

### Informe semanal

## Roya de la soja y enfermedades de fin de ciclo

- **Área geográfica involucrada:** Departamentos Paraná, Feliciano, Federación, Nogoyá (Entre Ríos), Iriondo (Santa Fe), Curuzú Cuatiá y Mercedes (Corrientes).
- **Período informado:** 22 de marzo al 2 de abril de 2013.
- **Fitopatólogo de referencia:** Ing. Agr. Á. Norma Formento  
**Colaboradores:** Ing. Agr. Lorena S. Schutt de Varini, Aux. Técnico Juan C. Velázquez, Auxs. Rubén D. Velázquez y Gervasio J. Fioni.  
**Estado fenológico cultivo de soja:** R5 (formación de semilla) a R7 (comienzo de madurez).
- **Condiciones ambientales: (en base al siguiente cuadro)**

Fecha	HMF	T. Med. MF °C	T. Media °C	T. Máx °C	T. Mín °C	Pp mm	Direc.	Riesgo
							Viento	
21/03/2013	10,2	16,1	20,3	27,0	14,7	0,2	S/D	
22/03/2013	0,0	--	21,7	28,0	15,8	0,0	S/D	
23/03/2013	1,3	17,9	22,3	27,9	16,9	0,0	S/D	
24/03/2013	0,0	--	22,4	28,7	17,6	0,0	S/D	
25/03/2013	0,3	20,4	21,2	27,6	16,5	0,0	S/D	
26/03/2013	0,0	--	18,7	26,4	11,7	0,0	S/D	
27/03/2013	0,0	--	19,1	27,3	12,3	0,0	S/D	
28/03/2013	0,0	--	19,4	27,4	13,1	0,0	S/D	
29/03/2013	0,0	--	20,4	27,7	13,7	0,0	S/D	
30/03/2013	0,0	--	22,4	29,5	15,3	0,0	S/D	
31/03/2013	0,0	--	24,5	31,4	18,2	0,0	S/D	
01/04/2013	7,8	20,3	21,3	25,6	19,3	10,4	S/D	
02/04/2013	12,8	19,5	19,3	23,2	16,7	3,6	S/D	

Fuente: Estación Meteorológica Automática y Observatorio Agrometeorológico. INTA EEA Paraná.

HMF: Horas de mojado foliar. T. Med. MF: Temperatura media en el período de mojado foliar. T. Media: Temperatura media diaria. T. Máx.: Temperatura máxima diaria. T. Mín.: Temperatura mínima diaria.

Criterio de Riesgo Climático		
Riesgo	HMF	T. Med. MF
Alto	>6	19-24
Alto	>12	11-28
Moderado	6 a 12	11-18.9 ó 24.1-28
Ligero	>6	<11 ó >28
Bajo	<6	----

▪ **Detecciones de roya asiática de la soja (RAS) : POSITIVO**

Fecha	Localidad/Sitio	GM	Estado fenológico	Incidencia %	Severidad %	Evolución
22/03/2013	Curuzú Cuatiá, Corrientes* <sup>1</sup>	VII - VIII	R5-R6	100	8-40	>
26/03/2013	Éjido, Feliciano* <sup>2</sup>	VIII	R5.2-R5.8	100	>50	>
26/03/2013	Oro Verde, Paraná	V largo	R5.5	30	1	>
26/03/2013	Éjido, Nogoyá	V largo y VI	R6	6,7	0,01	S/D
27/03/2013	San Jaime, Federación* <sup>3</sup>	V corto	R6	Leve	Leve	S/D

\*<sup>1</sup> Ing. Agr. Norma Arias (INTA EEA Concepción del Uruguay, Uruguay, Entre Ríos).

\*<sup>2</sup> Ing. Agr. Hernán Gil (Agroservicios Pampeano SA, Paraná, Entre Ríos).

\*<sup>3</sup> Ing. Agr. Juan Francisco Galli.

Los niveles de incidencia y severidad de RAS encontrados en Entre Ríos son bajos en la mayoría de los lotes detectados hasta el presente, a excepción de algunos lotes detectados en el Dpto. Feliciano. En el Dpto. La Paz, en algunos lotes de producción la incidencia alcanza el 100% y la severidad aumentó hasta un 15% (Com. pers. Sr. Mauricio Chialva, CALP). Se han dado condiciones climáticas variables, algunas al comienzo de la semana del 22 de marzo poco conductivas, y las actuales de fines de marzo y comienzos de abril, altamente favorables.

**Nota: Roya Asiática de la Soja en Corrientes y en el norte de Entre Ríos**

Folíolos enfermos con RAS de cultivares de soja de la RECSO (Red de Cultivares de Soja) de Mercedes (Corrientes) de los GM VII (11 genotipos) y GM VIII (12 genotipos) fueron enviados por el Ing. Luis M. Arias Usandivaras (INTA-EEA Mercedes). Éstos, se analizaron en el Laboratorio de Patología Vegetal de la EEA Paraná y se determinó una incidencia del 100% en los 23 cultivares comerciales. La severidad osciló entre 25,8 y 86,5%; los resultados obtenidos permiten determinar que sólo 1 cultivar del GM VII presentó un comportamiento MR (Moderadamente Resistente), 6 cultivares fueron MS (Moderadamente Susceptible), 2 de ellos del GM VII y 4 del GM VIII. El resto de los cultivares fue S (Susceptible) y 1 genotipo del GM VIII, presentó una reacción AS (Altamente Susceptible).

Es importante reconocer que la RAS es una enfermedad devastadora que ha permanecido con bajos niveles en la provincia de Entre Ríos desde el ciclo agrícola 2007/2008, hasta la presente campaña. En ésta, la mayoría de los cultivares se hallaban en estados reproductivos avanzados y un pequeño porcentaje de lotes de soja de siembra de segunda, debieron ser monitoreados con mayor frecuencia y en algunos casos se aplicaron fungicidas triazoles. Los departamentos más afectados fueron los del norte entrerriano, entre ellos La Paz y Feliciano.

Una característica muy relevante ha sido la extrema severidad de la RAS, ocupando casi todo el área foliar y compartiendo tejido verde con oídio causada por *Microsphaera diffusa* (Figura 1).



**Figura 1.** Roya asiática en plena esporulación junto a micelio y fructificaciones de óidio. Marzo 2013 ©A.N. Formento. Patología Vegetal, INTA-EEA Paraná.

**Mancha Ojo de Rana (*Cercospora sojina*): POSITIVO (Santa Fe, Figura 2)**

Lote N°	Localidad/Sitio	Estado fenológico	Incidencia %	Severidad %	Evolución
27/03/2013	Serodino, Iriondo, Santa Fe	R5	40	2,5	S/D



**Figura 2.** Mancha Ojo de Rana (*Cercospora sojina*). Serodino (Santa Fe). Marzo 2013. ©Gentileza Ing. M. Berardi.