

безопасной продукции животноводства (баранины) при выращивании молодняка овец разных пород (эдильбаевской, гиссарской и казахской курдючной) рекомендуется использовать животных в возрасте 4, 6, 9, и 12 месяцев в условиях умеренной и минимальной техногенной нагрузках, в условиях напряженной экологической нагрузки использование данных пород овец необходимо с учетом породно-возрастной специфичности накопления тяжелых металлов и радионуклидов.

Заключение. При производстве мяса молодняка овец цигаьской породы с высокими показателями мясной продуктивности (предубойная масса, масса охлажденной туши, убойный выход), пищевой ценности (массовая доля белка, содержание незаменимых и заменимых аминокислот, биологическая ценность) и безопасности (содержание токсичных элементов, радионуклидов и пестицидов) рекомендуется использовать животных в возрасте 10 месяцев и учитывать уровень экологической нагрузки в районе выращивания.

УДК: 636.32/38.082

Хуат А., студент IV курса направления подготовки «Экологические аспекты производства продукции животноводства»

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

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОЛИМОРФИЗМА ГРУПП КРОВИ В СЕЛЕКЦИИ ОВЕЦ КАЗАХСКОЙ ТОНКОРУННОЙ ПОРОДЫ

Актуальность. Решение задач интенсификации животноводства, в том числе овцеводства, невозможно без научного сопровождения, основного на современных, объективных, надежных методах оценки, прогноза генетического потенциала племенных животных. Подобные исследования актуальны и своевременны, поскольку позволяют выявить селекционно значимые генетические, биологические резервы увеличения численности овцепоголовья, повышения продуктивных и племенных качеств овец при рациональном использовании кормовых ресурсов.

Целью работы использованием иммуногенетических, морфо-биохимических методов изучить генофонд и внутривидовую дифференциацию овец казахской тонкорунной породы, определить генотипы высокой продуктивности.

Методы исследования: Объектом исследований были взрослые бараны-производители, матки селекционного ядра, а также молодняк (ярочки, баранчики) в возрасте 4,5 и 12-месяцев, численность животных приводится в результатах исследования по каждому эксперименту.

Результаты исследований. Изучена генетическая структура и внутривидовая дифференциация казахской тонкорунной породы по группам крови. Внутривидовые типы в 64,2% случаев характеризовались сходной частотой встречаемости антигенных факторов эритроцитов.

В тоже время среди овец мясо-шерстного типа достоверно чаще выявлялись носители Mb и O антигенов, шерстного – Ma, Da и R факторов. Шерстно-мясной тип характеризовался меньшим распространением овец с Vi, Ma, Mb и

О антигенами. Кластерный анализ выявил удаленность казахской тонкорунной породы от тонкорунных пород Алматинской области, что, по-видимому, обусловлено уникальной генетической структурой породы, сформировавшейся в процессе ее создания и разведением в условиях Алматинской области.

Определены эритроцитарные антигенные факторы, сопряженные с продуктивностью, морфо-биохимическим составом крови, резистентностью овец разных типов казахской породы. Носительство факторов Ab, Be во всех внутривидовых типах сопровождалось достоверной большей шерстной продуктивностью. Общего генотипа, ассоциированного с показателем живой массы, не выявлено. Носительство Bb-Be-Bd-, Be-Bg+ и Bb+Bg-Cb+ генотипов у овец казахской тонкорунной породы, не зависимо от внутривидового типа, обеспечивало большее в среднем (на 8,1%) количество эритроцитов, более высоким (на 7,7%) уровнем гемоглобина, большее количество (на 9,3%) общего белка, более высокую (на 13,2%) активность ферментов переаминирования. Рассчитаны индексы генетического сходства (r_a) родительских пар по группам крови. Выявлено, что большее количество возможных вариантов находилось в интервале от 0,21 – 0,60.

Данная закономерность была характерна для всех внутривидовых типов. Большую наследуемость настрига чистой шерсти ($h^2 = 0,42-0,58$) имели потомки, полученные от родительских пар с индексом антигенного сходства в диапазоне 0,61 – 0,90, живой массы ($h^2 = 0,22-0,26$) – в диапазоне 0,31 – 0,60. Морфо-биохимический профиль крови ягнят зависел от генетической сочетаемости их родителей: в крови потомков родителей с индексом генетического сходства в диапазоне 0,31 – 0,60 было большее количество эритроцитов, выше уровень гемоглобина, сывороточного белка, его фракций, чем у сверстников других вариантов родительского подбора.

Для повышения эффективности селекционно-племенной работы, улучшения породных, продуктивных качеств овец казахской тонкорунной породы, наряду с традиционными зоотехническими приемами отбора и подбора животных проводить, широкое использование в селекционном процессе животных носителей комплекса кровегрупповых факторов, маркирующих высокую продуктивность; подбор родительских пар с учетом их генетической сочетаемости, на основе индекса r_a

Заключение. Перспективность дальнейшей разработки темы заключается в научном обеспечении селекционного процесса методами, приемами, обеспечивающими объективность оценки, прогноза племенной ценности животных. Регулярное проведение скрининговых работ по выявлению выдающихся животных сократит сроки селекционного процесса, повысит его результативность и эффективность.