



Roya naranja de la caña de azúcar

Cultivo: **Caña de azúcar** (*Saccharum* sp.)
 Enfermedad: **Roya naranja de la caña de azúcar**



Claudia Funes*, Diego D. Henríquez*, Romina P. Bertani**,
 Constanza M. Joya** y Victoria González*

*Ings. Agrs., **Lic. en Biot., Sección Fitopatología.

Sintomatología

Es una enfermedad que afecta el sistema foliar de la planta. Los síntomas asociados a este patógeno comienzan con pequeños puntos de color amarillo que se agrandan y evolucionan a halos de color amarillo-verdoso, tornándose naranja-naranja parduzco en la madurez. Las pústulas (lesiones urediniales) (Figura 1) aparecen principalmente en la superficie abaxial de la hoja, tendiendo a agruparse en mayor número en la parte basal de la lámina, abarcando luego todo el área foliar (Figura 2).

Las esporas (urediniosporas) (Figura 3) pueden infectar y completar su ciclo entre 10 y 14 días, y al cabo de seis semanas, lotes completos pueden estar infectados, si han sido plantados con cultivares susceptibles y si ocurren condiciones predisponentes para la enfermedad.

En variedades muy susceptibles las lesiones coalescen, formando áreas necróticas en las hojas o secciones de color naranja oscuro, dando una coloración típica de roya cuando se

observa el cañaveral en el campo. La infección ocurre tanto en hojas jóvenes como en viejas, perdiendo las más afectadas su función fotosintética lo que puede perjudicar el desarrollo de la planta.

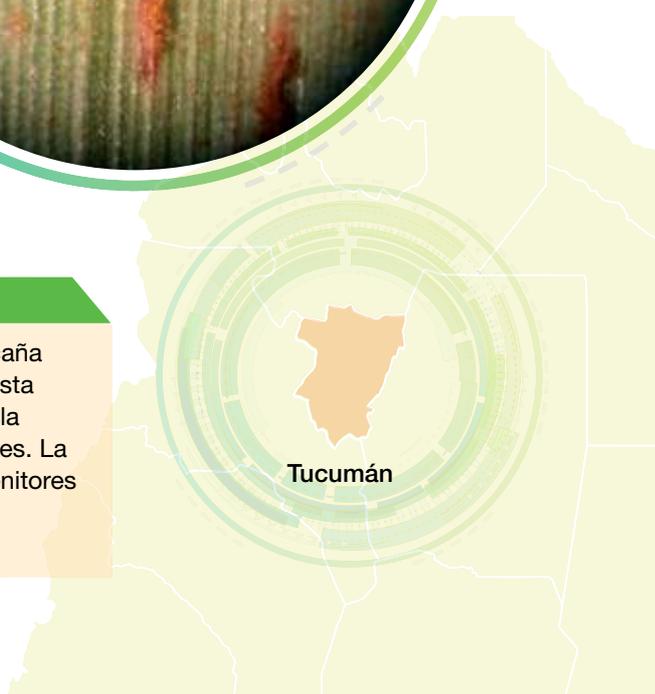
Agente causal:
 Esta enfermedad es causada por el hongo ***Puccinia kuehnii***
 E. J. Butler.



Figura 1. Pústulas de roya naranja en la superficie abaxial de una hoja de caña de azúcar, Misiones, 2015.

Importancia de la enfermedad

La **roya naranja**, nueva enfermedad registrada en el cultivo de caña de azúcar en América, representa una amenaza potencial para esta agroindustria. La estrategia más efectiva de manejo consiste en la utilización de variedades resistentes o moderadamente resistentes. La caracterización preliminar de variedades comerciales y de progenitores utilizados en la Argentina indicaría la existencia de fuentes de resistencia entre los genotipos.



Características de la enfermedad y del patógeno

Sobrevivencia

Este patógeno es un hongo biotrófico, por lo tanto sobrevive sólo en tejido verde (vivo).

Dispersión

El patógeno es altamente infeccioso por su capacidad de diseminarse fácilmente, produciendo varias generaciones en un ciclo del cultivo. El viento es el principal agente dispersor de la enfermedad.

Factores críticos

Las condiciones ambientales predisponentes para el desarrollo de esta patología son la presencia de agua libre sobre la superficie de la hoja (por rocío o lluvia) durante las noches y en las primeras horas de la mañana, seguido de temperaturas entre 22°C y 24°C y alta humedad relativa.



Figura 2. Síntomas avanzados de roya naranja en hojas de caña de azúcar, Misiones. Sección Fitopatología, EEAOC, mayo de 2016.

Figura 3. Urediniosporas de *Puccinia kuehnii* observadas en microscopio óptico (40X). Sección Fitopatología, EEAOC, mayo de 2016.

El genotipo y la edad de la caña también son factores importantes para el desarrollo de la enfermedad. Las cañas plantas y socas jóvenes presentan después de los cuatro meses de desarrollo su mayor periodo de susceptibilidad a la roya naranja.

Monitoreo de la enfermedad en la Argentina

Desde el 2010 hasta 2015, la EEAOC en conjunto con INTA Famaillá realizó monitoreos en las principales áreas cañeras argentinas, detectándose en abril de 2015 por primera vez un lote afectado por roya naranja en la localidad de Fachinal, provincia de

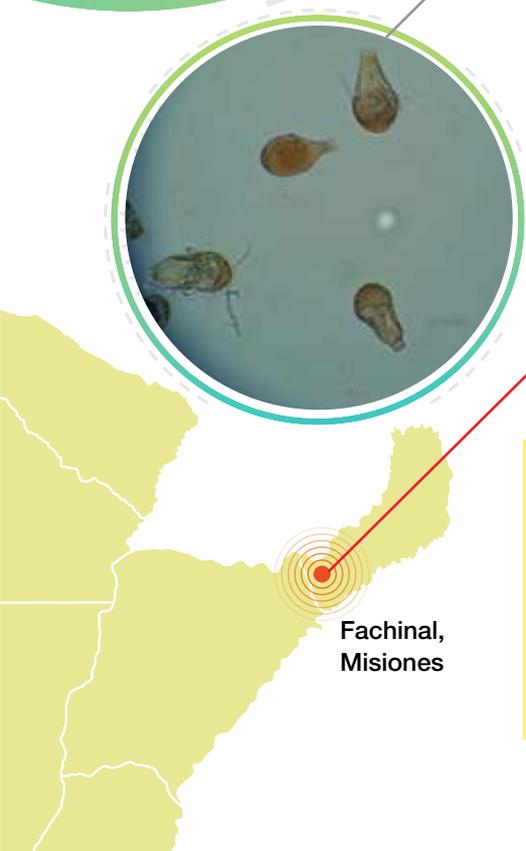
Misiones. Este hecho representó el primer reporte de esta enfermedad en nuestro país.

La EEAOC continúa con los monitoreos sin detectar hasta el presente esta enfermedad en Tucumán.

Recomendaciones

No se debe introducir yemas ni tallos de zonas productoras de caña de azúcar de otros países, por el riesgo que implica la introducción de roya (a pesar de que la principal vía de dispersión de las esporas son las corrientes de aire) y de otras enfermedades.

Revisar los cañaverales y ante la presencia de síntomas sospechosos consultar a los laboratorios de Fitopatología para su diagnóstico y para evaluar las medidas a tomar para evitar su dispersión.



Fachinal,
Misiones