

КОМБИНИРОВАННЫЕ СИЛОСА В КОРМЛЕНИИ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

В.Ф. Радчиков¹, д.с.-х.н., профессор, В.П. Цай¹, к.с.-х.н., доцент,
А.Н. Кот¹, к.с.-х.н., доцент, В.А. Люндышев², к.с.-х.н., доцент,
¹РУП «НПЦ НАН Беларуси по животноводству»,

г. Жодино, Республика Беларусь

²Белорусский государственный аграрный технический университет,
г. Минск, Республика Беларусь

Введение

Кукурузный силос обладает высокой кормовой ценностью и концентрацией энергии в единице сухого вещества. Сухое вещество его содержит достаточное количество энергии (0,94-0,95 корм.ед. или 8,3-8,6 МДж обменной энергии в 1 кг сухого вещества). Тем не менее, такой корм не сбалансирован по протеину, минеральным веществам и витаминам [1-4].

Для восполнения недостатка указанных элементов питания в кукурузном силосе, существенным резервом могут быть амарант, люпин и комплексная минеральная добавка.

Цель работы: изучить эффективность скармливания бычкам комбинированных силосов из кукурузы с амарантом или люпином.

Основная часть

Для выполнения поставленной цели в СПК им. Кирова Гомельского района Республики Беларусь и физиологическом корпусе РУП «НПЦ НАН Беларуси по животноводству» проведено три научно-хозяйственных и два физиологических опыта, я.

В первом научно-хозяйственном опыте использовались бычки на доращивании живой массой на начало опыта 145-146 кг, во втором научно-хозяйственном опыте – молодняк с большей живой массой с целью проведения контрольного убоя для изучения мясной продуктивности и качества мяса. В третьем научно-хозяйственном опыте предусматривалось определить эффективность скармливания комбинированных силосов бычкам в составе рационов с дополнительным включением комплексной минеральной добавки на основе соли, сапропеля, фосфата, фосфогипса, также была снижена удельная масса концентратов на 50%.

Исследованиями установлено, что в структуре рационов первого научно-хозяйственного опыта занимали 53-56%, солома овсяная 14-18, зернофураж 17-18, барда 12% по питательности.

В структуре рационов во втором опыте силос занимал 64-65% по питательности, солома овсяная 12-13, зернофураж 12-13, барда 9-11%.

В третьем научно-хозяйственном опыте структура рационов была следующая (% по питательности): силос 42-46, солома овсяная 12-13, зернофураж 24-26, патока 10, барда 8-9. Частичная замена концентратов смешанными силосами обеспечила следующую структуру рационов (% по питательности): силос – 56, солома - 12-13, зернофураж – 12, барда – 9, патока – 10.

Скармливание кукурузно-амарантного или кукурузно-люпинового силосов (опыт 3) повысило среднесуточные приросты на 11-14%. Затраты кормов на 1 ц прироста снизились во II и III опытных группах с 8,9 до 8,2-8,3 ц корм.ед., или на 7-8%. В то же время, затраты зерна на 1 ц прироста во II и III опытных группах снизились с 2,3 ц до 2,1-2,0 ц, или на 9-13%.

Частичная замена концентрированных кормов (опыт III) силосом дала возможность получить среднесуточные приросты 896-905 г, или на уровне контрольной группы (870 г). Затраты кормов на 1 ц прироста в IV и V опытных группах, получавших пониженную норму концентратов, находились на уровне контрольной группы (8,7-8,8 ц корм. ед). Бычки опытных групп в I, II и III научно-хозяйственных опытах имели более высокие данные по эффективности использования энергии корма на среднесуточные приросты живой массы. Так, если у животных I группы (опыт – 1) конверсия энергии рациона в прирост живой массы составила 12,09%, то во II группе – 14,63, в III – 14,05%. Затраты энергии рационов в расчете на 1 МДж энергии прироста снизились с 8,3 МДж (контроль) до 6,8-7,1 МДж или на 14-18%. Аналогичные изменения в пользу опытных групп отмечены по затратам кормовых единиц в расчете на 1 кг прироста живой массы, которые составили 9-10%.

Во втором опыте конверсия энергии рациона в прирост живой массы составила 14,45%, во II и III группах 16,83 и 16,98%. Затраты энергии на 1 МДж прироста снизились в пользу опытных групп на 14-16%. Затраты кормов на 1 кг прироста снизились в опытных группах на 11%.

В третьем опыте конверсия энергии рациона в прирост живой массы составила 16,79%, а при использовании силосов из кукурузы

с амарантом или люпином – 18,52 и 17,94%. Замена части концентратов (на 50%) указанными силосами (группы IV и V) обеспечила конверсию протеина в прирост массы 16,12-16,30%. Затраты энергии рационов в расчете на 1 МДж энергии прироста снизились во II и III группах 5,96 МДж до 5,40-5,57 МДж или на 7-9%. Аналогичные изменения в пользу опытных групп отмечены и по затратам кормов на получение прироста, которые составили 6-7%. Снижение количества концентратов в рационе на 50% за счет комбинированных силосов (группы IV и V) обеспечило снижение затрат обменной энергии в расчете на 1 МДж энергии прироста на 3-4% и затрат кормов на 1 кг прироста – на 2,5-3%.

Скармливание бычкам силоса из кукурузы и ее смесей с амарантом и люпином позволяет снизить себестоимость прироста живой массы на 8-12% и увеличить прибыль на 7-8%.

Заключение

Использование в кормлении бычков силосов из кукурузы в смеси с амарантом или люпином способствует усилению процессов пищеварения, что повышению конверсии энергии рациона в прирост живой массы на 2,4-2,5%, среднесуточных приростов на 12-17%, снижение затрат энергии на 1 МДж прироста на 9-16%.

Список использованной литературы

1. Яцко, Н.А. Качество травяных кормов - важный фактор повышения протеиновой и энергетической питательности рационов крупного рогатого скота / Н. А. Яцко // Конкурентоспособное производство продукции животноводства в Республике Беларусь. – Жодино, 1998. – С. 14-16.

2. Радчиков, В.Ф. Влияние кукурузного силоса с консервантом-обогабителем на продуктивность коров / В.Ф. Радчиков, Е.П. Симоненко, С.Н. Пилюк // Зоотехническая наука Беларуси. Сб. науч. тр. - Жодино, 2005. – Т. 40. – С. 246-250.

3. Радчиков, В.Ф. Обогащение кукурузного силоса ДКМК с использованием мочевины в рационах коров/В.Ф. Радчиков, Е.П. Симоненко//Актуальные проблемы интенсификации производства продукции жив-ва. тезисы докл. науч.-произв. конф. Жодино (13-14 окт. 2005 г.). – С. 93.

4. Радчиков, В.Ф. Кукурузный силос с консервантом «BIOTAL» в рационах коров/В.Ф. Радчиков, В.П. Цай, А.Н. Шевцов // Международная научно-практич. конференция «Научные проблемы производства продукции животноводства и улучшения ее качества» (4-5 октября 2007 г.) Брянск: Из-во Брянской ГСХА, 2007. – С. 297-303.