

# EFEITO RESIDUAL DA APLICAÇÃO DE PÓ DE BASALTO NA PRODUTIVIDADE DA SOJA (*Glycine max* L.)

*Data de aceite: 02/05/2024*

**Fernando de Almeida Mantelli**

Doutorando em Agronomia, Programa de Pós-graduação em Agronomia, Universidade Estadual de Maringá.

**Layla Gabriela Silva Azanki**

Engenheira Agrônoma, Universidade do Estado de Mato Grosso

**Ivan Granemann de Souza Junior**

Engenheiro Agrônomo, Departamento de Agronomia, Universidade Estadual de Maringá

**Antonio Carlos Saraiva da Costa**

Professor Associado, Departamento de Agronomia, Universidade Estadual de Maringá

**RESUMO:** O resíduo acumulado nas pedreiras, proveniente da atividade mineradora, pode ser incluído na atividade agrícola através da técnica de rochagem. A adoção dessa técnica proporciona melhorias nos atributos do solo e, conseqüentemente, maior crescimento e desenvolvimento das plantas cultivadas a médio e longo prazo. O objetivo desse trabalho foi avaliar a produtividade da

cultura da soja (*Glycine max* L.) em função da aplicação de pó de basalto e seu efeito residual. O experimento foi conduzido em uma área comercial no município de Nova Xavantina-MT, em um NEOSSOLO Quartzarênico, nas safras 2021/22 e 2022/23. Foi utilizado delineamento de blocos casualizados com seis tratamentos (0, 2, 4, 6, 8 e 10 t ha<sup>-1</sup> de pó de basalto) e cinco repetições. A adubação e os tratamentos fitossanitários da cultura foram feitos de acordo com o manejo da propriedade. A colheita da área útil das parcelas ocorreu aos 154 e 509 dias após a aplicação do pó de basalto no solo. Com a massa de grãos foi obtido o peso de mil grãos e a produtividade em kg ha<sup>-1</sup>. Na safra 2021/22, em um período médio de tempo, houve um aumento linear significativo para peso de mil grãos e produtividade em função das doses de pó de basalto. O peso de mil grãos aumentou 3,7% na dose máxima avaliada de 10 t ha<sup>-1</sup> em relação a testemunha. A produtividade aumentou 14,9% na dose máxima em relação a testemunha, com valor médio de 3208 kg ha<sup>-1</sup> na dose de 10 t ha<sup>-1</sup>. Na safra 2022/23, após um longo período desde a

aplicação do pó de basalto, houve aumento significativo apenas para produtividade, em um modelo quadrático com valor máximo de 2565 kg ha<sup>-1</sup> na dose de 6 t ha<sup>-1</sup>, correspondendo 14,75% a mais que a testemunha. Portanto, a aplicação do pó de basalto proporciona efeitos de médio prazo, através das partículas menores, podendo se estender a longo prazo, com a reação das partículas maiores, mesmo em solos altamente intemperizados. Dessa forma, conclui-se que a rochagem contribui para a melhoria dos atributos químicos e mineralógicos do solo e no crescimento e desenvolvimento da cultura da soja.

**PALAVRAS-CHAVE:** Rochagem; Pó de basalto; Efeito residual.