



FLUTUAÇÃO POPULACIONAL E ANÁLISE FAUNÍSTICA DE CIGARRINHAS (CICADELLIDAE: CICADELLINAE) POTENCIAIS VETORAS DE *Xylella fastidiosa* ASSOCIADAS À CULTURA DA AMEIXEIRA EM PROTÁSIO ALVES, RS, BRASIL

Natalia Agostini Schneider - Universidade de Caxias do Sul, Lab. de Entomologia, Bento Gonçalves, RS.

Pedro Ernesto Fabrin - Universidade de Caxias do Sul, Lab. de Entomologia, Bento Gonçalves, RS.

pefabrin@ucs.br

Fabio Giacomelli - Universidade de Caxias do Sul, Lab. de Entomologia, Bento Gonçalves, RS.

Julia Fochezato - Universidade de Caxias do Sul, Lab. de Entomologia, Bento Gonçalves, RS.

Cristiane Muller - Universidade de São Paulo, Lab. de Insetos Vetores, Piracicaba, SP.

João Roberto Spotti Lopes - Universidade de São Paulo, Lab. de Insetos Vetores, Piracicaba, SP.

Marcos Botton - Embrapa Uva e Vinho, Lab. de Entomologia, Bento Gonçalves, RS.

Wilson Sampaio de Azevedo Filho - Universidade de Caxias do Sul, Lab. de Entomologia, Bento Gonçalves, RS.

INTRODUÇÃO

O Rio Grande do Sul é o maior produtor de ameixas no Brasil, com volume anual de 12.200 toneladas (Eidam *et al.*, 2012). Contudo, o cultivo da ameixeira vem sofrendo perdas significativas devido à doença “Escaldadura das Folhas da Ameixeira”, provocada pela bactéria *Xylella fastidiosa*. A bactéria é transmitida de modo propagativo e não circulativo por cigarrinhas (Cicadellidae - Cicadellinae). Após a aquisição da bactéria, as cigarrinhas adultas podem transmitir o fitopatógeno indefinidamente (Azevedo Filho *et al.*, 2011). Dessa forma, estudos sobre as cigarrinhas vetoras são necessários para desenvolver estratégias que permitam reduzir a dispersão da doença no Estado.

OBJETIVOS

Conhecer a flutuação populacional e realizar a análise faunística das espécies de Cicadellinae, potenciais vetoras da bactéria *Xylella fastidiosa*, associadas à cultura de ameixa no município de Protásio Alves, Rio Grande do Sul.

MATERIAL E MÉTODOS

As coletas de insetos foram realizadas em dois pomares de ameixeira, variedade Letícia, denominados Pomar Novo (28°43'56.97" S; 51°28'32.54" O; 670m de altitude) com área equivalente a 2,7 ha e Pomar Velho (28°43'50.48" S; 51°28'47.11" O; 700m de altitude) com área total de 2,1 ha, idades respectivas de 3 e 13 anos, localizados no município de Protásio Alves, Rio Grande do Sul, Brasil. As cigarrinhas foram coletadas com uso de armadilha adesiva amarela (8,5 x 11,5 cm), instaladas em 10 pontos equidistantes (40 x 40 m) em cada um dos pomares,

totalizando 20 pontos de coleta e 40 armadilhas. Em cada ponto foram instaladas duas armadilhas, uma alta (A), altura de 1,7 m acima do solo, e outra baixa (B) com altura de 0,5 m do nível do solo. As coletas foram realizadas quinzenalmente no período de janeiro a dezembro de 2012. As cigarrinhas foram retiradas das placas com utilização de querosene. A identificação foi feita com auxílio de bibliografia especializada (Azevedo Filho *et al.*, 2011). Os espécimes foram montados em alfinetes entomológicos e depositados na coleção entomológica da instituição. Os índices faunísticos foram calculados segundo Silveira Neto *et al.* (1976) e Southwood (1995).

RESULTADOS

Em Cicadellini, foram identificadas onze espécies incluídas em dez gêneros: *Bucephalagonia xanthophis* (Berg, 1879); *Diedrocephala variegata* (Fabricius, 1775); *Dilobopterus dispar* (Germar, 1821); *Erythrogonia dorsalis* (Signoret, 1853); *Hortensia similis* (Walker, 1851); *Macugonalia cavifrons* (Stål, 1862); *M. geographica* (Signoret, 1855); *Pawiloma victima* (Germar, 1821); *Sibovia sagata* (Signoret, 1854); *Sonesimia grossa* (Signoret, 1854) e *Spinagonalia rubrovittata* Cavichioli, 2008. Em Proconiini, foram identificadas nove espécies incluídas em cinco gêneros: *Aulacizes obsoleta* Melichar, 1926; *Homalodisca ignorata* Melichar, 1924; *Molomea confluens* (Melichar, 1925); *M. consolidata* Schröder, 1959; *M. lineiceps* Young, 1968; *M. personata* (Signoret, 1854); *Oncometopia facialis* (Signoret, 1854); *O. fusca* Melichar, 1925 e *Tapajosa rubromarginata* (Signoret, 1855). Dentre as espécies de Cicadellinae comprovadas vetoras de *X. fastidiosa* em outras culturas no Brasil, foram registradas junto ao pomares: Cicadellini - *B. xanthophis*, *H. similis* e *S. grossa*; Proconiini - *H. ignorata* e *O. facialis*. *M. consolidata*, também coletada na área de estudo, possui registros apenas na Argentina, como possível vetor da bactéria em pomares de laranja (Renes Lenicov *et al.*, 1999).

DISCUSSÃO

As armadilhas baixas (B) demonstraram maior eficiência na captura de Cicadellinae, totalizando a coleta de 118 indivíduos, de um total de 196 cigarrinhas amostradas durante o ano de 2012. A espécie de maior incidência nas armadilhas B foi *M. cavifrons*, enquanto que nas armadilhas A, *B. xanthophis*, teve maior incidência. No grupo Proconiini, a armadilha A foi mais eficiente, possivelmente devido ao comportamento dos espécimes pertencentes ao grupo, sendo *O. facialis* a espécie com maior taxa de captura. *O. facialis* é relatada como um vetor importante da *X. fastidiosa* nas culturas (Renes Lenicov *et al.*, 1999; Azevedo Filho *et al.*, 2011). No período, a espécie com a maior taxa de captura e frequência foi *B. xanthophis*. Segundo Lopes (1999), essa espécie está presente na maioria dos pomares de citros em formação, sendo a mais eficiente transmissora da bactéria. Dentre as 20 espécies identificadas, apenas 6 são dominantes (*B. xanthophis*; *D. dispar*; *M. cavifrons*; *S. sagata*; *O. facialis* e *O. fusca*). *M. cavifrons* esteve presente no maior número de amostras, sendo a única espécie constata na área estudada, apresentando 50% de constância. *M. cavifrons* também se destaca devido à sua grande incidência e potencial de transmissão em pomares de citros no Paraná e (Molina *et al.*, 2010).

CONCLUSÃO

Existem espécies de cigarrinhas (Cicadellidae - Cicadellinae) potenciais vetoras em praticamente todos os meses do ano. O pico populacional das cigarrinhas ocorreu no mês de junho com um declínio acentuado no mês de dezembro. *B. xanthophis* é o táxon com maior frequência e uma das espécies dominantes na área estudada, assim como a segunda espécie mais constante.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AZEVEDO FILHO, W. S.; PALADINI, A.; BOTTON, M.; CARVALHO, G. S.; RINGENBERG, R.; LOPES, J. R. S. Manual de identificação de cigarrinhas em videira. Embrapa Informação Tecnológica, Brasília, 2011, 95p.
- EIDAM, T.; PAVANELLO, A. P.; AYUB, R. A. Ameixeira no Brasil. Revista Brasileira de Fruticultura, 34: 1-

319, 2012.

LOPES, J. R. S. Estudos com vetores de *Xylella fastidiosa* e implicações no manejo da Clorose Variegada dos Citros. *Laranja*, 20: 329-344, 1999.

MOLINA, R. O. DE.; NUNES, W. M. C.; GONÇALVES, A. M. O.; NUNES, M. J. C.; ZANUTTO, C. A. Monitoramento populacional das cigarrinhas vetoras de *Xylella fastidiosa*, através de armadilhas adesivas amarelas em pomares comerciais de citros. *Ciência e Agrotecnologia*, 34: 1634-1639, 2010.

RENES LENICOV, A. M.; PARADELL, S.; DE COLL, O.; AGOSTINI, J. Cicadelinos asociados a citrus afectados por clorosis variegada (CVC) en la República Argentina (Insecta: Homoptera: Cicadellidae). *Revista de la Sociedad Entomologica Argentina*, 58: 211-225, 1999.

SILVEIRA NETO, S.; NAKANO, O.; BARDIN, D.; VILA NOVA, N. A. Manual de ecologia dos insetos. Agronômica Ceres, São Paulo, 1976, 419p.

SOUTHWOOD, T. R. E. Ecological methods: with particular reference to the study of insects populations. 2^a ed. Chapman & Hall, London, 1995, 524p.