

CARACTERÍSTICAS BIOLÓGICAS E FLUTUAÇÃO SAZONAL DA POPULAÇÃO VIRAL ASSOCIADA AO NANISMO AMARELO DOS CEREAIS NA REGIÃO SUL DO BRASIL

Parizoto, G.¹; Lau, D.²; Schons, J.³

O nanismo amarelo em cereais de inverno é uma doença causada por várias espécies de vírus pertencentes à família *Luteoviridae*, sendo BYDV-PAV (*Luteovirus*) predominante no mundo e no Brasil. A fim de determinar características biológicas que influenciam na prevalência de BYDV-PAV na população sul-brasileira, a patogenicidade em plantas hospedeiras e a transmissão por afídeos vetores foi determinada para isolados em condições ambientais controladas e as associações com plantas hospedeiras e vetores determinadas para populações de campo. 35 isolados de BYDV-PAV (população 2007/2009) foram avaliados quanto a capacidade de infectar *Triticum aestivum* e *Avena strigosa* e quanto a eficiência de transmissão (EF) por *Rhopalosiphum padi*, *Sitobion avenae*, *Schizaphis graminum*, *Metopolophium dirhodum* e *Sipha maydis*. Foram inoculadas 20 plantas para cada combinação isolado x planta hospedeira x vetor, utilizando três afídeos por planta (aquisição de 48h; transmissão de 72h). Os diagnósticos de transmissão e infecção positivos foram realizados por avaliação de sintomas por DAS-ELISA. Através de coletas semanais de afídeos vetores e plantas com sintomas monitorou-se a flutuação temporal da população viral em parcelas de milho (verão), trigo e aveia (inverno) no período de 01/2009 à 07/2010 em Coxilha-RS. Os afídeos foram coletados ao acaso e transferidos individualmente para plantas de aveia ou trigo (conforme hospedeiro de origem) onde permaneceram por 10 dias para a transmissão. Após 30 dias, as plantas foram avaliadas quanto a presença de sintomas e identificação viral, por DAS-ELISA. O mesmo teste sorológico foi aplicado às plantas coletadas no campo. Todos os isolados foram transmitidos por *R. padi* (EF 94,36%), seguido de *S. avenae* (EF 76,14%) e *M. dirhodum* (EF 63,43%), sendo capazes de infectar a aveia e o trigo. Nenhum dos isolados foi transmitido por *S. graminum* e *S. maydis*. Das 625 plantas coletadas no campo 65,76% (aveia e trigo) foram positivas para BYDV-PAV e 0,48% para BYDV-MAV (aveia). Dos 739 afídeos coletados, 12,72% transmitiram vírus sendo que deste total *R. padi* transmitiu BYDV-PAV (91%) e CYDV-RPV (2%) e *S. avenae* BYDV-PAV (7%). BYDV-PAV foi a espécie predominante, sendo detectada em aveia e trigo e nos vetores *R. padi* e *S. avenae*. O percentual de plantas e afídeos virulíferos aumentou a partir do outono, com picos nos meses de inverno e primavera e redução no verão. A alta eficiência de transmissão por três espécies de afídeos (de início e final de ciclo da cultura do trigo) e a patogenicidade ao trigo e a aveia são atributos que podem contribuir para a prevalência de BYDV-PAV.

¹ Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Agronomia – PPGagro Universidade de Passo Fundo; e-mail: gabrielaparizoto@bol.com.br

² Pesquisador da Embrapa Trigo, orientador: e-mail: dlau@cnpt.embrapa.br.

³ Professora da Universidade de Passo Fundo: schons@upf.br