

Заключение

Таким образом, основной долей в производстве высококачественной говядины в России станет инновационное развитие специализированного мясного скотоводства. Представленные в работе материалы свидетельствуют о перспективности использования в этом направлении специализированной мясной породы вагю.

Использованная литература

1. Bull selection and management gulde / Brett Barham Dan W. Moser // University of Arkansas, United States Department of Agricultural. 2011. 39 p.
2. Dotsev A.V. Population structure and genetic diversity of Russian native cattle breeds // Journal of Animal Science. 2017. Vol. 95. N 4. P. 80-82.
3. Thornton P.L. Livestock production: recent trends, future prospect // Royal Society publishing. 2010. P. 2853-2867.
4. Амерханов Х.А. Мясное скотоводство: Источник наращивания производства высококачественной говядины в Российской Федерации // Материалы Международной научно-практической конференции «Мясное скотоводство – приоритеты и перспективы развития». Оренбург, 2018. С. 4-7.
5. Лебедько Е.Я. Инновационная технология производства премиальной «мраморной» говядины: учеб. пособие. Брянск: Изд-во Брянск. ГАУ, 2018. 140 с.
6. Лебедько Е.Я. Инновационно-инвестиционное молочное и мясное скотоводство в современном глобальном мире. М.: КноРус, 2021. 486 с.
7. Легошин Г.П., Алексеев А.А. Эффективность разведения и использования мясных коров в условиях инновационной технологии // Молочное и мясное скотоводство. 2017. № 4. С. 26-28.
8. Легошин Г.П., Шарафеева Т.Г. Приоритетные задачи инновационного развития мясного скотоводства в России // Зоотехния. 2014. № 6. С. 17-20.
9. Овсянникова Г.В. Мясное скотоводство Черноземья: Состояние и перспективы производства говядины // Технологии и товароведение сельскохозяйственной продукции. 2019. № 1. С. 43-46.
10. Consales J.M., Pgelps K.J. United States beef quality as chronicled by the National Beef Tenderness Surveys: review // Animal Science. 2018. P. 1036-1042.
11. Солошенко В.А., Магер С.Н., Инербаев Б.О. Основные принципы создания модели эффективной отрасли мясного скотоводства на территориях РФ // Животноводство и кормопроизводство. 2020. Т. 103. № 3. С. 108-114.
12. Чинаров А.В. Методология обоснования стратегии развития мясного скотоводства // Вестник ВНИИМЖ. 2017. № 2. С. 85-90.
13. URL: <https://www.man-meat.ru/blog/stati/vse-chto-nuzhno-znat-o-yaponskoy-mramornoy-govyadine-vagyu/>
14. URL: <https://dzen.ru/media/id/5e53ab01cc6d233fd0f736d9/chem-vagiu-otlichaetsia-ot-obychnoi-govyadiny-i-pochemu-ona-takaia-dorogaia-5ffadb76d1a90641caa62ae9>

УДК 636.084.52

ИНТЕНСИВНЫЙ ОТКОРМ МОЛОДНЯКА ГИССАРСКОЙ И ГИССАРО-КЫРГЫЗСКИХ ОВЕЦ В УСЛОВИЯХ ЮГА КЫРГЫЗСТАНА

**Орозбаев Болотбек Суяналыевич (ORCID 0009-0007-0670-7110)¹,
Турдубаев Таалайбек Жээнбекович (ORCID 0009-0000-0450-8643)²,
Чортонбаев Тыргоот Джумадиевич (ORCID 0000-0001-9820-2337)³,
Махатов Болотхан Махатович²**

¹Жалал-Абадский государственный университет им. Б. Осмонова,
Джалал-Абад, Кыргызская Республика

²Кыргызский научно-исследовательский институт животноводства и пастбищ,
Бишкек, Кыргызская Республика

³Кыргызский национальный аграрный университет им. К.И. Скрябина,
Бишкек, Кыргызская Республика

Аннотация. Большое значение для увеличения производства и улучшения качества баранины имеет широкое внедрение откорма овец на кормах, производимых в хозяйственных условиях – сене, соломе, зеленой массе и концентратах, а также на отходах хлопчатника. Под откормом следует понимать интенсивное кормление предназначенных к убою животных сравнительно короткое время, обеспечивающее увеличение живой массы и отложение жира в организме, в результате чего резко повышается мясная продуктивность и улучшается качество мяса. Раньше, когда на откорм, в основном, поступали взрослые валухи, выбракованные бараны и матки, откорм рассматривался как средство наживки животных и доведения их до высокой степени откормленности. Овцеводство, как наименее прихотливый к природным условиям и кормовой базе вид животноводства, имеет обширную географию, но наибольшее развитие получило в странах, где сухие степи, полупустыни и горные районы занимают обширные территории. Крупными размерами поголовья овец располагают Австралия (130 млн голов), Китай (120 млн голов),

Новая Зеландия, Индия, Турция, Казахстан, Россия, Монголия, Аргентина, Уругвай. Эти же страны лидируют по производству баранины и шерсти. Главные экспортеры баранины и шерсти – Австралия, Новая Зеландия, Аргентина.

Ключевые слова: откорм овец, живая масса, абсолютный прирост, среднесуточный прирост, кормовые единицы, переваримый протеин, расход корма, затраты, выручка, прибыль

БАЛДАРДЫ ИНТЕНСИВДҮҮ СЕМИРТҮҮ ГИССАР ЖАНА ГИССАР-КЫРГЫЗ КОЙЛОРУ КЫРГЫЗСТАНДЫН ТҮШТҮГҮ

**Орозбаев Болотбек Суяналыевич (ORCID 0009-0007-0670-7110)¹,
Турдубаев Таалайбек Жээнбекович (ORCID 0009-0000-0450-8643)²,
Чортонбаев Тыргоот Джумадиевич (ORCID 0000-0001-9820-2337)³,
Махатов Болотхан Махатович²**

¹Жалал-Абад мамлекеттик университети Б. Осмонова,
Жалал-Абад, Кыргыз Республикасы

²Кыргыз мал чарба жана жайыт илим изилдөө институту,
Бишкек, Кыргыз Республикасы

³К.И. Скрябин атындагы Кыргыз улуттук агрардык университети,
Бишкек, Кыргыз Республикасы

Аннотация. Кой этин өндүрүүнү көбөйтүү жана сапатын жакшыртуу үчүн койлорду чарбалык шарттарда өндүрүлгөн тоюттарга – чөпкө, саманга, жашыл массага жана концентраттарга, ошондой эле пахта калдыктарына семиртүүнү кеңири жайылтуу чоң мааниге ээ. Бордоп семиртүү деп союуга арналган малды салыштырмалуу кыска убакытка интенсивдүү тоюттандырууну түшүнүү керек, бул тирүү массанын көбөйүшүн жана денедеге майдын топтолушун камсыз кылат, натыйжада эт өндүрүмдүүлүгү кескин жогорулайт жана эттин сапаты жакшырат. Мурда бордоп семиртүүгө негизинен бойго жеткен букалар, союлган кочкорлор жана эне аарылар келгенде, бордоп семиртүү малды жем кылып, жогорку тоюттандыруунун каражаты катары каралчу. Кой чарбасы табигый шарттарга жана тоют базасына эң аз кызыккан мал чарбачылыгы катары кеңири географияга ээ, бирок эң чоң өнүгүү кургак талаа, жарым чөл жана тоолуу аймактар кеңири аймакты ээлеген өлкөлөрдө болгон. Койлордун ири көлөмү Австралия (130 миллион баш), Кытай (120 миллион баш), Жаңы Зеландия, Индия, Түркия, Казакстан, Россия, Монголия, Аргентина, Уругвай. Ушул эле өлкөлөр козу жана жүн өндүрүү боюнча алдыңкы орунда турат. Кой жана жүндүн негизги экспортторлору Австралия, Жаңы Зеландия, Аргентина.

Негизги сөздөр: кой бордоо, тирүүлөй салмак, абсолюттук өсүш, орточо суткалык өсүш, тоют бирдиги, сиңирүүлүүчү протеин, тоюттун чыгымы, чыгым, киреше, пайда

INTENSIVE FATTENING OF YOUNG GISSAR AND GISSAR-KYRGYZ SHEEP IN THE CONDITIONS OF SOUTHERN KYRGYZSTAN

**Orozbaev Bolotbek Suyunalyevich (ORCID 0009-0007-0670-7110)¹,
Turdubaev Taalaibek Jeenbekovich (ORCID 0009-0000-0450-8643)²,
Chortonbaev Tyrgoot Dzhumadievich (ORCID 0000-0001-9820-2337)³,
Makhatov Bolotkhan Makhatovich²**

¹Jalal-Abad State University named after B. Osmonov,
Jalal-Abad, Kyrgyz Republic

²Kyrgyz Research Institute of Livestock and Pastures,
Bishkek, Kyrgyz Republic

³Kyrgyz National Agrarian University named after K.I. Skryabin,
Bishkek, Kyrgyz Republic

Abstract. Of great importance for increasing production and improving the quality of mutton is the widespread introduction of fattening sheep on feed produced under economic conditions – hay, straw, green matter and concentrates, as well as on cotton waste. Fattening should be understood as intensive feeding of animals intended for slaughter for a relatively short time, which ensures an increase in live weight and fat deposition in the body, resulting in a sharp increase in meat productivity and improved meat quality. Previously, when adult boulders, culled sheep and queens were mainly fed, fattening was considered as a means of baiting animals and bringing them to a high degree of fattening. Sheep farming, as the least demanding type of animal husbandry to natural conditions and food supply, has an extensive geography, but has received the greatest development in countries where dry steppes, semi-deserts and mountainous regions occupy vast territories. Australia (130 million sheep), China (120 million sheep), New Zealand, India, Turkey, Kazakhstan, Russia, Mongolia, Argentina, and Uruguay have large sheep populations. These countries are also leaders in the production of mutton and wool. The main exporters of mutton and wool are Australia, New Zealand, and Argentina.

Keywords: sheep fattening, live weight, absolute gain, average daily gain, feed units, digestible protein, feed consumption, costs, revenue, profit

Введение

По данным Ерохина А.И., Карасева Е.А., Ерохина А.С. (2014), наибольший процент баранины от общего производства мяса имеют такие страны, как Республика Таджикистан (53,9%), Туркменистан (42,9%), Азербайджан-

ская Республика (26,6%), Киргизская Республика (22,4%) и низкая – в Российской Федерации (2,1%), Республике Беларусь (0,1%).

Значительные различия по странам мира имеются по производству баранины на душу населения так, например, в Новой Зеландии на 1 человека производят 100,5 кг, в Австралии – 24,2 кг, в Монголии – 24,1 кг, а в Индии и США – 0,2 кг.

Наиболее высокие показатели по численности овец имеют в Туркменистане (272 гол./100 чел.), Казахстане (94 гол./100 чел.) и Азербайджане (86 гол./100 чел.). В России этот показатель составляет только 15 гол./100 чел. населения.

Откорм неупитанных овец с небольшой живой массой дает возможность в короткий срок значительно повысить мясную продуктивность овец и резко увеличить производство и увеличить качество баранины.

Откорм животных на гранулированных кормах, состоящих из концентратов и грубого корма, обеспечивает высокие приросты при несколько меньших затратах корма на единицу продукции. Так, по данным К. Канапина, С.М. Макбузова (1983), при скармливании гранулированных кормов достигается почти полное потребление рациона.

Для определения эффективности использования корма проводили опыт по испытанию откормочных качеств подопытных животных продолжительностью 60 дней. В откормочной группе использовали рационы, питательность которых составляла 0,88 корм. ед. и 120 г переваримого протеина. Расход кормов устанавливали по поедаемости.

Анализ полученных материалов М. Руднева (2004) показывает, что самыми высокими показателями среднесуточного прироста живой массы характеризовались валушки в группе на откорме (183 г), значительно меньший среднесуточный прирост был у молодняка в группе на нагуле с подкормкой концентратами – 130 г (2-я группа), самый маленький среднесуточный прирост был у животных в группе на нагуле без подкормки концентратами – 90 г (3-я группа).

В опытном хозяйстве им. Мынбаева (Алма-Атинская область) 6,5-месячные каргалинские баранчики показали хорошую оплату корма при 60-дневном откорме гранулированными кормами. За время откорма среднесуточный прирост живой массы колебался от 182 до 255 г в зависимости от генотипа животных. При этом баранчики, полученные от крупных баранов, на 1 кг прироста живой массы затратили 5,48 корм. ед. (Медеубеков, 1986; Канапин, 1988).

Сельское хозяйство Монголии, представленное главным образом кочевым животноводством, в значительной мере зависит от природных факторов, что предопределяет особенности ведения нагула и откорма. Среди разводимых животных овцы занимают первое место как по поголовью, так и по объему товарной продукции. Овцеводства широко распространено по всей территории Монголии, поскольку удовлетворяет потребности аратских хозяйств в мясе (которое монголы ценят больше, чем мясо других видов животных).

Для улучшения качества баранины важное значение имеет интенсивный откорм овец, который дает возможность наиболее быстро увеличивать живую массу, повысить убойные кондиции. Высокий экономический эффект интенсивного выращивания и откорма на 15–20 по общей питательности. Возможность продуктивного использования ягнятами сухих кормов позволяет выращивать их на промышленной основе, потреблять в 2–2,3 раза больше питательных веществ, чем требуется для поддержания жизни (Племянников, 1986).

В зоне мясо-сального направления овцеводства интенсивный откорм как основной метод предварительной подготовки овец к реализации на мясо не получил еще широкого применения. Так, в совхозах Абайского района Семипалатинской области хорошо отработана технология откорма ягнят эдильбаевской породы. За счет баранины выполнено 82% плана закупок мяса. За 1981–1983 гг. средняя масса сдаваемых на мясо овец, включая ягнят, были 37–39 кг (Канапин, 1985).

Эффективность откорма определяется многими факторами: уровнем кормления и биологической полноценностью рациона, живой массой при постановке на откорм, продолжительностью и типом откорма, временем, и возрастом, в котором животных ставят на откорм. По данным И.М. Ботбаева (1982) установлено, что наиболее целесообразным для ярок в стойловый период было повышение протеинового уровня кормления на 21,7%. Оно позволило получить дополнительно в пересчете на одну отару с численностью 600 гол. до 2,4 ц шерсти и 2,5 ц прироста. Увеличение общего уровня питания на 7% дало дополнительно 2,1 ц шерсти и 2,2 ц прироста.

Для повышения рентабельности производства мясо-сальной продукции овцеводства при существующем усилении импортозамещения и поддержке сельскохозяйственных производителей необходимо интенсивнее развивать отрасль овцеводства в республике.

Актуальность исследования в том, что при интенсивном откорме овец в условиях юга Кыргызстана можно получить значительное количество высококачественной баранины при минимальных затратах труда и средств. При этом следует отметить, что в последнее время в республике ведущее место принадлежит породам овец мясо-сального курдючного направления.

В связи с этим нами поставлена задача изучить формирование мясности в период интенсивного откорма молодняка и определить эффективность их выращивания.

Материалы и методы исследований

В соответствии с планом научно-исследовательских работ кафедры экологии и природопользования Жалал-Абадского государственного университета и Кыргызского научно-исследовательского института животноводства и пастбищ изучались теоретические и практические предпосылки формирования мясо-сальной продуктивности курдючных овец, разводимых в Кыргызстане (№ госрегистрации 0006671).

Для изучения формирования мясности овец в период выращивания откорма молодняка проводился по общепринятым зоотехническим методам исследований.

Цифровые материалы, полученные в процессе изучения биологических особенностей роста, развития и откорма молодняка подвергнуты математической обработке (Меркурьева 1970; Плохинский, 1969).

Результаты исследований

Нами в 2010 г. в овцеводческом фермерском хозяйстве “Тагай-Тилек” Сузакского района Жалал-Абадской области проводился научно-хозяйственный опыт на молодняке курдючных овец с целью выяснения степени воздействия кормления различного уровня на животных.

Для обеспечения полноценного кормления овец, в том числе племенных баранчиков на сезонных пастбищах необходимо знать не только данные о питательной ценности травостоя, но и потребности животных в энергии и элементах питания.

Питательность корма – свойство корма удовлетворять потребность животных в питательных веществах.

Современные нормы кормления овец учитывают необходимость балансирования рационов по 18–20 и более элементам питания: ЭКЕ (энергетическим кормовым единицам), сухому веществу, переваримому протеину, серо-содержащим аминокислотам, сахару, клетчатке, кальцию, фосфору, магнию, сере, железу, меди, цинку, кобальту, марганцу, йоду, каротину, витаминам D и E.

С целью изучения влияния интенсивного откорма молодняка курдючных овец на формирование мясности нами было отобрано по 10 гол. (четыре группы) гиссарской и гиссаро-кыргызских овец 8-месячного возраста.

При составлении рациона были использованы показатели питательности и химического состава кормов Кыргызстана.

Первостепенное значение в полноценном питании овец имеет обеспеченность их протеином. Недостаток протеина в рационах отражается на уменьшении производства мяса, молока и шерсти.

Следует отметить, что в рационе недостаточный уровень протеина, фосфора, но высокий показатель кальция и каротина.

Откорм проводился в принятых хозяйственных условиях. Результаты откорма баранчиков приведены в табл. 2.

Из таблицы видно, что средняя живая масса между опытными и контрольными группами в начале опыта составила у гиссарских овец – 32,5 и 31,80 кг, у гиссаро-кыргызских – 29,85 и 29,3 кг.

Общие и среднесуточные приросты у опытных животных были высокими и составили соответственно 12,35 кг и 224,5 г у гиссарских, 8,05 кг и 146,36 г у гиссаро-кыргызских овец. Тогда как у животных контрольной группы эти показатели несколько ниже и составили соответственно 5,40 кг и 98,18 г у гиссарских, 4,15 кг и 75,45 г у гиссаро-кыргызских овец.

Таблица 1

Рационы кормления баранчиков в осенний период

Наименование кормов	Кол-во, кг	Корм. ед.	Перевар.протеин	Са, г	Р, г	Каротин, мг	NaCl, г
Норма	–	1,3	156	7,8	5,8	12	8–10
Корма, кг:							
сено горное	2,5	1,25	125	18	2,7	100	–
дёрть ячменная	0,2	0,23	19	0,22	0,64	0,02	–
Добавка – соль поваренная, г	–	–	–	–	–	–	14
Всего	2,7	1,48	144	18,22	3,34	100,02	14

Таблица 2

Результаты интенсивного откорма молодняка курдючных овец ($X \pm m_x$)

Показатель	Порода			
	гиссарская		гиссаро-кыргызская	
	опыт	контроль	опыт	контроль
Живая масса в начале откорма, кг	32,50 ± 0,35	31,80 ± 0,31	29,85 ± 0,32	29,3 ± 0,29
Живая масса в конце откорма, кг	44,85 ± 0,40	37,2 ± 0,65	37,9 ± 0,55	33,45 ± 0,31
Абсолютный прирост, кг	12,35	5,40	8,05	4,15
Среднесуточный прирост, г	224,5	98,18	146,36	75,45
Расход кормов на 1 кг прироста кормовых единиц, кг	5,80	11,5	8,15	12,35
Перевариваемого протеина, г	650	1135	870	1230
Всего затрат, сом	1959	1815	1911	1653
Выручка от реализации продукции, сом	6175	2700	4025	2075
Прибыль, сом	4216	885	2114	422
Рентабельность, %	215	48	110	25

В процессе откорма молодняка интенсивно наращивали живую массу и опытные и контрольные группы.

Молодняк отличался хорошей оплатой корма, животные подопытных и контрольных групп на 1 кг прироста затрачивали: гиссарские соответственно 5,80 и 11,5 корм. ед., гиссаро-кыргызские соответственно 8,15 и 12,35 корм. ед.

Выводы

Если эти данные анализировать и сравнивать с контролем, то выясняется, что баранчики опытных групп израсходовали соответственно на 5,7 и 4,2 корм. ед. меньше.

По получаемой прибыли молодняк гиссарской породы превосходил сверстников от контрольной группы на 3331 сом, а молодняк гиссаро-кыргызских овец превосходил своих сверстников контрольной группы на 1692 сома.

В период откорма произошло не только количественное улучшение мясо-сальной продуктивности ягнят, но и качественное улучшение пищевой ценности ягнятины. За период откорма заметно улучшились кондиции ягнят. Если до откорма по требованиям ГОСТ 5111–55 «Определение упитанности овец для убоя» ягнята были отнесены к ниже средней упитанности, то после откорма все животные были приняты с высшей упитанностью.

Использованная литература

1. Богданов, Е. А. Происхождение домашних животных / Е. А. Богданов. М., 1910. 112 с.
2. Ботбаев, И. М. Алайская порода овец и ее селекция / И. М. Ботбаев. Фрунзе, 1982. 184 с.
3. Ерохин, А. И. Состояние и динамика производства мяса в мире и России / А. И. Ерохин, Е. А. Карасев, А. С. Ерохин // Овцы, козы, шерстяное дело. 2014. № 2. С. 37-40.
4. Канапин, К. Рост и развитие ягнят, родившихся в числе одиночек и двоен / К. Канапин, С. Макбузов // Вестник с.-х. науки. 1972. № 8. С. 47-51.
5. Медеубеков, К. У. Интенсивный откорм овец – большой резерв повышения эффективности овцеводства / К. У. Медеубеков, С. Ш. Мусин, А. Г. Племянников // Овцеводство. 1975. № 4. С. 8-10.
6. Медеубеков, К. У. Мясо-сальному овцеводству – динамическое развитие / К. У. Медеубеков // Овцеводство. 1985. № 3. С. 18-23.
7. Меркурьев, Е. К. Биометрия в селекции и генетике сельскохозяйственных животных / Е. К. Меркурьев. М.: Колос, 1970. 424 с.
8. Племянников, А. Г. Эффективность интенсивного выращивания и откорма ягнят / А. Г. Племянников // Научно-обоснованные методы выращивания и откорма овец. М.: Агропромиздат, 1986. С. 38-51.
9. Плохинский, Н. А. Руководство по биометрии для зоотехников / Н. А. Плохинский. М.: Колос, 1969. 256 с.
10. Руднев, М. Ю. Эффективность различных приемов выращивания, нагула и откорма овец: автореф. дис. ... канд. с.-х. наук / М. Ю. Руднев. М., 2004.
11. Шарлапаев, Б. Н. Эффективность нагула и откорма валушков ставропольской породы // Производство баранины: Проблемы и перспективы: материалы науч.-производств. конф. Саратов, 2004. С. 60-64.

УДК 636.082.22

ПРИЖИЗНЕННАЯ ОЦЕНКА МЯСНЫХ КАЧЕСТВ ПРИ СЕЛЕКЦИИ КУРДЮЧНЫХ ОВЕЦ

Орозбаев Болотбек Суюналыевич (ORCID 0009-0007-0670-7110)¹,
Турдубаев Таалайбек Жээнбекович (ORCID 0009-0000-0450-8643)²,
Чортонбаев Тынгоот Джумадиевич (ORCID 0000-0001-9820-2337)³,
Бектуров Амантур Бектурович (ORCID 0000-0003-4146-1527)³,
Алтыбай уулу Баатырбек (ORCID 0009-0007-2554-3131)³

¹Жалал-Абадский государственный университет им. Б. Осмонова,
Джалал-Абад, Кыргызская Республика

²Кыргызский научно-исследовательский институт животноводства и пастбищ,
Бишкек, Кыргызская Республика

³Кыргызский национальный аграрный университет им. К.И. Скрябина,
Бишкек, Кыргызская Республика

Аннотация. Создание внутри породы типов, линий и семейств, различающихся между собой по степени выраженности наиболее важных селекционных признаков, в курдючном овцеводстве позволяет дать оценку мясных качеств. С практической точки зрения очень важно выявить животных желательного типа в более раннем возрасте. Масса тела при рождении является важным признаком овец и, в значительной мере, обуславливается наследственностью. Как правило, племенная оценка курдючных овец проводится в 1,5-годовалом возрасте. В тех хозяйствах, где часть молодняка реализуется на мясо в возрасте до года, могут попасть на убой и животные, ценные в племенном отношении. В этой связи в данной работе дана оценка мясным качествам курдючных овец, взаимосвязи промеров с живой и убойной массой, массой туши, вычислены коэффициенты корреляции.

Ключевые слова: селекция, мясные качества, потомство, коэффициенты корреляции, масса тела, убойная масса, экстерьер