

ЖЫВЕЛАГАДОЎЛЯ І ВЕТЭРЫНАРНАЯ МЕДЫЦЫНА

УДК 636.082.12(476)

И.П. ШЕЙКО, И.С. ПЕТРУШКО

**РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ
В ЖИВОТНОВОДСТВЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

Институт животноводства НАН Беларуси

(Поступила в редакцию 17.05.2005)

Для Республики Беларусь продовольственная безопасность является не только условием сохранения суверенитета и независимости государства, но и фактором поддержания конъюнктуры национального и региональных продуктовых рынков, обеспечивающих достаточный уровень сбалансированного питания населения и эффективного развития внешнеторговых продовольственных и сырьевых связей, усиление экспортной ориентации агропромышленного комплекса. При этом вопрос развития сельского хозяйства в обеспечении продовольствием является приоритетным.

Принятие Государственной программы возрождения и развития села на 2005—2010 гг. явилось этапом планомерной политики белорусского государства, направленной на обеспечение продовольственной безопасности страны, устойчивого экономического роста, благосостояния сельскохозяйственных производителей, улучшения всей инфраструктуры села. При этом значительная роль в ее выполнении отводится приоритетному развитию отрасли животноводства в аграрном секторе республики, обеспечивающей до 60% валовой продукции сельского хозяйства и до 97% экспортируемой республикой сельскохозяйственной продукции. Кроме этого, дальнейшее развитие животноводства увеличит количество сырьевых ресурсов, что послужит фактором ускоренного развития перерабатывающих и обслуживающих отраслей промышленности (производство молочных и мясных продуктов, развитие обслуживания в сфере питания, переработка кожевенного сырья, предприятия медицинской промышленности, производители комбикормов и кормовых добавок и т.д.), обеспечит дополнительные рабочие места и доходы для сельского и городского населения.

Основной задачей развития животноводства является удовлетворение потребностей населения республики в экологически чистой продукции в достаточном количестве и надлежащего качества, т.е. обеспечение здоровья нации. Согласно разработанным медицинским нормам человек в нашей стране должен потреблять за год 393 кг молока, 294 штук яиц, 80 кг мяса и мясопродуктов в пересчете на мясо, в т.ч. 36 кг говядины, 29 кг свинины, 13 кг птицы и 2 кг мяса других видов животных. В республике в прошлом году всеми категориями хозяйств было произведено всего мяса и птицы в убойной массе около 650 тыс. т., или примерно 66 кг на душу населения. С учетом наличия в тушах костей, связок, жира и осуществления экспортных поставок мясной продукции фактическое потребление населением мяса животных значительно ниже рекомендуемых медицинских норм. В структуре получаемого мяса (в убойном весе) доля говядины составляет 35—37%, свинины — 47-50%, птицы — 13—15%, мяса других видов животных — около 1%. И если по производству молока мы значительно превзошли рекомендуемые нормы, по производству яиц вышли на рекомендуемые параметры, то в производстве мяса всех видов животных перед аграрным комплексом республики стоят большие задачи.

Основная из них — обеспечение дальнейшего развития животноводства интенсивными методами на основе рационального использования генетических ресурсов всех видов сельскохозяйственных животных.

Поголовье крупного рогатого скота в общественном секторе республики за последний год возросло на 2% и составило на начало 2005 г. 3455 тыс. голов, в том числе 1 млн 190 тыс. коров. В настоящее время основным источником получения молока и мяса говядины в республике является черно-пестрая порода скота, утвержденная в 2001 г., обладающая высокой молочной и мясной продуктивностью животных, хорошими воспроизводительными качествами, скороспелостью, пригодностью коров к машинному доению и приспособленностью к природно-климатическим условиям республики.

Молочная продуктивность коров в хозяйствах-оригинаторах (племзаводы «Красная звезда», «Кореличи», «Россь») составила 6,5—7 тыс. кг молока. Рекордистка новой породы — корова Славная из племзавода «Красная звезда» по пятой лактации дала 14118 кг молока жирностью 4,31%. Ее сыновья (быки-производители) широко используются в хозяйствах республики.

Бычки в 18-месячном возрасте достигают средней живой массы 546 кг. При этом убойный выход составляет 58,3%, а выход мяса в туше — 81,3%.

Животные новой породы широко используются в хозяйствах всех областей республики. Численность коров, отвечающих стандарту породы по молочной продуктивности, превышает 500 тыс. голов. Селекционные стада высокопродуктивных коров из хозяйств-оригинаторов с удоем за лактацию превышающим 7 тыс. кг молока жирностью 3,8% и более являются основным источником получения племенных бычков для комплектования госплемпредприятий республики.

В настоящее время генетический потенциал продуктивности скота белорусской черно-пестрой породы находится на достаточно высоком для республики уровне и достигает в среднем по стране 7,5—8,5 тыс. кг молока от коровы за лактацию, по суточному приросту живой массы бычков на откорме 1,0—1,2 кг. Однако в основном из-за недостаточного уровня кормления и низкого качества заготавливаемых кормов его реализация в большей части товарных стад находится в зависимости от регионов на уровне 45—55%. В то же время в республике имеются целые районы (Гродненский, Смолевичский), надоившие в 2005 г. свыше 5000 кг молока на корову, а ЭБ «Жодино» превзошла рубеж 8000 кг.

Республиканской комплексной программой по племенному делу в животноводстве предусматривается дальнейшее повышение генетического потенциала к 2010 г. до 9—10 тыс. кг за лактацию.

В республике есть резервы для повышения белково-молочности коров белорусской черно-пестрой породы, которая находится на низком уровне (3,06%). Уже заложены основы по селекции молочного скота на повышение белково-молочности, создаются молочные лаборатории. Однако значительное генетическое улучшение данного параметра без экономической составляющей признака невозможно.

Один из вариантов — оплата предприятиями молочной промышленности, специализирующимися на производстве сыров, поступающего сырья по содержанию в нем белка, что не только бы повысило качество производимых продуктов (а без него кооперация в мировое торговое сообщество невозможна), но и повысило бы их выход (сыр, творог), а следовательно, снизило издержки на их производство и себестоимость готовой продукции.

Для улучшения молочной продуктивности черно-пестрой породы скота широко используется узкоспециализированная в молочном направлении голштинская порода. В ближайшей перспективе планируется создание в республике 2 племенных заводов по голштинской породе скота.

Установлено, что для улучшения белорусской популяции черно-пестрого скота целесообразно использовать голштинскую породу североамериканской селекции, а также черно-пестрые породы западноевропейской селекции (немецкую, датскую, британо-фризскую и др.). В условиях полноценного кормления животных однократное прилитие крови чистопородных голштинов дает прибавку молока, по сравнению с черно-пестрыми сверстницами, на 10,6—15,6% за лактацию.

Наиболее желательными для дальнейшего разведения «в себе» являются племенные животные с 62,5—75% крови по голштинам. Первотелки с таким генотипом превосходят черно-пестрых и полукровных по голштинам сверстниц на 10—17,2 % по удою за лактацию при сохранении жирномолочности. Использование голштинской и других родственных ей пород при скрещивании с черно-пестрой породой способствует получению более развитых животных молочного типа, имеющих большую высоту в холке, растянутость туловища, большой объем и лучшую форму вымени. Однако мясная продуктивность помесей во многих случаях снижается.

Поэтому одним из резервов увеличения производства говядины является разведение в республике симментальской породы скота. Начаты работы по восстановлению племенных хозяйств симментальской породы в Гомельской и Брестской областях. С этой целью импортировано из Германии маточное поголовье, проведена инвентаризация симментальских животных в хозяйствах Столинского и Пинского районов Брестской и Лельчицкого и Мозырского районов Гомельской областей. Планируется, что продуктивность симментальской породы скота в республике будет находиться на уровне 4—4,5 тыс. кг молока с содержанием жира 4,0—4,1%, белка 3,3—3,4% и среднесуточным приростом бычков на откорме 1,0—1,2 кг.

В процессе интенсификации животноводства произошло резкое уменьшение численности локальных пород сельскохозяйственных животных, обладающих целым рядом ценных хозяйственно-полезных качеств, но не отличающихся высокой продуктивностью. Такой породой в республике является породная группа красного белорусского скота (утверждена в 1960 г.).

Эта ценная популяция скота отличается приспособленностью животных к мясным условиям, неприхотливостью, крепким здоровьем, хорошими воспроизводительными качествами, молочной продуктивностью, повышенным содержанием в молоке белка, его высокими вкусовыми качествами, специфическим полиморфизмом белков крови и молока. Средняя продуктивность коров красного белорусского скота, записанных в I том госплемкниги (1967 г.), составляла 3705 кг молока с содержанием 4,17% жира и 3,88% белка.

Была создана селекционная программа и проводились целенаправленные работы по совершенствованию племенных и продуктивных качеств этих животных. Однако, согласно Постановлению Совета Министров БССР № 29 от 12.02.1975 г., началась повсеместная замена скота данной породы животными черно-пестрой породы. За последнее время численность красного белорусского скота резко сократилась.

Поэтому для воссоздания его поголовья в республике лабораторией селекции молочного скота Института животноводства НАН Беларуси начата работа по созданию стад такого скота из еще сохранившихся в отдельных районах животных.

Красный белорусский скот — национальное достояние Республики Беларусь. Его надо сохранить и преумножить для дальнейшего использования в породообразовательном процессе. В этом вопросе мы надеемся и на помощь отдельных международных организаций, таких как ФАО (Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН).

Однако проблему дефицита говядины только за счет выращивания молодняка молочных и молочно-мясных пород в республике не решить. Расчеты показывают, что уже на ближайшую перспективу нам необходимо иметь поголовье мясного скота на уровне 500—550 тыс. голов, в том числе 200—250 тыс. коров. К концу 80-х годов XX столетия в республике была создана относительно неплохая база мясного скотоводства. Однако за последние 13—15 лет численность мясного скота резко сократилась.

В настоящее время в Беларуси насчитывается чистопородных животных породы шароле — 550 голов, лимузинской — 270, мен-анжу — 50 голов и несколько десятков абердин-ангусской породы. В настоящее время стоит проблема сохранения генофонда этих мясных пород, так как при таком небольшом их поголовье (без обновления генофонда через импортные закупки) происходит деградация стад. На первом этапе для возрождения отрасли необходимо создание племенных и дочерних стад вышеперечисленных пород мясного скота в регионах республики. Основным же направлением развития мясного скотоводства в республике должно стать использование поглотительного скрещивания низкопродуктивного молочного скота с быками специализированных мясных пород.

Основным видом мяса, производимым и потребляемым в Беларуси, традиционно является свинина. Так, в убойной массе произведенной всеми категориями хозяйств в прошлом году она занимала около 50%. Численность свиней в общественном секторе на начало года составляла 2 млн 326 тыс. голов. Основная масса получаемой свинины производится на комплексах и является 2- и 3-породными помесями.

Исторически в Беларуси породообразовательный процесс предопределялся региональными природными и социально-экономическими условиями. Для восстановления генофонда свиней, катастрофически пострадавшего в годы Второй мировой войны, проводился завоз молодняка из различных стран мира. Так, к 1965 г. в хозяйствах республики насчитывалось 8 пород и породных групп свиней: крупная белая (79,4%), белорусская черно-пестрая (12,0), крупная черная (4,0%), чаусская (2,4%), эстонская беконная (0,6%), длинноухая белая (0,5%),

латвийская белая (0,2%), брейтовская (0,6%) и прочие породы (0,2%). Вполне понятно, что в такой многопородности не было необходимости. Поэтому был выбран необходимый минимум лучших пород и сосредоточена селекционная работа с ними. В итоге в настоящее время генофонд чистопородных свиней республики представлен животными крупной белой (92%), белорусской мясной (4%), белорусской черно-пестрой пород (3%), эстонской беконной, ландрас и дюрок (1%).

Главной целью селекционно-племенной работы в республике в настоящее время является обеспечение отрасли свиноводства высокопродуктивным племенным материалом, позволяющим конкурировать белорусским производителям свинины на внутреннем и внешнем рынках на основе совершенствования разводимых в республике и создания новых высокопродуктивных и резистентных к заболеваниям пород, типов и линий свиней, способных при соответствующих условиях кормления и содержания при скрещивании между собой давать гарантированный гетерозисный эффект.

Основной задачей селекционно-племенной работы является значительное улучшение признаков мясной продуктивности разводимых в республике пород и создание на их основе гибридов, отвечающих вопросам рынка.

Главным методом работы остается чистопородное разведение. Для улучшения мясных и откормочных качеств будет использовано прилитие крови животных лучших мировых генотипов. Стада будут дифференцированы по направлениям селекции на материнскую и отцовскую формы.

Итогом селекции крупной белой породы явилось создание в 2004 г. нового заводского типа «Заднепровский». Он конкурентоспособен в условиях республики по сравнению с животными западной селекции и используется в качестве отцовской формы при разведении крупной белой породы. Особое внимание при совершенствовании породы уделяется новым биотехнологическим приемам воспроизводства. Начата работа по использованию в свиноводстве метода маркерзависимой селекции.

По крупной белой породе предусматривается повышение многоплодия и молочности к 2010 г. до 11,8 гол. и 58 кг. Возраст достижения живой массы 100 кг необходимо уменьшить до 182 суток, среднесуточный прирост довести до 750 г при затратах корма 3,50 к. ед. на 1 кг прироста живой массы, толщину шпика над 6—7-м грудными позвонками снизить до 23 мм, массу задней трети полутуши увеличить до 10,9 кг. Предусматривается создание высокопродуктивной белорусской крупной белой породы свиней.

Основной задачей работы с белорусской черно-пестрой породой является сохранение ее генофонда как наиболее устойчивой и приспособленной к технологиям, применяемым в республике, где мы также надеемся на помощь ФАО, а также создание в породе мясных линий свиней с прилитием крови пород дюрок и ландрас, обеспечивающих получение высококачественной свинины.

В белорусской мясной породе при сохранении достигнутого уровня многоплодия предусматривается значительное улучшение откормочных и мясных качеств: возраст достижения живой массы 100 кг сократить до 175 суток, среднесуточный прирост молодняка на контрольном откорме довести до 800 г, затраты корма на 1 кг прироста живой массы снизить до 3,20 к. ед., толщину шпика — до 18—20 мм, массу окорока и выход мяса в тушах увеличить до 11,5 кг и 63% соответственно.

Поставлена задача создать белорусский заводской тип свиней в специализированной мясной породе дюрок. В настоящее время ведутся интенсивные работы по увеличению численности свиней этой породы в республике, закладке новых перспективных линий.

Планируемое создание 2 племенных заводов по белорусской мясной породе, строительство по одному племенному заводу по породам ландрас, дюрок и йоркшир позволит существенно изменить структуру племенного маточного поголовья в сторону увеличения мясных пород с 18% в 2004 г. до 34% в 2010 г. При этом племзаводы будут обладать новейшими технологиями и обеспечены полноценным кормлением.

Распространение генетического потенциала на товарную часть свиноводства будет осуществляться преимущественно через реализацию спермы хряков после строительства в каждой области по одной региональной станции искусственного осеменения на 100—150 гол. хряков.

В Беларуси производство свинины переведено на промышленную основу. Существующие мощности комплексов рассчитаны на производство 320 тыс. т свинины в год. Удельный вес

помесного и гибридного молодняка от всего получаемого приплода в 2004 г. составил 78%. Продуктивный потенциал используемых в республике помесей и гибридов достаточно высокий. Разработаны и внедрены в производство породно-линейные и межпородные варианты гибридизации, позволяющие получать высокопродуктивных гибридов с приростом живой массы 770—800 г в сутки, выходом мяса в тушах — 60—62%.

Выход отрасли свиноводства на качественно новый уровень требует широкого использования в промышленном свиноводстве четырехпородных гибридов, обеспечивающих улучшенные откормочные и мясные качества. Для каждой области республики необходима разработка программы гибридизации и скрещивания с учетом использования на заключительном этапе гибридных хряков специализированных мясных пород. Потенциал новых мясных генотипов составляет 850—950 г прироста в сутки при затрате кормов 3,0—3,5 к. ед.

На 1 января 2005 г. поголовье лошадей в республике составляло 181 тыс. голов, из них 71 тыс. голов, или 39%, содержалось в хозяйствах общественного сектора. По породному составу основную массу составляет белорусская упряжная (около 75%) и русская тяжеловозная (около 10%). Остальное занимают лошади тракененской, русской рысистой, литовской тяжеловозной, латвийской упряжной, торийской и других пород.

Белорусская упряжная порода утверждена в 2000 г. Она отличается неприхотливостью и высокой экономичностью использования. Живая масса жеребцов 600 кг, кобыл — 500 кг. Молочность кобыл — 1800 кг и более. Среднесуточный прирост подсосных жеребят — 900 г. Максимальная сила тяги на 10—14% превышает массу животного.

Племенные качества белорусской упряжной породы совершенствуются в 44 сельскохозяйственных организациях, русской тяжеловозной — в 4, русской рысистой — в 1, тракененской — в 4, ганноверской — в 1.

Потребность в развитии коневодства обусловлена экономической целесообразностью выполнения внутривладельческих работ, развития конного спорта и туризма, а также использования сверхремонтных и выбракованных лошадей для реализации на экспорт и мясокомбинаты. В 2003 г. на внешнем рынке было продано 4,1 тыс. лошадей на сумму около 1,4 млн долларов. При нормальном отношении к воспроизводству стада без существенных дополнительных затрат общий объем экспорта лошадей может быть увеличен более чем в два раза (до 10 тыс. голов в год), что значительно увеличит доходы производителей (до 3,5 млн долларов).

К сожалению, в последние годы происходит резкое сокращение численности овец в республике. И хотя отрасль овцеводства всегда являлась дополнительной отраслью животноводства, настоящее положение грозит полным ее уничтожением. Так, численность овец на 1 января 2005 г. составила 59,0 тыс. голов (в том числе в хозяйствах общественного сектора 4,3 тыс. голов) против соответственно 203,5 тыс. голов (35,7 тыс. голов) в 1996 г. и 91,9 тыс. голов (7,0 тыс. голов) в 2000 г. Сохранение такой тенденции может привести к катастрофическим последствиям в этой отрасли. Выведенный в республике на основе сложного воспроизводительного скрещивания многоплодных (романовская и финская) и мясо-шерстных пород (прекос и линкольн) многоплодный полутонкорунный тип может исчезнуть. Кроме этого необходимо обратить серьезное внимание созданию племферм по разведению романовских овец пользующихся известностью из-за многоплодия и высокого качества овчин с целью сохранения их генофонда.

Одним из методов сохранения отрасли может служить создание объединения или ассоциации овцеводов независимо от формы собственности ее членов и всесторонняя государственная поддержка производителей овцеводческой продукции.

В Институте животноводства НАН Беларуси началась работа по воссозданию племенного козоводства с целью удовлетворения потребностей населения в племенном молодняке и масового улучшения разводимых в республике коз.

Следовательно, существующий в республике генофонд сельскохозяйственных животных способен обеспечить население продуктами питания. Селекционные программы направлены на дальнейшее повышение продуктивности животных, обеспечивающей уровень производства, обозначенный Государственной программой возрождения и развития села на 2005—2010 гг. Работа по сохранению и воссозданию генетических ресурсов симментальского, красного белорусского скота и скота мясных пород, черно-пестрой породы свиней, многоплодного полутонкорунного типа овец, требует дальнейшего совершенствования и всесторонней поддержки.

Литература

1. Государственная программа возрождения и развития села на 2006—2006 гг. Мн., 2005.
2. Концепция национальной продовольственной безопасности Республики Беларусь. Мн., 2004.
3. Республиканская комплексная программа по племенному делу в животноводстве на 2005—2010 гг. // Основные нормативно-правовые документы по племенному делу в животноводстве. Мн., 2005. С. 55—119.
4. Шейко И. П. Пути интенсификации животноводства Республики Беларусь // Зоотехническая наука Беларуси: Сб. научн. тр. Т. 39. Гродно, 2004. С.6—9.

I.P.SHEYKO, I.S.PETRUSHKO

GENETIC RESOURCES RATIONAL USE IN ANIMAL HUSBANDRY OF THE REPUBLIC OF BELARUS

Summary

Modern state of animal husbandry in the republic of Belarus has been analyzed. Some measures of rational use of genetic resources in animal husbandry, ways of improving of breeding animals' genetic potential have been shown. The necessity of storing and creating of scanty and disappearing breeds has been proved. It will allow to achieve animals productive indexes correspond to state Program of village rebirth and development in 2005-2010, and to keep the genetic variety for our issue.