

НАПРАВЛЕНИЯ ИНТЕНСИФИКАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА
ГОВЯДИНЫ НА СТАВРОПОЛЬЕ

THE DIRECTION IMPROVING OF THE BEEF PRODUCTION IN THE
STAVROPOL REGION

Приведены результаты аналитического обзора основных тенденций производства говядины в мире и разработаны предложения по повышению рентабельности выращивания скота на мясо на Ставрополье. Рекомендовано внедрение малозатратной технологии, предусматривающей интенсивное выращивание молодняка и использование пастбищной системы содержания на заключительном этапе откорма скота на мясо.

Ключевые слова: технологии производства говядины, выращивание скота на мясо, молодняк крупного рогатого скота

The results of the analytical overview of major trends in the world of beef production and proposals to improve the profitability of growing cattle for meat in the Stavropol region. Recommended introduction low-cost technology, with grazing cattle for meat at a last fattening stage.

Keywords: technology of beef cattle breeding for meat, young cattle

Олейник Сергей Александрович -

доктор сельскохозяйственных наук,

профессор кафедры частной зоотехнии,

разведения и селекции животных

Ставропольского государственного аграрного университета

г. Ставрополь,

тел.: +7 (8652) [28-61-13](tel:+78652286113)

E-mail: soliynik60@gmail.com

Oleynik Sergey Alexandrovich

Doctor of Agricultural Sciences,

Professor of the Stavropol

State Agrarian University

Stavropol,

Tel.: +7 (8652) [28-61-13](tel:+78652286113)

E-mail: soliynik60@gmail.com

Перваков Назар Александрович,
студент III курса, гр.1, напр. №111100.62-зоотехния
факультета технологического менеджмента
Ставропольского государственного аграрного университета
г. Ставрополь,
тел.: +7 (8652) [28-61-13](tel:+78652286113)

Pervakov Nazar Alexandrovich,
third year student, gr.1 eg. №111100.62-animal husbandry
Faculty of Technology Management
Stavropol State Agrarian University
Stavropol,
tel.: +7 (8652) [28-61-13](tel:+78652286113)

Анализ динамики прироста населения и структуры мирового производства мяса показывает, что на протяжении XX века численность населения увеличилась почти в четыре раза (с 1,550 млрд. чел. в 1900 году до 6 млрд. в начале XX века). То есть, численность населения в мире удваивается каждые 25-30 лет, в то же время среднегодовое увеличение производства продуктов питания не превышает 1%. Приведенные данные свидетельствуют о том, что темпы роста производительности земледелия и животноводства значительно ниже прироста населения, что влечет недоедание около двух третей потребителей от их общего мирового количества.

Чрезвычайно острой становится проблема обеспечения населения белком, особенно животного происхождения. Недостаточное потребление мяса приводит к белковому голоданию, что в свою очередь обуславливает снижение иммунитета человека, распространение инфекционных заболеваний (в первую очередь - туберкулеза), повышение детской смертности. Самые крупные мировые производители мяса - это Китай, США (35-55 млн. т/год), на порядок ниже производится мяса во Франции, Германии, Индии, Испании, Австралии и Пакистане (2-6 млн. т/год). Больше всего на душу населения производится мяса в Новой Зеландии и Австралии - 221-389 кг, что составляет 246-432% к рациональной норме (90 кг). На общемировом уровне этот показатель составляет 46,9%. То есть, в среднем в мире человек потребляет мяса в два раза меньше своей потребности. Доля говядины в общемировом производстве мяса составляет около 25% [1].

В России производство мяса — это одна из важнейших агропромышленных отраслей. В 2013 году в России сельскохозяйственное производство мяса в живом весе составило 12,2 млн. тонн, в убойном весе — 8,54 млн тонн (60 кг на душу населения). Производство говядины составило 1,63 млн тонн или 19 % в общей структуре мяса. Главными регионами производства мяса являются Центральный, Приволжский и Сибирский федеральные округа. На них в сумме приходится более 2/3 общероссийского производства. На долю Северо-Кавказского федерального округа приходится

около 6% (508 тыс. тонн) от общероссийского валового производства мяса [2], что свидетельствует о больших резервах края по интенсификации выращивания молодняка на мясо.

Производство говядины - это и самая простая, и в то же время одна из самых сложных отраслей животноводства. Современной аграрной наукой определены и апробированы на практике четыре основных пути интенсификации производства говядины:

- эффективное использование животных тех пород, которые являются районированными и хорошо адаптированы к местным климатическим и кормовым условиям. Интенсивное выращивание молодняка молочного, комбинированного и мясного направления производительности позволяет в 2-летнем возрасте получать скот с живой массой 450-500 кг и высококачественные туши массой 230-275 кг, как это показано в работах В.С.Козыря и др. (1996, 2009) [1, 3];

- ускоренное развитие отрасли мясного скотоводства за счет расширенного воспроизводства скота мясных пород и создания товарных стад мясного скота, как это показано в работах А.Г.Тимченко (1991), М.В.Зубца (1992), [1].

- широкое внедрение промышленного скрещивания маточного поголовья скота молочных пород с быками специализированных мясных пород, как это показано в работах В.П. Бурката (1997), Д.Т.Винничука (1997) [1].

- коренное усовершенствование существующих технологий, обусловленное необходимостью ориентации отрасли на производство конкурентоспособной и высококачественной говядины и социально-экономическими условиями перехода животноводства в рыночных отношений, как это показано работами Х. Амерханова (2004), Б. Багрия (2004) [4, 5].

На сегодня, в России одним из главных путей повышения мясной продуктивности скота и качества говядины является интенсификация животноводства. При этом основным контингентом ее производства остаются коровы, быки и молодняк молочного и комбинированного направления продуктивности [4]. Реализация интенсивно выращенного молодняка на мясо с живой массой не ниже 440 кг является важным залогом рентабельности производства говядины.

В исследованиях Е.П.Ващекина и др. [цит. по [1], показана возможность выращивания бычков черно-пестрой породы до живой массы 457-461 кг в 16-месячном возрасте, при привязной системе их содержания. Среднесуточные приросты живой массы животных в подопытной периоде составляла 973-980 г, туши достигали 247-251 кг при коэффициенте мясности 4,22-4,28.

Высокий потенциал мясной продуктивности бычков черно-пестрой породы при интенсивном их выращивании на традиционных сенажно-концентратных рационах был установлен также и в исследованиях Г.П. Легошина и др. [цит. по [1]]. В 16,5-месячном возрасте живая масса молодняка, в среднем, достигала 503,4 кг, масса парных туш - 270,3 кг.

В исследованиях И.Б. Андриянова и др. [цит. по [1]] наблюдалось достижение бычками черно-пестрой породы в 18-месячном возрасте живой массы 476-500 кг. При этом животные с наибольшими индексами общей активности ($i = 0,8-0,9$) на 9-23 кг имели преимущество над сверстниками низкой и средней активности ($i = 0,3-0,6$).

При изучении мясной продуктивности черно-пестрых бычков различного происхождения А.И. Бич и др. [цит. по [1]] установили, что в возрасте 400 дней наибольшую живую массу имел чистопородный молодняк голштинской породы, матери которых были импортированы из Германии. Этот показатель составлял 374 кг и был на 19,57-49,32 кг больше, чем у других их сверстников. Имеющие преимущество по массе туши бычки-голштины, в то же время, уступали животным черно-пестрой породы по убойному выходу (на 5,4%) и удельному выходу мякоти в туше (на 3,3%).

Определение мясной продуктивности бычков украинской красно-пестрой молочной породы, которая была создана с использованием различной кровности симменталов и голштинов, позволило А.В. Востроилу и др. [цит. по [1]] зафиксировать в 19-месячном возрасте живую массу интенсивно выращенных животных на уровне 480-500 кг. При этом, убойная масса животных составляла 282-296 кг, убойный выход - 58,5-60,2%.

Важным резервом увеличения производства говядины В. Линник, А. Бойко и Г. Самсонников (1980) [цит. по [1]] считают интенсивный откорм сверхремонтного молодняка черно-пестрой и красной степной пород после 14-месячного возраста. Кормление бычков по типичным рационам степи Украины позволила авторам получить в 24-месячном возрасте животных с живой массой 568-605 кг, при затратах кормов на 1 кг прироста живой массы в пределах 9,42-9,87 кормовых единиц. Среднесуточный прирост живой массы в подопытной периоде составлял 894-1015 г, выход внутреннего жира не превышал 1,95-2,49%, что свидетельствует об удовлетворительном качестве туш 2-летнего молодняка.

В качестве одного из резервов увеличения производства говядины многие ученые (Гребенщикова Е.В., Беломытцев Е.С., Лукманов М.С., 1988; цит. по [1]) рассматривают промышленное скрещивание, то есть покрытие коров молочных пород быками специализированных мясных пород.

Интенсивное выращивание бычков красной степной породы и их помесей разной степени кровности с англеской, симментальской и герефордской породами показало, что в 21-месячном возрасте животные достигли живой массы 538,0-591,6 кг [цит. по [1]]. При этом, помеси с молочной англеской породой имели живую массу на 8,2 кг меньше, в то время, как помеси с комбинированной и мясной породами, наоборот, были на 33,2-45,4 кг более тяжелыми сверстников красной степной породы. По массе туши сложные поместные генотипы с кровностью симментала и герефорда также имели преимущество на 9,6-12,2% над сверстниками молочных пород (В.Косилов, С.Мироненко, В.Крылов, 2010; цит. по [1]).

При рассмотрении мясного скотоводства, как одного из резервов увеличения производства говядины нужно учитывать ряд специфических

биологических признаков, влияющих на экономическую эффективность при получении конечного продукта. Специализированное мясное скотоводство дает многокомпонентную продукцию (мясо, шкуры, железы внутренней секреции, кровь, кости и т.д.), каждая из которых является сырьем для многих современных производств. Нередко изделия из высококачественной кожи окупают на 50-60% все расходы по выращиванию мясного скота. Поэтому создание интегрированной системы производства говядины с участием мясокомбинатов, переработчиков сырья и торговой сети будет способствовать рентабельному развитию отрасли. Безусловно, наибольшую ценность представляет мясо с высоким содержанием белка, поэтому необходимо разработать и внедрить дифференцированный подход к ценам на разные части туши, что будет способствовать также повышению эффективности отрасли.

При определении особенностей развития молочно-мясного скотоводства в конце XX века Ю.Д. Рубан [6] подчеркивает, что при уровне молочной продуктивности коров 3,4-4,9 тыс. кг молока в год, удельный вес доли производства молока по отношению к производству говядины на эту корову в Италии, Германии, Австрии, Чехии составляет 34-42:1. При росте молочной продуктивности коров до 6,2-6,7 тыс. кг молока в год и выше (Дания, Швеция, США), соотношение производства молока в говядины возрастает до 65-77:1. То есть, происходит углубление специализации и типа пород скота и растет потребность в увеличении удельного веса коров мясного направления продуктивности.

Интенсификация производства молока за счет повышения продуктивности коров позволит уменьшить их поголовье, и соответственно, и поголовье молодняка молочных пород. Известно, что молочная корова способна обеспечить потребность в молоке 10-15 человек, а в мясе - только 5-6. То есть, для полного обеспечения потребности населения в говядине на каждую молочную корову надо иметь две-три мясных.

Как подчеркивает И. Гончаренко (1997) [цит. по [1]], в ведущих странах Европы именно мясное скотоводство вносит весомый вклад в производство говядины. Среди стран ЕС наибольшее поголовье крупного рогатого скота - во Франции (7,2 млн. гол.), Германии (5,2 млн. гол.), Великобритании (3,6 млн. гол.), Италии (3,1 млн. гол.). Потребление говядины на душу населения в странах ЕС является достаточно стабильным и составляет 20-22 кг в год, что занимает 22-24% в общем мясном балансе.

Характеризуя мясное скотоводство Италии, Б. Багрий [6] показывает, что животноводы Италии создали стада скота мясных пород с рекордной скоростью роста - бычки в 12-месячном возрасте достигают живой массы более 500 кг, в 18-месячном - более 700 кг, в 24-месячном - более 1100 кг, в 4-летнем - 1700 кг. При оптимальных условиях кормления среднесуточный прирост живой массы молодняка кианской, маркиджанской и романьолской пород составляет 1500-2000 г. Заслуживает внимания рациональное и эффективное использование потенциальных возможностей мясной продуктивности каждого животного - в отдельных случаях бычков, которые

достигли 650 кг, не сдают на мясо, а выращивают до более высоких весовых кондиций.

О преимуществах производства говядины за счет специализированного мясного скота отмечает также и академик РАСХН А.В. Черехаев (1991) [цит. по [1]]. Так, стоимость одного скотоместа в молочном скотоводстве в десять раз выше, чем в мясном. На выращивание одной головы мясного скота массой до 400 кг необходимо потратить 300-400 кг зерна, а молочной - 2-2,5 тонны. При этом, для мясного скота не нужно никаких капитальных помещений, а соответственно и непомерных энергозатрат. Нагрузка на 1 оператора по уходу за молочным скотом - около 30 голов, а мясного - 300 голов. Качество говядины от специализированного мясного скота значительно выше по сравнению с мясом от животных молочных пород. Во-первых, животные на пастбище потребляют корма только по необходимости, в то время, как на ферме молочный скот не имеет выбора и режимно потребляет заданные корма; во-вторых, при откорме мясного скота жир откладывается в мясо, которое еще называют мраморным и оно считается наиболее качественным, а не под кожу или на органах, происходит при откорме молочного скота; в-третьих, белок мяса у специализированных животных отличается также по составу и за счет того, что мясные телята находятся на подсосе под коровами и выпивают около двух тысяч литров молока, в то время как при откорме на комплексе телята молочных пород получают всего 200-300 литров молока. Известный ученый приводит примеры из древности, когда в XIX веке быков серого украинского скота гнали ходом в Европу и за два-три месяца животные нагуливали массу до 600-700 кг, при забое получали туши 350-400 кг.

В зоне интенсивного земледелия рост производства говядины возможно обеспечить также за счет использования животных новой специализированной украинской мясной породы, которая приспособлена для выращивания при ограниченном использовании пастбищ. По результатам исследований Э. Доротюка (1997) [цит. по [1]], установлены высокие продуктивные качества бычков: энергия роста до 15-месячного возраста была на уровне 1230-1393 г, живая масса - 514 кг, убойный выход в 21-месячном возрасте - 58,0% при живой массе 637,5 кг.

Обсуждая проблемы развития мясного скотоводства в России, В. Калашников и В. Левахин (2004) [цит. по [1]] отмечают, что интенсивное развитие земледелия, которое обусловило разорение сенокосов и пастбищ, привело к распространению традиционной для молочного скотоводства технологии - содержание скота на ферме и необходимости ежедневного подвоза кормов и уборки навоза. Это вступает в противоречие с современными тенденциями развития органического производства в животноводстве. Из-за диспропорции цен и низкой товарности, мясные животные потеряли конкурентную способность. Не улучшают положения и высокие затраты труда на 1 ц прироста живой массы этих животных - в пределах 65-90 человек/часов, низкая энергия роста - 320-360 г, низкий удельный вес пастбищных кормов - в пределах 30-40% от годовой

потребности. Для создания эффективного мясного скотоводства необходимо вводить стимулирование производителей экономическими рычагами на государственном уровне, провести ревизию селекционных стад и отдельно дотировать выращивание чистопородного скота, увеличив ее финансовую поддержку в 3-5 раз для обеспечения производственных нужд.

Использование пастбищ безусловно удешевляет животноводческую продукцию, но в степных районах при значительной распаханности земель и из-за недостаточной увлажненности (годовое количество осадков составляет лишь 350-450 мм), сроки их использования на протяжении года находятся в пределах 120-150 дней. То есть, развитие отрасли мясного скотоводства в классическом ее понимании – содержание животных преимущественно на естественных или искусственных пастбищах – в степных районах практически не возможно [1].

Потому, важным фактором интенсификации производства говядины на Ставрополье должна стать разработка и внедрение усовершенствованной малозатратной технологии выращивания скота на мясо, которая предусматривает получение товарной говядины на протяжении 12-14 месяцев, при этом затраты труда на прирост 1ц живой массы животных не должны превышать 1-3 человеко/часов.

Вывод: для увеличения производства говядины на Ставрополье необходимо разработать и внедрить малозатратную технологию выращивания молодняка крупного рогатого скота на мясо, с максимальным использованием генетического потенциала продуктивности животных и пастбищного содержания на заключительной стадии откорма, что позволит значительно снизить затраты на корма и достичь рентабельности во всем производственном цикле.

Библиография:

1. Козирь В.С., Олійник С.О. Етологічні особливості худоби при вирощуванні на м'ясо: Монографія. – Дніпропетровськ: 2014. – 255 с.
2. Производство мяса в России //Электронный ресурс. Код доступа: [http://newsruss.ru/doc/index.php/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B8%D0%B7%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE_%D0%BC%D1%8F%D1%81%D0%B0_%D0%B2_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8]
3. Мельник Ю. Ф. Дослідження гістологічної структури шкіри бичків / Ю.Ф. Мельник // Вісник аграрної науки. – 2007. – №10. – С. 38-44.
1. Амерханов Х. Мясное скотоводство Канады / Х. Амерханов // Молочное и мясное скотоводство. – 2004. – №6. – С. 8-9.
4. Андриянов И. Б. Формирование мясной продуктивности бычков черно-пестрой породы с разным типом функциональной активности / И. Б. Андриянов, С. Д. Батанов // Зоотехния. – 2009. – №4. – С. 16-19.
5. Багрий Б. Мясное скотоводство Италии / Б. Багрий // Молочное и

мясное скотоводство. – 2004. – №8. – С. 12-16.

6. Рубан Ю. Д. Молочно-м'ясне скотарство на сучасному етапі / Ю. Д. Рубан // Тваринництво України. – 1996. – №11. – С. 4-5.

УДК 636.2.033: 631.1

Олейник С.А., Перваков Н.А.

НАПРАВЛЕНИЯ ИНТЕНСИФИКАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА ГОВЯДИНЫ НА СТАВРОПОЛЬЕ

Приведены результаты аналитического обзора основных тенденций производства говядины в мире и разработаны предложения по повышению рентабельности выращивания скота на мясо на Ставрополье.

Важным фактором интенсификации производства говядины на Ставрополье должна стать разработка и внедрение усовершенствованной малозатратной технологии выращивания скота на мясо, которая предусматривает получение товарной говядины на протяжении 12-14 месяцев, при этом затраты труда на прирост 1 ц живой массы животных не должны превышать 1-3 человеко/часов.

Для увеличения производства говядины на Ставрополье необходимо разработать и внедрить малозатратную технологию выращивания молодняка крупного рогатого скота на мясо, с максимальным использованием генетического протенциала продуктивности животных и пастбищного содержания на заключительной стадии откорма, что позволит значительно снизить затраты на корма и достичь рентабельности во всем производственном цикле.

Ключевые слова: технологии производства говядины, выращивание скота на мясо, молодняк крупного рогатого скота

THE DIRECTION IMPROVING OF THE BEEF PRODUCTION IN THE STAVROPOL REGION

The results of the analytical overview of the main trends in beef production in the world and developed proposals to improve the profitability of growing cattle for meat in the Stavropol region.

An important factor in the intensification of beef production in the Stavropol region should be the development and implementation of advanced low-cost technology of growing cattle for meat, which provides for commodity beef over 12-14 months, while labor costs increase 0.1 t live weight should not exceed 1-3 people / hours.

To increase beef production in the Stavropol region must develop and implement a low-cost technologies rearing cattle for meat, with maximum use of genetic potentials animal productivity and grazing in the final fattening stage that will significantly reduce feed costs and achieve profitability in the whole production cycle.

Keywords: technology of beef cattle breeding for meat, young cattle