

MINERALIZAÇÃO DE FÓSFORO, ENXOFRE E MICRONUTRIENTES DE FERTILIZANTES ORGÂNICOS E SUA DISPONIBILIDADE PARA PLANTAS

SOUZA, C.P.C.¹; PIRES, A.M.M.²; ANDRADE, C.A.³

¹ Doutoranda do Instituto Agronômico de Campinas. Autor correspondente: ccencian@yahoo.com.br

² Pesquisadora da Embrapa Meio Ambiente.

³ Orientador e Pesquisador da Embrapa Meio Ambiente.

A recomendação de dose a ser aplicada ao solo é uma demanda importante da cadeia dos fertilizantes orgânicos. Geralmente a recomendação é baseada em quantidades previamente fixadas sem levar em consideração aspectos técnicos como a composição do adubo e a disponibilidade dos nutrientes nele presentes. Uma opção para a recomendação de fertilizantes orgânicos é o cálculo da dose com base na mineralização do nitrogênio (N) semelhante ao que é adotado para lodo de esgoto. Embora a utilização do N potencialmente mineralizável em fertilizantes orgânicos possa ser uma possibilidade para o cálculo da dose a ser aplicada desses insumos, o desbalanço e a disponibilidade de outros elementos como fósforo (P), enxofre (S) e micronutrientes como zinco (Zn) e cobre (Cu) são entraves. Além disso, não há estudos que avaliem a mineralização desses elementos e nem que estime compartimentos de P em fertilizantes orgânicos contemplando a diversidade de resíduos existentes e correlacionando com teores disponíveis para plantas. Conhecer a disponibilidade de outros nutrientes presentes em fertilizantes orgânicos representa avanço significativo na economia com insumos e na redução de possíveis impactos ambientais em comparação com o uso de quantidades pré-definidas. Portanto, o objetivo dessa proposta é (i) caracterizar quimicamente fertilizantes orgânicos quanto aos teores de P, S, Zn e Cu, (ii) estimar a disponibilidade de P, S, Cu e Zn de fertilizantes orgânicos por métodos biológicos (incubações aeróbia e anaeróbia), método químico (fracionamento só para P) e ensaios em vasos com plantas e, (iii) obter modelos matemáticos da estimativa da disponibilidade de P, S, Cu e Zn em função dos atributos químicos dos fertilizantes orgânicos.

Palavras-chave: fitodisponibilidade, formas lábeis, fracionamento químico, incubação, extratores.

Agradecimentos: Capes.