Comunicado N° 2 – Zafra de soja 2017/2018 Primeros casos de roya asiática de la soja en Uruguay

Clínica Vegetal - 1 de abril del 2018

La zafra de soja 2017/2018 se ha caracterizado por un inusualmente prolongado período de déficit hídrico que ha golpeado tremendamente los rendimientos. Esta situación de escasa precipitaciones ha limitado también el desarrollo de epifitias de distintas enfermedades que normalmente son observadas en el cultivo, entre ellas, la roya asiática de la soja (RAS), causada por *Phakopsora pachyrhizi*.

Como habíamos informado en el comunicado previo, la RAS estuvo presente en el sur de Brasil, próximo a la frontera con Rivera, desde muy temprano en la zafra (el 10 de enero fue observada a 40 km de la frontera con Rivera), sin embargo, el déficit hídrico generó condiciones inapropiadas para que el inóculo que llegara a Uruguay desde dicha zona fuera efectivo desencadenando epifita. Si bien es posible que hayan ocurrido infecciones que no han sido reportadas oficialmente o confirmadas por laboratorios, de acuerdo a nuestros registros no han habido casos epifíticos en la presente zafra.

El motivo de este comunicado es justamente dar a conocer la ocurrencia de los primeros casos de RAS confirmados en la presente zafra. El primer caso confirmado corresponde a la localidad de Rincón de Ramírez en Treinta y Tres, detectado en una muestra colectada el 19 de marzo, lo cual representa la primera detección más tardía de los últimos 5 años. En la Figura 1 se indican las localidades donde se han realizado las tres primeras detecciones de la presente zafra.

Esta figura indica que hay inóculo de RAS en el Este y en el Litoral Oeste del país, y si bien en términos generales la escases de lluvias continúa, es importante que ante la gran variabilidad en desarrollo y microclima que presentan los cultivos en esta zafra, cada técnico deberá evaluar el riesgo que la presencia de inóculo represente en su cultivo.

Lo ocurrido en la presente zafra respecto a RAS remarca la importancia de basar el manejo químico del cultivo en la confirmación de la presencia de pústulas en el cultivo y no meramente en estados fenológicos. Aquellos técnicos con quienes estamos trabajando en conjunto y basan su definición en los resultados obtenidos en la Clínica, en las condiciones actuales han tenido un ahorro importante de insumos debido a la identificación de situaciones de bajo riesgo que sugerían una no respuesta al tratamiento. Nuestra ayuda en la Clínica no es solamente a identificar situaciones problemas y definir las herramientas más apropiadas para minimizar el impacto de las enfermedades, sino también como en estos casos, a identificar situaciones no problema, y hacer un uso más eficiente de los recursos, minimizando también de esta forma el costo que las enfermedades tienen para el cultivo.



Figura 1: Mapa indicando la distribución de los primeros casos de RAS en la zafra 2017/2018 en Uruguay.

Se recuerda que la sola llegada del patógeno al cultivo no garantiza la ocurrencia de la enfermedad, para que efectivamente ocurra la enfermedad debe coincidir la presencia del patógeno con cultivar susceptible y condiciones ambientales favorables, que en el caso de RAS es principalmente la ocurrencia de horas de agua libre (al menos 6 h a temperatura de 20-25 °C) (Dorrance et al., 2005).

Seguramente para la mayoría de los cultivos RAS está llegando tarde en el ciclo, se recuerda que primeras detecciones que ocurran en R6 o posterior a dicho estado, no se ha observado respuesta en el rendimiento. Sin embargo, debido a que aún hay varios cultivos en estados previos a R6, es importante recordar tres puntos fundamentales para el manejo de RAS:

- 1. La detección temprana de RAS le permite al técnico una correcta planificación para el control químico y lograr una alta eficiencia de control
- 2. La detección tardía reduce la eficiencia de control de la enfermedad, reduciendo la residualidad del tratamiento, debido a que muchas pústulas permanecen activas y continúan aportando inóculo al sistema.
- 3. La aplicación preventiva (demasiado temprano) sin confirmación de presencia de RAS en el cultivo, puede limitar la residualidad del tratamiento hasta el punto de que cuando la roya efectivamente llegue al cultivo, el fungicida ya no esté presente con una concentración efectiva.

La visualización de primeros síntomas a campo es difícil, aunque hay técnicos entrenados que presentan una gran capacidad de observación, en general con niveles



de infección inicial, como los que se pueden observar a inicios de una epidemia, es necesario confirmar su presencia en el laboratorio.

Su detección temprana permite balancear una intervención oportuna para obtener eficiencia y residualidad. Aplicaciones muy tempranas o incluso preventivas podrían dar una muy alta eficiencia en la protección del cultivo, pero podrían comprometer la residualidad del control, mientras que una aplicación tardía, apostando a lograr residualidad suficiente durante el llenado, podría comprometer la eficiencia y no lograr eficiencia de control, por lo cual tampoco habrá residualidad.

En este sentido, **Clínica Vegetal** ofrece el servicio de detección de roya en el cultivo de soja, lo cual le permite mayor certeza sobre la situación de su cultivo respecto a esta enfermedad. Recibimos muestras desde cualquier parte del país. Contáctenos al 092 640 354 o al correo laboratorio@clinicavegetal.com por cualquier consulta.

Es a su vez de gran importancia el tipo de muestreo a realizar, debiendo priorizarse aquellas zonas del cultivo que predisponga una mayor duración del agua libre en la superficie de la hoja, y muestrear principalmente en el estrato inferior de la canopia. En este sentido es importante seguir las recomendaciones realizadas por Silvina Stewart respecto a cómo y dónde muestrear: http://www.inia.uy/estaciones-experimentales/direcciones-regionales/inia-la-estanzuela/roya-de-la-soja-en-frontera-brasile%C3%B1a

En el sitio web SARAS de INIA, puede acceder a un mapa de distribución de los casos positivos de RAS en Uruguay (http://shiny.inia.org.uy/modelos_inia/SARAS/).

En caso de enviar muestras a la **Clínica Vegetal** las mismas deben ser conservadas en una bolsa de nylon cerrada, **sin** algodón ni papel humedecido.

Quedamos a la orden por cualquier consulta.

Saludos cordiales.

Carlos A. Pérez (Ing. Agr. MSc., PhD)

Director de Clínica Vegetal www.clinicavegetal.com