

022-7862

**ADUBAÇÃO POTÁSSICA PARA SOJA SOB PALHADA DE BRAQUIÁRIA (*BRACHIARIA SPP*) EM PLANTIO DIRETO NO TOCANTINS**M.L. Zamiqan, J.E.B. Junior, A.S. Peruzzo, O.D.B. Machado, J.I. Provesam, D.J. Daronch, L.S. Collier  
Universidade Federal do Tocantins

O crescimento da soja cultura no estado do Tocantins foi bastante acelerado no biênio 2002-2004, com avanço da área plantada de até 230% e a produtividade em até 15% de 2002 a 2004 (IBGE, 2004). Mesmo diante do mercado atual desfavorável o estado poderá em um futuro breve voltar a registrar novo ciclo de crescimento da cultura. O que preocupa alguns setores é que a ocupação do solo com a soja nem sempre vem sendo bem manejado dentro do que preconiza a prática do plantio direto (SPD), já consolidado em muitas áreas produtivas no cerrado (APDC, 2006). A ausência de uma palhada adequada para as condições de clima e solo do Tocantins é um dos principais fatores (COLLIER et al., 2006) que podem estar tornando solos com altas produtividades iniciais de soja em áreas com problemas de fertilidade principalmente quando se necessita de uma rotação de culturas como alternativa também econômica para o produtor. Mais especificamente relacionado a fertilidade, um problema que ocorre no estado é a falta de resultados de pesquisa específicos para o manejo da adubação sob plantio direto. Trabalhos de Sousa, Lobato et al. (2000) mesmo realizados no cerrado, empregam solos mais argilosos do que os do Tocantins, e sobre condições climáticas do Distrito Federal que são bastante distintas, o que afeta a dinâmica de alguns nutrientes utilizados via adubação mineral.

023-7889

**ADUBAÇÃO POTÁSSICA COMO FATOR DE QUALIDADE NA PRODUÇÃO DE FRUTOS DE TOMATEIRO SOB FERTIRRIGAÇÃO**Sá, M.L.O. Lucas, G.C. Genuncio, A.P. Araújo, E. Zonta  
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro 2. Instituto Superior de Tecnologia

A adubação potássica pode ser um fator de considerável influência na qualificação do fruto de tomateiro tanto para consumo *in natura* como para fins de produção industrial. Com o objetivo de avaliar a influência da adubação potássica no acúmulo de sólidos solúveis totais, acidez total, pH e flavor na produção de tomateiro sob sistema de cultivo fertirrigado, desenvolveu-se um estudo em casa de vegetação sob este sistema com doses diferenciadas de potássio. Plantas da cultivar Saladinha foram conduzidas em substrato fibra de coco sob doses de 300 e 400 kg de K ha<sup>-1</sup> com a finalidade da qualificação de frutos em relação aos conteúdos de sólidos solúveis totais foram determinados através de refratômetro de campo, o pH foi obtido com uso de potenciômetro e a acidez total titulável medida por titulação ácido-base, e flavor (relação sólidos solúveis totais / acidez total titulável). Foram realizadas sete coletas de frutos no ponto de maturação fisiológica, com início em novembro de 2006. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, com dois tratamentos e quatro repetições (parcelas experimentais contendo quatro plantas). Utilizou-se programa Statgraphics e o teste de Tukey para comparação de médias a 5% de significância. De acordo com os resultados obtidos não foram observadas diferenças significativas entre os tratamentos. Apesar dos tratamentos não diferirem significativamente, os resultados obtidos neste experimento destacam-se por apresentarem médias de valores acima dos utilizados como parâmetros qualitativos (conteúdos de sólidos solúveis totais, acidez total titulável, pH e flavor) de frutos de tomateiro conduzidos em ambiente protegido em sistema de fertirrigação para fins comerciais.

024-7997

**FEITO DA ADUBAÇÃO POTÁSSICA EM HÍBRIDOS DE MAMONA**Souza, H.A. Coelho, E. Moro, C.A.C. Crusciol  
Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho

O potássio, é o segundo nutriente mais absorvido pela cultura da mamona e é essencial desde o início do ciclo vegetativo. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito do K no desenvolvimento da parte aérea de híbridos de mamona. O experimento foi instalado em esquema fatorial 5x2 em delineamento inteiramente casualizado, com quatro repetições. Os tratamentos constaram de cinco doses de K, 0, 25, 50, 100 e 200 ppm e de dois híbridos de mamona (lyra e savana). As avaliações realizadas foram: matéria seca, teor de K e acúmulo de K de folha do caule. A matéria seca de folha para o híbrido lyra decresceu até a dose de 122,5 ppm de K, em seguida aumentou. O híbrido lyra teve a maior produção de matéria seca de caule com a dose de 137 ppm de K. Para o híbrido savana a dose de 121,5 ppm proporcionou maior produção de matéria seca. O híbrido lyra atingiu o máximo teor de K na folha com a dose de 177 ppm de K. Para o híbrido savana o máximo teor de K foi atingido com a dose de 138,5 ppm. O maior teor de K no caule para o híbrido lyra foi observado com a dose de 180,33 ppm de K. Para o híbrido savana o maior teor de K foi atingido com a dose de 157 ppm. O maior acúmulo de K na folha para o híbrido lyra foi observado com a dose de 182 ppm de K. Para o híbrido savana o maior acúmulo foi observado com a dose de 149 ppm. O maior acúmulo de K no caule para o híbrido lyra foi atingido com a dose de 152 ppm de K. Para o híbrido savana o maior acúmulo foi com a dose de 146,87 ppm. Conclui-se que o teor e acúmulo de K no caule e na folha estabilizaram com doses ajustadas próximas a 150 ppm de K. A dose ajustada de 137 para o híbrido lyra e 121,5 ppm de K para o savana, proporcionaram máximo acúmulo matéria seca de caule.

025-8134

**PRODUTIVIDADE DE *Brachiaria decumbens* EM UM SISTEMA DE INTEGRAÇÃO AGRICULTURA-PECUÁRIA COM DIFERENTES ROCHAS SILICÁTICAS COMO FONTE DE POTÁSSIO**C.E. Martins, W.S.D. Rocha, A.C. Cöser, F. Souza Sobrinho, J.S. Oliveira, M. Almeida, D.B. Aves, P.S.B. Miguel, J.P.M. Araújo, R.A. Cunha, R.C.V. Souza  
Embrapa Gado de Leite

Devido a necessidade constante do aumento de produtividade das culturas no país, principalmente nas regiões com solos de baixa fertilidade natural, o uso de KCl apresenta tendência de crescimento. Deste modo, é necessária e fundamental uma ação coordenada no sentido de se buscar fontes alternativas deste nutriente e de diferentes sistemas de cultivo que possibilitem maior ganho. Assim, o objetivo do experimento foi avaliar a produtividade de *Brachiaria decumbens* cv. Basile, consorciada com milho, com quatro doses de potássio (0, 100, 200 e 400 kg/ha de K<sub>2</sub>O), tendo como fontes as rochas Biotita Xisto, Brecha Piroclástica e Flogopita da Bahia. Os experimentos foram avaliados a influência da fonte e da dose de potássio na cobertura do solo, no crescimento e na produtividade de massa verde de *B. decumbens* consorciada com milho. Para isto, foi realizada a aplicação direta de rochas silicáticas como fontes de potássio, em granulometria inferior a 2,0 mm. Foi utilizado um delineamento em blocos ao acaso em um sistema fatorial 3x4 mais um controle, com 4 repetições. Os tratamentos constaram da combinação entre os fatores fontes (Biotita Xisto, Brecha Piroclástica, Flogopita da Bahia) e doses de potássio (0, 100, 200 e 400 kg/ha de K<sub>2</sub>O), além do tratamento controle (KCl na dose de 200 kg/ha de K<sub>2</sub>O). O cálculo da quantidade aplicada foi baseado na quantidade de potássio solúvel em cada rocha. A área total de cada parcela foi de 40 m<sup>2</sup> e a área útil foi de 24 m<sup>2</sup>. As avaliações das plantas de *B. decumbens* foram feitas quando foi realizada a colheita de milho, sendo avaliadas a cobertura, a altura das plantas e a produtividade de massa verde. O cultivo do milho consorciado com a *B. decumbens* reduziu o desenvolvimento desta. A cultura na resposta à variação na dose de potássio, pois provavelmente havia K suficiente a solução do solo. A cobertura do solo pela braquiária teve relação direta com a produção de matéria verde ( $r = 0,86^{**}$ ).

026-8260

**AVALIAÇÃO DOS EXTRATORES MEHLICH-1, MEHLICH-3 E ACETATO DE AMÔNIO COMO MEDIDAS DE POTÁSSIO DISPONÍVEL EM SOLOS DE MINAS GERAIS**A.F. Faria, F.B. Mosca, A.C.S. Picancio, V.H. Alvarez  
Universidade Federal de Viçosa

O K desempenha nas plantas importante papel na ativação enzimática, na síntese protéica, bem como no controle do seu status hídrico. Ele pode ser classificado em quatro categorias, que seguem uma ordem crescente de disponibilidade: estado (mineral), não-trocável, trocável e em solução. Essas frações encontram-se em equilíbrio dinâmico. Os objetivos deste trabalho foram: avaliar os extratores Mehlich-1, Mehlich-3 e NH<sub>4</sub>OAc, como medida de K disponível, e verificar a influência de doses crescentes de K na produção de matéria seca do milho e nos teores deste nutriente nas plantas. O experimento consistiu de um fatorial 7 x 6, correspondendo a sete solos (Cambissolos Háplicos Tb distróficos, dois Latossolos Vermelho-amarelo distróficos, Latossolo Vermelho, um Argissolo Vermelho-amarelo eutrófico e um Alissolo Cambissolo distroférrico típico) e seis doses de K (0,0; 50,0; 100,0; 200,0; 300,0; e 500,0 mg/ha), sendo a fonte o KCl, distribuídos em quatro repetições num esquema de blocos casualizados. As amostras foram coletadas na camada de 0 a 20 cm de profundidade. A aplicação das doses de K foi feita simultaneamente à calagem, ficando o solo incubado por 35 dias. Antes do cultivo, foram coletadas sub-amostras de solo para determinação de K disponível. Foram plantadas sete sementes em cada vaso e ao final do desbaste foram cultivadas quatro plantas. O corte foi realizado aos 45 dias de cultivo, sendo o material vegetal coletado, seco em estufa, pesado, triturado e encaminhado para análise. O extrator que apresentou maior correlação entre os teores de K extraídos dos solos com o teor de K na planta e o conteúdo do Mehlich-1. Dos solos estudados, o que apresentou a maior produção de matéria seca, foi o PVA (20,75 g/vaso), e o solo que apresentou menor produção foi o LV (12,85 g/vaso). O Acetato de Amônio foi o extrator que apresentou a maior capacidade de extração de K, em comparação com os outros extratores.

027-8499

**TEORES DE POTÁSSIO EM AMOSTRA FOLIARES DE SOJA OBTIDOS POR DIGESTÃO NITROPERCLÓRICA E POR EXTRAÇÃO COM ÁGUA**

G.V. Gomes, V.M. Benites, G.P. Silva, D.S. Castro, M. Betta, C.S. Junior

A competitividade dos sistemas de produção de grãos no Cerrado brasileiro, atualmente, dentre outros fatores, da otimização do uso de insumos, principalmente fertilizantes. O potássio é um elemento muito demandado pela soja, com comportamento bastante dinâmico no sistema solo-planta, sendo um íon de alta mobilidade, e é facilmente lixiviado da palhada das plantas para o solo. Neste estudo foram avaliados três métodos extratores para extração do potássio de amostras foliares de soja (Cmax): extração por digestão nitroperclórica, extração em água destilada e extração em solução de HCl 0,1 mol L<sup>-1</sup>. O ensaio foi realizado no laboratório de Análise de Solos FESURV-Universidade de Rio Verde. Foram utilizadas 15 amostras de matéria seca de soja coletadas em diferentes áreas de produção, onde uma única amostra foi analisada 13 vezes, para verificar a variabilidade dos métodos. Os resultados encontrados

SP 3791  
P. 133

P. 133

SP 3791

# XXXI CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIA DO SOLO

CONQUISTAS  
& DESAFIOS  
da Ciência do  
Solo brasileira

# Livro de RESUMOS

De 05 a 10 de  
agosto de 2007

Serrano Centro de  
Convenções  
Gramado/RS

