

Psilídeos associados a solanáceas

Novos e velhos problemas

Dalva Queiroz

Pesquisadora da Embrapa Florestas

Daniel Burckhardt

Naturhistorisches Museum, Augustinergasse
daniel.burckhardt@unibas.ch

Psilídeos são pequenos insetos sugadores que possuem estreita ligação com suas plantas hospedeiras. Alguns deles são pragas na agricultura, em florestas e plantas ornamentais. Eles danificam os vegetais diretamente pela extração de grande quantidade de seiva ou pela transmissão de doenças.

Nas últimas décadas, por meio de técnicas moleculares, os agentes causais das doenças transmitidas por psilídeos estão sendo caracterizados e identificados como bactérias. Atualmente, os vetores são os psilídeos mais daninhos, por exemplo: em citros, pera, maçã, pêssego, cenoura, tomate ou batata.

Por longo tempo, o Psilídeo do Tomate e Batata (*Bactericera cockerelli*, PTB) era conhecido no México e no sul dos EUA como praga ocasional. Em 2006, ele foi detectado na Nova Zelândia, causando grandes danos às duas culturas. Desde aquela época, um grande esforço de quarentena está sendo mantido na Austrália e na comunidade europeia para prevenir que a praga entre nesses continentes. Ao mesmo tempo, na América têm sido intensificados os trabalhos com psilídeos associados à família botânica das solanáceas, composta por tomate, batata, berinjela, pepino, pimenta, tabaco, entre outros.

Pesquisas

Na Embrapa Florestas têm sido realizadas pesquisas, nas últimas duas décadas, investigando psilídeos em florestas, especialmente os que são pragas em eucalipto e outras essências florestais. No Museu de História Natural (NMB), em Basel, na Suíça, os estudos em sistemática desse grupo têm proporcionado a base taxonômica para solucionar as interações dos insetos com suas plantas hospedeiras.

Em 2011, formalizou-se uma parceria entre as duas instituições para trabalhar mais intensivamente nos psilídeos nativos do Brasil, incluindo os associados às solanáceas. A primeira expedição de coleta foi realizada em 2011 e, desde então, vários estados brasileiros foram visitados, com quase 1.000 amostras coletadas.

Essas amostras estão sendo triadas, identificadas e estu-

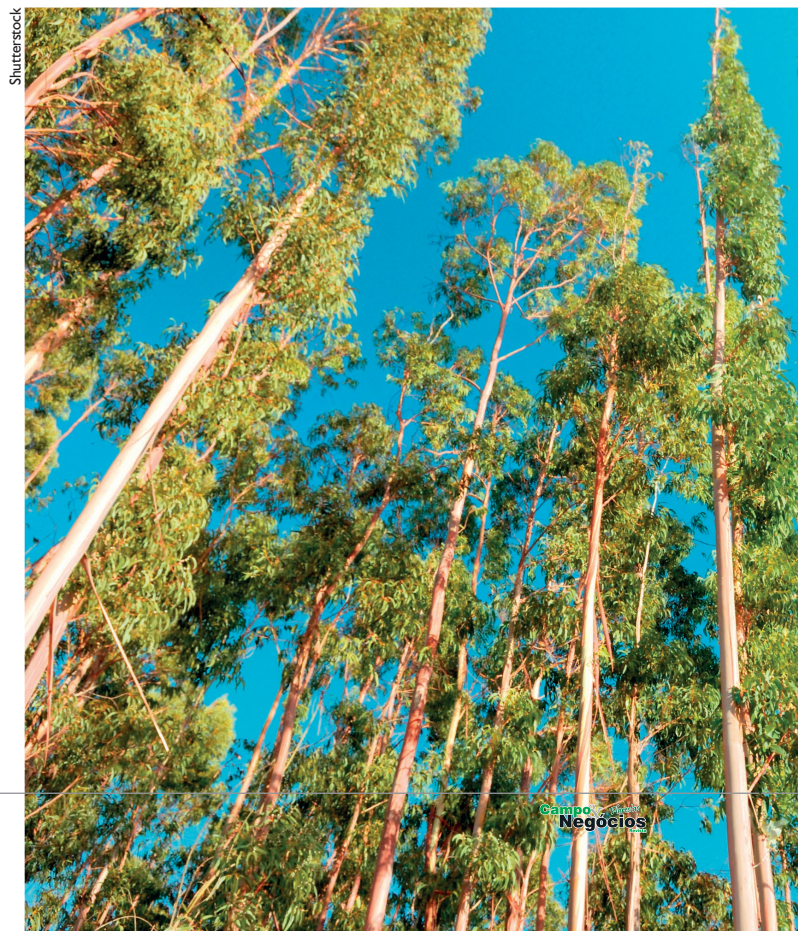
dadas na Suíça, onde está uma das maiores coleções de psilídeos do mundo. No material coletado foram observados psilídeos induzindo galhas em solanáceas, as quais parecem ser similares àquelas encontradas na Serra dos Órgãos (RJ) e descritas há mais de 100 anos pelo cientista alemão Rübсаamen.

A descrição feita por Rübсаamen não é diagnóstica. Então, para solucionar esse problema, foi necessária uma investigação mais detalhada na coleção de Rübсаamen, que se encontra depositada no Museu de Zoologia da Universidade de Humboldt, em Berlim, Alemanha.

A coleção de galhas de Rübсаamen

Ewald Heinrich Rübсаamen (1857–1919) foi diretor do centro governamental da Prússia para o controle da praga *Phylloxera* em videira. Na mesma época, foi líder em cecidologia, ramo da Biologia que trata das galhas produzidas em plantas por insetos, ácaros e fungos.

Seu trabalho incluiu a descrição de um grande número de galhas vindas de todas as regiões do mundo. A maior ênfase de seu trabalho foi em Cecidomyiidae (*Diptera*), mas ele estudou também outros grupos.

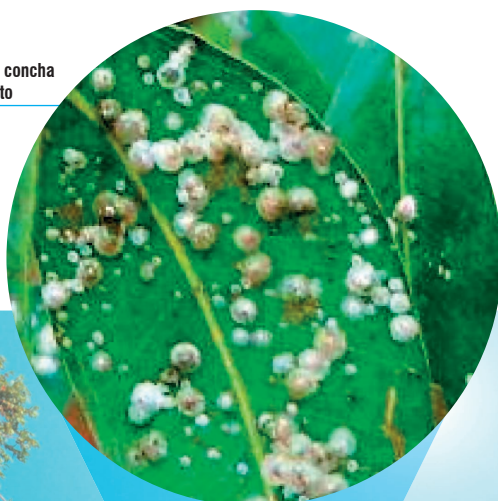


Em quatro publicações sobre galhas do Brasil e Peru, Rüb-saamen (1899, 1905, 1907, 1908) listou uma série de galhas causadas por psilídeos e descreveu *Bactericera solani*, de *Solanum* sp. O herbário de galhas e a coleção de Cecidomyidae organizados por Rüb-saamen estão preservados no Zoologisches Museum der Humboldt-Universität, (Museu de Zoologia da Universidade de Humboldt, ZMHU), em Berlim, na Alemanha.

Entretanto, os outros grupos de insetos estudados por Rüb-saamen aparentemente se perderam. O herbário está organizado de acordo com os maiores grupos de indutores de galhas, incluindo uma seção de psilídeos (Insecta, Hemiptera, Psylloidea).

Por meio dos doutores U. Göllner e J. Deckert (ZMHU), foi possível examinar a coleção de Rüb-saamen, especialmente a de galhas causadas por psilídeos. O herbário dessas galhas está guardado em duas pastas e, dentro delas, organizado em ordem alfabética, de acordo com a classificação do hospedeiro. Ainda no museu de Berlim está uma coleção de psilídeos montados em alfinetes entomológicos e em lâminas, bem como os diários centenários das expedições de campo de Rüb-saamen.

Psilídeo de concha em eucalipto



Carlos Wilcken

Descrição

O psilídeo *Bactericera solani* foi descrito por Rüb-saamen (1908) a partir de galhas do tipo “enrolamento” de folhas de uma planta não identificada, do gênero *Solanum*, coletado na Serra dos Órgãos (RJ). Adicionalmente à descrição das galhas, ele mencionou ninfas de diferentes instares e um único adulto, que tinha acabado de emergir e possuía apenas uma das asas anteriores completamente desenvolvida.

Baseado nas veias da asa anterior, Rüb-saamen assinalou que a espécie pertencia à família *Triozidae*, sugerindo que ela poderia representar um novo gênero. Na ninfa, ele observou que a base do flagelo da antena era estreita, concluindo que a espécie era relacionada à *Bactericera* – com tal evidência, ele descreveu a espécie provisoriamente nesse gênero.

Desde aquela época até agora, essa espécie não foi mais encontrada e nenhuma outra informação adicional foi publicada sobre ela, a não ser as citações em catálogos. Em material coletado no Paraná e em Santa Catarina, foram encontrados adultos e ninfas associados a galhas do tipo enrolamento de folhas, em plantas de *Solanum ramulosum*, *Solanum sanctaecatharinae*, *Solanum swartzianum* e *Vassobia breviflora* (*Solanaceae*).

As galhas, ninfas e adulto se encaixam na descrição de Rüb-saamen. Um exame minucioso desse material mostrou que as amostras coletadas em *Solanum* representam três espécies diferentes de *Triozidae*, e a amostra coletada em Vassobia é representante de uma quarta.

Nesses termos, as indicações de Rüb-saamen sugerem que a recente coleta de *Triozidae* em *Solanaceae* é congênica com *B. solani* e *Triozia maculata* Crawford, espécie tipo para o gênero *Leuronota*. Por essa razão, Burckhardt e Queiroz (2012) transferiram *Bactericera solani* para *Leuronota*, como *Leuronota solani* (Rüb-saamen).

A descrição de Rüb-saamen (1908) não é detalhada o suficiente para indicar qual das três espécies recentemente coletadas corresponde à descrição do autor para *B. solani*. Como as amostras dos insetos que Rüb-saamen utilizou para descrever o inseto desapareceram, não é possível no momento elucidar a identidade de *B. solani*.

Com a ajuda do botânico Osmar Santos Ribas, foram examinadas diversas amostras de *Solanaceae* no Museu Botânico de Curitiba. Ao compará-las com as do herbário Rüb-saamen em Berlim, concluiu-se que as amostras do herbário de Rüb-saamen são *Solanum sanctaecatharinae*.

Com isso, tudo leva a crer que a espécie de *Leuronota* que foi coletada no Paraná, em *S. sanctaecatharinae*, seja *Leuronota solani* (Rüb-saamen). No entanto, outros trabalhos de campo, com coletas em outros lugares de ocorrência desse hospedeiro, são necessários para definitivamente resolver esse problema.