

**SECRETARIA DE AGRICULTURA Y GANADERIA (SAG)
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD AGROPECUARIA (SENASA)
SUB-DIRECCIÓN TÉCNICA DE SANIDAD VEGETAL
DEPARTAMENTO DE DIAGNÓSTICO VIGILANCIA Y CAMPAÑAS FITOSANITARIAS**

Manejo Fitosanitario Mancha de Asfalto

La enfermedad de mancha de Asfalto es causada por la asociación de tres hongos (*Phyllachora maydis* Maublanc, *Monographella maydis* Müller & Samuels, *Coenothyrium phyllachorae* Maublanc); cuyo daño comienza a desarrollarse en las hojas inferiores al momento de la floración moviéndose rápidamente hacia la parte superior de la planta. Bajo condiciones ambientales favorables las hojas de los cultivares o variedades susceptibles se muestran completamente quemadas en un período de 3-4 semanas después de la floración. Frecuentemente las lesiones individuales se unen provocando la quema total del follaje. Las mazorcas infecta-

das producen pocos granos, los cuales generalmente germinan prematuramente dentro de la mazorca.

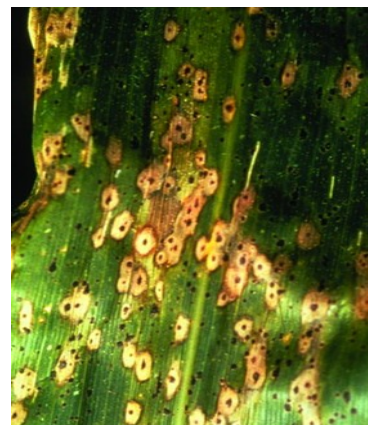
Las condiciones de alta humedad y temperaturas templadas favorecen el desarrollo de la enfermedad en las regiones tropicales y sub-tropicales de América Latina donde el cultivo del maíz es importante. Esta enfermedad produce lesiones elevadas oscuras, estromáticas de aspecto liso y brillante, de forma ovalada o circular con un diámetro de 0.5-2.0 mm formando estrías hasta de 10 mm de longitud. El segundo hongo asociado a la enfermedad es *M. maydis* el cual provoca lesiones alrededor de las producidas por *maydis*. Al principio se observa un halo de forma elíptica, color verde claro de 1-4 mm que posteriormente es

necrótico provocando el síntoma conocido como **ojo de pescado**.



Factores que Favorecen la Enfermedad:

- Alta humedad en el ambiente (10 a 20 días nublados en el mes)
- niveles altos de fertilización nitrogenada; dos ciclos de siembra por año; Genotipos susceptibles; baja luminosidad; edad de alta vulnerabilidad del hospedero; virulencia de los patógenos involucrados; Presencia de insectos barrenadores
- Períodos alternos de sequía y alta humedad relativa.
- En infecciones previas a la floración la enfermedad puede ocasionar pérdidas en rendimiento de grano de 50% o más.



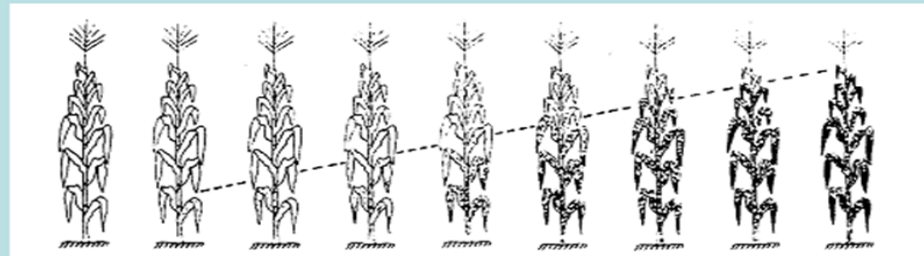
ESTRATEGIA DE MANEJO (MIP)



1. Uso de variedades y/o híbridos tolerantes. Consultar a los distribuidores de semilla de maíz certificada, investigadores de los Programas de la SAG y los agricultores con más experiencia en el conocimiento del comportamiento de las variedades usadas.
2. Realizar un buen manejo agronómico del cultivo: adecuada fertilización (no usar una elevada nutrición nitrogenada); buena preparación del suelo; buen programa fitosanitario; uso de semilla tratada contra hongos.
3. Destrucción total de rastrojos de cosechas anteriores.
4. Rotación de cultivos. No producir dos cosechas al año en el mismo predio.
5. Monitoreo permanente de la plantación antes de la floración para detectar los síntomas iniciales de la enfermedad y tomar las medidas correctivas a tiempo. (por lo menos 40 días después de la germinación)
6. Evitar las siembras en predios localizados a las riberas de los ríos.
7. Si hay menos de un 50% de área foliar afectada antes de la floración se debe realizar un control químico preventivo o curativo haciendo aspersiones con fungicidas: fenpropimorph, carbendazim, mancozeb, propiconazole, captan, benomil, etc.

Como Evaluar el Daño Foliar?

A – ESCALA GRÁFICA



Escala								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
% Área foliar afectada								
0	1	10	30	50	70	80	90	100

60-70% daño

El grado de daño se mide en función de cuanta área foliar está afectada.

Daño en la planta arriba de escala de 5 comienza a provocar pérdidas en rendimiento. Si una variedad presenta daño, pero esta no pasa de la mazorca el daño es mínimo. Los mayores daños ocurren cuando la enfermedad afecta a las hojas arriba de la mazorca y al momento de la floración.

Fuente:

Control of tar spot of maize and its effect on yield. International journal of pest management-Volume 40, Issue 2, 1994.
 Invasive species compendium (BETA) CABI. *Phyllachora maydis* (black spot) of maize
 Etiología y manejo de mancha de asfalto (*Phyllachora maydis* Manbl.) del maíz en Guerrero, México. Fitopatología. Campus Montecillo. Colegio de Posgraduados. 56230. Montecillo, Estado de México. Juan Pereyda-Hernandez, Javier Hernández-Morales, J. Sergio Sandoval-Islas, Sergio Aranda-Ocampos, Carlos de León y Noel Gómez-Montiel. Enero 2009.
 Mancha de asfalto en el maíz, una enfermedad emergente. Mario Roberto Fuentes. Mancha de asfalto (*Phyllachora maydis*) su control en el cultivo del maíz. Secretaría de Agricultura y Ganadería, Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria (DICTA).

Contáctenos:

SENASA Central Tel. 2232-6213, 2235-8424, 2235-8425. Oficinas Regionales.

www.senasa-sag.gob.hn