

ENFERMEDADES

Entre las principales enfermedades que afectan al Raps es **Sclerotinia sclerotiorum (Lib.)**.

La esclerotiniosis, provocada por el hongo **Sclerotinia sclerotiorum (Lib.)**, es vulgarmente reconocida como la enfermedad del “tallo blanco” (Foto 1 secuencia de la infección), por observarse manchas de diferentes tamaños de color blanquecino en los bordes y de tono más grisáceo en el centro de las lesiones.

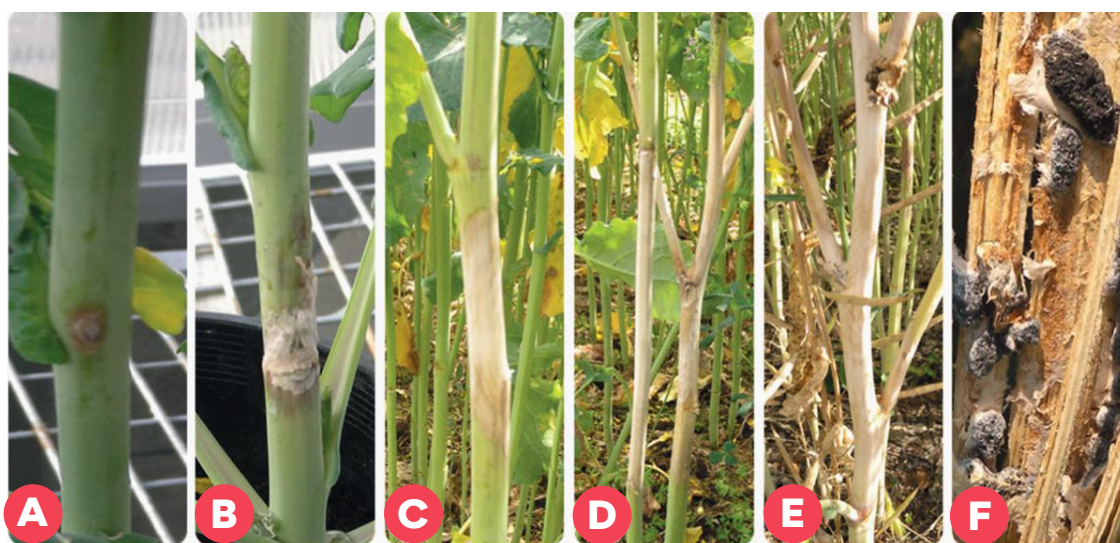


Foto 1.

La infección se produce durante la floración. En este período, el hongo se ve favorecido para penetrar los tejidos blandos de las axilas de las hojas (Foto 2 esquema del ciclo de la enfermedad) y por las condiciones ambientales que favorecen su desarrollo.

Entre más temprano en la temporada se inicie el ataque, mayor será su incidencia en los rendimientos.

Asesores Agrícolas

José Mouat
+56 9 9220 7169

Ignacio Dinamarca
+56 9 7478 0497

Juan Antonio Donoso
+56 9 9176 1745

Matías Ríos
+56 9 4476 5618

Allison Neira
+56 9 7461 4339

En el interior de las partes afectadas por la enfermedad, se observan unos cuerpos negros o “esclerosis” (Foto 2), cuerpos de resistencia que a cosecha caen y se incorporan al suelo permitiendo que el hongo permanezca viable durante años e inicia una nueva infección, a medida que las condiciones ambientales le sean favorables.



Foto 2.

La esclerotiniosis puede afectar tanto el Raps de invierno como al de primavera, no existiendo variedades resistentes, aunque diferentes grados de tolerancia entre ellas.

Las plantas infectadas con esta enfermedad no alcanzan a un pleno desarrollo, producen semillas de menor tamaño, sus tallos se quiebran fácilmente favoreciendo la tendadura y su maduración más temprana, lo que a su vez acelera su desgrane.

El control químico con fungicida (Cuadro 1), generalmente aplicado a la iniciación de la caída de pétalos, debe realizarse cuando las condiciones climáticas locales son favorables. Es decir, la enfermedad es favorecida por las siguientes condiciones:

- a) Alta densidad de siembra
 - b) Alta humedad ambiental
 - c) Sectores geográficos de baja ventilación
 - d) Siembras establecidas como monocultivo o rotación estrecha (menor a 4 años)
- (Andrade, 2010)

Producto Comercial	I.A	Formulación	Grupo Químico	Concentración g/L	Dosis L/Ha	Concentración g/L por Ha
Aviator XPro 225 EC	Protiocanazole	EC	Triazol	150	1	150
	Bifaxen		Pirazolcarboxamidas	75		75
Cipton XPro 450 SC	Protiocanazole	SC	Triazol	175	1	175
	Bifaxen		Pirazolcarboxamidas	125		125
	Trifloxistobin		Oximinoacetatos	150		150
Prosaro 250 EC	Protiocanazol	EC	Triazol	125	1,25	156
	Tebuconazole		Triazol	125		156
Tyrono 250 EC	Protiocanazol	EC	Triazol	125	1,25	156
	Tebuconazole		Triazol	125		156
Tyrono Xtra 200 SC	Protiocanazol	SC	Triazol	100	1,6	160
	Azoxistrobina		Metoxiacrilatos	125		200

Entre otros.

Cuadro 1.

Si el agricultor decide hacer control químico (Cuadro 1) de esta enfermedad mediante fungicida necesita determinar el momento de la aplicación. Para ello, se debe muestrear varias plantas en el potrero, ubicando el tallo principal, remover las ramas y contar las flores abiertas en el tallo principal. Generalmente, y dependiendo del clima al Raps le toma 2 a 4 días de pasar de primera flor a 10% de floración; 1 a 2 días más para subir a 20% de floración; otros 1 a 2 días más para alcanzar el 30% de floración (Cuadro 3). El número de flores abiertas es una forma práctica y sencilla para determinar el estado de floración.

Cuadro 3. Identificación de los estados de floración en Raps

ESTADO DE FLORACIÓN %	NUMERO DE FLORES ABIERTAS EN TALLO PRINCIPAL
10	a lo menos 10
20	14 a 16
30	a lo menos 20

Fuente: Canola Council.

El momento óptimo de aplicación de fungicida es entre el 10 y 15% de floración.

Asesores Agrícolas

José Mouat
+56 9 9220 7169

Ignacio Dinamarca
+56 9 7478 0497

Juan Antonio Donoso
+56 9 9176 1745

Matías Ríos
+56 9 4476 5618

Allison Neira
+56 9 7461 4339

Otra metodología para estimar el momento de aplicación, sería:

Detectar la etapa F1, es el mejor método para evitar perder el posicionamiento óptimo de la protección fungicida en la etapa G1. Fuente: CETIOM 11 de marzo 2020.

Etapas F1

- ✓ 50% de las plantas tienen una flor abierta
- ✓ La parcela todavía está verde

Alrededor de 6 a 12 días entre la etapa F1 a G1 dependiendo de las condiciones climáticas.



Etapas G1

- ✓ Los tallos laterales comienzan a florecer
- ✓ Las primeras 10 silicuas se forman en los tallos principales con una longitud menor a 2 cm
- ✓ Los primeros pétalos se caen
- ✓ La parcela está amarilla



También en esta etapa del cultivo es **MUY IMPORTANTE**, revisar presencia de plagas y también es necesario complementar la aplicación de fungicida con micronutriente y/o productos que puedan disminuir aborto floral natural del raps.

PARA ESTO CONSULTE A SU ASESOR TECNICO DE AGROTOP.

Asesores Agrícolas

José Mouat
+56 9 9220 7169

Ignacio Dinamarca
+56 9 7478 0497

Juan Antonio Donoso
+56 9 9176 1745

Matías Ríos
+56 9 4476 5618

Allison Neira
+56 9 7461 4339