

EFFECTOS FITOTOXICOS DE LOS INSECTICIDAS MONOCROTOFOS Y DIMETOATO SOBRE EL SORGO GRANIFERO (*Sorghum bicolor*)

FIGAL, Héctor M. y Julio J. NAVEIRAS

RESUMEN

Se determinó la fitotoxicidad de los insecticidas monocrotofos (dimetil fosfato de 3-hidroxi-N-metil -cis- crotonamida) y dimetoato (N-monometil amida del ácido 0,0-dimetil ditiiofosforil acético) aplicados al cultivo de sorgo granífero (*Sorghum bicolor*) cv. GR 80 en dos estadíos: 6-7 hojas y 1/3 a 1/2 de aparición de anteras. Las dosis de cada uno de los activos fueron: 0 (testigo); 185.5; 284.7; 436.9; 670.5; 1028.8; y 1578.8 g i.a./ha.

Las aplicaciones en 6-7 hojas, con cualquiera de los dos productos y aún a las máximas dosis no produjeron daño al cultivo ni disminución de rendimiento. Las aplicaciones en floración causaron síntomas visibles de fitotoxicidad; con el dimetoato ocurrió un amarillamiento intenso del follaje, mientras que el monocrotofos provocó una coloración rojizo-violácea. En ambos casos la superficie foliar afectada fue mayor con el incremento de la dosis. Sin embargo, las diferencias de rendimiento de grano por panoja principal no fueron significativas.

Director: Ing. Agr. F. D. GARCIA, Profesor Asociado de Terapéutica Vegetal.

EFFECTOS DE LA FERTILIZACION FOSFORADA SOBRE EL RENDIMIENTO Y CONTENIDO DE NUTRIENTES EN TRIGO

PEREZ POVEDA, Pablo A. y Guillermo SQUIZZIATTO.

RESUMEN

Los niveles de fósforo asimilable presentes en suelos de gran parte de la región semiárida pampeana, son considerados limitantes para los rendimientos. Esos niveles generalmente no concuerdan con las respuestas a la fertilización, posiblemente porque el método utilizado (Bray-Kurtz I) ha sido calibrado para otro tipo de suelos. Por esta razón, se llevó a cabo un ensayo de fertilización de trigo Cv. Buck Poncho, en maceta y en condiciones controladas de invernáculo.

Para ello se utilizaron tres suelos con diferentes niveles de P extractable por B.K.I. (3 ppm, 14.46 ppm y 42.07 ppm), que se fertilizaron con dosis crecientes de fósforo (0, 10, 30, 40, 60, y 70 Kg/ha), permaneciendo el resto de los elementos en cantidades no limitantes.

Se estudió también el contenido de nutrientes en grano y rastrojo, y se observó la incidencia que su interacción con el fósforo posee sobre los rendimientos.

Se pudo observar que la fertilización fosforada, en general, aumenta los rendimientos, tanto en grano como en rastrojo, en mayor proporción en el suelo con 3 ppm de fósforo.

La dosis de fertilización FOSFORADA para obtener el equivalente a un 90% de rendimiento fue de 30-40 Kg de P/ha para el suelo I, de 0-10 Kg de P/ha para el suelo II y 0 Kg de P/ha para el suelo III.

Incrementos de rendimiento mayores a 600 Kg de grano/ha, se evidencian cuando el suelo posee niveles de fósforo inferiores a 9.91 ppm.

Se comprobó que el contenido de P en planta en el estado de madurez, no se relaciona con los rendimientos en grano, aunque sí cuando se considera su proporción en relación a los de K, Zn, S y Mg. Esto se debe a las interacciones que existe entre esos elementos y P, especialmente cuando los niveles de P en suelo son limitantes, siendo las mismas positivas con K y negativas con Zn, S y Mg.

Estos resultados confirman la posibilidad de realizar ensayos destinados a predecir necesidades de estos nutrientes, en base a los niveles de P, K, S, Zn y Mg en trigo, en distintos estadios fenológicos de los cultivos.

Director: Ing. Agr. D. BUSCHIAZZO, Profesor Asociado de Edafología, Manejo y Conservación de Suelos.

INCIDENCIA DE BAJAS DOSIS DE N, P y S SOBRE EL RENDIMIENTO DE CEBOLLA VALENCIANA (VARIEDAD SINTETICA 14)

SESMA, Víctor M.

RESUMEN

En el ciclo 1988/89 se realizó en la huerta experimental de la Facultad de Agronomía de la UNLPam, un ensayo en cuadrado latino 5 x 5, de aplicación de fertilizantes con N, P y S, en cultivo de "cebolla" variedad sintética 14.

El objetivo fue constatar la incidencia del N y su interacción con P y S, sobre el rendimiento del cultivo.

Los fertilizantes empleados fueron I = Urea (48%); II = $H(NH_4)_2PO_4$ + Urea; III = $(NH_4)_2SO_4$ + Urea; y IV $(NH_4)_2SO_4$ + $H(NH_4)_2PO_4$ + Urea.

En todos los casos las dosis se ajustaron de manera tal, que todas las parcelas en que se aplicaron fertilizantes, tuvieran la misma cantidad de N, para poder comparar sus efectos.

El ensayo se caracterizó por el desarrollo y uniformidad de las plantas, no apreciándose diferencias notables de desarrollo en la parte aérea al identificar los distintos tratamientos.

En cuanto a los rendimientos de los tratamientos, sí se observaron diferencias altamente significativas. El tratamiento II superó significativamente al tratamiento I y al Testigo, no habiendo diferencias significativas con los restantes tratamientos.

Sobre la base de estos resultados se aconsejaría utilizar en el cultivo de cebolla, fertilizantes que tengan N y P en su composición.

Director: Ing. Agr. H. GREGOIRE, Profesor Adjunto de Horticultura. Co-Director: Ing. Agr. N. B. REINAUDI, Profesor Asociado de Química Analítica.
