

## REPORTE DE INVESTIGACION RECIENTE

### EFFECTO DE LA APLICACION DE SILICATO Y CARBONATO EN LA NUTRICION, RENDIMIENTO Y CALIDAD DE LA PAPA BAJO CONDICIONES DE ESTRES

*Pulz, A.L., C.A. Costa, L.B. Lemos e R. Peres. 2008. Influencia de silicato e carbonato na nutrição, produtividade e qualidade da batata sob deficiência hídrica. R. Bras. Ci. Solo, 32:1651-1659.*

La aplicación de silicato de Ca y Mg puede reducir la acidez del suelo y aumentar la disponibilidad de Ca, Mg, P y Si para las plantas. Aun cuando el Si no es un elemento esencial, su aplicación es beneficiosa para el crecimiento y desarrollo de la planta, principalmente bajo condiciones de estrés. Este estudio tuvo como objetivo evaluar la nutrición, rendimiento y calidad de la papa en suelos enmendados con carbonato y silicato, bajo dos condiciones de humedad en el suelo. Los tratamientos consistían en la aplicación de cal dolomítica y silicato de Ca y Mg en dosis calculadas para elevar la saturación de bases a 60% y a dos tensiones de agua en el suelo: 0.020 MPa (sin estrés de agua) y 0.050 MPa (estrés de humedad). El experimento se condujo en un invernadero Botucaçu, Sao Paulo, Brasil en macetas que contenían 50 kg dm<sup>-3</sup> de un suelo Acrortox. Se utilizó un diseño completamente al azar en un arreglo factorial de 2 x 2 con 8 repeticiones. El estrés de humedad tuvo poco efecto en la nutrición de la papa, pero redujo marcadamente el rendimiento de tubérculos. La aplicación de silicato de Ca y Mg logró el mismo efecto de enmienda que la cal dolomítica logrando además mayor disponibilidad P y Si en el suelo y

mayor absorción de estos nutrientes en este oxisol desilicificado. El suplemento de Si produjo mayor altura de plantas, redujo el volcamiento y produjo mayores rendimientos.

### EFFECTO DE LA APLICACION DE NITROGENO Y POTASIO EN BANANA USANDO FERTIGACION Y FERTILIZACION CONVENCIONAL EN EL ESTADO NUTRICIONAL DE LA PLANTA Y LA PRODUCCION DE FRUTO

*Teixeira, L.A.J, W. Natale, and A.L.M., Martins. 2007. Nitrogen and potassium application on banana plant by fertigation and conventional fertilization-nutritional - status of banana plants and fruit production. Revista Brasileira de Fruticultura. 29(1):153-160.*

Se condujo un experimento de campo en Pindorama, Estado de Sao Paulo, Brasil, con el objetivo de investigar los efectos de las aplicaciones de N y K a través de fertigación y fertilización convencional en plantas de banana durante dos ciclos de cultivo. Se evaluaron el crecimiento de la planta, estado nutricional y la producción de frutos. La fertilización acortó el ciclo productivo. Los fertilizantes aplicados por fertigación o fertilización convencional cambiaron el contenido de N y K en la hoja. La producción de frutos varió en función del tratamiento en los dos ciclos de cultivo. La producción de frutos (t ha<sup>-1</sup> año<sup>-1</sup>) obtenida con el 80% de las dosis de N y K en fertigación fue comparable con la producción de frutos obtenidos con el 100% de la dosis de fertilizante aplicado de manera convencional.