

О НЕКОТОРЫХ ИТОГАХ НАУЧНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОВЦЕВОДСТВА И КОЗОВОДСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

М.И. СЕЛИОНОВА

Ставропольский научно-исследовательский институт животноводства и кормопроизводства

В.А. БАГИРОВ

Российская академия сельскохозяйственных наук

Приведены некоторые итоги деятельности Ставропольского НИИ животноводства и кормопроизводства по научному обеспечению овцеводства и козоводства страны. Представлены результаты научных исследований в области селекции, воспроизводства, иммуногенетики и кормления овец и коз, достижения в области кормопроизводства.

Ключевые слова: овцы, козы, порода, селекция, воспроизводство, иммуногенетика.

Ставропольский НИИ животноводства и кормопроизводства является одним из крупнейших научных центров в системе Россельхозакадемии. Основные научно-исследовательские работы проводятся в соответствии с Планом НИР Россельхозакадемии по 10 направлениям, а внедрение их результатов в производство осуществлялись в 24 племенных, 12 товарных хозяйствах Ставропольского края, на 6 предприятиях других регионов России, в том числе в республиках Северного Кавказа, Марий Эл, Алтайского края.

Традиционно значительная часть исследований выполняется в племенных хозяйствах по разведению овец и коз. Следует отметить значительный вклад ученых в сохранении генофонда племенных овец Ставрополья и его использования при совершенствовании продуктивных качеств овец практически всех регионов Российской Федерации. В то же время, анализируя состояние овцеводства, необходимо отметить, что в сельскохозяйственных предприятиях сохраняется тенденция замедления роста численности овец. При этом отмечается ежегодное увеличение общего поголовья, происходящее в основном за счет малопродуктивного беспородного поголовья, сосредоточенного в К(Ф)Х и ЛПХ, как в целом по РФ, так и в Ставропольском крае.

В сложившейся ситуации, когда требуется целенаправленное вытеснение малопродуктивных животных КФ и ЛПХ основной задачей ученых-овцеводов является сохранение выдающего генофонда овец Ставрополья, создание новых типов и пород, отвечающих современным требованиям. Учитывая, что овцеводство Ставропольского края оказывает существенную роль при совершенствовании животных не только в регионе, но и в целом по России, сотрудники отдела овцеводства проводят работу по совершенствованию заводских стад 3 тонкорунных и 1 полутонкорунной пород в 9 племенных и 2 племрепродукторах Ставропольского края с общей численностью поголовья овец более 120 тыс. гол.

В соответствии с разработанными параметрами продуктивности, продолжается формирование селекционных групп маток, численность которых составляет 28–43 % от маточного поголовья племенных заводчиков, имею-

щих достаточно высокую продуктивность, превышающих элитных маток по живой массе на 3,5–7 %, а по настригу и выходу мытой шерсти на 3,5–13 %.

В частности, в племенном заводе «Маныч» продолжается работа по наращиванию животных нового восточно-манычского типа, отвечающих целевому стандарту на который был получен патент и авторское свидетельство на селекционное достижение. Численность животных этого шерстно-мясного типа в хозяйстве составляет 4,2 тыс. голов, или 25 % от общего поголовья породы.

В текущем году апробирована и допущена к использованию новая тонкорунная порода «Джалгинский меринос». Это кропотливая работа большого коллектива ученых нашего института, ВНИИПлем, СтГАУ, МСХ РФ, Национального союза овцеводов, а главное – руководителей и специалистов СПК Племязавод «Вторая Пятилетка» Ипатовского района. Структурными элементами новой породы являются пять линий, отличающихся по тонине, жиропоту и мясным формам, а сама порода характеризуется высокой живой массой, убойным выходом, скоростью роста, хорошими мясными формами и шерстной продуктивностью.

Продолжается создание новой породы овец российской мясной меринос. В 8 хозяйствах, на базе которых проводится эта работа, отобраны типичные животные в пределах 10–30 % от числа животных хозяйства. Проанализированы результаты использования австралийских мясных мериносов в различных комбинациях в зависимости от генотипа и фенотипа животных.

Необходимо отметить, что при совершенствовании пород и типов овец широко используются инструментальные методы оценки количественных и качественных показателей шерстной продуктивности. Ежегодно тонина шерсти и ее уравниваемость исследуется у выдающихся баранов-производителей в 32 ведущих племенных заводах Ставропольского края, Ростовской, Астраханской областей и Республики Калмыкия. Данные отражаются в паспортах качества шерсти.

Для ускорения селекционного процесса разработан способ формирования маточных отар с учетом тонины шерсти и живой массы потомства. Экспериментальным путем установлено что ярки, которые после отбивки от маток были разделены на две группы (1-я группа, оставляемая на месте для ремонта стада, и 2-я группа – для формирования отары ярка по старой технологии), имели различия в живой массе и промерах телосложения уже через 1,5 мес. после отбивки. Если в начале опыта ярки 1-й группы были крупнее своих сверстниц на 4 %, то через 45 дней их преимущество составляло уже 15 %. При этом ярки, оставлен-

ные после отбивки на той же кошаре, увеличили свою живую массу на 4 %, а животные, сформированные в другую группу, потеряли в весе до 6 %, кроме того, опытный молодняк характеризовался лучшим развитием и резистентностью.

Для определения степени влияния кормового фактора на развитие ярок с разной тониной шерсти после отбивки от маток был проведен специальный научно-хозяйственный опыт, который показал, что за период выращивания при уровне кормления 1,1 ЭКЕ абсолютный прирост живой массы в группах составил 7,2–7,4 кг. При этом ярки тониной шерсти 18,4 мкм имели лучшие показатели по среднесуточному приросту на 3 % и меньше затрачивали кормов на 1 кг прироста на 2,7 %, что объясняется эффективным использованием баранов породы «аустралийский мясной меринос».

Аккредитованная лаборатория иммуногенетики осуществляет генетическое тестирование в хозяйствах не только Ставропольского края, но и других регионов Российской Федерации, при этом значительно возрос объем проводимых исследований. В 2012 г. сотрудничество осуществлялось с 53 хозяйствами и протестировано более 4000 животных разных видов, в 2013 г. — с 94 хозяйствами, протестировано более 8000 голов.

При создании нового высокопродуктивного типа овец выявлялись оптимальные сочетания родительских пар, потомки которых обладали повышенной энергией роста и тонкой шерстью, путем сопоставления кровогруппового профиля баранов-производителей и маток, степень различия которых выражалась посредством индекса антигенного сходства (ИАС) в диапазоне от 0 до 1. Из 203 исследованных пар 128 ягнят, или 63 %, имели желательный ИАС от 0,31 до 0,60.

У родителей с такими индексами антигенного сходства рождалось большее количество ягнят (в среднем на 65,6 %), с превосходством по живой массе при рождении (на 17,5 %), в 4-мес. возрасте на 6,3 % по среднесуточным приростам на 5 %. Выявленные генетические маркеры высокой энергии роста антигены Vd, Mb, генотипы трансферринаAD, гемоглобина BB показали преимущества такого потомства при ИАС родителей 0,31–0,60 по живой массе на 7,1 %, а среднесуточным приростом на 8,7 %.

Подбор родительских пар с учетом кровогрупповых факторов создает условия для получения потомства с высоким генетическим потенциалом, использование которого в селекционном процессе при создании нового высокопродуктивного типа овец, обладающих повышенной энергией роста и тонкой шерстью, значительно ускорит селекционный процесс, повысит его эффективность.

Одной из важных работ в овцеводстве является создание в центральной зоне Ставропольского края массива овец мясного направления, обеспечивающих экономически эффективное производство молодой баранины и сопутствующей продукции шерсти и овчин. На опытной станции института получен массив овец желательного типа в количестве 340 голов. Определены родоначальники линий. Баран 2108 вероятный родоначальник линии высокой живой массы. Он имеет удлиненное бочкообразное туловище при живой массе 120,0 кг. Настриг

немытой шерсти составлял 7,0 кг, мытой — 4,86 кг. Баран 761 вероятный родоначальник линии высокой скороспелости с живой массой 105,0 кг, компактного телосложения с хорошо выраженными мясными формами. Настриг шерсти в немытом волокне составлял 6,3 кг, в мытом — 4,38 кг. Установлено, что эти производители устойчиво передают свои качества потомству.

Учеными и практиками широко используются уникальные возможности генофондного банка при институте, в котором сохраняется более 70 тыс. доз криоконсервированной спермы от 120 высокоценных производителей 12 пород. В этом году отмечается 40 лет со дня его основания. С установкой французской автоматизированной линии по криоконсервации спермы в пайеттах (IMV), значительно повысилось качество продукции, отвечающей мировым стандартам и требованиям ВТО. По заявкам сельхозпроизводителей Ставрополья, других регионов страны, Украины, Казахстана, Киргизии проводится накопление генофонда от выдающихся производителей.

В грубошерстном овцеводстве Северного Кавказа изучены сезонные особенности кожно-шерстного покрова, обуславливающие качество продукции карачаевской породы овец и эффективность разных сроков стрижки. Осенняя стрижка выявила преимущество по настригу шерсти на 0,18 кг или 47 % по сравнению с весенней стрижкой, при более высокой тонине шерсти 28,7 мкм, разница составила 0,7 мкм и выходу чистой шерсти — на 3,8 абс. %. В то же время, учитывая низкую цену реализации грубой шерсти, проводить двукратную стрижку грубошерстных овец экономически невыгодно.

С целью совершенствования стандартов на шерсть и их гармонизации с международными требованиями, разработаны изменения к ГОСТу «Шерсть овечья немытая с отделением частей руна. Технические условия».

В молочном козоводстве продолжается работа по созданию нового типа зааненских коз. В СХП «Лукоз» Республики Марий Эл проводится типизация 3 линий (438 голов): высокого удоя; высокого удоя и жирномолочности; высокой жирномолочности и белковомолочности. Такие сочетания использованы при создании образа модельных животных и определении целевых стандартов линейных животных для нового типа коз с удоем за лактацию не ниже 750 кг и содержанием жира — 3,5 %. Продолжена разработка технологии содержания высокопродуктивных коз при разных системах содержания. На базе генофондного хозяйства института экспериментально определена питательность рациона коз при пастбищно-стойловом содержании — 21,3 МДж ОЭ и стойловом содержании — 26,1 МДж. Установлено, что суточный удой при таком кормлении и стойловом содержании выше на 12,7 %, содержание жира — на 0,32, белка — на 0,12 абс. %.

Реализация генетического потенциала овец и коз невозможна без создания соответствующей кормовой базы. Результаты исследований в области лугопастбищного кормопроизводства позволили разработать стратегию улучшения деградированных сенокосов и пастбищ, площадь которых составляет более 18 %, осно-

ванную на низкокзатратных приемах обработки почвы, подборе адаптивных трав и травосмесей, используемых по принципу сырьевого конвейера.

Так, при улучшении деградированных пастбищ в зоне сухих степей с продуктивностью от 45 до 75 ц/га зеленой массы методом поверхностного улучшения за счет бобовых трав обеспечило на третий год последействия приема повышение продуктивности от 108 до 130 ц/га зеленой массы, в зависимости от типа травостоя, что в 1,7–2,4 раза выше, чем на неулучшенных пастбищных фитоценозах.

При проведении исследований в зоне достаточно увлажнения на примере опытной станции института двукратное дискование дернины на 10–12 см, с последующим подсевом многолетних травосмесей позволили на 4-й год последействия приема добиться продуктивности в сумме за 2 укоса 304 ц/га зеленой массы, что в 3,9 раза выше, чем на неулучшенном и неудо-бренном травостое. При вспашке урожайность составила 308 ц/га.

В условиях орошения освоение предлагаемой технологии позволяет создать высокопродуктивные дол-голетние травостои и повысить продуктивность сенокосов и пастбищ по сравнению с ранее рекомендованными технологиями на 25–30 %, экономить до 20 % совокупных энергозатрат и предотвратить деградацию естественных и старосеяных травостоев.

Учеными научно-организационного сектора на базе интернет-технологий разработаны программы для ЭВМ с целью учета и анализа продукции животноводства. Осуществлено опытное внедрение проекта в министерстве и районных управлениях сельского хозяйства Ставропольского края. По результатам исследований получены три свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ.

Институт координирует работу научных организаций и коллективов по научному обеспечению овцеводства и козоводства в России. В рамках координации в 2013 г. в институте проведен «Конгресс ученых-овцеводов России и стран СНГ». В нем приняли участие 120 человек из 53 государственных, научных,

учебных учреждений, сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий России, Украины, Беларуси, Казахстана, Узбекистана, Туркменистана, Кыргызстана, Таджикистана, Молдовы.

Научные достижения и разработки института демонстрировались на XV Российской выставке племенных овец (г. Элиста), XV Агропромышленной выставке «Золотая осень» (г. Москва), краевых выставках по племенному овцеводству и козоводству, сельскохозяйственной выставке «День урожая», где получили высокую оценку и удостоились 10 золотых медалей, дипломов и аттестатов. В крупнейших выставках принимали участие предприятия, курируемые учеными института. Институт награжден дипломом Министерства сельского хозяйства Российской Федерации за организацию и проведение круглого стола по молочному козоводству на VII Международной специализированной выставке животноводства и племенного дела «Агроферма 2013».

В заключении хотелось отметить, что научный потенциал института, материально-техническая база и многолетние традиции позволят и в дальнейшем проводить научное сопровождение селекционного процесса в овцеводстве края и в других регионах России. Сегодня совершенно ясно, что от состояния отечественного животноводства зависит благополучие отечественной науки и от того, насколько будут востребованы несомненные достижения аграрной науки, будет зависеть эффективность и конкурентоспособность отечественного животноводства.

The article presents some results of its activities Stavropol Institute of livestock and fodder production for scientific support of sheep and goat breeding in the country. The results of research in the field of selection, reproduction, immunogenetics and feeding of sheep and goats, achievements in the field of fodder production.

Key words: sheep, goats, breeds, breeding, reproduction, immunogenetics.

Селионова Марина Ивановна, доктор биол. наук, профессор, директор Ставропольского НИИЖК, тел. (918) 786-28-29, e-mail: m_selin@mail.ru; Багиров Вугар Алинияз Оглы, доктор биол. наук, профессор, ученый секретарь Отделения зоотехнии Россельхозакадемии, член-корреспондент Россельхозакадемии.

УДК 636.32/.38.082.

КАК ВЫВЕСТИ ОТРАСЛЬ ИЗ ЗАТЯНУВШЕГОСЯ КРИЗИСА

Н.И. КРАВЧЕНКО

Северо-Кавказский научно-исследовательский институт животноводства

Представлены материалы, характеризующие современное состояние экономики овцеводства в РФ и ряде регионов Юга России.

Ключевые слова: многоплодие, тип рождения, однополые двойни, производство баранины, скрещивание, интенсивное выращивание ягнят.

Овцеводство РФ до недавнего времени базировалось в основном на производстве шерсти, выручка от продажи которой составляла 75–80 % в структуре

всех доходов отрасли. Цена реализации шерсти в десять раз превышала стоимость баранины в живой массе. С переходом овцеводства на рыночную экономику в соотношении цен на основные виды овцеводческой продукции произошли существенные изменения.

Так, в 2011 г. в сельхозпредприятиях РФ средняя цена реализации 1 кг баранины в живой массе составляла 63 руб., а шерсти в физическом весе – 41,4 руб. В результате в валовом доходе от одной овцы хозяйства получили за реализованную шерсть в целом по стране