

Seleção de genótipos de trigo resistentes à brusone na espiga usando abordagens de *speed breeding*⁽¹⁾

Marcos Kovaleski⁽²⁾, Daniela da Silva⁽²⁾, Mateus Mossolin⁽²⁾, João Leodato Nunes Maciel⁽³⁾, Luciano Consoli⁽⁴⁾ e Gisele Abigail Montan Torres⁽⁴⁾

⁽¹⁾ Trabalho realizado com apoio da Fundação Arthur Bernardes (Funarbe). ⁽²⁾ Bolsista, Embrapa Trigo, Passo Fundo, RS
⁽³⁾ Pesquisador, Embrapa Trigo, Passo Fundo, RS (orientador). ⁽⁴⁾ Pesquisador, Embrapa Trigo, Passo Fundo, RS.

Resumo – A resistência genética à brusone das cultivares de trigo representa um grande desafio para o melhoramento genético. Metodologias, isoladas ou combinadas, visando reduzir o tempo de desenvolvimento de cultivares é conhecida por *speed breeding*. O objetivo desse estudo foi avaliar a resistência à brusone, em condições controladas, empregando métodos de “*speed breeding*” associado a uma etapa de inoculação. Nove repetições de 41 linhagens obtidas via seleção assistida por marcadores (SAM) e de seis testemunhas e, entre 52 e 98 plantas de cinco populações segregantes foram semeadas em tubetes com substrato. O espigamento ocorreu entre 55 e 86 dias após semeadura, em condições de luminosidade (280 mmol/m²/s), fotoperíodo (18h/luz) e temperaturas diurna/noturna (22°C/16°C). Ao todo, 867 espigas foram inoculadas com suspensão de esporos de *Pyricularia oryzae* (100.000 conídios/mL) dos isolados Py15.1.010, Py17.1.001 e Py17.1.008 (SISGEN AC50A60). Avaliações de severidade foram realizadas aos 5, 7, 11 e 20 dias após inoculação. As médias da área abaixo da curva de progresso da doença (AACPD) foram comparadas pelo teste de Scott-Knott ($p < 0,05$). O grupo de menor AACPD apresentou média de 110 (0-228), representado por sete linhagens portadoras do alelo de resistência introduzido via SAM e a testemunha resistente. A frequência de plantas resistentes variou de 2 a 33%, dependendo da população segregante. O processo empregado possibilitou a discriminação do nível de resistência entre os genótipos avaliados. Nessas condições, é possível avaliar 540 plantas a cada 30 dias e realizar até três ciclos de seleção/ano para um mesmo cruzamento.

Termos para indexação: *Pyricularia oryzae*, *Triticum aestivum*, linhagens de trigo, AACPD.