



OCORRÊNCIA DE CIGARRINHAS (CICADELLIDAE: CICADELLINAE) POTENCIAIS VETORAS DE *Xylella fastidiosa* ASSOCIADAS À CULTURA DA Videira NA SERRA GAÚCHA

PRISCILA PARIS¹; WILSON SAMPAIO DE AZEVEDO FILHO²; GRAZIELA POLETTO³;
LIÉVEN PERUZZO⁴; MARCOS BOTTON⁵

INTRODUÇÃO

A viticultura é uma importante atividade agrícola, consequentemente, a preocupação dos técnicos e produtores com problemas fitossanitários tem sido um permanente desafio. Além das pragas tradicionais, a viticultura brasileira pode enfrentar problemas com doenças emergentes disseminadas por insetos vetores.

Os países na América do Norte e Central têm enfrentando problemas causados pela doença chamada mal de Pierce ou doença de Pierce (“Pierce’s disease”, PD), provocada pela bactéria *Xylella fastidiosa* (limitada ao xilema das plantas), onde cicadelíneos (Cicadellidae: Cicadellinae), popularmente conhecidos como cigarrinhas, podem atuar como vetores. Ao adquirir a bactéria, após a alimentação em plantas infectadas, cigarrinhas adultas passam a transmitir o fitopatógeno por tempo indeterminado (AZEVEDO FILHO et al., 2011).

O fitopatógeno, embora ainda não tenha sido detectado no Brasil colonizando videira, é comum em outras culturas (ameixa, café e citros) constituindo uma ameaça constante (AZEVEDO FILHO et al., 2007). Informações relacionadas aos cicadelíneos associados à cultura da videira são fundamentais para avaliar os riscos de disseminação no mal de Pierce nas regiões vitícolas brasileiras e auxiliar no manejo dessa doença, caso o patógeno seja introduzido (AZEVEDO FILHO et al., 2011).

Este trabalho foi realizado com o objetivo de identificar, quantificar e estimar a flutuação populacional das espécies de Cicadellinae, potenciais vetoras da bactéria *X. fastidiosa*, associadas à cultura da videira na região da Serra Gaúcha.

MATERIAL E MÉTODOS

¹Bolsista BIC/UCS, estudante de graduação, Universidade de Caxias do Sul - RS, e-mail: pparis@ucs.br

²Biólogo, pesquisador da Universidade de Caxias do Sul - RS, e-mail: wsafilho@ucs.br

³Bióloga, Instituto Brasileiro do Vinho - RS, e-mail: graziela@ibravin.org.br

⁴Bolsista PROBIC/FAPERGS, estudante de graduação, Universidade de Caxias do Sul - RS, e-mail: lperuzzo1@ucs.br

⁵Eng. Agr., pesquisador da Embrapa Uva e Vinho - RS, e-mail: marcos@cnpuv.embrapa.br

As coletas de insetos foram realizadas em quatro vinhedos de *Vitis vinifera*, variedade Merlot localizados no Vale dos Vinhedos em Bento Gonçalves (área 1 com 1,3 ha - 29°10'27" S e 51°36'08" O; 477m de altitude / área 2 com 1,1 ha - 29°10'46" S e 51°35'02" O; 488m de altitude) e na região dos Vinhos de Montanha em Pinto Bandeira (área 3 com 0,75 ha - 29°06'55" S e 51°26'50" O; 640m de altitude / área 4 com 1 ha - 29°02'50" S e 51°28'12" O; 613m de altitude).

Em cada área foram instalados 40 cartões adesivos de cor amarela, com dimensões de 8,5 x 11,5 cm, distribuídos em 20 pontos, cujas distâncias foram calculadas de acordo com a disposição de cada vinhedo. Nos pontos de amostragem, foram colocados dois cartões, sendo um na altura A (45 cm acima da lâmina foliar) e outro na altura B (45 cm acima do solo). As coletas foram realizadas quinzenalmente de janeiro a dezembro de 2011.

O material coletado foi encaminhado ao Laboratório de Entomologia da Universidade de Caxias do Sul (UCS/CARVI) para triagem e identificação. As cigarrinhas foram retiradas das placas e identificadas com o auxílio de chaves dicotômicas, descrições e redescrições fornecidas pela bibliografia. Posteriormente, os espécimes foram montados em alfinetes entomológicos e depositados na coleção entomológica da instituição.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No grupo Cicadellini foram identificadas quatorze espécies incluídas em treze gêneros: *Bucephalogonia xanthophis* (Berg, 1879); *Caragonalia carminata* (Signoret, 1855); *Diedrocephala variegata* (Fabricius, 1775); *Dilobopterus dispar* (Germar, 1821); *Erythrogonia dorsalis* (Signoret, 1853); *Hortensia similis* (Walker, 1851); *Macugonalia cavifrons* (Stål, 1862); *Macugonalia geographica* (Signoret, 1855); *Parathona gratiosa* (Blanchard, 1840); *Pawiloma victima* (Germar, 1821); *Sibovia sagata* (Signoret, 1854); *Sonesimia grossa* (Signoret, 1854); *Spinagonalia rubrovittata* Cavichioli, 2008 e *Tettisama quinquemaculata* (Germar, 1821) (Tabela 1).

No grupo Proconiini, foram identificadas treze espécies incluídas em sete gêneros: *Acrogonia citrina* Marucci & Cavichioli, 2002; *Aulacizes conspersa* Walker, 1851; *Aulacizes obsoleta* Melichar, 1926; *Aulacizes quadripunctata* (Germar, 1821); *Homalodisca ignorata* Melichar, 1924; *Molomea consolidata* Schröder, 1959; *Molomea lineiceps* Young, 1968; *Molomea magna* (Walker, 1851); *Molomea personata* (Signoret, 1854); *Oncometopia facialis* (Signoret, 1854); *Oncometopia fusca* Melichar, 1925; *Phera carbonaria* (Melichar, 1924) e *Tapajosa rubromarginata* (Signoret, 1855) (Tabela 1).

Dentre as espécies de Cicadellinae comprovadamente vetoradas de *X. fastidiosa* em outras culturas no Brasil, foram registradas junto aos vinhedos: Cicadellini - *B. xanthophis*, *H. similis*, *P. gratiosa* e *S. grossa*; Proconiini - *A. citrina*; *H. ignorata* e *O. facialis* (MARUCCI et al., 2002). *M.*

consolida (Proconiini) também encontrada nas áreas estudadas, é registrada como um possível vetor da bactéria em pomares de laranja na Argentina (RENES LENICOV et al., 1999).

Tabela 1 - Espécies e número de cigarrinhas coletadas com armadilhas adesivas amarelas em vinhedos situados em Bento Gonçalves e Pinto Bandeira no período de janeiro a dezembro de 2011.

Tribo/Espécie	Nº. espécimes coletados												Total
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
Proconiini													
<i>A. citrina</i>	0	6	6	2	2	0	0	0	0	0	0	0	16
<i>A. conspersa</i>	6	7	3	2	1	0	5	48	4	1	0	0	77
<i>A. obsoleta</i>	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
<i>A. quadripunctata</i>	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3
<i>H. ignorata</i>	11	15	22	11	8	1	1	0	0	0	0	2	71
<i>M. consolida</i>	2	11	4	3	8	0	1	2	0	5	5	0	41
<i>M. lineiceps</i>	4	9	1	1	2	0	0	0	0	6	7	7	37
<i>M. magna</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2
<i>M. personata</i>	0	0	1	0	0	0	0	2	2	3	0	2	10
<i>O. facialis</i>	0	81	26	14	9	1	1	2	2	7	8	12	163
<i>O. fusca</i>	4	105	47	16	3	0	0	6	6	44	40	24	295
<i>P. carbonaria</i>	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
<i>T. rubromarginata</i>	2	7	4	0	6	1	0	1	3	2	0	0	26
Subtotal	29	243	115	49	40	3	8	62	17	69	60	49	744
Cicadellini													
<i>B. xanthophis</i>	62	68	19	18	17	6	37	5	11	3	152	148	546
<i>C. carminata</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
<i>D. variegata</i>	2	2	0	2	3	0	1	1	1	0	0	4	16
<i>D. dispar</i>	0	4	33	17	12	0	0	0	0	1	8	5	80
<i>E. dorsalis</i>	40	42	24	33	37	1	3	2	2	10	6	6	206
<i>H. similis</i>	1	3	4	11	4	0	1	1	8	10	19	10	72
<i>M. cavifrons</i>	18	41	48	43	29	6	5	6	3	25	43	42	309
<i>M. geographica</i>	0	3	2	0	0	0	0	0	5	3	13	1	27
<i>P. gratiosa</i>	0	0	0	1	0	0	1	0	0	3	2	1	8
<i>P. victima</i>	0	0	11	5	6	1	0	5	1	0	0	1	30
<i>S. sagata</i>	14	17	17	43	40	1	3	3	25	63	100	44	370
<i>S. grossa</i>	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	3
<i>S. rubrovittata</i>	117	175	37	60	127	6	7	20	60	126	135	127	997
<i>T. quinque maculata</i>	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Subtotal	254	355	195	233	278	21	58	43	116	245	479	389	2666
Total	283	598	310	282	318	24	66	105	133	314	539	438	3410

As armadilhas instaladas a 45 cm do solo foram eficientes na captura de Cicadellini sendo que *S. rubrovittata* foi o cicadélíneo mais representativo nas amostragens. Em contrapartida, e possivelmente devido ao comportamento dos proconiínios, as armadilhas altas foram as mais eficientes na coleta dos espécimes. No grupo Proconiini, a espécie *O. fusca* foi prevalente nos

vinhedos avaliados. O pico populacional das cigarrinhas ocorreu no mês de fevereiro com um declínio acentuado no mês de junho (Figura 1).

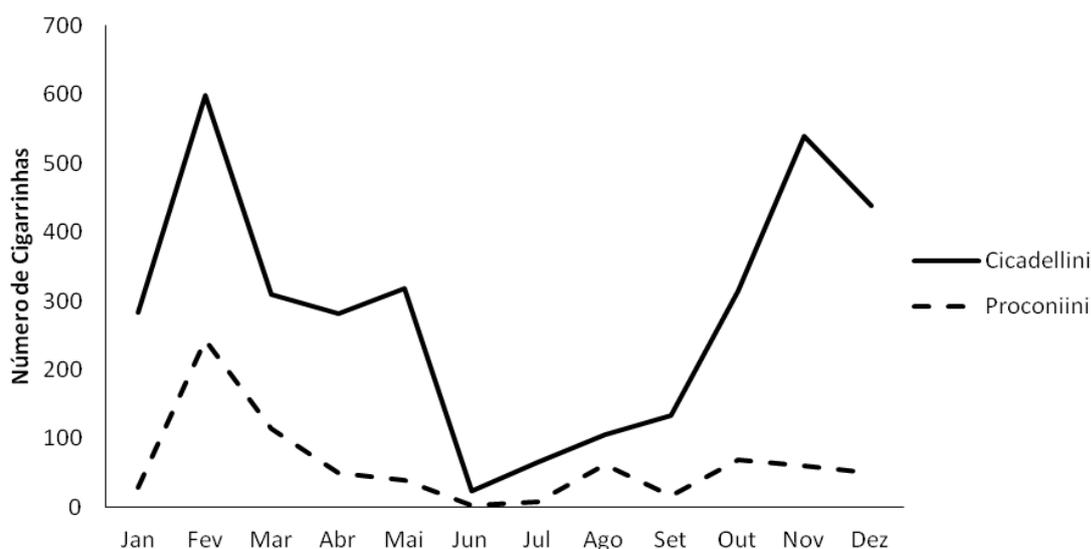


Figura 1 - Flutuação populacional de cigarrinhas coletadas com armadilhas adesivas amarelas em vinhedos situados em Bento Gonçalves e Pinto Bandeira no período de janeiro a dezembro de 2011.

CONCLUSÃO

Na Serra Gaúcha, localidades de Bento Gonçalves e Pinto Bandeira, existem espécies de cigarrinhas potenciais vetoras da bactéria *X. fastidiosa* que, caso seja introduzida na região através de material vegetativo contaminado, podem dispersar o fitopatógeno.

REFERÊNCIAS

- AZEVEDO FILHO, W.S.; PALADINI, A.; BOTTON, M.; CARVALHIO, G.S.; RINGENBERG, R.; LOPES, J.R.S. Espécies de cercopídeos (Hemiptera: Cercopidae) associadas à cultura da videira no Brasil. **Biociências**, Porto Alegre, v. 15, n. 2, p. 180-206, 2007.
- AZEVEDO FILHO, W.S.; PALADINI, A.; BOTTON, M.; CARVALHO, G.S.; RINGENBERG, R.; LOPES, J.R.S. **Manual de Identificação de Cigarrinhas em Videira**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2011. 95 p.
- MARUCCI, R.C.; CAVICHIOLI, R.R.; ZUCCHI, R.A. Espécies de cigarrinhas (Hemiptera: Cicadellidae: Cicadellinae) em pomares de citros da região de Bebedouro, SP, com descrição de uma nova espécie de *Acrogonia* Stål. **Revista Brasileira de Entomologia**, Curitiba, v. 46, n. 2, p. 149-164, 2002.
- RENES LENICOV, A.M.; PARADELL, S.; DE COLL, O.; AGOSTINI, J. Cicadellinos asociados a citrus afectados por clorosis variegada (CVC) en la República Argentina (Insecta: Homoptera: Cicadellidae). **Revista de la Sociedad Entomologica Argentina**, Mendoza, v. 58, n. 3-4, p. 211-225, 1999.