

С О Д Е Р Ж А Н И Е

Введение	5
1. Классификация пород овец с учетом положений ФАО по сохранению генофонда животных	6
2. Зоологическая классификация овец	9
3. Классификация генетических маркеров у овец	12
3.1. Группы крови овец: история их изучения и номенклатура	14
3.2. Системы групп крови овец	21
4. Изготовление моноспецифических сывороток-реагентов	31
4.1. Формирование донорского стада и подбор доноров и реципиентов	31
4.2. Аллоиммунизация овец	32
4.3. Приготовление и анализ сывороток-реагентов	33
4.4. Требования к сывороткам моноспецифическим и контроль специфичности	37
5. Определение групп крови у овец	38
5.1. Реакция гемолиза	38
5.2. Комплемент	39
5.3. Реакция агглютинации	41
5.4. Ингибиционный тест	41
6. Полиморфизм белков и ферментов крови у овец	42
6.1. Характеристика локуса гемоглобина овец	42
6.2. Характеристика локуса трансферрина у овец	51
6.3. Характеристика локуса альбумина у овец	58
6.4. Характеристика локуса преальбумина у овец	63
6.5. Уровень наблюдаемой и ожидаемой гетерозиготности, коэффициент эксцесса (D) у различных пород овец	67
7. Использование генетических маркеров в овцеводстве	69
7.1. Генетический контроль достоверности происхождения ягнят	69
7.2. Определение фенотипов и генотипов по генетическим маркерам	73
7.3. Проверка баранов-производителей по качеству потомства	76
7.4. Определение моно- и дизиготности у ягнят-близнецов	80
8. Оценка аллелофонда у широко разводимых и локальных пород овец	86
8.1. Оценка генетических особенностей у различных пород	86
9. Генетический профиль у различных пород овец по микросателлитам	89
10. Раннее определение жизнеспособности (РОЖ) каракульских ягнят серой окраски	103
11. Организация контроля достоверности происхождения по генетическим маркерам в овцеводстве	105
Литература	112

Введение

Главной задачей специалистов-овцеводов в Российской Федерации является сохранение и приумножение поголовья животных, различных пород овец. В настоящее время в стране сосредоточено 46 пород овец (Marzanov N.S., 2002; Амерханов Х.А., Федоренко В.Ф. (2006); Шмаль В.В., 2006; Тюриков В.М., Павлов М.Б., 2010). Из них, 16 тонкорунных, причем 4 породы шерстного направления (грозненская, сальская, ставропольская, маньчжурский меринос); 7 - шерстно-мясного направления (алтайская; асканийская; кавказская; кулундинская; забайкальская; красноярская; советский меринос; южноуральская) и 4 - мясо-шерстного направления продуктивности (дагестанская горная; волгоградская; вятская; прекос).

В Российской Федерации 13 полутонкорунных пород овец. Из них, одна порода - шерстно-мясная (цигайская) и 8 - мясо-шерстных, включая 5 длинношерстных (горноалтайская; линкольн; куйбышевская; русская длинношерстная; ромни-марш; северокавказская мясо-шерстная); 3 - короткошерстные (горьковская; опаринская; латвийская темноголовая) и советская мясо-шерстная в типе корридель и 2 породы мясного направления продуктивности (ташлинская; южная мясная).

Полугрубошерстное овцеводство в стране представлено двумя породами: агинской и бурятской. Агинская порода является мясо-сально-шерстного направления продуктивности, тогда как бурятская порода овец шубно-мясного направления продуктивности.

Своеобразным направлением продуктивности представлены 15 грубошерстных пород овец, разводимых в различных регионах Российской Федерации. Из них, одна шубная порода (романовская). Другая, каракульская порода, она представлена смушковым направлением продуктивности. Три породы относятся к мясо-сальному направлению продуктивности (эдильбаевская; бурятская; тувинская) и разводятся в азиатской части России.

Шесть пород овец мясо-шерстного направления продуктивности (бакурская; волошская; кучугуровская; теленгинская; кулундинская; буубей). Из них, кучугуровская, старая ногайская порода овец в небольшом количестве осталась в Воронежской области. Четыре мясо-шерстно-молочные породы, которые разводятся в предгорно-горных условиях Северного и Южного Кавказа (андийская; карачаевская; лезгинская; тушинская).

Улучшение продуктивности имеющихся пород животных во все времена являлось одной из приоритетных задач человечества. Совершенствование пород овец зависело от пластичности как внутри, так и между породами.

Генетическое биоразнообразие всегда являлось основным критерием оценки животных для селекционеров. Ограничение биоразнообразия внутри породы приводило к ограничению ее использования или к возникновению новых мутаций, что позволяло и дальше применять данную популяцию. Каждая из ныне существующих пород России представляет собой продукт мутации, дрейфа генов, эволюции в течение многих десятков, а то и сотен лет, со своим механизмом адаптации к окружающей среде, устойчивостью к эндемичным