

сырого протеина – 123 г, жира – 18 г, клетчатки – 22 г, безазотистых экстрактивных веществ (БЭВ) – 597 г, кальция – 2,4 г, фосфора – 3,2 г, магния – 1,8 г, калия – 7,7 г, натрия – 0,4 г, железа – 80 мг, меди – 7,3 мг, цинка – 17,3 мг, марганца – 29,2 мг, кобальта – 0,68 мг.

Включение в состав рациона опытной группы консервированного плющенного зерна позволило увеличить содержание в нем сырого протеина на 8,8 % и не оказало отрицательного влияния на поедаемость данного корма, так как животные опытной группы съедали его полностью.

Использование технологии консервирования плющенного зерна оказало положительное влияние на энергию роста подопытных животных. Так, в контрольной группе среднесуточный прирост живой массы за весь период опыта составил 642 г, а в опытной – 697 г, что на 8,6 % выше, чем в контрольной. Валовой прирост живой массы за весь период выращивания составил в контрольной группе 40,44 кг, а в опытной – 43,89 кг.

Таким образом, скармливание молодняку крупного рогатого скота на откорме плющенного зерна консервированного пропионовой кислотой не оказывает отрицательного влияния на поедаемость кормов и способствует увеличению среднесуточных приростов на 8,6 %.

Литература

1. Голохвастова С.И. Консервирование плющенного зерна – энергосберегающая технология // Животноводство России. - 2000. - № 4. - С.23-24.
2. Перекопский А.Н. Ресурсосберегающая технология производства фуражного зерна плющением и консервированием // Экология и с.-х. техника. - 2002. - Т.2 – С.150-156.

УДК 636.2.085.52

РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИЛОСОВ ИЗ КУКУРУЗЫ И ЕЕ СМЕСЕЙ С АМАРАНТОМ И ЛЮПИНОМ ПРИ ОТКОРМЕ БЫЧКОВ

Кот А.Н., Гурин В.К., Мармузевич И.Ф.

РУП “Институт животноводства НАН Беларуси, Республика Беларусь

Производство продуктов животноводства, в частности говядины, ее качество и конкурентоспособность в значительной степени определяются полноценностью кормления животных, поэтому важно, чтобы в рационе содержались все необходимые питательные вещества. Анализ кормовых рационов показывает, что обеспеченность животноводства республики кормовым белком в течение многих лет составляет 80-85% от потребности. Имеющийся дефицит протеина отрицательно сказывается на продуктивности животных, в частности, нарушается обмен веществ, что приводит к перерасходу кормов [1, 2].

Одним из основных источников решения проблемы протеина в рационах жвачных должны стать травяные корма. Это обусловлено тем, что, во-первых, протеин этих кормов в рационах крупного рогатого скота занимает более 50%, во-вторых, данный протеин является наиболее ценным для жвачных животных, так как он содержит малую удельную массу водосолерастворимых фракций (20-40%), которые способны быстро расщепляться бактериями рубца.

Кукурузный силос обладает высокой кормовой ценностью и концентрацией энергии в единице сухого вещества. Сухое вещество кукурузного силоса содержит достаточное количество энергии (0,94-0,95 корм.ед. или 8,3-8,6 МДж обменной энергии в 1 кг сухого вещества). Однако такой корм не сбалансирован по протеину, минеральным веществам и витаминам. По данным химического анализа, содержание протеина в кукурузном силосе составляет 51-55 г в расчете на 1 корм. ед. Кроме того, в рационе, содержащем кукурузный силос, недостает серы – 41%, цинка – 40, кобальта – 54% и витамина Д – 6,6 тыс. МЕ.

Для восполнения недостатка указанных элементов питания в кукурузном силосе существенным резервом могут быть амарант, люпин и комплексная минеральная добавка на основе соли галитовых отходов, костного полуфабриката, фосфогипса, сапропеля. Кроме того, при кормлении животных силосом из кукурузы в смеси с люпином или амарантом предоставляется возможность сокращения концентратов в рационах. Однако в Республике Беларусь таких исследований на молодняке крупного рогатого скота не проводилось. Поэтому изучение сравнительной эффективно-

сти скармливания бычкам при выращивании на мясо силосов из кукурузы с амарантом или люпином весьма актуально, имеет теоретическую и практическую значимость.

Для решения поставленных задач в колхозе им. Кирова Гомельского района и физиологическом корпусе РУП "Институт животноводства НАН Беларуси" проведено три научно-хозяйственных и два физиологических опыта, а также производственная апробация.

В результате исследований установлено, что силосование кукурузы (50%) в смеси с амарантом (50%) или люпином (50%) позволяет получить корм I класса качества, увеличить протеиновую питательность сухого вещества силоса на 14-21% и довести содержание переваримого протеина до 105-108 г на 1 корм. ед. Скармливание молодняку крупного рогатого скота при выращивании на мясо (живая масса 145-249 кг) до 46% по питательности такого силоса дает возможность полностью восполнить дефицит основного рациона в протеине, в то время как при скармливании кукурузного силоса обеспеченность рациона по белку составляет 72%. Разработанный рецепт комплексной минеральной добавки (КМД) позволяет балансировать силосные рационы по недостающим элементам минерального питания, увеличить потребление силоса до 56% по питательности рационов и за счет этого снизить количество концентратов. Потребление в рационах бычками комбинированных силосов способствует активизации микробиологических процессов в рубце, что приводит к снижению количества аммиака на 17-21% ($P < 0,05$), увеличению уровня общего и белкового азота соответственно на 5-8% и 4-7% ($P < 0,05$), повышению переваримости сухого органического вещества и протеина на 3-4% ($P < 0,05$). Введение в рационы молодняку крупного рогатого скота силоса из кукурузы с амарантом или люпином и КМД повышает в крови концентрацию общего белка на 4-9% ($P < 0,05$), уровень белкового азота на 5-7% ($P < 0,05$), снижает количество мочевины на 20-29% ($P < 0,05$). Использование в рационах бычков данных силосов обеспечивает повышение среднесуточного прироста живой массы бычков на 12-17% ($P < 0,05$) и к моменту реализации достижение ее 425-430 кг. Затраты кормов на 1ц прироста при этом снижаются на 7-12%. Включение в рационы бычков на откорме 56% по питательности кукурузно-амарантного или кукурузно-люпинового силоса, взамен части концентратов, позволяет получить среднесуточные приросты на уровне 860-905 г, снизить затраты концентрированных кормов на прирост до 49%, а себестоимость прироста на 8-12%. Это позволяет получить дополнительную прибыль в расчете на 1 голову от 8,5 до 17 тыс. рублей (цены 2000-2002 гг.).

Литература

1. Голушко В.М., Подлещук В.А., Иоффе В.Б. Качество кормов и продуктивность животных // Кормопроизводство: проблемы и пути их решения. - Мн.: 1997. - С.13-15.
2. Яцко Н.А. Качество травяных кормов – важнейший фактор повышения протеиновой и энергетической питательности рационов крупного рогатого скота // Конкурентоспособное производство продукции животноводства в Республике Беларусь. – Жодино, 1998. - № 1. - С. 14-16.

УДК 619:614.95:615.355

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ЭНЗИМА БЕЛФИД Б 1100 МП ПОРОСЯТАМ

Кучинская Г.М., Каштальянчик В.Ф.

СПК "Заря", Республика Беларусь

Дубинко М.П.

РНИУП "Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелесского НАН Беларуси", Республика Беларусь

Эндогенные ферменты имеют исключительно важное значение в пищеварении животных. Только свойственные организму пищеварительные энзимы придают веществам, содержащимся в корме, форму, усвояемую животным [1]. Но при обычном режиме питания эндогенные ферменты могут плохо переваривать потребленный корм. Опыты по раннему отъему поросят показали, что их организм не может использовать компоненты обычных рационов для свиней (прежде всего зерновые продукты, богатые крахмалом) [2]. И только добавление специальных натуральных ферментных препаратов способствует более полному расщеплению продуктов и повышению при этом эффективности использования рационов.