



#YosiembraTuniche

**CATÁLOGO HÍBRIDOS
SILO SUR**

**La mejor manera de
darnos a conocer...
¡es tu propia experiencia!**



#YoSiembroTuniche



Francisco Errázuriz,
Agr. Santa Amalia

"Llevo más de 11 años trabajando con Tuniche, este año con el híbrido 8080. Obtuvimos muy buenos resultados, ¡se los recomiendo!"



Cristóbal Burgos,
gerente Carolina Grob

"Llevamos 4 años sembrando Tuniche, con los híbridos 2450 y 9020, obteniendo excelentes resultados tanto en rendimiento como en calidad nutricional. Estamos muy contentos".



Juan Carlos Frohlich
propietario Fundo Trafún

"Hace 6 años que estoy con Tuniche. Sembramos 9007 en alrededor de 260 ha, todo para producción lechera, y obtuvimos muy buenos resultados. Ha sido una buena experiencia".



Maicol Corona,
Agrícola Tres Esteros

"Esta temporada sembramos 9005 y 9007, obteniendo un rendimiento de 16 ton ms/ha. Seguiremos el proximo año con 9007, debido a su buen desempeño".



Mauricio Martínez,
Puerto Funk Volcan

"Sembramos 8090, 9005 y 9007, con los que obtuvimos rindes promedio de 21 ton de materia seca. Para la próxima temporada aumentaremos la superficie y así asegurar la mayor cantidad de alimento para nuestras vacas".



Nicolás Martín
Agrícola Chinchinco

"Sembramos el híbrido 9007, obteniendo rindes sobre las 50 ton mv/ha. Estamos contentos con los primeros análisis así es que seguiremos con Tuniche la próxima temporada".

8080**8090****9005****9007****9011****NUEVO****9015****9020**

Rendimientos

Híbrido	Agricultor - Razón Social	Localidad	% Materia Seca	Rendimiento ton mv/ha
8090	Agrícola Llanquihue	Llanquihue	31.2	56
9005	Agrícola El Taique	Entre Lagos	28.7	65
9007	Agrícola El Pilar	Rapaco	29,9	64,3
9007	Fundo La Chacra	Pto. Fonk	38.7	56
9007	Huilquilco	Temuco	41,1	53,3
9015	Agrícola El Pilar	Rapaco	32,8	72,5
9015	Carolina Grob	La Unión	38,6	56,1
9020	Agrícola El Pilar	Rapaco	29,9	61,9
9020	Huilquilco	Temuco	40,2	56,6
9020	Carolina Grob	La Unión	37,9	54,6
9020	Agrícola Pincoy	San Pablo	38	50

Silo



8080

SILO PRECOZ
135 DÍAS FAO 180



El híbrido precoz de **mejor calidad para el sur**

8080 es un híbrido de hojas anchas, con una extraordinaria relación planta-mazorca.

Presenta un buen desarrollo para su precocidad y un excelente vigor en su inicio.

Potencial de rendimiento:
60 ton mv/ha - 21 ton ms/ha (base 35%)

PLANTA

Altura Planta: 2,8 m

Factor verde: muy bueno

Hojas: semierectas

MAZORCA

Coronta: rosada

N° hileras: 16

Tipo de grano: córneo a córneo dentado

SIEMBRA

Semillas por metro: 8 sem/m*

Población: 100 mil pl/ha a cosecha

ADAPTABILIDAD

Región	Fecha límite de siembra	Días de emergencia a ensilaje
Araucanía	30 nov	135 días
Los Ríos	20 nov	135 días
Los Lagos	20 nov	135 días

*Recomendación para siembras a 75 cm entre hilera, en condiciones normales.



Su adaptabilidad se traduce en rendimiento

Excelente alternativa tanto para zonas limitantes en temperatura como para cosechas tempranas, sin afectar su rendimiento.

Gran adaptabilidad y versatilidad en todas las micro zonas del sur de Chile.

Potencial de rendimiento:
65 ton mv/ha - 22,5 ton ms/ha (base 35%)

8090

SILO PRECOZ
140 DÍAS FAO 200

PLANTA

Altura Planta: 2,9 m

Factor verde: muy bueno

Hojas: semierectas

MAZORCA

Coronta: rosada

N° hileras: 14-16

Tipo de grano: córneo a córneo dentado

SIEMBRA

Semillas por metro: 8 sem/m*

Población: 100 mil pl/ha a cosecha

ADAPTABILIDAD

Región	Fecha límite de siembra	Días de emergencia a ensilaje
Araucanía	20 nov	140 días
Los Ríos	20 nov	140 días
Los Lagos	15 nov	140 días

*Recomendación para siembras a 75 cm entre hilera, en condiciones normales.



 Celest[®] Quattro

 Cruiser[®] 600FS

 YaraVita[®] TEPROSYN[®] NP+Zn

9005

SILO PRECOZ
145-150 DÍAS FAO 220



Estabilidad, rendimiento y calidad

Presenta buena adaptación en gran parte de la zona sur y en diferentes tipos de suelo.

Potencial de rendimiento:
70 ton mv/ha - 24,5 ton ms/ha (base 35%)

PLANTA

Altura Planta: 3,1 m

Factor verde: excelente

Hojas: semierectas

MAZORCA

Coronta: blanca

N° hileras: 14-16

Tipo de grano: córneo

SIEMBRA

Semillas por metro: 8 sem/m*

Población: 100 mil pl/ha a cosecha

ADAPTABILIDAD

Región	Fecha límite de siembra	Días de emergencia a ensilaje
Araucanía	15 nov	145-150 días
Los Ríos	15 nov	145-150 días
Los Lagos	10 nov	145-150 días

*Recomendación para siembras a 75 cm entre hilera, en condiciones normales.



Celest[®] Quattro

Cruiser[®] 600FS

YaraVita[®] TEPROSYN[®] NP+Zn

MÁS PRODUCCIÓN de leche

Nuevo híbrido 9007 presenta un gran potencial de rendimiento.

Excelente factor verde y muy buena calidad.

Alto vigor en el establecimiento de plantas.

Potencial de rendimiento:
70 ton mv/ha - 24,5 ton ms/ha (base 35%)

9007

SILO PRECOZ
145-150 DÍAS FAO 225

PLANTA

Altura Planta: 3 m

Factor verde: excelente

Hojas: muy erectas

MAZORCA

Coronta: blanca

N° hileras: 14-16

Tipo de grano: córneo

SIEMBRA

Semillas por metro: 8 sem/m*

Población: 100 mil pl/ha a cosecha

ADAPTABILIDAD

Región	Fecha límite de siembra	Días de emergencia a ensilaje
Araucanía	15 nov	145-150 días
Los Ríos	15 nov	145-150 días
Los Lagos	10 nov	145-150 días

*Recomendación para siembras a 75 cm entre hilera, en condiciones normales.



Celest[®] Quattro

Cruiser[®] 600FS

YaraVita[®] TEPROSYN[®] NP+Zn

9011

SILO PRECOZ
150 DÍAS FAO 225

Mejor consumo:

volumen con digestibilidad

9011 es un híbrido nuevo con alto potencial de rendimiento en campo.

Destaca por su buena digestibilidad.

Potencial de rendimiento:
75 ton mv/ha - 26 ton ms/ha (base 35%)

PLANTA

Altura Planta: 3,2 m

Factor verde: muy buenbo

Hojas: semierectas

MAZORCA

Coronta: rosada

N° hileras: 14-16

Tipo de grano: semidentado

SIEMBRA

Semillas por metro: 8 sem/m*

Población: 100 mil pl/ha a cosecha

ADAPTABILIDAD

Región	Fecha límite de siembra	Días de emergencia a ensilaje
Araucanía	15 nov	150 días
Los Ríos	15 nov	145-150 días
Los Lagos	10 nov	145-150 días

*Recomendación para siembras a 75 cm entre hilera, en condiciones normales.



Celest[®] Quattro

Cruiser[®] 600FS

YaraVita[®] TEPROSYN[®] NP+Zn

NUEVO

9015

SILO PRECOZ
155 DÍAS FAO 235

Almidón y digestibilidad: **mas kilos x ha**

Nuevo híbrido 9015, gran estabilidad de rendimiento.

Alto potencial productivo

*Potencial de rendimiento:
80 ton mv/ha - 28 ton ms/ha (base 35%)*

PLANTA

Altura Planta: 3,2 m

Factor verde: muy bueno

Hojas: semierectas

MAZORCA

Coronta: rosada

N° hileras: 16

Tipo de grano: semidentado

SIEMBRA

Semillas por metro: 8 sem/m*

Población: 100 mil pl/ha a cosecha

ADAPTABILIDAD

Región	Fecha límite de siembra	Días de emergencia a ensilaje
Araucanía	10 nov	155 días
Los Ríos	10 nov	155 días
Los Lagos	5 nov	155 días

*Recomendación para siembras a 75 cm entre hilera, en condiciones normales.



Celest[®] Quattro

Cruiser[®] 600FS

YaraVita[®] TEPROSYN[®] NP+Zn

9020

SILO PRECOZ
155-165 DÍAS FAO 240

En el sur, el que más rinde

Híbrido recomendado para la zona poniente de la región de Los Ríos.

Presenta alta tolerancia a la sequía y un excelente factor verde.

*Potencial de rendimiento:
80 ton mv/ha - 28 ton ms/ha (base 35%)*

PLANTA

Altura Planta: 3,2 m

Factor verde: bueno

Hojas: erectas

MAZORCA

Coronta: roja

N° hileras: 14-16

Tipo de grano: semidentado

SIEMBRA

Semillas por metro: 8 sem/m*

Población: 100 mil pl/ha a cosecha

ADAPTABILIDAD

Región	Fecha límite de siembra	Días de emergencia a ensilaje
Araucanía	10 nov	155-165 días
Los Ríos	10 nov	155-165 días
Los Lagos	05 nov	155-165 días

*Recomendación para siembras a 75 cm entre hileras, en condiciones normales.



Celest[®] Quattro

Cruiser[®] 600FS

YaraVita[®] TEPROSYN[®] NP+Zn

Consejos para cosechar y almacenar ensilaje de maíz de alta calidad

Edición, Traducción y Adaptación : J. Francisco Inostroza M.
Médico Veterinario, MSc., MBA Ejecutivo
SmartfarmS Chile



El ensilaje de maíz constituye la columna vertebral de muchos programas de alimentación durante todo el año para vacas lecheras y crianza. Con la actual situación económica láctea de márgenes de ganancia ajustados o inexistentes, el ensilaje de maíz es una excelente fuente de energía que puede reducir los costos de proporcionar energía (almidones) en la dieta de la vaca lechera y al mismo tiempo servir como fuente de fibra digestible.

Prestar atención a algunos detalles de manejos mientras se cosecha y almacena el ensilaje de maíz puede ayudar a garantizar la conservación de un alimento de alta calidad. Algunos de estos detalles se describen a continuación.

➡ **Dedique tiempo a preparar el equipo antes de la cosecha.** El mantenimiento general, como engrasar el equipo y afilar los cuchillos debe realizarse mucho antes de la fecha prevista de corte. La planificación es importante para una cosecha oportuna con el contenido de materia seca adecuada.

➡ **¿Cuándo debo empezar a cosechar?** La cosecha con la materia seca adecuada promueve condiciones favorables de fermentación en el cultivo ensilado y disminuye las pérdidas de almacenamiento. Por lo tanto, **el contenido de materia seca de la planta debe ser el factor clave para determinar cuándo cosechar.** Para los bunkers o silos parva, el ensilaje debe contener entre 32 y 38% de materia seca. El ensilaje que se coloca demasiado húmedo produce una fermentación de tipo ácido butírico que disminuye el consumo de alimento y puede provocar rechazo del alimento y enfermedades metabólicas tales como acidosis y cetosis. El ensilaje que está demasiado seco tendrá más bolsas de aire, lo que resulta en una fermentación más pobre y ácidos menos beneficiosos para que las vacas los utilicen para producir leche y carne. El contenido de materias seca o humedad de las plantas de maíz frescas se puede determinar cortando una pequeña cantidad de plantas y usando un microondas o equipos nirs portátiles para determinar el contenido de humedad. Durante condiciones de crecimiento "normales", el maíz se cosecha aproximadamente entre 40 y 45

días después de la floración. En el pasado, la apariencia de las hojas y línea de leche se utilizaba como factor para determinar la ventana óptima de cosecha. Con la genética del maíz actual, las plantas de maíz permanecen verdes por más tiempo y este objetivo no es un punto de referencia apropiado. El contenido de humedad está relacionado con el estado de madurez del grano de maíz. El maíz se cosecha para ensilaje en una línea de leche de $\frac{1}{2}$ a $\frac{3}{4}$. Sin embargo, el clima y las condiciones de crecimiento pueden cambiar la etapa óptima de madurez para la cosecha. Por lo tanto, la fuerte recomendación es medir realmente el contenido de humedad o materia seca de plantas representativas de maíz picado.

➡ **Longitud correcta del corte:** El ensilaje debe cortarse lo suficientemente fino como para lograr un buen empaque, eliminar rápidamente el oxígeno y establecer un buen proceso de fermentación. Por lo tanto, se sugiere que la longitud de corte teórica recomendada (TLC) sea de 2 milímetros (2 cm) dentro de lo posible.

➡ **Ajuste de las picadoras de ensilaje con procesadores de granos en línea:** El contenido de materia seca óptimo del ensilaje cosechado con una picadora que contiene un procesador de granos es del 35 a 38 % de materia seca para capturar la acumulación adicional de almidón y un buen partido (craqueado) de los granos de maíz. La mayoría de los nutricionistas quieren ver la mayoría de los granos de maíz pulverizados a un tamaño similar. Si la rotura del grano no es adecuada, se debe reducir el espacio libre entre los rodillos. Para comprobar si se está produciendo un daño adecuado al grano, recolecte una muestra de ensilaje de varias cargas, elija y cuente el número de granos enteros y medios. Si el

número de granos enteros o medios excede 2 o 3, mejore el daño a los granos ajustando el rodillo (Mahanna, Feedstuffs, 2008). Básicamente, el objetivo es tener más del 64 por ciento de los granos dañados.

Mantenga los cuchillos afilados y correctamente ajustados durante todo el proceso de llenado: Los cuchillos afilados evitan la trituración del ensilaje, lo que resulta en un picado más uniforme. Esto permite una máxima compactación del forraje, una buena fermentación y un tamaño de partícula suficiente para prevenir problemas de salud en la vaca.

Llene los silos rápidamente: Los silos deben llenarse rápidamente para ayudar a eliminar el aire del alimento. Los silos deben llenarse dentro de una semana para evitar bandas de color marrón oscuro y negro dentro del silo. Las bolsas de ensilaje deben colocarse en un área que pueda protegerse de daños causados por aves, roedores y otros animales salvajes. Los bunkers y silos parva deben llenarse desde atrás hacia adelante agregando forraje en forma de cuña y no desde abajo hacia arriba en capas.

Compacte, compacte y compacte un poco más: El ensilaje bien compactado fermenta más rápido y contiene menos levaduras y hongos que el ensilado suelto. Empacar el ensilaje ayuda a disminuir el tamaño de las bolsas de oxígeno, lo que da como resultado productos finales de fermentación que la vaca puede utilizar mejor para producir leche. Para un búnker y silo parva, la afirmación de que cuando creas que has terminado

de empacar, debes empacar mucho más es definitivamente cierta.

➔ **Cubra los silos inmediatamente después de llenarlos:** Los búnkeres o silos parva de ensilaje deben cubrirse con lonas de plástico de 6 milímetros y cargarse con llantas (las llantas deben tocarse entre sí) inmediatamente después del llenado. Los lados de los bunkers también deben estar revestidos con plástico. Los silos descubiertos pierden una enorme cantidad de alimento y nutrientes.

➔ **Deje que el ensilaje fermente de 3 a 4 semanas antes de alimentarlo (si es posible):** El alimento no fermentado tiene un mayor contenido de azúcares fermentables y puede hacer que las vacas dejen de alimentarse. Si es posible, se recomienda hacer una transición gradual de las vacas durante 7 a 10 días a ensilaje recién fermentado, o usar heno para amortiguar a las vacas durante la transición.

➔ **¿El ensilaje termina de fermentar 3 semanas después de la cosecha?** Algunos datos del laboratorio de análisis de forraje indican que es posible que la fermentación y el porcentaje máximo de almidón disponible no se alcancen hasta 4 meses después del ensilado.

➔ **¿Significa esto que no alimentamos con ensilaje de maíz recién cosechado en otoño?** No, pero estos datos pueden explicar por qué las vacas ordeñan mejor con ensilaje alrededor del comienzo del año.



GUÍA - VALORES DE REFERENCIA*

Tipo de Forraje	Digestibilidad Fibra Detergente Neutra a las 30 hrs (DFDN 30 hr)			
	Objetivo	Promedio	Mínimo	Máximo
Ensilaje de Maíz	62	46,9	39,8	69,6
Tipo de Forraje	Fibra Detergente Neutra No Digerida 240 hrs (uNDF 240h, % MS)			
	Objetivo	Promedio	Mínimo	Máximo
Ensilaje de Maíz	7,1	10	-	12,8
Tipo de Forraje	Digestibilidad de Almidón (Standard)			
	Horas	Objetivo	Promedio	Bajo
Ensilaje de Maíz	3	>80	60 - 70	<45
	7	>85	70 - 80	<64
	16	>95	85 - 95	<85
Componente	Componentes de la Fermentación de Ensilaje de Maíz			
	Objetivo	Típicos ¹	Base de Datos	Medias Publicadas ²
pH	<4,0	3.7 a 4.2	4.10	3.72
Ácido Láctico	>3,5	4 a 7	4.47	5.41
Ácido Acético	<2,0	1 a 3	2.26	2.29
Ácido Bútrico	0	0	0,06	0

*Tablas Resumidas por John Goeser, PhD, PAS & Dipl. ACAN

⁽¹⁾ Valores típicos adaptados de los publicados por Kung y Shaver (2001).

⁽²⁾ Las medias de la investigación se ponderaron según el número de tratamientos dentro de un estudio. El número de tratamientos experimentales resumidos de las referencias citadas a continuación fueron los siguientes: ensilaje de maíz n = 159

Permite a tus semillas expresar todo su potencial.

Tratamiento de Semillas Syngenta®

- Eficaz control de enfermedades e insectos, del suelo y la semilla.
- Buen establecimiento del cultivo.
- Control de enfermedades tempranas.
- Mayor vigor foliar y radicular.
- Mayor rendimiento y calidad.

 **Seedcare™**
Beyond Seed Protection™

 **Vibrance™**

 **Celest® Quattro**

 **Cruiser®**

 **Celest® XL**



Active el rendimiento de su Maíz desde la Pre-Siembra.

 **Callisto®**

 **Caiman**

 **Primagram Gold™**

 **Voliam Flexi™**

 **Engeo®**

Estrategia de Control de Malezas en Maíz



Acceda a toda la información de valor para el cuidado de su Semilla de Maíz, escaneando este código QR

 **Afipa**
Lea siempre la etiqueta antes de usar el producto.
Entregue los envases vacíos con Triple Lavado en los Centros de Acopio AFIPA
Para mayor información contacte a nuestros representantes zonales o llámenos al (02) 2941 0100
© Marca registrada de una compañía del grupo Syngenta

 **Seedcare™**
Beyond Seed Protection™

syngenta®

Nuestro equipo

Al servicio de tu campo



Álvaro Rosas V.
Gerente de Ventas
+569 9871 9249
arosas@tuniche.cl



Miguel Zattera J.
Subgerente Regional
Osorno-Los Muermos
+569 9871 9284
mzattera@tuniche.cl



Carmen Sáenz E.
Comunicaciones y Fidelización
+569 9871 9057
csaenz@tuniche.cl



Roberto Jorquera N.
Zonal Río Bueno-Temuco
+569 5019 5145
rjorquera@tuniche.cl



Felipe Álvarez R.
Supervisor Técnico de
Ventas Río Bueno-Temuco
+569 3194 1142
falvarez@tuniche.cl



Patricio Sánchez M.
Zonal Osorno-Los Muermos
+569 7517 2247
psanchez@tuniche.cl