

Informes:

Comité Estatal de Sanidad Vegetal del
Distrito Federal

Calle Central 30-A, Bo. Xaltocan,
Xochimilco, D.F. C.P. 16090

Tel./Fax: 55558791.
Correo: cosavedf@yahoo.com.mx



SAGARPA

www.sagarpa.gob.mx

Para mayor información
consulta las páginas de:



SENASICA

www.senasica.gob.mx

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO.
QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS
ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA



Control de Mancha Negra en Nopal verdura



MANEJO FITOSANITARIO DE MANCHA NEGRA (*Pseudocercospora opuntiae*) en Nopal Verdura

Características de Reconocimiento



Lesiones circulares



Lesiones Tipo mapa

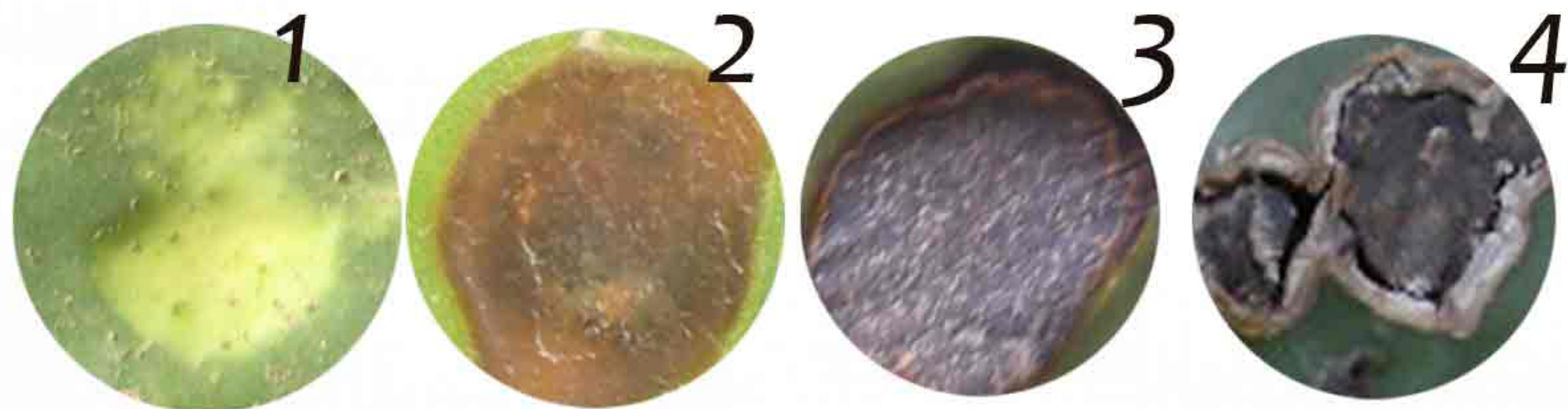
En campo se aprecian dos tipos de lesiones:

1. Circulares: Se inicia con la decoloración de la cutícula de verde a blanco transparente con pequeños puntos color olivo, después se tornan café oscuro y aumentan de tamaño, atravesando la penca y cuando se seca, la lesión se hunde.

2. Tipo mapa: se caracteriza por la invasión total o parcial de la penca sin una forma definida, los daños son similares en ambos casos.

Cuando alguna de estas dos lesiones se asocia con el hongo *Didymosphaeria sp.*, el daño es aún más severo, ya que provoca aberturas circulares hundidas, dejando expuesta la fibra del nopal y únicamente atacando la parte suculenta, lo que provoca que la estructura de la planta se debilite y se caiga.

Ciclo de la Infección



El daño se inicia con la decoloración de la cutícula de verde a blanco transparente con pequeños puntos color olivo (fig. 1), después se tornan café oscuro (fig. 2) y aumentan de tamaño, atravesando la penca (fig. 3) y cuando se seca, la lesión se hunde (fig. 4).

Condiciones que favorecen la presencia de MANCHA NEGRA

- *Dejar empencar las parcelas
- *Aplicación de estiércol fresco.
- *Presencia y abundancia de malezas muy desarrolladas.
- *Alta humedad (100%) por mas de 5 horas y combinación con temperaturas diurnas de 20 a 24 °C y nocturnas de 10 a 15 °C.

- *Tirar pencas infectadas en los surcos
- *Presencia permanente de sombra (árboles o bardas)
- *Exceso de fertilización con nitrógeno y deficiencia de calcio
- *Sembrar pencas infectadas en plantaciones nuevas

Manejo Integrado de la Mancha Negra

Manejo Preventivo

Seleccionar pencas sanas para establecer plantaciones nuevas

Sumergir las pencas en caldo bordeles (1 kg de cal micronizada + 1 kg de sulfato de cobre en 50 L de agua) antes de la siembra.

No sembrar en temporada de lluvias.

Evitar pasar por parcelas contaminadas



Manejo Cultural

Realizar podas de formación de manera preventiva para mantener una ventilación adecuada de la planta

Podas sanitarias cuando se encuentren los primeros signos y síntomas de la enfermedad.

Picar los restos de las podas fuera de los surcos y aplicar cal o enterrarlos



Control Mecánico

Desinfección y/o limpieza del equipo y herramientas utilizadas en cada labor del cultivo (picadora, carretilla, aspersora, etc.) y sobre todo cuando se movilice de un sitio infectado a otro sin presencia.

Durante la cosecha o poda evitar pasar de lugares con plantas enfermas a zonas con plantas sanas.

La desinfección se puede hacer con un litro de solución desinfectante de hipoclorito de sodio (3 ml por cada litro de agua que utilice).



¿QUÉ ES LA MANCHA NEGRA?

Es una enfermedad causada por el hongo *Pseudocercospora opuntiae*, y la mayoría de las veces en asociación con *Didymosphaeria sp.*

