

при 60 и 70 °С. Ксиланазная активность новых ФП практически не ингибировалась белковыми ингибиторами ржи.

Таким образом, операционные характеристики новых ферментных препаратов удовлетворяли требованиям, предъявляемым к современным кормовым ферментным препаратам, а сравнительное изучение новых ФП в ряду коммерческих кормовых препаратов (таких как Эконаза ХТ 25, Ровабио Макс АР, Санзайм и др) показало, что они эффективнее снижали вязкость водного раствора экстракта ржи при одинаковых дозировках фермента.

Получение новых ферментных препаратов было масштабировано на предприятии ООО «Агрофермент». Новые ферментные препараты получили названия Агроксил Плюс и Агроксил Премиум.

Работа выполнена при поддержке Минобрнауки России, ФЦП "Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы" (идентификационный номер ПНИЭР RFMEFI60716X0159), а также с использованием научного оборудования ЦКП "Промышленные биотехнологии" и АЦКП «Биоинженерия» ФИЦ Биотехнологии РАН.

УДК 615.45:636/639:59/599.6:636.32/.38(043.2)

ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТА «АММИВИТ» НА СОХРАННОСТЬ, РОСТ И РАЗВИТИЕ МОЛОДНЯКА ОВЕЦ

Сушкова З.Н., Римиханов Н.И., Нитяга И.М.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет пищевых производств», г. Москва, Российская Федерация

На Юге России, в частности в Дагестане, сложилась парадоксальная ситуация. Этот район является одной из биогеохимических провинций, на территории которой в почве и растениях отмечается недостаток меди, избыток молибдена, сульфатов и свинца. Поэтому на территории Дагестана в овцеводческих хозяйствах ежегодно регистрируется болезнь — энзоотическая атаксия, из-за которой резко снижается поголовье овец и их продуктивность, и это отрицательно сказывается на экономических показателях региона. А с другой стороны — ценное сырье, содержащее эти минеральные элементы, спускают в виде сточных вод и выбрасывают в Каспийское море, загрязняя еще и этот уникальный водоем, не имеющий выход в океан. Так, только на одном ОАО «Дербентском коньячном комбинате» производят в среднем за год 1 млн. 250 тыс. дал. коньяка бутилированного. При этом выбрасывают в виде отходов, а затем в Каспийское море около 7,5-8,0 млн. дал. ценнейшего концентрата — виноградной барды, из которой изготавливается препарат «Аммивит». Препарат «Аммивит» — комплекс натуральных, легко усваиваемых биологически активных веществ, получаемых из дрожжей. В составе «Аммивита» содержатся 12 витаминов группы В, витамины С, К, Е, D, РР, каротиноиды, а также 8

незаменимых и 10 заменимых аминокислот, 18 жизненно необходимых макро- и микроэлементов и очень важных комплекс –β-ситостерин (антагонист холестерина).

В настоящее время доза и схема применения препарата для животных не разработаны.

Для изучения и определения влияния «Аммивита» на сохранность, здоровье, рост, развитие и продуктивность молодняка тонкорунных овец в хозяйствах республики Дагестан были проведены научно-хозяйственные опыты. Опыты проводили групповым методом: группу подбирали по 20 ярок зимнего ягнения, аналогичных по возрасту (3-5 дней от рождения), живой массе и развитию (с признаками энзоотической атаксии) и происхождению (чистопородные). Метод содержания подопытных животных является базовым, принятым в горно-отгонном овцеводстве.

Различия в питании подопытного молодняка обеспечивали введением в их рацион различного количества «Аммивита»:

1-я группа получала хозяйственный рацион без добавки;

2-я группа – хозяйственный рацион + «Аммивит» в количестве 5 грамм на голову в сутки в течение 1 месяца, а затем со второго месяца увеличивали дозу до 10 грамм в сутки;

3-я группа получала хозяйственный рацион + «Аммивит» в количестве 10 грамм на голову в сутки в первый месяц, а со второго месяца дозу увеличивали в рационе до 20 грамм в сутки;

4-я группа получала хозяйственный рацион + «Аммивит» в количестве 10 грамм на голову в сутки, а со второго месяца дозу увеличивали до 40 грамм в сутки.

В результате проведенных исследований было установлено:

1) За весь период выращивания (120 дней) было потреблено молока и кормов: материнского молока – 70,8 – 73,1 кг, комбикорм концентрат – 42,5 – 44,5 кг, трава пастбищная – 65 – 70 кг на голову в сутки. Различия в потреблении кормов между животными в подопытных группах были выражены в виде тенденции в такой закономерности: чем больше давали «Аммивита», тем выше было потребление кормов рациона. Потребление «Аммивита» было наибольшим в 4 опытной группе – 4,1 кг (на голову за период, во 2 и 3 опытных группах этот показатель составлял соответственно 2,05 и 0,575 кг/голову;

2) Сохранность подопытного поголовья в 4-месячном возрасте составила: в контрольной группе – 14 голов, во второй – 18, в третьей и четвертой – 20 голов;

3) Наибольший прирост живой массы за период опыта наблюдался у подопытного поголовья в 3 и 4 группах: 17,88 – 18,30 кг против 15,25 – 16,22 кг в 1 и 2 группах;

4) Среднесуточный прирост живой массы за весь период опыта составил: у ягнят в контрольной группе – 132,5 г, а в опытных, соответственно, во 2, 3, и 4 группах – 141,1г; 155,5г; 159,1г;

5) В процессе выращивания между молодняком овец в подопытных группах наблюдались также и экстерьерные различия: в месячном возрасте

промеры тела у животных 3 и 4 опытных групп были выше, чем у их сверстников из контрольной группы. По высоте в холке – на 5,8 и 8,2%, по косой длине туловища – на 3,2 и 4,0%, по ширине груди – на 3,9 и 3,1%, по глубине груди – на 3,0 и 4,1%, по обхвату пясти – на 4,4 и 5,2%. К 4- месячному возрасту отмеченные различия сохранялись на таком же уровне.

Таким образом, полученные результаты в научно-хозяйственных опытах свидетельствуют о том, что скармливание молодняку тонкорунных овец «Аммивита» с раннего возраста способствует сохранению ягнят до полной отбивки на 100% и профилактике от заболевания энзоотической атаксии, обеспечивая их нормальный рост и развитие к отбивке (в 4-месячном возрасте), при этом обеспечивается повышение среднесуточных приростов живой массы на 11 – 12%, что способствует получению ягнят с более высокой массой тела.

УДК 636.033.615.21/.26

ВЛИЯНИЕ РАСТИТЕЛЬНОЙ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ НА ТЕЛЯТ-МОЛОЧНИКОВ

Чернокожев А.И., Топурия Г.М.

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»,
г. Оренбург, Российская Федерация

Поиск кормовых добавок растительного происхождения является перспективным направлением в животноводстве. Растения содержат различные биологически активные вещества, которые действуют комплексно, малотоксичны.

В последние годы с целью нормализации обмена веществ организма животных и птицы всё чаще используются кормовые добавки и ветеринарные средства, изготовленные из натурального сырья, все ценные компоненты которых обладают высокой биологической доступностью и усвояемостью. К их числу относятся и продукты, получаемые из зародыша пшеницы.

Цель наших исследований – изучить влияние гермивита на организм телят-молочников.

Кормовая добавка «Гермивит» представляет собой однородный сыпучий порошок желтоватого цвета со слабым специфическим запахом жареных семян злаковых и масляничных культур, сладковатым специфическим вкусом. Гермивит является экологически чистым источником биологически активных веществ. Он обладает выраженными гепатопротективными, антиоксидантными и антитоксическими свойствами.

Для проведения опытов по принципу аналогов из новорожденных бычков симментальской породы было сформировано четыре группы по 10 голов. Телята контрольной группы препарат не получали. Молодняку первой опытной группы гермивит применяли в дозе 0,5 г/кг массы в первый месяц ежедневно, а со второго по шестой месяц выращивания – недельными курсами. Телятам второй и третьей опытных групп дозу препарата увеличивали до 0,7 и 0,9 г/кг соответственно.

Живую массу бычков определяли при рождении и ежемесячном взве-