



ISBN 978-85-66836-16-5

REAÇÃO À BRUSONE DE LINHAGENS DE TRIGO ORIGINADAS DE CRUZAMENTOS GENÉTICOS COM CULTIVAR PORTADORA DA SEQUÊNCIA CROMOSSOMAL 2NS DE *Aegilops ventricosa*<sup>1</sup> / Assessment of wheat blast resistance on genotypes carrying the 2NS translocation from *Aegilops ventricosa*. C.A. PIZOLOTTO<sup>2,3</sup>; J.L.N. MACIEL<sup>3</sup>; J.M.C. FERNANDES<sup>3</sup>; W. BOLLER<sup>2</sup>; J.R. FERREIRA<sup>2,3</sup>; L. CONSOLI<sup>3</sup>; G.A.M. TORRES<sup>3</sup>; J.D.U.F. MACHADO<sup>4</sup>. <sup>2</sup>Programa de Pós-Graduação em Agronomia, Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo/RS, 99052 900/ <sup>3</sup>Embrapa-Centro Nacional de Pesquisa de Trigo, Passo Fundo/RS, 99050 970/ <sup>4</sup>Faculdade de Agronomia, Universidade Federal do Pampa, Itaqui/RS, 97650 000. E-mail: [carlos.pizolotto@yahoo.com.br](mailto:carlos.pizolotto@yahoo.com.br)

O desenvolvimento de cultivares de trigo resistentes à brusone, doença causada pelo fungo *Pyricularia oryzae*, tem sido prioritário para a maioria dos programas de melhoramento genético de trigo no Brasil. No entanto, apesar desse intenso trabalho desenvolvido por melhoristas, os tricultores brasileiros ainda não dispõem de cultivares de trigo com níveis adequados de resistência a essa doença. Em 2016, foi relatada a existência da relação entre a presença do segmento cromossomal 2NS (derivado de *Aegilops ventricosa*) no genoma de genótipos de trigo e a resistência à brusone do trigo. O objetivo deste trabalho foi avaliar a reação à brusone de 21 linhagens de trigo derivadas de cruzamentos genéticos com a cultivar Milan, portadora da sequência cromossomal 2NS de *A. ventricosa*. As 21 linhagens fazem parte de coleção de linhagens denominada de “Brusone do Trigo” pertencente ao Centro Internacional de Melhoramento de Milho e Trigo (CIMMYT) e foram enviadas à Embrapa Trigo em 2012. Os experimentos foram realizados em duas etapas. A primeira, em laboratório, onde se verificou a presença da sequência cromossomal nas 21 linhagens, via análise molecular. A segunda, foi em casa de vegetação onde plantas das 21 linhagens foram conduzidas até o início da antese e, depois, submetidas à inoculação com uma suspensão de conídios do isolado de *P. oryzae*, Py 12.1.209, na concentração de 10<sup>5</sup> conídios mL<sup>-1</sup>. Após a inoculação, as plantas foram mantidas por 24 h no escuro, à 24°C e sob UR >90%. Depois destas 24 h iniciais, o fotoperíodo foi ajustado para 12 h. Dez dias após a inoculação, a severidade da doença nas espigas foi avaliada. O experimento em casa de vegetação foi realizado duas vezes. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias de severidade foram comparadas pelo teste Tukey a 5%. A análise molecular determinou que todas as linhagens possuíam o segmento 2NS em seus genomas. Houve variação na resposta das linhagens à doença, mas a maioria delas demonstrou um elevado grau de suscetibilidade, com média de severidade de brusone nas espigas acima de 50%. Somente seis delas apresentaram severidade média inferior a 50%. A linhagem com maior resistência foi a 514, com média de severidade de 22,25%. Os resultados obtidos permitiram concluir que a presença do segmento cromossomal 2NS no genoma das linhagens não está relacionado com resistência à brusone nas espigas.

**Palavras-chave:** *Magnaporthe oryzae*; Espigas de trigo; Elemento de translocação 2NS.

---

<sup>1</sup>Informação do subsídio: CAPES, EMBRAPA - Centro Nacional de Pesquisa de Trigo, Universidade de Passo Fundo.