



## NORDSIL

### Молочнокислая бактерия *Lactobacillus plantarum* NCIMB 30236

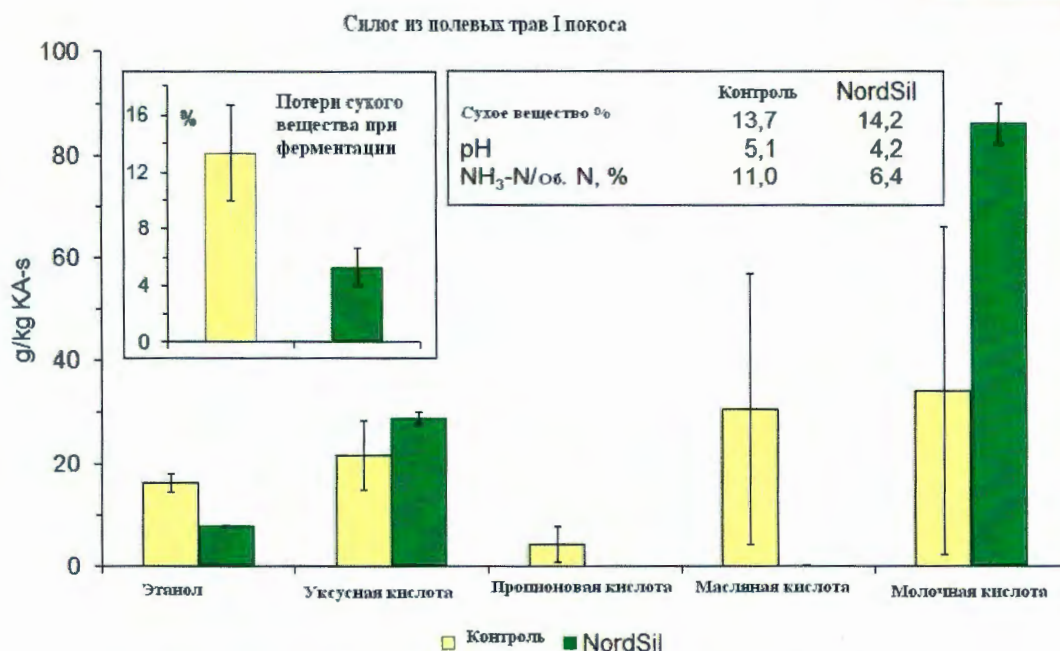
Силосная добавка разработана в Эстонии и предназначена для консервирования силоса в условиях нашего региона. Используемая в силосной добавке для консервирования гомоферментативная молочнокислая бактерия *Lactobacillus plantarum* NCIMB 30236 получается из смешанной культуры изолированных лактобацилл травостоя с промышленного сенокоса Южной Эстонии. Силосная добавка для консервирования разработана в паевом товариществе «Центр развития биотехнологий полезного молока» в сотрудничестве с отделом кормления животных Эстонского сельскохозяйственного университета, Институтом микробиологии Тартуского университета и паевым товариществом «Стартер СТ».

*Lactobacillus plantarum* NCIMB 30236 прошла через комиссию экспертов Европейского департамента пищевой безопасности и получила подтверждение как добавка для консервирования силоса с удостоверенным качеством.

Зарегистрирована в кормовом регистре Европейского Союза в качестве добавки для консервирования силоса (Official Journal of the European Union L 287/30).

### **Используемая в добавке для консервирования силоса NordSil молочнокислая бактерия *Lactobacillus plantarum* NCIMB 30236:**

Подходит для использования при силосовании кормовых трав с широким диапазоном сухого вещества. Содержание сухого вещества травы влияет на интенсивность брожения, поэтому существенным образом связано с условиями силосования. Содержание сухого вещества в травах зависит как от вида, сорта, фазы развития, погодных условий, так и от удобрений, а также от технологических приемов, используемых при изготовлении силоса. При провяливание перед силосованием кормовых трав увеличивается содержание сухого вещества и сахара в них, таким образом способствуя молочнокислому брожению, которое необходимо для изготовления силоса высокого качества. Кроме того, более высокое содержание сухого вещества тормозит жизнедеятельности большинства не желательных в силосе микроорганизмов. Испытания с NordSil проведены с провяленными и не провяленными кормовыми растениями, содержание сухого вещества в которых варьировалось в пределах 13-50%.



**Подходит для злаковых и провяленных мотыльковых луговых растений.** Испытания по силосованию с NordSil проведены как с чисто злаковыми и мотыльковыми луговыми растениями, так и со смесями разных соотношений злаковых и мотыльковых луговых растений.

Испытания с NordSil проведены как с легко (содержание сахаров в траве < 1,5%) в среднем (1,5...3,0%), так и с тяжело (> 3,0%) поддаваемыми силосованию травяными материалами.

В тяжелых условиях силосования (не провяленная трава или трава III покоса) подходит для использования в комбинации с силосными добавками для консервирования, базирующимися на муравьиной кислоте. NB! При использовании NordSil с химическим консервантом вместе их следует добавлять к силосуемому материалу отдельно!

Таблица 1. Траншейный силос полевой травы III покоса

Показатель	NordSil + консервант Amasil NA, базирующийся на муравьиной кислоте
Сухое вещество, %	36,2
В сухом веществе:	
Сырой протеин, %	18,9
Сырое волокно, %	19,2
Этанол, г/кг	1,2



Уксусная кислота, г/кг	12,0
Пропионовая кислота, г/кг	0,2
Масляная кислота, г/кг	0,5
Молочная кислота, г/кг	99,0
Сумма кислот, г/кг	111,7
pH	4,1
NH <sub>3</sub> -N/общий N, %	2,0

**Поддерживает и направляет ферментацию силоса.** Количество молочнокислых бактерий в одном грамме силосуемой травы может варьироваться от нескольких десятков до одного миллиона единиц, образующих очаг (ЕОО), и зависит как от вида луговых растений, так и погодных условиях в период вегетации. Вся микрофлора на растениях варьируется в пределах  $1 \times 10^5 \dots 10^9$  ЕОО/г свежей травы. Все они конкурируют друг с другом за свое существование. Добавляя к силосной добавке для консервирования молочнокислые бактерии, их количество возрастает в силосуемом материале многократно. Этим обеспечивается желаемое направления ферментации. Важно, чтобы добавляемые молочнокислые бактерии были бы с достоверными свойствами для улучшения ферментации.

**Ускоряет ферментацию и обеспечивает быстрое и стабильное снижение pH.** Увеличивающаяся с добавлением молочнокислых бактерий их конкурентоспособность ускоряет ход ферментации. Продуцированная молочнокислыми бактериями молочная кислота быстро превращает среду в силосохранилище в кислотную, консервируя тем самым корм.

**Улучшает качество ферментации силоса.** Быстрое снижение pH тормозит развитие не желательных в силосе микроорганизмов. В результате предотвращается возникновение при лжеброжении разлагающихся продуктов ферментации, которые снижают аппетит животных и вызывают проблемы с их здоровьем.

**Доводит до минимума потери питательных веществ при ферментации.** Предотвращая жизнедеятельность микроорганизмов, вызывающих порчу силоса, мы сохраняем в корме питательные вещества, и можем их реализовывать в производстве животных.



Обеспечивает высокое качество основного корма. При соблюдении технологических приемов изготовления силоса и при добавлении силосной добавки для консервирования улучшается ферментация силоса, имеются минимальные потери энергии и питательных веществ силоса, т.е. для животных обеспечивается качественный основной корм.

Подходит для использования и в органических животноводческих фермах.

Безопасно. Используемая в составе молочнокислая бактерия имеет природное происхождение (обнаружена на промышленном сенокосе Южной Эстонии), и не представляет опасности для здоровья как людей, так и животных.

**NB!** Использование силосных добавок для консервирования не компенсирует нарушений, допущенных в процессе производства силоса!