

образцовыми примерами взаимодействия тружеников на родной земле.

УДК 636.32/.38

БИОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ЦЕНТРОВ ШЕРСТНЫХ ОВЕЦ

Баркова М.В., Мамаев А.В.

ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет
имени Н.В. Парахина», г. Орёл, Российская Федерация

Всё больше внимания на правительственном уровне уделяется вопросам обеспечения продовольственной безопасности страны.

В условиях необходимости импортозамещения значительную роль играет овцеводство как одна из отраслей животноводства, обеспечивающая население страны не только продуктами диетического питания – молоком и мясом, но также шерстно-кожевенным сырьем лёгкую промышленность. Шерсть является основным продуктом овцеводства и со временем может занять ведущее место в удовлетворении потребностей человечества в решении ряда социально-экономических и даже экологических проблем.

Для получения высококачественной шерстной, шубной и мясной продукции в овцеводстве необходимо использовать породы с высоким генетическим потенциалом продуктивности, а также изучить биологические особенности овец на разных этапах развития.

Исследования проведены на овцах северокавказской породы и помесях северокавказской с романовской породой (3/4 Рх 1/4 СВ), в хозяйствах Орловской области «Сельхозинвест СП Навесное» и ООО «Ливны интертехнологии СП Кирово». В опытах использовались баранчики в возрасте 6 месяцев. Опытные группы формировали по принципу пар аналогов по 3 головы в каждой.

Для исследований были выбраны ПЛБАЦ №№ 13, 15, 64, 65, 80. Проведенными ранее исследованиями Мамаева А.В., Самусенко Л.Д. (2011, 2014, 2015) установлено, что данные центры отличаются наличием большого количества нервных ветвей, исходящих из разных отделов спинного мозга и проходящих в местах локализации данных биологически активных центров и их непосредственной связью через афферентные нервные окончания с головным мозгом.

Топографический поиск ПЛБАЦ проводили по методике А.М. Гуськова, А.В. Мамаева (1996), при помощи прибора типа ЭЛАП. Измерение уровня биоэлектрического потенциала (УБП) ПЛБАЦ проводили ежедневно в утренние часы в течение трех смежных дней до стрижки овец, а также на момент стрижки и взятия проб настрига шерсти. Контролем являлись чистопородные животные северокавказской породы.

Шерстную продуктивность овец оценивали по показателям: настрига шерсти в немытом и чистом волокне, кг; длина шерстных волокон истинная и естественная, см; извитость, на 1 см²; эластичность, сек.

Данные исследований обрабатывались с помощью ПК, с вычислением критерия достоверности по Стьюденту.

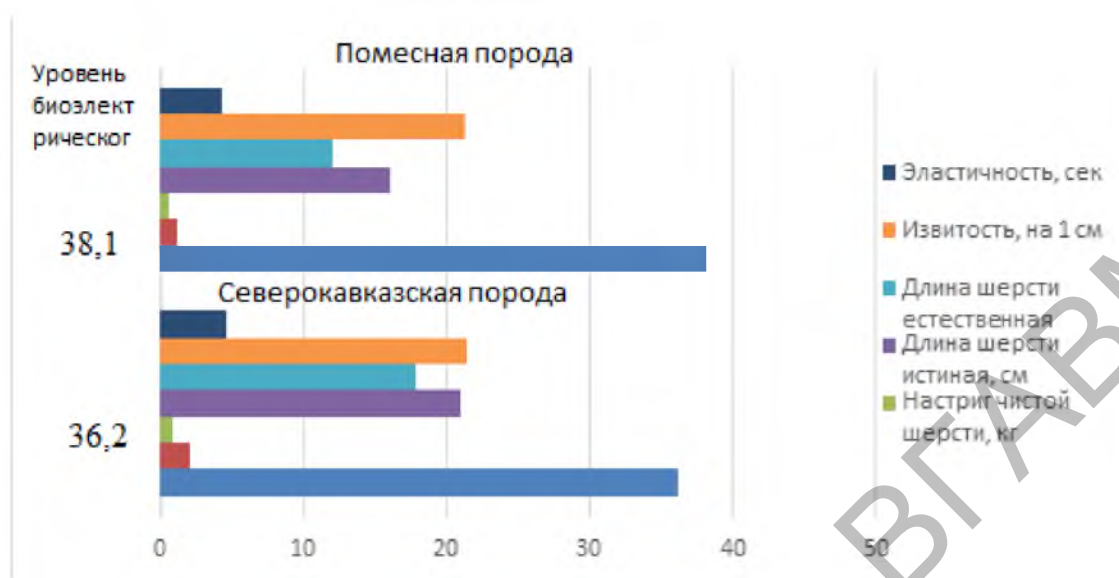


Рисунок 1 - График зависимости УБП ПЛБАУ от шерстной продуктивности баранчиков

При сравнительном анализе УБП ПЛБАЦ между баранчиками северокавказской и помесной пород преимущество за баранчиками контрольной группы, что связано с более интенсивными процессами функциональной самоорганизации организма баранчиков.

Основываясь на полученных данных уровня биоэлектрического потенциала ПЛБАЦ, являющихся сенсорными регуляторными образованиями, участвующими в обеспечении компенсаторно-приспособительных реакций животного организма, нами установлена прямая взаимосвязь между уровнем биопотенциала ПЛБАЦ и шерстной продуктивностью баранчиков. В 6-месячном возрасте, при меньшем УБП ПЛБАЦ северокавказских баранчиков – 36,2 мкА, получен больше настиг шерсти 2,0 кг, что на 0,8 кг ($P > 0,5$) выше, чем у помесей.

Физико-технические свойства шерсти, являющиеся важным показателем продуктивности, имели прямо пропорциональную зависимость от уровня биоэлектрического потенциала. Анализируя данные о взаимосвязи уровня биопотенциала ПЛБАЦ баранчиков с физико-техническими показателями (таблица 1), было установлено, что животные северокавказской породы, в 6-месячном возрасте имеющие низкий УБП ПЛБАЦ - 36,2 мкА, обладали лучшими физико-техническими свойствами шерстных волокон. Так истинная длина шерсти больше на 11,6%, естественная длина - на 9,7%, извитость - на 30,9%, при статистически достоверной разнице относительно помесей.

Таким образом, установлено, что у баранчиков с наиболее низким уровнем биопотенциала ПЛБАЦ наблюдаются высокие показатели шерстной продуктивности.