

P- disponível em Latossolo sob cerrado adubado com diferentes fontes fosfatadas

Mayra D. Monteiro (IC)^{1*}, Sulamirtes S. de A. Magalhães (IC)², Oscarlina L. de S. Weber (PQ)², Dirce A. da Silva (PG)²

¹UFMT/ICET – Departamento de Química.

²UFMT/FAMEV – Departamento de Solos e Engenharia Rural.

*mayradalsico@gmail.com

Palavras Chave: *Especiação, solos tropicais, colorimetria.*

Introdução

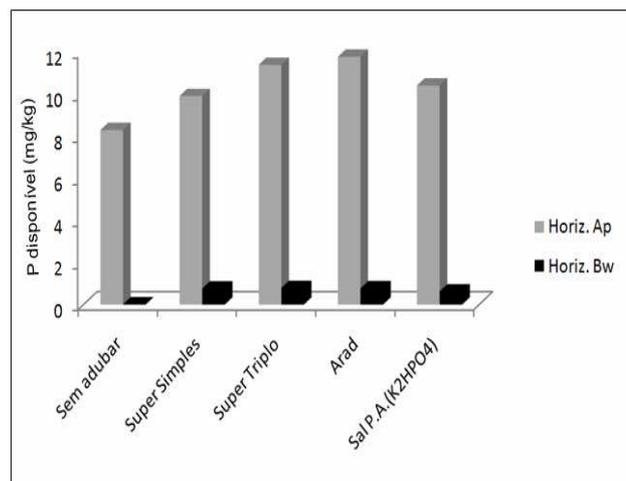
O fósforo (P) é o nutriente mais limitante da produtividade de biomassa em solos tropicais sendo de baixo aproveitamento pelas plantas, devido à adsorção desse elemento de até 85% em solos tropicais altamente intemperizados e de caráter oxidicos¹. Resultando num baixo teor de fósforo disponível. E é por isso que o uso eficiente de fertilizantes fosfatados nos solos tropicais ainda representa um desafio, principalmente considerando o manejo de longo prazo. O conhecimento da natureza e da distribuição das formas de P no solo pode fornecer informações importantes para o processo de avaliação da disponibilidade do fósforo. O objetivo deste trabalho foi quantificar o teor de fósforo disponível em Latossolos adubados por diferentes fontes fosfatadas.

Resultados e Discussão

O trabalho foi desenvolvido no Laboratório de Solos do Departamento de Solos e Engenharia Rural da Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária da Universidade Federal de Mato Grosso. O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado com três repetições, num esquema fatorial 2x4+1, sendo duas profundidades — horizonte A e B, quatro fontes de P (superfosfato simples-SS, superfosfato triplo-ST, fosfato reativo de Arad-FR e sal puro para análise-K₂HPO₄) e uma testemunha (sem adição de P). O solo foi o Latossolo Vermelho Amarelo distrófico típico proveniente do município matogrossense de Primavera do Leste. As amostras de solo, previamente secas ao ar, destorroadas, passadas em peneiras de 2 mm, foram incubadas com as fontes de fósforo por um período de 120 dias sob capacidade de campo. Após o período de incubação, o P disponível no solo foi extraído com Mehlich-1 (M-1) em triplicata, na proporção 1:10, e quantificado colorimetricamente². Os teores de P disponível no horizonte Ap do solo em estudo variaram de 8,29 mg/kg (sem adubar) a 11,77 mg/kg (adubado com o fosfato reativo de Arad-FR). As parcelas adubadas com as fontes de P solúveis, como super simples, super triplo e o sal P.A. (K₂HPO₄), apresentaram teores de P disponível

15,8%, 3,28% e 11,55% inferiores quando comparado aos adubados com FR, pois isto se deve a menor reatividade do FR proveniente de fontes naturais (Figura 1). Para o horizonte Bw, os teores de P disponível extraídos não diferiram estatisticamente entre si, exceto para as parcelas sem adubar (teor < 0,27 mg/kg). Então nesse horizonte, ao contrário do horizonte Ap, a mineralogia ou o maior grau de intemperização foi a provável causa da fixação do P adicionado, independente da fonte utilizada.

Figura 1. Teor de fósforo disponível (mg/kg) extraído com Mehlich-1 de um Latossolo Vermelho Amarelo submetido a diferentes fontes fosfatadas



Conclusões

Solos com elevado grau de intemperismo fixam maiores quantidades de P adicionado independente se a fonte possui maior ou menor reatividade.

Agradecimentos

À UFMT e ao CNPq pela bolsa PIBIC

¹ Tomé J. B Jr. – Manual para interpretação de análise de solo. Guaíba: Agropecuária. 1997. 247p.

² EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. **Sistema brasileiro de classificação de solos**. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 1999. 412p.