



## Vírus transmitidos por tripes

Alice K. Inoue-Nagata

<sup>1</sup>Embrapa Hortaliças, Km 09, BR060, 70.351-970, Brasília, DF

Os tripes são insetos diminutos pertencentes à ordem Thysanoptera. Os adultos apresentam asa franjada, apresentam baixa capacidade de vôo e preferem épocas secas e quentes. O ciclo de vida é dividido em fase de ovo, dois estádios ninfais, uma fase de pré-pupa e uma de pupa. Dentre as inúmeras espécies de tripes conhecidas, poucas são relevantes para a agricultura, causando perdas como pragas e como vetoras de vírus. Os danos causados como vetores, em geral, são mais acentuados do que os prejuízos causados pela sua alimentação na planta. Os tripes são relatados como vetores de vírus pertencentes aos gêneros *Carmovirus*, *Illavirus*, *Sobemovirus* e *Tospovirus*. Devido ao maior dano e ocorrência das tospoviroses, a importância dos tripes como vetores de tospovírus será abordada nesta apresentação. Dois gêneros de tripes (família Thripidae, subfamília Thripinae) destacam-se como vetores: *Frankliniella* e *Thrips*. No Brasil, as espécies *F. schultzei*, *F. occidentalis*, *F. zucchini* e *T. tabaci* são relatadas como vetores das espécies de tospovírus. Curiosamente, os tospovírus multiplicam-se tanto no vetor como nas plantas. Acredita-se que os tospovírus evoluíram de vírus animais que adquiriram a capacidade de se multiplicar e translocar em células vegetais. As partículas virais apresentam envelope lipídico que interagem com as células do inseto. As partículas virais circulam no corpo do inseto, multiplicam-se e são armazenadas nas glândulas salivares, quando são injetadas nas células vegetais durante o processo de alimentação resultando na transmissão viral. Apenas os adultos apresentam importância epidemiológica como transmissores de vírus. Os relatos de problemas causados por tripes e tospovírus estão cada vez mais frequentes e causam preocupação aos produtores. Os principais pontos relacionados aos tripes vetores serão abordados.

**Palavras-chave:** Tospovírus, *Frankliniella*, *Thrips*.

---

## América do Sul: características ambientais tão diversas e suas implicações no controle da mosca-das-frutas

Simone Mundstock Jahnke

<sup>1</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Agronomia. Av. Bento Gonçalves, 7712, Porto Alegre, RS.  
E-mail: mundstock.jahnke@ufrgs.br

A América do Sul situa-se na região Neotropical e constitui um complexo conjunto de biodiversidade e ambientes. Classicamente, têm sido propostas algumas divisões biogeográficas para o Continente, procurando caracterizar áreas homogêneas de distribuição da flora e fauna. Isso porque, ao conhecer as diferentes sub-regiões que formam uma região geográfica, podemos entender mais detalhadamente como o espaço geográfico e a sua biota estão relacionados. Essa relação pode ser muito útil para entender os processos que geraram o cenário biogeográfico atual, assim como em ações de conservação e ou manejo de espécies pragas. Especificamente, em relação a distribuição de Tephritidae, na América do Sul, embora os danos à fruticultura sejam os mesmos em qualquer região, as espécies de moscas-das-frutas ocorrentes, as frutíferas nativas ou cultivadas associadas e os inimigos naturais presentes diferem grandemente de uma região para outra. Assim, para manejo das moscas-das-frutas, todos estes aspectos devem ser considerados. Não é possível criar um programa de manejo único com protocolos gerais de liberação de inimigos naturais e uso de medidas aliadas. As características ambientais vinculadas a diferentes condições climáticas e, ao mesmo tempo, a diversidade de frutíferas cultivadas são barreiras que devem ser avaliadas antes das tomadas de decisão a respeito de medidas de controle de Tephritidae. As adaptações dos inimigos naturais, especialmente parasitoides, usados no controle das moscas apresentam, também, diferenças marcantes e se constituem num grande desafio para efetividade dos programas de manejo. Desta forma, estudos regionais são imprescindíveis para avaliações de planos de manejo sustentáveis com associações de técnicas como o controle biológico conservativo, liberações de inimigos naturais e a técnica do inseto estéril.

**Palavras-chave:** Controle Biológico, Tephritidae, Manejo De Pragas.

**Apoio:** Cnpq.