



Vista aérea de la  
Estación  
experimental  
Limburgerhof de  
la BASF  
Aktiengesellschaft  
- junto con sus  
sucursales en  
todos los  
continentes -  
hace más de 70  
años al servicio  
del agricultor.

® = Marca Registrada de BASF

BASF Aktiengesellschaft  
Estación Agrícola Experimental  
Postfach  
67114 Limburgerhof  
Alemania

**BASF**

# Cabrio Top<sup>®</sup>

Fungicida para el control de enfermedades  
en papa y tomate



Protección fitosanitaria

**BASF**

**Introducción** Cabrio Top® es un fungicida de ultima generación, a base de Pyraclostrobin y Metiram, en formulación sólida, en forma de gránulos dispersables (WG).

Actúa como fungicida preventivo y curativo para el control de diversas enfermedades en los cultivos de papa y tomate; puede aplicarse con pulverizadoras comunes tractorizadas o manuales. Tiene una acción inicial rápida y un efecto residual excepcionalmente prolongado; es un inhibidor múltiple de las enzimas que interviene en más de un lugar enzimático en la célula del hongo, además de bloquear el transporte de electrones en las mitocondrias. Por consiguiente es muy difícil que los hongos desarrollen formas resistentes al Cabrio Top®.

**Ingredientes activos** Cabrio Top® posee dos ingredientes activos con modos de acción diferentes: Pyraclostrobin (5 % p/p) que actúa en forma sistémica y Metiram (55 % p/p) que actúa por contacto.

**Grupos químicos** Estrobilurina + Ditiocarbamato.

**Modo de acción**

El Pyraclostrobin, uno de los dos activos de Cabrio Top®, pertenece al grupo de las estrobilurinas, es un producto que llega con rapidez al lugar de acción, además de tener una acción rápida y prolongada. Pyraclostrobin actúa bloqueando el transporte de electrones en las mitocondrias, lo cual provoca la interrupción en el suministro de energía del hongo. Como consecuencia: el hongo muere.

Metiram, el cual pertenece al grupo de los fungicidas EBDC (elilenbisditiocarbamato) así como todos los fungicidas de este grupo, su efecto principal es de forma preventiva. Inhibe la germinación de las esporas e interrumpe el desarrollo de los tubos de germinación. Contra ciertas enfermedades tiene efecto erradicante hasta 24 horas después del inicio de la infección, según la temperatura. Metiram es un inhibidor múltiple de las enzimas. Como consecuencia es casi imposible el desarrollo de cepas de hongos resistentes al Metiram.

**Recomendaciones de uso**

Cultivos	Enfermedades	Dosis de aplicación
Papa y tomate	Tizón temprano, <i>Alternaria solani</i>	1.5 kg/ha
	Tizón tardío <i>Phytophthora infestans</i>	3.0 kg/ha

**Sintomas de *Alternaria solani* en:**

**Papa**

Lesiones redondas, quemaduras en forma de círculos concéntricos



## Sintomas de *Alternaria solani* en:

### Tomate

El hongo ataca los tallos, hojas y frutas del tomate. Este puede ahorcar las plántulas causando mal del talluelo (damping-off) en el semillero. En las hojas se presentan pequeñas manchas circulares de color café frecuentemente rodeadas de un halo amarillo.



## Aplicación

Cabrio Top® puede aplicarse con pulverizadora común, manual, motorizadas o tractorizada.

La aplicación deberá realizarse antes de comenzar la infección, a más tardar cuando los primeros síntomas de la enfermedad están visibles. Allí donde existen seguir las recomendaciones de los programas de pronósticos para enfermedades.

Es importante lograr un completo mojado de las plantas. El volumen de agua necesario depende del tamaño de los cultivos y deberá aumentarse de acuerdo al crecimiento del cultivo.

## Miscilidad

Cabrio Top® es compatible con la mayoría de los fungicidas, insecticidas, acaricidas, reguladores de crecimiento y fertilizantes foliares, a excepción de aquellos de reacción alcalina. Lea y observe detenidamente las instrucciones de la etiqueta de los productos usados para la mezcla en el tanque.

Mezclas de tanque no deberán conservarse durante un tiempo prolongado.



**Compatibilidad con el cultivo**

A las dosis recomendadas Cabrio Top® es muy bien tolerado por las plantas.

Períodos de carencia o espera entre la aplicación y la cosecha deberán transcurrir como mínimo 10 días.

**Preparación del caldo de pulverización**

Llenar el tanque con agua limpia hasta la mitad o  $\frac{3}{4}$  del volumen necesario y comenzar con la agitación. Luego añadir lentamente la cantidad necesaria de producto y completar el volumen de agua total, no dejando de agitar la mezcla.

Cuando se aplican mezclas de tanque, añadir cada producto por separado al tanque de la pulverizadora siguiendo el orden correspondiente para cada producto a verter en la mezcla.

**Advertencia**

Puede causar efecto sensibilizante en contacto con la piel. Además de una ligera irritación ocular.

**MANEJO DE RESISTENCIA A HONGOS:**

Cabrio Top® es un nuevo fungicida, eficiente sobre los patógenos resistentes que no han manifestado resistencia cruzada a estrobilurinas.

Según normas internacionales del Comité de Resistencia a Fungicidas (FRAC), para uso de fungicidas del grupo químico de las estrobilurinas y otros con el mismo modo de acción, se recomienda las siguientes estrategias en el intento de preservar la actividad de los fungicidas:

- Siempre aplicar los fungicidas con el mismo modo de acción de las estrobilurinas de acuerdo con la dosis registrada por el fabricante;
- El número total de aplicaciones de fungicidas con el mismo modo de acción de las estrobilurinas deben ser limitadas durante el ciclo de cultivo, siguiendo las siguientes recomendaciones:
  - a) En el manejo del control de enfermedades con un total de hasta 7 aplicaciones de fungicida durante el ciclo del cultivo, utilizar como máximo 2 aplicaciones de fungicidas con el mismo modo de acción de las estrobilurinas.
  - b) En el manejo del control de enfermedades con un total de 12 aplicaciones de fungicidas durante el ciclo del cultivo, utilizar como máximo 3 aplicaciones de fungicidas con el mismo modo de acción de las estrobilurinas.
  - c) En el manejo del control de enfermedades con un total de 8 a 11 aplicaciones de fungicidas durante el

ciclo del cultivo, utilizar como máximo 4 aplicaciones de fungicidas con el mismo modo de acción de las estrobilurinas.

- d) En el manejo del control de enfermedades con un total arriba de 12 aplicaciones de fungicida durante el ciclo del cultivo, utilizar solamente 30% del total de las pulverizaciones con fungicidas con el mismo modo de acción de las estrobilurinas.
- Usar los fungicidas con el mismo modo de acción de las estrobilurinas en aplicaciones en boques o alternadas con fungicidas de diferentes modo de acción. Cuando se realiza aplicaciones en bloques no realizar más de 2 aplicaciones consecutivas;
- Fungicidas con el mismo modo de acción de las estrobilurinas son extremadamente eficientes en prevención de la germinación de los esporos, por eso, deben ser usados preventivamente, evitándose el uso en condiciones curativas y erradicativas en el intento de disminuir la presión de selección;
- Nunca finalizar las pulverizaciones al termino del ciclo del cultivo con fungicidas con el mismo modo de acción de las estrobilurinas.

#### **Precauciones**

Evitar el contacto con la piel y los ojos. Vestir ropa protectora apropiada (overol, guantes, botas de goma) y máscara facial durante el manejo y la pulverización del producto. No inhalar la niebla de pulverización. Durante el manejo no comer, beber ni fumar. Lavarse las manos y la piel expuesta después del trabajo antes de comer.

#### **Almacenaje y eliminación**

Mantener lejos del alcance de los niños. Almacenar en el envase original y conservar bajo llave, alejado de alimentos, bebidas y forrajes. Vaciar completamente los envases y eliminar en un lugar seguro.

#### **Nota al comprador**

Mediante ensayos cuidadosos se ha demostrado que el producto, aplicándolo según nuestras instrucciones de uso, se presta para los fines recomendados. Como el almacenamiento y aplicación están fuera de nuestro control, y no podemos prever todas las condiciones correspondientes, declinamos toda responsabilidad por daños eventuales que puedan producirse por cualquier causa o consecuencia del uso o almacenamiento distintos a lo indicado en esta etiqueta. Nos hacemos responsables de la calidad del producto dentro de la fecha de vencimiento, pero no asumimos riesgos relacionados con su aplicación y almacenamiento.