

## **Análise da resistência e da tolerância da cultivar de trigo BRS Timbaúva ao *Barley yellow dwarf virus* - PAV**

Cezare, D.G<sup>1\*</sup>; Schons, J<sup>1</sup>; Lau, D<sup>2</sup>; Oliveira, C<sup>3\*\*</sup>; Marchi, L.S<sup>3</sup>. (1)PPGAgro, FAMV. Universidade de Passo Fundo, CP611, CEP 9900-970, Passo Fundo, RS. (2)Embrapa Trigo, Passo Fundo, RS. (3)Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, RS. e-mail: [danubiologa@yahoo.com.br](mailto:danubiologa@yahoo.com.br). \*Bolsista Capes, \*\*Bolsista CNPq.

A virose, conhecida como nanismo amarelo, causada por espécies de *Barley yellow dwarf virus* - BYDV e *Cereal yellow dwarf virus* - CYDV é uma das principais doenças dos cereais de inverno, reduzindo a produção em cultivos de todo o mundo. Espécies do BYDV e de CYDV são capazes de infectar mais de 150 espécies de plantas dentro da família *Poaceae* sendo transmitidas por diversas espécies de afídeos (Hemiptera, Aphididae). Entre as espécies de BYDV e CYDV, BYDV-PAV predomina na maioria das regiões produtoras do mundo, inclusive nas regiões tricultoras brasileiras. Assim, é importante que os programas de melhoramento considerem a incorporação de resistência a esta espécie de vírus e aos seus afídeos vetores. O presente estudo foi conduzido a fim de determinar se a capacidade de BRS Timbaúva de manter alta produtividade quando exposto ao complexo vírus-vetor, se deve unicamente a resistência ao afídeo vetor (Peruzzo, 2007), ou também apresenta resistência ou tolerância a BYDV-PAV. Todos os ensaios foram realizados comparando-se BRS Timbaúva com Embrapa 16, uma cultivar altamente suscetível a virose. A capacidade da planta de resistir à infecção viral foi avaliada através da construção de curvas do título viral (teste de ELISA) em diferentes órgãos da planta por um período de 28 dias. A tolerância foi estimada avaliando-se componentes morfológicos e componentes de rendimento de forma comparativa entre as cultivares considerando a perda relativa em relação a plantas infestadas com afídeos avirulíferos. O possível efeito da resistência ao vetor sobre a eficiência de inoculação do vírus, foi avaliado variando-se o número de afídeos utilizados (1, 2, 3, 4 e 5) para a inoculação e determinando-se o número de plantas infectadas e os efeitos sobre a redução da produção. O efeito do estágio de desenvolvimento do hospedeiro sobre a resistência ou tolerância foi avaliado por meio da inoculação de plantas em diferentes estágios de desenvolvimento e avaliação da expressão de sintomas e dos componentes de rendimento. Os resultados obtidos sugerem que a produtividade de BRS Timbaúva, acima da média de outros genótipos em ensaios com exposição ao BYDV, se deve principalmente a resistência ao vetor. O número de afídeos que permaneceram sobre a planta e a taxa de reprodução destes sobre plantas de BRS Timbaúva foram inferiores aos observados para plantas de Embrapa 16. Embora os títulos virais por época e por órgão sejam similares, o padrão da curva de título viral é atrasado em relação ao material suscetível, fato que pode ter relação com o comportamento do vetor. A possibilidade de BRS Timbaúva apresentar tolerância ao BYDV-PAV, não pode ser inteiramente descartada, pois as perdas em relação ao controle (afídeos avirulíferos) sempre foram inferiores quando comparadas à Embrapa 16.

Apoio financeiro: CNPq, FAPERGS e Embrapa.