



Coordenação de Armindo Rodrigues

Traça-do-buxo, uma praga invasora

Autor:

Vasco Garcia

A relação da Universidade dos Açores com o mundo das lagartas, como são conhecidas pelos agricultores as larvas dos insetos que, por sua vez, no estado adulto são designados correntemente por borboletas ou traças (ordem Lepidoptera), remonta há 45 anos. No Laboratório de Ecologia Aplicada do então Instituto Universitário dos Açores, que tive o privilégio de fundar, começámos pelo controlo biológico de pragas agrícolas como a borboleta *Mythimna unipuncta*, cujas larvas (lagartas) devoravam as pastagens. As unidades de produção massiva de inimigos naturais, com destaque para a biofábrica de tricogramas, microvespas do género *Trichogramma* (Hymenoptera, Trichogrammatidae), utilizando ovos da traça-da-farinha (*Ephestia spp.*) como hospedeiro intermediário, permitiram sucessos práticos. As largadas de ovos parasitados por tricogramas, colados em tiras de cartão e largados no campo, adicionadas a formas de manejo ecológico da pastagem, deram mesmo lugar a teses de doutoramento pioneiras, que

ainda hoje fazem escola. Muito mudou desde então. O que não mudou foi a exposição do ecossistema insular açoriano a espécies invasoras, sejam animais, vegetais ou microrganismos. A maior abertura ao exterior potenciou algumas ameaças, sendo exemplo recente o aparecimento da traça-do-buxo, a borboleta *Cydalima perspectalis* Walker (Lepidoptera, Crambidae) uma espécie de hábitos noturnos (Figura 1), tal como a "prima" das pastagens *Mythimna*, agora reclassificada no género *Pseudaletia*. O buxo (*Buxus spp.*) compreende cerca de 70 espécies, sendo *Buxus sempervirens* o conhecido buxo dos jardins. Esta variedade parece não desfavorecer a dieta das larvas de *Cydalima*, que se tornou uma praga em São Miguel (Figura 2). Ao que sei, os buxos da ilha sofreram uma razia (ver imagem superior da figura 2), com as folhas e ramos mais verdinhos devorados pelas larvas dessa praga originária do sudeste asiático que invadiu a Europa e a América do Norte. Inseto com metamorfoses completas (fases de ovo, larva, ninfa e



Figura 1. Desfolhamento total do buxo (em cima), causado pelas lagartas da Traça-do-buxo, *Cydalima perspectalis* (em baixo). (Fotos de Lisa Garcia)

Coordenação de Armindo Rodrigues

Figura 2. Adulto da forma normal da Traça-do-buxo, *Cydalima perspectalis*, observado em São Miguel. (Foto de Virgílio Vieira)

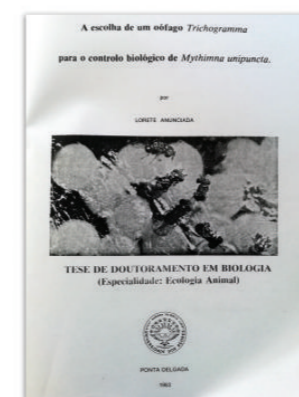


adulto), *C. perspectalis* tem duas gerações anuais na Europa, enquanto na Ásia pode ter 3 a 5. As larvas passam por 4 a 5 estados de desenvolvimento, ocorrendo hibernação no 3º estado larvar na China e na Europa, enquanto no Japão pode ocorrer no 4º ou 5º, antes da ninfa. Estas especificidades são importantes para a avaliação do impacto da praga, pois os últimos estados larvares são os mais vorazes. A traça-do-buxo (Figura 1) foi detetada pela primeira vez em São Miguel, em 2019, pelo biólogo e investigador Virgílio Vieira, no campus de Ponta Delgada da Universidade dos Açores, dando origem a uma publicação científica de referência.

As lagartas das traças, cujo apetite devorador causa sérios prejuízos nas plantas, têm felizmente numerosos inimigos naturais. Os mais eficazes são insetos parasitoides, que vivem parte do seu ciclo dentro das larvas ou ninfas, causando-lhes a morte. As lagartas e ninfas da traça-do-buxo contam pelo menos 10 destes parasitoides, sendo 3 moscas (*Diptera*) da família *Tachinidae* e 7 microvespas (*Hymenoptera*) de 4 famílias: *Braconidae*, *Ichneumonidae*, *Chalcidae* e *Encyrtidae*. Na Alemanha, fizeram-se ensaios de laboratório e de campo com tricogramas, mas as espécies escolhidas (*T. brassicae* e *T. dendrolimi*) mostraram uma taxa máxima de controlo em laboratório de apenas 44,5%, havendo que realizar mais ensaios de campo. No caso dos Açores, tal como aconteceu com a lagarta das pastagens, teremos de seleccionar os parasitoides em função das condições locais e proceder à monitorização da dinâmica das populações da praga/parasitoide.

Bibliografia consultada:

- 1-Anunciada, Lorete: "A escolha de um oófago *Trichogramma* para o controlo biológico de *Mythimna unipuncta*". Tese de doutoramento em Biologia (Especialidade: Ecologia Animal) Universidade dos Açores (1983)
- 2-Garcia, Vasco & Tavares, João: "Ecologia e métodos de combate à lagarta das pastagens *Mythimna unipuncta* HAW. (Lepidoptera, Noctuidae)". Relatórios e Comunicações do Lab. Ecol. Apl. do Instituto Universitário dos Açores, Número 2, 28 pp., (1977)
- 3-Vieira, Virgílio: "Primeira citação de *Cydalima perspectalis* (Walker, 1859) para a ilha de São Miguel, Açores - Portugal (Lepidoptera, Crambidae)". SHILAP Rvta. Lepid. 48(189): 141-146 (2020)
- 4-Wan H, T. Haye, M. Kenis, S. Nacambo, H. Xu, F. Zhang & H. Li: "Biology and natural enemies of *Cydalima perspectalis* in Asia: is there biological control potential in Europe?". Journal of Applied Entomology, Volume 138, issue 10 (2014)



Quatro décadas de experiência em controlo biológico

A experiência que adquirimos há 4 décadas demonstra que só uma abordagem integrada, com uma forte componente de agentes biológicos, conduz a resultados sustentáveis. As biofábricas de tricogramas, parasitoides oófagos das traças noturnas, cuja eficácia merece

ser estudada no caso da traça-do-buxo, são uma solução prometedora, pelo que sugerimos aos Serviços Agrários que revisitem, revitalizem e apoiem decididamente estas biotecnologias, nas quais reside a futura sustentabilidade dos agroecossistemas.