

201

IDENTIFICAÇÃO DE MARCADORES MOLECULARES EM TRIGO UTILIZANDO DOMÍNIOS CONSERVADOS DE GENES DE RESISTÊNCIA. *Fernando Pflug Comparsi, Paulo Roberto da Silva, Sandra Patussi Brammer, Sandra Cristina Kothe Milach (orient.)* (Departamento de

Plantas de Lavoura, Faculdade de Agronomia, UFRGS).

A ferrugem da folha é uma das moléstias que causa maiores prejuízos à triticultura brasileira. O uso de marcadores moleculares associados a genes que conferem resistência à ferrugem da folha em trigo (genes Lr) possibilita o acompanhamento desses genes em cruzamentos e a piramidização, passos essenciais para obtenção de genótipos com resistência durável. Após a clonagem e seqüenciamento de vários genes de resistência a patógenos em plantas, observou-se que esses possuem domínios extremamente conservados. O desenho de primers degenerados a partir desses domínios tem propiciado o desenvolvimento de marcadores moleculares diretamente associados à resistência em diversas plantas. Considerando que os genes Lr de trigo possuem esses domínios, o presente trabalho tem como objetivo a identificação de marcadores moleculares diretamente associados à resistência à ferrugem da folha utilizando primers degenerados. Para a PCR foi utilizado DNA genômico da isolinha Thatcher, portadora dos genes Lr13 e Lr34. Os primers degenerados utilizados na reação foram desenhados a partir dos domínios conservados P-loop e kinase-3a dos genes de resistência N de tabaco e RPS2 de Arabidopsis. Os produtos da PCR foram ligados no vetor pCR(2.1-TOPO((Invitrogen) e inseridos em células competentes (*E. coli*, linhagem XL-1) por choque térmico. Foram obtidos 50 clones recombinantes. Após caracterização por PCR, 20 clones foram selecionados para seqüenciamento. As seqüências obtidas estão sendo utilizadas para um estudo *in silico* e, para aquelas que apresentarem maior homologia com genes de resistência, serão desenhados primers específicos. Os novos marcadores obtidos serão, então, mapeados em populações segregantes para avaliar seu potencial e associação aos genes Lr13 e Lr34. Os marcadores moleculares obtidos serão ferramentas valiosas na obtenção de resistência durável à ferrugem da folha em trigo. (PADCT/CNPq).