

УДК 636.3:636.061:636.5.087

ЭКСТЕРЬЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЯРОК, ВЫРАЩЕННЫХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БВМК

Александр Черменович Гаглов

профессор кафедры зоотехнии и ветеринарии

adik.gagloev@yandex.ru

Марина Сергеевна Щугорева

аспирант кафедры зоотехнии и ветеринарии

shugoreva89@mail.ru

Мичуринский государственный аграрный университет

г. Мичуринск, Россия

Аннотация. В статье представлены результаты изучения влияния новой кормовой добавки для молодняка овец белково-витаминно-минерального концентрата (БВМК) на помесных ярок (цигайская X эдильбаевская). В ходе исследования установлено, что замена части хозяйственного комбикорма на опытный БВМК оказала положительное влияние на развитие мясных форм у опытных ярок. Выявлен оптимальный вариант замены части комбикорма хозяйства на БВМК: с 2-4 мес. – 30%, с 4-6 мес. – 25%, с 6-8 мес. – 20%.

Ключевые слова: ярки, экстерьер, промеры, индексы, БВМК, баранина, мясная продуктивность.

Введение. В наше время перед овцеводством в первую очередь стоит задача по интенсификации производства мяса ягнят и молодой баранины. Из общей стоимости всей производимой продукции этой отрасли порядка 90% приходится именно на баранину. [1, 2, 4] Однако, полное проявление генетического потенциала у получаемого от овец потомства невозможно без полноценного кормления. Доказано, что мясная продуктивность овец только на 10-30% зависит от породной принадлежности, и на 40-60% от уровня кормления ягнят. Следовательно, молодняку овец необходимо создавать хорошие условия кормления для проявления максимальной мясной продуктивности. [3, 7]

О развитии мясной или шерстной продуктивности у животного можно судить по его экстерьерным особенностям, т.е. по развитию статей туловища. Оценка экстерьера является обязательным элементом при селекции овец и позволяет охарактеризовать их хозяйственно-биологические особенности. Для этого проводят измерение статей животных, а на их основе рассчитывают индексы телосложения овец. Практически все ученые в области овцеводства затрагивали в своих трудах изучение особенностей экстерьера овец. В связи с этим практическое значение приобретает изучение особенностей экстерьера ярок, которые были выращены с использованием разработанного опытного белково-витаминно-минерального концентрата.

Материал и методика исследования. Научный опыт проводили в условия ОАО «Сатинское» Сампурского района Тамбовской области. В процессе исследования были изучены особенности телосложения 45 помесных ярок (цигайская X эдильбаевская), которым скармливали общехозяйственный комбикорм и с добавлением опытного БВМК.

После отбивки от овцематок в 2 месяца ярки были разделены на 3 равные группы: контрольная, 1 опытная, 2 опытная. В каждой группе находилось 15 голов. Ярки контрольной группы получали только общехозяйственный комбикорм. Их сверстницам из опытных групп в комбикорм добавляли

разработанный опытный БВМК в разных пропорциях в зависимости от возраста (таблица 1).

Таблица 1

Схема кормления опытных групп ярок

| Группа | Рацион | |
|------------------------|-----------------|------|
| | основной рацион | БВМК |
| Контрольная (2-8 мес.) | 100 % | 0 % |
| 1 опытная (2-4 мес.) | 70 % | 30 % |
| 1 опытная (4-6 мес.) | 75 % | 25 % |
| 1 опытная (6-8 мес.) | 80 % | 20 % |
| 2 опытная (2-4 мес.) | 60 % | 40 % |
| 2 опытная (4-6 мес.) | 65 % | 35 % |
| 2 опытная (6-8 мес.) | 70 % | 30 % |

Экстерьер опытных животных оценивали путем взятия промеров и расчете на их основе индексов телосложения. Измерение промеров производили в 4 и 12 месяцев с помощью мерной палки и мерной ленты на ровной площадке, через три часа после утреннего кормления. При этом следили, что ярки стояли правильно, без напряжения и изгибов в области спины, головы и ног. Мерной лентой измеряли обхват груди за лопатками и обхват пясти. С помощью мерной палки производили измерение высоты в крестце, высоты в холке, глубину и ширину груди, а также косую длину туловища. [5, 8] Индексы телосложения вычисляли по общепринятым методикам. Обработку полученных данных производили на ПК с помощью пакета программ Microsoft Office Excel.

Результаты исследования. Вместе с показателями живой массы линейные промеры молодняка овец являются важным фактором для определения их мясной продуктивности. Это связано с тем, что процесс роста молодняка сопровождается также изменениями и в пропорциях телосложения. Результаты измерения статей подопытных ярок приведены в таблице 2.

Таблица 2

Показатели промеров опытных ярок, см

| № п/п | Промеры | Группы ярок | | | | | |
|-------|---------|-------------------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|
| | | Контрольная | | 1 опытная | | 2 опытная | |
| | | возраст в месяцах | | | | | |
| | | 4 | 12 | 4 | 12 | 4 | 12 |
| 1. | Обхват | 63,4±0,52 | 89,3±0,50 | 66,0±0,51* | 92,9±0,84 | 64,2±0,41 | 91,7±0,62 |

| | грудь за лопатками | | | * | ** | | ** |
|----|----------------------|-----------|-----------|------------|-------------|-----------|-------------|
| 2. | Обхват пясти | 8,8±0,21 | 9,6±0,11 | 9,0±0,22 | 9,8±0,19 | 8,7±0,15 | 9,6±0,17 |
| 3. | Высота в крестце | 52,4±0,39 | 65,4±0,70 | 54,6±0,52* | 68,2±0,91* | 53,0±0,42 | 66,8±0,54 |
| 4. | Высота в холке | 50,7±0,48 | 64,9±0,67 | 52,0±0,42* | 66,7±0,90 | 51,1±0,45 | 66,3±0,53 |
| 5. | Глубина груди | 21,2±0,35 | 27,2±0,58 | 22,1±0,49 | 29,1±0,42* | 21,8±0,26 | 29,3±0,35** |
| 6. | Ширина груди | 17,4±0,22 | 24,9±0,50 | 18,2±0,27* | 26,9±0,49** | 17,9±0,37 | 27,0±0,65* |
| 7. | Косая длина туловища | 55,6±0,46 | 68,8±0,65 | 57,7±0,51* | 70,2±0,62 | 56,3±0,36 | 69,8±0,41 |

Примечание: данные достоверны при $P \geq 0,95^*$, $P \geq 0,99^{**}$, $P \geq 999^{***}$.

Анализ данных таблицы 2 показывает, что у ярок развитие отдельных статей шло неравномерно. Замечено, что интенсивнее увеличиваются такие промеры туловища как глубина, ширина и обхват груди. [9] В возрасте 4х месяцев разница по промеру глубина груди между контрольной и опытными группами носила недостоверный характер. К 12 месяцам этот показатель увеличился, и разница между 1 опытной группой и контрольной составила 1,9 см ($P \geq 0,95$), между 2 опытной и контрольной группами – 2,1 см ($P \geq 0,99$).

В 4 месяца по ширине груди достоверная разница была между животными 1 опытной и контрольной группами – 0,8 см ($P \geq 0,95$). К 12 месяцам эта тенденция сохраняется и разница между ярками первой опытной группы и их сверстницами из контрольной группы составила 2,0 см ($P \geq 0,99$).

В 4-месячном возрасте ярки 1 опытной группы по обхвату груди за лопатками превзошли аналогичные показатели ярок контрольной и 1 опытной группы на 2,6 см ($P \geq 0,99$) и на 1,8 см ($P \geq 0,99$) соответственно. К 12 месяцам эта разница составила между первой опытной и контрольной группами 3,6 см ($P \geq 0,99$), а между 1 и 2 опытными группами разница – 1,2 см и она оказалась недостоверной.

По высоте в холке ярки всех групп имели незначительную разницу. В возрасте 4-х месяцев разница между 1 опытной группой и контрольной составила 1,3 см ($P \geq 0,95$), а между первой и второй опытными группами – 0,9

см ($P \leq 0,95$). К годовалому возрасту, разница по промеру высоты в холке между ярками из 1 опытной группы и их сверстницами из контрольной и 2 опытной групп была недостоверна и составила 1,8 см и 0,4 см соответственно.

Высота в крестце у ярок первой опытной группы к 12 месяцам составила 68,2 см, что превышает этот промер у контрольной группы на 2,8 см ($P \geq 0,95$). Разница по этому показателю между животными 1 и 2 опытными группами оказалась недостоверной и составила 1,4 см.

По промеру косая длина туловища можно судить о развитии позвоночника ярок. В меру удлиненное туловище животного подразумевает больший объем внутренней полости, указывающее на высокий уровень обменных процессов в организме и большие объемы внутренних органов. [6] На протяжении всего опыта ярки первой опытной группы показывали лучшие результаты, хотя разница между ними и их сверстницами из контрольной и 2 опытной группами была незначительной и недостоверной. Так в 12 месячном возрасте разница по этому показателю между животными 1 опытной группы и контрольной составила 1,4 см, а между 1 и 2 опытной группами – 0,4 см.

По промеру обхват пясти можно судить о крепости костяка животного. Измерение данного промера в 4-х месячном и годовалом возрасте у всех ярок показало, что между ними нет достоверной разницы.

Исследование линейных промеров статей молодняка овец позволяет составить общее представление о характере продуктивности и типе конституции. Для детального изучения экстерьера ярок на основании промеров их статей были произведены расчеты индексов телосложения, характеризующие гармоничность развития (таблица 3). На основании данных индексов нами также построен экстерьерный профиль (рисунок 1).

Данные таблицы 3 показывают, что индексы телосложения у четырех месячного молодняка отличается от индексов годовалых животных. В возрасте 4х месяцев большие значения имеют индексы длинноногости, растянутости, костистости и перерослости. По мере взросления значения этих показателей уменьшаются в сравнении с индексами грудной, сбитости и массивности.

Индексы телосложения опытных ярок, %

| № п/ п | Индексы | Группы ярок | | | | | |
|--------------|---------------|-------------------|--------|-----------|--------|-----------|--------|
| | | Контрольная | | 1 опытная | | 2 опытная | |
| | | возраст в месяцах | | | | | |
| | | 4 | 12 | 4 | 12 | 4 | 12 |
| 1. | Длинноногости | 58,07 | 58,12 | 57,41 | 56,42 | 57,38 | 55,84 |
| 2. | Растянутости | 109,83 | 106,10 | 110,87 | 105,30 | 110,06 | 105,26 |
| 3. | Грудной | 81,74 | 91,68 | 82,12 | 92,52 | 82,10 | 92,39 |
| 4. | Сбитости | 113,85 | 129,78 | 114,48 | 132,26 | 114,06 | 131,47 |
| 5. | Массивности | 125,04 | 137,70 | 126,92 | 139,27 | 125,52 | 138,38 |
| 6. | Костистости | 17,43 | 14,87 | 17,24 | 14,64 | 17,11 | 14,55 |
| 7. | Перерослости | 103,33 | 100,78 | 105,03 | 102,33 | 103,73 | 100,73 |

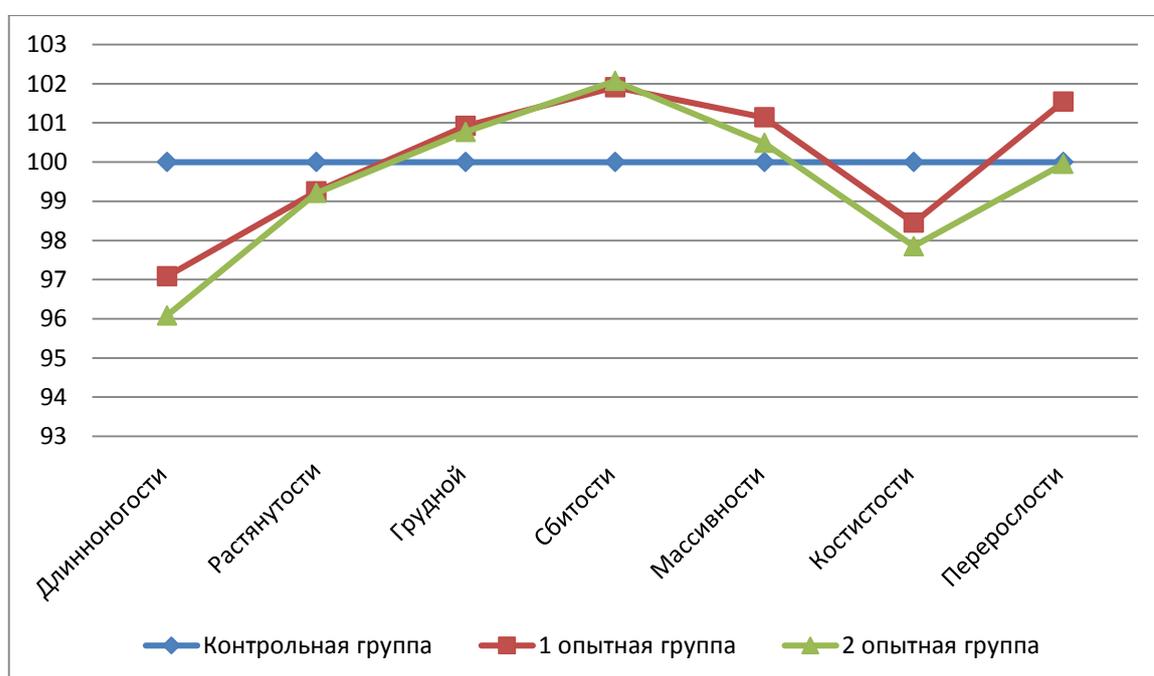


Рисунок 1 – Экстерьерный профиль ярок в возрасте 12 месяцев

Индексы грудной, сбитости и массивности позволяют судить о лучшем развитии мясных форм телосложения животного. Чем больше величина этих индексов, тем лучше развиты стати экстерьера опытных животных. Наибольшие показатели по этим трем индексам наблюдаются у ярок 1 опытной группы, затем идут показатели 2 опытной группы и наименьшие показатели их у контрольной группы. В 12 месяцев грудной индекс составил 92,52% у ярок первой опытной группы, что на 0,13% и 0,84% больше, чем у их сверстниц из второй опытной и контрольной групп соответственно (рис.1). В этом же

возрасте, ярки 1 опытной группы по величине индекса сбитости превзошли своих сверстниц из 2 опытной и контрольными групп соответственно на 0,79% и 2,48%. В 12 месячном возрасте, по индексу массивности животные первой опытной группы с показателем 139,27% превзошли ярки из контрольной и 2 опытной групп соответственно на 1,57% и 0,89%.

Заключение. Анализ полученных результатов по изучению величин промеров и индексов телосложения опытных помесных ярок показал, что частичная замена хозяйственного комбикорма БВМК в их рационе положительно влияет на развитие мясных форм туловища животных. При одинаковом генотипе, помесные животные, получающие вместо части хозяйственного комбикорма БВМК имели лучшее формирование телосложения по промерам и индексам туловища своих аналогов из контрольной группы.

Список литературы:

1. Арипов Т.Т., Абдурасулов А.Х. Рост, развитие, промеры, экстерьеры и телосложение помесного молодняка овец // Вестник АПК Ставрополя. 2016. № 1(21). С. 87-91.
2. Голубенко П.Г., Чернобай Е.Н., Гузенко В.И. Рост и развитие овец различного происхождения // Зоотехния. 2013. № 9. С. 6-8.
3. Карасев Е.А., Ерохин А.И. Технология производства баранины. Ставрополь: Ставропольский научно-исследовательский институт животноводства и кормопроизводства. 2010. 90 с.
4. Использование потенциала интенсивных пород овец для увеличения производства продукции овцеводства: монография / Ю.А. Колосов, А.С. Дегтярь, В.В. Абонеев, В.В. Марченко // Под общей редакцией Ю.А. Колосова. Персиановский: Донской ГАУ. 2020. 234 с.
5. Кривопушкин В.В. Овцеводство и козоводство: учебно-методическое пособие для студентов факультетов заочного обучения по специальности

110401 «Зоотехния». Брянск: Брянский государственный аграрный университет. 2011. 40 с.

6. Влияние генотипа на формирование мясной продуктивности овец/ А.Н. Негреева, А.Ч. Гаглоев, Т.Н. Гаглыева, П.С. Бурков // Сб.: Инновационные технологии в АПК: материалы Международной научно-практической конференции. Мичуринск. 2018. С. 96-99.

7. Суров А.И., Сердюков В.Н. Современное состояние и перспективы развития мясного овцеводства в Российской Федерации // Эффективное животноводство. 2014. № 6. С. 14.

8. Щугорева Т.Э. Экстерьерные особенности молодняка овец разного генотипа // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. – 2020. № 3(62). С. 76-81.

9. Gagloev A. Ch., Babushkin V.A., Negreeva A.N. Nutrient utilization in buck lambs with different genotypes // Amazonia Investiga. 2019. Т. 8. № 22. pp. 522-529.

UDC 636.3:636.061:636.5.087

EXTERIOR FEATURES OF YAROK GROWN USING PVMC

Alexander Ch. Gagloev

Professor of the Department of Veterinary and Animal Science

adik.gagloev@yandex.ru

Marina S. Shugoreva

Postgraduate student

shugoreva89@mail.ru

Michurinsk State Agrarian University

Michurinsk, Russia

Annotation. The article presents the results of studying the effect of a new feed additive for young sheep protein-vitamin-mineral concentrate (PVMC) on crossbred young ewe (Tsigayskaya X Edilbaevskaya). In the course of the study, it was found that the replacement of a part of the household compound feed with an experienced PVMC had a positive effect on the development of meat forms in experienced young ewe. The optimal variant of replacing part of the farm's compound feed with PVMC was identified: from 2-4 months – 30%, from 4-6 months – 25%, from 6-8 months – 20%.

Keywords: young ewe, exterior, measurements, indices, PVMC, mutton, meat productivity.

Статья поступила в редакцию 16.02.2023; одобрена после рецензирования 20.03.2022; принята к публикации 30.03.2023.

The article was submitted 16.02.2023; approved after reviewing 20.03.2022; accepted for publication 30.03.2023.