

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЛЕКСНОЙ МУЛЬТИФЕРМЕНТНОЙ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ «ЭНЗИФИД» ДЛЯ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Н. В. МАЗОЛО

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск

Увеличение продуктивности сельскохозяйственных животных является важной задачей животноводства [1]. В кормовом балансе молодняка сельскохозяйственных животных значительный удельный вес занимают молочные кормовые продукты. Это обусловлено исключительно важной ролью молока и вторичного молочного сырья в обеспечении полноценного кормления растущего организма благодаря содержанию всех необходимых питательных и биологически активных веществ в легкодоступной и усвояемой форме. На усвоение их требуется меньше энергетических затрат; кроме того, стимулируется использование питательных веществ из других видов кормов [2].

Проблема полноценного и здорового питания до сих пор остается одной из самых важных, стоящих перед животноводством. Продукты должны не только обеспечивать живой организм энергетическим и пластическим материалом, но и способствовать поддержанию здоровья, снижать риск возникновения заболеваний. Поэтому в последние годы получило развитие новое направление в кормопроизводстве – создание кормовых добавок нового поколения, обладающих функциональными свойствами [1].

Систематическое употребление таких кормовых добавок не только позволяет восполнить недостаток в организме энергетических, пластических и регуляторных пищевых веществ, но и оказывает регулирующее действие на физиологические функции и биохимические реакции [2].

Одной из таких добавок является комплексная мультиферментная кормовая добавка «Энзифид», используемая в кормах для молодняка крупного рогатого скота с первого дня жизни и представляющая максимально сбалансированный комплекс ферментов.

Целью работы явилось изучение эффективности использования мультиферментной кормовой добавки «Энзифид» при выращивании телят.

Исследования проводились в условиях РУСХП э/б «Тулово» Витебского района на фоне принятой технологии. Условия кормления и содержания телят в контрольной и опытной группах были одинаковыми и телята содержались в индивидуальных домиках на открытой площадке.

Подбирались телята-аналоги по возрасту, происхождению, живой массе. В опытной и контрольной группах находилось по 10 голов в возрасте 3–5 дней. Кормление животных контрольной группы осуществлялось согласно схеме кормления, принятой в хозяйстве. Животным второй подопытной группы в кормление была включена кормовая добавка «Энзифид» из расчета 1 грамм на 6 килограммов молока. Взвешивание телят производилось в начале и в конце опыта, а определение сохранности, заболеваемости, поедаемости кормов – ежедневно.

Материалы по изучению влияния мультиферментной кормовой добавки «Энзифид» на организм телят представлены в таблице 1.

Данные таблицы 1 свидетельствуют, что при постановке на опыт телята в обеих группах не имели существенных различий по живой массе. Однако к возрасту 1 месяц (конец опыта) различия составляли 1,5 килограмма в пользу телят опытной группы.

Анализ динамики среднесуточного прироста показал, что среднесуточные приросты у телят опытной группы были выше на 43,5 граммов (8,8%) по сравнению с телятами контрольной группы. В течение эксперимента установили уровень заболеваемости и падежа молодняка в обеих группах. Данные таблицы свидетельствуют, что за период эксперимента в опытной группе все телята остались живы (сохранность 100%). За этот же период из контрольной группы выбыл 1 теленок, что составило 10% от первоначального количества животных, поставленных на опыт.

Таблица 1 – Динамика энергии роста, сохранность и заболеваемость подопытных телят

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Группа		В % контролю
			Опытная	Контрольная	
	1	2	3	4	5
1	Количество телят в группе:				
	в начале опыта	гол.	10	10	100
	в конце опыта	гол.	10	9	90
2	Сохранность телят	%	100	90	90

Продолжение таблицы 1

	1	2	3	4	5
3	Заболелаемость по коэффициенту Мелленберга	%	4	5	80
4	Заболело	гол.	3	3	100
5	Среднее количество дней болезни	дн.	4	5	80
6	Живая масса: в начале опыта	кг	25,4±1,03	25,2±1,03	100,8
	в конце опыта	кг	40,2±2,03	38,7±1,49	103,8
7	Энергия роста телят за опытный период	кг	14,8±1,06	13,5±0,64	109,6
8	Среднесуточный прирост	г	493,2±35,6	449,7±21,5	108,8

Что касается заболеваемости, установлено, что включение в рацион телят комплексной кормовой добавки «Энзифид» позволило снизить заболеваемость животных опытной группы по сравнению с телятами контрольной группы на 1 согласно коэффициенту Мелленберга, который рассчитывался исходя из количества переболевших животных, средней продолжительности болезни, количества наблюдаемых животных и периода наблюдения.

Мультиферментная кормовая добавка «Энзифид» повлияла на гуморальные факторы защиты организма телят (таблица 2).

Таблица 2 – Влияние мультиферментной кормовой добавки «Энзифид» на гуморальные факторы защиты организма телят

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Группа		Опытная к контролю
			Опытная	Контрольная	
1	Бактерицидная активность сыворотки крови	%	32,8±3,78	20,3±5,60	+12,5
			39,2±4,09	30,2±7,74	+9,0
2	Лизоцимная активность сыворотки крови	%	4,2±0,37	4,1±0,55	+0,1
			4,6±0,51	3,9±0,12	+0,7

Примечание: числитель – начало опыта, знаменатель – конец опыта.

Установлено, что введение в рацион телят опытной группы кормовой добавки способствовало повышению лизоцимной активности сыворотки крови. Так, на начало опыта существенных различий по лизоцимной активности сыворотки крови у телят обеих групп не наблюдалось и находилось примерно на одном уровне (4,1; 4,2), но в конце опыта данный показатель у телят опытной группы возрос и составил 4,6%, а у телят контрольной группы наблюдалось снижение лизоцимной активности сыворотки крови и составил 3,9%, что на 0,7% ниже по сравнению с телятами опытной группы.

Бактерицидная активность сыворотки крови повысилась на 9% у телят опытной группы по сравнению с началом опыта.

Установлено, что добавка «Энзифид» оказывает влияние на белковый спектр сыворотки крови телят опытной группы (таблица 3).

Таблица 3 – Белковый спектр сыворотки крови телят опытной и контрольной групп

Показатели	Общий белок, г/л	Альбумины, г/л	Глобулины		
			α	β	γ
Опытная					
начало опыта	46,18±4,18	19,72±0,97	8,46±1,39	8,46±1,42	9,54±1,15
конец опыта	48,90±1,44	21,06±3,00	9,10±2,04	7,44±1,04	11,30±1,82
Контрольная					
начало опыта	45,50±3,39	20,2±0,72	8,48±1,76	7,20±0,73	9,64±1,59
конец опыта	42,30±2,76	20,07±2,79	6,70±3,37	5,87±1,52	9,66±1,65
Опытная к контрольной					
начало опыта	-0,60	+0,48	-0,02	+1,26	-0,10
конец опыта	+6,60	+0,99	+2,40	+1,57	+1,64

Данные таблицы свидетельствуют, что содержание общего белка в крови опытных телят увеличилось на 6,6 г/л по сравнению с телятами контрольной группы. Наиболее высокий уровень содержания иммунных фракций отмечен в крови у животных опытной группы. Обнаружено, что количество альбуминов,  $\alpha$ ,  $\beta$  и  $\gamma$ -глобулинов выросло по отношению к контрольной группе соответственно на 0,99; 2,4; 1,57 и 1,64 г/л.

Результаты исследований позволяют утверждать, что комплексная мультиферментная кормовая добавка «Энзифид» способствовала повышению сохранности телят на 10%, повышению среднесуточного прироста живой массы на 8,8%, снижению заболеваемости (в частности диспепсией) на 1 согласно коэффициенту Мелленберга. Использование кормовой добавки способствует стимуляции гуморальных факторов защиты организма телят. При этом, лизоцимная активность повышается на 0,7%, бактерицидная – на 9,0%, содержание общего белка в крови – на 6,6 г/л, альбуминов – на 0,99 г/л,  $\alpha$ ,  $\beta$  и  $\gamma$ -глобулинов – соответственно на 2,40; 1,57 и 1,64 г/л.

#### Литература

1. Ферментные препараты в кормлении животных / Л. Г. Боярский [и др.]. – Москва: Россельхозиздат, 1985. – 76 с.
2. Гаврилов, Б. Г. Функциональные ингредиенты и пищевые продукты из молочной сыворотки / Б. Г. Гаврилов, Г. Б. Гаврилов // Тезисы международного симпозиума ММФ (Москва, 14–16 мая 2007). – Москва: НОУ «Образовательный научно-технический центр молочной промышленности», 2007. – С. 38–39.

### ВЛИЯНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОГО СТИМУЛЯТОРА ТОРФА (БСТ-1) НА ЗАЖИВЛЕНИЕ СВЕЖИХ РАН У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

В. Н. МАСЮКОВА

УО «Витебская ордена “Знак Почета” государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск,  
e-mail: hirurg. Vgavm @ mail. ru

В Республике Беларусь существенным препятствием на пути увеличения продуктивности животных являются хирургические болезни, от которых хозяйства несут большие потери. Ущерб, наносимый ими, складывается из затрат на лечение больных животных, снижения молочной и мясной продуктивности, качества продукции и выбраковке животных.

На основании анализа данных журнала регистрации больных животных в изученном нами хозяйстве установлено, что хирургические заболевания у молодняка крупного рогатого скота отмечены в любое время года, но чаще всего в весеннее-осенний период и составляют 15% по отношению к незаразным болезням. Из хирургической патологии зарегистрированы заболевания в области пальцев (пододерматиты, трещины и раны свода межкопытной щели), раны в области венчика, пясти, плюсны, голени, крупа, живота, шеи, травмы в области рогов и хвоста. На долю свежих случайных ран приходится 4%. Правильное своевременное лечение их предотвращает осложнения и снижение продуктивности у животных. Несмотря на наличие значительного количества современных дорогостоящих препаратов, применяемых при лечении ран у молодняка крупного рогатого скота, актуальным является поиск новых, экологически чистых лекарственных средств, обладающих антимикробным, иммуностимулирующим действием и повышающих регенеративную способность тканей.

В настоящее время внимание ученых привлекают биологические и клинические свойства различных фракций торфа. Известно, что торф содержит гуминовые кислоты – 2–3%, минеральные вещества и микроэлементы – 0,8–1,1%, фульвовые кислоты – 5–6%, общий азот – 11,6–13,8%, легко гидролизующий азот – 8,5–11%, белковые вещества – 8,3–11,8%, золу 55–60%, рН составляет 7,3. Имеется достаточное количество исследований, указывающих на иммуномодулирующие действие препаратов из торфа, а также повышение показателей резистентности у животных и людей. Доказана безвредность этих препаратов и их экологическая чистота. Препараты торфа успешно применяются в медицинской и ветеринарной практике.

Целью наших исследований явилось изучение биологического стимулятора торфа (БСТ-1) при лечении случайных свежих ран у молодняка крупного рогатого скота в условиях хозяйства.

Были сформированы две группы животных в возрасте 3–4,5 месяцев со свежими случайными ранами по пять голов в каждой. Животных фиксировали в стоячем положении, проводили клиническое обследование, механическую и химическую антисептику раны, применяли инфильтрационную анестезию, припудривали трициллином и налаживали кожно-мышечные швы, которые обрабатывали чеми-спреем.

Животным опытной группы внутримышечно в области шеи вводили биологический стимулятор торфа в дозе 0,1 см<sup>3</sup>/кг живой массы трехкратно с интервалом в 72 часа, а контрольной – бициллин-3 из расчета: 1-ый день 15000 ЕД, а в последующие 10000 ЕД/кг живой массы. До начала опыта, а также на 3, 6, 9 сутки лечения измеряли температуру, подсчитывали пульс, дыхание, руменацию, определяли