

УДК 636.2.085.52

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭНЕРГИИ РАЦИОНОВ
БЫЧКАМИ ПРИ СКАРМЛИВАНИИ
КОМБИНИРОВАННЫХ СИЛОСОВ**

**Гурин В. К.¹, Масолова Н. И.², Пентилюк С. И.³, Пиллюк С. Н.¹,
Кургина В. Н.⁴, Яночкин И. В.⁵, Шорец Р. Д.¹.**

¹ – РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук
Беларуси по животноводству»

г. Жодино, Республика Беларусь

² – ГНУ «Поволжский НИИ мясомолочной промышленности»

г. Волгоград, Россия

³ – Херсонский государственный аграрный университет

г. Херсон, Украина

⁴ – УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

г. Витебск, Республика Беларусь

⁵ – РНИУП «Институт радиологии»

г. Гомель, Республика Беларусь

Целью работы явилась сравнительная оценка эффективности скармливания бычкам силосов из кукурузы с амарантом или люпином и изучение эффективности использования энергии корма при их включении в рацион.

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

Во втором научно-хозяйственном опыте структура рационов была следующая (% по питательности): силос 42-46, солома овсяная 12-13, зернофураж 24-26, патока 10, барда 8-9.

В первом опыте бычки I группы, потреблявшие кукурузный силос, имели среднесуточный прирост 742 г. Скармливание животным II группы-пы силоса из кукурузы и амаранта повысило прирост с 742 г до 867 г или на 17% ($P < 0,05$). Включение в состав рациона кукурузно-люпинового силоса позволило увеличить среднесуточный прирост бычков на 91 г или на 12% ($P < 0,05$), по сравнению с контролем. Использование в составе рационов силоса из кукурузы с амарантом и люпином дало возможность снизить затраты кормов на 1 ц прироста с 7,2 ц до 6,2-6,4 ц к.ед. или на 11-12%, в том числе концентратов – на 11-15%.

Скармливание кукурузно-амарантного или кукурузно-люпиново-го силосов (опыт 2) 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 2) 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). Скармливание бычкам пониженного количества концентратов за счет повышения доли силоса в рационах (группы IV и V) позволило снизить затраты зерна на единицу продукции на 48-49%.

У животных I группы (опыт – 1) конверсия энергии рациона в прирост живой массы составила 12,09%, 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%.

Во втором 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 с 5,96 МДж до 5,40-5,57 МДж или на 7-9%. 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%.

Таким образом, использование в рационах бычков силосов из кукурузы в смеси с амарантом или люпином активизирует ферментативные процессы в рубце, повышает переваримость питательных веществ на 3-5%, улучшает белковый, углеводный и минеральный обмен, что положительно сказывается на продуктивности животных и эффективности использования энергии рационов. Конверсия энергии рациона в прирост живой массы повышается с 14,45% (контроль) до 16,83-16,98%, что обеспечивает увеличение среднесуточных приростов бычков на 12-17%. Затраты энергии на 1 МДж прироста снижаются на 9-16%, а затраты кормов – на 6-11%.