

AGRO bilim.kz

NASEC
НАЦИОНАЛЬНЫЙ АГРАРНЫЙ
НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР



МИНИСТЕРСТВО
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

ТЕМА СЕМИНАРА: Силосование с Bonsilage (Silieren mit Bonsilage)



5 июля
2024

Зона отдыха
«Балкарагай»

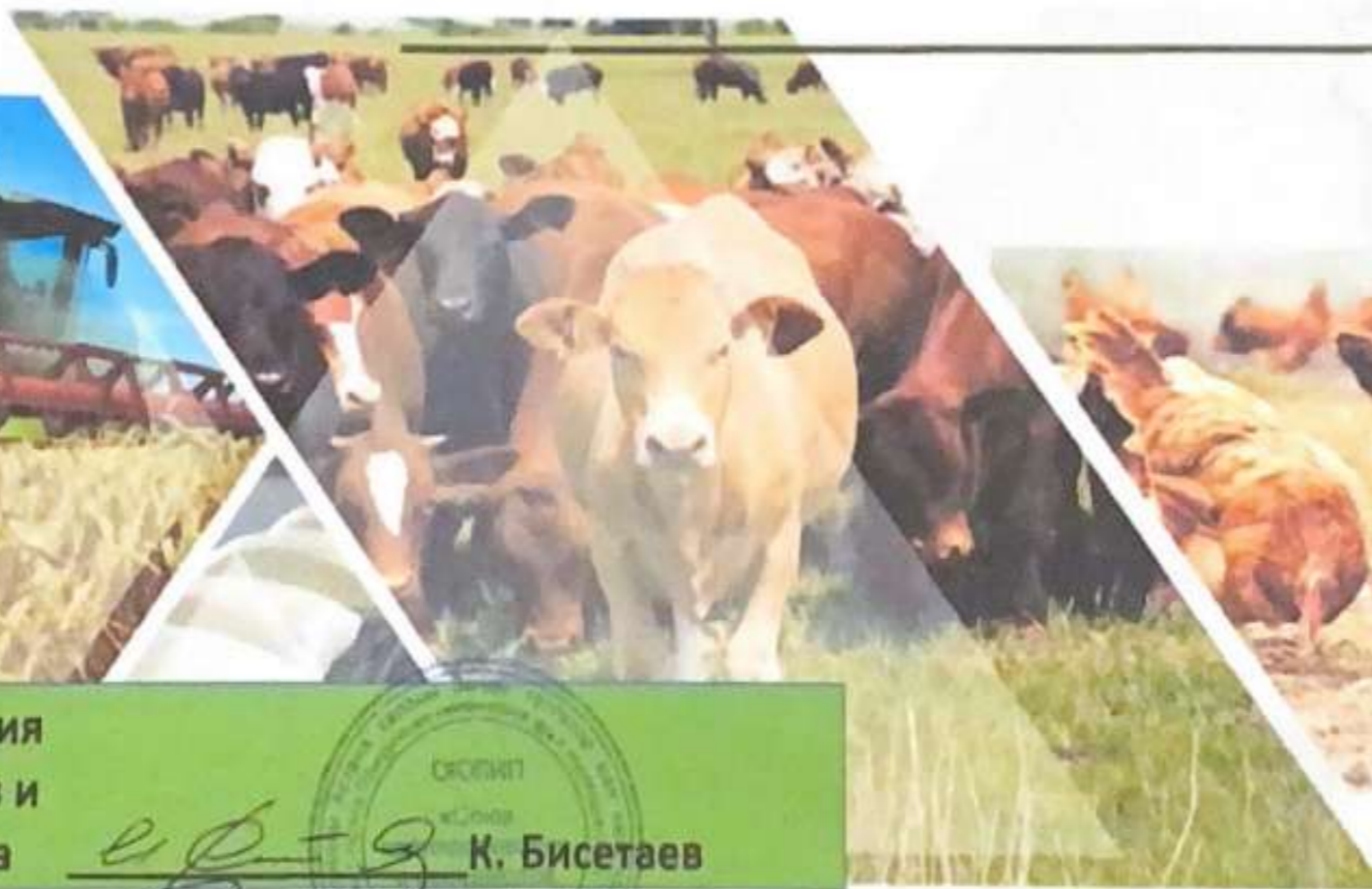
AGRO/bilim.kz

NASEC
НАЦИОНАЛЬНЫЙ АГРО-СЕКТОРНЫЙ ЦЕНТР



МИНИСТЕРСТВО
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

ТЕМА СЕМИНАРА: Силосование с Bonsilage (Silieren mit Bonsilage)



Председатель правления
Союза картофелеводов и
овощеводов Казахстана

 К. Бисетаев



5 ИЮЛЯ
2024
Зона отдыха
«Балкарагай»

Силосование с Bonsilage

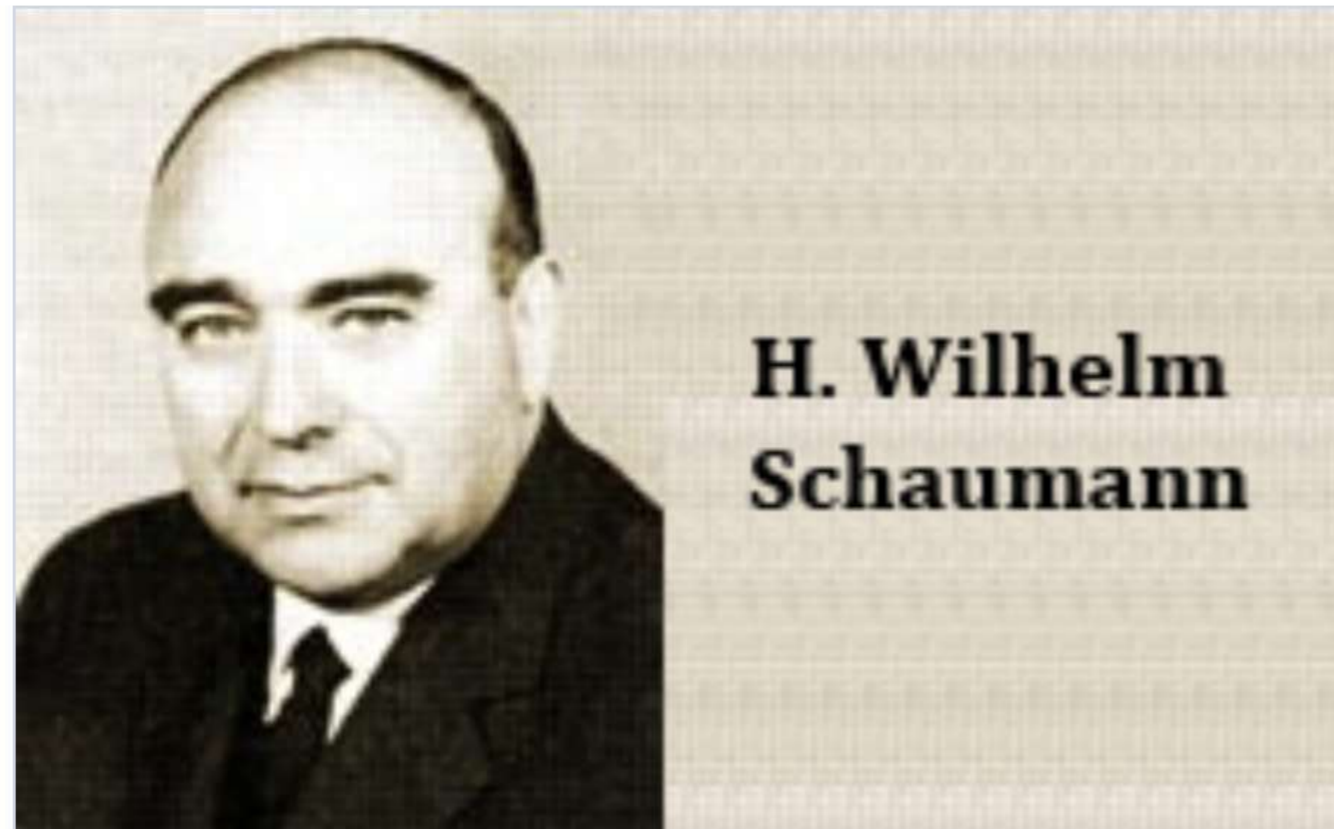


Представление фирмы Шауманн

Рационы кормления в предприятиях Казахстана

Выбор силосной закваски

Основание компании



Основатель компании Г. Вильгельм Шауманн

Г. Вильгельм Шауманн разрабатывает инновационную концепцию предприятия: использование собственной кормовой базы в хозяйстве с добавлением продуктов ШАУМАНН создаёт успех в кормлении животных.



1938

1948

"ФОСФОРАЛ: колоссальный эффект!"



Фосфорал – первый витаминно-минеральный концентрат

- ФОСФОРАЛ – первый витаминно-минеральный концентрат со стандартизированным содержанием витаминов.
- Основание компании ДЮРАГ – промышленная электроника

1959



Создание службы консультантов по кормлению компании ШАУМАНН



Служба консультантов по кормлению компании ШАУМАНН

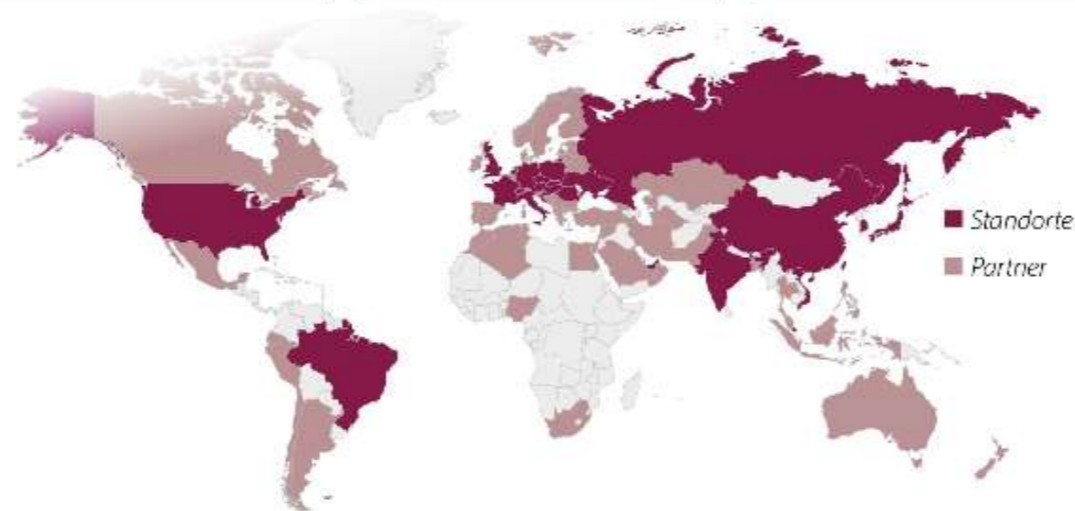
Почти 50 «аттестованных фермеров» проходили подготовку в хозяйстве Хюльзенберг для того, чтобы на практике применять свои знания и опыт. Отдел по разработке продуктов получает от них обратную связь о проблемах и пожеланиях сельхозпредприятий.

1938 - 2024

huelsenberg holding
Huelsenberg Holding GmbH & Co. KG

Die Huelsenberg Holding vereint einen global agierenden Mischkonzern in Familienbesitz. Als Konzernholding ist sie verantwortlich für konzernübergreifende Funktionen wie Akquisitionen, Corporate Governance, Engineering, Finanzen und Steuern, IT, Recht und Personal, Risikomanagement, strategische Planung und Treasury und unterstützt die strategische Ausrichtung und Führung der integrierten Unternehmen.

Agrarwirtschaft	Biotechnologie	Erneuerbare Energien	Industrietechnologie	Stiftung
<p>UNION AGRICOLE Union Agricole Holding AG</p> <p>Tierernährung, Futterhygiene, Forschung und Entwicklung sowie Kommunikation</p>	<p>BIOTIC SCIENCE Biotic Science Holding AG</p> <p>Forschung, Entwicklung und Produktion von Starterkulturen sowie mikrobiellen Additiven</p>	<p>ENBYCON Enbycon Holding AG</p> <p>Produkte zur Prozess- und Substratoptimierung, Repowering und Analytik für Biogasanlagen</p>	<p>DURAG GROUP Durag Holding AG</p> <p>Einer der weltweiten Marktführer für Feuerungstechnik, Umweltmesstechnik und Emissionsdaten-Management</p>	<p>H. WILHELM SCHAUMANN STIFTUNG H. Wilhelm Schaumann Stiftung</p> <p>Gemeinnützige Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses in Tier- und Agrarwissenschaften</p> <p>Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses</p> <ul style="list-style-type: none"> Hülseberger Gespräche Förderpreise für überragende wissenschaftliche Arbeiten Auszeichnung der besten Dissertationen Unterstützung gemeinnütziger Institutionen



230276

Рационы кормления в предприятиях Казахстана

Tabulka 1-1

	кг	СВ,кг	Молоко, кг	Доля концентратов, %	МОЛОКО КГ /КГ СВ
Концентраты	12	10,56	21,12	50,1	2,00
Грубые корма	30	10,5	2,88		0,27
Итого	42	21,06	24		1,14

Tabulka 1-2

	кг	СВ,кг	Молоко, кг	Доля концентратов, %	МОЛОКО КГ /КГ СВ
Концентраты	9	7,9	15,8	37,7	2,00
Грубые корма	37	13,1	18,2		1,39
Итого	46	21,0	34,0		1,62
Итого	57	26,31	43		1,63



Качество грубых кормов определяет экономику !!!



Выбор силосной закваски

На производство силоса влияют три основных фактора



Schaumann программа **Bonsilage**

На сколько важны добавки для силоса

Снижают потери энергии

Оказывают влияние на содержание и соотношение ферментируемых кислот

Препятствуют вторичной ферментации и нагреванию

Сокращают время силосования

Препятствуют образованию масляной кислоты

Улучшают здоровье животных

экономический эффект

Приобретение и модернизация завода ЛАКТОЗАН Штартеркультурен ГмбХ в Австрии



Завод ЛАКТОЗАН в г. Карпфхам, Австрия

1994

Консерванты кормов -
силосные добавки

Пробиотики для животных
и человека

Заквасочные культуры для
пищевой
промышленности

Более 40 ферментов для
пищевой или
фармацевтической
промышленности

2000

На рынке появляются продукты БОНСИЛАЖ



БОНСИЛАЖ получает знак качества Немецкого сельскохозяйственного общества DLG

Под девизом «Больше молока из основных кормов» на рынок выходит линейка биологических средств для силосования БОНСИЛАЖ.

BONSILAGE программа

Basic

Кукуруза
БОНСИЛАЖ МАЙС

Влажный силос и
люцерна
БОНСИЛАЖ ФОРТЕ

Speed

Кукуруза
БОНСИЛАЖ Speed M

Fitness

Кукуруза
БОНСИЛАЖ Fit M



	СВ, %	Сахар, г/кг СВ	Буферная емкость (г молочной кислоты/кг СВ)	Сахар/БЕ	Коэффициент ферментации
Кукуруза молочной спелости	22	230	35	6,57	75
Кукуруза молочно-восковой спелости	30	110	32	3,44	58
Кукуруза восковой спелости (сухой лист)	40	60	30	2,00	56

Коэффициент ферментации > 40 (нет большого риска в случае ошибок в процессе силосования, но высока вероятность вторичной ферментации и нагрева на кормовом столе)

BONSILAGE MAIS

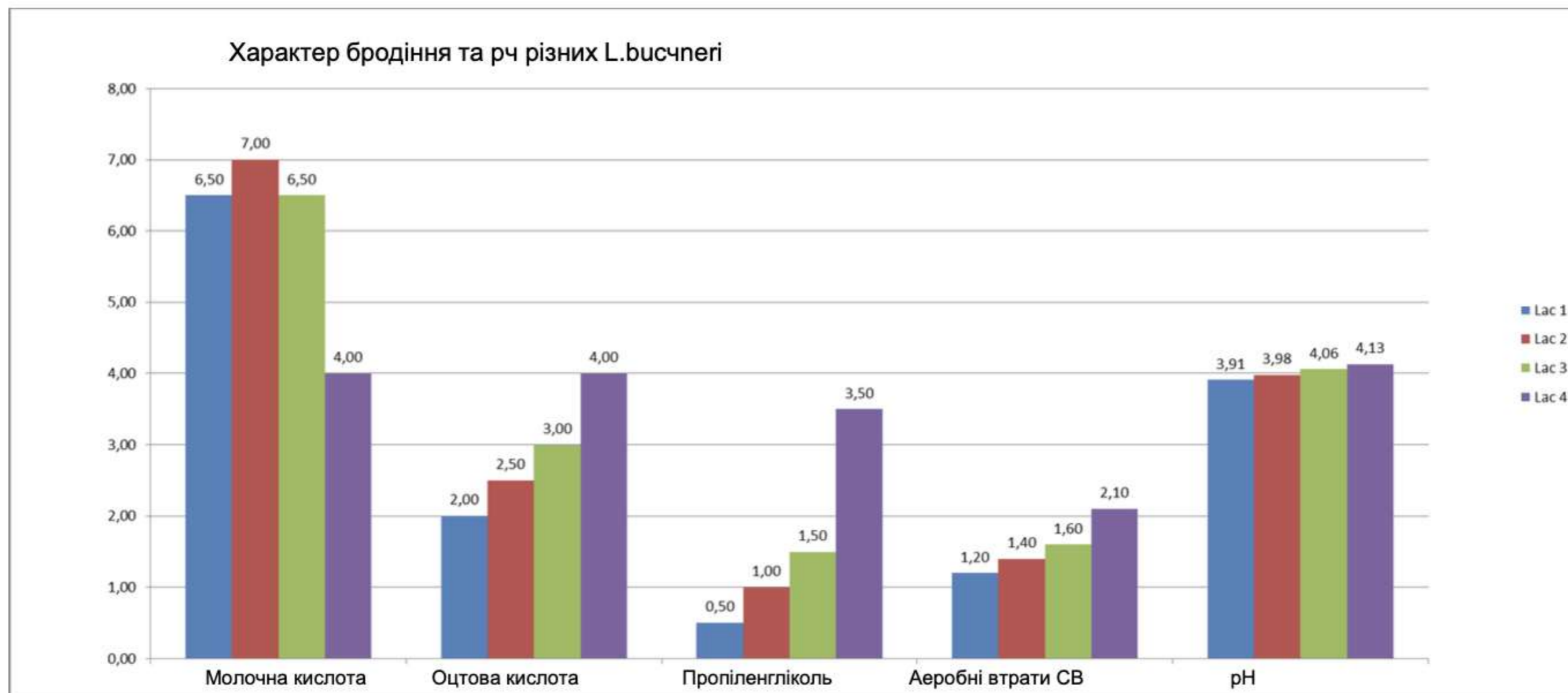


Basic

Комбинация гомо- и гетероферментативных молочнокислых бактерий, специально подобранных для кукурузного и цельнозернового силоса, для стабильного процесса ферментации. **Повышенная аэробная стабильность** за счет контролируемого производства уксусной кислоты. BONSILAGE MAIS также улучшает переваримость питательных веществ, тем самым повышая энергетическую ценность корма. Во всех испытаниях было продемонстрировано среднее **увеличение содержания энергии +0,27 МДж NEL/кг сухого вещества**



Сравнение нескольких штаммов L.Buchneri



Различия в потенциале образования уксусной кислоты и пропиленгликоля из молоч



BONSILAGE SPEED M

Speed

Специальная комбинация гомоферментативных и гетероферментативных штаммов молочнокислых бактерий (LAB) обеспечивает интенсивную ферментацию в силосе с высоким содержанием крахмала в течение первых нескольких недель силосования. Штамм **Lactobacillus diolivorans** сокращает время созревания силоса до двух недель с наименьшими потерями и высоким содержанием энергии. Силосующий агент защищает от повторного нагрева и улучшает аэробную стабильность. **Lactobacillus diolivorans** - это совершенно новый гетероферментативный штамм молочнокислых бактерий, отобранный компанией SCHAUMANN, с уникальным метаболизмом и синергетическим эффектом.





BONSILAGE FIT M



Fitness

Особое сочетание гомоферментативных и гетероферментативных штаммов молочнокислых бактерий (LAB) обеспечивает специально адаптированную схему ферментации молочной, уксусной кислоты и пропиленгликоля в богатых энергией кукурузных и WPS-силосах. Это способствует улучшению метаболизма и физической формы молочного скота, а также **снижает риск развития кетоза и ацидоза.**

Хорошая переваримость, вкусовые качества и качество протеина являются результатом гомоферментативной ранней фазы ферментации во время силосования. Высокая активность *L. buchneri* предотвращает повторное нагревание и улучшает аэробную стабильность.



1 BONSILAGE FIT M

Eine Dose BONSILAGE FIT M produziert
im Schnitt 1,5 Fässer Propylenglykol.



Quelle: ISF Schaumann Forschung GmbH

Содержание пропиленгликола в кукурузном силосе

Страна	Год	Кол-во образцов	СВ, %	Пропиленгликол, %СВ
США	2019-2021	243	36,8	1,25
Европа	2017-2021	1207	34,4	1,14
Европа Б.Фит	2017-2022	2634	34,8	2,86

Текущие рекомендации по снабжению коров пропиленгликолом для профилактики кетоза: минимум 250 г/голову/день (DLG, 2005 + 2012)

- >> профилактика кетоза благодаря силосу

Tabulka 2

	СВ, %	Сахар, г/кг СВ	Буферная емкость (г молочной кислоты/кг СВ)	Сахар/БЕ	Коэффициент ферментации
Трава свежая	20	92	55	1,67	33
Трава подвяленная	35	92	55	1,67	48
Райграс свежий	20	173	52	3,33	47
Райграс подвяленный	35	173	52	3,33	62
Люцерна свежая	20	65	74	0,88	27
Люцерна подвяленная	35	65	74	0,88	42
Рожь свежая	16	135	56	2,41	35

Коэффициент ферментации < 35 (очень трудно силосовать)

Коэффициент ферментации > 35

и сухое вещество < 35 (средняя силосуемость)

BONSILAGE FORTE



Basic

2005 год стал еще одной вехой в развитии BONSILAGE. Была найдена комбинация штаммов, которая подавляла размножение клостридий.

На сегодняшний день BONSILAGE FORTE - **единственная** биологическая добавка для силоса, обладающая этим свойством, что делает ее предпочтительным продуктом для влажного силоса и трудносилосуемых кормов.



DLG (Німецька сільськогосподарська палата) – Знак якості

Знак якості DLG (ЕС) – строгий метод випробувань

Различные категории:

WR 1a,b,c,d:	Поліпшення процесу силосування
WR 2:	Поліпшення аеробної стабільності
WR 3:	Зменшення стоків
WR 4a:	Поліпшення поживності
WR 4b:	Поліпшення перетравлюваності
WR 4c:	Підвищення виробництва м'яса та молока під час годування силосом

**WR 5: доп. властивості (наприклад, WR 5a: скорочення
кlostридій)**

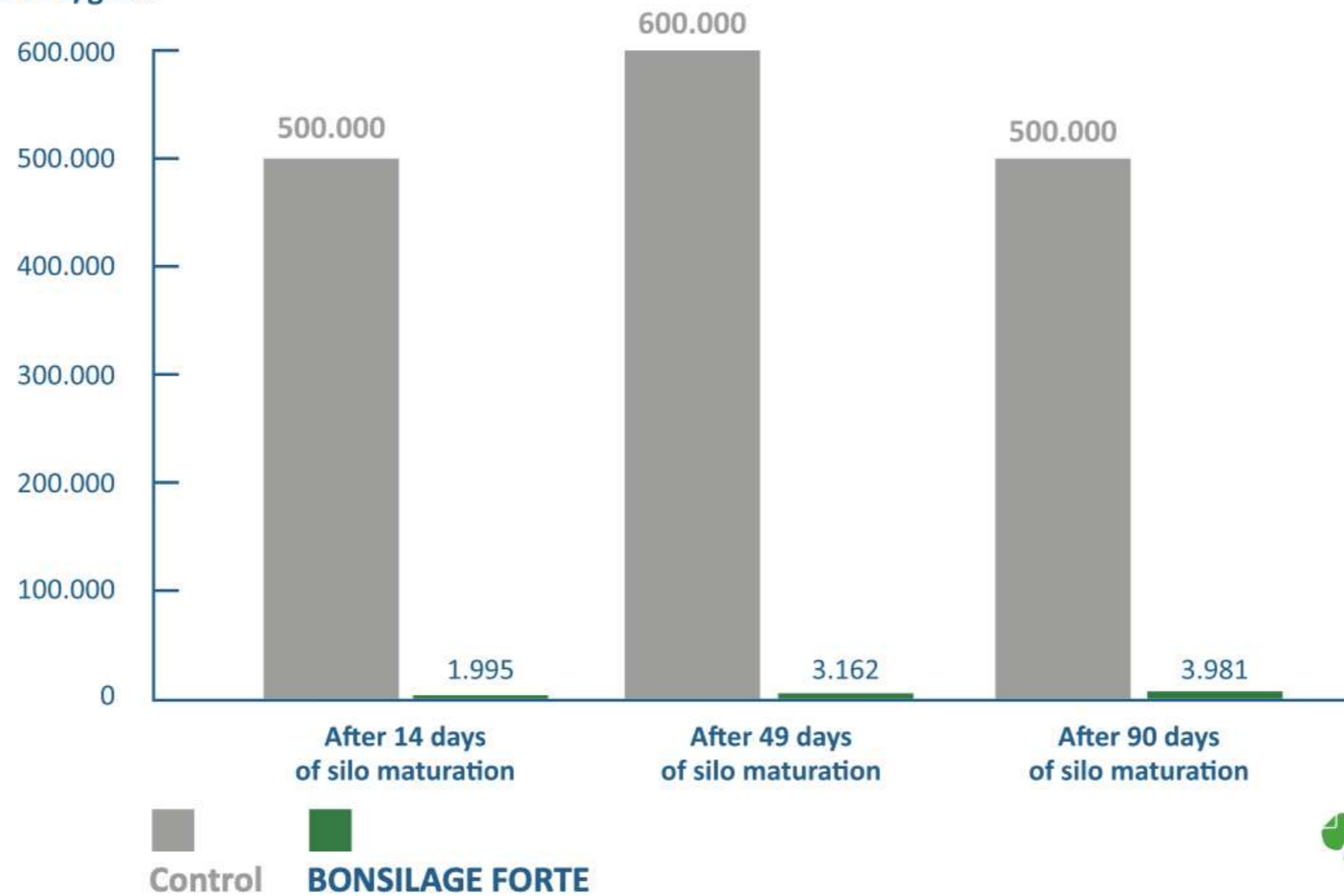
WR 6a,b,c: Поліпшення виробництва біогазу
(літери вказують на різні властивості)



- **БС ФОРТЕ - єдиний біологічний консервант для силосування у категорії WR 5a!**

Grass, 1st cut, 26 - 32% DM

Clostridia in CFU/g FM



Source: Dr. Thaysen, Schleswig-Holstein Chamber of Agriculture





	FORTE	MAIS	FIT M	SPEED M
Уксусная кислота 6 недель. (Buchneri)	-	+	++	+
Уксусная кислота 2 нед. (Diolivorans)	-	-	-	++
Пропиленгликоль	-	+	++	-
Защита от клостридий (L. Lactis)	++	-	-	-
Открытие через 2 недели	(+)	-	-	++
Расщепление фруктанов	+	-	+	+
Использование для корнажа	-	+	+	-
т силоса в банке	50 т	100 т	100 т	100 т
г Бонсилажа на тонну	2	1	1	1

Спасибо за внимание !

