



LA "FRONDA AMARILLA" O "PUNTIADO"
DE LA CEBADA

LA "ROYA AMARILLA" O "POLVILLO" DE LA CEBADA

Ing. Agr. Juan Vega V., M. Sc.*

La "roya amarilla" o "polvillo" es una enfermedad muy conocida por los daños que causa al trigo pero, desde mediados de 1976, se confirmó su presencia en cultivos de cebada de las variedades colombianas '124' y 'Tibaná', sembradas en algunas áreas de la Provincia del Carchi.

Por información de organismos agrícolas de Colombia, se conoció que la "roya amarilla" de la cebada (*Puccinia striiformis* f. sp. *hordei*), presentó un ataque severo durante el segundo semestre del año 1975 en los Departamentos de Cundinamarca y Boyacá. Las pérdidas fueron alarmantes, estimándose que oscilaron entre 50 y 100 0/0.

SINTOMATOLOGIA

La "roya amarilla", es un hongo que ataca a cualquier parte aérea de la planta de cebada, principalmente a las hojas y espigas.

EN LAS HOJAS.- La enfermedad se manifiesta por manchas alargadas, amarillentas, formando líneas, en donde se observa un polvo de color amarillo que son las esporas. Conforme avanza la enfermedad, las manchas se unen hasta cubrir completamente las hojas, las cuales se secan y mueren prematuramente (foto 1).

EN LAS ESPIGAS.- En la parte externa de la espiga se observan manchas amarillas alargadas y al abrir las glumas; en el interior, se observa un polvo amarillo que constituye las esporas del hongo, también en las aristas o barbas se presentan pequeños puntos amarillos que dan una falsa apariencia de madurez a las espigas (foto 2).

* Jefe del Departamento de Fitopatología de la Estación Experimental "Santa Catalina".



FOTO 1. Hojas y tallos de cebada atacados por la "roya amarilla".

Cuando el ataque del hongo es severo (hoja bandera y espiga), los granos de cebada que han logrado formarse se presentan "chupados", deformes, con menos peso y calidad, incidiendo negativamente en los rendimientos por unidad de superficie.

DISEMINACION DE LA ENFERMEDAD

Los principales agentes diseminadores de las royas en general son:

EL VIENTO.- Para trigo se ha determinado que una hectárea con fuerte incidencia de "roya" puede contener 100 trillones de esporas. Con un viento constante, en unos cuantos días, esas esporas se pueden diseminar a campos trigueros distantes a miles de kilómetros, lo mismo puede ocurrir en campos con cebada.



FOTO 2. Espigas de cebada atacadas por la "roya amarilla", comparadas con una sana.

EL HOMBRE.- Los obreros que hacen las diferentes labores de cultivo pueden ser los transportadores de las esporas en sus manos y ropas.

LAS HERRAMIENTAS.- La maquinaria y herramientas usadas en la aplicación de herbicidas y en las labores culturales son buenos propagadores de la enfermedad.

LOS ANIMALES.- Los animales domésticos (perros, gatos) y los silvestres (conejos, ratas), así como los pájaros son transportadores de las esporas del hongo en su piel y plumas, respectivamente.

PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD.- La mejor forma de prevenir esta enfermedad es el empleo de variedades resistentes, las mismas que se logran a través de trabajos de investigación genética. El INIAP, en conocimiento de este problema, ha iniciado estudios para la obtención de variedades tolerantes a esta enfermedad; actualmente el Programa de Cereales cuenta con la variedad de cebada 'Dorada' tolerante a la "roya amarilla".

Otra forma de prevención es la eliminación de los residuos de la cosecha (rastros), control de malas hierbas y rotación de cultivos.

Cabe destacar el hecho de que algunos pastos y malezas son hospedantes de esta roya, como es el caso de la "cebadilla" (*Bromus catharticus*).

Señor agricultor, si usted observa los síntomas descritos de esta enfermedad en sus sementeras de cebada, comuníquese inmediatamente con los Técnicos del Programa Nacional de Granos del Ministerio de Agricultura y Ganadería o del Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias, INIAP.

ESTACIONES EXPERIMENTALES DE INIAP



PRODUCCION E IMPRESION:
DEPARTAMENTO DE COMUNICACION DEL INIAP - D-3 D-10
Casilla 2600 – Quito - Ecuador
Diciembre 1976 – SPI-010
Plegable No. 44
Editor: Ismael Tufiño N.
CdeL.