

110

IDENTIFICAÇÃO DE VARIAÇÕES NUCLEOTÍDICAS EM SEQÜÊNCIAS ASSOCIADAS À TOLERÂNCIA AO ALUMÍNIO TÓXICO EM TRIGO. *Laize Fraga Espindula, Tatiana Boff, Euclides Minella, Sandra Cristina Kothe Milach (orient.)* (Departamento de Plantas de Lavoura, Faculdade de Agronomia, UFRGS).

O trigo, alimento básico da civilização ocidental, apresenta produtividade limitada no Brasil devido à toxicidade do alumínio (Al³⁺) causada pela acidez dos solos. Assim, melhoramento para essa característica torna-se necessário e pode ser facilitado pela seleção assistida por marcadores moleculares. Quatro marcadores moleculares do tipo RFLPs (Restriction Fragment Length Polymorphism), Xbcd1230, Xcd01395, Xwg464 e Xbcd1171, já foram identificados associados ao loco AltBH que confere tolerância ao Al³⁺ em trigo. No entanto, após conversão desses em marcadores PCR-específicos, os mesmos não evidenciaram polimorfismo entre os genótipos Toropi e BH1146 (tolerantes) e Anahuac (sensível). Logo, a tolerância ao Al³⁺ deve estar relacionada com variações nucleotídicas nessas seqüências. Assim, o objetivo deste trabalho foi a identificação de variações nucleotídicas nas seqüências amplificadas pelos marcadores PCR-específicos associados à tolerância ao Al³⁺ em trigo. Para a PCR, foi preparada uma solução com tampão 10x, MgCl₂ (1, 5mM), dNTP (0, 8 mM de cada), primer (250 nM de cada), Taq polimerase (1 U), DNA (60 ng) e água. Para verificação de variações nucleotídicas nas seqüências, o produto das amplificações foi digerido com seis enzimas de restrição (Mse I, EcoR I, EcoR V, Hind III, Dra I e Pst I). As enzimas Mse I, EcoR V, Hind III e Dra I não evidenciaram polimorfismo nas seqüências amplificadas por nenhum dos primers. A enzima Pst I identificou polimorfismo na seqüência amplificada pelo primer específico para Xbcd1171 entre os genótipos BH1146 e Toropi/Anahuac. A enzima EcoR I identificou polimorfismo na seqüência amplificada pelo primer Xwg464 entre os genótipos tolerantes e o sensível, estando essa região da seqüência provavelmente associada à tolerância ao alumínio em trigo. Para confirmação desses dados, estas seqüências estão sendo clonadas e seqüenciadas para o desenho de novos primers específicos, que serão testados em populações segregantes oriundas dos cruzamentos Toropi x Anahuac e BH1146 x Anahuac. (Apoio CNPq e Capes).