мл, двічі з інтервалом 72 години.

Також телятам всіх груп ін'єктувати тетравіт в кількості по 5 мл / голову внутрішньом'язово, двічі, один раз на 7 діб, а як відхаркувальний препарат застосовували гідрокарбонат натрію - 3-5 г / голову. Щоб провести більш повну оцінку змін, що відбуваються в організмі телят

хворих бронхопневмоній, провели ряд морфологічних і біохімічних досліджень крові. У процесі експерименту враховували клінічні показники піддослідних тварин (тривалість захворювання, температура тіла, частота пульсу і дихання, середньодобовий приріст маси тіла).

Результати досліджень обробляли методом варіаційної статистики (І.А. Ойвін, 1960). Ступінь достовірності відмінностей обчислювали з використанням критеріїв Стюдента. Частина даних обробляли за допомогою програми Microsoft Excel XP на комп'ютері. Економічну ефективність визначали відповідно до методичних рекомендацій по визначенню економічної ефективності ветеринарних заходів (А.І. Фотін, 2010).

### *3.1.2. Характеристика ТОВ «Дружба» Коропського району Чернігівської області*

Коропський район розташований на півночі Чернігівської області. По території району протікає річка Десна. Територія району межує з Борзнянським, Бахмацьким, Сосницьким, Новгород-сіверським районами та Сумською Областю.

ТОВ «Дружба» Коропського району Чернігівської області знаходиться в північній частині Чернігівської області в Північно-Східній зоні України. Відстань до обласного центру – м. Чернігів – 90 км, до районного центру – м. Короп – 12 км.

Клімат помірно - континентальний, добре зволожений: кількість опадів 210-260 мм – це 64%. Ландшафтна місцевість – лісостеп. Ґрунти - чорнозем. Землекористування господарства наведено в таблиці 1.

Основними видами господарської діяльності ТОВ «Дружба» є: виробництво зерна, цукрових буряків, молока.

Територія ферми ТОВ «Дружба» огорожена суцільним парканом і наявна захисна смуга із зелених насаджень по її периметру. Тваринницькі

будівлі по рельєфу розміщені вище населеного пункту, села Оболоня, на відстані 800 м.

Таблиця 1.

**Землекористування господарства ТОВ «Дружба»**

№ п\п	Показники	Одиниці виміру	Значення	Структура %
1.	Загальна земельна площа	га	2450,0	100
2.	Усього сільськогосподарських угідь	га	2100,0	85,7
	Із них: рілля	га	1680,1	68,6
	сінокоси	га	217,6	8,8
	пасовища	га	202,3	8,3
3.	Площа лісу	га	98,4	4,0
4.	Ставки й водоймища	га	32,6	1,3
5.	Присадибні ділянки	га	102	4,2
6.	Невикористані землі	га	117	4,8

В'їзд та вхід на територію ферми обладнані дезбар'єрами та дезкилимками, які періодично заправляються дезінфікуючою рідиною на території є ізолятор, де проводиться лікування хворих тварин. Наявні вигульні майданчики, які використовують при сухій теплій погоді (кінець весни – початок осені).

У весняно-літній період тварини випасаються на пасовищах. В осінньо-зимовий період – утримуються в приміщеннях. Напування тварин здійснюється з автономних напувалок ПА-2 з безперервним постачанням води. В літній період тварин напувають водою, яку привозять на пасовища в цистернах. Роздача кормів здійснюється трактором – кормороздавачем. Доїння автоматичне дворазове. В якості підстилки тваринам використовують солому зернових культур. Гній видаляється регулярно, двічі на день. Санітарний день з обов'язковою механічною очисткою та дезінфекцією.

В господарстві утримується велика рогата худоба чорно-рябої породи, утримання стійлово-прив'язне у типових двохрядних і чотирьохрядних приміщеннях. Осіменіння штучне.

Кількість тварин, приріст маси, надої, падіж великої рогатої худоби наведені в таблиці 2.

Таблиця 2.

**Кількість тварин, приріст маси, надої, падіж великої рогатої худоби в ТОВ «Дружба»**

№ п/п	Показник	Одиниця	Роки			
			2009	2010	2011	2012
1.	Кількість ВРХ	гол.	920	930	870	841
2.	в тому числі корів	гол.	531	538	517	508
3.	телиць	гол.	145	152	146	139
4.	биків – плідників	гол.	3	3	3	3
5.	надій молока на 1 фуражну корову за рік	кг	3218	3162	3091	-
6.	середньодобовий приріст	кг	429	431	427	-
7.	отримано телят	гол.	414	419	402	-

В господарстві утримується коні місцевої породи. Всього 47 голови. Також вирощуються свині великої білої породи у 2-х свинарниках, які утримуються в індивідуальних і групових станках.

Серед незаразних захворювань в господарстві серед поголів'я великої рогатої худоби реєструвалися захворювання, виникнення яких пов'язане з незадовільними умовами утримання та годівлі. В основному це захворювання органів травлення такі, як диспепсія, гастроентерити, гостра тимпанія та хвороби інших систем та органів - пневмонія, бронхіт, гіповітаміноз А та Д, кетоз, остеодистрофія, гепатодистрофія.

### 3.2. Результати власних досліджень

В ТОВ «Дружба» були проведені дослідження сироваток крові ко-рів-матерів на наявність антитіл до антигенів збудників парагрипу-3 (в РГГА), інфекційного ринотрахеїту, вірусної діареї, аденовірозу і респіраторно-синцитіальних інфекції (в РИГА). Результати досліджень представлені в таблиці 3.

Таблиця 3

#### Результати досліджень сироваток крові корів на наявність противірусних антитіл збудників

№п/п	Титр антитіл до антигенів збудників вірусних інфекцій				
	ІРТ	Аденовіроз	РС	ВД	ПГ-3
1.	негативна	негативна	негативна	1:32	1:80
2.	негативна	негативна	негативна	1:32	1:80
3.	негативна	негативна	негативна	1:64	1:320
4.	негативна	негативна	негативна	1:64	1:640
5.	негативна	негативна	негативна	негативна	1:80
6.	негативна	негативна	негативна	1:32	1:40
7.	негативна	негативна	негативна	1:64	1:40
8.	негативна	негативна	негативна	1:16	1:160
9.	негативна	негативна	негативна	негативна	1:80
10.	негативна	негативна	негативна	1:128	1:40

З таблиці 3 видно, що у корів виявлені антитіла до антигенів збудників вірусної діареї та парагрипу-3 відповідно в 80 і 100% випадків, що свідчить про циркуляцію цих збудників серед дорослого поголів'я великої рогатої худоби. Останні слід розглядати як потенційне джерело збудників зазначених вірусних інфекцій.

При дослідженні сироваток крові від цих же корів з бактеріальними антигенами в реакції аглютинації (РА) виявлені антитіла в низьких титрах (1:25 - 1:50) до ешерихіозними і сальмонельозними антигенами в 80 і 90% випадків, що також свідчить про циркуляції серед них ешерихій і сальмонел (таблиця 4).



Результати досліджень представлені в таблицях 5, 6.

З даних таблиці 5 видно, що до лікування у 91,7% телят виявили антитіла в діагностичних тирах (1:20-1:160) до вірусу парагрипу-3, після проведеної терапії у 25% телят відзначено підвищення титру антитіл, у 58,3% зниження і у 16,7% він залишився без змін. Виявлення антитіл у більшості тварин в діагностичному титрі і чотириразове підвищення його при повторному дослідженні свідчить про те, що тварини перехворіли на парагрип -3.

На початку захворювання антитіла до антигену збудника інфекційного ринотрахеїту не виявлялися, а при повторному дослідженні у 50% телят вони виявлені в низьких титрах, що свідчить про контакт цих тварин із зазначеним збудником.

Таблиця 6

**Результати дослідження сироваток крові телят в РА з бактеріальними антигенами**

№ п/п	Антигени					
	ешерихіозний		сальмонельозний		пастерельозний	
	до	після	до	після	до	після
1.	1:50	1:25	1:50	1:100	негат.	негат.
2.	1:25	негат.	1:50	1:50	негат.	негат.
3.	1:50	1:50	1:100	1:100	негат.	1:25
4.	1:25	1:25	1:50	1:50	1:25	1:50
5.	негат.	негат.	1:100	1:100	негат.	негат.
6.	1:25	1:25	1:200	1:100	негат.	1:25
7.	1:25	1:25	1:100	1:100	негат.	негат.
8.	негат.	негат.	1:200	1:200	1:25	1:25
9.	негат.	1:25	1:200	1:200	1:25	1:50
10.	негат.	негат.	1:100	1:100	1:25	1:25
11.	1:25	негат.	1:200	1:200	негат.	1:25
12.	негат.	негат.	1:200	1:200	негат.	негат.

Антитіла до антигену збудника респіраторно-синцитіальних інфекції до початку лікування не було виявлено, а через два тижні у 25% випадків вони були виявлені в титрах 1:16 - 1:32, стільки ж тварин реагувало з антигеном збудника як до, так і після лікування.

Отримані результати свідчать про циркуляцію серед телят збудників респіраторно-синцитіальних та аденовірусної інфекції.

При дослідженні сироваток крові від телят з бактеріальними антигенами, крім того, виявлені антитіла (1:25-1:50) до ешерихіозного антигену на початку захворювання у 58,3%, а при подальшому дослідженні - у 50% телят. Виявлення аглютиніни до ешерихіозного антигену в низьких титрах і зниження кількості реагуючих при повторному дослідженні свідчить про передачу цих антитіл телятам з молозивом і молоком корів-матерів. Наявність антитіл у 100% телят до сальмонельозного антигену у вказаних титрах (1:50 - 1:200) є результатом імунізації їх проти цього захворювання. При бактеріологічному дослідженні патологічного матеріалу (уражені ділянки легенів) від двох вимушено убитих телят 3-4 місячного віку виділена культура *Pasterella multocida*, патогенна для білих мишей. Таким чином, проведені серологічні та бактеріологічні дослідження свідчать про участь *Pasterella multocida* та парагрипозної інфекції у виникненні та розвитку хвороб органів дихання у телят.

Початок хвороби зазвичай перебігав по типу гострого респіраторного вірусного захворювання. Це проявлялося серозно-катаральними або катаральними витіканнями з носа, підвищенням температури тіла до субфебрильної або фебрильної, порушенням загального стану - неспокій, зниженням апетиту. Проявлялися симптоми ураження бронхів і легенів: спочатку сухий, а потім вологий глибокий кашель, напружене дихання.

Перкусією встановлювали осередки притуплення, частіше всього в області верхівкових і серцевих часток. Також виявляли коробковий відтінок перкуторного звуку. Дані клінічного дослідження поголів'я телят, хворих на бронхопневмонію телят, представлені в таблиці 7.

**Результати клінічного дослідження телят, хворих на бронхопневмонію**

Клінічні ознаки	Виявлено тварин	
	Кількість тварин	% до загальної кількості тварин
Підвищення температури тіла	27	84.4
Зниження апетиту	31	96.7
Зниження глибини дихання, порушення його ритму и акта	32	100
Витікання з носа	24	75
Тахікардія	32	100
Наявність вогнищ притуплення	30	93,8

Для більш швидкого одужання телят, нами було запропоновано доповнити схему лікування препаратом, що володіє антиоксидантною дією - СвітСел. Активно діючі речовини: вітамін Е і селен, проявляють синергічний антиоксидантний ефект і протидіють вільним радикалам по захисту клітинних мембран різних систем організму тварин від їх деструктивного окисного впливу. Вітамін Е регулює вуглеводний та жировий обміни, підсилює дію вітамінів А і D<sub>3</sub>, активізує загальну гормональну функцію, проявляє імуномодулюючий ефект, який забезпечує опірність організму. Селен відіграє значну роль в утворенні багатьох ферментів, стимулює еритропоез, сприяє засвоєнню клітинами кисню.

Результати вивчення тривалості клінічного перебігу бронхопневмонії у телят представлені в таблиці 8.

Аналіз даних таблиці 8 показує, що тривалість перебігу пневмонії коливалася від 8,63 до 10,75 днів. Однак найбільш коротким часом клінічного перебігу хвороби була в третій дослідній групі  $8,63 \pm 0,28$  (P < 0,01), що на 0,62 дні менше, ніж у групі де застосовували лише Оксіпрол та на 2,12 доби менше, ніж у групі контролю (Оксі-100).

Таблиця 8.

**Показники тривалості клінічного перебігу бронхопневмонії у телят**

Групи	Тривалість захворювання, діб
I контрольна	10,75 ± 0,53
II дослідна	9,25 ± 0,25
III дослідна	8,63 ± 0,28*

Примітка: \* P &lt;0,01

Результати дослідження морфологічного складу крові до лікування і після його закінчення представлені в таблиці 9.

Як ми бачимо, виходячи з аналізу табличних даних, кількість еритроцитів до початку дослідження перевищувала верхню межу фізіологічної норми, як в дослідних групах, так і в контрольній групі на 12%. Після проведених терапевтичних маніпуляцій, кількість еритроцитів стала наближатися до верхньої межі фізіологічної норми. Причому найбільш інтенсивно ці процеси відбувалися в третій дослідній групі (зменшилася на 19,3% (P <0,01)) і другий дослідній групі (зменшилася на 19,5% (P <0,05)).

Таблиця 9.

**Кількість еритроцитів і лейкоцитів у крові хворих телят до лікування і після його закінчення**

Групи	Еритроцити, 10 <sup>12</sup> /л		Лейкоцити, 10 <sup>9</sup> /л	
	до лікування	після лікування	до лікування	після лікування
I контрольна	9,63±1,09	8,93±1,09*	10,05±1,32	10,1±1,05
II дослідна	10,10±0,33	8,45±0,45**	9,20±0,70	7,50±0,64**
III дослідна	10,63±0,40	8,93±0,52*	9,50±0,66	7,33±0,38**

Примітка: \* P &lt;0,05; \*\* P &lt;0,01

Ця тенденція спостерігалася і в групі контролю (перша група), тут зниження кількості еритроцитів відбулося на 7,8% (P <0,05), що на наш погляд пояснюється нормалізацією процесу дихання та вентиляції легенів,

тому немає необхідності компенсувати недостатнє надходження кисню в організм тварин.

А ось кількість білих клітин крові до початку дослід у всіх дослідних групах знаходилася в межах фізіологічних меж і коливалося від  $7,33 \pm 0,38$  до  $10,1 \pm 1,05 \cdot 10^9/\text{л}$ . Після проведеного курсу лікування, при повторному дослідженні клітин білої крові, встановили у всіх групах тенденцію до зменшення кількості лейкоцитів. Так в групі контролю кількість лейкоцитів зменшилася на 9,4% ( $P < 0,05$ ), у другій дослідній групі - на 22,7% ( $P < 0,01$ ), у третій дослідній групі - на 29,7% ( $P < 0,01$ ).

Зміна кількості гемоглобіну, кольорового показника і величини гематокриту до проведення комплексу лікувальних заходів та після їх закінчення представлені в таблиці 10.

Як показують табличні дані, вміст гемоглобіну в крові телят, хворих на пневмонію, до початку лікування коливалося від 120,33 до 131,05 г / л, що на 9,2% перевищує верхню фізіологічну межу.

Таблиця 10.

**Вміст гемоглобіну, величина гематокриту, кольоровий показник крові телят до лікування і після**

Показники		I к	III д	II д
Гемоглобін, г/л	до лікування	120,33±7,77	131,05±10,33	126,10±5,57
	на 14-ту добу	110,95±5,38*	111,35±6,39**	115,23±4,94***
Колірний показник, од	до лікування	0,735±0,013	0,843±0,035	0,853±0,034
	на 14-ту добу	0,733±0,006	0,858±0,023	0,830±0,045
Гематокрит, %	до лікування	45,0±5,28	45,25±5,50	41,25±3,66
	на 14-ту добу	35,50±3,62	36,75±4,21	35,50±2,96

Примітка: \*  $P < 0,05$ ; \*\*  $P < 0,02$ ; \*\*\*  $P < 0,01$

Аналіз результатів досліджень показує, що в дослідних і контрольній групах відбувалося зниження кількості гемоглобіну. Причому в контрольній групі це зниження відбулося на 9,4% ( $P < 0,05$ ), у першій дослідній групі - на 17,7% ( $P < 0,02$ ), а в другій на - 19, 2% ( $P < 0,05$ ).

Величина кольорового показника в контрольній і дослідних групах до початку дослідження коливалася 0,735-0,853, що відповідає нормі для даної статевовікової групи і даного виду тварин.

Як показали результати підрахунку кольорового показника, його значення в контрольній групі після застосування комплексу лікувальних заходів дещо знизилося (на 2,7%), а в першій дослідній групі він збільшився на 1,8%. Величина кольорового показника в другій дослідній групі залишилася практично без змін (знизилася на 0,3%), причому в жодній з груп коливання цієї величини не набуло статистично достовірності. Гематокритна величина варіювала в контрольній і дослідних групах до лікування від 41,25 до 45,25 об'ємних відсотків, що не виходило за верхню межу фізіологічної норми. Після проведеного курсу лікування показник гематокриту знизився як в контрольній, так і в дослідних групах, що на наш погляд пов'язано із зниженням токсикозу, нормалізацією трофічних і обмінних процесів. Так, у контрольній групі гематокритна величина зменшилася на 16,2%, а в першій і другій дослідних групах на 23,1 і 26,8% відповідно. Статистичної достовірності зміни гематокриту не спостерігали ні в одній з груп.

Оцінка змін лейкоцитарної формули крові телят, хворих на пневмонію до та після лікування представлена в таблиці 11.

Аналізуючи табличні дані, ми встановили, що в дослідних і контрольній групах до лікування спостерігалися нейтрофільний лейкоцитоз із зсувом вліво, еозинопенія і лімфопенія, що, на наш погляд, характерно для діагнозу – бронхопневмонія. Так, кількість юних нейтрофілів була вище верхньої межі норми (наявність їх від 0 до 1%). В контрольній групі в 2 рази і в другій дослідній групі - в 2,25 рази. Після проведеного курсу лікування, кількість юних нейтрофілів стабілізувалася і знизилася до верхньої фізіологічної межі. Так, у контрольній групі цей показник склав 0,75%, в першій і другій дослідних групах - 1,0 і 1,0% відповідно.



Кількість паличкоядерних нейтрофілів до початку дослідження коливався у межах 5,00-5,50%, що дещо перевищувало верхню фізіологічну межу. Після проведених терапевтичних заходів цей показник знизився до  $3,50 \pm 0,29$  (на 50%) в контрольній групі - до  $2,75 \pm 0,48$  (на 100%) і  $2,25 \pm 0,63\%$  (на 122%) в другій і третій дослідних групах – відповідально. Зміна цього показника не набуло статистичної достовірності в жодній з груп.

При аналізі кількості сегментоядерних нейтрофілів встановили нейтрофільний лейкоцитоз. При нормі 20-35% цей показник у всіх групах коливався до дослідження від 40,25 до 43,50%, Після проведеного комплексу лікування кількість сегментоядерних нейтрофілів достовірно знизилася на 29,9% ( $P < 0,02$ ) у контрольній групі, на 45,0% ( $P < 0,01$ ), на 47,8% при значній вірогідності ( $P < 0,01$ ) у першій та другій дослідній групі відповідно.

На наш погляд, інформативним є показник кількості лімфоцитів. До кінця захворювання кількість лімфоцитів зросла у всіх групах, так в групі контролю вона збільшилася на 25,9% ( $P < 0,01$ ), а в другій і третій дослідних групах на 32,4% ( $P < 0,01$ ) і 38,6% ( $P < 0,01$ ) відповідно.

Таким чином, виходячи з аналізу динаміки лейкограми до лікування і після, можна зробити висновок, що нормалізація показників білої крові найбільш інтенсивно відбувалася у телят, яким призначали Оксіпрол у комплексі з ЄвітСелом.

### **3.3. Обговорення результатів власних досліджень**

При проведенні комплексних досліджень умов утримання та годівлі в ТОВ «Дружба» Коропського району Чернігівської області, нами були встановлені наступні етіологічні фактори, які призвели до масової захворюваності телят: інфікування молодняку великої рогатої худоби вірусом парагрипу-3. Захворювання було поширене серед телят і перебігало латентно; стрес, пов'язаний з перегрупуванням тварин, зміною та

нерегулярною годівлею, порушенням зоогігієнічних вимог, що призвело до різкого зниження резистентності телят.

Парагрипозна інфекція, знижуючи бар'єрну функцію і місцевий імунітет слизової оболонки бронхів і легеневої тканини, створює сприятливий фон для розвитку бактеріальної флори на тлі вірусного захворювання, що призвело до прояву більш важких клінічних ознак, які проявилися у вигляді гострого катарального запалення верхніх і нижніх відділів дихальних шляхів і відповідно розвитком бронхопневмонії.

Дія комплексу всіх перерахованих вище причин призвели до виникнення захворювання, яке проявилось у вигляді бронхопневмонії.

Використовуючи дані обстеження хворих тварин, ми провели вивчення терапевтичної ефективності Оксіпролу 1 мл на 10 кг маси тварини та ефективності даного препарату у комплексі з ЄвітСелом. Клінічні спостереження показали, що найменша тривалість захворювання реєструвалася в групі, де в комплексі з Оксипролом застосовували ЄвітСел ( $8,63 \pm 0,28$  дня,  $p < 0,01$ ).

Морфологічними дослідженнями до початку лікування встановили підвищену кількість еритроцитів і гемоглобіну у тварин дослідних і контрольної груп, що є компенсаторною реакцією на гіпоксію. Після проведеного лікування число червоних кров'яних тілець дещо зменшилася у всіх групах. У контролі на 7,8% ( $P < 0,05$ ), у другій на 19,3% ( $P < 0,01$ ) і на 19,5% ( $P < 0,05$ ) у третій дослідних групах. Аналогічна тенденція спостерігалася і в динаміці гемоглобіну. Його кількість до 14-го дня нормалізувалась, в другій групі до  $111,35 \pm 6,39$  г / л ( $p < 0,02$ ), у третій до  $115,23 \pm 4,94$  г / л ( $p < 0,05$ ) і до  $110,95 \pm 5,38$  г / л ( $p < 0,05$ ) у контролі. На наш погляд пониження кількості еритроцитів і гемоглобіну пояснюється нормалізацією дихання і вентиляції легень, тому необхідність компенсувати недостатність кисню в організмі відпала. Кількість лейкоцитів підвищувався в межах фізіологічних меж. Через два тижні кількість білих кров'яних тілець збільшилася на 22,7% ( $P < 0,01$ ) у другій та на 29,7% ( $P < 0,01$ ) у третій групі,

в контролі цей показник збільшився на 11,7 % ( $P < 0,05$ ), дані свідчать про підвищення реактивності організму.

У лейкограмі відзначали нормалізацію кількості сегментоядерних нейтрофілів і підвищення лімфоцитів в межах фізіологічних меж з високою достовірністю, особливо це проявлялося у другій і третій групах. Це свідчить про одужання телят і вказує на збільшення захисних сил організму.

Таким чином, отримані результати свідчать про високу терапевтичну ефективність Оксіпролу у комплексі з ЄвітСелом.

### **3.4. Економічна ефективність ветеринарних заходів**

При визначенні економічної ефективності застосовували такі показники по всім групам тварин:

1) Збитки причинені захворюванням:

а) від недоодержання продукції;

б) від загибелі тварин

2) Витрати на ветеринарні заходи;

3) Економічну ефективність визначали порівнянням суми збитків та витрат дослідних груп з аналогічними показниками контрольної (базисної).

Визначення збитків:

$$З = М \times (П_3 - П_x) \times Ц \times Т$$

*Збитки від недоотримання приростів:*

$$З_1 = 8 \times (0,650 - 0,390) \times 15 \times 10,75 = 335,4 \text{ грн.}$$

$$З_2 = 8 \times (0,650 - 0,420) \times 15 \times 9,25 = 255,3 \text{ грн.}$$

$$З_3 = 8 \times (0,650 - 0,530) \times 15 \times 8,63 = 124,27 \text{ грн.}$$

*Визначення витрат на ветеринарні заходи:*

1 група

Оксі-100: вартість 1 флакона 100 мл – 47,00 грн.

Витрачено на лікування: 4 флакони – 188,00 грн.

Тетравіт: вартість 1 флакона 100 мл – 22,50 грн.

Витрачено на лікування 0,8 флакона – 18,00 грн.  
Гідрокарбонат натрію 1 упаковка 50 г – 3,30 грн.  
Витрачено на курс лікування 8 упаковок – 27,20 грн.  
Сума витрат на лікування – 233,00 грн.

### 2 група

Оксіпрол: вартість 1 флакона 100 мл – 36,78 грн.  
Витрачено на лікування 160 мл – 58,85 грн.  
Тетравіт: вартість 1 флакона 100 мл – 22,50 грн.  
Витрачено на лікування 0,8 флакона – 18,00 грн.  
Гідрокарбонат натрію 1 упаковка 50 г – 3,30 грн.  
Витрачено на курс лікування 8 упаковок – 27,20 грн.  
Сума витрат на лікування – 104,05 грн.

### 3 група

Оксіпрол: вартість 1 флакона 100 мл – 36,78 грн.  
Витрачено на лікування 160 мл – 58,85 грн.  
СвітСел: вартість 1 флакона 100 мл – 17,10 грн.  
Витрачено на лікування 32 мл – 5,47 грн.  
Тетравіт: вартість 1 флакона 100 мл – 22,50 грн.  
Витрачено на лікування 0,8 флакона – 18,00 грн.  
Гідрокарбонат натрію 1 упаковка 50 г – 3,30 грн.  
Витрачено на курс лікування 8 упаковок – 27,20 грн.  
Сума витрат на лікування – 109,52 грн.

### Сума збитків та витрат:

1 група –  $335,40 + 233,00 = 568,40$  грн.

2 група –  $255,30 + 104,05 = 359,35$  грн.

3 група –  $124,27 + 109,52 = 233,79$  грн.

### Економічна ефективність в порівнянні з 1 групою.

$\mathcal{E}_2 = 568,40 - 359,35 = 209,05$  грн.

$\mathcal{E}_3 = 568,40 - 233,79 = 334,61$  грн.

Виходячи з розрахунків найбільш економічно ефективною виявилася схема лікувальних заходів з застосування комплексу Оксіпрол + ЄвітСел.

Таблиця 12

**Визначення економічної ефективності**

Показники	I	II	III
Кількість тварин у групі, гол	8	8	8
Збитків всього, грн.	335,40	255,30	124,27
Витрати на лікування, грн.	233,00	104,05	109,52
Сума збитків та витрат, грн.	568,40	359,35	233,79
Економічна ефективність в порівнянні з 3 групою, грн.	–	209,05	334,61

Економічна ефективність проведених ветеринарних заходів у другій та третій дослідних групах склала 209,05 грн. та 334,61 грн. відповідно, що вказує на доцільність застосування препарату «Оксіпрол» при лікуванні тварин, хворих на бронхопневмонію.

Таким чином, Оксіпрол при лікуванні тварин хворих на бронхопневмонію, являється ефективним терапевтичним та економічно доцільним засобом.

#### **4. Охорона праці ветеринарних працівників на виробничому об'єкті**

Проведення лікувально-профілактичних заходів має важливе значення у боротьбі з бронхопневмонією телят.

На молочнотоварних фермах за виконання робіт з охорони праці відповідальність несуть головний лікар ветеринарної медицини і головний зоотехнік виробничої ділянки. В «Положенні про організацію роботи по охороні праці» в системі АПК для них чітко визначені обов'язки [49]. А саме вони зобов'язані здійснювати постійний контроль за ветеринарно-санітарним станом на фермах, стежити за дотриманням Ветеринарного статуту України та інструкцій з охорони праці при проведенні обробок тваринницьких приміщень, інвентарю і тварин хімічними речовинами, контролювати використання лікарських препаратів, приладів, пристроїв та інших засобів, впроваджувати методи профілактики хвороб різної етіології, організовувати дезінфекційні бар'єри, забезпечувати працівників спецодягом в умовах карантину. Лікарем ветеринарної медицини ведеться сувора документація – амбулаторний журнал, журнал про проведення діагностичних і профілактичних заходів, журнал списування ветеринарних препаратів, журнал патологоанатомічного розтину трупів та інше.

При організації трудового процесу згідно до Закону України «Про охорону праці» потрібно враховувати забезпечення нормального стану охорони праці, що може бути пов'язане з розробкою заходів безпеки при обслуговуванні поголів'я тварин.

Юридичною основою з охорони праці в господарстві є Закони України «Про охорону праці», «Про державне соціальне страхування від нещасних випадків та професійних захворювань на виробництві» [19, 20], колективний договір, інструкції з охорони праці при виконанні робіт у тваринництві, правила охорони праці в сільськогосподарському виробництві та інше. Порівнюючи із загальноприйнятим станом охорони праці можна відмітити,

що в господарстві охорона праці проводиться на підставі колективного договору, розпоряджень директора підприємства, спеціалістів та служби охорони праці.

Контроль з боку служби охорони праці здійснюється уповноваженими особами, які обираються профспілкою громадян і мають право безперешкодно перевіряти виконання правил з охорони праці, а трудовий колектив здійснює громадський контроль за дотриманням правил з охорони праці [17, 67].

В господарстві обладнаний кабінет з охорони праці, в якому проводять інструктаж з питань охорони праці: вступний, первинний, повторний, позаплановий, цільовий. Але слід зауважити, що цей кабінет недостатньо забезпечений учбовим матеріалом (стендами, плакатами, спеціальною літературою).

Для функціонування охорони праці проводиться комплексне планування робіт. Для цього укладається колективний договір, в якому визначаються обов'язки сторін щодо регулювання виробничих та трудових відносин. На виробничій сільськогосподарській ділянці розроблений поточний план робіт, який включає такі питання, як механізація важких і ручних робіт, охорона праці жінок і неповнолітніх, обов'язкові ветеринарно-санітарні заходи та інше. Для фінансування робіт з охорони праці на виробничій сільськогосподарській ділянці створений фонд охорони праці в який перераховують кошти із власного бюджету у визначений строк. Але цих коштів недостатньо для повного забезпечення засобами індивідуального захисту працівників при виконанні робіт із шкідливими і небезпечними умовами.

Взагалі недоліки потенційно впливають на стан виробничого травматизму, але на цьому підприємстві випадки травматизму лікаря ветеринарної медицини протягом останніх п'яти років не відмічали.

З таблиці 13 видно, що захворюваність працівників господарства незначна.

Працівники господарства забезпечуються спецодягом: халатами, косинками, гумовими чоботями та фартухами.

Таблиця 13.

### Захворюваність працівників господарства

Захворювання	Роки			
	2009	2010	2011	2012
ГРВЗ	2	4	4	1
Остеохондроз	-	1	-	-
Виробничі травми	-	-	-	-

В приміщенні санпропускнику обладнані роздягальня та душова кімната. Роздягальні обладнані умивальниками. В приміщенні санпропускника також працює пральня. Червоний куточок в 1999 році був демонтований і з 2000 року виділена кімната для відпочинку працівників ферми.

Працівники незалежно від виду робіт, один раз на рік, на початку березня, проходять медичний огляд у Коропській районній лікарні. Виняток становлять працівники, які пов'язані із харчовими продуктами (кухарки), вони проходять медичний огляд два рази на рік – на початку березня та на початку вересня.

В цілому аналіз стану охорони праці на виробничій сільськогосподарській ділянці вказує на ряд позитивних моментів, а саме задовольняє організація виконання робітниками своїх обов'язків, є в наявності засоби індивідуального захисту та пожежної безпеки, проводяться інструктажі з охорони праці.

Територія ферми з усіх боків обнесена парканом і оточена ровом, має два в'їзди (головний і запасний) для автотранспорту, при цьому дороги для транспорту хоча і асфальтовані, але потребують ремонту. Також є спеціальна дорога для прогону тварин на пасовище. На території ферми розміщені три приміщення для тварин, біля двох із них обладнані майданчики для вигулу,

санітарний забійний пункт, цех для приготування концентрованих кормів, навіси для зберігання сіна та соломи, дві траншеї для силосу та сінажу і водонапірна башта.

Приміщення для утримання дійних корів представляє собою дворядний комплекс з прив'язним утриманням. Інші два приміщення для тварин - це однорядні комплекси з прив'язним утриманням для молочних телят та телят старших вікових груп. Приміщення добре оснащені ліхтарями для штучного та здоровими вікнами для природного освітлення, і пристроями для природної вентиляції. Хоча штучна вентиляція відсутня, але рівень загазованості приміщення в межах норми. Приміщення взимку не опалюється, проте його досить добре утеплюють. Система видалення гною у всіх приміщеннях механізована, а для доїння використовується стаціонарна вакуумна установка. У кожному приміщенні встановлені електричні нагрівачі води для обробки молочного посуду, прибирання приміщень та душу.

Незважаючи на задовільне упорядкування, існує ряд прихованих небезпек, насамперед це ті небезпечні фактори, які мають місце при виконанні технологічного процесу: пошкодження лікаря ветеринарної медицини і робітників самими тваринами, травмування під час різноманітних лікувальних маніпуляціях, зараження лікаря збудниками зооантропонозів. Лікар ветеринарної медицини і обслуговуючий персонал може заражатися при питті сирі води та вживанні в їжу рослин, які зустрічаються у водоймах і на вологих місцях. Але такі випадки зустрічаються дуже рідко. Незважаючи на це, все ж таки потрібно вживати воду із водоймищ у профільтрованому вигляді та рослини – попередньо обробивши кип'ятком, але краще на пасовищі мати з собою достатній запас питної води.

При цих умовах до роботи допускаються особи, які не мають медичних протипоказань, які пройшли виробниче навчання. При лікувальній роботі лікар ветеринарної медицини повинен застосовувати ретельну фіксацію за допомогою обслуговуючого персоналу або станків, якщо тварини дуже

буйні, то потрібно застосовувати нейролептики для заспокоювання тварин, застосовувати необхідні лікувальні засоби у відповідній концентрації і дозі безпечній для здоров'я тварини, застосовувати індивідуальні засоби захисту зокрема при ректальному дослідженні те відбиранні посліду, по можливості користуватися одноразовими шприцами та голками для запобігання перенесення збудників хвороби. Після проведення обстежень спецодяг міняти на інший. Після завершення роботи працівники знімають робочу одягу і приймають душ.

На даній фермі добре розроблена система протипожежної безпеки. Відповідальність за протипожежну безпеку покладена на завідуючого фермою. Також організована добровільна пожежна дружина не тільки виробничої сільськогосподарської ділянки, а й кожної окремої ферми. Серед працівників тваринництва регулярно проводиться інструктаж з протипожежної безпеки інженером з техніки безпеки виробничої сільськогосподарської ділянки. Для попередження пожеж у тваринницьких приміщеннях забороняється палити. Для паління організовані спеціальні місця, біля яких вивішені таблички: «Місце для паління».

На кожному тваринницькому приміщенні ферми установлений щит з набором протипожежного інвентарю – лопати, відра, сокира, багор, вогнегасники та ящики з піском. Крім того виробнича сільськогосподарська ділянка має пожежне ДЕПО.

Для запобігання ударам блискавки на тваринницьких приміщеннях встановлені блискавковідводи, біля яких вивішені надписи, які попереджують про недопустимість наближення до них під час грози.

При проведенні профілактичної обробки пасовища мідним купоросом слід дотримуватися загальноприйнятих правил безпеки. Під час роботи використовується спецодяг, а для запобігання отруєння обов'язково використовується спеціальний інвентар та засоби індивідуального захисту органів дихання та очей. Використовуються також знаки безпеки праці. Так після оброки дезрозчинами території встановлюються таблички «Обережно!»

«Пасовище оброблене солями важких металів», обслуговуючим персоналом, зокрема пастухами, проводиться роз'яснювальна робота про небезпеку випасання худоби на обробленому пасовищі та про термін очікування для запобігання отруєння людей та худоби.

Під час проведення профілактичної обробки були відмічені як позитивні, так і негативні результати. Що дало можливість надати рекомендації щодо безпечної роботи лікаря ветеринарної медицини та організації охорони праці в сільськогосподарському підприємстві.

Зокрема необхідно забезпечити лікаря ветеринарної медицини спеціальним інвентарем та засобами індивідуального захисту. Відвести значну роль профілактиці хвороб, для цього потрібно регулярно проводити ретельну дезінфекцію приміщення, інвентарю та вигульних майданчиків, дезактивацію, дезінсекцію, дератизацію, а головне при нашому завданні – проводити періодичну дегельмінтизацію тварин, які забезпечать розрив ланки між збудником і твариною. Також потрібно звернути увагу на забезпечення тварин якісними кормами та чистою питною водою, особливо в літньо-весняний період. Задля цього необхідно, щоб сам керівник виробничої сільськогосподарської ділянки був зацікавлений в цьому. Також керівнику підприємства для покращення роботи по охороні праці на виробництві необхідно розглянути ряд невідкладних питань, таких як ремонтування тваринницьких приміщень, вигульних дворів та поліпшити випасні площі з дотриманням пасовищної культури, забезпечення обслуговуючого персоналу новішим спецодягом, а також обов'язковій оплаті праці, ввести стимулювання робіт по охороні праці.

Розглянемо потенційні небезпеки при проведенні заходів по ліквідації диспепсії телят.

Аналізуючи таблицю 14 можна зробити висновок, що при дотриманні правил внутрішнього розпорядку, виконання інструкцій, правил та норм з техніки безпеки та виробничої санітарії знижує виробничий травматизм до мінімуму.

На основі наведеного матеріалу можна зробити висновок про те, що в господарстві створюються умови для дотримання вимог з охорони праці та попередженню нещасних випадків і профілактики захворювань.

Пропонуємо поліпшити умови праці:

1. Поновити куточок з охорони праці.
2. Забезпечити всіх працівників спецодягом згідно з нормами
3. Забезпечити кожне робоче місце інструкцією.
4. Забезпечити водонагрівачем.
5. Провести поточний ремонт туалету, душу, роздягальні.
6. Обладнати роздягальню шафами.



## **5. Екологічна експертиза ветеринарних заходів.**

У складних умовах перехідного економічного періоду в Україні склалася напружена екологічна ситуація, особливо в сільськогосподарському секторі. Важливими і масштабними факторами впливу на порушення екологічного стану є наслідки Чорнобильської катастрофи, які проявилися в радіонуклідному забрудненні значної площі земель, парниковий ефект, який призводить до глобального потепління і, як наслідок, до порушення графіку робіт у сільському господарстві, бо виробництво в аграрному секторі на сьогоднішній день залежить від кліматичних умов.

В Україні існує багато підприємств, які викидають значну кількість токсичних відходів в атмосферу і ґрунт, а також сільське господарство. Останнє порушує екологічну рівновагу біологічними відходами від виробництва, на які перепадає до 70% від усіх забруднень. До них відносять аміак, нітрити та нітрати, бактерії, віруси, яйця гельмінтів, неприємний запах від тваринницьких приміщень. Також порушують екологічну рівновагу недосконала система сівозмін, меліоративні роботи, ерозія ґрунтів, поширення бур'янів внаслідок занеаяння орних земель внаслідок зниження та неправильного використання гербіцидів, неправильне використання пестицидів призвело до поширення комах-шкідників та забруднення продуктів харчування.

Для встановлення екологічної рівноваги на теперішній час в Україні прийнято ряд законів та нормативних актів. Це – “Закон про охорону атмосферного повітря”, Земельний кодекс, Водний кодекс, “Закон про ветеринарну медицину”. Встановлені показники екологічного нормування – граничнодопустима концентрація (ГДК), граничнодопустимі викиди (ГДВ), граничнодопустимі скиди (ГДС), встановлюються річні ліміти на викиди для підприємств-забруднювачів зовнішнього середовища.

Дослідження за темою дипломної роботи проводилося на поголів'ї молодняку великої рогатої худоби. Молочнотоварна ферма, де проводилися

дослідження, розташована на відстані близько 1 кілометра від населеного пункту. На території ферми розміщені такі споруди: дворядне приміщення для прив'язного утримання великої рогатої худоби з вигульним майданчиком, два однорядні телятники із вигульними майданчиками, санітарний забійний пункт, водонапірна башта, цех для приготування концентрованих кормів, дві траншеї для силосу та сінажу, навіс для зберігання сіна, площадка для зберігання соломи і за межами території ферми – гноєсховище. Територія ферми з усіх боків обнесена парканом і оточена ровом, має два в'їзди (головний і запасний) для автотранспорту, при цьому дороги для транспорту асфальтовані. Також є спеціальна дорога для прогону тварин на пасовище.

У санітарному відношенні територія ферми не упорядкована, оскільки паркан навколо ферми містами зруйнований і на територію можуть проникати інші тварини, які є разнощиками інфекційних та інвазійних захворювань. Асфальтове покриття на дорогах також потребує негайного ремонту. Гноєсховище взагалі не має огорожі. Дорога для прогону тварин на пасовище і вигульні майданчики неупорядковані, мають нерівну поверхню, що призводить до накопичення на них води у вигляді довго невисихаючих калюж. При в'їзді на територію ферми не обладнаний санітарно-пропускний пункт і відсутній дезінфекційний бар'єр. На території ферми відсутні культурні зелені насадження, а ті які ростуть навколо – неупорядковані. Майже на всій території ферми проростають бур'яни, серед яких зустрічаються, як отруйні рослини, так і ті що можуть завдавати тваринам механічні пошкодження. На території ферми багато бездомних собак, які несуть загрозу тваринам та обслуговуючому персоналу і є переносниками різних захворювань. На пасовищі тварин неповністю забезпечують чистою питною водою і пастухи випоюють тварин у природних водоймищах, окрім того на пасовищі проростає багато отруйних рослин.

Для покращення санітарного стану на молочнотоварній фермі необхідно провести заходи по впорядкуванню території. А саме:

- встановити дезінфекційний бар'єр;
- обмежити доступ на територію інших тварин, полагодивши огорожу;
- застосувати заходи щодо бездомних собак;
- впорядкувати гноєсховище;
- провести озеленення території та знищити бур'яни;
- поладити дороги та вигульні майданчики.

Також необхідно впорядкувати пасовище для тварин, очистити його від бур'яну та отруйних рослин, при випасанні забезпечувати тварин чистою привізною водою, обладнати місця для їх відпочинку.

Проведення даних заходів повинно покращити санітарний стан ферми і поліпшити екологічну ситуацію не тільки на її території, а й на прилеглих до неї територіях.

## **6. Висновки і пропозиції виробництву**

### **Висновки**

1. Доросла велика рогата худоба ТОВ «Дружба» Коропського району Чернігівської області є потенційним джерелом збудника парагрипозної інфекції, в сироватці крові якого виявлено антитіла до антигенів збудника пара-грипу-3 в 100% випадків.

2. У 91,7% хворих на бронхопневмонію телят, виявлені антитіла до антигенів парагрипу-3 в діагностичних титрах (1:20 - 1:160) і чотирьохкратне їх підвищення через два тижні. Крім того, у них виявлені антитіла до антигенів збудників інфекційного ринотрахеїту (50%), респіраторно-синцитіальних інфекції (25%), аденовірусної інфекції (20%), що підтверджує циркуляцію цих вірусів в господарстві.

3. Досліди, проведені в умовах господарства з впровадження комплексної схеми лікування телят при бронхопневмонії з використанням препаратів «Оксіпрол» та «ЄвітСел», показали її високий лікувальний ефект. Тривалість курсу лікування становила в середньому  $8,63 \pm 0,5$  діб і лікувальна ефективність - 100%.

4. Економічний ефект від застосування комплексної схеми лікування телят при бронхопневмонії з використанням препаратів «Оксіпрол» та «ЄвітСел» склав 3,06 грн. на одну гривну затрат.

### **Пропозиції виробництву**

1. Для терапії телят при бронхопневмонії вірусної етіології, ускладненої бактеріальною флорою, в якості лікувального засобу рекомендуємо застосовувати Оксіпрол в дозі 0,1 мл / кг маси тварини внутрішньом'язово двічі з інтервалом 72 години.

2. З метою підвищення терапевтичної ефективності Оксіпролу при бронхопневмонії телят пропонуємо застосовувати комплексну схему лікування з призначенням Оксіпролу (0,1 мл / кг маси тварини внутрішньом'язово двічі з інтервалом 72 години) та ЄвітСелу (2,0 мл на тварину двічі з інтервалом 72 години).

## 7. Список літератури

1. Анохин Б.М, Болезни молодняка сельскохозяйственных животных.- Воронеж, 1996.- 214 с.
2. Анохин Б.М. Бронхопневмония у телят, поросят и ягнят. - М., 1997. - 31 с.
3. Басова Н.Ю. Этиологическая структура респираторных болезней телят на Кубани // Новые фармакологические средства для животноводства и ветеринарии: Материалы научно-практической конференции, посвященной 55-летию ГУ Краснодарской НИВС. - Краснодар, 2001.- Т. 2. - С. 167-168.
4. Басова Н.Ю. Лечебно-профилактическая эффективность норфурона при серозно-катаральной бронхопневмонии телят/ Н.Ю. Басова, А.Г. Шипицин, А.И. Высокопоясный // Новые фармакологические средства для животноводства и ветеринарии: Материалы научно-практической конференции, посвященной 55-летию ГУ Краснодарской НИВС. – Краснодар, 2001. - Т. 2. - С. 14-16.
5. Басова Н.Ю. Лечебно-профилактическая эффективность норфурона при серозно-катаральной бронхопневмонии телят/ Н.Ю. Басова, А.Г. Шипицин, А.И. Высокопоясный // Новые фармакологические средства для животноводства и ветеринарии: Материалы научно-практической конференции, посвященной 55-летию ГУ Краснодарской НИВС.- Краснодар, 2001. – Т.2. - С. 14-15.
6. Басова Н.Ю. Терапевтическая эффективность препарата Лозеваль при респираторных болезнях телят // Новые фармакологические средства для животноводства и ветеринарии: Материалы научно-практической конференции, посвященной 55-летию ГУ Краснодарской НИВС. - Краснодар, 2001. - Т.2. – С. 65-167.
7. Бобиев Г.М. Иммуностимулирующие препараты при бронхопневмонии телят/ Г.М. Бобиев, И.Т. Сатторов, К. Махмудов // Ветеринария. - 2000. - №10. - С.41-43.

8. Болдырева Е.М. Применение гомеопатических препаратов для лечения бронхопневмонии телят // Теоретические и практические аспекты возникновения и развития болезней животных и защита их здоровья в современных условиях. Международная конференция. Воронеж 3-4 октября 2000 г. Материалы конференции. – Воронеж 2000. - Т. 2. - С. 28-29.

9. Валова Л.В. Применение фитопрепарата "ВИВАТОН" при лечении заболеваний верхних дыхательных путей у телят / Л.В. Валова, А.Н. Ступов // Экологические проблемы патологии, фармакологии и терапии животных. - Воронеж. 1997-С. 294-295.

10. Визель А.А. Клинико-фармакологический подход к этио-тропной терапии острых пневмоний. // Казанский медицинский журнал. - 1997. - №1. - С. 65-68.

11. Внутренние незаразные болезни сельскохозяйственных животных/ Б.М. Анохин, В.М. Данилевский, Л.Г. Замарин и др.; Под ред. В.М. Данилевского, - М, Агропромиздат, 1991. -575с.

12. Воронин Е.С Иммуномодуляторы и пробиотики при болезнях молодняка - перспективное направление в ветеринарной медицине / Е.С. Воронин, Р.В. Петров, В.П. Шишков и др. // I Всероссийская научная конференция «Иммунодефицита сельскохозяйственных животных» Тезисы докладов. - Москва, 1994. - С. 4-5.

13. Гамаюнов В.М. Неспецифическая терапия и профилактика энтеральных и респираторных заболеваний телят/ В.М, Гамаюнов, Е.М. Антоненков, В.В. Петухов, В.Н. Коробанов // Ученые записки: Витебской ордена «Знак почета» государственной академии ветеринарной медицины. - Витебск, 2001. - Т.37. Ч.2. - С. 24-26.

14. Геведзе В.И, Выделение пастерелл при пневмониях телят/ В.И. Геведзе, С.Г.Соколов, Ю.Г. Лях и др. // Проблемы научного обеспечения животноводства Молдавии (тезисы докладов конференции 25 мая 1990 г. г. Кишинев). - 1990. - С. 104-105.

15. Гертман А.М. Лечение и профилактика бронхопневмонии телят в АО «Бобровка»/ А.М. Гертман, Л.В. Чернышова, Т.И. Бежинарь // Актуальные проблемы ветеринарной медицины, животноводства, общественности и подготовки кадров на Южном Урале: материалы научной, научно-методической и методической конференций (28,29 февраля и 1 марта 1996 г., г. Троицк) Уральский государственный институт ветеринарной медицины г. Челябинск, 1996 г. - С. 17-18.

16. Гидранович И.В. Профилактика и комплексная терапия респираторных заболеваний телят аэрозольным препаратом эвказоль // Профилактика и меры борьбы с болезнями молодняка сельскохозяйственных животных (г. Витебск, 12-13 сентября 1990 г.) тезисы докладов республиканской научно-производственной конференции. - Минск, 1990.- С. 115-116.

17. Жедецький В.В. «Основи охорони праці.» - Львів. «Афіма», 2001–351 с.

18. Жук Л.Л. Использование дитривета-480 при лечении телят, больных респираторными заболеваниями/ Л.Л. Жук, И.А. Шоломицкая // Профилактика и меры борьбы с болезнями молодняка сельскохозяйственных животных (г. Витебск, 12-13 сентября 1990 г.) тезисы докладов республиканской научно-производственной конференции, - Минск, 1990.- С. 111-112.

19. Закон України «Про охорону праці» від 21.11.2002 р. №229-IV «Охорона праці» - №1. - 2003 р.

20. Закон України «Про загальнообов'язкове державне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності» від 23.09.1999 р. - 1105-XIV.

21. Зарочинцев Ф.Н. Лечебная эффективность энрофлона и ген-тамицина при бронхопневмонии телят/ Ф.Н. Зарочинцев, Е.Н. Ткачев, Н.Ф. Жаркова // Профилактика и лечение болезней животных; Сборник научных трудов. - Краснодар, КГАУ, 2001. - С. 92-95.

22. Золотарев А.И. Применение риботана при комплексной профилактики бронхопневмонии телят/ А.И. Золотарев, Г.Г. Чусова, И.А. Измайлова, И.В. Головина, Н.А. Золотарева // Новые фармакологические средства для животноводства и ветеринарии: Материалы научно-практической конференции, посвященной 55-летию ГУ Краснодарской НИВС. - Краснодар, 2001. - т.2. - С. 57-58.

23. Золотарев А.И. Терапевтическая эффективность фуракрона при бронхопневмонии телят бактериальной этиологии/ А.И- Золотарев, Г.Г. Чусова, СИ. Першина // Теоретические и практические аспекты возникновения и развития болезней животных и защита их здоровья в современных условиях. Международная конференция. Воронеж 3-4 октября 2000 г. Материалы конференции. - Воронеж, 2000. -т.2. - С Л 50-151.

24. Зуев Н.П. Лечебно-профилактические свойства тилозина препарата при бронхопневмонии поросят/ Н.П. Зуев, Э.Г. Положенко, В.И. Болгова, СИ. Першина // Актуальные проблемы ветеринарии в борьбе с незаразными болезнями животных. - Воронеж, 1990. -С.43-46.

25. Кондрахин И.П. Методика диагностики и прогнозирования бронхопневмонии телят по биохимическому тесту // Ветеринария. - 1997, - №12.-С.43-45.

26. Кондрахин И.П, Применение цитомединов при бронхопневмонии телят/ И.П. Кондрахин, В.В. Мельник, М.Л. Лизогуб, А.В. Зайцев // Ветеринария. - 2000. - №2. - С.39-40.

27. Конопелько П.Я. Предупреждение бронхопневмонии телят новарсенолом и аэрозолями иммуномодуляторов / П.Я. Конопелько, АЛ. Соколов, А.М. Бойко, Ю.Б. Стояновский // Профилактика и меры борьбы с болезнями молодняка сельскохозяйственных животных (г. Витебск, 12-13 сентября 1990г.) тезисы докладов республиканской научно-производственной конференции. -Минск, 1990. -СЛ 16-117.

28. Кретинин В.К. Лечение и профилактика острых респираторных инфекций молодняка крупного рогатого скота/ В.К. Кретинин, С.Н. Лапиков // Роль зооветобразования в профилактике болезней и лечение животных: Тез. докл. / МВА им. К.И. Скрябина. -М., 1999.- С. 89.

29. Крячко О.В. Нагрузочные тесты - показатель перспективности назначения иммуномодуляторов при бронхопневмонии поросят // Ветеринария. - 1999, - №3. - С.36-38.

30. Крячко О.В. Применение синтетических пептидных биорегуляторов при остром течении бронхопневмонии поросят // Теоретические и практические аспекты возникновения и развития болезней животных и защита их здоровья в современных условиях. Международная конференция. Воронеж 3-4 октября 2000 г. Материалы конференции, - Воро-неж,2000. - т.1. - С. 267-268.

31. Кудесов Л.А. Применение препаратов «Волексин-1» и «Во-лексин-2» для профилактики и лечения бронхопневмонии у телят: Авто-реф. дисс.канд. вет. наук.-Санкт-Петербург, 2001 - 19 с.

32.Кынина Е.С. Иммуномодулирующее влияние левамизола в условиях антибиотикотерапии/ Е.С, Кынина, СТ. Дзюбак, В.М. Витвицкий и др. //Антибиотики и химиотерапия. - 1991. -№1. -т.36. -С. 26-28.

33.Левченко В.І., Кондрахін І.П., Влізло В.В. та ін. Внутрішні хвороби тварин. - Біла Церква. - 2001. - Ч.2. - 544с.

34. Липатов А.М. Лечение бронхопневмонии телят с использованием антибиотиков, полифага и Т-активина // Роль зооветобразования в профилактике болезней и лечение животных: Тез. докл./ МВА им- К.И. Скрябина. -М, 1999. - С. 86-87.

35. Лочкарев В.А. Повышение эффективности лечения при бронхопневмонии телят//Ветеринария,- 2000. - №11. -С.38-41.

36. 113- Манасян А.В. Сочетание гормонального препарата надпочечников с аэрозольтерапией при бронхопневмонии телят/ А.В. Манасян, С.М, Григорян, С.Н. Минасян // Роль зооветобразования в профилактике болезней и лечение животных: Тез, докл./ МВА им. К.И. Скрябина- - М., 1999.- С. 90-91.

37. Мищенко В.А. Особенности респираторных инфекций телят/ В.А. Мищенко, А.А. Гусев, НА. Яременко и др. // Ветеринария. - 2000. -№ 9.- С. 5-6.

38. Молоканов В.А/Коррекция аутоиммунных процессов при бронхопневмонии у телят / В.А. Молоканов, Д.Р. Амиров // Актуальные проблемы ветеринарной медицины, животноводства, общественности и подготовки кадров на Южном Урале (материалы научной, методической межвузовской конференции УГИВМ, посвященные 90-летию со дня рождения профессора А.В. Есютина)-Челябинск, 1997. - С. 61-62.

39. Науменков В.И. Вопросы этиологии, диагностики и динамики эпизоотологического процесса при пневмоэнтеритах телят // Профилактика и меры борьбы с болезнями молодняка сельскохозяйственных животных (г. Витебск, 12-13 сентября 1990г.) тезисы докладов республиканской научно-производственной конференции. - Минск, 1990, - С. 107-109.

40. Никулин И.А. Эффективность липамида и метавита при бронхопневмонии и гепатозе телят молочного периода/ И.А. Никулин, Н.И. Кузнецов // Новые фармакологические средства для животноводства и ветеринарии: Материалы научно-практической конференции, посвященной 55-летию ГУ Краснодарской НИВС. – Краснодар, 2001. - т.2. - С. 97-98.

41. Орешкин А.С/ Роль аутогенной микрофлоры в этиологии пневмогастроэнтеритов у ягнят - их профилактика и терапия. - Алма-Ата, «Кайнар». - 1991 - 31 с.

42. Пахмутов И.А. Методы оценки неспецифической резистентности и ее стимуляции при бронхопневмонии телят (рекомендации), - М, 1991. – 23 с.

43. Пивовар Л.М. Комплексная терапия молодняка при респираторных заболеваниях // Профилактика и меры борьбы с болезнями молодняка сельскохозяйственных животных (г. Витебск, 12-13 сентября 1990г.) тезисы докладов республиканской научно-производственной конференции. -Минск, 1990. -С. 105-106.

44. Реджепова Г.Р. Повышение резистентности организма телят// Новые методы и средства диагностики, профилактики и терапии болезней животных. Труды ВИЭВ.-М., 1991,-т.69.-С. 111-114.

45. Сулейманов С.М. Комплексная система борьбы с респираторными болезнями телят // Профилактика и меры борьбы с болезнями молодняка сельскохозяйственных животных (г. Витебск, 12-13 сентября 1990г.) тезисы докладов республиканской научно-производственной конференции.-Минск, 1990.-С.104-105.

46. Сулейманов С.М. Лечебная эффективность эндовита при бронхопневмонии телят/ СМ. Сулейманов, А.И. Золотарев, Н.И. Кузнецов, Г.Г. Чусова, Н.А. Сотникова, В.И. Шушлебин, В.И. Слободяник // Итоги и перспективы научных исследований по проблемам патологии животных и разработке средств и методов терапии и профилактики . -Воронеж, 1995.-С. 293-295.

47. Сулейманов С.М. Профилактическая эффективность фуразонала при бронхопневмонии телят / СМ. Сулейманов, А.И. Золотарев, В.И. Моргунов, Г.Г. Чусова, В.Н. Белоусов, Ю.Н. Масьянов, И.С. Толкачев // Итоги и перспективы научных исследований по проблемам патологии животных и разработке средств и методов терапии и профилактики (Материалы координационного совещания, г. Воронеж, 10-12 октября 1995г.), - Воронеж, - 1995, - С 29К293.

48. Сухов Н.М. Роль аутоиммунизации и повреждения легочного сурфактанта в патогенезе неспецифических пневмоний у свиней в хозяйствах с промышленной технологией // Теоретические и практические аспекты возникновения и развития болезней животных и защита их здоровья в современных условиях. Международная конференция, Воронеж 3-4 октября 2000 г. Материалы конференции, - Воронеж, 2000. - т.1. - С. 276-278.

49. Типове положення про службу охорони праці, від 15.11.2004 р. - №235.

50. Торубаров А.А. Стафило- и стрептококковые анатоксины в комплексном лечении бронхопневмонии телят. // Проблемы межклеточного обмена электролитов, белково-минерального питания и резистентности животных (материалы научно-практической конференции). -Курск: Изд-во КГСХА, 1998. - С. 26-27.

51. Трегубов В.И. Использование противопаратифозной сыворотки при бронхопневмонии телят/ В.И. Трегубов, Ю.В. Трегубов // Диагностика и лечебно-профилактические мероприятия при инфекционных и инвазионных заболеваниях сельскохозяйственных животных. Сборник научных трудов. - Персиановка. ДонГАУ, 1997. - С.96-97.

52. Фатеева И.В. Применение аэрозолей йодистого алюминия и раствора молочной кислоты для профилактики респираторных болезней // Профилактика и лечение болезней животных: Сборник научных трудов. - Краснодар, КГАУ, 2001. - С. 89-91.

53.Фатеева И.В. Профилактика респираторных заболеваний телят аэрозолями йодиола // Новые фармакологические средства для животноводства и ветеринарии: Материалы научно-практической конференции, посвященной 55-летию ГУ Краснодарской НИВС. - Красно-дар,2001- -т.2. -С. 223-224.

54. Федюк В.И- Лечение телят, больных бронхопневмонией. // Тезисы докладов конференции по итогам научно-исследовательской работы ДонГАУ 1991-1995 г.г.-ДонГАУ, 1996. -С. 34-35.

55. Хахов Л.А. Влияние аэрозолей водно-спиртовой эмульсии прополиса и йодиола на резистентность телят // Профилактика и лечение болезней животных: Сборник научных трудов, - Краснодар, КГАУ, 2001.- С. 86-89.

56. Хахов Л.А. Лечебно-профилактическая эффективность водноспиртовой эмульсии прополиса и аскорбиновой кислоты при респираторных заболеваниях поросят // Профилактика и лечение болезней животных: Сборник научных трудов. - Краснодар, КГАУ, 1999, - С. 81-87.

57. Хахов Л.А, Применение аэрозолей формальдегида при респираторных заболеваниях поросят // Профилактика и лечение болезней животных: Сборник научных трудов. - Краснодар, КГАУ, 2001. - С. 83-86.

58. Чвала А.В. Комбинированная иммунокоррекция в комплексном лечении бронхопневмонии телят/ А.В. Чвала, А.И. Пахмутов // Экологические проблемы патологии, фармакологии и терапии животных (Тезисы докладов Международного координационного совещания). - Воронеж, 1999. - С. 341.

59. Чумаченко В.Е. Иммунологические аспекты в изучении незаразной патологии животных // Итоги и перспективы научных исследований по проблемам патологии животных и разработке средств и методов терапии и профилактики (Материалы координационного совещания. г.Воронеж, 10-12 октября 1995г.)-- Воронеж, 1995.- С. 188-189.

60. Шакуров М.Ш. Новокаиновые блокады при незаразных болезнях животных // Научно-прикладные аспекты состояния и перспективы развития животноводства и ветеринарной медицины (Тезисы докладов на международной научно-практической конференции 24-26 апреля 2001 г., г. Курск). -Курск, 2001.- С. 123-124.

61. Шахов А.Г- Профилактика и терапия желудочно-кишечных и респираторных болезней молодняка с применением химических и биологических препаратов/ А.Г. Шахов, А.И. Ануфриев, Ю.Н Бригадиров,, В.И. Лесных, Г.И. Сергеев, СИ. Першина // Итоги и перспективы научных исследований по проблемам патологии животных и разработке средств и методов терапии и профилактики. - Воронеж, 1995, - С. 82-89.

62. Шахов А.Г. Роватезин для терапии и профилактики пневмоний свиней/ А.Г. Шахов, В.С. Бузлама, Ю.Н. Бригадиров, Н.М, Сухов, Т.И. Агеева// Ветеринария. - 1990. - №1. - С. 57-59.

63. Шипицин А.Г. Разработка комплексной системы мероприятий по диагностике, предупреждению и фармакотерапии бронхопневмонии телят в условиях Северного Кавказа: Дисс. в виде науч. докл...докт. вет. наук. - Краснодар, 2001. - 55 с.

64. Шипицин А.Г. Экспериментально-клиническая оценка эффективности норфурона в форме аэрозоля при респираторных заболеваниях телят/ А.П. Шипицин, Н.Ю. Басова, А.И. Высокопоясный // Новые фармакологические средства для животноводства и ветеринарии: Материалы научно-практической конференции, посвященной 55-летию ГУ Краснодарской НИВС. - Краснодар, 2001. - т. 2. - С. 152-153.

65. Щербаков П.Н. Терапевтическая Эффективность препарата «аэросептик» при респираторных болезнях поросят // Новые фармакологические средства для животноводства и ветеринарии; Материалы научно-практической конференции, посвященной 55-летию ГУ Краснодарской НИВС. - Краснодар, 2001. - т.2. - С.234-235.

66. Цачев Илия Профилактичен и терапевтичен ефект на бром-хексотилозина при ензоотичната бронхопневмония, дизентерията и атрофичния ринит по прасетата/ И. Цачев, М. Деянов, М. Люцканов // Животновъдни науки. - 1996. -№5.-36-38.

67. Ярошенко І.Ф. Безпека життєдіяльності в інженерних рішеннях. – Суми.: Довкілля. – 2003 – 388 с.

## 8. Додаток



### ЄвітСел

ОПИС. Емульсія білого кольору.

СКЛАД. 1 мл препарату містить діючі речовини (по АДВ / мг):

**Токоферолу ацетат (вітамін Е) - 125,0;**

**Селен (цитрат селену) - 0,15.**

Допоміжні речовини: альфа гідрокситолуол, дибунол, полісорбат, кислота лимонна, вода апірогенна.

Фармакологічні властивості. Активно діючі речовини: вітамін Е і селен, проявляють синергічний антиоксидантний ефект і протидіють вільним радикалам по захисту клітинних мембран різних систем організму тварин від їх деструктивного окисного впливу. Вітамін Е регулює вуглеводний та жировий обміни, підсилює дію вітамінів А і D<sub>3</sub>, активізує загальну гормональну

функцію і роботу репродуктивної системи, проявляє імуномодулюючий ефект, який забезпечує опірність організму. Селен, у формі розчинного карбоксилату. Він відіграє значну роль в утворенні багатьох ферментів, стимулює еритропоез, сприяє засвоєнню клітинами кисню, нормалізує репродуктивну функцію.

**Застосування.** Препарат застосовують всім видам домашніх тварин для підвищення специфічної і неспецифічної резистентності, а також для профілактики або терапії захворювань, що розвиваються на тлі нестачі токоферолу і селену: гепатодистрофії, м'язової дистрофії, білом'язевої хвороби, безпліддя, ембріональної смертності, абортів, післяпологових ускладнень, кетозів, токсикозів, затримки росту і розвитку і т.п.

**ДОЗУВАННЯ.** Препарат застосовують переважно внутрішньом'язово або підшкірно в дозах:

(Корови, кобили, свиноматки, вівці, кози) в дозі 1 мл на 50 кг маси тіла, двічі з тритижневим інтервалом в передостанній місяць до очікуваних пологів;

Самцям в дозі 1 мл на 50 кг маси тіла за місяць до початку активного періоду спарювання з подальшими двома повторами через кожні два тижні;

Поросятам-сисунам в дозі 1 мл на тварину за тиждень до відлучки.

Поросятам, виділеним у групу відстаючих у рості («заморишів») препарат застосовують 3 – 4 рази з тижневим інтервалом в дозі 1 мл на 10 кг маси тіла.

## Оксі-100

### 2. Склад

1 мл препарату містить діючу речовину: окситетрацикліну гідрохлорид – 100,0 мг  
Допоміжні речовини: спирт бензиловий, магній хлорид, натрій формальдегід сульфоксилат, моноетаноламін, поліетиленгліколь-400, вода для ін'єкцій.

### 3. Фармацевтична форма

Розчин для ін'єкцій.

### 4. Фармакологічні властивості

АТС vet класифікаційний код QJ01 - антибактеріальні ветеринарні препарати для системного застосування. Окситетрациклін - антибіотик групи тетрацикліну з бактеріостатичною дією. Активність проявляє проти деяких грамполозитивних та грамнегативних мікроорганізмів: *Bordetella* spp., *Campylobacter* spp., *E. coli*, *Haemophilus* spp., *Pasteurella* spp., *Salmonella* spp., *Staphylococcus* spp. та *Streptococcus* spp.), а також найпростіших (Protozoa), мікоплазм (*Mycoplasma* spp.), рикетсій (*Rickettsia* spp.) та хламідій (*Chlamydia* spp.). Окситетрациклін інгібує синтез протеїну.

Всередині чутливої бактеріальної клітини він незворотно зв'язується з рецепторами 30S субодиниці бактеріальної рибосоми, це заважає зв'язуванню аміноацил-транспортної РНК з акцепторним відділом РНК-рибосомного комплексу. Це фактично зупиняє подовження пептидного ланцюга амінокислотами, перешкоджаючи білковому синтезу. Препарат ефективно і швидко всмоктується після парентерального введення, але біодоступність окситетрацикліну при внутрішньом'язовому введенні може змінюватись залежно від місця ін'єкції. Після внутрішньом'язової ін'єкції у ягодицю біодоступність становить -79%, у шию - 86%, в плече - 98%.

Окситетрациклін широко поширюється в тілі з найвищими рівнями в нирках, печінці, селезінці, легенях, кістках. Терапевтична концентрація в центральній нервовій системі не досягається. Окситетрациклін проходить через плацентарний бар'єр. Також потрапляє в молоко.

Обсяг розподілу окситетрацикліну у новонароджених до 8-ми місячного віку становить: 1.67 л/кг - у корів, 0.8 0.03 л/кг- у кіз, 1.44 л/кг - у дорослих свиней. Зв'язування окситетрацикліну з білками становить: у корів - 8 до 22%, і овець -21 до 25%. Високий рівень у поросят старших 10-тижнів -75,5%. Потрапляючи до організму окситетрациклін зазнає мінімального метаболізму, або взагалі не метаболізується.

Період напіввиведення окситетрацикліну у новонароджених телят становить 11,2 год, у телят старших 6-тижнів - від 3,5 до 7,2 год, у кіз - 6,5 год, у поросят старших 10-тижнів - 11,6 до 17,2 год, і у дорослих свиней - 3,8 до 6,7 год. Виводиться з організму з сечею через нирки та через травний канал з фекаліями в незміненому вигляді. У новонароджених тварин понижене виведення окситетрацикліну через нирки.

### 5. Клінічні особливості

#### 5.1 Вид тварин

Велика рогата худоба, телята, кози, вівці, свині.

#### 5.2 Показання до застосування

Лікування великої рогатої худоби, телят, овець, кіз та свиней при захворюваннях травного каналу, органів дихання та артритів, що спричинені мікроорганізмами, чутливими до окситетрацикліну.

#### 5.3 Протипоказання

Підвищена чутливість до окситетрацикліну або будь-якого наповнювача. Не застосовувати тваринам з серйозними порушеннями функції нирок і/або печінки.

#### 5.4 Побічна дія

Можлива реакція гіперчутливості (висипання на шкірі, свербіж та набряки). Можлива зміна кольору зубів у молодих тварин. Можуть виникнути місцеві реакції після внутрішньом'язової ін'єкції, які зникають через декілька днів.

### **5.5 Особливі застереження при використанні**

Застосовувати тільки після визначення чутливості мікрофлори до окситетрацикліну. Якщо доза препарату при введенні перевищує 20 мл - для великої рогатої худоби, 10 мл - для свиней та 5 мл - для овець та кіз, то об'єм ін'єкції розділяють на половину і вводять у різні місця тіла.

### **5.6 Застосування під час вагітності, лактації, несучості**

Використання окситетрацикліну в період розвитку зубів і кісток, у тому числі пізніх термінах вагітності може привести до знебарвлення зубів. Препарат може безпечно використовуватися для тварин, які годують молоком. Під час лактації – без обмежень.

### **5.7 Взаємодія з іншими засобами та інші форми взаємодії**

Не застосовувати одночасно з пеніцилінами, цефалоспорином та хінолонами. Не застосовувати одночасно Окси-100 із препаратами заліза, із-за пригнічення залізом активності дії окситетрацикліну.

### **5.8 Дози і способи введення тваринам різного віку**

Внутрішньом'язово або підшкірно у дозі: дорослі тварини - 1,0 мл препарату на 10-20 кг маси тіла протягом 3-5 діб; молодняк - 2,0 мл препарату на 10-20 кг маси тіла протягом 3-5 діб. **5.9 Передозування (симптоми, невідкладні заходи, антидоти)**

Перевищення дозування може призводити до ниркового та печінкового токсикозу. Не перевищуйте зазначеного дозування.

### **5.10 Спеціальні застереження**

Загальна токсичність незначна, хоча колапс від окситетрацикліну можливий у слабких або ослаблених тварин. Не використовуйте у молодих тварин, які активно ростуть та розвиваються. У разі підвищеної чутливості (анафілаксії) рекомендована парентеральна ін'єкція адреналіну.

### **5.11 Період виведення (каренції)**

Забій тварин на м'ясо, дозволяється через 12 діб, після останнього застосування препарату. Споживання молока в їжу людям дозволяється через 5 діб після останнього застосування препарату. Отримане, до зазначеного терміну, м'ясо та молоко утилізують або згодовують непродуктивним тваринам, залежно від висновку лікаря ветеринарної медицини.

### **5.12 Спеціальні застереження для осіб і обслуговуючого персоналу**

Особи, надчутливі до окситетрацикліну, повинні уникати контакту з ветеринарним лікарським препаратом. Слід проявляти обережність, щоб уникнути випадкової самоін'єкції. У разі потрапляння в очі або на шкіру, негайно промити великою кількістю води. При роботі з препаратом дотримуватись всіх заходів безпеки. Після використання обов'язково мити руки. Утримуйте подалі від дітей.

## **6. Фармацевтичні особливості**

### **6.1 Форми несумісності**

При змішуванні з солями кальцію випадає в осад. Не змішувати Окси-100 з іншими ветеринарними препаратами.

### **6.2 Термін придатності**

3 роки.

Після першого відбору з флакону, препарат необхідно використати протягом 14 діб, за умов зберігання в темному місці при температурі від 20 до 80С.

### **6.3 Особливі заходи зберігання**

Темне, недоступне для дітей місце при температурі від 150 до 250С.

### **6.4 Природа і склад контейнера первинного пакування**

Флакони з темного скла закриті гумовим корком, під алюмінієву обкатку по 50 та 100 мл.

### **6.5 Особливі заходи безпеки при поводженні з невикористаним препаратом або із його залишками**

Згідно з місцевими вимогами по знешкодженню невикористаних препаратів.



## ОКСИПРОЛ

**ОПИСАНИЕ.** Однородный прозрачный раствор желтоватого цвета.

**СОСТАВ.** 1 мл препарата содержит действующие вещества: окситетрациклина дигидрат – 200 мг.

### ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА.

Окситетрациклин – антибиотик широкого спектра действия. Бактериостатически действует относительно *Streptococcus spp*, *Brucella*, *E. coli*, *Pasteurella*, *Pseudomonas spp.*, *Proteus spp*. Препарат действует как бактериостатик и ингибирует синтез белков путем обратного связывания с 30S рибосомальной субъединицей чувствительных к препарату микроорганизмов, тем самым предотвращая скрепление их с рибосомальной аминоксилтранспорной РНК. Класс тетрациклина владеет

активностью относительно большинства микоплазм, спирохет (включая микроорганизмы, вызывающие боррелиоз), хламидий и рикетсий. Тетрациклины также проявляют активность относительно некоторых штаммов грамположительных бактерий: *staphylococcus* и *streptococci*, *Actinomyces sp.*, *Bacillus anthracis*, *Clostridium perfringens* и *tetani*, *Listeria monocytogenes* и *Nocardia*. Тетрациклины владеют активностью *in vitro* и *in vivo* относительно следующих грамотрицательных бактерий: *Bordetella sp.*, *Brucella*, *Bartonella*, *Haemophilus sp.*, *Pasturella multocida*, *Shigella* и *Yersinia pestis*.

**ПОКАЗАНИЯ.** Лечение и профилактика животных и птицы при первичных, вторичных и смешанных бактериальных инфекциях, вызванных чувствительными к окситетрациклину микроорганизмами, особенно при респираторных заболеваниях молодняка (телят, ягнят, поросят). Основные показания к применению:

- **КРС:** актиномикоз, анаплазмоз, бруцеллез, лептоспироз, хламидиоз, бронхопневмония, пневмония, септические состояния при воспалительных процессах в суставах, кожном покрове, вымени, матке, профилактика и лечение других инфекций;
- **овцы, козы:** бруцеллез, пастереллез, инфекционный аборт, копытная гниль, пупочный сепсис, инфекции органов дыхания, пищеварительного тракта и мочеполовых путей;
- **свиньи:** атрофический ринит, рожа, лептоспироз, микоплазмоз, пастереллез, хламидиоз, амёбная и бактериальная дизентерия, инфекции суставов, органов дыхания, пищеварительного тракта и мочеполовых путей, синдром ММА;
- **кроли:** инфекционный ринит, микоплазмоз и бактериальные инфекции органов пищеварения, дыхания, слизистых оболочек и раневые инфекции;
- **птица:** колибактериоз, пулороз, респираторный микоплазмоз, орнитоз и бактериальные инфекции органов пищеварения.

**ДОЗЫ И СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ.** Вводят глубоко внутримышечно. Доза препарата для всех видов животных составляет 1 мл на 10 кг массы тела (20 мг окситетрациклина на 1 кг массы тела). Дозирование новорожденным поросятам: в 1-ю неделю – 0,3 мл на животное, во 2-ю неделю – 0,4 мл, в 3-ю неделю – 0,5 мл и старшим – 0,1 мл на кг массы тела. Кроли и птица – 0,25 мл на кг массы тела. Для достижения терапевтического эффекта, как правило, достаточно одной инъекции. Такое применение обеспечивает сохранение в организме животных терапевтической концентрации действующей основы на протяжении 4-х суток. В одно место не должно быть введено более чем: 20 мл – крупному рогатому скоту, 10 мл – свиньям, 5 мл – овцам и козам.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ.** Гиперчувствительность отдельных животных к производным окситетрациклинового ряда, а также нарушения функциональной деятельности печени и почек.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ.** После введения препарата не разрешается проводить убой животных и использовать питательные ткани для питания людей в течение 21 суток, а

молоко – 7 и суток. Больным животным при появлении признаков аллергии необходимо сразу же ввести раствор адреналина, кофеина, антигистаминные препараты или кортикостероиды. Если в начатом флаконе раствор потемнел, но при этом остался прозрачным (без осадка), то он не потерял своих свойств и эффективности.

**ФОРМА ВЫПУСКА.** Ампулы темного стекла по 5 и 10 мл, которые по 10 штук вкладывают в картонные упаковки; флаконы темного стекла по 10, 20, 50, 100 мл.

**ХРАНЕНИЕ.** Сухое, темное место, при температуре от +5°C до +20°C.