

## References

1. Shiriev V., Valeev V. Vosproizvodstvo – zadacha pervostepennaya // Zhivotnovodstvo Rossii. – Mai 2015. – S. 45-46.
2. Rekomendatsii po stabilizatsii pogolov'ya krupnogo rogatogo skota i realizatsii ego geneticheskogo potentsiala v khozyaistvakh Rossiiskoi Federatsii. – M.: GNU «Rosinformagrotekh», 2006. – 60 s.
3. Medvedeva N.S. Vzaimosvyaz' produktivnykh pokazatelei s vosproizvoditel'noi sposobnost'yu molochnykh korov Respubliki Altai // Agrarnye problemy Gornogo Altaya: Sbornik nauchnykh работ. Vypusk 3. / GNU GANIISKh SO Rossel'khozakademii. – Gorno-Altaysk, 2010. – S. 197-203.
4. Gabaev M.S., Gukezhev V.M. Vliyanie prodolzhitel'nosti servis-perioda u korov-docherei na plemennuyu otsenku bykov // Zootekhniya. – 2012. – № 6. – S. 17-18.
5. Gukezhev V.M., Gabaev M.S., Batyrova O.A. Geneticheskaya i ekonomicheskaya obuslovlennost' plodovitosti krupnogo rogatogo skota // Zootekhniya. – 2012. – № 8. – S. 4-6.
6. El'chaninov V.V. i dr. Metody kontrolya vosproizvodstva krupnogo rogatogo skota. – Dubrovitsy, 2004. – 127 s.
7. Proshina O. Vosproizvodstvo stada: poteryannaya stranitsa // Zhivotnovodstvo Rossii. – 2011. – № 9. – S. 40-41.
8. Sudarev N.P., Abylkasymov D., Ionova L.V. i dr. Vosproizvoditel'naya sposobnost' korov molochnykh porod i ikh ekonomicheskaya otsenka // Zootekhniya. – 2012. – № 7. – S. 27-28.
9. Rudishina N.M., Nekrasov G.D. Vliyanie golshtinizatsii na molochnyuyu produktivnost' i vosproizvoditel'nye kachestva korov chernopestroy porody // Vestnik Altaiskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. – 2008. – № 8 (46). – S. 46-48.
10. Lozovaya G., Maiorov V. Geneticheskie resursy vosproizvoditel'noi sposobnosti chernopestroy skota // Molochnoe i myasnoe skotovodstvo. – 2008. – № 1. – S. 5-6.
11. Ivanova N.I., Gaisin R.R., Fetisova A.V., Sbytov B.V., Kutrovskii V.N., Korchagina O.A. Osobennosti vosproizvodstva krupnogo rogatogo skota kholmogorskoj porody pri kruglogodovom stoilovo-vygul'nom sodержanii // Zootekhniya. – 2013. – № 3. – S. 27-28.
12. Il'in V.V. OAO Plempredpriyatie «Barnaul'skoe». – Novosibirsk, NGAU, IVGiS, 2012. – 81 s.



УДК 636.32.38

**Э.Б. Асылбекова**  
**E.B. Asylbekova**

### ДИНАМИКА ЖИВОЙ МАССЫ $\frac{1}{2}$ И $\frac{1}{4}$ КРОВНЫХ ПОТОМКОВ АВСТРАЛИЙСКОГО МЯСНОГО МЕРИНОСА

#### BODY WEIGHT DYNAMICS OF S AND J BLOOD DESCENDANTS OF THE AUSTRALIAN MEAT MERINO

**Ключевые слова:** австралийский мясной меринос, североказахский меринос, живая масса, среднесуточный прирост, скрещивания, потомства.

В стаде племязавода «Каратал» Алматинской области Республики Казахстан была изучена эффективность использования баранов австралийских мясных мериносов. Более крупными при рождении оказались полукровные ярки и баранчики, полученные от полукровных баранов и маток австралийского мясного мериноса. Живая масса ярок составила 4,2 кг, баранчиков – 4,6 кг, что больше в сравнении с  $\frac{1}{4}$  кровными сверстниками на 4,5-7,7%. При отбивке по живой массе полукровные потомки австралийских мясных мериносов превосходили  $\frac{1}{4}$  кровных сверстников на 4,3-7,2%. В годовалом возрасте более крупной живой массой отличались полукровные потомки по австралийским мясным мериносам. Живая масса  $\frac{1}{2}$  кровных ярок 50,1 кг, баранчиков – 66,3 кг,

что больше, чем у  $\frac{1}{4}$  кровных, на 4,2-6,6%. Среднесуточный прирост от рождения до отбивки был достаточно высоким и составил 210,8-225,8 г. Наибольшим среднесуточным приростом характеризуются полукровные ярки австралийского мясного мериноса, превышающие по этому показателю  $\frac{1}{4}$  кровных сверстниц на 4,2-7,1%. Прирост живой массы от рождения до отбивки у  $\frac{1}{2}$  кровных баранчиков австралийского мясного мериноса был больше в сравнении с  $\frac{1}{4}$  кровными сверстниками на 5,4-8,0%. Следует отметить тенденцию повышения живой массы у  $\frac{1}{4}$  кровных потомков от полукровных баранов австралийских мясных мериносов и маток североказахской породы, в сравнении с  $\frac{1}{4}$  кровными потомками от баранов североказахской породы и  $\frac{1}{2}$  матками австралийского мясного мериноса (возвратное скрещивание), что обусловлено более интенсивным по сравнению с матками отбором помесных баранов, полнее сочетающих лучшие качества обеих пород.

**Keywords:** *Australian meat merino, North Kazakh merino, live weight, average daily gain, crossing, offspring.*

The use efficiency of Australian meat merino rams was studied in the flock of the breeding farm "Karatal" of the Almaty Region of Kazakhstan. Half-blood chilvers and young rams obtained from half-blooded rams and ewes of Australian meat merino were larger at birth. The live weight of chilvers was 4.2 kg, that of young rams – 4.6 kg; it is more by 4.5-7.7 percent as compared to their  $\frac{1}{4}$  blood flock-mates. Half-blooded descendants of Australian meat merino by live weight exceeded  $\frac{1}{4}$  blood flock-mates by 4.3-7.2 percent at weaning. At the age of one year, half-blooded offspring for Australian meat merino differed by greater body weight. The live weight of  $\frac{1}{2}$  blood chilvers was 50.1 kg; that of young rams was 66.3 kg which was more by 4.2-6.6 percent than that of  $\frac{1}{4}$  blood flock-mates. The average daily gain from birth until weaning was quite high and

amounted to 210.8-225.8 g. Half-blooded Australian meat merino chilvers were characterized by the greatest daily gain and they exceeded by this index  $\frac{1}{4}$  blood flock-mates by 4.2-7.1 percent. The weight gain from birth until weaning of  $\frac{1}{2}$  blood Australian merino young rams was more by comparison with their  $\frac{1}{4}$  blood flock-mates by 5.4-8.0 percent. The analysis of the live weight dynamics from birth to one-year age shows the advantage of  $\frac{1}{2}$  blood offspring obtained from pure breeding of half-blooded parents. This indicates that crosses obtained from well combining species by the productivity level exceed the indexes of improving breed. It should be noted an upward trend of live weight of  $\frac{1}{4}$  blood descendants of half-blooded Australian meat merino rams and ewes of North Kazakh merino by comparison with  $\frac{1}{4}$  blood descendants from North Kazakh merino rams and half-blooded ewes of Australian meat merino (back-crossing) due to more intensive selection of crossbred rams, fully combining best qualities of both breeds as compared with ewes.

**Асылбекова Эльмира Бекбауовна**, к.с.-х.н., зав. лаб. изучения качества продукции овцеводства, филиал «НИИ овцеводства» ТОО «Казахский НИИ животноводства и кормопроизводства», Алматинская обл., Республика Казахстан. E-mail: elmira\_0309@mail.ru.

**Asylbekova Elmira Bekbauovna**, Cand. Agr. Sci., Head, Lab. of Sheep Husbandry Product Quality, Research Institute of Sheep Husbandry (branch) of Kazakh Research Institute for Animal Husbandry and Forage Production, Almaty Region, Republic of Kazakhstan. E-mail: elmira\_0309@mail.ru.

### Введение

В современных рыночных условиях на повышение конкурентоспособности тонкорунного овцеводства оказывает большее влияние мясная продуктивность овец. Основным признаком, определяющим мясную продуктивность, является живая масса, которая зависит от многих факторов, но в большей степени – от наследственных и генетических особенностей и условий содержания и кормления. Важной задачей является более полное использование биологического потенциала мясной продуктивности тонкорунных пород овец. В связи с этим для повышения мясной продуктивности тонкорунных овец представляет интерес изучение эффективности использования баранов породы австралийский мясной меринос. Они отличаются тониной шерсти (18-21 мкм), хорошей скороспелостью, крупной величиной и высоким настригом мериносовой шерсти. Для создания стад с высокими показателями скороспелости, живой массы необходимо использовать овец мясного направления продуктивности [1-6].

По данным М.И. Селионовой, В.А. Багирова [7], ярки тониной шерсти 18,4 мкм имели лучшие показатели по среднесуточному приросту на 3,0% и меньше затрачивали кормов на 1 кг прироста на 2,7%, что объясняется эффективным использованием баранов породы «австралийский мясной меринос».

**Цель** исследования – изучить и дать сравнительную оценку влияния на изменчивость

живой массы молодняка австралийских мясных мериносов разной доли кровности.

**Задача** исследований – определить динамику приростов живой массы у молодняка разной доли кровности по австралийскому мясному мериносу путем индивидуального взвешивания молодняка при рождении, отбивке и в годовалом возрасте. Рассчитать экономическую эффективность выращивания баранчиков при отбивке.

### Материал и методы исследования

Исследования по изучению динамики живой массы  $\frac{1}{2}$  и  $\frac{1}{4}$  кровных австралийских мясных мериносов проводились в племзаводе «АО Каратал» Алматинской области Республики Казахстан.

Были сформированы 3 группы животных, полученных от разных вариантов подбора (табл. 1).

1. Первая группа –  $\frac{1}{2}$  кровные потомки австралийских мясных мериносов, полученные от разведения «в себе» полукровных баранов и маток австралийского мясного мериноса (SABMM СКМ).

2. Вторая группа –  $\frac{1}{2}$  кровные потомки от полукровных баранов австралийского мясного мериноса и маток североказахской породы (jABMM сСКМ).

3. Третья группа –  $\frac{1}{4}$  кровные потомки от баранов североказахской породы и полукровных маток австралийского мясного мериноса ( $\frac{3}{4}$ СКМ  $\frac{1}{4}$ ABMM).

Таблица 1  
Схема скрещивания

Бараны	Матки	Потомства
½АВММ СКМ	½АВММ ½СКМ	½АВММ ½СКМ
½АВММ СКМ	СКМ	¼АВММ ¾СКМ
СКМ	½АВММ ½СКМ	¾СКМ ¼АВММ

Примечание. АВММ – австралийский мясной меринос; СКМ – североказахский меринос.

Для оценки показателей живой массы у животных разных групп была изучена динамика живой массы от рождения до годовалого возраста путем индивидуального взвешивания при рождении, отбивке и в годовалом возрасте.

### Результаты исследований

Анализ динамики живой массы потомства свидетельствует о различиях по этому показателю в зависимости от доли кровности по австралийским мясным мериносам.

Более крупными при рождении оказались ярки 1-й группы от разведения «в себе» полукровных баранов и маток австралийских мясных мериносов (4,2 кг). Они превосходили по живой массе сверстниц 2-й группы (от баранов АВММ х СКМ и маток СКМ) на 5,0%, 3-й группы (от баранов СКМ и полукровных маток АВММ х СКМ) – на 7,7%. По живой массе при рождении дочери 2-й группы превышали сверстниц 3-й группы на 2,7%, но это разница была недостоверной (табл. 2).

При отбивке также более тяжеловесными оказались ярки 1-й группы, они превосходили сверстниц от 2-й группы на 4,3%, 3-й группы – на 7,2%.

В годовалом возрасте также более крупной живой массой отличались ярки 1-й группы, средняя живая масса их составила 50,1 кг, что больше в сравнении со сверстницами 2-й группы на 4,2%, третьей группы – на 6,6%. Ярки 2-й группы по живой массе превышали сверстниц 3-й группы на 2,3%.

Следует отметить тенденцию повышения живой массы у дочерей от полукровных баранов австралийских мясных мериносов и маток североказахской породы, в сравнении со сверстницами от возвратного скрещивания баранов североказахской породы с полукровными матками австралийских мясных мериносов, что обусловлено более интенсивным по сравнению с матками отбором помесных баранов, полнее сочетающих лучшие качества обеих пород.

От рождения до отбивки абсолютный прирост живой массы составил 25,3-27,1 кг. По этому показателю ярки 1-й группы превосходят потомков 2-й группы на 4,2% и 3-й группы – на 7,1%.

По среднесуточному приросту ярки 1-й группы превышают сверстниц 2- и 3-й групп на 4,2 и 7,1%.

От рождения до годовалого возраста абсолютный и среднесуточный прирост живой массы у ярок 1-й группы составил 45,9 и 127,5 г, что больше, чем у сверстниц, 1- и 2-й групп, соответственно, на 4,1-6,5%.

С отбивки до годовалого возраста абсолютный прирост живой массы составил 17,8-18,8 кг, среднесуточный прирост – 74,1-78,3 г. По абсолютному приросту живой массы ярки 1-й группы превышает сверстниц 2- и 3-й групп на 4,4-5,6%, а по среднесуточному приросту – соответственно, на 4,4-5,7%.

Таблица 2

### Динамика живой массы ярок

Показатели	Группа		
	1-я	2-я	3-я
Количество, гол.	93	95	97
Живая масса, кг:			
при рождении	4,2±0,06	4,0±0,08	3,7±0,07
при отбивке	31,3±0,28	30,1±0,26	29,2±0,25
в годовалом возрасте	50,1±0,46	48,1±0,45	47,0±0,45
Абсолютный прирост, кг:			
от рождения до отбивки	27,1	26,0	25,3
от рождения до годовалого возраста	45,9	44,1	43,1
от отбивки до годовалого возраста	18,8	18,0	17,8
Среднесуточный прирост, г:			
от рождения до отбивки	225,8	216,7	210,8
от рождения до годовалого возраста	127,5	122,5	119,7
от отбивки до годовалого возраста	78,3	75,0	74,1
Относительный прирост, %:			
от рождения до отбивки	645,2	650,0	683,8
от рождения до годовалого возраста	1092,9	1102,5	1164,9
от отбивки до годовалого возраста	6,0	6,0	6,1

По уровню относительного прироста от рождения до отбивки ярки 3-й группы превосходили сверстниц 1- и 2-й групп на 5,2-6,0%, от рождения до годовалого возраста – на 5,7-6,2%. От отбивки до годовалого возраста у ярков разных групп относительный прирост был одинаковым.

Баранчики 1-й группы при рождении были более крупными и превосходили сверстников 2-й группы на 4,5% и 3-й группы – на 7,0%, такие же различия по живой массе между молодняком сравниваемых групп наблюдаются при отбивке и в годовалом возрасте (табл. 3).

Баранчики 2-й группы по живой массе превосходили сверстников 3-й группы при рождении на 2,3%, при отбивке – на 2,4% и в годовалом возрасте – на 2,7%, т.е. наблюдается тенденция увеличения живой массы у молодняка от производителей ½АВММ ½СКМ и маток СКМ в сравнении со сверстниками от возвратного скрещивания. Это обусловлено более интенсивным по сравнению с матками отбором помесных баранов, хорошо сочетающих лучшие качества обеих пород.

Абсолютный прирост живой массы от рождения до отбивки у баранчиков 1-й группы был больше в сравнении со сверстниками 2-й группы на 5,4%, 3-й группы – на 8,0%. По среднесуточному приросту наблюдается примерно такая же разница между сравниваемыми группами.

Как по живой массе, так по абсолютному и среднесуточному приростам баранчики 1-й группы в годовалом возрасте имели преимущество над сверстниками 2- и 3-й групп.

Относительный прирост у баранчиков разных групп был практически одинаковым.

В настоящее время для эффективного производства молодой баранины в тонкорунных стадах рекомендуется использовать австралийских мясных мериносов. Важным признаком, определяющим мясную продуктивность, является живая масса. В развитых странах спросом пользуется ягнятина, отличающаяся меньшей жирностью, легкой усвояемостью. Исходя из этого мы определяли экономическую эффективность выращивания баранчиков в 4-4,5-месячном возрасте (табл. 4).

Таблица 3

*Динамика живой массы баранчиков*

Показатели	Группа		
	1-я	2-я	3-я
Количество, гол.	90	87	93
Живая масса, кг:			
при рождении	4,6±0,08	4,4±0,08	4,3±0,07
при отбивке	35,6±0,32	33,8±0,32	33,0±0,30
в годовалом возрасте	66,3±0,54	64,0±0,55	62,3±0,53
Абсолютный прирост, кг:			
от рождения до отбивки	31,0	29,4	28,7
от рождения до годовалого возраста	61,7	59,6	58,0
от отбивки до годовалого возраста	30,7	30,2	29,3
Среднесуточный прирост, г:			
от рождения до отбивки	258,3	245,0	239,2
от рождения до годовалого возраста	171,0	165,6	161,1
от отбивки до годовалого возраста	127,9	125,8	122,1
Относительный прирост, %:			
от рождения до отбивки	673,9	668,2	667,4
от рождения до годовалого возраста	1341,3	1354,5	1348,8
от отбивки до годовалого возраста	8,6	8,9	8,9

Таблица 4

*Экономическая эффективность выращивания баранчиков при отбивке (в среднем на 1 гол.)*

Показатель	1	2	3
Стоимость 1 кг живой массы, тенге	550	550	550
Живая масса при отбивке, кг	35,6	33,8	33,0
Стоимость живой массы при отбивке, тенге	19580	18590	18150
Разность стоимости, в тенге:			
между 1-й и 2-й группой	+990,0	-	-
между 1-й и 3-й группой	+1430	-	-
между 2-й и 3-й группой	-	+440,0	-

Подопытный молодняк за весь период опыта находился в одинаковых условиях содержания. Поэтому затраты на выращивание молодняка сравниваемых групп были одинаковыми. Стоимость живой массы баранчиков первой группы была выше, в сравнении со сверстниками 2-й группы, на 990,0 тенге, или 5,3%, третьей группы – на 1430 тенге, или 7,9%. Баранчики второй группы по этому показателю превышали сверстников 3-й группы на 440 тенге, или 2,4%.

Эти данные показали эффективность разведения по живой массе полукровных потомков австралийских мясных меринсов.

### Выводы

1. Полукровные потомки, полученные от разведения «в себе» полукровных баранов и маток австралийских мясных меринсов, превосходят по скорости роста, живой массе четвертькровных сверстников по австралийскому мясному мериносу.

2. У *j* кровных потомков от скрещивания полукровных баранов австралийских мясных меринсов и маток североказахской породы наблюдается тенденция повышения живой массы в сравнении с *j* кровными сверстниками от возвратного скрещивания баранов североказахской породы с полукровными матками австралийских мясных меринсов, что обусловлено более интенсивным, по сравнению с матками, отбором помесных баранов, полнее сочетающих лучшие качества обеих пород.

3. По живой массе при отбивке полукровные баранчики австралийского мясного меринса дают больше дохода в расчете на 1 голову на 5,3-7,9% в сравнении с *j* кровными сверстниками по австралийскому мясному мериносу.

### Библиографический список

1. Исмаилов И.С., Амирова П.Х. Тонина шерсти и живая масса у овец различного происхождения // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2010. – № 3 – С. 22-24.
2. Абонеев В.В. Генетические ресурсы и их рациональное использование. – М., 2005. – С. 322-333.
3. Амерханов Х.А. Трудиться предстоит много и настойчиво // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2010. – № 4. – С. 1-8.

4. Абонеев В.В., Суров А.И., Пикалов А.А., Марченко В.В., Фисенко С.П. Продуктивность ярок разных генотипов // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2011. – № 4 – С. 9-11.

5. Ульянов А.Н., Куликова А.Я. Актуальные проблемы современного овцеводства России // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2011. – № 3. – С. 54-60.

6. Ефимова И.М., Завгородняя Г.В., Шумаенко С.Н., Штельмах А.И. Качественная оценка мясной продуктивности молодняка овец разного происхождения // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2010. – № 2. – С. 4-5.

7. Селионова М.И., Багиров В.А. О некоторых итогах научного обеспечения овцеводства и козоводства Российской Федерации // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2010. – № 1 – С. 2-4.

### References

1. Ismailov I.S., Amirova P.Kh. Tonina шерsti i zhivaya massa u ovets razlichnogo proiskhozhdeniya // Ovtsy, kozy, sherstyanoje delo. – 2010. – № 3. – S. 22-24.
2. Aboneev V.V. Geneticheskie resursy i ikh ratsional'noe ispol'zovanie. – M., 2005. – S. 322-333.
3. Amerkhanov Kh.A. Trudit'sya predstoit mnogo i nastoichivo // Ovtsy, kozy, sherstyanoje delo. – 2010. – № 4. – S. 1-8.
4. Aboneev V.V., Surov A.I., Pikalov A.A., Marchenko V.V., Fisenko S.P. Produktivnost' yarak raznykh genotipov // Ovtsy, kozy, sherstyanoje delo. – 2011. – № 4. – S. 9-11.
5. Ul'yanov A.N., Kulikova A.Ya. Aktual'nye problemy sovremennogo ovtsevodstva Rossii // Ovtsy, kozy, sherstyanoje delo. – 2011. – № 3. – S. 54-60.
6. Efimova I.M., Zavgorodnyaya G.V., Shumaenko S.N., Shtel'makh A.I. Kachestvennaya otsenka myasnoi produktivnosti molodnyaka ovets raznogo proiskhozhdeniya // Ovtsy, kozy, sherstyanoje delo. – 2010. – № 2. – S. 4-5.
7. Selionova M.I., Bagirov V.A. O nekotorykh itogakh nauchnogo obespecheniya ovtsevodstva i kozovodstva Rossiiskoi Federatsii // Ovtsy, kozy, sherstyanoje delo. – 2010. – № 1. – S. 2-4.

