

БЛОЦЕРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

БЕЗУХ Василь Михайлович

УДК 619:616.39.1:636.2+619.616-071.1

**ЯКІСТЬ МОЛОЗИВА КОРІВ І ЙОГО ВПЛИВ НА
НЕСПЕЦИФІЧНУ РЕЗИСТЕНТНІСТЬ ТА СТАН ЗДОРОВ'Я ТЕЛЯТ**

16.00.01 – діагностика і терапія тварин

АВТОРЕФЕРАТ
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата ветеринарних наук

Біла Церква – 1998

В.К/1
е
В-К/1

Дисертацією є рукопис

Робота виконана в Білоцерківському державному аграрному університеті

Наукові керівники: доктор ветеринарних наук, професор, академік УААН,
Левченко Володимир Іванович,
Білоцерківський державний аграрний університет,
директор НДІ внутрішніх хвороб тварин
доктор ветеринарних наук, професор
Івченко Василь Мусійович, Білоцерківський
державний аграрний університет, завідувач кафедри
лабораторної діагностики інфекційних хвороб тварин

Офіційні опоненти:

доктор ветеринарних наук, професор, чл.-кор. Академії аграр. наук Республіки Білорусь **Карпуть Іван Матвійович**, Вітебська державна академія ветеринарної медицини, завідувач кафедри терапії

кандидат ветеринарних наук, доцент **Нідзвєцький Казимір Генріхович**, Одеський державний сільськогосподарський інститут, кафедра терапії та клінічної діагностики

Провідна установа

Інститут ветеринарної медицини УААН, м. Київ, лабораторії бактеріології та профілактики неінфекційної патології

Захист дисертації відбудеться “_____” _____ 1998 р. о _____ годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 27.821.02 при Білоцерківському державному аграрному університеті за адресою: 256400, м.Біла Церква, вул. Ставищанська, 126; навчальний корпус № 5, ауд. № 1.

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Білоцерківського державного аграрного університету: м.Біла Церква, Соборна площа, 8/1

Автореферат розісланий “_____” _____ 1998 року.

**Вчений секретар спеціалізованої вченої ради,
кандидат ветеринарних наук**

П.А.Стадник

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Отримання здорового молодняку великої рогатої худоби залежить, насамперед, від стану здоров'я тільних корів та якості випоюваного молозива новонародженим телятам. Молозиво є єдиним кормом для телят перших днів життя, з яким вони отримують необхідні поживні та біологічно активні речовини, що визначають стан неспецифічної резистентності. Зниження якості молозива корів, затримка із першим випоюванням його телятам, порушення засвоєння організмом Ig та багато інших факторів спричиняють імунodefіцитний стан організму телят. Такий молодняк стає сприйнятливим до шлунково-кишкових хвороб (Зароза В.Г., 1991; Карпуть І.М. із співавт., 1993; Карпуть І.М., 1995; Чумаченко В.Ю., 1996, 1997; Карпуть І.М., 1996; Федоров Ю.Н., 1996). Ризик захворювання значно зростає при маститі у матері, оскільки молозиво хворих корів забруднене великою кількістю патогенних та умовно-патогенних мікроорганізмів, має якісні зміни, виявити які органо-лептично при субклінічному перебігу маститу неможливо, тому молозиво хворих корів згодовується телятам без обмежень, що є однією з причин виникнення розладів травлення у новонароджених (Івченко В.М., 1989, 1992; Костына М.А., 1997).

Оскільки захворювання корів на мастит із субклінічним перебігом діагностується у 35,6 – 55 % лактуючих корів, є всі підстави твердити, що ця проблема в етіології шлунково-кишкових хвороб новонароджених телят є актуальною для ветеринарної медицини. Тому вивчення якості молозива корів і його впливу на стан здоров'я новонароджених телят розглядається як один із провідних напрямів розробки заходів щодо профілактики патології органів травлення у новонароджених. Окремі питання цієї проблеми в Україні досліджувалися, але багато сторін її залишаються невивченими, зокрема недостатньо з'ясованим є вплив молозива корів, хворих на мастит із субклінічним перебігом, і корів з порушеним обміном речовин на формування неспецифічної резистентності та стан здоров'я телят у перші дні життя.

Зв'язок роботи з науковими програмами. Зважаючи на актуальність проблеми, ця робота була фрагментом завдання 05 проекту 14 “Ветеринарне забезпечення” програми УАН “Продовольство-95” та є частиною держбюджетної угоди № 1/8 з Міністерством АПК України; номер держресстрації 0193042476.

Мета роботи – вивчити деякі показники молозива корів здорових, з порушеним білковим, А-вітамінним і фосфорно-кальцієвим обміном та хворих на мастит із субклінічним перебігом, його вплив на неспецифічну резистентність і стан здоров'я телят та можливість профілактики шлунково-кишкових хвороб у новонароджених телят, одержаних від хворих на мастит корів.

Інв. № 16737D
Р

Для досягнення мети необхідно було вирішити наступні **завдання**:

- вивчити якість молозива клінічно здорових корів у господарствах, благополучних щодо шлунково-кишкових хвороб новонароджених телят, у різні сезони року та показники резистентності у телят, одержаних від цих корів;
- вивчити якість молозива корів з порушеннями білкового, А-вітамінного і фосфорно-кальцієвого обміну речовин у господарствах з високим рівнем захворюваності телят на колібактеріоз та показники неспецифічної резистентності в одержаних від них телят;
- вивчити якість молозива корів, хворих на мастит із субклінічним перебігом, клінічний статус та резистентність телят, одержаних від них;
- вивчити ефективність застосування зооспорину з метою профілактики шлунково-кишкових хвороб новонароджених телят, одержаних від корів, хворих на мастит із субклінічним перебігом.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що вперше в Україні експериментально і теоретично обґрунтована необхідність застосування пробіотиків для профілактики шлунково-кишкових хвороб у телят, одержаних від корів, хворих на мастит із субклінічним перебігом, оскільки молозиво хворих корів не має бактерицидних та бактериостатичних властивостей щодо польових штамів мікроорганізмів *E.coli*, *Staph.aureus* та *S.enteritidis*, має низьку кислотність, у ньому знижена активність α_2 -блокатора і α_1 -інгібітора трипсину, що негативно впливає на неспецифічну резистентність і стан здоров'я телят.

Вперше експериментально обґрунтовано негативний вплив на формування неспецифічної резистентності телят низької якості молозива корів з порушенням білкового, А-вітамінного і фосфорно-кальцієвого обміну.

Практичне значення виконаної роботи полягає в тому, що дані, які були отримані в результаті вивчення змін якості молозива у корів з порушеннями білкового, А-вітамінного і фосфорно-кальцієвого обміну у господарствах з високим рівнем захворюваності телят на колібактеріоз та від корів, хворих на мастит із субклінічним перебігом, дали підставу рекомендувати практичним фахівцям ветеринарної медицини застосовувати зооспорин для профілактики шлунково-кишкових хвороб. Визначена оптимальна доза зооспорину та розроблена схема його застосування для профілактики колібактеріозу у телят, одержаних від корів, хворих на мастит із субклінічним перебігом. Результати досліджень, що викладені у дисертаційній роботі, увійшли до методичних рекомендацій “Диспансеризація великої рогатої худоби”, схвалених науково-технічною радою Головного управління ветеринарної медицини з держветінспекцією МСГП України 19.XII.1996 р. (протокол № 4а), які видані масовим тиражем.

Особистий внесок здобувача. Автором самостійно виконано весь обсяг експериментальних досліджень, аналіз та узагальнення одержаних результатів.

Апробація результатів дисертації проводилася на двох міжнародних конференціях з проблем неінфекційної патології тварин (м. Біла Церква, 7–8 червня 1995 р. і 4–5 червня 1998 р.), міжнародній конференції молодих учених (м. Харків, 1–2 квітня 1997 р.), на засіданнях наукового товариства ім. І.І.Мечнікова Білоцерківського ДАУ.

Публікації. Результати експериментальних досліджень опубліковані у шести статтях, що вийшли у “Віснику Білоцерківського державного аграрного університету” (5) і журналі “Ветеринарна медицина України” (1) та матеріалах трьох конференцій (три публікації).

Структура та обсяг дисертації. Дисертаційна робота складається зі вступу, огляду літератури, викладення результатів власних досліджень, обговорення результатів досліджень, висновків та практичних пропозицій, списку використаних літературних джерел і додатків. Робота викладена на 161 сторінці машинописного тексту, ілюстрована 53 таблицями та 16 рисунками. Список використаних літературних джерел складається з 280 найменувань, у тому числі 57 – на іноземних мовах. У додатку наведено 5 документів.

ВИБІР НАПРЯМІВ ДОСЛІДЖЕНЬ, МАТЕРІАЛ ТА МЕТОДИ ВИКОНАННЯ РОБОТИ

Робота виконана у НДІ внутрішніх хвороб тварин, на кафедрі лабораторної діагностики інфекційних хвороб сільськогосподарських тварин Інституту післядипломного навчання керівників та спеціалістів ветеринарної медицини у складі Білоцерківського ДАУ. Матеріалом для досліджень були три групи корів: клінічно здорові, з порушеним білковим, А-вітамінним та фосфорно-кальцієвим обміном речовин та корови, хворі на мастит із субклінічним перебігом, і телята, одержані від корів усіх трьох груп з благополучних (ДПЗ “Терезине”, навчально-дослідне господарство Білоцерківського ДАУ) та неблагополучного (ПСГТ “Устимівське”) щодо колибактеріозу господарств Київської області.

Робота виконувалась за наступним планом:

1) вивчення якості молозива 40 клінічно здорових корів у господарствах, благополучних щодо колибактеріозу телят, у різні сезони року та показники неспецифічної резистентності у 39 одержаних від них телят;

2) вивчення якості молозива 30-ти корів з порушеним білковим, А-вітамінним та фосфорно-кальцієвим обміном речовин у господарстві, неблагополучному щодо колибактеріозу новонароджених телят у різні сезони року, та показники резистентності і стан здоров'я у 28-ми одержаних від них телят;

3) вивчення якості молозива 28-ми корів, хворих на мастит із субклінічним перебігом, клінічного статусу та неспецифічної резистентності телят, одержаних від хворих корів;

4) вивчення ефективності зооспорину для профілактики шлунково-кишкових хвороб новонароджених телят, одержаних від 12-ти корів, хворих на мастит із субклінічним перебігом.

Для вивчення стану обміну речовин кров для дослідження брали за 10-14 днів перед запуском та в період сухостою у 40 корів із здоровою молочною залозою з благополучного та 32 корів – неблагополучного господарств у різні періоди року. У сироватці крові визначали вміст загального білка (рефрактометрично), білкових фракцій – нефелометричним методом, вміст вітаміну А та каротину – за методом О.Бессея (1946) у модифікації А.А.Анісової (1964); кількість загального кальцію – з реактивом Arsenazo-III, фосфору – за методикою Дусе. Окрім того, визначали загальну кількість Ig (за реакцією з 18 %-ним розчином натрію сульфїту); кількість Ig класів G та M (за Манчіні).

У молозиві корів визначали відносну густину і кислотність (за методом П.В.Кугенева, 1978), кількість α_1 -інгібітора та α_2 -блокатора трипсину – за методикою К.Н.Веремеєнка (1988), вміст загального білка (рефрактометрично), Ig (за реакцією з 18 %-ним розчином Na_2SO_3). Для порівняння визначали вміст білка та Ig у 30 пробах молозива 1-3-го надоїв від 11 корів приватного сектора. Бактерицидні і бактериостатичні властивості молозива першого і другого надоїв вивчали від 12-ти клінічно здорових корів, 15 корів з порушеним обміном речовин та 31 корови, хворих на мастит із субклінічним перебігом з благополучного та неблагополучного щодо колибактеріозу господарств. Бактеріостатичну активність молозива щодо *Staph.aureus*, *E.coli*, та *S.enteritidis* вивчали за методикою С.Н.Карликанової (1966) у нашій модифікації.

З метою діагностики маститу було досліджено 97 корів шляхом постановки проби з 5 %-ним розчином димастину за 10-14 днів перед запуском та відразу після їх отелення (за допомогою 2 %-го мастидину). Для підтвердження діагнозу проводили бактеріологічне дослідження секрету 62-х уражених часток молочної залози 31 корови та молозива першого-другого надоїв цих самих корів.

Кров для визначення показників неспецифічної резистентності у телят брали до випоювання їм молозива, на 3-, 6- і 10-й дні життя, у частини телят – одноразово, на 3-й день життя.

За період виконання науково-дослідної роботи досліджено 475 проб молозива від 126-ти корів, 257 проб крові корів та 207 проб крові від 120-ти новонароджених телят.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ АНАЛІЗ

Якість молозива клінічно здорових корів

Якість молозива клінічно здорових корів вивчали у літньо-осінній (27 корів) та у зимово-весняній (13 корів) періоди у ДПЗ “Терезине” та навчально-дослідному господарстві Білоцерківського ДАУ, благополучних щодо шлун-

ково-кишкових хвороб новонароджених телят інфекційної етіології. Одержані результати клінічного дослідження, лабораторного аналізу крові і молока давали нам підставу віднести 27 корів у групу клінічно здорових, а показники молозива від них прийняти за оптимальні.

У літньо-осінній період кислотність першого молозива коливалася від 50 до 56 °Т (53,0±0,4), у зимово-весняний – від 50 до 54 °Т (51±0,6 °Т; $p < 0,01$). Кислотність молозива тісно і позитивно корелює зі вмістом білка у ньому ($r = +0,73$ і $+0,91$ відповідно). Кислотність молозива кожного наступного видоювання була вірогідно меншою за попередній показник, і на 3-й день лактації коливалась від 18 до 20 °Т (18,6±0,3 °Т).

Вміст загального білка у першому молозиві літньо-осіннього періоду коливався від 140,5 до 223 г/л (180,5±3,8 г/л; табл. 1). В подальшому він вірогідно знижувався, і на 3-й день після отелення його середній вміст (31,1±0,5 г/л) відповідав показникам, характерним для молока. У зимово-весняний період білка у першому молозиві було менше на 6,5 %, у другому – на 10,3 % ($p < 0,05$). Розрахунки величини середнього квадратичного відхилення показують, що у 2/3 корів вміст білка у першому молозиві має знаходитись у межах 160–200 г/л.

Таблиця 1

Вміст білка та Ig у молозиві клінічно здорових корів

Показник	Надій молозива	Біометричний показник	Літо-осінь n = 27	Зима-весна n = 13	p <
Загальний білок, г/л	1	Lim M ± m	140,5 – 223 180,5 ± 3,8	162,8 – 175,6 168,8 ± 1,6	- 0,05
	2	Lim M ± m	95,8 – 205,3 145,8 ± 5,6	117,0 – 141,4 132,2 ± 2,9	- 0,05
	3	Lim M ± m	66,4 – 108,6 89,0 ± 2,3	81,7 – 98,8 93,2 ± 1,8	- 0,1
Ig, г/л	1	Lim M ± m	59 – 85,6 73,7 ± 1,4	54,8 – 72,4 64,8 ± 1,8	- 0,001
	2	Lim M ± m	43,8 – 78,2 58,7 ± 2,1	38,8 – 43,5 40,9 ± 0,6	- 0,001
	3	Lim M ± m	22,8 – 49,2 35,4 ± 1,4	25,8 – 34,4 29,3 ± 1,1	- 0,01

У літньо-осінній період молозиво першого надою містило від 59 до 85,6 г/л Ig (73,7±1,4), у молозиві другого надою Ig було менше на 20,4 % (табл. 1). У наступних надоях молозива вміст Ig вірогідно знижувався і на третій день лактації колостральних Ig встановлено лише 3,81±0,35 г/л, що у 19,6 рази менше, порівняно з молозивом першого надою. Між вмістом Ig та білка у

4) вивчення ефективності зооспорину для профілактики шлунково-кишкових хвороб новонароджених телят, одержаних від 12-ти корів, хворих на мастит із субклінічним перебігом.

Для вивчення стану обміну речовин кров для дослідження брали за 10–14 днів перед запуском та в період сухоостою у 40 корів із здоровою молочною залозою з благополучного та 32 корів – неблагополучного господарств у різні періоди року. У сироватці крові визначали вміст загального білка (рефрактометрично), білкових фракцій – нефелометричним методом, вміст вітаміну А та каротину – за методом О.Бессея (1946) у модифікації А.А.Анісової (1964); кількість загального кальцію – з реактивом Arsenazo-III, фосфору – за методикою Дусе. Окрім того, визначали загальну кількість Ig (за реакцією з 18 %-ним розчином натрію сульфіту); кількість Ig класів G та M (за Манчіні).

У молозиві корів визначали відносну густину і кислотність (за методом П.В.Кугенева, 1978), кількість α_1 -інгібітора та α_2 -блокатора трипсину – за методикою К.Н.Веремеєнка (1988), вміст загального білка (рефрактометрично), Ig (за реакцією з 18 %-ним розчином Na_2SO_3). Для порівняння визначали вміст білка та Ig у 30 пробах молозива 1-3-го надоїв від 11 корів приватного сектора. Бактерицидні і бактеріостатичні властивості молозива першого і другого надоїв вивчали від 12-ти клінічно здорових корів, 15 корів з порушеним обміном речовин та 31 корови, хворих на мастит із субклінічним перебігом з благополучного та неблагополучного щодо колибактеріозу господарств. Бактеріостатичну активність молозива щодо *Staph aureus*, *E.coli*, та *S.enteritidis* вивчали за методикою С.Н.Карликанової (1966) у нашій модифікації.

З метою діагностики маститу було досліджено 97 корів шляхом постановки проби з 5 %-ним розчином димастину за 10–14 днів перед запуском та відразу після їх отелення (за допомогою 2 %-го мастидину). Для підтвердження діагнозу проводили бактеріологічне дослідження секрету 62-х уражених часток молочної залози 31 корови та молозива першого-другого надоїв цих самих корів.

Кров для визначення показників неспецифічної резистентності у телят брали до випоювання їм молозива, на 3-, 6- і 10-й дні життя, у частини телят – одноразово, на 3-й день життя.

За період виконання науково-дослідної роботи досліджено 475 проб молозива від 126-ти корів, 257 проб крові корів та 207 проб крові від 120-ти новонароджених телят.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ АНАЛІЗ

Якість молозива клінічно здорових корів

Якість молозива клінічно здорових корів вивчали у літньо-осінній (27 корів) та у зимово-весняній (13 корів) періоди у ДПЗ “Терезине” та навчально-дослідному господарстві Білоцерківського ДАУ, благополучних щодо шлун-

ково-кишкових хвороб новонароджених телят інфекційної етіології. Одержані результати клінічного дослідження, лабораторного аналізу крові і молока давали нам підставу віднести 27 корів у групу клінічно здорових, а показники молозива від них прийняти за оптимальні.

У літньо-осінній період кислотність першого молозива коливалася від 50 до 56 °Т (53,0±0,4), у зимово-весняний – від 50 до 54 °Т (51±0,6 °Т; $p < 0,01$). Кислотність молозива тісно і позитивно корелює зі вмістом білка у ньому ($r = +0,73$ і $+0,91$ відповідно). Кислотність молозива кожного наступного видоювання була вірогідно меншою за попередній показник, і на 3-й день лактації коливалась від 18 до 20 °Т (18,6±0,3 °Т).

Вміст загального білка у першому молозиві літньо-осіннього періоду коливався від 140,5 до 223 г/л (180,5±3,8 г/л; табл. 1). В подальшому він вірогідно знижувався, і на 3-й день після отелення його середній вміст (31,1±0,5 г/л) відповідав показникам, характерним для молока. У зимово-весняний період білка у першому молозиві було менше на 6,5 %, у другому – на 10,3 % ($p < 0,05$). Розрахунки величини середнього квадратичного відхилення показують, що у 2/3 корів вміст білка у першому молозиві має знаходитись у межах 160–200 г/л.

Таблиця 1

Вміст білка та Ig у молозиві клінічно здорових корів

Показник	Надій молозива	Біометричний показник	Літо-осінь n = 27	Зима-весна n = 13	p <
Загальний білок, г/л	1	Lim	140,5 – 223	162,8 – 175,6	-
		M ± m	180,5 ± 3,8	168,8 ± 1,6	0,05
	2	Lim	95,8 – 205,3	117,0 – 141,4	-
		M ± m	145,8 ± 5,6	132,2 ± 2,9	0,05
	3	Lim	66,4 – 108,6	81,7 – 98,8	-
		M ± m	89,0 ± 2,3	93,2 ± 1,8	0,1
Ig, г/л	1	Lim	59 – 85,6	54,8 – 72,4	-
		M ± m	73,7 ± 1,4	64,8 ± 1,8	0,001
	2	Lim	43,8 – 78,2	38,8 – 43,5	-
		M ± m	58,7 ± 2,1	40,9 ± 0,6	0,001
	3	Lim	22,8 – 49,2	25,8 – 34,4	-
		M ± m	35,4 ± 1,4	29,3 ± 1,1	0,01

У літньо-осінній період молозиво першого надою містило від 59 до 85,6 г/л Ig (73,7±1,4), у молозиві другого надою Ig було менше на 20,4 % (табл. 1). У наступних надоях молозива вміст Ig вірогідно знижувався і на третій день лактації колостральних Ig встановлено лише 3,81±0,35 г/л, що у 19,6 рази менше, порівняно з молозивом першого надою. Між вмістом Ig та білка у

молозиві існує позитивний взаємозв'язок: коефіцієнт кореляції (r) між ними у першому молозиві становив $+0,7$, у другому - $+0,75$.

У молозиві корів приватного сектора було значно менше загального білка ($136,5 \pm 8,6$ г/л) та Ig ($40-73,7$ г/л). Однак клінічний стан новонароджених телят був добрим упродовж 10 днів життя.

Бактеріостатична дія молозива першого надою була виражена щодо *E.coli* протягом 8-ми год контакту, *Staph.aureus* та *S.enteritidis* – 12 год. Молозиво другого надою проявляло бактеріостатичну активність щодо *S.enteritidis* та *Staph.aureus* лише протягом 8-ми год контакту його з дослідною тест-культурою, тоді як до *E.coli* дана властивість молозива не проявлялася.

Якість молозива корів з патологією білкового, А-вітамінного і фосфорно-кальцієвого обміну

У зимово-весняний період забезпеченість сухостійних корів у ПСГТ “Ус-тимівське” протеїном становила 68,6 %, цукром – 38,5 %, крохмалем – 90 %. Основним джерелом енергії (60,5 %) є силос з кукурудзи. Неповноцінна годівля спричиняє глибокі порушення білкового обміну у 60 % корів ($70,7 \pm 1,8$ г/л загального білка), А-вітамінного – у 95 % ($13,4 \pm 0,76$ мкг/100 мл вітаміну А і $140,5 \pm 28$ мкг/100 мл каротину), обміну кальцію – у 70% ($2,3 \pm 0,05$ ммоль/л), фосфору – у 35 % корів ($1,66 \pm 0,1$ ммоль/л). У молозиві хворих корів вміст вітаміну А становив $1,04 \pm 0,15$ мг/л, білка було менше на 25,3 %, Ig – на 29,7 %, порівняно з молозивом високої якості клінічно здорових корів (табл. 2). Кислотність і відносна густина першого молозива хворих корів також були значно меншими. Якість молозива знижується при несвоєчасному видоюванні корів (через 5-8 год після отелення): кислотність його зменшується на 4,5 %, вміст білка та Ig – на 6,3 і 7,2 %, порівняно з молозивом, яке видоювали через 1 год.

Таблиця 2

Порівняльні показники вмісту білка та Ig у молозиві корів благополучного та неблагополучного щодо діарей телят господарств, г/л

Надій молозива	Літо-осінь			Зима-весна		
	благопо- лучне, n = 27	неблаго- получне, n = 13	p <	благопо- лучне, n = 13	неблаго- получне, n = 19	p <
Загальний білок, г/л						
1-й	180,5 \pm 3,8	172 \pm 3,8	0,01	168,8 \pm 1,6	134,8 \pm 3,7	0,001
2-й	145,8 \pm 5,6	103 \pm 7,1	0,001	132,2 \pm 2,9	68,5 \pm 3,5	0,001
3-й	89,0 \pm 2,3	58,7 \pm 3,4	0,001	93,2 \pm 2,9	45,8 \pm 2,7	0,001
Імуноглобуліни, г/л						
1-й	73,7 \pm 1,4	62,0 \pm 1,8	0,001	64,8 \pm 1,8	51,8 \pm 1,8	0,001
2-й	58,7 \pm 2,1	38,5 \pm 3,8	0,001	40,9 \pm 0,6	29,7 \pm 2,0	0,001
3-й	35,4 \pm 1,4	12,0 \pm 0,85	0,001	29,3 \pm 1,1	11,2 \pm 0,5	0,001

Значно знижуються бактеріостатичні властивості молозива корів з метаболічними розладами: лише молозиво першого видоювання пригнічує протягом 5-8 год ріст польових штамів мікроорганізмів *Staph.aureus* та *S.enteritidis*, а на тест-культуру *E.coli* воно взагалі не діє. Друге молозиво цю властивість втрачає щодо всіх тест-культур.

У літньо-осінній період, коли забезпеченість протеїном сухостійних корів становила 86,6 %, вміст білка та Ig у молозиві корів коливався в межах від 135,5 до 204 г/л. І все ж, його середній вміст ($172 \pm 3,8$ г/л) вірогідно відрізнявся від молозива клінічно здорових корів з господарства, благополучного щодо шлунково-кишкових хвороб телят ($180,5 \pm 3,8$ г/л). У молозиві другого надою різниця вмісту загального білка становила 29,4 %, у третьому – 34 %. Ще більш значною ($p < 0,001$) була різниця у вмісті Ig (табл. 2).

Таким чином, молозиво від корів з метаболічними розладами має меншу відносну густину і кислотність, у ньому менше загального білка та Ig, особливо у зимово-весняний період досліджень, воно має значно гірші бактеріостатичні властивості, порівняно з молозивом клінічно здорових корів.

Якість молозива корів, хворих на мастит із субклінічним перебігом

Кислотність молозива першого надою хворих на мастит корів ДПЗ “Терезине” була меншою на 9,4 %, порівняно з молозивом клінічно здорових корів. У корів, хворих на мастит, з ПСГТ “Устимівське” вона не відрізнялася від кислотності молозива корів із патологією обміну речовин, але була на 22,6 % нижчою, ніж кислотність молозива клінічно здорових корів.

Вміст загального білка у сироватці молозива першого надою корів, хворих на мастит (ДПЗ “Терезине”; $200,6 \pm 3,8$ г/л), був більшим на 11 %, ніж у першому молозиві клінічно здорових корів ($p < 0,001$), і на 32 % більшим, порівняно з коровами, хворими на мастит, з неблагополучного господарства. У молозиві другого надою вміст білка зменшувався відповідно на 16,1 і 42,1 %. Нами не встановлено прямої залежності між вмістом загального білка та кислотністю молозива корів, хворих на мастит із субклінічним перебігом.

Концентрація колостральних Ig у молозиві першого надою з уражених часток молочної залози корів з благополучного господарства коливалась від 72,0 до 80,6 г/л і в середньому становила $76,4 \pm 1,0$ г/л проти $73,7 \pm 1,4$ г/л – у молозиві клінічно здорових корів ($p < 0,1$). У ПСГТ “Устимівське” вміст Ig у молозиві з ураження часток вим’я корів, хворих на мастит, був менший, ніж у клінічно здорових корів, на 25,7 % ($54,8 \pm 2$ г/л) і вірогідно не відрізнявся ($p < 0,1$) від корів з порушенням обміном речовин з цього ж господарства. Корелятивний зв’язок між вмістом Ig та кількістю білка у молозиві хворих на мастит корів зберігається (+0,54 у молозиві першого, +0,84 - другого і +0,93 - третього

У молозиві хворих на мастит корів на 43,7 % зменшена активність α_2 -блокатора та на 5,3 % - α_1 -інгібітора трипсину, що, за даними М.А.Костыны (1997), спричиняє негативний вплив на засвоєння Ig у кишечнику телят.

Бактеріостатична активність молозива навіть першого надою з уражених часток вимені корів, хворих на мастит із субклінічним перебігом, не проявлялася щодо жодної тест-культури мікроорганізмів (*E. coli*, *Staph. aureus*, *Salm. enteritidis*).

Одним із збудників маститу є *E.coli*, яка виділена з 58 уражених часток молочної залози з 62-х досліджених (93,5 %). У більшості випадків (42 з 58) ешерихія виділялася в асоціації з *Staph.aureus*, тому вірулентність ешерихій значно вища, порівняно з монокультурою. Патогенність ешерихій підтверджувалася тим, що її культура типувалася в РА О-аглоутинуючими сироватками. Виділений з молозива серовар (O₁₁₁) з адгезивним антигеном K₉₉ був установлений також у патологічному матеріалі з трупів телят ПСГТ “Устимівське”.

Стан здоров'я та неспецифічна резистентність новонароджених телят, одержаних від клінічно здорових і хворих корів

Симптоми діареї у телят, одержаних від корів з порушеним обміном речовин, виявляли на 2-3-й день після народження, а від корів, хворих на мастит із субклінічним перебігом - після 1-2-го випоювання молозива. Перебіг захворювання у телят залежав від стану вим'я: при ураженні однієї-двох часток молочної залози і своєчасному лікуванні телята поступово видужували, при ураженні трьох-чотирьох часток - загинули всі телята. За результатами клінічного, патолого-анатомічного і бактеріологічного досліджень був поставлений діагноз на колибактеріоз.

На 3-й день життя середній вміст Ig ($22,5 \pm 0,7$ г/л) у телят, одержаних від клінічно здорових корів з ДПЗ “Терезине” (1-а група), був більшим на 15,1 % ($p < 0,05$), порівняно з телятами, одержаними від корів з порушеним обміном речовин з неблагополучного господарства (3-я група; табл. 3). Між вмістом Ig у плазмі крові телят 1-ї групи та молозиві їх матерів установлена позитивна кореляція ($r = 0,63$).

У телят 2-ї групи оптимальний вміст Ig був установлений у 78,6 % тварин, у решти - кількість їх була меншою 18 г/л. Аналіз індивідуальних даних показує, що у 35,7 % телят 3-ї та у 45,4 % 4-ї груп вміст Ig був меншим 18 г/л, тобто випоювання молозива від корів з метаболічними розладами та від корів, хворих на мастит із субклінічним перебігом, негативно впливає на імунний статус телят триденного віку.

В подальшому у клінічно здорових телят з ДПЗ “Терезине” вміст Ig поступово зменшувався, але у шестиденному віці різниця, порівняно з триденними

телятами, була невірогідною. У телят 2-ї групи середній вміст Ig був вірогідно меншим, порівняно з цими ж телятами триденного віку і з телятами 1-ї групи. У 66,7 % телят Ig було менше 18 г/л. У телят 4-ї групи вміст Ig був вірогідно меншим, порівняно не лише з показниками телят 1 - 3-ї груп, а й з показниками триденних телят цієї ж дослідної групи. Гіпоімуноглобулінемія встановлена у 90 % телят, ІДС – у 30 % тварин цієї групи.

Таблиця 3

Динаміка вмісту загальної кількості Ig у плазмі крові телят, г/л

Вік телят, днів	Біометричний показник	ДПЗ "Терезине"			ПСГТ "Устимівське"		
		I телята від здорових корів n = 39	II телята від корів, хворих на мастит, n = 14	p <	III телята від корів з порушеним обміном речовин n = 14	IV телята від корів, хворих на мастит, n = 11	p <
Імуноглобуліни, г/л							
3	M ± m	22,5±0,7	21,3±1,1	0,1	19,1±0,74	18,7±0,53	0,1
6	M ± m	19,9±0,91	17,3±0,5	0,05	18,7±0,82	15,9±0,46	0,01
	p' <	0,1	0,01	-	0,1	0,001	-
10	M ± m	18,4±0,5	16,3±0,52	0,01	15,5±0,48	14,8±0,42	0,1
	p' <	0,01	0,001	-	0,001	0,001	-
Білок, г/л							
3	M ± m	71,8 ± 1,0	74,3 ± 1,8	0,1	61,2 ± 1,8	62,5 ± 2,2	0,1
6	M ± m	69,7 ± 1,4	70,7 ± 1,4		58,9 ± 1,6	60,4 ± 1,7	
	p' <	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
10	M ± m	66,9 ± 1,1	67,0 ± 1,3	0,1	55,6 ± 1,2	53,4 ± 1,7	0,1
	p' <	0,01	0,01		0,01	0,01	

Примітка. p' < - порівняно з телятами 3-го дня життя

На 10-й день життя у 50 % здорових телят (1-а група) та у всіх телят 3-4-ї груп загальна кількість Ig була меншою 18 г/л, у тому числі у 50 % телят третьої та 75 % телят четвертої груп Ig було менше 15 г/л. Вміст Ig G та Ig M у клінічно здорових 3-, 6- і 10-денних телят був вірогідно більшим, порівняно з телятами 2-4-ї груп.

У клінічно здорових триденних телят рівень Ig мав позитивну кореляцію високого ступеня ($r = +0,85$) з вмістом загального білка, тоді як у телят, хворих на діарею, кореляція була нижчою (r від $+0,42$ до $+0,59$)

Вміст загального білка у телят 1-ї групи на 3-й день життя коливався у межах 60,6-81,7 г/л ($71,8 \pm 1,0$) і мав позитивний корелятивний зв'язок зі вмістом білка у молозиві корів ($+0,48$). У телят 2-ї групи вміст білка вірогідно не

відрізнявся, а у телят 3-ї групи білка було на 15,1 % менше, ніж у телят 1-ї групи, в т.ч. у 28,6 % телят білка було менше 55 г/л. Серед телят 4-ї групи гіпопротеїнемія була у 27,3 %. На відміну від загального білка, вміст глобулінів у телят 2-4-ї груп був значно меншим, ніж у клінічно здорових.

На 6-й день життя вміст загального білка у телят з обох господарств поступово знижувався, проте різниця з показниками 3-денних телят залишалась невірогідною. У здорових телят з благополучного господарства було встановлено на 18,3 % більше білка, ніж у телят, одержаних від корів з порушеним обміном білка. У телят, одержаних від корів, хворих на мастит із субклінічним перебігом, вміст білка не відрізнявся від його вмісту у телят, одержаних від клінічно здорових корів та корів з порушенням обміну речовин.

На 10-й день життя у 50,0 % телят 3-ї та 62,5 % - 4-ї груп загального білка було менше 55 г/л (у телят 1-ї та 2-ї груп зниження білка нижче мінімального рівня не встановлено).

Бактерицидна активність (БА) плазми крові значно зростає після випоювання молозива: у клінічно здорового молодняка – з $23,9 \pm 1,7$ до $57,6 \pm 2,3$ % і була вищою, ніж у телят 2-ї і 4-ї груп. БА плазми крові телят, одержаних від корів з порушенням обміну речовин, вірогідно не відрізнялася від показників у клінічно здорових телят, а БА плазми крові телят, одержаних від корів, хворих на мастит, вірогідно менша. Лізоцимна активність плазми крові на 3-й день життя у телят всіх дослідних груп значно зростає, порівняно з активністю у телят до першого випоювання молозива, але вірогідної різниці у телят різних груп не встановлено. Лише у 10-денних телят, одержаних від корів, хворих на мастит, ЛА вірогідно зменшується.

ФА нейтрофілів у клінічно здорових телят до першого випоювання молозива була більшою на 10,4 %, порівняно з телятами, одержаними від корів з метаболічними розладами, і не відрізнялася від показників телят 2-ї групи. У 3-денних клінічно здорових телят різниця у ФА зберігалася, але була дещо меншою.

Індекс фагоцитозу у телят, одержаних від клінічно здорових корів, до першого випоювання молозива вірогідно вищий, порівняно з телятами 3-ї (+28,6 %) та 4-ї груп (+27,3 %). ІФ у телят 2-ї і 4-ї груп, одержаних від корів, хворих на мастит, не відрізнявся від показників у телят з тих самих господарств (відповідно 1 і 3 групи). У триденних телят усіх дослідних груп індекс фагоцитозу не мав вірогідних відмінностей.

Елімінуюча здатність крові у клінічно здорових телят 1-ї групи на 3-й день життя була більшою, порівняно з телятами, одержаними від корів, хворих на мастит та корів з порушеним обміном речовин.

Таким чином, більшість показників неспецифічної резистентності телят, одержаних від корів з порушеннями метаболічних процесів та корів, хворих на

мастит із субклінічним перебігом, значно нижчі від показників клінічно здорового молодняка.

Ефективність зооспорину для профілактики діарей у телят, одержаних від корів, хворих на мастит із субклінічним перебігом

На початку визначали оптимальну дозу препарату для телят, отриманих від корів, хворих на мастит із субклінічним перебігом. Зооспорин, приготовлений на ізотонічному розчині натрію хлориду, застосовували з появою рефлексу смоктання до першого випоювання молозива телятам 1-ї групи у дозі 400 млрд мікробних клітин, 2-ї – 600 і 3-ї – 800 млрд мікробних клітин. Зооспорин у дозі 800 млрд мікробних клітин випоювали повторно з другим молозивом. Такий метод виявився оптимальним, оскільки розлади травлення з'являлися лише в окремих телят на 3-4-й день життя, але хвороба перебігала у легкій формі і жодне теля не загинуло. У телят 1-ї та 2-ї груп розлади травлення спостерігалися на 2-3-й день життя, хвороба мала тяжкий перебіг і у 1-ї групі загинуло четверо телят з п'яти. В подальшому у досліді були телята, яким зооспорин задавали двічі у дозі по 800 млрд мікробних клітин.

У дослідній групі захворіло з симптомом діареї в легкій формі 50 % телят. Загинули лише телята, яким молозиво випоювали із запізненням на 5-8 год на 2-5-й день життя. Телята контрольної групи починали хворіти з 2-го дня життя. Загинуло 8 телят з 14-ти.

Застосування зооспорину за умови своєчасного напування телят першим молозивом з уражених часток молочної залози корів, хворих на мастит із субклінічним перебігом, позитивно впливає на показники неспецифічної резистентності. Вміст загального білка у плазмі їх крові на 3-й день життя вірогідно не відрізнявся від його вмісту у телят, одержаних від корів із здоровою молочною залозою (контрольна група; $p < 0,1$). Співвідношення білкових фракцій у плазмі крові телят двох груп не мало вірогідної різниці. Загальна кількість Ig у телят дослідної групи коливалась у межах 16,8-27,3 г/л і також вірогідно не відрізнялась від вмісту їх у телят контрольної групи (табл. 4).

При пізньому згодовуванні молозива (через 5-8 год після народження) у телят дослідної групи кількість Ig, загального білка та γ -глобулінів була меншою, порівняно з телятами, яким перше молозиво згодовували вчасно, незважаючи на те, що їм давали зооспорин.

БА плазми крові телят дослідної групи при вчасному випоюванні першого молозива була більшою на 9,8 % ($60,2 \pm 2,9$ %), порівняно з молодняком контрольної групи ($p < 0,01$), а ЛА плазми крові телят обох груп не відрізнялась.

БА плазми крові невчасно випоєних телят дослідної групи була меншою у 1,37 рази ($43,7 \pm 1,6$ %), порівняно з БА плазми вчасно випоєних телят ($p < 0,001$).

Лізоцимна активність плазми крові телят контрольної та дослідної груп не відрізнялась.

Таблиця 4

Група телят	Білок, г/л	Білкові фракції, у проц.				Ig, г/л
		альбу- міни	глобуліни			
			α-	β-	γ-	
Випоювання молозива через 30 – 60 хв						
Контр. (n=7)	74,1±2,6	32,7±3,6	9,6±2,1	15,9±2,7	41,8±2,8	21,9±1,2
Дослід. (n=7)*	71,2±3,1	31,5±1,7	8,8±1,3	16,2±1,0	44,3±1,9	22,5±1,3
Випоювання молозива через 5 – 8 год						
Контр. (n=7)	71,1±5,5	47,2±1,8	7,0±0,5	18,0±1,6	27,8±1,6	16,8±1,5
p' <	0,1	0,01	0,1	0,1	0,001	0,05
Дослід. (n=5)	59,3±2,9	48,5±3,2	8,7±1,6	17,8±3,0	23,0±2,8	13,2±1,0
p' <	0,01	0,001	0,1	0,1	0,001	0,001

Примітки: 1. * - p<0,1, порівняно з телятами контрольної групи;

2. p'< порівняно з телятами, яким вчасно випоювали перше молозиво

Фагоцитарна активність нейтрофілів у телят дослідної групи була вірогідно (p<0,01) вищою, порівняно з телятами контрольної групи, індекс фагоцитозу та елімінуюча здатність крові зростали на 26,6 % та 42,2 %, а опсонічний індекс поглинання був більшим на 26,6 % за показники тварин контрольної групи.

Таким чином, при даванні зооспорину телятам, народженим від корів, хворих на мастит із субклінічним перебігом, показники гуморального і клітинного захисту наближаються до оптимальних, що позитивно впливає на стан їх здоров'я. Однак, при невчасному випоюванні першого молозива ефективність зооспорину знижується: у плазмі крові зменшується вміст Ig і γ-глобулінів, тварини хворіють на діарею і гинуть.

ВИСНОВКИ

1. Молозиво першого надою від клінічно здорових корів з високим рівнем білкового і А-вітамінного обміну в літньо-осінній період має кислотність 50–56 °Т (53±0,4), містить 140–223 г/л (180,5±3,8 г/л) загального білка, 59–85,6 г/л Ig (73,7±1,4), має бактериостатичні властивості щодо *E.coli* протягом 8-ми год, а щодо *Staph.aureus* і *S.enteritidis* – 12 год. Кислотність і відносна густина молозива, вміст білка та Ig поступово зменшуються і на 3 – 5-й день лактації зрівнюються з показниками молока. У літньо-осінній період молозиво більш повноцінне за вмістом білка та Ig, порівняно із зимово-весняним. Між вмістом білка та кислотністю молозива першого надою (r_1), вмістом білка та Ig (r_2) встановлена позитивна кореляція високого ступеня ($r_1 = +0,73$; $r_2 = +0,7$).

2. Неспецифічна резистентність телят триденного віку, одержаних від клінічно здорових корів, характеризувалася високим вмістом Ig (15,8–28,4 г/л), у т.ч. Ig G (13,5–16,7 г/л) та Ig M (2,3–2,9 г/л), загального білка (60,6–79,8 г/л), високою бактерицидною (57,6±2,3 %) і лізоцимною (3,77±0,3 %) активністю плазми крові. Кількість лейкоцитів у крові становила 8,1±0,14 Г/л, ФА нейтрофілів – 55,5±3,9 %, ІФ – 5,6±0,61 мікр. тіл, ЕЗК – 14,1±2,4 тис. мікр. тіл в 1 мкл крові. У всіх телят, яким випоювали молозиво високої якості, вміст Ig був більшим 15 г/л, в т.ч. у 82 % - більшим 18 г/л. Вірогідне зменшення вмісту Ig спостерігається у телят 10-денного віку.

3. При порушенні А-вітамінного, фосфорно-кальцієвого і білкового обміну у корів знижується кислотність першого молозива (42,6±1,0 °Т); вміст білка у ньому був на 25,3 %, а Ig – на 29,7 % меншим, ніж у молозиві високої якості клінічно здорових корів ($p<0,001$). Відносна густина молозива, вміст білка та Ig у ньому інтенсивно зменшуються, і за цими показниками на 3-й день лактації молозиво зрівнюється з показниками молока. Значно знижуються бактериостатичні властивості молозива: ріст польових штамів *Staph.aureus* і *S.enteritidis* пригнічує лише молозиво 1-го надою протягом 5 – 8 год, але й воно не діє на *E.coli*. Молозиво 2-го надою повністю втрачає бактериостатичні властивості.

4. Зниження якості молозива у корів з порушеним білковим, А-вітамінним і фосфорно-кальцієвим обміном спричиняло розвиток імунодефіцитного стану у телят, який характеризувався нижчим рівнем Ig (на 15,1 %), загального білка (на 15 %), глобулінів (на 28,6 %), лейкоцитів (на 16,8 %), нижчою ФА нейтрофілів (на 5,7 %) і меншою елімінуючою здатністю нейтрофілів крові (на 13,5 %), порівняно з телятами, одержаними від клінічно здорових корів. Телят із вмістом Ig меншим від 18 г/л у 3-денному віці було – 35,7 %, 6-денному – 54,5, 10-денному – 100 %. Розвитку імунодефіцитного стану у телят сприяє пізнє випоювання першого молозива, оскільки у ньому через 5 – 8 год після отелення білка менше на 6,3 %, а Ig – на 7,2 %. Низький імунний захист спричиняв значне поширення колибактеріозу серед поголів'я телят.

5. Молозиво корів, хворих на мастит із субклінічним перебігом, відрізняється за своїми властивостями і якістю від молозива здорових корів: воно має нижчу кислотність ($p<0,01$), у ньому майже вдвічі зменшена активність α_2 -блокатора трипсину ($p<0,05$), міститься більше білка ($p<0,01$). Залежності між вмістом загального білка та кислотністю молозива хворих на мастит корів, на відміну від здорових, не встановлено, а між вмістом білка та Ig виявлена позитивна кореляція високого ступеня ($r = +0,98$).

6. Молозиво хворих на мастит корів не проявляє бактериостатичних властивостей щодо польових штамів мікроорганізмів: *E.coli*, *Staph.aureus* та *S.enteritidis*, а його загальна мікробна засадненість у 2 – 5 разів більша, ніж молозива здорових корів. Колі-титр молозива хворих корів становив 0,3 мл і менше. З

секрету вимені корів, хворих на мастит із субклінічним перебігом, виділені як монокультури *E.coli*, *Staph.aureus*, *Str.agalactie* і *Staph.epidermidis*, так і асоціації мікроорганізмів: *E.coli* – *Staph.aureus* (53,2 %), *Staph.aureus* – *Staph.epidermidis*, *E.coli* – *Str.agalactiae* з характерними для них біологічними властивостями. Після отелення з молозива частіше виділялись в асоціації *E.coli* і *Staph.aureus* (72,4 %), які були більш вірулентними, порівняно з монокультурами.

7. Телята, що випоювались молозивом корів, хворих на мастит із субклінічним перебігом, мали більш низькі показники неспецифічної резистентності, особливо у господарстві, неблагополучному щодо колібактеріозу: імунодефіцитний стан встановлений у 45,4 % телят 3-денного віку, вміст Ig був меншим на 17 %, загального білка – на 13 %, глобулінів – на 35,8 %, БА плазми крові була нижчою на 12,4 %, ФА нейтрофілів – на 4,3 %, ЕЗК – на 30,5 %, порівняно з телятами, одержаними від клінічно здорових корів з благополучного господарства. Загибель телят, одержаних від хворих на мастит корів, становила 12,5 % - у благополучному та 25 % - у неблагополучному щодо колібактеріозу телят господарстві.

8. Рівень колостральних Ig у плазмі крові телят, одержаних від корів, хворих на мастит із субклінічним перебігом, починає вірогідно знижуватись уже на 6-й день життя (у телят, одержаних від клінічно здорових корів – на 10-й), а кількість телят із вмістом Ig, меншим від оптимального рівня (18 г/л), у цей час становила 66,7 % - у благополучному і 90 % - у неблагополучному щодо колібактеріозу телят господарстві, у т.ч. ІДС був встановлений у 30 % телят з неблагополучного господарства.

9. За вмістом Ig у молозиві не завжди можна прогнозувати стан здоров'я новонароджених телят, оскільки навіть при 50–60 г Ig в 1 л молозива шлунково-кишкові хвороби спостерігались у 90–100 % новонароджених телят. Молозиво високої якості від корів колективних господарств має містити не менше 60 г/л Ig, а у 2/3 корів вміст Ig має бути більшим від 66,8 г/л. Між вмістом Ig у молозиві та плазмі крові телят, за умови вчасного напування їх першим молозивом, існує позитивна кореляція ($r = +0,63$). Вміст Ig у плазмі крові телят є більш об'єктивним показником ІДС, ніж вміст білка, особливо у господарствах, неблагополучних щодо колібактеріозу, та у телят, одержаних від корів, хворих на мастит (коефіцієнт кореляції між вмістом Ig та білка у хворих телят коливався від +0,42 до 0,59 проти +0,83 у клінічно здорових телят).

10. Ефективним засобом профілактики шлунково-кишкових хвороб та підвищення неспецифічної резистентності організму телят, одержаних від корів, хворих на мастит із субклінічним перебігом, є зооспорин у дозі 800 млрд мікр. тіл, який дається з появою першого смоктального рефлексу до випоювання першого молозива та повторно – через 6 год з молозивом другого надою. При своєчасному випоюванні молозива вміст Ig в оброблених телят не відрізня-

нявся від вмісту у телят, одержаних від клінічно здорових корів, а БА плазми крові була вищою на 19,4 %, ФА нейтрофілів – 9,6, ІФ – 26,6, ЕЗК – на 42,2 %. Розлади функцій органів травлення у телят виникали на 2-й день життя, перебігали у легкій формі і жодне теля не загинуло. При несвоєчасному напуванні телят першим молозивом (через 5 – 8 год після народження) зооспорин не запобігає розвитку імунодефіцитного стану.

ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ

1. З метою одержання повноцінного приплоду, його збереження і підвищення продуктивності корів слід виконувати вимоги методичних рекомендацій «Диспансеризація великої рогатої худоби», схвалених науково-технічною радою Головного управління ветеринарної медицини з держветінспекцією МСГП України 19.XII.1996 р. (протокол № 4а).

2. Для профілактики шлунково-кишкових хвороб новонароджених телят необхідно:

а) проводити заходи щодо профілактики і терапії метаболічних хвороб, що дає змогу одержувати молозиво високої якості;

б) за 10 – 14 днів до запуску досліджувати корів на мастит із субклінічним перебігом, використовуючи з цією метою 5 %-ний димастин та бактеріологічний аналіз секрету з уражених часток молочної залози; у період сухостою проводити лікування корів, ефективність якого перевіряти після їх отелення. Заборонити згодовування телятам молозива з уражених часток вимені;

в) телятам, одержаним від корів, хворих на мастит із субклінічним перебігом, з появою смоктального рефлексу (до випоювання першого молозива) давати розведений на ізотонічному розчині натрію хлориду зооспорин у дозі 800 млрд. мікр. тіл. Повторно вводити препарат через 6 год у тій самій дозі з молозивом другого надою.

СПИСОК ОСНОВНИХ ПРАЦЬ, ОПУБЛІКОВАНИХ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Безух В.М., Івченко В.М., Левченко В.І. Властивості молозива корів у господарстві, неблагополучному по шлунково-кишкових хворобах телят // Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту. – Вип. 1. – Біла Церква, 1996. – С. 5 – 7.

2. Безух В.М., Івченко В.М. Бактеріостатична активність молозива корів і клінічний статус новонароджених телят // Ветер. медицина України. – 1997. – № 1. – С. 28 – 29.

3. Безух В.М. Якість молозива хворих на мастит корів та профілактична ефективність зооспорину при згодовуванні його телятам // Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту. – Вип. 2. – Ч. 1. – Біла Церква, 1997. – С. 3 – 6.

4. Левченко В.І., Івченко В.М., Безух В.М. Динаміка показників якості молозива корів // Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту. – Вип. 3. – Ч. І. – Біла Церква, 1997. – С. 85 – 89.

5. Якість молозива корів при різних термінах його видоювання та стан неспецифічної резистентності телят / В.М.Безух, В.І.Левченко, В.В.Сахнюк, Ш.М.Абдуллаєв // Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту. – Вип. 4. – Ч. І. – Біла Церква, 1997. – С. 9 – 11.

6. Безух В.М., Левченко В.І., Сахнюк В.В. Вміст білка та імуноглобулінів у молозиві корів з господарств, неблагополучних щодо діарей телят // Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту. – Вип. 5. – Ч. І. – Біла Церква, 1998. – С. 47 – 50.

7. Безух В.М. Деякі показники якості молозива і стан здоров'я у телят // Неінфекційна патологія тварин / Матеріали наук.-практ. конф. (м. Біла Церква, 7-8 черв. 1995 р.). – Ч. І. – Біла Церква, 1995. – С. 111 – 113.

8. Безух В.М. Вміст загального білка та імуноглобулінів у молозиві корів, хворих на мастит // Наукові досягнення в галузі вет. медицини / Матеріали міжнарод. наук.-практ. конф. молодих учених (м. Харків, 1-2 квіт. 1997 р.). – Харків, 1997. – С. 71 – 72.

Безух В.М. Якість молозива корів і його вплив на неспецифічну резистентність та стан здоров'я телят. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата ветеринарних наук за спеціальністю 16.00.01 – діагностика і терапія тварин. – Білоцерківський державний аграрний університет, Біла Церква, 1998.

Дисертація присвячена вивченню якості молозива, одержаного від корів клінічно здорових, з порушеним обміном білка, вітаміну А, кальцію і фосфору та корів, хворих на мастит із субклінічним перебігом, впливу молозива на неспецифічну резистентність та стан здоров'я телят. Одержані результати досліджень дали змогу рекомендувати практичним фахівцям ветеринарної медицини деякі методи профілактики шлунково-кишкових хвороб новонародженого молодяку. Основні результати роботи, викладені у дисертаційній роботі, увійшли до методичних рекомендацій «Диспансеризація великої рогатої худоби», схвалених науково-технічною радою Головного управління ветеринарної медицини з держветінспекцією МСГіП України 19.XII.1996 р. (протокол № 4а).

Ключові слова: молозиво, метаболічні розлади, мастит із субклінічним перебігом, діарея, неспецифічна резистентність, колостральний імунітет, гуморальні та клітинні фактори захисту, пробіотики.

Безух В.М. Качество молозива и его влияние на неспецифическую резистентность и состояние здоровья телят. – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 16.00.01 – диагностика и терапия животных. – Белоперковский государственный аграрный университет, Белая Церковь, 1998.

Диссертация посвящена изучению качества молозива коров клинически здоровых, с нарушениями обмена белка, витамина А, кальция и фосфора, а также коров, больных маститом с субклиническим течением, влиянию молозива на формирование неспецифической резистентности и состояние здоровья молодняка. Полученные результаты исследований дали возможность рекомендовать практическим специалистам ветеринарной медицины некоторые методы профилактики желудочно-кишечных заболеваний новорожденного молодняка. Основные результаты работы, изложенные в диссертационной работе, вошли в методические рекомендации «Диспансеризация крупного рогатого скота», утвержденных научно-техническим советом Главного управления ветеринарной медицины с госветинспекцией МСХиП Украины 19.XII.1996 г. (протокол № 4а).

Ключевые слова: молозиво, метаболические нарушения, мастит с субклиническим течением, неспецифическая резистентность, колостральный иммунитет, гуморальные и клеточные факторы защиты, пробиотики.

Bezuh V.M. The Quality of colostrum and its influence at unspecific stability and condition of health calves. - Manuscript.

The thesis for a candidate's degree of veterinary sciences, speciality 16.00.01 - diagnostics and therapy of animals. – Bila Tzerkva's State Agrarian University, Bila Tzerkva, 1998.

The thesis is devoted to study of quality colostrum of clinically healthy cows, with infringements of an exchange of fiber, vitamin A, calcium and phosphorus, and also cows, patients mastitis with subclinical current from farms, its influence on formation unspecific stability and condition health of calves. The received results of researches have enabled to recommend the practical experts of veterinary medicine some methods of preventive maintenance gastrointestinal of diseases newborn calves. The basic results of work, stated in dissertation to work, were included in the methodical recommendations "Dispensary system of cattle", Senior Management, authorized by scientific and technical council of veterinary medicine with state veterinary inspection MACaF of Ukraine 19.XII.1996 g. (protocol № 4a).

Key words: colostrum, metabolic infringements, subclinical mastitis, diarrhoea, unspecific stability, colostrum immunity, humoral and cell's factors of protection, probiotics. № 16737P