

“Lagarta-minadora-dos-citros”, uma nova praga na citricultura catarinense

Luís Antônio Chiaradia e José Maria Milanez

A “lagarta-minadora-dos-citros”, conhecida cientificamente por *Phyllocnistis citrella* Stainton, 1856 (Lep., Gracillariidae), é uma nova praga que se instalou no Estado de Santa Catarina. Trata-se de uma pequena mariposa, cuja fase larval se desenvolve no interior de folhas jovens das plantas cítricas, formando minas tipo serpentina, dano que reduz o desenvolvimento e a produção das plantas. Esta espécie foi constatada no Oeste Catarinense em dezembro de 1996, e rapidamente infestou os pomares da região causando elevados prejuízos.

Origem e distribuição da praga

Este inseto já era conhecido pelos citricultores europeus e asiáticos desde o fim do século passado. No ano de 1993 surgiu em pomares cítricos da Flórida e, em 1994, em pomares da América Central (1). No Brasil, esta mariposa foi constatada em pomares paulistas no início do ano de 1996, e no final deste mesmo ano alcançou os pomares situados na região Oeste do Estado de Santa Catarina, onde encontrou condições ambientais favorá-

veis para seu desenvolvimento. Atualmente, esta praga encontra-se distribuída em todas as principais regiões citrícolas do mundo, tendo sido relatada em 53 países, sendo 25 asiáticos, 9 africanos, 6 da Oceania, 3 europeus e 11 americanos (2).

Características da praga e aspectos biológicos

O adulto desta espécie é uma pequena mariposa que mede aproximadamente 4mm de envergadura e 2mm de comprimento. As asas anteriores apresentam escamas de coloração branca-prateada, mescladas com pequenas manchas de coloração marrom-amarelada e preta, destacando-se uma mancha preta de tamanho maior na porção apical das asas (Figura 1 A). O corpo e as asas posteriores são de coloração branca. Estas mariposas possuem hábito crepuscular e noturno, ficando abrigadas no solo e na vegetação de porte baixo durante o dia. No final da tarde podem ser vistas voando ao redor de plantas cítricas a procura de brotações novas, quando são facilmente dispersadas pelo vento (1 e 2).

A longevidade dos adultos pode variar de 1 a 22 dias, período em que as fêmeas põem de 7 a 108 ovos, colocados preferencialmente na página inferior das folhas (2). As lagartas recém eclodidas penetram rapidamente nas folhas, iniciando sua alimentação, e aí permanecem até atingir aproximadamente 4mm de comprimento (Figura 1 B). No final da fase larval estas lagartas passam por uma fase de pré-pupa, seguida da fase pupal (Figura 1 C), que ocorre em uma câmara especial, geralmente localizada nas margens das folhas, onde sobrevivem em diapausa, quando as condições ambientais forem adversas, principalmente no inverno. De acordo com as condições climáticas, o ciclo de vida destes insetos pode variar de 11 a 33 dias, alcançando de 5 a 13 gerações anuais (2).

Sintomas do ataque e danos

A fase larval desta mariposa se desenvolve no parênquima de folhas novas das plantas cítricas. Em decorrência de sua alimentação e excrementos, formam galerias ou



Figura 1 - Fases do ciclo biológico de *P. citrella*: A - fase adulta; B - fase larval; C - fase pupal

minas tipo serpentina, que assumem coloração prateada com um risco escuro na parte central, dano que facilmente a identifica (Figura 2 A). Em altas infestações a lagarta pode se desenvolver também na casca de ramos e frutos novos (2 e 3).

As folhas atacadas tornam-se retorcidas e com manchas descoradas, provocando redução no desenvolvimento e na produção das plantas. Estas folhas geralmente permanecem aderidas à planta (Figura 2 B), desprendendo-se apenas nos períodos de estiagem. Por isso, os danos desta praga são mais significativos em viveiros de mudas, pomares em formação e em variedades que apresentam brotações por períodos mais longos (1). Os hábitos das lagartas favorecem também a entrada de microorganismos patogênicos nos tecidos vegetais, tais como a bactéria *Xanthomonas citri*, causadora do cancro-cítrico, doença limitante da citricultura (Figura 2 C).

Métodos de controle

O controle biológico é a principal

opção utilizada em outros países visando manter a população de *P. citrella* abaixo do nível de dano econômico. São relacionadas aproximadamente 40 espécies de parasitóides e predadores, sendo o principal *Ageniaspis citricola* (Hym., Encyrtidae), endoparasita específico desta praga, e responsável por até 80% do controle natural (1 e 4).

No Brasil já foram catalogadas mais de quinze espécies de predadores e seis gêneros de parasitóides nativos. Está sendo providenciada também a importação de *A. citricola*, visando aprimorar o controle natural da praga, a exemplo do que ocorreu na Flórida, onde o parasitóide foi encontrado em 37% das câmaras pupais da lagarta minadora, cinco meses após ter sido introduzido (4).

O controle químico é recomendado para viveiros e pomares com menos de cinco anos de implantação, para não comprometer o desenvolvimento vegetativo das plantas. O nível de controle para esta praga é quando ocorrem 10% de folhas novas atacadas com lagartas até o terceiro ínstar ou quando, em média, aparecer o

sinal de ataque em três das cinco folhas mais novas de cada broto. Para verificar a necessidade da utilização do controle químico é recomendada a realização de amostragens em 1% das árvores do pomar no mínimo em 20 plantas. Nos pomares comprovadamente infectados com a bactéria causadora do cancro-cítrico, o controle químico é recomendável em qualquer situação (1).

Até o momento, existem poucos inseticidas registrados no Brasil para o controle de *P. citrella*, visto o recente surgimento da praga. Os produtos químicos mais utilizados em outros países pertencem à classe dos organofosforados não sistêmicos (fention, metil paration, paration, triazofós e quinalfós) e dos piretróides (cipermetrina, deltametrina, fenvalerato, fempropatrina, fluvalinato e permetrina), embora mais recentemente estejam sendo recomendados produtos a base de imidaclopride, abamectina e diflubenzurom, considerados seletivos aos inimigos naturais (2).

Literatura citada

1. NAKANO, O. Nova praga ataca os pomares cítricos. *Correio Agrícola*, São Paulo, n.2, p.2-5, 1996.
2. CÔNSOLI, F.L.; ZUCCHI, R.A.; LOPES, J.R.S. *A lagarta minadora dos citros*. Piracicaba: FEALQ, [1996]. 39p.
3. WHITESIDE, J.O. Pest injuries resembling disease effects. In: WHITESIDE, J.O.; GARNSEY, S.M.; TIMMER, L.W. *Compendium of citrus diseases*. St. Paul, APS, 1993. p.65.
4. BICHO minador dos citros - O parasito que falta! *Manejo Ecológico de Pragas - Informativo*, Jaboticabal, v.3, n.8, p.87.

Luís Antônio Chiaradia, eng. agr., M.Sc., Cart. Prof. 11.485, CREA-SC, EPAGRI/Centro de Pesquisa para Pequenas Propriedades, C.P. 791, Fone (049) 723-4877, Fax (049) 723-0600, 89901-970 Chapecó, SC e **José Maria Milanez**, eng. agr., Ph.D., Cart. Prof. 14.539, CREA-SC, EPAGRI/Centro de Pesquisa para Pequenas Propriedades, C.P. 791, Fone (049) 723-4877, Fax (049) 723-0600, 89901-970 Chapecó, SC.

□

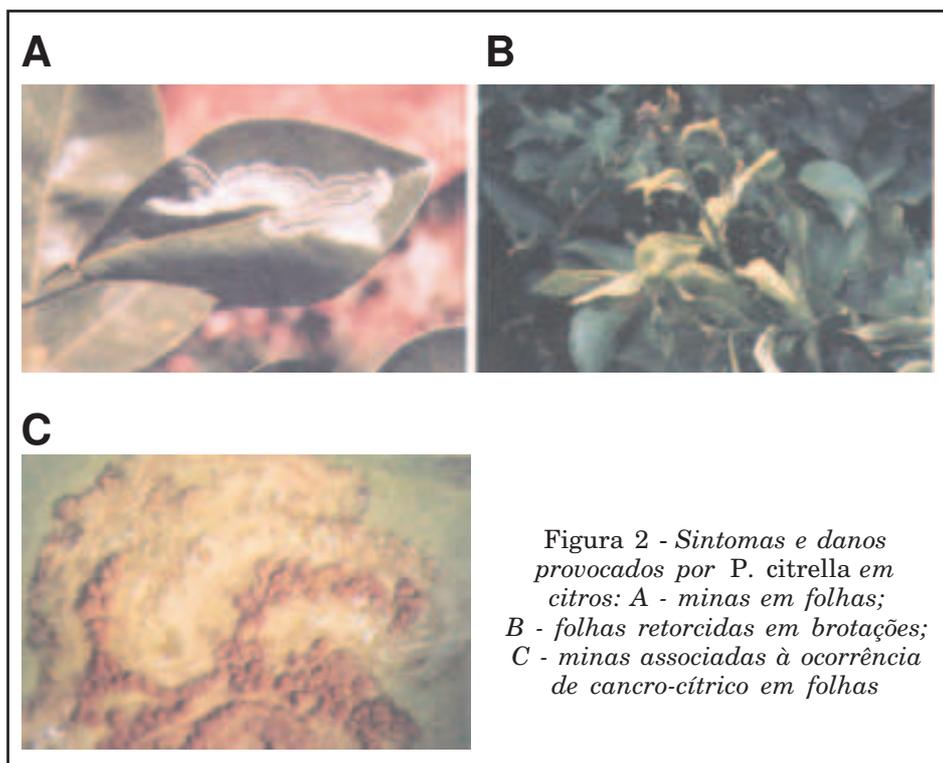


Figura 2 - Sintomas e danos provocados por *P. citrella* em citros: A - minas em folhas; B - folhas retorcidas em brotações; C - minas associadas à ocorrência de cancro-cítrico em folhas