



IV Encontro de Iniciação Científica e Pós-graduação da Embrapa Clima Temperado

CIÊNCIA E INOVAÇÃO PARA 2050: QUAL O FUTURO QUE QUEREMOS?

VALIDAÇÃO DE MARCADORES MOLECULARES ASSOCIADOS A CARACTERÍSTICAS MONOGÊNICAS EM GENÓTIPOS DE PESSEGUEIRO

Letícia Reis¹; Rafaela Schmidt de Souza²; Natércia Lobato Pinheiro Lima³; Maria do Carmo Bassols Raseira⁴; Sandro Bonow⁴

¹Estudante do curso de Graduação em Agronomia, UTFPR Câmpus Pato Branco – PR. Em estágio obrigatório de conclusão de curso na Embrapa Clima Temperado. E-mail: lereis04@hotmail.com;

²Estudante do curso de Graduação em Agronomia, UFPel, bolsista de iniciação científica do CNPq. E-mail: rafaelaschmidt@hotmail;

³Analista responsável pelo laboratório de Biologia Molecular da Embrapa Clima Temperado

⁴Eng. Agrônomo(a), Doutor(a), pesquisador(a) da Embrapa Clima Temperado. sandro.bonow@embrapa.br; bassols@cpact.embrapa.br

A seleção assistida por marcadores moleculares visa, de maneira precoce, selecionar genótipos que possuam uma determinada característica de interesse. Entre as características de interesse na cultura do pessegueiro muitas são monogênicas, controladas por apenas um gene, como é o caso da cor de polpa (Y) e da pilosidade da película (G), para essas características, segundo a literatura, existem marcadores moleculares associados. O objetivo do trabalho foi validar marcadores moleculares, microssatélites, associados à cor da polpa e pilosidade da película em genótipos cultivados no Brasil. Foram avaliados 29 genótipos: Aurora I, BR 1, Cascata 1032, Cerrito, Chimarrita, Chiripá, Della Nona, Esmeralda, Jade, Jubileu, Kampai, Leonense, Libra, Maciel, Olimpia, Pepita, Pilcha, Precocinho, Rubimel, San Pedro, Tropic Beauty, Conserva 1373, Dulce, Erwitrin, Linda, Necta 480, Necta 511, Necta 512 e Necta 528. Os marcadores microssatélites utilizados foram UDP98-407 associado ao gene Y (cor de polpa) e o marcador UDP96-018 associado ao gene G (pilosidade da película). O DNA foi extraído, quantificado em gel de agarose 1% e ajustado a 10ng/µl. As reações de PCR foram realizadas em termociclador GeneAmp PCR System 9700. O ciclo inicial de desnaturação foi a 94°C por 1 minuto, seguido de 30 ciclos a 94°C por 45 segundos, anelamento a 55°C por 45 segundos e extensão a 72°C por 2 minutos, finalizando com um ciclo de extensão a 72°C por 4 minutos. O produto de PCR foi analisado em gel de poliacrilamida 6%, utilizando sequenciador LICOR 4300. Para cor da polpa 12 materiais de polpa amarela (yy) e 8 de polpa branca (Y_) apresentaram o padrão molecular esperado e para pilosidade 2 nectarinas (gg) e 22 pêssegos (G_) apresentaram o padrão esperado. Acredita-se que o comportamento visualizado deve-se aos marcadores terem sido desenvolvidos em um background genético distinto do germplasma nacional.

Agradecimentos: Embrapa e CNPq