

ADUBAÇÃO POTÁSSICA NA PRODUÇÃO DE DUAS ESPÉCIES DE PITAIA*

RENATA AMATO MOREIRA¹; RODRIGO AMATO MOREIRA²; MARIA DO CÉU MONTEIRO DA CRUZ³; DENISON RAMALHO FERNANDES⁴; JESSYCA RHAYNNE SILVA DE SOUZA⁵

INTRODUÇÃO

As pitaias são frutas de cactáceas, cada vez mais procuradas pelo exotismo da aparência e pelas características organolépticas (MOREIRA et al., 2011). A espécie *Hylocereus polyrhizus* produz frutas de coloração vermelha na casca e polpa e em *Hylocereus undatus* as frutas são de casca vermelha e polpa branca. As frutas de ambas as espécies são comercializadas no mercado por preços altos, variando de R\$ 10,00 a R\$ 60,00 (MOREIRA; CRUZ, 2011).

O preço alto pago pelo fruto torna-se atrativo para o produtor rural, mas oneroso para o consumidor. Nesse sentido pesquisas com a cultura, que ainda são incipientes no Brasil, podem contribuir para a expansão da área cultivada, aumentar a renda para os produtores e a oferta da fruta, mantendo o preço mais acessível para o consumidor. Dentre as quais o estudo da fertilização mineral torna-se importante.

A adubação é uma prática de manejo fundamental para o cultivo da pitiaia, pois os nutrientes desempenham um papel-chave no seu metabolismo e, conseqüentemente, na produção (THEN, 2013).

Assim, para se realizar um programa eficiente de adubação, é importante considerar as características da espécie relacionadas com o hábito de crescimento, capacidade de extração de nutrientes do solo e com a produtividade. No entanto, não há estas informações nas condições brasileiras, sendo os primeiros trabalhos relacionados com o aspecto nutricional conduzidos com a adubação orgânica, o qual mostrou aumento do potencial produtivo da pitiaia vermelha (MOREIRA et al., 2011).

Diante do exposto, o trabalho foi realizado com objetivo de avaliar a influência da adubação potássica na produção de duas espécies de pitiaia cultivadas no Alto Vale do Jequitinhonha, MG.

* Apoio FAPEMIG

¹ Graduanda em Agronomia, IFSULDEMINAS-MG, email: renata_amato@hotmail.com

² Dr. Professor do Departamento de Agronomia, UFVJM, Diamantina, MG, Email: amatomoreira@yahoo.com.br

³ Dra. Professora do Departamento de Agronomia, UFVJM, Diamantina, MG, Email: m_mariceu@yahoo.com.br

⁴ Graduando em Agronomia, UFVJM, Diamantina, MG, Bolsista da FAPEMIG, Email: denison_ramalho@yahoo.com.br

⁵ Graduanda em Agronomia, UFVJM Diamantina, MG, Bolsista da FAPEMIG, Email: jessycarhayne@gmail.com;

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi realizado na Fazenda Experimental da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), localizada no município de Couto de Magalhães de Minas, MG, situado a 18° 04' 15" de latitude Sul e 43° 28' 15" longitude Oeste a 726 m de altitude, com a temperatura média mês mais quente de 24 °C, do mês mais frio de 18,4 °C e a média anual de 21,5 °C, com estação seca e chuvosa bem definida.

As duas espécies de pitiaia utilizadas, *Hylocereus undatus* e *Hylocereus polyrhizus*, foram propagadas por estaquia, plantadas com dez meses de idade em janeiro de 2013, no espaçamento de 3 x 3 m. O preparo da área para o plantio foi feito com a abertura de covas de 50 x 50 x 50 cm. A correção foi realizada com 200 g de calcário dolomítico com PRNT de 87% e a adubação de plantio com 20 L de esterco de curral curtido e 300 g de superfosfato simples (18,0% de P₂O₅; 18,0% de Ca e 20,0% de S).

As plantas foram tutoradas em mourões de eucalipto de 1,80 m de altura, colocando-se na extremidade do mourão um caibro com 1 m de comprimento, formando "T". As pitaias foram conduzidas em haste única até atingirem a altura 1,8 m, a partir desse tamanho não foram podadas com intuito de formar as brotações produtivas, seguindo a recomendação proposta por Moreira et al. (2012).

O delineamento experimental utilizado foi em blocos casualizados, em esquema fatorial (2x4), sendo duas espécies de pitiaia e quatro doses de K₂O por planta, com quatro repetições e três plantas por parcela. As doses testadas de K₂O foram 0; 50; 100 e 200 g por planta e a fonte utilizada o cloreto de potássio (58% de K₂O), parceladas em três vezes em novembro de 2013, janeiro e abril de 2014. Nessas mesmas épocas também foi parcelado 100 g de N por planta, mediante a aplicação de sulfato de amônio (20% de N e 22% de S).

Em janeiro e abril de 2014 foram aplicados 60 g de termofosfato magnésiano (Yoorin Master[®]) por planta, composto de 17,5% de P₂O₅; 18,0% de Ca; 7,0% de Mg; 0,1% de B; 0,08% de Cu; 0,3% de Mn; 10% de Si e 0,55% de Zn.

A irrigação das plantas foi feita manualmente, com auxílio de um regador, mantendo-se o solo próximo à capacidade de campo. O controle de plantas daninhas foi realizado na projeção de 40 cm do caule mediante capina manual e o restante da área foi roçada.

Foram avaliados o número de frutas e a produção (kg planta⁻¹), de janeiro a abril de 2014. Os dados foram submetidos à análise de variância e à regressão polinomial a 5% de significância.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi observada interação entre as espécies de pitaiá e a adubação potássica. Houve aumento de 20,7% na produção de frutas por planta em *H. undatus* com a dose estimada de 106 g por planta de K₂O (Figura 1A). Já para *H. polyrhizus* houve incremento linear no número de frutas em função das doses de K₂O, obtendo-se aumento de 2 frutas nas plantas que receberam 200 g de K₂O comparadas com as pitaiás do tratamento testemunha (Figura 1A).

O comportamento da produção por planta foi semelhante ao verificado no número de frutas, no entanto com incremento maior, de 45,6% na dose estimada de 120 g de K₂O por planta em *H. undatus* (Figura 1B). Em *H. polyrhizus* foi constatado aumento de 0,2 kg a cada acréscimo em 100 g de K₂O por planta (Figura 1B).

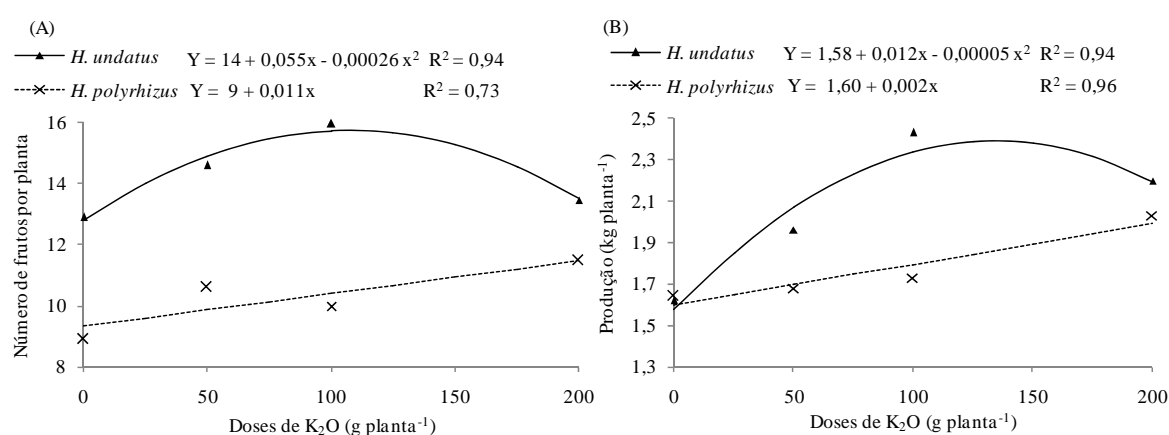


Figura 1. (A) Número de frutas produzidas por planta e (B) produção por planta (kg) de *H. undatus* e *H. polyrhizus* em função das doses de K₂O (g planta⁻¹), cultivadas em Couto Magalhães de Minas, no Alto Vale do Jequitinhonha, MG, 2014.

Aumento na produção em *H. undatus* também foi constatado por Marques et al. (2012) até 360 g de K₂O por planta. A diferença em relação ao incremento observado neste trabalho pode ser atribuída à diferença na idade das plantas, que estavam com um ano, enquanto no trabalho acima citado as plantas tinham três anos de idade.

A adubação potássica equilibrada é importante, pois além de o nutriente ser dinâmico no solo e poder ser perdido por lixiviação, a aplicação excessiva pode inibir a produção, devido à competição na absorção pela planta de outros nutrientes no solo, a exemplo de cálcio e magnésio (ANDREOTTI et al., 2001). Outro ponto importante é que a aplicação em excesso também vai aumentar os custos de produção.

CONCLUSÃO

As doses de 120 g e 200 g por planta de K₂O proporcionaram aumento da produção em *H. undatus* e em *H. polyrhizus*, respectivamente, sendo *H. undatus* a mais produtiva no Alto Vale do Jequitinhonha, MG.

AGRADECIMENTOS

À Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) pelo apoio financeiro.

REFERÊNCIAS

- ANDREOTTI, M.; RODRIGUES, J.D.; CRUSCIOL, C.A.C., SOUZA, E.C.A.; BÜLL, L. T.; Crescimento do milho em função da saturação por bases e da adubação potássica. **Scientia Agricola**, Piracicaba, v.58, n.1, p.145-150, 2001.
- MARQUES, V.B.; MENDES, F.I.B.; ARAÚJO, N.A.; ALMEIDA, E.I.B.; CORRÊA, M.C.M. Produção de pitaia (*Hylocereus undatus*) em função de doses de K. In: XXII Congresso Brasileiro de Fruticultura, 2012, Bento Golçalves, RS. **Anais do XXII Congresso Brasileiro de Fruticultura**, Bento Golçalves, RS, 2012.
- MOREIRA, R.A.; RAMOS, J.D.; ARAÚJO, N.A.; MARQUES, V.B. Produção e qualidade de frutos de pitaia-vermelha com adubação orgânica e granulada bioclástica. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal - SP, v.33, n. espec., p.762-766, 2011.
- MOREIRA, R.A. ; CRUZ, M.C M . Fruticultura: Pitaia das mais diversas formas e cores. **Jornal Democrata**, São José do Rio Pardo - SP, v. 1143, primeiro caderno - última página, 2011.
- MOREIRA, R.A.; RAMOS, J.D.; MARQUES, V.B.; SILVA, F.O.R. **Cultivo da pitaia:** implantação. Boletim técnico, Lavras, MG, n. 92, p. 1-16, 2012.
- THEN, T.H. The effects of foliar fertilizers on the red pitaya (*Hylocereus polyrhizus*) fruit weight. **Acta Horticulturae**, Wageningen, n. 984, p. 227-230, 2013.