

PROPRIEDADES QUÍMICAS DO SOLO EM FUNÇÃO DA APLICAÇÃO DO PÓ DE BASALTO

Alessandra Mayumi Tokura Alovisi, Meriane Melissa Taques, Renato Albuquerque da Luz, Helder Henrique Teruel, Alves Alexandre Alovisi, Elaine Reis Pinheiro Lourente

Faculdade de Ciências Agrárias, Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD). Rodovia Dourados-Itahum, km 12 – Cidade Universitária. Caixa Postal 533, 79.804-970 – Dourados-MS, alessandraalovisi@ufgd.edu.br

Diante da enorme dependência externa do país em fertilizantes tem levado instituições de pesquisa a encontrar fontes alternativas de fertilizantes para a agricultura. O pó de basalto como fertilizante de liberação lenta, tem apresentado uma série de benefícios ao solo, especialmente, na sua capacidade de fornecer nutrientes às plantas. Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar se a aplicação do pó de basalto, em associação ou não ao bioativo, melhora a fertilidade do solo, após 30 e 90 dias de incubação. O trabalho foi desenvolvido em casa-de-vegetação na Faculdade de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Grande Dourados, em Dourados-MS, em um Latossolo Vermelho Distroférico, de textura argilosa, coletado em área de plantio direto na profundidade de 0–0,2 m, com as seguintes características químicas: 5,0 de pH em CaCl_2 e 5,7 de pH em água; $27,0 \text{ g dm}^{-3}$ de M.O; 49 mg dm^{-3} de P; $2,7 \text{ mmol}_c \text{ dm}^{-3}$ de K; $36 \text{ mmol}_c \text{ dm}^{-3}$ de Ca; $19 \text{ mmol}_c \text{ dm}^{-3}$ de Mg; e $61 \text{ mmol}_c \text{ dm}^{-3}$ de H+Al. Os tratamentos consistiram de doses de pó de basalto, com granulometria menor do que 0,5 mm, cuja composição era: 49,35% de SiO_2 ; 12,17% Al_2O_3 ; 15,45% FeO_2 ; 7,74% CaO; 3,67% MgO; 1,60% K_2O ; 2,62% N_2O ; 3,67% TiO_2 ; 0,23% MnO e 0,61% P_2O_5 . Foram utilizadas doses equivalentes a 0, 2, 4, 8 e 16 t ha^{-1} de pó de basalto. Utilizou-se o delineamento experimental inteiramente casualizado, em esquema fatorial $5 \times 2 \times 2$, sendo 5 doses de pó de basalto (0, 2, 4, 8 e 16 t ha^{-1}), dois períodos de incubação (30 e 90 dias) e bioativo (com e sem aplicação), com 4 repetições. Os dados experimentais foram submetidos a análises de variância e à análise de regressão polinomial. O pó de basalto com a granulometria testada apresentou dissolução em um prazo mínimo de 30 dias para a disponibilização do potássio e de 90 dias para o aumento do pH e a disponibilização de fósforo, cálcio, magnésio e aumento na saturação por bases. O pó de basalto diminuiu a acidez do solo e melhorou sua fertilidade, aumento a disponibilidade da maioria dos nutrientes, principalmente quanto à associação dose e período de incubação.

Palavras-chave: rochagem, nutrientes, incubação

Apoio financeiro: FUNDECT, Governo do Estado de Mato Grosso do Sul, UFGD