

FENOTIPAGEM E IDENTIFICAÇÃO DE GENES DE RESISTÊNCIA À FERRUGEM DA FOLHA EM LINHAGENS E CULTIVARES DE TRIGO*

Almeida, N.¹; Chaves, M.S.²; Martinelli, J. A.³; Graichen, F. A. S.⁴; Copetti, M.R.⁵

A ferrugem da folha do trigo causada pelo fungo *Puccinia triticina* (Pt), é uma das principais doenças fúngicas do trigo em todas as regiões do mundo em que o cereal é cultivado. No Brasil, a área semeada com cultivares suscetíveis ou moderadamente suscetíveis à ferrugem da folha tem sido superior a 80%, o que correspondeu a cerca de 2 milhões de ha em 2008 e 2009. A resistência de planta adulta (RPA) é a melhor opção para o controle das ferrugens do trigo no ambiente do sul do Brasil e o melhoramento para resistência às ferrugens do trigo é um exemplo de pesquisa de manutenção da produtividade, com uma relação custo-benefício de 1:27. Este trabalho teve como objetivos: caracterizar mais acuradamente alguns genótipos de trigo selecionados anteriormente sob baixa pressão de seleção e manter, ampliar e inventariar a coleção de raças do patógeno Pt da Embrapa Trigo. Foi realizada a caracterização de cultivares e linhagens avançadas de trigo quanto à reação à *P. triticina* em condições de campo dos experimentos “Ensaio Oficial de RPA” e “Ensaio de Genótipos Candidatos a RPA”. Os testes foram realizados sob alta pressão de inóculo virulento a cada genótipo, o que permite comprovar se os genótipos realmente possuem a RPA. Também foi feita a caracterização da reação em fase de plântula dos genótipos a raças de *P. triticina*. Esta caracterização indica para quais as raças do patógeno os genótipos são suscetíveis, e permite a identificação dos genes presentes em cada material, através de postulação gênica pelo programa GenePost SASMacro. Os resultados das avaliações de campo mostraram que a maioria dos genótipos do “Ensaio Oficial de RPA” manteve em 2009 as características de resistência de planta adulta (RPA) sob alta pressão de inóculo virulento de *P. triticina*. O inventário da coleção de raças de *P. triticina* revelou que a mesma, atualmente, é constituída por 70 raças segundo a nomenclatura internacional, que usa o código de letras Prt (Ex. MFT-CS) (Long & Kolmer, 1989) e 43 raças segundo a nomenclatura adotada no Brasil, chamada de código “B” (a letra “B” é de Brasil e o número indica a ordem de surgimento da raça em relação às demais Ex. B40).

¹ Acadêmica do curso de Ciências Biológicas, UPF, Bolsista PIBIC/CNPq.

² Pesquisadora e orientadora, Embrapa Trigo.

³ Professor Associado, Depto. de Fitossanidade da Faculdade de Agronomia, UFRGS.

⁴ Pesquisador PDJ/CNPq, Faculdade de Agronomia, UFRGS.

⁵ Assistente, Laboratório de Ferrugens, Embrapa Trigo.

* Vinculado ao Projeto “Resistência genética às ferrugens da folha e do colmo como fator de sustentabilidade da produção de trigo do Brasil” desenvolvido com o Apoio Financeiro do CNPq e MAPA.