

0,080-0,100 од./мг білка, зниження концентрації МДА у плазмі на 28-44 %, в еритроцитах – у 2,4-3,5 рази порівняно з контролем.

2. Біоплюс 2 Б сприяє зростанню фагоцитарної активності крові телят на 12 %, індексу завершеності фагоцитозу – на 15 %, елімінуючої здатності крові – на 19 % та значення інтенсивності поглинальної функції фагоцитів – на 11 % порівняно з контролем.

#### **ЛІТЕРАТУРА:**

1. Москаленко О.І. Пробиотики для профілактики та лікування шлунково-кишкових хвороб молодняка // Ветеринарна медицина України. – 1997. – № 5. – С. 15-17
2. Сорокіна Н.Г. Дисбактеріоз кишечника телят, його корекція і профілактика /Н.Г. Сорокіна., В.А. Бортнічук, Д.Ж. Габатуліна // Науковий вісник НАУ. – 1998. –№ 12. – С. 36-38.

УДК 619:616.24-002-085;636.4.

### **БАЦИЛЯРНИЙ ПРЕПАРАТ СУБТИЛІС ВПС 44 І ЙОГО ВИКОРИСТАННЯ СЕРЕД ПОГОЛІВ'Я ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ**

**Самсоненко Ю.С., Міланко Г.О.**

**Постановка проблеми у загальному вигляді.** Для профілактики побічних явищ з боку травного каналу, спричинених антибіотикотерапією, хворим тваринам досить часто призначають пробиотики [1]. Останнім часом поширена думка про те, що в результаті приймання всередину значної кількості мікроорганізмів, наприклад *Lactobacillus* або *Bifidobacterium*, чи бактерійних спор (мікроорганізмів виду *Bacillus*), баланс мікрофлори кишечника, порушений під дією антибіотиків, може відновитися [2].

Серед захворювань, поширених в тваринницьких господарствах України, одне з перших місць займають хвороби шлунково-кишкового тракту новонароджених телят, які призводять до великих економічних збитків за рахунок захворюваності до 70-100% молодняка та його загибелі у кількості 30%, зниження приростів маси тіла тварин, витрат на проведення ветеринарно-санітарних заходів та ін. Не дивлячись на те, що вже багато років (більше століття) вчені всього світу, починаючи з Луї Пастера та І.І. Мечнікова, вивчають природу захворювань шлунково-кишкового тракту людей і тварин, проблема нормальної мікрофлори шлунково-кишкового тракту, динаміка її зміни залишається актуальною і на сьогоднішній день, як з позиції гуманної медицини так і ветеринарної науки і практики.

Причини виникнення масових шлунково-кишкових захворювань найрізноманітніші: це і порушення утробного розвитку неонатальних телят, що проявляється екстер'єрними характеристиками та зниженням життєздатності в перші дні життя, порушення обміну речовин, кислотно-лужної рівноваги, системи гомеостазу, адаптаційних процесів; погані умови утримання і годівлі корів-матерів, непристосовані умови утримання новонароджених телят, виникнення у них імунодефіцитного стану та ін.

Потрібно відмітити, що ці процеси в кожному конкретному випадку вивчені поверхнево, не існує завершеного поняття про механізми розвитку дисбактеріозу, динаміки зміни мікрофлори при ньому, не вивчені причини прояву імунодефіциту на фоні дисбактеріозу, є окремі лише повідомлення про методи його корекції та профілактики. З цією метою найчастіше застосовують пробиотики - особливі біологічні препарати, основу яких складають у більшості випадків молочнокислі і біфідобактерії. Одночасно виникає необхідність у конструюванні пробиотиків також на основі нормальної облігатної мікрофлори, яка постійно знаходиться у кишечнику здорових телят, проте досить часто відсутня у телят з розладами функції кишечника.

**Зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями.** Дослідження здійснювали у відповідності з робочою програмою кафедри епізоотологія та ОЕВС, затвердженої науково-методичною радою СНАУ.

**Аналіз основних досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання проблеми.** Створення й впровадження пробіотичних препаратів - суперперспективний сучасний напрямок біотехнології, мікробіології, медицини й ветеринарії у світли переорієнтації від хіміотерапевтичних і антибіотичних препаратів до методів «гуманної» терапії й профілактики.

Арсеналом удосконалення пробіотиків є бактерії роду *Bacillus*. Властивості деяких штамів цієї групи бактерій настільки різнобічні і привабливі, що лише за останні роки на їх основі розроблено понад десяток ефективних препаратів. До біопрепаратів на основі *Bacillus Subtilis* належать новий бациллярний препарат, такий як Субтиліс ВПС 44. Висока ефективність препарату, насамперед, — у його безпечності для макроорганізмів навіть у концентраціях, що значно перевищують рекомендовані для застосування, а також у здатності низки штамів суттєво підвищувати неспецифічну резистентність макроорганізмів. Важливими властивостями деяких штамів бацил є їхня антагоністична активність щодо багатьох патогенних і умовно патогенних організмів, висока ферментативна активність, яка дає змогу суттєво регулювати і стимулювати травлення та протиалергічні й антитоксичні дії.

Однак у літературі зустрічаються лише поодинокі повідомлення стосовно використання бациллярного препарату Субтиліс ВПС 44 серед поголів'я ВРХ, що спонукає до вивчення й наукового обґрунтування застосування його із цією метою.

#### **Постановка завдання.**

1. Вивчення впливу бациллярного препарату Субтиліс ВПС 44 на стан здоров'я телят різних вікових груп.
2. Вивчення впливу бациллярного препарату Субтиліс ВПС 44 на стан здоров'я корів у сухостійний період.

**Матеріали та методи дослідження.** Робота виконувалася впродовж 2009-2010 рр. на кафедрі епізоотології та ОЕВС Сумського національного аграрного університету, та в господарстві ВАТ «Дніпровське» Київської області України. Досліди були проведені на молодняку ВРХ 6-8-місячного віку української симентальської м'ясної породи, що створюється. Методом аналогів були сформовані 3 групи тварин по 6 голів у кожній: контрольна група та 2 дослідних. Тварини дослідних груп, крім основного раціону, 7 днів поспіль з наступною 7-денною перервою разом з кормом щодоби отримували препарат Субтиліс ВПС 44. Безпосередньо в умовах ферми проводили клініко-епізоотологічне обстеження хворих та умовно здорових телят, визначали умови утримання, годівлі, проводили лікувальні та профілактичні обробки та визначали ефективність їх проведення.

Дослідні групи формували за принципом аналогів і слідували, щоб до них не потрапили новонароджені телята з антенатальною гіпотрофією, яка характеризується низькою масою і недостатніми розмірами тіла тварини, незрілістю різних систем організму, запізненими рефлексами вставання і смоктання

**Результати власних досліджень.** Шлунково-кишкові хвороби новонароджених телят, виникнення яких знаходиться в прямій залежності від впливу на організм як телят, так і тільних корів несприятливих факторів зовнішнього середовища, значно поширені в господарствах України. Пробіотики, нормалізуючи мікрофлору кишківника тварин, пригнічують розвиток патогенної кишкової палички і гнилісних бактерій. Продукти життєдіяльності молочнокислих бактерій сприятливо впливають на секреторну діяльність шлунково-кишкового тракту, збуджують апетит, підвищують засвоюваність корму.

Для пробіотика важлива його постійна присутність у порожнині кишківника в значних кількостях для отримання очікуваного ефекту. Пробіотики — це живі мікроорганізми і речовини мікробного походження (мікробні метаболіти), які справляють

за природного способу їх введення позитивні ефекти на фізіологічні, біохімічні та імунні реакції організму господаря шляхом стабілізації та оптимізації функцій нормальної мікрофлори.

Протягом багатьох десятиріч основну увагу дослідників привертала патогенні мікроорганізми, що відіграють важливу роль в етіології різних захворювань. Інтенсивні клінічні дослідження непатогенних мікроорганізмів (пробіотиків) почалися лише в 1990-ті рр., хоча ідея використання їх із терапевтичною метою виникла близько 100 років тому, а перші препарати пробіотиків з'явилися ще в середині минулого століття. Останніми роками пробіотики викликають не менший (якщо не більший) інтерес, ніж патогенні бактерії. Це пов'язано, з одного боку, із сучасним станом антибіотикорезистентності, що зумовлює пошук альтернативних антибіотикам більш фізіологічних і безпечних засобів для профілактики й лікування інфекцій, з іншого – розробкою нових біотехнологій, що дають можливість створювати активні й безпечні бактеріальні препарати. Нині пробіотикам відводять важливе місце не тільки в контролі мікробної резистентності, а й як стратегічним засобам альтернативної ветеринарної медицини, спрямованої на підтримку та відновлення здоров'я тварин. Серед основних властивостей пробіотиків можна виділити їх здатність: впливати на протиінфекційні захисні механізми; забезпечувати імунomodulatory дію; поліпшувати бар'єрні функції; нормалізувати метаболічні процеси; змінювати моторику й функціональний стан кишечника.

Детальне вивчення пробіотиків в експериментальних і клінічних умовах продемонструвало їх певні властивості, але ефективність і відтворюваність лікувальної дії з використанням багатьох із цих препаратів підтверджені ще недостатньо. Для профілактики побічних явищ з боку травного каналу, спричинених антибіотикотерапією, хворим тваринам досить часто призначають пробіотики. Останнім часом поширена думка про те, що в результаті приймання всередину значної кількості мікроорганізмів, наприклад *Lactobacillus* або *Bifidobacterium*, чи бактерійних спор (мікроорганізмів виду *Bacillus*), баланс мікрофлори кишечника, порушений під дією антибіотиків, може відновитися.

Застосування бациллярного препарату Субтиліс ВПС 44, виготовленого шляхом культивування *Bacillus subtilis* 44 Р Чернігівським інститутом експериментальної мікробіології із першої доби життя корінним чином змінює динаміку формування кишкової мікрофлори, забезпечуючи профілактику шлунково-кишкових хвороб. У всіх жуйних у віці 3-5 тижнів активно формується травна система. Основним органом, через який поступають в організм поживні речовини, є кишечник. У здоровому організмі до 2-3 місячного віку остаточно переробка вмісту кишечника відбувається нормальною флорою товстого відділу кишечника. При затримці не повністю перевареного корму і шлаків настає самоотруєння організму. При відсутності нормальної мікрофлори формується середовище, благоприємне для ентеробактерій, які активно розмножуються і блокують обмінні процеси, викликаючи діарею.

Призначення телятам бациллярного препарату із перших днів життя забезпечує профілактику шлунково-кишкової патології. При застосуванні препарату збереженість телят при шлунково-кишкових хворобах підвищується на 15-28,6%, при респіраторній патології – на 8,3-16,7%, строки лікування скорочуються на 3-5 днів, стимулюється клітинний і гуморальний імунітет, попереджуються рецидиви захворювання. Введення бациллярного препарату Субтиліс ВПС 44 у раціон телят більш дорослого віку покращує продуктивне здоров'я тварин, що було підтверджено лабораторними дослідженнями і фактом значно більших привісів у телят дослідних груп.

Доцільно використання бациллярного препарату Субтиліс ВПС 44 коровам у сухостійний період, починаючи за 40 днів до отелу. Це забезпечує достовірне збільшення

у молозиві рівня імуноглобулінів, нормалізацію обмінних процесів в організмі корів, що сприяє профілактиці післяпологових ускладнень, метритів, маститів, підвищенню надоїв. Введення бациллярного препарату сприяє нормалізації ваги телят при народженні і збільшенню захворюваності у перший місяць життя і підвищенню збереженості (до 100%). Впровадження зазначеного бациллярного препарату у сільськогосподарське виробництво дозволить підвищити резистентність молодяку тварин до інфекційних захворювань та його збереженість.

**Висновки:**

1. При застосуванні препарату збереженість телят при шлунково-кишкових хворобах підвищується на 15-28,6%, при респіраторній патології – на 8,3-16,7%, строки лікування скорочуються на 3-5 днів, стимулюється клітинний і гуморальний імунітет, попереджуються рецидиви захворювання.

2. Введення бациллярного препарату Субтиліс ВПС 44 у раціон телят більш дорослого віку покращує продуктивне здоров'я тварин, що було підтверджено лабораторними дослідженнями і фактом значно більших привісів у телят дослідних груп.

**ЛІТЕРАТУРА:**

1. Бовнегра В. Ефективність застосування препаратів вітчизняного виробництва для профілактики захворювань та лікування телят /В. Бовнегра, С. Івахненко //Ветеринарна медицина України. – 2000. – № 5. – С. 32-34.

2. Прискока В.А. Стан та перспектива виробництва біологічних препаратів для профілактики і лікування захворювань органів травлення новонароджених тварин /В.А.Прискока, Ф.С.Вабіщевич, О.П.Степанюк //Науковий вісник НАУ. – 1998. № 11. – С. 144-146.

УДК 619:616-093

**ТЕРАПЕВТИЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРЕПАРАТУ «ВЕТОКС-1000» ПРИ ГНІЙНО-НЕКРОТИЧНИХ ЗАХВОРЮВАННЯХ КІНЦІВОК У ВИСОКОПРОДУКТИВНИХ КОРІВ**

**Улько Л.Г.**

**Постановка проблеми у загальному вигляді.** Захворювання дистального відділу кінцівок у високопродуктивних корів на сьогодні є однією з важливих проблем тваринництва. Дана патологія наносить значні економічні збитки в зв'язку з високою частотою прояву, через передчасне вибраковування, зниження продуктивності тварин та затрат на лікування.

Патологія негативно позначається на стані всіх систем організму тварини, що приводить до зниження імунного і антиоксидантного статусу та дестабілізації обміну речовин.

У ветеринарній медицині для лікуванні тварин з гнійно-некротичними ураженнями дистального відділу кінцівок широко застосовують антибактеріальні препарати, зокрема антибіотики, арсенал яких щороку поповнюється. Проте ефективність їх знижується внаслідок розвитку антибіотикорезистентної мікрофлори. Використання антибіотиків та інших антимікробних препаратів (сульфаніламідів, антисептиків, ферментів та гормонів) не лише не вирішило проблему а й поставило ряд нових складних завдань. В значній мірі цьому сприяла поява антибіотикорезистентних мікроорганізмів, в результаті широкого безсистемного застосування антимікробних засобів. Забруднення антибіотиками об'єктів тваринництва привело до якісних змін в умовах взаємодії між макро - та мікроорганізмами [ 4, 5, 8, 12 ]. Тому, на сучасному етапі розвитку молочного скотарства розробка та впровадження нових препаратів і методів лікування при захворюваннях дистального відділу кінцівок має велике практичне значення.

**Зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями.** Дослідження проведені за темою «Патологія кінцівок у продуктивних тварин (етіологія, патогенез,