

ВЕТЕРИНАРНАЯ БИОТЕХНОЛОГИЯ И БИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЖИВОТНОВОДСТВА

Животноводство: пути повышения эффективности

Антошук В.С.

Президент АН РБ, академик

Основой социально-экономической стабильности любой страны является обеспечение продовольственной безопасности. Главным гарантом которой является агропромышленный комплекс как основной поставщик продуктов питания. АПК - один из ведущих секторов национальной экономики Беларуси, удельный вес которого в производстве валового внутреннего продукта (совместно с обслуживающими отраслями) ранее превышал 40%. Значимость АПК сохранится и в перспективе. Наша страна располагает достаточным количеством земельных угодий, подготовленных кадров, определенной материально-технической базой и высоким потенциалом совершенствования, чтобы достигнуть полного самообеспечения критически важными видами продовольствия. При этом решение продовольственной проблемы будет достигнуто относительно невысокой ценой, поскольку в агропромышленной сфере разрушительные процессы проявились в меньшей степени, а основные структуры АПК сохранили управляемость. Геополитическое положение республики и продовольственная ситуация на рынках СНГ также будут выступать позитивными факторами для наращивания объемов производства.

В силу ряда причин природно-климатического, исторического и экономического характера Беларусь была и остается животноводческой республикой. Животноводство в различные годы давало от 55 до 62% валовой продукции сельского хозяйства республики.

В настоящее время наблюдается смещение акцентов в специализации агрокомплекса. В то же время сущностные характеристики сельского хозяйства - сезонность и длительность производственных циклов, исчисляющихся в животноводстве годами, ограниченность сроков хранения получаемой продукции - предопределяют необходимость гарантирования рентабельного ведения аграрного производства и, прежде всего, животноводства. Это подтверждается и тем обстоятельством, что кризисные явления в большей мере повлияли на спад в животноводстве: поголовье крупного рогатого скота в настоящее время сократилось по сравнению с 1990 г. на 36, свиней - на 34%.

Вывод отдельно взятой отрасли из кризиса без стабилизации экономики республики невозможен. Тем не менее, для преодоления негативных тенденций должна обеспечиваться более высокая рентабельность животноводства по сравнению с растениеводством.

Естественно, что и рентабельность агросектора не должна быть ниже средней по всем отраслям национальной экономики.

Исторический опыт стран, успешно преодолевших экономический кризис (США, Англии и др.), показывает, что основными путями выхода из него являются: государственное регулирование производства, паритет цен, контроль за импортом и экспортом. В развитых странах даже при процветающей экономике эти позиции постоянно отслеживаются государственными органами управления.

Основными производителями сельскохозяйственной продукции в республике на данном этапе являются госхозы, колхозы и личные подсобные хозяйства. Начинают появляться фермерские (крестьянские) хозяйства и кооперативы. Существующие формы хозяйств, за исключением крупных животноводческих комплексов, как правило, являются многоотраслевыми, т.е. они производят достаточно широкую гамму животноводческой и растениеводческой продукции. В ближайшей перспективе развитие узкоспециализированного сельскохозяйственного производства не предвидится, а количество капитально построенных комплексов будет уменьшаться. Наличие в колхозах и госхозах сформированной десятилетиями материально-технической базы с крупными объектами сельскохозяйственного производства, сложившейся структуры кадров и соответствующих учебных учреждений по их подготовке являются основой того, что, по крайней мере, в течение десяти лет между формами производства сохранится существующая «расстановка сил».

СКотоводство

Учитывая природные условия Республики Беларусь, где естественные луга занимают более одной трети площади сельскохозяйственных угодий, а также способность крупного рогатого скота эффективно трансформировать в продукцию большие количества грубого растительного корма, скотоводство останется ведущей отраслью животноводства, основной задачей которой является полное удовлетворение потребностей республики в молоке и до 50% - в мясе. Достижение этой цели (на условиях рентабельного ведения отрасли) будет обеспечиваться при годовой продуктивности коров на уровне 4000 кг молока и среднесуточных приростах живой массы молодняка за весь период выращивания и откорма порядка 700 г.

Одним из важнейших компонентов обеспечения высокой продуктивности является решение проблемы кормления. Приготовление комбикормов для молочного скота должно осуществляться комбикормовыми заводами, либо хозяйствами - путем обогащения зернофуража кормовыми добавками (БВМД, суперконцентраты), приготовленными комбикормовыми заводами

Для обеспечения потребностей населения в молоке и мясе необходимо сохранить имеющееся поголовье коров в общественном

секторе и увеличить численность коров и рост производства товарного молока в крестьянских и фермерских хозяйствах. Этот путь предполагает материальное поощрение государством владельцев коров и реорганизацию системы закупок молока у населения.

Тем не менее, основными поставщиками молока на потребительский рынок в ближайшие годы будут, по-прежнему, молочно-товарные фермы колхозов и совхозов. Учитывая состояние молокоперерабатывающей промышленности республики, в ближайшей перспективе не следует ожидать существенного углубления степени переработки молока и расширения ассортимента молочных продуктов.

Интенсивное поточное производство молока, дифференцированное кормление в зависимости от физиологического состояния животных и уровня продуктивности, технологичность, высокое качество продукции, снижение затрат на ее производство в наибольшей степени сочетаются с фермами кооперативных и государственных предприятий с поголовьем 470 коров. Фермы такого размера в условиях нашей республики в последние годы показали свою жизнеспособность и экономичность. Однако это не исключает возможности эффективного производства молока на фермах с поголовьем 100-120 коров, хотя при этом повышение производительности труда имеет более ограниченные перспективы.

Крупные промышленные комплексы с проектной мощностью 10 тыс. голов в сложившейся ситуации не обеспечивают необходимую ритмичность производства из-за недостатка молодняка и кормов. Такие предприятия целесообразно реконструировать с целью оптимизации под реальные объемы производства и переоборудовать освободившиеся помещения для других целей. С организационной точки зрения имеет смысл создание производственно-сбытовых объединений различных форм, включающих откормочные, мясоперерабатывающие предприятия и комбикормовые заводы.

Что же касается фермерских (крестьянских) и личных подсобных хозяйств, то их размеры будут определяться прежде всего наличием рабочей силы и обеспеченностью кормами. Государство, в целях развития многообразия форм хозяйствования, должно поддержать их экономическую самостоятельность и жизнеспособность.

Важнейшей задачей является снижение коэффициента сезонности производства молока. В настоящее время это соотношение достигает 1:3, тогда как в странах с развитым скотоводством не превышает 1:1,15. Очевидно, что главным экономическим стимулом снижения коэффициента сезонности в производстве и реализации молока должна стать сезонная цена на этот продукт.

В республике разводится черно-пестрый скот. Селекционно-племенную работу с ним следует вести в племязаводах в направлении создания в ближайшие годы Белорусской породы, животные которой будут адаптированы к местным условиям. Высокий потенциал молодняка этой породы позволит стабильно получать среднесуточные приросты

живой массы на уровне 800-900 г. а полновозрастных коров - не менее 6 тыс. кг молока жирностью 3,8-4,0% с содержанием белка 3,2-3,3%.

Учитывая, что снижение поголовья коров и низкий выход приплода приведет к недобору молодняка, а следовательно, к снижению производства мяса, целесообразно вести работу по созданию подотрасли специализированного мясного скотоводства. Для этого необходимо увеличить объемы промышленного скрещивания молочных коров с быками специализированных мясных пород, вести работу по созданию дочерних стад специализированных мясных пород (шароле, лимузин, мэн-анжу) в Витебской и Могилевской областях, а также в зоне белорусского Полесья.

В целом, для обеспечения населения республики молоком и молочными продуктами по медицинским нормам необходимо производить 4,5-5,0 млн. тонн молока в год или около 430-450 кг на душу населения. Существует также объективная необходимость увеличения производства молока, обусловленная возможностью межгосударственного и межрегионального обмена на рынках ближнего зарубежья на зернобелковое сырье, энергоносители и другие товары. В перспективе увеличение конкурентоспособности молокопродуктов позволит республике выйти на рынки промышленно развитых стран.

В 1990 г. почти каждая третья тонна производимого в республике молока реализовывалась в союзный фонд. На данном этапе предстоит, в первую очередь, восстановить объемы реализации молочных продуктов на рынках государств ближнего зарубежья. Продуктами вывоза могут быть: молоко консервированное, сухое, продукты детского и диетического питания, масло, твердые сыры, казеин. Экономически целесообразным является производство тех продуктов, где молоко используется полностью, или почти полностью (молочные консервы, сыры). Эти виды молочной продукции и должны составить основной объем реализации за пределы республики.

Представляется целесообразной следующая структура переработки: цельномолочная продукция - 39%, сыр сычужный - 12, масло - 45, сухое молоко и питательные смеси для детей - 2, молочные консервы - 2%. В этом случае увеличивается полнота и комплексность использования основного и вторичного сырья.

С продуктами животного происхождения в организм человека должно поступать не менее половины полноценных белков и незаменимых аминокислот от потребностей. По научно обоснованным медицинским нормам наиболее рациональной структурой потребления мяса является та, где на долю говядины приходится 43-45%, свинины - 36-37%, мяса птицы - 17-18, баранины и мяса других видов животных и рыбы - 1-4%.

Учитывая сложившуюся ситуацию в обеспечении населения продуктами питания, рыночную конъюнктуру и мировую практику, правомерно предполагать, что спрос на внутреннем рынке республики и

за ее пределами будет сохраняться на все виды продукции животноводства. но более значительным и стабильным он будет на мясо, мясопродукты и молочные продукты. Однако, при снижении реальных доходов населения, вполне вероятны отклонения от приведенной выше структуры в пользу тех мясных и молочных продуктов, которые окажутся дешевле.

СВИНОВОДСТВО

В общей структуре производимого мяса свинина занимает второе место с удельным весом на уровне 35%. Основными производителями свинины в настоящее время являются крупные свиноводческие комплексы, небольшие фермы госхозов и колхозов, а также крестьянские хозяйства. Они в ближайшей перспективе по-прежнему будут обеспечивать основную массу товарной свинины, при структурных изменениях в сторону роста доли мелких ферм и крестьянских хозяйств.

Ведущей задачей подотрасли должно стать увеличение производства мяса на 1 голову, имеющуюся на начало года и на 1 свиноматку за год. Одним из путей достижения этого является откорм животных до тяжелых кондиций (110-120 кг). Для получения высоких приростов на откорм должны поступать помесные животные. На крупных и средних по размеру комплексах, имеющих собственные племфермы, целесообразно получение трехпородных помесей (белорусская крупная белая * белорусская черно-пестрая * белорусская мясная или эстонская беконная). Эффект гетерозиса по откормочным и мясным качествам составит 11-13% по сравнению с чистопородными животными крупной белой породы. На обычных фермах, в крестьянских (фермерских) хозяйствах предпочтительно получение двухпородных помесей (белорусская крупная белая * белорусская мясная или белорусская крупная белая * белорусская черно-пестрая).

Интенсивная селекционно-племенная работа в последние годы позволила существенно поднять генетический потенциал продуктивности разводимых в республике свиней. Выведена новая отечественная порода мясных свиней, не уступающая по мясным качествам и продуктивности зарубежным породам, которая отличается хорошей приспособленностью к региональным условиям кормления и содержания. Селекционно-племенную работу следует направить на совершенствование существующих и выведение новых пород свиней в племзаводах и селекционно-гибридных центрах, на базе которых целесообразно создать объединения или ассоциации для размножения и реализации племенных животных, как в пределах республики, так и за рубежом согласно «Комплексной программе организации племенного дела в животноводстве».

Крупные и средние по объемам производства свиноводческие комплексы, не имеющие своих земельных угодий, должны оставаться в собственности государства. Эти предприятия целесообразно

перепрофилировать на производство двух- и трехпородных помесных поросят с последующей продажей их хозяйствам и населению. На базе промышленных свиноводческих комплексов в ближайшей перспективе необходимо создать производственно-сбытовые объединения с включением в них мясокомбинатов, комбикормовых заводов и близлежащих хозяйств. Это позволит обеспечить выполнение республиканской программы развития комплексов по производству свинины на 1996-2000 гг., в рамках которой предусмотрено довести удельный вес свинины в общем объеме производства мяса не менее 40%.

На свиноводческих фермах и комплексах, где проектами предусмотрено кормление только концентрированными кормами, необходимо реконструировать системы кормления, переводя их на влажный тип. Это позволит использовать значительное количество кормов собственного производства, на 8-10% снизить затраты и на 12-20% увеличить продуктивность животных.

На комплексах, где применялся ранний отъем поросят (26 дней), необходимо увеличить подсосный период до 5-7 недель, что позволит на 25-30% ускорить рост молодняка и на 10% повысить его сохранность, на 4-8% сократить холостой период и прохолост маток.

Стабилизация работы свиноводческих объектов позволит без дополнительных инвестиций увеличить существующий уровень производства товарной свинины, повысить ее конкурентоспособность.

Другим реальным путем укрепления отрасли и обеспечения стабильного увеличения производства свинины следует считать реконструкцию существующих свиноводческих ферм колхозов и совхозов, увеличение поголовья свиней в крестьянских (фермерских) хозяйствах.

Объемы и эффективность производства свинины в основном зависят от наличия комбикормов. Основная масса их для свиней в ближайшей перспективе будет по-прежнему производиться на существующих государственных комбикормовых заводах, которые в дальнейшем могут превратиться в акционерные общества. Эти предприятия должны продавать комбикорма крупным свиноводческим комплексам, вырабатывать по рецептам производителей свинины комбикорма для поросят-сосунов и отъемышей, а также различные кормовые добавки.

Следует значительно увеличить выработку комбикормов на межхозяйственных и особенно на внутрихозяйственных заводах, что позволит избежать излишних перевозок сырья и значительно увеличить использование в составе кормосмесей кормов собственного производства. Комплексы мощностью 24-27 тыс. голов в год, не имеющие своих земельных угодий, необходимо наделить землей. Более крупные комплексы (54 и 108 тыс. свиней) следует обеспечить кормами централизованно из госресурсов.

Уменьшение продукции свинины идет, в основном, в государственных и коллективных хозяйствах. Производство свинины на 1

голову, имевшуюся на начало года, упало во всех категориях хозяйств на 21,3%, в госсекторе - на 22,2, у населения - на 17,3%, что связано со снижением среднесуточного прироста. Идет возврат от интенсивного метода выращивания животных к экстенсивному. Расход кормов на 1 ц продукции из года в год растет. В госсекторе он увеличился примерно на 1 ц к ед. (с 6,78 до 7,8).

Уменьшение продукции свиноводства связано с рядом факторов. К ним можно отнести: снижение производства и качества кормов, ослабление внимания к свиноводческим комплексам и фермам вообще, падение организационной, технологической и общей дисциплины, ухудшение материально-технического снабжения (металлом, медикаментами и т.п.).

Закупки зерна злаковых культур за рубежом не решали и не решают проблемы обеспечения свиноводства полноценными комбикормами, так как решающую роль в кормлении свиней играет белок, в состав которого входят незаменимые аминокислоты. Последние же находятся в зерне бобовых, которого в республике выращивают недостаточно. Импорт белковых кормов крайне незначителен.

Недостаток в комбикормах полноценных белков приводит к тому, что применение других (кроме зерна) кормов собственного производства малоэффективно. Использование собственного зерна в хозяйствах без белковых и минеральных добавок также нерационально, так как повышает расход кормов на 25-30%.

С учетом черныбыльских событий в пораженных зонах увеличение производства мяса может и должно идти в большей мере за счет свинины, потому что зерно, являющееся основным кормом для свиней, в меньшей степени загрязнено радионуклидами, чем травы (коэффициент накопления в зерне равен 0,5, соломе - 10,0, зеленой массе люцерны и клевера - 27,5 и 41,2 соответственно).

Поскольку маточное поголовье в республике сохранено, вполне реальной является стабилизация производства свинины уже в 2000 году, что в дальнейшем позволит повышать производство в пределах 12-13% ежегодно.

С технологических позиций, для выполнения этой программы необходимо получение зимних опоросов, с тем, чтобы в феврале-марте осеменять свинок живой массой 110-120 кг. Это позволит получить в летний сезон один тур опоросов и содержать подсосных маток с поросятами-сосунами в теплое время года в летних лагерях, широко использовать белковые травы и корма собственного производства. При этом концентрированные корма должны занимать в структуре рациона у крупных производителей свинины - 85%, в хозяйствах населения - 70%.

С целью достижения рационального расхода кормов и ликвидации белкового дефицита, прежде всего, необходимо решить проблему повышения урожайности и расширения посевов высокобелковых бобовых

культур с таким расчетом, чтобы бобовые составили 17-20% в структуре рациона свиноводческих хозяйств.

Нужно наладить производство премиксов для хозяйств, использующих корма собственного производства, с покупкой отдельных недостающих компонентов за рубежом. Белково-витаминные добавки следует вырабатывать только по заявкам производителей свинины с учетом кормов, имеющихся в хозяйстве (зерно, корнеклубнеплоды, зеленая масса и т.д.).

Отечественная комбикормовая промышленность располагает мощностями для полного удовлетворения потребностей свиноводства в высококачественных комбикормах. Разработанная учеными рецептура комбикормов, БВМД и премиксов обеспечивает максимальную реализацию генетического потенциала продуктивности свиней. Доказано, что наши комбикорма, суперконцентраты и премиксы не уступают по продуктивному действию импортным, но экономически более эффективны. Для выработки отечественных премиксов необходимо модернизировать существующие цеха и завершить в ближайшее время строительство Негорельского завода со специализированной линией.

ПТИЦЕВОДСТВО

В области производства яиц республика входит в число лидирующих трех стран мира (Нидерланды, Япония, Беларусь) с наиболее концентрированным производством пищевых яиц, которых в расчете на душу населения приходится 357.

Однако, генетический потенциал продуктивности птицы реализуется не полностью. Разводимый в Беларуси кросс кур «Беларусь-9» имеет генетический порог 280-290 яиц или 17-18 кг яйцемассы при затратах корма 1,4 кг на 10 яиц (средний уровень яйценоскости в 1998 году составил 247 яиц, затраты корма 1,8 кг).

С целью повышения эффективности птицеводства следует продолжить работу по улучшению генетического потенциала селективируемой птицы до уровня мировых стандартов: яйценоскость 300-320 яиц или 20 кг яйцемассы, затрат корма 1,35 на 10 яиц или 2-2,2 кг на 1 кг яйцемассы. В этом плане необходимо увеличить срок продуктивного использования птицы за счет сокращения возраста полового созревания до 145-150 дней (достигнут 155-160) и удлинения срока окончания использования птицы до 76 недель жизни. Перевести получение гибридного молодняка на аутосексную основу. Расширить исследования по созданию Белорусского кросса кур с коричневой скорлупой яиц с тем, чтобы их объем в производстве составил 30-40%. Для ускорения темпов селекционного прогресса необходимо осуществить плановые завозы высокопродуктивного генетического материала в селекционный центр БелЗОСП.

Наиболее высоких результатов в производстве мяса птицы республика достигла в 1990 году, в общественном секторе было произведено 164 тыс. тонн мяса птицы или 13,7 кг на душу населения.

Производственные мощности птицефабрик позволяют уже в 2000 году давать 180 тыс. тонн мяса птицы, в т.ч. в общественном секторе 140 тыс. тонн, а к 2005 году - 250 и 200 тыс. тонн соответственно. Основу производства мяса птицы должно составить производство бройлеров. В республике имеется генофонд мясных кур с высоким потенциалом - это птица кросса Смена-2, которая обеспечивает получение среднесуточных привесов свыше 40 г. Однако в производственных условиях в среднем получают 32-33 г.

С целью повышения эффективности бройлерного производства необходимо создать отечественный мясной кросс кур со следующими производственными показателями: привес не ниже 40 г; живая масса 1,9-2,0 кг в 42-дневном возрасте; затраты корма - 1,7-1,8 кг на 1 кг прироста; сохранность бройлеров - 98%; выход бройлеров на 1 голову родительского стада - 140 голов. Эта задача должна решаться как за счет улучшения существующего генофонда, так и применения высокопродуктивного зарубежного племенного материала.

Увеличение объемов производства мяса птицы должно вестись и за счет мяса индейки, как наиболее ценного диетического продукта питания. С этой целью следует больше уделить внимания созданию высокопродуктивного кросса индейки, позволяющего получать в 120-дневном возрасте индюшат весом не ниже 8 кг (в т.ч. самок 6 кг, самцов 10 кг) при затратах кормов 2,8-3,0 кг на 1 кг прироста.

Для насыщения рынка разнообразными продуктами птицеводства следует восстановить производство мяса уток в прежних объемах и расширить производство мяса гусей, как весьма перспективной отрасли.

Основой для повышения эффективности и развития отрасли птицеводства является укрепление ее кормовой базы. С этой целью в республике необходимо осуществить комплекс мер по увеличению производства зернобобовых, рапса и других масличных культур с высоким содержанием растительного белка и энергии, организовать производство высокобелковых кормов, белково-витаминных добавок и премиксов на предприятиях перерабатывающей промышленности. Расширить исследования по изысканию и апробации новых нетрадиционных кормовых средств, отходов производств, организовать производство витаминов, синтетических незаменимых аминокислот.

РЫБОВОДСТВО

Республика Беларусь располагает значительным фондом водоемов, составляющим более 10 тыс. озер и 67 водохранилищ общей площадью 194,5 тыс. га, 90,6 тыс. км рек.

Основное производство рыбы (более 90%) сосредоточено на предприятиях Государственного объединения рыбного хозяйства (ГО «Госрыбхоз»).

Общий улов рыбы в 1990 году составил 17,4 тыс. тонн. Потребность населения в рыбопродуктах (186 тыс. тонн в год по медицинским нормам питания) за счет собственного производства удовлетворялась только на 9-10%.

Предприятия рыбной отрасли в настоящее время функционируют в сложных экономических условиях и сталкиваются с теми же проблемами, что и другие направления сельского хозяйства. В то же время следует отметить, что в 1997-1998 гг. рыбной отрасли удалось стабилизировать обстановку. Темп роста товарно-пищевой рыбной продукции за 1998 год составил 120% к уровню 1997 года.

Вместе с тем, развитие отрасли сопровождается проявлением ряда проблем, в разрешении которых непосредственное участие принимает отраслевая наука.

С целью наращивания объемов производства рыбной продукции разработана и утверждена Советом Министров РБ в 1998 г. «Государственная программа развития рыбного хозяйства республики на период до 2005 года». Поставлена задача - в ближайшие годы увеличить производство товарной рыбы до 17,0 тыс. тонн. Ее придется решать в сложных экономических условиях, при ограниченных ресурсах и постоянном росте их стоимости.

В этой связи ученым-селекционерам необходимо ускорить работы по созданию высокопродуктивной белорусской породы карпа с улучшенными потребительскими свойствами, соответствующими европейским стандартам. Одновременно для увеличения продуктивности выращиваемых рыб за счет гетерозисного эффекта помесей непосредственно в крупных рыбхозах («Селец», «Волма», «Любань») сформировать двухлинейные маточные стада из местных и европейских пород карпа (немецкий, югославский, сарбоянский). В настоящее время племенной материал воспроизводится в селекционно-племенных хозяйствах и передается рыбхозам. Разработаны и переданы рыбным хозяйствам биотехнологии искусственного воспроизводства и выращивания межвидовых гибридов карпа с амурским сазаном и серебрястым карасем, позволяющие увеличить рыбопродуктивность и снизить затраты комбикормов за счет расширения спектра питания рыб.

ВЕТЕРИНАРНАЯ МЕДИЦИНА

Большой вклад в развитие животноводства вносит ветеринарная служба и ученые республики. За последние годы достигнуто устойчивое благополучие по таким опасным болезням, как ящур, чума птиц, бруцеллез, стригущий лишай. Существенно снижена заболеваемость туберкулезом и наметились позитивные сдвиги в борьбе с лейкозом.

Только за последние годы ветеринарной наукой предложены и реализуются более 70 разработок, в том числе около 50 диагностических и лечебно-профилактических препаратов.

Основными задачами в области ветеринарной защиты животных является создание новых диагностических, лечебных и профилактических препаратов, позволяющих повысить резистентность, иммунную реактивность и сохранность животных, обеспечить благополучие хозяйств республики по наиболее распространенным заразным и незаразным болезням, получение качественной продукции. Необходимы более глубокие исследования по изучению влияния радионуклидов, солей тяжелых металлов и других техногенных загрязнений на организм животных, эпизоотическую ситуацию; кроме того, важна разработка средств защиты животных и человека от вредного воздействия биологических, химических и физических факторов на основе учета экологической обстановки.

Исходя из приоритетов государственной аграрной политики, ученым в области животноводства и ветеринарной медицины необходимо сосредоточить свои усилия на следующих направлениях:

повышения биовозможностей животных, генетического потенциала сельскохозяйственных животных, птицы и рыбы на основе сочетания мирового и отечественного генофондов, создания новых пород, типов, кроссов и линий, сохранения, преумножения генетических ресурсов;

совершенствования методов клеточной и генной инженерии сельскохозяйственных животных, создания трансгенных типов животных повышенной продуктивности с высоким качеством продукции и устойчивых к заболеваниям, животных-продуцентов биологически активных веществ для медицины и технологий переработки продуктов животноводства, разработка высоких, тонких технологий;

конструирования систем наиболее полной реализации генетического потенциала продуктивности на основе совершенствования теории, техники и технологии кормления, кормоприготовления, репродукции, содержания и эксплуатации животных;

создания эффективных, ресурсоэкономичных экологически безопасных технологий производства продуктов животноводства, птицеводства и рыбоводства, характеризующихся высокой экономичностью, производительностью и конкурентоспособностью;

оптимизации структуры животноводства в соответствии с природно-климатическим потенциалом регионов страны;

разработки молекулярно-биологических основ и методов надежной защиты животных от болезней, создания новых вакцин, сывороток, диагностикумов и лекарственных препаратов, а также систем мониторинга состояния и профилактики здоровья животных.

В перспективе главное внимание должно быть уделено системе организации науки и внедрению в производство законченных разработок, созданию государственных инновационных фондов и финансированию

приоритетных направлений. Предстоит преодолеть ведомственную разобщенность науки, последовательно интегрируя ее с академической, отраслевой и вузовской. Необходимо поддержать совместные программы работ НИИ с учебными заведениями, коллективное пользование уникальным оборудованием и обмен результатами исследований.

УДК 619: 618.19 – 002/28

ЛЕЧЕНИЕ КОРОВ, БОЛЬНЫХ МАСТИТАМИ, КАБАКТАНОМ 2,5

Богущ А.А., Иванов В.Е., Лукьянчик С.А.,
Урбанович А.А., Кошелева Н.С., Каменская Т.Н.
БелНИИЭВ им. С.Н. Вышелесского, г. Минск

Антибиотик из группы цефалоспоринов кабактан 2,5 характеризуется широким спектром антимикробной активности. Действующим началом является цефкином. Препарат рекомендуется фирмой Хехст в качестве лечебного ветеринарного средства при острых маститах с признаками системного вовлечения кишечной палочки, а также при бактериальных инфекциях, вызванных чувствительными к цефкиному грамположительными и грамотрицательными бактериями. Фармацевтическая форма препарата – суспензия, срок годности 24 мес.

Установлено, что кабактан 2,5 обладает бактерицидной активностью по отношению к кишечной палочке в разведении 1:5000 000, стафилококку золотистому – 1:100 000, протееву вульгарис 1:100 000, стрептококку агалактийному – 1:10 000, псевдомонас аэрогиноза – 1:10 000.

При проведении бактериальных исследований молока (секрета) от 9 клинически больных маститами коров и 13 животных со скрытыми формами воспаления вымени выделили 6 культур стрептококков, 5 – стафилококков, 2 – кишечной палочки. В 5 случаях обнаружены одновременно стафилококки и стрептококки. В 50 % случаев стафилококки и стрептококки на кровяном агаре вызывали гемолиз.

Применение дисков с кабактаном на чашках Петри показало, что к данному антибиотику чувствительны 90 % выделенных от больных животных культур стафилококков (зона задержки роста 22-28 мм), 82 % культур стрептококков (18-26 мм) и обе культуры кишечной палочки (26-28 мм).

Бактериологическими исследованиями молока (секрета) от неизлеченных коров в двух случаях выделены устойчивые к кабактану культуры стрептококков.

Стрептококки и стафилококки, выросшие на питательных средах из молока остальных коров, полностью неизлеченных при внутримышечном и внутривымянном введении кабактана, оказались чувствительными к