

CARACTERIZAÇÃO BIOLÓGICA E FLUTUAÇÃO SAZONAL DA POPULAÇÃO DE ISOLADOS VIRAIS ASSOCIADOS AO NANISMO AMARELO DOS CEREAIS NA REGIÃO SUL DO BRASIL

Parizoto, G.¹; Lau, D.^{2*}; Schons, J.³

O nanismo amarelo dos cereais é causado por espécies de *Barley/Cereal yellow dwarf virus* (B/CYDV)(*Luteoviridae*). Transmitida por várias espécies de afídeos, essa virose acomete cereais de inverno em todo o mundo. Nas condições sul-brasileiras, levantamentos realizados entre 1999 e 2008 apontaram BYDV-PAV como a espécie viral predominante. A fim de determinar as características biológicas que afetam a prevalência de espécies virais na população sul-brasileira e descrever a flutuação sazonal de espécies virais foram realizados dois ensaios. No primeiro, em condições controladas, avaliou-se a capacidade de nove isolados de BYDV-PAV da população de 2007/2008 de infectar dois hospedeiros (*Triticum aestivum* e *Avena strigosa*) e a eficiência de transmissão por afídeos vetores (*Rhopalosiphum padi*, *Sitobion avenae*, *Schizaphis graminum*, *Metopolophium dirhodum* e *Sipha maydis*). Foram inoculadas 20 plantas para cada combinação isolado/hospedeiro/vetor (três afídeos/planta e período para aquisição de 48h e período para transmissão de 72h). O diagnóstico de transmissão e infecção positivos foi realizado por avaliação de sintomas aos 15, 30 e 45 dias após a transmissão e DAS-ELISA aos 30 dias. No segundo ensaio, o monitoramento da flutuação temporal da população viral foi realizado por coletas semanais de afídeos vetores e de plantas com sintomas em parcelas de *T. aestivum* e de *A. strigosa* localizadas em Coxilha-RS. Os afídeos coletados ao acaso foram transferidos individualmente para plantas de aveia ou trigo (período para a transmissão de 10 dias). Após 30 dias, as plantas foram avaliadas quanto a presença de sintomas e identificação viral, por DAS-ELISA. Para as plantas coletadas a identificação viral foi realizada por DAS-ELISA, 15 dias após a coleta. Para todos os isolados, *R. padi* apresentou maior eficiência de transmissão (96%), seguido de *S. avenae* (71%) e *M. dirhodum* (51%), não havendo diferença entre os hospedeiros. Nenhum dos isolados foi transmitido por *S. graminum* e *S. maydis*. A espécie viral predominante no campo foi BYDV-PAV (94% das plantas coletadas). Do total de afídeos coletados, 4% (todos *R. padi*) foram capazes de transmitir vírus nos ensaios realizados (83% BYDV-PAV e 17% CYDV-RPV). A transmissão por mais de uma espécie vetora (característico de BYDV-PAV), a capacidade de infectar a aveia e o trigo, associada à distribuição de *R. padi* nestes dois hospedeiros, pode ser fator determinante para prevalência de BYDV-PAV no sul do Brasil.

¹ Acadêmico do Programa de Pós-Graduação, Universidade de Passo Fundo.

² Pesquisador da Embrapa Trigo, *orientador.

³ Professor da Universidade de Passo Fundo.