

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИОКОНСЕРВАНТОВ «ЛАКТОФЛОР» И «ЛАБОКСИЛ ДУО» ПРИ КОНСЕРВИРОВании ТРАВЯНИСТЫХ КОРМОВ

**Е.А. Добрук, В.К. Пестис, Р.Р. Сарнацкая
Н.С. Яковчик, Я. Тивончук***

УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

* Варминско-Мазурский университет, г. Ольштын, РП

Важным фактором увеличения продуктивности скота является обеспечение его высококачественными кормами. Однако, во многих хозяйствах Республики Беларусь продуктивность животных остается низкой. Это, прежде всего, следствие упущений в развитии кормовой базы, обеспечение не в полном объеме и ассортименте животных качественными кормами. Основным резервом её улучшения является применение прогрессивных технологий заготовки кормов, что позволяет избежать потерь питательных веществ, повысить качество кормов и продуктивность животных.

Одним из способов повышения качества силосованных кормов является использование при их заготовке биологических препаратов, которые позволяют снизить потери питательных веществ, особенно протеина и легкоферментируемых углеводов и получить более полноценный корм, скармливание которого позволит увеличить продуктивность животных и снизить себестоимость продукции /1/.

Исследованиями ученых доказано, что питательность кормов второго и третьего класса по сравнению с первым снижается на 10-25%, а неклассных 40-50%, недобор животноводческой продукции при этом составляет 25-45%. Чтобы компенсировать потери при снижении качества корма на 1 класс, требуется дополнительно расходовать по 80-100 г концентратов на 1 корм. ед. /2/.

Самым доступным и надежным способом консервирования зеленых кормов является силосование, при котором создаются условия для жизнедеятельности молочнокислых бактерий и подавление гнилостной и эпифитной микрофлоры. Это достигается строгим соблюдением всех звеньев технологической цепи, а также использование в качестве консервантов химических и биологических препаратов /1, 3/.

В нашей республике и за рубежом ведется постоянный поиск наиболее эффективных консервантов, использование которых позволило бы получить дешевые высококачественные корма, и не нарушило бы экологию среды. Этим критерием в наибольшей степени соответствуют препараты биологического происхождения.

Целью наших исследований являлось изучить качество кормов при использовании биопрепаратов «Лактофлор» и «Лабоксил Дуо» при консервировании злаково-бобовой массы, определить их влияние на продуктивность животных.

Таблица 1. Химический состав и питательность силосов

Показатели	Силос без консерванта	Консерванты		
		«Лактофлор»	"Лабоксил Дуо"	«Лактофлор»80%+ «Лабоксил ДУО» 20%
Вода, %	72,14	69,07	69,74	69,28
Сухое вещество, %	27,86	30,93	30,26	30,72
Валовая энергия, МДж	4,60	5,38	5,38	5,87
Валовая энергия в 1 кг СВ, МДж	16,51	17,36	17,78	19,09
Обменная энергия в 1 кг, МДж	2,62	3,07	3,07	3,35
Обменная энергия в 1 кг СВ, МДж	9,40	9,20	10,13	10,88
Сырой протеин, %	4,51	5,13	6,07	5,53
в т.ч. на 1 кг СВ, %	16,19	16,59	20,05	18,00
Сырой жир, %	1,88	1,86	1,92	2,04
Сырая клетчатка, %	11,2	10,6	10,9	10,6
БЭВ, %	7,79	11,16	9,55	10,23
Зола, %	2,48	2,18	1,82	2,32
Кальций, г	2,42	2,65	2,78	2,78
Фосфор, г	0,9	1,0	1,05	1,01
Каротин. Мг	16,0	22,1	21,8	22,4
В 1 кг содержится:				
кормовых единиц, кг	0,22	0,25	0,25	0,25
переваримого протеина, г	27,10	30,78	36,42	33,18
сахар, г	9	12	18	16
перваримого протеина на 1 к.ед., г	123,2	123,1	145,7	132,7

Экспериментальные исследования по изучению эффективности использования «Лактофлор», «Лабоксил Дуо» и комплексного препарата 20% «Лабоксил Дуо» и 80% «Лактофлор» проведены в РУСП «Закозельский» Драгичинского района. В качестве контроля служил силос злаково-бобовый спонтанного брожения. Консерванты в силосуемую массу вносили при скашивании и измельчении зеленой массы. Силос закладывали в течении четырех дней. После окончания процесса консервирования силосуемой массы был проведен отбор проб силоса и сделана органолептическая оценка качества силоса, изучен их химический состав, а также рассчитана их питательная ценность. Результаты органолептической оценки исследуемых силосов показали, что все

партии силосов имели зелено-желтый цвет, приятный фруктово-овощной запах. Кислотность силосов колебалась в пределах 4,22-4,36. Содержание общих кислот в силосах составило 2,66-2,18%. В исследуемых силосах не обнаружено масляной кислоты, а количество молочной кислоты составило в опытных образцах (с биопрепаратами) 68,2-71,6%, а в контроле – 61,8% (без консерванта).

Данные химического состава и питательность опытных партий силосов представлены в таблице 1.

Из данных таблицы 1 видно, что использование консервантов позволило снизить потери сухого вещества на 8,6-11%, сырого протеина на 13,7-34,6%, сахара на 33,3-50%, каротина на 36,2-40%. Энергетическая питательность силосов с биоконсервантами была выше на 0,03 кормовых единиц или 0,45-0,73 МДж. В исследуемых образцах силосов содержание переваримого протеина было выше на 3,68-9,32 г.

На основании вышеизложенного можно сделать заключение, что использование биопрепаратов «Лактофлор», «Лабоксил Дуо» и комплексного консерванта (80%«Лактофлор» и 20%«Лабоксил Дуо») при консервировании злаково-бобовой массы позволяет повысить качество силосов и снизить потери питательных веществ.

В результате проведенных исследований было установлено положительное влияние силосов на молочную продуктивность коров, о чем свидетельствуют данные таблицы 2.

Таблица 2. Молочная продуктивность коров

Показатели	Г р у п п ы			
	1- контроль- ная	2-опытная	3-опытная	4-опытная
Среднесуточный удой, кг	15,4±0,24	16,5±0,25	16,7±0,22	16,6±0,25
% к контролю	100	107,1	108,4	107,8
Валовой надой, кг	708,4±9,1	759±10,4	768,2±9,6	763,6±11,2
Жирность молока, %	4,12±0,04	4,16±0,05	4,14±0,05	4,16±0,04
Получено молочного жира, кг	29,19±0,9	31,57±0,8	31,8±0,8	31,76±0,7
% к контролю	100	108,2	108,9	108,8

Включение в рацион опытных коров силоса с биоконсервантами позволило повысить молочную продуктивность коров на 1,1-1,3 кг или 7,1-8,4%. Валовой надой молока также был выше у опытных коров на 50,6-59,8 кг. Содержание жира было достаточно высоким у всех подопытных коров и составляло 4,12-4,16%. Следует отметить высокое содержание жира в молоке у коров, получавших силос с комплексным биоконсервантом («Лактофлор» 80% и «Лабоксил Дуо» 20%). В дан-

ной группе было получено и больше молочного жира на 2,57 кг или 8,8%.

В опытных группах было получено дополнительной продукции в пересчете на базисную жирность на 7,02-7,69 ц молока больше, чем в контроле. Стоимость дополнительной продукции составила 245,7-269,2 тыс. рублей. Окупаемость затрат дополнительной продукцией составила 1,80-1,94 раз. За стойловый период на 1 голову можно дополнительно получить 231-273 кг молока. Наиболее эффективным по действию на качество корма и продуктивность оказался биопрепарат «Лабоксил Дуо».

На основании вышеизложенного материала можно сделать заключение, что использование биопрепаратов «Лактофлор силосный» и «Лабоксил Дуо» при силосовании кормов позволяет повысить качество корма, продуктивность животных, снизить затраты корма на производство продукции и повысить рентабельность отрасли.

Литература:

1. Абраскова С.В., Буреко И.А., Астапович Н.И. Влияние биоконсерванта силактил на качество силоса из местных трав.// Материалы международной конференции – Мн.: -1998-С.45-49.
2. Боярский Л.Г. Технология кормов и полноценное кормление сельскохозяйственных животных. - Ростов-на-Дону: «Феникс», 2001. – 416с.
3. Яковчик Н.С. Кормопроизводство: Современные технологии. – Барановичи: РУПП «Барановичская укрупненная типография», 2004. – 278 с.

Резюме

В результате исследований было установлено, что консервирование злаково-бобовой массы с биопрепаратами «Лактофлор силосный» и «Лабоксил Дуо», а также комплексным консервантом (80%«Лактофлор» и 20%«Лабоксил Дуо») позволяет снизить потери сухого вещества на 8,6-11%, сырого протеина на 13,7-34,6%, сахара на 33,3-50%, каротина на 36,2-40% и получить корм с концентрацией обменной энергии в 1 кг сухого вещества 9,76-10,88 МДж. Скармливание силоса с данными консервантами способствует повышению молочной продуктивности на 7,1-8,4%.

Ключевые слова: биопрепараты, «Лактофлор», «Лабоксил Дуо», силос, консервирование, продуктивность, дойные коровы.

Summary

As a result of researches it fixed, that preservation of grassy mass with biological preparations "Lactoflor" and «Laboxil Du», and also a complex conserving agent (and 20 % «Laboxil Du») allows to lower 80 % "Lactoflor" dry matter losses on 8,6-11 %, a crude protein on 13,7-34,6 %, Saccharum on 33,3-50 %, a carotene on 36,2-40 % and to receive a forage with

concentration of metabolizable energy in 1 kg of dry matter 9,76-10,88 MJ. The feeding of a silage with the given conserving agents promotes rising of milk efficiency on 7,1-8,4 %.

Key words: biological preparations, «Lactoflor», «Laboxil Du», a silage, preservation, efficiency, milch cows.

УДК 636.4.084.51

ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ КАЧЕСТВА СВИНОМАТОК, ПОЛУЧАВШИХ РАЦИОНЫ РАЗЛИЧНОГО КАЧЕСТВА

О.И. Якшук

УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

На воспроизводительные качества свиноматок значительное влияние оказывает комплекс паратипических факторов, в частности, уровень и полноценность кормления. Считается, что кормить свиноматок необходимо дифференцированно, в соответствии с их физиологическим состоянием. Вместе с тем, в ряде стран с высокоразвитым свиноводством подходы к особенностям кормления свиноматок различаются. Так, по рекомендациям английских специалистов в кормлении супоросных свиноматок выделяют пять стадий, различающихся количеством выдаваемого животным корма. Ученые Голландии дифференцируют кормление свиноматок по трем периодам супоросности резко не меняя состав кормосмеси, что позволяет избежать стрессов, вызванных сменой корма и не сопровождается резкой дестабилизацией микрофлоры желудочно-кишечного тракта этих животных. С аналогичных позиций подходят к кормлению свиноматок свиноводы Польши и Республики Беларусь (4, 5, 6).

Недостаточно полно изучено влияние полноценности кормового рациона на воспроизводительные качества свиноматок. В частности, судя по существующим рекомендациям, заметно различаются нормы протеинового и аминокислотного питания этих животных. Например, согласно детализированным нормам кормления, разработанным ВАСХНИЛ, холостым маткам требуется 170 г переваримого протеина на 100 кг живой массы, в первые 84 дня супоросности – 135 г, последние 30 дней – 160 г. Нормами кормления, принятыми в Германии, супоросным маткам предусматривается выдавать 180-200 г переваримого протеина и 8-10 г лизина, а нормами, разработанными в США, - 227 г протеина, 9-10 г лизина, 1,8 г триптофана, 5 г метионина с цистином и 7 г треонина (1, 2, 3).