



We make  
sustainable  
food production  
possible

# Agenda

## Presentación Productos Portafolio Silajes

- Inoculantes para Silajes
  - Feedtech F20
  - Feedtech F400
  - Feedtech F600
- Coberturas
  - Silo3Cover

# Inoculantes para Silajes

## Feedtech F20

**DeLaval**

**Feedtech™  
Silage F20**

**Peso neto:  
1136g (40 oz.)  
886615002**

**Feedtech™ Silage F20** es un aditivo biológico para ensilajes que contiene cepas de bacterias productoras de ácido láctico, específicamente seleccionadas, *Lactobacillus plantarum*, *Pediococcus acidilactici*, *Lactococcus lactis*, y *Enterococcus faecium*, además de enzimas específicas (celulasa) apropiadas para ensilajes como alfalfa, trigo, sorgo y praderas. Feedtech™ Silage F20 ayuda a controlar y dirigir el proceso de fermentación y asegura la calidad del ensilaje.

**Análisis Garantizado: Bacterias productoras de Ácido Láctico\*** No menos de  $1,6 \times 10^{10}$  UFC\*/gramo (equivalente a 200.000 UFC/gramo aplicado al forraje fresco).

\* (*Lactococcus lactis*, *Pediococcus acidilactici*, *Enterococcus faecium*, *Lactobacillus plantarum*)

\*\* **Unidades formadoras de colonias**

**Celulasa:** No menos que 5.160 CU/gramo (equivalente a 64.500 CU/tonne aplicado al forraje fresco).

**Ingredientes:** Dextrosa, Maltodextrinas, Extracto de levadura, Acetato de sodio, Concentrado de cerdo secado por atomización, Producto deshidratado de la fermentación de *Lactococcus lactis*, Producto deshidratado de la fermentación de *Pediococcus acidilactici*, Aluminio-silicato de sodio, Fosfato de potasio, Producto deshidratado de la fermentación de *Enterococcus faecium*, Extracto deshidratado de la fermentación de *Trichoderma longibrachiatum* (fuente de actividad de celulasa), Producto deshidratado de la fermentación de *Lactobacillus plantarum*, Citrato de amonio, Niacina, Ácido fólico, Pantoténato del d-calcio, Sulfato de magnesio, Sulfato de manganeso, Riboflavina, y FD&C Colorante Amarillo.

**Indicaciones de uso:** Siempre limpiar apropiadamente los envases de mezcla antes del uso. Mezclar un paquete (1136 g) en 9,5 litros de agua limpia. Una vez que esté completamente disuelto, llene el recipiente con 94,6 litros de agua. Aplicar la solución a razón de 1 lt por tonelada de ensilaje. Lavar el recipiente después de su uso.

\* Nota: La humedad del ensilaje debe ser entre 50 y 70%. Granos con un alto contenido de

humedad deben estar rotos (molidos) con un 25 a 35% de humedad.

**\*\*Nota Especial:** Para resultados más óptimos se recomienda mezclar 12 a 24 hr antes de la aplicación. Esto hará que la mezcla fermentante y aumente el número de bacterias ácido lácticas.

**Almacenamiento:**  
**No preparado:** 12 meses a 22°C.  
**Preparado:** 3 a 4 días posterior a la preparación.

**Producto Inscrito en SENASA N° 09-501/A/I.**

**Elaborador:**  
Chr. Hansen, Inc. – ORIGEN USA

**Importado y Distribuido por:**  
DeLaval S.A.  
Capitán Bermúdez 3857 Edif B piso 2 Olivos.  
Buenos Aires – Argentina  
Tel: + 5411 4794 1313

**Firma Inscrita SENASA 12.729/A/D**

**Peligro**  
Contiene: Celulasa

P261 - Evitar respirar el polvo.  
P284 - Llevar equipo de protección respiratoria.  
P244/540 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.  
P402/311 - En caso de síntomas respiratorios: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico.  
P501 - Eliminar el contenido/ el recipiente de acuerdo con las normas locales.  
H334 - Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.

Lote N°:  
Fecha de Expiración:

- Inoculante bacteriano enzimático
  - 4 cepas de bacterias homofermentativas
  - Celulasa
- Usos (Tasa de inoculación)
  - Maíz-Sorgo (80.000 UFC/gr silaje)
  - Pasturas – Leguminosas (160.000 UFC/gr silaje)

## Objetivos

Potenciar la fermentación = disminuir pérdidas

# Feedtech F20

## Ensayos – Impacto en el VRF (Elaborado según resultados INTA)

Cultivo	VRF Control	VRF con F20	% Mejora
Alfalfa	162	185	14%
Raigrás	103	131	27%
<b>Maíz</b>	<b>120</b>	<b>147</b>	<b>23%</b>
Sorgo BMR	132	149	13%

- Es un índice que combina la ingestibilidad o consumo voluntario como porcentaje del PV (120 / %FDN) con la digestibilidad (Dig.). **Es una forma objetiva y precisa para determinar la calidad de un forraje.**
- Toma como patrón la calidad de una alfalfa en plena floración:
  - FDN: 53%
  - Dig: 57%

$$\text{VRF} = \frac{120 \times \text{Dig}}{\text{FDN} \times 1,29}$$

**Entonces, una alfalfa en plena floración tiene un VRF = 100**

Ing. Luis María Gutiérrez (MS).  
Forrajes conservados  
INTA Balcarce



# Inoculantes para Silajes Feedtech F400



- Inoculante bacteriano
  - 1 cepas de bacterias heterofermentativa (*L.buchneri*)
- Usos (Tasa de inoculación)
  - Maíz-Sorgo-GH (100.000 UFC/gr silaje)

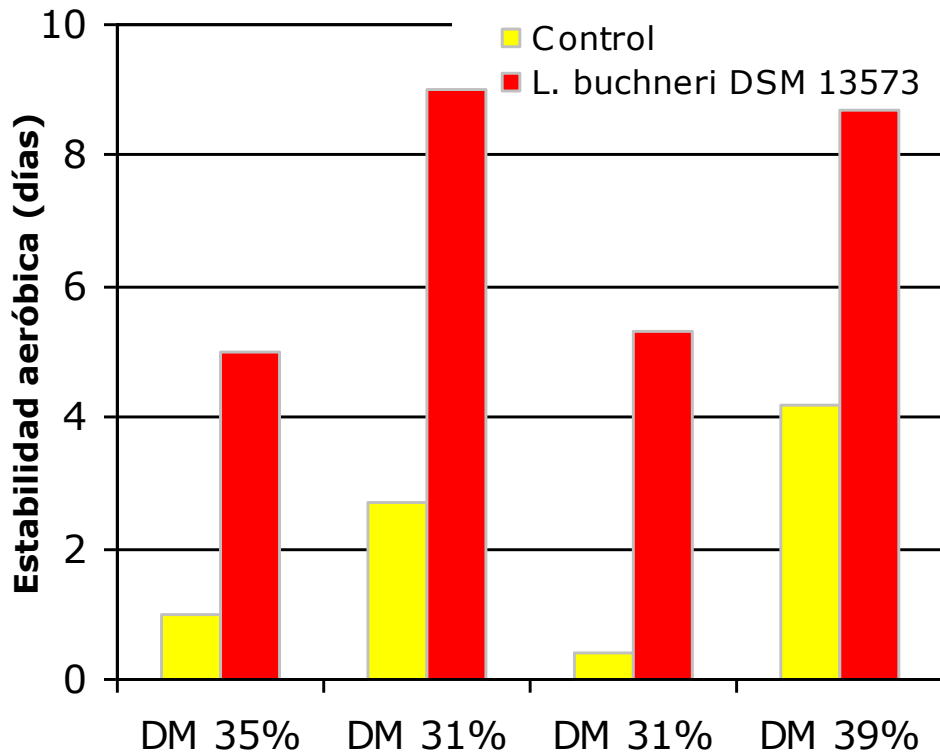
Objetivo:

Frenar el deterioro aeróbico que se produce durante la extracción y suministro

# Feedtech F400

## Ensayos – Impacto del F400 en la estabilidad aeróbica en maíz

**Estabilidad aeróbica de silajes de maíz con y sin F400 y distintos porcentajes de Materia Seca (DM)**



(References: Spiekers et al., 2001; Hertwig, 2001; Pflaum, 2003)

- La estabilidad aeróbica nos indica cuanto tiempo pasa hasta que el silaje comienza a deteriorarse
- *L.buchneri* genera ácido acético, que inhibe las levaduras (responsables de comenzar el deterioro de los silajes cuando son expuestos al aire)
- Pensado para silajes de maíz y sorgo, picados en condiciones apropiadas, pero con grandes frentes de exposición
- Único inoculante del mercado formulado solamente con *L.buchneri* (los competidores tienen productos combinados)

# Inoculantes para Silajes

## Feedtech F600



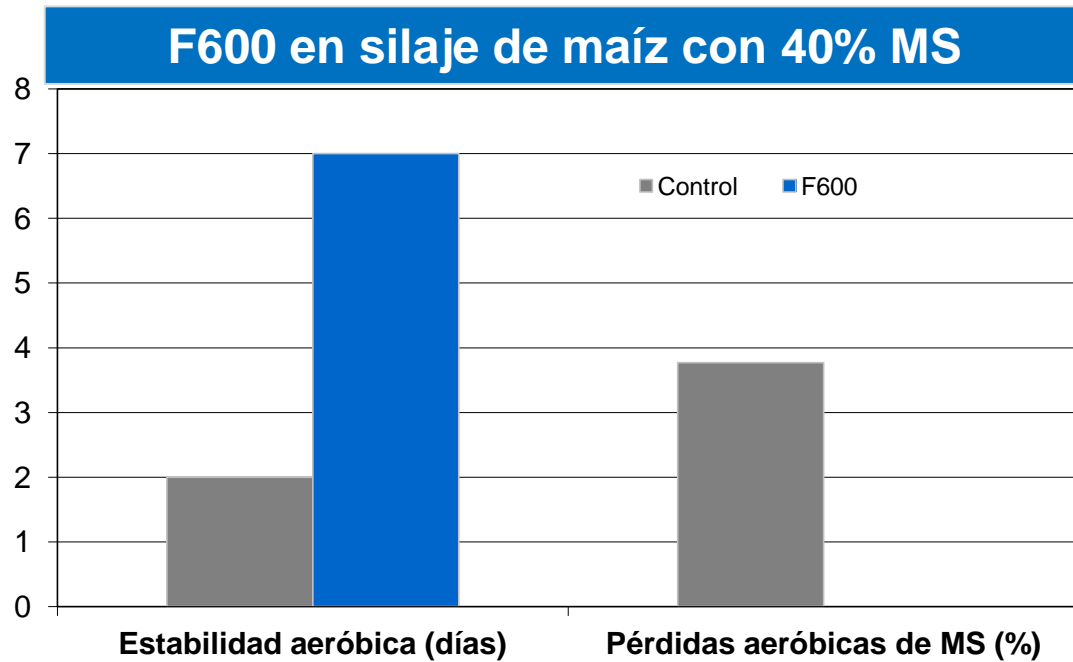
- Inoculante bacteriano
  - 2 cepas de bacterias (*L.buchneri* + *L.plantarum*)
- Usos (Tasa de inoculación)
  - Todos los silajes (100.000 + 100.000 UFC/gr silaje)

### Objetivo:

Potenciar fermentación y frenar el deterioro aeróbico que se produce durante la extracción y suministro

# Feedtech F600

## Ensayos – Impacto del F600 en la estabilidad aeróbica



(Reference: Chamber of Agriculture Lower Saxony, 2008)

- **Pensado para todos los cultivos que tengan, además de limitantes para la fermentación, riesgos de deterioro aeróbico**
  - Silajes aéreos con grandes frentes de exposición de:
    - Maíz o sorgo ensilados por fuera del rango optimo (muy secos o muy húmedos)
    - Alfalfa, Cebada, Avena, Raigras, pasturas, etc...



# Coberturas Silo3Cover



- Sistema integral de coberturas
- 3 componentes:
- Feedtech SiloBarrier
  - Feedtech SiloNet
  - Feedtech SiloBag

## Objetivo

Reducir las pérdidas que se producen por ingreso de  $O_2$  a través de la cobertura

# Coberturas

## Feedtech SiloBarrier



### Film de Barrera al Oxígeno (FBO)

- 100x menos pasaje de O<sub>2</sub> que PE
- Desaparece la capa negra
- Reduce 50% las pérdidas (0-100 cm)
- Duración: 1 silo

# Coberturas Feedtech SiloNet



## Protección UV y Física

- Protege al SiloBarrier de los Rayos UV
- Altísima resistencia a daños físicos
- Permite el pasaje de aire por su trama disminuyendo la necesidad de carga
- Duración: 8 años

<https://www.youtube.com/watch?v=NTRWGL2YdgS>

# Coberturas

## Feedtech SiloBags



### Carga para la cobertura

- Para rellenar con piedras o arena (hasta 20 kg)
- Reemplaza cubiertas (menos cantidad)
- Facil manipulación = Cómodas
- Duración: 8 años

# Gracias!



We make  
sustainable  
food production  
possible

