

## APLICAÇÃO DE POTÁSSIO SOBRE AS CARACTERÍSTICAS PRODUTIVAS DA CULTURA DO RABANETE

**SOUZA, Gabriel Pereira<sup>1</sup>; LIMA, Luiza Gabriela Fulgêncio<sup>2</sup>; BORGES, Isa Anastacia<sup>3</sup>;  
BENETT, Cleiton Gredson Sabin<sup>4</sup>**

<sup>1</sup> Estudante de Iniciação Científica – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Câmpus Urutai - GO. [souzagabriel76@hotmail.com](mailto:souzagabriel76@hotmail.com); <sup>2</sup> Estudante de Iniciação Científica Voluntario – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Câmpus Urutai- GO. [luizafulgencio@live.com](mailto:luizafulgencio@live.com); <sup>3</sup> Estudante Voluntario – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Câmpus Urutai- GO. [isaanastacia24@hotmail.com](mailto:isaanastacia24@hotmail.com); <sup>4</sup> Orientador – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Câmpus Urutai - GO. [cbenett@hotmail.com](mailto:cbenett@hotmail.com);

**RESUMO:** Em geral na produtividade das olerícolas, apresentam grande exigência nutricional para seu desenvolvimento, com destaque para o potássio. Este trabalho teve como objetivo avaliar o efeito da aplicação de potássio na cultura do rabanete, identificar o melhor modo de aplicação e doses de potássio para a produção desta hortaliça. O experimento foi conduzido em casa de vegetação no Instituto Federal Goiano - Campus de Urutáí, localizado na rodovia Geraldo Silva Nascimento, km 2,5, Zona Rural no município de Urutáí-GO. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados, arranjados em esquema fatorial 2 x 5, sendo dois modos de aplicação (no plantio e cobertura) e cinco doses de potássio (0, 30, 60, 90 e 120 kg ha<sup>-1</sup>), com três repetições e utilizando como fonte o cloreto de potássio. As variáveis avaliadas foram comprimento e diâmetro de raízes, matéria fresca e seca de raízes. A aplicação de potássio no plantio apresenta melhor resultado para a cultura do rabanete.

**Palavras-chave:** *Raphanus sativus* L. Adubação Potássica. Produtividade.

### INTRODUÇÃO

O rabanete (*Raphanus sativus* L.) é uma brassicácea de porte reduzido, originária da região mediterrânea, e as cultivares de maior aceitação, produz raízes globulares, de coloração avermelhada e sabor picante (FILGUEIRA, 2008).

O potássio é um elemento essencial para o desenvolvimento das plantas. Sendo de modo geral, o segundo nutriente mais exigido pelas culturas, ficando atrás apenas do nitrogênio (FAQUIN, 1994).

Portanto, mesmo não sendo constituinte de nenhuma molécula orgânica no vegetal, este nutriente contribui em várias atividades bioquímicas, sendo um ativador de grande número de enzimas, regulador da pressão osmótica (entrada e saída de água da célula), abertura e fechamento dos estômatos.

Portanto, verifica-se ao nível de campo que de modo semelhante a maioria das hortaliças se tratando de nutrição mineral de plantas, o rabanete tem respondido positivamente as aplicações de fertilizante. Entretanto, poucos são os trabalhos de pesquisa realizadas com a cultura, relacionados a essa área (CARDOSO & HIRAKI, 2000).

Objetivou-se neste trabalho avaliar o efeito da aplicação de potássio na cultura do rabanete, identificar o melhor modo de aplicação e doses de potássio para a produção desta hortaliça na região de Urutai-GO.

### MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi realizado em casa de vegetação no Instituto Federal Goiano (IF Goiano) - Campus de Urutáí. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados, arranjados em esquema fatorial 2 x 5, sendo dois modos de aplicação (no plantio e em cobertura) e cinco doses de potássio (0, 30, 60, 90 e 120 kg ha<sup>-1</sup>), com três repetições.

O solo utilizado foi um Latossolo Vermelho Amarelo, coletado na camada de 0-30 m de profundidade, em área já cultivada localizada no Campus do IF Goiano.

O plantio foi realizado manualmente, utilizando sementes de rabanete, colocando-se oito sementes em cada vaso a uma profundidade de 2 cm. Após cinco dias da emergência foi realizado o desbaste deixando cinco plantas em cada vaso.

Cada parcela foi constituída de um vaso com capacidade de 8 L de solo com cinco plantas cada.

Foram realizadas as seguintes avaliações: comprimento e diâmetro de raízes, matéria fresca e seca das raízes.

Os dados foram submetidos à análise de variância (teste F) e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade, quando significativo para as doses foram realizadas análise de regressão.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Entretanto, com a análise de variância analisou-se efeitos significativos dos tratamentos comprimento de raiz, diâmetro de raiz, matéria fresca de raiz e matéria fresca e seca de raiz, conforme mostra a Tabela 1.

**Tabela 1. Comprimento de raiz (COMPR), diâmetro de raiz (DIAR), matéria fresca de raiz (MFR), matéria seca de raiz de rabanete (MSR), submetida a duas épocas de aplicação de cloreto de potássio. Urutá-GO, 2015.**

Épocas	COMP cm	DIAR mm	MFR --- g planta <sup>-1</sup> -----	MSR
Plantio	36,08 a	22,12 a	66,59 a	5,35 a
Cobertura	26,26 b	17,74 b	38,30 b	2,28 b
CV (%)	23,56	25,48	58,27	38,72

Médias seguidas pela mesma letra, na coluna, não diferem entre si, pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

Pode-se observar que o comprimento de raiz para o fator época foi significativo, sendo que houve um maior comprimento quando foi aplicado o cloreto de potássio em plantio. Para o parâmetro diâmetro de raiz, verificou-se diferença significativa, sendo o diâmetro maior quando houve adubação no plantio e diâmetro menor em cobertura (Tabela 1). Maia et al. (2011) trabalhando com fontes de potássio observaram influência do nutriente na cultura do rabanete. Já Godoy et al. (2012), pesquisando doses de potássio em cobertura em couve-flor, observou que não houve significância para o diâmetro médio da cabeça e o número de folha por planta, e afirmam que a adubação de potássio apenas no plantio seria suficiente. Porem, Araujo (2001) em suas pesquisas demonstrou que as doses de potássio em cobertura, não tem diferença na produtividade de frutos em abobrinha de moita.

Nos parâmetros matéria fresca da raiz e matéria seca de raízes, houve efeito significativo, mostrando uma maior produção de tubérculos quando realizada a adubação no plantio (Tabela 1). Pereira & Piedade (2004) trabalhando com a cultura do rabanete em ambiente de túnel

perfurado e sob ambiente protegido, encontram matéria fresca de raiz de 39,9 g planta<sup>-1</sup>, sendo assim, os valores encontrados neste experimento estão dentro do padrão comercial. Portanto, o potássio tem como função na planta transporte de carboidratos para folhas e raízes tuberosas (TAIZ & ZEIGER, 2004).

## CONCLUSÃO

A aplicação de potássio no plantio apresenta melhor resultado para a cultura do rabanete.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO HS. Doses de potássio em cobertura na produção e qualidade de frutos de abobrinha-de-moita. Botucatu: UNESP-FCA. 92p. 2011 (Dissertação mestrado).

CARDOSO, A. I. I. , HIRAKI, H. Avaliação do efeito de doses e aplicação de nitrogênio em cobertura na cultura do rabanete. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE OLERICULTURA, 40, 2000, São Pedro, SP. Anais..., São Pedro, p.784 – 786. 2000.

FAQUIN, V. Nutrição mineral de plantas. Lavras FAEPE. 1994. 227 p.

FILGUEIRA FAR. Novo manual de olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. Viçosa: UFV. 421p. 2008.

GODOY AR; SALATA AC; KANO C; HIGUTI ARO; CARDOSO AII; EVANGELISTA RM. 2012. Produção e qualidade de couve-flor com diferentes doses de potássio em cobertura. Scientia Agrária Paranaensis, v. 11, n. 2, p. 33-42, 2012.

MAIA, P. M. E.; AROUCHA, E. M. M.; SILVA, O. M. P.; SILVA, R. C. P.; OLIVEIRA, F. A. Desenvolvimento e qualidade do rabanete sob diferentes fontes de potássio. Revista Verde, v. 6, n. 1, p. 148-153, 2011.

PEREIRA, E.R.; PIEDADE, S.M.S. Crescimento do rabanete em túneis baixos cobertos com plástico perfurado em diferentes níveis de perfuração. Thesis, v. 2, n. 2, p. 32-44, 2004.

TAIZ L; ZEIGER E. Fisiologia vegetal. Porto Alegre: Artmed, 2004. 719p.