



Nitrato de potasio mejora el rendimiento de plantas de frijol infectadas con *Meloidogyne incognita*

En este estudio plantas de una semana de edad de frijol (

*Phaseolus vulgaris*

) se inocularon con 4.000 nematodos juveniles, segundo estado de

*Meloidogyne incognita*

y fertilizadas con solución Hoagland con el siguiente contenido: sin (Nem 0 K), normal (Nem 1 K), doble (Nem 2 K) o cuádruple (Nem 4 K) de concentración de  $\text{KNO}_3$  y comparado con controles no infectados que recibieron concentración normal de solución de Hoagland.

El objetivo fue de determinar si los niveles crecientes de  $\text{KNO}_3$  en la solución de concentración normal de Hoagland podría aliviar el efecto perjudicial de la infección de

*M. incognita*

en frejoles. Se cultivaron plántulas de frejoles en maceteros de plástico llenos con suelo esterilizado al vapor (1:1 mezcla de arena:limo).

El tallo, brotes y el peso seco total de las plantas no infectadas fue significativamente mayor que todos los tratamientos infectados, excepto el tratamiento de K Nem 4 (Cuadro 1). A los 28 días después de la inoculación, el número de vainas y semillas de las plantas infectadas fue significativamente disminuido comparado con las plantas control no infectadas, excepto el tratamiento de K Nem 4 (Cuadro 1). Las plantas infectadas de nematodos con una aplicación de 4 veces la dosis normal de  $\text{KNO}_3$  resultaron con el mismo nivel de rendimiento que las plantas no infectadas que recibieron una dosis normal de  $\text{KNO}_3$ .



Desde los 21 días después de la infección hacia adelante la tasa de fotosíntesis de todas las plantas infectadas con nematodos generalmente aumentó con el aumento del nivel de nitrato de potasio, pero no mayor que las plantas control no infectadas. Los resultados mostraron que la respuesta de crecimiento de las plantas de frejol infectadas con

*M. incognita*

se puede mejorar con aplicación al suelo de  $\text{KNO}_3$ . Al incrementar la dosis de nitrato de potasio a las plantas infectadas de nemátodos se retrasó la clorosis, prolongó el período y la tasa de fotosíntesis, y por lo tanto aumentó la productividad de las plantas infectadas.

Cuadro 1. Efecto de nemátodos *Meloidogyne incognita* en el peso seco de la planta y el rendimiento de las plantas de frejol a los 28 días después de la inoculación. Promedios seguidos de la misma letra no son significativamente diferentes de los otros en la misma columna a  $P=0,05$  ( $n=4$ ).

Tratamiento	Peso seco de planta (g)	Rendimiento (número / planta)	
		Vainas	Semillas
Control sin infección	1,85 a	6,00 a	28,50 a
K Nem 0	1,00 b	3,00 c	11,25 c
K Nem 1	1,02 b	4,00 bc	14,50 bc
K Nem 2	1,22 b	4,00 bc	16,25 b
K Nem 4	1,43 ab	5,25 ab	23,25 ab

Nota: plantas fertilizadas con solución Hogland: no contiene (K Nem 0), normal (K Nem 1), doble (K Nem 2) o cuadruple (K Nem 4) concentración de  $\text{KNO}_3$