

Елена Юрьевна Макарова

Тувинский научно-исследовательский институт сельского хозяйства, младший научный сотрудник отдела животноводства и ветеринарии, Кызыл, Республика Тыва, Россия

E-mail: makarova-elena14@mail.ru

Сонгукчу Сазыг-оолович Монгуш

Тувинский научно-исследовательский институт сельского хозяйства, старший научный сотрудник отдела животноводства и ветеринарии, кандидат сельскохозяйственных наук, Кызыл, Республика Тыва, Россия

E-mail: tuv_niish@mail.ru

**ПРИРОСТЫ БАРАНОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ГОРНО-АЛТАЙСКОЙ ПОРОДЫ
В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКИ ТЫВА**

Цель исследования – изучить показатели живой массы завезенных баранов-производителей горно-алтайской породы, разводимых в разных районах Республики Тыва. Задачи исследования: определить живую массу производителей, вычислить абсолютный и относительный приросты, провести сравнительный анализ полученных данных. Объекты исследования – бараны-производители горно-алтайской породы. Исследования проведены в 2020–2021 годах в хозяйствах Бай-Тайгинского и Сут-Хольского районов (кожуунов) Республики Тыва. Животные содержались в одинаковых условиях. Исследования проведены по общепринятым методикам на базе Тувинского научно-исследовательского института сельского хозяйства. Живая масса у баранов-производителей определена методом индивидуального взвешивания животных в весенний и осенний сезоны года. Вычислены абсолютный и относительный приросты. Полученные данные обработаны методом вариационной статистики с помощью пакета прикладных компьютерных программ MS Excel 2003. В результате проведенных исследований получены сравнительные данные по живой массе, абсолютному и относительному приросту в период межсезонья у овец, разводимых в разных районах Республики Тыва. Установлено, что животные, разводимые в Бай-Тайгинском кожууне, достоверно превосходили производителей Сут-Хольского кожууна по живой массе, абсолютному и относительному приросту на 3,53 кг, 5,33 кг и 17,52 % соответственно. В связи с тем, что исследованные животные находились в одинаковых условиях содержания, это может являться следствием лучшего поедания баранами-производителями пастбищного корма благодаря более разнообразному ботаническому составу трав в условиях Бай-Тайгинского кожууна. Таким образом, исследования выявили, что завезенные бараны-производители прошли адаптацию к условиям Республики Тыва, имеют хорошую живую массу и прирост, а при улучшенном сбалансированном кормлении можно получить производителей с более высокими весовыми показателями.

Ключевые слова: овцы, горно-алтайская порода, живая масса, абсолютный прирост, относительный прирост.

Elena Yu. Makarova

Tuva Scientific Research Institute of Agriculture, Junior Researcher, Department of Livestock and Veterinary Medicine, Kyzyl, Republic of Tyva, Russia

E-mail: makarova-elena14@mail.ru

Songukchu S. Mongush

Tuva Research Institute of Agriculture, Senior Researcher at the Department of Animal Husbandry and Veterinary Medicine, Candidate of Agricultural Sciences, Kyzyl, Republic of Tyva, Russia

E-mail: tuv_niish@mail.ru

INCREMENTS OF BREEDER RAMS OF THE GORNO-ALTAI BREED IN THE TYVA REPUBLIC

The purpose of research is to study the live weight indicators of imported breeder rams of the Altai breed, bred in different regions of the Republic of Tuva. Research objectives are to determine the live weight of breeders, to calculate the absolute and relative increments, to carry out a comparative analysis of the data obtained. The objects of research are rams- breeders of Gorno-Altai breed. The studies were carried out in 2020–2021 in the farms of the Bai-Taiginsky and Sut-Khol Districts (kozhuuns) of the Tyva Republic. The animals were kept under the same conditions. The studies were carried out according to generally accepted methods on the basis of the Tuvan Research Institute of Agriculture. The live weight of breeder rams was determined by the method of individual weighing of animals in the spring and autumn seasons of the year. The absolute and relative increments were calculated. The data obtained were processed by the method of variation statistics using the MS Excel 2003 software package. As a result of research, comparative data were obtained on live weight, absolute and relative increment during the off-season in sheep bred in different regions of the Tuva Republic. It was found that the animals bred in the Bai-Taiginsky kozhuun significantly exceeded the breeders of the Sut-Khol kozhuun in live weight, absolute and relative increment by 3.53 kg, 5.33 kg and 17.52 %, respectively. Due to the fact that the studied animals were kept in the same conditions, this may be a consequence of the better eating of pasture fodder by breeder rams owing to the more diverse botanical composition of herbs in the Bai-Taiginsky kozhuun. Thus, research revealed that the imported breeders have been adapted to the conditions of the Tuva Republic, have good live weight and increment, and with improved balanced feeding, breeders with higher weight indicators can be obtained.

Keywords: sheep, Gorno-Altai breed, live weight, absolute increment, relative increment.

Введение. Благоприятным регионом для развития животноводческой отрасли является Республика Тыва. Одной из основных задач в развитии животноводства республики является разведение мелкого рогатого скота, в частности овец [1, 2]. По данным Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республике Тыва, на сегодняшний день поголовье овец составляет 874 тыс. гол. Мелкий рогатый скот в основном сосредоточен в западной зоне республики и составляет 45,5 % от общего поголовья мелкого скота, так как наибольшее количество пастбищных угодий расположено именно в западной зоне и составляет 50,8 % от общего числа пастбищ республики. Западная зона отличается наличием различных типов пастбищ: степных, предгорных, высокогорных. В частности, в Сут-Хольском кожууне расположены горно-альпийские пастбища, в состав трав которых входят злаковые, осоковые и разнотравье. Бай-Тайгинский кожуун характеризуется степными и горными пастбищами, основными травами являются злаковые, степные травы, полыни, осоки и разнотравье [3].

Овцы республики отлично приспособлены к условиям изменяющегося климата, обладают хорошей выносливостью и адаптированы к круглогодичному использованию пастбищного корма. Основное овцепоголовье Тывы представлено тувинской грубошерстной короткожирнохвостой породой. Овцы характеризуются как высоконогие животные, туловище немного растянуто. Живая

масса взрослых овец колеблется в широких пределах: овцематки весят весной от 29 до 50 кг, осенью после нагула – от 39 до 63 кг, бараны соответственно от 59 до 89 кг. Масть овец Тывы в основном белая, но нередко встречаются пестрые, рыжие и черные особи. Средняя тонина ости и мертвого волоса – 15,7 мкм, пуха – 18,5 и переходного волоса 37,8 мкм [4].

Несмотря на положительную характеристику, тувинские овцы имеют ряд недостатков: невысокую шерстную и мясную продуктивность, низкое качество шерсти и плохую оброслость брюха. Для улучшения шерстной продуктивности осенью 2019 г. в западную зону Республики Тыва (Бай-Тайгинский и Сут-Хольский районы) завезены бараны-производители горно-алтайской полутонкорунной породы. Завезенная порода относится к шерстно-мясному направлению продуктивности. Животные хорошо приспособлены к круглогодичному пастбищному содержанию в условиях холодного климата высокогорья. Основными характерными признаками являются: компактное туловище с относительно низкими, крепкими ногами; глубокая грудь; широкая, прямая спина; широкие холка и крестец. Шерсть у овец белого цвета, однородная, имеющая в среднем длину 7,0 и 8,5 см соответственно у маток и баранов. Тонина 50–58-го качества. Руно горно-алтайских овец штапельного, штапельно-косичного строения. Настриг шерсти с барана – 6 кг, с матки – 3,3 кг. В среднем живая

масса баранов составляет 76 кг, маток – 45. Для племенных хозяйств этот показатель значительно выше и составляет соответственно 88 и 57 кг. Скороспелость молодняка хорошая, прирост – 180–200 грамм в сутки [5].

За последние годы особенности продуктивных показателей горно-алтайской породы рассмотрены в работах некоторых ученых [6–8]. Изучены рост, развитие, живая масса и другие показатели продуктивности.

Одними из основных критериев, характеризующих рост и развитие животных, являются показатель живой массы, вычисление относительного и абсолютного приростов [9]. Так, животные одной породы, разводимые в разных условиях, отличаются по живой массе, шерстной и мясной продуктивности, а также по скорости роста в разные периоды года.

Цель исследований. Изучение показателей живой массы завезенных баранов-производителей горно-алтайской породы, разводимых в разных районах Республики Тыва.

Материалы и методы исследований. Исследования проведены в 2020–2021 гг. в хозяйствах Бай-Тайгинского и Сут-Хольского районов (кожуунов). Объекты исследований – бараны-производители горно-алтайской породы 12–18-месячного возраста, в количестве 31 гол. Усло-

вия содержания и кормления животных одинаковые. Животные круглый год содержатся на пастбище с подкормкой грубыми кормами в зимний период. Исследования проведены по общепринятым методикам в ФГБНУ «Тувинский НИИСХ».

Живую массу баранов-производителей определяли методом индивидуального взвешивания животных в весенний и осенний периоды года. Для более полной характеристики привесов живой массы овец вычисляли абсолютный и относительный приросты.

Абсолютный прирост вычисляли по формуле: $w_t - w_0$; относительный прирост: $((w_t - w_0) / w_0) \cdot 100$, где w_0 – начальная живая масса; w_t – живая масса животного в конце периода; t – время, прошедшее между взвешиваниями.

Полученные результаты исследования обработаны методом вариационной статистики с помощью пакета прикладных компьютерных программ MS Excel 2003.

Результаты исследований и их обсуждение. Живая масса характеризует рост и развитие животных в разные периоды жизни. Изученная нами живая масса баранов-производителей горно-алтайской породы в разные сезоны года представлена в таблице.

Показатели живой массы, абсолютного и относительного приростов баранов-производителей

Показатель	Кожуун	
	Бай-Тайгинский	Сут-Хольский
	M±m	
Живая масса, кг: весна	35,92±1,49	37,72±1,10
осень	56,13±1,18*	52,60±1,31
Абсолютный прирост, кг	20,21±1,46*	14,88±0,84
Относительный прирост, %	55,74±7,30*	38,22±3,51

* P > 0,95.

Как видно из таблицы, осенняя живая масса производителей Бай-Тайгинского кожууна была достоверно выше производителей Сут-Хольского кожууна на 3,53 кг. Сравнительный анализ весенней живой массы существенной разницы не выявил.

Результаты исследований абсолютного и относительного приростов выявили превосходство животных Бай-Тайгинского кожууна по сравнению с животными Сут-Хольского на 5,33 кг и 17,52 % соответственно.

Выводы. Таким образом, проведенный сравнительный анализ по сезонам года показал, что существенная разница выявлена в осенний период. Показатели животных Бай-Тайгинского кожууна достоверно превосходили по живой массе, абсолютному и относительному приросту производителей Сут-Хольского кожууна в 1,06, 1,3 и 1,4 раза соответственно. Отсюда можно сделать вывод, что травы пастбищ Бай-Тайгинского кожууна способствуют лучшей поедаемости кормов, а следовательно, и приростам животных. По результатам проведенных исследований уста-

новлено, что завезенные производители хорошо адаптировались к условиям Республики Тыва, обладают хорошей живой массой и относительно высокими приростами.

Литература

1. Чысьма Р.Б., Макарова Е.Ю. Локальные породы животных в Республике Тыва, перспективы их разведения и совершенствования // Сибирский вестник сельскохозяйственной науки. 2013. № 5. С. 39–43.
2. Монгуш С.С., Монгуш Б.Б. Продуктивность местных грубошерстных и помесных полугрубошерстных овец Республики Тыва // Овцы, козы, шерстяное дело. 2015. № 4. С. 31–32.
3. Варварин Б.Г. Пастбища и сенокосы Тувинской автономной области // Труды Тувинской сельскохозяйственной опытной станции. 1950. Вып. II. С. 7–85.
4. Макарова Е.Ю. Генофонд местных локальных пород сельскохозяйственных животных Республики Тыва: дис. ... канд. биол. наук. Новосибирск, 2020.
5. Горно-алтайская порода овец // Агространа. URL: <http://agrostrana.ru> (дата обращения: 10.02.2021).
6. Подкорытов А.Т. Прикатунский мясошерстный тип овец // Достижения науки и техники АПК. 2006. № 2. С. 30–31.
7. Подкорытов Н.А., Подкорытов А.А., Подкорытов А.Т. Мясная продуктивность молодняка овец прикатунского мясо-шерстного типа разного возраста // Вестник государственного Алтайского университета. 2019. № 1(171). С. 87–92.
8. Рядинская Н.И., Иконникова О.Л., Мезенцев С.В. Химический и аминокислотный состав мяса овец прикатунского типа горно-алтайской породы в раннем постнатальном онтогенезе // Вестник государственного Алтайского университета. 2012. № 10 (96). С. 92–95.
9. Самбу-Хоо Ч.С., Двалишвили В.Г., Макарова Е.Ю. Динамика живой массы молодняка

коз разного происхождения в Республике Тыва // Главный зоотехник. 2020. № 10. С. 50–55.

Literatura

1. Chysyma R.B., Makarova E.Yu. Lokal'nye porody zhivotnyh v Respublike Tyva, perspektivy ih razvedeniya i sovershenstvovaniya // Sibirskij vestnik sel'skohozyajstvennoj nauki. 2013. № 5. S. 39–43.
2. Mongush S.S., Mongush B.B. Produktivnost' mestnyh grubosherstnyh i pomesnyh polugrubosherstnyh ovec Respubliki Tyva // Ovcy,kozy, sherstyanoe delo. 2015. № 4. S. 31–32.
3. Varvarin B.G. Pastbischa i senokosy Tuvinskoj avtonomnoj oblasti // Trudy Tuvinskoj sel'skohozyajstvennoj opytnoj stancii. 1950. Vyp. II. S. 7–85.
4. Makarova E.Yu. Genofond mestnyh lokal'nyh porod sel'skohozyajstvennyh zhivotnyh Respubliki Tyva: dis. ... kand. biol. nauk. Novosibirsk, 2020.
5. Gorno-altajskaya poroda ovec // Agrostrana. URL: <http://agrostrana.ru> (data obrascheniya: 10.02.2021).
6. Podkorytov A.T. Prikatunskij myasosherstnyj tip ovec // Dostizheniya nauki i tehniki APK. 2006. № 2. S. 30–31.
7. Podkorytov N.A., Podkorytov A.A., Podkorytov A.T. Myasnaya produktivnost' molodnyaka ovec prikatunskogo myaso-sherstnogo tipa raznogo vozrasta // Vestnik gosudarstvennogo Altajskogo universiteta. 2019. № 1(171). S. 87–92.
8. Ryadinskaya N.I., Ikonnikova O.L., Mezencev S.V. Himicheskij i aminokislotnyj sostav myasa ovec prikatunskogo tipa gorno-altajskoj porody v rannem postnatal'nom ontogeneze // Vestnik gosudarstvennogo Altajskogo universiteta. 2012. № 10 (96). S. 92–95.
9. Sambu-Hoo Ch.S., Dvalishvili V.G., Makarova E.Yu. Dinamika zhivoj massy molodnyaka koz raznogo proishozhdeniya v Respublike Tyva // Glavnyj zootehnik. 2020. № 10. S. 50–55.