

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО -ЕКОНОМІЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ**

**ІНСТИТУТ БІОТЕХНОЛОГІЇ ТА ЗДОРОВ'Я ТВАРИН**

**ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ**

**Спеціальність 211– «Ветеринарна медицина»**

**ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ**

Завідувач кафедри клінічної діагностики  
та внутрішніх хвороб тварин канд.

вет. наук, доцент \_\_\_\_\_ Н.І. Сулова

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 р.

**ДИПЛОМНА РОБОТА**

**КЛІНІКО-ДІАГНОСТИЧНІ КРИТЕРІЇ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ  
ВИКОРИСТАННЯ БІ-СЕПТИМУ ТА ЄВІТ-СЕЛУ В КОМПЛЕКСНІЙ  
ТЕРАПІЇ ЗА ГОСТРИХ ШЛУНКОВО-КИШКОВИХ РОЗЛАДІВ У  
ТЕЛЯТ В УМОВАХ СЕЛЯНСЬКОГО ФЕРМЕРСЬКОГО  
ГОСПОДАРСТВА «ТІЛЕЦЬ» С. БЛАГОВІЩЕНКА  
КУЙБИШЕВСЬКОГО РАЙОНУ ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ**

**26.01 – ДР. 1072 21 05 24. 001. ПЗ**

Студент-дипломник

В.С. Тітов

Керівник дипломної роботи  
канд. вет. наук, доц.

Н.І. Сулова

Консультанти:

з охорони праці  
канд. с.-г. наук, доц.

В.О. Сапронова

з економічних питань  
канд. вет. наук, доц.

В.В. Зажарський

Дніпро – 2021

## ЗМІСТ

<b>РЕФЕРАТ</b> .....	3
<b>АНОТАЦІЯ</b> .....	4
<b>ВСТУП</b> .....	5
<b>РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ</b> .....	7
1.1. Етіологія і патогенез синдрому .....	7
1.2. Клінічні ознаки та патологоанатомічні зміни .....	17
1.3. Лікування та профілактика телят за диспепсії .....	20
1.4. Висновок із огляду літератури .....	27
<b>РОЗДІЛ 2. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ</b> .....	28
2.1. Матеріали і методи досліджень.....	28
2.2. Характеристика селянського фермерського господарства «Тілець», с. Благовіщенка, Куйбишевського району, Запорізької області).....	31
2.3. Результати власних досліджень та їх аналіз.....	39
2.4. Розрахунок економічної ефективності.....	61
<b>РОЗДІЛ 3. ОХОРОНА ПРАЦІ У ВЕТЕРИНАРНІЙ МЕДИЦИНІ</b>	65
<b>ВИСНОВКИ</b> .....	69
<b>ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ</b> .....	86
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ</b> .....	71
<b>ДОДАТКИ</b> .....	83

## РЕФЕРАТ

Дипломна робота «Клініко-діагностичні критерії та ефективність використання Бі-Септиму та Євіт-Селу в комплексній терапії за гострих шлунково-кишкових розладів у телят в умовах селянського фермерського господарства «Тілець», село Благовіщенка, Куйбишевського району, Запорізької області» виконана на 94 сторінках комп'ютерного тексту, містить 27 таблиць, список літератури включає 104 джерел, додатки.

Метою роботи було вивчення ефективності використання препаратів «Бі-Септим» та «ЄвітСел» в комплексній терапії за гострих шлунково-кишкових розладів у новонароджених телят.

Теоретичне і практичне значення роботи полягає в розробці та впровадженні у ветеринарну практику комбінованого методу лікування телят хворих на диспепсію. Після призначення хворим тваринам нових препаратів встановлено в цілому стабільний стан клінічних і гематологічних показників.

Розроблена схема лікування забезпечує високу терапевтичну ефективність, позитивний вплив полягає у зменшенні термінів лікування з відновленням гематологічних та біохімічних показників.

Результати досліджень дозволяють рекомендувати до впровадження у ветеринарну практику комплексний метод лікування телят при диспепсії, що дозволяє отримати високий терапевтичний ефект за короткі терміни лікування. У тварин третьої дослідної групи терміни одужання були значно коротшими ніж у тварин першої та другої групи, а середньодобові прирости вищими на 26,4% та 20,8%. Отже, виходячи з розрахунків найбільш економічною ефективною виявилася схема лікувальних заходів з застосуванням комплексного використання препаратів «Бі-Септиму» і «ЄвітСелу». Економічна ефективність проведених ветеринарних заходів у дослідних групах склала 320,03; 140,0; і 90,3 грн., відповідно, що вказує на доцільність застосування комплексної терапії та є ефективним терапевтичним та економічно доцільним засобом.

Галузь використання – тваринництво, ветеринарна медицина.

## АНОТАЦІЯ

Тітов В.С. Дипломна робота «Клініко-діагностичні критерії та ефективність використання Бі-Септиму та Євіт-Селу в комплексній терапії за гострих шлунково-кишкових розладів у телят в умовах селянського фермерського господарства «Тілець», село Благовіщенка, Куйбишевського району, Запорізької області». Встановлено, що основними етіологічним чинником диспепсії є порушення системи утримання і структури раціону, характеру годівлі, невідповідності раціонів. Клінічно хворі телята пригнічені, апетит знижений або відсутній, перистальтика кишечника підсилена. При пальпації черевної стінки - напруженість і болючість. Фекалії рідкі, з неприємним кислим специфічним запахом. Шерсть в області ануса, промежини і хвоста забруднена каловими масами.

Експериментально встановлено що застосування Бі-Септиму в дозі 3 г. на тварину та ЄвітСелу у дозі 2 мл., на тварину, двічі з інтервалом 3 доби, при лікуванні хворих на диспепсію новонароджених телят, сприяє нормалізації гематологічних і біохімічних показників крові, а використання Бі-Септиму в комплексній схемі лікування телят, хворих на диспепсію, прискорює терміни одужання хворих тварин на 3-4 доби і сприяє підвищенню ефективності лікування.

**Ключові слова:** шлунково – кишкові розлади, телята, діарея, алотріофагія, дегідратація, неонатальна диспепсія, лікування і профілактика.

## ANNOTATION

Titov V.S. Graduate work "Clinical and diagnostic criteria and effectiveness of the using of Bi-Septim and Evit-Sel in the treatment for acute gastrointestinal disorders in calves in the terms of peasant farming" Taurus "Blahovischenka village, Kuibyshev region, Zaporizhia region". It is established that the main etiological factor of dyspepsia is a violation of the system and structure of the diet, the nature of feeding, inconsistency of diets. Clinically ill calves are depressed, appetite is reduced or absent, intestinal motility is enhanced. On palpation of the abdominal wall - tension and pain. Feces are liquid, with an unpleasant sour specific smell. The hair near the anus, perineum and tail is contaminated with fecal masses.

It has been experimentally established that the use of Bi-Septim at a dose of 3 g per animal and EvitCel at a dose of 2 ml., per animal, twice with an interval of 3 days, in the treatment of patients with dyspepsia of newborn calves, in the complex scheme of treatment of calves with dyspepsia, accelerates the recovery time of sick animals by 3-4 days and improves the effectiveness of treatment.

**Key words:** gastrointestinal disorders, calves, diarrhea, alotriofahiya, dehydration, neonatal dyspepsia, treatment and preventhion.

## ВСТУП

Профілактика шлунково-кишкових хвороб набуває соціальної значимості, оскільки паралельно зі збільшенням споживання тваринницької продукції зростає ризик її контамінації сальмонелами, ешерихіями, ієрсиніями - збудниками харчових токсикоінфекцій у людини. Через зниження колонізаційної резистентності кишечника відбувається транслокація кишкових мікроорганізмів в органи і тканини тварин і птиці. Ця обставина потребувала перегляду сформованих методологічних підходів до профілактики та лікування при шлунково-кишкових хворобах та необхідності розробки нового покоління екологічно безпечних препаратів, що володіють широким спектром дії. Тому на даний час одним з важливих напрямків сучасної ветеринарної медицини є розробка і вдосконалення засобів лікування новонародженого молодняка і створення надійної системи захисту від хвороб з ознаками розладу функції органів травлення.

Ефективність багатьох запропонованих засобів для лікування тварин і профілактики диспепсії недостатньо висока. Однією з причин є застосування симптоматичного методу лікування, в той час як лікування тварин такого віку вимагає знання провідних етіопатогенетичних механізмів, що ведуть до виникнення диспепсії.

**Мета роботи** - вивчити ефективність комплексної терапії Бі-Септиму та Євіт-Селу за гострих шлунково-кишкових розладів у телят в умовах селянського фермерського господарства «Тілець» с. Благовіщенка, Куйбишевського району, Запорізької області».

**Для вирішення цієї мети необхідно вирішити наступні завдання:**

- вивчити етіологічні фактори розвитку диспепсії, ґрунтуючись на результатах проведення диспансеризації маточного поголів'я великої рогатої худоби;

- дослідити клінічний стан, динаміку гематологічних, біохімічних показників крові за гострої шлунково-кишкової патології у новонароджених телят;

- розробити ефективність використання комплексної терапії Бі-Септиму та ЄвітСелу та профілактики за гострої шлунково-кишкової патології у новонароджених телят в умовах селянського фермерського господарства «Тілець», с. Благовіщенка, Куйбишевського району, Запорізької області.

**Об'єкт дослідження** – гостра шлунково-кишкова патологія у новонароджених телят.

**Предмет дослідження** – клініко-лабораторні критерії розвитку та діагностики шлунково – кишкової патології та оцінка ефективності лікування у новонароджених телят.

**Методи дослідження** – клінічні, вивчення морфологічного складу крові (еритроцити, лейкоцити, лейкограма), біохімічні (гемоглобін, загальний білок, альбуміни, загальний кальцій, неорганічний фосфор, сечовина), статистичні.

## 2. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

### 2.1. Етіопатогенез диспепсії.

«Диспепсія», вперше як термін був введений в 1875 році австрійським лікарем-педіатром І.І. Відергофером. Під «диспепсією» розуміють клінічні прояви функціональних розладів шлунково-кишкового тракту, що не супроводжуються патологоанатомічними змінами.

Диспепсія (*dys* - порушення, розлад *pepsia* - переварювання - грец.) новонароджених характеризується гострим розладом травлення, діареєю, гіпогамаглобулінемією, порушенням секреторної, моторної, всмоктувальної і видільної функції шлунка і кишечника, наростаючим токсикозом, ацидозом, зневодненням, затримкою росту і розвитку [55]. З хвороб шлунково-кишкового тракту на частку диспепсії доводиться 80-95% з летальністю від 15 до 70%. Телята, що видужали відстають у рості, їх продуктивність знижується на 15% і більше. Летальність телят у віці від 1-11 діб – 56-96%, 16-30 днів – 8-23%, 31-60 днів – 4-11%, 61-150 діб – 2-6% [17].

Одні дослідники вважають, що в комплексі етіологічних факторів провідну роль відіграє неповноцінна годівля тільних корів. Інші вважають, що чільне місце займає перегодовування новонароджених, неправильне напування їм молозива і інші аліментарні фактори. Нарешті, на думку третіх, основну роль у розвитку хвороби відіграє умовно-патогенна мікрофлора [16, 21, 33].

Зупинимося на причинах розвитку диспепсії новонароджених телят, докладніше.

Незбалансований (неповноцінний, неякісний) раціон тільних корів і нетелів. Головними причинами порушення біологічного комплексу «мати-плід-новонароджений» є: дисбаланс поживних речовин; згодовування грубих кормів уражених грибками; відсутність активного моціону; стресовий характер окремих етапів технології отримання тваринницької продукції.

Дефіцит вітамінів і мікроелементів в зимово-стійловий період від 30 до 70% нормальної потреби тварин. Можна прогнозувати фактор ризику діареї у телят, якщо у корів в сухостійний період вміст загального білка менше 71 г/л і гамма-глобулінів 22 г/л. Якщо вміст глюкози в крові корів вище або нижче 2,05-2,94 ммоль/л, то захворювання телят диспепсією зростає в 4,5 рази, падіж в 7,5 разів. При біохімічних дослідженнях, виявляються кетонові тіла і білок у сечі. У крові відзначається зниження вмісту каротину, цукру, загального. Ці дані свідчать про компенсованому ацидозі і порушенні вітамінного, вуглеводно-жирового, білкового та ін. обміну, який носить прихований характер [7, 53].

В умовах інтенсивного тваринництва змінюється традиційний тип годівлі та утримання тварин, більшою мірою проявляються несприятливий вплив гіподинамії, недостатності інсоляції та аерації. Захворювання корів субклінічним кетозом обумовлює гіпотрофію телят, що викликає гастроентеральні хвороби. Випоювання телятам гіпотрофікам молока корів, хворих субклінічним кетозом, призводить до захворювання новонароджених молозивним токсикозом. При високому рівні експлуатації тварин необхідно своєчасно діагностувати порушення обміну речовин у тільних корів і нормалізувати його, враховуючи біохімічні та морфологічні показники крові, а також сечі і молока. Диспансеризація корів дозволяє своєчасно виявити позитивний або негативний вплив факторів зовнішнього середовища на організм тварин [42].

Друга група причин, що впливають на новонароджених тварин, це різні порушення в режимі напування молозивом, згодовування молозива від корів, хворих на мастит, проблеми технологічного характеру [7]. Поряд з селекцією і пасажем великої кількості мікрофлори відбувається накопичення її внаслідок тривалого утримання хворих і здорових телят в одному приміщенні без періодичної зміни і санації, низької якості санації, відхилення від зоогігієнічних норм при будівництві та реконструкції профілакторіїв,



порушення режиму експлуатації санації змінних профілакторіїв та пологових відділень. Гіпоімунoglobulinемія або імунний дефіцит, сприяє розвитку шлунково-кишкових захворювань. Причини гіпоімунoglobulinемії: первинні - запізніле випоювання, недостатнє або низька якість молозива, порушення його всмоктування в шлунково-кишковому тракті через охолодження або його забрудненні, загальне охолодження тварин; сприяючі - низька кормова база, неповноцінні і незбалансовані раціони корів і нетелів, запізнілий запуск корів, низький санітарно-гігієнічний стан приміщень, кліток, низька професійна кваліфікація тваринників і зоотехніків [7, 16].

Захворюваність і загибель телят від незаразних хвороб спостерігають переважно в «критичні» фізіологічні і технологічні періоди - перші дні життя і початок випоювання збірного молока. Стійкість телят до хвороб забезпечують імунoglobulіни молозива, де їх концентрація повинна бути не менше 50 г/л. Протягом перших годин новонароджене теля повинно отримати не менше 2 л молозива. Від своєчасної діагностики імунodefіцитних станів у новонароджених телят залежать їх захворюваність і падіж. Незважаючи на простоту пробіркового тесту з сульфітом натрію, який дає можливість визначити рівень колостральних імунoglobulінів і своєчасно прийняти необхідні заходи, цей метод, не отримав широкого розповсюдження [17].

Материнський імунний захист досить ефективна, так як спрямована проти конкретного мікробного фону, але діє не більше 3 тижнів. Мінімальний вміст імунoglobulінів у сироватці крові корів ( $22,1 \pm 0,6\%$ ) після отелення відповідає їх максимальній кількості в молозиві ( $54,2 \pm 1,2\%$ ). При занадто короткому терміні сухостійного періоду концентрація імунoglobulінів низька. Молозиво забезпечує 2 важливі функції: захисну і поживну. Особливістю молозива перших двох надоїв те, що в ньому в 2 рази більше сухих речовин та енергії, в 100 разів більше вітаміну А, в 6 разів більше білка і в 3 рази більше мінеральних речовин (заліза, цинку, міді,

кобальту, марганцю), ніж у звичайному молоці. В молозиві містяться гуморальні (три основних класу імуноглобулінів - IgG, IgM, IgA), клітинні (Т- і Б-лімфоцити, макрофаги, нейтрофіли), неспецифічні фактори імунітету (інтерферон, пропердин, комплемент, лізоцим), які виконують роль захисту в перші дні життя [2, 8, 11].

В молозиві корів міститься значна кількість вільних амінокислот (гліцину і глютамінової кислоти) - приблизно в 4-5 разів більше, ніж у молоці. Це передбачає участь амінокислот в регуляції травлення у телят переджуйного періоду розвитку [6, 13].

Більш високу кислотність і бактерицидну активність молозива відзначають в перші три доїння, надалі вони знижуються. Є дані, що молозивні імуноглобуліни телят стійкі до дії шлункового соку, пепсину, трипсину, панкреатину і іншим протеолітичних ферментам протягом тривалого періоду часу, що обумовлено секреторним компонентом молекули імуноглобуліну. Імуноглобуліни на поверхні ентероцитів зв'язуються за допомогою Fc-фрагмента власної молекули з білковим рецептором апікальної мембрани, утворюючи комплекс Ig-рецептор. Ig-рецептор. внаслідок інтенсивного піноцитозу, транспортується через ентероцити в кров теляти в складі ендцитозної бульбашки. У молозиві через 6 годин відзначають зниження жиру на 19,3% вітаміну А на 30,9%, білка на 12,2% за рахунок глобулінової фракції, яка зменшується на 32,8%. Через 12 годин зменшення концентрації білка на 40,2%. Концентрація глобулінів зменшується на 59,3% і складає 1,89%, Через 36 годин хімічний склад наближається до складу зрілого молока: концентрація сухої речовини - 14,5, жиру - 4,64, лактози - 4,17, альбумінів - 1, 04, глобулінів - 0,6% [33].

Третьою провідною причиною є порушення балансу між нормальною і умовно-патогенною мікрофлорою. Порушення зооветеринарних правил годівлі й утримання новонароджених телят викликають функціональні розлади шлунково-кишкового тракту (*діарея*), але вони не є першопричиною

запалення сичуга, виникнення і розвитку колібактеріозу і т.д. Ці порушення є тільки передумовою і сприятливим фоном для активації умовно-патогенної мікрофлори і, таким чином, служать супутніми факторами до появи патології телят на фермі. Якщо на фоні цих факторів були сприятливі можливості для пасажування (відсутність дезінфекції, санітарної прибирання і т.д.) і накопиченню умовно-патогенних мікробів, то поступово наростає тяжкість хвороби, і збільшується кількість хворих. Наявність мікроорганізмів роду *Proteus*, *Clostridium*, коків (стафілококів, стрептококів), лактозонегативних і гемолітичних форм ешерихій в шлунково-кишковому тракті тварини є ознакою неблагополучного стану мікробіоценозу або явища диспепсії [38, 39].

За диспепсії, по-перше, встановлюють порушення всіх видів обміну речовин; білкового, вуглеводного, ліпідного, водно-сольового. Одночасно порушуються функції шлунково-кишкового тракту. Що є першопричиною встановити складно. За одних умов, все починається з функцій травлення, за інших, навпаки, із порушення обміну речовин, ферментопатії. При цій хворобі змінюються взаємини між макроорганізмом та мікрофлорою шлунково-кишкового тракту, розвивається дисбактеріоз, і порушуються захисні бар'єри. При диспепсії телят відбувається інтенсифікація процесів перекисного окиснення ліпідів та пригнічення антиоксидантної активності ліпідів крові та її компонентів. Ліпіди лейкоцитів і гранулоцитів більш стабільні до дії пошкоджуючих факторів при диспепсії [61].

Центральною ланкою токсичної диспепсії є ферментопатія, обумовлена фізіологічною незрілістю органів травлення, підшлункової залози, печінки або інгібуванням ферментів травлення токсинами екзогенного або ендогенного походження. Друга ланка патогенезу токсичної диспепсії - розвиток дисбактеріозу, так як він пов'язаний з впровадженням і розмноженням у шлунково-кишковому тракті умовно-патогенних (гнильних і токсигенних) мікроорганізмів. Ентеротоксикоз обумовлений не тільки

токсинами мікроорганізмів мікробної асоціації, але й біогенними амінами, що утворюються в просвіті кишечника, так як порушується порожнинне і пристінкове травлення. У нормальних умовах асоціації кишкової мікрофлори переважають біфідобактерії і молочнокислі мікроорганізми, що продукують молочну та інші кислоти, що затримують ріст гнильної мікрофлори.

Нормальна мікрофлора включає 400 різноманітних видів мікроорганізмів. Кількість мікробних клітин в 1 г кишкового вмісту здорових тварин досягає 10 млн. мікроорганізмів. Видовий склад та популяційний рівень різних мікробних представників залежить від локалізації біотопу [44, 45].

Кількість ешерихій зі зниженою ферментативною активністю може досягати до 30-40%, а кількість біфідобактерій є мінімально. Захисний потенціал кишкової популяції лактобацил і біфідобактерій у молодняка являють колонізації з низькими характеристиками і слабкими антагоністичними властивостями [41]. З перших хвилин після народження стерильний гастроінтестинальний тракт колонізують бактерії, що надходять із зовнішнього середовища, і з цього першого контакту організму з бактеріальною флорою починається формування кишкової мікрофлори. У здорових новонароджених телят новими мікроорганізмами є *E.coli* і стрептококи. Потім поселяються молочнокислі бактерії, які в подальшому постійно мешкають в шлунку і в тонкому кишечнику. У здорового новонародженого теляти мікроби розселяються в наступному порядку: в сичузі - грампозитивні аеробні бактерії (лактобацили, стафілококи, стрептококи, а також дріжджоподібні гриби роду *Candida*), в тонкому кишечнику - відбувається поступова заміна грампозитивних мікроорганізмів на грам негативні (поліморфні, гнильні і анаеробні). Мікроби товстого відділу кишківника підрозділяються на 3 групи: головну (біфідобактерії і бактероїди), супутню (молочнокислі палички та ентерококи), випадкову

(гриби, протеї, клостридії). Провідним видом аеробної мікрофлори по частоті виділення є нормальна кишкова паличка, потім ацидофільні палички і ентерококи [59]. Цей симбіоз макро- і мікроорганізмів складався тисячоліттями і він нині тісно взаємозв'язаний. У перші 5,5 год. після народження теляти кишкові палички знаходяться в основному в здухвинній кишці і товстому кишечнику, але вже через 8,5 год вони вже є в сичузі. Кількість життєздатних *E. coli* із 12-палої кишки у здорових телят досягає максимуму ( $10^{10}$ ) в 1-4-денному віці, а до 10-денного знижується до мінімуму. У 4-денному віці налічується в 12-палій кишці до 102-108 мл. життєздатних *E. Coli*. [46].

Необхідність раннього призначення пробіотичних препаратів пов'язана з тим, що фізіологічний рівень норми по біфідо- і лактофлорі встановлюється лише до 2-3 тижневого віку [56, 58].

Нормальна мікрофлора виконує безліч функцій, основною з яких є забезпечення колонізаційної резистентності, завдяки антагоністичним взаєминам її з умовно-патогенною мікрофлорою [37].

Дослідження останніх років показали, що захисний ефект нормальної мікрофлори має мультифакторний характер. У число маркерів антагонізму лактобацил і біфідобактерії включають продукцію ними різних антимікробних субстанцій, здатних інгібувати ріст умовно-патогенних мікроорганізмів і впливати на інтенсивність місцевого локального імунітету слизових. Молочнокислі бактерії виділяють наступні метаболіти; молочну кислоту (яка інгібує ріст умовно-патогенної мікрофлори), вуглекислий газ (знижує дихальний потенціал у аеробних кишкових бактерій), перекис водню (підвищує активність колострального імунітету, знижує фактори адгезії у грамнегативних бактерій), лізоцим (підвищує фагоцитарну активність макрофагів, знижує колонізаційну активність у грамнегативних бактерій), бактеріоцин (має бактерицидну і бактеріостатичну дію, протипухлинний ефект, стримують процеси ділення бактерійних клітин) [30, 31].

На склад і чисельність кишкової мікрофлори впливає цілий ряд ендогенних механічних (перистальтика кишечника, мукопротеїнове покриття клітин кишкового епітелію) і хімічних (соляна кислота, пепсин, жовчні та жирні кислоти) чинників, а також факторів неспецифічної резистентності (комплемент, лактоферин, інтерферон, бактерицидні субстанції фагоцитів). Вивільнені рецепторні поля епітеліальних клітин слизової займає умовно-патогенна мікрофлора, що служить джерелом для запуску дисбіотичного процесу. Вірусні білки, проникаючи у зовнішню мембрану епітеліальної клітини, сприяють формуванню нетипових рецепторних полів на поверхні уражених клітин, до яких починають прикріплятися бактерії з невластивою раніше адгезією (стафілококи, протей, дріжджі, дріжджоподібні гриби тощо). Тому, для запобігання заселення кишечника патогенними мікроорганізмами їх в перші дні життя раціонально напувати різними пробіотиками. Для підвищення ефективності бактеріальних препаратів-антагоністів потрібно вводити речовини, що стимулюють ріст і метаболізм молочнокислих бактерій. Кишкова мікрофлора здатна до метаболічної адаптації і залежить від таких субстратів, як вуглеводи (наприклад, морквяний сік) [3, 4, 36, 37].

У механізмі створення колонізаційної резистентності важлива роль належить кислотоутворюючій активності бактерій. Антагонізм мікроорганізмів обумовлений також швидкістю розмноження мікробної популяції, конкуренцією за джерело живлення і виробленням інших речовин, що пригнічують умовно-патогенні бактерії, зокрема лізоциму, перекису водню [69].

Мікрофлора родових шляхів є першоджерелом мікроорганізмів, що заселяють організм новонародженого тварини, зокрема шлунково-кишковий тракт. У здорових самок вона представлена лакто- і біфідофлорою, ентерококами і незначною кількістю апатогенних ентеробактерій, тоді як при

гінекологічній патології це переважно ентеробактерії, стафілококи та інші умовно-патогенні мікроорганізми [58].

Порушення біоценотичних взаємин між нормальною мікрофлорою кишечника та умовно-патогенними штамами, є одним з найважливіших факторів, що впливають на виникнення шлунково-кишкових хвороб новонароджених телят, які залежать як від умов утримання, так і від фізіологічного розвитку новонароджених. Зростання кількості умовно-патогенної мікрофлори пов'язана зі скороченням кількості нормальних представників облигатної мікрофлори [33].

Дисбактеріоз кишечника проявляється зміною кількісного та якісного складу мікрофлори, порушенням співвідношення між її представниками і розподілу в товстому і тонкому кишечнику. Самі ж зміни призводять до порушення процесів травлення і розвитку діареї [36].

Дисбактеріози за етіологією класифікують на: а) тимчасовий дисбактеріоз – який пов'язаний зі зміною співвідношень мікрофлори у здорових особин у зв'язку зі зміною віку, пори року, зміни звичного типу харчування, б) дисбактеріоз, який пов'язаний з незаразними захворюваннями шлунково-кишкового тракту; в) дисбактеріоз що є наслідком інфекцій і паразитарних захворювань, алергічних явищ, імунодефіцитних станів, гіповітамінозів, інтоксикацій, а також виникає за впливу радіонуклідів; г) лікарський дисбактеріоз, що розвивається за тривалого застосування антибіотиків, послаблюючих засобів, імуносупресорів; д) дисбактеріоз, що виникає за стресового стану, наприклад, при відлученні поросят від свиноматок [68].

1. *Дисбактеріоз 1 ступеня (компенсована форма)* характеризується незначними змінами в аеробній частині мікробіоценозу (збільшення або зменшення кишкової палички). Біфідофлора і лактофлора не змінені.

2. *Дисбактеріоз 2 ступеня (субкомпенсована форма)* - на тлі незначного зниження кількісного вмісту біфідобактерій виявляють кількісні

та якісні зміни кишкової чи інших умовно-патогенних мікроорганізмів. Доцільно призначення пробіотиків навіть без видимих клінічних ознак і дисфункції кишечника.

3. *Дисбактеріоз 3 ступеня* - значно знижений рівень біфідофлори у поєднанні зі зниженням лактофлори і різкою зміною рівня кишкових паличок. Слідом за зниженням біфідофлори порушуються співвідношення у складі кишкової мікрофлори, створюються умови для прояву патогенних властивостей умовно-патогенних мікроорганізмів. Як правило, при дисбактеріозі 3 ступеня виникають кишкові дисфункції.

4. *Дисбактеріоз 4 ступеня* - відсутність біфідофлори, значне зменшення лактофлори і зміна кількості кишкової палички (зниження або збільшення), зростання як облігатних, так і факультативних і не характерних для тваринного видів умовно-патогенних мікроорганізмів в асоціаціях. Порушуються нормальні співвідношення в складі кишкового мікробіоценозу, в результаті чого знижується його захисна і вітамінносинтезуюча функції, змінюються ферментативні процеси, зростають небажані продукти метаболізму умовно-патогенних мікроорганізмів. Все це призводить до дисфункції шлунково-кишкового тракту і деструктивних змін кишкової стінки, бактеріємії і сепсису, оскільки знижується загальна і місцева опірність організму і реалізується патогенна дія умовно-патогенних мікроорганізмів.

Третя ланка патогенезу хвороби - порушення кислотно-лужної рівноваги і водно-електролітного обміну. За розвитку метаболічного ацидозу, дегідратації організму збільшується виведення з фекаліями натрію, калію та інших електролітів. У хворих тварин за добу з організму виділяється води в 7 разів більше, ніж у здорових, настає зневоднення організму. Відзначають гострий метаболічний ацидоз, який в тканинах провокує посилення процесів утворення аміаку та сечовини. Зменшується рН крові і сечі, на 50% зменшується вміст бікарбонатів. У тварин при цьому



відзначають млявість, пригнічення загального стану, адинамії, втрату чутливості шкіри, ознаки зневоднення [22, 33].

У телят раннього віку при діареях відбувається зневоднення з раптовим згущенням крові, уповільненням кровотоку в 2-4 рази, гіпоксією, гіпотермією. Дегідратація з втратою електролітів (гіпонатріємія, гіпохлоремія), що розвивається при діареї новонароджених телят, зумовлена втратою води, натрію, хлору із плазми крові і міжтканинних рідин в просвіт сичуга і особливо тонкого відділу кишечника. При підшкірному і внутрішньочеревному введенні рідини важлива їх ізотонічність, так як гіпертонічні розчини можуть спричинити приплив води з крові і тканин до місця ін'єкції і посилити зневоднення [64].

## **2.2. Клінічні ознаки та патологоанатомічні зміни за диспепсії**

Всі шлунково-кишкові захворювання проявляються синдромами порушення травлення, в основі якого лежить головний синдром - синдром неонатальної диспепсії (синдром діареї, пронос). Захворювання проявляється в перші 3-5 днів, а іноді і в перші години життя.

Легка форма хвороби проявляється слабкою діареєю, загальний стан мало змінюється порівняно зі здоровими телятами. Телята зазвичай не пригнічені, добре реагують на навколишнє середовище, при спонуканні легко піднімаються з лежачого положення, активно рухаються мають збережену харчову збудливість, апетит.

Середня тяжкість хвороби характеризується пригніченням загального стану, проносом, тахікардією, втратою апетиту, схудненням, значним ослабленням загального тону і рухових реакцій. Голова і вуха опущені, малорухливі. Боки запалі, шерсть скуйовджена, еластичність шкіри знижена. Очі тьмяні і малорухомі, тіло тепле, а кінцівки холодні, однак хворі телята

самостійно піднімаються на кінцівки. Ступінь зневоднення від 5-10% до маси тіла.

Важка форма - профузний і частий пронос, сморід калових мас, сильно забруднений задня частина тулуба, запалі голодні ямки, втрата рефлексів. Тварини погано тримають голову, вуха опущені, не ковтають слини і вона випливає з ротової порожнини. Не можуть піднятися на ноги. Температура тіла  $37^{\circ}\text{C}$ . Ступінь зневоднення понад 10%.

При токсичній диспепсії різко виражений токсикоз з глибоким порушенням водного, мінерального, вуглеводного, білкового та інших видів обміну. У телят, перш за все уражаються центральна нервова і травна системи, а також шкіра. При відсутності своєчасного і активного лікування тварини гинуть [16, 21].

При дослідженні крові хворих телят, встановлюють збільшення гематокриту, калію, хлоридів, магнію, сечовини та зниження вмісту натрію і калію [34]. У хворих, на диспепсію телят, у віці до 4-тижнів, відзначали збільшення катіонів лугів. Встановлено кореляцію між збільшенням катіонів лугів і показниками поведінки тварин і положення тіла в просторі. У хворих диспепсією телят відзначають метаболічний ацидоз-відсутність здатності вставати на кінцівки. Ступінь загального нездужання тварин, розлад поведінки, зниження апетиту залежить від ступеня ацидозу.

«Молозивний токсикоз» - хвороба новонароджених тварин, зумовлена молозивом, що містить токсичні речовини хімічної і бактеріальної природи. Характеризується розладом травлення, діареєю частіше швидкою загибеллю тварин. При дачі коровам у великих кількостях кормів, що містять отруйні речовини (нітрити, госипол), а також за прихованих маститів, коли в молозиві накопичуються бактеріальні токсини. Проблема молозивного токсикозу стає особливо актуальною в результаті широкого застосування мінеральних добрив, гербіцидів, інсектицидів і забруднення навколишнього середовища відходами різних підприємств, молозивний токсикоз частіше

виникає в фізіологічно зрілих, нормально розвинених телят, починається раптово, відразу після першого згодовування молозива. Через 20 хв. у теляти починається пронос, температура тіла нормальна. Дефекація часта, теля слабшає і швидко гине.

Діагноз можна поставити на підставі хімічного дослідження молозива і вмісту шлунка. Можливий діагноз ставлять на підставі аналізу раціону корів, а також за допомогою біопроби [11,28].

Аутоімунна диспепсія молодняку виникає за вмісту аутоантитіл в титрах 1:80 в молозиві у першу добу. У хворих телят клінічно проявляються: діарея, апатія, рефлекторний кашель, болючість в ділянці черева, серозно-гнійні витікання з очей і носових отворів, судоми і плавальні рухи. Летальність сягає 25-57%. При розтині в грудній і черевній порожнині виявляється скупчення кров'янистого, геморагічного ексудату в'язкої консистенції, лімфовузли значно збільшені. У сичузі, передшлунках, в тонкому відділі кишечника геморагії і значні вогнища некрозу [35].

У хворих на діарею телят при патолого-анатомічному розтині відзначаються наступні морфологічні зміни структури сичуга: гіперемія слизової оболонки, в підслизовому і в м'язовому шарі виявляють збільшення судин в діаметрі капіляри відходять у апікальну частину слизової оболонки. Характерними змінами за діареї телят є гіперемія слизової оболонки, збільшення кровообігу в м'язовому шарі і слизовій оболонці, пошкодження поверхневого епітелію, збільшення гранулоцитів і вакуолізація цитоплазми, збільшення кількості лімфоцитів у клітинах [32].

При розтині виявляють ознаки зневоднення, гіпотрофії, дистрофії слизової оболонки шлунка (сичуга), гіперемію і крововиливи. У кишечнику виявляють гіперемію (осередкову або дифузну), набряк слизової оболонки. У сичузі - ущільнені, гумоподібні згустки казеїну, в кишечнику - густий слиз. Печінка має глиняний колір, селезінка зменшена, серцевий м'яз в'ялий, сухуватий, під ендокардом - крапчасті крововиливи. Мезентеріальні

лімфатичні вузли збільшені. У жовчному міхурі багато густої жовчі темного кольору. При розтині трупів телят у сичузі – знаходиться рідина сіро-білого кольору і згустки казеїну, слизова оболонка шлунка і кишечника інтенсивно гіперемійована [17].

### **2.3. Лікування та профілактика за диспепсії у телят**

За даними експериментальних досліджень, хворі на диспепсію телята, страждають від зневоднення, токсикозу, порушення моторної і ферментативної функції шлунково-кишкового тракту, серцево-судинної недостатності, зниженням активності імунної системи. Існує безліч схем терапії та профілактики диспепсії з використанням специфічних і неспецифічних засобів. З етіотропних засобів, що використовуються при гострих кишкових захворюваннях, застосовуються специфічні гіперімунні сироватки, антибіотики, сульфаніламідні препарати, нітрофурани, фторхінолони [28].

Застосування антибіотиків при диспепсії молодняка призводить до виникнення антибіотикорезистентних штамів. Усунути цей недолік можливо за спільного використання антибіотиків із емульсією прополісу. Специфічні біологічні засоби, що використовуються при лікуванні телят з діареями, насамперед, включає гіперімунні сироватки, вибір яких в даний час не такий вже й великий.

Також використовуються пробіотичні препарати, які сприяють відновленню якісного і кількісного складу нормальної кишкової флори. Пробіотики мають різнобічну фармакологічну дію, вони беруть участь у процесах травлення і метаболізму, біосинтезі багатьох біологічно активних речовин, забезпечують резистентність макроорганізму. Пробіотичні препарати найчастіше включають біфідумбактерії, лактобактерії,

молочнокислий стрептокок, пропіоновокислі, бацілюс субтіліс [62, 63, 65, 67-69, 71-74].

У 1903 році Мечников І.І. запропонував практичне використання мікробних культур-антагоністів для боротьби з патогенними бактеріями [1]. В останні роки слово пробіотики використовується в декількох значеннях. Прибуток в перекладі з грецького означає «для життя», спочатку воно застосовувалося для опису субстанцій, які продукуються одним найпростішим, який стимулював зростання інших, але пізніше воно було використано для опису кормових добавок для тварин, що надають корисний ефект на тваринного господаря шляхом впливу його на кишкову мікрофлору. У останньому випадку воно було визначене як «організми і речовини (субстанції), які роблять внесок у мікробний баланс кишківника».

В даний час пробіотиками вважають всі препарати, що містять живі мікроби певного виду в кількості достатній, щоб змінити або заселити ту чи іншу ділянку тіла тварини, благоприємно впливаючи на його здоров'я [5, 17].

Пребіотики - це препарати немікробного походження, здатні надавати позитивний ефект на організм через селективну стимуляцію росту або метаболічну активність нормальної мікрофлори кишечника [3, 4, 9].

Синбіотики - раціональна комбінація пробіотиків і пребіотиків. При виборі того чи іншого пробіотика, необхідно аналізувати основні показання до застосування та фармакологічні властивості [9, 25].

Механізм дії пробіотиків на відміну від антибіотиків спрямований не на знищення, а на конкурентне виключення умовно-патогенних бактерій зі складу кишкового мікробіотопу щоб запобігти посиленню і передачі факторів вірулентності в популяції умовно-патогенних бактерій. Багаторічне використання пробіотиків свідчить, що вони повинні розглядатися як невід'ємний компонент раціональної годівлі тварин [6, 38-41].

Існуючі в даний час пробіотики можна розділити на кілька груп: монокомпонентні, містять лакто- і біфідобактерії, що відносяться до

представників нормальних симбіонтів або самоелімінуючі антагоністи; полікомпонентні, що містять різні штами; комбіновані, що складаються з мікроорганізмів і хімічних сполук; рекомбінантні або генно-інженерні, що містять штами, з модифікованими генами [9].

Для підвищення ефективності пробіотичних препаратів важливий регламент їх застосування. Їх дають в перші години (дні) життя, в подальшому пробіотики рекомендують призначати на початковій стадії хвороби і після курсу антибактеріальної терапії, а також у період вікових змін. Враховуючи низьку якість кормів і дію стрес-факторів, препарати слід вводити в мінімально-ефективних дозах протягом 1-2 міс. і більше до досягнення позитивного ефекту [57]. Однак застосування пробіотиків не завжди супроводжується позитивним ефектом. Обґрунтовують передумови для успішного застосування пробіотиків, а саме; введені в організм бактерії повинні зберігати життєздатність при проходженні по системі травлення, здатність до адгезії на колоноцитах і стійкість їх до кислого середовища шлунка, жовчі і ферментів підшлункової залози. Крім того, потрібно враховувати, чи може пробіотик виробляти антимікробні речовини, модулювати імунну відповідь і впливати на обмін речовин. У сучасних умовах промислової технології вирощування тварин пробіотики служать надійним засобом від колонізації умовно-патогенними мікроорганізмами. Використання пробіотиків в системі вирощування молодняку тварин, це: скорочення термінів формування нормального мікробіоценозу у новонароджених; контроль над розвитком умовно-патогенних мікроорганізмів; корекція мінерального, сольового, вітамінного обміну; регуляція ферментного обміну; регуляція синтезу гормонів; підвищення природної резистентності організму; скорочення термінів морфофункціонального розвитку імунокомпетентних органів; стимуляція імунітету слизової оболонки шлунково-кишкового тракту [30, 31].

До рекомбінатних пробіотиків відноситься Ветом 1.1, який створений на основі штаму *B. Sublilis*. При введенні *per os* забезпечує індукцію інтерферонів, сприяє стимуляції клітинних і гуморальних факторів імунітету та підвищує неспецифічну резистентність організму, стимулює алергічну стійкість і регенераційні процеси, нормалізує обмін речовин і попереджає розвиток дисбактеріозів. Препарат високо «активний» по відношенню до широкого спектру патогенних і умовно-патогенних мікроорганізмів, не має токсичної, алергенної, тератогенної, мутагенної, ембріотоксичної дії, йому не властива місцево-подразнююча і канцерогенна дія. На підставі результатів, отриманих в експериментах на теплокровних і на моделі водних мікроекологічних систем (мікросомах), можна віднести отримані генно-інженерні бактерії до екологічно безпечних мікроорганізмів. Вони також є обладійливими і в плані їх використання в якості лікувально-профілактичних препаратів-пробіотиків [3, 20, 24, 67].

Ентероспорин - суспензія живої культури бактерій роду *Bacillus subtilis-93* у фізіологічному розчині. Активність препарату визначається вмістом в його складі бактерії роду *Bacillus*, які, володіють високою антагоністичною активністю до широкого спектру патогенних і умовно-патогенних мікроорганізмів, поліпшують засвоєння кормів, стимулюють обмінні процеси, попереджують розвиток дисбактеріозів. Пробіотик задавали *per os* кожному новонародженому теляті відразу після народження; через 24 і 48 годин по 10 мл. Ознаки порушення шлунково-кишкового тракту відзначали у 20%, приріст живої маси був на 18-24% вище [36, 44].

До симптоматичних препаратів належать ті, чия фармакологічна дія спрямована на усунення диспептичного синдрому. В першу чергу до них відносяться в'яжучі засоби рослинного та мінерального походження. При шлунково-кишкових захворюваннях внаслідок проносів і інтоксикації розвиваються дегідратація, гіповолемія та порушення мікроциркулярного русла, що може спричинити загибель тварини. Раціональна і інтенсивна

дегідратаційна терапія спільно з одночасним етіотропним лікуванням забезпечує позитивний ефект, так як застосування будь-яких фармакологічних засобів на тлі зневоднення і порушення мікроциркуляції порушує їх розподіл в організмі і виведення з нього. Це проявляється відсутністю або зниженням фармакологічного ефекту, а також появою ускладнень і побічних явищ.

Боротьба із синдромом диспепсії на думку може здійснюватись за трьома напрямками: попередження фіксації бактерій, запобігання поділу бактерій, пригнічення бактеріального токсиноутворення. Оскільки за діареї тварина втрачає не лише значну кількість води, але і інших життєво важливих речовин, тварина потребує їх відновлення через корм. Оскільки органи травлення не дозволяють в повній мірі засвоювати поживні компоненти корму, то прийом молозива і молока в повному обсязі в цей період може посилити перебіг запального процесу. Тобто дієтотерапія при захворюванні органів травлення є незамінною частиною комплексної патогенетичної терапії.

В даний час найбільш раціонально використовувати комплексну схему лікування телят за диспепсії. Лікувальний мінімум повинен включати наступні заходи: щадний дієтичний режим (напівголодна або голодна дієта); внутрішньовенне введення розчинів електролітів; всередину протимікробні препарати [63, 64, 66].

При легкій формі диспепсії лікування може бути обмежене усуненням причин і призначенням дієтотерапії та пробіотиків; при токсичній формі воно має бути інтенсивним, комплексним, включати дієтотерапію, ферментотерапію (натуральний або штучний шлунковий сік), етіотропну, регідратаційну, антитоксичну терапію, застосування пробіотиків, серцевих та інших патогенетичних засобів. При порушенні кислотно-лужної рівноваги і водно-електролітного обміну призначення лужних засобів і компенсація витрати води і електролітів. В якості засобів основної терапії вводять



внутрішньовенно 4%-ний розчин натрію гідрокарбонату - 200 - 400 мл або 7%-вий розчин цієї ж речовини підшкірно 50-60 мл щодня протягом 3-5 днів. Зневоднення організму усувають шляхом випоювання підсоленої води, введення внутрішньовенно, підшкірно або внутрішньочеревно 0,9%-ного розчину кухонної солі, розчину Рінгера-Локка. Добове споживання води повинне становити 2,5-3 літри і більше. Парентеральне введення розчинів доцільно проводити повільно, краще крапельно. Для нормалізації електролітного обміну призначають суміші солей електролітів, що містять натрію гідрокарбонат, калію хлорид, натрію хлорид, глюкозу та ін. У важкохворих телят часто внутрішньовенне введення утруднене, тому розчини лікарських засобів, в тому числі і електролітів, доцільно вводити крапельно внутрішньочеревно або підшкірно. В патогенезі хвороби важливе місце займають інтоксикація, азотемія. Тому в схему комплексної терапії необхідно вводити адсорбенти і антитоксичні препарати; активоване вугілля - 50-80 г 2-3 рази на день; лігнін лікувальний-50-100 г разом з 150-200 мл води 3 рази вдень; ентеросорбент - 0,1 г / кг 3 рази на день за 0,5-1 год. до випоювання молозива, ентеросорбенту ЕСТ-1 (6 г / гол). З антитоксичних засобів - внутрішньовенно 5-10 мл 30%-ного розчину натрію тіосульфату, 50-100 мл 6%-ного розчину гемодез. При токсичній формі диспепсії доцільно застосування серцевих засобів камфорного масла, розчину кофеїну натрію бензоату. Для профілактики і ліквідації дисбактеріозу у ветеринарії широко використовують етіотропну терапію, а в останні роки і пробіотики, з антимікробних препаратів застосовували ампіцилін (20 мг/кг) , ампіокс (15 мг/кг), левоміцетин (20 мг/кг), фтазин (20 мг/кг), оксикан (60 мг / кг), сульфатетрин, діарекс, трибрисен, тримеразин, триметопсил, фармазин, ендофарм, та ін. [23, 28, 51, 68].

Інфузійна регідраційна терапія: полягає у введенні розчину Рінгера-Локка 50 мл/кг, а потім відразу ін'єкції розчину, який запропонований В.А. Матвеевим (натрію хлориду 4,5 г, глюкоза 25,0 г, води дистильованої до 1000

мл) в дозі 50 мг/кг маси тіла. Теляті 30 кг по 1500 мл розчину Рінгера-Локка та розчин Матвеева, всього до 3 літрів [54]. Рекомендується введення шлункового соку, та пепсину [28].

За синдрому неонатальної диспепсії запропонований простий і дешевий спосіб превентивних заходів і терапії телят із застосуванням вмісту рубця 100-3000 мл, отриманого від здорових корів за допомогою подвійного стравохідного зонда. Також для профілактики диспепсії у практиці використовують препарати із молозива: сероколотрин, сухе молозиво, екстракт молозива, дача заквашеного молозива (лактобактерином *Laktobakterium plantarum*) з другої доби життя теляти, на думку вчених, дозволяє знизити їх захворюваність диспепсією на 60% і збільшити середньодобові прирости тварин [11, 19, 26].

Застосування цеолітів в дозі 1 г/кг маси тіла протягом 5 днів один раз на добу скорочує терміни одужання на 3-4 дні [20]. При диспепсії телят хороший лікувально-профілактичний ефект можна отримати шляхом застосування лікарських трав: деревію звичайного (60-50 мл), шавлю кінського, родовика лікарської, оману британського і високого, шавлії лікарської, відвару кореня і кореневища родовика (250-300 мл), кропиви, відвару кореневища перстачу та кори дуба в дозі 250-300 мл на голову. Задавали за 30 хвилин до випоювання молозива протягом усього періоду хвороби. З лікувальною метою у формі настою 1:10 декілька разів на день за 30 хвилин до випоювання молозива. При цьому скорочується термін лікування до 2-3 днів і відзначається 100% - ве одужання телят [42].

Висока ефективність специфічного гамма-глобуліну, виготовленого з сироватки крові корів того чи іншого комплексу, є показником наявності специфічних імунних тіл проти асоціацій умовно-патогенної мікрофлори, наявної в даний період часу. Для запобігання утворення гумоподібних згустків казеїну необхідно розбавляти молозиво теплим одновідсотковим розчином, кухонної солі в співвідношенні 1:1; або 1:2; [62].

Профілактичні заходи повинні включати: допуск до відтворення стада тільки здорових, добре вгодованих корів і досягли фізіологічної зрілості телиць; повноцінне годування тільних корів і нетелів з використанням доброякісних екологічно чистих кормів; своєчасний запуск вагітних корів з виключенням з їхнього раціону під час сухостою силосу з підвищеною кислотністю; забезпечення правильного утримання вагітних тварин з обов'язковим регулярним моціоном, попередження їх перегрівання і переохолодження; своєчасне напування неохолодженого молозива новонародженим телятам з дотриманням необхідних гігієнічних правил; недопущення напування молозивом та молоком від корів, хворих маститом і ендометритом [10, 16, 27, 36, 52, 67].

#### **2.4. Висновок з огляду літератури**

За даними літературних джерел можна відмітити, що зниження захворюваності та загибелі молодняку неонатального періоду від шлунково-кишкових хвороб неінфекційної етіології є сьогодні актуальним завданням сучасної ветеринарії. Ці хвороби поширені всюди і розвиваються в перші години життя тварини, характеризуються важкими токсичними явищами, супроводжуються високим % загибелі і наносять значний економічний збиток галузі тваринництва, що і лягло в основу проведення наших експериментальних досліджень.

## 2. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

### 2.1. Матеріали і методи досліджень

Експериментальна частина магістерської роботи виконана на кафедрі клінічної діагностики та внутрішніх хвороб тварин, у проблемній науково - дослідній лабораторії факультету ветеринарної медицини і в умовах селянського фермерського господарства «Тілець», села Благовіщенка, Куйбишевського району, Запорізької області. Досліди проведені на новонароджених телятах зі шлунково-кишковою патологією. Для дослідження сформовано три дослідні групи за принципом пар-аналогів, четверта група – це клінічно здорові тварини.

Комплектація груп телят проводилася поступово, по мірі захворюваності, у відповідності за принципом умовних аналогів, з приблизно однаковим ступенем тяжкості патологічного процесу.

Для вирішення поставлених завдань були проведені клініко-гематологічні та біохімічні дослідження крові та молозива перших трьох надоїв.

Для з'ясування ефективності терапії використовували вітчизняні препарати Бі-Септим та ЄвітСел. Клінічні дослідження проводили із використанням загальноприйнятих методів діагностики, враховували дані анамнезу, надані обслуговуючим персоналом і ветеринарними фахівцями. Для з'ясування етіології диспепсії новонароджених телят в господарстві була проведена диспансеризація корів у весняно-осінній період 2020 року. Диспансеризація включала вивчення загальної синдроматики стада, тобто аналіз господарського використання тварин, аналіз годівлі та утримання; клінічний статус, лабораторні дослідження крові, сечі та молока. Для повного уявлення про рівень і стан обміну речовин з числа підданих диспансеризації, проводили дослідження крові у 5% від загального поголів'я та у новонароджених телят згідно нижче описаного досліджу. Кількість лейкоцитів і еритроцитів, вміст гемоглобіну (гемоглобінціанідним методом), ШОЕ і

лейкограми визначали загальноприйнятими методами. Визначення резервної лужності крові - дифузним методом за І.П. Кондрахіним, концентрацію глюкози в крові - кольоровою реакцією з ортотолуїдином. Біохімічне дослідження сироватки крові проводили за наступними показниками: кількість загального білка - рефрактометричним методом, визначення каротину за Каром і Прайсом в модифікації Юдіна, визначення рівня імунних глобулінів в сироватці крові з натрію сульфідом [22]. Визначення кетонових тіл за допомогою тест-смужок Кетофан (Виробник - Pliva-Lachema Diagnostika). Кольорова шкала порівняння па етикетці відображає концентрацію ацетооцтової кислоти в сечі (реактивом служить натрію нітропрусид). Повноцінність раціонів встановили шляхом порівняння їх з нормами годівлі дійних і тільних корів. Визначали структуру раціону, вміст у ньому кормових одиниць, перетравного протеїну, кальцію, фосфору, каротину.

Отримані цифрові дані обробляли статистичним методом комп'ютерних програм. Достовірні відмінності значень визначали за критерієм Стьюдента ( $p < 0,001$ ).

**Схема лікування  
телят першої дослідної групи за диспепсії**

**Таблиця 2.1.1**

<b>Назва лікарського засобу</b>	<b>метод введення, доза, кратність прийому</b>	<b>Курс лікування, діб</b>
Фармазин - 200	по 3мл, внутрішньом'язово	упродовж 7 діб
Пробіотик Бактерин - SL	всередину, по 60 млрд. мікробних клітин	2 рази на добу з інтервалом 10-12 годин
розчин Рінгера Локка	по 250 мл внутрішньовенно один раз на добу	упродовж перших трьох діб
Натрію хлорид	По 50 мл внутрішньовенно, інтраперитонеально	3 рази на добу
Глюкоза, 10%	по 120 мл внутрішньовенно	упродовж 6 діб
Аскорбінова кислота	по 0,2 г внутрішньовенно	упродовж 6 діб

**Схема лікування  
телят другої дослідної групи за диспепсії**

Таблиця 2.1.2

<b>Назва лікарського засобу</b>	<b>метод введення, доза, кратність прийому</b>	<b>Курс лікування, дів</b>
Бі-Септим	по 3 г на голову, внутрішньо з молоком в дозі	з інтервалом 24 години 6 дів поспіль
Пробіотик Бактерин - SL	всередину, по 60 млд. мікробних клітин	2 рази на добу з інтервалом 10-12 годин
розчин Рінгера Локка	по 250 мл внутрішньовенно один раз на добу	упродовж перших трьох дів
р-н натрію хлорид	по 50 мл внутрішньовенно, інтраперитонеально	3 рази на добу
Глюкоза, 10%	по 120 мл внутрішньовенно	упродовж 6 дів
Аскорбінова кислота	По 0,2 г внутрішньовенно	упродовж 6 дів

**Схема лікування  
телят третьої дослідної групи за диспепсії**

Таблиця 2.1.3

<b>Назва лікарського засобу</b>	<b>метод введення, доза, кратність прийому</b>	<b>Курс лікування, дів</b>
Бі-Септим	по 3 г на голову, внутрішньо з молоком в дозі	з інтервалом 24 год 6 дів поспіль
ЄвітСел	внутрішньом'язово по 2 мл на тварину, двічі	двічі з інтервалом в 3 доби,
Гастроацид по 3 мл на тварину один раз на добу	всередину, по 3 мл на тварину з кип'яченою холодною водою	упродовж 6 дів
Пробіотик Бактерин - SL	всередину, по 60 млд. мікробних клітин	2 рази на добу з інтервалом 10-12 годин
розчин Рінгера Локка	по 250 мл внутрішньовенно один раз на добу	упродовж перших трьох дів
Натрію хлорид	по 50 мл внутрішньовенно, інтраперитонеально	3 рази на добу
Глюкоза, 10%	по 120 мл внутрішньовенно	упродовж 6 дів
Аскорбінова кислота	По 0,2 г внутрішньовенно	упродовж 6 дів

## **2.2 Характеристика селянського фермерського господарства «Тілець», с. Благовіщенка, Куйбишевського району, Запорізької області.**

Селянського фермерське господарство «Тілець», розташоване в селі Благовіщенка, Куйбишевського району, Запорізької області». Фермерське господарство має центральну садибу, автомобільний парк, тракторний парк, майстерню, заправку, тваринницькі ферми для утримання великої рогатої худоби і свиней. Господарство має зерно-молочний напрямок.

Селянське фермерське господарство «Тілець», знаходиться в першому агрокліматичному поясі, який характеризується теплим літом при значній кількості опадів і не дуже холодною зимою з відлигами. Найбільш холодними місяцями являються січень і лютий, самим теплим – липень. Середньорічна кількість опадів становить 580 мм. Температурний режим повітря в повній мірі достатній для росту і розвитку основних сільськогосподарських культур.

Рельєф землекористування господарства простий і представляє собою широкохвилясту рівнину, розділену балками на міжбалочні розділи. Через територію селянського фермерського господарства «Тілець», проходять автошляхи з твердим покриттям. В господарстві є ґрунтові дороги, їх загальна протяжність складає до 15 км.

Загальна площа земель складає 3757 га, в тому числі сільськогосподарських угідь 3040 га, із них ріллі – 2970 га, сінокосів -339 га, пасовища – 430 га, Господарські двори 18 га.

Серед ґрунтів найбільш поширені чорноземи. З них чорноземи типові малогумусні, середньосуглиннові – 1220 га, та чорноземи типові і чорноземи сильно реградовані слабозмиті середньосуглинисті – до 707 га. В таблиці 2.2.1 представлені дані щодо урожайності культур за останні три роки.

Таблиця 2.2.1.

**Урожайність культур в умовах селянського фермерського господарства «Тілець»**

Показники	Роки		
	2018	2019	2020
Пшениці озимої (га)	326	643	550
Пшениці озимої (ц)	5731	8177	14343
Зібрана площа кукурудзи на силос і зелений корм (га)	270	150	118
Зібрана площа цукрових буряків (га)	122	130	20
Зібрана площа соняшнику на зерно (га)	200	177	90
Зерна соняшнику(ц)	683	528	216
Однорічні трави (га)	175	175	75

Незначну площу займають чорноземи: типові мологумусні легкосуглинкові та чорноземи сильнореградовані – 130 га, чорноземи типові сильнореградовані середньозмиті середньосуглинкові – 170 га.

До селянського фермерського господарства «Тілець», входять племінна ферма по вирощуванню великої білої породи свиней і племінна ферма по вирощуванню великої рогатої худоби – української бурої і української чорно-рябої молочної породи. Земельний фонд та його структура приведені в таблиці 2.2.2

Таблиця 2.2.2

**ЗЕМЕЛЬНИЙ ФОНД І ЙОГО СТРУКТУРА НА 1.01.2020 р.**

ПОКАЗНИКИ	2018	2019	2020
Загальна земельна площа, га	3536	3536	3536
Всього с.-г. угідь	3288	3288	3288
В тому числі, рілля	3069	3069	3069
Пасовища	161	161	161
Сінокоси	-	-	-
Зрошувана земля	668	668	668
Ставки та водойми	1,6	1,6	1,6
Інші угіддя	246,4	246,4	246,4

Земельний фонд господарства за останні три роки не змінився. Загальна площа землекористування становила 3536 га, в тому числі



сільськогосподарські угіддя – 3288 га, з них рілля – 3069 га, пасовища – 161, інші землі – 246,4 га (таблиця 2.2.3).

Таблиця 2.2.3

**СТРУКТУРА ЗЕМЕЛЬНИХ УГІДЬ НА 01. 01. 2020 р.**

Вид земельних угідь	Площа, га	В % до заг. зем. площі	В % до площі с.-г. угідь
Загальна земельна площа, га	3536	100	107,5
В тому числі с.-г. угідь	3288	93	100
З них рілля	3069	86,8	93,3
Пасовища	161	4,6	4,9
Сінокоси	-	-	-
Зрошені землі	668	18,9	20,3
Ставки і водойми	1,6	0,04	0,05
Інші угіддя	246,4	7	7,5

Господарство забезпечує тварин необхідними кормами та підстилкою за рахунок вирощування сільськогосподарських культур на землі, що належить господарству. Структура посівних площ наведена в таблиці 2.2.4.

Таблиця 2.2.4

**СТРУКТУРА ПОСІВНИХ ПЛОЩ, га**

ПОКАЗНИКИ	2018		2019		2020	
	Га	%	га	%	га	%
Всього посівів	2868	100	2902	100	2940	100
Зернові і зернобобові	1744	60,8	1468	50,5	1610	54,7
В т. ч. зернові озимі	985	34,3	656	22,6	968	32,9
Ярі зернові	477	16,6	565	19,4	650	11,9
Зернобобові	-	-	45	1,5	107	3,6
Кукурудза на зерно	282	9,8	202	6,9	185	6,2
Соняшник	296	10,3	643	22,1	440	15
Овоче-баштанні	-	-	-	-	-	-
Соя	-	-	30	1,0	96	3,2
Кормові культури, в т. ч.	828	28,8	761	26,2	794	27
Кормові коренеплоди	-	-	-	-	-	-

Кукурудза на силос і зелену масу	361	12,5	392	13,5	368	12,5
Сіно	150	5,2	137	4,7	130	4,4
Однорічні трави на зелену масу	90	3,1	54	1,8	172	5,8
Багаторічні трави на зелену масу	227	7,9	178	6,1	98	3,3
Багаторічні на насіння	-	-	-	-	26	0,8

Отриманого врожаю за рік вистачає для повноцінної годівлі тварин, заміни підстилки, надання паїв робітникам. Основною галуззю рослинництва в господарстві є вирощування зернових культур (таблиця 2.2.5).

Таблиця 2.2.5

УРОЖАЙНІСТЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР В ДИНАМІЦІ

ПОКАЗНИКИ	УРОЖАЙНІСТЬ					
	2018		2019		2020	
	ц/га	валовий збір, ц	ц/га	валовий збір, ц	ц/га	валовий збір, ц
Зернові і зернобобові	40,5	70718	460	67484	33,2	53321
Озимі зернові	40,6	39958	52,4	34342	37,3	36096
Ярі, ячмінь	20,1	9608	29,9	16888	23,2	8134
Зернобобові	-	-	32	1439	28,0	2998
Кукурудза на зерно	75,0	21152	73,2	14815	32,9	693
Соняшник	10,7	3157	14,5	9292	21,7	9560
Соя	-	-	12,8	384	11,7	1120
Кукурудза на зелений корм	171,5	61623	352,6	138226	184,2	67777
Однорічні трави на зелену масу	57	5130	120,7	6516	75	12900
Багаторічні трави на зелену масу	120	27219	330,6	58844	161,8	30783
Багаторічні на сіно	77,6	11635	32,8	4493	63,6	8268

Природні умови благоприємні для вирощування озимих культур, ячменю, кукурудзи, соняшника, та кормових культур. Зерно в господарстві проходить всі стадії доочищення і обробки.

Одним із основних заходів підвищення урожайності сільськогосподарських культур є вибір розміщення в сівозміні та попередники по кожній культурі. Так попередниками озимої пшениці є багаторічні трави, чорні та заняті пари, кукурудза на зелений корм. В господарстві використовується для посівів перспективні високоврожайні сорти: озимої пшениці – Скіф'янка, Одеська, Селянка; кукурудза – Дніпровська-310; соняшнику – Одеський 123. Навесні проводиться підживлення озимих культур азотними мінеральними добривами за нормою внесення 100 кг/га, органічних добрив – в розмірі 10-12 тис. т під кукурудзу на зерно, озимі зернові і пари.

Структура поголів'я в господарстві приведена в таблиці 2.2.6.

Таблиця 2.2.6

#### СТРУКТУРА ПОГОЛІВ'Я ТВАРИН НА 1.01.2020р

Вид тварин	Фактично	Структура, %
Велика рогата худоба	1233	100
В т.ч. корови	447	36,2
Бугаї-плідники	3	0,2
Нетелі	49	3,9
Телиці	342	27,7
Бички до 1 року	120	9,7
Молодняк на дорощуванні	35	2,8
Молодняк на відгодівлі	150	12,1
Свині	242	19,6
В т.ч. свиноматки основні	80	6,4
Свиноматки що перевіряються	6	0,4
Кнури-плідники	6	0,4
Поросята до 2 місяців	114	9,2
Поросята 2-4 місяців	7	0,5
Ремонтний молодняк	29	2,3

В стійловий період велика рогата худоба розміщується в приміщеннях на прив'язі, в типових корівниках, нетелі та телиці старше року знаходяться в стаціонарних літніх таборах, які розташовані на території ферм. Телята до 6-

місячного віку утримуються в загонах біля приміщення телятника. Гній прибирається за допомогою скребкового транспортеру ТСН-3б та вивозиться у гноєсховища, які знаходяться за територією ферми.

Таблиця 2.2.7

**ЗАБЕЗПЕЧЕНІСТЬ ТВАРИН КОРМАМИ 2020 Р.**

Корми	Потреба		Фактичні витрати		Відсоток забезпеченості
	в дійсності, ц	кормових одиниць, ц	в дійсності, ц	кормових одиниць, ц	
Концентрати	6000	6420	6000	6420	100
Соковиті	49000	9800	70625	14125	144,1
Зелені	41520	7475	120497	21692	290,0
Грубі	12700	4772	20184	6803	142,6

Утримання тварин забезпечується за рахунок кормів, які вирощуються на земельних площах господарства, причому забезпеченість селянського фермерського господарства «Тілець» кормами 100%-ва, або ж є запаси кормів (таблиця 2.2.8).

Таблиця 2.2.8

**АНАЛІЗ ВИРОБНИЧИХ ПОКАЗНИКІВ ПО ТВАРИННИЦТВУ**

ПОКАЗНИКИ	2018		2019		2020	
	План	факт	план	факт	план	факт
Надій на одну фуражну корову, кг	-	-	-	-	-	-
Середньодобовий приріст молодняку ВРХ, г	635	637	635	638	635	646
Вихід телят на 100 корів, гол.	85	86	82	87	85	92
Маса теляти при народженні, кг	27	27	27	28	27	29
Витрати кормів на 1 ц. приростів ВРХ при відгодівлі.	14	16	14	14,3	14	14,8
Собівартість 1 ц. приросту ВРХ, грн.	1000	1126	1200	1432	1200	1493
Кількість опоросів на 1 свином, при відлученні. поросят	2	2	2	2	2	2
Кількість поросят на 1 опорос, гол.	9	8	9	7	9	9

Маса поросяти при народженні, кг	1	1,2	1,2	1,3	1	1,0
При відлученні в віці 2 міс., кг	16	15,4	16	14,7	16	16
Середньодобовий приріст свиней при відгодівлі, г	320	345	320	345	320	324
Витрати кормів на 1 ц приростів свиней при відгодівлі	8	10,7	8	7,6	8	7,8
Собівартість 1 ц. приросту свиней, грн.	980	1037	1000	1120	1100	1214

Дані приведені в таблиці 2.2.9 свідчать що фактичний середньодобовий приріст великої рогатої худоби, свиней, вихід телят на 100 корів в цілому перевищують планові показники, але собівартість тваринницької продукції дещо перебільшує позаплановану.

Отримані показники продуктивності є результатом дотримання норм годівлі та утримання тварин.

Дані економічної діяльності селянського фермерського господарства «Тілець» приведено в таблиці 2.2.9; 2.2.10.

**Таблиця 2.2.9**

**АНАЛІЗ РІВНЯ РЕНТАБЕЛЬНОСТІ ГАЛУЗЕЙ РОСЛИННИЦТВА**

ПОКАЗНИКИ	2018 р.	2019 р.	2020 р.	2019 р. до 2020 р.
Грошова виручка від реалізації продукції, тис./грн	2430	2572	3311	128,7
Собівартість реалізації продукції, грн	1596	1762	2248	127,5
Прибуток /+/ Збиток /-/ Рівень рентабельності	850	810	1120	1382
	16	-	57	-
	52,3	46,0	47,3	102,8

Таблиця 2.2.10

## АНАЛІЗ РІВНЯ РЕНТАБЕЛЬНОСТІ ГАЛУЗЕЙ ТВАРИННИЦТВА

ПОКАЗНИКИ	2018 р.	2019 р.	2020 р.	2019 р. до 2020 р.
Грошова виручка від реалізації продукції, тис.грн	489	641	538	83,9
Собівартість реалізації продукції, грн.	699	628	766	123,5
Прибуток, /+/ Збиток ,-/	26	104	-	-
Рівень рентабельності	-	2,1	-	

Аналізуючи дані, приведені в таблицях 2.2.10; 2.2.11 можна відмітити, що 2020 рік став прибутковим як в реалізації продукції рослинництва, але збитковим в реалізації продукції тваринництва. Прибуток від реалізації продукції рослинного походження збільшився в 2020 році на 1328 тисячі гривень в порівнянні з попереднім роком, а збиток від реалізації продукції тваринництва збільшився на 137 тис. грн.

Таким чином, враховуючи збитковість галузі тваринництва у перспективі розвитку селянського фермерського господарства «Тілець» планується: - вирощування високопродуктивних порід великої рогатої худоби; - підвищення їх продуктивності та племінних якостей, а також реалізація племінного молодняку цих порід. Реалізація племінного молодняку планується до 40 голів на рік. З метою покриття збитків галузі тваринництва, планується збільшити виробництво продукції рослинництва шляхом підвищення врожайності сільськогосподарських культур, зменшення собівартості на одиницю продукції, збільшити прибутки та рівень рентабельності основних с.-г. культур: зерна та соняшнику.

Більше уваги буде приділятися розвитку переробки продукції (молока, сиру, сливок, сметани та м'яса).

## 2.3. РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

### 2.3.1. Вивчення етіології і поширення диспепсії

Диспансеризація є основою загальної профілактики хвороб тварин і включає систему планових профілактичних і лікувальних заходів, спрямованих на створення здорових високопродуктивних стад. Загальне середньорічне поголів'я в 2020 році склало 1361 голів, в тому числі 700 дійних корів. Утримання худоби стійлово - прив'язне. Середній надій по стаду на одну фуражну корову за 2020 рік склав 3502 кг, масова частка жирності - 3,73%. Середня жива маса корів склала 510 кг. Жива маса новонароджених телят коливається від 28 до 32 кг. Дані щодо поголів'я великої рогатої худоби за 2019-2020 рр.. наведені в таблиці 2.3.1.

Таблиця 2.3.1

#### Структура стада господарства за останні 3 роки

Вікова група	На 01.01.2018		На 01.01.2019		На 01.01.2020	
	голів	%	голів	%	голів	%
Корови	697	53,5	794	55,1	710	52,1
Нетелі	175	13,4	178	12,4	145	10,7
Телиці	430	33,1	468	32,5	506	37,2
Всього	1302	100	1440	100	1361	100

Як видно з таблиці 2.3.1 поголів'я тварин у 2020 році скоротилося на 5,5% порівняно з 2019 роком. Основна причина вибраковки корів неплідність. Спостерігається збільшення поголів'я ремонтного молодняку (телиць) на 7,% у 2020 році порівняно з 2019 роком, що дозволяє зберегти поголів'я дійних корів. Утримання корів стійлово-прив'язне. Телята після народження протягом доби знаходиться біля корови-матері, потім його переводять в індивідуальну клітку. У кожній з них знаходиться відро з

сосковою поїлкою, тому в будь-який час доби теля отримує молоко. У корівнику по виробництву молока знаходиться обладнання по охолодженню і тимчасовому зберіганню. Напування індивідуальне і здійснюється з автопоїлок ПА-1. В якості підстилки використовують тирсу та соломку, гній видаляють кожного дня, який вивозять на поля. Годівля корів 2-х разова. Через відсутність пасовищного утримання тварин у літній час року, відсутність активного моціону у корів і первісток, порушення технології годівлі та утримання тварин, в селянському фермерському господарстві реєструються внутрішні незаразні хвороби (табл. 2.3.2).

Таблиця 2.3.2.

#### Аналіз стану поголів'я великої рогатої худоби

Показник	2018	2019	2020
Хвороби органів травлення, всього	190	248	226
Із них у молодняку	175	229	224
Хвороби органів дихання, всього	114	96	196
Із них у молодняку	114	92	191
Хвороби обміну речовин	23	27	26
Отруєння	7	19	23

З даних наведених у таблиці 2.3.2, видно, що в господарстві найбільш поширені хвороби шлунково-кишкового тракту і органів дихання, особливо у молодняку. Хвороби травної та дихальної системи молодняка складають у 2018 році відповідно 92,1 і 100%, у 2019 -92,3 і 95,8%, у 2020 – 99,1 і 97,4%.

У господарстві зустрічаються такі захворювання, як диспепсія новонароджених, пупковий сепсис, гастроентерити. Внаслідок порушення правил годівлі й утримання тільних корів і первісток, високого відсотка гінекологічних захворювань, що впливають на якість молозива, народжуються телята гіпотрофіки з низькою природною резистентністю організму. Серед захворювань органів дихання зустрічаються риніти, трахеїти, бронхопневмонія.



При складанні раціонів враховують продуктивність, живу масу, вік, фізіологічний стан тварини. Восени, після завершення заготівлі та оприбуткування кормів, відбирають проби і відправляють у лабораторію для досліджень. Проби силосу відправляють на дослідження під час відкриття чергової силосної ями. При складанні раціонів беруть до уваги результати досліджень хімічного складу та поживності кормів. У раціоні на 1 кормову одиницю вміст перетравного протеїну має становити 100-110 г, цукру - 90-100, кальцію - 9, фосфору 6-7, кухонної солі - 8-10 г, цукрово-протеїнове відношення 0,8-1,0.

Раціон корів за стійлового утримання в зимовий період наступний: сінаж однорічний - 25 кг, сінаж із кормосуміші - 15 кг, силос кукурудзяний - 15 кг, комбікорм - 8 кг, макуха ріпакова - 1 кг, макуха - 1 кг, сіль, крейда досхочу. Раціон для дійних корів на літній період; сінаж з однорічних трав - 25 кг, зелена маса із люцерни - 10 кг, комбікорм - 8 кг, макуха ріпакова - 1 кг, шрот соняшниковий - 1 кг, сіль, крейда. Раціон годівлі телят до 3 - х місячного віку; комбікорм - 2 кг, сіно - 2 кг, сінаж - 2 кг. Раціон годівлі молодняку до 12-ти місячного віку; комбікорм - 3 кг, сінаж багаторічних трав - 8 кг, сінаж - 2 кг.

Таблиця 2.3.3.

### Структура раціону дійних корів

Інгредієнти	%	к. од.
<b>Соковиті корми</b>	50	8,16
<b>Концентрати</b>	50	8,15
<b>Всього:</b>	100	16,31

На 1 к. од. потрібно: перетравного протеїну, г 1138,7 г / 12,91 к. од, = 88,2 г (97-99 г); цукру, г 1186,4 г/12, 91 к. од = 91,9 г (97-99 г); кальцію, г 117, 68г/12, 91 к. од = 9,1 г (8,3-8,8); фосфору, г 63,6 г/12, 91 к. од - 4, 9 г (4,9-5,3); каротину, мг 737,2 мг / 12,91 к. од = 57,1 мг (52-54); вітаміну Д, МО 14,04 МО / 12,91 к. од = 1,08 МО (105-1,08); цукро-протеїнове відношення: цукор, г / перетравного протеїну, г = 1186,4 / 1138,7-1:1 (0,8-1:1); кальцієво-фосфорне

співвідношення: кальцій, г / фосфор, г =  $117,68 / 63,6 = 1,85:1$ ; відсоток сирової клітковини від сухої речовини: сира клітковина, г / суха речовина, г  $100\% = 3237/14330$ ;  $100\% = 23\%$ ; концентрація енергії в 1 кг сухої речовини: к.од. / суха речовина, г =  $12,91 / 14,33 = 0,9$  кед.; витрати сухої речовини на 100 кг живої маси: суха речовина, г / 5,7 =  $14,33 / 5,7 = 2,5$  кг;

Таблиця 2.3.4

### Структура раціону сухостійних корів

Інгредієнти	%	К. од.
Соковиті корми	70	9,04
Концентрати	30	3,87
Всього:	100	12,91

Розрахувавши раціон для сухостійних корів, прийшли до висновку, що даний набір кормів не повністю задовольняє добовим потребам корів у поживних речовинах. У раціоні виявлена підвищена концентрація частки сирової клітковини, сухої речовини, магнію, що дуже часто зустрічається в господарствах через незбалансований раціон. За недостатності фосфору в раціоні, рекомендуємо додавати до корму тваринам динатрійфосфат в кількості 8,6 г на 100 кг. браку фосфору на голову. За нестачі натрію - згодовувати кухонну сіль. При нестачі цукру в раціоні згодовувати патоку або корми, багаті вмістом цукру, але, не порушуючи цукрово-протеїнове співвідношення (не більше 0,8-1:1). Недостатність кальцію - за рахунок використання крейди (37г на 100г), недолік каротину за рахунок концентрату вітаміну А в маслі (1 мл - 225 МО), нестача вітаміну Д в маслі (1 мл - 500 МО) або використання природних сонячних променів (моціон).

## 2.3.РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Клінічне дослідження проводили відповідно щодо рекомендацій по проведенню диспансеризації корів і нетелів. Результати клінічного обстеження представлені в таблиці 2.3.1.

Виходячи з вище викладеного, спостерігаються хвороби обміну речовин, захворювання органів травлення і великий відсоток гінекологічних захворювань. Порушення білкового обміну внаслідок надлишку білка в раціоні за нестачі вуглеводів призводить до захворювань шлунково-кишкового тракту (атонії і гіпотонії, синдрому дистонії передшлунків) і кетозу (ацетонемічна форма).

Таблиця 2.3.1

### Оцінка клінічного статусу тварин

Показник	Весна		Осінь	
	дійні	сухо стійні	дійні	сухо стійні
Кількість обстежених тварин, гол	100	35	100	35
Патологія серцево-судинної системи, гол	6	1	5	1
Патологія органів дихання, гол	2	1	5	1
Патологія шлунково-кишкового тракту, гол	10	4	15	3
Гепатомегалія, гол	10	2	15	2
Лізис ребер, гол	12	3	15	1
Лізис хвостових хребців, гол	10	3	12	2
Зміна шерстного покриву, гол	12	4	10	3
Деформація копитець, гол	25	4	20	4
Гінекологічні захворювання, гол	36	7	40	6

При дослідженні, у хворих тварин спостерігаються клінічні ознаки які характеризуються порушенням мінерального обміну: залежуванням, труднощами під час вставання, частими переступаннями кінцівок, деформацією копитець, розсмоктуванням хвостових хребців та останніх ребер. Щоб мати уявлення про рівень і стан обміну речовин у тварин

проведено дослідження крові у 5% від загального поголів'я великої рогатої худоби. Результати гематологічних досліджень представлені в таблиці 2.3.2.

Таблиця 2.3.2

**Динаміка показників гематологічних досліджень у дослідних корів, (M±m), (n=10)**

Таблиця 2.3.2

Показник	Весна			Осінь		
	сухостійні	новотільні	дійні	сухостійні	новотільні	дійні
Лейкоцити, Г/л	6,7±0,77	5,9±0,63	7,1±0,75	5,3±0,82	5,5±0,48	5,4±0,36
Еритроцити, Г/л	5,3±0,41	5,7±0,37	5,3±0,37	5,5±0,7	6,5±0,94	4,9±0,36
Гемоглобін, г/л	117,0±3,95	121,1±4,9	111,7±4,0	121,7 ± 4,0	131,3±2,48	88,7±5,49
ШОЕ мм/год	1,3±0,19	1,4±0,18	1,2±0,16	1,4±0,19	1,5±0,16	1,1 ±0,15

Як видно з таблиці 2.3.2, кількість лейкоцитів, еритроцитів, концентрація гемоглобіну знаходиться в межах фізіологічної норми. Дані про біохімічні дослідження сироватки крові корів і нетелів за 6 місяців представлені в таблицях 2.3.3., 2.3.4., 2.3.5.

**Динаміка біохімічних показників сироватки крові дійних корів, (M±m), (n=10)**

Таблиця 2.3.3

Показник	Терміни дослідження (міс).						
	березень	травень	червень	липень	серпень	вересень	Норма
Каротин, мг%	1,2±0,32	0,3±0,02	0,3±0,06	0,4±0,09	0,4±0,07	0,21±0,01	0,5-1,8
Резервна лужність, об.%CO <sub>2</sub>	62,7±7,29	50,4±4,46	47,9±1,56	58,5±4,05	43,7±0,44	46,6±2,55	46-66
Кальцій, ммоль/л	1,9±0,28	1,9±0,07	2,7±0,07	2,4±0,11	2,9±0,19	2,8±0,07	2,5-3,13
Фосфор, ммоль/л	1,1±0,16	1,9±0,18	1,6±0,12	1,6±0,16	1,7±0,12	1,2±0,07	1,45-1,94
Загальний білок, г/л	68,8±3,16	79,5±2,45	86,3±4,66	76,2±1,95	86,3±1,05	88,9±7,21	72-86
Глюкоза, ммоль/л	1,9±0,03	2,1 ±0,02	3,1±0,07	2,4±0,08	2,6±0,22	1,9±0,14	2,2-3,3

**Динаміка біохімічних показників сироватки крові новотільних корів та нетелів, ( $M \pm m$ ), ( $n=10$ )**

Таблиця 2.3.4

Показник	Терміни дослідження						
	березень	травень	червень	липень	серпень	вересень	Норма
Каротин, мг%	1,2±0,11	0,2±0,03	0,2±0,09	0,3±0,12	0,2±0,02	0,21±0,01	0,5-1,8
Резервна лужність, об. % CO <sub>2</sub>	77,6±3,67	62,0±6,51	48,4±2,55	57,4±7,57	46,4±1,49	45,3±1,91	46-66
Кальцій, ммоль/л	1,9±0,45	1,9±0,09	2,6±0,04	2,3±0,14	2,4±0,08	2,7±0,07	2,5-3,13
Фосфор, ммоль/л	1,7±0,39	1,9±1,98	1,7±0,07	1,8±0,14	1,7±0,25	1,2±0,21	1,45-1,94
Загальний білок, г/л	74,8±2,12	75,8±3,58	69,2±5,02	75,4±0,78	76,3±2,56	78,3±4,88	72-86
Глюкоза, ммоль/л	1,1±0,02	0,4±0,18	3,5±0,25	3,3±0,00	3,1 ±0,43	1,8±0,07	2,2-3,3

За результатами біохімічного аналізу сироватки крові сухостійних і дійних корів відзначається низький вміст каротину, кальцію, неорганічного фосфору, глюкози і загального білка. З 20 проб молозива і 20 проб сечі корів, у 10 пробах молозива і 12 пробах сечі встановлена позитивна реакція на кетонові тіла. Кислотність молозива новотільних корів становила 45-50 ° Т.

Таблиця 2.3.5.

**Біохімічні показники сироватки крові сухостійних корів та нетелів, ( $M \pm m$ ), ( $n=10$ ).**

Показник	Терміни дослідження						
	березень	травень	червень	липень	серпень	вересень	Норма
Каротин, мг%	1,2±0,33	0,2±0,02	0,3±0,07	0,3±0,01	0,3±0,06	0,33±0,02	0,5-1,8
Резервна лужність, об. % CO <sub>2</sub>	83,6±9,7	64,4±16,4	46,0±1,9	58,3±6,3	43,0±2,6	45,7± 1,3	46-66
Кальцій, ммоль/л	1,8±0,15	1,8±0,28	2,9±0,14	2,3±0,07	2,7±0,07	2,7±0,01	2,5-3,1
Фосфор, ммоль/л	1,4±0,16	1,8±0,8	1,6±0,04	1,6±0,07	2,0±0,21	1,1±0,07	1,45-1,94
Загальний білок, г/л	66,2±5,2	76,6±3,7	73,7± 1,6	71,8±4,2	75,8±1,7	81,7±1,56	72-86
Глюкоза, ммоль/л	1,8±0,05	0,3±0,03	3,3±0,25	2,4±0,14	3,1±0,35	1,9±0,14	2,2-3,3

За стійлової системи утримання, при дослідженні молозива в господарстві, в зимово-весняний період на першу добу загальна кількість

імуноглобулінів складала  $13,37 \pm 2,65$  мг/мл, на другу добу  $-7,96 \pm 1,48$  мг/мл, або на 40% менше, ніж на перші добу, на третю – на 51% нижче, ніж на першу добу, або  $6,51 \pm 0,82$  мг/мл.

Таким чином, поряд з клінічними ознаками кетозу, відзначаються зміни в крові, сечі, молоці, що вказують на порушення кислотно-лужної рівноваги, вуглеводного і мінерального обмінів дослідних тварин.

Визначаючи терапевтичну ефективність Бі-Септиму за диспепсії новонароджених телят було сформовано 4 дослідні групи телят, по 5 голів у кожній. Формування піддослідних груп проводилася поступово, по мірі захворюваності у відповідності за принципом умовних пар-аналогів, із приблизно подібним ступенем тяжкості перебігу патологічного процесу.

Контролем були клінічно здорові телята.

1. В першу дослідну групу - входили хворі телята, яких лікували за схемою господарства (фармазин - 200 по 3 мл на тварину внутрішньом'язово протягом 7 діб).
2. Другу групу становили хворі телята, які отримували препарат Бі-септим внутрішньо з молоком в дозі 3 г на теля з інтервалом 24 години до одужання (6 діб).
3. Хворим телятам третьої дослідної групи давали всередину з молоком Бі-Септим в дозі 3 г на теля з інтервалом 24 години до одужання (5 діб) та препарат ЄвітСел внутрішньом'язово по 2 мл на тварину двічі з інтервалом в 3 доби.

Клінічно хворим тваринам, усіх дослідних груп, внутрішньовенно вводили розчин Рінгера Локка по 250 мл внутрішньовенно, один раз на добу, упродовж перших трьох діб захворювання.

Клінічне обстеження хворих телят (термометрія, визначення частоти пульсу і частоти дихання) та відбір крові у них здійснювали за появи перших клінічних ознак і на 10 добу хвороби.

У телят контрольної групи температура тіла була  $38,8 \pm 0,22$  °С, частота дихання  $41,6 \pm 3,35$ , частота пульсу  $112,8 \pm 4,98$  ударів за хвилину. Загальний стан телят задовільний, шерсть блискуча, апетит задовільний. Фекалії темно-коричневого кольору.

У телят першої дослідної групи температура тіла становила  $38,6 \pm 0,25$  °С, частота дихання  $25,6 \pm 2,28$ , пульс  $112,8 \pm 6,07$  ударів за хвилину. Загальний стан пригнічений. Частота дефекації становила 6-8 разів на добу, кал рідкий, жовтого кольору.

У тварин другої дослідної групи при появі клінічних ознак температура була  $39,0 \pm 0,10$  °С, частота дихання  $32,8 \pm 4,56$ , частота пульсу  $108,8 \pm 9,10$  ударів за хвилину. Температура тіла телят в третій дослідній групі становила  $38,75 \pm 0,30$  °С, частота дихання  $32,0 \pm 43,90$ , частота пульсу  $112 \pm 8,8$  ударів за хвилину. Телята пригнічені, апетит знижений або відсутній, перистальтика кишечника підсилена. При пальпації черевної стінки - напруженість і болючість. Фекалії рідкі, з неприємним кислим запахом. Шерсть в області ануса, промежини і хвоста забруднена каловими масами.

На десяту добу досліджень при клінічному огляді температура тіла телят у контрольній групі була  $38,4 \pm 0,80$  °С, частота дихання  $28,0 \pm 2,00$ , пульс  $100,8 \pm 6,07$  ударів за хвилину. У 3-х телят у дослідній групі, де застосовували фармазин-200, через дві доби з початку лікування, стан погіршився, спостерігалася відсутність апетиту, слабо реагували на зовнішні подразники. Шерсть скуйовджена, слизові оболонки ротової та носової порожнини, кон'юнктива бліда. Калові маси сіро-жовтого кольору, неприємного запаху, з бульбашками газу. На шосту добу одне теля загинуло. У хворих двох телят цієї ж групи спостерігали ознаки поліпшення на 4-5 день захворювання. Дефекація стала рідшою, калові маси рідкої консистенції. Загальний стан задовільний, апетит знижений. Пальпація черевної стінки безболісна. Нормалізація роботи шлунково-кишкового тракту відбувалася на 9-12 добу з початку захворювання. При клінічному дослідженні на десяту

добу температура була  $38,6 \pm 1,58$  °С, частота дихання  $23,0 \pm 2,91$ , пульс  $91,0 \pm 7,39$  ударів на хвилину.

У другій дослідній групі у двох телят спостерігали пригнічення, слабкість, в основному вони лежали, був відсутній апетит. Слизові оболонки носової та ротової порожнини, кон'юнктива бліді. Калові маси рідкі. На 5-6 день відзначали поліпшення загального стану, проявлявся інтерес до їжі. Калові маси кашкоподібної консистенції, коричневого кольору. У решти трьох телят відзначали поліпшення загального стану на 2-3 добу з моменту захворювання, апетит поступово проявлявся, були активні, при дефекації калові маси кашкоподібної форми. У хворих телят нормалізація роботи шлунково-кишкового тракту відбувалася на 8-9 добу з моменту захворювання. Температура тіла на десяту добу становила  $38,8 \pm 0,10$  °С, частота дихання  $28,8 \pm 1,67$ , пульс  $92,0 \pm 4,90$  ударів за хвилину.

У третій дослідній групі у двох телят спостерігали пригнічення, апетит знижений, калові маси рідкої консистенції. У решти трьох телят на 2-3 добу з моменту лікування, спостерігали поліпшення, апетит був збережений з моменту захворювання, пальпація черевної стінки безболісна. Порівняно із дослідною групою тварин, яким застосовували Фармазин 200, телята більш активні. На 7-8 добу із початку захворювання спостерігалася нормалізація роботи шлунково-кишкового тракту. При клінічному дослідженні телят температура тіла на 10 добу становила  $38,9 \pm 0,12$  °С, частота дихання  $26,0 \pm 2,24$ , пульс  $116,8 \pm 3,85$  ударів за хвилину.

Динаміка результатів дослідження крові тварин піддослідних груп представлена в таблиці 2.3.6. і 2.3.7.

Як видно з таблиць 2.3.6. і 2.3.7., у групі клінічно здорових телят на 10 добу збільшувалася кількість лейкоцитів, еритроцитів і концентрація гемоглобіну в крові на 48,3 (р <0,05), 21,8 (р <0,05), 57 % (р <0,05) відповідно. Кількість моноцитів на 10 добу підвищилась і становила 16,7%, а кількість паличкоядерних нейтрофілів знизилась на 16,7% відповідно.



Таблиця 2.3.6

**Динаміка гематологічних показників піддослідних новонароджених телят ( $M \pm m$ ), ( $n=10$ ).**

Терміни дослідження	Контрольна група	Перша дослідна група	Друга дослідна група	Третя дослідна група
Лейкоцити, 10 Г/л				
Фон	6,0 ± 0,66	7,2 ± 0,85	6,8 ± 0,44	7,4 ± 1,22
10 доба	8,9 ± 0,47	7,5 ± 0,41	8,2 ± 0,46*	8,9 ± 0,68*
Еритроцити, 10 Т/л				
Фон	5,5 ± 0,93	7,1 ± 0,26	6,8 ± 0,28	7,2 ± 0,58
10 доба	6,7 ± 0,36*	6,9 ± 0,25	6,5 ± 0,32	6,7 ± 0,81
Гемоглобін, г/л				
Фон	106,8 ± 1,67	134,5 ± 2,42	136,5 ± 2,38	138,0 ± 1,10
10 доба	119,3 ± 4,80*	130,0 ± 3,00	121,2 ± 4,47*	118,8 ± 3,59*

Примітка: \*—  $p < 0,05$ ;

У першій дослідній групі телят, яких лікували за схемою господарства, відмічено, на 10 добу незначне збільшення кількості лейкоцитів, і зменшення концентрації гемоглобіну і еритроцитів.

Таблиця 2.3.7

**Лейкоцитарна формула крові піддослідних новонароджених тварин ( $M \pm m$ ), ( $n=10$ ).**

Терміни дослідження	Контрольна група	Перша дослідна група	Друга дослідна група	Третя дослідна група
Сегментоядерні нейтрофіли, %				
Фон	46,2 ± 4,23	38,6 ± 1,60	39,2 ± 1,71	40,6 ± 3,73
10 доба	48,4 ± 3,13	54,0 ± 3,48	49,4 ± 2,08	46,6 ± 2,41
Паличкоядерні нейтрофіли, %				
Фон	6,0 ± 1,12	7,6 ± 1,89	9,0 ± 1,70	7,2 ± 0,42
10 доба	5,2 ± 0,82	4,5 ± 0,75	6,6 ± 1,68	1,2 ± 0,42
Моноцити, %				
Фон	1,2 ± 0,22	3,6 ± 0,27	4,4 ± 0,84	2,0 ± 1,12
10 доба	2,0 ± 1,27	3,0 ± 2,45	4,8 ± 1,29	1,0 ± 1,12
Лімфоцити, %				
Фон	46,6 ± 4,93	48,2 ± 1,52	47,0 ± 1,22	50,2 ± 3,65
10 доба	44,6 ± 3,71	38,5 ± 2,36	39,2 ± 1,98	51,2 ± 3,35

Збільшилася кількість сегментоядерних нейтрофілів і лімфоцитів на 39,9 і 20,1% і знизилась кількість паличкоядерних нейтрофілів і моноцитів на 40,8 і 16,7% відповідно. На 10 добу лікування телят Бі-Септимом збільшилася кількість лейкоцитів на 20,6% ( $p < 0,05$ ) і знизилась концентрація гемоглобіну на 11,2% ( $p < 0,05$ ). Сегментоядерні нейтрофіли і моноцити на 10 добу збільшилися на 26 і 9,1%, кількість паличкоядерних нейтрофілів і лімфоцитів зменшилося на 26,7 і 16,6% відповідно.

У третій дослідній групі новонароджених телят на 10 добу збільшилася кількість лейкоцитів на 20,3% ( $p < 0,05$ ) і знизилась концентрація гемоглобіну в крові на 13,9% ( $p < 0,05$ ). На 10 добу кількість сегментоядерних нейтрофілів підвищилося на 14,8%, а кількість паличкоядерних нейтрофілів і моноцитів зменшилося на 16,7 і 50% відповідно. Температура тіла в третій дослідній групі становила  $38,75 \pm 0,30$  С, частота дихання  $32,0 \pm 4,39$ , пульс  $112,4 \pm 8,8$  ударів у хвилину.

Телята пригнічені, апетит знижений або відсутній, перистальтика кишечника підсилена. При пальпації черевної стінки - напруженість і болючість. Фекалії рідкі, з неприємним кислим запахом. Шерсть в області ануса, промежини і хвоста забруднена каловими масами. На десяту добу досліджень, при клінічному огляді, температура тіла телят у контрольній групі була  $38,4 \pm 0,28$  °С, частота дихання  $28,0 \pm 2,00$ , частота пульсу  $100,8 \pm 6,07$  ударів за хвилину.

У 3-х телят у дослідній групі, де лікування здійснювалося Фармазином-200, через дві доби з початку розлади травлення, стан погіршився, спостерігалася відсутність апетиту, слабо реагували на зовнішні подразники. Шерсть скуйовджена, слизові оболонки ротової та носової порожнин, кон'юнктиви бліді, калові маси сіро-жовтого кольору, неприємного запаху, з бульбашками газу. На шостий день одне теля занедужало. У хворих двох телят цієї ж групи спостерігали ознаки поліпшення на 4-5 день захворювання. Дефекації стали рідше, калові маси рідкої консистенції.

Загальний стан задовільний, апетит знижений. Пальпація черевної стінки безболісна. Нормалізація роботи шлунково-кишкового тракту відбувалася на 9-12 добу з початку захворювання. При клінічному дослідженні на десятий день температура була  $38,6 \pm 1,58$  °С, частота дихання  $23,0 \pm 2,91$ , пульс  $91,0 \pm 7,39$  ударів на хвилину.

У другій дослідній групі у двох телят спостерігали пригнічення, слабкість, в основному вони лежали, був відсутній апетит. Слизові оболонки носової та ротової порожнини, кон'юнктива бліді. Калові маси рідкі. На 5-6 день відзначали поліпшення загального стану, проявлявся інтерес до їжі. Калові маси кашкоподібної консистенції, коричневого кольору. У решти трьох телят відзначали поліпшення загального стану на 2-3 добу з моменту захворювання, апетит поступово проявлявся, були активні, при дефекації калові маси кашкоподібної форми. У хворих телят нормалізація роботи шлунково-кишкового тракту відбувалася на 8-9 добу з моменту захворювання. Температура тіла на десятий день була  $38,8 \pm 0,10$ °С, частота дихання  $28,8 \pm 1,67$ , частота пульсу  $92,0 \pm 4,90$  ударів за хвилину. У третій дослідній групі у двох телят спостерігали пригнічення, апетит знижений, калові маси рідкої консистенції. У решти трьох телят на 2-3 добу з моменту лікування, спостерігали поліпшення, апетит був збережений з моменту захворювання, пальпація черевної стінки безболісна. У порівнянні з досвідченою групою, де застосовували Бі-Септим, телята більш активні. На 7-8 добу з початку захворювання спостерігалася нормалізація роботи шлунково-кишкового тракту. При клінічному дослідженні телят температура тіла на 10 день була  $38,9 \pm 0,12$  °С, частота дихання  $26,0 \pm 2,24$ , пульс  $116,8 \pm 3,85$  ударів за хвилину.

У сироватці крові (табл. 2.3.8.) клінічно здорових телят, на 10 добу підвищилася кількість альбумінів на 17,8%. На 10 добу загальна кількість імуноглобулінів, загального кальцію понизилося на 32,2 і 36,3% відповідно. Рівень глюкози в крові новонароджених телят знизився на 21,6%.

На 10 добу в сироватці крові першої дослідної групи телят підвищилася кількість альбумінів на 30,1% ( $p < 0,05$ ), загального кальцію - на 38,1% і натрію - на 26,5% ( $p < 0,05$ ), а загальна кількість імуноглобулінів, неорганічного фосфору, калію і глюкози понизилося на 24,4, 47,4, 12,4% ( $p < 0,05$ ) і 18,9% відповідно.

Таблиця 2.3.8.

**Біохімічні показники піддослідних  
новонароджених телят ( $M \pm m$ ), ( $n=10$ ).**

Терміни дослідження	Контрольна група	перша дослідна група	друга дослідна група	третя дослідна група
Загальний білок, г/л				
Фон	58,9 ± 1,59	54,5 ± 3,56	52,0 ± 1,22	53,4 ± 1,24
10 доба	59,6 ± 2,31	56,3 ± 2,56	57,5 ± 2,64*	62,0 ± 1,71*
Альбуміни, г/л				
Фон	18,0 ± 1,44	16,3 ± 1,90	15,6 ± 2,09	14,4 ± 2,46
10 доба	21,2 ± 2,17	21,2 ± 1,57*	23,9 ± 1,27*	20,2 ± 2,51*
Імуноглобуліни, г/л				
Фон	18,6 ± 3,47	12,3 ± 1,78	11,9 ± 0,92	12,4 ± 1,26
10 доба	12,6 ± 0,86*	9,3 ± 1,81	9,8 ± 1,60	10,7 ± 1,79
Кальцій, ммоль/л				
Фон	2,2 ± 0,12	2,1 ± 0,06	2,0 ± 0,12	2,0 ± 0,12
10 доба	1,4 ± 0,17*	2,9 ± 0,07*	1,9 ± 0,09	2,0 ± 0,09
Фосфор, ммоль/л				
Фон	3,4 ± 0,16	3,8 ± 0,20	3,6 ± 0,49	3,8 ± 0,13
10 доба	3,4 ± 0,33	2,0 ± 0,06*	3,4 ± 0,21	3,3 ± 0,10*
Натрій, ммоль/л				
Фон	134,2 ± 2,48	101,8 ± 4,36	96,8 ± 9,30	101,7 ± 7,19
10 доба	133,6 ± 2,14	128,8 ± 2,37*	138,0 ± 1,15*	135,0 ± 1,04*
Калій, ммоль/л				
Фон	7,0 ± 1,22	8,9 ± 0,31	9,4 ± 0,28	8,9 ± 0,38
10 доба	7,4 ± 1,14	7,8 ± 0,09*	7,2 ± 0,62*	7,5 ± 0,45*
Глюкоза, ммоль/л				
Фон	3,7 ± 0,19	3,7 ± 0,43	3,7 ± 0,20	3,5 ± 0,08
10 доба	2,9 ± 0,59	3,0 ± 0,57	3,7 ± 0,43	4,4 ± 0,34*

Примітка: \* —  $p < 0,05$ ;

У другій дослідній групі тварин підвищилося загальна кількість білка, альбумінів і натрію на 10,6% ( $p < 0,05$ ), 53,2% ( $p < 0,05$ ) і 42,6% ( $p < 0,05$ ), і понизилося загальна кількість імуноглобулінів, неорганічного фосфору та калію на 17,6, 13,9 і 23,4% ( $p < 0,05$ ) відповідно. У тварин третьої дослідної групи на 10 добу збільшилася загальна кількість білка на 16,1 ( $p < 0,05$ ), альбумінів - на 40,3% ( $p < 0,05$ ), натрію – на 32,6% ( $p < 0,05$ ) і глюкози - на 25,7% ( $p < 0,05$ ). Концентрація імуноглобулінів, калію та неорганічного фосфору знизилася на 13,7%, 15,7% ( $p < 0,05$ ) і 13,2% відповідно.

**Термін одужання за ефективності різних схем лікування  
телят піддослідних груп за диспепсії ( $M \pm m$ ), ( $n=10$ ).**

**Таблиця 2.3.9.**

Група	Схема лікування	Загинуло		Термін одужання, діб	Середньо добовий приріст, кг
		гол.	%		
I Д n=5	Фармазин 200 по 3 мл на тварину внутрішньом'язово протягом 7 діб, пробіотик Бактерин - SL, всередину, по 60 млрд. мікробних клітин, 2 рази на добу з інтервалом 10-12 годин; розчин Рінгера Локка по 250 мл внутрішньовенно один раз на добу протягом перших трьох діб захворювання	1	20	9,8±2,3	0,390
II Д n=5	Бі-септим внутрішньо з молоком в дозі 3 г на теля з інтервалом 24 години 6 діб поспіль, пробіотик Бактерин - SL, всередину, по 60 млрд. мікробних клітин, 2 рази на добу з інтервалом 10-12 годин; розчин Рінгера Локка по 250 мл внутрішньовенно один раз на добу протягом перших трьох діб захворювання	-	-	6,2±1,8	0,420
III Д n=5	Бі-септим в дозі 3 г на теля з інтервалом 24 години до 5 діб підряд та препарат ЄвітСел внутрішньом'язово по 2 мл на тварину двічі з інтервалом в 3 доби; Гастроацид по 3 мл на тварину один раз на добу; пробіотик Бактерин - SL, всередину, по 60 млрд. мікробних клітин,	-	-	4,6±2,3	0,530

	2 рази на добу з інтервалом 10-12 годин, розчин Рінгера Локка по 250 мл внутрішньовенно один раз на добу протягом перших трьох днів захворювання				
--	--	--	--	--	--

З таблиці 2.3.9. видно, що у тварин третьої дослідної групи терміни одужання були значно коротшими ніж у тварин першої та другої групи, а середньодобові прирости вищими на 26,4% та 20,8% порівняно з першою та другою дослідними групами відповідно.

Отже, застосування препарату Бі-Септиму у комплексі із Євіт Селом за лікування диспепсії у телят є досить ефективним.

Аналізуючи результати розділу власних досліджень, після проведення експериментальної частини роботи варто відмітити, що зниження втрат молодняку неонатального віку від шлунково-кишкових хвороб неінфекційної етіології є актуальним завданням сучасної ветеринарії.

Ці хвороби поширені всюди, розвиваються в перші години життя тварини, характеризуються важкими токсичними явищами, супроводжуються високим відсотком летальності і наносять значний економічний збиток галузі.

До причин порушення функцій шлунково-кишкового тракту телят відносять несприятливі фактори поліетіологічної природи, які поділяють на дві групи; фактори періоду внутрішньоутробного розвитку плода (генетичні, аліментарні, стресові для організму матері та плода) і фактори зовнішнього середовища для теляти (мікроклімат, пізні напування молозивом або контамінація його стафілококами, стрептококами або іншими патогенними мікроорганізмами, токсинами патогенних грибів, антисанітарні умови утримання і годівлі молодняка). Важливо відзначити, що в результаті їх впливу створюються умови для порушення секреторної діяльності залоз сичуга, що в сукупності зі зниженням кислотності шлунково-кишкового тракту стає головною причиною зменшення активності ферментативних

систем і створення середовища, сприятливого для розмноження умовно-патогенної мікрофлори.

У зв'язку з цим в завдання наших досліджень входило вивчення основних причин розвитку диспепсії новонароджених телят і розробка лікувальних заходів із застосуванням препарату «Бі-септиму».

За результатами диспансеризації поголів'я великої рогатої худоби, проведеної в умовах селянського фермерського господарства «Тілець». Основним з певних причин була неякісна і незбалансована годівля корів, нетелів: тривале надходження до складу раціону майже до отелення силосу, сінажу, в дуже малій кількості, а в деяких випадках і відсутність сіна, недостатність перетравного протеїну, цукру, макро- і мікроелементів.

В результаті дії цих факторів, особливо за відсутності активного моціону, порушуються обмінні процеси у корів-матерів і нетелів, що несприятливо відбивається на внутрішньоутробному розвитку телят, знижуючи їх захисні реакції. Молозиво у таких корів низької якості і містить мало антитіл, лізоциму, білків.

За результатами весняної та осінньої диспансеризації нами було встановлено неякісну і незбалансовану годівлю сухостійних корів і нетелів, яка призвела до народження телят - гіпотрофіків. За біохімічного дослідження сироватки крові у сухостійних корів і нетелів відмічали мінімальний вміст каротину ( $0,2 \pm 0,02 - 0,3 \pm 0,01$  мг%), резервної лужності ( $43,0 \pm 2,55 - 46,0 \pm 1,94$  об.%  $\text{CO}_2$ ), фосфору ( $1,1 \pm 0,07 - 1,4 \pm 0,16$  ммоль/л), загального білка ( $66,2 \pm 5,19$  г/л), глюкози ( $0,3 \pm 0,03 - 2,4 \pm 0,14$  ммоль/л). З 20 проб молозива і 20 проб сечі корів, у 10 пробах молозива і 12 пробах сечі відмічена позитивна реакція на кетоніві тіла.

Таким чином, поряд з клінічними ознаками кетозу, відзначаються зміни в крові, сечі, молозиві, що вказують на порушення кислотно-лужної рівноваги, вуглеводного і мінерального обмінів.

Зниження рівня глюкози в крові, є наслідком нестачі в кормах легкозасвоюваних вуглеводів, особливо при висококонцентратному типі годівлі, переважанні в раціонах кислих кормів (недоброякісний силос і сінаж), гіпокальціємія в сироватці крові корів при недостатньому надходженні його з кормом, поганому засвоєнні внаслідок дефіциту вітаміну Д, який забезпечує його всмоктування в кишечнику і перешкоджає виведенню його з сечею. Гіпокальціємія супроводжує аліментарні остеодистрофії і багато інших хвороб. За дефіциту каротину в кормах спостерігається зниження його в крові. Такий стан пояснюється поганим засвоєнням кормів внаслідок порушення функцій шлунково-кишкового тракту, гепатозу, недостатності в раціонах легкозасвоюваних вуглеводів, вітаміну В<sub>12</sub>, руйнування каротиноїдів внаслідок псування кормів, токсикозах, включаючи нітратні (І.П. Кондрахін, 2004), Виявлено тенденцію зростання випадків захворювання корів гострим післяпологовим ендометритом, а новонароджених телят - диспепсією, якщо сухостійним коровам без обмежень згодовували недоброякісний силос (В А Міщенко, 2006). У структурі внутрішніх незаразних хвороб у корів-матерів переважає патологія обміну речовин - ацидотичний стан рубця, кетоз, остеодистрофія, ожиріння, хвороби печінки, у молодняка - гіпотрофія, гіповітаміноз, імунodefіцити і, як наслідок, посилення дії умовно-патогенної мікрофлори.

У наших дослідженнях основним захворюванням новонароджених були диспепсії, а хвороби органів дихання зустрічалися у молодняку у віці 2-3 місяців. Серед захворювань органів дихання зустрічалися риніти, трахеїти, бронхопневмонія. Кількість абортів корів і мертвонароджених телят, а також висока захворюваність телят молочників в перший місяць життя і вимушений забій, свідчили про недостатнє надходження в організм матері необхідних речовин для забезпечення росту і розвитку плоду, тому його живлення порушувалось, і виникала антенатальна гіпотрофія.



Для визначення терапевтичної ефективності Бі-Септиму за диспепсії новонароджених телят було сформовано 4 групи тварин по 5 голів у кожній. Комплектація груп проводилася поступово, по мірі захворюваності у відповідності із принципом умовних аналогів, з приблизно однаковим ступенем тяжкості патологічного процесу. Контролем служили клінічно здорові телята. В першу дослідну групу - входили хворі телята, яких лікували згідно зі схемою господарства (фармазин - 200 по 3 мл на тварину внутрішньом'язово протягом 7 діб). Другу групу становили хворі телята, які отримували препарат Бі-Септим внутрішньо з молоком в дозі 3 г на теля з інтервалом 24 години до одужання (упродовж 6 діб). Хворим телятам третьої дослідної групи давали всередину з молоком Бі-Септим в дозі 3 г на теля з інтервалом 24 години до одужання (упродовж 5 діб) та препарат ЄвітСел внутрішньом'язово по 2 мл на тварину двічі з інтервалом в 3 доби. Хворим тваринам усіх дослідних груп внутрішньовенно вводили розчин Рінгера Локка по 250 мл внутрішньовенно один раз на добу протягом перших трьох діб захворювання.

Клінічне обстеження телят (термометрія, вимірювання частоти пульсу і дихання) та взяття крові у них здійснювали при появі перших клінічних ознак і на 10 добу хвороби. У телят контрольної групи температура тіла була  $38,8 \pm 0,22$  °С, частота дихання  $41,6 \pm 3,35$ , пульс  $112,8 \pm 4,98$  ударів за хвилину. Загальний стан телят задовільний, шерсть блискуча, апетит задовільний. Фекалії темно-коричневого кольору. У телят першої дослідної групи температура тіла становила  $38,6 \pm 0,25$  °С, частота дихання  $25,6 \pm 2,28$ , пульс  $112,8 \pm 6,07$  ударів за хвилину. Загальний стан пригнічений. Частота дефекації до 6-8 разів на добу, кал рідкий, жовтого кольору.

У тварин другої дослідної групи при появі клінічних ознак температура була  $39,0 \pm 0,10$  °С, частота дихання  $32,8 \pm 4,56$ , пульс  $108,8 \pm 9,10$  ударів за хвилину. Температура тіла телят в третій дослідній групі становила  $38,75 \pm 0,30$  °С, частота дихання  $32,0 \pm 4390$ , пульс  $112 \pm 8,8$  ударів у хвилину.

При клінічному дослідженні на десяту добу температура була  $38,6 \pm 1,58$  ° С, частота дихання  $23,0 \pm 2,91$ , пульс  $91,0 \pm 7,39$  ударів на хвилину. У другій дослідній групі у двох телят спостерігали пригнічення, слабкість, в основному вони лежали, був відсутній апетит. Слизові оболонки носової та ротової порожнини, кон'юнктива бліді. Калові маси рідкі. На 5-6 день відзначали поліпшення загального стану, проявлявся інтерес до їжі. Калові маси кашкоподібної консистенції, коричневого кольору. У решти трьох телят відзначали поліпшення загального стану на 2-3 добу з моменту захворювання, апетит поступово проявлявся, були активні, при дефекації калові маси кашкоподібної форми. У хворих телят нормалізація роботи шлунково-кишкового тракту відбувалася на 8-9 добу з моменту захворювання. Температура тіла на десятий день була  $38,8 \pm 0,10$  °С, частота дихання  $28,8 \pm 1,67$ , частота пульсу  $92,0 \pm 4,90$  ударів за хвилину.

У третій дослідній групі у двох телят спостерігали пригнічення, апетит знижений, калові маси рідкої консистенції. У решти трьох телят на 2-3 добу з моменту лікування, спостерігали поліпшення, апетит був збережений з моменту захворювання, пальпація черевної стінки безболісна. Порівняно із дослідною групою, де застосовували Фармазин - 200, телята більш активні. На 7-8 добу з початку захворювання спостерігалася нормалізація роботи шлунково-кишкового тракту. При клінічному дослідженні телят температура тіла на 10 добу була  $38,9 \pm 0,12$  ° С, частота дихання  $26,0 \pm 2,24$ , частота пульсу  $116,8 \pm 3,85$  ударів за хвилину. У першій дослідній групі телят, яких лікували згідно зі схемою застосовуваною в господарстві, на 10 добу незначно збільшилася кількість лейкоцитів, і зменшилася концентрація гемоглобіну і еритроцитів. Збільшилася кількість сегментоядерних нейтрофілів і лімфоцитів на 39,9 і 20,1% і знизилась кількість паличкоядерних нейтрофілів і моноцитів на 40,8 і 16,7% відповідно. На 10 добу лікування телят Бі-Септимом збільшилася кількість лейкоцитів на 20,6% ( $p < 0,05$ ) і знизилася концентрація гемоглобіну на 11,2% ( $p < 0,05$ ).

Сегментоядерні нейтрофіли і моноцити на 10 добу збільшилися на 26 і 9,1%, кількість паличкоядерних нейтрофілів і лімфоцитів зменшилася на 26,7 і 16,6% відповідно.

У третій дослідній групі новонароджених телят на 10 добу збільшилася кількість лейкоцитів на 20,3% ( $p < 0,05$ ) і знизилася концентрація гемоглобіну в крові на 13,9% ( $p < 0,05$ ). На 10 добу кількість сегментоядерних нейтрофілів підвищилося на 14,8%, а кількість паличкоядерних нейтрофілів і моноцитів зменшилося на 16,7 і 50% відповідно. Температура тіла в третій дослідній групі становила  $38,75 \pm 0,30$  С, частота дихання  $32,0 \pm 4,39$ , пульс  $112,4 \pm 8,8$  ударів у хвилину.

У сироватці крові клінічно здорових телят, на 10 добу підвищилася кількість альбумінів на 17,8%. На 10 добу загальна кількість імуноглобулінів, загального кальцію понизилася на 32,2 і 36,3% відповідно. Рівень глюкози в крові новонароджених телят знизився на 21,6%. На 10 добу в сироватці крові першої дослідної групи телят підвищилася кількість альбумінів на 30,1% ( $p < 0,05$ ), загального кальцію - на 38,1% і натрію - на 26,5% ( $p < 0,05$ ), а загальна кількість імуноглобулінів, неорганічного фосфору, калію і глюкози понизилася на 24,4, 47,4, 12,4% ( $p < 0,05$ ) і 18,9% відповідно. У другій дослідній групі тварин підвищилося загальна кількість білка, альбумінів і натрію на 10,6% ( $p < 0,05$ ), 53,2% ( $p < 0,05$ ) і 42,6% ( $p < 0,05$ ), і понизилося загальна кількість імуноглобулінів, неорганічного фосфору та калію на 17,6, 13,9 і 23,4% ( $p < 0,05$ ) відповідно. У тварин третьої дослідної групи на 10 добу збільшилася загальна кількість білка на 16,1 ( $p < 0,05$ ), альбумінів - на 40,3% ( $p < 0,05$ ), натрію - на 32,6% ( $p < 0,05$ ) і глюкози - на 25,7% ( $p < 0,05$ ). Концентрація імуноглобулінів, калію та неорганічного фосфору знизилася на 13,7%, 15,7% ( $p < 0,05$ ) і 13,2 % відповідно. У тварин третьої дослідної групи терміни одужання були значно коротшими ніж у тварин першої та другої групи, а середньодобові прирости вищими на 26,4% та 20,8% порівняно з першою та другою дослідними групами відповідно.

Отже, виходячи з розрахунків найбільш економічно ефективною виявилася схема лікувальних заходів з застосуванням комплексного використання препаратів Бі-Септиму та ЄвітСелу.

Економічна ефективність проведених ветеринарних заходів у дослідних групах склала 320,03, 140,08 грн. і 90,3грн. відповідно, що вказує на доцільність застосування препарату «Бі-Септиму» при лікуванні тварин, хворих на диспепсію.

Таким чином, застосування комплексної терапії із Бі-Септимом і ЄвітСелом при лікуванні тварин з ознаками диспепсії являється ефективним терапевтичним та економічно доцільним засобом.

## 2.4. Розрахунок економічної ефективності

При визначенні економічної ефективності за лікування диспепсії у телят в умовах селянського фермерського господарства «Тілець», застосовували такі показники по всім групам тварин:

1) Збитки причинені захворюванням:

- а) від недоодержання продукції;
- б) від загибелі тварин;

2) Витрати на ветеринарні заходи;

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

Визначення збитків:

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

Збитки від недоотримання приростів:

$$З_{д1} = 10 \times (0,650 - 0,390) \times 10 \times 180 = 46800 \text{ грн.}$$

$$З_{д2} = 10 \times (0,650 - 0,420) \times 10 \times 180 = 41400 \text{ грн.}$$

$$З_{д3} = 10 \times (0,650 - 0,530) \times 10 \times 180 = 21600 \text{ грн.}$$

$$З_к = 10 \times (0,650 - 0,200) \times 10 \times 180 = 81000 \text{ грн.}$$

**Визначення витрат на ветеринарні заходи:**

### 1. Вартість препаратів за лікування диспепсії телят першої групи, n=5

Таблиця 2.4.1

Назва лікарського засобу	Форма випуску	Ціна препарату (грн.)	Використано на курс лікування	Ціна на курс лікування
Фармазин - 200	Фл. 50 мл	100,0	210	420,0
пробіотик Бактерин - SL	Саше – пакети №10	197,0	10 саше пакетів	197,0
розчин Рінгера Локка	Фл. 200 мл.	64,0	750,0	240,0
Натрію хлорид, 0,9 %	Фл.200 мл	17,90	1500,0	134,25
Глюкоза, 10 %	Фл.200 мл	21,40	1200,0	128,40

Аскорбінова кислота	Амп.10 % по 2 мл.	35,50	12,0	60,0
Шприци	шт	2,0	45 шт.	160,0
Система переливання інфузійних розчинів	1шт	15,0	1шт	20,0
Етиловий спирт, 96 %	100 мл	30,0	100	30,0
Вата,уп.	100 г	11,0	1 упаковка	11,0
Халат	1	100	1	200,0
Всього				1600,60

$\Sigma B_3(K) = 420,0 + 197,0 + 240,0 + 134,25 + 128,40 + 60,0 + 160,0 + 20,0 + 30,0 + 11,0 + 200,0 = 1600,60$

### 1. Вартість препаратів за лікування диспепсії телят другої дослідної групи, n=5

Таблиця 2.4.2

Назва лікарського засобу	Форма випуску	Ціна препарату (грн.)	Використано на курс лікування	Ціна на курс лікування
Фармазин 200	Фл. 50 мл	100,0	210,0	420
пробіотик Бактерин - SL	Саше – пакети №10	197,0	10 саше пакетів	197,0
розчин Рінгера Локка	Фл. 200 мл.	64,0	750,0	240,0
Натрію хлорид, 0,9 %	Фл. 200 мл	17,90	1500,0	134,25
Глюкоза, 10 %	Фл. 200 мл	21,40	1200,0	128,40
Аскорбінова кислота	Амп.10 % по 2 мл.	35,50	12,0	60,0
Бі-С ептим	Порошок по 500 гр.	678,90	180,0	244,0
Шприци	шт	2,0	45 шт.	160,0
Система переливання	1шт	15,0	1шт	20,0
Етиловий спирт 96 %	100 мл	30,0	100,0	30,0
Вата,уп	100 г	11,0	1 упаковка	11,0
Халат	шт.	100	1	200,0
Всього				1844,65

$\Sigma B_3(K) = 420,0 + 197,0 + 240,0 + 134,25 + 128,40 + 60,0 + 244,0 + 160,0 + 20,0 + 30,0 + 11,0 + 200,0 = 1844,6$

**2. Вартість препаратів за лікування диспепсії телят  
третьої дослідної групи, n=5**

Таблиця 2.4.3

Назва лікарського засобу	Форма випуску	Ціна препарату (грн.)	Використано на курс лікування	Ціна на курс лікування
Фармазин - 200	Фл.50 мл	100,0	210	420
пробіотик Бактерин - SL	Саше – пакети №10	197,0	10 саше пакетів	197,0
розчин Рінгера Локка	Фл. 200 мл.	64,0	750,0	240,0
Бі-Септим	Пор. по 500гр.	678,90	180,0	244,0
ЄвітСел	100 мл.	51,90	40,0	20,80
Гастроацид	100 мл.	300	30	90,0
Натрію хлорид,0,9%	Фл.200 мл	17,90	1500,0	134,25
Глюкоза,10%	Фл.200 мл	21,40	1200,0	128,40
Аскорбінова кислота	Амп.10 % по 2 мл.	35,50	12,0	60,0
Шприци	шт	2,0	45 шт.	160,0
Система переливання	1шт	15,0	1шт	20,0
Етиловий Спирт, 96 %	100 мл	30,0	100	30,0
Вата	100 г	11,0	1 упаковка	11,0
Халат	1 шт	100	1	200,0
Всього				1955,65

$$\sum V_3(K) = 420,0 + 197,0 + 240,0 + 244,0 + 20,80 + 90,0 + 134,25 + 128,40 + 60,0 + 160,0 + 20,0 + 30,0 + 11,0 + 200,0 = 1955,65$$

Сума збитків та витрат. Економічний ефект, одержаний внаслідок здійснення профілактичних, оздоровчих і лікувальних заходів:

$$E_e = P_3 - B_e, \text{ де}$$

$P_3$  – попереджений економічний збиток, грн.;

$B_e$  – витрати на ветеринарні заходи, грн.;

$$E_{e1} = 2113,20 - 1600,60 = 5120,60 \text{ грн.};$$

$$E_{e2} = 2118,60 - 1844,65 = 2730,95 \text{ грн.};$$

$$E_{e3} = 2138,84 - 1955,65 = 1830,19 \text{ грн.};$$

5. Визначення економічного ефекту від проведення превентивних, та лікувальних заходів на одну гривню витрат.

$$E_{грн} = E_e : B_v, \text{ де}$$

$E_e$  – загальний економічний ефект одержаний за проведення превентивних і лікувальних заходів, грн;

$B_v$  – витрати на ветеринарні заходи, грн.

$$E_{грн.1} = 5120,60 : 160,06 = 320,03 \text{ грн.};$$

$$E_{грн.2} = 2730,95 : 184,46 = 140,08 \text{ грн.};$$

$$E_{грн.3} = 1830,19 : 195,56 = 90,3 \text{ грн.};$$

Таблиця 2.4.4

### Визначення економічної ефективності

Показники	I	II	III
Кількість тварин у групі, гол	5	5	5
Збитків всього, грн.	578,22	21,39	8,28
Від недоотримання продукції; грн.	38,22	21,39	8,28
Від загибелі, грн.	–	–	–
Витрати на ветеринарні заходи, грн.	1600,60	1844,65	1955,65
Сума збитків та витрат, грн.	5120,6	2730,95	1830,19
Економічна ефективність на 1 грн.	320,03	140,08	90,3

Підсумовуючи вище сказане, аналізуючи проведені нами розрахунки найбільш економічно - ефективною виявилася схема лікувальних заходів із застосуванням комплексу Бі-Септиму та ЄвітСелу.

Економічна ефективність проведених ветеринарних заходів у дослідних групах склала: 320,03; 140,08 грн.; і 90,3 грн.; відповідно, що вказує на доцільність застосування препарату «Бі-Септиму» і «ЄвітСелу» за лікуванні тварин, хворих на диспепсію.

Таким чином, використання в комплексі Бі-Септиму і ЄвітСелу при лікування тварин з ознаками диспепсії є ефективним терапевтичним та економічно доцільним засобом.



### **3. ОХОРОНА ПРАЦІ У ВЕТЕРИНАРНІЙ МЕДИЦИНІ**

#### **3.1 Аналіз стану охорони праці у господарстві та об'єктів ветеринарної медицини**

Згідно "Закону про охорону праці", який прийнятий Верховною Радою України 14 жовтня 1992 року, загальне управління і відповідальність за організацію із охорони праці й техніки безпеки в комплексній терапії в умовах селянського фермерського господарства «Тілець», покладається на директора [34, 51].

Наказом директора господарства від 19 лютого 1999 року відповідальність за охорону праці й техніку безпеки по галузях покладено на головних спеціалістів, а по виробничим ділянкам, на їх керівників.

Лікар ветеринарної медицини селянського фермерського господарства «Тілець» розробляє та впроваджує в колективі працівників, які працюють з тваринами, план з охорони праці, техніку безпеки і виробничої санітарії. Крім того, проводить ввідний інструктаж для нових спеціалістів.

Так як законодавство „Про працю” України визначило правові засади і гарантії здійснення громадянами України право розпоряджатися своїми здібностями до продуктивної і творчої праці, регулювати трудові відносини працівників усіх підприємств, установ незалежно від форм власності, виду діяльності і галузевої залежності.

Працівники господарства реалізують право на працю в господарстві шляхом укладення трудового договору. Тому, господарство дотримується трудового законодавства.

Також укладається колективний договір „угода” на основі чинного законодавства, прийнятого сторонами зобов'язує з метою регулювання виробничих, трудових і соціально-економічних відносин і узгодження інтересів працівників, власників, або уповноважених ними сторін.

Коллективний договір обов'язково містить заходи захисту прав і спеціальних інтересів сторін, які потерпіли на виробництві від нещасних випадків, а також утриманців і членів сімей загиблих. Перевірка колективного договору проводиться в господарстві не рідше двох разів на рік.

Згідно ДСТУ 12.0004-79 і СТУ 46.0.126-85, які передбачають організацію інструктажу з техніки безпеки в господарстві, проводяться регулярно.

Ввідний інструктаж проводять з усіма новими працівниками цієї галузі, куди запрошується працівник, інженер з охорони праці, техніки безпеки і організаційно-пожежної охорони з програми, затвердженої директором господарства по узгодженню з працюючим комітетом. Про його проведення вноситься запис в „контрольний лист ввідного інструктажу з техніки безпеки”, який зберігається в особовій справі.

Інструктаж на робочому місці (первинний) проводиться завідуючим фермою при допущенні до роботи працівників, або при переведенні їх на іншу роботу, а також при зміні умов, або характеру праці.

Інструктують кожного робітника індивідуально з практичним показом безпечних засобів праці по інструкціях з охорони праці, розроблених для індивідуальних професій, або видів робіт з заліком вимог стандартів і основних питань інструктажу на робочому місці.

Повторний інструктаж проводиться перед роботами, на які оформлюється спеціальний наряд-допуск. [34, 51, 110].

Основними причинами виникнення нещасних випадків на виробництві є:

- порушення режиму робочого часу;
- відсутність систематичного контролю зі сторони керівників ділянок за дотриманням техніки безпеки;

- відсутність станків для фіксації тварин при проведенні профілактичних і лікувальних заходів;
  - використання несправних транспортних засобів. [97,110].

### **3.2 Аналіз небезпечних та шкідливих виробничих факторів**

Виробнича санітарія відповідає вимогам. Територія ферм загороджена і озеленена. Освітлення в нічний час на території ферм і тваринницьких приміщень відповідає зоогігієнічним показникам.

Для робітників господарства планово проводиться медичний огляд, результати якого заносяться в медичну карту працівника. Працівники, робота яких пов'язана з отрутами, проходять медичний огляд кожні 4-5 місяців. В тваринницьких приміщеннях для утримання великої рогатої худоби і свиней система штучної вентиляції працює добре. Параметри мікроклімату приміщень відповідають зоогігієнічним вимогам. природне освітлення в приміщеннях відповідає стандартам. Світловий коефіцієнт 1,13 при нормі 1,10-1,15. [34, 51].

Штучне освітлення в усіх тваринницьких приміщеннях забезпечується 75 світильниками НСПО-100. при цьому в приміщенні корівників питома потужність електричного освітлення по НТП-СХ складає 4,0 при нормі 4,0-4,5 В/м<sup>2</sup>.

При обслуговуванні тварин та проведенні лікувально-профілактичних заходів чітко виконуються міри безпеки. Працівники працюють в спецодязі: гумові чоботи, нарукавники, халати, фартухи. Для взяття проб крові тварин фіксують в станках.

Дезинфекцію проводять ветеринарний санітар і фельдшер під контролем ветеринарного лікаря господарства.

### 3.3 Пожежна безпека

Для протипожежної профілактики і гасіння пожежі в господарстві організована добровільна пожежна дружина в кількості 8 чоловік, з них один штатний, керує усім підрозділом. В її розпорядженні є спеціальна пожежна автомашина.

Автомашина знаходиться в постійній готовності. Забір води передбачений з двох водонапірних башт. Кожне виробниче приміщення забезпечене пожежними щитами [30,52].

Таким чином, аналізуючи стан охорони праці в умовах селянського фермерського господарства «Тілець», треба відмітити, що в господарстві необхідно приділити більшу увагу до:

1. Здійснення постійного контролю за роботою працівників та тваринами;
2. Систематичного проведення інструктажу з техніки безпеки;
3. Стану устаткування в виробничих приміщеннях [34, 51, 110].

## ВИСНОВКИ

1. За результатами диспансеризації корів у раціоні відмічено - порушення цукрово-протеїнового співвідношення, в крові корів спостерігається мінімальний вміст каротину (0,2-0,3 мг%), резервної лужності (43-45,7 об.% CO<sub>2</sub>), загального кальцію (1,8-2,3 ммоль/л), неорганічного фосфору (1,1-1,4 ммоль / л), глюкози (0,3-2,4 ммоль / л), що призводить до порушення обмінних процесів, зниження природної резистентності організму, народження телят-гіпотрофіків.

2. Клінічно встановлено, що хворі телята пригнічені, апетит знижений або відсутній, перистальтика кишечника підсилена. При пальпації черевної стінки - напруженість і болючість. Фекалії рідкі, з неприємним кислим запахом. Шерсть в області ануса, промежини і хвоста забруднена каловими масами.

3. Експериментально доведено, що застосування препаратів Бі-Септиму в дозі 3 г. на тварину та ЄвітСелу у дозі 2 мл., на тварину, двічі з інтервалом в 3 доби, при лікуванні хворих на диспепсією новонароджених телят, сприяє нормалізації гематологічних і біохімічних показників крові та загально - клінічних показників.

4. Відмічено, аналізуючи проведені нами розрахунки, що найбільш економічно - ефективною виявилася схема лікувальних заходів із застосуванням комплексу препаратів Бі-Септиму + ЄвітСелу.

5. Економічна ефективність ветеринарних заходів у дослідних групах склала 320,03; 140,08 грн.; і 90,3 грн.; відповідно, що вказує на доцільність застосування комплексної терапії із використанням препарату «Бі-Септиму» і «ЄвітСелу» за лікування тварин, хворих на диспепсію.

## **ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ**

1. Для підвищення резистентності та збереженості новонароджених телят із лікувальною метою в умовах селянського фермерського господарства «Тілець», запропоновано застосування комплексної терапії Бі-Септиму в дозі 3 г. на тварину із ЄвітСелом у дозі 2 мл на тварину двічі з інтервалом 3 доби.

## 6. СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Анохин Б.М., Данилевський В.М. Внутренние незаразные болезни сельскохозяйственных животных . – М.: Агропромиздат, 1991 – 575 с.
2. Баранников В.Д., Волков Г.К., Маковеева Н.С., Кириллов И.К. и др. Действие некоторых стресс-факторов на организм телят // Ветеринария, – 1997. – №10. – С.48.
3. Безум В.М., Шевченко В.І., Сахнюк В.В. Вміст білка та імуноглобулінів у молозиві корів з господарств, неблагополучних щодо діареї телят // Вісник Білоцерківської державного аграрного університету. – Вип. 5. – Ч.1. – Біла Церква, 1998. – С.47-50.
4. Біохімічні методи дослідження крові тварин: Методичні рекомендації / В.І. Левченко, Ю.М. Новожицька, В.В.Сахнюк та ін. – Київ, 2004. – 104с.
5. Вовк І.Н., Красневич А.Я., Вигнан Д.С. Фракційний склад білків крові корів та його взаємозв'язок із резистентністю новонароджених телят // Вісник білоцерківського державного аграрного університету. – Вип. 5. – Ч.1. – Біла Церква, 1998. – С.160-161.
6. Грибан В., Баранченко В. Стан і можливості корекції природної резистентності телят першого покоління голштинської породи // Ветеринарна медицина України. – 2001. – №10. – С.32.
7. Грибан В.Г., Чума В.О., Немировський В.І. Клінічна біохімія тварин: Навчальний посібник для вищих навчальних закладів. Дніпропетровськ, 2001. – 160с.
8. Дослідження крові тварин та клінічна інтерпретація отриманих результатів: Методичні рекомендації // Левченко В.І., Соколюк В.М., Безум В.М. та ін. – Біла Церква, 2002. – 56с.

9. Дребот Л.М. Кишкові контрольні механізми як сукупність захисних неімунних та імунологічних систем // Ветеринарна медицина України, 1999. - №11. – С.22-23.
10. Експрес-метод прогнозування імунодефіцитного стану організму новонароджених телят / Мельничук Т.В., Цвіліховський М.І., Грищенко В.А., Любецька Т.В. // Рекомендації для підприємств України з профілактики імунодефіцитів та системних патологій у новонароджених телят. – Київ, 2001. – 34с.
11. Завірюха А.І., Левченко В.І., Фукс П.П. Система ветеринарних заходів по вирощуванню телят // Збереженість молодняка с.-г. тварин – запорука розвитку тваринництва України: Зб. стат. наук.- практ. конф. – Харків, 1994 – С. 5-6.
12. Кондрахін І.П., Кунська К.М. Вплив раціонів сухостійних корів на імунний статус телят та їх стійкість до диспепсії // Ветеринарна медицина України. – 2005. – №5. – С.14.
13. Кондрахін І.П., Левченко В.І. Фізіологічні основи профілактики внутрішніх хвороб тварин // Вісник аграрної науки, 2000. - №2. – С.33-36.
14. Кунська К.М. Вплив материнського організму на імунний статус новонароджених телят та їхню стійкість до диспепсії // Вісник Білоцерків. держ. агр. ун-ту. – Вип. 25. – Ч.2. – Біла Церква, 2003. – С.123-128.
15. Лاپин О.П. Охрана труда в животноводстве. – М.: Информагротех, 1997. – 136 с.
16. Левченко В.І, Влізло В.В., Кондрахін І.П. та ін. Клінічна діагностика внутрішніх хвороб тварин: За ред. В.І. Левченка. – Біла Церква, 2004. – 608с.



17. Лисенко В.В., Сулова Н.І., Хомутенко О.Л. Ефективність застосування гематину для підвищення резистентності організму новонароджених телят // Наукова конференція професорсько-викладацького складу і студентів факультету ветеринарної медицини “Актуальні напрямки розвитку ветеринарної медицини на сучасному етапі науково-технічного прогресу”. – Дніпропетровськ, 2005.- С.84-85.
18. Лясота В., Нікітенко А. активація природної резистентності та продуктивності якостей свиней шляхом застосування структурованого фераміну // Ветеринарна медицина України. – 2006. №6. – С.35.
19. Макарін А.О. Природна резистентність у корів , хворих на кетоз, і новонароджених телят: Автореф. дис... канд. вет. наук: 16.00.01. – Київ, 1999. – 17с.
20. Макаров В.В. Термины современной иммунологии // Ветеринария. – 1998. – №8. – С.27.
21. Маслянюк Р.П. Основи імунобіології, - Львів: Вертикаль, 1999. – 472с.
22. Методичні вказівки щодо виконання методів біохімічних досліджень біологічного матеріалу в державних лабораторіях ветеринарної медицини при діагностиці захворювань неінфекційної патології // В.І.Левченко, М.С.Павленко, Ю.М.Новожицька та ін. – К: 2000 – 86с.
23. Методичні рекомендації до виконання, оформлення і захисту дипломних робіт з незаразних хвороб тварин для студентів факультету ветеринарної медицини // В.В.Лисенко, В.І.Немировський, С.М.Масліков та ін. – Дніпропетровськ, 2006. – 56с.
24. Мозжерин В.Н., Калинулина Р.Г., Асадуллина Ф.Ф., Еркеев М.И., Ульфанов Р.Н. Влияние биостимуляторов на естественную резистентность организма телят // Ветеринария. – 2000. – №6. – С.38.

25. Нормальні показники лабораторних досліджень, під ред. Є.Л.Гофмана, м. Львів, Центральне транспортне клінічне об'єднання, 1998. – 50с.
26. Определение естественной резистентности и обмена веществ у сельскохозяйственных животных / В.Е.Чумаченко, А.М.Высоцкий, Н.А.Сердюк, В.В.Чумаченко. – К.: Урожай, 1990. – 136с.
27. Петров А.М. Формирование колострального иммунитета у животных // Ветеринария. – 2006. – №8. – С.35.
28. Профілактика незаразних болезней молодняка / С.С.Абрамов, И.М.Карпуть и др. – М.: Агропромиздат, 1990. – С.13-17, 91-101.
29. Сапего В.И., Берник Е.В. Биологически активные вещества и естественная резистентность телят // Ветеринария. – 2002. – №5. – С.44.
30. Основи охорони праці. Підручник. 4-е вид. За ред. М.П. Гандзюка. – К.: Каравела, 2008. – 384 с.
31. Семёнов В.Г. Иммуномодуляция комплекса мать-плод-новорождённый // Ветеринария. – 2002. – №5. – С.41.
32. Холод В.М., Букас Л.Н. Колостральный иммунитет и диспепсия новорожденных телят // Вісник Білоцерк. держ. агр. ун-ту. – Вип. 5 – Ч.1. – Біла Церква, 1998. – С.143-146.
33. Чумаченко В.В. Клінічне значення показників резистентності // Сучасна ветеринарна медицина. – 2006. – №3. – С.38.
34. Чумаченко В.В. Механізми захисту організму // Сучасна ветеринарна медицина. – 2006. – №1. – С.28.
35. Чумаченко В.В. Резистентність та імунна патологія у тварин і методи їх визначення // Сучасна ветеринарна медицина. – 2006. ф №4. – С.36.
36. Чумаченко В.В. Фактори що впливають на резистентність // Сучасна ветеринарна медицина. – 2006. – №2. – С.34.

37. Шульга Н.Н. Динамика иммуноглобулинов в сыворотке крови и молозиве коров // Ветеринария. – 2006. – №1. – С.45.
38. Башкиров О.Г. Пробиотик «Биоплюс 2Б» многогранная защита организма животных и разностороннее решение проблем в животноводстве / О.Г. Башкиров // Био, 2001. – №10, – С. 4-6.
39. Беляев В.И. Концентрация иммуноглобулинов G, M, A в сыворотке крови коров до и после отела / В.И. Беляев, К.А. Лободин // Ветеринарная патология. – 2003. – №2(6). – С. 67-68.
40. Бондаренко В.М Дисбиозы и препараты с пробиотической функцией / В.М. Бондаренко, А.Л. Воробьев // Микробиология. – 2004. – №1. – С. 84-92.
41. Бондаренко В.М. Иммунорегуляция численности грамотрицательной и микрофлоры кишечника / В.М. Бондаренко, В.Т. Лиходед, А.А. Воробьев // Микробиология. – 2004. – №4. – С. 90-93,
42. Виноградова О.В. Применение целлюлозы новорожденным телятам / О.В. Виноградова, А.А. Малыгина, Н.А. Верещак // Био, 2001 – №1. – С. 30-33,
43. Горелов А.В. Пробиотики: механизмы действия и эффективность при инфекциях желудочно-кишечного тракта / А.В. Горелов // Эпидемиология и инфекционные болезни. – М: Медицина, 2006. – №4. – С. 53-57,
44. Григорьева Т.Е. Становление иммунитета у телят в ранний постнатальный период в биогеохимической зоне Чувашской Республики / Т.Е. Григорьева, Н.И. Кульмакова // Актуал. проблемы вет. медицины: Мат. междунар. научно-практ. Конф. – Ульяновск, 2003. – Т. 2. – С. 116-118.
45. Гугушвили, РН. Роль иммуноглобулинов у новорожденных телят в формировании естественной резистентности / Н.Н. Гугушвили // Актуальные проблемы диагностики, профилактики и терапии болезней животных в современных экологических условиях: Мат. Междун. научно-практич. конфер. 29-30 августа 2001 г, – Барнаул, 2001. – С. 30-33.

46. Данилевская, Н.В. Фармакологические аспекты применения пробиотиков / Н.В. Данилевская // Ветеринария, 2005 – №11. – С. 6-10.

47. Джупина, СИ. Этиология и профилактика болезней телят /СИ. Джупина // Актуальные проблемы болезней молодняка в современных условиях; Мат. междунар. научно-практ. конф. – Воронеж, 2002. – С. 8-11.

48. Доронин Е.А. Применение лактобактерина для профилактики диспепсии у телят / Е.А. Доронин, ГГ. Егорова, В.А. Несчислаев // Актуальным проблемам Агропромышленного комплекса: Мат. Междун. научно-произв. конф. – Пермь, 2003. – Ч. 2. – С. 40-42.

49. Жедецький В.В. Основи охорони праці В.В. Жедецький – Львів.: Афіма, 2001. – 351 с.

50. Жирков И.Н. Свободные аминокислоты химуса как регуляторный фактор сычужного пищеварения у телят / И.Н. Жирков // Сельскохозяйственная биология, 2005. – №2. – С. 68-70.

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

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

53. Ильинский Е.В. Острые расстройства пищеварения / Е.В. Ильинский, КТ. Габриелян // Ветеринария сельскохозяйственных животных, 2006. – №1. – С. 67-70.

54. Иноземцев В.Л. Профилактика незаразных болезней - основа сохранности животных / ВЛ. Иноземцев, О.В. Самсонов, Б.Г. Таллер // Ветеринария, 2000. – №11. – С 9-13.

55. Кабиров Г.Ф. Биологические препараты для профилактики болезней и повышения продуктивности животных / Г.Ф. Кабиров, Г.А. Пахомов // Ветеринарный врач, 2004. – №3-4. – С. 8-13.

56. Калоев Б. С. Заквашивание молока для телят / Б.С. Калоев // Зоотехния, 2003. – №5. – С. 14-15.
57. Ковальчук Н.М. Влияние энтеросорбента на жизнеспособность новорожденных телят / Н.М. Ковальчук // Ветеринария, 2004.– №4. – С. 45-47.
58. Кондрахин И.П. Диспепсия новорожденных телят - успехи, проблемы / И.П. Кондрахин // Ветеринария, 2003. – №1. – С. 39-43.
59. Кондрахин, И.П. Методы ветеринарной клинической лабораторной диагностики, Справочник/ И.П, Кондрахин.- М.: Колос, 2004. -520 с.
60. Кондрахин И.П. Перспективы профилактики и лечения постнатальной токсической диспепсии у телят / И.П. Кондрахин // Актуальные проблемы болезней молодняка в современных условиях; Мат. междунар. научно-практ. конф, –Воронеж, 2002. – С. 19-21.
61. Конструирование лечебно-профилактических препаратов на основе живых генетически модифицированных микроорганизмов / Т.А. Кашперова, Н.Г. Ромашова, А.В. Нестеров [и др.] // Биотехнология, 2004 – №5. – С. 39-48.
62. Коробко А.В. Профилактика заболеваний новорожденных телят с помощью колестроила / А.В. Коробко // Зоотехния. - 2000 – №4. – С 14-15,
63. Криштофорова, Б.В. Концепция этиологии недоразвития новорожденных телят и их ранней гибели / Б.В. Криштофорова, И.В. Хрусталева // Ветеринария сельскохозяйственных животных, 2006. – №1.– С. 4-7.
64. Левченко В.І. Внутрішні хвороби тварин. В.І. Левченко, І.П. Кондрахін, В.В. Влізло та ін. – Біла Церква. – 2015. – Ч.2. – 544 с.
65. Малик Е.В. Ветеринарные пробиотические препараты / Е.В. Малик, А.Н. Панин // Ветеринария, 2001. – №1. – С. 46-51.
66. Малик Н.И. Пробиотики: теоретические и практические аспекты / Н.И. Малик, А.Н. Панин // Ветеринария сельскохозяйственных животных, 2006 – №5. – С. 58-62.

67. Малик Н.И. Пробиотики: теоретические и практические аспекты / Н.И. Малик, А.Н. Панин // Ветеринария сельскохозяйственных животных, 2006. – №6. – С. 48-50.

68. Микулич Е.Л. Морфологические изменения слизистой оболочки сычуга новорожденных телят при диарейных расстройствах / Е.Л. Микулич // Материалы международной научной конференции «Возрастная физиология и патология с.-х. животных», посвященная 90-летию профессора В.Р. Филлипова. – Улан-Удэ, 2003. – Ч.2. – С. 53-54.

69. Митюшин, В.В. Диспепсия новорожденных телят / В.В. Митюшин. – М.: Росагропромиздат, 1988. – 126 с.

70. Мосолков, А.Е. Диспепсия новорожденных телят (этиопатогенез, диагностика, лечение). Автореф. Дис. канд. вет. наук / А.Е. Мосолков. – Барнаул, 2006. – 19 с.

71. Муралинов, К.К. Аутоиммунная диспепсия молодняка / К.К. Муралинов, Р.С. Сатарова, А.К. Оспанкулова // Вет. патология, 2004. – №3. – С. 13-14.

72. Овод А.С. Направленное формирование бактериоценоза кишечника Г А.С. Овод // Ветеринария сельскохозяйственных животных, 2005. – №9. – С. 72-74.

73. Пальцев, А.Б. Микробная экология кишечника и её нарушения / А.Б. Пальцев // Медицинская газета, 2002. – №69. – С. 7-10.

74. Панин А.Н. Пробиотики: теоретические и практические аспекты / А.Н. Панин // Био, 2002. – №2. – С. 4-7.

75. Панин А.Н. Пробиотики: теоретические и практические аспекты / А.Н. Панин, Н.И. Малик, И.Ю. Вершинина // Био, 2002. – №3. – С. 9-12.

76. Панин, А.Н. Современные пробиотики - высокоэффективные средства повышения сохранности молодняка в звероводстве / А.Н. Панин, Ф.Ф. Мягких // ВГНКИ, АО «Партнер». – 168 с.

77. Панин, А.Н, Пробиотики - неотъемлемый компонент рационального кормления животных / А.Н. Панин, Н.И. Малик // Ветеринария, 2006. – №7. С. 3-6.
78. Папуниди К..Х. Фототерапия при болезнях органов дыхания и пищеварения / К.Х. Папуниди, А.В. Иванов, О.А. Грачева // Методические рекомендации. – Казань, 2000. – 22 с.
79. Парникова СИ, Изучение биологических свойств бактерий рода *Bacillus* и разработка пробиотического препарата для профилактики и лечения диареи новорожденных телят: Автореф. Дис. канд. Вет. наук / С.И. Парникова. – Якутск, 2002. – 18 с.
80. Петрова Н. В. Фармако - токсикологическое и биологическое обоснование применение пробиотика энтероспорин при микотоксической диарее поросят; Автореф. Дисс. биол. вет. наук / Н.В. Петрова. – Казань, 2004. – 23 с.
81. Петрова. Н.В. О результатах апробации пробиотика «энтероспорин» / Н.В. Петрова, С.В. Никонов, А.И. Нигматуллин [и др.] // Актуальные проблемы вет. медицины: Мат. междунар. научно-практ. конф. – Ульяновск, 2003. – Т. 1. – С. 140-141.
82. Поиск перспективных штаммов бифидобактерий и лактобацилл для разработки новых биопрепаратов / Е.А. Постникова, Б.А. Ефимов, Н.Н. Володин [и др.] // Микробиология, 2004. – №2. – С. 64-69.
83. Применение пробиотиков в комплексе с цеолитами для профилактики желудочно-кишечного заболевания телят / С.Г. Лумбунов, Д.В. Тарнуев, К.В. Лузбаев [и др.] // Актуальные вопросы зоотехн. науки и практики как основа улучшения продуктивных качеств и здоровья с.-х. животных. - Ставрополь, 2003. – С. 367-368.
84. Пробиотик для профилактики и лечения диареи молодняка животных незаразной этиологии / М.Я. Тремасов, А.З. Равилон, В.Ю.Титова [и др.]. - Актуальные проблемы болезней молодняка в современных условиях; Мат. междунар. научно-практ. конф., – Воронеж, 2002. – С. 597-599.

85. Пробиотики на основе спорообразующих микроорганизмов рода *Bacillus* и их использование в ветеринарии / Л.Ф. Бакулина, И.В. Тимофеев, Н.П. Перминова и [др.] // Биотехнология, 2001. – № 2. – С. 48-56.

86. Проскурин, ЮЛ. Пробиотические препараты для профилактики и лечения коров, больных маститом и новорожденных телят желудочно-кишечными заболеваниями: Автореф. Дисс... канд. вет. наук / КХН. Проскурин. – Москва, 2000. – 24 с.

87. Раицкая В.Л. Препарат из торфа для лечения молодняка при диарее / В.И. Раицкая, В.М. Севастьянов, О.П. Панина // Ветеринария, 2000. – №5. – С. 48-50.

88. Роль микроорганизмов (бактерий и вирусов) в возникновении желудочно-кишечных заболеваниях новорожденных телят / Г.И. Григорьева, А.А. Арбузова, М.А. Кальницкая [и др.] // Вет. патология, 2005. – №4 (15). – С. 108-113.

89. Самохин В.Т. Оптимизация метаболического статуса коров-матерей - основа профилактики болезней телят / В.Т. Самохин, М.И. Рецкий, В.И. Шушлеббин // Ветеринарная Патология, 2003. – №3(7). – С. 17-18.

90. Сапожников АФ. Лечение телят при простой диспепсии / А.Ф. Сапожников // Актуальные проблемы вет.медицины: Мат. междунар. научно-практ. конф. – Ульяновск, 2003. – Т. 2. – С. 118-119.

91. Сапожников, А.Ф. Эффективность лечения телят при токсической форме диспепсии / А.Ф. Сапожников, О.В. Суханова, М.Л. Лебедева // Актуальные проблемы вет.медицины; Мат. междунар. Научно - практ. конф. – Ульяновск, 2003.– Т. 2. – С 119-120.

92. Сидоров М.А. Нормальная микрофлора животных и ее коррекция пробиотиками / М.Л. Сидоров, В.В. Субботин, Н.В. Данилевская // Ветеринария, 2000. – №11. – С. 17-22.



93. Стегний Б.Т. Перспективы использования пробиотиков в животноводстве / Б.Т. Стегний, С.А. Гужвинская // Ветеринария, 2005. – №11. – С. 10-11.

94. Субботин В.В. Основные элементы профилактики желудочно-кишечной патологии новорожденных животных / В.В. Субботин, М.И. Сидоров // Ветеринария, 2004. – №1. – С. 3-6.

95. Тимофеева Л.М. Дисбактериоз кишечника у детей / Л.М. Тимофеева // Медицинская газета, 2003.– №24. – С. 8-9.

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

97. Томчук В.А. Перекисное окисление липидов крови телят, больных диспепсией / В.А. Томчук, Д.А. Мельничук // Ветеринария, 2003. – №8. – С. 35-37.

98. Хусаинов В.Р. Профилактика болезней молодняка молочного периода / В.Р. Хусаинов // Ветеринария сельскохозяйственных животных. – 2006. – №2. – С. 57-59.

99. Шахов А.Г. Этиология и профилактика желудочно-кишечных и респираторных болезней телят и поросят / А.Г. Шахов // Актуальные проблемы болезней молодняка в современных условиях: Мат. между нар. научно-практ. конф. – Воронеж, 2002. – С. 3-8.

100. Щербаков, Г.Г. Практикум по внутренним незаразным болезням животных / Под общей реакцией Г.Г. Щербакова и А.В. Коробова. – СПб.: Издательство Лань, 2003, – 544 с.

101. Эффективность анолита при диспепсии телят / Х.В. Злобин, Г.Р. Ефимова, Е.И. Резник // Ветеринария, 2003. – №1. – С. 43-45.

102. Эффективность профилактики нарушений обмена веществ у коров и новорожденных телят / Т.Е. Григорьева, П.И. Иванов, Л.Б. Леонтьев [и др.] // Проблемы инфекционной, инвазионной и незаразной патологии животных в нечерноземной зоне РФ – Н.Новгород, 2001. – С. 138-141.

103. Якушкин И.В. Влияние пробиотика «Ветом 1.1» на формирование энтеробиоценоза у новорожденных телят / И.В. Якушкин // Перспективные направления научных исследований Молодых ученых и специалистов Урала и Сибири: Мат. VI научно-практической конференции. –Троицк, 2002. – С. 55-57.
104. Яшин А.В. Классификации дисбактериоза кишечника / А.В. Яшин // Ветеринарный консультант. – № 20. – 2006. – С. 9.
105. Ярошенко І.Ф. Безпека життєдіяльності в інженерних рішеннях. – Суми.: Довкілля. – 2003 – 388 с.
106. Садвакасова М.А. Караханова Д.Г. Диспепсия новорожденных телят в животноводческих комплексах. Угроза сельскому хозяйству и снижение продуктивности. In: *Student Research*. 2020. p. 63-65.
107. Мантатова Н. В., Кладова Д. В. Клинические и гравиметрические показатели при диспепсии новорожденных телят. In: АГРАРНАЯ НАУКА-СЕЛЬСКОМУ ХОЗЯЙСТВУ. 2018. p. 405-406.
108. Эленшлегер А.А., Пасько М. Н. "Зависимость между уровнем кетогенеза коров-матерей и белковой картиной крови новорожденных телят." *Вестник Алтайского государственного аграрного университета* (2011).
109. Вахрушева, Т.И. (2020). Диспепсия телят – опыт лечения и профилактики в условиях хозяйств Красноярского края. Научное обеспечение животноводства Сибири. (pp. 417-421).
110. Сапронова В.О, Семьонов О.В. Методичні рекомендації до семінарських занять з теми : “Техніка безпеки при обслуговуванні сільськогосподарських тварин”. Дніпропетр. держ. агр.ун-т. Дніпропетровськ, 2008-56 с.

## ДОДАТКИ



**Бі-Септим** порошок

ОПИС. Порошок світло - жовтого кольору, добре розчинний у воді.

СКЛАД. 1 грам препарату містить діючі речовини: тилозину тартрат -150 мг;

окситетрацикліну гідрохлорид - 150 мг;

аскорбінова кислота - 200 мг.

Фармакологічні властивості.

Тилозин належить до антибіотиків групи макролідів.

Дія тилозину полягає у зв'язуванні з рибосомальної субодиницею і інгібуванні синтезу білків. Тилозин активний проти грампозитивних (*Staphylococcus spp.*, *Streptococcus spp.*, *Corynebacterium spp.*, *Clostridium spp.*, *Listeria*) і деяких штамів грамнегативних мікроорганізмів, включаючи *Haemophilus spp.*, *Pasteurella spp.* Також тилозин пригнічує дію деяких штамів *Actinomyces*, *Mycoplasma*, *Chlamydia*, *Ureplasma* і *Rickettsia*.

Окситетрацикліну гідрохлорид є бактеріостатичний антибіотиком, який діє на рибосоми бактерій, перешкоджаючи білковому синтезу. Він має широкий спектр дії на грампозитивні і грамнегативні мікроорганізми (*Streptococcus spp.*, *Staphylococcus spp.*, *Campylobacter spp.*, *E.coli*, *Haemophilus spp.*, *Pasteurella spp.*, *Bordetella spp.*), Спірохети, рикетсії, багато

штамів мікоплазм, хламідій і деяких найпростіших: амеб, трихомонад, кокцидій. Аскорбінова кислота виконує функцію антистресового чинника. Згідно класифікації токсичних речовин (ГОСТ 12.1.007 & 76), даний препарат відноситься до малотоксичних речовин - четверта група токсичності.

**Показання.** Лікування молодняка (курчат, індичат, гусенят, каченят) і дорослої птиці при змішаних бактеріальних інфекціях дихальних шляхів і шлунково-кишкового тракту, інфекційному бронхіті; хронічних респіраторних хворобах, колібактеріозі, пастерельозі і бактеріальних ускладненнях вірусних хвороб.

**ДОЗИ І СПОСІБ ЗАСТОСУВАННЯ.** Бі-септим з лікувальною метою задається птиці протягом 3 - 5 днів з водою в дозі 1 грам на 1 л води або з кормом - 1,5 грамів на 1 кг корму.

**Протипоказання.** Підвищена індивідуальна чутливість до препарату.

**Застереження.** Дотримуватися правил поводження з ветеринарними препаратами.

**Форма випуску.** Триплексні пакети по 5 г, 10 г, 20 г, контейнери або пакети з полімерних матеріалів по 100 г, 200 г, 500 г.

**Зберігання.** Сухе, темне місце при температурі від +4 ° С до +25 ° С.

**Термін придатності** - 2 роки.



## ІНСТРУКЦІЯ по застосуванню Фармазина - 200 (Pharmasin 200)

**СКЛАД І ФОРМА ВИПУСКУ**  
Фармазин 200 - лікарський препарат, що містить в якості активної речовини - антибіотик тилозин.

Фармазин 200 містить 200 мг тилозину в 1 мл. Препарат являє собою ін'єкційний розчин світло-

жовтого кольору. Випускають у флаконах по 50 мл, які вкладають в картонні коробки.

### **Фармакотерапевтична дія**

**Тилозин** - антибіотик з групи макролідів, активний відносно більшості грампозитивних і деяких грамнегативних бактерій, у тому числі стафілококів, стрептококів, коринебактерій, клостридій, пастерел, ерізіпелотріксів, спірохет, хламідій, трепонем дизентерії і мікоплазм.

При введенні внутрішньом'язово антибіотик добре всмоктується з місця ін'єкцій в кров і проникає практично у всі органи і тканини організму. Найбільш високий рівень тилозину досягається в легенях, печінці, молочних залозах і нирках. Після одноразової ін'єкції терапевтична концентрація антибіотика зберігається в організмі протягом не менше 20 годин. Крім цього, завдяки особливостям механізму дії, Фармазин 200 вибірково накопичується в тканинах з низькими значеннями рН, тобто в осередках запалення, забезпечуючи цілеспрямований ефект. Фармазин 200 проявляє також неспецифічне імуностимулюючу та імуномодулюючу дію завдяки інгібуванню цитокінів, активації плазматичних клітин і продукції антитіл, активації хемотаксису лейкоцитів і проліферації лімфоїдних елементів. Фармазин 200 в виключно високих концентраціях накопичується в лізосомах нейтрофілів, забезпечуючи завершеність фагоцитозу і швидке позбавлення від бактеріальних патогенів. Особливий склад органічного розчинника в ін'єкційному Фармазин забезпечує високу стабільність при зберіганні, оптимальну консистенцію для комфортного наповнення шприца і абсолютно безболісні для тваринного ін'єкції. Препарат виводиться з організму в основному з калом, в менших кількостях з сечею і молоком.

### **Показання**

Призначають для лікування бронхопневмонії великої рогатої та дрібної рогатої худоби, свиней, собак і кішок, ензоотичного пневмонії, артритів, дизентерії, атрофічного риніту свиней, інфекційної агалактіа овець і кіз, маститів великої рогатої худоби, шкірних і хірургічних інфекцій, а також для профілактики і лікування вторинних інфекцій при вірусних захворюваннях.

### **ДОЗИ І СПОСІБ ЗАСТОСУВАННЯ**

Фармазин 200 вводять тваринам тільки внутрішньом'язово один раз на добу протягом 3 - 5 днів у наступних дозах: великій рогатій худобі - 8 - 10 мг діючої речовини на 1 кг ваги тварини, свиням - 10 - 12 мг діючої речовини на 1 кг ваги тварини, вівцям, козам, собакам і кішкам - 5 - 10 мг діючої речовини на 1 кг ваги тварини. При повторному застосуванні необхідно міняти місце ін'єкції.

**Побічна дія.** Дуже рідко можливі алергічні реакції у свиней у вигляді еритеми, свербіжжю, респіраторних явищ, легкого набряку з невеликим випаданням прямої кишки, які швидко минають після припинення застосування препарату.

### **ПРОТИПОКАЗАННЯ**

Підвищена індивідуальна чутливість до тилозину. Не рекомендується застосовувати Фармазин 200 одночасно з тіамуліном, кліндаміцином, левоміцетином, пеніцилінами (особливо з ампіциліном та оксациліном), цефалоспоринами і лінкоміцином в зв'язку з вираженим зниженням антибактеріального ефекту тилозину.

#### Особливості застосування

Забій тварин на м'ясо, яким застосовували Фармазин 200, дозволяється через 8 діб після припинення введення препарату. М'ясо тварин, вимушено убитих до закінчення зазначеного терміну, використовують для годівлі м'ясоїдних тварин або виробництва м'ясо-кісткового борошна. Молоко, отримане від тварин в період застосування Фармазину 200 і до закінчення 4 доби після останнього введення препарату, забороняється використовувати для харчових цілей. Таке молоко може бути використане для годування тварин.

**Зберігати.** З обережністю (список Б). У сухому, захищеному від світла та недоступному для дітей та тварин місці при температурі від 5 до 25 ° С. Термін придатності - 3 роки.



### Світ-Сел

ОПИС. Емульсія білого кольору.

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

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

**Селен (цитрат селену) - 0,15.**

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

Фармакологічні властивості. Активно діючі речовини: вітамін Е і селен, проявляють синергічний антиоксидантний ефект і протидіють вільним радикалам по захисту клітинних мембран різних систем організму тварин від їх деструктивного окисного впливу. Вітамін Е регулює вуглеводний та жировий

обміни, підсилює дію вітамінів А і D<sub>3</sub>, активізує загальну гормональну функцію і роботу репродуктивної системи, проявляє імуномодулюючий ефект, який забезпечує опірність організму. Селен, у формі розчинного карбоксилату. Він відіграє значну роль в утворенні багатьох ферментів, стимулює еритропоез, сприяє засвоєнню клітинами кисню, нормалізує репродуктивну функцію.

**ЗАСТОСУВАННЯ.** Препарат застосовують всім видам домашніх тварин для підвищення специфічної і неспецифічної резистентності, а також

для профілактики або терапії захворювань, що розвиваються на тлі нестачі токоферолу і селену: гепатодистрофії, м'язової дистрофії, білом'язвої хвороби, безпліддя, ембріональної смертності, абортів, післяпологових ускладнень, кетозів, токсикозів, затримки росту і розвитку і т.п.

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

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

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

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

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

Ягнятам в дозі 0,3 мл на тварину в перший тиждень життя і повторно в дозі 0,5 мл через два тижні після першого введення;

Молодняку птиці (курчата, індичата, каченята, гусенята) на першому тижні після вилуплювання - по 1 мл препарату на 1,5 л питної води протягом 3 - 5 діб.

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

## **YOUTH PHARMACY SCIENCE**

МАТЕРІАЛИ  
І ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ  
КОНФЕРЕНЦІЇ З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ

27-29 квітня 2021 року  
м. Харків

Харків  
НФаУ  
2021



УДК 615.1

**Редакційна колегія:** проф. Котвіцька А. А., проф. Владимірова І. М.  
**Укладачі:** Сурікова І. О., Литкін Д. В., Смелова Н. М., Борко Є. А.,

Youth Pharmacy Science: матеріали I Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю (27-29 квітня 2021 р., м. Харків). – Харків: НФаУ, 2021. – 473 с.

Збірка містить матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції «Youth Pharmacy Science», які згруповано за провідними напрямками науководослідної та навчальної роботи Національного фармацевтичного університету. Розглянуто теоретичні та практичні аспекти синтезу біологічно активних сполук і створення на їх основі лікарських субстанцій; стандартизації ліків, фармацевтичного та хіміко-технологічного аналізу; вивчення рослинної сировини та створення фітопрепаратів; сучасної технології ліків та екстемпоральної рецептури; біотехнології у фармації; досягнень сучасної фармацевтичної мікробіології та імунології; доклінічних досліджень нових лікарських засобів; фармацевтичної опіки рецептурних та безрецептурних лікарських препаратів; доказової медицини; сучасної фармакотерапії, соціально-економічних досліджень у фармації, маркетингового менеджменту та фармакоекономіки на етапах створення, реалізації та використання лікарських засобів; управління якістю у галузі створення, виробництва й обігу лікарських засобів; інформаційних технологій у фармації та медицині; основ педагогіки та психології; суспільствознавства; філології.

Також у збірці представлені матеріали наукових досліджень учасників Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності «Фармація, промислова фармація» та конкурс на присудження Нагороди для обдарованої молоді «Панацея молоді». Для широкого кола наукових і практичних працівників фармації та медицини.

УДК 615.1

© НФаУ, 2021

## КЛІНІКО-ДІАГНОСТИЧНІ КРИТЕРІЇ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ КОМПЛЕКСНОЇ ТЕРАПІЇ ЗА ГОСТРИХ ШЛУНКОВО-КИШКОВИХ РОЗЛАДІВ У ТЕЛЯТ

Тітов В.С.

Науковий керівник: Суслова Н.І.

Дніпровський державний аграрно-економічний університет, Дніпро, Україна

Suslova@ua.fm

**Вступ.** Профілактика шлунково-кишкових хвороб набуває соціальної значимості, так як зі збільшенням споживання тваринницької продукції зростає ризик її контамінації сальмонелами, ешерихіями, ієрсиніями – збудниками харчових токсикоінфекцій у людини. За зниження резистентності кишечника відбувається транспортування кишкових мікроорганізмів в органи і тканини тварин, все це потребує нових методологічних підходів до профілактики та лікування за шлунково-кишкової патології. Тому на даний час одним з важливих напрямків сучасної ветеринарної медицини є розробка і вдосконалення засобів лікування новонародженого молодняка і створення надійної системи захисту від хвороб з ознаками розладу функції органів травлення.

**Мета дослідження.** Встановити причини та вивчити ефективність комплексної терапії Бі-септиму та Гастроациду за гострих шлунково-кишкових розладів у телят.

**Матеріали та методи.** Об'єктами дослідження були телята зі шлунково-кишковою патологією. Діагноз встановлювали на основі анамнезу, аналізу раціонів, клінічних ознак, результатів патолого-анатомічного розтину та бактеріологічних, вірусологічних та серологічних досліджень. Контроль лікування здійснювали загальноприйнятими методами дослідження, при цьому визначали температуру тіла, частоту серцевих скорочень, кількість дихальних рухів, проводили морфологічний і біохімічний аналіз крові, а також мікробіологічні і копрологічні дослідження фекалій.

**Отримані результати.** Встановлено, що основними причинами синдрому диспепсії телят є порушення умов утримання і характеру годівлі, незбалансованість раціонів. Синдром диспепсії клінічно характеризується порушенням травлення різної етіології з мальдигестією і малабсорбцією, малнутріцією, дискінезією кишечника. В основі синдрому лежить порушення секреторної, перетравлювальної, всмоктувальної, моторної і екскреторної функцій шлунка і кишечника, що в подальшому зумовлює розвиток дисбактеріозу, зневоднення, інтоксикацію. Диспепсія у телят з'являється на 2-му дні життя і характеризується зниженим апетитом, посиленням

перистальтики кишечника, температура тіла в межах норми, гематокритна величина 42%, складка шкіри в ділянці шиї розправляється за 4с, западання очних яблук маловиражене, фекалії кашкоподібної консистенції.

Розроблена схема лікування тварин контрольної групи включала використання Бі-септиму внутрішньо з молоком в дозі 3 г на тварину з інтервалом 24 години 6 діб поспіль, пробіотик Бактерин - SL, всередину, по 60 млрд. мікробних клітин, 2 рази на добу з інтервалом 10-12 годин, розчин Рінгера Локка по 250 мл внутрішньовенно один раз на добу протягом перших трьох діб захворювання, Глюкозу 10% по 120 мл внутрішньовенно, упродовж 6 діб. Схема лікування тварин дослідної групи містила препарат Бі-септим в дозі 3 г на тварину з інтервалом 24 години до 5 діб підряд та всередину Гастроацид по 3 мл на тварину один раз на добу, пробіотик Бактерин - SL, всередину, по 60 млрд. мікробних клітин, 2 рази на добу з інтервалом 10-12 годин, розчин Рінгера Локка по 250 мл внутрішньовенно один раз на добу протягом перших трьох діб захворювання, Глюкозу 10% по 120 мл внутрішньовенно, упродовж 6 діб.

**Висновки.** Встановлено, що застосування комплексної схеми лікування диспепсії у телят із використанням Бі-септиму та Гастроациду сприяє нормалізації морфологічних показників а саме, спричиняє збільшення кількості еритроцитів і гемоглобіну, підвищення ШОЕ, має стимулюючий вплив на рівень окисно-відновних реакцій і прискорює регенераційні процеси слизової оболонки травного каналу, відновлює роботу всіх органів і систем, збільшує прирости, підвищує резистентність. Розроблена схема лікування забезпечує високу терапевтичну ефективність при диспепсії у телят. Дослідженнями також доведено позитивний вплив у зменшенні термінів лікування за диспепсії телят із відновленням гематологічних та біохімічних показників крові.

### **ІНФЕКЦІЙНІ АРТРИТИ У СОБАК: ДІАГНОСТИКА, ЛІКУВАННЯ І ПРОФІЛАКТИКА**

Треба М.Р.

Науковий керівник: Морозенко Д.В.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна  
milka533213@gmail.com

**Вступ.** Артрит – це захворювання, яке проявляється запальним процесом у суглобі. Інколи запалення може поширюватися на шкіру, м'язи та інші тканини. Артрита класифікуються за специфічними та неспецифічними

Гнілокозова Н.В.; Н. к.: Морозенко Д.В.	256
Громова К.А., Федянович А.М., Павленко Н.Г.	259
Громова К.А., Федянович А.М., Приходько О.Г.	262
Дзизюк Г.М.; Н. к.: Логвінова В.В.	263
Дубова Т.О., Федянович А.М.	266
Дубова Т.О., Федянович А.М.	267
Дуванов А.О., Сухін В.М.	269
Єгоров О.В., Козловська Г.В., Малюк М.О.,	271
Жердева Л.Є.; Н. к.: Морозенко Д.В.	272
Завадський Л.В.; Н. к.: Морозенко Д.В.	273
Іващенко С.М., Манжос О.В., Федянович А.М.	274
Кисельова Т.А., Тимченко Л.Д., Приходько О.Г.	275
Коваленко В.Ю.; Н. к.: Суслора Н.І.	276
Коваленко Г.Д.; Н. к.: Морозенко Д.В.	278
Коваленкова В.В., Сухін В.М.	280
Колабіна Н.П.; Н. к.: Суслора Н.І.	281
Котенко А.Т., Крючкова О.М.	283
Кравченко А.І., Єгоров О.В.	286
Логунова В.І., Федянович А.М., Приходько О.Г.	287
Маковська Є.О.; Н. к.: Антоненко П.П.	288
Мінчук А.С., Манжос О.В., Федянович А.М.	290
Мороховець В.О., Приходько О.Г.	292
Моруга В.Р.; Н. к.: Семьонов О.В.	293
Наріманішвілі Д.Д.; Н. к.: Морозенко Д.В.	295
Нурутдинов М.С. Федянович А.М., Приходько О.Г.	297
Проскурня А.В.; Н. к.: Шкваря М.М.	298
Прядко М.О.; Н. к.: Морозенко Д.В.	301
Растегаєва А.С., Манжос О.В.	302
Ригаль Є.І., Федянович А.М., Павленко Н.Г.	303
Ригаль Є.І., Приходько О.Г., Сухін В.М.	305
Рижій М.М.; Н. к.: Морозенко Д.В.	307
Руденко А.А.; Н. к.: Семьонов О.В.	309
Самуріна А.О., Федянович А.М., Тимченко Л.Д.	311
Самуріна А.О., Федянович А.М., Приходько О.Г.	313
Сластьон Д.С.; Н. к.: Фотіна Т.І.	314
Тітов В.С.; Н. к.: Суслора Н.І.	317
Треба М.Р.; Н. к.: Морозенко Д.В.	318
Трошина А.А., Тимченко Л.Д., Федянович А.М.	320
Федосов І.Д., Федянович А.М., Приходько О.Г.	322

**Міністерство охорони здоров'я України  
Національний фармацевтичний університет  
Рада молодих вчених  
при Харківській обласній державній адміністрації**

## **ПРОГРАМА**

**I Всеукраїнської науково-практичної конференції  
з міжнародною участю  
«YOUTH PHARMACY SCIENCE»,**

**Студентське наукове товариство НФаУ:  
перші кроки у науці**

**29 квітня 2021 р.**

## Кафедра ветеринарної медицини та фармації

### **1. Вплив ентерального харчування на мікробіом кишечника у собак за шлунково-кишкової патології**

Доповідач: Маковська Є.О.

Науковий керівник: Антоненко П.П., д. с/г. н., професор кафедри клінічної діагностики та внутрішніх хвороб тварин, Дніпровський державний аграрно-економічний університет, Україна

### **2. Лікувально-профілактичні заходи за аліментарної остеодистрофії поросних свиноматок**

Доповідач: Бобровський В.А.

Науковий керівник: Семьонов О.В., к. вет. н., доцент кафедри клінічної діагностики та внутрішніх хвороб тварин, Дніпровський державний аграрно-економічний університет, Україна

### **3. Діагностика та ефективність лікування екзем собак**

Доповідач: Руденко А.А.

Науковий керівник: Семьонов О.В., к. вет. н., доцент кафедри клінічної діагностики та внутрішніх хвороб тварин, Дніпровський державний аграрно-економічний університет, Україна

### **4. Клініко-діагностичні критерії та ефективність використання комплексної терапії за гострих шлунково-кишкових розладів у телят**

Доповідач: Тітов В.С.

Науковий керівник: Сусллова Н.І., к. вет. наук, доцент, завідувач кафедри клінічної діагностики та внутрішніх хвороб тварин, Дніпровський державний аграрно-економічний університет, Україна

### **5. Клініко-біохімічний статус, діагностика та принципи лікування респіраторних хвороб в собак**

Доповідач: Коваленко В.Ю.

Науковий керівник: Сусллова Н.І., к. вет. наук, доцент, завідувач кафедри клінічної діагностики та внутрішніх хвороб тварин, Дніпровський державний аграрно-економічний університет, Україна

### **6. Клініко-діагностичні критерії лікування та профілактика бронхообструктивного синдрому за бронхіальної астми у котів**

Доповідач: Моруга В.Р.

Науковий керівник: Семьонов О.В., к. вет. н., доцент кафедри клінічної діагностики та внутрішніх хвороб тварин, Дніпровський державний аграрно-економічний університет, Україна

### **7. Клініко-діагностичні критерії лікування та профілактика за гострої дилатаційної кардіоміопатії у собак**

Доповідач: Колабіна Н.П.

Науковий керівник: Сусллова Н.І., к. вет. наук, доцент, завідувач кафедри клінічної діагностики та внутрішніх хвороб тварин, Дніпровський державний аграрно-економічний університет, Україна