

## **ESTAQUIA DE PITAIA VERMELHA COM REMOÇÃO DA GEMA APICAL SUBMETIDA A PROFUNDIDADES DE PLANTIO DIFERENTES\***

Neimar Arcanjo de Araújo<sup>1</sup>; Virna Braga Marques<sup>2</sup>; José Darlan Ramos<sup>3</sup>; Débora Costa Bastos<sup>4</sup>; Maria do Céu Monteiro da Cruz<sup>5</sup>; Ana Cláudia Costa<sup>6</sup>.

<sup>1</sup>Graduando em Agronomia, UFRRJ, Bolsista da UFRRJ, neimmarcanjo@yahoo.com.br; <sup>2</sup> Doutoranda em Fitotecnia, Bolsista CAPES, UFLA, Lavras-MG, virnabm@gmail.com; <sup>3</sup> Dr., Professor do DAG – UFLA, Lavras-MG, darlan@ufla.br; <sup>4</sup> Pesquisadora EMBRAPA CPATSA, débora\_lavras@hotmail.com; <sup>5</sup> Doutoranda em Fitotecnia, UFLA. Bolsista do CNPq, m\_mariceu@yahoo.com.br; <sup>6</sup> Graduanda em Agronomia, UFLA. Bolsista PIBIC/CNPq, aninhamel@hotmail.com

### **INTRODUÇÃO**

O cultivo de pitaias trepadeiras, um grupo de novas cactáceas frutíferas cultivadas originalmente na América Tropical, tem se estendido para as regiões tropicais e subtropicais por todo o mundo (NERD et al., 2002). Sendo cultivada atualmente em 19 países para produção de frutas (NOBEL; BARRERA, 2002).

Em frutíferas tropicais perenes, para a instalação de pomares, a propagação vegetativa é o método mais recomendado para multiplicação comercial, especialmente daquelas de polinização cruzada, pois transmite o patrimônio genético das plantas matrizes para as plantas clonadas, mantendo as características da planta-mãe, aumentando a precocidade e a uniformidade fenotípica dos pomares (SOUZA; ARAÚJO, 1999; ONO; GRANA JÚNIOR; RODRIGUES, 2004).

O grau de ramificação das gemas é largamente determinado pela dominância apical. A poda da gema apical remove a fonte de dominância apical, estimulando o desenvolvimento das gemas axilares (CHEN et al., 1997).

A remoção do ápice caulinar (decapitação), em geral, resulta no crescimento de uma ou mais gemas laterais (TAIZ; ZEIGER, 2004).

Assim, este estudo foi conduzido com o objetivo de avaliar os efeitos da profundidade de plantio em estacas de pitaias e da quebra da dominância apical na formação das brotações, e a partir dessas técnicas identificar qual o melhor método de condução da cultura.



## **MATERIAL E MÉTODOS**

O trabalho foi conduzido no período de setembro a dezembro de 2006 no Pomar do Setor de Fruticultura da Universidade Federal de Lavras (UFLA), Lavras, Minas Gerais. Em telado coberto por sombrite com 50% de luminosidade a pleno sol.

O material utilizado foi coletado no Município de Socorro, São Paulo, de plantas matrizes com 10 anos de idade, passou por processo de cicatrização de 48 horas em galpão aberto nas laterais, com boa aeração.

Foram selecionados cladódios inteiros de melhor aparência física e aspecto sanitário, com 20 cm de comprimento, aproximadamente. Metade do material foi cortada a parte apical (5 cm) com o objetivo de retirar a dominância apical. Os cladódios foram plantados em sacos de polietileno preto perfurado com capacidade para 5L, utilizando-se terra como substrato.

Os tratamentos foram: **T1** - com dominância apical em profundidade de 1,0 cm; **T2** - com dominância apical em profundidade de 5,0 cm; **T3** - com dominância apical em profundidade de 10,0 cm; **T4** - sem dominância apical em profundidade de 1,0 cm; **T5** - sem dominância apical em profundidade de 5,0 cm; **T6** - sem dominância apical em profundidade de 10,0 cm de profundidade.

O experimento foi instalado no delineamento em blocos casualizados, com 4 repetições no esquema fatorial 2x3, sendo 2 dominâncias (com e sem) e 3 profundidades de plantio (1,0; 5,0; 10,0 cm). Cada parcela continha 10 estacas, em 24 parcelas (Total = 240 cladódios).

Após 60 dias do plantio, foram iniciadas mensurações semanais até dezembro de 2006 do número de brotações em cada planta e medido o seu comprimento.

Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Não houve interação tripla entre dominância apical, profundidade de plantio e as semanas avaliadas (Dom x Prof x Smn), para as características comprimento de brotações (CB) e número de brotações por planta (NB), os melhores resultados foram com dominância apical. Houve interação na característica NB: entre a dominância apical e as profundidades de



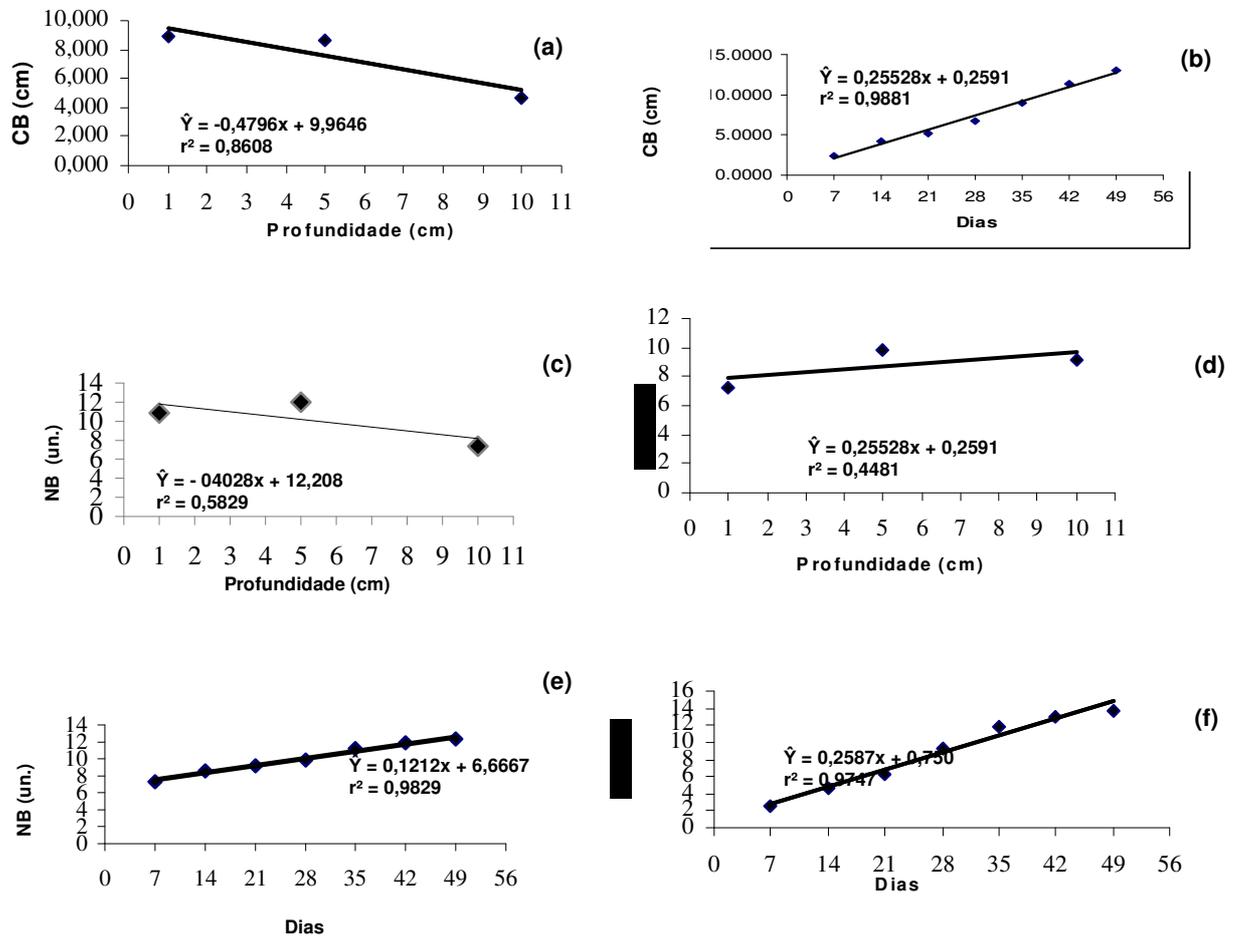
plantio (Dom x Prof); entre a dominância apical e as semanas de avaliação (Dom x Smn); e entre as profundidades de plantio durante as semanas de avaliações (Prof x Smn).

As variáveis: dominância apical, profundidade de plantio e semanas de avaliações foram significativas, quando analisadas individualmente, para a característica comprimento de brotação (CB), que diminuiu entre as estacas com e sem dominância apical com o aumento da profundidade de plantio. As maiores médias de brotações foram observadas com menores profundidades (Figura 1a). O CB aumenta de forma direta e linear com o passar das semanas de avaliações (Figura 1b).

Entre dominância apical e profundidade de plantio (Dom x Prof) com dominância apical (Figura 1c), o NB por planta diminui com o aumento da profundidade de plantio.

Nos tratamentos em que houve interação entre dominância apical e profundidade de plantio, mas sem dominância apical (Figura 1d) esse comportamento se inverte, indicando aumento no NB, que acompanha ao aumento da profundidade de plantio.

Os tratamentos com e sem dominância apical, na interação entre dominância apical e as semanas de avaliadas, mostram que o NB aumenta com o tempo. Nos tratamentos sem dominância apical (Figura 1f) o aumento é mais evidente, as brotações demoram mais tempo para surgir do que nos com dominância apical (Figura 1e), após a quarta semana do plantio todos os tratamentos possuíam números de brotações semelhantes.



**FIGURA 1 - (a)** – Relação do CB com a profundidade de plantio, com e sem dominância apical; **(b)** – relação do CB com as semanas. Dominância apical x Profundidade de plantio: **(c)** – relação do NB por planta e a profundidade de plantio com dominância apical; **(d)** – relação do NB por planta e a profundidade de plantio sem dominância apical. Dominância apical x Semanas de avaliações: **(e)** – relação do NB e as semanas com dominância apical; **(f)** – relação do NB e as semanas sem dominância apical. UFLA, Lavras, MG. 2006.

Nas interações se observa o aumento do número de brotações por planta durante as semanas em que foram avaliadas. A 1 cm de profundidade há menor número de brotações quando comparado a 10 cm e 5 cm (Figura 2a, 2b, 2c).

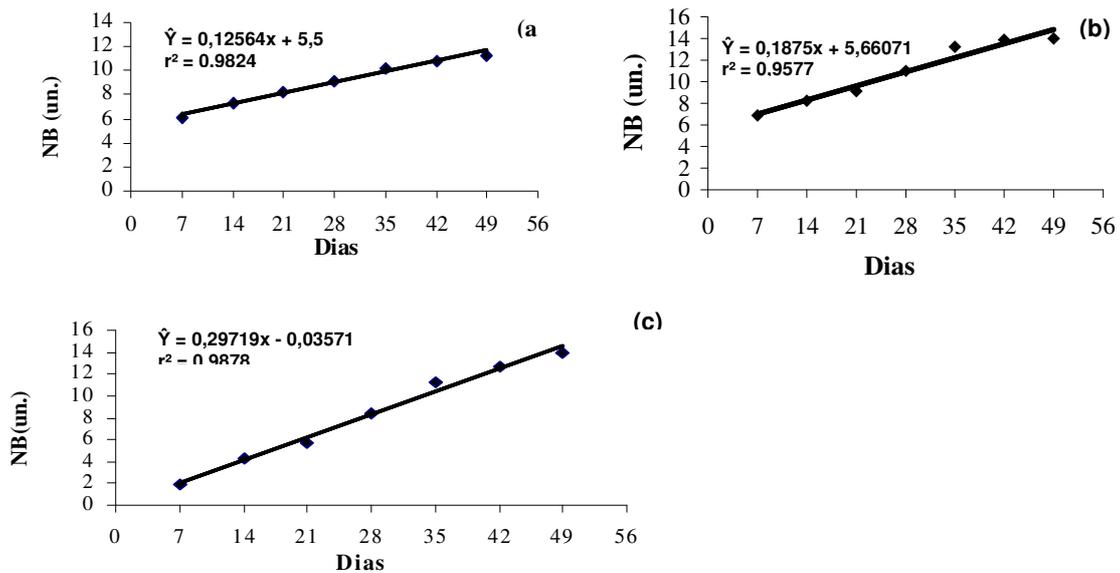


FIGURA 2 - Interação entre profundidade e as semanas de avaliações: (a) relação do NB nas semanas na profundidade de 1 cm; (b) relação do NB nas semanas na profundidade de 5 cm; (c) relação do NB nas semanas na profundidade de 10 cm. UFLA, Lavras, MG. 2006.

## CONCLUSÕES

O plantio de pitáia (*Hylocereus undatus*) por estaquia deve ser feito sem a retirada da gema apical, na profundidade de 1cm.

## REFERÊNCIAS

CHEN, J. G.; ZHAO, H. Y.; ZHOU, X.; MAO, L. S.; CHEN, X. X. Flutuation in levels of endogenous hormones after decapitation and 6-benzyl amino purine treatment in azalea, and their relationship to apical dominance. **Scientia Horticulturae**, Amsterdam, v. 71, n. 1, p. 49 - 58, nov. 1997.



NERD, A; SITRIT, Y.; KAUSHIK, R. A.; MIZRAHI, Y. High summer temperatures inhibit flowering in vine pitaya crops (*Hylocereus* spp.). **Scientia Horticulturae**, Amsterdam, v. 96, n. 1, p. 343 - 350, dec. 2002.

NOBEL, P. S.; BARRERA, E. De la. Stem water relations and net CO<sub>2</sub> uptake for a hemiepiphytic cactus during short-term drought. **Environmental and Experimental Botany**, Amsterdam, v. 48, n. 2, p. 129 - 137, set. 2002.

ONO, E. O.; GRANA JÚNIOR, J. F.; RODRIGUES, J. D. Reguladores Vegetais na quebra da dominância apical de mamoeiro (*Carica papaya* L.). **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal, v. 26, n. 2, p. 348 - 350, ago. 2004.

SOUZA, F. X. de; ARAÚJO, C. A. T. **Avaliação dos métodos de propagação de algumas spondias agroindustriais**. Fortaleza: EMBRAPA, 1999. n. 31, p. 1 – 4. (Comunicado Técnico)

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

20080901\_223847



**XX Congresso Brasileiro de Fruticultura**  
**54th Annual Meeting of the Interamerican Society for Tropical Horticulture**  
**12 a 17 de Outubro de 2008 - Centro de Convenções – Vitória/ES**

---