

FERTILIZAÇÃO POTÁSSICA COM ROCHA SILICÁTICA MOÍDA E ADUBOS POTÁSSICOS TRADICIONAIS PARA FEIJÃO EM ARGISSOLO DE TEXTURA ARENOSA

Thiago Henrique de Souza², Prof. Dr. Antônio Nolla¹ (Orientador), e-mail: anolla@uem.br

1: Universidade Estadual de Maringá – UEM – Centro de Ciências Agrárias,

Departamento de Ciência Agrônômica – Umuarama, PR.

2: Graduando do curso de Agronomia da Universidade Estadual de Maringá,

Campus Regional de Umuarama, PR

Ciência do Solo; Fertilidade do Solo e Adubação

Palavras-Chave: Potássil, sulfato de potássio, cloreto de potássio, Phaseolus vulgaris.

Introdução

O feijoeiro é uma cultura cujo grão serve de alimentação para todo o mundo. Para que seja possível aumentar a quantidade deste grão, é necessário o aumento da área ou da produtividade. Assim, o uso de fertilizante tradicional tem sido utilizado para suprir a necessidade de potássio do feijão, porém enfrenta o problema relacionado com a lixiviação. Assim, como inovação, vem sendo utilizadas fontes de adubos potássicos provenientes da moagem de rochas silicáticas ricas em potássio. No entanto é necessário avaliar se estas fontes alternativas são eficientes para o desenvolvimento de feijão em solo de textura arenosa.

Dito isso, neste trabalho foi avaliado o desenvolvimento das plantas submetidas a adubação de sulfato de potássio, cloreto de potássio e potássil, em diferentes doses.

Problema

As rochas silicáticas são ricas em nutrientes, que auxilia no desenvolvimento das plantas. O potássil é um adubo que apresenta 12% de potássio em sua composição, oriundo da moagem de rocha silicática, passando por menos processos de fabricação comparado com o cloreto de potássio, isso o torna mais barato comparado com os outros adubos potássicos. Entretanto, é necessário estudar o comportamento do potássil para entender na prática como funciona sua ação no desenvolvimento das plantas.

Solução e Benefícios

O potássil pode ser uma alternativa inovadora para suprir as necessidades de K das plantas, apresenta uma liberação lenta de nutriente quando comparado com outros fertilizantes minerais. Para realização deste trabalho foi usado vasos de PVC com 40 cm de altura e 15 cm de diâmetro, que foram preenchidos com Argissolo Vermelho distrófico típico. Para os tratamentos foram utilizados diferentes doses e fontes potássicas, utilizou-se, cloreto de potássio, sulfato de potássio e potássil, nas seguintes doses: 1/4; 1/2; 1; 2 e 4, as testemunhas (não receberam tratamento potássico). O delineamento experimental utilizado foi blocos casualizados, em

esquema fatorial 3 x 5. Coletou-se uma planta por vaso para a realização da análise, em seguida avaliou-se a altura, diâmetro de caule, rendimento de grão, massa fresca e seca da parte aérea.

Potencial de Mercado e Diferencial Competitivo

Comparando o potássil com a testemunha podemos observar que houve incremento nas variantes testadas (altura, diâmetro de caule, rendimento de grãos, massa fresca e seca), mostrando a eficiência do adubo ao liberar K para o solo. O cloreto de potássio em altas concentrações diminuiu o desenvolvimento das plantas de feijão, por causa da salinização gerada por superdosagem. As doses de sulfato de potássio se mostraram superior a testemunha, elevando o desenvolvimento das plantas. Provando que o K é necessário para o desenvolvimento, pois está relacionado a processos enzimáticos (ERNAMI et al., 2007).

Considerações Finais

O potássil não obteve superioridade comparado com o cloreto de potássio e sulfato de potássio, mas apresentou resultado similar nas variantes altura, diâmetro, massa fresca e seca.

Estágio de Desenvolvimento da Tecnologia

(X) Laboratório () Mercado
() Scale-up (mudança de escala) () Protótipo

Agradecimentos

Agradeço ao CNPq pela concessão da bolsa e pelo apoio e a todos que me ajudaram na realização do experimento.

Contato Institucional

Universidade Estadual de Maringá; Departamento de Ciências Agrônômicas; e-mail: ra1136118@uem.br; fone: (44) 99185-1999