

EFICIÊNCIA DE ACARICIDAS SOBRE OVOS DE *Tetranychus mexicanus* (Mc GREGOR, 1950) EM CITROS (*Citrus sinensis*). Rafael Mira de Assumpção; Carlos Amadeu Leite de Oliveira; Daniel Júnior de Andrade; Guilherme Maniezo Rodriguez; Eduardo Heber Gomide; Pedro Roberto de Luca Junior; Agronomia - Departamento de Fitossanidade - Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias - Campus de Jaboticabal.

O ácaro *T. mexicanus* infesta diversas plantas hospedeiras, provavelmente, tendo os citros como seu principal hospedeiro. Sua presença foi assinalada no México, USA (Texas), Brasil e Argentina (Concórdia). Ocorre nos pomares cítricos nos meses secos do ano, que correspondem ao período de inverno nas regiões citrícolas do Estado de São Paulo (OLIVEIRA, 1993). O ácaro infesta as superfícies das folhas, acarretando inicialmente um ligeiro amarelecimento, que se intensifica com o aumento populacional, onde tecem grande quantidade de teias (CHIAVEGATO, 1991). Atacam também os frutos verdes e maduros, principalmente na região estilar, causando descolorimento de tecido (FLECHTMANN & PASCHOAL, 1967). Em pomares infestados, não sendo controlado adequadamente, causa prejuízos significativos devido à queda acentuada de frutos e seca de folhas.

O método mais utilizado para o controle do ácaro *T. mexicanus* é a intervenção química, visando a manter a densidade populacional da praga abaixo do nível de dano econômico.

Dessa forma, dada a importância da praga em questão, foi realizado o presente estudo, com o objetivo de se avaliar a eficiência de acaricidas, por ação direta, sobre ovos de *T. mexicanus*, em discos de folhas de citros.

O bioensaio foi realizado em laboratório, no período de maio a agosto de 2006. Os ácaros *T. mexicanus* foram coletados em pomares comerciais de citros, localizados na Fazenda Cambuí, município de Matão - SP, no mês de junho. Após a coleta, os ácaros foram criados em casa de vegetação, sobre mudas de citros cultivadas em vasos. Com o auxílio de um pincel de pêlo fino e um microscópio estereoscópico, foram transferidas 10 fêmeas para discos foliares (*Citrus sinensi*) da variedade Pêra, obtidos através de um vazador circular de metal, com diâmetro de 2.50 cm, para que as fêmeas efetuassem postura por um período de 2 dias, findo os quais foram eliminadas.

Cada disco foliar representou uma repetição e cada grupo de cinco discos, um tratamento. Os discos foliares foram dispostos sobre uma camada de algodão mantido constantemente umedecido, com a superfície abaxial voltada para cima. As placas de Petri contendo os discos foliares foram depositadas em bandeja plástica, que foram mantidas dentro de uma estufa a 25° C, umidade relativa de 60°C e fotofase de 14 horas.

A contagem prévia dos ovos, ou seja, antes da aplicação, indicou uma média de 128 ovos por tratamento.

Estabeleceram-se os seguintes tratamentos, expressos em mL ou g do produto comercial por 100 L de água: spiroadiclofen a 20 mL (Envidor); cyhexatin a 50 mL (cyhexatin 500); hexythiazox a 3 g (Savey PM); flufenoxuron a 100 mL (Cascade 100); óxido de fenbutatin a 80 mL (Torque 500 SC) e testemunha, sem aplicação. Para a pulverização, utilizou-se Torre de Potter, à pressão de 5 lbf/pol², aplicando-se 2 mL da calda por placa de Petri, contendo 5 discos foliares de citros.

A ação ovicida dos produtos baseou-se nas contagens de larvas eclodidas, realizadas diariamente a partir do primeiro ao sétimo dia após a pulverização dos tratamentos. Os dados obtidos foram transformados em $\ln(x+5)$, com o objetivo de normalizar os resultados a serem analisados pelo teste F. As médias foram comparadas pelo teste de Tukey, 5% de probabilidade, como podemos observar na Tabela 1.

Tabela 1. Médias transformadas do número de larvas eclodidas de *T. mexicanus*, avaliadas 7 dias após a aplicação dos produtos.

| TESTE DE TUCKEY | | |
|-----------------------------------|------------------------------|---------------|
| Tratamentos | Dosagem mL ou g/100 L | Média |
| <i>spirodiclofen</i> | 20 | 2,88 A |
| <i>cyhexatin</i> | 50 | 2,67 A |
| <i>hexythiazox</i> | 3 | 1,61 B |
| <i>flufenoxuron</i> | 100 | 1,61 B |
| <i>Óxido de fenbutatin</i> | 80 | 3,08 A |
| <i>testemunha</i> | - | 3,33 A |

Médias seguidas por letras iguais, na mesma coluna, não diferem entre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

Tomando-se por base o número de ovos cujas larvas não eclodiram, calculou-se a eficiência ovicida (Tabela 2).

As porcentagens de eclosão e de eficiência ovicida dos produtos foram calculadas segundo as fórmulas:

Porcentagem de eclosão (% ecl.) = (nº de ovos após x 100 / nº de ovos da prévia) – 100

Porcentagem de eficiência ovicida = [(% ecl. Test. – % ecl. Tratado) / %ecl. Test.] x 100

Tabela 2. Eficiência (%) ovicida avaliada após a aplicação, com base na eclosão das larvas.

| Tratamentos | Dias após a aplicação | | | | | | |
|-----------------------------------|------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| <i>spirodiclofen</i> | 0 | 0 | 0 | 19.5 | 38.7 | 36.5 | 35.8 |
| <i>cyhexatin</i> | 0 | 0 | 0 | 50.4 | 59.6 | 58.7 | 54.0 |
| <i>hexythiazox</i> | 0 | 0 | 0 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| <i>flufenoxuron</i> | 0 | 0 | 0 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| <i>óxido de fenbutatin</i> | 0 | 0 | 0 | 37 | 36.9 | 29.1 | 28.3 |
| <i>Testemunha</i> | - | - | - | - | - | - | - |

As primeiras larvas eclodidas surgiram na avaliação realizada quatro dias após a pulverização.

A eficiência dos produtos, como era de se esperar, diminui à medida que as larvas eclodem nos diferentes tratamentos. O menor percentual de larvas eclodidas, aos sete dias após a aplicação, foi observado nos tratamentos com hexythiazox e flufenoxuron.

Diferentemente de resultados obtidos com o spirodiclofen, (OLIVEIRA & OLIVEIRA, 2000) verificaram que este produto mostra-se altamente eficiente no controle do ácaro do citros *Brevipalpus phoenicis*.

Concluiu-se que, aos sete dias após a aplicação dos produtos, os tratamentos hexythiazox a 3 g e flufenoxuron a 100 mL mostraram-se altamente eficientes (100%) sobre os ovos de *T. mexicanus*, por ação direta, diferindo da testemunha pelo teste de Tukey ($P < 0,05$). Os tratamentos spirodiclofen a 20 mL, cyhexatin a 50 mL e óxido de fenbutatin a 80 mL apresentaram as eficiências de 35,8%, 54,0 % e 28,3 %, respectivamente, não diferindo significativamente da testemunha, ou seja, não possuem ação direta sobre ovos de *T. mexicanus*.

Referência Bibliográfica

OLIVEIRA C.A.L. de, OLIVEIRA, M.L. de Ovicide action of BAJ2740 (Spirodiclofen) and peropal (Azocyclotin) 250 WP and 500 FW on citrus leprosis mite *Brevipalpus phoenicis*. In: International Congress of Entomology, 21, 2000, Foz do Iguaçu. 2000.p.14.

OLIVEIRA, C.A.L. de. Ácaros dos citros. BASF, 1993. 18p. (Boletim Técnico).

FLECHTMANN, C.H.W.; PASCHOAL, A.D. Os ácaros dos citros. **O solo**, v.2, p.53-6.1967.

CHIAVEGATO, L. G. Ácaros da cultura dos citros. In: RODRIGUEZ, O.; VIÉGAS, F.; POMPEU JÚNIOR, J.; AMARO, A. A. (Eds.). Citricultura brasileira. 2. ed. Campinas: Fundação Cargill, 1991. v. 2, p. 601-641, 941 p.