

Уральский инновационный продукт

СИЛОСНАЯ ЗАКВАСКА

БИОЛАКТ

Количество живых клеток не менее
8,0 млрд в 1 см³

- доступная технология внесения
- качественный силос со свойствами пробиотиков
- повышение конверсии корма
- даже трудносилосуемые смеси...

ООО «Успех-Торг»

Полянок Дмитрий
+7 (922) 174 30 30

uspeh.biolact@gmail.com

Оценка эффективности применения силосной закваски **БИОЛАКТ** при силосовании злаковых трав

В соответствии с концепцией Министерства сельского хозяйства Российской Федерации «Основные направления развития кормопроизводства Российской Федерации до 2010 г.», концепции Областной целевой программы «Развитие агропромышленного комплекса Кировской области на период до 2015 г.», утвержденной правительством Кировской области 15.05.2007 г., основными культурами для производства объемистых кормов будут сеянные многолетние бобовые, бобово-злаковые, злаковые травы и кукуруза.

Известно, что высокобелковые и многолетние злаковые травы в ранние фазы вегетации представляют собой трудноконсервируемое сырье, особенно во второй срок их скашивания. Приготовление высококачественного силоса из трудно силосующихся трав с минимальными потерями питательных веществ можно обеспечить за счет использования при силосовании консервантов. В мировой практике кормопроизводства для получения качественного силоса применяются химические и биологические препараты. В нашей стране производятся и применяются препараты преимущественно на основе осмоотолерантных молочнокислых бактерий.

Научно обоснованное нормированное питание животных с высокой продуктивностью, может быть обеспечено лишь при скармливании им высококачественных объемистых кормов с концентрацией обменной энергии (ОЭ) в сухом веществе не менее 9,9 МДж в 1 кг и содержанием сырого протеина не менее 14%. Это может быть обеспечено за счет своевременного скашивания кормовых культур и применения новых высокоэффективных технологий их консервирования, обеспечивающих значительное увеличение выхода и повышение качества полученного корма.

Таблица № 1.
Влияние бактериальной закваски на качество силоса

Показатели	Контроль	Опытная с «Биолакт»
Цвет	желтовато-зеленый	желтовато-зеленый
Запах	фруктовый	фруктовый
pH	4,49	3,95
Содержание сухого вещества, %	40,69	40,88
Содержание в сухом веществе:		
сырого протеина, %	11,33	14,45
молочной кислоты от общего количества кислот, %	62,9	67,57
масляной кислоты, %	0,2	0,09
Общий сахар, %	1,06	1,16
Класс	1	1



Важной проблемой при этом остается изыскание доступных, дешевых, эффективных и экологически безопасных консервантов, позволяющих максимально сохранить питательные вещества исходного сырья и повысить продуктивное действие корма.

Одной из таких технологий и является силосование провяленных трав с использованием биологических препаратов, состоящих из нескольких видов молочнокислых бактерий, способных к быстрому накоплению молочной кислоты, которая подкисляет корм до pH 4,2 и ниже. При такой кислотности гнилостные, маслянокислые и другие нежелательные при силосовании бактерии уже развиваться не могут.

Учитывая это, специалистами Кировской Лугоболотной опытной станции (ГНУ ВНИИ кормов им. В.Р. Вильямса) была проведена оценка эффективности использования биологического препарата «Биолакт», при силосовании смеси многолетних злаковых трав второго укоса.

Препарат «Биолакт» разработан и производится в ООО «Инновационный центр «УралНИИСХоз». Указанный препарат выпускается в жидком виде, расфасованным в пластиковые канистры, емкостью 5 и 10 л. и представляет собой взвесь молочнокислых бактерий *Lactobacillus plantarum*. В одном см препарата содержится не менее 8 миллиардов живых бактерий. Перед употреблением препарат разводится 1:50.

Изучение влияния бактериальной закваски «Биолакт» на качество силоса показало, что ее использование (табл.1) приводит к более низкому значению pH силосной массы, увеличению содержания в ней молочной

кислоты, сохранности сырого протеина и общего сахара. Содержание сухого вещества так же было выше в силосе с закваской. Аналогичные результаты были получены специалистами ГНУ Уральским НИИСХ при изучении влияния бактериальной закваски «Биолакт» на качество силоса из козлятника восточного. Результаты этих опытов представлены в таблице 2.

Научно-хозяйственный эксперимент по определению эффективности применения при силосовании смеси многолетних злаковых трав второго укоса бактериальных препаратов был завершён зоотехническим опытом.

С целью определения продуктивного действия заготовленных силосов, переваримости питательных веществ и энергетической питательности силосов были проведены исследования на молодняке крупного рогатого скота. Для проведения исследований по переваримости изучаемых кормов были сформированы 2 группы телок (контрольная и опытная).

Результаты опытов (табл.3) показали, что скормливание в сбалансированных по питательности рационах силосов, приготовленных с испытываемым препаратом Биолакт обеспечило прирост живой массы в целом за период опыта: валовый – 36 кг и среднесуточный 766 г. По среднесуточному приросту телки опытной группы превосходили сверстников контрольной группы на 12,5%.

В учетный период опыта был проведен физиологический (балансовый) опыт с целью определения переваримости питательных веществ рационов, включающих в свой состав силосы, заготовленные с использованием биологического препарата.

Согласно результатам зоотехнического опыта по определению переваримости питательных веществ рациона сухое вещество переваривалось животными опытной группы на 65,57%. Переваримость органического вещества рациона составила 64,82%. Протеин рациона переваривался животными опытной группы на 59,06%. Эти показатели были выше аналогичных в контрольной группе.

Клетчатка переваривалась животными на 64,29%. При обычном (спонтанном) силосовании без консервантов (контрольный вариант) переваримость клетчатки составила 60,60%. Также был получен более высокий показатель коэффициента переваримости БЭВ – 68,19%. Животными контрольной группы безазотистые экстрактивные вещества переваривались на 65,27%.

На основании данных проведенного опыта по определению переваримости питательных веществ рационов был проведен расчет энергетической питательности рационов согласно «Методическим рекомендациям по определению энергетической питательности кормов для жвачных» ВИК – ВАСХНИЛ, М., 1984 г.

Согласно результатам расчетов, проведенных на основании полученных данных, содержание обменной энергии в исследуемых рационах было следующим: контрольный вариант – 51,43 МДж. В опытном варианте, где при заготовке силоса использовался биоконсервант, содержание обменной энергии составило 56,83 МДж.

Научно-производственный опыт, проведенный на Кировской лугоболотной опытной станции подтвердил высокую эффективность применения при силосовании злаковых трав второго укоса бактериального препарата «Биолакт».



Таблица №2.
Влияние бактериальной закваски на качество силоса из козлятника восточного

Показатели	Контроль	Опытная с «Биолакт»
Цвет	темно-зеленый	темно-зеленый
Запах	фруктовый	фруктовый
pH	4,84	4,24
Содержание сухого вещества, %	28,85	30,58
Содержание в сухом веществе:		
сырого протеина	14,45	15,63
общего сахара	0,31	1,05
молочной кислоты от общего количества кислот	50	79,2
масляной кислоты	0,24	0,07
Класс качества	II	I

Таблица №3.
Коэффициенты перевариваемости питательных веществ рационов и изменение живой массы телок (данные в среднем по группам)

Исследуемые показатели	Группа животных	
	Контрольная	Опытная с «Биолакт»
Сухое вещество	62,40	65,57
Органическое вещество	62,68	64,82
Протеин	51,76	59,06
Жир	63,90	66,70
Клетчатка	60,60	66,76
БЭВ	65,27	68,19
Прирост живой массы за период опыта: валовый, кг	32	36
среднесуточный, г	681	766

БИОЛАКТ - биологическая силосная добавка для заготовки силоса

Ваши преимущества:

- **Наиболее выгодное соотношение цена/качество**
- **Гарантия успешной заготовки силоса даже в неблагоприятный год (благодаря высокой концентрации различных молочнокислых бактерий и хорошему расщеплению корма за счет энзимов)**
- **Практическое отсутствие "угарного" верхнего слоя кормов от 2 до 5 см**
- **Снижение содержания микотоксинов в 2 и более раз**
- **Независимость от погодных условий**
- **Минимальный расход (1 л. на 50 т. зеленой массы)**
- **Высокая поедаемость кормов, улучшение пищеварения у животных, снижение кислотности и повышение жирности молока**
- **Экологически чистый продукт, безопасный для животных и не требующий специальных мер защиты для человека**
- **Высокий бактериальный титр 9×10^9 живых бактерий на 1см^3**
- **Высокое содержание протеинов благодаря снижению расщепления белка**
- **Снижение потерь при брожении благодаря управляемому и быстрому процессу брожения.**
- **Повышение концентрации питательных веществ за счет снижения потерь при преобразовании сахара в кислоты при ферментации (больше молочных кислот, меньше уксусных кислот, отсутствие масляных кислот)**
- **Местное производство, всегда свежий продукт в наличии.**

Применение:

Луговые и пашенные травы, клеверные травы, люцерна и другие бобовые, кукуруза на силос

Состав:

Гомоферментативные молочнокислые бактерии и энзимы.

Рекомендации по применению:

Биолакт растворяется в воде (не хлорированной) при тщательном помешивании или взбалтывании, равномерно вносится в силос. Рекомендованная температура воды: 18 – 30 °С. Приготовленный раствор сразу готов к применению и должен быть использован в течение 48 часов.

Хранение и срок годности при хранении в закрытой оригинальной упаковке:

При комнатной температуре (20 °С): до 6 месяцев

Тара: канистра по 20 литров

Продукт высшего качества для лучших сортов силоса!