

ROYA PARDA LA ENFERMEDAD Y MEDIOS DE CONTROL



La **Roya Parda** es una enfermedad que, aunque puede atacar a la cebada, normalmente **afecta al cultivo de trigo**. El agente causante de esta enfermedad en cebadas es el hongo *Puccinia hordei Otth*, mientras que los ataques en trigo se deben a las diferentes razas del hongo *Puccinia recóndita Roberge* (también llamada *Puccinia triticina Eriksson*).

El **grado de tolerancia o susceptibilidad** a esta enfermedad que tenga una cierta variedad de trigo dependerá de la **raza de Roya Parda** que lo ataque.

Un ataque fuerte de **Roya Parda** en la parcela perturbará la asimilación de nutrientes y modificará el metabolismo general de la planta, afectando de manera negativa al crecimiento y rendimiento del cultivo.

Cómo detectar la Roya Parda

El hongo causante de la **Roya Parda** se manifiesta en forma de **pequeñas pústulas pulverulentas en todas las partes aéreas de la planta**. Aunque las glumas y las aristas también pueden presentar síntomas, es en las hojas donde estas pústulas son generalmente más visibles, recubriendo de manera uniforme el limbo de la hoja, preferentemente sobre la cara superior. Dependiendo de la intensidad del ataque, las hojas estarán más o menos cubiertas por las pústulas, **con una disposición aleatoria**. Estas pústulas son las que dejan escapar su **característico “polvo pardo”** (esporas).

Los **síntomas** de esta enfermedad suelen detectarse alrededor de la **época de espigado**, cuando las **temperaturas medias alcanzan los 15°C**.


Cómo diferenciar la Roya Parda de la Roya Amarilla:

- **En el color de las pústulas.** Las de la R. Parda son **naranja-marrón**, mientras que las esporas de R. Amarilla son de color amarillo-naranja.
- **En la dimensión de las pústulas.** Las de R. Parda son de **tamaño medio-grande**, mientras que las de la R. Amarilla son más pequeñas.
- En la **disposición de las pústulas** en la hoja. En la R. Parda **es irregular** y aleatoria, y en la R. Amarilla se alinean en estrías a lo largo de la hoja, en el sentido de la nervadura.
- La R. Parda, en general, **no suele colonizar la espiga**, mientras que es muy normal que la R. Amarilla llegue a colonizar el interior de las glumas, cuando el ataque se produce en fase de espigado.

Cuándo aparece

Los síntomas de esta enfermedad suelen aparecer cuando el cultivo se encuentra **en fase de espigado**.

Las condiciones óptimas para el desarrollo de esta enfermedad se dan **cuando la humedad relativa es muy alta** (cerca al 100%) y la **temperatura ambiente se encuentra entre los 15-22°C**.

El **periodo crítico** de aparición de esta enfermedad comprende los estados de cereal **desde la aparición de la hoja bandera hasta maduración**.  *Ver Apunte Técnico “Fases del Desarrollo del Cereal”*

Ciclo de la enfermedad

Generalmente, el **inóculo primario** de esta enfermedad se encuentra **en restos de cosecha** de campañas anteriores y **huéspedes secundarios**. Es el viento el que transporta el inóculo de esta enfermedad hasta las hojas de las plantas sanas, donde las esporas transportadas llevarán a cabo la infección primaria.

Durante el desarrollo de la **Roya Parda**, las hojas se cubren de **pústulas de color pardo-naranja**, de forma aleatoria, preferentemente en el haz de la hoja. Estas pústulas, cuando liberan las esporas (polvo pardo) difunden la enfermedad pudiendo llegar a infectar otras partes de la planta.

La **dispersión de las esporas se verá altamente favorecida durante días secos y ventosos, con noches frías con rocío (alta humedad)**. El viento puede transportar estas esporas a cientos de kilómetros a distancia.

A **finales de temporada**, cuando las temperaturas comienzan a aumentar de forma notoria, la enfermedad producirá otro tipo de esporas (bicelulares) las cuales, al tener una membrana espesa, le permite resistir las bajas temperaturas del invierno (0°C aprox.). Esta es la **forma invernante de la enfermedad**. Al año siguiente germinarán en primavera, infectarán a las plantas huéspedes y, de las pústulas de estas plantas, saldrán las esporas que pueden volver a infectar al nuevo cultivo de cereal, completando de esa forma el ciclo de la enfermedad.

Medios de Control de la Roya Parda

Los principales **medios de control** de esta enfermedad son los siguientes:

- Selección de variedades tolerantes
- Evitar siembras excesivamente precoces en parcelas donde se han detectado fuertes ataques
- Evitar una alta densidad de siembra
- Eliminar rebrotes
- Rotación de cultivos
- Moderar los aportes de nitrógeno
- Gestionar de manera correcta los residuos y restos de cosecha de campañas pasadas
- Realizar tratamientos fungicidas

Tras la detección de los primeros síntomas de la enfermedad, se deberá realizar un **control semanal del cultivo**. Será recomendable **llevar a cabo un tratamiento fungicida**:

- Desde segundo nudo a zurrón, cuando en el 20% de las plantas se observen pústulas en las 3 últimas hojas desarrolladas.
- Desde espigado a grano lechoso, cuando el 50% de las plantas presente pústulas en las dos últimas hojas.

Los **principales tratamientos** del mercado para combatir la **Roya Parda** utilizan las siguientes **materias activas***:

Azoxistrobin
Azoxistrobin + Ciproconazol
Azoxistrobin + Tebuconazol
Bixafen + Protioconazol
Epoconazol
Epoconazol + Piraclostrobin
Flutriafol
Fluxapyroxad
Mancozeb
Piraclostrobin
Piraclostrobin + Fluxapyroxad
Protioconazol + Tebuconazol
Tebuconazol
Tetraconazol

*Fuente: DGA 2020

Es importante **seguir las recomendaciones de aplicación de su proveedor autorizado de productos fitosanitarios y actuar con rapidez**.



Se debe de llevar un control de la enfermedad y seguir las recomendaciones de aplicación. También es **importante actuar con rapidez**.

Consulta el Apunte Técnico sobre la **Roya Amarilla**

