

CONTROLE BIOLÓGICO DA MOSCA-NEGRA-DOS-CITROS POR MEIO DE PREDADOR

CHRYSOPIDAE EM LABORATÓRIO

RIPARDO, A.K.S.; MAIA, W.J.M.S.; MARQUES, L.C.; SILVA, L.M.S.; MAIA, T.J.A.F.; UFRA/Belem-PA, karolinhaagro@yahoo.com.br; wilson.maia@ufra.edu.br; lutheca@hotmail.com; lmsdasilva@hotmail.com; terezinha.maia@ufra.edu.br

A fruticultura é estratégica para o agronegócio brasileiro e, consciente do enorme potencial do país na área e com condições plenas de ampliar sua participação do mercado internacional, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA, e os produtores do setor estão investindo em um sistema de cultivo de frutas de alto padrão de sustentabilidade ambiental, segurança alimentar, viabilidade econômica e socialmente justa, mediante o uso de tecnologias não agressivas ao meio ambiente e ao homem. Frutas cultivadas no PIF vão para o mercado com um selo de conformidade, atestando a sua qualidade e sanidade. Desde que foi implantada, a PIF permitiu uma redução de 63% no uso de agrotóxicos nos pomares de manga; de 50% no mamão; de 32% na uva; e de 30% na maçã. Porém, a cultura, nesse caso encontram-se associados insetos-praga e ácaros que causam danos diretos e/ou indiretos. Uma nova praga, nesse caso quarentenária, foi detectada em meados de 2001 no Pará. Trata-se da mosca negra dos citros, *Aleurocanthus woglumi* Ashby (Hemiptera: Sternorrhyncha: Aleurodidae). Esta praga suga a planta extraindo grande quantidade de seiva, entra-quecendo-a. Suas fêmeas, por serem ricas em nutrientes como açúcares, atraem formigas como a "lava-pes", prejudican-do tratamentos culturais e colheita, além de servir de alimento para um fungo, a fumagina, que por ser preto e recobrir as folhas, prejudica o processo fotossintético, acarretando danos que podem variar de 20 a 80% na produção. Atendendo ao PIF, o controle biológico de *A. woglumi* por meio do crisopídeo *Ceraeochrysa calligata* (Neuroptera: Chrysopidae), tem sido estudado. Objetivou-se estudar a eficiência deste predador sobre a mosca-negra no Laboratório de Biociologia de Insetos (LABIN), do Instituto de Ciências Agrárias - ICA, da Universidade Federal Rural de Amazônia, a 25 °C, UR 85 ± 10% e fotofase de 12 horas. Os tratamentos constaram de cinco estádios de desenvolvimento da mosca-negra: densidade 1 (D1), ovos; D2, ninfas de 1º instar; D3, ninfas de 2º instar; D4, ninfas de 3º instar e D5, pupas; sendo distribuídas em placas de Petri de 10,0 cm de diâmetro. Uma larva recém-eclodida de *C. calligata* foi individualizada em cada placa para a predação. Com 4 repetições e 3 larvas do predador por repetição, totalizou-se 60 larvas no experimento. Observou-se que a predação aumentou significativamente, em todos os tratamentos, de maneira concomitante ao crescimento das larvas de 1º e 2º instares. Apesar da menor viabilidade, cerca de 60%, para larvas de primeiro instar de *C. calligata*, em comparação com 85% e 96% para larvas de 2º e 3º instares, respectivamente, o crisopídeo alcançou o estádio adulto, reproduzindo-se. Assim, o predador demonstrou ser eficiente para o controle da mosca-negra-dos-citros, nas condições estudadas. (Apóio MAPA).

Palavras chaves: *Citrus sinensis*, *Aleurocanthus woglumi*, *Ceraeochrysa calligata*, controle biológico, bicho-lixeiro.

EFICIÊNCIA DA PREDÇÃO DE COCCINELLIDAE SOBRE A MOSCA NEGRA DOS

CITROS EM LABORATÓRIO

RIPARDO, A.K.S.; MAIA, W.J.M.S.; MARQUES, L.C.; SILVA, L.M.S.; MAIA, T.J.A.F.; UFRA/Belem-PA, karolinhaagro@yahoo.com.br; wilson.maia@ufra.edu.br; lutheca@hotmail.com; lmsdasilva@hotmail.com; terezinha.maia@ufra.edu.br

A área plantada com laranjeiras no Estado do Pará é da ordem de 15.000 hectares, com uma produção de 276 mil toneladas de frutos, sendo em torno de R\$ 17.017.000,00 esse valor, colocando o Estado como o sétimo produtor nacional e o primeiro da Região Norte. Uma nova praga foi detectada em meados de 2001, sendo considerada como chave para a cultura, pois, pode causar redução de até 80% na produção de frutos. Trata-se da mosca-negra-dos-citros, *Aleurocanthus woglumi* Ashby (Hemiptera: Aleurodidae), uma praga quarentenária AZ. A joaninha *Delphastus pusillus* (LeConte, 1852) (Coleoptera: Coccinellidae), tem sido constatada predando ovos, ninfas, pupas e adultos desta praga nos municípios paraenses. Objetivou-se estudar a eficiência deste predador sobre colônias dessa cochonilha em condições de laboratório para subsidiar trabalhos de controle biológico no Pará, por meio de sua multiplicação massal. Os ensaios foram conduzidos no Laboratório de Biociologia de Insetos (LABIN), do Instituto de Ciências Agrárias - ICA, da Universidade Federal Rural de Amazônia, a 25 °C, UR 85 ± 10% e fotofase de 12 horas. Os tratamentos constaram de cinco estádios de desenvolvimento da mosca-negra: densidade 1 (D1), ovos; D2, ninfas de 1º instar; D3, ninfas de 2º instar; D4, ninfas de 3º instar e D5, pupas; sendo distribuídas em placas de Petri de 10,0 cm de diâmetro. Uma larva recém-eclodida de *D. pusillus* foi individualizada em cada placa, contendo uma folha de *C. sinensis* com os respectivos tratamentos, para predação. As "presas" foram contadas e repostas diariamente, anotando-se a duração dos estádios de desenvolvimento do predador e o número de presas consumidas. Observou-se, para todos os estádios do predador, uma maior predação de ovos. Não houve diferença significativa para a viabilidade de *D. pusillus*, alcançando o estádio adulto e reproduzindo-se. A joaninha *D. pusillus* além de ser frequente e abundante nas regiões citricolas do Estado do Pará, é um predador voraz e eficiente para o controle deste aletróide e de fácil multiplicação, nas condições estudadas. (Apóio MAPA).

Palavras chaves: *Citrus sinensis*, *Aleurocanthus woglumi*, *Delphastus pusillus*, controle biológico, joaninha.

EFEITO DA APLICAÇÃO DO ÁCIDO GIBERÉLICO (GA₃) NO CONTROLE DA TRAÇA DOS CACHOS EM UVAS PARA VINHO.

COSTA, A.L.C.; SOARES, J.M.; PEREIRA, G.E.; ALENCAR, Y.C. L. (Embrapa Semi-Árido, Petrolina-PE. E-mail: andrea@cpatsa.embrapa.br; yltzhak@cpatsa.embrapa.br; guiliano@cpatsa.embrapa.br; monteiro@cpatsa.embrapa.br;

A traça dos cachos *Cryptoblabes gnidiella* é uma praga que está se tornando um grande problema para a produção de uvas com alta qualidade para elaboração de vinhos no Vale do São Francisco. Assim, este estudo objetivou avaliar o efeito da aplicação de doses de ácido giberélico (GA₃) no controle da traça dos cachos em uva para vinho. Utilizou-se um parcelar PE, com a variedade Syrah, porta-enxerto IAC 572 "Jales", com dez anos de idade, na Vitivinícola Santa Maria, Lagoa Grande, PE. O sistema de condução utilizado é do tipo latada, espaçamento de 3,0m x 1,0m, sob irrigação por gotejamento. Foram testados sete tratamentos no delineamento em blocos ao acaso com quatro repetições, discriminados como segue: T₁ - aplicação de GA₃ nas doses de 1 e 20 ppm; T₂ - aplicação de GA₃ nas doses de 5 e 30 ppm; T₃ - aplicação de GA₃ nas doses de 10 e 50 ppm; T₄ - aplicação de GA₃ nas doses de 10, 20 e 50 ppm e T₅ - teste sem uva. Nos tratamentos T₁, T₂ e T₃ foram feitas duas aplicações de GA₃ sendo uma nas inflorescências com no máximo 2,0cm de comprimento e a outra sete dias após o término da floração, enquanto nos tratamentos T₄, T₅ e T₆ foram feitas três aplicações de GA₃ sendo uma nas inflorescências com no máximo 2,0cm de comprimento, a outra com 50% das flores em antese e a última, sete dias após o término da floração. As características avaliadas foram: acidez total titulável, sólidos solúveis totais, pH, açúcar redutores, número de cachos por planta, peso de cachos e produção por planta. Volume de 200 bagas e percentagem de cachos infestados com traça. Testou-se que houve diferença significativa ao nível de 5% pelo teste Tukey para a percentagem de cachos infestados, tendo T₁ apresentado-se como o mais eficiente. Porém, não se obteve diferenças significativas para os parâmetros físico-químicos da baga e produtividade da uva.

Palavras chaves: Vitis vinifera; qualidade da uva; produtividade.