

КОНСЕРВАНТ ДЛЯ КУКУРУДЗИ, ЦІЛЬНОЗЕРНОВИХ РОСЛИН, ПОДРІБНЕНОГО ЗЕРНА КУКУРУДЗИ

Перевірено та рекомендовано DLG

КОФАСІЛ S (КОФАСІЛ С)

Гетероферментативний бактеріальний препарат для покращення аеробної стабільності силосу кукурудзи, цільнозернових рослин, подрібненого зерна кукурудзи

СКЛАД: *Lactobacillus buchneri* DSM 13573
(мін. 1×10^{11} КУО/г)

НОРМА ВИТРАТ: 1,0 грам на 1 тону зеленої маси. 1,5 – 2,0 грами для подрібненого зерна кукурудзи

ФАСУВАННЯ: 1 пачка 100 грам.



2

Виробництво *ADDCON* (Німеччина)

КОФА GRAIN -PH5- (КОФА ГРЕЙН – PH5-)

Засіб для консервування вологого зерна та кукурудзи, бурякового жому, пивної дробини, спиртової барди. Силосний засіб для забезпечення аеробної стабільності силосу з цілих рослин кукурудзи та зернових

СКЛАД: Натрію бензоат, пропіонова кислота та натрію пропіонат. Щільність: 1,115 г/см³.

ВЕЛИЧИНА PH: 5,0

НОРМА ВИТРАТ: для оброблення верхнього шару в силосних траншеях та курганах 1 – 1,5 м². Для швидкого припинення активності плісняви та дріжджів на короткий період часу 1 – 1,5 л/т. Для покращення аеробного зберігання на тривалий період від 3 л/т. (для розрахування дозування зверніться до консультантів)

ФАСУВАННЯ: куб 1000 літрів (1115 кг).



2

Використання консервантів має на меті максимальну якість збереження та забезпечує:

1

Високе споживання
сухої речовини

2

Відсутність фізичних
втрат, зіпсованих шарів

3

Мінімальний розпад
поживних речовин, вміст
етанолу, етилацетатів,
етиллактатів

Переваги препаратів

Kofasil S	Kofa Grain -pH5-
Забезпечує найбільшу аеробну стабільність. В середньому по 12 задокументованих дослідів, збільшив аеробну стабільність + 122 години	Продовжує аеробну стабільність до 10 – 14 днів, що дозволяє захистити верхні, менш втрамбовані шари
Не зменшує рН до критичних рівнів. В середньому рН в готовому силосі 3,8 – 3.9	По активності відповідає чистій пропіонової кислоті, яка має найкращу дію проти дріжджів та плісняви
Швидко зменшує активність дріжджів, рівень етанолу рідко перевищує 1%	Не корозійний та безпечний у використанні
Не дає критично високого рівня оцтової кислоти, не більше 3%. При цьому кількість пропіленгліколю складає до 50% від кількості оцтової кислоти	За рахунок зменшенню коефіцієнту поверхневого натягу, проникає до 50 см. в товщу маси

Коли причиною псування є дріжджі та пліснява, традиційне консервування молочною кислотою, що продукується молочно кислими бактеріями, не ефективно

Дріжджі швидко розмножуються в присутності кисню (аеробна нестабільність), використовують як поживне середовище молочну кислоту, цукри та інші поживні елементи, розщеплюють їх до вуглекислого газу та води, знижують енергетичну цінність, викликають самозігрівання



Такий силос погано споживається, несе загрозу здоров'ю тварин та якості молока

Для попередження аеробної стабільності необхідно повністю виконувати технологічні прийоми, щоб максимально зменшити окислення киснем

Або... якщо неможливо їх виконати повністю - використовувати консерванти, які зашкодять активності дріжджів

Умови/вимоги	Без консерванту	Зі спеціалізованим консервантом
Трамбування CP <30%; 30 -35%; >35%	230; 250; 270 кг CP/м3	210; 230; 250 кг CP/м3
Вкриття та Якість вкриття	Відразу Дуже добре	С затримкою до 24 годин добре
Відбір взимку Влітку	> 1,5 м/тиждень >2,5 м/тиждень	0,75 – 1,5 м/тиждень 1,5 – 2,5 м/тиждень
Проходження зрізу Якість зрізу	4 – 7 разів на тиждень Рівний та щільний	2 – 3 рази/тиждень Злегка рихлий

Щоб працювати без консерванту необхідно виконати, а бажано і перевиконати 100% вимог. І навіть в таких випадках, залишається ризик, особливо для верхніх шарів, які менш втрамбовані. В найбільш важких випадках можна використовувати хімічний консервант Kofa Grain -pH5-

Для покращення аеробної стабільності найбільш зарекомендували себе: пропіонова, бензойна та сорбінова кислоти

Оцтова кислота також має інгібуючі властивості, до того ж, її можна отримати за рахунок гетеро ферментативних молочно кислих бактерій

▶ Гетеро ферментативні МК бактерії присутні на рослинах, але не в домінуючій кількості

▶ Їх швидкість ділення повільніша ніж гомо ферментативних бактерій

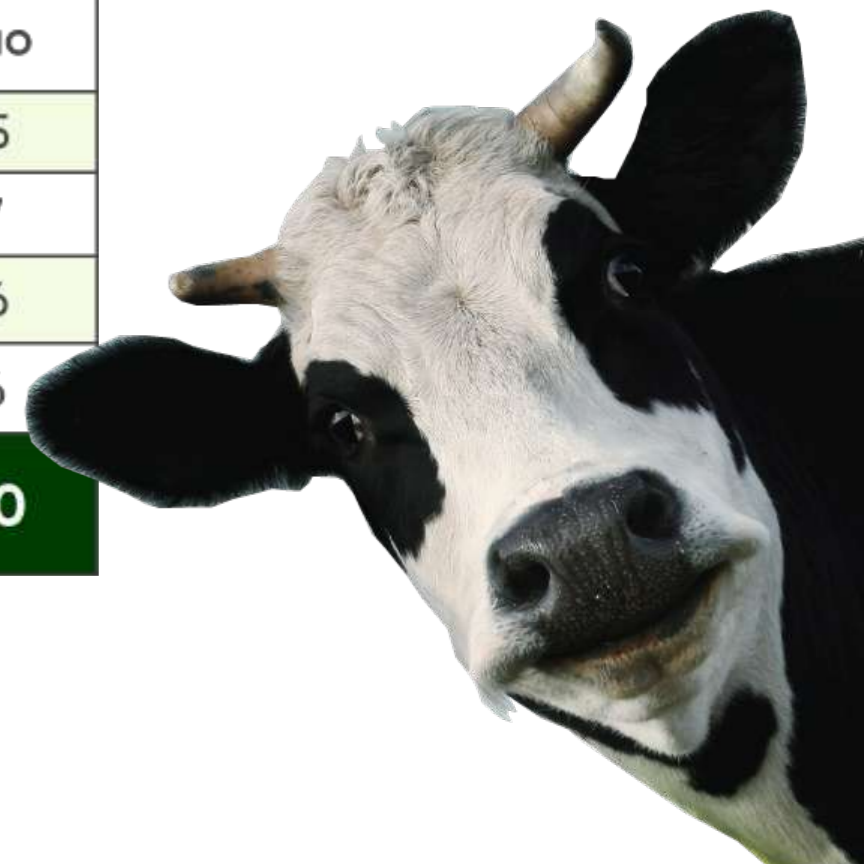
▶ Більшість молочно кислих бактерій активні при рН 3,6 – 3,0 та перекисяють силос

▶ Гетеро ферментативні бактерій іноді дуже «прожерливі»

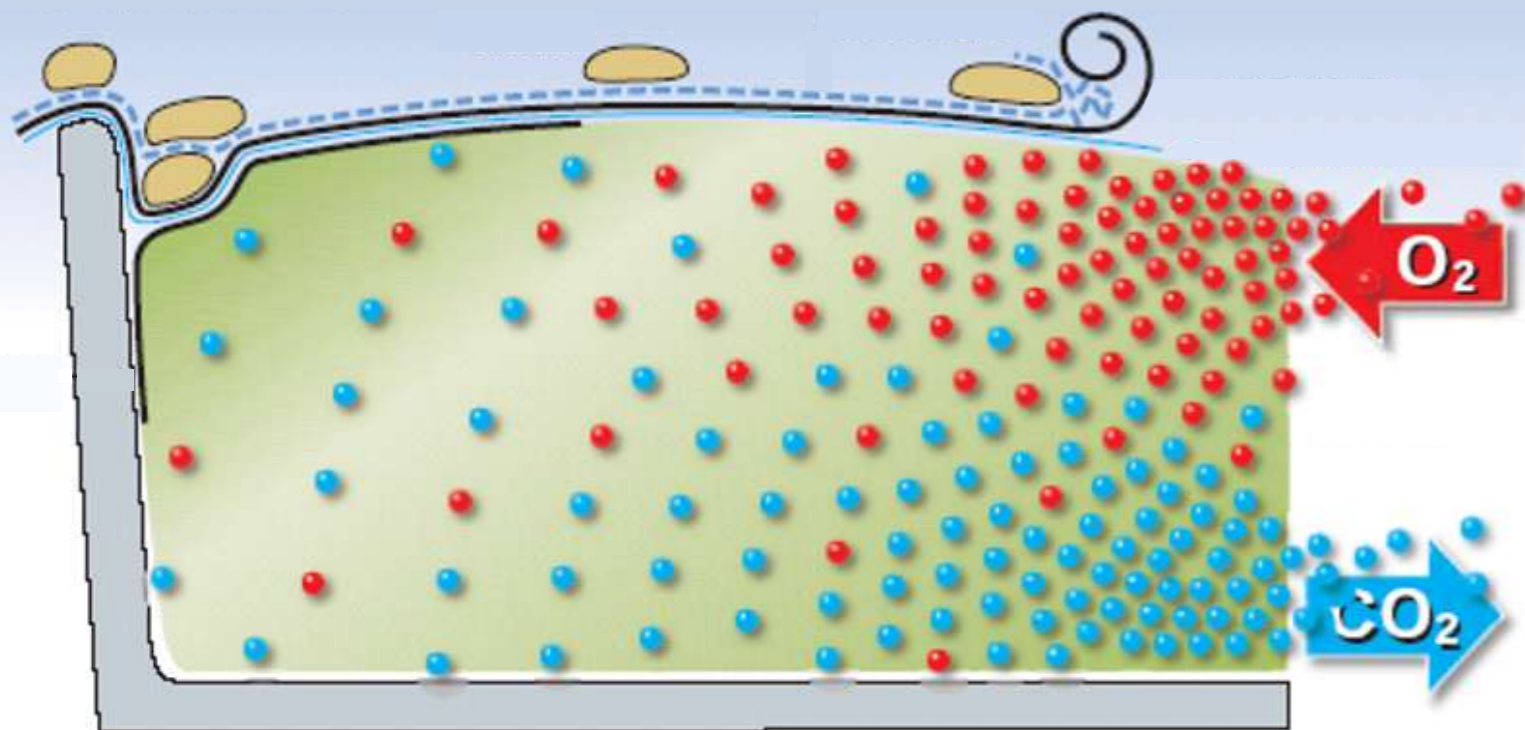
Вони присутні в якості епіфітної мікрофлори на рослинах, але вони потребують додаткової підтримки та покращення їх якості

Це пов'язано з тим що вони повільніше діляться, і гомо ферментативні молочно кислі бактерії подавляють їх, а також можуть давати зависокий вміст оцтової кислоти та спиртів

	Без консервантів	Гетеро	Гетеро + гомо	Гомо
рН	5,2	4,5	4,7	4,5
Втрати СР,%	1,5	4,1	2,1	1,7
Молочна к-та,%	2,5	10,4	8,8	8,6
Оцтова к-та,%	1,6	8,9	1,9	1,6
Аеробна стабільність, годин	130	320	190	100



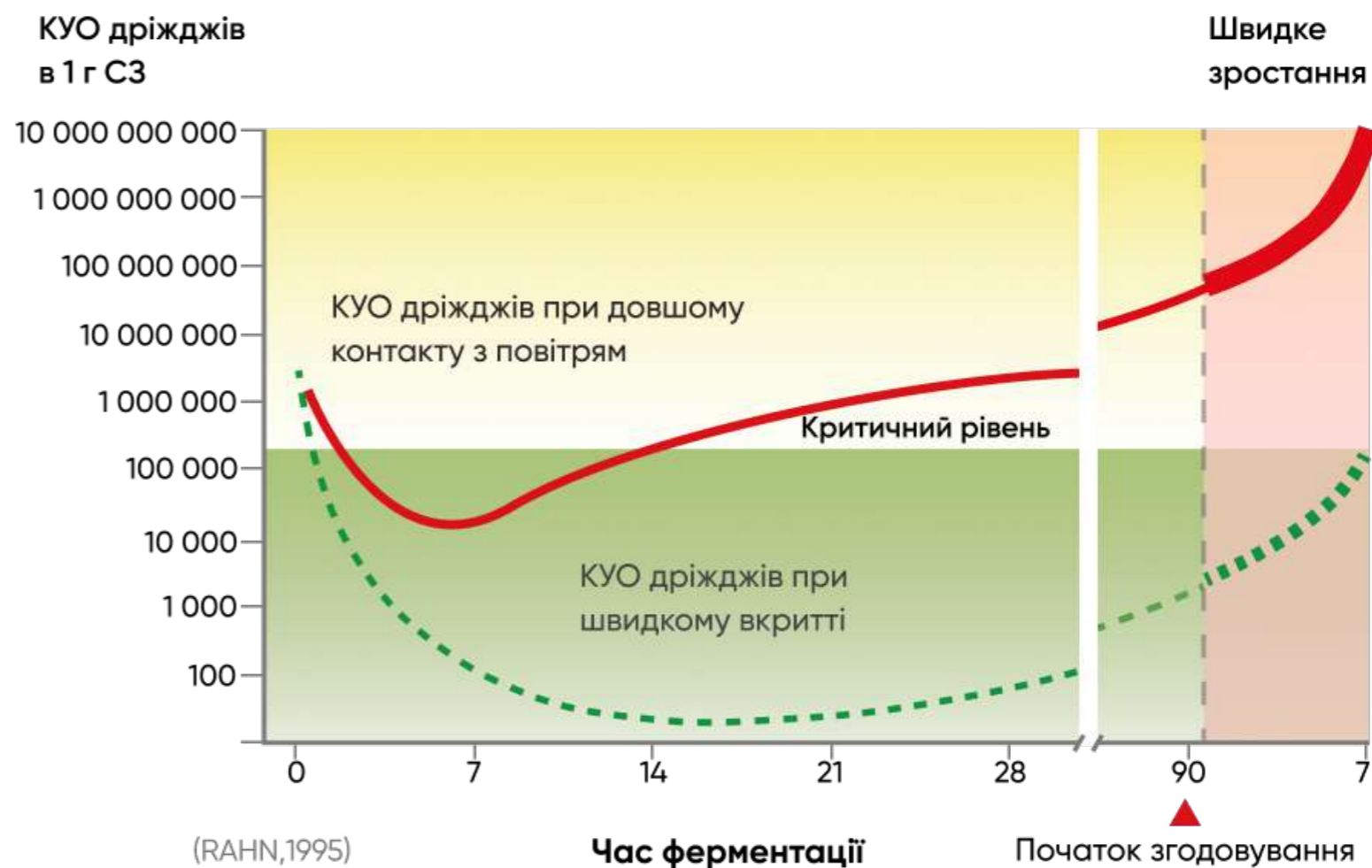
(гомо - Lactobacillus plantarum, гетеро - Lactobacillus buchneri)



В силосних спорудах утворюється розріджений тиск, і кисень проникає через любі доступні отвори. Глибина проникнення на зрізі залежить від трамбування, та може складати 0,15 – 0,4 м/день, а у верхніх шарах та в умовах рихлого або не втрамбованого зрізу, навіть до 0,8 – 1,0 день

Для зменшення зростання дріжджів важливо забезпечити:

- ▶ Швидку герметизацію
- ▶ Найкращі умови відбору





Принцип дії Kofasil S:

1

Швидка ферментація
молочної кислоти

2

З молочної кислоти
утворюється оцтова
та пропіленгіколь.

3

Утворюються
бактеріоцини

4

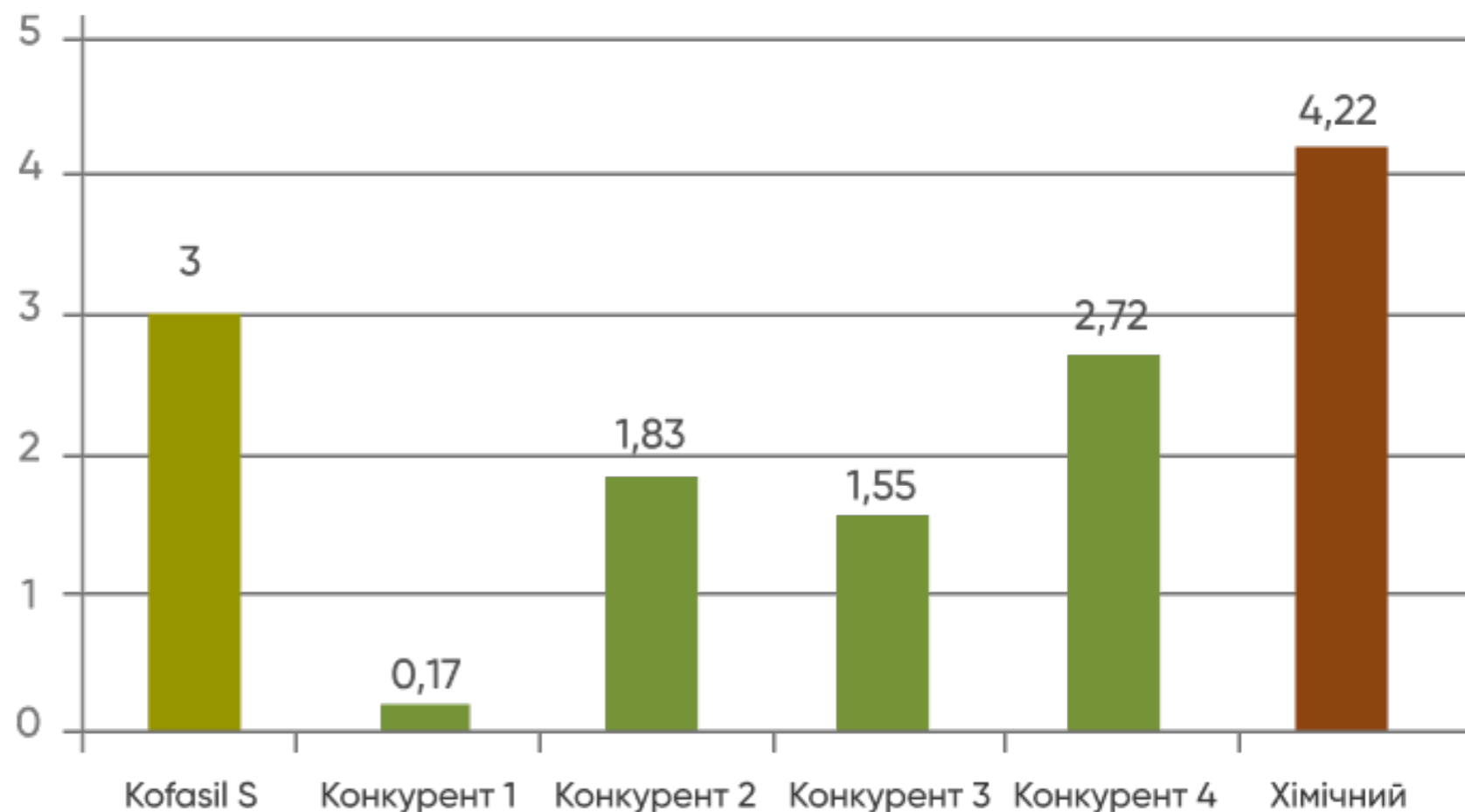
Оцтова кислота
контролює дріжджі
та плісняву

5

Мінімальний термін
для відкриття
траншеї – 6 тижнів.

В порівнянні з конкурентними продуктами Kofasil S:

- ▶ Забезпечує довшу аеробну стабільність
- ▶ Не знижує рН до критичних рівнів
- ▶ Збільшення днів аеробної стабільності в порівнянні з конкурентами
- ▶ Не перевищує рівень оцтової кислоти, та дає більшу кількість пропіленгліколю
- ▶ Зберігає високу поживність, покращує перетравність НДК та крохмалю



Порівняння в умовах ферми

	Kofasil S	Конкурент
Перетравна НДК 12 (% CP)	29,7	26,6
Перетравність крохмаль (%)	82,2	79,0
Оцтова кислота (% CP)	2,7	3,8
Пропіленгліколь	+40%	
Потенціал молока, л/т CP	1672	1641
Збільшення молока л/т CP	+31	
ЮФС	+10\$	

Данні отримані від лабораторії CVAS в середньому по 10 траншеях (для кожного з консервантів) на одній з найбільших ферм в Китаї. **Kofasil S** показав кращий результат по поживності, продуктах ферментації та по потенціальному прибутку



Контакти

tel: +38(067)570-5575

e-mail: alexeev_v.a@ukr.net

site: kofasil.com.ua