

029-5033

**ESTABELECIMENTO DA *Brachiaria brizantha* HOCHST STAPF. CV. MARANDU SOB DIFERENTES FONTES E DOSES DE FÓSFORO EM SOLOS DO PARANÁ**

D.S. Pissinatti<sup>1</sup>, A. Richart<sup>1</sup>, O.R. Brito<sup>1</sup>, S.J. Alves<sup>2</sup>, C.E.A. Carneiro<sup>1</sup>, N.J. Melém Junior<sup>1</sup>, A.M. Fujimura<sup>1</sup>, F.S. Cunha<sup>1</sup>

<sup>1</sup>. Universidade Estadual de Londrina 2. IAPAR

Dentre as gramíneas do gênero *Brachiaria*, destaca-se a *Brachiaria brizantha* Hochst Stapf. cv. Marandu, a qual se apresenta em expansão e os resultados evidenciam características promissoras. Este trabalho teve por objetivo avaliar os efeitos de doses e fontes de fósforo no estabelecimento do capim marandu em solos arenosos e argilosos do estado do Paraná. O experimento foi conduzido em casa de vegetação na Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR. Os solos utilizados foram: Latossolo Vermelho eutrófico (LVef); Nitossolo Vermelho eutrófico (NVef); Latossolo Vermelho-Amarelo distrófico (LVAd) e Argissolo Amarelo distrófico (PAAd). Para cada solo foi instalado um experimento utilizando-se o delineamento experimental em blocos casualizados com os tratamentos agrupados em um fatorial 2x5 em que os fatores foram 2 fontes de fósforo (superfosfato triplo com 45% de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> total e hiperfosfato de Gafsa com 28% de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> total) e 5 doses de P (0, 125, 250 e 500 mg de P kg<sup>-1</sup> de solo), com quatro repetições. O capim marandu respondeu positivamente ao P aplicado na forma de superfosfato triplo e fosfato natural de Gafsa nos quatro solos estudados. A produção de massa seca da parte aérea da *brachiaria* foi influenciada pelas doses e fontes de fósforo. O superfosfato triplo foi superior ao fosfato de Gafsa, principalmente nos dois primeiros cortes e para doses de P acima de 125 mg kg<sup>-1</sup> de solo, em todos os solos estudados. Os maiores IEA foram obtidos nos solos NVef e LVef, atingindo valores de até 173 aos 135 DAE, para a dose de P de 250 mg kg<sup>-1</sup> de solo.

030-5105

**FRACIONAMENTO DO FÓSFORO EM SOLOS CULTIVADOS COM ARROZ IRRIGADO POR ALAGAMENTO**

G.K. Gonçalves, E.J. Meurer, R.O. Schmidt  
UFRG

A eficiência dos métodos Mehlich-1 e Resina de troca aniônica para avaliar o fósforo disponível para a cultura do arroz em solos alagados têm sido questionadas. Este trabalho teve como objetivo a) determinar as formas de fósforo em solos utilizados na cultura de arroz irrigado, pelo fracionamento de Hedley, b) relacionar as formas de fósforo obtidas no fracionamento com o fósforo acumulado pelas plantas de arroz e c) relacionar formas de fósforo obtidas no fracionamento com o fósforo extraído por Mehlich-1 e resina de troca aniônica. Os teores de fósforo acumulado pelas plantas de arroz apresentaram associação com as frações de fósforo RTA, Pi NaHCO<sub>3</sub>, Po NaHCO<sub>3</sub> e Pi NaOH 0,1 mol L<sup>-1</sup>. Os teores de fósforo extraídos pelos extratores Mehlich-1 e RTA apresentaram correlação com as frações de fósforo inorgânicas NaHCO<sub>3</sub> e o NaOH 0,1 mol L<sup>-1</sup>.

031-5110

**EFEITO DO FÓSFORO EM GRAMÍNEAS E LEGUMINOSAS CULTIVADAS EM NEOSSOLO DO SEMI-ÁRIDO**

M.M. Araújo, R.V. Santos, J.A.F. Junior, A.F.M. Vital, J.S. Souto, S.G.S. Maior Jr  
UFMG

O presente trabalho foi realizado em casa-de-vegetação do Centro de Saúde e Tecnologia Rural, Campus de Patos-UFG, com o objetivo de verificar o efeito das doses de fósforo na produção e na composição química de gramíneas e leguminosas, cultivadas em solo de origem aluvial, um localizado no semi-árido Paraibano. O solo, classificado como NEOSSOLO FLÚVICO, foi coletado de 0-20 cm na Fazenda Lameirão, localizada no município de Santa Terezinha-PB. Os tratamentos consistiram de cinco espécies (cunhã, lab-lab, milho, sorgo e buffel), quatro doses de fósforo (00, 50, 100, 150 mg dm<sup>-3</sup> P), com três repetições, totalizando 60 vasos, cada um com 3kg de solo. A fonte de fósforo utilizada foi o fosfato de potássio, e as parcelas com gramíneas receberam uma adubação básica de 100 mg kg<sup>-1</sup> N, via uréia, parcelada em duas vezes. Os resultados demonstraram que a aplicação de fósforo no solo proporcionou um aumento linear significativo na produção de lab-lab, milho, sorgo e buffel, exceto para a cunhã. Constatou-se ainda que o fósforo aumentou significativamente a concentração de nitrogênio e cálcio na cunhã, de fósforo em todas as espécies e de magnésio na cunhã e lab-lab. Já os teores de potássio reduziram-se nas culturas lab-lab, milho e cunhã. O fósforo também provocou um acréscimo significativo na concentração de proteína bruta nas culturas cunhã e milho, de gordura bruta no buffel e uma redução na concentração de fibras detergente ácido.

032-5228

**RESPOSTA DO QUIABEIRO (*ABELMOSCHUS ESCULENTUS*) CLEMSON SPINLESS CV. AMERICANO #80, A DORES CRESCENTES DE FÓSFORO**

E.C.A. de Oliveira, M. Cunha Filho, A.C. de Oliveira, B.M.T. Andrade, R.I. de Oliveira, E.C.M. Saldanha, E.C. de Oliveira Filho  
Universidade Federal Rural de Pernambuco

O uso eficiente de fósforo pelas culturas agrícolas em solos ácidos dos países tropicais ainda se constitui num desafio para a pesquisa agrícola, principalmente quando consideramos o manejo dado aos fertilizantes fosfatados, limitando a sua eficiência agrônoma. Com objetivo de estudar a capacidade máxima de adsorção de fósforo

(CMAP) em um solo tropical caracterizado como Espodosolo Cárbico Hidromórfico (EKg), bem como, avaliar a adaptação e a produtividade do quiabeiro (*Abelmoschus esculentus*) Clemson Spinless cv. Americano #80, instalou-se um experimento no campo experimental da UFRPE, localizado na zona rural do Recife, onde foram avaliados sete níveis da CMAP, 0,0, 2,0, 4,0, 8,0, 16, 32 e 64%, distribuídos em delineamento experimental de blocos casualizados, com cinco repetições. Os dados foram coletados no período de maio a setembro de 2006. A cada três dias, foram contabilizados o número de frutos produzidos, a produção agregada e o peso médio dos frutos de cada tratamento. A produção total (número e peso dos frutos), acumulada ao longo do ciclo da cultura foi obtida pela soma dos dados semanalmente mensurados. A variável, produção, mostrou-se crescente com os níveis dos tratamentos da CMAP. Os menores níveis, 0,0 e 2,0%, foram os menos produtivos, como esperado, enquanto que o nível de 32% foi o mais produtivo. Observou-se diferença significativa, entre os níveis 0,0 e 32% da CMAP, na variável número de frutos. Regressões quadráticas revelaram-se significativas para as variáveis, número e peso dos frutos, em função dos níveis crescentes da CMAP. A produção agrônoma máxima ocorreu com a adição de 130,14 kg ha<sup>-1</sup> de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>. Excesso de fósforo, representado pelo nível de 64% da CMAP, reduziu o rendimento do quiabeiro. Não se recomenda o uso de doses acima de 200 kg ha<sup>-1</sup> de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> em solos de texturas arenosas a média e de baixa CMAP.

033-5250

**INFLUÊNCIA DA ADUBAÇÃO FOSFATADA SOBRE PARÂMETRO DE CRESCIMENTO DE PLANTAS DE MANDIOQUINHA-SALSA**

C.A.C. Martins<sup>1</sup>, A. Portz<sup>2</sup>, G.L.S. Silva<sup>1</sup>, E. Lima<sup>1</sup>, E. Zonta<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>. UFRJ <sup>2</sup>. Universidade Federal Fluminense

A mandioquinha-salsa é uma cultura rústica de alto valor nutricional e comercial, e apresenta grande importância para agricultura familiar devido ao emprego de mão-de-obra. No Estado do Rio de Janeiro seu cultivo é referência na região de Nova Friburgo pelas condições climáticas semelhantes ao seu local de origem, região andina. As perdas na produtividade da cultura são expressivas devido a não utilização dos tratamentos culturais e do manejo adequado. A mandioquinha-salsa responde a adubação de fertilizantes e também a adubação orgânica. O objetivo do trabalho foi avaliar os efeitos da aplicação de doses de fósforo pela adubação de duas fontes do nutriente, através da análise de crescimento. O delineamento experimental foi de blocos ao acaso com quatro repetições e doze tratamentos (doses de 40, 80, 120, 240, 480 kg de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> ha<sup>-1</sup> e a testemunha – ausência de fósforo) com duas fontes de fósforo, superfosfato simples e fosfato de rocha. A irrigação utilizada foi pelo sistema de microaspersão. As coletas foram realizadas aos 120, 180 e 240 dias após o transplante (DAT), serão realizadas mais três coletas até o final do ciclo da cultura que é aos 360 DAT. Foi avaliada através da análise de crescimento, a taxa de crescimento da cultura (TCC), que consiste da variação da sua biomassa com o tempo, de três partes da planta de mandioquinha-salsa, parte aérea (folha+pecíolo), propágulo e raiz. As taxas de crescimento da cultura apresentaram-se bastante variadas com as doses de fósforo testadas. Foi observada diferença significativa para a TCC de parte aérea e raiz em relação às fontes de fósforo usadas.

034-5427

**ÁCIDOS ORGÂNICOS, FOSFATO DE ARAD E FUNGOS SOLUBILIZADORES DE FOSFATO NA CULTURA DO TRIGO**

L.M. Costa, S.M. Gomes, G.S. Barbosa, L.O. Alves, E.L. Souche, F.G. Silva  
Centro Federal de Educação Tecnológica de Rio Verde

Este trabalho tem como objetivo testar o efeito da adição de ácidos orgânicos (Biotech<sup>®</sup>, fosfato de Arad e fungos solubilizadores de fosfato (FSF) em trigo cultivado em solo de Cerrado. O experimento foi conduzido em casa-de-vegetação utilizando um Latossolo Vermelho distroférrico, coletado entre 10-40 cm de profundidade, numa área de Cerrado nativo. As sementes de trigo (variedade BR-18) foram semeadas em vasos (8 L) perfurados, deixando-se três plantas por vaso. O experimento foi implantado em delineamento inteiramente casualizado, com seis tratamentos e sete repetições. Os tratamentos foram: 1) fosfato de Arad (100 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> ha<sup>-1</sup>); 2) fosfato de Arad + FSF (10<sup>8</sup> UFC mL<sup>-1</sup>); 3) fosfato de Arad + Biotech<sup>®</sup> (12 kg ha<sup>-1</sup>); 4) Biotech<sup>®</sup>; 5) FSF; 6) Controle (ausência de inoculação e adubação). Todos os vasos receberam palha de braquiária (6 t ha<sup>-1</sup>) incorporada nos primeiros 5 cm do solo. Foi feita uma adubação nitrogenada na semeadura (20 kg N ha<sup>-1</sup>) e a mesma dose em cobertura, 20 dias após a semeadura. Os FSF (mistura de um *Aspergillus* sp. e um *Penicillium* sp.) foram inoculados oito dias após a semeadura. Doze dias após a semeadura, foi aplicada a primeira dose de Biotech<sup>®</sup>. A segunda e última aplicação deste produto foi aos 32 dias após a semeadura. O experimento foi colhido aos 51 dias, na época da floração. A aplicação de fosfato de Arad foi o tratamento que melhor favoreceu o crescimento de trigo. Não foi verificado efeito da inoculação dos FSF em nenhuma das variáveis analisadas e a aplicação de Biotech<sup>®</sup> favoreceu o incremento do volume de raízes de trigo.

035-5648

**ADUBAÇÃO FOSFATADA NA CULTURA DA MAMONEIRA EM FORTALEZA, CE**

J.G.A. Nobre, A.H.P. Albuquerque, T.V.A. Viana, L.G. Moreira, A.D. Lima, G.G. Sousa  
Universidade Federal do Ceará

A adubação é uma das principais técnicas utilizadas quando se visa aumento de produtividade nos diferentes cultivos vegetais. Entretanto, as pesquisas já realizadas não disponibilizaram informações suficientes para se fazer uma recomendação adequada quanto à aplicação do macronutriente fósforo no cultivo da mamoneira. Em consequência, foi conduzido em Fortaleza (03°44'S, 38°33'W, 19,5 m) um experimento