

ectoparasitos importantes do gado bovino. O objetivo deste estudo foi avaliar a atividade de produtos a base de fungos em *B. microplus*. Foram testados 6 produtos que estão sendo produzidos e comercializados no Brasil para combate de pragas agrícolas: dois com linhagens de *B. bassiana*, Boveril B102 e B103, e quatro com linhagens de *M. anisopliae*, Metarril M102, M103, M105 e M106 da Itaforte BioProdutos, Itapetininga, SP. O *B. microplus* foi obtido de uma colônia mantida em um bezerro estabulado. Teleógenas coletadas no mesmo dia nos animais foram submergidas durante 3 minutos numa suspensão do produto em 0,1% Tween 80 a 5 dosagens entre  $10^5$  e  $10^7$  UFC/ml (unidades formadoras de colônias/ml). Para cada diluição foram testados 10 indivíduos. Após tratamento as teleógenas foram transferidas para placas de Petri (9cm) e incubadas durante 45 dias a 25°C e umidade relativa perto da saturação. Os indivíduos de controle foram tratados com 0,1% Tween 80 sem o produto. A mortalidade foi definida com a parada do movimento das pernas da teleógena e do fluxo da hemolinfa. As fêmeas começaram a pôr ovos a partir do 3º dia após tratamento, independentemente da dosagem ou do produto testado. A mortalidade das fêmeas, 5 dias após aplicação, não ultrapassou 10%, independentemente do produto e da dosagem testada. Os valores de mortalidade acumulada 10 dias após tratamento, variaram entre 0 e 16% para dosagens entre  $10^5$  e  $3 \times 10^6$  UFC/ml. Boveril B103 e Metarril M102 e M105 induziram alta mortalidade de 66,4%, 91,3% e 100%, respectivamente neste momento. Aos 15 dias grande parte das fêmeas estavam mortas a  $10^7$  UFC/ml e aos 25 dias a  $\geq 3 \times 10^5$  UFC/ml, independentemente do produto testado. Foi observado crescimento de *B. bassiana* e *M. anisopliae* sobre as fêmeas mortas e os ovos. A eclosão de larvas iniciou-se cerca 30 dias após o começo da oviposição e foi >90% em todos os testes. Foi observada mortalidade elevada de larvas que estavam em contato com os cadáveres mumificados entre 5-10 dias após eclosão. Nos testes de controle não foi observada mortalidade das larvas até 10 dias após eclosão e a mortalidade das fêmeas foi <10%, 15 dias após tratamento. Os produtos testados mostraram ter alta atividade em teleógenas de *B. microplus*. Porém quando tratadas poucos dias antes de iniciar a oviposição, as fêmeas conseguem pôr os ovos e as larvas desenvolvem até a eclosão.

**Palavras-chave:** controle biológico, carrapatos, fungos entomopatogênicos.

**Apoio:** CNPq Centro-Oeste

**[CTB-044] FLUTUAÇÃO POPULACIONAL DE *Panonychus ulmi* E SEU PREDADOR *Neoseiulus californicus* EM POMARES DE MAÇÃ EM SISTEMAS DE PRODUÇÃO INTEGRADA E CONVENCIONAL NO SUL DO BRASIL**

**POPULATION FLUCTUATION OF *Panonychus ulmi* AND ITS PREDATOR *Neoseiulus californicus* IN APPLE ORCHARDS CONDUCTED UNDER INTEGRATED AND CONVENTIONAL PRODUCTION SYSTEMS IN SOUTHERN BRAZIL**

G. A. Meyer<sup>1</sup>, A. Kovaleski<sup>2</sup>, M. Garcia<sup>1</sup>, R.M.V. Sanhueza<sup>2</sup> & L.J.R. Zanetti<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Depto. Fitossanidade, FAEM/ UFPel. CP 354, CEP 96.100-900, Pelotas, RS, gemeyer@ufpel.tche.br; <sup>2</sup>Embrapa Uva e Vinho. CP 1.513, CEP 95.200-000, Vacaria, RS; <sup>3</sup>Univ. Federal de Santa Catarina

O ácaro-vermelho, *Panonychus ulmi* (Koch) (Acari: Tetranychidae), é uma das pragas da madeira no Brasil. Entre seus predadores, *Neoseiulus californicus* (McGregor) (Acari: Phytoseiidae) é a espécie mais comum tanto em pomares conduzidos no sistema de produção integrada (PI) quanto no convencional (PC). O objetivo deste trabalho foi estudar a flutuação populacional destas duas espécies em pomares comerciais (cultivares Gala e Fuji) nas regiões de Vacaria, RS (2 áreas), Fraiburgo, SC (2) e São Joaquim, SC (1). Cada uma das áreas continha blocos conduzidos sob PI e sob PC, amostrados separadamente. Quinzenalmente, de novembro/ 2000 a fevereiro/ 2002, foram tomadas amostras de cinco folhas de 50 plantas ao acaso de cada pomar, sistema de produção e cultivar. As duas espécies estiveram presentes em todos os pomares, independentemente do sistema de produção e cultivar. No entanto, foram observadas diferenças entre os pomares e cultivares quanto à abundância das duas espécies de ácaros, o que era esperado em função do histórico do manejo que cada empresa adotava antes da PI. Na maioria das áreas, a densidade do predador foi maior na safra 2000/2001 do que em 2001/2002. Na cultivar Fuji, a abundância do ácaro-vermelho foi maior do que em 'Gala'. Características morfológicas e fisiológicas podem explicar esse resultado. Provavelmente, em função da maior disponibilidade de alimento, a população de predadores também foi maior nessa cultivar. Em alguns pomares, a população do predador atingiu níveis mais altos que a praga refletindo o comportamento polífago de *N. californicus*. O mês de janeiro foi o período de maior densidade populacional tanto da praga quanto do predador. A ampla distribuição de *N. californicus* indica que esta espécie foi introduzida acidentalmente há muito tempo no Brasil e que ela já está adaptada às condições bióticas e abióticas da região produtora de maçãs.

**Palavras-chave:** flutuação populacional; Acari; Phytoseiidae; Tetranychidae

**[CTB-045] EFEITO DE INSETICIDAS NO CRESCIMENTO MICELIAL E NA PRODUÇÃO DE CONÍDIOS DE FUNGOS ENTOMOPATOGÊNICOS**

**EFFECT OF INSECTICIDES ON MICELIAL GROWTH AND CONIDIAL PRODUCTION OF ENTOMOPATOGENIC FUNGI**

A. C. R. Machado<sup>1</sup>; P.V. Pinheiro<sup>2</sup>; E. D. Quintela<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Bolsista iniciação científica CNPq, patvp@bol.com.br

<sup>2</sup> Embrapa Arroz e Feijão, Rod. Goiânia a Nova Veneza, Km 12, CEP 75375-000, Santo Antônio de Goiás, GO, quintela@cnpaf.embrapa.br

Experimentos foram realizados na Embrapa Arroz e Feijão para avaliar a compatibilidade de *Metarhizium anisopliae* com os inseticidas Fenitrotion e Parathion metílico e de *Beauveria bassiana* com o inseticida Thiaploprid. Para o Thiaploprid utilizaram-se as doses de 0, 0,001, 0,01, 0,1 e 1,0%, e para o Fenitrotion e Parathion metílico as doses de 0, 0,0001, 0,001, 0,01, 0,1%. Meio de BDAY autoclavado (250 ml) e esfriado para 50°C foi misturado uniformemente com as doses de cada produto. Conídios dos fungos foram inoculados na superfície de meio nas placas em três pontos distintos com o auxílio de um estilete contendo um micro-alfinete entomológico. Cada tratamento foi repetido 12 vezes, com uma placa por repetição. Em seguida as placas foram incubadas a 24°C e o crescimento vegetativo avaliado cinco, dez e quinze dias após a inoculação. Dezoito dias após a inoculação do fungo, discos de 12 mm de diâmetro foram retirados das extremidades das colônias e colocados em tubos de ensaio contendo 10 ml de solução de água destilada e 0,01% Tween 80. Os tubos foram agitados vigorosamente até que todos os conídios tivessem sido removidos do meio de cultura. A concentração dos conídios foi determinada em seis colônias/tratamento com um hemacitômetro. Os resultados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey (P>0.05). O Thiaploprid afetou significativamente o crescimento micelial somente na dose de 0,1 e 1%, mas não afetou o número de conídios produzidos em nenhuma das doses testadas. Todas as doses de Fenitrotion e Parathion metílico afetaram significativamente o crescimento micelial do fungo. Entretanto, nos tratamentos que houve crescimento micelial, a produção de conídios foi semelhante à testemunha não tratada.

**Palavras-chave:** *Metarhizium anisopliae*, *Beauveria bassiana*.

**[CTB-046] *Brachymeria podagrica* (FABRICIUS) (HYMENOPTERA: CHALCIDIDAE) COMO PARASITOIDE DE *Chrysomya albiceps* (WIEDEMANN) (DIPTERA: CALLIPHORIDAE) PRIMEIRO RELATO NO BRASIL.**

***Brachymeria podagrica* (FABRICIUS) (HYMENOPTERA: CHALCIDIDAE) AS PARASITOID OF *Chrysomya albiceps* (WIEDEMANN) (DIPTERA: CALLIPHORIDAE) FIRST REPORT IN BRAZIL.**

C.H. Marchiori<sup>1</sup>, L.A.Pereira<sup>2</sup>, O.M.S. Filho<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Biologia do Instituto Luterano de Ensino Superior de Itumbiara-ILES-ULBRA, Caixa Postal 23-T, CEP 75.500-000, Itumbiara, Goiás, pesquisa@ns.itumbiara.com.br

*Chrysomya albiceps* (Wiedemann) (Diptera: Calliphoridae) is of great medical importance for being responsible for the production of primary myiasis and more frequently, the secondary type as well. Species of the *Brachymeria* Westwood genus are important primary parasitoid of muscoid dipterans, like those of the Sarcophagidae family. The aim of this note is to relate the new host for the *B. podagrica* species in Brazil. The study was conducted at "Faculdade de Agronomia" located in the city of Itumbiara, GO. The flies were attracted to traps built with cans of dull dark color, measuring 19 cm of height and 9 cm diameter, with two openings like blinders, located in the third inferior part to permit the entrance of the flies. In the upper part the cans were coupled with nylon funnels, opened in the ends, with its base pointing down and wrapped with plastic bags, when removed would make possible the collection of flies and parasitoid. The following items were used as baits chicken viscera placed inside the cans, over a layer of land. Five traps were used and they were hanged in eucalyptus trees one meter from the ground, two meters apart from each other, and do meters from domestic garbage cans. The collect insects were taken to the laboratory, sacrificed with ethyl ether and kept in 70% alcohol for further identification. The content of the traps was placed in plastic containers having a layer of sand to be used as a substratum of larvae pupate. This sand was sifted after 15 days of its placing in the fields and from this sand it was extract the pupae who were then placed individually in gelatine capsules (00 number) to obtain flies and/or the parasitoids. During the period from March to August 2001 four specimen of *Brachymeria podagrica* (Fabricius) were collected in 29 pupae of *C. albiceps* showing 13,8% of parasitism. Therefore, this is the first register of *B. podagrica* in pupae *C. albiceps* in Brazil.

**Key words:** biological control, enemie natural, fly, Itumbiara.