

013-PR

**EFEITO DE PLANTAS INSETICIDAS SOBRE LARVAS DE TERCEIRO INSTAR DE *Ceraeochrysa cubana* (NEUROPTERA: CHRYSOPIDAE)**  
**EFFECT OF INSECTICIDE PLANTS ON THIRD INSTAR OF CERAEOCHRYSA CUBANA (NEUROPTERA: CHRYSOPIDAE)**

M.L.J. Thomazini<sup>1</sup>; L.L. Amorim<sup>1</sup>

Embrapa Acre, Rio Branco-AC, marcilio@cpafac.embrapa.br

A utilização de plantas que possuem ação inseticida no combate as pragas vem de encontro aos princípios do manejo integrado de pragas. No entanto, o efeito destas plantas sobre os inimigos naturais também deve ser verificado. O objetivo deste trabalho foi determinar, em laboratório, o efeito de óleos essenciais extraídos de duas piperáceas: *Piper hispidinervum* e *P. aduncum*, sobre larvas do terceiro instar do predador *Ceraeochrysa cubana*. O experimento constou de sete tratamentos (concentrações) em aplicação tópica e seis em contato, com seis repetições, sendo cada repetição composta por três larvas com cerca de 24h de idade, tanto para *P. hispidinervum* quanto para *P. aduncum*. Como testemunha foi utilizado o solvente acetona. Tópicamente, foi aplicado sobre cada larva 0,5µl de cada concentração com uma micro seringa, sendo as larvas individualizadas em placas de Petri. No contato, foi aplicado 0,5ml de cada concentração em discos de papel filtro. Após a evaporação do solvente os discos foram colocados em placas de Petri, sendo distribuída uma larva por placa. Em todos os tratamentos as larvas foram alimentadas com ovos de *Anagasta kuehniella*. A avaliação da sobrevivência larval foi feita 24h após a aplicação dos produtos. Quando se utilizou aplicação tópica não houve diferença entre plantas quanto ao seu efeito na sobrevivência de larvas do terceiro instar de *C. cubana*. Também não houve interação do fator planta com o fator concentração, ou seja, nenhuma das duas plantas foi mais tóxica que outra, dentro da mesma concentração. Nenhuma concentração foi igual à testemunha, sendo que as concentrações de 7,5 e 10% foram as que resultaram em maior sobrevivência larval (83,33 e 77,77%, respectivamente), não diferindo entre si. A menor sobrevivência (2,79%) e consequentemente a maior mortalidade, ocorreu na concentração de 22,5%. Quando se utilizou aplicação por contato houve diferença entre plantas, sendo *P. hispidinervum* mais tóxica que *P. aduncum*. Em ambas as plantas todos os tratamentos diferiram da testemunha, sendo que a menor sobrevivência larval foi obtida com a concentração 4%, que não diferiu de 4,5%. Para obter valores semelhantes de sobrevivência, as concentrações utilizadas na aplicação tópica foram cerca de cinco vezes maiores que as utilizadas em contato, pois neste último método ocorreu também um certo efeito de fumigação.

Palavras-chave: *Piper hispidinervum*, *Piper aduncum*, sobrevivência larval.

Financiamento: Embrapa Acre, CNPq.

015-PR

**PREDÇÃO DE *Leptopharsa heveae* (HEMIPTERA: TINGIDAE) POR ARANHAS EM CULTIVOS COMERCIAIS DE SERINGUEIRA (*Hevea brasiliensis*) NO NOROESTE DO ESTADO DE SÃO PAULO**  
**SPIDERS PREDATION ON *Leptopharsa heveae* (HEMIPTERA: TINGIDAE) IN COMMERCIAL RUBBER TREE PLANTATIONS (*Hevea brasiliensis*) IN THE NORTHWEST OF THE STATE OF SÃO PAULO**

P. E. B. Ferrari-Filho<sup>1</sup>; I. M. P. Rinaldi<sup>2</sup>PPG Biologia Animal UNESP/IBILCE, São José do Rio Preto-SP, paulobedin@yahoo.com.br; <sup>2</sup>Depto. de Zoologia - IB/UNESP, Botucatu-SP

O percevejo-de-renda da seringueira, *Leptopharsa heveae* (Hemiptera: Tingidae), uma das principais pragas dessa planta no Estado de São Paulo tem seu controle restrito a pesticidas e a fungos entomopatogênicos que atuam somente nos meses mais úmidos do ano. Como as aranhas são predadoras de diversas pragas e ocorrem nos cultivos também nos períodos de seca, observações diretas (predação e imobilização pela teia) da interação desses artrópodes através de experimentos laboratoriais controlados, não realizadas até o presente, constituíram-se no objetivo deste estudo. As aranhas Theridiidae e Salticidae foram escolhidas por terem sido previamente identificadas como abundantes em cultivos de seringueira, além de que, Theridiidae foi observada alimentando-se dos percevejos em campo. Dois tratamentos de confronto entre os artrópodes foram aplicados: Ap (percevejo X Salticidae) e Bp (percevejo X Theridiidae). A taxa de predação por Theridiidae foi significativamente maior (tratamento Bp= 37%) em relação ao registrado para os Salticidae (tratamento Ap =15%). A imobilização de percevejos ocorreu nos fios-guia de Salticidae com a maior taxa (tratamento Ap=14,5%) quando comparado à Theridiidae (tratamento Bp=3%). As taxas de predação e imobilização de percevejos por Salticidae foram praticamente iguais, de forma que a regulação por essas aranhas se dá em parte pela seda. As taxas totais de prejuízos causados por essas aranhas nos percevejos foram de 20% para os Theridiidae e de 17,75% para os Salticidae indicando que elas são agentes potenciais da regulação das populações do percevejo-de-renda.

Palavras-chave: percevejo, inimigos naturais, regulação de populações.

Financiamento: Biotafapesp.

014-PR

**POTENCIAL PREDATÓRIO DE *Euseius citrifolius* DENMARK & MUMA (ACARI: PHYTOSEIIDAE) SOBRE O ÁCARO VERMELHO DA SERINGUEIRA *Tenuipalpus heveae* BAKER (ACARI: TENUIPALPIDAE)**  
**PREDATORY POTENTIAL OF *Euseius citrifolius* DENMARK & MUMA (ACARI: PHYTOSEIIDAE) ON THE RUBBER TREE RED MITE *Tenuipalpus heveae* BAKER (ACARI: TENUIPALPIDAE)**

M.S. Monteverde<sup>1</sup>; M.R. Vieira<sup>1</sup>; D.S. Cruz<sup>1</sup>; H.A.S. Silva<sup>1</sup><sup>1</sup>Departamento de Fitossanidade, Engenharia Rural e Solos - UNESP, Ilha Solteira-SP, mariamonteverde@zipmail.com.br

A cultura da seringueira pode ser colonizada por várias espécies de ácaros fitófagos e entre elas, o ácaro vermelho *Tenuipalpus heveae* Baker tem apresentado grande importância por provocar intenso desfolhamento em áreas de cultivo comercial. Várias espécies de ácaros predadores também têm sido registradas, como o fitoseídeo *Euseius citrifolius* Denmark & Muma, espécie frequente e abundante em alguns seringais da região noroeste do Estado de São Paulo. Este trabalho teve por objetivo determinar a atividade predatória de *E. citrifolius* sobre as fases de ovo, larva, ninfa e adulto de *T. heveae*. Os experimentos foram realizados em placas de Petri de 9 cm de diâmetro, contendo uma camada de algodão umedecido e sobre ela um disco de folha de seringueira de 2,5 cm de diâmetro, obtido de folhas naturalmente infestadas no campo. Em cada disco foram deixados vinte espécimes da fase do ácaro vermelho a ser testada, eliminando-se o restante com o uso de um estilete. Posteriormente, cada placa recebeu uma fêmea adulta do ácaro predador, proveniente de uma criação de laboratório alimentada com pólen de taboa (*Typha angustifolia*). Antes da transferência as fêmeas permaneceram 48 horas sem alimentação. Para cada fase do ciclo de *T. heveae* foram utilizadas dez placas de Petri, constituindo-se assim, quatro tratamentos com dez repetições em um delineamento inteiramente casualizado. As avaliações foram realizadas 24, 48 e 72 horas após a transferência das fêmeas do predador. As fases de ovos, larvas e ninfas de *T. heveae* foram predadas diariamente, porém os adultos só foram consumidos no terceiro dia de avaliação, revelando uma menor preferência do predador. Após 72 horas, 56,5% das larvas e 44,8% das ninfas foram predadas e apenas 5,1% dos ovos e 3,2% dos adultos. Na porcentagem de predação diária, o maior valor foi observado nas primeiras 24 horas, sendo de 37,6% para larvas e 22,2% para ninfas, provavelmente por estarem há dois dias sem alimento. Dessa forma, fêmeas adultas de *E. citrifolius* apresentaram maior potencial como predadoras de larvas e ninfas do ácaro vermelho *T. heveae*.

Palavras-chaves: controle biológico, *Hevea brasiliensis*, predador

Financiamento: FAPESP.

016-PR

**EFEITOS DO CONFRONTO DE ARANHAS (ARANEAE) E ÁCAROS FITÓFAGOS (ACARI) DE CULTIVOS COMERCIAIS DE SERINGUEIRAS (*Hevea brasiliensis*) NO NOROESTE DO ESTADO DE SÃO PAULO**  
**EFFECTS OF THE CONFRONTATION BETWEEN SPIDERS (ARANEAE) AND PHYTOPHAGOUS MITES (ACARI) IN COMMERCIAL RUBBER TREE PLANTATIONS (*Hevea brasiliensis*) IN THE NORTHWEST OF THE STATE OF SAO PAULO**

P. E. B. Ferrari-Filho<sup>1</sup>; I. M. P. Rinaldi<sup>2</sup><sup>1</sup>PPG Biologia Animal UNESP/IBILCE, São José do Rio Preto-SP, paulobedin@yahoo.com.br; <sup>2</sup>Depto. de Zoologia - IB/UNESP, Botucatu-SP.

Os ácaros *Tenuipalpus heveae* (Tenuipalpidae) e *Calacarus heveae* (Eriophyidae) são as principais pragas das seringueiras do Estado de São Paulo. No controle de *C. heveae* são empregados produtos químicos, fungos patogênicos e ácaros predadores enquanto que no de *T. heveae* somente os pesticidas. Embora as aranhas sejam amplamente citadas como predadores de ácaros, nenhuma observação direta de sua interação com *T. heveae* e *C. heveae* foi realizada até o presente. Aranhas Anyphaenidae e Salticidae foram previamente identificadas como as famílias mais abundantes nos cultivos de seringueira do noroeste do Estado de São Paulo. Com o objetivo de se estudar os efeitos do confronto destas aranhas com os ácaros, a saber, predação direta, imobilização destas nas teias e dispersão de populações agregadas, foram aplicados seis tratamentos experimentais sob condições laboratoriais controladas: A= *T. heveae* X Anyphaenidae; B= *T. heveae* X Salticidae; C= *C. heveae* X Anyphaenidae; D= *C. heveae* X Salticidae; E= controle *T. heveae* e F= controle *C. heveae*. Os maiores efeitos da presença de aranhas ocorreram para *C. heveae* predados/imobilizados por aranhas Salticidae (tratamento D=21,5%) e para *T. heveae* dispersos da área de alimentação tanto por Anyphaenidae como por Salticidae (tratamentos A=35% e B=29,5%). As taxas totais de prejuízos causados pelas aranhas nos ácaros *T. heveae* e *C. heveae* foram respectivamente, 39,5% e 32% indicando que as aranhas testadas são agentes potenciais da regulação das populações desses fitófagos.

Palavras-chave: inimigos naturais, ácaros-praga, predadores.

Financiamento: Biotafapesp.