

Manejo de Enfermedades



Escoba de bruja

Nombre común: Escoba de bruja

Nombre científico: *Moniliophthora perniciosa*

Agente causal

Moniliophthora perniciosa

Sintomatología

El hongo puede sobrevivir en brotes jóvenes infectados, cojinetes florales, mazorcas enfermas y granos contaminados. Los síntomas más característicos de la enfermedad son observados en los brotes terminales afectados, que presentan engrosamiento anormal de color verde, y que corresponden a tejidos hiperplásicos e hipertróficos que dan al raquis de escoba un diámetro superior al de la ramilla en la que se desarrollan. Las hojas desarrolladas en las escobas son diferentes a las normales; aparentemente son más finas, menos lignificadas y con rugosidades, que tienden a necrosarse con celeridad, dando a los árboles enfermos un aspecto característico por la cantidad de escobas necrosadas en la periferia de su copa. Otro síntoma observado, en los cojinetes florales afectados, es la presencia de flores "estrella", que se necrosan o forman frutos partenocárpicos redondeados que por su aspecto son llamados "chirimoyas", que se momifican manteniéndose pendientes en los árboles. Cuando las flores fecundadas son infectadas, forman un fruto anormal de mayor tamaño, y que por su forma es conocido como "zanahoria". Las mazorcas normales en desarrollo también pueden ser infectadas por el hongo, en su interior presentan necrosamiento acuoso que masifica y endurece a los granos. Este daño está relacionado con la edad de la mazorca afectada: cuando la infección se da en frutos jóvenes en fase de crecimiento rápido el daño es total; si el hongo infecta a mazorcas en desarrollo avanzado, parte de los granos pueden ser aprovechados para su beneficio; pero no deben usarse para semilla.

Tipos de control

•Químico: Es una práctica con pocas posibilidades de ser aplicada, sobre todo en plantaciones tradicionales de plantas muy altas, por la imposibilidad de proteger la brotación joven; sin embargo, en cultivos de poca altura es posible utilizar aceite agrícola en proporción de hasta 10 partes de aceite + 90 partes de agua + un emulsificante hasta lograr la emulsión. Se advierte que este tratamiento aplicado al follaje suele ser fitotóxico; por lo que, si se decide su uso, debe hacerse con mucho cuidado. Existe la posibilidad de aplicar otros productos fungicidas, previo asesoramiento de un profesional.

•Biológico: Se menciona la posibilidad de fomentar la descomposición del material vegetativo infectado y extraído de los árboles mediante la acción de hongos como *Trichoderma stromaticum*, que ayudan en la disminución del inóculo potencial. Este método funcionaría mejor en áreas lluviosas o de alta humedad, donde *T. stromaticum* tiene mayores posibilidades para desarrollarse.

•Cultural: Se considera que este método es de buena efectividad para el manejo de escoba de bruja del cacao; consiste en la eliminación de escobas y todo material enfermo de los árboles. Esta práctica es poco aplicable en cacaoteras tradicionales, donde los árboles son muy altos; en estos casos es recomendable reemplazar las plantas más enfermas para dejar crecer un "chupón" sano para injertar sobre él un clon tolerante de alta producción. Esta poda sanitaria puede ser hecha una o dos veces al año, durante la época seca, con la condición de que la última sea realizada de tres a cuatro meses antes del inicio de la época lluviosa.



Escoba vegetativa en cacao



Escoba de bruja en el cultivo de cacao