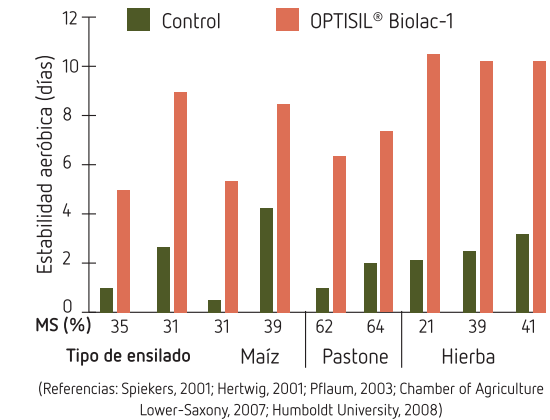


Pruebas de eficacia del OPTISIL® BIOLAC-1



OPTISIL® BIOLAC 1
FUNCIONA EN
CUALQUIER TIPO DE SILO
Y DE MATERIA SECA

OPTISIL® BIOLAC-1 valorado en pastore a 100.000 ufc/g y a mín. 400.000

Parámetro	Control	Tratamiento	
		OPTISIL® BIOLAC-1 a 100.000 ufc/g	OPTISIL® BIOLAC-1 a 400.000 ufc/g
MS (%)	63.0	62.9	62.8
Pérdidas fermentación (%MS)	3.6	3.6	3.7
pH (día 2)	4.58	4.44	4.39
pH (final)	4.03	4.03	4.04
NH ₃ -N (% N total)	4.41	5.08	5.43
Ácido láctico (% MS)	1.92	2.15	1.11
Ácido acético (% MS)	0.23	0.66	0.76
Etanol (% MS)	0.30	0.25	0.25
1, 2-Propanodiol (%MS)	0	0.18	0.22
Estabilidad aeróbica (días)	1.8	7.0	7.0
Pérdidas aeróbicas MS (%)	3.53	0	0

(Referencia: Chamber of Agriculture Lower-Saxony, 2007)

¿Es importante el nº de baterías aplicado para mejorar la estabilidad aeróbica?

Parámetro	Control	L. buchneri (ufc/g)	
		≤100.000	>100.000
Láctico (% MS)	5.5	4.3	4.0
Acético (% MS)	2.2	3.3	4.5
Propiónico (% MS)	0.1	0.3	0.4
Levaduras (log ufc/g)	3.5	2.5	2.0
Estabilidad aeróbica (días)	4.7	10.8	14.8

(Referencia: Kleinschmidt y Kung, 2003)

Resumen de 25 pruebas con 49 silos estudiados de: MAÍZ, CEREALES ENTEROS, ALFALFA

Máxima estabilidad aeróbica de 7 días con exposición al aire ya se obtiene cuando se aplican mín. 100.000 bacterias/g forraje fresco!

La inoculación de mín. 100.000 ufc/g forraje es suficiente para reducir significativamente las levaduras y para mejorar la estabilidad aeróbica.

Inoculaciones más altas de ufc/g no producen una mayor seguridad ni un mayor efecto, pero en cambio pueden producir un exceso de formación de ácido acético (que nos puede afectar a una reducción de la ingesta de MS).

OPTISIL® BIOLAC-3

Kofasil Duo

Aditivo de ensilaje biológico para mejorar la calidad de la fermentación y para reducir el riesgo de calentamiento.

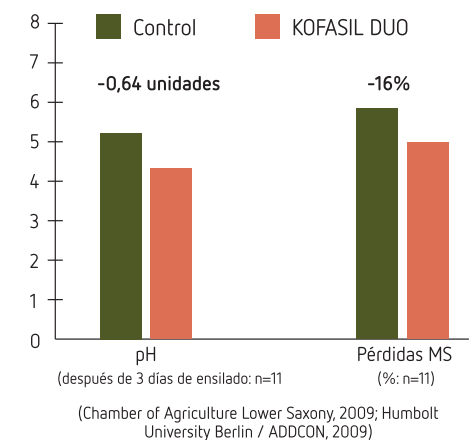
KOFASIL DUO combina los efectos aprobados por el DLG del KOFASIL LAC (mejora fermentación y controla Clostridios, etc.) y del KOFASIL S (controla el calentamiento). Con esta combinación, KOFASIL DUO garantiza una rápida acidificación y una protección contra el calentamiento.

Lactobacillus plantarum DSM 3676 | Lactobacillus plantarum DSM 3677 | Lactobacillus buchneri DSM 13573: 2x10¹¹ ufc/g. | Dosis 100 grs/100 TM forraje

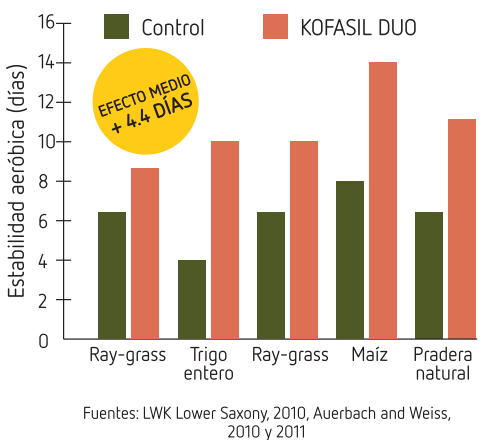
· **Plazo seguridad:** recuerde que son necesarias 8 semanas para que el Lactobacillus Buchneri pueda producir todo el ácido acético.

La velocidad de acidificación se incrementa por la alta actividad de la cepa bacteriana homofermentativa Lactobacillus plantarum. Esta rápida y eficiente formación de ácido láctico reduce las pérdidas de la fermentación y las pérdidas nutricionales de forma muy significativa. Además de esto, se mejora la estabilidad aeróbica debido a la actividad metabólica de la bacteria heterofermentativa Lactobacillus buchneri.

Efectos de KOFASIL DUO en la velocidad de acidificación y las pérdidas de MS durante el ensilado



Efecto de KOFASIL DUO en la estabilidad aeróbica del silo



MÁS ENERGÍA Y MEJORES CALIDADES
EN EL ENSILADO DE MAÍZ

Producido por:



IMPORTADO PARA GALICIA POR: XENÉTICA E SERVICIOS GANDEIROS, S.L.U.
www.xesga.net | Síguenos en Facebook
T. 981 941 794 - 609 218 992 | xesga@xesga.net
Polígono Industrial Milladoiro | Rúa Castiñeiras, nave 112 A2 | Ames (A Coruña)

OPTISIL® FEED-STABIL

Granulado y líquido

OPTISIL® Feed-Stabil es un conservante químico en presentación líquida o granulada NO CORROSI-VO a base de benzoato sódico y sorbato potásico que controla el crecimiento de hongos y levaduras en el ensilado de maíz y nos permite conseguir una mayor estabilidad aeróbica.

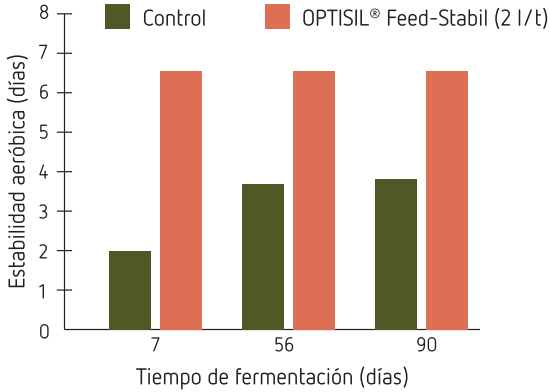
· **OPTISIL® FEED - STABIL LÍQUIDO:**
1 a 2 litros/TM forraje (últimas capas 2 litros/TM).
Presentación: envases de 26 y 1000 litros.

· **OPTISIL® FEED - STABIL GRANULADO:**
2 a 3 kg/TM forraje (últimas capas 3kg/TM). (0,50kg/m² | 1 kg/m³)
Presentación: envases de 25 kg.

Efectos de ácidos/sales orgánicas y otros ingredientes

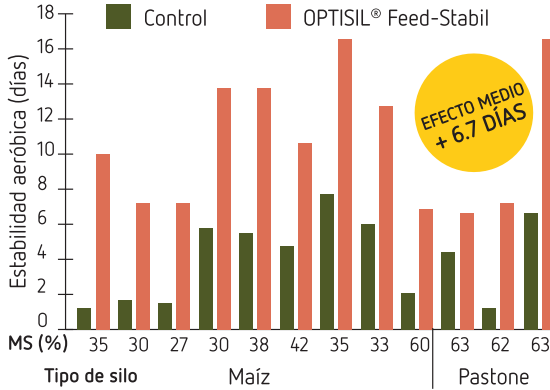
	Levaduras	Hongos	Acidificación pH	Bacterias Gram -	Clostridios Gram +
Fórmico/formiato	+	-	++++	++++	-
Acético/acetato	++	++	++	+	-
Propiónico/propionato	+++	+++	+	+	-
Sórbico/sorbato	++++	+++ ++	+++	++++	-
Benzóico/benzoato	++++	++ +++	+++	++++	-
Láctico/lactato	-	-	++	+	-
Nitrito sódico	-	-	-	++++	+++++
Hexamina	++	++	-	+++	++++

Efectos de OPTISIL® Feed-Stabil en la estabilidad aeróbica según tiempo fermentación



(Referencia Chamber of Agriculture Lower-Saxony, Germany, 2007)

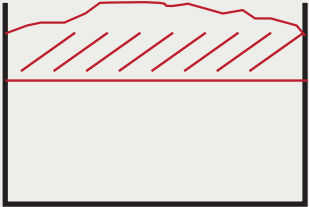
Efecto de OPTISIL® Feed-Stabil en estabilidad aeróbica de silos de maíz y pastone



(Referencias: LWK Niedersachsen, 2006-20090; Humboldt Universität Berlin, 2010; SLU Uppsala, 2010; SLU Skara, 2010)

Silos de maíz (Estabilidad aeróbica)

Optisil Feed-Stabil en la última capa a 1-2 l/t



Tratamiento en superficie (la última capa)

Aplicar sobre el último tercio del silo (30%)

Dosis Feed-Stabil (líquido o granulado):
1-2 l/t o 2 kg/t



OPTISIL® BIOLAC-1

Kofasil S

Lactobacillus Buchneri 1x10¹¹ ufc/g. (DSM 13573) | Dosis 100 g/100 TM forraje

Esta bacteria heterofermentativa transforma el ácido láctico en ácido acético que actúa contra hongos y levaduras, mejorando la estabilidad aeróbica y así evitando calentamientos en el silo.

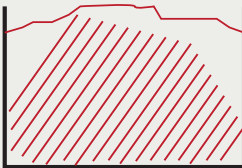
· **Plazo seguridad:** recuerde que son necesarias 8 semanas para que el Lactobacillus Buchneri pueda producir todo el ácido acético.

MODO DE EMPLEO

Diluir el contenido de 1 sobre de OPTISIL® BIOLAC-1 en aproximadamente 5 litros de agua. A partir de esa disolución, añadir la cantidad de agua en función del volumen de aplicación por tonelada de forraje.

Volumen de aplicación deseado (Litros por ton. de forraje)	Dilución con agua (Litros)
0.5	45
1.0	95
1.5	145
2.0	195

Silos de maíz (Estabilidad aeróbica) Uso de Lactobacillus Buchneri (todo el silo)



Recomendaciones según la MS:
>40%: Feed-Stabil (químico)
30-40%: BIOLAC-1 (biológico)

Alto riesgo contaminación hongos-levaduras:
OPTISIL® Feed-Stabil (químico)

Para producir acético en todo el silo y dar estabilidad aeróbica completa, **SE DEBE TRATAR TODO EL SILO.**

Son necesarias 8 semanas para que L. Buchneri produzca todo el acético.