

Uniendo fuerzas contra la Cercospora

Manual de CR+

SEMBRANDO
EL FUTURO
DESDE 1856

KWS





Tolerancia a Cercospora



Altos rendimientos


KWS – Sembrando el futuro

Para controlar con éxito la Cercospora a largo plazo, los agricultores deben combinar los beneficios de las variedades CR+ con medidas de protección clásicas.

El AgroServicio de KWS ha creado esta guía para el control específico de Cercospora. Si tiene alguna pregunta no dude en contactarnos: javier.fuertes@kws.com



Contenidos

- 04** CR+ más que una variedad.
 - 06** CR+ Objetivo del cultivo:
“Hojas verdes hasta cosecha”
 - 08** Manejo adaptado a las variedades CR+.
 - 11** Aplicación eficiente de fungicidas en variedades CR+.
 - 15** Resumen CR+: Cuestiones clave.
- 

CR+
Más que una
variedad

Las variedades CR+ ofrecen **nuevas posibilidades para controlar la Cercospora**, ya que aparece más tarde y se reduce de forma clara el nivel de la enfermedad. Esto permite controlar la Cercospora con un enfoque más efectivo y adaptado a nuestro campo.

Protección

Con menos fungicidas autorizados y la aparición de resistencias a algunos modos de acción de estas materias activas, las variedades **CR+ son un nuevo factor clave** en la estrategia de control de la Cercospora.

La combinación de **variedades CR+ con un uso optimizado de fungicidas** ofrece la oportunidad de minimizar el impacto de la enfermedad en su remolacha, a la vez que se reduce la presión del inóculo de Cercospora a medio y largo plazo.

Productividad

Incluso en años con una muy alta presión de Cercospora, las variedades CR+ pueden **ofrecer rendimientos de azúcar altos y fiables**, lo que garantiza la productividad de su remolacha azucarera.

Sustentabilidad

Las variedades CR+ en combinación con las buenas prácticas agrícolas, ofrecen la posibilidad de un **control sostenible a largo plazo de la Cercospora**. Ello mejora el manejo de las resistencias en una ayuda recíproca con la eficacia de los fungicidas. Las variedades CR+ protegen los fungicidas y viceversa.



La clave del manejo de las variedades CR+

Hojas verdes hasta la cosecha.

¡Protección, Productividad y Sostenibilidad van de la mano!

¿Qué hay detrás del objetivo de la clave “Hojas verdes hasta la cosecha”?

“Hojas verdes hasta cosecha”

ese es el objetivo de gestión de CR+ porque:

- Su remolacha será completamente productiva.
- Se romperá el ciclo de infección. Las hojas afectadas son el inóculo, la reserva de la siguiente infección.
- La presión de la enfermedad se reduce, lo cual conduce a una mayor efectividad y longevidad de los fungicidas, y a mantener el sello CR+.

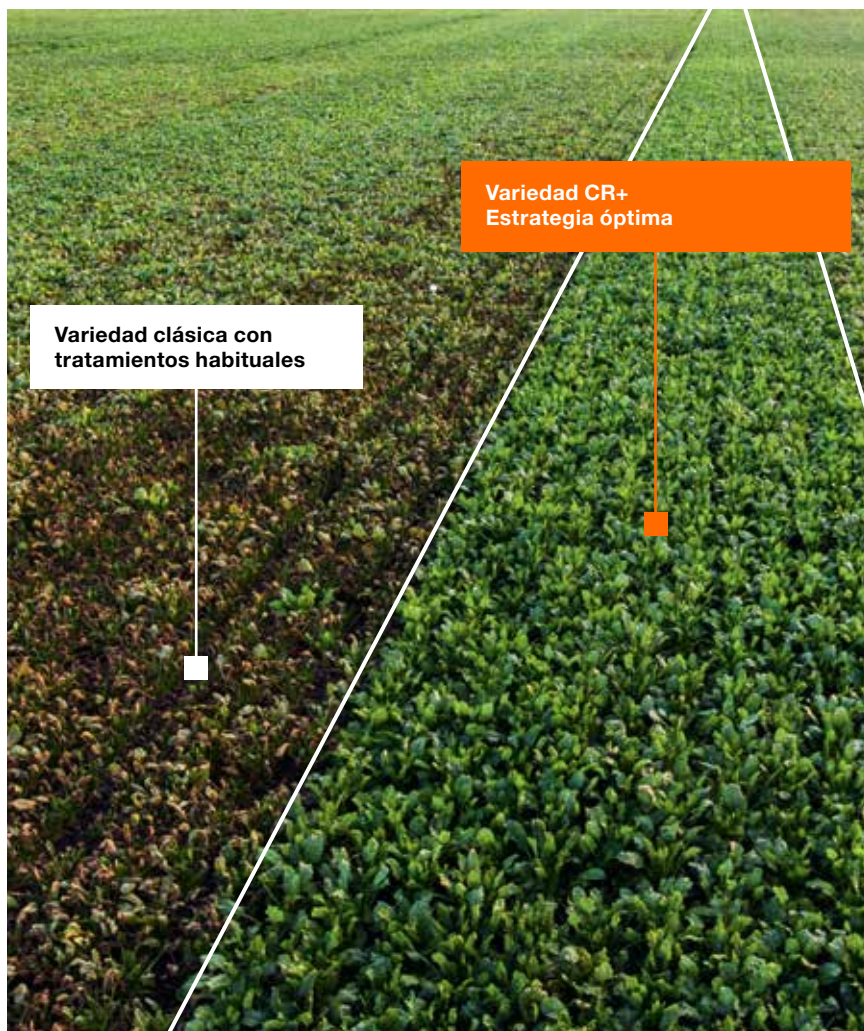
Ayuda a reducir la presión de selección sobre el fungicida.



Ayudar a reducir la presión de selección sobre la variedad.

- La estrategia de combinar CR+ con los tratamientos fungicidas adecuados dará sus frutos hoy y aún más en el futuro.

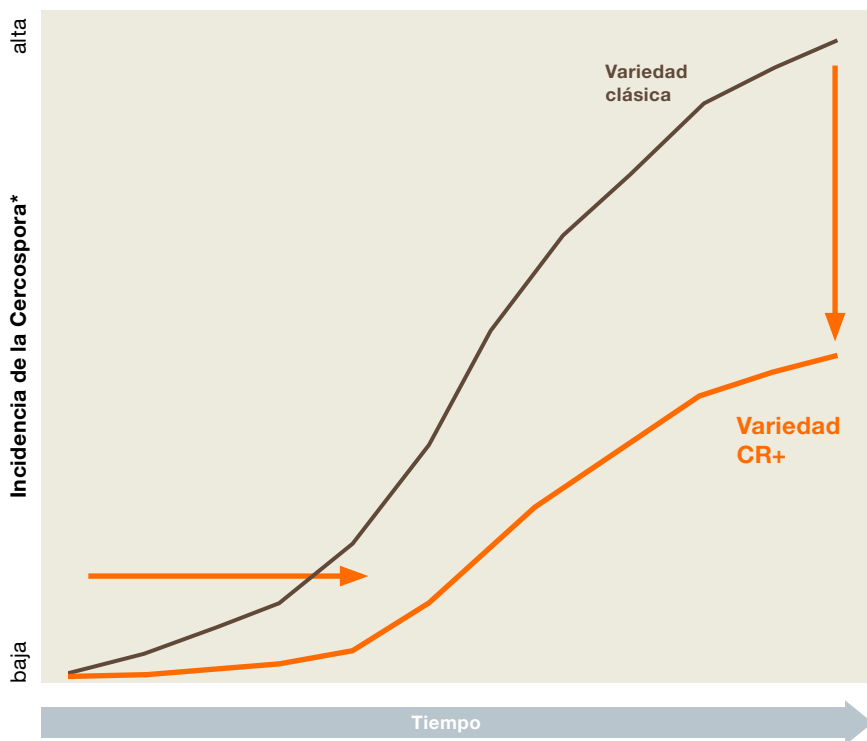
Zonas con alta presión de Cercospora



CR+ ensayos, Países Bajos, 2020

¿Qué diferencias
en el desarrollo
de la enfermedad
vemos en las
variedades CR+?

Reducción de la Cercospora en variedades CR+



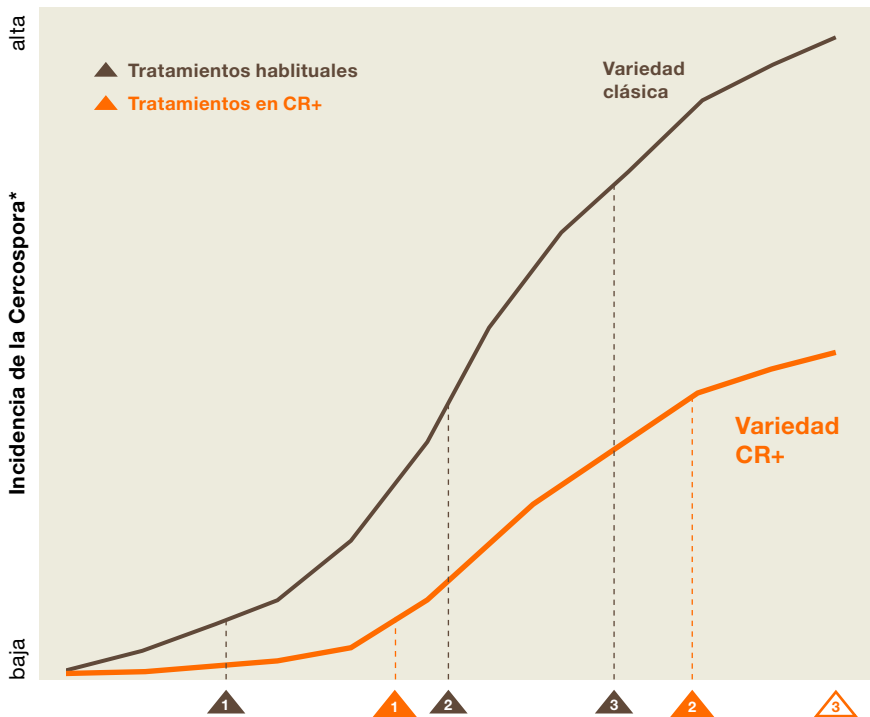
- En las variedades CR+ las manchas aparecen más tarde.
- La progresión de la enfermedad se reduce en las variedades CR+.

* Incidencia de la Cercospora = % Hojas con al menos una mancha.

Fuente: KWS SAAT SE & Co. KGaA, International AgroService, Schematic graphic.

¿Qué diferencias en el desarrollo de la enfermedad vemos en las variedades CR+?

Nueva secuencia de pulverización en variedades CR+



- La primera aplicación es normalmente más tarde en CR+.
- El intervalo de aplicación en CR+ podría prolongarse.
- El ahorro potencial de aplicaciones \triangle depende de la presión de la enfermedad, las condiciones climáticas y la fecha de arranque.

¿Cómo puedo optimizar el manejo de las variedades de CR+?

Revise sus campos individualmente

1. Cuando se den avisos de Cercospora, no se precipite en sus parcelas CR+
2. Es posible que se alcance el umbral más tarde.
3. Supervise otras enfermedades foliares como el oídio, la roya o la ramularia.

Aplicación de fungicidas

1. Trate en cuanto se alcance el umbral en su campo CR+ individual, no antes.
2. El 1º tratamiento sigue siendo el más importante: si no se controla la Cercospora desde el principio, la infección aumenta exponencialmente.



El tratamiento de las variedades CR+ sigue los umbrales normales, aunque es probable que el umbral de tratamiento se alcance significativamente más tarde que en las variedades clásicas.

¿Puedo ahorrar
tratamientos en mis
variedades CR+?

El potencial de ahorro de fungicidas depende en gran medida de las condiciones particulares del año respectivo.

- El primer tratamiento en CR+ es clave y debe hacerse en cuanto aparezcan las primeras manchas de Cercospora.

Pero es probable que la primera aplicación en CR+ sea más tarde que en las variedades actuales: ¡el momento es importante!

- Los intervalos entre aplicaciones también pueden prolongarse.
- El número de aplicaciones fungicidas depende de la presión de Cercospora específicas de cada temporada.

No lo olvide: vigile otras enfermedades de las hojas



Oídio
20 – 25 °C
Favorecido por la alternancia de períodos secos y húmedos.



Ramularia
15 – 20 °C
Favorecido por humedad relativa alta.



Roya
15 – 22 °C
Favorecido por humedad relativa alta

¿Cómo puedo mejorar las aplicaciones de fungicidas?

Asegúrate de que la aplicación que hagas se hagan con la máxima eficacia.



Asegurar la saturación de toda la cubierta vegetal para una protección completa de la hoja.

Use de la cantidad adecuada de agua mejor en exceso (hasta 300 – 400 l agua/ha).



Nunca pulverizar a más de 25 °C para evitar la evaporación. En días cálidos, es preferible tratar a primera hora de la mañana.



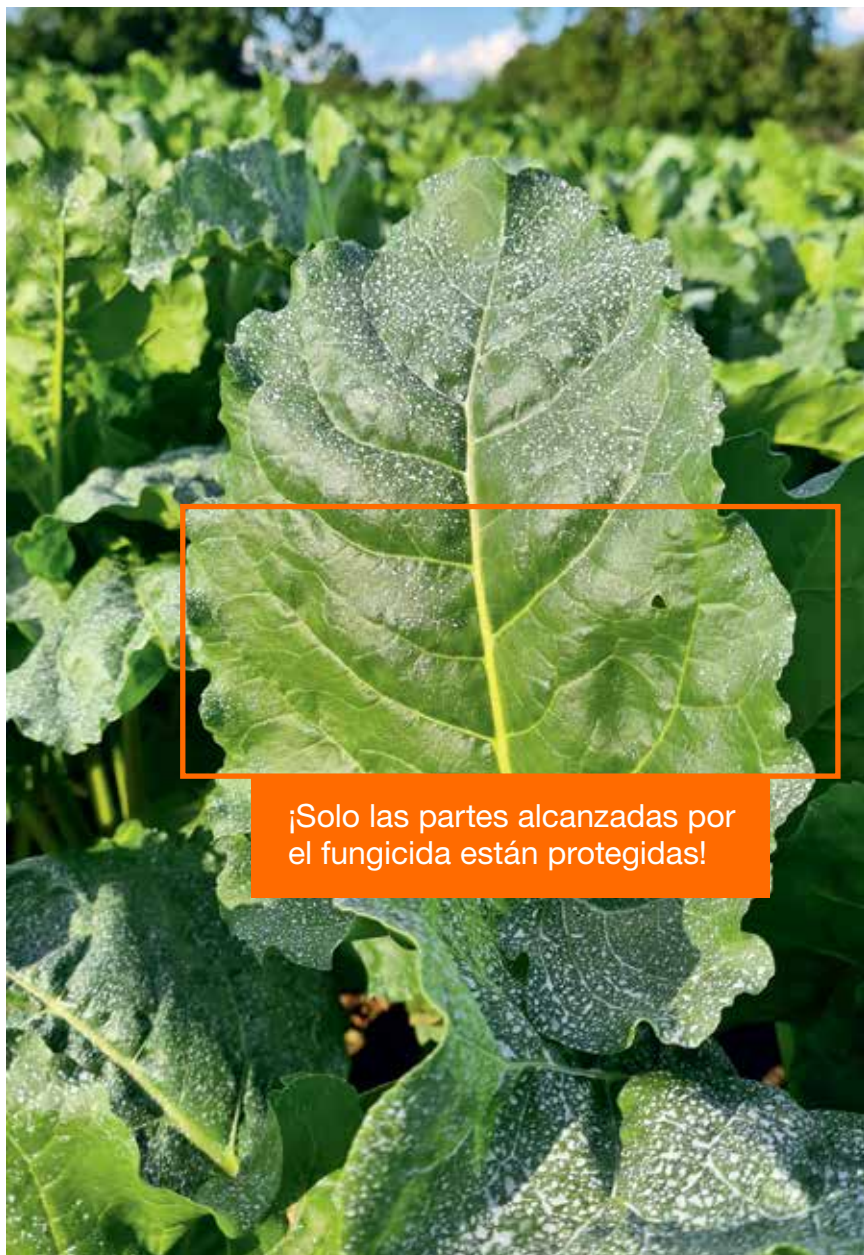
Adapte la presión, el tipo y el tamaño de la boquilla para reducir la deriva y la evaporación.

Las boquillas de abanico plano doble ayudan a mejorar la calidad del rociado.



Recuerde: aplicar fungicidas es mucho más desafiante que aplicar herbicidas:

¡El área foliar puede ser 4 veces más grande que la superficie del suelo!



¡Solo las partes alcanzadas por el fungicida están protegidas!

Foto: Jürgen Fiest, ARGE Zuckerrübe Südwest, Alemania 2021

Lista de control
para mantener
la eficacia de
los fungicidas

Debido al número limitado de fungicidas, hay una gran presión de selección sobre los pocos restantes.

Los siguientes consejos aumentan la eficacia de las aplicaciones fungicidas:



¡No utilice un solo producto en exclusiva!

- Use en secuencia fungicidas con diferentes modos de acción.
- Combine en el tanque fungicidas con distintas materias activas o mejor con diferentes modos de acción.



Utilice siempre dosis completa del producto.



Siga las recomendaciones del fabricante en la etiqueta.



Aplicar en condiciones adecuadas: evitar el viento, la lluvia y las altas temperaturas.



El momento es clave: que nunca sea demasiado tarde.



Utilizar medidas de lucha integrada para la gestión de enfermedades: rotación de cultivos, elección de variedades, higiene del campo.

¿Qué debo tener en cuenta sobre las variedades CR+?

Los 5 principios CR+ más importantes:

1. Verifique sus campos individualmente.
2. La primera aplicación de fungicidas es la más importante.
3. Hay diferencias en la progresión de la enfermedad y por tanto, en la secuencia de aplicaciones entre CR+ y las variedades actuales.
4. El objetivo de manejo es:
Hojas verdes hasta la cosecha.
5. Hay que considerar otras enfermedades (Oídio o Roya) en su estrategia de manejo.*

*Aplicaciones adicionales pueden ser necesarias.





Javier Fuertes
Agroservice
606 35 60 19
javier.fuertes@kws.com



Joaquín Kaspar
Agroservice
648 00 31 71
joaquin.kaspar@kws.com



Ángel González
Agroservice
619 129 730
angel.gonzalez@kws.com