

5. Якушкин И.В. Динамика формирования энтеробиоценоза у новорожденных телят при применении пробиотика «Ветом 1.1»: автореф. дис. ... канд. вет. наук. Омск, 2003.

*They are presents the results of the use of the probiotic drug «Vetom 1.1» in growing lambs of Stavropol breed rams. It is established that its use stimulates the development and resistance*

*of animals, and also increases the selected parameters of meat performance.*

**Key words:** lambs, sheep, development, probiotic, safety, phagocytic activity, phagocytic number, resistance, meat productivity.

Бирюков Олег Игрисович, канд. с.-х. наук, доцент кафедры технология производства и переработки продукции животноводства.

УДК 636.084.11

## ВЛИЯНИЕ ПРОБИОТИЧЕСКОГО ПРЕПАРАТА «БИО ПЛЮС 2Б» НА РАЗВИТИЕ И РЕЗИСТЕНТНОСТЬ БАРАНЧИКОВ

И.Р. САМАЕВ, О.И. БИРЮКОВ

Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова

*Представлены результаты использования пробиотического препарата «Био Плюс 2Б» на развитие и резистентность баранчиков цыгайской породы до 4-мес. возраста.*

**Ключевые слова:** ягнота, развитие, живая масса, пробиотики, сохранность, бактерицидная активность сыворотки крови, резистентность.

Выращивание здорового молодняка, способного переносить влияние стресс-факторов – важная задача животноводства. Остро эта проблема стоит и в овцеводстве, в частности, в условиях юго-востока Саратовской области, где экстремально низкие температуры зимой и высокие летом, несбалансированное кормление оказывают негативное воздействие на животных.

При этом у молодняка нарушается деятельность жизненно важных систем организма, часто возникают гиповитаминозы, дисбактериозы, различные заболевания желудочно-кишечного тракта, понижаются неспецифическая резистентность, продуктивность и сохранность [1].

Поэтому в настоящее время научный и практический интерес в технологии выращивания молодняка приобретает использование биологически активных веществ, в частности, пробиотиков.

В многочисленных исследованиях была доказана эффективность пробиотических препаратов при выращивании молодняка крупного рогатого скота. Пробиотики используют для стимуляции неспецифического иммунитета, профилактики и лечения смешанных желудочно-кишечных инфекций, расстройств пищеварения алиментарной этиологии, возникающих вследствие резкого изменения состава рациона, нарушений режимов кормления, технологических стрессов и других причин [2–4].

В связи с этим целью нашей работы было изучение воздействия пробиотического препарата «Био Плюс 2Б» на развитие, сохранность и резистентность ягнот цыгайской породы до 4-мес. возраста.

Для проведения опыта в феврале 2015 г. были сформированы две группы маток с баранчиками в возрасте 30 сут. Ягнота отбирались по методу аналогов по 20 голов в каждой группе. Группа I являлась контрольной, а группа II – опытной.

Основным кормом баранчиков в данный период являлось материнское молоко, а для приучения к грубым кормам задавалось сено житняковое по 50 г и дерть по 30 г на голову в сутки.

Пробиотический препарат задавали опытной группе согласно наставлению производителя по 1 г на голову один раз в сутки вместе с ячменной дертью на протяжении 30 сут.

Рост и развитие баранчиков оценивали путем взвешиваний и взятия промеров статей тела при остановке на опыт и в возрасте 4 мес. Сохранность изучалась по показателям отъема ягнот от матерей в возрасте 4 мес.

Для определения иммунофизиологического статуса животных в их крови изучали следующие показатели: количество эритроцитов и лейкоцитов, содержание гемоглобина, глюкозы, общего белка, бактерицидную активность сыворотки крови (БАСК). Забор крови осуществляли у 10 баранчиков из каждой группы в те же возрастные периоды.

**Результаты исследований.** Применение препарата «Био Плюс 2Б» оказало влияние на ряд показателей. Так, по живой массе баранчики опытной группы превышали животных контрольной группы на 0,92 кг, что составляет 5,4 % (табл. 1).

По основным промерам статей тела (высота в холке, высота в крестце, обхват груди, глубина груди, обхват пясти) достоверных различий между группами не выявлено.

К моменту отбивки (в возрасте 4 мес.) сохранность ягнот в опытной группе составило 95 %, а в контрольной – 85 %.

Исследования крови не выявили достоверных различий между опытной

Живая масса баранчиков

Таблица 1

| Группа      | Возраст     |              | Прирост        |       |                  |
|-------------|-------------|--------------|----------------|-------|------------------|
|             | 30 сут      | 4 мес.       | Абсолютный, кг | г/сут | Относительный, % |
| Контрольная | 9,75 ± 0,21 | 17,05 ± 0,29 | 7,30           | 81,11 | 74,87            |
| Опытная     | 9,50 ± 0,30 | 17,97 ± 0,35 | 8,47           | 94,11 | 89,16            |

Иммунофизиологические показатели крови (n = 10)

| Показатель              | Контрольная группа |                  | Опытная группа   |                  |
|-------------------------|--------------------|------------------|------------------|------------------|
|                         | 1 мес.             | 4 мес.           | 1 мес.           | 4 мес.           |
| Эритроциты, $10^{12}/л$ | $7,8 \pm 0,21$     | $8,03 \pm 0,54$  | $7,9 \pm 0,19$   | $6,97 \pm 0,43$  |
| Лейкоциты, $10^9/л$     | $4,6 \pm 0,14$     | $11,67 \pm 1,12$ | $4,4 \pm 0,15$   | $14,23 \pm 1,03$ |
| Гемоглобин              | $94,5 \pm 4,3$     | $141,0 \pm 6,5$  | $95,3 \pm 4,1$   | $144,6 \pm 6,3$  |
| Глюкоза, моль/л         | $2,8 \pm 0,22$     | $4,03 \pm 0,32$  | $2,9 \pm 0,19$   | $4,85 \pm 0,27$  |
| Общий белок, г/л        | $71,2 \pm 6,12$    | $72,5 \pm 6,25$  | $73,4 \pm 5,26$  | $71,07 \pm 6,54$ |
| БАСК, %                 | $56,38 \pm 0,54$   | $57,05 \pm 0,58$ | $57,12 \pm 0,49$ | $58,64 \pm 0,53$ |

и контрольной группами по физиологическим показателям. Однако животные опытной группы достоверно ( $P > 0,95$ ) превышали животных контрольной по показателю бактерицидной активности сыворотки крови (табл. 2).

Таким образом, полученные данные позволяют сделать следующие выводы:

1. Применение пробиотического препарата «Био Плюс 2Б» при выращивании баранчиков на раннем этапе их постэмбрионального развития оказывает положительное влияние на развитие, сохранность и резистентность.

2. По живой массе животные опытной группы превышали животных контрольной группы ( $P > 0,95$ ).

3. К моменту отбивки (в возрасте 4 мес.) сохранность в опытной группе составила 95%, а в контрольной – 85%.

4. По показателю бактерицидной активности сыворотки крови баранчики опытной группы достоверно ( $P > 0,95$ ) превосходили контроль.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Павлова М.В., Алексеева И.А. Неспецифический иммунитет у ягнят при скармливании кормовых добавок «Ларикарвит» и «Бацелл» // Проблемы ветеринарной санитарии, гигиены и экологии. 2013. № 2(10).

2. Порваткин И.В., Топурия Л.Ю. Влияние пробиотика «Олин» на биологические особенности телят // Вестник мясного скотоводства. 2013. Т. 2. № 80. С. 75–79.

3. Шмидт А.Ф., Афанасьева А.И., Катаманов С.Г. Клинико-гематологические показатели телят красной степной породы при применении препаратов «Ветом 1.1» и «Оксиметилурацил» // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. 2012. № 1 (87). С. 46–50.

4. Эленшлегер А.А., Костюкова Е.В. Клиническое обоснование применения пробиотика «Ветом 4.24» при диспепсии новорожденных телят // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. 2013. № 3 (101). С. 86–88.

*The results of the use of probiotic preparation «Bio Plus 2B» in growing rams Tsigai rocks up to 4 months of age.*

**Key words:** lambs, germination, live weight, probiotics, safety, serum bactericidal activity, resistance.

Самаев Ильнур Ринатович, аспирант, Бирюков Олег Игоревич, доцент кафедры «Технология производства и переработки продукции животноводства», тел. 8(452) 69-23-46.

УДК 636.37.033.087.7

## ВЛИЯНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ДОБАВОК «ЛАКТОФИТ» И «ЛАКТОФЛЭКС» НА КАЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ МЯСА ОВЕЦ

Н.Г. ЧАМУРЛИЕВ, О.В. ЧАПУРКИНА

Волгоградский государственный аграрный университет

*Показано, что использование биологически активных добавок «Лактофит» и «Лактофлэкс» повышает мясную продуктивность и улучшает качественные показатели мяса.*

**Ключевые слова:** биологически активные добавки, «Лактофит», «Лактофлэкс», убойный выход, энергетическая ценность мяса.

В современных условиях развития промышленного животноводства необходимо применение глобальных профилактических мероприятий и внедрение новых добавок, которые могли бы гарантировать уменьшение потерь поголовья от множественных стрессов и различных болезней.

Биологически активные добавки на основе лактулозы в сочетании с экстрактами растительного сырья овощей и трав вызывают большой научный и практический интерес у ряда исследователей [1, 2].

«Лактофит» и «Лактофлэкс» – биологически активные добавки на основе лактулозы, включающие стадию экстракции растительного сырья овощей (то-

пинамбура, свеклы, моркови, тыквы), лекарственных трав (календулы, одуванчика, мяты, солодки), а также предварительно пророщенных семян расторопши, тыквы, нута с натуральным медом.

Исследования по изучению влияния биологически активных добавок «Лактофит» и «Лактофлэкс» на качественные показатели мяса проводились в племрепродукторе ООО «Николаевское» Волгоградской области на баранчиках волгоградской породы. Для проведения опыта по методу аналогов были сформированы 3 группы баранчиков по 20 голов в каждой (контрольная, I и II опытные группы). В 8-мес. возрасте проведен контрольный убой 9 баранчиков по 3 головы из каждой группы (табл. 1).

Важным показателем прижизненной оценки мясной продуктивности овец является предубойная живая масса. По данному показателю животные контрольной группы уступали сверстникам из I опытной группы на 3,3 кг, или 8,29% при  $P < 0,05$ , II-опытной группы – на 4,38, или 11% при  $P < 0,01$  соответственно.