

ПРОДУКЦИЯ ОВЕЦ И КОЗ

УДК 636.

DOI: 10.26897/2074-0840-2023-1-20-22

МЯСНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ МОЛОДНЯКА РОМАНОВСКИХ ОВЕЦ И ПОМЕСЕЙ ($\frac{1}{4}$ РОМАНОВСКАЯ $\times$ $\frac{3}{4}$ ИЛЬ ДЕ ФРАНС)

В.Г. ДВАЛИШВИЛИ

ФГБНУ ФИЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста

MEAT PRODUCTIVITY OF YOUNG ROMANOV SHEEP AND CROSSBREDS ($\frac{1}{4}$ ROMANOV $\times$ $\frac{3}{4}$ ILE DE FRANCE)

V.G. DVALISHVILI

L.K. Ernst Federal Science Center for Animal Husbandry

Аннотация. Изучение показателей убоя романовских баранчиков и баранчиков-помесей ($\frac{1}{4}$ романовская $\times$ $\frac{3}{4}$ иль де Франс) показало, что по всем убойным показателям помеси существенно превосходят романовских сверстников.

Ключевые слова: баранчики, романовские и с $\frac{3}{4}$ крови иль де Франс, откорм, мясная продуктивность.

Summary. The study of the slaughter indicators of Romanov rams and crossbred sheep ($\frac{1}{4}$ Romanov $\times$ $\frac{3}{4}$ Ile de France) showed that the crossbreeds significantly surpass Romanov peers in all slaughter indicators.

Keywords: rams, Romanov and with $\frac{3}{4}$ of the blood of the Ile de France, fattening, meat productivity.

Уникальная по плодовитости, полиэстричности, шубным качествам отечественная порода овец романовская требует совершенствования в первую очередь по мясным и убойным качествам, скороспелости и интенсивности прироста массы тела [1, 2, 3, 4]. В связи с этим, учеными-овцеводами ведутся работы по повышению этих продуктивных качеств у овец романовской породы [5, 6, 7]. Наши исследования по скрещиванию романовских овцематок с эдильбаевскими баранами показали, что полукровные по эдильбаю романовские баранчики по эффективности использования корма (переваримости органического вещества и протеина на 2,93 и 3,41 абсолютных процента), динамике массы тела (суточным приростам на 32,2%, результатам контрольного убоя (массе охлажденной туши на 4,67 кг или 20,2%), биохимическим

показателям крови, гистологии кожи и затратам кормов на 1 кг прироста живой массы превосходили чистопородных сверстников [6]. В настоящем эксперименте мы поставили цель усовершенствовать выше перечисленные показатели продуктивности у молодняка романовских овец за счет скрещивания романовских овцематок с высокопродуктивными мясными баранами породы иль де Франс.

Материал и методика. Научно-хозяйственный опыт провели в КФХ «Степаненко», Ломоносовского района, Ленинградской области (деревня Горки). При проведении опыта изучена продуктивность ч/п баранчиков романовской породы и $\frac{3}{4}$ кровных помесей по иль де Франсу сверстников.

Согласно методики исследований в КФХ «Степаненко», было сформировано 2 группы маток (по 30 голов) романовской породы (1 группа) и полукровных по иль де Франсу (2 группа). Первая группа животных была покрыта романовскими баранами, 2-я группа баранами породы иль де Франс, завезенных из Республики Беларусь. В хозяйстве проводится искусственное осеменение овец, что дает возможность вести индивидуальный учет случки и ягнения овец.

В период ягнения учитывали плодовитость маток, взвешивали ягнят при рождении и в период подсоса до 3-мес. возраста.

Учет плодовитости овцематок показал, что от 30 голов чистопородных романовских маток получено 72 головы ягнят. От 30 голов овец $\frac{3}{4}$ кровных по иль де Франсу 58 голов ягнят. После отъема (в возрасте 3-мес.) из отбитых баранчиков сформировали 2 подопытные группы по 15 голов в каждой для проведения контрольного откорма. Баранчики были аналогами по возрасту и отличались только по происхождению. Опыт проведен по следующей схеме (табл. 1):

Таблица 1

Схема опыта
Experiment scheme

Группа	Возраст, мес.	Количество животных, гол.	Порода и породность баранчиков	Условия кормления
1	3	15	Ч/п романовская	По нормам ВИЖ для интенсивного откорма молодняка мясо-шерстных овец [8]
2	3	15	$\frac{1}{4}$ романовская $\times$ $\frac{3}{4}$ иль де Франс	

Таблица 2

**Динамика массы тела ч/п романовских
и помесных баранчиков**
**Dynamics of body weight
of purebred Romanov and crossbred rams**

Возраст, мес.	Масса, кг	Суточный прирост, г	Масса, кг	Суточный прирост, г
ч/п романовские		¼ романовские × ¾ иль де Франс		
При рождении	3,84 ± 0,17	-	4,23 ± 0,22	-
3	22,13 ± 0,21	203	27,65 ± 0,37	260
5	34,92 ± 0,35	213	45,13 ± 0,48***	291
7	49,37 ± 0,40	240	62,45 ± 0,53***	289

*** $P \leq 0,001$.

Таблица 3

Результаты контрольного убоя баранчиков
The results of the control slaughter of rams

Показатель	Породность	
	ч/п романовская	¼ роман. × ¾ иль де Франс
Предубойная масса, кг	47,31 ± 0,41	60,24 ± 0,52***
Масса парной туши, кг	23,24 ± 0,38	31,47 ± 0,46***
Выход туши, %	49,12 ± 0,33	52,24 ± 0,41
Масса внутреннего жира, кг	0,97 ± 0,10	1,18 ± 0,12
Убойная масса, кг	24,21 ± 0,40	32,65 ± 0,43
Убойный выход, %	51,77 ± 0,35	54,20 ± 0,41**
Масса охлажденной туши, кг	22,39 ± 0,41	30,67 ± 0,47***

** $P \leq 0,01$; *** $P \leq 0,001$.

Таблица 4

Результаты обвалки туш баранчиков
The results of deboning ram carcasses

Показатель	Породность животного	
	ч/п романовская	¼ роман. × ¾ иль де Франс
Масса охлажденной туши, кг	22,39 ± 0,41	30,67 ± 0,47***
Масса мяса (мышц), кг	13,56 ± 0,38	19,48 ± 0,41***
в т.ч. длин. мышцы спины, кг	1,68 ± 0,17	2,39 ± 0,21
Масса жира туши, кг	3,20 ± 0,29	4,67 ± 0,33*
Масса прочих тканей,	0,55 ± 0,08	0,61 ± 0,11
Масса костей, кг	4,45 ± 0,27	5,10 ± 0,35
Масса мяса + жира, кг	16,76 ± 0,39	24,15 ± 0,38
Масса почек, кг	0,15 ± 0,04	0,17 ± 0,05
Масса почечного жира, кг	0,48 ± 0,07	0,64 ± 0,12
Отношение: $\frac{\text{мясо} + \text{жир}}{\text{кости}}$	3,77 ± 0,33	4,74 ± 0,42

*** $P \leq 0,001$; * $P \leq 0,02$.

При проведении опыта учитывалось: количество потребляемых кормов (еженедельно); динамика массы тела и суточные приросты, убойные и мясные качества баранчиков методом контрольного убоя животных по 3 головы из группы в конце опытного кормления (в возрасте 7 мес.) [9]; химический состав и энергетическая ценность длиннейшей мышцы спины и средние пробы мяса-фарша баранчиков в конце опыта [9]; морфологический состав туш подопытных баранчиков; затраты кормов (СВ, ОЭ, и сырого протеина) на прирост 1 кг массы тела с 3 до 7 мес. возраста).

Результаты исследований. Перед началом случки бараны и овцематки были взвешены. Масса баранов иль де Франс составила 112,6 и 124,3 кг, а романовских баранов – 97 и 94 кг. Масса чистопородных романовских овцематок составила 58,6 ± 2,33 кг, а полукровных по иль де Франсу – 63,7 ± 3,24 кг.

В период ягнения все ягнята взвешивались на второй день после рождения. Средняя живая масса чистопородных романовских баранчиков составила 3,84 ± 0,17 кг, а ¾ кровных по иль де Франсу 4,23 ± 0,22 кг.

Согласно схемы опыта после отъема в возрасте 3 мес. было сформировано 2 группы баранчиков по 15 голов в каждой: 1 группа – чистопородные животные, 2 – ¾ кровные по иль де Франсу. Кормление баранчиков было групповое, кормосмесью, которая раздавалась кормораздатчиком. Кормосмесь состояла из сена, сенажа и комбикорма в такой пропорции: 30: 50: 20 (по массе). Для изучения динамики массы тела баранчики взвешивались индивидуально в возрасте 3, 5 и 7 мес. Результаты опыта приведены в таблице 2.

Анализ динамики массы тела баранчиков показывает, что уже при рождении разница по массе тела составила 0,39 кг или 10,2% в пользу помесных животных. С возрастом различия увеличиваются и в 3 мес. составили 5,52 кг или 24,9%, разница достоверна при $P \leq 0,001$. В возрасте 5 мес. разница по живой массе составила 10,2 кг или 29,2% при $P \leq 0,001$; в конце опытного кормления разница по массе тела составила 13,08 кг или 26,5% при $P \leq 0,001$. Разница по суточным приростам в 3 мес. составила 57 г, в 5 мес. 78 г, а в 7 мес. – 49 г в пользу ¾ кровных баранчиков по иль де Франсу.

Контрольный убой 7 мес. баранчиков, проведенный в конце опыта по методике ВИЖ, показал (табл. 3), что по предубойной массе разница между чистопородными и помесными животными составила 12,93 кг или 27,3%, разница достоверна при $P \leq 0,001$. По массе парной туши разница между группами баранчиков составила 8,23 кг или 35,4%, при высоко достоверной разнице ($P \leq 0,001$). По убойному выходу разница 2,43 абсолютных%, при $P \leq 0,01$. Разница по массе охлажденной туши составила 8,28 кг или 37,0%, при $P \leq 0,001$ в пользу помесных баранчиков.

Результаты обвалки охлажденных туш представлены в таблице 4.

Результаты, приведенные в таблице 4 свидетельствуют, что по массе мышц разница между чистопородными и помесными баранчиками составила 5,92 кг или 43,7%, при $P \leq 0,001$, по массе жира разница составила 1,47 кг или 45,9%, при $P \leq 0,02$. По отношению мясо + жир к костям разница между группами составила 0,97 единиц или 25,7% в пользу помесных баранчиков. Химический анализ средней пробы мяса туши 7 мес. молодняка овец показал, что больших различий между группами не обнаружено, за исключением некоторого повышения сухого вещества и жира у помесных баранчиков, что говорит о повышении скороспелости $\frac{3}{4}$ кровных по иль де Франсу животных.

Таким образом, опыт по скрещиванию полукровных по иль де Франсу романовских овцематок с баранами породы иль де Франс показал, что 7 мес. $\frac{3}{4}$ кровные по иль де Франсу романовские баранчики превосходили чистопородных сверстников по скорости роста и среднесуточным приростам на 27,8%, по предубойной массе – на 12,93 кг или 27,3%, парной туши – на 8,23 кг или 35,4%, а по убойному выходу – на 2,43 абсолютных%. Мякоти-мяса в туше помесного молодняка было больше на 5,92 кг или 43,7%, а по отношению (мясо + жир): кости на 0,97 единиц (25,7%). Такая кровность по иль де Франсу у молодняка овец способствует значительному повышению скороспелости и мясной продуктивности. Животных $\frac{1}{4}$ кровности по романовской породе и $\frac{3}{4}$ по иль де Франсу можно разводить «в себе».

ЛИТЕРАТУРА

1. Ерохин А.И., Карасев Е.А., Ерохин С.А. Романовская порода овец: состояние, совершенствование, использование генофонда // Москва ФГНУ «Росинформагротех». – 2005. – 330 с.
2. Кутровский В.Н., Николайчев В.А., Пурецкий В.М. Теория и практика ведения романовского овцеводства в Нечерноземной зоне Российской Федерации // Москва. – РГАУ-МСХ им. К.А. Тимирязева. – 2010. – 209 с.
3. Костылев М.Н. Продуктивность овец романовской породы разных линий и кроссов в условиях промышленной технологии: автореферат дис. ... канд.с.х. наук. – ВИЖ, Дубровицы. – 1984. – 21 с.
4. Двалишвили В.Г., Степаненко И.В. Мясная и шерстная продуктивность молодняка овец разного происхождения // Достижения науки и техники АПК. – 2009. – № 1. – С. 43-46.
5. Fathala M.M., Dvalishvili V.G., Loptev P.E. Effect of crossbreeding Romanov ewes with Edilbai rams on growth performance, some blood parameters and carcass traits // EGYPTIAN JOURNAL OF SHEEP AND GOAT SCIENCES. – 2014. – Vol. 9 (2). – P. 1-7.

6. Двалишвили В.Г., Лоптев П.Е., Магоматов Т.А. Продуктивность и биологические особенности эдильбай х романовских баранчиков // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2015. – № 2. – С. 13-15.

7. Двалишвили В.Г. Весовой рост и мясная продуктивность чистопородных и $\frac{1}{4}$ кровных по эдильбай х романовских баранчиков при разной эффективности использования корма // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2019. – № 2. – С. 34-36.

8. Драганов И.Ф., Двалишвили В.Г., Калашников В.В. Кормление овец и коз: Учебник // Москва: Геотар-Медиа. – 2011. – 208 с.

9. Вениаминов А.А., Буйлов С.В., Хамицаев Р.С. Методические рекомендации по изучению мясной продуктивности овец. – Москва. – 1978. – 45 с.

REFERENCES

1. Erokhin A.I., Karasev E.A., Erokhin S.A. Romanov sheep breed: state, improvement, use of the gene pool // Moscow FGNU "Rosinformagrotech". – 2005. – 330 p.
2. Kutrovsky V.N., Nikolaichev V.A., Puresky V.M. Theory and practice of Romanov sheep breeding in the Non-Chernozem zone of the Russian Federation // Moscow. – RGAU-Ministry of Agriculture named after K.A. Timiryazev. – 2010. – 209 p.
3. Kostylev M.N. Productivity of sheep of the Romanov breed of different lines and crosses in the conditions of industrial technology: abstract of dis. ... candidate of Agricultural Sciences. – VISH, Dubrovitsy. – 1984. – 21 p.
4. Dvalishvili V.G., Stepanenko I.V. Meat and wool productivity of young sheep of different origin // Achievements of science and technology of AGRICULTURE. – 2009. – No. 1. – Pp. 43-46.
5. Fathala M.M., Dvalishvili V.G., Loptev P.E. Effect of crossbreeding Romanov ewes with Edilbai rams on growth performance, some blood parameters and carcass traits // EGYPTIAN JOURNAL OF SHEEP AND GOAT SCIENCES. – 2014. – Vol. 9 (2). – Pp. 1-7.
6. Dvalishvili V.G., Loptev P.E., Magomadov T.A. Productivity and biological features of the edilbai x Romanov rams // Sheep, goats, wool business. – 2015. – No. 2. – Pp. 13-15.
7. Dvalishvili V.G. Weight growth and meat productivity of purebred and $\frac{1}{4}$ blood-fed Romanov rams at different feed efficiency // Sheep, goats, wool business. – 2019. – No. 2. – Pp. 34-36.
8. Draganov I.F., Dvalishvili V.G., Kalashnikov V.V. Feeding sheep and goats: Textbook // Moscow: Geotar-Media. – 2011. – 208 p.
9. Veniaminov A.A., Buylov S.V., Khamitsaev R.S. Methodological recommendations for the study of sheep meat productivity. – Moscow. – 1978. – 45 p.

Двалишвили Владимир Георгиевич, доктор с.х. наук, профессор. Федеральный исследовательский центр животноводства –ВИЖ имени академика Л.К. Эрнста; тел.: (915) 363-34-30, e-mail: dvalivig@mail.ru