

УДК 619:623.74:619:624

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРЕПАРАТА «СТАРТИНА-ФИТО» ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НОВОРОЖДЕННЫХ ТЕЛЯТ

А. П. Свиридова, В. М. Зень, Е. А. Андрейчик, П. П. Вашкевич

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

(Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: ggau@ggau.by)

Ключевые слова: телята, препарат «Стартина-фито», желудочно-кишечные заболевания, показатели крови.

Аннотация. В данной статье изложены результаты научно-хозяйственного опыта по изучению эффективности препарата «Стартина-фито» для профилактики желудочно-кишечных заболеваний телят. Установлено, что при применении данного препарата заболеваемость телят с диарейным синдромом составила 25%, в то время как в контрольной группе – 50%. Болезнь у животных опытной группы протекала в более легкой форме, и через 2-3 дня деятельность желудочно-кишечного тракта нормализовывалась.

USE OF STARTINE-PHYTO PREVENTION FOR PREVENTION OF GASTROINTESTINAL DISEASES OF NEWBORN CALVES

A. P. Sviridova, V. M. Zen, E. A. Andreichik, P. P. Vashkevich

EI «Grodno state agrarian University»

Grodno, Republic of Belarus

(Republic of Belarus, 230008, Grodno, 28 Tereshkova st.; e-mail: ggau@ggau.by)

Key words: calves, Starter-phyto preparation, gastrointestinal diseases, blood indices.

Summary. In this article, the results of scientific and economic experience on the study of the effectiveness of the drug Startina-phyto for the prevention of gastrointestinal diseases of calves are presented. It was found that with the use of this drug, the incidence of calves with diarrhea syndrome was 25%, while in the control group - 50%. In addition, the disease in the animals of the experimental group proceeded in a lighter form and in 2-3 days the activity of the gastrointestinal tract normalized.

(Поступила в редакцию 30.05.2018 г.)

Введение. В настоящее время особенно актуальным и важным является вопрос получения здорового приплода, повышение его жизнеспособности и сохранности. Решение этой сложной проблемы поз-

волит не только существенно увеличить производство молока и мяса, но и улучшить селекционно-племенную работу, пополнить поголовье высокопродуктивными животными. Однако в силу разных причин определенная часть новорожденного молодняка, особенно телят профилактического периода, болеет и гибнет преимущественно от желудочно-кишечных расстройств [1].

Во многих сельскохозяйственных предприятиях нашей республики и стран ближнего зарубежья желудочно-кишечными заболеваниями переболевают большинство родившихся телят, а летальный исход достигает 30% и более. В первые дни жизни у телят чаще всего отмечаются острые расстройства пищеварения с признаками диареи. Они чаще всего связаны с диспепсией – остро протекающей незаразной болезнью, сопровождающейся нарушением функции органов пищеварения, выраженной неспособностью переваривать и ассимилировать молоко, а также ранним дисбактериозом пищеварительного тракта, возникающем на фоне дисфункции пищеварительного аппарата.

В условиях неблагополучия многих ферм и комплексов по желудочно-кишечным расстройствам и, в частности, по диспепсии возникает насущная необходимость эффективной профилактики данной патологии. Многие применяемые для этих целей химиотерапевтические средства не всегда дают нужный результат. Кроме того, высокая стоимость антибактериальных и других препаратов заставляют использовать более дешевые и доступные лекарственные средства.

В последнее время во многих странах мира, в т. ч. и в нашей республике, в различных отраслях медикобиологических наук широкое применение нашли препараты из бактерий-симбионтов пищеварительного тракта животных и человека, микроэлементов, витаминов, аминокислот и других биологически активных веществ [2, 3].

Целью работы являлось изучение эффективности препарата «Стартина-фито» для профилактики желудочно-кишечных заболеваний телят профилактического периода.

Материалы и методика исследований. Научно-хозяйственный опыт был проведен на молочно-товарном комплексе СПК им. Деньщикова Гродненского района. Для проведения исследований было сформировано методом пар-аналогов 2 группы телят по 12 голов в каждой. Животные контрольной группы содержались в условиях принятой технологии хозяйства. Телятам же опытной группы в течение двух дней после рождения в каждую разовую порцию молозива первых 6 выпоек добавляли по 250 мл раствора «Стартина-фито».

Таблица 1 – Схема проведения опыта

Группа животных	Кол-во голов	Условия проведения опыта
Контрольная	12	УХ (условия хозяйства)
Опытная	12	УХ+Стартина-фито по 250 мл раствора 3 раза в день в течение 2 дней подряд

Изучаемый препарат «Стартина-фито» представляет собой порошок, выпускаемый в комплект-упаковках. В качестве действующих веществ препарат содержит глюкозу, натрий хлористый, аскорбиновую кислоту, кальций молочнокислый, сухой экстракт зверобоя. Для приготовления раствора содержимое четырех пакетов растворяли в 10 л горячей воды (70-80°C) и оставляли на сутки при комнатной температуре.

За животными на протяжении всего периода вели клиническое наблюдение.

В начале и конце опыта с соблюдением всех правил асептики и антисептики брали пробы крови для лабораторных исследований.

В цельной крови у животных определяли:

- ✓ количество гемоглобина гемоглобинцианидным способом;
- ✓ количество эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов с помощью гематологического анализатора MEDONIC CA-620 (Швеция);
- ✓ фагоцитарную активность лейкоцитов по методике А. И. Ивановой и Б. А. Чухловина.

В сыворотке крови определяли:

- ✓ содержание белка биуретовым методом (Weichselbaum и Gornall et al);
- ✓ белковый состав методом пластинчатого электрофореза в дифференциальном полиакриламидном геле (С. Ф. Алешко, Г. А. Савенок, 1975);
- ✓ бактерицидную активность методом О. В. Смирновой и Т. А. Кузьминой;
- ✓ лизоцимную активность по методике В. Г. Дорофейчука (1989).

Результаты исследований и их обсуждение. Среди болезней новорожденности чаще всего встречается диспепсия, наносящая огромный экономический эффект. Регулируя видовой и количественный состав микрофлоры желудочно-кишечного тракта, возможно целенаправленное влияние на адаптационные и продуктивные способности организма телят в условиях промышленного содержания. Устойчивость организма к заболеваниям в большей мере зависит от состояния естественной резистентности и иммунной реактивности.

В поддержании состояния динамического равновесия между микрофлорой и макроорганизмом важная роль принадлежит последнему, т. к. он регулирует состав постоянно обновляющейся микрофлоры с

помощью целого ряда факторов: механических, химических, неспецифических и специфических иммунных [4, 5].

С учетом такого подхода мы поставили перед собой задачу выяснить профилактическую эффективность желудочно-кишечных заболеваний новорожденных телят при помощи препарата «Стартина-фито».

Течение патологических процессов при диспепсии может развиваться по-разному и зависит от сочетания различных факторов. Базой для проявления этого заболевания является дисбаланс организма новорожденного теленка и внешней среды, который, как правило, возникает на фоне нарушения обменных процессов в организме животного и снижения его резистентности и иммунных защитных реакций.

Изучение гематологических исследований показало, что в начале опыта практически все изучаемые показатели были примерно на одном уровне.

Результаты гематологических исследований в конце опыта показали, что выпаивание животным опытной группы препарата «Стартина-фито» способствовало активизации гемопоэза. Произошло повышение (в пределах физиологической нормы) основных гематологических показателей. Так, отмечена тенденция к увеличению концентрации эритроцитов с $9,01$ до $9,96 \times 10^{12}/л$, или на $10,5\%$, и тромбоцитов – с $500,0 \times 10^9$ до $507,25 \times 10^9$, или на $10,3\%$, в сравнении с животными контрольной группы. Было установлено достоверное возрастание количества лейкоцитов на $18,4\%$ ($P < 0,05$), а также гемоглобина – на 14% ($P < 0,05$).

Влияние комплексного биологически активного вещества на морфологические показатели крови, по видимому, связано с активизацией углеводного, белкового и водного обменов в организме животных.

Исследованиями также было установлено, что у телят опытной группы количество общего белка к концу опыта увеличилось и превышало аналогичный показатель у животных контрольной группы на $3,7\%$.

Установлено, что из всех глобулиновых фракций сыворотки крови телят наиболее существенно изменялось содержание γ -глобулинов. Последние являются основными носителями антител в организме и отображают их содержание в крови.

Наиболее высокие показатели γ -глобулиновой фракции отмечались у телят, которые выращивались с использованием препарата «Стартина-фито». Так, к концу опыта количество γ -глобулинов у телят, получавших препарат, составляло $18,1 \pm 0,6$ г/л, что на $14,8\%$ больше по

сравнению с аналогичным показателем, полученным у телят контрольной группы.

Исследование состояния естественной резистентности организма животных предполагает изучение фагоцитарной активности и фагоцитарного индекса лейкоцитов. При оценке состояния фагоцитоза отмечено некоторое увеличение данного показателя у телят опытной группы на 5,9%, а фагоцитарного индекса – на 17,6% по сравнению с контролем. Однако данные показатели у телят обеих групп достоверных различий не имели.

Анализируя показатели бактерицидной и лизоцимной активности сыворотки крови, следует отметить, что в начале исследований существенных межгрупповых различий по этим показателям не было. Так, бактерицидная активность сыворотки крови находилась в пределах 22,7-23,4%, а лизоцимная – 14,2-14,7%. В дальнейшем, по мере роста и развития животных и формирования иммунной системы изучаемые гуморальные показатели увеличивались в обеих группах. Однако телята опытной группы по этому показателю выглядели предпочтительнее. Так, бактерицидная активность сыворотки крови у молодняка опытной группы в указанный период был выше на 3,1%, чем в контроле, а лизоцимная активность сыворотки крови – на 2,1%

За время проведения исследований подопытные телята переболели желудочно-кишечными расстройствами различной степени тяжести. Развитию болезни у телят обеих групп предшествовал субклинический период (продолжительностью около 1 сут). В это время мы наблюдали у животных снижение активности, длительное лежание. Аппетит снижался, телята пили молозиво длительное время с перерывами, все же выпивая порцию.

Показатели заболеваемости, сохранности и продолжительности болезни телят за время опыта представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Заболеваемость и сохранность телят за период опыта

Показатели	Контрольная группа	Опытная группа
Количество телят в опыте, гол.	12	12
Заболело телят, гол.	6	3
Заболеваемость телят, %	50,0	25,0
Пало телят, гол.	2	-
Продолжительность болезни, дней	8,7±0,7	3,5±0,5
Сохранность, %	83,3	100

Установлено, что молодняк контрольной группы болел дольше и в более тяжелой форме, количество дней болезни в среднем составило у них 8,7±0,7 дня, в опытной группе данный показатель составил

3,5±0,5 дня, что, по-видимому, связано с воздействием изучаемого препарата на кишечную микрофлору телят.

Молодняк опытной группы, как правило, перенес более легкую форму диспепсии. У телят наблюдалось учащение дефекации до 7-8 раз в сутки, незначительное повышение температуры тела, слабый аппетит.

У контрольных животных заболевание протекало в более тяжелой форме. У них отмечалось почти полное отсутствие аппетита, общее угнетение, замедленная реакция на внешние раздражители, постепенное снижение живой массы. Сохранность молодняка в опытной группе за время опыта составила 100%. В контрольной группе 2 теленка пало и сохранность молодняка составила 83,3%.

Проведение патологоанатомического вскрытия павших животных показало наличие в сычуге сгустков казеина, нередко катаральное воспаление слизистой оболочки сычуга и тонкого кишечника, атрофические и дистрофические изменения в печени и поджелудочной железе, атрофия тимуса, селезенки, западение глазных яблок в орбитах.

Заключение. Таким образом, результаты проведенных исследований показали, что использование при выращивании телят профилактического периода биологически активного препарата «Стартина-фито» оказывает благоприятное действие на организм животных и способствует снижению заболеваемости и падежа животных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Авакянц, Б. М. Опыт лечения и профилактики диспепсии телят / Б. М. Авакянц, К. А. Трескунов // Ветеринария. – 1997. – № 6. – С. 30-32.
2. Андреева, А. В. Влияние сочетанного применения иммуностимуляторов на показатели бактерицидной и лизоцимной активности сыворотки крови / А. В. Андреева // Актуальные проблемы болезней молодняка в современных условиях. – Воронеж, 2002. – С. 72-75.
3. Деркач, П. А. Повышение резистентности и сохранности телят в раннем постнатальном онтогенезе / П. А. Деркач // Зоотехническая наука Беларуси: сб. науч. тр. – Жодино. – 2002. – Т. 37. – С. 295-298.
4. Иноземцев, В. Г. Ветеринарно-технологические методы профилактики болезней телят / В. Г. Иноземцев // Ветеринария. – № 9. – 1987. – С. 14-17.
5. Сланина, Л. Здоровье и заболеваемость телят в промышленном производстве / Л. Сланина, И. Елечко, И. Росоха. – Мн.: Ураджай, 1992. – 439 с.