

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора сельскохозяйственных наук, профессора Головань Валентина Тимофеевича на диссертационную работу Медведева Андрея Юрьевича на тему «Усовершенствование энергосберегающей технологии производства говядины в молочном скотоводстве», представленную в диссертационный совет Д 220.028.01 при ФГБОУ ВПО «Донской государственный аграрный университет» на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

Актуальность темы.

Технологические проблемы в процессе выращивания бычков в молочном скотоводстве являются одной из главных причин, обуславливающих низкую рентабельность производства говядины. Традиционный подход к технологическому процессу в настоящее время не обеспечивает высокую интенсивность роста скота, а низкие приросты молодняка невозможно компенсировать увеличением откормочного поголовья.

Вместе с тем, потенциал мясной продуктивности бычков молочного и комбинированного направлений продуктивности используют на производстве далеко не полностью. Среднесуточные приросты живой массы бычков даже в лучших хозяйствах составляют 500-700 г, в то время как они должны достигать 800-1000 г и более для обеспечения экономической целесообразности производства. Как следствие – при увеличении периода выращивания до двух-трех лет вместо 18-20 месяцев снижаются качественные показатели мясного сырья, а затраты кормов на получение 1 кг прироста – возрастают на 30-40 %.

На этом фоне приобретают актуальность научные исследования в контексте перехода от традиционной трехпериодной системы производства говядины с разделением технологического цикла на молочный, послемолочный периоды и откорм к более интенсивной системе, при которой бычков интенсивно выращивают с 6- месячного возраста до убоя.

Входящий № 1432
"27" 10 2015

Действительно, имеет место тот факт, что в процессе откорма животных, с целью компенсации спада прироста в послемолочный период, в течение откорма повышают затраты зерновых концентратов. Результатом этого является отсутствие стабильно высокой интенсивности роста бычков, повышенная жирность говядины и увеличение ее себестоимости.

Исходя из этого, тема научной работы является актуальной, так как она посвящена разработке новой научно-практической платформы, позволяющей максимально использовать в процессе выращивания скота потенциал его мясной продуктивности, а также потенциал кормов, энергии и ресурсов. Такое условие обязательно необходимо выполнить для успешного усовершенствования технологии производства говядины в молочном скотоводстве.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.

Диссертационную работу А. Ю. Медведев выполнял в семи хозяйствах, расположенных в восточном, центральном и западном регионах Украины, что обосновывает достоверность полученных научных результатов и свидетельствует об изучении эффективности предложенной усовершенствованной технологической схемы выращивания бычков в различных климатических условиях.

Ареал исследований охватывает территорию около двух тысяч километров, что также повышает обоснованность сделанных автором выводов и предложений производству. При этом в работе использовали значительное поголовье бычков (более 500 голов), что вполне достаточно для обоснованной статистической обработки результатов.

Соискатель провел 17 длительных научно-хозяйственных опытов. На основании их результатов, а также результатов технологического проектирования и изобретательской работы появилась возможность сформировать усовершенствованную схему технологического процесса выращивания бычков, позволяющую получать бычков молочного и комбинированного направлений продуктивности в возрасте 18 месяцев с живой массой 450-530 кг и высоким убойным выходом (57-59 %). Самое главное заключается в том, что предложенный вариант техноло-

гического усовершенствования позволяет получать говядину в молочном скотоводстве с уровнем рентабельности 20-25 %.

Одной из особенностей представленной диссертационной работы является сравнение эффективности традиционной и усовершенствованной технологий производства мяса скота одновременно по комплексу технологических, энергетических и экономических показателей. Важно то, что данный методический подход позволил осуществить биометрическую оценку результатов такого сравнения.

Таким образом, все представленные выше особенности позволяют утверждать высокий уровень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.

Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций.

В диссертационной работе представлен ряд новых научных положений, выводов и рекомендаций, основанных на результатах большого объема экспериментальной работы и результатах расчетов технологического проектирования. Новизна проведенных исследований также подтверждена тремя патентами Украины на полезную модель

Апробация работы проведена на достаточно высоком уровне. Соискатель принял участие в работе более двадцати научно-практических конференций, проходивших в разных странах (Украина, Российская Федерация, Германия). На основе успешной апробации результатов научной работы ее автором опубликовано 30 научных трудов, из которых: 11 статей в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК Минобразования и науки Российской Федерации; 3 статьи в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК Минобразования и науки Украины; 1 монография; 2 статьи в изданиях, входящих в международные наукометрические базы; 1 научно-методическое издание; 1 научно-практическое издание, 1 учебное пособие с грифом Минобразования и науки Украины.

Научная новизна исследований.

В представленной на рассмотрение диссертационной работе научная новизна заключается в том, что впервые проводилась научная работа по созданию

научно-практической платформы для эффективного перехода от традиционной трехпериодной системы выращивания бычков к интенсивной двухпериодной.

При этом впервые предложено:

- однотипное кормление бычков консервированными кормами из хранилищ на протяжении всего года с использованием новых способов повышения уровня использования их сухого вещества и обменной энергии (два патента Украины на полезную модель);
- непрерывное интенсивное выращивание бычков в возрасте от 6- до 18- месяцев без перегруппирования при рациональном секционном содержании на глубокой подстилке в помещении коровника типового проекта 256-1 п-66, реконструированного по впервые предложенной схеме;
- устройство для защиты ворот помещения для скота от агрессивного воздействия глубокой подстилки (патент Украины на полезную модель);
- напыление теплоизолятора пенополиуретана на внутренние поверхности ограждающих конструкций помещения для бычков для уменьшения дефицита тепла;
- использование ночного электрического освещения под дополнительными теновыми навесами над зоной кормления бычков на выгульно-кормовых площадках.

Теоретическая и практическая значимость работы.

Разработана усовершенствованная технологическая схема производства говядины в молочном скотоводстве, которая позволяет эффективно осуществить смену теоретической основы данного технологического процесса, а также:

- получить бычков молочного и комбинированного направлений продуктивности живой массой 450-520 кг в возрасте 18 месяцев с убойным выходом 57-59 % и массой мякоти в тушах 220-230 кг;
- обеспечить оптимальный химический состав говядины, в сухом веществе которой удельный вес белка достигает 20,7-20,8 %, а жира – 13,3-13,4 % при высоких дегустационных качествах мяса и бульона (7,6-8,0 баллов по 9- бальной шкале);

- на 15-20 % уменьшить затраты сухого вещества и обменной энергии кормов при интенсивном выращивании бычков;
- увеличить коэффициент трансформации совокупной энергии технологического процесса производства говядины в энергию прироста массы бычков с 2,4-2,5 % до 2,6-2,7 %;
- обеспечить экономическую целесообразность производства говядины в молочном скотоводстве с уровнем рентабельности технологического процесса 23-25 %.

Оценка содержания диссертационной работы.

Содержание диссертационной работы отвечает цели исследований, обозначенной во введении. Диссертация состоит из введения, обзора литературы, материала и методики исследований, результатов исследований, выводов и предложений производству, списка литературы (444 источника). В работе представлены 151 таблица и 26 рисунков.

Раздел «Введение» освещает актуальность темы исследований. Здесь сформулированы цель и задачи, научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, методология и методы исследований, основные положения исследований, выносимые на защиту, степень достоверности и апробация работы.

В обзоре литературы сделан анализ научных данных по теме исследований, на основании чего сформулированы проблемные вопросы, нуждающиеся в дальнейшем научном изучении. На основе этих вопросов сформулированы задачи исследований диссертационной работы.

Раздел «Материал и методика исследований» посвящен определению общей методики работы и методик экспериментальных исследований, среди которых выделены методы исследования: зоотехнических показателей, этологических показателей и показателей крови, химических показателей и дегустационной оценки говядины, параметров микроклимата помещений для бычков и теплоизоляционных характеристик конструкций, биоэнергетических и экономических показателей.

Раздел «Собственные исследования» состоит из четырех частей. В первой части исследовали варианты увеличения эффективности производства говядины

при сезонном кормлении бычков с использованием зеленых кормов. Вторая часть посвящена экспериментальному обоснованию эффективности круглогодичного однотипного кормления бычков консервированными кормами. В третьей части на протяжении 11 научно-хозяйственных опытов усовершенствовали элементы технологии производства говядины при круглогодичном использовании консервированных кормов. В четвертой части проводили методическое обоснование определения эффективности производства говядины при усовершенствовании технологических элементов. В пятой части проводили сравнение традиционной и усовершенствованной технологий производства говядины по эффективности использования кормов, энергии и денежных средств.

Исходя из этого можно отметить, что комплекс проведенной работы позволяет сформировать полноценную диссертационную работу на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук.

При рассмотрении диссертационной работы возникли следующие вопросы и замечания:

1. В разделе «Материал и методика исследований» не указана длительность уравнительного периода в научно-хозяйственных опытах.
2. В схеме восьмого опыта (табл. 2.8) необходимо уточнить, что имеется ввиду под выражением «концентраты» (комбикорм, патока и т.д.).
3. В схеме десятого опыта (табл. 2.10) желательно было бы запланировать изучение наличия токсичных веществ в говядине при использовании в рационах бычков новой ароматической добавки химического происхождения.
4. Почему в десятом опыте была выбрана именно ароматическая добавка «Vanilla 12033», ведь спектр такого рода добавок сейчас достаточно большой? Почему при использовании новой кормовой добавки не были изучены физиологические показатели бычков и показатели их кормового поведения?
5. Какую методику использовали при расчете энергетической ценности 1 кг говядины?
6. Почему в экономическом анализе результатов всех опытов второго и третьего этапов исследований использовали цены 2012 года?

7. В диссертации под таблицами (табл. 3.19, 3.20) не обязательно приводить значение критерия достоверности разницы показателей между группами. Вполне достаточно привести уровень значимости.

8. Почему основным критерием оценки эффективности предложенных в четвертом опыте систем кормления бычков является абсолютный прирост живой массы и его потери за 12 месяцев выращивания, в сравнении с запланированным? Может быть, в плане основного критерия необходимо было выбрать качественные показатели и дегустационную оценку мяса?

Заключение.

Диссертация А. Ю. Медведева «Усовершенствование энергосберегающей технологии производства говядины в молочном скотоводстве» отвечает требованиям к докторским диссертациям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК Минобразования и науки РФ, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Официальный оппонент:

зав. отделом скотоводства ФГБНУ

«Северо-Кавказский НИИ животноводства»

Россельхозакадемии, доктор с.-х. наук,

профессор

Валентин Тимофеевич Головань

Подпись Головань Валентина Тимофеевича

заверяю: ученый секретарь ФГБНУ

«Северо-Кавказский
НИИ животноводства»

Валентина Николаевна Богданенко



350055, г. Краснодар, пгт. Знаменский,
ул. Первомайская, 4, тел. 8(861)260-87-72
e-mail: skniig@mail.ru