

REPORTE DE INVESTIGACION RECIENTE

ANALISIS COMPARATIVO DE FUENTES DE CALCIO EN MELON GALIA EN INVERNADERO

Faria, E.C., O.A. Carrijo, and C.L. Moretti. 2004. Comparative analysis of calcium sources in greenhouse 'Galia' muskmelon. Hort. Bras. 22 (3):557-561.

Se cultivó melón Galia, híbrido de Galileo, en macetas dentro de un invernadero en Embrapa Hortalizas en Brasília, Brasil, desde Septiembre a Diciembre 2001. Se evaluaron cinco tratamientos (encalado y encalado más fertigración con nitrato de calcio, calcio buferizado, quelatos de calcio y cloruro de calcio), junto a un control sin calcio (Ca). El diseño del experimento fue de bloques al azar con 6 tratamientos, 4 replicaciones y 6 plantas por tratamiento. En general las aplicaciones de Ca incrementaron el rendimiento de frutas para mercado (kg m⁻²) en un 26% y el número de frutos en un 21%. Estos resultados indican la necesidad de fertilización con Ca en suelos con una saturación de bases menor al 70%. El encalado más la fertigración con Ca incrementó el rendimiento y el número de frutos para el mercado en 30% y 27%, respectivamente indicando que la fertigración con Ca es más efectiva que el encalado. La fertigración con nitrato de Ca y cloruro de Ca presentó la mayor rentabilidad. No se observó ningún efecto significativo en el peso promedio de la fruta. Los tratamientos no produjeron efectos significativos en el grosor de la pulpa, contenido de sólidos solubles (Brix), acidez total titulable (ATT) y la relación Brix/ATT. En conclusión, el Ca debe aplicarse al melón cultivado en invernadero en suelos que tienen una saturación de bases menor al 70%. El encalado más la fertigración de Ca fue más rentable que solamente el encalado. La fertigración con nitrato de Ca o cloruro de Ca fue más rentable que el encalado más los otros tratamientos de Ca (encalado y encalado con fertigración con Ca buferizado y quelatos de Ca). ↘

CORRECCION DE LA DEFICIENCIA DE HIERRO EN MAIZ CON LA APLICACION DE SULFATO DE HIERRO AL SURCO DE SIEMBRA

Godsey, C.B., J.P. Schimidt, A.J. Schlegel, R.K. Taylor, C.R. Thompson, and R.J. Gehl. 2003. Correcting Iron Deficiency in Corn with Seed Row-Applied Iron Sulfate. Agron. J. 95 (1):160-166.

El maíz (*Zea mays* L.) cultivado en suelos calcáreos, con alto pH, es susceptible a la deficiencia de Fe, condición que puede reducir en 20% el rendimiento del grano. El objetivo de este estudio fue evaluar varios tratamientos con FeSO₄ que puedan ser usados con tecnologías de agricultura de precisión para controlar la deficiencia de Fe en maíz irrigado. Se seleccionaron tres sitios en 1999 y cuatro en 2000 (basándose en su historia de deficiencia de Fe) para conducir estudios de parcelas pequeñas (3 por 12.2 m) en el oeste de Kansas. En 1999, se evaluaron

cinco tratamientos, incluyendo cuatro dosis de FeSO₄·H₂O (0-81 kg ha⁻¹ del producto) aplicados en el surco de siembra y un tratamiento foliar (quelato de Fe). En el 2000 se incluyeron dos tratamientos adicionales de CaSO₄·2H₂O (85 kg ha⁻¹ del producto) y FeSO₄·7H₂O líquido (91 kg ha⁻¹ del producto) aplicados en el surco de siembra. El rendimiento de grano se incrementó linealmente cuando se incrementaron las dosis de FeSO₄·H₂O en cuatro de los siete sitios-año, el incremento fue de 0.02 Mg ha⁻¹ por cada kilogramo por hectárea de FeSO₄·H₂O aplicado. Basándose en las respuestas de rendimiento observadas en este estudio, el tratamiento con 81 kg ha⁻¹ de FeSO₄·H₂O fue el más consistente para corregir la deficiencia de Fe en maíz. Si el rendimiento promedio obtenido en este estudio puede lograrse en 15% de un lote individual de maíz, el retorno esperado es de \$3.00 ha⁻¹ en todo el campo. La tecnología de agricultura de precisión permiten la aplicación de FeSO₄·H₂O solamente en las áreas susceptibles a la deficiencia de Fe. El empleo de esta tecnología permite una solución práctica a la heterogeneidad espacial de la deficiencia de Fe en los lotes de maíz irrigado e incrementa la probabilidad de la respuesta del cultivo a las aplicaciones de fertilizantes. ↘

LA CALIDAD DE LA SANDIA EN FUNCION DE FUENTES Y DOSIS DE POTASIO

Grangeiro, L.C., and A.B. Cecilio Filho. 2004. Quality of watermelon fruits as a function of sources and doses of potassium. Hort. Bras. 22 (3): 647-650.

Se condujeron dos experimentos de campo en Borborema, en el estado de Sao Paulo, desde Octubre a Diciembre del 2001 y desde Febrero a Abril del 2002, para evaluar la calidad del fruto de sandia, híbrido Tide, en respuesta a fuentes y dosis de potasio (K). El diseño experimental fue de bloques completos al azar en un esquema factorial 3x4 con tres replicaciones. Los tratamientos consistieron en tres fuentes de potasio (cloruro, nitrato y sulfato) y cuatro dosis de potasio (50; 100; 200 y 300 kg ha⁻¹ de K₂O). Se evaluaron el total de sólidos solubles (TSS), la acidez total titulable (ATT) y la relación TSS/ATT. La cantidad de sólidos solubles fueron influenciados por la época de cultivo con valores mayores en la época de Febrero a Abril. La acidez total titulable incrementó y el rango de TSS/ATT se redujo cuando se incrementaron las dosis de K. ↘