

транспорта и коммуникаций. Водительское удостоверение категории «В» ежегодно получают около 100 студентов.

Кафедра оказывает практическую и консультационную помощь сельскохозяйственным организациям Республики Беларусь по вопросам технологического обеспечения функционирования молочно-товарных комплексов, выращивания ремонтного молодняка, повышения качества молока, реализации системы доения и первичной обработки молока.

Преподаватели кафедры активно участвуют в процессе переподготовки руководящих кадров АПК по линии факультета повышения квалификации академии, в рамках программ Министерства сельского хозяйства и продовольствия и Комитета по сельскому хозяйству и продовольствию Витебского облисполкома. Эффективно работать в данном направлении помогают высокий профессионализм, глубокие знания, большой практический опыт и постоянное тесное взаимодействие с сельскохозяйственными предприятиями республики.

По итогам смотра-конкурса в 2021 и 2022 году кафедра технологии производства продукции и механизации животноводства была признана лучшей кафедрой года среди кафедр технологического профиля академии.

УДК 636.2.033

## **МЯСНОЕ СКОТОВОДСТВО – ПЕРСПЕКТИВНАЯ ОТРАСЛЬ В ГОРНЫХ РАЙОНАХ ЮЖНОГО КЫРГЫЗСТАНА**

**Абдурасулов А.Х., Муратова Р.Т., <sup>1</sup>Ногов А.И.**

Ошский государственный университет, г. Ош, Кыргызская Республика

<sup>1</sup>ОАО «Кайынды эт комбинаты» г. Каинды, Панфиловский район, Кыргызская Республика

*В статье рассмотрены увеличения поголовья мясного стада крупного рогатого путем скрещивания местных аборигенных коров с быками мясных пород зарубежной селекции – абердин-ангусская и изыскание методов повышения мясной продуктивности пород, разводимых в Кыргызстане. Местные коровы осеменялись спермой быков-производителей абердин-ангусской породы. У подопытных животных изучали рост и телосложение, живую массу, мясные качества, молочную продуктивность и качество молока, воспроизводительную способность и некоторые показатели экономической эффективности их разведения. **Ключевые слова:** стадо, абердин-ангусс, бычки, селекция, скрещивание, помесь, молодняк, скот, сперма.*

## **MEAT CATTLE BREEDING IS A PROMISING INDUSTRY IN THE MOUNTAIN AREAS OF SOUTHERN KYRGYZSTAN**

**Abdurasulov A.Kh., Muratova R.T., <sup>1</sup>Nogov A.I.**

Osh State University, Osh, Kyrgyz Republic

<sup>1</sup>OJSC «Kaiyndy et combines» Kaindy, Panfilov district, Kyrgyz Republic

*The article discusses the increase in the number of beef cattle herds by crossing local aboriginal cows with bulls of foreign breeds of meat - Aberdeen-Angus and the search for methods for increasing the meat productivity of breeds bred in Kyrgyzstan. To create a herd of beef cattle, native cows were crossed with beef bulls. Frozen semen from Aberdeen Angus sires was used on local cows. The experimental animals were studied for their height and physique, live weight, meat qualities, milk productivity and milk quality, reproductive ability and some indicators of the economic efficiency of their breeding. **Keywords:** herds, Aberdeen Angus, bulls, selection, crossbreeding, crossbreeding, young stock, livestock, sperm.*

**Введение.** Кыргызская Республика является типичным горным регионом. Благодаря ее природно-климатическим и социально-экономическим условиям главной отраслью сельского хозяйства исторически сложилось животноводство с развитым скотоводством молочно-мясного направления.

В Кыргызстане, располагающим обширными естественными кормовыми угодьями и орошаемым земледелием, наряду с овцеводством, являющимся ведущей отраслью животноводства, имеются значительные возможности и для эффективного ведения не только молочного, но и мясного скотоводства. Этому благоприятствует наличие природных условий республики, где 87% сельскохозяйственных угодий или 9,0 млн. гектаров занимают горные пастбища с богатейшим травостоем, разносезонного пользования [1, 4].

Исходя из этого, имея на рынке определенную нишу для мяса и мясопродуктов, и учитывая предстоящие задачи обеспечения населения страны продуктами питания на уровне близкой к научно-обоснованным нормам, одной из важных проблем является увеличение производства мяса, в том числе говядины, потому что в мясном балансе страны она занимает 50,1%.

Имеющееся поголовье крупного рогатого скота комбинированных пород, даже при использовании всех возможных резервов, не в состоянии обеспечить население республики говядиной. В породном составе скота преобладает молочно-мясная порода. В стране только начала развитие племенная база мясного скотоводства, ранние попытки его создания ограничивались фрагментарными экспериментальными исследованиями.

Поэтому наиболее рациональным путем, через которой прошли все развитые страны, является создание и развитие мясного скотоводства, посредством использования имеющихся отечественных и мировых генетических ресурсов животных.

В практическом же отношении также недостаточное внимание уделяется развитию специализированного мясного скотоводства, поэтому доля мясных животных в общей численности поголовья крупного рогатого скота составляет около 1%.

Наряду с повышением эффективности использования потенциала мясной продуктивности скота молочного и комбинированного направлений продуктивности, необходимо внедрять в производство ведения скотоводства признанный во всем мире существенный резерв – межпородное скрещивание со специализированными породами.

В зоне, где наиболее развито молочно-мясное скотоводство и интенсивное производство кормов, межпородное скрещивание низко продуктивных коров с быками скороспелых мясных пород является большим резервом увеличения производства говядины. Научой и практикой доказано, что помесный молодняк, полученный от скрещивания коров молочных и комбинированных пород с быками мясных пород имеет мясную продуктивность на 15-20% выше, чем исходные породы, при этом затраты кормов на единицу прироста снижаются на 8-10%, а качество мяса значительно улучшается [2, 3, 5].

Учитывая, что ведущее место в мясном балансе страны и впредь будет занимать говядина, увеличение производства и повышение ее качества следует осуществлять путем интенсификации выращивания и откорма молодняка, внедрения интенсивных методов и прогрессивных поточных технологий, организации межпородного скрещивания, а также создания специализированной отрасли – мясного скотоводства.

Развитие мясного скотоводства в Кыргызской Республике сдерживает не только слабая кормовая база, несоблюдение технологии содержания животных, но и отсутствие экономических стимулов. Складывающиеся рыночные цены на мясо и мясопродукты, скот мясных и молочных пород не дифференцированы, хотя говядина, получаемая от животных мясных пород более высокого качества, и затраты на ее производство значительно ниже [6, 7].

Следовательно, увеличение производства говядины и улучшение её качества в Кыргызстане путем разработки программы рационального использования породного и кормового ресурсов в развитии мясного скотоводства – одна из наиболее важных задач в области животноводства.

Цель исследований – увеличение поголовья мясного стада крупного рогатого стада пу-

тем скрещивания местных аборигенных коров с быками мясных пород зарубежной селекции – абердин-ангусской и изыскание методов повышения мясной продуктивности пород, разводимых в Кыргызстане.

**Материал и методы исследований.** С целью изучения продуктивно-биологических особенностей помесных животных и создания стада мясного скота проводилось скрещивание аборигенных коров с быками мясной породы. Помесных коров I поколения АБ х МК осеменяли спермой быков-производителей абердин-ангусской породы.

Матки и помесный молодняк разводились в условиях круглогодичного пастбищного содержания, в зимний и ранневесенний периоды им давали подкормку из грубых и концентрированных кормов в количестве 2-4 кг.

Осеменение коров проводилось свежеполученной и замороженной спермой два раза с интервалом в 10-12 часов.

У подопытных животных изучали рост и телосложение, живую массу, мясные качества, молочную продуктивность и качество молока, воспроизводительную способность и некоторые показатели экономической эффективности их разведения.

**Результаты исследования.** Мировой опыт показывает, что удовлетворение спроса на говядину в достаточном объеме невозможно без развитого специализированного мясного скотоводства, доля которого в общем поголовье крупного рогатого скота в развитых странах составляет от 40 до 85%.

Повышенный интерес к мясному скотоводству в последние годы увеличил численность мясного скота, тем не менее, темпы роста недостаточны. Поэтому в ближайшие годы развитие отечественной подотрасли мясного скотоводства является одним из стратегических направлений.

В общем балансе мяса, производимого в Кыргызстане, ведущее место занимает говядина, на долю которой приходится от 40 до 65%.

Все коровы, подлежащие осеменению семенем мясных быков, по-существу подлежали выросту и реализации на мясо, а по данным бонитировки крупного рогатого скота они по комплексу признаков относились ко второму классу и ниже.

Глубокозамороженная сперма быков-производителей указанной породы была доставлена в Государственное республиканское АО «Элита» из Центральной станции по племенной работе и искусственному осеменению сельскохозяйственных животных г. Быково, Московской области. Затем сперма из республиканского акционерного общества «Элита» доставлялась в Сокулукское опытное хозяйство КыргызНИИЖ Сокулукского района.

Качество семени быков мясных пород, использованных в опытах, по данным Центральной станции по племенной работе и искусственному осеменению сельскохозяйственных животных и республиканского АО «Элита» составляло 4,3-4,8 баллов.

Местные кыргызские коровы осеменялись глубокозамороженной спермой быков абердин-ангусской породы.

В последнее время, особенно в условиях фермерско-крестьянских хозяйств за исключением отдельных племенных ферм соответствующие селекционно-племенные работы не проводятся. В результате продуктивные показатели коров не соответствовали стандартам породы.

Нами изучены продуктивные показатели исходного стада коров используемых при создании мясного типа скота в фермерских хозяйствах Чон-Алайского, Алайского и Кара-Кулжинского районов (таблица 1).

**Таблица – 1 Продуктивность коров исходного стада**

| Показатели           | Ед. изм. | n   | M $\pm$ m, кг    | b    | Cv, % | Limit, кг |
|----------------------|----------|-----|------------------|------|-------|-----------|
| Живая масса          | кг       | 120 | 352,4 $\pm$ 3,54 | 34,4 | 8,8   | 301-405   |
| Суточный удой молока | кг       | 120 | 7,2 $\pm$ 0,67   | 3,52 | 3,4   | 4,0-12,0  |

Как видно из таблицы 1 всего коров было 120 голов, их средний возраст составил 4 года. Живая масса достигла значений 352,4 $\pm$ 3,54 кг с колебанием от 301 до 405 кг.

Суточный удой молока в среднем составил  $7,2 \pm 0,67$  кг, среднее квадратическое отклонение было равно 3,52, а коэффициент вариации – 3,4 %. Молочная продуктивность в зависимости от возраста и индивидуальных особенностей колебалась от 4,0 до 12 кг.

У полученного помесного молодняка абердин-ангусско-кыргызской местной аборигенной породы скота мясные формы выражены лучше, чем у сверстников аборигенной породы. Они имеют хорошо развитую спину, поясницу и заднюю треть туловища.

В результате изучения экстерьерных показателей можно отметить, что в процессе выращивания и откорма помесных животных, произошло существенное изменение индексов телосложения, особенно тех индексов, которые характеризуют их мясную продуктивность.

**Заключение.** 1. Впервые в горных условиях Южного Кыргызстана практически разработаны технологические приемы создания мясного стада крупного рогатого скота путем применения промышленного скрещивания для получения помесей I-II поколений путем использования мирового генофонда мясных пород: абердино-ангусской с аборигенными ковами, которые служат селекционной базой для внедрения в скотоводстве южного региона страны нового мясного направления. Помесные животные характеризовались крепкой конституцией, хорошо выраженными мясными формами, высокой скороспелостью, отличными приспособительными и высокопроизводительными свойствами.

2. Исследования по скрещиванию аборигенных коров с быками специализированной мясной абердин-ангусской породы показали, что помесные животные оказались более жизнеспособными, отличающимися по продуктивным и биологическим особенностям и приспособленными к условиям жаркого климата и высокогорья Кыргызстана.

3. Для развития скотоводства мясного направления продуктивности и достижения поставленных целей мы анализируем текущую ситуацию и предлагаем новые инструменты технологии разведения и стимулирования роста производства высококачественной говядины.

*Литература.* 1. Эффективность производства говядины при использовании импортных пород и местных ресурсов скота Кыргызстана / А. С. Джаныбеков, Р. Т. Муратова, А. Х. Абдураулов, Т. С. Кубатбеков // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2021. – № 4 (90). – С. 240-244. 2. Репродуктивные качества телок симментальской, казахской белоголовой породы и их помесей / С. С. Жаймышева, Т. С. Кубатбеков, А. Х. Абдураулов, В. И. Косилов // Вестник Омского государственного университета. – 2020. – № 2-2. – С. 63-68. 3. Козлова, Т. В., Герасимов, А. А., Щукина, Т. Н. Влияние технологии содержания бычков абердин-ангусской породы на рост и мясную продуктивность / Т. В. Козлова, А. А. Герасимов, Т. Н. Щукина // Вестн. Мичуринского ГАУ. – 2021. – № 2(65). – С. 129 – 134. 4. Абердин-ангусская порода в селекции скотоводства Кыргызстана, / Р. Т. Муратова [и др.] // Вестник Омского государственного университета. – 2020. – № 1-2. – С. 105-110. 5. Мысик, А. Т. Современные технологии в мясном скотоводстве при разведении абердин-ангусской породы / А. Т. Мысик, Е. Н. Усманова, Л. И. Кузякина // Зоотехния. – 2020. – №8. – С. 25-28. 6. Ногоев, А. И., Жумаканов, К. Т., Абдураулов, А. Х. Биотехнологические факторы повышения мясной продуктивности скота с использованием мирового генофонда / А. И. Ногоев, К. Т. Жумаканов, А. Х. Абдураулов // Сборник научных трудов Всероссийского научно-исследовательского института овцеводства и козоводства. – 2016. Т. 1. – № 9. – С. 443-44. 7. Воспроизводительные качества коров таджикской чёрно-пёстрой породы в условиях разных племзаводов / Х. Т. Рузиев, Т. Б. Рузиев, Х. Г. Рахматов, А. Х. Абдураулов // Вестник Омского государственного университета. Сельское хозяйство: агрономия, ветеринария и зоотехния. – 2023. – № 2 (3). – С. 136-141.

УДК 637.11.7

## **ОХЛАЖДЕНИЕ МОЛОКА БЕСФРЕОНОВЫМ ОХЛАДИТЕЛЕМ ПРИ ДОЕНИИ КОРОВ НА ПАСТБИЩАХ**

**Гончаров А.В., Шумаев И.В.**

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,  
г. Витебск, Республика Беларусь