



RESUMO

MICROPROPAGAÇÃO DE BROMÉLIAS

AUTOR PRINCIPAL:

Juliana Mazaro

E-MAIL:

juliana@biotrigo.com.br

TRABALHO VINCULADO À BOLSA DE IC::

Não

CO-AUTORES:

Lizete Augustin; Marilei Suzin; Clarício Machado dos Santos, Maico Savoldi

ORIENTADOR:

Lisete Augustin

ÁREA:

Ciências Agrárias

ÁREA DO CONHECIMENTO DO CNPQ:

5.01.03.00-8

UNIVERSIDADE:

UPF

INTRODUÇÃO:

A família Bromeliaceae apresenta potencial ornamental devido a sua aparência exótica e bela. No Brasil incidem 45% das espécies, principalmente na Mata Atlântica, um dos biomas mais ameaçados no mundo. Sendo em sua maioria endêmicas, a destruição dos habitats naturais leva a riscos de extinção. Sua propagação pode ser sexuada ou assexuada. A primeira apresenta limitações como: demora do florescimento (3 a 8 anos) e maturação das sementes, além da possibilidade de variação genética (RAUH, 1979 citado por, PEREIRA et al., 2009). A propagação vegetativa na natureza é lenta devido ao baixo número de brotos produzidos. Através da cultura de tecidos, a propagação é rápida e a qualidade, uniformidade e quantidade de mudas produzidas são maiores que as obtidas por métodos convencionais (FERREIRA et al., 2007). O trabalho objetivou testar o potencial de diferentes explantes em seis espécies de bromélias, visando o estabelecimento de protocolos de micropropagação.

METODOLOGIA:

Foram estabelecidos três experimentos: 1º- Segmentos de folhas, segmentos de base foliar e gemas de *Billbeia nutans*, *Aechmea recurvata* e *Tillandsia tenuifolia* foram inoculadas nos meios M1=MS + 0,7mg.L⁻¹ de ANA + 0,9mg.L⁻¹ de BAP e M2=MS + 1,0mg.L⁻¹ de ANA + 2,0mg.L⁻¹ de BAP. O potencial organogênico foi avaliado aos 30 e 90 dias de inoculação. 2º- Segmentos de base foliar e gemas de *Tillandsia tenuifolia*, *Tillandsia gemnifolia*, *Aechmea recurvata*, *Billbergia nutans*, *Neuregelia tricolor perfecta* e *Aechmea distichantha* foram inoculadas nos meios M1, M2 e M3=MS + 1,0mg.L⁻¹ de ANA + 0,5mg.L⁻¹ de BAP. Além dos explantes citados, para *Neuregelia tricolor perfecta* foram testados segmentos de folha e segmentos caulinares. O comportamento dos explantes foi avaliado após 30, 60 e 90 dias de inoculação. 3º- Plântulas de *Aechmea recurvata* com 30 dias de germinação em MS foram transferidas para os três meios citados. Avaliou-se a germinação das sementes e a capacidade organogênica das plântulas.

RESULTADOS E DISCUSSÕES:

Experimento 1

Os explantes segmentos de base foliar e segmentos de folhas testados para as espécies *B. nutans*, *A. recurvata* e *T. tenuifolia* não apresentaram nenhuma resposta morfogênica *in vitro*. Porém, uma gema da espécie *B. nutans*, inoculada no meio M1, apresentou o desenvolvimento de um propágulo com brotos e gemas. O primeiro subcultivo deste propágulo permitiu a obtenção de 10 novos propágulos, resultando em uma taxa de multiplicação de 10:1. Após 30 dias foi realizado um novo subcultivo, onde foi obtida uma taxa de multiplicação de 5:1. Num terceiro subcultivo foi obtida uma taxa de 1,82:1. As porcentagens de contaminação observadas no experimento foram de: 20% para os segmentos de base foliar, 27,78% para os segmentos de folha e 5,26% para as gemas.

Experimento 2

Somente a espécie *Tillandsia gemnifolia* mostrou resultado quando segmentos de base foliar foram inoculados em meio M1 (MS 0,7 mg.L⁻¹ de ANA + 0,9mg.L⁻¹ de BAP + 30g.L⁻¹ de sacarose + 6g.L⁻¹ de ágar). Quando foram utilizadas gemas como explante, observou-se apenas início de formação de calos após 60 dias de cultivo, sem desenvolvimento de brotos. Foi observada alta porcentagem de contaminação em explantes de segmentos de base foliar para *Neuregelia caroline* e *Aechmea distichantha*. Para *A. distichantha* a incidência de contaminantes pode ser devido ao fato da espécie não ter sido cultivada em estufa. Para *N. caroline* a ocorrência de contaminações pode ter sido por ineficiência do processo de assepsia utilizado.

Experimento 3

A porcentagem de germinação para a espécie *Aechmea recurvata* foi de 100%. Aos 30 dias de cultivo as plântulas foram transferidos para os meios M1, M2 e M3. As plântulas transferidas para os três meios de cultura não apresentaram alterações morfológicas que indicassem diferenças entre os tratamentos, sendo que estes não se mostraram eficientes na multiplicação ou indução de morfogênese das mesmas.

CONCLUSÃO:

Gemas de *B. nutans* e segmentos de base de folha de *T. gemnifolia* parecem ser explantes iniciais promissores; O M1 pode ser utilizado para micropropagação das espécies de *B. nutans* e *T. gemnifolia*, necessitando de ajustes; A baixa eficiência dos protocolos testados justifica a continuidade das pesquisas em micropropagação dessas espécies.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- FERREIRA et al. 2007. Desenvolvimento de mudas de bromélia (*Neuregelia cruenta* (R.Graham) L. B. Smith) cultivadas em diferentes substratos e adubação foliar. *Ciência Agrotécnica* 31: 666-671.
- PEREIRA et al. 2009. Desenvolvimento de protocolos para micropropagação de espécies de Bromeliaceae. In: XIII Encontro Latino Americano de Iniciação Científica e IX Encontro Latino Americano de Pós-Graduação. Anais... Guararema Alegre: UFES. p. 1-5.

Assinatura do aluno

Assinatura do orientador