

substâncias tóxicas produzidas destacamos as destruxinas, um ciclodepsipeptídeo elucidado por Tamura, (1964) e Suzuki (1966). A toxina produzida "in vitro" pelo fungo *Metarhizium anisopliae* var. *anisopliae* utilizando o método descrito por Kodaira (1961) e Roberts (1966) foi adicionada a dieta de *Anticarsia gemmatilis* de 3º instar, as quais foram mantidas sem alimentação por um período de 24 horas. Após este período, os insetos foram submetidos a 5 tratamentos: 1) dieta artificial + destruxina; 2) dieta artificial + benzeno; 3) dieta artificial + acetato de etila, 4) dieta artificial + água destilada, 5) dieta artificial + conídios do fungo na concentração de 10<sup>7</sup>/ml. O controle foi realizado empregando-se dieta artificial sem adição de nenhum composto. Todos os tratamentos foram realizados com 40 insetos e igual número no controle. Observou-se rejeição alimentar no grupo mantido em dieta artificial + destruxina; também foi verificado uma mortalidade de 10%, 53%, 90%, nas 24, 48 e 72 horas respectivamente. Nos outros tipos de tratamentos não ocorreu nenhuma alteração no hábito alimentar, nem tampouco mortalidade de insetos.

Apoio financeiro: CAPES, UCS, CEFET-PR.

#### ACÇÃO FUMIGANTE DO *Eucalyptus globulus* SOBRE AS PRAGAS *Sitophilus oryzae* e *Sitophilus zeamais*.

H.T. Prates, J.P. Santos, J.M. Waquil & A.B. Oliveira, EMBRAPA/MILHO e SORGO, Cx. Postal 151, 35701-970 Sete Lagoas - MG. E-mail: htprates@cnpmis.embrapa.br.

Os produtos naturais provenientes de plantas tem sido usados na busca sistemática de fontes alternativas aos produtos sintéticos para o controle de pragas. Estudos realizados pela EMBRAPA / MILHO e SORGO para avaliação do efeito por contato e/ou ingestão de monoterpenos e/ou monoterpenóides revelaram que as pragas, *S. oryzae* e o *S. zeamais* foram sensíveis ao 1,8-cineol entre outros monoterpenos também ativos. Em continuidade a esses estudos verificou-se que uma das fontes naturais desse monoterpeno está no óleo essencial das folhas do eucalipto *E. globulus*, o qual contém 78 % de 1,8-cineol. Esse óleo essencial foi testado contra as pragas em estudo. O teste consistiu na utilização de frasco de vidro com capacidade de 2 L vedado com folha de alumínio, e com tampa rosqueável. No interior do frasco foi colocado suporte de arame de aço para sustentar um vidro de relógio com peso conhecido. Sobre o vidro de relógio foi colocado o óleo essencial previamente pesado (@ 60 mg) e deixado para evaporação à temperatura ambiente em atmosfera homogeneizada através de agitador magnético. Logo acima do vidro de relógio foi suspensa gaiola de arame contendo 20 insetos adultos. O teste foi efetuado com três repetições, acompanhado por testemunha. Após um período de 24 horas o frasco foi aberto e o resultado observado revelou mortalidade para 88 % das pragas de *S. oryzae* e 87 % de *S. zeamais*.

#### EFEITO DO ÓLEO ESSENCIAL DE *Eucalyptus globulus* SOBRE AS PRAGAS *Sitophilus oryzae* e *Sitophilus zeamais*.

H.T. Prates, J.P. Santos, J.M. Waquil & A.B. Oliveira, EMBRAPA/MILHO e SORGO, Cx. Postal 151, 35701-970 Sete Lagoas - MG. E-mail: htprates@cnpmis.embrapa.br.

O *Sitophilus oryzae* e o *Sitophilus zeamais*, comumente chamados de caruncho do arroz e caruncho do milho, respectivamente, são pragas importantes de grãos armazenados. Neste trabalho avaliou-se a ação por contato e/ou por ingestão do óleo essencial de *E. globulus*, como fonte natural do 1,8 - cineol, sobre as pragas *S. oryzae* e *S. zeamais*, em continuidade aos estudos iniciados pela EMBRAPA / MILHO e SORGO na busca de produtos naturais como alternativa aos inseticidas sintéticos. Os testes de ação por contato foram realizados impregnando-se papel de filtro com soluções do óleo essencial, diluído em acetona. Por sua vez os testes de ação por ingestão e/ou contato foram realizados aplicando-se as mesmas soluções sobre os grãos de trigo. Foram testadas as

concentrações (óleo essencial : acetona) de 10:0; 8:2; 6:4; 4:6; 2:8; 1:9 e 0:10, medidas em gotas, sendo que uma gota do óleo essencial corresponde a 20 mg. Em todos os testes 20 insetos foram confinados em 3 repetições e, avaliados quanto ao efeito "knock down", e a persistência dos efeitos após um período de exposição de 06; 24 e 48 horas. Para o *S. oryzae* na avaliação de 48 h do teste com ingestão e/ou contato revelou que o óleo essencial do *E. globulus* foi eficiente para 76 % das pragas até a dose 2:8 (óleo essencial:acetona). No teste por contato em papel de filtro o óleo essencial do *E. globulus* apresentou mortalidade para 93 % das pragas na dose 6:4 (óleo essencial:acetona). Por outro lado, a avaliação de 48 h do teste de ingestão e/ou contato para o *S. zeamais* revelou que o óleo essencial do *E. globulus* foi eficiente para 83 % das pragas até a dose de 2:8 (óleo essencial:acetona). O teste de contato em papel de filtro apresentou mortalidade para 89 % das pragas com o *E. globulus* na dose 4:6 (óleo essencial:acetona).

#### COMPORTEAMENTO DE *Thlastocoris laetus* EM QUATRO CULTIVARES DE ABACAXI EM RIO BRANCO (AC).

M. Fazolin, A. da S. Ledo & F. F. de Azevedo- EMBRAPA-CPAF/ACRE, C. Postal 392, CEP 69901-180, Rio Branco, AC.

O percevejo do abacaxi (*Thlastocoris laetus*) é uma praga distribuída por toda a região Amazônica, causando danos às folhas e frutos, reduzindo significativamente a produção. Pela ausência de informações desta espécie na região de Rio Branco, conduziu-se um experimento em 93/94, repetido em 94/95, no Campo Experimental da EMBRAPA-ACRE, no delineamento de blocos ao acaso, com 5 repetições. Os tratamentos (variedades) foram: Cabeça de onça (RBR-2), Senador Guimard (SNG-3), Quinari (SNG-2) e Rio Branco (RBR-1). Em cada parcela, medindo 4,5m X 5m, contendo 54 plantas (6 linhas) de cada variedade, foram realizadas contagens semanais do número de ninfas e adultos em 10 plantas das duas linhas centrais. Com a média mensal dos valores populacionais, determinou-se a flutuação populacional da praga, realizando uma análise de regressão linear e correlação, entre estes valores e os das variáveis climáticas no período. Por meio da análise de variância conjunta e aplicação do Teste de Tukey (5%), obteve-se a diferenciação das variedades quanto a preferência do ataque do inseto, e dentro de cada uma, a preferência quanto a estrutura da planta atacada. Os resultados apontaram picos populacionais de adultos e ninfas nos meses de abril e dezembro, sendo que as ninfas apresentaram outro pico em outubro. A população de ninfas e adultos apresentaram correlação negativa com a umidade relativa, sendo que a de ninfas apresentaram ainda correlações negativas com a precipitação pluvial e temperatura, e positiva com a insolação. O inverso ocorreu com os adultos para estas três últimas variáveis. A variedade SNG-3 foi a que apresentou o melhor comportamento dentre as variedades; com menor número de plantas atacadas por ninfas e adultos e menor número de indivíduos nas folhas. Porém não diferiu das variedades RBR-2 e SNG-2, quanto ao ataque das ninfas na coroa e nos frutos. Além, de apresentar a maior população de adultos nos rebentos, dentre as variedades estudadas.

#### SITUAÇÃO DA *Cydia pomonella* (LEPIDOPTERA: TORTRICIDAE) NO BRASIL

A. Kovaleski<sup>1</sup>, L. G. Ribeiro<sup>2</sup> & L. A. B. Salles<sup>3</sup>, <sup>1</sup>EMBRAPA/ Centro Nacional de Pesquisa de Uva e Vinho. CP 177, CEP 95.200-000, Vacaria, RS. <sup>2</sup>EPAGRI, São Joaquim. CP 81, CEP 88.600-000, <sup>3</sup> EMBRAPA/Centro de Pesquisa Agropecuária de Clima temperado. CP 403, CEP 96.001-970, Pelotas, RS.

A *Cydia pomonella* é uma das pragas mais importantes da macieira em todo o mundo. Originária da Eurásia, está estabelecida em todas as áreas que cultivam maçã, excetuando o Japão, parte da China, Coreia e Brasil. No Brasil, somente as publicações mais antigas citam a *Cydia* como praga da maçã. O monitoramento dessa espécie na região produtora de maçã do Brasil iniciou em 1982. Os primeiros exemplares foram capturados em outubro de 1991 nas