

0539 METABOLISMO DE N EM PLANTAS DE ARROZ (*Oryza sativa*) CULTIVADAS SOB FLUXO SAXONAL DE NITRATO

Jane de Araujo Baptista, Carlos Alberto Bucher, Paulo Roberto de Andrade Silva, Leandro Glaydson da Rocha Pinho, Manlio Silvestre Fernandes, Sonia Regina de Souza, Mariam Lis Stark. [Baptista@ufrrj.br](mailto:Baptista@ufrrj.br) Departamento de Solos da UFRRJ, 23.850.000, Seropédica, RJ; Departamento de Química da UFRRJ, 23.890.000.

As atividades da nitrato redutase (NR), da glutamina sintetase (GS) e da glutamato sintase (GOGAT) foram avaliadas em folhas e raízes de arroz com 60 dias de idade, cultivadas em solução nutritiva contendo 20 e 200 mg/L de nitrato. O aumento no suprimento de nitrato aumentou a atividade da NR, da GS e GOGAT em plantas de arroz. A redução do nitrato parece ocorrer tanto no sistema radicular quanto na parte aérea. A atividade das enzimas de assimilação de N foi superior nas folhas, indicando serem as folhas os principais sítios de incorporação de amônio em aminoácidos (Fernandes, 1978).

FERNANDES, M.S. Absorção e metabolismo de nitrogênio em plantas. Rio de Janeiro, Universidade Federal Rural Rio Janeiro, 1978. 50p. (Boletim Técnico, 1).

Financiado por: CNPq, CAPES e FAPERJ.

0540 USO DE ESTERCO BOVINO E EM-4 NA CULTURA DO FEIJÃO VAGEM

Osmar Rodrigues Brito, Romeu Munashi Endo, José Roberto Pinto de Souza, [leanedy Maria Pazinato](mailto:leanedy@uel.br). Universidade Estadual de Londrina, C.P. 6001, CEP 86051-990, Londrina, PR. E-mail: [osmar@uel.br](mailto:osmar@uel.br)

O experimento foi conduzido em casa de vegetação do CCA/Uel, Londrina, PR. Utilizou-se vasos revestidos de sacos plásticos, contendo 4,0 litros de terra coletada da camada superficial de um LE, textura argilosa. O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado, com 13 tratamentos e 4 repetições. Tratamentos: 1. Adubação Mineral (AM) (800 kg,ha<sup>-1</sup> de 04-18-08), 2. Esterco Bovino (EB) (5 t,ha<sup>-1</sup>) + 75% da AM, 3. EB (5 t,ha<sup>-1</sup>) + 50% da AM, 4. EB (5 t,ha<sup>-1</sup>) + 25% da AM, 5. EB (10 t,ha<sup>-1</sup>) + 75% da AM, 6. EB (10 t,ha<sup>-1</sup>) + 50% da AM, 7. EB (10 t,ha<sup>-1</sup>) + 25% da AM, 8. EB (15 t,ha<sup>-1</sup>) + 75% da AM, 9. EB (15 t,ha<sup>-1</sup>) + 50% da AM, 10. EB (15 t,ha<sup>-1</sup>) + 25% da AM, 11. EM - 4 + 75% da AM, 12. EM - 4 + 50% da AM, 13. EM - 4 + 25% da AM. As maiores produções de matéria fresca e seca de vagens comerciais foram obtidas quando se aplicou 75% da AM associada a 10 e 15 t,ha<sup>-1</sup> de EB. Para números de vagens comerciais, os maiores valores foram obtidos com a utilização de 5, 10 e 15 t,ha<sup>-1</sup> de EB + 50 e 75% da AM. Independentemente da quantidade de EB aplicada, a produção de palhada foi maior nos tratamentos com 75% da AM.

0541 DISPONIBILIDADE DE P EM LATOSSOLO AMARELO SOB DUAS ESPÉCIES CULTIVADAS EM SISTEMA AGROFLORESTAL.

Jeferson L. V. de Macêdo, José P. da Silva Júnior, Carla E.B.C. Seabra, Johannes Lehmann. Embrapa Amazônia Ocidental Rod. AM 010, Km 25, Manaus – AM, [cbavose@cpaa.embrapa.br](mailto:cbavose@cpaa.embrapa.br)

Espécies vegetais apresentam diferenças no uso de nutrientes, sendo este um importante fator a ser considerado no desenho de sistemas agroflorestais para os Latossolos da Amazônia Central, pobres em nutrientes. Utilizando-se a metodologia de fracionamento de fósforo descrita por Hedley, estudou-se o comportamento desse elemento em um LA cultivado com cupuaçu (*Theobroma grandiflorum*) e urucum (*Bixa orellana*), num sistema agroflorestal. Duas amostras compostas foram tomadas nas profundidades de 0-10cm e 10-20cm a 0.5m de distância de 4 árvores de *T. grandiflorum* e *B. orellana*. As frações de fósforo inorgânico prontamente disponíveis foram encontrados, em maior quantidade, nos 10 primeiros centímetros da camada do solo. Constatou-se que o solo sob o cupuaçu apresentou teores mais baixos de P disponível que sob o urucum. Entretanto, os teores de fósforo menos disponível, foram mais altos no solo sob o cupuaçu do que sob o urucum.

Financiado pelo Programa SHIFT/CNPq e Embrapa Amazônia Ocidental.

0542 BIOFERTILIZANTE SUPERMAGRO NO CRESCIMENTO DE CAFÉ CATUAÍ EM SISTEMA ORGÂNICO

[João Batista Silva ARAUJO](mailto:joao@emcaper.com.br); Aledir Cassiano da ROCHA; José Mauro de Souza BALBINO. INCAPER, [crdc@serrano@emcaper.com.br](mailto:crdc@serrano@emcaper.com.br)

O biofertilizante supermagro (SM) é obtido da fermentação de esterco bovino em água, acrescido de sais, leite, restos de fígado, açúcar e farinha de osso (Trés & Resende, 1995). Para testar o efeito nutricional do SM, conduziu-se em uma lavoura em formação de café arábica var. Catuaí-81 vermelho, um experimento em blocos casualizados com parcelas subdivididas, com SM diluído a 0,0; 1,5; 3,0; 6,0; 12,0; 24,0 e 48,0% nas parcelas e compostagem orgânica em doses de 7,5 e 3,75 t/ha nas subparcelas. Avaliou-se a altura de plantas, o diâmetro do tronco e o número de ramos no 7º e 12º mês após o início dos tratamentos e área foliar do 6º ramo, no 13º mês. Verificou-se através da análise de regressão, que a altura de plantas aumentou com o SM, com máximo crescimento a 20 e 28%, nas doses de 3,75 e 7,5 t/ha de composto, respectivamente. Acima destas diluições foi observado um provável efeito fitotóxico.

TRÉS, F.; RESENDE, S. A. Supermagro SM: biofertilizante enriquecido. Niterói: EMATER-RIO, 1995. 11p. il.

Trabalho Financiado pelo CBP&D Café