

009-OU

EFEITO INSETICIDA DO EXTRATO DE *Piper hispidinervum* C. DC. NO CONTROLE DA VAQUINHA-DO-FEIJÓEIRO *Cerotoma tingomarianus* Bechyné
INSECTICIDAL EFFECT OF THE *Piper hispidinervum* C. DC. EXTRACT AGAINST BEAN LEAF BEETLE *Cerotoma tingomarianus* Bechyné

J.L.V. Estrela¹; M. Fazolin²; V. Catani²; M.S. de Lima³; M.R. Alécio³; C.R. da Costa²

Pesquisadora Visitante CNPq/DCR, joelma@cpafac.embrapa.br, Rio Branco, AC; Embrapa Acre, Rio Branco, AC; ³Bolsista UFAC/Embrapa/ PIBIC

O óleo essencial de *Piper hispidinervum* C. DC. (Piperaceae), o safrol, é empregado na produção de heliotropina (fixador de fragrâncias) e butóxido de piperonila (sinergista de inseticidas naturais). Este trabalho objetivou a avaliação da toxicidade do extrato alcoólico desta piperácea para a vaquinha-do-feijóeiro, *Cerotoma tingomarianus* Bechyné, em condições de laboratório e campo. O extrato foi obtido de plantas de *P. hispidinervum*, por meio de aquecimento em álcool etílico P.A. à temperatura de refluxo (78°C) por 2 horas, filtrando-se a solução final a vácuo. Os bioensaios de concentração-mortalidade avaliaram: a) exposição por via tópica e b) ingestão de alimento contaminado (folhas de feijóeiro). Em todos os bioensaios cinco adultos de *C. tingomarianus* foram confinados em placas de Petri, constituindo-se em uma parcela experimental. As concentrações do extrato submetidas à experimentação foram em todos os casos de: 2%; 4%; 6%; 8%; 10% e testemunha. Avaliou-se após 48 horas a mortalidade para submeter os dados à análise de Probit visando determinar a dose letal (DL₅₀). Os experimentos foram repetidos por 3 vezes, sendo o delineamento inteiramente casualizado com 4 repetições. Em condições de campo o extrato foi pulverizado nas parcelas experimentais a base de 5%, comparando-se o tratamento com inseticida Carbaryl (850 PM, 1,5 g/litro) e testemunha. Avaliou-se a porcentagem de desfolhamento causada pelo inseto por meio de atribuição semanal, de notas de zero a cem. O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso com 5 repetições. Não houve mortalidade nos bioensaios para avaliação da ingestão de alimento contaminado, sendo que concentrações a partir de 4% apresentaram valores de inibição de alimentação em relação à testemunha acima de 69%. Para a exposição por via tópica observou-se uma porcentagem de mortalidade crescente em função do aumento dos valores das concentrações avaliadas sendo que a DL₅₀ foi de 0,0013 l de óleo/mg de inseto, correspondendo uma concentração de 2,6%. No campo houve diferença significativa entre os danos das parcelas tratadas com extrato e inseticida (redução de 57% e 72% em relação à testemunha, respectivamente), diferindo ambos da testemunha. Desta forma, conclui-se que o extrato de *P. hispidinervum* apresenta potencial de uso inseticida para *C. tingomarianus*.

Palavras-chave: safrol, bioinseticidas, inseticida botânico.

Financiamento: CNPq.

011-OU

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL INSETICIDA E REPELENTE DE PÓS DE *Chenopodium* spp. EM RELAÇÃO A *Sitophilus zeamais* MOTS.
EVALUATION OF THE INSECTICIDAL AND REPELLENT POTENTIAL OF *Chenopodium* spp. ON *Sitophilus zeamais* MOTS.

M.A.G.C. Tavares¹; O.M.B. Corrêa²; J.D. Vendramim¹

¹Universidade de São Paulo - ESALQ - Depto. Entomologia, Fitopatologia e Zootecnia Agrícola, Caixa postal: 09, CEP: 13418-900, Piracicaba, SP. magtava@esalq.usp.br;

²Universidade Metodista de Piracicaba - UNIMEP - Caixa postal: 134, Piracicaba, SP.

Com o objetivo de avaliar o efeito inseticida e repeLENte de pós de folhas e frutos de *Chenopodium quinoa* Willd. e *Chenopodium album* L. sobre *Sitophilus zeamais* Mots., foi realizado este trabalho, no laboratório de Plantas Inseticidas da ESALQ/USP. Os pós-testados foram obtidos de plantas cultivadas, em campo, na área experimental da ESALQ. Para avaliação da atividade inseticida, foram utilizadas caixas plásticas circulares (6,0 cm de diâmetro x 2,0 cm de altura) contendo 20 g de trigo mais 0,25 g dos pós de folhas e frutos de *Chenopodium* spp. Em cada caixa foram liberados 20 adultos do gorgulho. A testemunha foi constituída apenas pelo substrato de alimentação. Diariamente, durante cinco dias, avaliou-se o número de insetos mortos. No período de 25 a 60 dias a partir da infestação inicial, avaliou-se o número de adultos emergidos. Para avaliação da repelência, foram utilizadas arenas formadas por 5 caixas plásticas circulares (6,0 cm de diâmetro x 2,0 cm de altura) dispostas diagonalmente e interligadas entre si por uma caixa central. Em duas caixas colocaram-se 10 g de trigo mais 0,3 g dos pós de folhas e frutos das espécies testadas. Em outras duas caixas foram colocados apenas 10 g de trigo. Na caixa central foram liberados 50 adultos de *S. zeamais*. As avaliações foram realizadas após 24 horas, contando-se o número de insetos em cada recipiente. Pós de folhas e frutos de *C. quinoa* e *C. album* não demonstraram atividade inseticida sobre adultos do gorgulho e também não afetaram a emergência de novos insetos, não diferindo estatisticamente da testemunha, em ambos os parâmetros analisados. Para os pós de folhas e frutos de *C. quinoa* e de frutos de *C. album* não foi observado efeito repelente sobre o inseto. Pós de folhas de *C. album* provocaram pequena repelência, já que o valor nas caixas contendo grãos de trigo misturados aos pós (46,18 %) diferiu significativamente do encontrado na testemunha (53,28 %). Estes resultados permitem concluir que: a) pós de folhas e frutos de *C. album* e *C. quinoa* não afetam a sobrevivência e emergência de adultos de *S. zeamais*; b) pós de folhas e frutos de *C. quinoa* e de frutos de *C. album* não apresentam repelência para *S. zeamais*; c) pós de folhas de *C. album* possuem efeito repelente em relação ao gorgulho.

Palavras-chave: gorgulho-do-milho; plantas inseticidas, Chenopodiaceae

010-OU

EFEITO INSETICIDA DO EXTRATO DE *Piper aduncum* L. NO CONTROLE DA VAQUINHA-DO-FEIJÓEIRO *Cerotoma tingomarianus* Bechyné
INSECTICIDAL EFFECT OF THE *Piper aduncum* L. EXTRACT AGAINST BEAN LEAF BEETLE *Cerotoma tingomarianus* Bechyné

M. Fazolin¹; J.L.V. Estrela²; V. Catani²; M.S. de Lima³; M.R. Alécio³; C.R. da Costa²

¹Embrapa Acre, Rio Branco, AC, murilo@cpafac.embrapa.br; ²Pesquisadora Visitante CNPq/DCR; ³Bolsista UFAC/Embrapa/ PIBIC, Rio Branco, AC.

Piper aduncum L. (Piperaceae) é abundante no Estado do Acre sendo seu óleo essencial, o dílapiol, relatado como inseticida botânico e sinergista. Este trabalho objetivou a avaliação da toxicidade do extrato alcoólico desta piperácea para *Cerotoma tingomarianus* Bechyné, em condições de laboratório, semi-campo e campo. O extrato foi obtido de plantas de *P. aduncum* por meio de aquecimento por duas horas em álcool etílico P.A. a 78 °C. Os bioensaios de concentração-mortalidade avaliaram: a) exposição por via de contato com superfície contaminada; b) exposição por via tópica e c) ingestão de alimento contaminado (folhas de feijóeiro). Em todos os bioensaios cinco adultos de *C. tingomarianus* foram confinados em placas de Petri, constituindo-se em uma parcela experimental. As concentrações do extrato submetidas à experimentação foram em todos os casos de: 1%; 2,5%; 5%; 7,5%; 10% e testemunha. Avaliou-se após 48 horas o consumo foliar e a mortalidade visando determinar a CL₅₀ e DL₅₀. Na condição de semi-campo (plantas de feijão cultivadas em vaso dentro de gaiolas em telado), as mesmas concentrações foram avaliadas quanto à mortalidade e o consumo foliar durante 10 dias. Todos esses experimentos foram repetidos por 3 vezes, sendo o delineamento inteiramente casualizado com 4 repetições. Em condições de campo o extrato foi pulverizado nas parcelas experimentais a base de 5%, comparando-se o tratamento com inseticida Carbaryl (850 PM, 1,5 g/litro) e testemunha. Avaliou-se a porcentagem de desfolhamento causada pelo inseto por meio de atribuição semanal, de notas de zero a cem. O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso com 5 repetições. Não houve mortalidade nos bioensaios sendo que concentrações a partir de 5% apresentaram valores de inibição de alimentação em relação à testemunha acima de 69%. Para a exposição por via tópica observou-se uma porcentagem de mortalidade crescente em função do aumento dos valores das concentrações avaliadas sendo que a DL₅₀ foi de 0,0013 l de óleo/mg de inseto, correspondendo uma concentração de 2,6%. No campo houve diferença significativa entre os danos das parcelas tratadas com extrato e inseticida (redução de 57% e 72% em relação à testemunha, respectivamente), diferindo ambos da testemunha. Desta forma, conclui-se que o extrato de *P. aduncum* apresenta potencial de uso inseticida para *C. tingomarianus* em condições de campo.

Palavras-chave: bioinseticidas, pimenta longa, inseticida botânico.

Financiamento: CNPq.

012-OU

EFEITO DO ÓLEO DA CASTANHA DE CAJU NA MORTALIDADE DO CURUQUERÊ-DA-COUVE, *Ascia monuste orseis* LATREILLE, 1819 (LEPIDOPTERA: PIERIDAE)
EFFECT OF CASHEW NUT SHELL OIL ON CABBAGE CATERPILLAR MORTALITY

L. Vieira^{1,2}; De Bortoli, S. A.²

¹Departamento de Biologia - FFCLRP/USP, Ribeirão Preto-SP, vieira@aluno.ffclrp.usp.br; ²Departamento de Fitossanidade - Laboratório de Biologia e Criação de Insetos - FCAV/UNESP-Jaboticabal-SP

Óleo de castanha de caju é usado como base para revestimentos, isolantes elétricos, plástificantes para borracha, reveladores fotográficos, tintas, vernizes, esmaltes, abrasivos, antioxidantes, germicidas, fungicidas e também inseticida. Este trabalho teve por objetivo avaliar o efeito do óleo da castanha de caju na mortalidade do curuquerê-da-couve, *Ascia monuste orseis* Latreille, 1819 (Lepidoptera: Pieridae). O experimento foi conduzido no Laboratório de Biologia e Criação de Insetos - FCAV/UNESP-Jaboticabal. Foram realizadas aplicações tópicas sobre lagartas de 3.º instar de *A. monuste orseis*, nas seguintes concentrações: 100%, 75%, 50%, 25%, 10%, 5%, 2,5% e 1,25%, sendo transferidas após a aplicação para sala climatizada (temperatura: 25±2°C; umidade: 75±5% e fotoperíodo: 12horas). As diluições foram feitas com etanol, sendo aplicado 1ml/inseto. O tratamento testemunha foi realizado através da aplicação da solução-solvente. O delineamento experimental foi o Inteiramente Casualizado (5 x 10). As avaliações do teste de susceptibilidade foram realizadas até 72 horas, sendo registrado o número de lagartas mortas, caracterizado pela resposta ao estímulo do toque. Verificou-se que o óleo de castanha de caju provocou mortalidade de lagartas de *A. monuste orseis* nas diversas concentrações, possuindo, desta forma, um grande potencial inseticida de contato.

Palavras-chave: óleo de castanha de caju, curuquerê-da-couve; atividade inseticida. Financiamento: CAPES