



American AgriTech

JOURNAL OF AGRICULTURAL
TECHNOLOGY INNOVATION AND
SUSTAINABILITY

Raising Purebred and Crossbred Bulls for Beef Using Various Technological Methods

Madaminjon Alijonovich Rakhimov – Doctor of Agricultural Sciences, Professor at Fergana State University.
madaminjon7@gmail.com +998920936110
ORCID ID 0000-0002-8598-4648

Abstract

The article presents the results of a scientific and practical experiment aimed at identifying ways to enhance the beef productivity of bulls during the fattening period. It was established that the inclusion of mineral and vitamin supplements in the bulls' diet improves nutrient digestibility, boosts beef productivity and daily live weight gain, and increases the efficiency of rearing practices on farms.

Keywords: bull, cattle, supplements, minerals, vitamins, nutrients, digestibility, beef productivity, live weight, average daily gain, efficiency.

This work is Licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

Выращивания Чистопородных И Помесных Быков На Мясо С Использованием Различных Технологических Методов

Рахимов Мадаминжон Алижонович – доктор сельскохозяйственных наук, профессор Ферганского государственного университета.
madaminjon7@gmail.com +998920936110
ORCID ID 0000-0002-8598-4648

Abstract

В статье приводятся результаты научно-хозяйственного опыта по

изучению резервы повышения мясной продуктивности бычков крупного рогатого скота при откорме. Установлено, что введенные в рацион бычков крупного рогатого скота при откорме минеральных и витаминных подкормок улучшает переваримость питательных веществ в съеденных кормах, повышает формирование мясной продуктивности и суточного прироста живой массы, а также эффективности технологии выращивания в условиях фермерских хозяйств.

Keywords: бычок, крупного рогатого скота, подкормок, минеральных веществ, витамин, питательные вещества, переваримость, мясная продуктивность, живая масса, средний суточный прирост, эффективность.

This work is Licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

Введение. Интенсификация животноводства предусматривает всемерное повышение продуктивности скота, получение максимального количества продукции на единицу корма. Необходимым условием успешного решения этой задачи является обеспечение животноводства кормами. В укреплении кормовой базы необходимо идти по пути повышения урожайности кормовых культур, наиболее рационального использования лугов, значительного расширения промышленного изготовления комбинированных кормов, обогащенных высокобелковыми добавками, витаминами, микроэлементами, антибиотиками и другими средствами, повышающими питательную ценность кормов. Современная химия открывают большие возможности для улучшения качественного состава комбикормов за счет использования химических добавок. Снабжение животных в достаточном количестве различными химическими соединениями и биостимуляторами позволит более полно использовать резервы для повышения продуктивности животных, улучшения качества и снижения себестоимости продукции [2,4,7].

Среди факторов, определяющих полноценность кормления бычков крупного рогатого скота при откорме, существенное значение имеют условия минерального и витаминного питания. В связи с расширением и детализацией представлений о требованиях бычков и о физиологической роли биогенных минеральных элементов и витаминов эти вопросы приобрели большое значение.

Повышение мясной продуктивности, с одной стороны, и применение в качестве кормов продуктов и отходов технической переработки, с

другой, привело к тому, что довольно части рационы не обеспечивают потребности бычков в отдельных минеральных веществах и витаминах. В результате этого появилась необходимость применения минерально-витаминных добавок и премиксов. Включение их в рационы обусловливается содержанием минеральных веществ и витаминов в кормах и рекомендуемыми нормами потребностей в них бычков.

В литературе по этому вопросу в настоящее время накопилось значительное количество как экспериментального материала, так и данных передового опыта ведения производства говядины. Однако они получены в различных природно-экономических зонах страны, каждая из которых имеет свои особенности ведения животноводства. Поэтому в настоящей работе рассматриваются особенности минерально-витаминного питания бычков при откорме в основном резко континентального климата Ферганской долины. Особое внимание уделяется значению минеральных веществ и витаминов в обмене, содержанию их в наиболее распространенных кормах, влиянию на мясную продуктивность и физиологическое состояние. Рассматриваются способы покрытия дефицита минеральных веществ и витаминов в рационах бычков крупного рогатого скота при откорме в условиях фермерских хозяйств.

Известно, что функции клеток в животном организме связаны с минеральными веществами, и витаминами. О значении минеральных веществ и витаминов для бычков крупного рогатого скота при откорме можно судить по последствиям, которые возникают при недостаточном или чрезмерном поступлении их в организм. Последствия эти могут быть самыми разнообразными, основные же из них сводятся к следующему:

1) нарушение функциональной деятельности органов и систем и возникновение алиментарных заболеваний; 2) снижение мясной продуктивности и качества мяса; 3) ухудшение использования питательных веществ рациона и увеличение затрат кормов на формирование мясной продуктивности.

Разумеется, все эти явления могут быть результатом какого-либо заболевания или недостаточного содержания в рационе энергии и питательных веществ, но когда они возникают у здоровых животных и при вполне достаточном кормлении, необходимо обращать внимание на содержание в рационах минеральных веществ и витаминов [1,5,9].

Объекты и методы исследования. Для изучения оптимального уровня минерального питания бычков крупного рогатого скота чернопестрой породы при откорме на мяса была организована и проведена

серия опытов в фермерском хозяйстве „Шукурдавлат” Куштепинского района Ферганской области. При проведении опытов исходили из того, что обеспеченность минеральными веществами будет полной в том случае, если недостаточность восполняется до определенного уровня минеральной подкормкой.

Результаты исследований и их обсуждение. 1. Первый опыт проводился у 12 месячных бычков черно-пестрой породы в течение 150 дней зимне-стойлового периода содержания. В предварительном периоде опыта бычков скормливали основной рацион, состоящий из 6-8 кг разнотравного сена, 20-25 кг силоса, 8-12 кг кормовой свеклы, 2-3 кг молотого ячменя и 2-2,5 кг хлопчатникового шрота. В 1 кг сухого вещества рациона содержалось 45,9 г минеральных веществ в том числе: 5,0 г кальция, 3,3 г фосфора, 18,7 г калия, 89 мг марганца, 11,9 мг меди, 0,46 мг кобальта и 40,9 мг цинка.

В опытный период бычков скормливали тот же рацион, но с включением минеральной подкормки следующего состава, %: преципитат-11,59, натрий кислый учлекистый-12,01, натрий сернокистый-7,13, калий учлекистый-10,12, поваренная соль-40,29, железо сернокислосое-0,49, цинк сернокистый-0,13, марганец сернокистый-0,09, медь сернокистая-0,17, кобальт хлористый-0,04, калий йодистый-0,009. Такая минеральная смесь задавалась из расчета 8 г на 1 кг сухого вещества рациона. Все соли вводились в рацион в водном растворе с сеном, за исключением преципитата, который скормливался в натуральном виде вместе с концентрированными кормами.

Введение в рацион бычков такой минеральной смеси позволило повысить концентрацию в сухом веществе минеральных веществ до 54,1 г, в том числе: кальция-до 6,7г, фосфора-до 3,5г, калия-до 21,09 г, марганца-до 100,2 мг, кобальта- до 0,65 мг и цинка -до 44,7 мг, меди-12,3мг.

В Заключительный период бычков перевели на основной рацион без минеральной подкормки. Условия кормления бычков сказались на среднесуточном прироста живой массы. Перевод бычков с основного рациона на рацион с минеральной подкормкой привел к увеличению среднесуточного прироста живой массы с 795,0г до 749,0 г (опытный период), а при исключении подкормки продуктивность опять снизился до 129г.

2. Второй опыт для установления оптимальной концентрации минеральных веществ в сухом веществе кормов проведены научно-хозяйственный опыт у бычков в возрасте 9 месяцев.

Для опыта отобрали 30 бычков и по принципу аналогов разделили на три ровные группы. Опыт состоял из предварительного периода продолжительностью 52 дней, опытного- продолжительностью 75 дней и 15-дневного заключительного периода. В предварительный период все бычки получали рацион, состоящий из сена, силоса, корнеплода, комбикорма и сенажа. В опытный период комбикорм был заменен молотым зерном ячменя и хлопчатниковым шротом.

Для создания различных уровней минеральных веществ в рационах II и III групп вводилась сложная минеральная подкормка, в которые составляют в %: поваренная соль во II- группе-40,9%, обесфторенный кормовой фосфат-44,3%, сода двууглекислая-6,09%, двухзамещенный фосфорнокислый натрий-9,1%, окись магния 1,301%, сернокислое железо-0,014%, йодистый калий-0,005%, соответственно в III-группе-20,009%; 66,001%; 7,895%; 6,159%; 1,007%; 0,151%; 0,041%; 0,061%; 0,008%.

В рацион бычков II опытной группы вводилось 211г смеси на голову в сутки, что способствовало увеличению уровня минеральных веществ в рационе до 6,21% в сухом веществе.

В рационы бычков III опытной группы вводили по 511г подкормки, что соответствовало 8,21% минеральных веществ в сухом веществе. В рационы I опытной группы подкормка не вводилась, а содержание минеральных веществ составляло 4,89% от сухого вещества. Содержание отдельных макро-микро элементов (калий, натрий, цинк, кобальт, медь, марганец) в рационах II и III опытных групп было одинаковым. Среднесуточного прироста живой массы во всех группах на начало опыта были одинаковыми и составляли 787-815 г. К концу опытного периода отмечалось закономерное снижение продуктивности во всех группах, однако наиболее резкое снижение наблюдалось у бычков III опытной группы (на 19,43% по отношению к предварительному периоду). У бычков I группы продуктивность снизилась 16,11%, а у бычков II группы- только на 7,01%.

Следует отметить, что во II группы бычков, получавших рацион с содержанием в рационе минеральных веществ в количестве 6,21%, затраты кормовых единиц на 1кг прироста живой массы были ниже, чем в I и III группах. Оплата корма во IIгруппе составил 0,985 кг, в то время как I и III группах она была соответственно 0,792 и 0,889 кг среднесуточного прироста живой массы на 1 кг кормовых единиц.

На основании этих исследований можно заключить, что скормливание бычков рационов, содержащих 6,21% минеральных веществ в расчете на сухое вещество, оказывает более благоприятное

влияние на мясной продуктивность и оплату корма, чем скармливание рационов, содержащих 4,89 и 8,21% минеральных веществ.

Об обеспеченности бычков выращиваемых на мяса минеральными веществами следует судить не только по суммарному притоку их в рационе, но и на основании подробного исследования кормов на содержание в них кальция, фосфора, калия, марганца, меди, цинка, кобальта, йода и других элементов.

Выводы. Таким образом рассчитывают суточную потребность в подкормках на одно животное, а затем определяют годовую потребность в зависимости от конкретных условий фермерской хозяйства.

Обобщая изложенное, можно отметить, что регулирование минерально-витаминного питания является необходимым условием полноценного кормление бычков выращиваемых на мяса и получения высокой мясной продуктивность при экономном расходовании кормов.

Список литературы

1. Абдолниёзов Б., Эшчанов Р.-Қишлоқ хўжалик хайвонларини озиклантириш. Урганч, Хоразм нашриёти, 2010, 89-95 бет.
2. Калашников А.П., Клейманов Н.И., Баканов В.Н. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных.- Москва, Агропромиздат, 1986, стр. 88-95.
3. Калашников А.П., Смирнов О.К. Справочник зоотехника.- Москва, Агропромиздат, 1986, 209-215.
4. Рахимов М.А., Муйдинов Х., Комилжонов А. Интенсивная технология выращивание телок привозного скота.- Фергана, журнал Научный вестник ФерГУ, 2021, № 2, стр. 134-136.
5. Рахимов М.А. Влияние технологии кормления на рост и развитие бычков.- Ташкент, жур.Агроилм, 2021, №5. стр. 65.
6. Рахимов М.А. Интенсификация производства говядины. -. Тошкент, журнал Агроилм, 2022, №3, стр. 50-51.
7. Рахимов М.А., Муйдинов Х.Қ. Эффективность применения минеральных подкормок в рационе бычков привозного скота.- Фергана, журнал Научный вестник ФерГУ, 2022, №1 стр.65
8. Raximov M.A. Useful texnology in absolute feeding dairy of imported cattle. J. Science and innovation international scientific journal volume 2 issue1 January 2023. UIF-2022, 8.2 / ISSN . 2181-3337 Sceientists. UZ.

9. Рахимов М.А. Рациональное использование генетических ресурсов при выращивании скота на мяса. Жур. Научный вестник ФерГУ, 2023, №1 стр.65-68