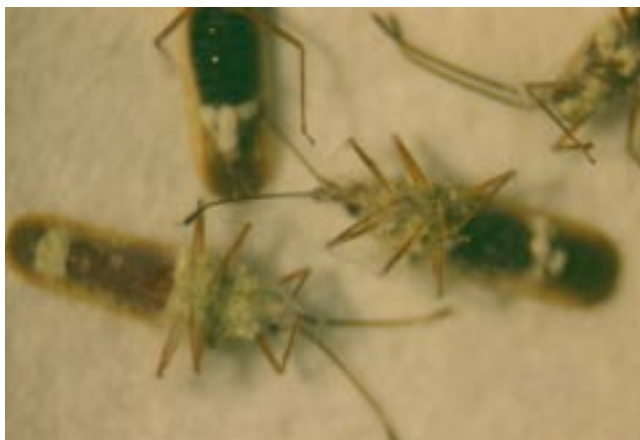


Foto: Nilton T. V. Junqueira



Patogenicidade de Fungos Entomógenos sobre o Percevejo-de-Renda da Mandioca no Distrito Federal

Maria Alice Santos Oliveira¹
Roberto Teixeira Alves²
Josefino de Freitas Fialho³
Nilton Tadeu Vilela Junqueira⁴

O percevejo-de-renda *Vatiga illudens* (Drake, 1922) (Hemiptera: Tingidae) vem causando danos severos em plantações de mandioca nas regiões Nordeste, Sudeste e Centro-Oeste do Brasil, com redução de até 22% na produtividade de raízes (Fialho et al., 1995). Esse inseto suga a folha, provocando danos que se manifestam na forma de pequenas manchas amarelas que, posteriormente, tornam-se marrom-avermelhadas, semelhantes aos danos causados por ácaros (EMBRAPA, 1979). Ademais, a sucção constante da seiva causa consideráveis danos às plantas atacadas (Ciociola & Samways, 1979), devido à perda na taxa de fotossíntese e queda das folhas basais (Lozano et al., 1981; Farias, 1987).

O controle dessa praga vem sendo feito com inseticidas que oferecem resultados satisfatórios, mas seu uso coloca em risco a saúde do aplicador e o equilíbrio do meio ambiente. Com o objetivo de se buscar métodos alternativos de controle de *V. illudens*, testou-se, em casa telada, a patogenicidade dos fungos entomopatogênicos *Beauveria bassiana* (Bals.) Vuill, *Metarhizium anisopliae* (Metsch) Sorok e *Sporothrix insectorum* (Hoog & Evans).

A infestação de adultos de *V. illudens*, em número de 10 por planta, foi realizada artificialmente em maio de 1997. O delineamento estatístico foi inteiramente casualizado com quatro tratamentos e cinco repetições, sendo cada repetição representada por uma planta.

Os isolados dos fungos, utilizados para a avaliação da patogenicidade em *V. illudens*, foram obtidos da coleção de fungos da Embrapa Cerrados tendo *Deois flavopicta* (Stal) (Hom: Cercopidae) como hospedeiro original para *M. anisopliae*, *Leptopharsa heveae* (Drake & Poor) (Hem: Tingidae) para *Sporothrix insectorum* e FRB-4 (Col:Curculionidae-Japão) para *Beauveria bassiana*. Os fungos foram multiplicados a $25 \pm 1^\circ\text{C}$ durante sete dias em sacos plásticos contendo grãos de arroz dessecados e autoclavados conforme preconizado por Alves (1986). A aplicação de cada fungo foi efetuada através de pulverização, diretamente sobre os insetos adultos presentes nas folhas de mandioca. Após a aplicação, as plantas foram mantidas em gaiolas teladas durante 20 dias.

As avaliações foram feitas nas plantas aos 5, 10, 14 e 18 dias após a aplicação dos fungos, determinando-se o

¹ Eng. Agrôn. M.Sc., Embrapa Cerrados, alice@cpac.embrapa.br.

² Eng. Agrôn. Ph.D. Embrapa Cerrados, ralves@cpac.embrapa.br.

³ Eng. Agrôn. M.Sc., Embrapa Cerrados, josefino@cpac.embrapa.br.

⁴ Eng. Agrôn. Ph.D., Embrapa Cerrados, junqueir@cpac.embrapa.br.

percentual de insetos mortos na planta e colonizados pelos fungos e fixados na superfície abaxial das folhas.

Os isolados de *Metarhizium anisopliae* e *Sporothrix insectorum* controlaram eficientemente os adultos de *V. illudens* 5 dias após a aplicação, mas a eficiência decresceu aos 10 dias. Por sua vez, *Beauveria bassiana* teve ação mais lenta, aumentando a mortalidade dos insetos aos 10 dias após o tratamento. Aos 18 dias após a pulverização, constatou-se que *M. anisopliae* e *B. bassiana* mostraram-se mais eficientes em comparação com *S. insectorum* (Tabela 1).

Tabela 1. Mortalidade de adultos do percevejo-de-renda da mandioca aos 18 dias após a aplicação de fungos. Embrapa Cerrados, 1997.

Fungo testado	Mortalidade %
<i>Beauveria bassiana</i>	100
<i>Metarhizium anisopliae</i>	74
<i>Sporothrix insectorum</i>	34

Com esses resultados preliminares, demonstrou-se que esses fungos apresentam potencial para o controle do percevejo-de-renda da mandioca, no entanto, estudos mais aprofundados devem ser conduzidos.

Referências Bibliográficas

ALVES, R.T. **Determinação das exigências térmicas e hídricas do fungo *Metarhizium anisopliae* (Metsch.) Sorokin, 1883. 1986.** 131p. Tese (Mestrado) – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Piracicaba.

CIOCIOLA, A.I.; SAMWAYS, M.J. Insetos da mandioca e seu controle. **Informe Agropecuário**, Belo Horizonte, v.5, n.59/60, p.65-70, 1979.

EMBRAPA. Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados (Planaltina, DF) O percevejo-de-renda - *Vatiga illudens*

(Drake, 1922) In: EMBRAPA. Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados (Planaltina, DF). **Relatório Técnico Anual do Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados 1977-1978**. Brasília, 1979. p.104-105.

FARIAS, A.R.N. Biologia de *Vatiga illudens* (Drake, 1922) (Hemiptera: Tingidae) em laboratório. **Revista Brasileira de Mandioca**, Cruz das Almas, v.69, n.1, p.17-19, 1987.

FIALHO, J. de F.; OLIVEIRA, M.A.S.; ALVES, R.T. Efeito do dano do percevejo-de-renda, *Vatiga illudens* (Drake, 1922), sobre o rendimento da mandioca no Distrito Federal. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE MANDIOCA, 8., Salvador, BA, 1994. **Resumos**. Fortaleza: SBM, 1994, p.91

LOZANO, J.C.; BELLOTTI, A.; REYES, J.A.; HOWELER, R.; LEIHNER, D.; DOLL, J. Problemas em el cultivo de la yuca. 2 ed. Cali, Colombia: CIAT, 1981. 205p.

Patogenicity of the Entomopathogenic Fungi on lace bug on Cassava in Federal District

Abstract - *The cassava lace bug* *Vatiga illudens* (Drake, 1922) is an important pest of cassava crop (*Manihot esculenta*, Crantz) in Cerrados. An experiment was carried out in the insectary using cages to evaluate the patogenicity of isolates of the entomopathogenic fungi *Beauveria bassiana* (Bals.) Vuill, *Metarhizium anisopliae* (Metsch) Sorok and *Sporothrix insectorum* (Hoog & Evans). The conidial suspensions were sprayed on the leaves, where the lace bugs were located. From the total number of tested insect per treatment (50 adults), the isolates of *M. anisopliae* and *B. bassiana* killed 74% and 100%, respectively. They were more efficient than *S. insectorum* that killed 34% of insects. These results, although preliminary demonstrate that these fungi present a great potencial for the cassava's lace bug control.

Index terms: Insect, Hemiptera, Tingidae, *Vatiga illudens*, biological control, *Manihot esculenta*.

Comunicado Técnico, 45



Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:
Embrapa Cerrados
 Endereço: BR 020 Km 18 Rod. Brasília/Fortaleza
 Caixa postal: 08223 CEP 73301-970
 Fone: (61) 388-9898
 Fax: (61) 388-9879
 E-mail: sac@cpac.embrapa.br

1ª edição
 1ª impressão (2001): 300 exemplares

Comitê de publicações

Presidente: Ronaldo Pereira de Andrade.
Secretária-Executiva: Nilda Maria da Cunha Sette.
Membros: Maria Alice Bianchi, Leide Rovênia Miranda de Andrade, Carlos Roberto Spehar, José Luiz Fernandes Zoby.

Expediente

Supervisão editorial: Nilda Maria da Cunha Sette.
Revisão de texto: Maria Helena Gonçalves Teixeira.
Editoração eletrônica: Jussara Flores de Oliveira.