

## EFICIÊNCIA DA BIFENTRINA NO CONTROLE DE CUPINS SUBTERRÂNEOS (ISOPTERA: TERMITIDAE) EM PLANTIOS DE EUCALIPTO

C.F. Wilcken & C.G. Raetano, Depto. Defesa Fitossanitária - FCA/UNESP. Cx 237, 18603-970 - Botucatu - SP. E-mail: cwilcken@mandic.com.br

Os cupins subterrâneos são um dos principais fatores limitantes aos plantios de eucalipto nas regiões de cerrado, atacando e destruindo o sistema radicular das mudas. Atualmente há uma ausência total de cupinicidas para uso florestal e a necessidade de novos produtos é premente. Este trabalho teve por objetivo verificar a eficiência do inseticida bifentrina no controle de cupins subterrâneos (*Syntermes molestus* e *Cornitermes bequaerti*), em plantios de eucalipto. O experimento foi instalado em área de plantio de *Eucalyptus urophylla*, da Champion, Três Lagoas - MS, em 12/5/95, aplicando-se os produtos de diferentes formas. O delineamento experimental foi em blocos casualizados, com 7 tratamentos e 4 repetições. Cada parcela foi composta por 4 linhas de 20 plantas, onde as duas linhas centrais receberam o tratamento e as laterais foram deixadas como bordadura (não tratadas). Os tratamentos empregados foram: Bifentrina (Talstar 100 CE) nas dosagens de 0,02 e 0,04 g i.a./planta, em pulverização dirigida para o colo da planta; Bifentrina em solução a 0,05 e 0,1 % de i.a. para imersão de mudas, Fipronil (Regent 800 WDG) em solução a 0,4 % de i.a. para imersão de mudas e Heptacloro (PM) em solução a 1,0 % de i.a. para imersão de mudas e testemunha. Foram avaliados aos 27, 61, 90, 133, 161 e 190 dias do plantio o nº de plantas mortas por cupins e por outras causas e o nº de plantas com sintomas de fitotoxicidade. Os resultados mostraram que o produto bifentrina foi eficiente no controle de cupins, quando aplicado em imersão de mudas à 0,1 % de i.a. e em pulverização em cobertura a 0,4 % de i.a./planta (ambos com 80 % de controle), durante todo o período de avaliação. Estes resultados foram comparáveis aos obtidos com o fipronil em imersão de mudas (80 %) e superiores ao heptacloro (40 %). Não foram observados sintomas de fitotoxicidade nas plantas tratadas.

## BIOLOGIA COMPARADA DE *Thyrinteina arnobia* (STOLL, 1782) (LEP.: GEOMETRIDAE) EM DIETAS ARTIFICIAL E NATURAL

C.F. Wilcken, E. Berti Filho & J.R.P. Parra Depto. Defesa Fitossanitária - FCA/UNESP. Cx 237, 18603-970 - Botucatu - SP. E-mail: cwilcken@mandic.com.br

A lagarta parda, *Thyrinteina arnobia*, é considerada uma das principais pragas das florestas de eucalipto no Brasil. Apesar de alguns estudos feitos, a criação massal desta espécie ainda não se tornou uma realidade, o que impossibilita um maior número de pesquisas nas áreas de comportamento e controle. Este trabalho teve por objetivo avaliar o desenvolvimento de *T. arnobia* por 3 gerações em dieta artificial, comparando-o com a dieta natural (folhas de *Eucalyptus grandis*). As condições ambientais foram: temperatura de  $25 \pm 2$  °C, UR de  $70 \pm 10$  % e fotofase de 14 horas. Foram utilizadas 100 lagartas/tratamento, individualizadas em tubos de vidro de fundo chato, contendo a dieta, e copos plásticos com tampa para o tratamento com folhas de eucalipto. Os parâmetros biológicos avaliados foram: duração e viabilidade das fases larval, pupal e do ciclo total, peso de pupas, longevidade dos adultos, razão sexual, deformações, número de ovos/fêmea e duração e viabilidade do período embrionário. Em termos gerais, verificou-se que, no ciclo total das gerações F<sub>1</sub> e F<sub>2</sub> de *T. arnobia* mantidas na dieta artificial, houve uma redução de 6 dias, em média, para machos e fêmeas. Entretanto, o peso de pupas e o número de ovos/fêmea sofreram uma redução de aproximadamente 50 % na dieta artificial, em comparação com os insetos obtidos na dieta natural. A viabilidade média para o período ovo-adulto nas 3 gerações (72,3 %) não foi afetada pela dieta artificial. Estes resultados indicam que, com pequenos ajustes na composição da dieta, será possível manter uma criação massal de *T. arnobia* em laboratório, principalmente para estudos com inseticidas, entomopatógenos, interações inseto-planta e criação de inimigos naturais.

## INSETOS QUE CAUSAM DANOS A *Prosopis* spp. NO NORDESTE DO BRASIL

P. C. F. Lima, F. N. P. Haji & R. A. Seitz, EMBRAPA-CPATSA, C. Postal 23, CEP 56300-000, Petrolina, PE. E-mail: pcflima@cpatsa.embrapa.br

Com o objetivo de relatar ocorrências e possíveis danos causados por insetos em plantas de *Prosopis* spp. (algarobeiras), foram realizados levantamentos em um ensaio de competição de espécies deste gênero, em Petrolina-PE, no período de fevereiro de 1984 a janeiro de 1993, em intervalos periódicos de 2-3 meses. Quando os insetos se apresentavam em níveis populacionais considerados elevados, causando danos às plantas, eram amostrados para posterior identificação e catalogação no Laboratório de Entomologia da EMBRAPA-CPATSA. A identificação daqueles não catalogados no CPATSA foi feita pelo Centro de Identificação de Insetos Fitófagos-CIIF, em Curitiba-PR. Na análise dos dados, cada árvore foi considerada uma repetição. Para os danos causados por insetos serradores verificou-se o número e a dimensão dos galhos serrados. A estimativa da matéria seca e da área foliar perdida foi feita em 20 galhos retirados de 4 plantas, por espécie de *Prosopis*, simulando o ataque do inseto. A avaliação dos danos causados pelos desfoliadores foi baseada em uma escala de 4 notas para classificação visual (1 = não desfolhada e 4 = muito desfolhada). *Melipotis ochrodes* e *Stiphra robusta* foram considerados os principais insetos desfoliadores. Altos índices de infestação de *M. ochrodes* foram observados em *P. juliflora*, *P. alba* e *P. pallida*. Os danos causados por *S. robusta* foram considerados leves (índice 2). Quanto aos serrapaus, foram identificados *Oncides limpida* em *P. juliflora* e *P. pallida*; *Oncideres alicei* em *P. chilensis* e *P. velutina*; *Nesozineus bucki* em *P. pallida*, *P. alba* e *P. glandulosa*; e *Retrachydes thoracicus thoracicus* em *P. chilensis* e *P. velutina*. Somente em *P. juliflora* e *P. pallida* foram constatados danos em galhos com diâmetro superior a 2,5 cm na área seccionada, sendo 18 e 41%, respectivamente, a porcentagem de árvores danificadas. Quanto a estimativa de perdas, estimou-se para *P. juliflora* valores de 15,9 g e 10,3 g da matéria seca lenhosa e foliar, respectivamente, para galhos serrados com 88 cm de comprimento e área foliar de 886 cm<sup>2</sup>. Com relação às vagens, frutos de *P. juliflora* e *P. pallida* foram danificados pela ação de *Trigona spinipes* (abelhas irapuá). No estágio inicial do povoamento, foi observada a presença de *Enchenopa* sp., sem contudo apresentar danos às plantas, sendo maior número de colônias deste inseto encontrado em *P. chilensis* e *P. juliflora*. A presença de cupins foi observada em galhos e troncos das algarobeiras, quando mortos.

## IDENTIFICAÇÃO DE INSETOS SERRADORES EM *Prosopis* spp., EM PETROLINA-PE

S. B. Torres, P. C. F. Lima & F. N. P. Haji, EMBRAPA-CPATSA, C. Postal 23, CEP 56300-000, Petrolina-PE.

Com o objetivo de levantar e identificar os insetos serradores em espécies do gênero *Prosopis* (algarobeiras), foram coletados ao acaso, abaixo das copas das árvores, ramos e galhos serrados em cada uma das espécies introduzidas nos Campos Experimentais do Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semi-Árido-CPATSA, Petrolina-PE. O material coletado foi colocado em gaiolas entomológicas com estrutura metálica, medindo 0,35 x 0,35 x 0,70 m, revestidas de tela de nylon com perfurações de 1 mm<sup>2</sup>. Após o término do ciclo evolutivo dos insetos da fase ovos/larva para adulto, cerca de 5 meses, os insetos emergentes foram enviados ao Centro de Identificação de Insetos Fitófagos-CIIF, em Curitiba-PR, para identificação. Danificando ramos de *P. juliflora* foram identificados *Oncideres limpida* e *Dorcacerus barbatus*; em *P. pallida*, *Nesozineus bucki* e *Oncideres limpida*; em *P. alba*, *Nesozineus bucki*; em *P. chilensis* e *P. velutina*, *Oncideres alicei*, *Brasilianus batus* e *Retrachydes thoracicus thoracicus*; e em *P. glandulosa*, *Nesozineus bucki*.