




# Escoba de bruja del cacao

*Moniliophthora perniciosa*

	Prevención	Monitoreo	Medida curativa
 <p>Escoba vegetativa (S.A. Rudgard/CABI)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Uso de material resistente</b></li> <li>• Realizar podas de formación y de mantenimiento para reducir la altura, mejorar la accesibilidad a la copa y mantener el equilibrio de la sombra y la humedad ambiental dentro de las plantaciones</li> <li>• Reemplazar las plantas altamente susceptibles por plantas tolerantes</li> <li>• Evitar el traslado de material vegetal contaminado hacia áreas libres del hongo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitorear todo el año por síntomas y tomar medidas de control cuando se detecta el hongo en la plantación</li> <li>• Los síntomas dependen de la parte y la edad de la planta cuando el hongo infecta. El hongo afecta todos los órganos de crecimiento activo: brotes nuevos, cojines florales, flores y frutos</li> <li>• Plantas de viveros: atrofia de la yema terminal resultando en la muerte del tejido afectado y luego de la planta</li> <li>• Órganos vegetativos de plantas adultas: Formación de “escobas vegetativas” en los brotes a cualquier altura del tallo o de las ramas (principalmente en yemas apicales); los tejidos de las ramas se engrosan; entrenudos acortados; deformación resultando en una proliferación de yemas</li> <li>• Cojines florales: crecimiento anormal y yemas vegetativas transformadas en pequeñas escobas</li> <li>• Flores: síntomas de “flor estrellada” (el pedicelo se engrosa y los sépalos necrosados persisten resultando en un aspecto de estrella)</li> <li>• Frutos jóvenes: deformaciones, necrosis y muerte (conocido como “frutos zanahoria” y “frutos chirimoya”)</li> <li>• Frutos adultos (más de 3 meses): maduración prematura con zonas verdes y amarillas; abultamientos e hinchazones; necrosis externa redondeada con halo amarillo; semillas destruidas presentado una masa gelatinosa (licuefacción de las almendras) y adherencia de los granos a la cascara con producción de una masa de consistencia muy dura</li> <li>• Frutos de más de 4 meses: manchas necróticas redondeadas brillantes con semillas que parecen sanas</li> <li>• Isla verde: decoloraciones redondeadas verdes y amarillas que resulta en necrosis, secamiento y muerte del fruto</li> <li>• Formación de basidiocarpos (estructuras de reproducción del hongo) sobre las escobas secas o frutos afectados colgados de las plantas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar métodos fitosanitarios:</li> <li>• Dos o tres veces al año en época de sequía, eliminar todas las escobas vegetativas (remoción de al menos 15-20 cm de tallo sano)</li> <li>• Quitar los cojines enfermos el más cerca posible de la corteza</li> <li>• Quitar cualquier mazorca infectada con el peciolo al mismo tiempo que se cosecha los frutos sanos.</li> <li>• Quemar o enterrar este material sin dejar nada bajo los árboles</li> <li>• No aplicar este método en arboles viejos o altos</li> <li>• Rehabilitación de plantación vieja (altura exceda 5 m), muy infectada por el hongo o que no produce frutos; eliminar y reemplazar por material resistente</li> <li>• En caso de plantaciones poco productivas, intercalando plántulas mejoradas seguido con la eliminación gradual de los árboles viejos</li> </ul>
 <p>Frutos infectados (S.A. Rudgard/CABI)</p>			
 <p>Basidiocarpos (S.A. Rudgard/CABI)</p>			

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.