

## ESTADO SANITARIO DEL CULTIVO DE SOJA

Á. Norma Formento y Lorena Schutt  
Fitopatólogas, INTA- EEA Paraná  
13 de febrero de 2014

Los cultivos de soja sembrados en la provincia de Entre Ríos se encuentran en diversos estados fenológicos desde R2 a R6. Éstos, han estado sometidos a etapas de déficit hídrico y en las últimas semanas a lluvias frecuentes y abundantes, alternando con días soleados y de altas temperaturas. Por otro lado, se han registrado temperaturas nocturnas variables desde altas a medias. Estas condiciones favorecen la duración del período del mojado foliar e integralmente son todas altamente conductivas para las enfermedades causadas tanto por microorganismos necrotróficos como las manchas foliares y bacteriosis y biotróficos como la roya asiática (**Fotografía 1**).

La primera detección de **roya asiática** informada hasta el presente fue realizada el día 06-02-2014 en el dpto. Mercedes de la provincia de Corrientes. Las muestras fueron enviadas a la EEA Concepción del Uruguay del INTA y confirmadas con una incidencia del 5% y una severidad de trazas con 3 pústulas en plena esporulación. Lo relevante es que el lote con una soja del GM VII largo recién se encuentra en el estado R2.

Analizando los casos ocurridos en Brasil la detección ha sido permanente desde el 21-01-14 (<http://www.consorcioantiferrugem.net/portal/>) hasta el presente, tanto en Goiás en el centro de Brasil, como en los estados de mayor influencia sobre los cultivos del NE argentino como Río Grande do Sul y Paraná. Esto explica claramente esta detección temprana y de gran utilidad epidemiológica para el área sojera de siembra de segunda.



**Fotografía 1.** Folíolos severamente afectados en la campaña anterior 2012/13 en la EEA Mercedes del INTA. ©Patología Vegetal. INTA-EEA Paraná.

Otro aspecto destacable es la detección de **Mancha Ojo de Rana** (MOR) en forma muy temprana en un lote en R5, con una incidencia del 7% y severidad a nivel de trazas (**Fotografía 2**).

Se sugiere un monitoreo frecuente y exhaustivo en la medida que se pueda acceder a los lotes comenzando por aquellos que tengan varios años de soja, lotes bajo rotación pero próximos a otros lotes de soja y aquellos que estén en el período crítico, R3 y R5,5.

En lotes entre R2.5 y R5 del Dpto. Paraná se cuantificaron niveles de incidencia cercanos al 30% para **mancha marrón** (*Septoria glycines*) y **tizón foliar** por *Cercospora kikuchii*. Las severidades oscilan entre trazas al 10%. También se detecta en cultivares susceptibles, **tizón bacteriano** (*Pseudomonas savastanoi* pv. *glycinea*) con incidencias altas.



**Fotografía 2.** Mancha ojo de rana (*C. sojina*). Serodino, Santa Fe. Ciclo 2012/13. © Gentileza Ing. M. Berardi.

Las enfermedades mencionadas previo monitoreo y cuantificación de las enfermedades presentes colocando cada uno de los factores en un sistema soporte de la decisión pueden ser controladas eficazmente por el uso de fungicidas. El período crítico siempre y sin excepción con el sostén de los diagnósticos correctos, los niveles de severidad y el pronóstico extendido del clima, requiere del uso de fungicidas mezcla.

Por otro lado desde fines de enero, se detecta muerte de plantas adultas en rodales por diversas causas bióticas, todas SIN control químico; son enfermedades causadas por hongos habitantes del suelo, de penetración temprana en etapas de déficit hídrico y manifestación en forma inmediata a la ocurrencia de lluvias. Se diagnosticó entre otras la presencia de **podredumbre de raíces** por *Phytophthora sojae* (**Fotografía 3**), además de **cancro del tallo** producido por el complejo *Diaporthe/Phomopsis* en el Dpto. La Paz, en una variedad del GM V (**Fotografía 4**) y los primeros casos de plantas aisladas con **muerte súbita** ocasionada por *Fusarium tucumaniae*.

Una curiosidad es la presencia de mixomicetes, hongos ameboides asociados a suelos húmedos apoyados sobre la epidermis de plantas debilitadas, hojarasca, tallos y malezas que constituyen el rastrojo en un ambiente saturado de humedad se observó en las últimas 3 semanas (**Fotografía 5**).



**Fotografía 3.** Podredumbre de raíces y mancha chocolate de la porción inferior de los tallos por *P. sojæ*. 24 de enero de 2014. ©Patología Vegetal. INTA-EEA Paraná.



**Fotografía 4.** Cancro del tallo de la soja (*Diaporthe/Phomopsis*). 05 de febrero de 2014. Dpto. La Paz ©Gentileza Ing. M. Noir.



**Fotografía 5.** Mixomicete saprófito, grisáceo de fácil desprendimiento. 29 de enero de 2014. ©Patología Vegetal. INTA-EEA Paraná.

Las patologías que afectan raíces y tallos no pueden ser revertidas en forma inmediata; no existen acciones tendientes a disminuir los síntomas durante la campaña en curso y es de fundamental importancia la planificación estratégica a largo plazo. Esta debería considerar rotaciones, conocimiento del perfil sanitario, elección de variedades de buen comportamiento, siembras en fechas óptimas con suelos adecuados en temperatura y humedad como así también la aplicación de curasemillas.