

PRINCIPALES ENFERMEDADES DEL HABA

Omar Guerrero G. *

Diferentes tipos de patógenos están asociados al cultivo del haba causando, en ocasiones, pérdidas severas en la producción de esta leguminosa. Patógenos como virus, hongos del follaje y de raíces son los de mayor importancia económica en este cultivo.

ENFERMEDADES DEL FOLLAJE

1. Mancha chocolate

Esta enfermedad es causada por el hongo Botrytis fabae que produce abundante micelio gris, conidióforos largos y ramificados que portan racimos de conidias ovoides, unicelulares hialinas. El hongo libera fácilmente sus conidias cuando el clima es húmedo y luego estas se diseminan por el viento. A menudo, este hongo produce esclerocios redondeados de color negro.

La mancha chocolate aparece principalmente en las hojas, pero puede presentarse en tallos y flores bajo condiciones favorables. Los síntomas en las hojas se caracterizan por manchas de color café-rojizo, las cuales en el centro presentan una coloración café claro.

En ataques severos de la enfermedad, las manchas se agrandan rápidamente, se tornan de color gris y la hoja queda negra, muere y cae.

En los tallos, las lesiones son generalmente rojizas y se pueden fusionar formando rayas de varios centímetros de longitud.

El patógeno es transmitido por semilla, aunque parece que no es una significativa fuente de infección. El hongo sobrevive en forma de esclerocio en el suelo y en los residuos de cosecha, o talvez, puede tener un hospedante alternativo que no se ha identificado. Las conidias producidas de los esclerocios infectan las hojas susceptibles. Las esporas del hongo para germinar necesitan alta humedad relativa.

* Fitopatólogo, Centro Regional de Investigación Obonuco, ICA, Pasto, Colombia, A.A. 339.

MJ

Existen algunas recomendaciones de control químico y cultural para el manejo de la enfermedad: uso de variedades resistentes, rotación de cultivos con cereales, eliminación y quema de los residuos de cosecha, uso de semilla sana, disminución de la densidad de siembra, son algunas de las medidas culturales que se recomiendan para el control.

El uso de fungicidas a base de Maneb y Mancozeb, aplicaciones de Benomyl y Vinclozolin han sido efectivas en el control de mancha chocolate en haba.

2. Roya

El agente causal de esta enfermedad es el hongo Uromyces fabae, que produce uredos de color castaño con presencia de uredosporas uniceladas, que son liberadas por el viento para causar nuevas infecciones. El hongo forma posteriormente la fase telia con teliosporas uniceladas de color castaño oscuro, formadas principalmente en los tallos que al germinar forman un promicelio con cuatro basidiosporas. Los síntomas se caracterizan por presentar inicialmente diminutos puntos ligeramente levantados de color blanco a crema en las hojas y con menor intensidad en los tallos. Estas manchas se agrandan y rompen la epidermis formando el estado característico de uredo y liberando las uredosporas. El tamaño de las pústulas varía desde pequeñas con pocas esporas a muy grandes con abundante esporulación. En variedades de haba altamente susceptibles, la roya puede desarrollarse rápidamente hasta que la mayoría de las hojas se cubren con pústulas. Las hojas severamente infectadas se secan y ocurre una defoliación prematura. Hacia el final del período vegetativo del cultivo, se forman en los tallos las telias liberando teliosporas.

El control de la enfermedad se hace con Maneb y Mancozeb en dosis comerciales.

3. Mancha de Ascochyta

El agente causal de esta enfermedad es el hongo Ascochyta fabae que se caracteriza por formar picnidios negros como cuerpos fructíferos que pueden variar en número y están concéntricamente arreglados, en su interior forman conidioforos cortos y conidias hialinas y biceladas.

Los síntomas de la enfermedad se presentan en hojas, tallos y vainas. Inicialmente, las lesiones son circulares o elípticas de color marrón. Las lesiones pueden coalescer formando parches irregulares de color gris oscuro. En el tallo, las manchas son inicialmente rojizas y más grandes que en las hojas y vainas, en infestaciones severas penetran al tallo y lo quiebran. Las semillas provenientes de vainas infectadas también pueden portar el patógeno presentando áreas decoloradas o manchas café o negras.

La enfermedad puede transmitirse por semilla permaneciendo viable el patógeno hasta por un año. Además, el hongo sobrevive en desechos de cosecha, en plantas voluntarias de haba.

Hojas y tallos tiernos son las partes de la planta que el patógeno ataca inicialmente cuando se presentan condiciones húmedas.

Los picuidios liberan sus conidias cuando se abren por impacto de la lluvia, aumentando la diseminación de la enfermedad.

Medidas de control cultural y químico pueden reducir significativamente las enfermedades, tales como uso de semilla sana, rotación de cultivos, eliminación de residuos de cosecha, obtención de variedades resistentes y el uso de fungicidas como clorotalonil en dosis comerciales.

4. Mancha de la hoja

El agente causal de esta enfermedad es el hongo Alternaria spp. que forma conidias pluriceladas de color castaño, las cuales germinan penetrando a los tejidos susceptibles en forma directa o a través de heridas produciendo nuevas conidias que son diseminadas por el viento, la lluvia, herramientas de trabajo, etc.

Los síntomas de la enfermedad aparecen inicialmente en las hojas inferiores como pequeñas manchas circulares de color marrón y lentamente aumentan en tamaño y desarrollan anillos concéntricos café con márgenes oscuros.

La mancha de la hoja por Alternaria, generalmente aparece cuando las plantas inician su maduración y, por tanto, se considera una enfermedad poco importante.

En ataques tempranos de la enfermedad se recomienda aplicar fungicidas a base de Maneb o Moncazeb.

5. Virus del moteado del haba

Este virus es transmitido mecánicamente y por especies de áfidos tales como: Aphis fabae, Acyrtosiphon pisum y Myzus persicae, en forma no persistente, es decir, que los vectores necesitan cortos períodos de alimentación para transmitir el patógeno. También se ha encontrado transmisión por semilla hasta 20% y en plantas inoculadas en condiciones del Departamento de Nariño.

Se cree que en Colombia existen dos razas de este virus, una de las cuales causa necrosis de los cogollos, y la otra, mosaico en las hojas.

El virus del moteado del haba en inoculaciones mecánicas produce lesiones en las especies de plantas Chenopodium amaranticolor, Chenopodium quinoa, Nicotiana rustica y Nicotiana tabacum var. White Burley.

Los síntomas del virus moteado del haba se caracterizan por presentar en la hoja manchas cloróticas que alternan con manchas de color verde oscuro. Los cogollos toman la forma de roseta y los folíolos no se expanden y, por el contrario, se observan encrespados y enrollados. La planta, en general, detiene su desarrollo y en las zonas que están infectadas con el virus hay caída de flores y baja formación de vainas.

Como medida de control de la enfermedad se recomienda el uso de variedades resistentes, uso de semilla proveniente de plantas sanas, control de malezas y uso de insecticidas para el control de áfidos vectores.

ENFERMEDADES DE LA RAIZ

La enfermedad más importante es la pudrición de la raíz causada por el hongo Fusarium spp. En condiciones del Departamento de Narino (Colombia), se han encontrado las especies F. solani que causa necrosis superficial en la base del tallo, observándose la epidermis de color negro pero no profundiza. F. oxysporum se caracteriza por presentar una coloración rojiza en las raíces y al abrirlas se observa en la zona central. Con frecuencia se lo ha visto asociado con el barrenador del tallo Melanagromyza lini causando daños más severos al cultivo. En ataques severos de esta asociación las plantas se achaparran, se necrosan y mueren prematuramente.

En la parte aérea la planta presenta amarillamiento de las hojas seguido de un marchitamiento progresivo y ennegrecimiento de las hojas. Por ser un hongo del suelo puede sobrevivir por mucho tiempo en forma de esclerosis; cuando se presentan condiciones favorables los esclerocios germinan produciendo esporas que son diseminadas por el agua de lluvia.

No existe control satisfactorio de la enfermedad, se recomienda, por tanto, el uso de variedades resistentes. No obstante, tratamiento a la semilla con productos como Benomyl, Thiram y Carboxin + Captan, disminuyen la enfermedad. El tratamiento a la semilla con Carboxin + Captan y la aplicación de insecticidas a la emergencia de las plantas, reducen el marchitamiento de las plantas de haba.

BIBLIOGRAFIA

1. AGRIOS, G. 1985. Fitopatología. Ed. Limusa, México, 756 p.
2. BERNIER, C. et al. 1984. Field manual of common faba bean diseases in the Nile Valley. ICARDA (Bulletin No. 3), 40 p.
3. BOTINA, R. et al. 1984. Identificación de plantas hospedantes del virus moteado del haba (Vicia faba L.) en el Departamento de Nariño. Revista ICA (Colombia). 19(4): 395-403 p.
4. VAN HAEFF, J. e HIGUITA, F. 1981. Haba. En: Hortalizas. ICA, Bogotá. (Manual de Asistencia Técnica No. 28), 235-238p.