

### ROYA DEL TALLO

La roya del tallo (RT) o roya negra es una enfermedad que afecta a numerosos cultivos, entre ellos al trigo y la cebada. Durante las campañas 2014 y 2015 aconteció una epifitía de esta enfermedad que afectó al cultivo de trigo en todo el país. Desde entonces se la considera una de las enfermedades más importantes del cultivo, dado su efecto negativo en el rendimiento.



Figura 1: Cultivo de trigo afectado por roya del tallo.

### BIOLOGÍA

La RT es un hongo parásito biotrófico obligado, lo que significa que extrae nutrientes solo de tejidos vegetales vivos y no puede crecer aparte de sus huéspedes. La RT se manifiesta al final del ciclo del cultivo, dado su requerimiento de temperaturas más elevadas que otras royas (19-22°C). Además de la temperatura, este hongo requiere para su correcta diseminación entre 8 a 10 horas de mojado, ya sea por lluvia o rocío. Las esporas de este patógeno pueden mantener su viabilidad por un año, afectando también a hospedantes alternativos que ofician de puentes verdes.

### SÍNTOMAS Y DAÑOS



Figura 2: Pústulas de color marrón rojizo en el tallo.

- ➔ La RT se caracteriza por afectar principalmente al tallo, encontrándose también en otros órganos de la planta.
- ➔ El principal síntoma de la RT son pústulas alargadas, de color marrón rojizo que viran al color negro en etapas más avanzadas.
- ➔ Las pústulas están dispuestas aleatoriamente sin seguir las nervaduras. En la hoja, estas pústulas rompen la cutícula tanto en el haz como el envés.
- ➔ En el tallo, las lesiones pueden ocasionar el quebrado y vuelco de las plantas.
- ➔ La reducción en el rendimiento de las plantas no solo se relaciona con una pérdida en el área fotosintética, sino también al vuelco.

Roya del tallo ( <i>Puccinia graminis f.sp.tritici</i> )			
Variedad	Incidencia	Variedad	Incidencia
LG ARYAL	MS	LG ARLASK	R
LG BAYO	R	LG PICAZO	R
LG MORO	R	LG ZAINO	MS

### Escala

- R** Resistente (poca o nula presencia de pústulas en la parte inferior del canopeo)
- MR** Moderadamente Resistente (presencia de pústulas en la parte media del canopeo)
- MS** Moderadamente susceptible (Pústulas en la parte superior del canopeo afectando el hasta un 50 % de la hoja bandera)
- S** Susceptible (Pústulas en la parte superior del canopeo afectando mas del 50% de la hoja bandera)

### RECOMENDACIONES DE MANEJO

- 1** **Uso de variedades resistentes:** la siembra de variedades de trigo resistentes a la RT es la medida más efectiva para reducir el impacto de la enfermedad, siendo esto de vital importancia en zonas de mayor prevalencia de la enfermedad (P ej.: Norte de la región triguera).
- 2** **Rotación de cultivos:** Evitar el cultivo continuo de trigo en una misma área puede reducir la presencia de inóculo del hongo (rastros y hospedantes alternativos).
- 3** **Monitoreo y detección temprana:** Es importante monitorear los lotes de trigo de manera regular para detectar cualquier síntoma temprano de la enfermedad y tomar medidas rápidas en caso de su aparición.
- 4** **Control químico:** con la información de los monitoreos y teniendo en cuenta los umbrales de daño, se pueden aplicar fungicidas específicos (mezcla de triazoles y estrobilurinas). Es muy importante no sobre o sub dosificar, para evitar la generación de resistencia del patógeno.