

УДК 636.2.085.52:616.15

ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ БЫЧКОВ ПРИ СКАРМЛИВАНИИ ИМ СЕНАЖА С ХИМИЧЕСКИМ КОНСЕРВАНТОМ

Возмитель Л.А.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»

Заготовка кормов традиционными способами связана со значительными потерями питательных веществ, особенно при несоблюдении технологии уборки и закладки на хранение. Часто сенаж и силос содержат масляную кислоту и повышенное количество уксусной, что при их скармливании вызывает у животных нарушение обмена веществ и различные заболевания. Значительно снизить потери питательных веществ и улучшить качество консервированных кормов можно, используя химические консерванты. Однако из-за высокой их стоимости химические консерванты стали недоступны большинству хозяйств.

В то же время на Витебском ОАО «Витебскдрев» имеется большое количество отхода производства, который может быть использован в качестве химического консерванта.

Целью нашей работы явилось изучение влияния скармливания сенажа, законсервированного отходом производства карбамидно-формальдегидных смол, на гематологические показатели бычков на откорме. Опыт по использованию сенажа с химическим консервантом в рационах откармливаемых бычков проведен в октябре-декабре 2001 года в колхозе-комбинате «Звезда» Витебской области.

По принципу пар-аналогов были сформированы две группы животных по 30 голов в каждой. Опытной группе скармливался сенаж с консервантом, контрольной - без него. Обе группы животных находились в одинаковых условиях в одном помещении.

После десятидневного предварительного периода была взята кровь у подопытных животных на десятом, тридцатом и шестидесятом днях опыта. В цельной крови и сыворотке определяли следующие показатели: общий белок, альбумины, глобулины, мочевины, глюкозу, холестерин, общую липазу, кальций, фосфор, общий билирубин, прямой билирубин, аланинаминотрансферазу, аспаратаминотрансферазу, щелочную фосфатазу.

Основные гематологические показатели крови у контрольных и опытных бычков находились в пределах физиологической нормы. Достоверных различий в показателях между контрольной и опытной группами не отмечено.

Некоторое увеличение в крови животных обеих групп щелочной фосфатазы было связано с условиями круглогодичного безвыгульного содержания бычков.

Гематологические показатели подопытных животных в начале и в конце опыта приведены в таблице 1.

Таблица 1

Гематологические показатели подопытных животных в начале и конце опыта (M+m)

Показатели	Единицы измерения	Группы	
		Контрольная	опытная
Общий белок	г/л	<u>73,4 ± 2,69</u>	<u>72,6 ± 2,0</u>
		74,32± 1,44	70,69±1,61
Альбумины	г/л	<u>39,5 ± 2,86</u>	<u>35,2 ± 0,33</u>
		37,60±1,66	36,91±1,16
Глобулины	г/л	<u>33,9 ± 1,45</u>	<u>37,4 ± 1,88</u>
		36,72±1,79	33,77±1,85
Мочевина	ммоль/л	<u>2,6 ± 0,31</u>	<u>3,0 ± 0,19</u>
		3,52±0,41	3,16±0,25
Глюкоза	ммоль/л	<u>2,50 ± 0,09</u>	<u>2,8 ± 0,14</u>
		2,43±0,13	2,34±0,22
Холестерин	ммоль/л	<u>2,50 ± 0,51</u>	<u>2,4 ± 0,54</u>
		2,62±0,24	2,7±0,09
Общая липаза	г/л	<u>4,5 ± 0,42</u>	<u>4,8 ± 1,1</u>
		5,21±0,35	4,67±0,33
Кальций	ммоль/л	<u>2,3 ± 0,30</u>	<u>2,1 ± 0,14</u>
		2,40±0,07	2,27±0,04
Фосфор	ммоль/л	<u>1,8 ± 0,12</u>	<u>1,6 ± 0,1</u>
		1,71±0,09	1,77±0,06
Общий билирубин	ммоль/л	<u>4,8 ± 1,35</u>	<u>5,0 ± 1,97</u>
		4,15±0,52	4,7±1,08
Прямой билирубин	ммоль/л	<u>2,6 ± 1,04</u>	<u>2,0 ± 1,12</u>
		1,01±0,23	0,97±0,26
Аланинаминотрансфераза	ммоль/л	<u>0,25 ± 0,018</u>	<u>0,4 ± 0,188</u>
		0,30±0,02	0,32±0,06
Аспартатаминотрансфераза	ммоль/л	<u>0,35 ± 0,046</u>	<u>0,3 ± 0,026</u>
		0,47±0,03	0,43±0,06
Щелочая фосфатаза	ммоль/л	<u>1,7 ± 0,413</u>	<u>1,6 ± 0,396</u>
		1,87±0,57	1,07±0,31

Примечание: в числителе – в начале опыта; в знаменателе - в конце опыта.

За период проведения опыта заметных изменений в гематологических показателях не произошло (за исключением снижения в 1,5 раза активности щелочной фосфатазы у опытных животных), что говорит о нормализации у них минерального обмена.

В сыворотке крови животных опытной группы содержание мочевины в середине и конце опыта было меньшим, что указывает на более эффективное использование ее микрофлорой рубца.

Таким образом, данные опыта свидетельствуют о том, что скармливание сенажа, законсервированного с применением отхода производства карбамидно-формальдегидных смол, не оказывает отрицательного влияния на характер обменных процессов у молодняка крупного рогатого скота на откорме. Нормальный уровень гематологических показателей подтверждается отсутствием токсичных элементов в используемых рационах.

УДК 636.172

ОСНОВНЫЕ ПУТИ ЭНЕРГОРЕСУРСΟΣБЕРЕЖЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ЗАГОТОВКИ ТРАВЯНИСТЫХ КОРМОВ

Ганущенко О.Ф.

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

«Программа совершенствования агропромышленного комплекса Республики Беларусь на 2001 – 2005 годы» предусматривает повышение производительности труда в целом по отрасли в 1,4 – 1,6 раза, снижение расхода топливно – энергетических ресурсов на 8 – 10 %, уменьшение затрат на эксплуатацию технических средств в 1,3 – 1,4 раза. При этом в отрасли животноводства необходимо снизить затраты материально – технических ресурсов на единицу продукции не менее чем на 25%.

Наиболее энергоемкой отраслью сельского хозяйства является растениеводство. В Беларуси оно потребляет свыше 50 % энергии. При этом кормопроизводство – самая энергоемкая и затратная отрасль растениеводства. На ее долю в настоящее время приходится три четверти валового производства продукции растениеводства.

Затраты энергии на производство кормов, по данным Н.С. Яковчика и др. (1998) составляют 58-92 % в структуре полных энергозатрат на производство продукции животноводства. Поэтому снижение энергозатрат при возделывании различных культур и приготовлении из них кормов – наиболее эффективное направление энергосбережения в животноводстве [2].

Энергозатраты на производство кормов складываются в основном из расхода горючего, электроэнергии, а также потребления минеральных удобрений, консервантов, технических средств. С увеличением количества материально-технических средств повышается потребность в топливе и электроэнергии. Эффективность использования энергоресурсов в