



Anais

VI Congresso Brasileiro de Recursos Genéticos

09 a 12 de novembro de 2020

ISBN: 978-65-88187-01-2

Realização:



Apoio:



unesp

UFOP

SÃO PAULO

GOVERNO DO ESTADO

EMBRAPA

INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

EMBRAPA

INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

EMBRAPA

Patrocínio:

eppendorf

VOITTO

NEOGEN

CLIMATEC

FAMAM

1storia

ANDRIOS

VI CONGRESSO BRASILEIRO DE RECURSOS GENÉTICOS

Forma de apresentação AUTOMÁTICO

Eixo / Subeixo RECURSOS GENÉTICOS VEGETAIS / 3 - CARACTERIZAÇÃO E AVALIAÇÃO

Código do trabalho 635

Título CARACTERIZAÇÃO DE PLOIDIA INDUZIDA EM HELICONIA CHARTACEA VAR SEXY PINK

Autores MARCELO DOMINGUES MARTINS RAIZER, MARIA TERESA GOMES LOPES, Regina Caetano Quisen, RICARDO LOPES, FILIPE ALMENDAGNA RODRIGUES, MOACIR PASQUAL

Instituição EMBRAPA AMAZÔNIA OCIDENTAL

A coleção de *Heliconia chartacea* var. *Sexy Pink*, do Campo Experimental da sede da Embrapa Amazônia Ocidental, Manaus, Amazonas, originou-se de um ensaio de indução à ploidia in vitro com diferentes concentrações de colchicina. A referida coleção está sendo caracterizada para uso em programas de melhoramento genético. A técnica de citometria de fluxo possibilita o estudo de genomas vegetais e é capaz de detectar mixoploidias entre os indivíduos de uma coleção, assim como a *Amplified Fragment Length Polymorphism* (AFLP) é um método mais sensível, rápido e relativamente simples para caracterização genética. O objetivo do estudo foi determinar o conteúdo de DNA por citometria de fluxo e caracterizar diversidade genética entre os genótipos utilizando marcador molecular AFLP. A citometria de fluxo possibilitou a identificação de 11 indivíduos mixoploides, entre os 37 genótipos da coleção. Normalmente, indivíduos mixoploides não são interessantes em um programa de melhoramento genético porque tendem a se tornarem na maioria das vezes diplóides com o passar dos ciclos, uma vez que as células diplóides se multiplicam a taxas mais altas do que as células tetraplóides, porém esta convergência irá depender do nível de mixoploidia presente nas células. Foi possível também a identificação de quatro indivíduos tetraploides (genótipos 12, 13, 33 e 36) que podem ser explorados nos programas de melhoramento da espécie. Para a técnica de AFLP, entre as 19 combinações de oligonucleotídeos utilizados, três foram selecionados para a análise de todas as amostras por apresentarem maior número de locos polimórficos e

melhor qualidade na amplificação de bandas. As três combinações dos *primers* utilizados para a análise de AFLP revelaram um total de 519 bandas, variando entre 100 e 800 pares de bases. O número total de locos por *primer* variou de 157 a 188. O uso dos três primers mostrou-se satisfatório para a detecção de polimorfismo entre os genótipos poliploides de *H. chartacea* var. Sexy Pink. A quantidade de variação genética obtida pela análise de variância molecular mostrou que 99,67% da variabilidade genética dentro dos tratamentos com colchicina analisados, e apenas 0,33% entre os tratamentos dos clones de *H. chartacea*, evidenciando os efeitos aleatórios deste agente mutagênico. A técnica de citometria de fluxo permitiu a identificação de 4 genótipos tetraploides e 11 mixoploides, contribuindo com as demais técnicas empregadas na identificação de genótipos potenciais para novos programas de melhoramento genético e futuramente na obtenção de novas variedades.

Palavras Flores tropicais,Melhoramento genético,Colchicina
Chave