

## Efetividade de Genes de Resistência *Pm* de Trigo a Oídio, em 2005, nos Estados do Rio Grande do Sul, do Paraná e de São Paulo

Costamilan, L.M.<sup>1</sup>, Maciel, J.L.N.<sup>1</sup>, Scheeren, P.L.<sup>1</sup>, Mendes, C. de S.<sup>2</sup>, Nora, T.D.<sup>2</sup>, Felício, J.C.<sup>3</sup>, Feksa, H.R.<sup>4</sup>

Oídio de trigo, causado por *Blumeria graminis* f. sp. *tritici*, é doença comum em lavouras de regiões de clima temperado, como no Sul do Brasil. A variabilidade do patógeno conduz ao desenvolvimento de raças capazes de atacar cultivares anteriormente resistentes. Com o objetivo de acompanhar a frequência de virulência em alguns genes de resistência do hospedeiro, foram analisados 99 isolados, obtidos nas principais regiões produtoras de trigo nos estados do Rio Grande do Sul, Paraná e São Paulo, em 2005. A avaliação da efetividade de genes de resistência foi realizada com cultivares da série diferencial, contendo os genes *Pm1*, *2*, *3a*, *3b*, *3c*, *3d*, *4a*, *4a+*, *4b*, *5*, *6*, *7*, *8*, *17*, e as combinações *2+6*, *1+2+9* e *2+4b+8*. Nessas populações, foram identificados 20 patótipos diferentes, sendo que, em oito deles, estão contidos 87% da variação patogênica da população. A fórmula de virulência mais freqüente (30%) foi *4a*, *17*, *4a+* (genes efetivos) / *1*, *2*, *3a*, *3b*, *3c*, *3d*, *4b*, *5*, *6*, *7*, *8*, *2+6*, *1+2+9*, *2+4b+8* (genes inefetivos), seguida por *4a*, *4b*, *17*, *4a+* / *1*, *2*, *3a*, *3b*, *3c*, *3d*, *5*, *6*, *7*, *8*, *2+6*, *1+2+9*, *2+4b+8* (17%) e *2*, *4a*, *4b*, *17*, *4a+* / *1*, *3a*, *3b*, *3c*, *3d*, *5*, *6*, *7*, *8*, *2+6*, *1+2+9*, *2+4b+8* (15%). O número mais freqüente de genes ou de combinações considerados inefetivos foi 14 (37%). Com suscetibilidade entre 95 e 99% dos isolados, encontram-se os genes *Pm1*, *3d*, *7* e *8*; os genes *Pm3b*, *3c*, *5* e *6* e as combinações *2+6* e *2+4b+8* foram completamente inefetivos. Os genes *Pm4a* e *4a+* apresentaram-se totalmente efetivos a todos os isolados e o gene *Pm17* apresentou reação de resistência a 87% dos isolados. O comportamento mais variável foi apresentado pelo gene *Pm4b*, com suscetibilidade a 48% dos isolados.

---

<sup>1</sup> Eng. Agr., Pesquisador Embrapa Trigo, C.P. 451, 99001-970, Passo Fundo, RS; e-mail leila@cnpt.embrapa.br; jmaciel@cnpt.embrapa.br; scheeren@cnpt.embrapa.br

<sup>2</sup> Eng. Agr. Pesquisador Coodetec, C.P. 301, 85818-660, Cascavel, PR; e-mail csmendes@coodetec.com.br, tatianedn@coodetec.com.br

<sup>3</sup> Eng. Agr., Pesquisador IAC, C.P. 28, 13001-970, Campinas, SP; e-mail jfelicio@iac.sp.gov.br

<sup>4</sup> Eng. Agr., Pesquisador FAPA, 85139-400, Guarapuava, PR; e-mail heraldo@agraria.com.br