

Desenvolvimento do Coquinho-Azedo (*Butia capitata*) Face à Aplicação de Adubação Mineral e Orgânica No Norte de Minas Gerais

Development of Coquinho-Azedo (Butia capitata) In the application of mineral and organic fertilization in Northern of Minas Gerais

AQUINO, César Fernandes. ICA/UFMG, cesarfernandesaquino@yahoo.com.br; CARNEIRO, Pedro Augusto Porto. ICA/UFMG; ARAÚJO, Virginia Dutra de. ICA/UFMG; FONSECA, Érida Ribeiro. ICA/UFMG; AMARAL, Vanessa Batista. ICA/UFMG; MAGALHÃES, Héliida Mara. ICA/UFMG; LOPES, Paulo Sérgio Nascimento. ICA/UFMG.

Resumo

O coquinho-azedo, *Butia capitata* (Mart) Becc, é uma palmeira do cerrado que se destaca pela sua importância socioeconômica, constatada pelo elevado consumo dos seus frutos *in natura* ou na forma de sucos, de sorvetes e de picolés. Objetivou-se avaliar o desenvolvimento do *B. capitata* em função de diferentes fontes e dosagens de adubos. O experimento foi instalado em delineamento em blocos casualizados, com 5 tratamentos, 4 blocos e 2 plantas por parcela. Os tratamentos foram: (1) sem adubação; (2) 20L de esterco de curral na cova antes do plantio; (3) aplicação mensal de 12,8g de uréia e 8,3g de cloreto de potássio em cobertura; (4) aplicação mensal de 25,6g de uréia e 16,6g de cloreto de potássio em cobertura; (5) aplicação de 20L de esterco de curral na cova antes do plantio e de seis em seis meses. As plantas foram avaliadas por 43 meses pós-plantio. Não houve diferenças estatísticas significativas, sendo as médias encontradas para altura das plantas de 35,38cm, média de 20 folhas definitivas, comprimento da 1ª folha de 85,45cm; da 2ª folha de 86,13cm e da 3ª folha de 86,13cm, além de diâmetro médio de 35,38mm.

Palavras-chave: Cerrado, nutrição, extrativismo.

Abstract

The Coquinho-azedo, Butia capitata (Mart) Becc, is the palm of cerrado a that stands out for its socioeconomic importance, noted by its high consumption of fruits in natura or in the form of juices, ice cream and popsicles. The objective was to evaluate the development of B. capitata according to different sources and doses of fertilizers. The experiment was in design completely randomized, with 5 treatments, 4 blocks and 2 plants per plot. The treatments were: (1) no fertilization, (2) 20L of manure in the pen hole before planting, (3) monthly application of 12.8 g urea and 8.3 g of potassium chloride in coverage, (4) application monthly 25.6 g urea and 16.6 g of potassium chloride in coverage, (5) application of manure from corral 20L of the hole before planting and every six months. The plants were evaluated for 43 months after planting. Not significant difference being found for the average plant height of 35.38 cm, final leaf number 20, length of 1 sheet of 85.45 cm, 86.13 cm 2 leaf and 3 leaf and 86.13 cm diameter 35.38 mm.

Keywords: *Butia capitata, cerrado, nutrition, extraction*

Introdução

O coquinho-azedo (*Butia capitata* (Martius) Beccari) é uma palmeira nativa do cerrado que se destaca pelo intenso uso na alimentação regional. No Norte de Minas, muitas famílias vivem do extrativismo desta espécie, pois o mesocarpo dos frutos (polpa) é rico em fibras e em vitaminas A e C, sendo utilizado para o consumo *in natura* e na fabricação de sucos, picolés e sorvetes. As sementes (amêndoas) também são aproveitadas para fabricação de óleo comestível (SILVA, 1998; MARTINS, 2003). Já as folhas servem para confecção de artefatos e como cobertura em habitações rústicas, além de possuir potencial para uso ornamental em projetos paisagísticos

Resumos do VI CBA e II CLAA

(CARPENTER, 1988; SILVA, 1998; MARTINS, 2003). Tais fatores demonstram o potencial que esta frutífera possui de contribuir para a geração de renda e emprego, especialmente em comunidades rurais carentes (AQUINO et al., 2007).

Apesar da importância relatada, a única forma de exploração desta espécie é o extrativismo, feito muitas vezes de forma predatória, o que provoca a perda de variabilidade genética, acarretando problemas na disseminação e sustentabilidade da espécie. Desta forma, torna-se imprescindível que o cultivo de coquinho-azedo seja iniciado o mais breve possível, tanto para a reintrodução em áreas devastadas, como para a introdução em novas áreas. Entretanto, segundo Carpanezzi et al., (1976), informações sobre as exigências nutricionais de espécies florestais, em especial das essências nativas, são escassas. Ademais, em muitos casos, os cultivos não podem ser realizados em larga escala, em decorrência de poucos estudos sobre técnicas de cultivo, crescimento, desenvolvimento e frutificação dessas espécies.

Para Aquino et al., (2007) a implantação de pomares comerciais como tentativa de domesticação desta espécie pode ser uma grande oportunidade econômica para o Norte de Minas Gerais, porém, é importante conhecer a resposta desta espécie a adubação com vistas a potencializar o seu desempenho produtivo sustentável. Assim, o objetivo deste trabalho foi verificar o comportamento agrônomico do coquinho-azedo implantado em sistema de plantio, em função de diferentes doses e fontes de adubos.

Metodologia

O presente experimento foi implantado e conduzido na área experimental do Instituto de Ciências Agrárias da UFMG em Montes Claros – MG, durante o período de outubro de 2005 a maio de 2009, em solo de textura argilosa e como boa fertilidade. Inicialmente na área foram coletadas amostras de solo para análises químicas e físicas.

As mudas foram obtidas a partir de sementes de matrizes com boas condições sanitárias e nutricionais no município de Montes Claros. Quando as mudas se apresentavam com 4 a 5 folhas iniciais, selecionou-se as mais homogêneas, tendo como base o porte e o número de folhas. As mesmas foram plantadas utilizando um espaçamento de 2,5 x 3 m.

O experimento foi organizado segundo um delineamento de blocos casualizados, com 4 blocos, contendo duas plantas por parcela. Testou-se cinco tratamentos, os quais forma: 1- sem nenhum tipo de adubação; 2- 20L de esterco de curral na cova antes do plantio; 3- aplicação mensal de 12,8g de uréia e 8,3g de cloreto de potássio na cova; 4- aplicação mensal de 25,6g de uréia e 16,6g de cloreto de potássio na cova; 5- aplicação de 20L de esterco de curral na cova antes do plantio e a mesma dose sendo repetida de semestralmente.

As plantas foram avaliadas mensalmente quanto à altura total das plantas, número de folhas definitivas, comprimento do limbo foliar e diâmetro do caule. A altura total foi tomada do solo até a altura de inserção da folha flecha. O comprimento do limbo foliar foi medido na 1ª, 2ª e 3ª folha, que se encontrava totalmente aberta a partir da folha flecha (REIS et al., 1996). O diâmetro foi medido com um paquímetro. Para a determinação do diâmetro foi estabelecida uma altura de 3 cm a partir do solo. Os dados foram submetidos à análise de variância.

Resultados e discussões

Ao término de quarenta e três meses de avaliações, não foram encontradas diferenças estatísticas significativas para nenhuma das variáveis analisadas, sendo as médias encontradas para altura das plantas de 35,38cm, do número de folhas definitivas de 20 folhas, do comprimento do limbo foliar para 1ª folha de 85,45cm, para a 2ª folha de 86,13cm e para a 3ª folha de

Resumos do VI CBA e II CLAA

86,13cm, e média do diâmetro do caule de 35,38mm.

Estudos que avaliem a nutrição, bem como as doses e fontes de adubos que poderiam ser utilizados com sucesso em palmeiras em campo são bastante escassos. Aguiar; Kanashiro; Barbedo, (1996) avaliando o efeito da calagem e da adubação mineral e orgânica na formação de mudas da palmeira *Geonoma schottiana* Mart, observaram que a adubação com NPK não resultou em melhora no desenvolvimento das plantas, ainda segundo os mesmos autores, a adubação provocou o atraso do crescimento.

Por outro lado, Bovi; Godoy; Spiering, (2002), analisando a resposta de crescimento da pupunheira (*Bactris gasipaes* Kunth) à adubação NPK, relatam efeitos positivos no crescimento em diâmetro da haste principal quando se utilizou adubação nitrogenada.

Ainda segundo os autores acima, a ausência de resposta ao fósforo e potássio é esperada, visto que se trata de espécie tropical, nativa de regiões com solos ácidos, com baixos teores de nutrientes, principalmente fósforo. Além disso, a falta de resposta ao fósforo, mesmo em solos com baixos teores do elemento, tem sido associada com a presença de micorrizas, que dentre outros efeitos benéficos, otimizam a absorção de fósforo do solo. Fungos micorrízicos são particularmente importantes em palmeiras, devido ao tipo de sistema radicular (fasciculado, pouco profundo, com raízes grossas) e à ausência de pelos radiculares (FERREIRA; CLEMENT; RANZAN, 1980; SUDO et al., 1996).

Da mesma forma, o coquinho-azedo sobrevive e produz em solos que se apresentam com geral baixa fertilidade natural, o que pode explicar à ausência de resposta das plantas a adubação aplicada. Além disso, o local onde foi desenvolvido o experimento já apresenta fertilidade naturalmente alta, o que poderia suprir as plantas quanto às suas exigências naturais.

Conclusões

A s adições dessas doses de uréia e cloreto de potássio, além do fornecimento de matéria orgânica, não influenciaram no crescimento e desenvolvimento das plantas do coquinho-azedo.

Necessidade de mais estudos em solos com baixa fertilidade, na presença e ausência de micorrizas;

Maior tempo de avaliação, para observar os efeitos na produção

Referências

AGUIAR, F.F.A.; KANASHIRO, S.; BARBEDO, C.J. Efeito da calagem e da adubação mineral e orgânica na formação de mudas de *Geonoma schottiana* Mart. *Revista Brasileira de Horticultura Ornamental*, Campinas, v. 2, n. 1, p. 33-36, 1996.

AQUINO, C.F. et al. Resposta do coquinho-azedo à adubação mineral e orgânica em fase de desenvolvimento inicial. In: *Revista Brasileira de Agroecologia*, Porto Alegre, v. 2, n. 2, 2007 (Resumos).

BOVI, M.L.A.; GODOY, G.; SPIERING, S.H. Respostas de crescimento da pupunheira à adubação NPK. *Scientia Agrícola*, Piracicaba, v. 59, n. 1, p.161-166, 2002

CARPANEZZI, A.A. et al. Teor de macro e micronutrientes em folhas de diferentes idades de algumas essências florestais nativas. *Anais da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz*, Piracicaba, v. 23, p. 225-232, 1976.

Resumos do VI CBA e II CLAA

CARPENTER, W.J. Seed after-ripening and temperature influence *Butia capitata* germination. *HortScience*, Alexandria, v. 23, n. 4, p. 702-703, 1988.

FERREIRA, S.A.N.; CLEMENT, C.R.; RANZANI, G. Contribuição para o conhecimento do sistema radicular da pupunheira (*Bactris gasipaes* H.B.K. - *Guilielma gasipaes* (H.B.K.) Bailey): I. Solo Latossolo Amarelo, textura média. *Acta Amazônica*, Manaus, v. 10, p. 245-249, 1980.

MARTINS, E.R. *Conservação de recursos genéticos de espécies frutíferas nativas do norte mineiro: coleta, ecogeografia e etnobotânico* - Projeto. Montes Claros: UFMG, 2003. 76 p. (Relatório institucional).

REIS, A., et al. Demografia de *Euterpe edulis* Martius (Arecaceae) em uma floresta densa montana em Blumenau, SC. *Sellowia*, Itajaí, n. 45-48, p.13-45. 1996.

SILVA, S. R. *Plantas do Cerrado utilizadas pelas comunidades da região do Grande Sertão Veredas*. Brasília: Fundação Pró-Natureza; FUNATURA, 1998. 109p.

SUDO, A. et al. Produção de mudas de pupunheira colonizadas por fungos micorrízicos arbusculares. *Revista Brasileira de Ciência do Solo*, Campinas, v. 20, p. 529-532, 1996.