

## RESPUESTA DEL ALGODON A LA FERTILIZACION CON VANADIO\*

Para obtener rendimientos de algodón más altos y de mejor calidad parece que será necesario considerar un nutriente que no fue considerado en el pasado, el Vanadio (V).

Aun cuando este micronutriente que no se ha destacado, resultados de reciente investigación indican que juega un papel apreciable en la nutrición de las plantas.

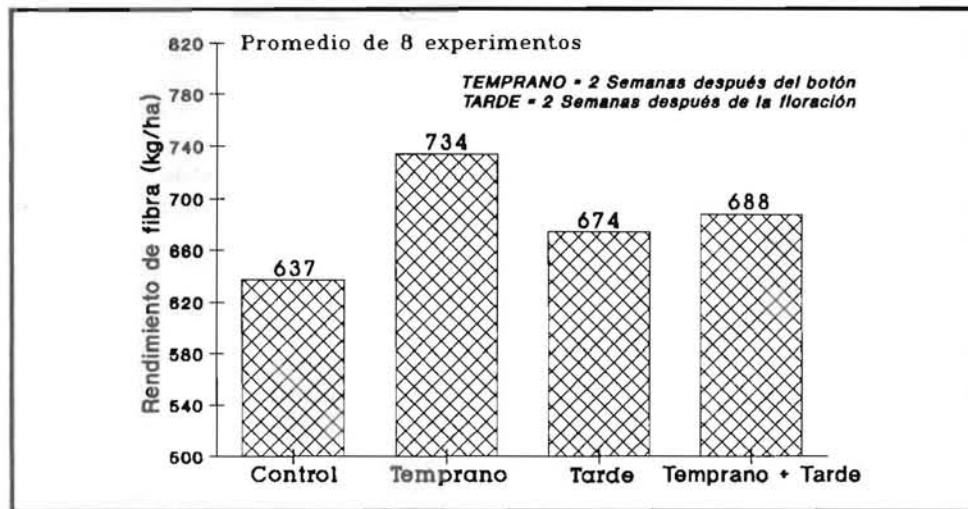


Fig. 1. Efecto de la época de aplicación de V en el rendimiento de fibra de algodón, 1988-1989.

Investigación en Texas ha demostrado que la aplicación de este nutriente al algodón ha incrementado significativamente los rendimientos sin incrementar el requerimiento de agua de la planta. El incremento promedio de fibra de algodón fue de 56 kg/ha en experimentos conducidos con y sin riego.

La época de aplicación es un importante factor ha considerar. Los más altos rendimientos de algodón se obtuvieron con una sola

\* Este artículo fue preparado por el Dr. Charles Wendt, Texas A&M University.

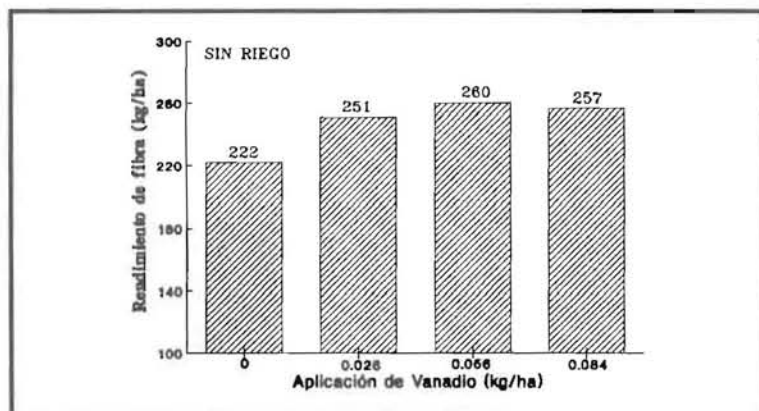


Fig. 2. Efecto de dosis de V en el rendimiento de fibra de algodón en lotes sin riego (Texas, 1990).

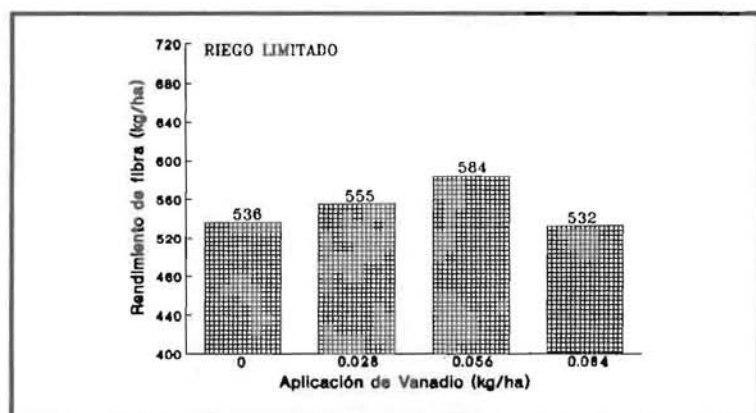


Fig. 3. Efecto de dosis de V en el rendimiento de fibra de algodón en lotes con riego limitado (Texas, 1990).

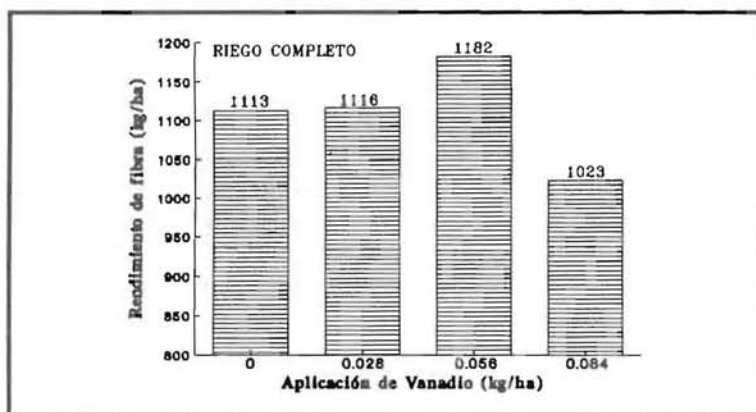


Fig. 4. Efecto de dosis de V en el rendimiento de fibra de algodón en los lotes con riego completo (Texas, 1990).

aplicación de V en el período comprendido entre dos semanas después de la iniciación del botón y a la primera floración (Figura 1). Aplicaciones múltiples no incrementaron los rendimientos. Para obtener mejores resultados las aplicaciones deben hacerse en la mañana cuando las temperaturas todavía son bajas.

Estudios conducidos bajo tres diferentes formas de riego (sin riego, riego limitado y riego completo) demostraron que los rendimientos de algodón fueron más altos cuando se aplicó una dosis de 0.056 kg/ha de V (Figuras 2, 3 y 4). Niveles superiores de V disminuyeron el rendimiento.

Las aspersiones de V en lotes grandes de producción demostraron ser también efectivas en aplicaciones hechas desde el suelo (75 a 95 litros de agua/ha) y aéreas (30 litros de agua/ha) (Tabla 1). Los rendimientos fueron mejores cuando se usó un surfactante no iónico en una concentración del 0.25 al 0.5% en la solución de aspersión. ■

Tabla 1. Efecto de los métodos de aplicación de V en el rendimiento de fibra de algodón (Texas, 1990).

Método de aplicación	Dosis kg V/ha	Fibra kg/ha	Incremento kg/ha
Desde suelo	0.000	1102	
	0.056	1250	148
Aérea	0.000	759	
	0.056	918	159

