

ANÁLISIS INTERLABORATORIO PARA DETERMINAR LA INCIDENCIA DE *Cercospora sojina*, CAUSANTE DE LA MANCHA OJO DE RANA, EN SEMILLA DE SOJA



K. Asciutto¹, M. Scandiani^{2,3}, M. Rozenvaig³, C. Carracedo³, A. Celotto³, M. Souilla³, M. Tommasi³, R. Elizalde³, M. Sarmiento³
1 INASE (Instituto Nacional de Semillas) Buenos Aires, Argentina. 2 Laboratorio Agrícola Río Paraná. San Pedro, Argentina. 3 Asociación de Laboratorios Agropecuarios Privados (ALAP)
Correo-e: kasciutto@inase.gov.ar

INTRODUCCIÓN

Con el objetivo de mejorar la calidad en la evaluación de la incidencia de *C. sojina* en semilla de soja, se realizó un análisis comparativo entre 11 laboratorios de análisis de semillas. Los laboratorios participantes, acreditados para realizar análisis de semillas en el MERCOSUR, fueron los siguientes: Lab. Picone, Horizonte, Lab. Venado, Lab. Agrop. Lobería, Esagro, LARP, LEA, INTA Paraná, Lab. Sarmiento, Laboragro, y el INASE.

MATERIALES Y METODOS

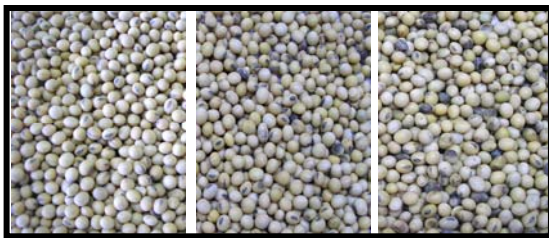


Foto 1 - Muestras de semilla de soja con 3 niveles de *C. sojina*.

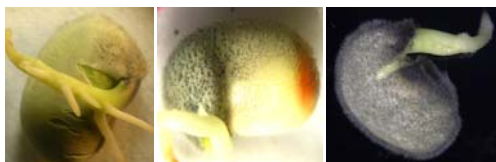
Cada laboratorio recibió un protocolo de trabajo y 3 muestras de semilla con distintos niveles de contaminación, y 4 repeticiones. Las muestras se analizaron de acuerdo al protocolo de incubación sobre papel con restricción hídrica. Se analizó la repetibilidad y reproducibilidad de los resultados obtenidos con el paquete estadístico desarrollado por S. Grégoire, reglas ISO 5725-2 (1994). Se calculó el valor h que mostró la sub o sobre estimación sobre la media de todos resultados y el valor k que indicó la variabilidad entre las repeticiones.

Foto 2 – Detección de *C. sojina* sobre método de incubación con restricción hídrica.



CONCLUSIONES

Todos los laboratorios identificaron correctamente el patógeno y se demostró que el método sobre papel con restricción hídrica es sensible, económico y fácil de realizar. Hubo una subestimación de la mayoría de los laboratorios que pudo deberse a la baja viabilidad del patógeno desde las primeras detecciones en las muestras previas al ensayo, hasta el momento de evaluación en las muestras del ensayo interlaboratorio. Este análisis interlaboratorio con 3 niveles de contaminación de *C. sojina* es el primero realizado en Argentina.



RESULTADOS Y DISCUSION

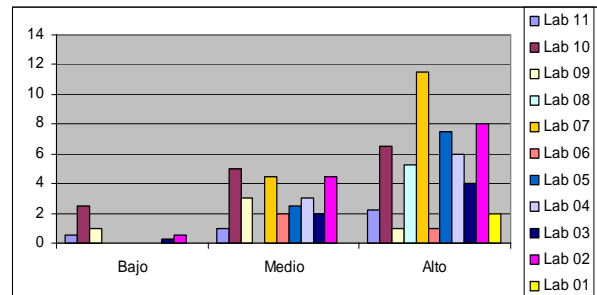
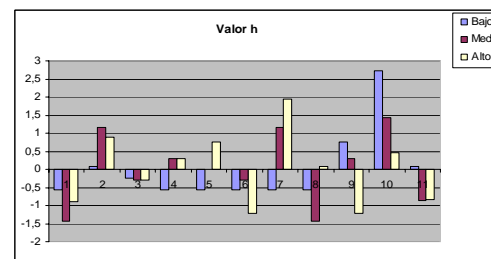


Figura 1 – Resultados de la media de las 4 repeticiones para los distintos niveles de contaminación.

Niveles	Medias esperadas de los 3 niveles a partir de muestras extras	Medias obtenidas de las repeticiones, de los laboratorios, para los 3 niveles
Alto	10.86	5
Medio	4.83	2.5
Bajo	3.28	0.43

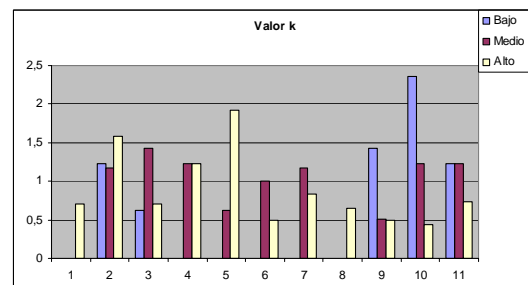


Reproducibilidad (Valor h)

El valor h mostró que el lab 7 sobrestimó en forma significativa para el nivel alto, mientras que el lab 10 lo hizo para el nivel bajo de contaminación.

h values sup h crit

Lab	Nivel	h	h crit	h > h crit	h < h crit
Lab 07	Nivel alto	1.96	5%	2.22	1.82
Lab 10	Nivel bajo	2.72	1%	5%	2.22



Repetibilidad (Valor k)

El laboratorio 05 mostró alta variabilidad en las repeticiones del nivel alto, mientras que el 10 mostró alta variabilidad para el nivel bajo.

k values sup k crit

Lab	Nivel	k	k crit	k > k crit	k < k crit
Lab 5	Nivel alto	1.92	1%	5%	1.85
Lab 10	Nivel bajo	2.36	1%	5%	1.85