

PESQUISA/INICIAÇÃO CIENTÍFICA - PESQUISA/ INICIAÇÃO CIENTÍFICA

EFEITO RESIDUAL DO PÓ DE BASALTO NA PRODUTIVIDADE DA SOJA

Dalton Dantas Brun (Daltonbrun@hotmail.com)

Alessandra Mayumi Tokura Alovisi (alessandraalovisi@ufgd.edu.br)

Daniel Schneider (danielschneider1207@gmail.com)

Kamili Dorneles Toniazzo (kamilidtoniazzo@gmail.com)

Gustavo Melo Ramos (gustvomeloramos@gmail.com)

Amanda Avalos Carvalho (amanda.carvalho068@academico.ufgd.edu.br)

A soja é uma das culturas mais relevantes no cenário agrícola mundial, figurando entre as cinco principais commodities alimentares, possuindo grande relevância econômica principalmente para o Brasil. Entretanto, a maioria dos solos brasileiros apresenta elevada acidez, baixo teor de nutrientes e alto grau de intemperismo, exigindo uso intensivo de fertilizantes e corretivos, o que eleva os custos de produção e a dependência de insumos importados. Nesse contexto, a rochagem, que consiste no uso de pó de rocha como remineralizador, destaca-se como alternativa sustentável e de menor custo, com liberação gradual de nutrientes e efeito residual prolongado.

O presente estudo teve como objetivo avaliar o efeito residual da aplicação de pó de basalto sobre os componentes de produção da soja. O experimento foi conduzido na Fazenda Experimental de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), em Dourados-MS, em Latossolo Vermelho Distroférrico, no delineamento em blocos ao acaso com 20

repetições. Os tratamentos consistiram na presença ou ausência de efeito residual do pó de basalto (7 Mg ha^{-1}) aplicado anteriormente, sem incorporação. A soja (cultivar NEXUS), safra 2024/2025, foi semeada em outubro, com população de 250.000 plantas ha^{-1} e espaçamento de 0,40 m, sendo adotados tratos culturais e controle fitossanitário conforme as necessidades da cultura.

Na maturação plena, avaliaram-se altura de plantas, número de vagens por planta, número de sementes por planta e massa de 100 grãos, corrigida para 13% de umidade. Os dados foram submetidos à ANOVA e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5%. Não foram observadas diferenças significativas ($p > 0,05$) entre os tratamentos. A altura média foi de 68,86 cm, com 30,33 vagens por planta, 68,33 sementes por planta e massa de 100 grãos de 10,55 g, valores compatíveis com a cultivar e as condições edafoclimáticas da região. A ausência de resposta pode estar associada à lenta solubilização dos minerais do basalto e à possível suficiência nutricional do solo. Conclui-se que, nas condições estudadas, a aplicação prévia de pó de basalto não incrementou os componentes de produção da soja, sendo recomendados estudos de longo prazo para avaliar seu potencial em sistemas agrícolas do Cerrado.

Agradecimento: Os autores agradecem à Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD) pela concessão da bolsa e ao laboratório de fertilidade do solo da UFGD pelo apoio técnico-científico.

Palavras-chave: soja; rochagem; pó de rocha basáltica.