

Título

CARACTERIZAÇÃO MOLECULAR DE ACESSOS DO BANCO ATIVO DE GERMOPLASMA DE CITROS DA EMBRAPA MANDIOCA E FRUTICULTURA

Resumo

tt

Trabalhos

Título

CARACTERIZAÇÃO MOLECULAR DE ACESSOS DO BANCO ATIVO DE GERMOPLASMA DE CITROS DA EMBRAPA MANDIOCA E FRUTICULTURA

Autor(es)

JANÁIRA LOPES DOS SANTOS CARNEIRO

PEDRO PAULO DE JESUS PIMENTEL

Claudia Fortes Ferreira

Walter dos Santos Soares Filho

Orlando Sampaio Passos

Abelmon da Silva Gesteira

Resumo

A citricultura brasileira representa importante segmento econômico na pauta de produtos agrícolas, não só por seu expressivo valor de produção, como por sua importância na geração de empregos diretos e indiretos. Em nível mundial, o Brasil destaca-se como maior produtor de citros, detentor de pomares que somam uma população superior a 200 milhões de plantas, e maior produtor e exportador de suco concentrado congelado de laranja. Portanto, devido à alta importância dessa cultura, este trabalho teve como objetivo caracterizar a nível molecular 83 dos 800 acessos do Banco Ativo de Germoplasma da Embrapa Mandioca e Fruticultura – BMG Citros. O estudo foi realizado com 83 acessos das espécies *Citrus sinensis* (L.) Osbeck, *C. reticulata* Blanco e *Poncirus trifoliata* (L.) Raf. O DNA foi extraído utilizando o protocolo padrão CTAB para tecido vegetal. Visando a genotipagem dos acessos citados, realizou-se uma seleção prévia de iniciadores ISSR. A triagem teve como objetivo selecionar iniciadores capazes de gerar amplificação das amostras e que se mostrassem promissores na detecção de polimorfismo. A temperatura de anelamento ideal foi de 48°C. A reação de amplificação foi conduzida de acordo com o protocolo proposto por Williams et al. (1990). Por se tratar de um marcador dominante, os dados foram computados com ausência (0) e presença (1) de bandas, a matriz de distância genética e o coeficiente de correlação cofenética pelo coeficiente de dissimilaridade de Jaccard e o programa GENES. O

dendrograma foi construído utilizando-se o Unweighted Pair Group Method with Arithmetic mean (UPGMA) pelo programa MEGA-4. De um total de 21 iniciadores ISSR testados, 9 apresentaram-se eficientes na amplificação das amostras. Estes iniciadores foram selecionados e utilizados na genotipagem dos 83 acessos do Banco Ativo de Germoplasma de Citros. Os nove iniciadores utilizados na caracterização molecular dos acessos amplificaram um total de 47 marcadores sendo de 4 a 7 marcadores por iniciador com média de 5,2 por iniciador. Dos 47 marcadores identificados 8 foram monomórficos (17,02%) e 39 polimórficos (82,98%). Apenas os marcadores polimórficos foram computados e utilizados nas análises. O coeficiente de correlação cofenética, ou seja, a correlação entre a matriz de distância e a matriz de agrupamento, foi de 0,89. Esse valor de 0,89 demonstra uma boa correlação entre os dados moleculares e o agrupamento. A partir do presente trabalho, observa-se que marcadores ISSRs mostram-se eficientes na caracterização molecular de citros; onde os resultados gerados apresentam grande utilidade ao melhoramento genético, pois permitem maior compreensão sobre a genética dos citros e fornecem subsídios para a seleção de genitores para futuras hibridizações, porém o número de marcadores utilizados até o momento são insuficientes para separar todos os acessos de acordo com suas respectivas espécies, sendo assim, faz-se necessária a aplicação de um maior número de iniciadores ISSR para identificação de mais loci polimórficos, para confirmação dos resultados obtidos ou para formação de novos grupos.

Palavras-Chaves

- 1 - Citrus
- 2 - marcador molecular
- 3 - ISSR