

07040
CPATU
1980

FL-07040

A AGROPECUÁRIA

TROPICU UMIDU

av. Dr. Enéas Pinheiro s/nº
Fones: 226-1541, 226-1741 e 226-1941
Cx. Postal, 48 - 66.000 - Belém-Pa

Nº 03 | Mês-Junho | Ano 1980 | pp. 03

PESQUISA EM ANDAMENTO

EFICIÊNCIA AGRONÔMICA DE FOSFATOS NATURAIS E ARTIFICIAIS NAS CONDIÇÕES EDAFO-CLIMATOLÓGICAS DA AMAZÔNIA

Gladys Ferreira de Souza¹
Raimundo Freire de Oliveira²
Areolino de Oliveira Matos³
Emmanuel de Souza Cruz²

A baixa disponibilidade de fósforo, muito comum nos solos amazônicos, aliada à sua exportação cada vez maior pelos produtos agrícolas, conduzem à necessidade de estudos que visem não somente as dosagens, mas também as fontes alternativas deste nutriente, nas condições peculiares de solo e clima da região.

O CPATU está desenvolvendo, desde 1976, em seu Campo Experimental de Tracuateua, Município de Bragança-PA, um estudo comparativo entre onze fontes de fósforo, visando determinar sua eficiência agronômica, através de uma sucessão de culturas de ciclo curto. Cada uma das fontes foi utilizada nas dosagens de 100 e 400 kg de P_2O_5 /ha aplicadas integralmente por ocasião do primeiro cultivo. Para efeito de obtenção de curva de resposta ao fósforo, o superfosfato triplo foi utilizado também em dosagens maiores, incluindo um tratamento com base inicial de 800 kg de P_2O_5 /ha e

- ¹ Engº Agrº, M.S. em Fertilidade do Solo, Pesquisador da EMBRAPA à disposição do IAPAR, Curitiba-Paraná.
- ² Engº Agrº, M.S. em Fertilidade do Solo, Pesquisador do CPATU-EMBRAPA, Cx. Postal 48, 66.000 - Belém-Pará.
- ³ Engº Agrº, M.S. em Nutrição de Plantas, Pesquisador do CPATU-EMBRAPA, Cx. Postal 48, 66.000 - Belém-Pará.

eficiência agronômica de
980 FL-07040



31869-1

ATENÇÃO: Resultados provisórios, sujeitos a confirmação

dose de manutenção anual correspondente a 100 kg de P_2O_5 /ha.

Os rendimentos da sucessão caupi/milho/caupi, relativos aos três primeiros cultivos, indicaram normalmente uma baixa eficiência dos fosfatos de Abaeté, Araxá, Patos de Minas e Fosfago, em relação aos superfosfatos triplo e simples. As produções em kg/ha obtidas na referida sucessão (com a dose de 100 kg de P_2O_5 /ha), foram, respectivamente, de 351/1.686/379 (Abaeté); 391/1.787/302 (Araxá); 364/1.518/276 (Patos de Minas); 405/1.855/243 (Fosfago); 835/2.140/590 (Superfosfato triplo) e 332/1.396/201 (Testemunha). No primeiro cultivo da sucessão, os rendimentos destes fosfatos naturais, independentemente das dosagens, foram significativamente inferiores ao do superfosfato triplo e semelhantes ao da testemunha. No segundo cultivo foi verificado que apenas o Patos de Minas não foi estatisticamente superior à testemunha. Quanto ao fosfato de Pirocaua, apresentou na dose de 100 kg de P_2O_5 /ha rendimentos de 566/1.921/635 kg/ha, relativos aos três cultivos iniciais, onde os dois últimos diferiram estatisticamente da testemunha.

Em 1979, decorridos três anos da aplicação das diversas fontes fosfatadas, os rendimentos de arroz e caupi evidenciaram a tendência de nivelamento entre o efeito residual dos fosfatos naturais e artificiais, indicando entre outros aspectos o aumento da liberação de fósforo dos primeiros, principalmente na dose de 400 kg de P_2O_5 /ha. Nesta dose, o fosfato de Araxá apresentou o maior rendimento de arroz, isto é, 1.734 kg/ha, e uma produção de 865 kg de caupi, enquanto que os rendimentos do superfosfato triplo foram de 1.642 kg de arroz e 964 kg de caupi. No tratamento sem fósforo os rendimentos de arroz e caupi corresponderam a 1.206 e 384 kg/ha, respectivamente.

Quanto ao efeito das dosagens de superfosfato triplo, nos dois primeiros cultivos não se verificaram incrementos significativos de produção acima de 100 kg de P_2O_5 /ha. Entretanto, no terceiro ano de exploração consecutiva da área experimental, o

efeito do fósforo, aplicado como superfosfato triplo, se refletiu em rendimentos crescentes de caupi até a dose de 400 kg de P_2O_5 /ha, cuja produção correspondeu a 964 kg. Acima desta dose as produções tenderam a decrescer.

As análises de solo (método Carolina do Norte) têm evidenciado o efeito residual do fósforo, indicando variação dos teores deste elemento em função das fontes e doses empregadas.

No estágio atual do ensaio, a área está ocupada com uma gramínea forrageira (*Brachiaria humidicola*), que deverá fornecer as informações complementares para a avaliação geral do trabalho.



EMBRAPA

CENTRO DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DO TRÓPICO ÚMIDO

Trav. Dr. Enéas Pinheiro s/nº

Fones: 226-1541, 226-1741 e 226-1941

Cx. Postal, 48 - 66.000 - Belém-Pa.

CEP

--	--	--	--	--	--