



## LA PUDRICION DE LA BASE DEL TALLO DEL TRIGO. UNA ENFERMEDAD QUE PODRIA CONVERTIRSE EN PROBLEMA PARA EL CULTIVO

Hugo Orellana A.\*

En el año agrícola 1979-1980, en tres localidades de la Sierra ecuatoriana: dos en Tumbabiro, Imbabura, y otra en Machachi, Pichincha, se observó que ciertas plantas de trigo agrupadas en parches (manchas), maduraron precozmente y no produjeron grano. Estas plantas, luego del análisis respectivo, se determinó que estaban atacadas por el hongo *Sclerotium rolfsii*. A partir de entonces se decidió por recomendación interinstitucional, escribir esta hoja divulgativa, que a grandes rasgos tratará de explicar a los agricultores, algunas características de la enfermedad, para evitar que se disemine.

### AGENTE CAUSAL

El hongo *Sclerotium rolfsii* posee las siguientes características: su cuerpo llamado micelio está conformado por filamentos que en conjunto forman una estructura algodonosa a manera de telaraña, que cubre las partes afectadas de la planta y a veces se extiende por el suelo, especialmente bajo condiciones de humedad favorable. Una vez que el hongo forma su micelio, aparecen pequeños apelotonamientos de algodón (micelio) que finalmente se compactan y forman cuerpos llamados esclerocios, los mismos que son redondos, de aproximadamente 1 milímetro de diámetro; al principio de color blanquecino y luego café. Estos cuerpos le sirven al patógeno para que sobreviva largos períodos de tiempo. El hongo se alimenta por medio de los filamentos del micelio que penetran directamente a las plántulas de trigo y la destruyen. Una de las particularidades más importantes del patógeno es su habilidad para atacar a casi toda clase de cultivo. Puesto que el fréjol es susceptible al ataque de *Sclerotium rolfsii*, se sospecha que, en las zonas en donde se ha detectado la enfermedad, se ha sembrado trigo después del fréjol.

### SINTOMAS

La sintomatología en el trigo es variable. En la base del tallo de las plantas afectadas se desarrollan lesiones cafés, que avanzan hacia la parte interna y las masas de micelio penetran al interior de los internodos. Cuando el ataque es severo, se observa una adherencia de la lámina foliar hacia el tallo como consecuencia del desarrollo de masas miceliales. Las espigas pueden tener apariencia y tamaño normales, sin embargo, son vanas. Es común que ocurra también, un espigamiento prematuro.

En la época de cosecha se observa a simple vista que, junto a los tallos atacados, existen esclerocios so-

---

\* Ingeniero Agrónomo, Fitopatólogo de la Estación Experimental "Santa Catalina" del INIAP.

bre la superficie del suelo.

## DISEMINACION

La introducción de la enfermedad a suelos no infestados es favorecida, por la gran cantidad de plantas que son atacadas por el patógeno. Se considera que los esclerocios del hongo pueden esparcirse fácilmente por el viento y el agua; en especial hacia las zonas de cultivo más bajas. Se puede decir que, el parásito se disemina principalmente por los siguientes agentes:

1. Por el viento
2. Por el agua
3. Por el suelo infestado transportado por maquinaria y animales.

La transmisión del hongo en el interior de la semilla o sobre ella no se la considera un medio significativo de diseminación, sin embargo, los esclerocios que podrían estar junto con la semilla, son también sospechosos como fuente de inóculo primario para introducir la enfermedad a suelos no infestados.

## CONTROL

Puesto que el hongo ataca a muchas especies de plantas, es inseguro recomendar que se alternen cultivos para controlar la enfermedad; sin embargo, se podrían realizar rotaciones con maíz por ser un hospedante más resistente. El mejor método de control indudablemente es el preventivo, es decir, evitar que el hongo invada áreas de terreno no infestadas.

En el INIAP se han realizado estudios para controlar la enfermedad determinándose que, el mismo hongo atacando a fréjol, fue debidamente controlado, desinfestando la semilla con el fungicida PCNB (Brassicol), en la dosis que recomienda la casa distribuidora.

## FUENTE DE INFORMACION:

Aycock Robert. 1966. Stem rot and other diseases caused by SCLEROTIUM ROLFII. Tech. Bul. No. 174. North Carolina Agricultural Experiment Station. USA. 202 p.

CdeA.