

2. Ажмулдинов Е.А. Повышение эффективности производства говядины - Оренбург: Изд-во ОГАУ, 2000. - 274с.
3. Айтпаев А. Резервы увеличения производства говядины //Молочное и мясное скотоводство.- 2004. - № 7.- С. 18-19.
4. Стандарт ЕЭК ООН на телятину – туши и отрубы.Нью-Йорк, Женева, 2007

Резюме

Мақалада халықаралық талаптар бойынша ет ұшасының химиялық құрамы, сүйекпен және сүйексіз ет ұшасы, халықаралық стандарт бойынша еттілік индексі зерттеу нәтижелері көрсетілген.

В статье приведены результаты исследования химического состава отрубов мяса, выход говяжьих отрубов на кости и бескостных, индекс мясности по международным требованиям стандарта

To the article the results of research of chemical composition of отрубов of meat are driven, exit of beef отрубов on a bone and boneless, index of meat on the international requirements of standard

УДК 636.082. (574.1)

К.А.Сарханов

АО «Асыл түлік», АО «Казагроинновация»

ПУТИ ПОВЫШЕНИЕ ПРОДУКТИВНОСТИ ЖИВОТНОВОДСТВА НА ОСНОВЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИИ

Аннотация. В статье изложены результаты обзорного изучения по развития мясного скотоводства.

Ключевые слова: мясное скотоводства, продуктивности, регионы, затраты, кормовые культуры, доращивание скота, говядина, зарубежная селекция.

Введение. При переходе к рыночной экономике важнейшей задачей является поддержание и упрочение позиций селекционной работы в животноводстве, которая в значительной мере не ориентирована на коммерческие цели.

Племенная работа в животноводстве оказывает на производство продукции всевозрастающее влияние, которое зачастую является долгосрочным, непрямым, неподдающимся обычным измерением в денежной оценке.

Тем не менее, теперь, как бы мы не обосновали, в условиях рынка подовляющее большинство видов племенной продукции должны приобретать коммерческую направленность, формируя рынок научно-технической продукцией.

В частности, эффективность производства продукции животноводства характеризуется – чистым доходом, уровнем рентабельности, сроками окупаемости инвестиций и зависит от двух факторов:

- внешних – рынок потребности продукции, цена ее реализации, поддержания государством отечественного производства и цен на потребляемые в отрасли ресурсы.

- внутренних – использование достижений науки и техники, качество применяемых пород животных и их генетический потенциал, квалификация персонала, уровень менеджмента, система кормления животных и т.п.

Анализ результатов исследований, выполненных в нашей и других странах, показывает, что повышение эффективности производства и конкурентоспособности продукции, рост производительности труда в отрасли животноводства будет происходить только на основе инновационных проектов, реализуемых через технологические, инженерно-технические и организационно-экономические мероприятия. Например, расширение ареала применения технологий с беспривязным содержанием скота, откорм животных, строгое индивидуальное нормированное кормление с учетом физиологических особенностей животных, обуславливают получение максимальной продуктивности.

Следовательно, перспективные направления работ в области животноводства: совершенствование старых и разработка новых систем ведения, определяющие возможности продления хозяйственного долголетия маточного поголовья, установление диагностических и контрольных тестов, а также способов получения качественной продукции.

Материал и методика. Научно-обоснованный подход к выбору зоотехнических мероприятий, создают благоприятные условия для роста и развития молодняка сельскохозяйственных животных, способствуя снижению малопродуктивных животных в стаде.

К сожалению в последнее время считая все происходящее в отрасли животноводства с позитивным преобразованием (реформы), как-то безучастно наблюдали за разрушением прежней системы племенного дела, т.е. такая обломовщина привела к тому, что государство упустило управление племенными ресурсами из своих рук и позволило заниматься этим специфическим делом всем, кому не лень.

В то же время, нельзя не заметить, что в нашей стране интерес к развитию мясного скотоводства за последние 3-4 года вырос, и не без помощи целевых государственных программ, которые были приняты для вывода мясной отрасли из тени, но как и в каком направлении она будет развиваться уже во многом зависит от нас, от специалистов и ученых.

В частности, была принята специальная программа, предусматривающая массовый завоз крупного рогатого скота зарубежной селекции, особенно мясного направления продуктивности. При этом, завоз племенных животных осуществляется как из стран Европы, так и из США, Канады и Австралии и импортировано более 30 тыс. голов скота, в том числе в 2012 году - порядка 19,5 тыс. голов скота, в основном породы ангус, герефорд, симментальская. Покупка скота в основном осуществляется за счет льготных кредитов дочерних организаций Нацхолдинга «КазАгро», с субсидированием половины стоимости импортируемого скота.

Однако, следует отметить, что, все более увеличивающийся объем завозимых в нашу страну племенных животных и животноводческой продукции, а также недостаток общих требований у стран экспортеров относительно профилактики и меры борьбы с инфекционными болезнями, в том числе вирусными, делают их серьезным объектом для беспокойства.

В частности, при перевозке у животных возникает транспортный стресс, а при поступлении в хозяйства адаптационные механизмы организма не всегда могут покрыть различия в климатических условиях, кормовой базе, и условиях размещения и

содержания. Кроме того, кормовая база хозяйств а также качество и энергетическая ценность используемых кормов не могут полностью удовлетворить потребности животных и обеспечить более полную реализацию их высокого генетического потенциала.

Следовательно, в процессе реализации данного мероприятия возникает ряд вопросов:

- В некоторых случаях в странах импортерах комплектование гуртов осуществляется животными из разных источников, статус которых в отношении племенной ценности может быть неизвестен.

- Возможен завоз из стран Европы, неблагополучных по особо опасным болезням.

- В некоторых случаях на территории нашей республики в связи с отсутствием подготовленных помещений импортный скот содержится в непригодных для их физиологии помещениях. Имеет место смешивания завезенного скота с местным, происходит контакт животных между собой и обмен возбудителями инфекционных болезней.

Результаты исследования. Следовательно, не умаляя значимость использования генетических ресурсов высокоценных животных зарубежной селекции, нам следовало бы осознать и актуальность использование и внутренних резервов отечественного животноводства, на продукцию которых в последнее время спрос несколько упал. Речь в первую очередь идет о калмыцкой, казахской белоголовой и герефордской пород мясного направления продуктивности.

Как показывает практика, эффективность племенной работы проявляется только при хорошей организации производства и ее успех зависит от обеспеченности скота качественными кормами, помещениями, водоснабжением, механизацией трудоемких процессов, а также от подготовленности профессионального уровня животноводческих кадров, организации оплаты труда. Следовательно, племенная работа сама по себе не решает в отрыве от общей производственно-хозяйственной деятельности, так как она не может дать положительных результатов при общем низком уровне производства.

Поэтому, сегодняшняя задача состоит в том, чтобы вскрыть специфические особенности ведения различных отраслей хозяйства, которые складывались в определенных исторических, природных и социальных условиях, свойственных именно данной части территории региона. В связи с этим, нами проанализирован уровень ведения животноводство с учетом отдельных природных и социальных факторов в разрезе сельских районов Центрального Казахстана. В качестве источников исходной информации были использованы данные официальных статистических сборников с 1991 по 2005 гг.

Все показатели были рассчитаны как средние арифметические за 10-15 лет, имея в виду, что динамика показателей в каждом сельском районе региона отличаются своеобразием.

В частности, проведено сравнительное испытание молодняка трех пород казахской белоголовой, герефордской и калмыцкой мясного направления продуктивности. Установлено, что выращивание бычков казахской белоголовой и герефордской пород с экономической точки зрения выгодно: в одинаковых условиях кормления и содержания они в 18 – месячном возрасте превосходили по живой массе калмыцких на 9-12 процентов. Однако имеет ряд недостатков при содержании маточного поголовья герефордской породы, что выражается в большом количестве тяжелых отелов, вплоть до потери теленка, и по сравнению с казахской белоголовой они нуждаются в более комфортных условиях содержания (в плане помещений) и затрачивают больше энергии

корма на самосогревание. Казахские белоголовые же животные, лишь незначительно уступая им по продуктивности, имеют хорошо развитое телосложение, приспособленные к экстремальным природно-климатическим условиям нашей страны. Поэтому в условиях Казахстана наибольшее распространение получила казахская белоголовая порода скота местной селекции. Кроме того, создание мясных типов симменталов, путем скрещивания симментальских коров местной репродукции с симменталами канадской, американской и немецкой селекций имеет большое значение.

Во многих высокоразвитых странах, независимо от величины территории, численность животных мясных пород превосходит поголовье молочных пород крупного рогатого скота. Так например, в Бразилии, Аргентине, Канаде, Франции, Австралии на одну молочную корову приходится 4 мясных, в Германии, США – соотношение 1:1. К сожалению в нашей стране удельный вес мясного скота, крайне незначителен от общего поголовья, в связи с чем нарастает процесс импорта говядины. При этом, высказываются различные мнения относительно развития отрасли специализированного мясного скотоводства, но считаем, что нашей стране необходимо иметь свою мясную отрасль и быть независимой от остального мира по производству высококачественных продукции животноводства.

Поэтому поиск системных путей строительства новой для страны отрасли по производству говядины, придать этому процессу плановый, управляемый характер, ныне становится первостепенной задачей в отрасли животноводства. Следовательно, основной перспективой дальнейшего развития специализированного мясного скотоводства является укрепление и совершенствование племенной базы, улучшение производственной и экономической деятельности племенных организации и предприятия. Большие площади естественных пастбищ, деградированные земли, выводимые из севооборота и подлежащие залужению, дают возможность содержать на них скот мясных пород около 200 дней, успешно проводить нагул, который без дополнительной подкормки концентратами обеспечит производство качественного мяса.

При этом, мировые тенденции таковы: за последний год стремительно подорожало зерно-один из основных компонентов в структуре себестоимости мяса животных и в результате, повысилась общая себестоимость производства продукции животноводства. Поэтому, интенсивно развивающаяся племенная база, резерв больших площадей естественных пастбищ и сенокосов, наличие пустующих животноводческих помещений и свободных трудовых ресурсов в наибольшей степени соответствует ускоренному развитию этой отрасли в ряде районов республики.

К сожалению, откорм сверхрамонтного и выбракованного скота молочных пород для производства говядины проводится, как правило, по остаточному принципу. Согласно статистическим данным за последние 10 лет при суточной продуктивности молодняка 435г на доращивании и откорма, производство говядины не может быть рентабельным, а продукция –высокого качества. Более чем скромные результаты обусловлены недостатками кормов, низким их качеством, несоответствием условий содержания животных. Исследования ученых и практиков показывают, что скот молочных пород способен давать прирост 700-900 г в сутки на кормах даже среднего качества, а заключительный откорм на хороших кормах обеспечивает прирост в сутки до 1200г.

Следовательно, производство говядины можно удвоить через организацию стабильной и качественной кормовой базы на основе технического перевооружения и учебы кадров.

Следующим этапом в наращивании объемов и улучшения качества говядины является увеличение поголовья специализированного мясного скота отечественных пород, закупка за рубежом и ускоренное размножение лучших племенных животных, а

также поглащение крови молочных пород мясными. При этом, этап формирования племенных мясных и товарных стад чрезвычайно важен, поскольку цена мраморного мяса, которое завозится в страну из-за пределы, в 4-4,5 раза выше простой говядины. Признак мраморности генетически обусловлен и передается потомству, хотя, попытки выявления предрасположенности организма молодняка к формированию мраморного мяса были сделаны в СибНИИЖ, с результатом, что в племенных хозяйствах по герефордской породе было вывлено только лишь 3 % животных с генотипом, характерные для данного признака. И отдельным пунктом нужно выделить еще одно направление в селекции мясного скота для экстремальных условий регионов нашей страны – это толщина кожи и оброслость, служащие защитой животных от гнуса и холода.

Примером успешности селекции по этим признакам можно считать Австралию, где абердино-ангусы считались одной из самых агрессивных мясных пород, а результаты нескольких лет направленной селекции неузнаваемо изменили породу.

Есть и другая проблема, т.е. как было сказано выше у нас значительно низкий среднестаточный вес молодняка на мясо, т.е. в лучшем случае это 320-340 кг. При сегодняшнем дефиците мяса такое решение вопроса не отвечает интересам государства.

Поэтому нужны дополнительные меры по стимулированию поставок молодняка крупного рогатого скота в откормочные хозяйства, как это делают, обычно путем субсидирования. Думаю, в каждом регионе страны должна быть своя конкретная программа развития мясного скотоводства и технологии нагула скота, учитывающие специфические особенности конкретной зоны. Преимущество этой отрасли перед другими – самая малозатратная технология: на получение продукции расходуется в несколько раз меньше зерна, труда, техники и энергоносителей, чем в других отраслях. Кроме того, применительно, к нашим условиям, есть смысл обсудить и принять к действию схему размещения и специализации отрасли мясного скотоводства. В частности, на обширных территориях с невысоким кормовым потенциалом, т.е. в регионах Центрального Казахстана целесообразно разместить репродукторы, производящие телят и выращивающие их до 6-7 – месячного возраста на подсосе, а в благоприятных, каковыми являются, регионы, производящих большие объемы зерна, проводить доразращивание и интенсивный откорм молодняка на откормочных площадках. Если реализовать все вышесказанное, то производство говядины может стать высокорентабельным и для чего убедительным доказательством является пример деятельности бывших межрайонных спецхозобъединений по откорму и доразращивания молодняка крупного рогатого скота, где были достигнуты продуктивности казахской белоголовой породы на откорме 1200 граммов в сутки. У нас, т.е. в нашей стране имеются лишь отдельные фрагменты отрасли мясного скотоводства, поэтому в связи с ограниченностью средств целесообразно вначале создать хотя бы 1-2 модельных предприятия замкнутого цикла со всей инфраструктурой, начиная с получения теленка и до переработки и реализации готовой продукции.

При этом, наиболее важными этапами создания современной отрасли специализированного мясного скотоводства являются:

- Разработка межрегиональной программы размещения и специализации мясного скота.
- Техническое переоснащение отрасли кормопроизводства в соответствии с типами кормления и технологией содержания мясного скота.
- Нарращивание контингента племенного мясного скота, в том числе путем закупки за рубежом и скрещивания низкопродуктивных молочных коров с быками мясных пород.
- Разработка по регионам проекта откормочной площадки.
- Формирование модельных комплексных предприятий: откормочная площадка – мясо – переработка – реализация.

-Тестирование быков и коров племенных предприятий, а также всех быков - производителей товарных хозяйств по генам мраморности и нежности мяса.

Очень важно, для становления цивилизованной отрасли мясного скотоводства – создание ассоциации мясных хозяйств, начиная с района, области. При этом, эти структуры должны стать объединяющей системой, которая будет нацеливать фермера на новые технологии в кормлении, селекции животных, первичной переработки мяса. Для этого было бы целесообразнее при государственной поддержке сформировать логистические центры, выполняющие функции сбора, переработки мясной продукции по новым технологиям и ее реализации.

Составной частью логистического центра должны быть комбикормовые заводы и мясокомбинаты, руководящие интересами ассоциации мясных хозяйств, особенно в части качества продукции и распределения доходов. Например, слово «селекция» в странах с развитым животноводством по синониму – означает «самоуправление», т.е. организация создаваемой самими животноводцами, которые определяют перспективу развития отрасли, сами выполняют значительный объем работы, необходимый для его нормального функционирования. При этом, этот субъект сотрудничают с государственными подразделениями и научными учреждениями, заказывают необходимую научно-исследовательскую тематику.

С вступлением нашей страны в ВТО важнейшим фактором в обеспечении высокой конкурентоспособности продукции животноводства является состояние кормопроизводства. В структуре затрат на молоко и говядину около половины приходится на корма, а в птицеводстве и свиноводстве их доля еще выше. Недооценка выгод от кормопроизводства является одной из причиной низких вложений в отрасль, снижении его роли в экономике сельскохозяйственного производства. При этом, из-за отсутствия коренных изменений в кормопроизводстве, перерасход кормов в животноводстве остается высоким, т.е. эта проблема является одной из главной экономической проблемой хозяйств молочно-мясной специализации.

В среднем на производство молока расходуется больше кормов, почти на 30% от нормы, а мяса – от 35 до 50 % и это ведет к увеличению себестоимости продукции на 15-25%.

Основная причина высоких удельных затрат кормов – несбалансированность рационов кормления, особенно по белку и сахаром, низкая концентрация обменной энергии.

Следовательно, необходимо изменить в лучшую сторону структуру посева кормовых культур, эта мера не требует значительных затрат, в частности, видовой состав посевов многолетних трав, которые в стране являются незаменимым сырьем для заготовки высококачественного сена, сенажа и силоса.

Расчеты показывают, что экономически оправдана интенсификация кормопроизводства даже при нынешнем росте цен на минеральные удобрения, средства защиты растений и энергоресурсы. При всем этом, важным направлением развития кормопроизводства является улучшение естественных кормовых угодий, потому что из года в год состояние естественных кормовых угодий ухудшается из-за практического прекращения работ по уходу, повышенной нагрузки на расположенные около населенных пунктов пастбища, где сосредоточено поголовье как сельхозпредприятий, так и личных подсобных хозяйств, а напротив удаленные пастбища неиспользуются. В результате продуктивность коров во многих хозяйствах выше в стойловый период, чем в пастбищный сезон. Следовательно, для развития кормопроизводства необходимо существенно увеличить производство семян кормовых культур, особо актуальна проблема производства семян многолетних трав и без ее решения невозможно проведение

работ по улучшению лугов и пастбищ, ликвидация старовозрастных многолетних трав, совершенствование структуры посевов, расширение их видового и сортового состава. Однако, сложилась парадоксальная ситуация, т.е. с одной стороны, производство семян при нынешних ценах наиболее рентабельно, с другой стороны, сельскохозяйственные предприятия при их низкой платежеспособности не могут приобрести качественные семена в больших объемах, а заниматься собственным производством не могут по причине отсутствия необходимых ресурсов. При этом, выход видится в государственной поддержке восстановления системы семеноводства кормовых культур, включающей создание высокотехнологичных специализированных семеноводческих предприятий.

Согласно современным тенденциям в кормлении скота, особенно высокопродуктивного, рацион делится на две части- базовый корм (сено, сенаж, силос) и комбикорма, которые служат средством балансированности рациона по обменной энергии, белку и другим важнейшим показателям. Сегодня в рационах кормления крупного рогатого скота малая доля концентрированных кормов, например, расчеты показывают, что в рационе коровы с суточным удоем свыше 10 литров на долю комбикорма приходится 37% питательности и 63% цены и с увеличением норм скармливания на комбикорма, рентабельность рациона падает, хотя условная прибыль от реализации продукции возрастает, т.е. очевидно, что затраты на корма будут в значительной мере зависеть от цен на комбикорм.

Следовательно, себестоимость основных ингредиентов для производства комбикормов является приоритетной задачей и особо важной и сложной представляется определение параметров развития кормопроизводства, которые должны соответствовать применительно к почвенно-климатическим зонам и отдельным хозяйствам. Следовательно, конечной целью разработки программы развития кормопроизводства должно быть поэтапное доведение объема производства кормов до уровня 30-32 ц кормовых единиц на условную голову, сбалансированные по структуре и основным компонентам.

Выводы. Основными элементами совершенствования мясного скота следует считать: формирование прочной кормовой базы и соответствующих условий содержания; налаживание зоотехнического учета; генетико-статистический анализ признаков; планомерное использование генетического потенциала отечественных мясных пород скота; изучение адаптационных способностей животных; и их распределения при разных моделях отбора и подбора; систематический анализ эффекта гетерозиса при разных вариантах скрещивания и подбора. Именно, такие модернизированные подходы к племенному делу в мясном скотоводстве позволяют оптимизировать методы использования потенциала генетически ценных животных и мероприятия по совершенствованию отечественных пород скота.

Литература

1. Бозымов К.К., Толебаев Б.Т. Совершенствование племенных и продуктивных качеств мясных пород скота в Западном Казахстане// Пути интенсификации животноводства в условиях рыночной экономики: Тез. Докл. Междунар. Науч. Конф. – Бишкек, 1995. – Ч. II. С. 66-68.
2. Борисов Н.В. и др. Прижизненная и послеубойная оценка мясной продуктивности крупного рогатого скота. -Новосибирск: Агро-Сибирь, 2005, с 49-54.
3. Гумаров Б.Г., Толебаева Б.Т., Толебаев Б. Етті ірі қара шаруашылығы. - Алматы, Кайнар, 1984, с 73.
4. Донченко А.С. и др. «Животноводство на подворье и в личном крестьянском (фермерском) хозяйстве. Новосибирск, 2007, с.38-71.

5. Легошин Г.П. Выбор породы , племенных быкови телок в мясном скотоводстве.- Дубровицы: Изд-во РУЦ, ЭВТЖ, 2001. С.25-36.
6. Легошин Г.П., Черкаев Н.В. Воспроизводство стада и техника разведения мясного скота.- Дубровицы: Изд-во РУЦ, ЭВТЖ, 2001. С.37-45.
7. Прохоренко П.Н., Логинов Ж.Г. Межпородное скрещивание в молочном скотоводстве . – М., 1986. – 196с
8. Рузский С.А. Племенное дело в скотоводстве, - М.: Колос, 1977. – 320с.
9. Садыкулов Т.С. Разведение и селекция с-х. Животных. – Алматы: Теларна, 2003. – 376 с.
10. Черкащенко И.И. «Справочник по мясному скотоводству». М. Колос, 1975, с 74.
11. Черкаев А.В, Черкаева И.А. «Племенная работа в мясном скотоводстве» . Алма-Ата, 1973, с 146-160.

Сарханов К.А.

МАЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ ӨНІМДІЛІГІН КӨТЕРУДІҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ЖОЛДАРЫ

Мақалада мал шаруашылығы, оның ішінде етті ірі қара шаруашылығы өнімділігін инновациялық жолдармен көтеру мүмкіндіктері туралы баяндалады. Атап айтқанда, шетелдік генетикалық ресурстармен қоса, отандық етті ірі қара мал тұқымдары негізінде елімізде етті ірі қара шаруашылығын дамытудың маңыздылығы айтылады.

К.А. Sarkhanov

WAYS TO IMPROVE LIVESTOCK PRODUCTIVITY ON THE BASIS OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES

The article presents an innovative way of livestock development, especially beef cattle. In particular, as a result of the author's own studying, in addition to the relevance of the use of genetic resources of foreign breeding to improve the productivity of beef cattle, the greatest preference is given to opportunities of breeding domestic beef breeds in our country.

УДК 663.1:637

Сарсекова Ф., Сапарбекова А.А., Мамаева Л.А.

ЮКГУ им. М.Ауезова, Шымкент, Казахстан

БИОХИМИЧЕСКИЕ И МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОИЗВОДСТВА КУМЫСА С ВНЕСЕНИЕМ ВЫСОКОАКТИВНОЙ ЗАКВАСКИ

Кумыс - кисломолочный продукт, изготавливаемый из сырого кобыльего молока. Как известно, он имеет высокое диетическое и лечебное значение и рекомендуется для повышения обмена веществ при туберкулезе, заболеваниях желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистой системы, почек и печени и т.д. [1]. При сквашивании кумыса идет смешанное брожение, этому процессу способствуют молочнокислые, уксуснокислые бактерии и дрожжи. Уже давно многими исследователями установлена высокая ценность кумыса как диетического продукта и лечебного средства. Уникальность оздоровительно-