

Mecanismos de dispersión

Se propaga por medio de las teliosporas. Además de ser transmitidas por semilla, las esporas pueden ser transportadas a otras áreas a través de todo aquello a lo que puedan adherirse, incluyendo plantas, ropa, equipo agrícola, cosechadoras y herramientas.



Semilla de trigo



Viento



Lluvias



Hombre



Equipo agrícola



Cosechadoras



Aves



Insectos



Ropa de trabajo

Estrategias de vigilancia

El Comité estatal de Sanidad Vegetal del Estado de México a través del Programa de Vigilancia Epidemiológica, realiza actividades de exploración en zonas productoras, para detectar signos y síntomas sospechosos a UG99.



* Muestreo en campo
Créditos: (cesavem)

Si deseas más información acude a:

Secretaría de Agricultura, Ganadería,
Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.
KM 4.5 Carretera Toluca – Morelia,
Zinacantepec, México.
Tel. 01 (722) 2 78 58 86 / 2 78 12 37
Ext. 23086

Secretaría de Desarrollo Agropecuario.
Dirección de Sanidad Agropecuaria.
Rancho San Lorenzo, Conjunto SEDAGRO
Meteppec, México.
Tel. 01 (722) 2 75 64 26/ 2 75 64 00
Ext. 5740 y 5741

Comité Estatal de Sanidad Vegetal del
Estado de México
Av. Independencia 1327 Ote. Toluca, México
Tel. 01 (722) 2 13 99 37
Fax. 2 13 07 05

Alerta fitosanitaria
01 (800) 98 79 879
alerta.fitosanitaria@senasica.gob.mx

www.cesavem.org

 Cesavem EdoMéx

2015



Para mayor información
consulta las páginas de:

 SAGARPA

www.sagarpa.gob.mx



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”.



Roya negra del tallo UG99

(*Puccinia graminis f. sp. tritici*
raza UG99 Eriksson & Henning)

Importancia

La roya negra del tallo del trigo causada por *Puccinia graminis* f. sp. *tritici* fue históricamente una de las enfermedades más destructivas del trigo a nivel mundial.

Sin embargo, a través del desarrollo de variedades de trigo resistentes, se logró contrarrestar los efectos de esta enfermedad. Por lo general las pérdidas económicas ocasionadas por la roya negra del tallo son severas van de un (50% a 70%)



* Daños de roya negra del tallo del trigo

Créditos: (<http://www.bbc.co.uk/>)

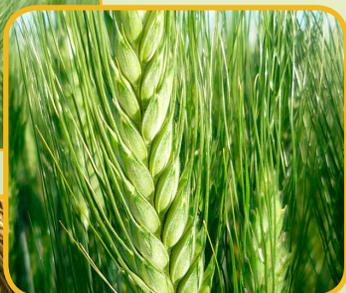
Cultivos que afecta

Los principales hospedante de esta enfermedad son, cebada, centeno, trigo harinoso y trigo duro.



a) trigo harinero

Créditos: panorama-agro.com



b) trigo duro

Créditos: agromonegros.com



c) centeno/ Créditos: footage.framepool.com/

Síntomas

El síntoma inicial de la infección ocurre como pequeñas lesiones o “pecas” posterior mente ocurre la formación pústulas y antes de que las masas de esporas emerjan a través de la epidermis, los tejidos superficiales adquieren una apariencia áspera.

Las pústulas (uredias) son de color café-rojizo surgen como lesiones ovaladas, generalmente esporulan por ambos lados de las hojas, tallos y espigas.

Si la intensidad de la enfermedad es baja las pústulas se encuentran dispersas y se aglutinan cuando el ataque es intenso.



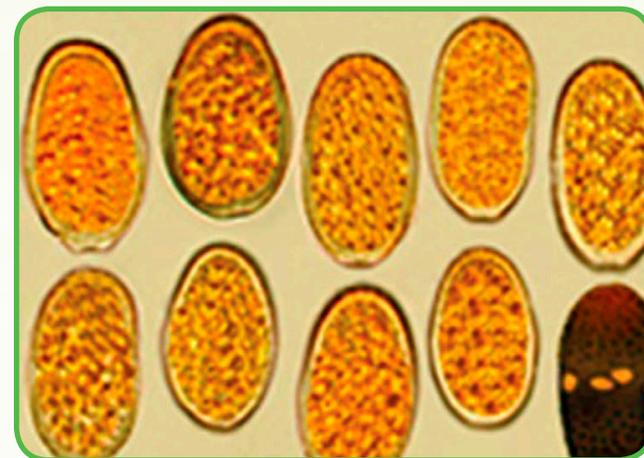
* Daños de roya negra del tallo del trigo

Créditos: (<http://www.bbc.co.uk/>)

Condiciones favorables para su desarrollo

Las temperaturas mínimas, óptimas y máximas para que ocurra la germinación de las esporas son dos; 15-24 y 30 °C, y para la esporulación es de 5, 30 y 40 °C, respectivamente.

Únicamente en regiones con condiciones muy secas o regiones tropicales, no ocurre la enfermedad; sin embargo, la irrigación de los cultivos puede favorecer el establecimiento del patógeno.



* Urediosporas y teliosporas de *P. graminis*.

Créditos: www.fgsc.net/