

Variedades de remolacha 2025

SEBRANDO
EL FUTURO
DESDE 1886



KWS un gran equipo
técnico profesional.



Carlos Enberg
Gerente de Investigación



Patricio Alarcon
Jefe de Proyectos
Investigación,



Gonzalo Bassaletti
Asesor Técnico Comercial



Carlos Bastias
Asesor Técnico Comercial

Índice

02-02	EQUIPO REMOLACHA KWS
04-09	GRUPO KWS Que es KWS KWS Chile
10-11	VARIETADES CONVENCIONALES FRAPPINA KWS ANNAMIRA KWS
12-15	VARIETADES DOBLE TOLERANTE ETRUSCA KWS CRISPINA KWS GERANIA KWS GLACITA KWS
16-21	CR+ Control y resistencias de CR+ Manejo de variedad CR+ Protección y ventajas CR+
22-23	VARIETADES CR+ TASMARINA KWS
24-25	CONVISO® SMART Rotación de cultivos y herbicidas
26-27	VARIETADES CONVISO® SMART SMART TALIZA KWS SMART BRIGA KWS
28-29	ESQUEMA DE VARIETADES
30-33	REMOLACHAS FORRAJERAS Técnicas de alimentación Usos en diferentes cat. de animales GERONIMO KWS DYNAMO KWS

Grupo KWS

Sirviendo a agricultores por **más de 165 años**

KWS es uno de los principales proveedores de semillas del mundo y ofrece soluciones innovadoras a agricultores de 70 países. Centrándose en los retos del agricultor y respondiendo con herramientas innovadoras, tecnología y rendimiento híbrido, KWS proporciona semillas con genéticas de alto rendimiento que apoyan a los agricultores y productores de hoy en día."



KWS Siembra el futuro

Nuestras semillas de alto rendimiento y nuestros amplios conocimientos nos convierten en un socio de confianza de los agricultores, durante generaciones. De este modo, contribuimos a aportar soluciones para la nutrición de una población mundial en constante crecimiento. KWS invierte casi el 20 % de sus ventas netas en investigación. Nuestra cartera incluye 11 de los 13 cultivos más cultivados en todo el mundo.



Enfocados en tu crecimiento



SOLUCIONES



RENDIMIENTO



INNOVACIÓN



INVESTIGACIÓN



SERVICIOS

www.kws.com/cl





KWS es una de las principales empresas de fitomejoramiento del mundo.

Alrededor de 6.000 empleados en 70 países. Durante 165 años, KWS ha funcionado de forma independiente y autónoma como una empresa familiar. La atención se centra en el fitomejoramiento y la producción y venta de maíz, remolacha azucarera, cereales, hortalizas, semillas de raps y girasol. KWS utiliza métodos de fitomejoramiento de última generación para aumentar el rendimiento de los agricultores y mejorar



aún más la resistencia de las plantas a enfermedades, plagas y estrés abiótico. Para lograr este objetivo, la compañía invierte gran parte de sus ganancias todos los años.

Nuestras semillas de alto rendimiento y nuestro amplio conocimiento nos convierten en un socio de confianza para los agricultores, y lo hemos sido durante generaciones. De esta manera, contribuimos a soluciones para alimentar a una población mundial en constante crecimiento. Mejoramos continuamente el potencial genético a través de excelentes programas de investigación y mejoramiento. Adaptamos nuestras semillas con precisión a las necesidades y requisitos de nuestros clientes para ofrecerles la mejor calidad, y somos un socio poderoso para ellos a lo largo de toda la cadena de valor. Nuestro éxito colectivo es el resultado de una cultura corporativa que ofrece libertad empresarial y apoya el talento comprometido con el diseño de soluciones.



La expansión y modernización de la producción de semillas de remolacha azucarera en Einbeck es una inversión estratégica en nuestra competitividad y en nuestro continuo posicionamiento exitoso en el mercado.

¿Estas interesado en saber cómo se produce la semilla de remolacha Azucarera?

Después de la cosecha en las áreas de propagación de KWS, la semilla de remolacha azucarera se somete a un control de calidad inicial y una limpieza previa y se transporta a Einbeck para su posterior procesamiento. Allí, la preparación se lleva a cabo en varias etapas: en el primer paso, las semillas se seleccionan de acuerdo con varios parámetros de calidad y se clasifican las semillas con un sistema de germinación sin desarrollo o solo incompleto. Además, las semillas se lavan para eliminar las sustancias inhibitorias de gérmenes. Posteriormente, se lleva a cabo el secado hasta un contenido de humedad residual definido. Además, la semilla plana y aún de forma irregular se apila con un compuesto envolvente para que la semilla pueda sembrarse posteriormente de forma fiable en sembradoras de precisión. Al mismo tiempo, la granulación permite la acumulación suave de los mordientes, que se aplican en la aplicación posterior del ingrediente activo (decapado). Esto sirve para proteger las semillas de la infestación de hongos y plagas, y así mejorar la emergencia

del campo. En la última etapa de producción, el producto se empaqueta y, después de la aprobación del control de calidad, se entrega a los agricultores y fábricas de azúcar.



KWS Chile



Estación de Porvenir
I&D de maíz y remolacha
Planta de proceso de maíz

Estación de Longaví
I&D de maíz



Parral
Producción de Semilla de maíz



Chillán
I&D de Remolacha

Puerto Montt
I&D Remolacha
Venta semillas de remolacha y maíz

Puerto Montt

Santiago
Rancagua

Parral
Longaví

Chillán

En **1956** el Grupo KWS estableció en **Chile su primera empresa en Sudamérica.**

Su creación tuvo como principal objetivo el proveer de semilla de remolacha a la industria azucarera nacional.

KWS Chile es una empresa que focaliza sus actividades en la venta nacional de semillas y en la gestión de servicios en contra estación para su casa matriz en Europa.

En el mercado chileno comercializamos principalmente semilla de remolacha, maíz, raps y cereales. Seleccionamos las variedades con adaptación a las distintas condiciones locales de crecimiento, para lograr altos rendimientos. Producimos y vendemos semillas de la más alta calidad para los agricultores chilenos.

Los servicios para nuestra casa matriz incluyen actividades de investigación en contra estación en maíz, remolacha, girasol y sorgo. Estas actividades de multiplicación y selección de semillas permiten acelerar la velocidad de mejoramiento varietal global del Grupo KWS. Para esto, tenemos en Chile dos estaciones experimentales: “El Porvenir” (Rancagua) y “Longaví” (Maule).



NUEVO

Gran rendimiento, en campos con nemátodos.

Las convencionales

En esta categoría encontramos variedades resistentes a nemátodos y otras que tienen record absoluto en rendimiento en suelos sanos.

VARIETADES CONVENCIONALES

Rendimiento de azúcar

En suelo sano		6
En suelo con Rhizoctonia o Esclerocio		2
Polarización		5

Características específicas

Tolerancia a Rhizoctonia		1
Tolerancia a Nematodos (meloidogyne)		6
Tolerancia a Esclerocio		1
Tolerancia a Cercospora		0

La variedad FRAPPINA KWS es única en su tipo, permitiendo la siembra de remolacha en suelos infectados con Nematodos Meloidogyne. Años de investigación fueron necesarios para crear esta nueva variedad de rendimiento excepcional, incluso en condiciones de alta enfermedad.

Con amplio uso en zonas de suelo arenoso de Los Angeles, ha permitido incorporar a siembra nuevos suelos afectados por el nemátodo Meloidogyne, ampliando las posibilidades de cultivos en rotación.

Tolerancias

Tolerante a nemátodos (Meloidogyne).



NUEVO

Record absoluto en rendimiento en campos con suelo sano.

VARIETADES CONVENCIONALES

La variedad ANNAMIRA KWS ha mostrado record absoluto en rendimiento en ensayos oficiales durante los últimos años. En condiciones ideales de suelo y nutrición y en ausencia de enfermedades, logra altísimos rendimientos, no superados por ninguna otra variedad hasta ahora.

Si tu condición de suelo es ideal y no presenta infección de Rhizoctonia y Esclerocio, ANNAMIRA KWS es la mejor opción para obtener rendimientos extraordinarios

Tolerancias

Variedad Convencional

Rendimiento de azúcar

En suelo sano		5
En suelo con Rhizoctonia o Esclerocio		6
Polarización		5

Características específicas

Tolerancia a Rhizoctonia		7
Tolerancia a Nematodos (meloidogyne)		0
Tolerancia a Esclerocio		6
Tolerancia a Cercospora		0

La Cercospora es un grave problema. **CR+ es una herramienta para su control.**



Protección Contra la Cercospora



Altos Rendimientos

- La progresión de la enfermedad se ralentiza
- Aparición más tardía de las manchas
- Menor nivel de la enfermedad

➔ **Techo productivo**

- Alto rendimiento en presencia y ausencia de la enfermedad
- Estable y con alto contenido en azúcar
- Gran estabilidad de rendimiento
- Remolacha sana y menos estresada

➔ **Parcelas más productivas**

CR+ Nuevas fuentes de resistencia

Las variedades CR+ combinan nuevas fuentes de resistencia a las existentes, lo que conduce a un nuevo nivel de protección **contra la Cercospora**

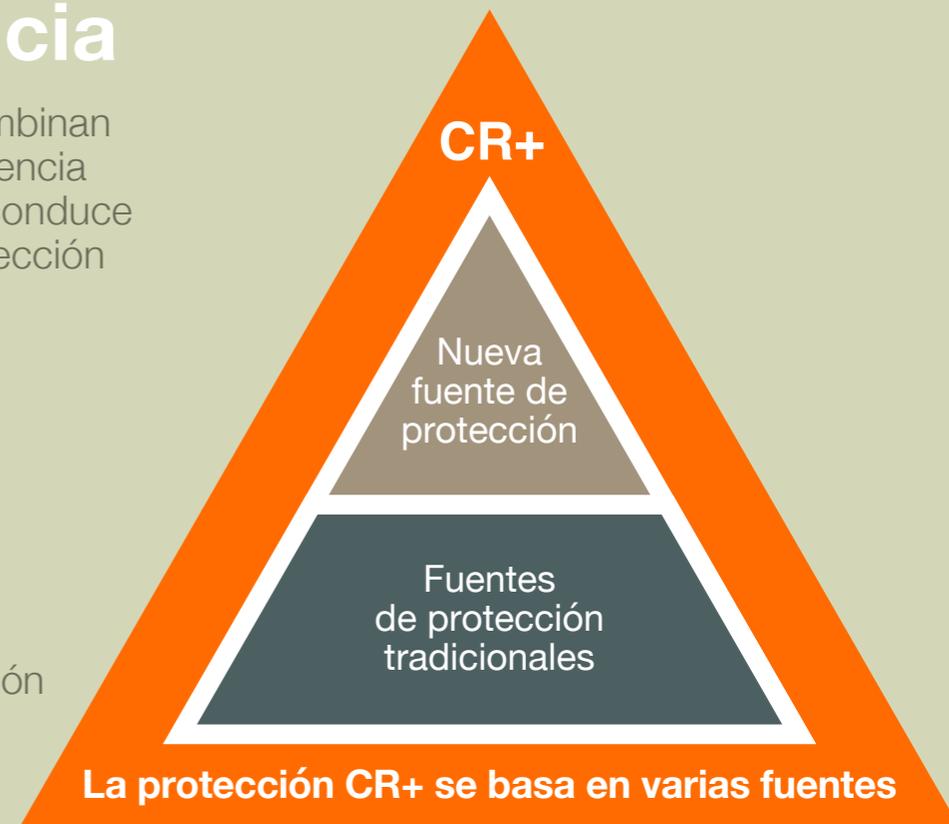
Las ventajas de las nuevas fuentes:



Mayor eficacia de la protección



Asegura la duración de la tecnología



¿Qué podría cambiar en el desarrollo de la enfermedad y el manejo de tu variedad CR+?

Se ralentiza la **progresión de la enfermedad** y la **gravedad se reduce** con variedades CR+

Bajo presión media: Se retrasa el inicio de la enfermedad, **primeras manchas más tardías** en variedades CR+

Reducción de la enfermedad en las variedades CR+

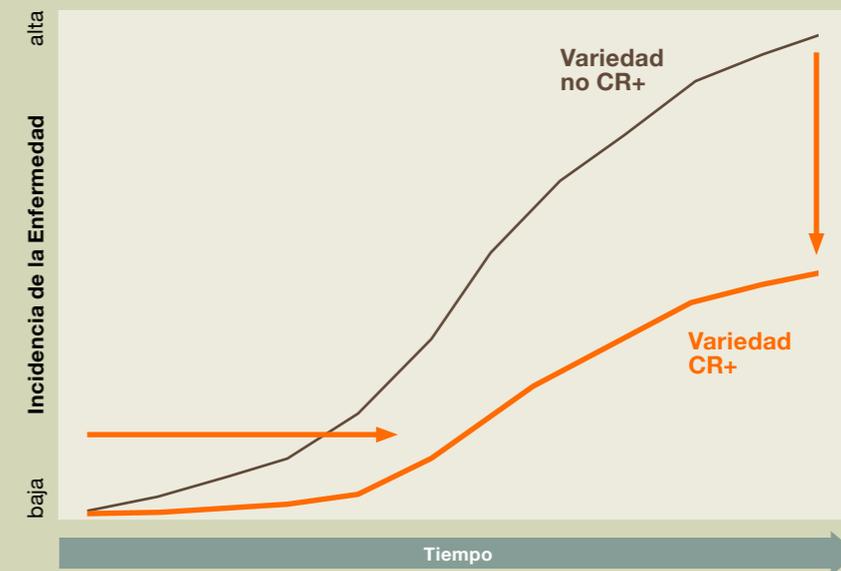


Gráfico: International AgroService, KWS SAAT SE & Co. KGaA

Presión Media

- El primer tratamiento puede retrasarse en parte
- El intervalo entre tratamientos para CR+ puede alargarse

Presión Alta

- Primer tratamiento y posteriores similares a las variedades No-CR+



El primer tratamiento siempre es el más importante: hazlo a tiempo. Si no se detiene al inicio, la *Cercospora* crece exponencialmente.

¿Por qué compensa alcanzar el Objetivo de Gestión CR+: **HOJAS VERDES HASTA LA COSECHA?**

- 1 Su remolacha seguirá siendo plenamente productiva.
- 2 Romperá el ciclo de infección - hojas infectadas del año en curso son el punto inicial para una nueva infección el año siguiente.
- 3 Reduce la presión de la enfermedad, favoreciendo la efectividad y durabilidad de los fungicidas.



! La combinación de CR+ con una estrategia fungicida adecuada da sus frutos, ahora y en el futuro.

Efecto de la aplicación de fungicidas sobre el rendimiento de azúcar



ELEVADA PRESIÓN DE LA ENFERMEDAD

Ventajas del programa fungicida completo:

- Mejora del control de la Cercospora
- Potencial de rendimiento garantizado

Efecto de la estrategia fungicida sobre el azúcar/ha de CR+ comparado con variedades no CR+, 4 lugares con alta presión de Cercospora en Austria en 2020-2022, variedad x fungicida, con la cooperación del Instituto de Investigación de Remolacha (IfZ), Alemania. Ilustración del International AgroService, KWS SAAT SE & Co. KGaA.

¹ Fungicidas aplicados en el mismo momento y dosis para las ambas variedades tanto en CR+ como en variedades No CR+.

² La dosis reducida, menos aplicaciones, es debido a un retraso en el inicio de los tratamientos y al aumento de los intervalos de aplicación.

! La protección fungicida completa permite alcanzar el objetivo en CR+: **HOJAS VERDES HASTA LA COSECHA**



¿CÓMO GESTIONAR EN LA PRÁCTICA LA GESTIÓN INTEGRADA DE LAS RESISTENCIAS?

¡La rotación es esencial!

Reduzca el riesgo de resistencia alternando herbicidas con diferentes modos de acción en su rotación de cultivos.

Químicos



Utilizar herbicidas con diferentes modos de acción.

Maximice la eficacia herbicida con:

Utilizar la dosis completa.

Momento adecuado de aplicación.

Condiciones óptimas de aplicación

Evite utilizar herbicidas ALS en su rotación después de trabajar con las variedades CONVISO® SMART.

Mejorar la gestión integrada aplicando herbicidas clásicos a las variedades SMART.

Cultural



Realizar una rotación diversificada que incluya cultivos de primavera y otoño.

Sembrar cultivos de cobertura, como abono verde, fijan N, reducen malas hierbas y nematodos.

Tener un cultivo competitivo, con densidad adecuada y buen establecimiento.



La gestión eficaz de las malezas está en sus manos: elija las mejores estrategias en función de la población de malas hierbas de sus campos.

conviso®
SMART

YO TENGO EL PODER
para ahorrar tiempo con
una sola aplicación



Comienza un **control más eficaz de las malezas**
en la **remolacha azucarera.**

CONVISO® es una marca registrada de Bayer.

SEMBRANDO
EL FUTURO
DESDE 1959





NUEVO

La solución para las plantas voluntarias



Innovación con tecnología CONVISO® SMART



VARIEDADES CONVISO® SMART

Rendimiento de azúcar	
En suelo sano	5
En suelo con Rhizoctonia o Esclerocio	4
Polarización	5

Características específicas	
Tolerancia a Rhizoctonia	4
Tolerancia a Nematodos (meloidogyne)	0
Tolerancia a Esclerocio	4
Tolerancia a Cercospora	0

Tolerancias	
Tecnología CONVISO® SMART.	
Tolerante a Rhizoctonia y Esclerocio	

SMART TALIZA KWS es una nueva variedad de remolacha azucarera desarrollada por KWS, destacada por su tecnología CONVISO® SMART, y tolerancia a Rhizoctonia y Esclerocio. Esta variedad está diseñada para maximizar la producción de azúcar, logrando rendimientos de azúcar por hectárea altos tanto en suelos sanos como en aquellos afectados por Rhizoctonia o Esclerocio. Con una buena polarización, SMART TALIZA KWS asegura una producción eficiente y de calidad.

Además de su impresionante rendimiento, SMART TALIZA KWS ofrece tolerancia a Rhizoctonia y esclerocio, características esenciales para mantener la salud del cultivo y optimizar la cosecha. Esta variedad es una opción robusta para los agricultores que buscan maximizar la producción de azúcar en diversas condiciones de suelo y enfermedades.



VARIEDADES CONVISO® SMART

SMART BRIGA KWS presenta una innovadora tecnología CONVISO® SMART que redefine los estándares en el cultivo de remolacha. Esta variedad ofrece rendimientos de azúcar por hectárea muy altos en suelos sanos y garantiza una producción rentable para los agricultores. Con una polarización muy alta, SMART BRIGA KWS asegura tu producción de azúcar por hectárea.

Con una polarización muy alta, SMART BRIGA KWS asegura una cantidad excepcional de azúcar. SMART BRIGA KWS representa una oportunidad emocionante para mejorar la producción y la rentabilidad en el sector remolachero chileno.

Rendimiento de azúcar	
En suelo sano	6
En suelo con Rhizoctonia o Esclerocio	2
Polarización	7

Características específicas	
Tolerancia a Rhizoctonia	1
Tolerancia a Nematodos (meloidogyne)	0
Tolerancia a Esclerocio	1
Tolerancia a Cercospora	0

Tolerancias	
Con tecnología CONVISO® SMART	



VARIETADES CONVISO® SMART

Innovadora tecnología CONVISO® SMART

Varietales específicamente tolerantes a nuestro herbicida, permite producir con mayor eficacia y simplicidad.



CR+ VARIETIES



Innovadora tecnología CR+

El uso de variedades CR+ permite la protección contra la Cercospora y reduce la acumulación de inóculo para la siguiente campaña de remolacha.



VARIETADES CONVENCIONALES

Las convencionales

En esta categoría encontramos variedades resistentes a nematodos y otras que tienen record absoluto en rendimiento en suelos sanos.



VARIETADES DOBLE TOLERANTE

Doble solución

Opción excepcional para los agricultores de remolacha en Chile. Con una doble tolerancia a las enfermedades de Rhizoctonia y Esclerocio.



Tu compromiso.
Tu energía.
Nuestro respeto.



Remolacha Forrajera

Técnicas de alimentación

Técnica de Pastoreo de Remolacha Forrajera

El pastoreo de remolacha forrajera se lleva a cabo de manera controlada mediante un cerco eléctrico. Antes de iniciar la alimentación, es esencial vacunar a los animales contra enfermedades clostridiales y administrar una inyección de selenio. Durante todo el período de alimentación, se recomienda suplementar con fósforo.

Transición Gradual

Antes de que los animales consuman remolacha a voluntad, es crucial realizar un proceso de transición durante 21 días. Esto implica aumentar gradualmente el consumo diario de remolacha. Se debe planificar y supervisar este proceso con la ayuda de un asesor especializado para evitar la posibilidad de acidosis ruminal aguda.

Composición de la Ración

La remolacha puede constituir hasta el 90% de la ración diaria de alimentación. El 10% restante (aproximadamente 1-2 kg) debe consistir en forraje de alta calidad proteica, idealmente con más del 12% de Proteína Cruda.



Solicita ayuda experta a KWS para desarrollar una técnica correcta de alimentación.



Usos en Diferentes Categorías de Animales

Vacas en Lactancia: Se recomienda suministrar entre 2.5 y 4 kg de materia seca al día. Esto funciona como un suplemento energético que reemplaza parte de los granos, reduciendo los costos de alimentación.

Mantención de Vacas Secas: Se permite el consumo a voluntad (Ad Libitum), lo que resulta en una alta carga animal por hectárea. Esto permite reservar potreros para una mejor producción de pasto en primavera. Se recomienda la suplementación de fósforo.

Vaquillas de Reposición: El consumo también es a voluntad (Ad Libitum), lo que permite un aumento adecuado de peso para una condición corporal óptima al momento del primer apareamiento. La suplementación de fósforo es recomendada.

Engorda para Producción de Carne: El consumo es a voluntad (Ad Libitum), y las ganancias de peso oscilan entre 0.4 y 0.7 kg diarios, dependiendo de las condiciones de alimentación y el tipo de animal. Es esencial equilibrar eficazmente la proteína y el fósforo a través de la suplementación.

Recría de Terneros: Ideal para terneros con más de 200 kg de peso. Es crucial proporcionar niveles elevados de proteína de acuerdo a los requerimientos de esta categoría animal.

**GERONIMO
KWS**



**Máximo rendimiento
y estabilidad.**

Rendimiento potencial zona sur Sin riego: **17 - 24 Ton MS/Ha**
Rendimiento potencial zona sur Con riego: **24 - 32 Ton MS/Ha**

Fechas estimadas de siembra: **Sept - Oct**

VARIETADES FORRAJERAS

Datos agronómicos de rendimiento

Potencial de rendimiento	Alto
Período de consumo	Abril a Septiembre
Crecimiento sobre suelo	50%
Contenido de materia seca	15-17% MS
Contenido de proteína cruda planta entera	8-12%
Capacidad de germinación	Alta
Color de la raíz	Amarilla y naranja
Tratamiento de semillas	Insecticidas y Funguicidas
Formato de venta	Caja con 100,000 semillas

GERONIMO KWS es una variedad de remolacha forrajera que produce entre 17 - 24 toneladas de materia seca por hectarea en zonas sin riego y 24 - 32 toneladas con riego, contiene 2,9 megacalorías por Kg de materia seca (incluyendo hojas), similar a los granos. Soporta una alta carga animal, entre 20 a 25 animales por hectarea de 350 a 400 Kg durante 120 días.

Es una alimentación económica que se consume en pastoreo directo y no requiere infraestructura. Ofrece un aprovechamiento de 95 % y no cambia su calidad nutricional durante el periodo de consumo.



**DYNAMO
KWS**



**Máxima
facilidad de
consumo**

Rendimiento potencial zona sur Sin riego: **15 - 22 Ton MS/Ha**
Rendimiento potencial zona sur Con riego: **22 - 30 Ton MS/Ha**

Fechas estimadas de siembra: **Sept - Oct**

VARIETADES FORRAJERAS

Datos agronómicos de rendimiento

Potencial de rendimiento	Alto
Período de consumo	Abril a Septiembre
Crecimiento sobre suelo	60%
Contenido de materia seca	13-15% MS
Contenido de proteína cruda planta entera	10-14%
Capacidad de germinación	Alta
Color de la raíz	Roja
Tratamiento de semillas	Insecticidas y Funguicidas
Formato de venta	Caja con 100,000 semillas

DYNAMO KWS es una variedad de remolacha forrajera que produce entre 15 - 22 toneladas de materia seca por hectarea en zonas sin riego y 22 - 30 toneladas con riego. Esta variedad ofrece máximo consumo por su alto crecimiento sobre el suelo. Contiene 2,9 megacalorías por Kg de materia seca (incluyendo hojas), similar a los granos. Soporta una alta carga animal, entre 20 a 25 animales por hectarea de 350 a 400 Kg durante 120 días.

Es una alimentación económica que se consume en pastoreo directo y no requiere infraestructura. Ofrece un aprovechamiento de 95 % y no cambia su calidad nutricional durante el periodo de consumo.

SEMILLAS KWS CHILE LTDA.

Longitudinal 5 Sur Km 79.

Rancagua, VI Región.

Tel: +56 (72) 2740 040

Fax: +56 (72) 2740 043

Web: www.kws.com/cl/es/

Email: kwschile@kws.com



CONVISO® es una marca registrada de Bayer.