FONTES ALTERNATIVAS DE POTÁSSIO E RESPOSTA DA CULTURA DO FEIJOEIRO

Natan Mendes Freire (PIBIC), Geslin Mars, Adriel Ferreira da Fonseca (Orientador), e-mail:22004122@uepg.br e-mail orientador: adriel@uepg.br.

Universidade Estadual de Ponta Grossa/DESOLO.

Ciências Agrárias, Agronomia, Ciência do Solo, Fertilidade do Solo e Adubação

Palavras-chave: Phaseolus vulgaris L., silicato de potássio, argilas potássicas, nutrição de plantas.

Resumo

Neste trabalho, foram estudadas fontes alternativas de potássio (FAP) e doses deste nutriente para o feijoeiro. Foram avaliados o rendimento de massa seca na parte aérea (MSPA), bem como o acúmulo de macronutrientes. Os atributos MSPA foram maiores para as fontes cloreto de potássio (KCl) e Ekosil® (Ek). O acúmulo de K foi maior com o uso de KCl. As FAP não influenciaram a nutrição potássica e o rendimento do feijoeiro, em curto prazo.

Introdução

A crescente dependência do Brasil em relação à importação de fertilizantes potássicos, como o KCl estrangeiro, torna a busca por FAP uma estratégia essencial para a sustentabilidade agrícola. Minerais silicatados, como o fonolito e a glauconita, têm demonstrado potencial na liberação gradual de K, reduzindo a lixiviação e promovendo o manejo mais eficiente (Pereira *et al.*, 2019). O estudo teve como foco o feijoeiro, uma leguminosa de destaque no sistema agrícola brasileiro. Todavia, faltam estudos conclusivos sobre a eficiência das FAP, em comparação ao KCl, no tocante na nutrição potássica e rendimento dessa cultura. Este trabalho objetivou avaliar o impacto de diferentes fontes e doses de K sobre o rendimento de MSPA e o acúmulo de nutrientes no feijoeiro.

Materiais e Métodos

O experimento foi conduzido em casa de vegetação por 76 dias, empregando-se delineamento experimental de blocos ao acaso, com três repetições, em esquema fatorial: a) *Fator A* (fontes de K): KCl, Ek, silicato de potássio e argila potássica da região (Fonolito A, Fonolito B, Argila A e Argila B) e K Forte®; b) *Fator B* (doses de K): 0, 150, 300, e 600 mg kg^{-1}. Foram avaliados o rendimento de MSPA e o acúmulo de nutrientes na parte aérea do feijoeiro. As determinações químicas dos nutrientes foram realizadas conforme Malavolta *et al*. (1997)

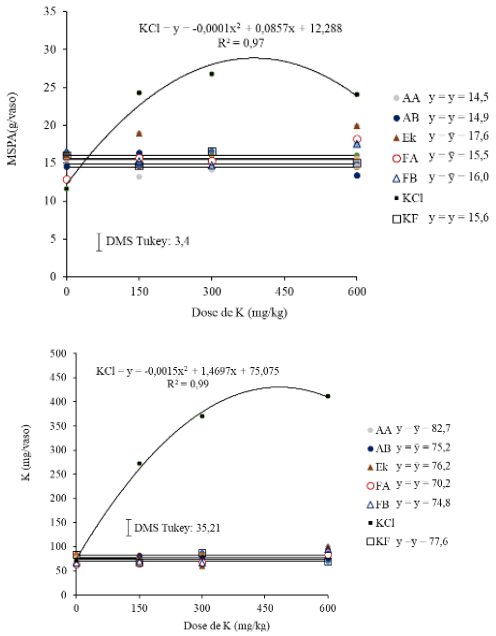
Utilizaram-se vasos de 2 L de solo previamente corrigido e adubado, com a adição das fontes de K. Foram mantidas 2 plantas por vaso, com a umidade controlada a 90% da capacidade máxima de retenção de água.

Os resultados foram submetidos à análise de variância. Quando F foi significativo, as variáveis de resposta às doses foram submetidas à análise de regressão.

Resultados e Discussão

Houve aumento no rendimento de MSPA e no acúmulo de K mediante o uso de KCl (Figura 1). A máxima produção de MSPA e o máximo acúmulo de K seriam obtidos por meio do uso de 291,3 e 489,9 mg kg^{-1} de KCl, respectivamente. Em relação aos demais macronutrientes, os tratamentos não resultaram em alterações expressivas.

Figura 1. Acúmulo de massa seca na parte aérea (MSPA) e potássio (K) no feijão submetido às fontes de fertilizantes potássicos.



Conclusão

As fontes alternativas de potássio não apresentaram, preliminarmente, resultados satisfatórios no tocante à nutrição mineral e rendimento do feijoeiro.

Agradecimentos

Às instituições Fundação Araucária, CNPq, FAUEPG, C-LABMU, Uziel Ltda e à equipe do Laboratório de Nutrição de Plantas.

MALAVOLTA, E. et al. **Avaliação do estado nutricional das plantas:** princípios e aplicações, 2.ed. Piracicaba: **Potafos**, 1997. 319p.

PEREIRA, A.C. *et al*. Glauconita como fonte alternativa de potássio para produção de fertilizante de liberação lenta. **Geonomos**, v.27, p.32-37, 2019.