



ENTOMOFAUNA ASSOCIADA À CULTURA DE UVA (*Vitis spp.*) NO MUNICÍPIO DE MARIALVA-PR

*Allana Paula Rosa*¹; *Satiko Nanya*²; *Hélio Conte*³

RESUMO: O estudo foi realizado em uma área onde são cultivadas uvas finas (*Vitis vinifera L.*) e uvas comuns (*Vitis labrusca L.*) há mais de 10 anos, no município de Marialva, região Noroeste do estado do Paraná, com o objetivo de registrar a ocorrência de insetos associados à cultura visando obter dados para utilização futuros programas de manejo integrado de pragas (MIP). No entorno da área cultivada encontra-se uma reserva de mata nativa em conservação, com isso a entomofauna apresenta-se bem diversificada. As coletas foram efetuadas quinzenalmente, durante os meses de novembro de 2010 e junho de 2011, no período matutino, entre as 8:30h e 11:00h e vespertino entre 15:00h e 18:00 h, resultando um total de 16 coletas, onde utilizou-se armadilhas adesivas de coloração amarela e azul e também coletas manuais com uso de pinça na superfície das plantas e de puaça na parte aérea. As armadilhas adesivas foram posicionadas aleatoriamente, aproximadamente a 23° 27' 43.86" S e 51° 45' 43.58" W e as coletas manuais foram realizadas no mesmo período. Os insetos coletados permaneceram em álcool hidratado 70% e transportados ao Laboratório de Morfologia e Citogenética de Insetos/DBC/UEM, para identificações. Alguns insetos em melhores condições foram numerados, quantificados e montados em alfinete entomológico e armazenados em caixas entomológicas contendo naftalina. Foram anotados dados climatológicos relacionando-os à incidência de insetos. A entomofauna foi caracterizada através de acervos bibliográficos de entomologia, registrados 7 ordens e 30 famílias, sendo a ordem Coleoptera a mais diversificada e abundante e Odonata a menos freqüente.

PALAVRAS-CHAVE: Entomofauna; Métodos de Coleta; MIP; Viticultura.

INTRODUÇÃO

O município de Marialva, localizado na região noroeste do Paraná, é conhecido atualmente como Capital da Uva Fina de Mesa do Paraná e cerca de 1,4 mil hectares do município estão relacionados à viticultura, contando com 750 parreirais envolvendo aproximadamente 1,1 mil famílias. Cerca de 5,5 mil pessoas trabalham no cultivo da uva e outros 7, 5 mil empregos são gerados indiretamente (EMATER, 2006).

A videira, *Vitis spp.*, é uma denominação do gênero de plantas da família das vitáceas, considerada trepadeira, com tronco retorcido, ramos, folhas grandes e repartidas

¹ Acadêmica do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá – Paraná. allana.contpart@gmail.com

² Orientadora, Professora Doutora do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá – Paraná. snanya@uem.br

³ Co-orientador, Professor Doutor do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá – Paraná. hconte@uem.br

em cinco lóbulos pontiagudos, flores esverdeadas, cujo fruto é a uva, responsável pela produção de vinho. É originária da Ásia, e hoje é cultivada em muitas regiões, sendo seu cultivo uma das atividades mais antigas da civilização. Como todas as culturas exploradas pelo homem, também pode ser infestada por pragas (Reis *et al.*, 1998). Já foram relatadas diversas espécies de insetos que se alimentam da planta, porém poucas exigindo a adoção de métodos de controle. Ultimamente, devido a fatores como expansão do cultivo para novos pólos produtores, localização e manejo do parreiral, e número de safras colhidas ao ano, tem se observado que insetos não residentes na cultura podem causar danos significativos (Botton *et al.*, 2005). São conhecidas no cultivo da videira pragas que atacam raízes, troncos, ramos, gemas, flores e frutos. Os insetos que causam problemas no desenvolvimento da planta acabam por reduzir sua produtividade, são responsáveis por deformações nas folhas, desfolhamentos, perfuração das bagas, entre outros prejuízos (Reis *et al.*, 1998).

Devido à importância econômica e social que esta cultura proporciona na região é fundamental conhecermos as principais espécies de pragas associadas à mesma, assim como seus hábitos, danos e épocas de ocorrências, para adotar medidas de controle de forma racional e eficiente (Leão e Soares, 2000). No momento os problemas fitossanitários e o controle de pragas demandam o uso intensivo de agrotóxicos, por outro lado, os resíduos resultantes das aplicações permanecem nos alimentos, solos e rios, resultando em riscos para a saúde (Detoni, 2004).

Com base nestes dados foi realizado o levantamento da entomofauna associada a cultivares da videira na região de Marialva tendo em vista que na literatura dados referentes à ocorrência dos insetos pragas nesta região são muito escassos. Espera-se que os resultados obtidos resultem em novas pesquisas que possam auxiliar em programas de manejo integrado de pragas para obtenção de cultivares com padrão de qualidade mais saudável aos consumidores.

MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa realizada na região da Estrada Vieira, situada no município de Marialva, no noroeste do Paraná, localizada a 23° 27' 43.86" S e 51° 45' 43.58" W, foi feita em uma área de 24.200 metros (1 alqueire) com plantação de Uva que se cultiva há mais de 10 anos. As coletas foram feitas quinzenalmente no período de novembro de 2010 a junho de 2011, no período matutino, entre as 8:30h e 11:00h e vespertino entre 15:00h e 18:00 h., anotando-se dados climatológicos relacionando-os à incidência de insetos. Na captura dos insetos na parte aérea, utilizamos armadilhas adesivas de cores Amarela e Azul, de 30x10cm, da marca "ISCA", recomendadas pelo fabricante para o monitoramento de população de insetos de vôo fraco que são atraídos pelas cores. As armadilhas foram presas aos galhos da videira, em cinco pontos aleatórios, e permaneceram fixadas durante 15 dias. Em seguida eram recolhidas e levadas ao Laboratório de Morfologia e Citogenética de Insetos/DBC/UEM, seguindo-se a retirada dos insetos com o auxílio de pincel e querosene mantendo-os em álcool hidratado 70%, segundo protocolo de Almeida *et al.*, 1998. Na captura de Lepidoptera e Diptera voadores utilizamos puçás enquanto nas superfícies das folhas, caules e frutos, a coleta manual foi feita com o auxílio de pinça. Os espécimes foram conservados em álcool hidratado 70% e seguindo-se a identificação com base em sua morfologia externa segundo Borror e De Long, 1969; Barth, 1972; Maranhão, 1978; Gallo *et al.*, 2002. Neste procedimento utilizamos microscópio estereoscópico Zeiss, lupas de mão, desenhos, montagem de caixas entomológicas e documentações fotográficas através da captura de imagem – Moticam 3,0.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante as coletas, foi possível observar que os fatores climatológicos relacionados com as estações do ano exercem grande influência sobre a ocorrência dos insetos, confirmando-se na primavera e no verão uma maior frequência de espécimes enquanto no outono e inverno, bem como nos meses mais chuvosos a frequência refletiu-se bem menor. Próximo a área do plantio encontra-se uma área de preservação da mata nativa, e provavelmente devido a esse fator observamos a presença de insetos residentes em área de rios, como as libélulas da Ordem Odonata, Família Coenagrionidae. Segundo o viticultor, na área de cultivo fazem uso do inseticida, Decis, para o controle de lagartas, daí a incidência desses insetos ser menor e mais controlada. Os insetos coletados estão distribuídos em 7 ordens e 30 famílias (tabela 1) e pode ser observado que a ordem Coleoptera foi a mais abundante e diversificada enquanto espécimes da Ordem Odonata foram menos frequentes. Os insetos que se mostraram mais frequentes e abundantes em relação aos meses de coleta foram identificadas até espécie (tabela 2) sendo *Coccinella spp.*, *Chrysomela aenea*, *Euschistus heros*, *Aracanthus mourei* e *Diabrotica spp.*, mostraram-se frequentes em outros meses, não ocorrendo em abundância. Dentre os métodos de coleta, as armadilhas adesivas de cor Amarela mostraram-se mais eficiente, sendo a de cor Azul menos eficiente, ambas atraíram somente insetos de pequeno porte, já os insetos de porte maior foram coletados manualmente com o auxílio de pinça.

Tabela 1. Insetos encontrados em cultivares de uvas na região de Marialva-Pr.

ORDENS	FAMÍLIAS
Coleoptera	Alleculidae, Buprestidae, Carabidae, Chrysomelidae, Coccinellidae, Curculionidae, Elateridae, Lampyridae, Meloidae, Passalidae, Scarabidae, Tenebrionidae.
Diptera	Pipunculidae, Caliphoridae.
Hemiptera	Cercopidae, Cicadellidae, Coccidae, Coreidae, Petatomidae, Reduviidae.
Hymenoptera	Apidae, Formicidae, Vespidae.
Lepidoptera	Noctuidae, Pyralidae, Nymphalidae.
Odonata	Coenagrionidae.
Orthoptera	Acrididae, Gryllidae, Tettigoniidae.

Tabela 2. Espécies em maior frequência em relação aos meses de novembro/2010 a junho/2011.

MESES / ANO DE OCORRÊNCIA	<i>Novembro</i> <i>Dezembro</i> <i>2010</i>	<i>Janeiro</i> <i>Fevereiro</i> <i>2011</i>	<i>Março</i> <i>Abril</i> <i>2011</i>	<i>Mai</i> <i>Junho</i> <i>2011</i>
Ordem	Coleoptera ¹ Coleoptera ²	Hemiptera ¹ Coleoptera ²	Hemiptera ¹ Coleoptera ²	Coleoptera ¹ Coleoptera ²
Família	¹ Coccinellidae ² Chrysomelidae	¹ Reduviidae ² Curculionidae	¹ Pentatomidae ² Curculionidae	¹ Chrysomelidae ² Elateridae
Espécie	¹ <i>Coccinella spp.</i> ² <i>Chrysomela aenea</i>	¹ <i>Rhynocoris iracundus</i> ² <i>Phyllobius pomaceus</i>	¹ <i>Euschistus heros</i> ² <i>Aracanthus mourei</i>	¹ <i>Diabrotica undecimpunctata</i> ² <i>Actenicerus sjelandicus</i>



Figura 1: Armadilha adesiva de cor azul presa aos galhos da videira.



Figura 2: Caixa Entomológica contendo insetos devidamente identificados.



Figura 3: Insetos Conservados em álcool hidratado 70%.

CONCLUSÃO

A conservação da mata nativa no entorno da área cultivada confirmou uma entomofauna diversificada. Estes dados estão relacionados com os fatores climatológicos, estações do ano e uso de agrotóxicos que influenciam na flutuação populacional das espécies como por exemplo a grande frequência da Ordem Coleoptera, a diversidade das Ordens Hemíptera e Coleoptera e a menor frequência da Ordem Odonata.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, L.M.; RIBEIRO-COSTA, C.S.; MARINONI, L. **Manual de coleta, conservação, montagem e identificação de insetos**. Ribeirão Preto. Editora Holos. 1998. 78p.

BARTH, R. **Entomologia Geral**. Fundação Instituto Osvaldo Cruz. Rio de Janeiro. 1972. 220p.

BORROR, D.J.; DeLONG, D.M. **Introdução ao estudo dos insetos**. Editora Edgard Blücher. São Paulo. 1969. 720p.

BOTTON, M.; HAJI, F.N.P.; HICHEL, E.R.;SORIA, S. de J; VENTURA, M.U.; ROBERTO, S.R. Pragas da videira. EMBRAPA – Sistema de Produção de Uva de Meas no Norte do Paraná. 2005. 82 p.

DETONI, A.M. **Qualidade pós-colheita da uva “Niágara rosada” cultivada em sistema orgânico e armazenada em diferentes temperaturas**. Maringá. 2004. 71p. Dissertação (Mestrado em Agronomia). Universidade Estadual de Maringá/PR.

EMATER. **O homem e a terra**. Informativo de resultados da ação extensiva – Agosto/Setembro de 2006 – Ano 05, n.30 – Circulação dirigida. Disponível em <<http://www.emater.pr.gov.br/arquivos/File/Comunicacao/Jornais/Htjornal30.pdf>> Acesso em 26/08/2010.

GALLO, D.; NAKANO, O.; SILVEIRA NETO, S.; CARVALHO, R.P.L.; BAPTISTA C; BERTI FILHO, E.; PARRA, J.R.P.; ZUCCHI, R.A.; ALVES, S. B.;VENDRAMIM, J.D.; MARCHINI, L.C.; LOPES, J.R.S.; OMOTO, C. **Manual de Entomologia Agrícola**. Piracicaba; FEAQL., 920p.2002.

LEÃO, P.C.S.; SOARES, J.M. A viticultura no semi-árido brasileiro. **Embrapa. Semi Árido**. Petrolina, p.275-291.2000.

MARANHÃO, Z.C. **Entomologia Geral dos Insetos**. Livraria Nobel S/A.1978. 396 p.

REIS, P.R.; SOUZA, J.C. de; GONÇALVES, N.P. **Pragas da Videira Tropical**. Informe agropecuário. Belo Horizonte. V.19. n.194.p.92-95.1998.