чиваются, но при этом существенно возрастают и затраты на их производство, что экономически не всегда оправдано.

В целом, казахские мясо-шерстные полутонкорунные овцы крестьянского хозяйства «Батай-Шу» по уровню шерстной и мясной продуктивности достойно представляют животных этой породы, разводимых в Южной зоне Республики Казахстан.

## ЛИТЕРАТУРА

- 1. Мирзабеков С.Ш., Ерохин А.И. Овцеводство. Алматы: ИздатМаркет, 2005. 512 с.
- 2. Кулешов П.Н. Теоретические работы по племенному животноводству. M; 1947. 223 с.
- 3. Иванов М.Ф. Экстерьер овцы. Разведение овец // Полн. собр. соч. М; 1964. Т. 4. с. 52-74.
- 4. Касымов К.М., Оспанов С.Р., Хамзин К.П. Казахские мясо-шерстные овцы. Алматы; 2010. 192 с.
- 5. Шауенов С.К., Исламов Е.И., Нарбаев С.Н., Ибраев Д.К. Мясная продуктивность казахских мясошерстных полутонкорунных овец зависимости от линейной принадлежности // Мат. IV Межд. конф. «Инновационные разработки молодых ученых развитию агропромышленного комплекса», Сб. науч. Трудов ФГБНУ ВНИИОК, Т1., Вып.8. Ставрополь. 2015. С. 348-351.
- 6. Инструкция по бонитировке полутонкорунных овец. Астана, 2014 г.
- 7. Shauyenov S.K., Islamov Y.I., Narbayev S., Ibrayev D.K. Effect of sire breed on the productivity of Kazakh mutton-semi-

fine-wool sheep // Indian Journal of Animal Research, No 50(3). 2016. – P. 418-424

8. Шауенов С.К., Исламов Е.И., Нарбаев С.Н., Ибраев Д.К. Живая масса и экстерьерные показатели чистопородных ягнят казахской мясошерстной полутонкорунной породышуского типа и их помесей. — Овцы, козы, шерстяное дело. — 2014. — N 3. — C. 24-26.

The article describes the productivity of the Kazakh meatwool sheep, bred in harsh climatic conditions of deserts and polluting Kazakhstan: slaughtering and meat quality rams at any age, foraging and feeding.

**Key words:** Kazakh masochiste semi-fine sheep, live weight, meat productivity, foraging and feeding.

**Шауенов Саукымбек Кауысович**, д.с-х.н., профессор кафедры «Технология производства и переработки продуктов животноводства», КазАТУ им. С. Сейфуллина, +77019416678, shauenovs@mail.ru;

**Исламов Есенбай Исраилович** – д.с-х.н., доцент кафедры «Технология производства и переработки продуктов животноводства», КазАТУ им. С. Сейфуллина, +77013416111, islamov\_esenbay@mail.ru;

**Хамзин Кадыржан Пазылжанович**, к.с-х.н., главный научный сотрудник ТОО «Казахский НИИ животноводства и кормопроизводства».

**Ибраев Дулат Кусаинович,** PhD, ассистент кафедры «Технология производства и переработки продуктов животноводства», КазАТУ им. С. Сейфуллина, +77074830939, ibrayev-dulat@mail.ru

УДК 636.32/.38.084.1

# ИНТЕНСИВНОЕ ВЫРАЩИВАНИЕ ЯГНЯТ — ПОВЫШАЕТ РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА БАРАНИНЫ

<sup>1</sup> Б.Т. АБИЛОВ, <sup>1</sup> Н.А. БОЛОТОВ, <sup>1</sup> А.И. ЗАРЫТОВСКИЙ, <sup>1</sup> Л.А. ПАШКОВА, <sup>1</sup> А.А. ОМАРОВ, <sup>2</sup> В.В. КУЛИНЦЕВ

<sup>1</sup> ВНИИОК

<sup>2</sup> Ставропольский НИИСХ

В статье приводятся данные о повышении интенсивности выращивания ягнят путем совершенствования энергетического их питания в молочный период за счет включения в рацион 4-7% ЗЦМ.

**Ключевые слова:** овцеводство, кормление, энергетическое питание, ЗЦМ.

а данном этапе развития овцеводства наиболее важным является повышение мясной продуктивности посредством обеспечения животных полноценным кормлением [2, 4, 5].

При выращивании сельскохозяйственных животных с высоким генетическим потенциалом продуктивности требуются разработки рецептов высокоэнергетических комбикормов-стартеров при кормлении молодняка, что позволит получать продукцию с более высоким уровнем рентабельности ее производства.

В условиях СПК колхоза-племзавода «Казьминский» Кочубеевского района Ставропольского края

были проведены научно-хозяйственные опыты по разработке норм энергетического питания молодняка овец северокавказской мясо-шерстной породы при выращивании в возрасте 0-4 месяцев, продолжительностью 122 дня.

Для решения поставленных задач с целью проведения экспериментальной части в период ягнения в январе 2016 г. было сформировано по принципу аналогов, с учетом зоотехнических показателей, три опытные группы (І-контрольная, ІІ- и ІІІ-опытные) из баранчиков-одинцов по 30 голов в каждой и поставлены на опыт.

В рацион кормления ягнят под матками на подсосе до 4 мес. І-контрольной группы входили следующие корма: комбикорм-стартер, сено люцерновое, минеральные корма и молоко матери, что составило основной рацион. Молодняку ІІ- и ІІІ-опытных групп дополнительно к основному рациону в составе комбикорма-стартера скармливали заменитель цельного молока (ЗЦМ) в количестве 4,0% и 7,0% от массы.

Используемые корма по качеству относились к I классу.

Рецепт комбикорма состоял из следующих ингредиентов: кукуруза, ячмень, овес, фуражная пшеница, отруби пшеничные, шрот подсолнечника, сухое обезжиренное молоко (только для опытных групп), поваренная соль, фосфат обесфторенный, премикс. В 1 кг корма содержалось по группам (І-контрольная, ІІ- и ІІІ-опытные): кормовых единиц — 1,04; 1,09; 1,13; обменной энергии, МДж — 11,26; 12,84 и 13,11; сухого вещества, г — 855,0; 856,3 и 857,0; сырого протеина, г — 179,2; 182,0 и 192,1; переваримого протеина, г — 123,0; 136,0 и 148,0; сырого жира, г — 27,2; 27,0 и 26,8; сырой клетчатки, г — 75,2; 69,3 и 66,6; БЭВ, г — 540,6; 555,3 и 558,8; кальция, г — 1,67; 2,06 и 2,36; фосфора, г — 4,33; 4,88 и 5,03. Все исследования проводили по общепринятым методикам.

Для контроля интенсивности роста молодняка проводили ежемесячное индивидуальное взвешивание, полученные данные представлены в таблице.

Таблица 1
Динамика прироста живой массы баранчиков за первые 4
месяца жизни

| Показатель           | Группа          |                  |                  |  |  |  |
|----------------------|-----------------|------------------|------------------|--|--|--|
|                      | I               | II               | III              |  |  |  |
| Живая масса, кг:     |                 |                  |                  |  |  |  |
| при постановке       | $5,4\pm0,06$    | $5,3\pm0,03$     | $5,3\pm0,03$     |  |  |  |
| по завершении опыта  | $32,3\pm0,38$   | $35,1\pm0,28$    | $37,5\pm0,21$    |  |  |  |
| Прирост живой массы: |                 |                  |                  |  |  |  |
| абсолютный, кг       | $26,9\pm0,11$   | $29,8\pm0,08$    | $32,2\pm0,07$    |  |  |  |
| среднесуточный, г    | $220,5\pm 3,08$ | $244,3 \pm 2,46$ | $263,9 \pm 1,59$ |  |  |  |
| В % к контролю       | 100,0           | 110,8            | 119,7            |  |  |  |
| Сохранность ягнят, % | 100,0           | 100,0            | 100,0            |  |  |  |

Данные таблицы показывают, что живая масса баранчиков всех групп при постановке на опыт была практически одинаковой, а в конце опыта, по истечению 122 дней, в 4-мес. возрасте живая масса составляла 32,3; 35,1 и 37,5 кг и разница по данному показателю в пользу животных II- и III-опытных групп в сравнении с контрольной группой составила 2,8 кг (8,7%) и 5,2 кг (16,1%) при P<0,001.

Наибольшее значение абсолютного и среднесуточного приростов живой массы было у ягнят II- и III-опытных групп (29,8 кг и 244,3 г; 32,2 кг и 263,9 г), их превосходство в сравнении с контрольными животными составило 2,9 кг (10,8%) и 23,8 г (10,8%); 5,3 кг (19.7%) и 43.4 г (19.7%) соответственно, при P<0.001.

Сохранность во всех опытных группах была одинаковой – 100.0%.

В 4-мес. возрасте был проведен контрольный убой молодняка в условиях бойни СПК колхоза-племзавода «Казьминский», где из каждой группы было отобрано по три типичных баранчика 2016 г. рождения.

Предубойная живая масса ягнят в 4 мес. II- и III- опытных групп по завершении опыта была выше контроля на 2.8 кг (8.7%) и 5.2 кг (16.1%) при P<0.001.

Масса парных туши в опытных группах также превышала данный показатель контрольных на 1,7 кг (12,7%) при P<0,05 и 2,8 кг (20,9%) при P<0,01 соответственно.

Достоверной разницы по массе внутреннего жира не установлено. Убойная масса туш опытного поголовья была больше, чем в контроле на 1,7 кг (12,5%) при P<0,05 и 2,83 кг (20,7%) при P<0,01 соответственно. Разница по убойному выходу — 1,49 и 1,67% в пользу туш опытных групп.

Установлена достоверная разница (P<0,001) по массе мяса мякоти, которая составляет в пользу туш опытных групп 1,60 кг (16,4%) и 2,87 кг (29,4%) соответственно. По массе костей и сухожилий достоверной разницы не отмечено, но наблюдалась тенденция уменьшения данного показателя в тушах животных III-опытной группы.

Выход мяса мякоти по группам был в пределах 72,8; 75,2 и 77,9%. Наиболее высокий коэффициент мясности, который является важным качественным показа-

телем, имели туш и животных II- и III-опытных групп. По сравнению с контрольной группой он был выше на 0,36 и 0,86.

Таким образом, результаты контрольного убоя показывают, что введение в рацион дополнительно в количестве 4,0 и 7,0% ЗЦМ повышало интенсивность роста ягнят и мясности их туш. Полученная баранина характеризовались важным признаком — мраморностью, что положительно влияет на востребованность данного продукта потребителем [1, 3].

Повышение питательной ценности рациона ягнят при выращивании в период от рождения до 4 мес. возраста за счет включения в него 4,0-7% ЗЦМ экономически выгодно. Уровень рентабельности производства продукции во ІІ-

и III-опытных группах был на 13,5 и 24,0% выше, чем в контроле.

## ЛИТЕРАТУРА

- 1. Берлова Е.П., Павлова М.И. Оценка «Мраморности» мяса овец по микроструктурным показателям // Овцы, козы, шерстяное дело. 2007. № 1. С. 70-71.
- 2. Генетические маркеры в мясном овцеводстве / А.В. Дейкин, М.И. Селионова, А.Ю. Криворучко, Д.В. Коваленко, В.И. Трухачев // Вавиловский журнал генетики и селекции. 2016. № 20(5). С. 576-583. DOI 10.18699/VJ16.139
- 3. Гистологическая оценка качественных показателей мясной продуктивности овец / Ю.Д. Квитко, И.И. Дмитрик, Г.В. Завгородняя, М.И. Павлова // Овцы, козы, шерстяное дело. 2012. № 2. С. 47-49.
- 4. Кононенко С.И., Абилов Б.Т., Зарытовский А.И., Болотов Н.А. Экономическая эффективность использования пробиотиков: сборник научных трудов Северо-Кавказского научно-исследовательского института животноводства. 2014. Т. 3. С. 117-122.
- 5. Новопашина С.И., Красовская Т.Л., Халимбеков З.А. Переваримость питательных веществ рациона молодняком коз и овец при скармливании гумивала: сбор-

ник научных трудов Всероссийского научно-исследовательского института овцеводства и козоводства. 2012. Т. 2. № 1. С. 186-188.

The article presents data on the increase in intensity of cultivation of the lambs by improving their energy supply in the suckling period due to the inclusion in the diet of 4-7% milk replacer.

Key words: sheep, feeding, energy food, milk replacer.

**Абилов Б.Т.,** зав. отделом кормления, кандидат с.-х. наук, доцент, ФГБНУ ВНИИОК;

Кулинцев В.В., доктор с.-х. наук, ФГБНУ Ставропольский НИИСХ ФАНО России; 356241, Ставропольский край, Шпаковский район, г. Михайловск, ул. Никонова, 49. Тел.: (8652)611-773, (86553)2-32-98;

**Болотов Н.А.,** старший науч. сотрудник, кандидат с.-х. наук:

**Зарытовский А.И.,** старший науч. сотрудник, кандидат биол. наук, доцент;

**Пашкова Л.А.**, старший науч. сотрудник, кандидат с.-х. наук;

**Омаров А.А.**, ведущий научный сотрудник, кандидат с.-х. наук, ФГБНУ ВНИИОК; 355017, Ставропольский край, г. Ставрополь, пер. Зоотехнический, д.15. Тел.: 8(8652) 71-57-73,

e-mail: abilovbt@mail.ru.

## ШЕРСТЯНОЕ ДЕЛО

УДК 627.623:380.13

## О СЕРТИФИКАЦИИ И КАЧЕСТВЕ ШЕРСТИ

#### Н.К. ТИМОШЕНКО, Н.Т. РАЗГОНОВ, И.А. БАЖЕНОВА, И.Г. ЕЛИЗАРОВА, Л.И. ТРЕТЬЯКОВА

Всероссийский НИИ овцеводства и козоводства

Рассмотрены состояние сертификации и качество шерсти за 2016 г. Обоснованы рекомендации по их совершенствованию.

**Ключевые слова:** шерсть, сертификация, качество, рекомендации.

**В**рыночной экономике, как известно, основным механизмом управления качеством продукции, как и производимой шерсти, является ее сертификация.

Испытания шерсти и ее сертификация осуществляются по показателям и способам их измерения, утверждённым в межгосударственных и национальных стандартах на шерсть [1], которые гармонизированы с международными требованиями стандартов ИВТО (Международной организации шерстяников-текстильщиков).

Количество сертифицированной немытой шерсти в стране за 2016 г. составило 4468 т, или 8,0% общего объема ее производства. То есть сертификация шерсти, как механизм управления ее качеством, используется недостаточно. В этой связи необходимо более активно и целенаправленно утверждать значимость сертификации для повышения эффективности работы овцеводства и шерстяной промышленности. Целесообразно организацию продажи шерсти развивать таким образом, чтобы каждая ее продажная партия сопровождалась сертификатом соответствия ГОСТ Р, что позволит, в конечном счете, повысить ее продажные цены и снизить затраты на осуществление функций контроля ее качества.

Из общего количества сертифицированной шерсти выделяются Ставропольский край и Республики Дагестан и Калмыкия, в которых удельный вес сертифицированной шерсти составляет соответственно 22,9%, 6,7%, 9,7% их общих объемов производства (табл. 1).

Таблица 1

## Количество сертифицированной немытой шерсти в Системе ГОСТ Р за 2016 г.

| Регион                               | Масса<br>немытой<br>шерсти, | В том числе:           |                                     |            |
|--------------------------------------|-----------------------------|------------------------|-------------------------------------|------------|
|                                      |                             | Сельхопред-<br>приятия | Крестьянские (фермерские) хозяйства | Посредники |
| Республика Алтай                     | 168                         | 104                    | 64                                  | -          |
| Республика Бурятия                   | 54                          | 36                     | 18                                  | -          |
| Республика Дагестан                  | 941                         | 432                    | 369                                 | 140        |
| Республика Калмыкия                  | 679                         | 658                    | 21                                  | -          |
| Карачаево-Черкесская<br>Республика   | 258                         | 198                    | -                                   | 60         |
| Республика Северная<br>Осетия-Алания | 17                          | 17                     | -                                   | -          |
| Чеченская Республика                 | 15                          | -                      | 15                                  | -          |
| Забайкальский край                   | 293                         | 288                    | 5                                   | -          |
| Краснодарский край                   | 19                          | 6                      | 8                                   | 5          |
| Ставропольский край                  | 1565                        | 467                    | 24                                  | 1074       |
| Астраханская область                 | 60                          | 55                     | 5                                   | _          |
| Волгоградская область                | 219                         | 219                    | -                                   | -          |
| Ростовская область                   | 80                          | 42                     | 38                                  | -          |
| Саратовская область                  | 41                          | 41                     | -                                   | _          |
| г. Москва                            | 59                          | -                      | -                                   | 59         |
| ВСЕГО:                               | 4468                        | 2563                   | 567                                 | 1338       |