

REPORTE DE INVESTIGACION RECIENTE

DISPONIBILIDAD DE K Y SUS RELACIONES CON Ca Y Mg EN SOYA CULTIVADA BAJO INVERNADERO

Oliveira, F. A. de., Q. A. de C. Carmello, H. A. A. Mascarenhas. 2001. Disponibilidade de potássio e suas relações com cálcio e magnésio em soja cultivada em casa de vegetação. *Scientia Agrícola*, v.58, n.2, p. 329-335.

La falta de respuesta de la soya a la aplicación de elevadas cantidades de K puede estar relacionada con la interacción con el Ca y el Mg del suelo y por tanto con el encalado. El objetivo de este trabajo fue evaluar la nutrición potásica de soya en relación al Ca y Mg del suelo. El experimento se llevó a cabo en macetas y bajo invernadero con suelos de textura media, Latossol Rojo Amarillo distrófico típico, dispuesto en un esquema factorial 5 x 7 en bloques al azar con cuatro repeticiones. Se aplicaron 5 niveles de cal dolomítica calcinada, 40 días antes de la siembra, (0, 500, 1 000, 1 500, 2 000 mg/dm³), combinados con 7 niveles de K (0, 15, 30, 45, 60, 75, 90 mg/dm³), aplicados en forma de KCl antes de la siembra. En cada maceta se cultivaron 4 plantas de soya inoculadas con *Bradyrhizobium japonicum*, cultivar precoz IAC, de 112 días de ciclo. Se evaluaron dos plantas de cada maceta en el estadio R2 (plena floración) y dos en estadio R8 (plena maduración). Cuando la relación (Ca + Mg)/K intercambiable en el suelo fue superior a 36 o la relación de los contenidos foliares (Ca + Mg)/K fue superior a 3.6 se obtuvieron las menores producciones de material vegetal y las plantas presentaron síntomas de deficiencias visuales y contenidos foliares de K reducidos. Por otro lado, las mayores producciones junto, con el mayor equilibrio de los contenidos foliares de K, Ca y Mg, se obtuvieron cuando la relación (Ca + Mg)/K intercambiable en el suelo fue de 20 y 30. La relación (Ca + Mg)/K intercambiable en el suelo se mostró como un índice importante de evaluación de la disponibilidad del K en el suelo para el cultivo de soya. La recomendación de fertilización potásica para el cultivo de soya también debe considerar la cantidad de cal aplicada. t

CONTENIDO DE NUTRIENTES EN EL TALLO, PECIOLO Y LIMBO DE LA PAPA EN FUNCION DE LA FERTILIZACION POTASICA

Reis, Jr. R. Dos., P. H. Monnerat. 2000. Teores de nutrientes no caule, pecíolo e limbo da batateira em função da adubação potássica. *Scientia Agrícola*, v.57, n.2, p. 251-255.

Se realizó un experimento con diferentes dosis de K (0, 60, 120, 240, 480 y 960 kg de K₂O/ha) para evaluar la composición mineral en los órganos de la papa en función de la fertilización potásica. El estudio se realizó

en bloques completos al azar con 4 repeticiones. Se muestrearon 2 plantas por parcela 48 días después de la emergencia y se evaluaron los contenidos de N, P, K, Ca, Mg, S, Cu, Mn, y Zn en el tallo, pecíolo y limbo de la hoja recién madura. Se recomienda utilizar el pecíolo de la papa para evaluar el nivel de N, P, Ca, Mg y Cu y utilizar el limbo para evaluar el nivel de S, Mn y Zn. El tallo no fue un buen indicador del estado nutricional para el S. La aplicación de 353 kg de K₂O/ha proporcionó la máxima productividad de tubérculos (30.5 t/ha), contenidos en el pecíolo de 25.9 g/kg de N, 1.4 g/kg de P y 9.7 mg/kg de Cu y contenidos en el limbo de 4.0 g/kg de S, 155.2 mg/kg de Mn y 59.4 mg/kg de Zn. Esta información se debe utilizar en la construcción de bancos de datos de los contenidos adecuados de nutrientes en diferentes partes de la papa para ayudar con el diagnóstico nutricional de este cultivo.t

RESPUESTA DE LA ALFALFA A FUENTES DE P ASOCIADAS AL YESO Y AL ENCALADO

Sarmento, P., M. Corsi., F. P. de Campos. 2001. Resposta da alfafa a fontes de fósforo associadas ao gesso e a calagem. *Scientia Agrícola*, v.58 n.2, p. 381-390.

El P es uno de los nutrientes más importantes en la producción de alfalfa en suelos brasileños. Diversas fuentes de P están disponibles en el mercado, el fosfato de Gafsa (FG) es considerado tan eficiente como soluble. La eficiencia de los fertilizantes fosfatados es afectada por la acidez del suelo. El uso del yeso asociado al FG puede corregir el problema de Al en el perfil del suelo y disminuir la fijación del P. El objetivo de este trabajo fue evaluar la eficiencia del superfosfato triple (ST), del FG y del FG con yeso, aplicados antes y después del encalado en dosis de 50, 100 y 200 mg P/dm³. El experimento se realizó en macetas con un suelo clasificado como Latossol Rojo-Amarillo Aluminico. Se efectuaron 3 siembras de alfalfa, se realizó un corte en la primera siembra y 3 cortes en la tercera siembra. Se obtuvo mayor producción de materia seca (MS) cuando se aplicó ST (3.3 g/maceta) que cuando se utilizó FG (1.0 g/maceta) en la primera siembra. En la tercera siembra ocurrió menor producción de MS con el uso de ST (2,4 g/maceta) que cuando se aplicó FG (6.0 g/maceta). El uso de yeso con FG incrementó la producción de MS (7.0 g/maceta) en relación al FG (3.7 g/maceta) en la tercera siembra. La aplicación de ST después del encalado incrementó la producción de MS (5.0 g/maceta) comparado a la aplicación antes del encalado (3.7 g/maceta), en la primera siembra. No hubo efecto del momento de encalado para el FG con o sin yeso.t