

176

IDENTIFICAÇÃO DE MARCADORES MOLECULARES DO TIPO SNP'S (SINGLE NUCLEOTIDE POLYMORPHISM) ASSOCIADOS À TOLERÂNCIA AO ALUMÍNIO EM TRIGO. Laize Fraga Espindula, Luiz Carlos Federizzi, Sandra Cristina Kothe Milach (orient.)

(UFRGS).

A presença do alumínio trocável em solos ácidos limita o crescimento e a produtividade das culturas. Em concentrações excessivas na solução do solo, o Al^{3+} causa alterações morfológicas, fisiológicas e bioquímicas nas plantas (Foy & Fleming, 1978). As plantas cultivadas apresentam grande amplitude de variação genética à tolerância ao alumínio tóxico do solo. Em trigo, sugere-se que, geneticamente, estejam envolvidos um ou poucos genes no mecanismo de tolerância. Neste sentido, o presente trabalho objetiva identificar marcadores moleculares do tipo SNP associados à tolerância ao alumínio em trigo. O DNA dos genótipos de trigo Toropi (tolerante) e Anahuac (sensível) foram extraídos (Murray & Thompson, 1980) e amplificados por PCR utilizando quatro marcadores STS (*Sequence Tagged Sites*), oriundos da conversão de marcadores RFLP (*Restriction Fragment Length Polymorphism*) associados ao loco *Alt_{BH}*, que confere tolerância no genótipo BH1146 de trigo. Os fragmentos amplificados pelos marcadores STS, foram clonados em vetor pCR2.1 TOPO⁰ e sequenciados no sequenciador automático ABI-PRISM 3100. Após a obtenção das seqüências, procedeu-se o alinhamento *pairwise* através do programa EMBOSS (<http://www.ebi.ac.uk/emboss/align/>), o qual evidenciou variações nucleotídicas, como inserções, deleções e substituições de bases, entre os genótipos tolerante e sensível. Primers do tipo SNP, denominados *TT1230*, *TT1395* e *TT1117*, foram projetados para acessar tais diferenças. Após a otimização do PCR, foi observado polimorfismo de tamanho de fragmento entre os genótipos tolerante Toropi e sensível Anahuac para os primers *TT1230* e *TT1395*. Os marcadores desenvolvidos estão sendo testados na população segregante proveniente do cruzamento Toropi x Anahuac para avaliar a associação quanto à tolerância ao alumínio em Toropi. (CNPq).