



10° CBMP

CONGRESSO BRASILEIRO DE
MELHORAMENTO DE PLANTAS
ÁGUAS DE LINDÓIA/SP | 2019

28 A 31
JULHO
2019

TEMA:
PESQUISA E
INOVAÇÃO
PARA O
DESENVOLVIMENTO
DA **SOCIEDADE**

Seleção de primers microssatélites para mapeamento de marcadores associados à fácil abscisão de frutos de *Capsicum chinense*.

Nayara Carvalho¹; Felipe M. Canela²; Claudia S. da C. Ribeiro³; Márcio de C. Moretzsohn⁴; Nara O. S. Souza⁵; Gláucia S. C. Buso⁶

^{1,2,5}Universidade de Brasília. ³Embrapa Hortaliças. ^{4,6}Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia.

nayaracarvalho87@gmail.com

Palavras Chave: SSR; marcadores moleculares; mapa genético; pimenta.

A fácil abscisão de frutos, que permite as colheitas semimecanizada e mecanizada, é uma característica de grande interesse para o melhoramento da pimenta. O fruto da pimenta não tem uma camada de abscisão do pecíolo como do tomate, por exemplo, e a ligação do pedicelo ao fruto pode ser muito forte em algumas cultivares de pimenta. Várias vezes há rompimento do fruto e/ou considerável quebra na colheita manual. No programa de melhoramento da Embrapa Hortaliças foram selecionados parentais de *C. chinense* contrastantes para essa característica, porém a seleção tradicional sob efeito das amplas interações genótipo-ambiente se torna difícil. Uma forma de facilitar a seleção é a identificação de marcadores moleculares ligados à característica de interesse, por meio do mapeamento genético de marcadores em população F_2 , originária de parentais contrastantes para a característica e avaliação da população F_3 para mapeamento da característica. Marcadores microssatélites ou SSR (Simple Sequence Repeats) têm sido amplamente utilizados como uma eficiente ferramenta para a construção de mapas genéticos. Dessa forma, o objetivo desse estudo foi avaliar o polimorfismo de primers SSR entre os parentais selecionados e híbridos. Os mesmos foram provenientes do Programa de Melhoramento da Embrapa Hortaliças (CNPH) e consistiram em dois híbridos (H1 e H2) oriundos de cruzamentos alternados de dois parentais, CNPH 4337-4 (de fácil abscisão de frutos) e CNPH 40001-1 (de difícil abscisão de frutos). Os locos SSR foram amplificados por meio de reações de PCR (Polymerase Chain Reaction) e a separação dos fragmentos foi realizada por eletroforese em gel de poliacrilamida 5%. Foram testados 478 primers SSR, desenvolvidos para *C. annuum*, para os quatro genótipos utilizados. Dos 478 locos, 128 apresentaram polimorfismo, 249 não apresentaram diferenças entre os acessos e 101 não amplificaram, representando 26,8%, 52,1% e 21,1% dos primers testados, respectivamente. Esses 128 primers polimórficos estão sendo utilizados para a construção de um mapa genético de ligação, visando à identificação de marcadores associados à fácil abscisão de frutos para uso de seleção assistida no melhoramento genético da cultura.

Agradecimentos: Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia; Embrapa Hortaliças; Universidade de Brasília; CAPES.