

рузного силоса с консервантом-обогабителем при откорме молодняка крупного рогатого скота увеличило среднесуточный прирост на 77 г или на 9,3% и способствовало снижению затрат кормов на 1 кг прироста на 4,6%.

Литература:

1. Авраменко П.С., Постовалова Л.М. Производство силосованных кормов.- Мн.: Ураджай, 1984.- С. 351
2. Гурин В.К. Местные источники минеральных веществ в рационах выращиваемых на мясо бычков.- Мн.: УП «Технопринт», 2004.- С.106.
3. Использование новых рецептов комплексных минеральных добавок, премиксов, БВМД и комбикормов для повышения эффективности производства говядины /Рекомендации / Н.А.Яцко и др., Жодино, 1997.- С.22.
4. Программа «Белок» В.А.Герасимович и др., Мн.:Минсельхозпрод РБ, 1998г.-С.80.

Резюме

Приведенные результаты исследований показывают, что использование консерванта-обогапителя, позволяет повысить питательность кукурузного силоса, концентрацию обменной энергии, показатели переваримости питательных веществ, повышает среднесуточный прирост на 77 г или на 9,3%, снижает затраты кормов на 1 кг прироста на 4,6%.

Ключевые слова: кукурузный силос, консервант-обогапитель, питательность, молодняк крупного рогатого скота, прирост живой массы.

Summary

E.P. Simonenko

Ballanced Feeding as the Bases of Productivity Improvement.

It was found that using feed supplemented with a preservative provided increasing of metabolic energy concentration improving of corn silage nourishing, coefficients of nutrients of digestibility, increasing of daily gain by 77g, laver feed expenses by 4.6%.

Key words: corn silage, preservative, nourishing, young cattle, like weight.

УДК 636.2.087.72

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СКАРМЛИВАНИЯ БЫЧКАМ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ НА ОСНОВЕ МЕСТНОГО СЫРЬЯ

Налетько А.А.

РУП «Институт животноводства НАН Беларуси»
г. Жодино, Республика Беларусь

На территории Беларуси сосредоточено несколько десятков миллионов тонн торфа, среди которого преобладают залежи верхового торфа. Верховой малоразложившийся торф, благодаря высокому содержанию углеводов и наличию биологически активных соединений, издавна при-

влекал внимание как источник питательных веществ [1]. Он содержит 60-70% углеводов соединений, при гидролизе которых образуется 45-55% редуцирующих веществ [2].

Сотрудники Республиканского унитарного предприятия «БелНИИ-топпроект» г. Минска разработали новую кормовую добавку на основе верхового торфа. Она представляет собой продукт микробиологического синтеза, производимый из субстанций грибного происхождения.

Использование кормовой добавки, состоящей из местного сырья, способствует поддержанию продуктивности животных на высоком уровне и снижению затрат на производство продукции.

В связи с этим была поставлена цель: изучить эффективность скармливания бычкам новой кормовой добавки на основе местного сырья.

Решение поставленной цели осуществлялось в одном физиологическом, одном научно-хозяйственном опытах и производственной проверке, проведенных на молодняке крупного рогатого скота в физиологическом корпусе РУП «Институт животноводства НАН Беларуси», РУП «Экспериментальная база «Жодино»» Смолевичского района.

Физиологический опыт проведен с целью определения влияния комбикормов с кормовой добавкой на рубцовое пищеварение, переваримость и использование питательных веществ, баланс азота, кальция и фосфора. Для опыта были отобраны бычки черно-пестрой породы с хронической фистулой рубца в возрасте 15 месяцев, живой массой 370-380 кг по принципу аналогов.

Кормовая добавка в состав комбикорма вводилась взамен зерна ячменя. В состав основного рациона входили: зеленая масса кукурузы и комбикорм. В структуре рациона зеленая масса занимала 65-75%, а комбикорма 33-35% по питательности.

Различия в кормлении заключались в том, что молодняк контрольной группы получал комбикорм без добавки, а животные II, III и IV опытных групп получали в составе комбикормов кормовую добавку в количестве 7, 13 и 20% по массе соответственно.

Согласно анализам химического состава в 1 кг добавки при натуральной влажности содержится: 0,2 - кормовых единиц, 816 г - сухого вещества, 766 г - органического вещества, 510 г - БЭВ, 32,6 г - жира, 88,3 г - сырого протеина, 135,3 г - клетчатки, 16,3 г - кальция, 1,7 г - фосфора.

Исследования показали, что включение в рационы бычков новой кормовой добавки в количестве 7% по массе в составе комбикорма способствует повышению переваримости сухого вещества на 1,8; органического - на 1,6; протеина - на 1,4; клетчатки - на 2,6; БЭВ - на 1,4%. Включение в состав комбикорма 13 и 20% по массе кормовой добавки снижает переваримость сухого вещества на 2,5 - 4,6%, органического -

на 3,2 – 5,5, протеина – на 2,9 – 6,0, клетчатки – на 5,1 – 7,8, БЭВ – на 1,8 – 5,0% по сравнению с контрольным вариантом.

Для оценки эффективности скармливания комбикормов с кормовой добавкой проведен научно-хозяйственный опыт. В состав основного рациона включались: помимо комбикорма, кукурузный силос, патока и кормовой жир.

Различия в кормлении состояли в том, что бычки I контрольной группы в составе рациона потребляли комбикорм без добавки, а животные II и III опытных групп получали в составе его добавку в количестве 13 и 20% по массе соответственно.

Для исследований отбирались бычки черно-пестрой породы живой массой 255-260 кг в возрасте 9 месяцев.

В результате опыта установлено, что за счет введения в состав концентратов кормовой добавки на основе торфа, обогащенного белком путем биоконверсии мицелиальными грибами, содержание зерна в комбикорме № 1 снизилось с 78 до 65% по массе, а в комбикорме № 2 – до 58% по массе. Льняной шрот в комбикормах занимал одинаковый удельный вес (18%). Витамид, содержащий в своем составе макро- и микроэлементы, за счет галитов, фосфогипса, фосфатов, сапропеля и премикса, вводился в комбикорма в количестве 4% по массе. По содержанию питательных и минеральных веществ существенных различий не выявлено. Животные всех групп съедали комбикорм полностью. Это говорит о том, что включение в состав комбикорма добавки на основе торфа не оказало отрицательного влияния на поедаемость данного корма.

В структуре рационов комбикорма занимали 38-42%, силос кукурузный – 42-44, патока – 5, кормовой жир 9-10% по питательности.

На 1 кормовую единицу приходилось 94 – 95 г переваримого протеина, содержание клетчатки в сухом веществе рациона составило 18 – 20%, концентрация обменной энергии – 9,3-9,6 МДж, сахаро-протеиновое отношение во всех группах находилось на уровне 0,7 – 0,8:1, отношение азота к сере при скармливании стандартного комбикорма животным составило 6:1, а опытных комбикормов – 5,5-5,8:1, отношение кальция к фосфору было равно 1,9-2,2:1. Силос задавали без ограничений, в связи с чем имелись различия по его поедаемости. Так бычки I контрольной группы съедали его 15 кг, а молодняк II и III опытных групп соответственно на 0,6 и 1,3 кг больше.

Включение в состав рационов кормовой добавки оказало положительное влияние на энергию роста животных (табл.).

Из представленных данных следует, что использование кормовой добавки в составе комбикорма в количестве 13% по массе обеспечило повышение среднесуточного прироста с 900 г (контроль) до 903 г. Включение в состав комбикорма кормовой добавки в количестве 20% по массе

позволило получить среднесуточный прирост на уровне 894 г. Затраты кормов на 1 ц прироста во II опытной группе снизились с 8,0 до 7,8 ц к. ед. или на 3%, в том числе зерна – на 12%, в III опытной группе они снизились на 2%, в том числе зерна – на 19%.

Динамика живой массы и среднесуточных приростов

Группы	Живая масса, кг		Прирост живой массы		Затраты кормов на 1 ц прироста, ц к.ед.	В т.ч. зерна, ц
	в начале опыта	в конце опыта	валовой, кг	средне-сут., г		
I	230,0	284,0	54,0	900	8,0	2,6
II	2354,0	289,2	54,2	903	7,8	2,3
III	233,0	286,6	53,6	894	7,9	2,1

Дополнительная прибыль на 1 ц прироста при использовании в составе комбикорма 13% добавки по массе составила 9,6 тыс. руб., а 20% – 7,8 тыс. руб. Исходя из полученных данных видно, что потребление комбикормов животными всех групп было одинаковым и составило 1,8 ц за опыт. Стоимость 1 ц стандартного комбикорма составила 30 тыс. руб., а опытных снизилась на 1,1 и 1,6 тыс. руб. или на 4 и 5% соответственно за счет включения более дешевой кормовой добавки. Ввиду снижения стоимости потребленных кормов рациона с 77,9 тыс. руб. до 74,0-75,1 тыс. руб. себестоимость 1 ц кормовой единицы уменьшилась на 3 и 4%.

Скармливание комбикорма с включением добавки в количестве 13% по массе позволяет экономить на каждой тонне комбикорма 130 кг зерна, а в количестве 20% по массе – 200 кг зерна.

Себестоимость 1 ц прироста при включении в состав комбикорма добавки в количестве 13% по массе снизилась на 5%, а 20% по массе – на 4%.

Дополнительная прибыль на 1 ц прироста при использовании в составе комбикорма 13% добавки по массе составила 9,6 тыс. руб., а 20% – 7,8 тыс. руб.

Таким образом, включение в рацион молодняка крупного рогатого скота кормовой добавки на основе торфа, обогащенной белком путем биоконверсии мицелиальными грибами из расчета 13 и 20% по массе в составе комбикорма, обеспечивает получение среднесуточных приростов на уровне 894-900 г при затратах кормов 7,8-7,9 ц корм. ед. на 1 ц прироста, при снижении затрат зерна – на 12-19%, позволяет экономить 130 и 200 кг зерна соответственно и снизить себестоимость 1 ц прироста на 4-5%.

Литература:

1. Нагорский В.И. Результаты опытов кормления сфагнумом молочного скота. – Сельское хозяйство и лесоводство, 1902, № 9, с.679 – 697.

2. Дьячков Г.С. Химико-технологические основы использования углеводного комплекса верховых торфов слабой степени разложения. Автореф. дисс. на соиск. ученой степени канд. наук. - Калинин, 1967, с. 2.

Резюме

Установлено, что скармливание комбикормов с включением добавки на основе верхового торфа в количестве 13-20% обеспечивает получение среднесуточных приростов на уровне 894-900 г при затратах кормов 7,8-7,9 ц корм. ед. на 1 ц прироста при снижении затрат зерна на 12-19%.

Ключевые слова: бычки, торф, кормовая добавка, комбикорм, прирост живой массы.

Summary

A.A.Nalet'ko

The Efficiency of Peat Additives in Finishing Cattle Ration

Feeding mixed feed supplemented with a peat additive to finishing cattle resulted in increasing of daily gains by 894-900 g lower grain expenses by 12-19%/

Key words: steers, peat, mixed feed, daily gain/

УДК 636.2.087.72

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРЕМИКСОВ С РАЗЛИЧНЫМИ ДОЗАМИ МОЛИБДЕНА ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ РЕМОНТНЫХ БЫЧКОВ

Козинец Т. Г.

РУП «Институт животноводства НАН Беларуси»,
г. Жодино, Минская обл., Республика Беларусь

Полноценное кормление, обеспечивающее организм жизненно необходимыми минеральными веществами и витаминами в определенном количестве и соотношении, является одним из важнейших факторов получения максимального количества продукции и длительного хозяйственного использования ремонтных бычков. Несмотря на значительное количество исследований, проведенных в области минерального питания животных, остается недостаточно изученным вопрос о нормах потребности молодняка крупного рогатого скота в некоторых микроэлементах, в частности, в молибдене. Накопившиеся за последнее десятилетие данные о содержании молибдена в тканях животных и человека, а также о его значении при участии в биохимических процессах позволяют отнести этот элемент к числу незаменимых микроэлементов, какими являются кобальт, цинк, медь, марганец, йод и др. [1,2].

Известно, что при недостаточном или избыточном поступлении его в организм нарушается нормальное течение физиологических процессов, в результате чего замедляется рост, развитие молодняка, снижается про-