



PRODUÇÃO DE PITAIA VERMELHA SOB ADUBAÇÃO ORGÂNICA E GRANULADO BIOCLÁSTICO

Rodrigo Amato Moreira¹, José Darlan Ramos², Virna Braga Marques³, Neimar Arcanjo de Araújo⁴, Paulo César de Melo⁵

¹Doutorando em Fitotecnia, DAG/UFLA, Bolsista da CAPES, Caixa Postal 3037, CEP: 37200-000. Lavras, MG. amatomoreira@yahoo.com.br. ²Professor Adjunto, DAG/UFLA, darlan@dag.ufla.br. ³Doutoranda em Fitotecnia, Bolsista da CAPES, DAG/UFLA, virnabm@hotmail.com. ⁴Graduando em Agronomia, DAG/UFLA, Bolsista do CNPq, neimmarcanjo@hotmail.com. ⁵ Professor DAG/UFLA, pcmelo@dag.ufla.br

INTRODUÇÃO

As pitaias são conhecidas e propagadas por todo o mundo, a aparência pouco comum e as cores vibrantes dos frutos, além do sabor doce e agradável da sua polpa, desperta o interesse de consumidores e fruticultores pela demanda e preço pago. Encontra-se entre as frutíferas tropicais com elevado potencial para os mercados interno e externo.

As cactáceas epífitas são plantas com boa resposta a adubação orgânica (MIZRAHI & NERD, 1999), porém não existem trabalhos científicos com a adubação ideal para a cultura, nem recomendação para outra espécie cactácea.

A aplicação de adubos e corretivos na fruticultura é uma prática onerosa ao produtor que pode representar mais de 25% do custo de produção, sendo assim, a utilização de compostos orgânicos apresenta-se como uma alternativa promissora capaz de reduzir as quantidades de fertilizantes químicos aplicados. Este manejo agrícola é capaz de integrar ao solo compostos orgânicos que sejam decompostos e transformados em nutrientes disponíveis as plantas.

Várias fontes podem ser usadas, o produtor pode e deve usar os materiais disponíveis em sua região, o que for melhor para cultura e que o custo benefício seja vantajoso. Mas para isso deve fazer avaliações necessárias, como análises de solo e foliar, para saber quanto e quando aplicar.

A avaliação do estado nutricional das plantas é comumente efetuada pela diagnose foliar, onde os teores foliares de nutrientes, avaliados a partir de amostras coletadas na plantas, são comparados com valores padrões estabelecidos para a espécie vegetal,

denominados de níveis críticos. A interpretação da análise foliar, para culturas anuais, permite a complementação das informações obtidas por meio da análise de solo, de modo a assegurar a recomendação adequada de adubação para a próxima safra (KURIHARA et al., 2008).

Entre os produtos que podem ser incorporados as fontes orgânicas, o granulado bioclástico tem a função que permite retificar o pH dos solos ácidos a fim de melhorar a assimilação dos elementos nutritivos e atividade biológica. Apresenta, ainda, solubilidade 4 vezes mais rápida que os carbonatos tradicionais comercializados e mantém os íons fosfóricos sobre o complexo argiloúmico por um ponto cálcico, forma assimilável pelas plantas, além de liberar N, P e K que se encontram disponíveis no solo (LOPEZ-BENITO, 1963).

O objetivo desse trabalho foi avaliar a produção de pitaia vermelha sob adubação orgânica e granulado bioclástico.

MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi conduzida no Pomar do Setor de Fruticultura do Departamento de Agricultura da Universidade Federal de Lavras (UFLA) - MG.

As plantas de pitaia vermelha foram plantadas em covas de 50x50x50 cm, no espaçamento de 3 m x 3 m. As covas foram adubadas com fósforo (300 gramas de superfosfato simples) e matéria orgânica (20 litros de esterco de curral bem curtido) no plantio.

Após o plantio as mudas foram tutoradas em mourões de eucalipto perpendiculares ao solo até alcançar a altura de 1,8 m do solo, foram podadas de forma que apenas um ramo seja conduzido até o suporte (varas de bambu) acima dos mourões para sustentação dos cladódios.

O delineamento experimental foi em blocos casualizados com oito tratamentos: testemunha, esterco bovino, cama de frango, granulado bioclástico, esterco bovino + cama de frango, esterco bovino + granulado bioclástico, cama-de-frango + granulado bioclástico e esterco bovino + cama de frango + granulado bioclástico, aplicados a cada três meses durante 2 anos, com três repetições, e a parcela experimental composta por quatro plantas, num total de 96 plantas.

As adubações foram realizadas com base na análise de solo e análise do esterco, da cama de frango e do granulado bioclástico, para determinar as quantidades aplicadas. Aplicou-se dessa forma: 14 kg de esterco de curral por planta, 4 kg de cama de frango por planta e 35 g de granulado bioclástico por planta (RIBEIRO et al., 1999).

Foi avaliada a produtividade das plantas em kg/ha no ano agrícola de 2009/2010 e os dados foram submetidos à análise de variância, e as médias comparadas pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Houve diferença significativa na produtividade de pitaia vermelha em função das aplicações de matéria orgânica e granulado bioclástico.

O tratamento composto apenas de esterco bovino + cama de frango foi responsável pelo maior incremento na produtividade, apresentando 2570 kg/ha, sendo superior a todos os outros (Tabela 1). É importante ressaltar que os adubos orgânicos, esterco bovino e cama de frango, são disponíveis na região e barateiam os custos de produção (ANJOS et al., 2007).

As plantas do tratamento completo, com todas as fontes testadas e o que continha apenas cama de frango apresentaram produção semelhante (Tabela 1). Este resultado sugere que a pitaia responde de forma significativa a aplicação de fontes de matéria orgânica, pois, a adubação orgânica pode fornecer os nutrientes requeridos pelas plantas de forma que elas produzam satisfatoriamente.

A testemunha e o tratamento com granulado bioclástico propiciaram as menores produtividades das plantas, provavelmente, não terem fornecido nutrientes. O granulado bioclástico não tem ação nutritiva e sim corretora de acidez (LOPEZ-BENITO, 1963).

TABELA 1 - Produtividade das plantas de pitaia em função da adubação orgânica.

TRATAMENTO	Produtividade (kg/ha)
Esterco bovino + cama de frango	2570,00 a
Cama de frango	1438,67 b
Esterco bovino + cama de frango + granulado bioclástico	1418,00 b
Esterco bovino + granulado bioclástico	1059,67 c
Esterco bovino	996,00 c
Cama de frango + granulado bioclástico	952,00 c
Granulado bioclástico	148,00 d
Testemunha	0,00 d

Médias seguidas pela mesma letra na coluna, não diferem entre si, a 5% pelo teste de Scott-Knott (a>b>c>d).

CONCLUSÃO

Nas condições estudadas a adubação orgânica utilizando esterco bovino com cama de frango foi a que promoveu maior produção da pitaiá vermelha.

AGRADECIMENTOS

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq, à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, pelas concessões de bolsas de estudo e à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais - FAPEMIG, pelo auxílio financeiro, e à Universidade Federal de Lavras – UFLA pela realização do experimento.

REFERÊNCIAS

- ANJOS, I. A.; ANDRADE, L.A.B.; GARCIA, J.C.; FIGUEIREDO, P.A.M.; CARVALHO, G.J. . Efeitos da adubação orgânica e da época de colheita na qualidade da matéria-prima e nos rendimentos agrícola e de açúcar mascavo artesanal de duas cultivares de cana-de-açúcar (cana-planta). **Ciência e Agrotecnologia**, Lavras, v. 31, n.1. p. 59-63, 2007.
- KURIHARA, C. H.; STAUT, L. A.; MAEDA, S. **Diagnose nutricional de soja e algodão, pelo método DRIS, em Mato Grosso do Sul e Mato Grosso**. Disponível em: <<http://www.cpa0.embrapa.br/Noticias/artigos/artigo9.html> > Acesso em: 17/07/2008.
- LOPEZ-BENITO, M. Estudio de la composición química del Lithothamnium calcareum (Aresch) y su aplicación como corrector de terrenos de cultivo. **Inv. Pesq.**, v.23, p.53-70. Jun. 1963.
- MIZRAHI, Y.; NERD, À. Climbing and columnar cacti-new arid lands fruit crops. In: JANICK, J. (Ed.). **Perspective in new crops and new crops uses**. Alexandria: ASHS, 1999. p. 358-366.
- RIBEIRO, A. C.; GUIMARÃES, P. T. G.; ALVAREZ V., V. H. **Recomendação para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais – 5a Aproximação**. Viçosa, MG, 1999. 359p.