

¿QUÉ ES LA MANCHA DE ASFALTO?

Es una enfermedad que afecta al cultivo de maíz, causada por un complejo de hongos: *Phyllachora maydis*, *Monographella maydis* y *Coniothyrium phyllachorae*.

La infección inicia con *P. maydis*, que produce unas pequeñas manchas negras y brillantes sobre las hojas, de forma oval o circular con 0.5–2.0mm de diámetro.

Posteriormente, se forman estriás de hasta 10mm de longitud. Dos o tres días después las manchas y estriás aparecen rodeadas de un halo, inicialmente de color verde claro, que posteriormente se necrosa por la presencia del hongo *M. maydis*.

Aunque se considera una enfermedad nueva, su severidad y facilidad de diseminación la ubican como una enfermedad muy agresiva y los factores de clima lluvioso o húmedo la favorecen, lo que puede ocasionar la muerte del tejido foliar y quemar el cultivo en corto tiempo.

La enfermedad puede permanecer en el sitio de un ciclo a otro en residuos de cultivo sobre el campo (rastros).

ESCALA DE DAÑO EN LA HOJA



Escala 1

Aparecen pequeños puntos negros brillantes, ligeramente elevados (apariencia de asfalto), sobre la parte superior o haz de las hojas inferiores. Esta fase de la enfermedad puede ser desapercibida.



Escala 2

Dos o tres días de aparición de las manchas negras, se comienza a observar alrededor de ellas unas manchas o halos de tejido muerto de color marrón.



Escala 3

Las manchas de color marrón proliferan en las hojas y llegan a unirse entre sí, formando extensas áreas de tejido muerto. El tejido se necrosa desde el extremo superior de la hoja hacia su base



Escala 4

Transcurridas las primeras dos a tres semanas de la aparición de los primeros puntos negros, las áreas se tejido muerto cubren toda la hoja.



Plantación de maíz afectada

CONDICIONES QUE PROPICIAN LA APARICIÓN DE LA ENFERMEDAD

Las condiciones climatológicas que favorecen el desarrollo de esta enfermedad se encuentran las temperaturas entre 17 a 22 grados centígrados con humedad relativa del 75%, 10 a 20 días de niebla al mes y unas 7 horas de rocío por la noche. Otros factores son los altos niveles de fertilización nitrogenada, las siembras de varios ciclos de maíz

por año en el mismo sitio, el uso de variedades susceptibles.

Los residuos de cosechas favorecen la presencia del inóculo de la enfermedad.

Sí la enfermedad aparece en etapas muy tempranas antes del llenado de las mazorcas, estas pierden peso y los granos se quedan pequeños y deformes.

Casi siempre la enfermedad se presenta después de la floración, sin embargo, bajo condiciones continuas y mucha lluvia, se presenta en prefloración y ocasiona pérdidas de un 30 a 100%.



Mazorca sana



Mazorca dañada

MANEJO INTEGRADO DE LA ENFERMEDAD

Lo más importante para el manejo de la Mancha de Asfalto en Maíz, es la identificación de los síntomas al inicio de la enfermedad, para esto es necesario un monitoreo constante en la parcela de producción de elote, porque es en esta etapa donde la enfermedad se presenta con mayor frecuencia.

PRACTICAS RECOMENDADAS

1. Siembras tempranas.
2. Incorporación de rastros.
3. Densidades de siembras adecuadas. Altas densidades favorecen el desarrollo de la enfermedad.
4. Fertilizaciones balanceadas, evitando excesos de nitrógeno.
5. Siembras en camas y construir drenajes en las parcelas, reducen la presencia del hongo.

6. Es recomendable la rotación de cultivos y eliminar residuos de cosechas.
7. Control de malezas.
8. Monitoreo permanente de la parcela antes de la floración para detectar los síntomas iniciales de la enfermedad y tomar las medidas correctivas a tiempo.

CONTROL QUÍMICO

Los productos químicos recomendados son:

Nombre comercial	Ingrediente activo	Dosis (L/mz)	Período de aplicación
Clorotalonil	Clorotalonil	0.5	40 dds*
Duett	Epoxiconazole + Carbendazim	0.5	55 dds
Amistar, Azoxystrobin	Azoxistrobina	0.25	40 dds
Silvacur, Folicur	Tebuconazole + Triadimenol	0.25	55 dds
Propiconazol, Tilt	Propiconazole	0.4	30 dds

*dds: días después de la siembra



ALERTA FITOSANITARIA

En caso de encontrar algún síntoma sospechoso, repórtelo a las oficinas de cualquier Delegación del IPSA (Instituto de Protección y Sanidad Agropecuaria), para asistencia técnica gratuita.

Para mayor información o consulta dirigirse a:

Km. 5.5 carretera Norte. Managua, Nicaragua.

Teléfonos: (505) 2298-1330 al 49.

Delegación	Extensión
1. Operadora Central/Managua	100
2. Estelí	360
3. Madriz	365
4. Nueva Segovia	370
5. León	277-278
6. Chinandega	292
7. Managua	165
8. Rivas	345
9. Granada	335-336
10. Carazo	340
11. Masaya	297
12. Boaco	385
13. Chontales	440-445
14. Matagalpa	355
15. Jinotega	350
16. Río San Juan	390
17. RCCN	375
18. RCCS	330



IPSA

INSTITUTO DE PROTECCIÓN Y SANIDAD
AGROPECUARIA
(IPSA)

DIRECCIÓN DE SANIDAD VEGETAL Y
SEMILLAS

RECONOZCA Y CONTROLE LA
MANCHA DE ASFALTO EN MAÍZ



Inicio

Intermedio

Final

DEPARTAMENTO DE VIGILANCIA FITOSANITARIA Y
CAMPAÑAS

IPSA/MEFCCA/PAIPSAN-CCN/GAFSP

