

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

Факультет ветеринарної медицини
Спеціальність 7.130501 – «Ветеринарна
медицина»

Допускається до захисту:

зав. кафедрою ветсанекспертизи,
мікробіології, зоогієни та безпеки та
якості продуктів тваринництва

професор Т.І. Фотіна

“ ” _____ 2013 р.

ДИПЛОМНА РОБОТА

**На тему: «ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКА БРОНХОПНЕВМОНІЇ
ТЕЛЯТ В ТОВ АФ "ЛАН" СУМСЬКОГО РАЙОНУ СУМСЬКОЇ
ОБЛАСТІ»**

Студент-дипломник:

Цибіна О.С.

Керівник:

доцент, к.вет.н Петров Р.В.

Консультанти:

1. З охорони праці

ст. викладач Семерня О.В.

2. З екологічної експертизи

д.вет.н., професор Фотіна Т.І.

ветеринарних заходів

3. З економічної ефективності

к.вет.н., доцент Фотін А.І.

ветеринарних заходів

Рецензент:

доцент, к.вет.н. Шкромада О.І.

Суми – 2013 р.

ЗМІСТ

	Стор.
ЗАВДАННЯ ДЛЯ ВИКОНАННЯ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ	4
РЕФЕРАТ	6
ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ	7
1. ВСТУП	8
2. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	10
2.1. Визначення етіології бронхопневмонії телят	10
2.2. Патогенез хвороби	14
2.3. Клінічні ознаки	17
2.3.1. Гостра форма бронхопневмонії	17
2.3.2. Підгостра форма бронхопневмонії	19
2.3.3. Хронічна форма бронхопневмонії	19
2.4. Патологоанатомічні зміни	20
2.5. Діагноз і диференціальний діагноз	21
2.6. Лікування телят, хворих бронхопневмонією	22
2.7. Профілактика захворювання	27
2.8. Особливості годування молодняка великої рогатої худоби	29
2.9. Висновок з огляду літератури	30
3. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ	31
3.1. Матеріали і методи досліджень	31
3.2. Характеристика господарства	33
3.3. Результати власних досліджень	35
3.3.1. Аналіз годування великої рогатої худоби	35
3.3.1.1. Аналіз годування тільних сухостійних корів	35
3.3.1.2. Аналіз годування телят у віці 3 місяців	37
3.3.2. Аналіз причин виникнення бронхопневмонії телят в господарстві.	38
3.3.3. Клінічні ознаки	39

	3
3.3.4. Результати лабораторних досліджень крові телят	40
3.3.5. Патологоанатомічні зміни	42
3.3.6. Діагноз і диференціальний діагноз	42
3.3.7. Результати лікувальних заходів	43
3.4. Обговорення результатів власних досліджень	45
3.5. Розрахунок економічної ефективності	50
4. ОХОРОНА ПРАЦІ	52
5. ЕКОЛОГІЧНА ЕКСПЕРТИЗА ЛІКУВАЛЬНИХ, ПРОФІЛАКТИЧНИХ І ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНИХ ЗАХОДІВ	60
6. ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ	64
6.1. Висновки	64
6.2. Пропозиції виробництву	65
7. СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	66
8. ДОДАТКИ	72

СУМСКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**Факультет ветеринарної медицини**

Кафедра ветсанекспертизи, мікробіології, зоогієни та безпеки та якості
продуктів тваринництва

Спеціальність 7.130501 “ Ветеринарна медицина”

Затверджую:

Зав. кафедрою _____

“ ____ ” _____ 20__ р.

ЗАВДАННЯ НА ВИКОНАННЯ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ

студентці Цибіній Ользі Сергіївні

**1. Тема: «Лікування та профілактика бронхопневмонії телят в ТОВ
АФ "Лан" Сумського району Сумської області»**

Затверджено наказом по університету від “__” ____ 20__ р.

2. Термін здачі студентом виконаної роботи у деканат „__” _____
2013 р.

3. Вихідні дані до проекту (роботи): ТОВ АФ "Лан" Сумського району Сумської області, Сумська регіональна державна лабораторія ветеринарної медицини (м. Суми), кафедра ветсанекспертизи, мікробіології, зоогієни та безпеки та якості продуктів тваринництва Сумського національного аграрного університету.

4. Зміст роботи:

•Встановити причини, що викликають бронхопневмонію телят в ТОВ АФ "Лан" Сумського району Сумської області.

•Освоїти методи діагностики і лікування бронхопневмонії в умовах ТОВ АФ "Лан" Сумського району Сумської області.

•Порівняти різні методи лікування бронхопневмонії телят і вибрати найбільш ефективний.

•Провести аналіз годування різних вікових груп тварин.

5.Перелік графічного матеріалу:

Малюнки, таблиці, фотографії.

6. Рецензенти по роботі

Розділ	Консультант	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв
1.3 охорони праці	ст. викладач Семерня О.В.		
2. З екологічної експертизи ветеринарних заходів	д.вет.н., професор, Фотіна Т.І.		
3. З економічної ефективності ветеринарних заходів	к.вет.н., доцент Фотін А.І.		

7. Дата видачі завдання

Науковий керівник (підпис)

Завдання прийняв до виконання (підпис)

РЕФЕРАТ

Дипломна робота присвячена актуальній темі – лікуванню бронхопневмонії телят. Робота виконана на 75 сторінках і містить таблиці, рисунки та фотографії. За наявними статистичними даними на промислових тваринницьких комплексах, на спеціалізованих фермах, а також серед тварин на присадибних господарствах на незаразну патологію доводиться 94-98 % всіх випадків захворюваності.

Дослідження проводились протягом 2011-2012 років на базі ТОВ АФ "Лан" Сумського району Сумської області, Сумський регіональній державній лабораторії ветеринарної медицини (м. Суми), кафедри ветсанекспертизи, мікробіології, зоогієни та безпеки та якості продуктів тваринництва Сумського національного аграрного університету.

Для виконання поставлених завдань було підібрано ряд загальних і спеціальних методів дослідження. Вони включали аналіз причин виникнення бронхопневмонії в господарстві, клінічні і лабораторні дослідження.

Перед студентом-дипломником були поставлені завдання:

- Встановити причини, що викликають бронхопневмонію телят в ТОВ АФ "Лан" Сумського району Сумської області.
- Освоїти методи діагностики і лікування бронхопневмонії в умовах ТОВ АФ "Лан" Сумського району Сумської області.
- Порівняти різні методи лікування бронхопневмонії телят і вибрати найбільш ефективний.
- Провести аналіз годування різних вікової груп тварин.

В ході виконання дипломної роботи ці завдання були успішно виконані.

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

- АФ – агрофірма
- ВРХ – велика рогата худоба
- КО – кормові одиниці
- МО – міжнародні одиниці
- ОД – одиниці дії
- ПП – перетравлюваний протеїн
- СР – суха речовина

1. ВСТУП

Велика роль в забезпеченні країни продовольством відводиться інтенсивному розвитку промислових комплексів по виробництву молока і яловичини. Необхідно по-новому вирішувати питання ветеринарного обслуговування тваринницьких господарств промислового типу, комплектувати їх здоровим поголів'ям, що зобов'язує ветеринарних фахівців підвищити рівень організації ветеринарної справи, звернувши особливу увагу на проведення профілактичних, протиепізоотичних, ветеринарно-санітарних заходів, попередження занесення заразних і виникнення незаразних хвороб.

Особливо актуально це стало у наш час у зв'язку з переходом сільськогосподарських підприємств на нові форми власності, у зв'язку з чим працівники, а також керівництво безпосередньо зацікавлені в збільшенні кількості продукції і підвищенні її якості, оскільки від цього залежить подальша доля самого підприємства і, як наслідок, всіх його працівників.

Проте іноді рішення вищезгаданих питань ускладнюється у зв'язку з розвитком порушення обміну речовин, зниженням резистентності організму тварин, виникнення хвороб, пов'язаних з неповноцінним годуванням порушенням умов утримання.

За наявними статистичними даними на промислових тваринницьких комплексах, на спеціалізованих фермах, а також серед тварин на присадибних господарствах на незаразну патологію доводиться 94-98 % всіх випадків захворюваності [30, 45].

В умовах промислового вирощування молодняка великої рогатої худоби найбільший відсоток захворювань припадає на різні респіраторні захворювання, серед яких найбільш поширена бронхопневмонія.

У зв'язку з цим перед нами були поставлені наступні завдання:

- Встановити причини, що викликають бронхопневмонію телят в ТОВ АФ "Лан" Сумського району Сумської області.

- Освоїти методи діагностики і лікування бронхопневмонії в умовах ТОВ АФ "Лан" Сумського району Сумської області.

- Порівняти різні методи лікування бронхопневмонії телят і вибрати найбільш ефективний.

- Провести аналіз годування різних вікових груп тварин.

Об'єкт дослідження – телята хворі на бронхопневмонію.

Предмет досліджень – клінічні, гематологічні, біохімічні, патологоанатомічні показники телят хворих на бронхопневмонію

Методи досліджень: клінічний, патологоанатомічний, гематологічний, біохімічний, статистичний методи.

2. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

Бронхопневмонія – захворювання, що виявляється запаленням бронхів і долів легенів з накопиченням в альвеолах ексудату і клітин десмаркованого епітелію. Патологічний процес починається з появи в легенях і легеневій паренхімі серозного ексудату, що відповідає картині катарального запалення легенів у дорослих тварин, але, оскільки первинно вражаються бронхи і процес швидко розповсюджується по бронхіальному дереву, то таке захворювання, що спостерігається переважно у молодняка, прийнято називати бронхопневмонією [24].

Бронхопневмонія реєструється в різних зонах країни і по питомій вазі займає друге місце після шлунково-кишкових захворювань. За даними ряду авторів, щорічно в країні хворіють на бронхопневмонію 20-30 % молодняка. В результаті захворювання знижується середньодобовий приріст живої маси, продуктивні і племінні якості тварин, тому профілактика бронхопневмонії є питанням першорядної ваги, яке вимагає своєчасного і досвідченого рішення [10].

2.1 Визначення етіології бронхопневмонії телят

Бронхопневмонія телят є поліетіологічним захворюванням. На думку В.М. Данільовського (1985 р.), Алікаєва (1973 р., 1985 р.) [15], і інших авторів, бронхопневмонія – захворювання неінфекційного походження, мікробний чинник в розвитку неспецифічної бронхопневмонії телят не є провідним і не має патогенетичного значення. Виділені з легенів хворих і загиблих тварин мікроорганізми є сапрофітними, вони стають патогенними тільки при зниженні резистентності організму тварин.

Багато авторів вважають, що бронхопневмонія виявляється як наслідок незадовільних умов утримання і годування.

На бронхопневмонію хворіють тварини всіх видів і вікових груп, але частіше хвороба зустрічається у молодих, ослаблених і старих тварин. Масове поширення бронхопневмонії спостерігають серед молодняка великої рогатої худоби та свиней при вирощуванні і відгодівлі на спеціалізованих фермах і комплексах при порушенні гігієни утримання. Хворі тварини погано відгодовуються, зменшується їх продуктивність. У частини перехворілих тварин досить довго, а інколи все життя, залишається схильність до простудних хвороб, тому вони здебільшого не можуть використовуватись для племінного розведення [3].

Прийнято розрізняти ендогенні і екзогенні фактори виникнення бронхопневмонії телят. До ендогенних факторів відносяться: неправильний підбір пар при злучці, інбридинг, що призводить до народження хворого молодняка із зниженою резистентністю і сприйнятливістю до багатьох захворювань. Також до ендогенних факторів відносять анатомо-топографічні особливості молодняка: коротка трахея, вузькі бронхи, насиченість кровоносними судинами слизової оболонки, що вистилає дихальні шляхи, слабкість еластичної тканини стінок альвеол і насиченість їх лімфатичними судинами. Вказані причини сприяють швидкому виникненню і розповсюдженню запального процесу.

До екзогенних причин виникнення бронхопневмонії відносять: порушення умов годування маткового поголів'я, зокрема, недостатність в їх раціонах ретинолу. Це викликає у них розвиток А-гіповітамінозу, внаслідок чого знижується вміст вітаміну А в молоці, яким харчуються телята. Гіповітаміноз А викликає у телят зниження бар'єрної функції слизових оболонок, зокрема, дихальних шляхів, внаслідок чого прохідність їх для мікроорганізмів підвищується [15].

Також до екзогенних чинників відносять різні умови годування і утримання молодняка, переохолодження або перегрівання, що призводить до

порушення кровообігу, появи застійних явищ в легенях, і як наслідок створення сприятливих умов для розвитку бронхопневмонії; утримання молодняку в невідповідних приміщеннях з незадовільною вентиляцією, внаслідок чого в повітрі накопичується пил, вуглекислота, аміак, сірководень, метан, водяна пара, або навпаки, виникає зайва сухість повітря; мікробна забрудненість повітря також відноситься до екзогенних причин виникнення бронхопневмонії телят [16].

Сприяючим чинником до появи даного захворювання є зниження резистентності організму тварин, що може виникнути на тлі стресу (транспортний, промисловий), також на тлі перенесених в більш ранньому віці захворювань, наприклад, шлунково-кишкового тракту (диспепсія). Причинами бронхопневмонії у є несприятливі фактори довкілля, серед яких особливе місце займають порушення технології утримання, експлуатації і годівлі тварин. Найбільш частими причинами гострого катарального є утримання тварин у холодних з підвищеною вологістю приміщеннях, протяги, коливання температури, утримання на цементній або асфальтовій підлозі без підстилки. В осінній період тварини, особливо телята, часто попадають під холодний дощ, дію нічних приморозків або їх випасають на зеленій масі під час приморозків, що спричиняє масове захворювання на бронхіт. У овець і кіз бронхіт буває внаслідок переохолодження після стрижки. У свиней, особливо поросят, хвороба широко розповсюджується при утриманні їх на цементній підлозі. Причиною бронхіту може бути і перегрівання організму, особливо якщо тварини знаходяться на протягах або різко охолоджуються під дощем чи при купанні у холодній воді.

Бронхіт розвивається в результаті подразнення слизової оболонки шкідливими газами (аміаком, сірководнем, метаном, гарячим димом, промисловими газами, хімічними реагентами) та при потраплянні у бронхи кормового пилу, що буває при годівлі тварин сухим комбікормом, запиленими чи запліснявілими кормами. Слизова оболонка бронхів ушкоджується також у результаті вдихання ґрунтового пилу при перегонах

тварин, попаданні в бронхи медикаментів при невмілому їх задаванні, кормових мас чи сторонніх речовин при порушенні акту ковтання [21].

У розвитку бронхіту велику роль відіграє неспецифічна та факультативна мікрофлора дихальних шляхів (стрепто-, стафіло- і пневмококи, пастерели, протей, кишкова паличка, клебсієли тощо), яка при ослабленні організму проявляє вірулентну дію. Особливо це характерно для комплексів, де висока щільність тварин і підвищена забрудненість повітря мікроорганізмами. Бронхіт також може бути спричинений алергією.

Хронічний перебіг бронхіту є, як правило, продовженням гострого, якщо не усунені причини і не проводиться ефективного лікування. Він також розвивається внаслідок довготривалого впливу тих самих факторів, що зумовлюють розвиток гострого бронхіту, при хворобах серця, які супроводжуюся застійними явищами у малому колі кровообігу, при локалізації у бронхах гельмінтів.

Гнійний, фібринозний і геморагічний бронхіти виникають або при сильному подразненні слизової оболонки хімічними отруйними речовинами, або при інфекційних хворобах.

У господарствах чи на фермах, що спеціалізуються у вирощуванні і відгодівлі телят, при порушенні правил комплектування і утримання молодняку виникають масові гострі респіраторні хвороби із симптомами ураження бронхів та інших дихальних шляхів. У цих випадках першопричиною хвороби можуть бути: вірус параінфлюенци (парагрипу), рино-, адено- і міксовіруси, мікоплазми, пастерели та інші збудники. У курей реєструють інфекційний бронхіт.

Вторинні бронхіти виникають при інфекційних (пастерельоз, ІРТ, мит, грип, сальмонельоз, злякисна катаральна гарячка, туберкульоз, чума, інфлюенца, параінфлюенца, аденовірусна інфекція м'ясоїдних) та паразитарних (диктіокаульоз, метастронгільоз, аскаридоз, токсакароз, стронглідоз) хворобах.

Розвитку бронхіту сприяють багато факторів. Серед них особливу роль відіграють нестача вітамінів А, D і мікроелементів, особливо йоду, який в організмі сприяє синтезу вітаміну А із каротину [22].

2.2 Патогенез хвороби

Патогенез бронхопневмонії достатньо складний, оскільки до процесу залучаються всі органи і системи хворого тварини. Патогенез визначається станом всіх органів і тканин, в першу чергу – станом нервової системи. Неприятливі чинники насамперед викликають зміни в нервовій системі, отже, виникає порушення гуморальних і нервових факторів, відбувається зниження захисних сил організму, знижується концентрація лізоциму і гістаміну в крові, збільшуються глобулінові фракції білків. Це сприяє застою крові в легенях і набрякості слизистих оболонок бронхіол і бронхів. Різко знижується фагоцитарна активність лейкоцитів і лізоцимна активність бронхіального слизу, знижується бар'єрна функція епітелію [23].

Залежно від локалізації патологічного процесу у бронхіальному дереві розрізняють макробронхіт (уражені переважно великі бронхи), мікробронхіт (уражені дрібні бронхи) і бронхіоліт (уражені бронхіоли). Часто бронхіт поєднується з ринітом, ларингітом, трахеїтом (дифузний катар верхніх дихальних шляхів) або із запаленням легень (бронхопневмонія).

За перебігом бронхіт розрізняють гострим і хронічний. За етіологією первинний і вторинний; за характером запалення бронхіти поділяють на катаральний, гнійний, гнійно-катаральний, фібринозний, геморагічний і гнильний; за обсягом запалення – на сегментарний і дифузний. Перебіг бронхіту може ускладнюватися бронхоектазією, пневмонією, ателектазом і емфіземою легень.

Хвороба виникає у будь-яку пору року, але частіше в осінньо-зимовий і зимово-весняний періоди. При великому скупченні тварин у приміщеннях,

особливо на промислових комплексах, хвороба має широке поширення в жарку пору року [24].

Первинні зміни характеризуються ексудативними процесами, лейкоцитарною реакцією, накопиченням серозного ексудату в бронхах і альвеолах.

Відповідно, розвиваються сприятливі умови для розвитку мікрофлори, яка може бути як патогенною, так і сапрофітною. Мікрофлора швидко розмножується, мікробні ферменти і токсини накопичуються у високій концентрації і викликають некроз слизистих оболонок і розвиток запального процесу. Виникає часточкове запалення і мікробронхіти.

Надалі уражені ділянки зливаються, утворюються вогнища запалення.

На місці запальних фокусів легенева тканина ущільнена і має гладку поверхню.

Виникають захисні реакції – пирхання, кашель.

Токсини мікробів всмоктуються в кров, виникає інтоксикація, отже, виникає порозність судин. У паренхімі легенів накопичується ексудат, виникає катаральне запалення. Вентиляція легенів утруднюється і посилюється функціонування здорових ділянок. Внаслідок чого посилюється і частішає дихання. Зниження рівня газообміну в легенях викликає зниження газообміну в тканинах, відбувається накопичення недоокислених продуктів обміну, розвивається ацидоз. В результаті виникає задишка, нервові явища, ослаблення діяльності серцево-судинної системи, зниження тону кровноносних судин і, відповідно, зниження артеріального тиску. В результаті зниження кровообігу виникають застійні явища, дистрофічні процеси в серцевому м'язі, знижується працездатність печінки. Нестача хлоридів в крові викликає порушення утворення соляної кислоти в шлунку [35].

Знижується фільтраційна здатність нирок, в сечі з'являється білок. Мікробні токсини впливають на центральну нервову систему, викликаючи порушення терморегуляції, відповідно, розвивається лихоманка.

При сприятливій течії і усуненні етіологічних чинників, а також при наданні лікувальної допомоги, через 7-10 днів настає одужання.

Внаслідок дії етіологічних факторів на інтрорецептори слизової оболонки бронхів їх функція порушується. Капіляри звужуються, а потім розширюються, слизова оболонка спочатку стає сухою, потім набрякає і покривається ексудатом, який складається зі слизу, плазми крові, злущених клітин епітелію і лейкоцитів. Оскільки у ворсинчастому епітелії слизової оболонки бронхів розвивається слизова дистрофія і він злущується, то бронхи поступово втрачають евакуаторну функцію. Це сприяє скупченню ексудату в порожнині бронхів і розвитку мікрофлори, яка підсилює запальний процес. Продукти запалення, мікробні токсини всмоктуються, що спричиняє інтоксикацію і гіпертермію, розлади функцій різних органів. Внаслідок гіперемії і набряку слизової оболонки зменшується просвіт бронхів або ексудат може повністю закупорювати його, спричиняючи ателектаз легеневої тканини. Звуження просвіту бронхів і їх закриття зменшує дихальну поверхню легень, розвивається задишка, порушується газообмін. При зниженні резистентності організму і малоефективному лікуванні процес поширюється на здорові бронхи і легеневу тканину (бронхопневмонія). Якщо крім слизової оболонки бронха пошкоджується підслизовий шар і перибронхіальна тканина, то порушується терморегуляція і підвищується температура тіла [41].

При хронічному перебігу бронхіту кількість ексудату зменшується, він стає густим і в'язким, епітелій бронхів атрофується і гине, підслизовий шар, а інколи і м'язовий проростають сполучною тканиною, еластичність бронхів втрачається. В окремих місцях бронхи звужуються (бронхостеноз) з наступним розвитком ателектазу, локальної пневмонії чи емфіземи легень. В інших місцях розвивається бронхоектазія – локальне або дифузне розширення бронхів, яке виникає при поширенні запального процесу на всі шари стінки бронха. У цих ділянках стінка бронха втрачає тонус, стоншується і мішкоподібно розширюється. У просвіті бронха скупчується

ексудат, який розкладається і спричиняє смердючий запах із носа. На місці запалення утворюється грануляційна, а потім сполучна тканина, що поглиблює деформацію бронхів. Запалення може поширюватися на інтерстиціальну перибронхіальну тканину.

При несприятливій течії процес може приймати лобарний характер, виникають гнійно-некротичні зміни, плеврит, перикардит, з'являються вторинні імунні дефіцити [43].

2.3 Клінічні ознаки

Залежно від тяжкості перебігу бронхопневмонії розрізняють три форми хвороби [55, 56]

2.3.1 Гостра форма бронхопневмонії

Триває 5-10 днів. Починається з легкого нездужання, млявості, зниження апетиту; тільки на 2-3 день хвороби температура піднімається до 40-42°C.

Виникає задишка, а при важкій течії – дихання з відкритим ротом.

Кон'юнктива очей гіперемійована так само, як і слиzysta оболонка носової порожнини, потім розвивається ціаноз слизистих оболонок.

З'являються серозно-слизові витікання з носа, які потім стають катарально-гнійними.

Кашель на початку різкий, сухий, уривистий, потім – слабкий вологий, менш хворобливий, але частіший. Загальний стан погіршується, настає гіподинамія. Дихання прискорене, утруднене.

При перкусії виявляють вогнища притуплення в легенях у області передніх і середніх доль.

При аускультатії – жорстке везикулярне дихання, вологі хрипи. Тони серця глухі.

У крові підвищується вміст лейкоцитів, виникає нейтрофілія із зрушенням вліво, тобто типова картина крові при запаленні [23].

При бронхіті залежать певною мірою від діаметра ушкоджених бронхів. При гострому перебігу макробронхіту загальний стан злегка пригнічений, температура тіла в нормі або незначно підвищена. Тахікардія не характерна, а дихання може бути дещо прискореним. Характерний симптом хвороби - кашель, у перші дні короткий, сухий, гучний, болючий, в подальшому – вологий і менш болючий. На 2-3-й день хвороби з носа виділяється серозний, а потім слизовий і слизисто-гнійний ексудат. Межа перкусійного звуку у ділянці легень не змінена.

Мікробронхіт перебігає тяжче. Хворі тварини пригнічені, апетит знижений, температура тіла підвищена, дихання прискорене, виявляють експіраторну або змішану задишку, переважно черевний тип дихання. Кашель болючий, приглушений, слабкий. Перкусійний звук не змінений. На початку бронхіту аускультациєю легень виявляють жорстке везикулярне дихання, оскільки набрякання слизової оболонки уражених бронхів спричиняє нерівномірне звуження їх діаметра. Повітря при вдиханні проходить через кілька звужень, утворюються стенотичні шуми, які накладаються на везикулярне дихання. При прогресуванні ексудації вислуховуються сухі хрипи: при макробронхіті – низького тембру, нагадують гудіння і дзижчання; при мікробронхіті – високого тембру, подібні за звучанням до свисту і пищання. Хрипи вислуховуються під час вдиху і видиху, максимальної сили досягають на висоті вдиху. При кашлі вони можуть зміщуватися. При нагромадженні рідкого або напіврідкого ексудату хрипи стають вологими. За звучанням вони нагадують лопання пухирців повітря, при макробронхіті хрипи сильні і подовжені, низькі за тембром; при мікробронхіті – короткі, високі.

Дослідженням крові при гострому катаральному бронхіті встановлюють нейтрофільний лейкоцитоз із простим (регенеративним) зрушенням ядра [10].

2.3.2 Підгостра форма бронхопневмонії

Зазвичай триває 20-30 днів. Характеризується зниженням апетиту, відставанням в рості, зниженням вгодованості, тобто гіпотрофією. Зазвичай при підгострому перебігу бронхопневмонії відзначають вранці нормальну температуру тіла хворої тварини, а до вечора – підвищення температури на 1-1,5°C. Виникає задишка і вологий кашель.

При аускультатії – бронхіальне дихання; при перкусії виявляють осередки ураження в легенях.

В період загострення помітне погіршення загального стану, підвищення температури, посилення задишки і наростання ознак токсикозу і гіпоксії. Розвивається діарея [15].

2.3.3 Хронічна форма бронхопневмонії

Ця форма характеризується яскраво вираженим відставанням в рості, у телят спостерігають гіпотрофію. Апетит мінливий. Кашель присутній постійно. Температура трішки підвищена. З носових отворів – серозні виділення; ціаноз слизистих оболонок.

При аускультатії виявляють сухі хрипи в легенях, при перкусії – вогнища притуплення.

Хронічний бронхіт перебігає більше двох місяців. Характерні ознаки – схуднення тварини, зниження продуктивності працездатності, кашель, задишка, витікання з носових ходів і хрипи. Кашель сухий, болісний, проявляється приступами, частіше вранці, коли при роздаванні корму знижується температура повітря у приміщенні. Витікання з носа незначне, в'язкої консистенції, а при бронхоектазії внаслідок застою і розпаду мокротиння значне за кількістю і набуває гнильного запаху. Задишка при хронічному бронхіті змішана, може бути лише експіраторна і у стані спокою виражена слабо. Хрипи вологі або частіше сухі, вислуховуються як свистіння і пищання. Звук при перкусії легень залишається чистим легеневим. У процес часто втягуються серцево-судинна та інші системи організму. Можуть

спостерігатись розлади діурезу і дефекації. При ускладненні хронічного бронхіту альвеолярною емфіземою виникає змішана задишка, перкусійний звук стає тимпанічним, коробковим, задня межа легень зміщується каудально.

При хронічному бронхіті і перибронхіті на рентгенограмі чітко помітне посилення бронхіального малюнка, а при ускладненні емфіземою – просвітління легеневого поля [15].

2.4 Патологоанатомічні зміни

У більшості тварин при гострому перебігу бронхопневмонії виявляють блідість слизових оболонок.

Легенева тканина ущільнена, у верхівкових і середніх долях – множинні пневмонічні вогнища на поверхні і в глибині органу діаметром від одного до декількох сантиметрів, синьо-червоного або блідо-сірого кольору, щільні, з питомою вагою важче за воду. При розрізі цих вогнищ виділяється катаральний ексудат.

При розтині також відзначають набряк і гіперемію верхніх дихальних шляхів, ексудат в бронхах і бронхіолах.

Середостінні і бронхіальні лімфатичні вузли збільшені.

При підгострій пневмонії відзначають виснаження, ціаноз слизових оболонок, гнійний ексудат в бронхах. Слизиста оболонка бронхів набрякла, гіперемована, з крововиливами.

Уражені ділянки легенів тістоподібної консистенції, строкаті, тонуть у воді.

Ознаки плевриту виявляють у вигляді нашарувань на плеврі, в плевральній порожнині виявляють невелику кількість рідини.

Серцевий м'яз матовий, печінка збільшена, жовчний міхур наповнений густою жовчю.

При хронічній бронхопневмонії ділянки легенів строкаті, помітне збільшення росту сполучної тканини. Легені щільної консистенції, поверхня горбиста, на розрізі – зерниста, шматочки легені тонуть у воді.

При гострому катаральному бронхіті слизова оболонка бронхів гіперемійована, набрякла, інколи на ній спостерігають крововиливи різної форми, у просвіті бронхів - ексудат. Можливі емфізема, ателектази, закупорка бронхів. Фібринозний бронхіт характеризується нашаруванням пухких сироподібних сіро-жовтого кольору накладень або тонких еластичних фібринозних плівок, інколи фібринозні нашарування можна виділити з бронхів у вигляді гіллястих, трубчастих зліпків бронхів. При хронічних бронхітах часто відмічають бронхостенози, бронхоектази, запалення перибронхіальної тканини, емфізему легень та клиноподібні вогнища ателектазів.

Перебіг бронхіту залежить від причини, локалізації патологічного процесу, стану організму та ефективності лікування. Видужання може настати через кілька днів, а інколи – через кілька місяців. Хронічний бронхіт здебільшого ускладнюється емфіземою легень, яка залишається часто до кінця життя [29].

2.5 Діагноз і диференціальний діагноз

Діагноз ставлять на основі клінічних симптомів (кашель, хрипи, витікання з носа, ясний легеневий звук при перкусії), у дрібних тварин проводиться рентгенологічне дослідження. Диференціюють бронхопневмонію, а також інфекційні та паразитарні хвороби, які супроводжуються симптомами ураження бронхів і легень (інфекційний ринотрахеїт, інфекційний бронхіт, інфекційний атрофічний риніт, злякисна катаральна гарячка, грип, парагрип, аденовірусна інфекція, пастерельоз, сальмонельоз, диктіокаульоз, аскарроз, токсокароз, метастронгільоз та інші).

Для цього проводять комплекс епізоотологічних, серологічних, мікробіологічних, гельмінтологічних та інших спеціальних методів досліджень [35].

При постановці діагнозу приймають до уваги загальні дані про санітарно-зоогігієнічні умови вирощування молодняку і утримування та годування матерів. Звертають увагу на поведінку тварини в приміщенні, на прогулянках, на його загальний стан тварини, враховують клінічні ознаки і патологоанатомічні зміни. При рентгенологічному дослідженні знаходять різні ступені затемнення легеневого поля, переважно верхівкових і серцевих долях, посилення бронхіального малюнка, втрату видимості серцево-діафрагмального трикутника і контурів ребер в місцях ураження.

При диференційній діагностиці слід виключити стрептококову інфекцію (наявність специфічного збудника, температура, поява поразок суглобів, органів травлення і ін.), сальмонельоз (порушення на початку функції органів травлення, виявлення збудника при лабораторному дослідженні, характерні патологоанатомічні зміни). При захворюванні молодих тварин пастерельозом відзначають швидке захворювання великого числа тварин; при лабораторному дослідженні виділяють збудник.

Вірусні пневмонії телят можна відрізнити від бронхопневмонії тільки за наслідками біопроби і гістологічного дослідження уражених тканин легенів, а також за допомогою серологічних і імунофлюоресцентних реакцій [3].

Прогноз. Гострі бронхіти здебільшого закінчуються видужуванням, при хронічних бронхітах прогноз обережний, оскільки хвороба ускладнюється емфіземою, ателектазом, бронхоектазією.

2.6 Лікування телят, хворих бронхопневмонією

Лікування хворих тварин необхідно проводити комплексно з виділенням хворих в окремі групи залежно від перебігу захворювання і його тяжкості.

Основною умовою успішного лікування бронхопневмонії є усунення етіологічних чинників, створення оптимальних умов утримання і забезпечення повноцінною годівлею [4].

Комплексне лікування в поєднанні з правильно організованими умовами утримання і годування приводить до повного одужання тварин при гострому і підгострому перебігу бронхопневмонії. Лікування тварин, хворих хронічною бронхопневмонією, до повного одужання не приводить, але допомагає відокремити процес. Молодняк, що перехворів хронічною бронхопневмонією, не може бути використаний для племінних цілей і підлягає вибраковуванню.

Комплексне лікування включає одночасне застосування різних засобів: антимікробна терапія (антибіотики, сульфаніламід, нітрофуран, препарати миш'яку), замісна терапія (вітаміни, макро- і мікроелементи, киснетерапія), симптоматична терапія (серцеві засоби).

В даний час в тваринництві успішно застосовують групові методи лікування. З цією метою використовують аерозолі лікарських засобів.

Введені безпосередньо в легені, лікарські речовини надають свою дію вже через декілька хвилин (В.Ф. Воськобойник, 1991 р.).

А.І. Решетников, 1980 р., також повідомляє, що аерозольні препарати поступають в дихальні шляхи і в легені, минувши печінку, швидко всмоктуються в кров і лімфу, накопичуються там і впливають безпосередньо на уражені ділянки легеневої тканини.

А.В. Манасян, С.М. Грігорян, С.Н. Міносян (1999 р.) для лікування хворих неспецифічною бронхопневмонією телят, крім суміші лікарської речовин, як корегуючої терапії рекомендують застосовувати гормональний препарат надниркових залоз.

При індивідуальному лікуванні антимікробні препарати додають всередину, вводять внутрішньом'язово, внутрішньотрахеально, внутрішньовенно. Багато авторів підкреслюють ефективність внутрішньотрахеального введення антимікробних препаратів. Для цих цілей

можна використовувати пеніцилін, неоміцин, тетрациклін в дозі 5-10 тис. ОД. на 1 кг маси або 10-15 мл. 10%-го розчину сульфадімеzinу.

Внутрішньом'язево вводять один з антибіотиків, активних в даному господарстві.

На тлі активної антимікробної терапії, ефективно проводити новокаїнову блокаду зірчастих гангліїв.

Патогенетична терапія включає застосування відхаркувальних і розсмоктуючих засобів. Як відхаркувальний засіб телятам задають всередину хлористий амоній, двовуглекислу соду, а також застосовують інгаляції парою скипидару з хлоридом натрію [4].

З метою підвищення природної імунобіологічної резистентності хворим твариною вводять внутрішньом'язово неспецифічні гамма-глобуліни, гамма-бета-глобуліни, полі-глобуліни в дозі 1 мл на кілограм з інтервалом 48 годин 2-3 рази.

В.К. Кретінін, С.Н. Лапников (1999 р.) відзначають високу лікувальну ефективність цитрованої крові при лікуванні і профілактиці гострих респіраторних інфекцій молодняка великої рогатої худоби.

Гематотерапію застосовують для стимулювання захисних сил організму. Для цього використовують кров самої тварини або іншої тварини того ж виду.

Вводять аутокров підшкірно або внутрішньом'язово в ділянку шиї, внутрішній поверхні стегна або крупу. При підвищеній здатності згущуватися на кожні 100 мл крові додають 5 мл 5 % розчину цитрату натрію або 10 мл 10 % розчину саліцилату натрію.

Кров вводять в здорові тканини, що граничать з ураженими, оскільки на місці ін'єкції створюється короткочасний бар'єр, що володіє, автоантисептичними властивостями.

Дозу крові кожного разу встановлюють залежно від особливостей хворого тварини і характеру патологічного процесу в організмі.

При гострих органічних запальних процесах рекомендована доза аутокрові для великих тварин 125-150 мл., а для дрібних 5-50 мл.

На початку захворювання доцільно кров вводити ввечері.

При дифузних запальних процесах, що супроводжуються гарячковим тривалим станом, застосовують малі дози крові (2-25 мл дрібним тваринам).

Одноразові ін'єкції крові рідко дають позитивний результат, краще робити 4-5 введень, хоча найбільш результативні перші два. Коли після першої ін'єкції крові у тварин настає пригноблення, особливо кровотворних органів, дозу повторної ін'єкції на $\frac{1}{4}$, інтервал між ін'єкціями від 48 годин до 4-ої доби.

Чим важче захворювання, тим менше повинна бути доза і більше інтервал між ін'єкціями. На кожну подальшу ін'єкцію реакція організму слабшає. Тому при повторних ін'єкціях необхідно збільшувати дозу крові, але, не перевищуючи максимальну.

Якщо після 2-х кратного введення у тварини не відмічено поліпшення загального стану, перебігу патологічного процесу і морфологічного складу крові, від аутогемотерапії слід відмовитися (Б.В. Уша, М.А. Фельдштейн, 1991 р.).

Якщо аутогемотерапія дає позитивний результат, то в перші 2-4 дні знижується температура, зменшуються симптоми запального процесу. набряки зникають, інфільтрати розсмоктуються (Коваленко Л.М., 1991).

Буває короткочасне загострення патологічного процесу з подальшою нормалізацією його течії.

За даними В.А. Герман (1964 р.) і Б.М. Оловкова (1960 р.), цілісна кров як подразник викликає двофазну реакцію, що виражається спочатку в зменшенні кількості еритроцитів і лейкоцитів протягом 24 годин (негативна фаза) з подальшим їх наростанням (позитивна фаза).

Для посилення лікувального ефекту застосовують фізіотерапевтичні процедури обігрів молодняка лампами «Солюкс», «Інфраруж», діатермією, розтирання грудної клітки подразнюючими речовинами.

Застосування засобів замісної і симптоматичної терапії сприяє швидкому відновленню фізіологічних функцій організму.

Вітаміни в лікувальному комплексі при бронхопневмонії набувають особливого значення, оскільки нормалізують обмін речовин, зменшують побічну дію антимікробних засобів і підвищують їх терапевтичну ефективність [25].

Введення в раціон тварин дефіцитних мікроелементів також є засобом замісної терапії.

Симптоматична терапія включає дачу серцевих засобів: 20 % камфорне масло, 3-5 мл внутрішньом'язово; 10 % розчину кофеїну 1-3 мл підшкірно; кордіамін: 1.5-2 мл. підшкірно; настоянку валеріани: 2-3 мл. на стакан води всередину на одне теля.

Корисно два рази на добу проводити інгаляції терпентинової олії, алюмінію йодиду, теплих водяних парів з ментолом, настоєм евкаліпта, натрію гідрокарбонатом. При масових захворюваннях застосовують аерозолетерапію антимікробними речовинами, а при індивідуальному лікуванні корисно проводити внутрішньотрахеальні ін'єкції протимікробних засобів.

Для розрідження ексудату і видалення його з бронхів призначають відхаркувальні засоби і такі засоби що дезінфікують дихальні шляхи. Коням, великій і дрібній рогатій худобі призначають протягом 5-7 днів по 2-3 рази на день амонію хлорид – 0,02-0,03 г на 1 кг маси тіла: терпінгідра - 0,01-0,03; натрію гідрокарбонат - 0,1-0,2; карловарську сіль – 0,1-0,2 г. Собакам як відхаркувальні призначають натрію гідрокарбонат, бронхолітин або пертусин (по 1 стол. ложці 3 рази на день), мукалтин (по 0,05 г 3 рази на день), бромгексин (по 0,004 три рази на день), настій іпекакуани та інші препарати.

Для лікування хворих тварин, особливо при хронічному перебігу, застосовують засоби, які розширюють бронхи, а також протеолітичні ферменти. Як бронхолітики протягом 3-5 днів щоденно призначають: еуфілін – підшкірно або внутрішньом'язово телятам по 5-8 мг/кг маси, собакам - 1-

3 мл 12 %-ного або 0,5-2 мл 24 %-ого розчину, внутрішньовенно - 5-10 мл 2,4%-ного розчину у 10-20 мл 40 %-ного розчину глюкози; ефедрин – підшкірно 5 %-ний розчин по 1-2 ін'єкції на добу 5-7 днів підряд, коням і великій рогатій худобі - 7-10 мл на ін'єкцію; свиням і дрібній рогатій худобі - 1-3: собакам - 0,5-1 мл. З цією ж метою призначають теобромін, теофедрин, теофілін, дипрофен, дипрофілін.

Протеолітичні ферменти розріджують ексудат і в поєднанні з відхаркувальними препаратами і бронхолітиками сприяють його видаленню з бронхів. Пепсин і трипсин телятам, ягнятам, поросяткам, собакам вводять інтратрахеально в дозі 1-2 мг/кг; собакам внутрішньом'язово вводять лізоцим по 100 мг 2 рази на добу, дезоксирибонуклеазу (по 0,025 г) і рибонуклеазу (по 0,01 г) - 3 рази на добу у 2-5 мл 0,9 %-ного розчину натрію хлориду.

У комплексній терапії важливе місце належить застосуванню вітамінів, засобів стимулюючої терапії, а при фібринозному і гнійному бронхіті, окрім того, застосовують антимікробні препарати

2.7 Профілактика захворювання

Профілактика бронхопневмонії складається з комплексу організаційно-господарських, зоогієнічних і ветеринарно-санітарних заходів, направлених на отримання і вирощування міцного, стійкого до захворювань молодняка. Особливу увагу приділяють створенню оптимальних умов утримання і годування маткового поголів'я і молодняка. Тваринницькі приміщення повинні відповідати затвердженим стандартам зоогієнічних показників. У телятниках амплітуда коливань температури не повинна перевищувати 5°C, відносна вологість – 70 %, швидкість руху повітря 0,1-0,3 м/сек., концентрація аміаку міліграм/м³ концентрація сірководню і двоокису вуглецю по 5 міліграм/м³ [30]

Серед заходів, застережливих простуду, важливе значення мають сприятливі умови утримання тварин, а також регулярні прогулянки молодняку. Щоб уникнути перегрівання тварин в жарку пору року, роблять тіньові навіси. Особливо небезпечно поїти розпалених тварин холодною водою.

Важливе значення в системі заходів щодо попередження захворювання тварин бронхопневмонією мають боротьба із запиленістю повітря скотних дворів, вигульних майданчиків, зволоження сипких кормів перед їх роздачею. У приміщеннях, де міститься молодняк, необхідно дотримувати санітарний режим, систематично підтримувати чистоту, проводити дезінфекцію.

У годуванні тварин широко використовують засоби, що підвищують резистентність організму (премікси, що містять вітаміни і мінеральні речовини).

В.М. Данільовській відзначав ефективність методів профілактики бронхопневмонії із застосуванням аерозольної обробки. З цією метою він рекомендував застосовувати речовини, дезінфікуючі повітря в тваринницьких приміщеннях і що санують органи дихання тварин. Це лісовий бальзам А в чистому вигляді в концентрації 0,3-0,5 г/м приміщення протягом 1-2 годин, йодтриетиленгліколь з розрахунку 0,15-0,3 г йоду на 1 м³ протягом 40 хв., йодтриетиленгліколь в поєднанні з скипидаром і молочною кислотою в кількості 0,3 мл/м³ при експозиції 40 хв. Для цих цілей використовують 3% перекису водню, 5% водного розчину хлораміну Б, гіпохлорид натрію із вмістом 1,5-2 % хлору, 4 % розчину лугів.

Створення оптимальних умов годування і утримання молодняка, дотримання належних ветеринарно-санітарних правил забезпечує зниження захворювань і високе збереження молодняку.

2.8 Особливості годування молодняка великої рогатої худоби

У індивідуальному розвитку великої рогатої худоби вчені і фахівці розмежовують два періоди: ембріональний і постембріональний. У останньому виділяють періоди: новонародженості, молочний, статевого дозрівання і наростання індивідуальності в розвитку.

Першою і єдиною їжею новонародженого теляти є молозиво і молоко матері. У молочний період телята одержують молоко спочатку як основний компонент раціону. Рослинні ж корми в цей час грають другорядну роль. Проте, згодовування їх твариною в ранньому віці, за даними багатьох вчених, прискорює розвиток рубця і включає його в травний процес, підсилює секреторну і моторну функції кишечника, забезпечує добрий розвиток і зростання шлунково-кишкового тракту на ці корми як на основні, а потім і єдині.

Перший і другий періоди життя телят характеризуються інтенсивним розвитком і морфологічним зростанням органів травлення. При направленому годуванні, хорошому нагляді і утримування в ці періоди у тварин закладаються високі продуктивні завдатки.

З перших тижнів постембріонального життя відбуваються значні зміни в зростанні і функціях травного тракту. Розвиток передшлунків залежить від якості живлення і співвідношення кормів в раціоні молодняка. У телят, що вирощуються на молоці, маса і об'єм рубця, а також довжина його сосочків значно менше, ніж у телят, що одержували з раннього віку сіно і концентрати. Найважливішим чинником, стимулюючим зростання сосочків і посилення функціональної діяльності рубця, є утворення летючих жирних кислот.

При переведенні телят з молочних кормів на рослинні кишковий тип травлення, властивий телятам-молочникам, замінюється на шлунково-кишковий, характерний для дорослих тварин. У перехідний період близько

15-20 % живильних речовин корму засвоюється вже в передшлунках. У цей період бурхливо розвивається рубцева мікрофлора.

З моменту споживання грубих кормів в рубці починають синтезуватися вітаміни групи В і Д.

Характер годування, співвідношення кормів в раціоні надають значний вплив на фізіологічні процеси, що протікають в організмі, а також на розвиток травних і інших внутрішніх органів.

Профілактика ґрунтується на загальних принципах: утримання і годівля тварин згідно із зоогієнічними нормативами, дотримання правил транспортування молодняку, регулярне проведення очистки і дезінфекції приміщень. Важливе значення у профілактиці бронхітів мають заходи, спрямовані на підвищення неспецифічної резистентності організму: літньо-табірне утримання тварин, ультрафіолетове опромінення, збагачення раціонів вітамінами, макро- і мікроелементами, загартування шляхом вигульно-пасовищного утримання [31, 47].

2.9 Висновок з огляду літератури

Однією з найпоширеніших хвороб з незаразної етіології після хвороб шлунко-кишкового тракту є бронхіт. Захворювання дихальної системи наносять великі збитки сільському господарству. Багатьма авторами розроблені методи діагностики та лікування цього захворювання. Але в конкретних умовах господарств по вирощуванню великої рогатої худоби вони потребують удосконалення.

3. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

3.1. Матеріали та методи

Дослідження проводились протягом 2011-2012 років на базі ТОВ АФ "Лан" Сумського району Сумської області, Сумський регіональній державній лабораторії ветеринарної медицини (м. Суми), кафедри ветсанекспертизи, мікробіології, зоогієни та безпеки та якості продуктів тваринництва Сумського національного аграрного університету.

Для виконання поставлених завдань було підібрано ряд загальних і спеціальних методів дослідження. Вони включали аналіз причин виникнення бронхопневмонії в господарстві, клінічні і лабораторні дослідження.

Дані аналізу причин виникнення бронхопневмонії включають аналіз годування тільних сухостійних корів, а також молодняку у віці 3 місяців, а також системи утримування.

Клінічний метод включає огляд тварин, термометрію, використовувався метод пальпації, перкусії та аускультатії.

Були проведені гематологічні і біохімічні дослідження крові телят до і після лікування. Дослідження крові проводилися в умовах Сумської регіональної державної лабораторії ветеринарної медицини. Проведені бактеріологічні дослідження патматеріалу, взятого від загинувшого теляти на виключення інфекції.

Для лікування хворих телят в господарстві використовували препарат Тілозін 5 % виробництва ООО НПФ "Бровафарма"– це антимікробний препарат широкого спектру дії, до складу якого входить тілозину тартат. Його призначали телятам з метою придушення умовно-патогенної мікрофлори. Даний препарат активний відносно більшості грамнегативних і

грампозитивних мікроорганізмів, в т.ч. протей, сальмонел, ешерихій, стрептококів і стафілококів.

При внутрішньом'язовому введенні препарат добре проникає в більшість органів і тканини. Після одноразової ін'єкції терапевтична концентрація препарату в крові зберігається впродовж 24 годин після введення.

Задавали також бромгексин – препарат відхаркувальної дії. При його задаванні телятам внутрішньо він викликає відхаркувальний ефект та діє ферментативно в бронхах розріджуючи слиз.

Задавали також препарат тривіт АДЕ – це комплексний полівітамінний препарат, який містить вітаміну А 15000 МО, вітаміну Д 20000 МО, вітаміну Е- 10 міліграм. Комбінація вітамінів в препараті тривіт АДЕ діє синергетично на підвищення стійкості проти інфекційних захворювань і хвороб молодняка, сприяє зростанню молодняка, що особливо важливе при дисбалансі поживних речовин в раціоні і захворюваннях органів дихання.

Також в дослідній групі телят нами був застосований препарат броваглюкін. Це стерильний непрозорий розчин зі слабким блідо-жовтим забарвленням, 1мл. якого містить (мг): кальцію глюконату 280,0, магнію гіпофосфіту – 53,0, холінхлориду – 4,0. Складові компоненти броваглюкіна, знаходячись в оптимальному співвідношенні, нормалізують обмін кальцію, фосфору та магнію в організмі. При цьому іони кальцію прискорюють згортання крові та підвищують щільність кровоносних судин, запобігають утворенню набряків, забезпечують протизапальну дію та зниження алергічної реакції організму. Фосфор викликає загальну дію і підсилює ферментативні процеси. Магній забезпечує метаболізм білків та вуглеводів, а також підвищує реактивність нервово-м'язового апарату. Хлоринхлорид відіграє важливу роль в обміні фосфоліпідів

Для обліку проведених заходів враховували середньодобовий приріст живої маси телят, зміни гематологічних і біохімічних показників крові, відсоток одужання і тривалість лікування. Визначали економічну ефективність проведених заходів. При виконанні дипломної роботи нами був

застосований персональний комп'ютер "Atllon"™IX2 225 з процесором 3ГГц і операційною системою Microsoft Windows 8 та програми "Word-2010" та "Excel-2010". Для оформлення текстової частини магістерської роботи ми використовували програму "Word-2010", що надала можливість належним чином оформити роботу. Усі первинні дані отримані на місці та в лабораторії оброблювали загальноприйнятими методами статистики по методу Ст'юдента за допомогою програми "Excel-2010", в якубули внесені формули з розрахунком середньої арифметичної величини та її статистичні похибки ($M \pm m$).

При виготовленні графіків та діаграм, а також для проведення розрахунків, ми використовували "Excel-2010". Для виготовлення фотографій ми користувались дзеркальним цифровим фотоапаратом "Nikon-3100", а для роботи з фотографіями ми використовували програму "ViewNX2".[10, 41, 48, 53].

3.2. Характеристика господарства

Сільськогосподарське товариство з обмеженою відповідальністю "Лан" знаходиться в Сумському районі Сумської області.

Кліматичні умови господарства характеризуються помірно-теплим літом з достатньою кількістю опадів та сніжною зимою з нестійкою погодою. У календарному році 110 днів з температурою $+15^{\circ}\text{C}$ і вище, безморозний період 150-160 днів. Глибина снігового покриву в середньому 20-25 см, розподілення його нерівномірне, відмічається накопичення в ярах і балках. Перші заморозки настають в II-III декаді жовтня, останні - в середині березня. Середньорічна кількість опадів становить 510 мм.

Територія «Лан» входить у склад східного агрогрунтового району правобережної частини лісостепу України. У цілому клімат помірно-континентальний. Рельєф місцевості розчленований ярами і балками.

Землі, в основному, представлені щільними незмитими чорноземами і слабоглинистими та суглинистими, що складає 69,5% площі. Грунтові води залягають в середньому на рівні 200 м.

Поголів'я великої рогатої худоби на 01.10.2011 року

Показники	По господарству	Порода			
		леб единська	шві цька	українська чорно-ряба молочна	
				фер ма №1	фер ма №2
Поголів'я тварин, всього	2	103	366	793	510
в т.ч. корови	9	385	142	180	224
з них чистопородні і IV	9	384	142	176	220
нетелі	2	90	40	35	41
телиці до 1 року	3	129	53	141	6
телиці старше 1 року	5	266	41	137	103

Агрофірма «Лан» займається розведенням свиней великої білої породи. ландрас, вирощуванням і реалізацією племінного молодняку. Зоотехнічно-економічні показники розвитку свинарства приведені в таблиці 5.

Поголів'я свиней у 2005 році становило 842 голови, що менше порівняно з 2003 роком на 99 голів. Кількість основних свиноматок у 2004 році зменшилась на 20 голів, але у 2005 році знову відновилося до 100 голів. Погана забезпеченість протеїновими кормами сприяла зниженню інтенсивності використання основного маточного стада - 0,9-1,4 опоросів в рік. Вихід поросят на одну основну свиноматку становить 15,2 голів, що значило нижче біологічних можливостей свиноматок.

Недостача білкових кормів в раціонах свиноматок і поросят сприяла низькій живій масі поросят при відлученні у віці 2 місяці (15,0 кг). Низькі середньодобові прирости поросят також на дорощуванні, хоча використання

соєвого молока сприяло значному підвищенню середньодобових приростів. Галузь свинарства в господарстві збиткова. Собівартість виробництва 1 ц свинини зросла до 725,1 грн.

Значно зросла собівартість виробленої продукції як в рослинництві, так і в тваринництві. Так собівартість 1 ц зерна зросла на 5,81 грн. і становила в 2004 році 30,57 грн., на 14,03 грн. зросла собівартість 1 ц молока, на 143,10 грн. - собівартість 1 ц м'яса яловичини і на 227,26 грн. м'яса свинини

3.3. Результати власних досліджень

3.3.1 Аналіз годування великої рогатої худоби

Для визначення забезпеченості тварин живильними речовинами нами були проведені аналізи раціонів годування тільних сухостійних корів і молодняку у віці 3 місяців.

3.3.1.1. Аналіз годування тільних сухостійних корів

Для годування тільних сухостійних корів в господарстві використовуються: сіно різно-травне (7,14 %), сінаж різно-травний (60 %), силос кукурудзяний (23,8 %), висівки пшеничні (7,14 %) і комбікорм (2,4 %). При аналізі годування тільних сухостійних корів в зимовий стійловий період встановлено, що забезпеченість обмінною енергією перевищує норму на 56 %, сухою речовиною - на 78,6 %, сирою клітковиною – на 116 %. Всі інші показники, по яких досліджувався даний раціон, також в значній мірі перевищують норму, тільки вміст крохмалю на 5,14 % нижче за норму. Даний дисбаланс живильних речовин в раціоні тварин викликає ряд фізіологічних змін, що приводять до негативних наслідків. Зокрема, практично у 96 % корів отелення протікають з ускладненнями: слабка

пологова діяльність, дуже крупний плід, новонароджений молодняк страждає порушенням травлення, у багатьох корів наголошується післяродовий парез, а також у 100 % новотільних корів страждають маститами, що виникають або на тлі неправильного запуску їх (в результаті сильного перегодовування здійснити запуск практично неможливо і виникає ситуація, коли лактуючу корову за 2 місяці до отелення перестають доїти, внаслідок чого і розвивається мастит), або в період роздоювання (надлишок живильних речовин приводить до надмірної лактації відразу після отелення, що приводить до переподразнення молочної залози і, зрештою, також до виникнення маститу).

Таблиця 3.3.1- Раціон для тільних сухостійних корів

Корми	КО	СР кг	ПП г	СК г	Са г	Р г	Каротин мг	Вит "D" тис МО
Сіно різно- травне	1,38	2,5	123	702	20,7	5,1	40,5	480
Сінаж різно- травний	7,25	11,3	5325	3925	122	32,5	625	4500
Силос кукурудзяний	2	2,5	140	750	14	4	200	500
Висівки пшеничні	2,25	2,6	291	261	6	28,8	7,8	-
Комбікорм	1	0,87	130,	81,2	4,3	11,5	-	3
Міститься в раціоні	13,9	19,7	1266	57,2	167,5	81,9	877	5,5
Норма	8,8	11	970	2,64	90	50	440	8,8
Різниця до норми	+5,1	+8,65	+296	+54,6	+77,5	+32	+437,8	-3,3

3.3.1.2. Аналіз годування телят у віці 3 місяців

Для годування телят в господарстві використовують сіно різно-травне (14,3 %), сінаж різно-травний (71,4 %) і висівки пшеничні (14,3 %).

При аналізі годування телят в зимовий стійловий період було виявлено, що вміст кормових одиниць перевищує норму на 40 %, сухої речовини – на 126 %, сирової клітковини – на 223 %. За іншими аналізованими показниками вміст їх в раціоні також значно перевищує норму, тільки вміст крохмалю нижче за норму на 63,75 %. У зв'язку з неправильним годуванням у телят розвиваються різні порушення обміну речовин, велика частина молодняку страждає порушеннями діяльності шлунково-кишкового тракту, спостерігаються шкірні захворювання.

В цілому дані раціони потребують термінового коректування за всіма показниками.

Таблиця 3.3.2 - Раціон для молодняку 3 місячного віку

Корми	КО	СР кг	ПП г	СК г	Са г	Р г	Каро тин мг	Вит "D" тис МО
Сіно різно-травне	0,92	1,66	82	468	13,8	3,4	30	320
Сінаж різно-травний	2,9	4,5	2130	1570	49	13	250	1800
Висівки пшеничні	1,5	1,7	194	176	4	19,2	5,2	-
Міститься в раціоні	5,32	7,86	2406	2214	66,8	25	285	2,12
Норма	3,8	3,6	370	685	25	15	90	2,1
Різниця до норми	+1,52	+4,26	+2036	+1529	+41,8	+10	195,2	+0,02

3.3.2. Аналіз причин виникнення бронхопневмонії телят в господарстві

Телята утримуються з дня народження до 10-денного віку в індивідуальних дерев'яних клітках, розташованих просто неба на території родильного відділення. У цей період їх випоюють спочатку молозивом, а потім молоком від матері. У багатьох телят розвивається проста форма диспепсії із-за погрішностей в годуванні.

Після досягнення 10-денного віку, телят переводять в групові загони, розташовані в закритих приміщеннях також на території родильного відділення. У цей період їх продовжують випоювати молоком і починають привчати до концентрованих і грубих кормів.

Після досягнення віку 1 місяць телят переводять в групові загони, розташовані на території пологового відділення просто неба. Там їх утримують групами до 10 голів. Групи формуються у міру надходження з урахуванням віку і живої маси.

З початку 2011 року масового захворювання бронхопневмонією на фермі АФ "Лан" не реєстрували. Виникло дане захворювання відразу у великої кількості тварин тільки в кінці серпня 2011 року, що було пов'язане з різкою зміною погодних умов: після спеки посушливого літа почалися дощі, різко знизилася температура повітря. Захворіли телята у віці 3 місяців, які на той час все ще містилися в групових загонах, розташованих під відкритим небом, і які не були переведені в теплі приміщення.

Важливо відзначити, що всі хворі бронхопневмонією телята раніше перехворіли диспепсією, тобто у виникненні бронхопневмонії важливу роль відіграє такий чинник, як зниження загальної резистентності організму в результаті перенесеного раніше захворювання.

Не менш важлива роль відводиться в етіології бронхопневмонії і годування телят, в раціонах яких присутній значний дисбаланс поживних речовин.

3.3.3. Клінічні ознаки

У хворих телят відмічалось загальне пригнічення, знижена реакція на подразники, підвищена температура тіла (до 39,9-40,5°C), збільшення частоти пульсу до 96-116 ударів в хвилину, збільшення частоти дихання до 32-40 дихальних рухів на хвилину.

Таблиця 3.3.3.-Результати клінічних досліджень хворих тварин

№	Індивідуальний №	Температура	Пульс	Дихання
1	372	40,0	107	39
2	266	39,9	112	37
3	144	40,2	115	35
4	16	40,0	96	40
5	634	39,9	113	32
6	192	40,1	100	35
7	163	40,5	113	33
8	788	39,9	111	37
9	454	40,0	117	33
10	485	39,9	112	34
11	469	40,2	97	40
12	497	40,5	100	37
13	240	40,1	105	38
14	344	40,3	107	40
15	214	40,3	114	36
16	962	40,0	112	38
17	970	40,2	100	37
18	186	40,5	116	40
19	724	39,8	112	38
20	719	40,3	114	39

Часто у телят спостерігалось вимушене лежаче положення тіла, шерстний покрив скуйовджений. Лімфатичні вузли при пальпації: підщелепні не пальпуються, передлопаткові і колінної складки пересувні, безболісні, пружної консистенції, місцева температура не підвищена.

Кон'юнктива очей гіперемована, трохи набрякла.

При дослідженні ділянки серця і серцевого поштовху відхилень від норми не виявлено, межі серця не змінені, при аускультатії у деяких телят

наголошувалося посилення першого тону. Пульс ритмічний, прискорений, жорсткий, добре наповнення, величина пульсової хвилі велика, спадає помірно.

Основні зміни відзначалися при дослідженні органів дихання. При огляді хворих телят виявлено поява характерного поверхневого дихання, потім по мірі розвитку захворювання у телят спостерігалась задишка, частіше змішана, і переважання черевного типу дихання. На 3-4 день захворювання з'являлися носові витікання: прозорі, рясні. Також на 3-4 день з'являвся кашель. На початку хвороби кашель сухий і хворобливий, нетривалий, після – вологий, тривалий, безболісний.

При перкусії змін задньої межі легенів не спостерігалось, а при перкусії поля легенів у всіх хворих телят були виявлені вогнища притуплення. При аускультатії добре прослуховувалися хрипи в бронхах і в легенях, сухі хрипи з часом і розвитком захворювання переходили у вологі.

Прийом корму і води не порушений, але апетит помітно знижений, акт жування млявий, жуйка і відрижка рідкісні, скорочення рубця – зменшена частота, ритмічні, помірного спадання.

3.3.4. Результати лабораторних досліджень крові телят

Результати аналізів крові приведені табл. 3.3.4, табл. 3.3.5

При гематологічному дослідженні крові хворих телят були виявлені значні зміни, вказуючи на наявність гострого запального процесу в організмі тварин.

Зокрема, відмічено збільшення загальної кількості лейкоцитів на 69 %, зниження кількості еритроцитів на 29,5 %, а також кількості гемоглобіну на 36 %, також спостерігається нейтрофілія із зрушенням ядра вліво.

При біохімічному дослідженні крові хворих телят відмічено зниження рівня каротину на 27 %, кальцію на 34 %, фосфору – на 21 %, підвищена резервна лужність і знижений вміст загального білку в сироватці крові. Такі

зміни свідчать про зниження рівня обміну речовин і глибокому порушенні обміну речовин. Це пов'язано в першу чергу з порушенням балансу живильних речовин в раціонах телят, а також зниженням рівня газообміну в тканинах організму телят, що викликане порушеннями у функціонуванні легеневої тканини.

Таблиця 3.3.4 - Гематологічні показники крові телят.

Група	Дата досліджень	Гемоглобін	Еритроцити, млн.	Лейкоцити, тис.	Б	Э	Нейтрофіли				Л	М
							М	Ю	П	С		
1- контрольна	3.09	7,26	4,47	16,07	-	3,2	-	0,4	31,2	42	20	3,1
	13.09	10,2	5,4	11,8	-	4,0	-	-	4,9	31	54	4,5
2- дослідна	3.09	7,23	3,9	16,4	01	3,3	--	0,3	30,0	40	24	2,4
	13.09	11	6,9	7,7	-	0,2	-	-	3,1	30	63	3,8

Таблиця 3.3.5 - Біохімічні показники крові телят.

Група	Дата досліджень	Каротин, мг %	Кальцій, г	Фосфор, г	Рез. луг	Заг. білок, г%
1 - контрольна	3.09	0,250	6,73	6,38	36,4	5,6
	13.09	0,279	7,05	7,50	33,3	7,16
2 - дослідна	3.09	0,258	6,8	6,15	35,6	5,5
	13.09	0,282	8,3	7,77	33,24	6,8

3.3.5 Патологоанатомічні зміни

Був проведений розтин теляти, яке загинуло у віці 3 місяці. Прижиттєвий діагноз - бронхопневмонія при розтині підтвердився.

При зовнішньому огляді трупа помітно сильне виснаження – ребра легко порухувати, не обмацуючи їх, надочні ямки запали, анус глибоко втягнутий, видимі слизисті оболонки синюшного кольору.

При внутрішньому огляді встановлено: слизиста оболонка трахеї рожевого кольору, гладка, блискуча. Слизиста оболонка бронхів яскраво-рожевого кольору, гладка, блискуча, в просвіті міститься каламутна рідина. Легені тістоподібної консистенції, місцями – вогнища ущільнення у верхівкових долях. Колір яскраво-рожевий, з вогнищами синьо-червоного кольору, або жовто-бурого відтінку. Шматочки запалених ділянок легень важко плавають у воді, на розрізі вогнищ запалення виділяється пінна каламутна рідина світлого кольору. Бронхіальні лімфатичні вузли збільшені, сіро-жовтого кольору, повнокровні. Серцевий м'яз в'ялий, сірого кольору. Печінка збільшена в об'ємі.

3.3.6 Діагноз і диференціальний діагноз

При постановці діагнозу враховували дані анамнезу, клінічних досліджень, результатів гематологічних і біохімічних досліджень крові хворих телят. Дані розтину загинувшого теляти, результати бактеріологічного дослідження патологічного матеріалу від полеглого теляти також були враховані при постановці остаточного діагнозу.

3.3.7 Результати лікувальних заходів

З метою вивчення ефективності запропонованого нами лікування із загальної кількості телят, хворих бронхопневмонією, було виділено дві групи тварин. Групи створені за принципом аналогів – вік 3 місяці на початок досліджу, середня вага складала 78 кг. Умови утримання і годування були ідентичні.

Схема лікування контрольної і дослідної груп представлені табл. 3.3.6

Тілозін 5 % виробництва ООО НПФ "Бровафарма" – це антимікробний препарат широкого спектру дії, до складу якої входить тілозін тартат. Його призначали телятам з метою придушення умовно-патогенної мікрофлори. Даний препарат активний відносно більшості грамнегативних і грампозитивних мікроорганізмів, в т.ч. протей, сальмонел, ешерихій, стрептококів і стафілококів.

При внутрішньом'язовому введенні препарат добре проникає в більшість органів і тканини. Після одноразової ін'єкції терапевтична концентрація препарату в крові зберігається впродовж 24 годин після введення.

Таблиця 3.3.6.-Схема лікування хворих бронхопневмонією телят

Група	Схема застосування препаратів	Спосіб застосування	Доза
1-а контрольна, 10 голів	Тілозін 5 % через 24 години, протягом 5 днів	В/м	0,5 мл/10 кг ваги
	Бромгексин 3 рази на день 5 днів	П/о	1,5 мг/кг ваги
	Тривіт АДЕ 1раз/добу 5 днів	В/м	3мл/тварину

Продовження таблиці 3.3.6

2-а дослідна, 10 голів	Тілозин 5 % через 24 години, протягом 5 днів	В/м	0,5 мл/10 кг ваги
	Бромгексин 3 рази на день 5 днів	П/о	1,5 мг/кг ваги
	Тривіт АДЕ 1раз/добу 5 днів	В/м	3мл/тварину
	Броваглюкін 1раз/добу 5 днів	В/м	5мл/ 10 кг

Бромгексин – препарат відхаркувальної дії. При його задаванні телятам внутрішньо він викликає відхаркувальний ефект та діє ферментативно в бронхах розріджуючи слиз.

Задавали також препарат тривіт АДЕ – це комплексний полівітамінний препарат, який містить вітаміну А 15000 МО, вітаміну Д 20000 МО, вітаміну Е - 10 міліграм. Комбінація вітамінів в препараті тривіт АДЕ діє синергетично на підвищення стійкості проти інфекційних захворювань і хвороб молодняка, сприяє зростанню молодняка, що особливо важливе при дисбалансі поживних речовин в раціоні і захворюваннях органів дихання.

Також в дослідній групі телят нами був застосований препарат броваглюкін. Це стерильний прозорий розчин зі слабким блідо-жовтим забарвленням, 1мл. якого містить (мг): кальцію глюконату 280,0, магнію гіпофосфіту – 53,0, холінхлориду – 4,0. Складові компоненти броваглюкіна, знаходячись в оптимальному співвідношенні, нормалізують обмін кальцію, фосфору та магнію в організмі. При цьому іони кальцію прискорюють згортання крові та підвищують міцність кровоносних судин, запобігають утворенню набряків, забезпечують протизапальну дію та зниження алергічної реакції організму. Фосфор викликає загальну дію і підсилює ферментативні

процеси. Магній забезпечує метаболізм білків та вуглеводів, а також підвищує реактивність нервово-м'язевого апарату. Хлоринхлорид відіграє важливу роль в обміні фосфоліпідів

Результати лікування дослідної та контрольної групи телят надані в таблиці 3.3.7.

В результаті проведених ветеринарних заходів, можемо зробити висновок, що схема лікування в дослідній групі виявилась більш ефективною. Застосування додаткових лікарських засобів позитивно впливало на одужання телят: видужання телят в дослідній групі відбулось на три дні раніш, прирости ваги були в два рази більше, порівняно з контрольною групою.

Також про це свідчить дані табл. 3.3.5., показники дослідної групи швидше прийшли до фізіологічної норми, з крові зникли юні форми нейтрофілів.

Таблиця 3.3.7.-Результати лікування телят в різних групах

Група	Захворіло голів	Тривалість лікування	Одужало голів	Пало голів	Середньодобові прирости, кг
1-я контрольна	10	10	9	1	0,2
2-я дослідна	10	7	10	-	0,4

3.4 Обговорення результатів досліджень

Бронхопневмонія – захворювання, що виявляється запаленням бронхів і долей легенів з накопиченням в альвеолах ексудату і клітин десмаркованого епітелію. Патологічний процес починається з появи в легенях і легеневій паренхімі серозного ексудату, що відповідає картині катарального запалення легенів у дорослих тварин, але, оскільки первинно вражаються бронхи і процес швидко розповсюджується по бронхіальному дереву, то таке

захворювання, що спостерігається переважно у молодняка, прийнято називати бронхопневмонією [25].

За дослідженням авторів [35, 46] на бронхіт хворіють тварини всіх видів і всіх вікових груп, але частіше хвороба зустрічається у молодих, ослаблених і старих тварин. Масове поширення бронхіту спостерігають серед молодняку великої рогатої худоби і свиней при вирощуванні і відгодівлі на спеціалізованих фермах і комплексах при порушенні гігієни утримання. Хворі тварини погано відгодовуються, зменшується їх продуктивність. У частини перехворілих тварин досить довго, а інколи все життя, залишається схильність до простудних хвороб, тому вони здебільшого не можуть використовуватись для племінного розведення [35].

Для виконання поставлених завдань було підібрано ряд загальних і спеціальних методів дослідження. Вони включали аналіз причин виникнення бронхопневмонії в господарстві, клінічні і лабораторні дослідження.

Дані аналізу причин виникнення бронхопневмонії включають аналіз годування тільних сухостійних корів, а також молодняку у віці 3 місяців, а також системи утримування.

Клінічний метод включає огляд тварин, термометрію, використовувався метод пальпації, перкусії та аускультатії.

Були проведені гематологічні і біохімічні дослідження крові телят до і після лікування. Дослідження крові проводилися в умовах Конотопської міжрегіональної державної лабораторії ветеринарної медицини. Проведені бактеріологічні дослідження патматеріалу, взятого від палого теляти на виключення інфекції.

При аналізі годування телят в зимовий стійловий період було виявлено, що вміст кормових одиниць перевищує норму на 40 %, сухої речовини – на 126 %, сирі клітковини – на 223 %. За іншими аналізованими показниками вміст їх в раціоні також значно перевищує норму, тільки вміст крохмалю нижче за норму на 63,75 %. У зв'язку з неправильним годуванням у телят розвиваються різні порушення обміну речовин, велика частина молодняку

страждає порушеннями діяльності шлунково-кишкового тракту, спостерігаються шкірні захворювання, що співпадає з думкою інших дослідників [40].

З початку 2011 року масового захворювання бронхопневмонією на фермі АФ "Лан" не реєстрували. Виникло дане захворювання відразу у великої кількості тварин тільки в кінці серпня 2011 року, що було пов'язане з різкою зміною погодних умов: після спеки посушливого літа почалися дощі, різко знизилася температура повітря. Захворювали телята у віці 3 місяців, які на той час все ще містилися в групових загонах, розташованих під відкритим небом, і не були переведені в теплі приміщення.

Часто у телят спостерігалось вимушене лежаче положення тіла, шерстний покрив скуйовджений. Лімфатичні вузли при пальпації: підщелепні не пальпуються, передлопаткові і колінної складки пересувні, безболісні, пружної консистенції, місцева температура не підвищена. Кон'юнктива очей гіперемійована, набрякла.

При дослідженні ділянки серця і серцевого поштовху відхилень від норми не виявлено, межі серця не змінені, при аускультатії у деяких телят наголошувалося посилення першого тону. Пульс ритмічний, прискорений, жорсткий, хорошого наповнення, величина пульсової хвилі велика, спадає помірно.

Основні зміни відзначалися при дослідженні органів дихання. При огляді хворих телят виявлено поява характерного поверхневого дихання, потім у міру розвитку захворювання у телят спостерігалась задишка, частіше змішана, і переважання черевного типу дихання. На 3-4 день захворювання з'являлися носові витікання: прозорі, рясні. Також на 3-4 день з'являвся кашель. На початку хвороби кашель сухий і хворобливий, нетривалий, після – вологий, тривалий, безболісний.

Був проведений розтин теляти, яке загинуло у віці 3 місяці. Прижиттєвий діагноз – бронхопневмонія при розтині підтвердився.

При зовнішньому огляді трупа помітно сильне виснаження – ребра легко порухувати, не обмацуючи їх, надочні ямки запали, анус глибоко втягнутий, видимі слизисті оболонки синюшного кольору.

При внутрішньому огляді встановлено: слизиста оболонка трахеї рожевого кольору, гладка, блискуча. Слизиста оболонка бронхів яскраво-рожевого кольору, гладка, блискуча, в просвіті міститься каламутна рідина. Легені тістоподібної консистенції, місцями – вогнища ущільнення у верхівкових долях. Колір яскраво-рожевий, з вогнищами синьо-червоного кольору, або жовто-бурого відтінку. Шматочки запалених ділянок легені важко плавають у воді, на розрізі вогнищ виділяється пінна каламутна рідина світлого кольору. Бронхіальні лімфатичні вузли збільшені, сіро-жовтого кольору, повнокровні. Серцевий м'яз в'ялий, сірого кольору. Печінка збільшена в об'ємі. Ці дані співпадають з даними інших дослідників [3, 35, 36].

При гематологічному дослідженні крові хворих телят були виявлені значні зміни, вказуючи на наявність гострого запального процесу в організмі тварин.

Зокрема, відмічено збільшення загальної кількості лейкоцитів на 69 %, зниження кількості еритроцитів на 29,5 %, а також кількості гемоглобіну на 36 %, також спостерігається нейтрофілія із зрушенням ядра вліво.

При біохімічному дослідженні крові хворих телят відмічено зниження рівня каротину на 27 %, кальцію на 34 %, фосфору – на 21 %, підвищена резервна лужність і знижений вміст загального білку в сироватці крові. Такі зміни свідчать про зниження рівня обміну речовин і глибокому порушенні обміну речовин.

Тілозін 5 % виробництва ООО НПФ "Бровафарма" – це антимікробний препарат широкого спектру дії, до складу якої входить тілозин тартат. Його призначали телятам з метою придушення умовно-патогенної мікрофлори. При внутрішньом'язовому введенні препарат добре проникає в більшість

органів і тканини. Після одноразової ін'єкції терапевтична концентрація препарату в крові зберігається впродовж 24 годин після введення.

Бромгексин – препарат відхаркувальної дії. При його задовоанні телятам внутрішньо він викликає відхаркувальний ефект та діє ферментативно в бронхах розріджуючи слиз.

Задавали також препарат тривіт АДЕ – це комплексний полівітамінний препарат, який містить вітаміну А 15000 МО, вітаміну Д 20000 МО, вітаміну Е - 10 міліграм. Комбінація вітамінів в препараті тривіт АДЕ діє синергетично на підвищення стійкості проти інфекційних захворювань і хвороб молодняка, сприяє зростанню молодняка, що особливо важливе при дисбалансі поживних речовин в раціоні і захворюваннях органів дихання.

Також в дослідній групі телят нами був застосований препарат броваглюкін. Це стерильний прозорий розчин зі слабким блідо-жовтим забарвленням, 1мл. якого містить (мг): кальцію глюконату 280,0, магнію гіпофосфіту – 53,0, холінхлориду – 4,0. Складові компоненти броваглюкіна, знаходячись в оптимальному співвідношенні, нормалізують обмін кальцію, фосфору та магнію в організмі. При цьому іони кальцію прискорюють згортання крові та підвищують кровоносних судин, запобігають утворенню набряків, забезпечують протизапальну дію та зниження алергічної реакції організму. Фосфор викликає загальну дію і підсилює ферментативні процеси. Магній забезпечує метаболізм білків та вуглеводів, а також підвищує реактивність нервово-м'язевого апарату. Хлоринхлорид відіграє важливу роль в обміні фосфоліпідів

В результаті проведених ветеринарних заходів, можемо зробити висновок, що схема лікування в дослідній групі виявилась більш ефективною. Застосування додаткових лікарських засобів позитивно впливало на одужання телят: видужання телят в дослідній групі відбулось на три дні раніш, прирости ваги були в два рази більше, порівняно з контрольною групою.

При повторному гематологічному дослідженні показники дослідної групи швидше прийшли до фізіологічної норми, з крові зникли юні форми нейтрофілів.

3.5. Розрахунок економічної ефективності

Витрати на лікування телят від бронхіту по групах:

1. Тілозин 5 % – 200 мл - 19,74грн.
2. Бромгексин – 10 таблеток – 1,78 грн.
3. Тривіт АДЕ – 100 мл – 9,00 грн.
4. Броваглюкін – 200 мл. – 16,86 грн.

Витрати на лікування телят по першій групі складають:

Тілозин – 4 мл × 10 гол. × 5 днів × 19,74 грн. = 200 мл – 1 флакон

1 флакон = 19,74 грн.

Бромгексин 0,178 грн × 10 гол. × 5 дн. × 3 рази на добу = 26,7 грн.

Тривіт АДЕ 5 днів × 3мл × 10 гол. = 150 мл

150 мл – 1,5 флакона = 13,5 грн.

По другій групі, лікування витрати становлять:

Тілозин – 4 мл × 10 гол. × 5 днів × 19,74 грн. = 200 мл – 1 флакон

1 флакон = 19,74 грн.

Бромгексин 0,178 грн × 10 гол. × 5 дн. × 3 рази на добу = 26,7 грн.

Тривіт АДЕ 5 днів × 3мл × 10 гол. = 150 мл

150 мл – 1,5 флакона = 13,5 грн.

Броваглюкін 40 мл × 10 гол. × 5 днів = 2000 мл

2000 мл – 10 флаконів × 16,86 = 168,6 грн.

Економічний збиток визначали від зниження продуктивності тварин по кожній групі за формулою:

$$З = (М \times (Пз - Пхв) \times Т \times Ц) + (Ц \times Вз), \text{ де}$$

М – кількість захворілих тварин, гол.;

Пз і Пхв – середньодобова кількість продукції одержана від здорової (з) і перехворілої тварини (хв), кг;

Т – середня тривалість нагляду за зміною продуктивності, дні;

Ц – закупівельна ціна одиниці продукції, грн.;

Вз – вага загиблої тварини

Збиток по першій групі становить:

$$З_1 = (10 \times (0,6 - 0,2) \times 10 \times 35) + (35 \times 78) = 2785,4 \text{ грн.}$$

По другій групі:

$$З_2 = 10 \times (0,6 - 0,4) \times 7 \times 35 = 490 \text{ грн.}$$

Таблиця 3.4.1.-Розрахунок економічної ефективності ветеринарних заходів, грн.

Показники	Група 1	Група 2
Витрати на ветеринарні заходи	59,94	228,54
Збиток від зниження продуктивності	2785,4	490,0
Сума збитків та витрат на ветеринарні заходи	2845,34	718,54
Економічна ефективність в порівнянні з першою групою	0	2126,8

4. ОХОРОНА ПРАЦІ

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

Охорона праці має важливе значення для сільського господарства. При недотриманні правил і норм зберігання та строків реалізації продукції, в ній можуть розвиватися різні патогенні мікроорганізми, а також накопичуватися продукти їхньої життєдіяльності (токсичні речовини), які при потраплянні в організм людини призводять до розвитку токсикоінфекцій з не виключенням випадків смертельного завершення. В умовах високої технологічної забезпеченості тваринництва, використання нових технологій, конструкцій та механізмів, збільшення потужності виробництва великого значення набуває охорона праці та безпека виробництва [7]. Створення безпечних умов праці для робітників було та залишається проблемою охорони праці на виробництві. За сучасних умов, в яких знаходиться наша країна, охороні праці не приділяється належної уваги.

Законодавство про охорону праці складається із наступних законів та нормативних документів:

1. Кодекс законів про працю України.
2. Закон України "Про охорону праці" від 21.11.2002 р. № 229-IV. // "Охорона праці" № 1, 2003 р.
3. Типове положення про порядок навчання і перевірки знань з питань охорони праці (затверджено наказом Державного комітету України з нагляду за охороною праці від 26.01.2005 р. № 15).
4. Закон України "Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності" від 23.09.1999 р. № 1105 – XIV.

Та також прийнятих відповідно них нормативно-правових актів, системою стандартів безпеки праці, інструкцій, розпорядження керівництва [7]. Дія закону поширюється на всіх юридичних та фізичних осіб, які відповідно до законодавства використовують найману працю, та на всіх працюючих.

Проведення заходів по зниженню виробничого травматизму та безпека праці є одними з найбільш важливих питань, які стоять перед керівництвом господарства. З метою розробки заходів безпеки необхідно провести оцінку тих робіт з охорони праці, які проводяться в господарстві. В господарстві заходи з охорони праці організовуються на підставі колективного договору, розпоряджень директора, інструкцій з виконання правил роботи [56]. Колективний договір складається не пізніше лютого наступного року, між адміністрацією господарства та працівниками. Цей договір регламентує взаємні обов'язки сторін щодо регулювання виробничих, трудових та соціально-економічних відносин.

Організаційною діяльністю та здійсненням контролю за роботою по створенню безпечних умов праці на виробництві займається інженер з охорони праці, техніці безпеки та організації пожежної охорони, посаду якого займає головний інженер-технолог господарства. Він проводить роботу за планом, що затверджує керівник господарства. Для головного ветеринарного лікаря теж існують чітко визначені обов'язки з охорони праці: здійснювати постійний контроль за ветеринарно-санітарним станом приміщень, стежити за дотриманням Ветеринарного статуту України, норм, правил, інструкцій з охорони праці, при застосування лікувальних препаратів, приладів, специфічних засобів, впроваджувати профілактичні заходи.

Для працівників господарства передбачені такі види інструктажів:

- ввідний повинен одержати і засвоїти кожний, хто працює на виробництві незалежно від спеціальності та посади. На кожного працівника, що пройшов і засвоїв інструктаж, оформляють картку за встановленою

формою;

- загальні по електробезпеці, протипожежній безпеці, безпеці обладнання, по наданню допомоги при нещасному випадку;

- на робочих місцях при відловлюванні, навантаженні та перевезенні телят, дезінфекції обладнання і приміщення, при вакцинації та інших роботах в цеху.

Інструктаж проводиться на підставі “Типового положення про організацію навчання працівників з питань охорони праці” від 26.01.2005 р.. Кожен працівник після інструктажу розписується у “Журналі проведення інструктажу по техніці безпеки”. Крім того, в обов’язки інженера по техніці безпеки входить контроль за технічною справністю машин і механізмів, виконанням робіт з наявністю загрози для здоров’я працівників, розслідування причин нещасних випадків.

Таблиця 4.1.-Показники стану охорони праці у господарстві

№	Назва показників	Одиниці виміру	2010 рік	2011 рік	2012 рік
1	Середня чисельність робітників.	чол.	94	115	115
2	Кількість нещасних випадків: у т.ч. зі смертельним наслідком:	вип.	2	1	-
3	Кількість днів непрацездатності	днів	25	88	-
4	Матеріальні збитки від травматизму,(виплата по лікарняним квиткам).	грн.	141,75	1043,68	-
5	Коефіцієнт частоти		21,28	8,7	-
6	Коефіцієнт тяжкості		12,5	88	-
7	Коефіцієнт витрати робочого часу		266,1	765,2	-
8	Виділено коштів на охорону праці.	тис. грн.	5,6	7,0	10,0
9	Використано коштів на охорону праці.	тис. грн.	5,6	7,0	10,0
10	Кількість пожеж		-	-	-

Щорічно складаються плани заходів по рішенню питань безпеки праці та попередженні виробничого травматизму. Вони розглядаються і затверджуються загальним збором колективу господарства спільно з адміністрацією та профспілковим комітетом.

Фінансування цих заходів здійснюється за рахунок грошових надходжень, котрі плануються виробничо-плановим відділом господарства.

Керівництво і відповідальність за організацію і проведення всіх перерахованих заходів покладені на керівництво господарства та провідних спеціалістів, вони здійснюють контроль за дотриманням вимог плану на виробничих ділянках. Крім того, обов'язки керівництва господарства і безпосередньо інженера по техніці безпеки входить контроль за дотриманням трудового законодавства по тривалості робочого часу, відпочинку, охороні праці жінок та підлітків.

В розробці заходів з протипожежної безпеки господарства і здійснення контролю за їх виконанням приймають участь члени добровільної протипожежної дружини та інші працівники господарства. Вони повинні знати та суворо дотримуватися правил пожежної безпеки, вміти користуватися засобами пожежогасіння. В кожному приміщенні господарства розміщений ящик з піском, бочка з водою, достатня кількість протипожежних засобів та вогнегасників. Дотримуючись основних принципів охорони праці та протипожежної безпеки можна профілакувати травматизм, небезпечні ситуації та запобігти створенню несприятливих умов праці в процесі виробництва.

Підлоги мають тверде покриття, приміщення обладнане припливно-витяжною вентиляцією. До обслуговування телят, механізмів допускаються лише працівники, котрі мають відповідну спеціальну підготовку, пройшли інструктаж з техніки безпеки та не мають протипоказань медичної комісії.

В господарстві дезінфікують сараї, обладнання, засоби догляду за тваринами, спецодяг, територію, послід тощо. Перед дезінфекцією всі об'єкти очищують механічно, а потім використовують вологу і аерозольну

дезінфекцію за допомогою машин ДУК. Для одержання аерозолю використовують пневматичну насадку ТАН. Профілактична дезінфекція проводиться двічі на рік.

Санітарний стан території господарства задовільний, але є деякі недоліки. Під'їзні шляхи мають тверде покриття (заасфальтовані). Територія ферми огорожена. Підлоги мають тверде покриття, стан мікроклімату приміщень задовільний, рівень загазованості дещо підвищений (за рахунок вуглекислого газу), переважає штучне освітлення. Застосовують природну та штучну вентиляцію, провітрювання приміщень та припливно-витяжну систему відповідно.

Особливу увагу слід приділяти дезінфекції бункерів для кормів і змішувачів з наступним мікробіологічним контролем. В якості деззасобу найчастіше використовують 2 %-вий гарячий розчин їдкого натру.

При виконанні робіт в господарстві наявна велика кількість факторів, котрі можуть бути небезпечними для обслуговуючого персоналу. В більшості випадків дія цих факторів пов'язана з виконанням технологічного процесу. Ветеринарно-санітарні, лікувально-профілактичні обробки здійснюють лікарі ветеринарної медицини і ветеринарні санітари, при цьому, крім механічних травмувань, вони можуть отримувати пошкодження шкіри, слизових оболонок, очей дією дезінфікуючих засобів при вологому методі дезінфекції – хімічні опіки, зокрема при використанні розчинів їдкого натру, ураження верхніх дихальних шляхів при проведенні аерозольної дезінфекції. При роботі з хворими тваринами, проведенні діагностичного обстеження та лабораторних досліджень, проведенні вимушеної дезінфекції можливе зараження ветеринарних спеціалістів, іноді і обслуговуючого персоналу, збудниками зооантропонозів.

Отже, при роботі з тваринами, проведенні огляду, виконанні маніпуляцій необхідно дотримуватися правил індивідуального захисту, суворо дотримуватися інструкцій по охороні праці, зокрема користуватися

засобами індивідуального захисту при виконанні робіт, працювати тільки в спецодязі.

Таблиця 4.2-Структурно-логічна схема аналізу виробничих небезпек при лікуванні та профілактики бронхопневмонії телят.

№ п/п	Назва операції, роботи, знарядь і засобів праці	Виробничі небезпеки			Можливі варіанти наслідків	Заходи по усуненню небезпек
		небезпечні умови	небезпечні дії	небезпечні ситуації		
1	2	3	4	5	6	7
1	Виробниче приміщення для утримання телят	недостатня вентиляція приміщення	знаходження телят та праця обслуговуючого персоналу	недостатній газообмін	захворювання дихальної системи	Забезпечити достатню вентиляцію
		недостатнє освітлення	знаходження телят та праця обслуговуючого персоналу	недостатня видимість телят	травмування обслуговуючого персоналу	Забезпечити достатнє природнє та штучне освітлення приміщення
		відсутність грозозахисту	переміщення по території ферми	Удари атмосферною електрикою (блискавка)	травмування, опіки, можливий летальний кінець	Встановити громовідводи з заземленням
		недостатня кількість інвентарю	порушення правил техніки безпеки	недостатнє прибирання приміщень	можливі захворювання та травмування	Забезпечити інвентарем
2	Виробниче приміщення для зберігання ветеринарних інструментів	недостатня кількість ветеринарних інструментів	порушення інструкцій по утриманню тварин	недостатня кількість ветеринарних обробок	захворювання різних систем організму	Забезпечити вет. інструментами
3	Виробниче приміщення для зберігання ветеринарних ліків	недостатня кількість ветеринарних ліків	порушення правил асептики та антисептики	невідповідне вимогам лікування хворих телят	виникнення захворювань телят та летальних наслідків	Забезпечити препаратами

Продовження таблиці 4.2.

1	2	3	4	5	6	7
4	Огляд, фіксація тварин	Відсутність засобів фіксації, несправність засобів фіксації, відсутність засобів індивідуального захисту. Хвора тварина, агресивний характер	Огляд тварини без засобів індивідуального захисту, незафіксована тварина, грубе поводження з твариною. Паління під час огляду тварини.	Травмування твариною, зараження.	Травми, захворювання	Забезпечити справними засобами фіксації, забезпечити засобами індивідуального захисту, провести інструктаж
5	Лікування. Введення ін'єкцій	Відсутність ветеринарної сумки. Незадовільний стан приміщень	Зберігання голок у кишнях	Травмування твариною, зараження, падіння	Травми, захворювання	Забезпечити лікаря вет. сумкою.
6	Дезінфекція приміщення	Відсутність засобів індивідуального захисту, несправне обладнання, відсутність вентиляції	Проведення дезінфекції без засобів індивідуального захисту. Порушення правил поводження з дезрозчинами.	Вплив шкідливих хімічних речовин на організм людини.	Захворювання, отруєння, опіки	Провести інструктаж, забезпечити засобами індивідуального захисту.

Таким чином, запропоновані заходи дають можливість створити безпечні і нешкідливі умови праці в господарстві

При виготовленні та використанні розчинів дезречовин (особливо їдкою натру) необхідно оберегти лице, очі, слизові оболонки, органи дихання, шкіру від їх потрапляння шляхом застосування засобів індивідуального захисту: спецодягу, спецвзуття, рукавичок, респіраторів, протигазів. Аналогічних суворих засобів індивідуального захисту необхідно дотримуватися і при роботі з хворими тваринами, інфікованим патматеріалом та обладнанням [7, 26].

До праці на окремих виробничих ділянках допускаються люди, котрі пройшли відповідний курс підготовки. До роботи з небезпечними матеріалами (дезінфектантами тощо) допускаються особи не молодше 18 років. Палити і приймати їжу під час роботи заборонено. Після роботи

обличчя і руки миють теплою водою з милом. Дезінфікуючу техніку та посуд заборонено використовувати для інших цілей. Особи, що порушують вимоги встановлених інструкцій, несуть відповідальність відповідно діючого законодавства [26].

Завдяки дотриманню необхідних вимог по охороні праці та техніці безпеки на підприємстві випадків виробничого травматизму останні три роки вдається уникати, хоча наявним є недостатній об'єм фінансування, наслідком якого є не досить регулярне забезпечення працівників новим спецодягом та спецвзуттям в залежності від характеру робіт, працюючих з деззасобами – новими респіраторами та протигазами, що необхідно усунути, відповідно до вимог по техніці безпеки. Дотримання особистої гігієни та техніки безпеки сприяє підвищенню санітарної культури господарства і є однією з основних умов збереження здоров'я працівників і підвищення продуктивності праці.

Для того, щоб не було нещасних випадків у господарстві, необхідно покращити умови праці, усунути причини виробничих травм, ми пропонуємо розробити наступні заходи: розробити програми проведення інструктажів, оновити наглядну агітацію куточка по техніці безпеки, перевірити та доповнити необхідними засобами щітки пожежної безпеки, забезпечити всі виробничі підрозділи першої медичної допомоги, відремонтувати санітарно – побутові приміщення, обладнати роздягальні, встановити водонагрівачі.

5. ЕКОЛОГІЧНА ЕКСПЕРТИЗА ВЕТЕРИНАРНИХ ЗАХОДІВ

Основні сучасні завдання охорони природи: раціональне і планове використання природних ресурсів, захист навколишнього середовища від забруднення, входять в основу поняття «Охорона природи».

Охорона природи – це планова система державних, міжнародних та суспільних заходів, спрямованих на раціональне використання природних ресурсів, їх охорону і відновлення; для охорони навколишнього середовища від забруднення і розрухи.[34, 35]

На жаль, на сьогодні людство створило вже понад 3000 нових небезпечних домішок і хімічних речовин при виробництві необхідних для себе засобів виробництва та предметів первинної необхідності. Значна частина цих речовин має штучне походження і не може бути залученою в біологічні цикли, а відтак – і знешкоджені природним шляхом. До найбільш значних джерел забруднення відносять автомобільний транспорт, електростанції, підприємства важкої металургії, нафто- та газопереробної, хімічної промисловості.

Сутність природоохоронної діяльності полягає у взаємодії виробничих сил, що постійно розвиваються, з навколишнім середовищем. Це комплекс заходів по охороні, раціональному використанню і відтворенню живої (рослинний і тваринний світ) та неживої (грунти, вода, атмосфера, клімат та інші) природи.

Перша задача лікаря ветеринарної медицини запобігти забрудненню природного середовища. Направляти свою діяльність на збереження генофонду рідкісних тварин, запобігати ураження людини через продукти тваринного походження, одержувати екологічно чисту продукцію

Після прийняття незалежності України раціональне використання природних ресурсів стало предметом особливої уваги. В зв'язку з цим на Україні було прийнято ряд законів, що регулюють відносини між суспільством та навколишнім середовищем. Вони також визначають ступінь

заподіяного збитку і застосовувані при цьому санкції і покарання при порушенні даних законів.

Основні законодавчі акти, що регулюють ці процеси, представлені на Україні наступними документами:

- Закон України про внесення змін у Закон України «Про ветеринарну медицину», Київ, 2008 р.

- Закон України «Про охорону навколишнього середовища», 1991р.

- Закон України «Про охорону атмосферного повітря»

- «Земельний кодекс України», 1993р.

- «Водний кодекс України», 1991р., та інші [6, 11, 44, 63].

Всі будівлі ТОВ АФ «Лан» комплексу розташовані за 200 м один від одного, що відповідає зоогігієнічним нормам. Тваринницькі приміщення добре освітлені як природним, так і штучним світлом. Вентиляція в приміщеннях природна – через повітряні шахти та двері приміщень.

Щодо тваринницьких приміщень, то при вході вони обладнані дезкилимками, просоченими креоліном. Вентиляція не задовольняє потреб виробництва. Тому в мікрокліматі приміщень є шкідливі гази такі, як аміак, оксид вуглецю. А також слід зазначити, що у вентиляційних системах відсутні будь-які фільтри і вище зазначені шкідливі гази викидаються в атмосферу, забруднюючи її. Гній видаляється за допомогою транспортера, шляхи якого встановлені в каналах нижче рівня підлоги. Спочатку гній видаляється в причеп, а потім вивозиться на поля і складається в бурти. В буртах проходить його біотермічне знезараження. Нерідко виникають випадки, коли гній не видаляється з приміщень, що сприяє накопиченню аміаку повітрі. Водопостачання на фермі здійснюється за допомогою водонапірної башти. Джерелом води являються підземні води. Ферма облаштована водопровідною мережею, гілка якої йде до кожного приміщення. Так як для водозабезпечення використовуються підземні води, то можливе забруднення джерела води практично відсутнє, централізоване

водопостачання дозволяє в необхідних випадках забезпечувати надійну санітарну обробку всієї мережі, очистку і знезараження води.

Велику небезпеку в забрудненні води, повітря, ґрунту являють стічні води – рідкі відходи тваринницьких ферм. В залежності від походження стічні води містять домішки і сполуки органічних і нерідко отруйних речовин, які можуть легко розкладатись, виділяючи при цьому продукти розпаду, що забруднюють ґрунти, воду, а також повітря.

Розтин загинувших тварин проводять біля біотермічної ями на дерев'яному листі, що є порушенням. При розтині в ґрунт можуть потрапити мікроорганізми — збудники інфекційних хвороб і таким чином можуть поширюватись у навколишньому середовищі.

В господарстві використовують яму Беккері, яка розташована на відстані 500 м від ферми. Вона представляє собою циліндричну забетоновану яму, глибиною 6м, яка накривається дерев'яною кришкою, огорожена парканом.

Біологічні препарати зберігаються в спеціально відведеній для цього кімнаті. Препарати, які не мають отруйної та токсичної дії, зберігаються в шафі, що замикається на ключ. Препарати списку А (токсичні та отруйні) та списку В (токсичні та сильнодіючі) не зберігаються на фермі. Сироватки, вакцини та інші препарати, що потребують зберігання при низькій температурі і відсутності сонячного світла, зберігаються в холодильнику.

Залишки біопрепаратів, що залишилися після виконання ветеринарних заходів в господарстві знезаражують методом кип'ятінням протягом 30 хвилин, про що складається відповідний акт, і потім ці залишки виливають в біотермічну яму.

Провівши екологічну експертизу можна зробити висновок, що виробництво на фермі ТОВ АФ "Лан" потребує впровадження більш дієвих заходів щодо підвищення рівня безпеки виробництва та захисту навколишнього середовища.

Пропозиції:

1. Встановити дезбар'єр при в'їзді на територію ферми.
2. Відновити і відремонтувати частково пошкоджені місця огорожі ферми.
3. Кришку на ямі Беккері замінити на залізну, встановити на ній замок та на огорожі повісити табличку з написом «Заборонено».
4. Поновити вентиляційну систему, встановити в ній фільтри.
5. Проводити необхідну обробку обладнання системи водопостачання, його ремонт та дезінфекцію.
6. Для розтину трупів обладнати спеціальне місце з твердим непроникним покриттям.
7. Планувати і виконувати заходи по забезпеченню зниження захворюваності тварин.

6. ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ

6.1.Висновки

1. При обстеженні господарства АФ "Лан" встановлено у телят діагноз бронхопневмонія, що супроводжувався кашлем, задишкою, пригніченням, зниженням продуктивності, підвищенням температури до 40,5°C.

2. При аналізі годування телят в зимовий стійловий період було виявлено, що вміст кормових одиниць перевищує норму на 40 %, сухої речовини – на 126 %, сирової клітковини – на 223 %. За іншими аналізованими показниками вміст їх в раціоні також значно перевищує норму, тільки вміст крохмалю нижче за норму на 63,75 %.

3. При гематологічному дослідженні крові хворих телят були виявлені значні зміни, вказуючи на наявність гострого запального процесу в організмі тварин. Зокрема, відмічено збільшення загальної кількості лейкоцитів на 69 %, зниження кількості еритроцитів на 29,5 %, а також кількості гемоглобіну на 36 %, також спостерігається нейтрофілія із зрушенням ядра вліво.

4. Застосування препарату тілозину 5% в поєднанні з бромгексином, тривітом АДЕ та броваглюкіном мало більш високу ефективність порівняно з контрольною групою, де броваглюкін не застосовувався, що збільшило середньодобові прирости маси телят на 200 г, та прискорило термін одужання на три дні.

5. Економічна ефективність при лікуванні телят в дослідній групі склала 2126,8 грн. порівняно з контрольною групою.

6.2.Пропозиції виробництву

1. Для профілактики бронхіту телят забезпечувати тваринам належні санітарно-зоогігієнічні умови утримання та повноцінної годівлі.

2. При виникненні бронхіту телят ми рекомендуємо використовувати комплекс лікарських засобів: тілозин, бромгексин, тривіт АДЕ та броваглюкін.

7. СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Абрамов С.С. Незаразные болезни. / С.С. Абрамов. - Урожай, 1983. – 357 с.
2. Абрамов С.С. Ферменты для профилактики бронхопневмонии телят / Абрамов С.С., Прохоров Ф.Ф. // «Ветеринария» № 3, 1983 г. – С. 28.
3. Авакьянц Б.М. Патоморфологические изменения при бронхопневмонии телят. / Б.М. Авакьянц // "Ветеринария", № 2, 1986 г. – С. 19.
4. Анохин Б.М. Внутренние незаразные болезни с/х животных / Анохин Б.М., Данилевский В.М., Заразин Л.Г./ - М, Агропромиздат, 1991 г. - 574с.
5. Бакуменко М.Д. О профилактике респираторных болезней телят на промышленных комплексах / Бакуменко М.Д., Кучерявенко Л.И. // "Ветеринария" № 3, 1988. – С. 26.
6. Банников А.Г. Охрана природы / Банников А.Г., Рустамов А.К., Вакулин А.А. - М.: Колос, 1985 г. – 207 с.
7. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов / Под общей ред. С.В. Белова. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Высшая шк., 1999. – 448 с.
8. Белопольский В.А. Иммунологические основы лечения телят при бронхопневмонии / Белопольский В.А., Головзин Ю.В. // "Ветеринария", № 11, 1993 г. – С. 26.
9. Белоусов Ю.Б. Клиническая фармакология болезней органов дыхания у детей. Руководство для врачей. / Белоусов Ю.Б., Омеляновский В.В. - Москва, 1996 г., - 176 с.
10. Білоусов Ф.Ф. Методика определения экономической эффективности ветеринарных мероприятий, утверждённая ГУВ МСХ СССР в 1985г./ Білоусов Ф.Ф., Чулков П.Н. // Ветеринария. – 1986. – №1. – С. 4-8.

11. Білявський Г.О. Основи загальної екології. / Білявський Г.О., Падун М.М, Фурдуй Р.С. – К.: Либідь, 1993. – 340 с.
12. Болезни молодняка сельскохозяйственных животных: Справочник / [Литвин В.П., Береза В.П., Скибицкий В.Г. и др.]– Киев: Урожай, 1992. – 168 с.
13. Ветеринария: Большой энциклопедический словарь./ [Под ред. В.П. Шишкова]. – М.: Большая Российская энциклопедия, 1998. – 680 с.
14. Ветеринарная диспансеризация сельскохозяйственных животных: Справочник / [В.И. Левченко, Н.А. Судаков, Г.Г. Харута и др.] Под ред. В.И.Левченко. - К.: Урожай. 1991. - 304 с.
15. Внутренние незаразные болезни сельскохозяйственных животных / [Б.М. Анохин, И.М. Данилевский, Л.Г. Замарин и др.] Под ред. В.М. Данилевского. - М: Агропромиздат. 1991. – 207 с.
16. Внутрішні хвороби тварин / [В.І. Левченко, І.П. Кондрахін, М.О. Судаков та ін.;] За ред. В.І. Левченка. – Біла Церква, 1999. – Ч.1. – 376 с.
17. Вовк Д.М. Рослинні засоби у ветеринарній медицині / Вовк Д.М.. - К.: Урожай, 1996. - 200 с.
18. Волков Г.К. Проблемы выращивания здорового молодняка / Волков Г.К., Баранников В.Д. // "Ветеринария" № 2, 1997 г. – С. 15-16.
19. Гогобашвили Н.В. Возрастные особенности иммуноаллергической реактивности организма / Гогобашвили Н.В., Бегешвили Т.Т. // Том 2 ,Тбилиси, 1984 г. – С. 37-40.
20. Гюруджи-Оглы С.Ж. Функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у телят при бронхопневмонии / Гюруджи-Оглы С.Ж. // "Ветеринария, № 9, 1995 г. – С. 29.
21. Данилевский В.М. Бронхопневмония телят: этиология, патогенез, диагностика и лечение / Данилевский В.М. // "Ветеринария", №1, 1985 г. – С.32-34.

22. Денисенко В.Н. Естественная резистентность больных бронхопневмонией телят / Денисенко В.Н. - "Ветеринария", № 3, 1983 г. – С.12-13.
23. Довідник лікаря ветеринарної медицини / [П.І. Вербицький, П.П. Достоевський, В.О. Бусол, та ін.] За ред. П.І. Вербицького, П.П. Достоевського. – К.: Урожай, 2004. – 1280с.
24. Довідник сучасних лікарських препаратів для практики ветеринарної медицини./ [Д.Ф. Гуфрій, В.М. Гунчак, О.І. Канюка та ін. За заг. ред. Д.Ф. Гуфрія.] – Львів, 2003. – 240 с.
25. Есепенков А.И. Применение крови в лечении и профилактике заболевания молодняка / Есепенков А.И. - Минск, Урожай, 1979 г.
26. Закон України "Про охорону праці" від 21.11.2002 р. № 229-IV. // "Охорона праці" № 1, 2003 р.
27. Закон України “Про загальнообов’язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності” від 23.09.1999 р. № 1105 – XIV.
28. Изабелло Є.М. Патологічна анатомія інфекційних хвороб тварин / Изабелло Є.М.. – К.: “Аграрна наука”, 1997. – 176 с.
29. Карпуть И.М. Аэрозоли лекарственных веществ при лечении и профилактике бронхопневмонии телят, / Карпуть И.М., Севрюг И.З. // "Ветеринария", № 9, 1985 г. – С. 19.
30. Клейменов Н.И. Кормление молодняка крупного рогатого скота / Клейменов Н.И.- М.: Агропромиздат, 1987 г.
31. Клінічна діагностика хвороб тварин / [В.І. Левченко. М.О. Судаков. Й.Л. Мельник] За ред. В.І. Левченка.- К.: Урожай. 1995.- 368 с.
32. Коваленко Л.И. Методы терапевтической помощи животным: Краткий справочник / Коваленко Л.И. - К.: Урожай, 1991. - 208 с.
33. Кодекс законів про працю України.

34. Кульдиев А.И. Лечение телят, больных бронхопневмонией / Кульдиев А.И. // "Ветеринария", № 2, 1986 г. – С. 14-15.
35. Лапін В.М. Безпека життєдіяльності людини: Навч. посібник. – 2-ге видання. / Лапін В.М. – Л.: Банк. Коледж; К.: Т-во "Знання", КОО, 1999. – 186 с.
36. Лекарственные препараты; Справочник, т. 1 [составление С.А. Телипко]. – Донецк, МП "Отечество", 1998 г. – 448 с.
37. Лекарственные препараты; Справочник, т. 2 [составление С.А. Телипко]. – Донецк, МП "Отечество", 1998 г. – 448 с.
38. Лочкарев В.А. Лечение телят при бронхопневмонии / Лочкарев В.А. // "Ветеринария, №12, 1992 г. – С. 12.
39. Машковский, Д.М. Лекарственные средства. / М.Д. Машковский. - 15 изд.-Москва: Новая волна, 2005. – 969с.
40. Мельник И.Л., Патогенетическая и симптоматическая терапия в ликвидации бронхопневмонии у откормочного молодняка крупного рогатого скота / Мельник И.Л., Стадник А.М., Драмчук А.А. - Харьков, 1988 г. – 325 с.
41. Меркурьева Е.К. Биометрия в животноводстве / Меркурьева Е.К.. - М.: Колос, 1964 г. – 356 с.
42. Незаразные болезни молодняка / [И.М. Карпуть, Ф.Ф. Порохов. С.С. Абрамов и др.] і ред. И.М. Карпуть.- Минск: Ураджай, 1989,- 240 с.
43. Нормы и рационы кормления с/х животных. Справочное пособие – [Под ред.: Калашников А.П..Клейменов Н.И., Баканов В.Н., и др.] - М., Агропромиздат, 1985 г. – 352 с.
44. Основи екології та охорона навколишнього природного середовища: Навч. посібник / [За ред. В.С. Джигиря]. – Львів, 1999. – 238 с.
45. Патогенетична терапія при запальних процесах у тварин / [І.С.Панько. В.М.Власепко. В.ІЛевченко та ін.] - К.: Урожай, 1994.- 256 с
46. Патологическая анатомия сельскохозяйственных животных/ [ред., Жаров А.В., Шишков В.П.]; - Колос, 2003 г.; - 568 с.
47. Петухова Е.А. Основы высокой продуктивности молочного

стада./ Петухова Е.А., Емелина Н.Т. - М.:Моск.рабочий, 1983.-159 с.

48. Пилюгін С.В. Статистична обробка результатів біологічних експериментів з використанням електронних таблиць Excel / Пилюгін С.В., Різель С.А. // Біологія тварин. -1999.-т.1. - №2. – С. 168-177.

49. Практикум по внутренним незаразным болезням животных / [В.М. Данилевский. И.П. Кондрахин, А.В. Коробов и др.] Под ред. В.М. Данилевского, И.П. Кондрахина М.: Колос, 1992. - 271 с.

50. Практикум по внутренним незаразным болезням животных / [Данилевский В.М., Кондраших И.Ф., Коробов А.В.] – М.; Колос, 1992 г. – 267 с.

51. Профилактика внутренних незаразных болезней и лечение крупного рогатого скота в промышленных комплексах / [Баженов А.Н., Давыцов В.Ц., Ефимов А.А. и др.] - Ленинград, Агропромиздат, 1987 г. – 156 с.

52. Рекомендации по профилактике и лечению бронхопневмонии телят в специализированных комплексах промышленного типа при выращивании и откорме молодняка крупного рогатого скота и их экономическая эффективность / Данилевский В.М.-М,"Колос", 1980 г. – 45 с.

53. Рокитский П.Ф. Биологическая статистика. / Рокитский П.Ф. Изд. 3-е, испр. Минск, «Вышэйш. школа», 1973. – 32 с.

54. Сельскохозяйственная экология / [Н.Л. Урозаев, А.А. Вакулин, А.В. Никитин. и др.] - М.: Колос, 2000 – 304 с.

55. Сироткин В.И. Кормление молодняка крупного рогатого скота / Сироткин В.И. - М.: Россельхозиздат, 1986. – 238 с.

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

57. Фізіотерапія незаразних хвороб тварин: Навчальний посібник [В.В. Лисенко, В.І. Немировський, П.П. Антоненко та ін.] - Дніпропетровськ, 1997. – 100 с.

58. Хмельницький Г.О. Ветеринарна фармакологія / Хмельницький Г.О. Хоменко В.С., Канюка О.І. - Харків: Паритет, 1995. – 480 с.
59. Хмельницький Г.О. Ветеринарна фармакологія. / Хмельницький Г.О., Хоменко В.С., Канюка О.І. – К.: "Урожай", 1994. – 503 с.
60. Царенко А.М. Экономические проблемы производства экологически чистой агропромышленной продукции (теория и практика) / Царенко А.М.. – Киев: Аграрна наука, 1998. – 250 с.
61. Царенко О.М. Економічні основи використання ресурсозберігаючих, екологічно чистих і безвідходних технологій у тваринництві та птахівництві. / Царенко А.М. – Суми: ВАТ „СОД”, видавництво „Козацький вал”, 2002 – 590 с.
62. Яковлев Я.И. Техника введения лекарственных форм животным / Яковлев Я.И..- М.: Колос, 1974. - 192 с.

8. ДОДАТКИ

ТИЛОЗИН 5%*



Описание

Вязкая однородная жидкость желтого цвета.

Состав. 1 мл препарата содержит действующее вещество:

тилозина тартрат – 50 мг.

Фармакологические свойства

Тилозин принадлежит к антибиотикам группы макролидов. Действие тилозина заключается в связывании с 50S рибосомальной субъединицей и ингибировании синтеза белков. Тилозин активен против грамположительных *Staphylococcus spp.*, *Streptococcus spp.*, *Bacillus anthracis*, *Corynebacterium spp.*, *Clostridium spp.*, *Listeria monocytogenes*, *Erysipelothrix spp.* и некоторых штаммов грамотрицательных микроорганизмов, включая *Haemophilus spp.*, *Pasteurella*

spp. и *Brucella spp.* Также тилозин проявляет действие на некоторые штаммы родов *Actinomyces*, *Mycoplasma*, *Chlamydia*, *Ureaplasma* и *Rickettsia*.

Показания

Лечение у крупного рогатого скота, овец, коз, свиней, собак, кошек, кроликов бронхопневмонии, пневмонии, артрита, дизентерии, мастита и некоторых других острых и хронических патологиях, вызванных чувствительными к тилозину возбудителями. Лечение послеоперационных и послеродовых инфекций, вторичных бактериальных инфекций при вирусных болезнях, а также смешанных бактериальных инфекций (дыхательных путей, желудочно-кишечного канала).

Дозы и способ применения

Тилозин 5% вводят животным внутримышечно раз в сутки в течение 3-5 суток в нижеследующих дозах (мл/10 кг м. т.): крупный рогатый скот – 0,5-1,0; овцы, козы – 1,2-2,4; свиньи – 2,0; собаки, коты – 0,5-2,0; кролики – 2,4-3,0.

Не вводить в одно место: взрослому крупному рогатому скоту – более 20 мл; телятам, овцам, козам – 10-15 мл; пороссятам, свиньям – 5-10 мл. Если необходимая доза превышает рекомендуемую, ее делят и вводят в разные места.

Противопоказания. Повышенная индивидуальная чувствительность к препарату.

Предостережения. Перед применением препарат необходимо подогреть до температуры 25-30°C. Не рекомендуется одновременно применять Тилозин 5% с пенициллинами, цефалоспоридами и линкомицином, поскольку снижается антибактериальный эффект. Убой животных на мясо и употребление молока в пищу людям разрешается соответственно через 8 и 4 дня после последнего применения препарата. До указанного срока мясо и молоко скармливают непродуктивным животным или утилизируют (в зависимости от заключения ветврача).

Форма выпуска. Стеклообразные или полимерные флаконы по 10, 20, 50 и 100 мл.

Хранение. В сухом, темном месте при температуре от 5 до 25°C.

Срок годности 2 года.

*ранее выпускался под названием ТИЛОЗОМИКОЛ 5%.

БРОВАГЛЮКИН



Описание

Стерильный прозрачный раствор со слабой бледно-желтой окраской.

Состав

1 мл препарата содержит, (мг):
 кальция глюконата – 280,0;
 магния гипофосфита – 53,0;
 холинхлорида – 4,0;
 вспомогательные вещества и воду
 для инъекций – до 100 мл.

Фармакологические свойства

Составные компоненты Броваглюкина, находясь в оптимальном соотношении, нормализуют нарушение обмена кальция, фосфора и магния в организме. При этом ионы кальция ускоряют сворачивание крови и повышают плотность кровеносных сосудов, предотвращают развитие отеков, обеспечивают противовоспалительное действие и снижают аллергическую реакцию организма. Фосфор оказывает общее стимулирующее действие и активизирует ферментативные процессы. Магний обеспечивает метаболизм белков и углеводов и повышает реактивность нервно-мышечного аппарата. Холинхлорид играет важную роль в обмене фосфолипидов.

Показания

До- и послеродовые задерживания, задержание последа, родильный парез, гипокальцемия, рахит, остеомаляция, тетания, аллергическое состояние, кровотечения, токсикозы, кетозы и другие нарушения обмена веществ.

Дозы и способ применения

Броваглюкин вводят внутримышечно. Большим животным возможно внутривенное введение. При этом дозу Броваглюкина смешивают с равной частью 40% раствора глюкозы, подогревают до температуры тела и медленно вводят.

Дозы (мл на 10 кг массы тела):

крупному рогатому скоту – 5-10; лошадям – 3-7; овцам, козам, свиньям – 3-5; собакам, котам – 3.

Противопоказания

Не известны.

Предостережения

При внутривенном введении Броваглюкина в редких случаях возможна обеспокоенность животных.

Форма выпуска

Стеклянные флаконы по 50, 100, 200 мл.

Хранение

В защищенном от света месте, при температуре от 4 до 25°C.

Срок годности 2 года. Срок годности после первого вскрытия при соблюдении правил асептики при температуре от 4 до 6°C в течение 48 часов.