

ESTABELECIMENTO *IN VITRO* DA PALMA FORRAGEIRA CV. GIGANTE COM DIFERENTES TIPOS DE EXPLANTES

Patrícia dos Santos Ribeiro¹, Daniela Garcia Silveira², Alaine Magalhães Pimenta³

¹Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano/Campus Guanambi/patricya-ribeiro@hotmail.com.br

²Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano/Campus Guanambi/daniela.silveira@guanambi.ifbaiano.edu.br

³Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano/Campus Guanambi/alainetn@hotmail.com

Palavras-Chave: *Opuntia ficus indica* (L.) Mill, micropropagação, cultura de tecidos.

INTRODUÇÃO:

Palma forrageira (*Opuntia ficus indica* (L.) Mill) é uma planta de enorme potencial produtivo e é usada na alimentação humana e dos rebanhos, porém apresenta dificuldade na germinação de sementes e obtenção de mudas para plantios. Como o interesse nesta cultura vem crescendo, torna-se premente o desenvolvimento de protocolos para a multiplicação rápida e distribuição de genótipos selecionados, e material de plantio livre de doenças (Gomes et al., 2006). Esse trabalho objetivou testar diferentes tipos de explantes no estabelecimento *in vitro* de palma forrageira cv. Gigante visando produção de mudas em larga escala.

MATERIAL E MÉTODOS:

O experimento foi realizado no Laboratório de cultura de Tecidos Vegetais situado na Biofábrica de mudas da Prefeitura Municipal de Guanambi, BA. Cladódios jovens de palma forrageira cv. Gigante de dois tamanhos (Tamanho 1: < 8 cm e Tamanho 2: 10-15 cm) foram desinfestados com álcool 70% por 5 minutos, seguido de solução de hipoclorito de sódio por 10 minutos e lavados três vezes em água estéril. Após a desinfestação, retirou-se auréolas (explantes) com tamanhos diferentes (Explante 1: < 0,80 cm² e Explante 2: 1,2-1,5 cm²) de cada tipo de cladódio. Após a retirada dos explantes, estes foram inoculados em frascos de vidro contendo meio MS suplementado com 3% de sacarose acrescidos com 1,0 mg L⁻¹ de BAP + 0,1 mg L⁻¹ de AIA, solidificado com 0,7% de ágar e pH 5,8. Os explantes foram mantidos em sala de crescimento com controle de luz, temperatura e fotoperíodo. O delineamento foi inteiramente casualizado em arranjo fatorial 2 (tamanhos do cladódio) x 2 (tamanhos do explante) com 10 repetições por tratamento, sendo cada repetição representada por um frasco com três explantes. Após 60 dias de cultivo avaliou-se a taxa de taxa de contaminação dos explantes, número de brotos e comprimento (cm) da parte aérea (CPA) dos brotos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO:

Os percentuais de contaminação de explantes foram baixos nos quatro tratamentos testados, variando de 0 a 20 % (Tabela 1). O único tratamento que apresentou contaminação (20%) foi onde utilizou o menor tamanho de cladódio (< 8 cm) com o maior tamanho de explante (1,2-1,5 cm²). Após análise de variância observou-se que para o número de brotos apenas o tamanho do cladódio foi significativo. Na tabela 2, observa-se que o cladódio com maior tamanho (10-15 cm) apresentou resultado estatisticamente superior para a variável número de brotos com média de 1,46 brotos. Já para variável comprimento (cm) da parte aérea (CPA) a interação dos fatores foi significativa. Os brotos de palma cv. Gigante oriundos dos explantes de maior tamanho (1,2-1,5 cm²) retirados dos cladódios de maior

tamanho foram os que apresentaram estatisticamente a maior média, 2,72 cm (Tabela 3). Esses resultados são diferentes dos trabalhos já realizados com palma forrageira cv. Gigante, pois o tamanho dos cladódios utilizado foi com 5 a 8 cm, apesar que o tamanho dos explantes foi de 0,5-0,8 cm² (Frota et al., 2004)

Tabela 1. Percentual de contaminação de explantes retirados de cladódios de palma forrageira cv. Gigante após 60 dias de estabelecimento *in vitro*

Tamanho Explante (cm ²)	CONTAMINAÇÃO (%)	
	Tamanho Cladódio (< 8 cm)	Tamanho Cladódio (10-15 cm)
0,5-0,8	0	0
1,2-1,5	20	0

Tabela 2. Valores médios do número de brotos (NB) dos explantes retirados de cladódios de palma cv. Gigante após 60 dias de estabelecimento *in vitro*.

Tamanho Cladódio (cm)	NB
< 8	0,78 b
10 – 15	1,46 a

Médias seguidas pela mesma letra não diferem significativamente entre si pelo teste de Tukey a 5 % de significância

Tabela 3 - Valores médios do comprimento da parte aérea (CPA) dos brotos após 60 dias de estabelecimento *in vitro* de explantes retirados de cladódios de palma forrageira cv. Gigante.

Tamanho Explante (cm ²)	Tamanho Cladódio (cm)	
	< 8	10-15
0,5-0,8	1,13 aA	1,21 bA
1,2-1,5	0,80 aB	2,72 aA

Médias seguidas pela mesma letra minúscula dentro das colunas e maiúscula nas linhas não diferem significativamente entre si pelo teste de F.

CONCLUSÃO:

As auréolas retiradas de cladódios com tamanho entre 10-15 cm são mais promissoras para o estabelecimento *in vitro* de palma forrageira cv. Gigante.

AGRADECIMENTOS:

Ao CNPq e IF BAIANO pelo financiamento do projeto e concessão de bolsas; e a Secretaria de Agricultura de Guanambi (BA), pela colaboração no projeto de pesquisa.

REFERÊNCIAS:

- GOMES, F. L. A. F. et al. Somatic embryogenesis and plant regeneration in *Opuntia ficus-indica* (L.) Mill.(Cactaceae). **Scientia Horticulturae**, v. 108, p. 15-21, 2006.
- FROTA, H. M. et al. Efeitos do BAP e do AIA na indução e no crescimento *in vitro* de brotos de dez clones de palma forrageira. **Revista Ciência Agrônoma**, v. 35, p. 279-283, 2004.