

период опыта отход животных всех типов поведения составил 11,4%, а только III типа – 20,9%, или почти в 2 раза больше. При сохранности I типа 95,4% отход валушков во II и III типах, по сравнению с I типом, был в 2,48 и 4,54 раза больше.

Валушки I типа поведения оказались более скороспелыми, обладали лучшим ростом и развитием и оплатой корма продукцией. По сравнению с III типом, среднесуточный прирост живой массы у них с 4 до 7 – и с 7-до 9-месячного возраста был больше на 30,1 и 10,0%, а валовой прирост за этот же период превышал аналогичный показатель у валушков III типа соответственно на 29,5 и 10,4%.

На 1 кг прироста живой массы валушки I типа, по сравнению с III типом, затратили кормовых единиц и переваримого протеина на 14,4 и 12,8% меньше соответственно. По мясной продуктивности отмечено явное преимущество валушков I типа по сравнению с III типом. В возрасте 7 – и 9 – месяцев по убойной массе это превосходство составило 20,5 и 25,2%, а убойный выход был больше на 2,5 и 4,5 абсолютных процента.

Заключение. В условиях современных рыночных отношений, высокого спроса на молодую баранину и конъюнктуры цен на эту продукцию тестирование молодняка овец по типам пищевого поведения позволяет организовать «ступенчатое», т.е. поочередное поступление на реализацию мяса от валушков I типа, вслед за ними – II типа, а последними, после непродолжительного дооткорма, будут поставляться на мясо валушки III типа поведения.

УДК: 636.32/38.082

Сардарова А.Б. студент III курса направления подготовки «Кормление, разведение и селекция сельскохозяйственных животных»

Научный руководитель – Кулатаев Б. Т., кандидат с.-х. наук, профессор
Казахский национальный аграрный университет, г.Алматы, Казахстан

ГЕНЕТИЧЕСКИЙ ПОЛИМОРФИЗМ КАЗАХСКОЙ КУРДЮЧНОЙ ГРУБОШЕРСТНОЙ ПОРОДЫ ОВЕЦ

Казахские курдючные грубошерстные овцы это уникальная отечественная порода, которая обладает великолепными продуктивными качествами, самой высокой плодовитостью, полиэстричностью, скороспелостью и хорошими мясными качествами.

С учетом современного состояния генофонда казахских курдючных грубошерстных овец, ее уникальных качеств и относительно небольшой численности разработка генетико-селекционных программ, комплексная оценка генетического потенциала и внедрение новых методологий селекционной работы по сохранению и совершенствованию изучаемой породы остается весьма актуальной задачей.

Основная цель работы заключалась в исследовании генетического разнообразия казахских курдючных грубошерстных овец на основе мультилокусного межмикросателлитного анализа ДНК и типирования полиморфизма гена эстрогенового рецептора.

Методы исследования: Оценить генетическое разнообразие, внутри и межпопуляционную изменчивость с помощью AG- и GA-ISSR-PCR маркеров в генофондных хозяйствах породы казахских курдючных грубошерстных овец; Провести анализ популяционной структуры породы казахских курдючных грубошерстных овец методом кластеризации в программе STRUCTURE с использованием данных межмикросателлитного анализа; Изучить внутривидовое генетическое разнообразие породы казахских курдючных грубошерстных овец с использованием коэффициента генетической оригинальности (КГО) на основании данных ISSR-PCR анализа;

Результаты исследований. С помощью ISSR-PCR маркеров изучены генетическая структура, параметры генетического разнообразия, филогенетические связи и генетические дистанции пяти генофондных хозяйств казахских курдючных грубошерстных породы овец. Обнаружены достоверные отличия по частоте встречаемости отдельных фрагментов ДНК между изученными популяциями. Методом кластеризации в программе STRUCTURE на основании данных ISSR-фингерпринтинга выполнен анализ популяционных структур казахских курдючных грубошерстных овец, который позволил провести оценку консолидированности популяций. По результатам кластеризации на внутривидовом уровне выявлено наличие двух кластеров в структуре генофонда. На основании результатов анализа ассоциаций впервые установлено влияние генетической структуры, представленной ISSR-фрагментами, на изменчивость фенотипических признаков казахских курдючных грубошерстных овец. Достоверная взаимосвязь с одним или более фрагментами была определена для 9 хозяйственно-полезных признаков овец. Выявлен полиморфизм гена рецептора эстрогена ESR1 (1 и 4 экзоны) у овец казахской курдючной грубошерстной породы. В большинстве исследованных выборок по обоим изученным локусам показано преобладание частот В (G) и С-аллелей, соответственно по локусам ESR-ex1 и ESR-ex4, и преобладание гетерозиготных животных, кроме популяции «Заречье» (локус ESR-ex4), что свидетельствует о значительном внутривидовом сходстве.

Полученные данные по ISSR-PCR маркерам и использованные способы оценок выявленного полиморфизма предлагается применять для контроля и сохранения существующего генетического разнообразия отечественных пород овец.

Заключение. Использование методов реконструкции «протогенофонда» и кластерного анализа позволяют определять как наиболее древние казахской курдючной грубошерстной породы овец, интересные для изучения их филогенеза, так и реликтовые популяции в этих породах, сохранившие близкий к исходному тип животных. В свою очередь это дает возможность вести селекцию на сохранение наиболее древнего типа особей, а также оценить изменения, происходящие в породе в пространстве и времени.