



Aplicación de nitrato de potasio foliar es beneficioso en términos de rendimiento de semilla y fibra de algodón

Este estudio se desarrolló para evaluar la respuesta del algodón (

*Gossypium hirsutum*

L.) en rendimiento y sus características, a la aplicación foliar de K en tres campos (suelos) franco limoso de localidades en Arkansas (EEUU) desde 1999 a 2002. Los valores del análisis de suelo Mehlich-3 extractable (1:7) para estas tres localidades fluctuaron entre 270 a 376 kg/ha de K, lo cual es considerado estar en el rango alto de producción de algodón en Arkansas. Se aplicó  $\text{KNO}_3$  foliar en dosis de 11,2 kg/ha de  $\text{KNO}_3$  por cuatro semanas consecutivas, comenzando una semana después de la primera floración, con un aspersor de espalda presurizado con  $\text{CO}_2$  calibrado para entregar 93,5 litros/ha.

El tratamiento de nitrato de potasio foliar tuvo un efecto estadísticamente significativo en el número de semillas por hectárea. La aplicación de  $\text{KNO}_3$  foliar aumentó el número de semillas por hectárea en 13% comparado con el control sin tratamiento. A través de cinco años, el K foliar aumentó numéricamente el rendimiento de fibra solamente en 4% (1285 vs. 1337 kg/ha), con un incremento superior (171 kg) ocurrido en un año (Cuadro 1). Las aplicaciones foliares de  $\text{KNO}_3$  no aumentaron cuando suficiente k esta disponible para la planta en la zona radical. Los autores recomiendan estudios adicionales de efectos interactivos sobre estrés por déficit hídrico y aplicaciones foliares de K sobre el rendimiento de algodón crecido donde el rango de K residual en el suelo es de bajo a medio.

Cuadro 1. Efecto de aplicación foliar de nitrato de potasio en rendimiento de fibra de



algodón.

Tratamiento	Rendimiento de fibra de algodón (kg/ha)					Promedio
	1999	2000	2000	2001	2002	
Control	1261	1238	1027	1482	1413	1285
Foliar KNO <sub>3</sub>	1280	1225	1086	1512	1584 a	1337 b

a: significativo al P<0,05 para los tratamientos pares.

b: indica interacción significativa del tratamiento al P<0.05.