



Tizón Común del Frijol, Añublo Bacteriano

Xanthomonas axonopodis pv. *Phaseoli*

	Prevención	Monitoreo	Medida curativa
 <p>Manchas marrón con halos gruesos amarillentos (V.R. Wallen, Agriculture and Agri-Food Canada, www.bugwood.org)</p>  <p>Manchas acuosas y manchas marrón en las vainas. Círculos irregulares que después se unen (Howard F. Schwartz, Colorado State University, www.bugwood.org)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Use semilla certificada/libre de infección bacterial ● Use variedades tolerantes o resistentes si se encuentran disponibles ● Para pequeños productores que guardan su propia semilla: <ul style="list-style-type: none"> ● Seleccione plantas para producción de semillas libres de manchas en las hojas o vainas (síntomas de la enfermedad) ● Si la mayoría de las plantas muestran síntomas, no las use para producción de semilla ● Esterilize la semilla. Use un tratamiento de calor (20 minutos a 52 °C) y un agente antibacterial certificado (pruebe esto primero con unas pocas semillas) ● Remueva malezas, frijol voluntario y otras leguminosas en su campo antes de plantar, a medida que ellos aparezcan. Esto elimina focos de la bacteria y mejora la aireación ● No siembre nuevos plántulos al lado de cultivos infestados ● Altercale los surcos de siembra con maíz; eso reduce la diseminación de la bacteria entre las plantas de frijol, creando una barrera física ● Deje que las plantas se sequen antes de permitir la entrada de trabajadores o maquinaria para prevenir la diseminación de la bacteria ● Evite el exceso de irrigación ● Rote los plántulos de frijol cada dos a tres años con cultivos no susceptibles, como ser el maíz 	<ul style="list-style-type: none"> ● Cultivos que ataca: Frijol común <i>Phaseolus</i> spp., incluyendo <i>Phaseolus vulgaris</i> y poroto o frijol blanco, <i>Vigna</i> ● Monitoree por síntomas desde plántulas hasta la cosecha, principalmente durante condiciones favorables (clima húmedo y temperaturas entre 28-32 °C): <ul style="list-style-type: none"> ● Plántulas: manchas que luego producen esporas para infectar otras hojas. ● Hojas: Pequeñas manchas angulares con apariencia acuosa que se van expandiendo en grandes áreas marrones muertas. Las manchas continúan expandiéndose y las hojas se tornan de apariencia quemada y se rompen. ● Tallos: Estrías oscuras que se tornan claras a medida que envejecen ● Vainas: Las manchas son acuosas al inicio, luego se tornan oscuras, café rojizas y hundidas, en su mayoría circulares. Un líquido amarillo conteniendo bacterias exuda de las manchas cuando las plantas están húmedas y la humedad es alta. En casos severos, las vainas se marchitan y mueren 	<ul style="list-style-type: none"> ● Después de la cosecha, recolecte, queme o entierre el cultivo afectado. La bacteria probablemente sobrevive unos pocos meses en el suelo en ausencia de un hospedero

Note: Algunas plaguicidas pueden estar disponibles para el control de esta plaga. Consulte con el Ministerio de Agricultura de su país para saber qué plaguicidas están registrados en su país y las restricciones locales para su uso.