



Caracterização, danos e manejo de pragas da oliveira

Luis Antonio Chiaradia¹ e Dorli Mário Da Croce²

O Brasil importa, anualmente, cerca de 60 mil toneladas de azeitonas em conserva e 20 mil toneladas de óleo de oliva (Datamark..., 2007), embora existam regiões com condições edafoclimáticas favoráveis para o cultivo da oliveira (*Olea europaea* L.) (Sistema..., 2007). Por isso, em diversos Estados brasileiros, incluindo Santa Catarina, estão sendo conduzidos estudos para viabilizar a exploração econômica desta cultura.

Nas coleções de cultivares de oliveiras mantidas pela Epagri, em diversos municípios do Estado de Santa Catarina, com frequência, estão ocorrendo infestações da traça-da-oliveira *Palpita persimilis* (Monroe) (Lepidoptera: Pyralidae) (Figura 1), da cochonilha-preta *Saissetia oleae* (Bernard) (Figura 2) e da cochonilha-parda *Saissetia coffeae* (Walker) (Figura 3) (ambas Hemiptera: Coccidae), que permitem enquadrá-las como sendo pragas potenciais desta cultura.

Este informativo tem por objetivo reunir informações sobre a caracterização, bioecologia e manejo destas pragas, visando auxiliar na identificação e na redução dos seus danos.

Traça-da-oliveira

A lagarta da traça-da-oliveira, *P. persimilis*, alimenta-se de brotos e de folhas, prejudicando o desenvolvimento das plantas e reduzindo a produção de azeitonas

do ano seguinte, pois as oliveiras frutificam nos ramos formados no ano anterior. Em elevados níveis populacionais, esta praga pode causar danos também em gemas, botões florais e azeitonas (Prado et al., 2003).

A mariposa da traça-da-oliveira mede 23 a 30mm de envergadura, tem coloração predominantemente branca e possui asas semi-transparentes, com franjas na margem externa. No primeiro par de asas apresenta algumas pequenas manchas escuras e uma faixa de cor marrom-clara na margem anterior. As fêmeas põem cerca de 220 ovos, sendo depositados, individualmente, nas brotações das plantas. Os ovos são de cor esbranquiçada, tornando-se amarelados antes da eclosão das larvas (Gallo et al., 2002; Prado et al., 2003).

As lagartas, inicialmente, são de coloração amarelo-esverdeada e localizam-se, preferencialmente, na face inferior das folhas das brotações, protegendo-se em abrigos construídos com fios de seda. Nos estágios larvais mais avançados, as lagartas têm coloração esverdeada, apresentam manchas escuras no dorso (Figura 4) e alimentam-se, inclusive, de folhas mais velhas, consumindo o parênquima foliar, mas sem destruir a epiderme da face superior das folhas (Figura 5). São bastante móveis e, quando molestadas, deixam-se cair facilmente. No final da fase larval, as lagartas medem

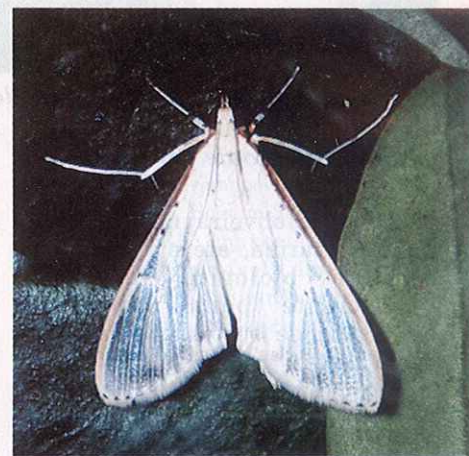


Figura 1. Adulto da traça-da-oliveira (*Palpita persimilis*)

20 a 25mm de comprimento.

O ciclo biológico da traça *P. persimilis* varia de 38 a 54 dias, sendo mais rápido nos períodos com temperaturas elevadas e maior incidência de chuvas, podendo ocorrer até seis gerações anuais (Prado et al., 2003). A população da traça-da-oliveira, normalmente, é maior em plantas com brotações vigorosas. Assim, os seus danos são mais expressivos em mudas e em plantas novas, nos períodos quentes e chuvosos, bem como nos anos de menor produção de azeitonas, pois as plantas têm maior crescimento vegetativo (Prado et al., 2003; Barranco et al., 2004).

O controle biológico da traça-da-oliveira ocorre, principalmente, pela ação de bichos-lixeiros (Neuroptera: Chrysopidae), vespas parasitoides (Prado et al., 2003) e nematódeos (Figura 6). Apesar da ação de inimigos naturais, nos

Aceito para publicação em 19/9/07.

¹Eng. agr., M.Sc., Epagri/Centro de Pesquisa para Agricultura Familiar – Cepaf –, C.P. 791, 89801-970 Chapecó, SC, fone: (49) 3361-0638, e-mail: chiaradi@epagri.sc.gov.br.

²Eng. florestal, M.Sc., Epagri/Cepaf, fone: (49) 3361-0617, e-mail: dacroce@epagri.sc.gov.br.



Figura 2. Ramo de oliveira infestado pela cochonilha-preta (*Saissetia oleae*) e uma cochonilha morta pela ação de parasitóide



Figura 3. Ramo de oliveira infestado pela cochonilha-parda (*Saissetia coffeae*)

plantios de oliveira no Estado de Santa Catarina, até o momento, o controle biológico tem sido insuficiente para impedir a ocorrência de surtos populacionais desta praga.

No Brasil, não existem agrotóxicos registrados para o controle das pragas da oliveira (Agrofit, 2007), impedindo a recomendação de inseticidas para o manejo de *P. persimilis*. Ensaios preliminares em unidades de pesquisa, utilizando produtos formulados com *Bacillus thuringiensis*, controlaram satisfatoriamente as lagartas da traça-da-oliveira. Estes inseticidas são eficientes no controle de lagartas em geral e apresentam seletividade à entomofauna benéfica.

Cochonilha-preta

A cochonilha-preta, *S. oleae*, é um inseto de hábito polífono de ampla distribuição geográfica, infestando oliveiras e outras 150 espécies vegetais (Prado et al., 2003). Esta praga suga a seiva e excreta substâncias adocicadas conhecidas por "honeydew", enfraquecendo as plantas e favorecendo o desenvolvimento da fumagina, doença que reduz a floração, frutificação e qualidade das azeitonas (Tapia et al., 2003; Barranco et al., 2004).

A cochonilha-preta possui o corpo com formato oval, tem coloração variando da marrom-clara à marrom-escura e, na carapaça que cobre o seu corpo, apresenta

rugosidades que formam a letra H, característica morfológica que facilita a sua identificação. As fêmeas medem 2,5 a 4mm de comprimento e 1,5 a 3mm de largura. Os machos são menores e podem ser alados na fase adulta, embora a sua reprodução ocorra, principalmente, por partenogênese (Prado et al., 2003).

A cochonilha-preta é uma espécie prolífera, sendo que cada fêmea põe 2.000 a 2.500 ovos. As ninfas surgem no final da primavera e no início do verão e em outonos quentes e chuvosos, sendo oriundas de uma segunda geração anual do inseto (Prado et al., 2003). Nos primeiros estágios ninfais infestam a face inferior das folhas e depois migram para os ramos, onde se fixam, tornando-se sésseis (Prado et al., 2003; Tapia et al., 2003).

Cochonilha-parda

A cochonilha-parda, *S. coffeae*, é uma praga de hábito polífono que ocorre em diversos países da



Figura 4. Lagarta da traça-da-oliveira (*Palpita persimilis*)

América do Sul (Gallo et al., 2002; Prado et al., 2003). Este inseto causa o enfraquecimento das plantas devido à contínua sucção de seiva e favorece o aparecimento da fumagina, reduzindo a produção e a qualidade das azeitonas (Tapia et al., 2003).

A fêmea da cochonilha-parda possui o corpo globoso, com as margens achatadas; mede cerca de 3mm de comprimento, 2,5mm de largura e 2mm de altura; possui o dorso liso e brilhante e sua coloração varia da pardo-clara à pardo-escura. A reprodução deste inseto ocorre por partenogênese, sendo que cada fêmea põe aproximadamente 600 ovos (Gallo et al., 2002; Parra et al., 2003).

Os ovos da cochonilha *S. coffeae* são brilhantes, têm cor rosada e originam ninfas migratórias de corpo achatado e coloração amarelada, surgindo no final do verão. As ninfas fixam-se, preferencialmente, nas folhas novas, nos pedúnculos e nos ramos finos. Esta cochonilha, geralmente, incide em reboleiras, sendo a sua dispersão entre plantas relativamente lenta (Prado et al., 2003; Tapia et al., 2003).

O controle biológico natural da cochonilha-preta e da cochonilha-parda ocorre, principalmente, pela ação de vespas-parasitóides e insetos predadores, caso dos bichos-lixeiros, larvas de sirfídeos (Diptera: Syrphidae) e joaninhas (Coleoptera: Coccinellidae), que se alimentam, preferencialmente, de ninfas móveis (Prado et al., 2003). Apesar da ação de inimigos

naturais, até o momento, em Santa Catarina, o controle biológico tem sido insuficiente para impedir a ocorrência de surtos populacionais destes insetos. Formigas “doceiras”, que ocorrem associadas com as cochonilhas alimentando-se das suas excreções, protegem-nas dos inimigos naturais, prejudicando o controle biológico (Parra et al., 2003).

A poda das oliveiras ajuda a reduzir a incidência de cochonilhas, pois plantas de copa densa favorecem o desenvolvimento destes insetos. Por isso, adubações nitrogenadas excessivas devem ser evitadas porque provocam maior crescimento da folhagem. Por outro lado, plantas fracas, doentes e com deficiência hídrica são mais prejudicadas pelo ataque de cochonilhas (Tapia et al., 2003; Barranco et al., 2004).

A dispersão das cochonilhas ocorre principalmente por mudas infestadas. Em função disso, recomenda-se controlar estas pragas antes de plantar as mudas no local definitivo (Barranco et al., 2004). Aconselha-se também evitar o plantio de oliveiras em áreas próximas de outras plantas hospedeiras destes insetos, caso dos citros e da erva-mate (Parra et al., 2003; Chiaradia & Milanez, 2007).

Para o controle químico de cochonilhas pode-se recorrer à aplicação de caldas formuladas com 1% a 2% de óleo mineral ou 0,3% a 0,5% de óleos vegetais, sendo as menores doses recomendadas para os períodos de maior insolação para evitar fitotoxicidade. Estes inseticidas matam as cochonilhas por asfixia, causando poucos efeitos à entomofauna benéfica, sendo mais

eficientes quando aplicados no controle de ninfas em estágios iniciais de desenvolvimento (Gallo et al., 2002). Deve ser evitada a pulverização de óleos minerais no período de fevereiro até a colheita das azeitonas porque pode manchar as frutas (Prado et al., 2003).

Prado et al. (2003) recomendam o controle de cochonilhas quando ocorrer, em média, quatro ou mais espécimes por ramo de 40cm ou quando existir 10% de raminhos infestados ou, ainda, na presença de pelo menos três ninfas móveis por folha, que podem ser facilmente visualizadas com o uso de lentes de aumento. O controle das cochonilhas deve ser direcionado aos focos de infestação, evitando que se dispersem para as outras plantas (Tapia et al., 2003).

Uma alternativa, que é recomendada por Prado et al. (2003) para reduzir a população destas cochonilhas nas oliveiras, consiste na pulverização, até o gotejamento, de caldas formuladas com 0,5% de detergentes líquidos, daqueles utilizados para lavar louças. Esta calda tem efeito tóxico para as ninfas, devendo ser aplicada, mensalmente, no período de outubro a fevereiro. Além de causar a morte dos insetos, o detergente ajuda a remover a fumagina, melhorando a fotossíntese e a respiração das plantas.

O ataque de pragas às oliveiras tende a aumentar com o incremento de áreas cultivadas. Pelo fato de a oliveira ser exótica, espécies da entomofauna nativa poderão adaptar-se utilizando esta planta como um novo hospedeiro. Além disso, pragas acidentalmente

introduzidas poderão ser beneficiadas pela insuficiente ação de inimigos naturais e provocar danos superiores àqueles causados em seus locais de origem.

Literatura citada

1. AGROFIT: sistema de agrotóxicos fitossanitários. Disponível em: <http://extranet.agricultura.gov.br/agrofit_cons/principal_agrofit_cons>. Acesso em: 15 jul. 2007.
2. BARRANCO, D.; FERNANDEZ-ESCOBAR, R.; RALLO, L. *El cultivo del olivo*. 5. ed. Madrid: Mundi-Prensa Libros, 2004. 799p.
3. CHIARADIA, L.A.; MILANEZ, J.M. *Pragas da erva-mate no Estado de Santa Catarina*. Florianópolis: Epagri, 2007. 38p. (Epagri. Boletim Técnico, 134).
4. DATAMARK: market intelligence brazil. Disponível em: <http://www.datamark.com.br/administrador/secex/pesquisa/pesquisa_categoria.asp> Acesso em: 20 jun. 2007.
5. GALLO, D.; NAKANO, O.; SILVEIRA NETO, S. et al. *Entomologia agrícola*. Piracicaba, SP: Fealq, 2002. 920p.
6. PARRA, J.R.P.; OLIVEIRA, H.N.; PINTO, A.S. de. *Guia ilustrado de pragas e insetos benéficos dos citros*. Piracicaba: A.S. Pinto, 2003. 140p.
7. PRADO, E.; LARRIN, P.; VARGAS, H. et al. *Plagas del olivo, sus enemigos naturales y manejo*. Santiago: Inia, 2003. 55p.
8. SISTEMA BRASILEIRO DE RESPOSTAS TÉCNICAS. Disponível em: <<http://sbrt.ibict.br/upload/sbrt476.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2007.
9. TAPIA, F.C.; ASTORGA, P.M.; IBACACHE, A.G. et al. *Manual del cultivo del olivo*. La Serena: Inia, 2003. 128p. (Boletín Inia, 101).

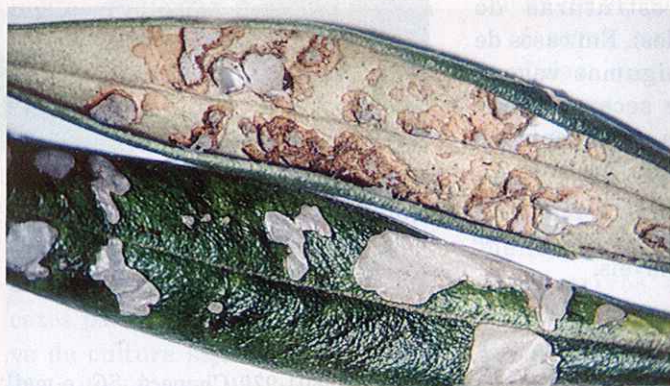


Figura 5. Dano da traça-da-oliveira (*Palpita persimilis*) em folhas de oliveira



Figura 6. Lagarta da traça-da-oliveira morta por um nematódeo