

Guía de Síntomas y Daños del Tizón Bacteriano del Arroz (*Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae*)



Créditos fotográficos: Vera et al., s/a

Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria

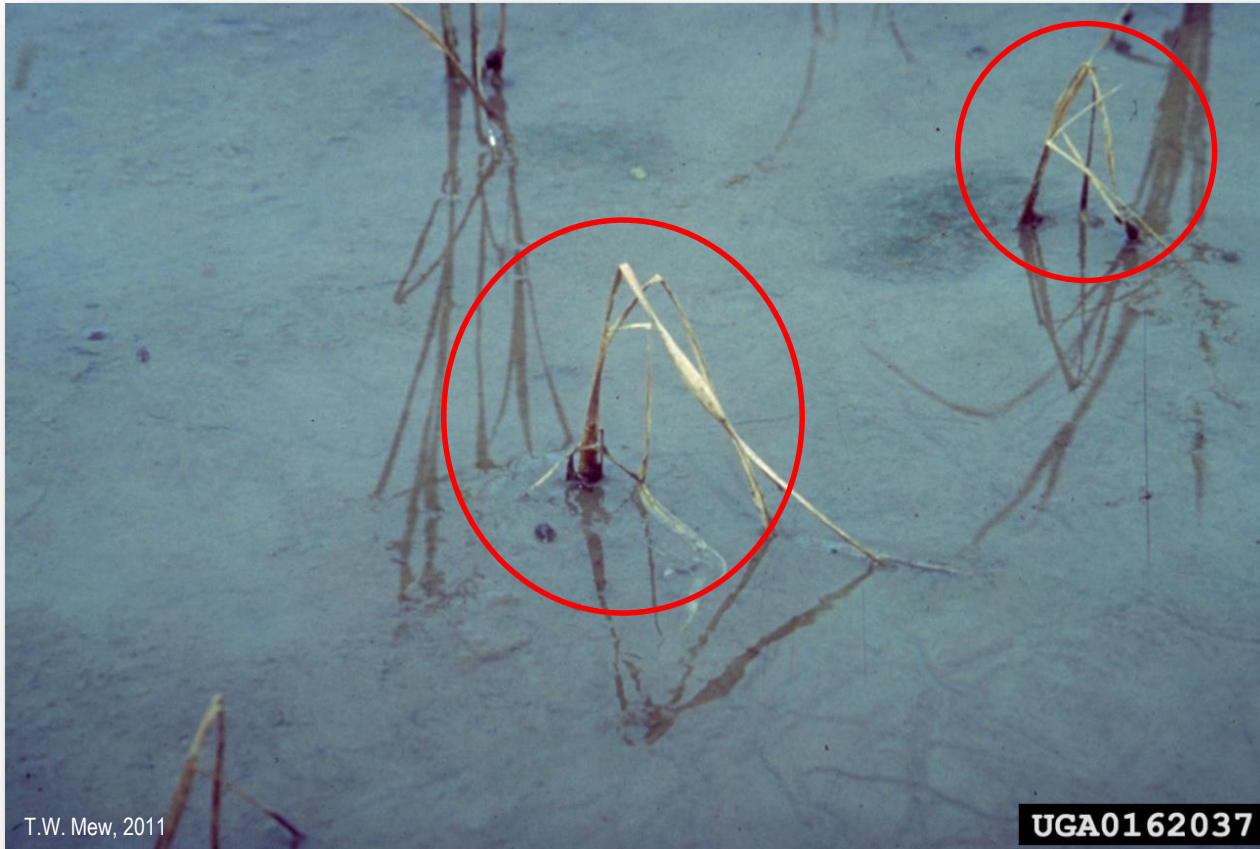
SAGARPA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA,
GANADERÍA, DESARROLLO RURAL,
PESCA Y ALIMENTACIÓN



SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD
AGROALIMENTARIA

Afecta desde plántula hasta grano en cultivos de arroz

Plántulas



T.W. Mew, 2011

UGA0162037

Las hojas enfermas presentan marchitamiento “conocido como Kresek” y enrollamiento de color verde grisáceo a amarillo hasta que muere la plántula.

Este síntoma puede ser confundido con el daño inicial del barrenador del tallo del arroz.

Para diferenciar a la bacteria del daño del insecto, se recomienda presionar el extremo inferior de la plántula con los dedos y debe observarse un exudado bacteriano amarillento en los extremos cortados.

Las plantas que sobreviven se observan raquílicas y amarillentas.

Hojas

Al inicio se observan pequeñas manchas (lesiones) acuosas en la superficie o la punta de las hojas, las cuales aparecen desde el amacollamiento hasta la floración, posteriormente estas lesiones incrementan de tamaño extendiéndose a la base de la hoja. Conforme avanza la enfermedad, las lesiones adquieren una tonalidad que va de color amarillo a blanco.



Las lesiones pueden desarrollarse en uno o ambos bordes de la hoja, los cuales se observan ondulados.

Lesión en el borde de la hoja



Vera et al., s/a

Lesión avanzada color amarillo pálido



Vera et al. s/a



Vera et al., s/a

Lesión avanzada

Las hojas jóvenes enfermas son de color amarillo pálido a blanco.

Por las mañanas, se observa un exudado bacteriano en el envés de la hoja, similar a una gota de rocío lechosa, posteriormente se seca y se forman pequeños puntos amarillos.



Los granos presentan lesiones similares a manchas acuosas sobre las glumas.





- a) *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae*: lesiones en el borde o sobre la superficie de las hojas, que se extienden hacia la base.
- b) *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzicola*: rayas sobre la superficie de hoja, delimitadas por las venas.

Fuentes consultadas

- Chaudhary, R. C., Nanda , J. S. and Tran, D. V. 2003. Guía para identificar las limitaciones de Campo en la producción de arroz. En línea: https://books.google.com/books?id=Xj_uqJ_by9MC&pg=PA56&lpg=PA56&dq=Sintomas+de+Xanthomonas+oryzae+pv+oryzae+en+grano+de+arroz&source=bl&ots=94trKvc0LO&sig=BtSX4_7zm7oJKBV9167KliCC55I&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjTnr2yxdvRAhUCwWMKHVMwAq0Q6AEIMTAE#v=onepage&q&f=false. Fecha de consulta: enero.2017.
- EPPO, 2017. *Xanthomonas oryzae* pv. *Oryzae* (XANTOR). En línea: <https://gd.eppo.int/taxon/XANTOR/photos>. Fecha de consulta: enero-2017.
- Kumar, R., Gupta, A., Maheshwari, V. K. and Atwal, S. S. 2014. Major Diseases and Their Management in Basmati Rice. En línea: <http://www.krishisewa.com/articles/disease-management/419-diseases-basmati-rice.html>. Fecha de consulta: enero-2017.
- Niño-Liu D. O., Ronald, C. P., and Bogdanove, J, A. 2006. *Xanthomonas oryzae* pathovars: model pathogens of a model crop. *Molecular Plant Pathology*. 7(5): 303-324.
- Vera, C. C. M., Ona, I., Castilla, N. P., and Opulencia R. s/a. Bacterial blight. En línea: http://www.knowledgebank.irri.org/index.php?option=com_zoo&task=item&item_id=806&Itemid=606. Fecha de consulta: enero-2017.

Informes con el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de su Entidad o directamente a emergencia fitosanitaria del Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria (PVEF) al teléfono 01 (800) 98 79 879 o al correo electrónico: alerta.fitosanitaria@senasica.gob.mx

SAGARPA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA,
GANADERÍA, DESARROLLO RURAL,
PESCA Y ALIMENTACIÓN



www.gob.mx/sagarpa

Para mayor información
consulta las páginas de:



www.gob.mx/senasica

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