

О ПРОБЛЕМАХ НАУЧНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЖИВОТНОВОДСТВА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

И.П. ШЕЙКО, доктор сельскохозяйственных наук, академик
В.М. ГОЛУШКО, доктор сельскохозяйственных наук, член-корр.
РУП «Институт животноводства НАН Беларуси»

Характерной особенностью современного этапа развития животноводства Беларуси является разработка и внедрение новых, более эффективных систем крупномасштабной селекции, основанных на широком использовании точных генетических и применении современных методов управления племенной работой на базе компьютерных программ, что позволяет ускорить процессы совершенствования существующих и выведение новых пород, типов, линий и гибридов животных.

Наука о кормлении животных продолжает исследования методов повышения эффективности использования питательных веществ кормов и разработку научно обоснованных норм потребности в питательных веществах и энергии для всех видов и половозрастных групп животных.

В связи с внедрением в животноводство индустриальных методов производства исследуются наиболее эффективные системы и способы содержания животных. Создаются целевые комплексные программы, в процессе выполнения которых одновременно решаются вопросы разведения, кормления, технологии и экономики производства животноводческой продукции.

Зоотехническая наука находится на передовом рубеже в борьбе за продовольственную независимость страны. Стратегической задачей сельского хозяйства нашей республики является производство важнейших продуктов питания для обеспечения потребности населения и на экспорт для приобретения энергоносителей и другой материально-технической продукции, не производимой предприятиями страны.

Молочное скотоводство остаётся ведущей отраслью животноводства. В интересах товаропроизводителей и народного хозяйства молочное скотоводство в сельскохозяйственных предприятиях на современном этапе и в перспективе должно получить качественно новое содержание – развиваться интенсивно, высокорентабельно и быть экономически выгодным как для хозяйства, так и для государства. Основной задачей племенной службы должно стать повышение генетического потенциала молочного стада республики до уровня 10-12 тыс. кг молока на корову в год. Увеличение сети племенных хозяйств и орга-

низация базовых селекционных ферм позволит не только обеспечить потребность отечественных скотоводов в племенных животных, но и создать экспортный потенциал племенного молодняка, а развитие биотехнологических методов воспроизводства новых генотипов должно обеспечить импорт эмбрионов.

Интенсификация молочного скотоводства потребует увеличения количества и, прежде всего, улучшение качества кормов с тем, чтобы довести уровень кормления коров до 55-60 ц кормовых единиц в год и обеспеченность рационов белком не менее 105-110 г на одну кормовую единицу.

Производство говядины необходимо увеличить за счёт повышения продуктивности животноводческих комплексов по выращиванию и откорму молодняка крупного рогатого скота и других спецсозов, доведя уровень до 550-600 тыс. тонн. Необходимо создать зоны специализированного мясного скотоводства.

В республике создана высокоразвитая отрасль свиноводства, обеспечивающая продовольственную безопасность государства и экспорт части продукции в страны ближнего зарубежья. Среди 11 стран Европы Беларусь по производству свинины в расчёте на одного человека занимает седьмое место – 26,5 кг. В России и Украине этот показатель составляет 11 и 12,6 кг. За последние 13 лет удельный вес свинины в общем объёме производства мяса увеличился на 11,3 % и достиг 47%. Существующие производственные мощности в Республике позволяют получать ежегодно до 420 тыс. тонн свинины.

Основным направлением научной деятельности в свиноводстве является разработка, теоретическое обоснование и внедрение в практику современных положений популяционной генетики. Углубленно ведутся научные исследования, направленные на повышение эффективности селекционно-племенной работы и производство высококачественной продукции.

Достижением всей зоотехнии республики является создание в последние годы новых пород сельскохозяйственных животных, являющихся национальным достоянием республики: белорусской чёрнопёстрой породы крупного рогатого скота, белорусской мясной породы свиней, белорусской упряжной породы лошадей, новых линий, типов животных.

Отечественный и мировой опыт ведения животноводства убедительно свидетельствует о том, что полноценное кормление животных – это основа для проявления их генетически обусловленного потенциала продуктивности и эффективной трансформации питательных веществ кормов в животноводческую продукцию. Кормление животных требует наибольших затрат и, вместе с тем, здесь имеются наибольшие резервы для повышения уровня продуктивности и снижения себестоимо-

сти молока и мяса.

Основной задачей учёных института в области кормления сельскохозяйственных животных является дальнейшее совершенствование норм их потребности в энергии, протеине, аминокислотах, минеральных веществах и витаминах с учётом усвояемости этих компонентов из кормовых средств с детальной оценкой их питательности. Большое внимание необходимо уделить вовлечению в качестве источников питательных веществ разнообразных природных и вторичных ресурсов. В Беларуси имеются возможности обеспечения потребности животноводства практически во всех незаменимых элементах питания. Однако требуется большая научно-исследовательская и хозяйственно-организационная работа, чтобы превратить эти возможности в действительность.

Практическим воплощением решения этих задач должны стать полноценные рационы на основе использования высокоэффективных комбикормов, БВМД и премиксов.

В настоящее время постоянно дискутируется вопрос о том, кто будет главным производителем продуктов животноводства – мелкие или крупные фермы.

Анализ нашего отечественного и мирового опыта показывает, что магистральное направление в производстве животноводческой продукции будет за крупными комплексно-механизированными и автоматизированными фермами. Только там есть условия для реализации новых эффективных технологий и, что не менее важно, там могут быть созданы наиболее благоприятные условия и для работников животноводства. Наша страна была первопроходцем в создании ферм с высокой концентрацией животных, именно у нас были разработаны и реализованы технологии крупномасштабного производства продуктов животноводства. И этот бесценный опыт с успехом используется во всём мире.

В XXI веке человечество всё большее внимание будет уделять экологическим проблемам. Уже сейчас разработаны достаточно эффективные технологии утилизации отходов животноводства, в которых сосредоточено от 40 до 50 % органического вещества потреблённых кормов. Должно быть оптимизировано взаимодействие в цикле «почва - растение - животные - отходы животноводства - почва». Эта система определяет экологический баланс и станет одним из решающих факторов повышения плодородия почвы и расширения зоны биологического земледелия.

Экономика не признаёт принципа производства продукции любой ценой, а мы от него отвыкаем с большим трудом. Животноводство должно вписываться в конкретные природно-климатические условия, быть конкурентоспособным и не нарушать экологического равновесия

природы.

Учитывая мировые тенденции, необходимо усилить исследования по экологии животноводства, что позволит получить экологически чистую продукцию и сохранить стабильной окружающую среду.

Существенным недостатком сложившейся с начала второй половины XX века системы ведения животноводства в стране является недостаточно оптимальная специализация отрасли – аксиома мирового животноводства. Оптимизация параметров животноводства может быть достигнута только в соответствии с природно-климатическими факторами и, прежде всего, с возможностями кормовой базы.

Рассматривая ближайшую перспективу обеспечения внутреннего рынка продуктами животноводства, следует акцентировать особое внимание на ускоренное развитие молочного скотоводства, свиноводства и птицеводства, которые уже и сейчас производят абсолютное большинство белка животного происхождения.

В последние 10 лет значительные изменения отмечены в структуре и функциях системы племенной работы. Несколько сократился охват животных искусственным осеменением, широкое применение которого в течение ряда десятилетий обеспечивало высокие темпы генетического совершенствования животных. Следует активизировать работу по генетической оценке производителей и широкому использованию улучшателей через искусственное осеменение. В противном случае торможение процессов генетического улучшения популяций животных неизбежно приведёт к снижению накопленного в предшествующий период ценнейшего генетического потенциала продуктивности и станет тормозом интенсификации животноводства. А на устранение этих последствий потребуются многие годы и огромные средства.

Учитывая то, что генетический фонд сельскохозяйственных животных является национальным богатством страны, необходимо, используя рыночные механизмы, создать для предприятий племенного дела (особенно племзаводов) режим наибольшего благоприятствования. Этим предприятиям не много и государство могло бы это реализовать и обеспечить будущее белорусского животноводства.

Важнейшей задачей в развитии отечественного животноводства является снижение доли зерна в рационе животных. Коренное изменение структуры животноводства с резким увеличением удельного веса зернопотребляющих отраслей при недостаточном использовании возможностей производства зерновых и высокобелковых кормов привело к неизбежности их импорта в больших партиях. Совершенно очевидно, что такая модель развития животноводства неэффективна и не может обеспечить продовольственную безопасность страны. Следует учесть природно-климатические условия страны, где весьма высок удельный вес естественных лугов и пастбищ, а также существенный

удельный вес трав в системе полевого кормопроизводства. Проблема интенсивного животноводства при экономном расходовании зерна находится в прямой зависимости от структуры животноводства, от соотношения жвачных и моногастричных животных.

Наибольшие резервы экономии зерна могут быть реализованы в скотоводстве, что возможно при существенном увеличении и улучшении качества объёмистых кормов. Особое место здесь должна занимать интенсификация лугопастбищного хозяйства. Усилия мелиораторов необходимо направить на улучшение естественных лугов и пастбищ, особенно в зонах недостаточного увлажнения.

Увеличение удельного веса продуктивных лугов и пастбищ в составе сельскохозяйственных угодий является важнейшей стратегической задачей кормопроизводства. До настоящего времени в нашей стране этому аспекту кормовой базы уделялось недостаточно внимания. Оно должно быть усилено потому, что прогнозируется ускоренное развитие специализированного мясного скотоводства.

В целом, решение проблемы максимально полного использования генетического потенциала продуктивности животных потребует существенного увеличения производства кормов, повышения их качества и совершенствования структуры кормопроизводства.

Определение параметров кормопроизводства позволит спрогнозировать поголовье и продуктивность животных. Только из возможностей кормовой базы мы должны исходить при конструировании структуры животноводства. Главной задачей является определение оптимального соотношения жвачных и моногастричных животных, основой рациона которых является зерно. Это одна из актуальнейших проблем науки и практики. Логическим продолжением этой задачи является создание региональных систем животноводства, в полной мере отвечающих конкретным региональным возможностям растениеводства. В любом регионе объёмы животноводства должны планироваться только с учётом полного обеспечения питательными веществами, в особенности белком, исходя из разработанных наукой норм, рассчитанных на наиболее полную реализацию уже созданного генетического потенциала продуктивности. Всё это потребует дополнительных усилий и затрат. Но эти затраты будут во много раз меньше в сравнении с теми, которые достигаются традиционным для нас путём за счёт роста поголовья. Этот путь мы уже прошли, и в XXI век необходимо вступить на основе интенсификации животноводства. Только это позволит сделать отрасль рентабельной и конкурентоспособной, обеспечит население качественными продуктами животноводства по приемлемым ценам.

В настоящее время мы находимся у истоков принципиально нового направления животноводства, которое наряду с производством высоко-

кокачественных традиционных продуктов животноводства будет производить широкий спектр биологически активных веществ для медицины и пищевой промышленности, что повысит значение отрасли в жизни общества, усилит его конкурентоспособность.

Особое значение необходимо придать развёртыванию исследований в области биотехнологии сельскохозяйственных животных, геной и клеточной инженерии. Несомненно, что селекция сельскохозяйственных животных в XXI веке будет всё в большей степени базироваться на результатах исследований в этой области. Это понимает и реализует вся мировая зоотехническая наука.

Получение трансгенных сельскохозяйственных животных позволяет направленно изменять параметры обмена веществ животных, более быстрыми темпами повышать продуктивность и улучшать качество продуктов животноводства. Методы геной инженерии дают уникальную возможность решить актуальнейшую проблему – создать животных, генетически устойчивых к ряду заболеваний. Стала реальной возможность создать типы сельскохозяйственных животных – эффективных продуцентов биологически активных веществ для медицины и пищевой технологии. Это позволит расширить диапазон продуктов животноводства, сделать отрасль существенной частью фармацевтической промышленности, повысит конкурентоспособность животноводства.

Кардинальной проблемой фундаментальных исследований в зоотехнии является проблема увеличения выхода белка животного происхождения, незаменимого фактора питания человека и снижения производства жира, прежде всего, в мясе животных.

Слабым местом отечественного животноводства является его недостаточная адаптированность к условиям рыночной экономики. Традиционно экономисты в области животноводства занимались лишь проблемами производительных сил и производственных отношений, так как фактически проблемы реализации продукции в дорыночный период просто не существовало. Схема была проста – стремление к производству продуктов животноводства, отвечающему медицинским нормам, любыми средствами.

Настало время направить усилия исследователей в области отраслевой экономики на решение этих проблем. Знаниями законов рыночной экономики должны быть вооружены и зооинженеры. Только в этом случае можно рассчитывать на то, чтобы в ближайшей перспективе создать высокоэффективное, конкурентоспособное животноводство, обеспечивающее население страны высококачественными продуктами животноводства по приемлемым ценам. А в перспективе наша страна может стать ведущим экспортером высококачественной экологически чистой продукции животноводства.