

1. FONTES DE FÓSFORO (FLUIDA OU SÓLIDA) NA PRODUTIVIDADE AGRÍCOLA E INDUSTRIAL DA CANA-DE-AÇÚCAR

KORNDÖRFER, G. H.; MELO, S. P. de. **Ciência e Agrotecnologia**, v. 33, n. 1, p. 92-97, 2009. (<http://www.scielo.br/pdf/cagro/v33n1/v33n1a13.pdf>)

O estudo foi realizado em condições de campo, conduzido durante aproximadamente três anos, junto a Usina São Luiz Açúcar e Álcool, situada em Pirassununga (SP), utilizando-se a cultivar de cana-de-açúcar SP71-1406. Objetivou-se avaliar o desempenho de adubos fosfatados aplicados ao solo no plantio da cana planta, nas formas fluida e sólida, e seus efeitos ao longo do tempo, sobre a produtividade e qualidade da cana-de-açúcar. As fontes de fósforo testadas foram o superfosfato triplo, superfosfato simples, ácido fosfórico e uma mistura de ácido fosfórico + fosfato natural, na dose de 100 kg ha⁻¹ de P₂O₅. As duas primeiras foram aplicadas na forma granulada e as duas últimas na forma fluida, em linha e no fundo do suco.

Os resultados permitiram concluir que não houve diferença estatística entre a adubação fosfatada sólida e fluida na produtividade agrícola e industrial da cana planta, e após o terceiro corte, o Índice de Eficiência Agronômica dos fosfatos apresentou-se na seguinte ordem: superfosfato simples (110%) > superfosfato triplo (100%) > ácido fosfórico (73%) > ácido fosfórico + fosfato natural (48%).

2. MISTURA DE SEMENTES DE *Brachiaria brizantha* COM FERTILIZANTE NPK

LIMA, E. do V.; TAVARES, J. C. de S.; AZEVEDO, V. R.; LEITÃO-LIMA, P. da S. **Ciência Rural**, v. 40, n. 2, p. 471-474, 2010.

As informações são contraditórias quanto ao tempo em que as sementes de *Brachiaria brizantha* podem ficar misturadas ao fertilizante NPK sem diminuir o poder germinativo das sementes. Assim, objetivou-se estudar o efeito de tempos de contato do adubo granulado NPK 04-14-08, com sementes dessa forrageira, na qualidade fisiológica (germinação e vigor). Empregou-se o delineamento inteiramente casualizado, com quatro repetições. Foram realizadas análise de variância e comparação das médias pelo teste de Tukey, a 5%. Também foram realizadas análises de regressão polinomial. Observou-se efeito significativo em todas as variáveis. Além disso, com o transcorrer do tempo de contato com o fertilizante, o teor de água e a condutividade elétrica das sementes aumentaram, enquanto observou-se diminuição da porcentagem de germinação, da primeira contagem, da emergência e do índice de velocidade de emergência. Destaca-se que, para essas variáveis, o comportamento foi linear.

Assim, é permitida a mistura das sementes com o fertilizante NPK desde que a semeadura seja imediata, reduzindo-se os danos à qualidade fisiológica das sementes da forrageira (germinação e vigor). Na prática, recomenda-se fazer a mistura de sementes de *B. brizantha* com NPK somente da quantidade que poderá ser semeada até 12 h após a mistura.

3. DISTRIBUIÇÃO DE POTÁSSIO E DE RAÍZES NO SOLO E CRESCIMENTO DE MILHO EM SISTEMAS DE MANEJO DO SOLO E DA ADUBAÇÃO EM LONGO PRAZO

COSTA, S. E. V. G. de A.; SOUZA, E. D. de; ANGHINONI, I.; FLORES, J. P. C.; ANDRIGUETTI, M. H. **Revista Brasileira de Ciência do Solo**, v. 33, n. 5, p. 1291-1301, 2009. (<http://www.scielo.br/pdf/rbcs/v33n5/v33n5a22.pdf>)

O manejo do solo e da adubação potássica pode influenciar a distribuição de K e de raízes no solo, a absorção desse nutriente e o crescimento do milho. Com o objetivo de entender melhor essas inter-relações, foi realizado um experimento em um Argissolo Vermelho distrófico, há 18 anos, sob diferentes sistemas de manejo. Amostragens detalhadas do perfil do solo foram efetuadas no início da fase de enchimento de grãos de milho na safra 2006/07, nos seguintes tratamentos: preparo convencional (Con), com adubação potássica em linha (Lin), a lanço (Lan) e em faixa (Fx); sem preparo (Dir), com adubação em linha (Lin) e a lanço (Lan); e preparo em faixa (Fx), com adubação em faixa (Fx).

Independente do manejo do solo e da adubação, o K formou gradientes a partir da superfície do solo e em torno do colmo do milho. Os gradientes, no entanto, foram diferenciados em relação ao manejo do solo, concentrando-se mais na superfície em plantio direto, independente do modo de adubação. As raízes de milho se concentraram na camada superficial do solo, com maior crescimento em plantio direto. A absorção de K e o crescimento do milho não foram associados à distribuição desse nutriente e de raízes no solo. A eficiência de utilização de K pelas plantas foi favorecida pela aplicação do adubo potássico a lanço, independente do preparo do solo.

4. NÍVEL CRÍTICO DE ZINCO TROCÁVEL PARA A SOJA, EM SOLOS DO CERRADO DO BRASIL

SFREDO, G. J.; STORER, W. N.; SILVA, N. dos S.; SOUZA, M. P. de. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIA DO SOLO, 32. Fortaleza, 2009. **Resumos...** Fortaleza: SBCS, 2009. CD ROM.

A aplicação de zinco nos solos de cerrado constitui uma prática indispensável para obtenção de altos rendimentos de soja. Na soja, os níveis críticos para a interpretação da disponibilidade de zinco trocável, nas análises de solo, são de 1,6 e 1,2 mg dm⁻³ de Zn²⁺, respectivamente, para os métodos de análise Mehlich e DTPA. Foram instalados experimentos com a cultura da soja em três solos do Cerrado brasileiro: Latossolo Vermelho Amarelo (LVA), com 26% de argila, no município de Tasso Fragoso, Latossolo Vermelho (LV), com 45% de argila, no município de São Raimundo das Mangabeiras, ambos no sul do Estado do Maranhão, e em Latossolo Vermelho (LV) com 55% de argila, no município de Pedra Preta, sudeste do Estado do Mato Grosso, com seis doses de Zn (0; 1,25; 2,5; 5; 10 e 15 kg ha⁻¹), da fonte sulfato de zinco (21% de Zn), e seis níveis de saturação por bases (V% = 30, 40, 50, 60, 70 e 80), com quatro repetições.

Pelos resultados obtidos, houve correlação e os níveis críticos estimados de Zn no solo foram: 1,3 e 0,7 mg dm⁻³, respectivamente, para os métodos Mehlich e DTPA.