

Превосходство баранчиков I и II опытных групп над контрольными сверстниками по убойной массе колебалась от 3,08 до 3,80 кг или на 7,69–9,49 %, по массе туш от 1,76 до 2,38 кг ($P < 0,01$), по массе внутреннего жира на 0,06–0,10 кг, по убойной массе на 1,82 ($P < 0,05$) и 2,48 кг ($P < 0,01$). При этом более высокие показатели убойного выхода отмечены также у опытных баранчиков – 43,52 и 44,31 % против 42,32 % в контроле.

Таким образом, использование в рационах баранчиков экструдированных комбикормов концентратов с сухой пивной дробинкой и тыквенным жмыхом способствует повышению живой массы и убойных показателей животных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Продукт технического производства в качестве наполнителя для БВМК / Г.В. Волколупов, С.В. Чехранова, А.К. Карапетян, М.А. Шерстюгина // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: Наука и высшее профессиональное образование. – 2016. – № 3(43). – С. 141–148.
2. Злепкин А.Ф. Особенности и перспективы использования продуктов переработки масличных культур в кормлении сельскохозяйственных животных: монография. – Волгоград: ВГСХА, 2007. – С. 82–84.
3. Морозова Е.А. Сравнительный химический состав масличных культур сафлора и подсолнечника // Инновационные технологии и защита при интенсивном производстве продукции животноводства: матер. национ. конф. – Волгоград, 2016. – С. 73–76.
4. Морозова Е.А. Анализ химического и аминокислотного состава кормов // Матер. национ. конф., посвящ. 80-летию профессора Коханова Александра Петровича. – Волгоград, 2017. – Т. 1. – С. 185–189.
5. Премиксы на основе рыжикового жмыха в кормлении крупного рогатого скота / С.И. Николаев, Г.В. Волколупов,

С.В. Чехранова, Т.А. Акмалиев // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: Наука и высшее профессиональное образование. – 2015. – № 3(39). – С. 121–127.

6. Чамурлиев Н.Г., Филатов А.С., Чапуркина О.В. Нагул и откорм молодняка овец волгоградской породы при разном уровне протеина // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: Наука и высшее профессиональное образование. – 2013. – № 1(29). – С. 127–131.

7. Чамурлиев Н.Г., Чапуркина О.В. Качественные показатели мяса молодняка овец при использовании антистрессовых препаратов // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: Наука и высшее профессиональное образование. – 2014. – № 3(35). – С. 135–138.

8. Чамурлиев Н.Г., Чапуркина О.В. Качественные показатели мяса волгоградской породы при использовании биологически активных добавок // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2015. – № 3. – С. 27–28.

9. Чамурлиев Н.Г., Манджиева М.В. Влияние кормовой добавки М-Feed на мясную продуктивность и качество мяса баранчиков // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: Наука и высшее профессиональное образование. – 2016. – № 4(44). – С. 152–156.

10. Филатов А.С., Чамурлиев Н.Г. Основные направления по повышению производства овцеводческой продукции в Волгоградской области // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: Наука и высшее профессиональное образование. – 2014. – № 1(33). – С. 140–144.

The results of the effectiveness of the application of extruded mixed fodder concentrates in the rations of animals using pumpkin cake (EKKO TZ SM), dry beer pellets (EKKO PD SM) are given.

Key words: lamb, Volgograd breed, cake, pre-slaughter mass, weight of carcass, yield of carcass.

Чамурлиев Нодари Георгиевич, доктор с.-х. наук, профессор, **Манджиева Мария Владимировна**, аспирантка Волгоградский ГАУ: г. Волгоград, пр. Университетский, 26, тел. (8442) 41-17-44.

УДК 636.32/.38.084.51

ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТА «ЛАКТОФЛЭКС» В РАЦИОНАХ СУЯГНЫХ МАТОК НА ПРОДУКТИВНОСТЬ ЯГНЯТ

В.И. ГУЗЕНКО, Е.В. ГАРАСОВ

Ставропольский государственный аграрный университет

В статье приводятся сравнительные данные о поедаемости кормов и продуктивных качествах ягнят, полученных от маток грозненской породы, потреблявших с рационами во второй период суягности различные дозы пребиотического препарата «Лактофлэкс».

Ключевые слова: живая масса, корма, препарат «Лактофлэкс», продуктивность, шерсть, ягнята.

Повышение продуктивности и качества продукции в овцеводстве возможны за счет улучшения рационов путем применения различных кормовых добавок.

В настоящее время развитие овцеводства все больше стимулируется повышением спроса на баранину и тонкую шерсть, что требует от ученых и специалистов новых подходов в разработке улучшения условий кормления для овец [1, 5, 7]. Следует также учитывать, что при удорожании кормов в рационах животных непре-

менно возрастает и себестоимость произведенной продукции [2, 3]. Для этого на основе генетических факторов животных необходимо максимально использовать полноценные пастбищные корма с введением в сбалансированные рационы нетрадиционные кормовые добавки, в том числе и пребиотики [4, 6, 8].

С целью изучения влияния различных доз препарата «Лактофлэкс» на продуктивные качества тонкорунных маток и их потомства грозненской породы проведены исследования в СПК «Цекерта» Республики Калмыкия в 2014–2016 гг.

Методом пар-аналогов были сформированы четыре группы маток вначале второй половины суягности по 30 голов в каждой. Матки контрольной группы потребляли только основной рацион, а в опытные группы с 85-суточного срока суягности маток начали скармливать ежедневно с основным рационом различные дозы

препарата «Лактофлэкс» в течение 40 сут. В рацион маток II группы вводили биопрепарат в расчете 0,15 мл на 1 кг живой массы, III группы – 0,20 мл на 1 кг живой массы и IV группы – 0,25 мл на 1 кг живой массы.

Исследуемый нами новый пребиотический препарат «Лактофлэкс» (ТУ 9197-162-10514645–08) разработан в ФГБНУ «Поволжский НИИ производства и переработки мясомолочной продукции». Он состоит из композиции биологически активных веществ, получаемой путем комбинирования медовых экстрактов из одуванчика, мяты, солодки, календулы и медовых экстрактов из пророщенных семян тьквы, расторопши, нута с концентратом лактулозы и янтарной кислоты.

Весь приплод в первые 20 сут жизни находился с матками при стойловом содержании. С 3-недельного до месячного возраста ягнята продолжали находиться при стойловом содержании, а матки переведены на пастбищно-стойловое содержание. С месячного возраста и до отъема матки с ягнятами находились в пастбищных условиях содержания. Все животные получали одинаковый по структуре и питательности рацион, принятый в хозяйстве и соответствующий нормам кормления.

Все технологические и ветеринарные мероприятия по уходу за маточным поголовьем и ягнятами были одинаковыми для всех изучаемых групп.

Действие препарата «Лактофлэкс» на показатели воспроизводства маток и сохранность ягнят за период от рождения до 4 мес. (отъем) представлено в табл. 1.

Данные табл. 1 показывают, что наиболее высокой плодовитостью отличались овцематки II и IV групп (по 123,3%), а меньшей – аналоги I и III групп (116,7 и 120,0%). Однако овцематки подопытных групп были плодотворно осеменены задолго до начала введения в их рационы испытуемого биопрепарата, что затрудняет убедительно доказать причину, которая вызвала наиболее высокую плодовитость у животных II и IV групп, так как II группа маток получала с рационом меньшую дозу биопрепарата, а IV группа – повышенную дозу. Подобная ситуация сложилась в I и III группах, так как первая из них являлась контролем и в дополнение к рациону не получала биопрепарат, а сверстницы III группы потребляли с рационом оптимальные дозы биопрепарата, но плодовитость у них

оказалась на 2,7% меньше, чем у сверстниц IV группы. По нашему мнению, превосходство по плодовитости животных II и IV групп перед аналогами I и III групп обусловлено, прежде всего, индивидуальными особенностями организма маток и случайностью распределения их по группам в ранние сроки суягности.

При рождении средняя живая масса ягнят-одиночек II группы превосходила контроль на 3,1%, III – на 5,4% ($P < 0,01$) и IV группы – на 6,7% ($P < 0,001$). У родившихся ягнят-двоен средняя живая масса превышала контроль во II группе на 5,1% ($P < 0,05$), в III – на 8,8% ($P < 0,01$) и в IV группе – на 9,5% ($P < 0,001$).

Наиболее высокая жизнеспособность ягнят в период от рождения до 4-мес. возраста проявилась в III и IV группах. Так, если в I и II группах пало по два ягненка, то в III и IV группах – по одному. В целом за счет большей плодовитости ягнят в опытных группах сохранность молодняка к отъему превышала контроль во II группе на 0,31, в III – на 2,93 и в IV группе – на 3,01 абс. проц.

Молочность всех маток за первые 20 сут лактации была достаточно высокой, но вследствие введения в рационы опытных животных во второй период суягности различных доз биопрепарата несколько различалась по количеству потребленного молока ягнятами и содержанию в нем питательных веществ. Так, у опытных овцематок в среднем за сутки выделялось больше молока, чем у контрольных. Так, по среднесуточному выделению молока овцематки II группы превосходили контрольных аналогов на 11,3% ($P < 0,05$), III – на 11,9% ($P < 0,01$) и IV группы – на 15,5% ($P < 0,001$). В сравнении с контрольной группой в молоке маток II, III и IV групп содержание сухого вещества оказалось больше на 0,09; 0,11 и 0,07%, молочного жира – на 0,04; 0,10 и 0,13%, белков – на 0,02; 0,11 и 0,09%, лактозы – на 0,08; 0,07 и 0,10%, кальция – на 0,01; 0,01 и 0,02%. При этом энергетическая питательность молока оказалась выше во II группе на 12,1%, в III – на 13,7% и в IV группе – на 17,6%, чем в контрольной группе.

В хозяйстве на протяжении многих лет организуют осеменение маток с 25 октября по 30 ноября, чтобы ягнение маток проходило в конце марта и в апреле, так как в условиях полупустынной зоны Западного Прикаспия при весеннем ягнении экономически выгоднее выращивать ягнят, чем в другие сроки.

Прикаспия при весеннем ягнении экономически выгоднее выращивать ягнят, чем в другие сроки.

Всем подопытным ягнятам в первые 15 сут жизни не включали в рацион дополнительные корма, так как до 20-суточного возраста потребность их в питании обеспечивается за счет материнского молока. Для стимулирования развития рубца и других преджелудков у ягнят с 16-суточного возраста их начали приучать к поеданию сена злаково-белопольного и дер-

Таблица 1

Воспроизводительная способность маток и сохранность ягнят

| Показатель | Группа | | | |
|--|-------------|--------------|---------------|----------------|
| | I | II | III | IV |
| Объягнилось маток, гол. | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Получено ягнят, гол. | 35 | 37 | 36 | 37 |
| Плодовитость маток, % | 116,7 | 123,3 | 120,0 | 123,3 |
| Живая масса ягнят-одиночек при рождении, кг/гол. | 3,90 ± 0,05 | 4,02 ± 0,05 | 4,11 ± 0,06** | 4,16 ± 0,07*** |
| Живая масса ягнят-двоен при рождении, кг/гол. | 2,96 ± 0,05 | 3,11 ± 0,06* | 3,22 ± 0,06** | 3,24 ± 0,05*** |
| Получено ягнят к отъему, гол. | 33 | 35 | 35 | 36 |
| Сохранность ягнят к отъему, % | 94,29 | 94,60 | 97,22 | 97,30 |

* $P < 0,05$; ** $P < 0,01$; *** $P < 0,001$.

ти ячменно-гороховой с минеральной смесью. В состав минеральной смеси входили кальций, фосфор, сера и поваренная соль. Кормили ягнят в столовых, отгороженных щитами с узкими щелями, через которые могут пройти только они. Корма давали с таким расчетом, чтобы ягнята к месячному возрасту охотно поедали в сутки 90–100 г сена и 50–70 г зернового корма.

За время всего подсосного периода молодой поедал зерновой корм в смеси с минеральной подкормкой без остатков, но сено, а после и пастбищную траву использовал неодинаково. Так, в потреблении сена и травы ягнята II группы опережали контрольных животных на 10,6 и 2,1 %, III группа – на 24,8 и 4,2 % и IV группа – на 27,5 и 4,9 %. К тому же каждый ягненок из подопытных групп потребил кроме материнского молока по 13,6 кг дерти ячменно-гороховой и по 900,0 г минеральной смеси. В результате вместе с сеном, пастбищной травой и концентратами молодой II, III и IV групп превосходил контрольных животных по потреблению обменной энергии на 1,7; 3,5 и 3,9 %, сухого вещества – на 1,9; 3,9 и 4,2 %, сырого протеина – на 1,7; 3,5 и 3,7 %, переваримого протеина – на 1,6; 3,2 и 3,5 %.

В нашем опыте подопытные ягнята достаточно интенсивно росли, но данные приростов и промеров были неодинаковыми. Введение в рационы сукнятных маток различных доз биопрепарата по-разному стимулировало их организм на обмен веществ, молочность и выделение с молоком питательных веществ. Это положительно сказалось на интенсивности роста и развития приплода как в натальный, так и в постнатальный периоды жизни.

Сравнительные показатели живой массы ягнят овец при рождении и особенности их роста в подсосный период отражены в табл. 2.

Данные табл. 2 показывают, что у баранчиков и ярок, чьи матери во второй период сукнятности потребляли с рационами различные дозы препарата «Лактофлэкс», живая масса превышала контрольных сверстников не только при рождении, но и в течение всего 4-мес. периода выращивания. Так, при рождении баранчики I группы уступали сверстникам II группы на 1,4 %, III – на 6,0 % ($P < 0,05$) и IV группы – на 5,5 % ($P < 0,05$). Живая масса в месячном возрасте превышала контроль у баранчиков II группы на 3,8 %, III – на 7,6 % ($P < 0,05$) и IV группы – на 7,8 % ($P < 0,05$). За 4-мес. период выращивания абсолютный прирост живой массы контрольных баранчиков составил 19,68 кг и уступал II группе на 6,4 %, III – на 9,6 % и IV группе – на 10,2 %.

Ярки контрольной группы также как при рождении, так и на протяжении всего подсосного периода выращивания имели

меньшую живую массу, чем сверстницы опытных групп. По абсолютному приросту живой массы за 4 мес. выращивания они уступали сверстникам II группы на 7,1 %, III – на 11,1 % и IV группы – на 11,8 %.

Контрольные ярки, как и следовало ожидать, не только отставали от опытных сверстниц по живой массе, но и по промерам статей тела. В то же время молодой III и IV групп, рожденный от маток, потреблявших с рационами биопрепарат в расчете 0,20 и 0,25 мл на 1 кг живой массы, с первых дней жизни и до 4-мес. возраста отличался большей интенсивностью роста. Так, при рождении опытные ярки превосходили контрольных сверстников по следующим промерам статей тела: по высоте в холке – на 2,5–8,1 %; по высоте в крестце – на 2,9–9,6 %; по косой длине туловища – на 2,7–9,7 %; по глубине груди – на 3,8–10,1 %; по ширине груди – на 4,5–12,8 %; по обхвату груди за лопатками – на 3,1–11,0 %; по обхвату пясти – на 1,7–8,3 %. В 4-мес. возрасте превосходство опытных групп по широтным и объемным промерам по сравнению с контролем сохранилось.

Влияние различных доз биопрепарата, используемого опытным маткам во второй период сукнятности, на основные показатели шерсти их приплода в 4-мес. возрасте.

Результаты изучения массы и свойств шерсти ярок отражены в табл. 3.

Данные табл. 3 показывают, что молодой опытных групп превосходил контрольных сверстников по настигу невымытой шерсти, с остриженной на правом боку на 3,8–6,9 %. По настигу шерсти в мытом волокне опытные ярки также превосходили контрольных сверстниц на 4,8–9,2 %. При этом выход мытой шерсти у опытных ярок превышал контрольных животных на 0,6–1,4 абс. проц.

Тонина шерсти во всех группах соответствует 70-му качеству. В сравнении с контролем естественная и истинная длина шерсти опытных ярок превы-

Таблица 2

Динамика живой массы ягнят, кг/гол.

| Показатель | Группа | | | |
|------------------------|--------------|---------------|----------------|----------------|
| | I | II | III | IV |
| Баранчики | | | | |
| Возраст, мес. | | | | |
| при рождении | 3,65 ± 0,12 | 3,70 ± 0,11 | 3,87 ± 0,13* | 3,85 ± 0,12* |
| 1 | 8,89 ± 0,14 | 9,23 ± 0,16 | 9,57 ± 0,18* | 9,58 ± 0,15* |
| 2 | 14,06 ± 0,17 | 14,73 ± 0,20 | 15,20 ± 0,19** | 15,23 ± 0,18** |
| 3 | 18,96 ± 0,32 | 19,94 ± 0,34* | 20,53 ± 0,36** | 20,59 ± 0,35** |
| 4 | 23,33 ± 0,37 | 24,65 ± 0,39* | 25,44 ± 0,47** | 25,53 ± 0,45** |
| Абсолютный прирост, кг | 19,68 | 20,95 | 21,57 | 21,68 |
| Ярки | | | | |
| Возраст, мес. | | | | |
| при рождении | 3,61 ± 0,12 | 3,66 ± 0,13 | 3,76 ± 0,11* | 3,78 ± 0,12* |
| 1 | 8,58 ± 0,13 | 8,87 ± 0,12 | 9,15 ± 0,14* | 9,20 ± 0,16** |
| 2 | 13,35 ± 0,17 | 13,91 ± 0,16 | 14,44 ± 0,21** | 14,52 ± 0,20** |
| 3 | 17,50 ± 0,26 | 18,42 ± 0,29 | 19,13 ± 0,31** | 19,23 ± 0,33** |
| 4 | 21,27 ± 0,35 | 22,57 ± 0,37* | 23,38 ± 0,40** | 23,52 ± 0,38** |
| Абсолютный прирост, кг | 17,66 | 18,91 | 19,62 | 19,74 |

* $P < 0,05$; ** $P < 0,01$.

Настриг и свойства шерсти ярок

| Показатель | Группа | | | |
|--|--------------|--------------|---------------|----------------|
| | I | II | III | IV |
| Настриг шерсти в 1 дм ² , г: немытой | 21,71 ± 0,09 | 22,54 ± 0,07 | 23,00 ± 0,10* | 23,21 ± 0,08* |
| мытой | 14,26 ± 0,07 | 14,94 ± 0,06 | 15,39 ± 0,08* | 15,57 ± 0,07** |
| Выход мытой шерсти, % | 65,7 | 66,3 | 66,9 | 67,1 |
| Тонина шерсти, мкм | 19,53 ± 0,12 | 19,75 ± 0,10 | 19,88 ± 0,13 | 19,94 ± 0,11 |
| Длина шерсти, см: | 4,59 ± 0,04 | 4,75 ± 0,03 | 4,82 ± 0,04* | 4,85 ± 0,05* |
| | естественная | 5,81 ± 0,05 | 6,03 ± 0,06 | 6,15 ± 0,05* |
| истинная | | | | |
| Прочность шерсти, сН/текс | 7,83 ± 0,09 | 7,92 ± 0,07 | 7,97 ± 0,10 | 8,00 ± 0,08 |

* P < 0,05; ** P < 0,01.

шала – на 3,5–5,7 и 3,8–6,9%, а по разрывной нагрузке пучков шерсти – на 1,1–2,2%.

Следовательно, ягнята опытных групп превосходили контроль по потреблению кормов, живой массе, промерам статей тела и шерстной продуктивности, но болеевысокое преимущество имел молодняк III и IV групп, чьи матери потребляли с рационами во второй период суягности препарат «Лактофлэкс» в расчете 0,20 и 0,25 мл на 1 кг живой массы. Результаты экономических расчетов показали, что уровень рентабельности в исследуемых группах составил от 27,83 до 29,19%, при этом уровень рентабельности в III группе был на 0,83% выше, а во II и IV группах на 0,53 и 0,48% ниже, чем в контроле, а уровень рентабельности в IV группе был ниже, чем в III группе на 1,31% за счет большего расхода биопрепарата маткам IV группы в период опыта.

Таким образом, для активизации использования кормов, обменных процессов в организме, повышения воспроизводительной способности и продуктивных показателей овец целесообразно включать в рационы маток грозненской породы во второй период суягности пребиотический препарат «Лактофлэкс» в расчете 0,20 мл на 1 кг живой массы, что повышает экономическую эффективность производства продукции овец.

УДК 636.033

ОПЛАТА КОРМА ПРИРОСТОМ ЖИВОЙ МАССЫ У МОЛОДНЯКА ОВЕЦ КАРАЧАЕВСКОЙ ПОРОДЫ

А.И. ПОНОМАРЕВА

Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия

В статье представлены результаты исследований уровня трансформации корма в продукцию молодняком карачаевской породы разного возраста в опыте по оплате корма приростом живой массы. Приведены данные поедаемости кормов подопытными баранчиками в разные возрастные периоды их жизни.

Ключевые слова: поедаемость корма, прирост живой массы, оплата корма, карачаевская порода, нормы кормления.

Важной оценкой эффективности получения скороспелого молодняка является определение его спо-

собности к использованию корма и оплате его продукцией.

В последние десятилетия практически во всех европейских странах были разработаны и осуществлены национальные программы развития мясного овцеводства в целях удовлетворения внутренних потребностей в высококачественной баранине.

Трансформация питательных веществ корма в продукцию является важнейшим показателем для овец лю-

1. Асеева Н.В. Взаимосвязь признаков у ярок при разных уровнях кормления // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2010. – № 4. – С. 17–18.

2. Голубенко П.Г., Чернобай Е.Н., Гузенко В.И. Эффективность использования корма на продукцию у баранчиков различного происхождения // Зоотехния. – 2012. – № 8. – С. 26–27.

3. Гарасов Е.В., Гузенко В.И., Пупынина Е.Г. Экономическая эффективность использования в рационах суягных маток биопрепарата «Лактофлэкс» // Животноводство юга России. – 2017. – № 3(21). – С. 24–26.

4. Гузенко В.И. Пастбищные корма и эффективность их использования в овцеводстве: монография. – Ставрополь: АГРУС, 2004. – 136 с.

5. Мегедь С.С. Новые и усовершенствованные рецепты комбикормов, БВМД и премиксов из местного сырья для овец в Западной Сибири // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2010. – № 1. – С. 67–71.

6. Эффективность отечественного пробиотического препарата при выращивании ягнят в подсосный период / Остроухов Н.А., Болотов Н.А., Зарытовский А.И. и [др.] // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2014. – № 1. – С. 41–42.

7. Тенлибаева А.С. Влияние витаминного питания на баланс минеральных веществ у овец // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2011. – № 4. – С. 55–57.

8. Чамурлиев Н.Г., Чапуркина О.В. Влияние биологически активных добавок «Лактофит» и «Лактофлэкс» на качественные показатели мяса овец // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2015. – № 3. – С. 27–28.

There are given in this article comparative data on feed intake and productive qualities of lambs got from ewes of the Grozny breed that consumed different doses of the prebiotic drug «Lactofleks» with the diet in the second period of pregnancy.

Key words: live weight, foddors, «Lactofleks» drug, productivity, wool, lambs.

Гузенко В.И., доктор с.-х. наук, профессор кафедры кормления и общей биологии, **Гарасов Е.В.**, аспирант, Ставропольский ГАУ: 355017, г. Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12, тел. (8652) 28-61-10.