

Gorutuba, EPAMIG/CTNM, município de Nova Porteirinha, MG. Utilizando o método de neutralização do Al^{3+} e elevação dos teores de Ca^{2+} e de Mg^{2+} , testaram-se doses de 0, 0,4; 0,8; 1,2 e 1,6 vezes a NC, na forma de CaO, e de 0, 0,1; 0,3; 0,5 e 0,8 vezes a NC, na forma de MgO, combinadas segundo a matriz experimental Quadrado Duplo. A cada quinze dias, contaram-se o número de folhas emitidas pelas plantas. Na última contagem fez-se análise de regressão, considerando o número de folhas variável dependente das doses de CaO e MgO. Para as combinações de doses 0 CaO com 0 e 0,8 MgO; 1,6 CaO com 0 e 0,8 MgO; e 0,8 CaO e 0,3 MgO – pontos extremos e central da matriz Quadrado Duplo – foram estabelecidas curvas de emissão de folhas ao longo das épocas de avaliação, considerando para isto uma análise estatística descritiva, com base na média das leituras. A emissão de folhas pelo abacaxizeiro aos 107 dias pós-transplante respondeu de forma negativa aos fatores CaO e MgO, e positiva aos parâmetros MgO^2 e à interação de CaO com MgO. A máxima emissão de folhas ocorreu quando se omitiu a aplicação de CaO e MgO. Durante todas as épocas estudadas, a emissão foliar foi sempre superior nas plantas crescidas sem a aplicação de CaO e de MgO. Portanto, concluiu-se que o crescimento de abacaxizeiro Golden foi favorecido sob condições de maior acidez do solo, embora o padrão de emissão de folhas demonstrasse semelhança nas diferentes doses de CaO e de MgO.

111-8814 UTILIZAÇÃO DE FERTILIZANTES DE DIFERENTES GRANULOMETRIAS E RELAÇÕES N:S EM COBERTURA NITROGENADA NA CULTURA DE MILHO: I RESULTADOS EM LATOSSOLO VERMELHO, FASE CERRADO, MUITO ARGILOSO DO TRIÂNGULO MINEIRO

W.A.R.L. Cabezas¹, M.A.S. Souza², C.R. Rodrigues³, S.M. Oliveira³, E.N. Borges³
T. SAA-APTA-DDD 2. DSNP-UFLA 3. Universidade Federal de Uberlândia

A adubação em cobertura das culturas anuais deve contemplar além do fornecimento de nitrogênio e potássio, também o de enxofre, para acrescentar valores proteicos à produção de grãos. Este trabalho foi desenvolvido na safra 2004-2005, na Fazenda Floresta do Lobo – Pinusplan, BR 050, km 93, no município de Uberlândia (MG). O estudo foi realizado em Latossolo Vermelho ácrico típico fase cerrado subcaducifólio, muito argiloso (720 g kg⁻¹), objetivando: a) avaliar o efeito na produtividade de milho, aplicando misturas nitrogenadas incluindo enxofre, com diferentes granulometrias e relações N:S, em relação à aplicação de uréia (U) e sulfato de amônio (SA), na dose única de 90 kg ha⁻¹ de N em cobertura, b) quantificar as perdas por volatilização de N-NH₃ provenientes de alguns dos formulados utilizados e c) determinar a distribuição até 60 cm de profundidade, do N-mineral (NH₄⁺ e NO₃⁻) e S-SO₄²⁻ após 37 e 51 dias da aplicação dos adubos em cobertura. Foram instalados 11 tratamentos de adubação N:S:K em cobertura, no estádio de 5-6 folhas, em dose de 90 kg ha⁻¹ de N, nas formas exclusivas de U e SA, em misturas físicas de U e SA granulado (U+SA_{gr}), farelado (U+SA_{fa}), U+Gesso granulado (U+Gesso_{gr}) e em pó (U+Gesso_{pó}), em delineamento de blocos inteiramente casualizados. As perdas gasosas de N-NH₃ mais apreciáveis foram: U aplicada de forma exclusiva (76,8% do N-aplicado), seguidas das misturas U+SA_{gr} e U+SA_{fa}: 37,9 e 27,7%, respectivamente, e o SA_{fa} (7,8% do N-aplicado). Os teores de N-amônio e N-nitrato nos tratamentos com adição de cobertura, após 37 dias da aplicação dos formulados mostraram-se similares à testemunha, evidenciando que o N fornecido via fertilizante, foi assimilado pela cultura, nitrificado e/ou lixiviado em maior profundidade. Em geral houve maior proporção do N-nitrato, que do N-amônio, no N-mineral total nas camadas analisadas. Quanto ao S-sulfato, a camada mais superficial apresentou os menores teores em todos os tratamentos. Aos 51 dias após a aplicação dos formulados, o teor de N-mineral total, mostrou-se mais expressivo nas camadas de 20 a 40 cm de profundidade, evidenciando lixiviação de N das camadas mais superficiais. Nos tratamentos com aplicação exclusiva de U e SA essa tendência foi mais atenuada. Os teores de S-sulfato continuaram expressivos com maior teor nas camadas mais profundas. As maiores produtividades foram alcançadas pelos tratamentos de U+SA_{fa} e U+Gesso_{gr}, com relação N:S 4,0 e 3,0, respectivamente: 10,285 e 10,241 kg ha⁻¹ de grãos. Houve uma produção média acima de 780,0 kg ha⁻¹ de grãos, destacando-se os tratamentos com maior produtividade, (9,753 kg ha⁻¹) e, com menor (8,973 kg ha⁻¹). Os tratamentos com maior produtividade se caracterizaram pela aplicação da U em mistura com SA_{fa} ou SA_{gr} e Gesso_{gr}, com relações N:S entre 2,75 a 4,0. Não houve diferenças significativas para as relações N:S foliar, N:S parte aérea total da planta. Esses resultados permitem concluir que a necessária aplicação de enxofre em cobertura, pode ser realizada misturando-se U com SA ou com Gesso_{gr}, embora esta última tenha apresentado perdas gasosas mais significativas.

112-1896 SINTOMAS DE DEFICIÊNCIA DE MACRONUTRIENTES E PRODUÇÃO DE MASSA SECA EM PLANTAS DE MOGNO (*Swietenia macrophylla*)

I.J.M. Viégas, D.A.C. Frazão, O.M. Monteiro, S.K.S. França, A.C.P. Brito
Universidade Federal Rural da Amazônia/Embrapa Amazônia Oriental

O mogno brasileiro devido a sua grande valorização comercial vem desaparecendo das suas áreas de maior ocorrência na Amazônia brasileira, resistindo apenas em regiões de difícil acesso e em áreas protegidas. A recuperação da produtividade agrícola de áreas alteradas pode aumentar a produção regional e, simultaneamente, diminuir a pressão de desmatamento sobre as florestas da região amazônica. Os sistemas agroflorestais utilizando espécies de valor econômico, especialmente o mogno (*Swietenia macrophylla*), são apontados como uma forma sustentável de uso da terra em regiões tropicais, onde a sua implantação em áreas de pastagens degradadas na Amazônia surge como uma das alternativas mais promissoras para recuperar esses ecossistemas. Considerando a importância do setor florestal na Amazônia e a carência de informações tecnológicas referentes à nutrição florestal, há necessidade de um maior número de trabalhos de

pesquisa para subsidiar um programa de desenvolvimento florestal. Com o objetivo de caracterizar os sintomas de deficiências de macronutrientes e avaliar a produção de massa seca em plantas de mogno brasileiro, através da técnica do elemento faltante, conduziu-se pesquisa em condições de casa de vegetação na Embrapa Amazônia Oriental, Belém. Os resultados mostraram que as omissões individuais de macronutrientes resultaram em alterações morfológicas traduzidas como sintomas característicos de deficiência nutricional e que a produção de massa seca foi afetada pelas omissões de todos os macronutrientes, sendo mais limitantes os tratamentos com omissão de nitrogênio, fósforo e cálcio.

113-1896 EFEITO DA APLICAÇÃO DE CALCÁRIO DOLOMÍTICO NA CONCENTRAÇÃO DE NUTRIENTES EM PLANTAS DE HELICÔNIA CV. GOLDEN TORCH CULTIVADAS EM LATOSSOLO AMARELO DE TEXTURA MÉDIA

G.O. Sousa¹, D.A.C. Frazão², I.J.M. Viégas², R.D. Vasconcelos²
1. Engenheira Agrônoma 2. Universidade Federal Rural da Amazônia/Embrapa Amazônia Oriental

A correção e a fertilização dos solos são práticas comuns que são estudadas na maior parte do Brasil, pois promovem o aumento na absorção pelas plantas, de alguns nutrientes essenciais às mesmas. O presente trabalho objetivou determinar o efeito da aplicação de doses de calcário dolomítico na concentração de macronutrientes nas folhas, pseudocaule e raízes de plantas de helicônia cv. Golden Torch. O experimento foi instalado em casa de vegetação da Embrapa Amazônia Oriental, em Belém, PA, utilizando como substrato, um Latossolo Amarelo textura média do município de Belém, PA, coletado na camada de 0-20 cm. Além da testemunha sem calcário foram testados quatro doses do corretivo, em t/ha, que são 0,9; 2,6; 4,2; e 5,9. Após pesagem de 20 quilos de solo por vaso, foi feita a incubação do calcário dolomítico, conforme os tratamentos, sendo a umidade mantida a 60% da capacidade de campo, após a incubação de 72 dias. No plantio foram utilizados um pedaço de haste mais rízoma de *Heliconia psittacorum* L. x *Heliconia spathocircinata* Arist. cv. Golden Torch, medindo em torno de 15 cm. Observou-se que os macronutrientes N e P, apresentaram melhor desempenho na ausência e na dosagem 0,9 t/ha de calcário. Para K, Ca e Mg, o desempenho foi melhor com a adição do calcário dolomítico. O S mostrou melhor performance nas dosagens 2,6 e 5,9 t/ha de calcário. Concluiu-se que de modo geral, a aplicação de calcário dolomítico promoveu alterações nas concentrações de macronutrientes nas folhas, pseudocaule e raízes.

114-8119 INFLUÊNCIA DA OMISSÃO DE MACRONUTRIENTES NOS TEORES DE CÁLCIO, MAGNÉSIO E ENXOFRE EM PLANTAS DE CUPUAÇUZEIRO

D.A.C. Frazão, M.M. Lima, I.J.M. Viégas
Universidade Federal Rural da Amazônia/Embrapa Amazônia Oriental

O cupuaçuzeiro (*Theobroma grandiflorum*) é uma das mais importantes fruteiras da Amazônia. Pertence à família Sterculiaceae, a mesma do cacau, com atributos semelhantes para a amêndoa. É uma espécie de maior destaque entre as outras nativas da região, dada à diversidade de produtos e subprodutos obtidos da polpa, amêndoas e casca. Para contribuir com os estudos sobre nutrição mineral do cupuaçuzeiro, foi conduzido o presente trabalho com o objetivo de avaliar o efeito da omissão de macronutrientes nos teores de cálcio (Ca), magnésio (Mg) e enxofre (S), nas folhas superiores e inferiores, caule+folhas e raízes, mediante a técnica do elemento faltante. O experimento foi conduzido em casa de vegetação, com sete tratamentos e quatro repetições em delineamento inteiramente ao acaso. Os tratamentos foram os seguintes: Completo, omissão de N, P, K, Ca, Mg, S. As omissões isoladas de cálcio, magnésio e enxofre promoveram redução nos teores dos mesmos, nas diferentes partes das plantas. Os teores de cálcio, magnésio e enxofre (g/kg), adequados (completo) nas folhas superiores e inferiores e deficientes (omissão de cálcio, magnésio e enxofre) para as plantas de cupuaçuzeiros são respectivamente: Adequados: Ca=7,64 e 13,29 (g/kg); Mg=7,75 e 4,89 (g/kg); S=4,73 e 2,50 (g/kg); Deficientes: Ca=4,80 e 4,72 (g/kg); Mg=2,82 e 1,53 (g/kg); S=1,37 e 1,30(g/kg).

115-8119 AVALIAÇÃO DO EFEITO DA OMISSÃO DE MACRONUTRIENTES NA SINTOMATOLOGIA DE DEFICIÊNCIAS NUTRICIONAIS E NA PRODUÇÃO DE MASSA SECA EM PLANTAS DE TECA (*Tectona grandis*)

D.A.C. Frazão, I.J.M. Viégas, R.S. Lira, R.J.A. Sobrinho, A.P.M. Naiff
Universidade Federal Rural da Amazônia/Embrapa Amazônia Oriental

Na atual conjuntura, a Amazônia Brasileira vem se constituindo como uma grande opção como fonte fornecedora de madeira e produtos florestais tropicais, em virtude de países tradicionalmente abastecedores do mercado mundial estarem diminuindo a produção, bem como em função de sua potencialidade e diversidade de espécies de grande valor comercial. Porém, sua produção comercial terá que ser apoiada na pesquisa, uma vez que, os dados existentes são insuficientes para o estabelecimento de sistemas de manejo adequados à região objetivando uma produção sustentada, técnica e economicamente viável. Entre as diversas espécies que vem sendo utilizadas para produção comercial de madeira na região, a teca (*Tectona grandis*) natural do sudeste asiático, devido as suas características silviculturais e seu alto valor no mercado altamente competitivo, surge como uma boa alternativa para a produção madeireira, o que tem estimulado o setor florestal. Por outro lado, a carência de informações e tecnologias sobre os diversos segmentos que compõe a cadeia produtiva de madeira na região amazônica, é uma realidade. Com relação aos aspectos ligados a nutrição mineral