

**Т.В. МУРЗИНА, доктор сельскохозяйственных наук, декан,  
Л.Г. ДАМДИНОВА, аспирант**

*Забайкальский аграрный институт – филиал  
Иркутского государственного аграрного университета им. А.А. Ежевского  
672023, Забайкальский край, г. Чита-23, ул. Юбилейная, 4  
e-mail: zabai@mail.ru*

### **ВЛИЯНИЕ ЖИВОЙ МАССЫ ОВЦЕМАТОК АРГУНСКОГО ТИПА НА РОСТ И РАЗВИТИЕ ПОТОМСТВА**

Изучено влияние живой массы овцематок аргунского типа забайкальской породы на их воспроизводительную способность, рост, развитие и продуктивность потомства. Исследования проведены в условиях Забайкальского края. Осуществлено осеменение 189 овцематок аргунского типа забайкальской породы с разной живой массой согласно инструкции по искусственному осеменению овец и коз. Были сформированы три группы овцематок с разной живой массой: 50,0–55,0; 56,0–60,0 и 61,0–65,0 кг. Опытные группы овцематок и молодняка находились в одинаковых условиях содержания и кормления в соответствии с принятой в Забайкалье технологией ведения овцеводства. Проведен учет воспроизводительной способности овцематок аргунского типа забайкальской породы и жизнеспособности молодняка в период осеменения, ягнения овцематок и отбивки молодняка. Установлено, что выживаемость, жизнеспособность и деловой выход молодняка зависят от живой массы овцематок. Выявлено определенное соотношение живой массы ягнят при рождении с их выживаемостью и жизнеспособностью. Определена зависимость живой массы ягнят при рождении и дальнейшего их развития от живой массы овцематок аргунского типа забайкальской породы в период осеменения. По живой массе при рождении, среднесуточному приросту живой массы за период выращивания от рождения до 4-месячного возраста преимущество имели ягнята, родившиеся от овцематок с большей живой массой (61,0–65,0 кг).

**Ключевые слова:** забайкальская порода, овцематки, осеменение, воспроизводительная способность, живая масса, ягнята, жизнеспособность, рост, развитие.

В Забайкальском крае разводят забайкальскую тонкорунную породу овец, которая включает в себя пять внутрипородных типов: нерчинский, бурятский, аргунский, догойский и хангильский [1].

Аргунский мясошерстный тип забайкальской тонкорунной породы был утвержден Государственной комиссией Российской Федерации по испытанию и охране селекционных достижений в декабре 2007 г. Овцы этого типа обладают уникальной приспособленностью к экстремальным условиям Забайкалья, высокой мясной продуктивностью в сочетании с хорошей шерстной продуктивностью, тонкой и уравненной шерстью в типе мериносовой с пониженной тониной 60–64-го качества, характеризуются повышенными показателями плодовитости, скороспелости и высокой оплатой корма продукцией [2, 3].

На современном этапе ведения овцеводства важнейшей задачей отрасли наряду с увеличением поголовья является повышение производства конкурентоспособной продукции, пользующейся спросом в условиях рынка. Основной, экономически выгодной продукцией овцеводства в настоящее время является молодая баранина [4].

Важная особенность воспроизводительной способности овцематок забайкальской породы – приспособленность к резко континентальному климату. Кроме климата на воспроизводительную способность овец влияет множество факторов – сезон случки, физиологическое состояние (лак-

тация, суягность), технологические нагрузки (перегруппировка, ветеринарные обработки и др.), состояние здоровья, уровень кормления и др. Оптимизация этих факторов входит в мероприятия по подготовке овец к случке [5, 6].

Цель исследования – изучить влияние живой массы овцематок аргунского типа забайкальской породы на воспроизводительную способность, рост, развитие и продуктивность потомства в условиях Забайкальского края.

#### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЙ

Эксперимент по сравнительному изучению роста и развития молодняка аргунского типа забайкальской породы, полученного от овцематок с различной живой массой, проведен в учебно-опытном хозяйстве Забайкальского аграрного института. С этой целью подобрано 189 овцематок аргунского типа забайкальской породы согласно инструкции по искусственному осеменению овец и коз (1974 г.). Осеменение проводили свежеполученным семенем двукратно в одну охоту. Для получения спермопродукции использовали двух баранов забайкальской породы, завезенных из СПК «Племзавод Дружба».

Распределение овцематок по группам представлено в схеме опыта (табл. 1.)

Полученный молодняк в зависимости от происхождения был помечен татуировкой и бирками разного цвета. Опытные группы овцематок и молодняка находились в одинаковых условиях содержания и кормления в соответствии с принятой в Забайкалье технологией ведения овцеводства и были закреплены за одним чабаном.

Известно, что воспроизводство поголовья зависит от воспроизводительной способности, т.е. от совокупности признаков и свойств, обеспечивающих оплодотворяемость, плодовитость, жизнеспособность, деловой выход молодняка [7–9].

Для характеристики воспроизводительной способности овцематок и выживаемости ягнят аргунского типа забайкальской породы проведен учет в период осеменения, ягнения овцематок и отбивки молодняка. На основании данных рассчитана оплодотворяемость, плодовитость овцематок, жизнеспособность молодняка.

Оплодотворяемость оценивали по числу обьягтившихся овцематок в процентах к имевшимся на начало ягнения; плодовитость (признак, характеризующий биологические возможности овец) определяли по выходу ягнят при рождении на 100 маток, имевшихся на начало ягнения; жизнеспособность – по сохранности молодняка от рождения до отбивки.

Таблица 1

| Схема опыта |                             |                 |
|-------------|-----------------------------|-----------------|
| Группа      | Число осемененных овцематок | Живая масса, кг |
| 1-я         | 54                          | 50,0–55,0       |
| 2-я         | 75                          | 56,0–60,0       |
| 3-я         | 60                          | 61,0–65,0       |

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Полученные данные свидетельствуют, что оплодотворяемость овцематок в среднем по опытным группам составила 91,5 %. Некоторое превосходство выявлено во 2-й и 3-й группах овцематок с живой массой 56,0–60,0 кг, более 60 кг – на 1,7–2,0 % (табл. 2).

Более высокая плодовитость отмечена в 3-й группе – 127,3 %, что больше по сравнению с 1-й на 14,9 %, со 2-й – на 5,6 %.

О хорошей жизнеспособности молодняка аргунского типа забайкальской породы свидетельствует тот факт, что отход молодняка от рождения до отбивки составил 7,1–9,1 %. В наших исследованиях получены данные о лучшей выживаемости ягнят, имевших более высокую живую массу при рождении и полученных от овцематок с большей живой массой (2-я и 3-я группы).

Существует определенное соотношение живой массы ягнят при рождении и их выживаемости. Данные В.И. Трухачева, В.А. Мороза, М-С.М. Махдиева [10] свидетельствуют, что с живой массой при рождении ниже 1,8 кг отход мериносовых ягнят составляет 65 %; 1,8–2,7 кг – около 35 % и 3,6–4,0 кг – лишь 4 % ягнят.

Аналогичная ситуация прослеживалась и в наших исследованиях. Жизнеспособность ягнят составила в 1-й группе 90,9, во 2-й – 92,8, в 3-й – 92,6 %. Отход ягнят в подсосный период был обусловлен в основном заболеваниями желудочно-кишечного тракта и простудными. Выявлено, что деловой выход ягнят также зависит от живой массы овцематок и по группам составил 102,0; 113,0 и 118,2 % соответственно.

Сравнивая живую массу при рождении и динамику прироста живой массы молодняка аргунского типа забайкальской породы до 4-месячного возраста, следует отметить, что при рождении преимущество по живой массе имели ягнята, полученные от овцематок 3-й группы – 4,17 кг (табл. 3). Эти ягнята были более крупными и отличались по живой массе при рождении по сравне-

Таблица 2  
Воспроизводительная способность овцематок и жизнеспособность молодняка

| Группа | Осеменено маток, гол. | Объягнилось, гол. | Оплодотворяемость, % | Получено ягнят, гол. | Плодовитость маток, % | Отбито ягнят, гол. | Деловой выход ягнят, % |
|--------|-----------------------|-------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|--------------------|------------------------|
| 1-я    | 54                    | 49                | 90,7                 | 55                   | 112,2                 | 50                 | 102,0                  |
| 2-я    | 75                    | 69                | 92,0                 | 84                   | 121,7                 | 78                 | 113,0                  |
| 3-я    | 60                    | 55                | 91,7                 | 70                   | 127,3                 | 65                 | 118,2                  |

Таблица 3  
Изменение живой массы ягнят ( $n = 25$ ), кг

| Группа | Живая масса     |                  |
|--------|-----------------|------------------|
|        | при рождении    | 4 мес            |
| 1-я    | $3,86 \pm 0,34$ | $24,61 \pm 0,37$ |
| 2-я    | $4,05 \pm 0,19$ | $25,95 \pm 0,59$ |
| 3-я    | $4,17 \pm 0,31$ | $27,43 \pm 0,57$ |

Таблица 4

## Прирост живой массы ягнят от рождения до 4-месячного возраста

| Прирост           | Группа |        |        |
|-------------------|--------|--------|--------|
|                   | 1-я    | 2-я    | 3-я    |
| Абсолютный, кг    | 20,75  | 21,90  | 23,26  |
| Среднесуточный, г | 168,71 | 178,05 | 189,11 |
| Относительный, %  | 145,7  | 145,9  | 147,2  |

нию с ягнятами 1-й группы на 0,310 кг, или 8,0 %, со 2-й – на 0,120 кг, или 3,0 %.

За подсосный период (123 дня) к 4-месячному возрасту молодняк 1-й группы увеличил живую массу на 20,75 кг, 2-й – на 21,90, 3-й – на 23,26 кг (табл. 4).

При оценке процесса роста обращают внимание на абсолютный прирост живой массы животных. Разница по этому показателю у молодняка 3-й группы по сравнению с 1-й и 2-й составила соответственно 2,51 и 1,36 кг в пользу ягнят 3-й группы.

За период роста от рождения до 4-месячного возраста наибольший среднесуточный прирост живой массы отмечен у валушков 3-й группы – 189,11 г, что больше, чем в 1-й, на 20,40 г, или на 12,1 %, во 2-й – на 11,06 г, или 6,2 %.

Вычисление относительного прироста в значительной степени уточняет представление о скорости роста в зависимости от растущей массы животного. По этому показателю ягнята 1–2-й групп уступали молодняку 3-й на 1,3 %.

Таким образом, результаты подсчета относительного прироста по группам дают основание утверждать, что наибольшей скоростью роста обладают ягнята, полученные от овцематок с большей живой массой.

## ВЫВОДЫ

1. Более высокая плодовитость отмечена у овцематок 3-й группы – 127,3 %, что больше по сравнению с 1-й на 14,9 %, со 2-й – на 5,6 %.

2. Жизнеспособность ягнят составила в 1-й группе 90,9 %, во 2-й – 92,8, в 3-й – 92,6 %. Деловой выход ягнят по группам овцематок 102,0; 113,0 и 118,2 % соответственно.

3. За подсосный период (123 дня) разница в абсолютном приросте живой массы молодняка в пользу 3-й группы по сравнению с 1-й и 2-й составила соответственно 2,51 и 1,36 кг.

4. За период роста от рождения до 4-месячного возраста наибольший среднесуточный прирост живой массы отмечен у валушков 3-й группы – 189,11 г, что больше, чем у 1-й группы, на 20,40 г, или 12,1 %, у 2-й – на 11,06 г, или 6,2 %.

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Батожаргалов Ц.Д., Вершинин А.С., Виноградов И.И. и др. Рекомендации по организации и технологии ведения овцеводства в Забайкальском крае. – Чита, 2011. – 81 с.
2. Мурзина Т.В., Луценко А.Е., Вершинин А.С., Демидонова Т.Б. Аргунский мясошерстный тип овец забайкальской породы. – Красноярск, 2011. – 135 с.
3. Мурзина Т.В., Луценко А.Е., Вершинин А.С. Пути увеличения производства молодой баранины. – Красноярск, 2011. – 141 с.
4. Мурзина Т.В. Методы совершенствования овец забайкальской породы и технологии производства продукции овцеводства в Забайкалье: дис. ... д-ра с.-х. наук. – Красноярск, 2012. – 414 с.
5. Котляров И.Т. Забайкальская тонкорунная порода овец. – Чита: «Экспресс-издательство», 2006. – 296 с.
6. Черкаева М.Ф. Влияние сроков случки на воспроизводительную способность и продуктивность маток, и их потомство: автореф. дис. ... канд. с.-х. наук. – Жодино. – 1987. – 18 с.
7. Ерохин А.И., Ерохин С.И. Овцеводство / под ред. А.И. Ерохина. – М.: Изд-во МГУП, 2004. – 480 с.
8. Кузовлев А.П. Адаптивная технология выращивания и производственного использования овцематок при круглогодичном пастбищном содержании в Забайкалье: автореф. дис. ... д-ра с.-х. наук. – Новосибирск, 1996. – 36 с.
9. Вершинин А.С. Научно-технологические и селекционные аспекты повышения эффективности овцеводства в Забайкальском крае: дис. ... д-ра с.-х. наук. – Улан-Удэ, 2014. – 346 с.
10. Трухачев В.И., Мороз В.А., Махлиев М.-С.М. К вопросу воспроизводства мериносов // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2010. – № 3. – С. 6–7.

Поступила в редакцию 21.12.2015

**T.V. MURZINA, Doctor of Science in Agriculture, Dean,  
L.G. DAMDINOVA, Postgraduate**

*Zabaikalskiy Agrarian Institute (Branch) of the A.A. Ezhevskiy Irkutsk State Agrarian University*  
4, Yubileynaya St, Chita-23, Transbaikalia Territory, 672023  
e-mail: zabai@mail.ru

#### EFFECT OF LIVE WEIGHT OF EWES OF ARGUNSKIY TYPE ON GROWTH AND DEVELOPMENT OF THEIR OFFSPRING

The purpose of this study was to investigate the effect of live weight of ewes of Argunskiy type of Zabaikalskaya breed on their reproductive capacity as well as on growth, development and production performance of their offspring. Investigations were conducted under conditions of Transbaikalia Territory. One hundred and eighty nine ewes differing in live weight were inseminated according to the instruction for artificial insemination of sheep and goats. The ewes were divided into three groups: 50.0–55.0; 56.0–60.0, and 61.0–65.0 kg of live weight. The experimental groups of the ewes and their offspring were under similar keeping and feeding conditions in accordance with the technology for raising sheep agreed upon in Transbaikalia. There was registered reproductive ability of ewes and livability of the offspring for the periods of insemination, lambing of ewes and weaning of offspring. It has been established that survival ability, livability and final lamb accretion in the offspring depend on live weight of ewes. A certain relationship between live weight of lambs at birth and their survival ability and livability has been found. It has been revealed that live weight of lambs at birth and their further development depend on live weight of ewes during the period of insemination. The lambs born from ewes with higher live weights (61.0–65.0 kg) had an advantage because of their live weight at birth and average daily liveweight gain for the period of raising from birth to the 4-month age.

**Keywords:** Zabaikalskaya breed, ewes, insemination, reproductive ability, live weight, lambs, livability, growth, development.