

## Estudos sobre a capacidade de rebrota em mudas de cagaiteira (*Eugenia dysenterica*)

Ana Cristina P. A. de Sousa <sup>1</sup>, Leonardo L. C. Dias <sup>2</sup>, Adilson Miguel da Silva Junior <sup>3</sup>

1. Estudante de Agronomia da Universidade Federal de São João Del Rei – UFSJ; \* aninha.alves1@yahoo.com.br

2. Professor do Departamento de Ciências Exatas e Biológicas, DECEB, UFSJ, Sete Lagoas/ MG

3. Estudante de Agronomia da Universidade Federal de São João Del Rei – UFSJ

Palavras Chave: *rediferenciação celular, totipotência, Cerrado*

### Introdução

A cagaiteira (*Eugenia dysenterica*) é uma espécie frutífera característica do Cerrado, com ocorrência preferencial na fitofisionomia de Cerrado sentido restrito, sendo explorada pela qualidade e propriedades nutricionais de seus frutos (Aguiar et al., 2009; Chaves e Telles, 2010). A cagaiteira ou cagaiteira, é uma espécie da família Myrtaceae, sendo uma planta decídua, heliófita seletiva e xerófila, sendo sua ocorrência relacionada com solos de menor fertilidade e baixa disponibilidade hídrica, características das fitofisionomias nas quais ocorre (EMBRAPA, 2007; UFLA 2008). A maioria das espécies nativas do Cerrado apresentam recalcitrância as técnicas de propagação vegetativa, com raros relatos de sucesso em estaquia. Apesar dessa característica de recalcitrância e da quase inexistência de protocolos para a propagação vegetativa é interessante observar que as espécies de Cerrado apresentam uma alta capacidade de rebrota, seja esta promovida pela estação seca ou pela passagem de fogo (Klink e Machado, 1995). Frente o exposto, o presente trabalho busca caracterizar o comportamento de rebrota em plantas de cagaiteira, o que fornecerá subsídios para novas estratégias quanto a propagação vegetativa.

### Resultados e Discussão

Plantas de cagaiteira com aproximadamente 1 ano foram submetidas a diferentes alturas de poda e avaliadas quanto a mortalidade, formação de novas gemas, calejamento e velocidade de formação de novas gemas. Os tratamentos foram: 1) testemunha, sem poda; 2) poda rasa: na altura do colo, próxima ao solo; 3) poda mediana: acima da primeira gema formada; 4) poda alta: poda apenas da última gema. As avaliações foram realizadas quinzenalmente.

As cagaiteiras submetidas à poda alta responderam de forma lenta quanto a formação de novas gemas 30 dias após a poda. Quando avaliado 45 dias após a poda notou-se uma baixa taxa de velocidade de formação de novas gemas e uma desprezível taxa de mortalidade.

Quanto as podas medias realizadas nas cagaiteiras a resposta à formação de novas gemas não foi significativa em 45 dias, porem ocorreu um alto numero de mortalidade, demonstrando uma reação negativa da planta à poda. Relatou-se apenas um calejamento.

Cagaiteiras submetidas a poda rasa reagiram de forma positiva, quanto ao índice de formação de novas gemas, com uma rápida formação de novas gemas. Não observou-se mortalidade e/ou calejamento nessas plantas.

A formação de gemas adventícias formadas em tecidos a partir da rediferenciação celular é um processo que demanda alterações fisiológicas e moleculares, sendo que alterações no balanço entre fitohormônios são essenciais para esse processo ocorra da maneira correta.

Essa característica em parte esta relacionada a grande disponibilidade de carboidratos e maior biomassa no sistema radicular das espécies desse bioma (Miranda et al. 2002; Hoffmann e Franco, 2003).

### Conclusões

Foi possível notar que a formação de novas gemas e a velocidade de formação dessas gemas em plantas com poda rasa foi superior aos demais tratamentos. O fato das mesmas não apresentarem nenhuma gema pré-formada, induziu a totipotência celular, com o direcionamento de fotoassimilados, não havendo mortalidade.

Em plantas que foi realizado poda média e alta, pelo fato de já terem gemas, os fotoassimilados e todos produtos metabólicos produzidos são redirecionados para aquelas gemas pré-existentes, propiciando um fluxo difuso, dificultando a formação de novas gemas.

### Agradecimentos

Agradeço a Fapemig pelo fomento do projeto e pela Universidade Federal de São João Del Rei pelo espaço cedido para a realização do mesmo.

Aguiar AV, Vencovsky R, Chaves LJ, Moura MF, Morais LK (2009) Genetics and expected selection gain for growth traits in *Eugenia dysenterica* DC. Populations. **Bragantia** 68: 629-637.

Chaves LJ, Telles MPC (2010) Cagaiteira. In: Vieira RF, Agostini-Costa TS, Silva DB, Sano SM, Ferreira FR (Eds.) Frutas nativas da região centro oeste do Brasil (2010) Embrapa. 322p.

EMBRAPA (2007) Desenvolvimento inicial e nutrição da cagaiteira em áreas de cerrado degradado. Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento 182. 24 p.

UFLA (2008) Cagaiteira (*Eugenia dysenterica* DC.). Boletim Técnico 78. Universidade Federal de Lavras. 21 p.

CEBRAC. Oportunidades de geração de renda no cerrado. Brasília: Fundação Centro Brasileiro de Referência e Apoio Cultural, 1999. 79p.

Klink CA, Machado RB (2005) Conservation of the Brazilian Cerrado. **Conservation Biology** 19: 707-713.

Miranda HS, Bustamante MM, Miranda AC (2002). The fire factor. In: Oliveira OS, Marquis RJ (Eds.) Cerrados of Brazil. Columbia University Press.

Hoffmann WA, Franco AC (2003) Comparative growth analysis of tropical forest and savanna woody plants using phylogenetically-independent contrasts. **Journal of Ecology** 91: 475-484.