

A Vespa-da-Madeira

No Brasil, esta praga normalmente tem ciclo de um ano, sendo que os adultos voam no período de outubro a meados de janeiro, com picos populacionais entre novembro e dezembro.

Neste período, os insetos acasalam e a fêmea, ao efetuar a postura, coloca no interior da árvore, juntamente com os seus ovos, um muco fitotóxico e esporos de um fungo simbiote, o *Amylostereum areolatum*.

O muco altera os processos fisiológicos da planta, afetando sua capacidade de defesa, enquanto o fungo fecha os vasos de condução de seiva. O efeito de ambos vai matando a planta lentamente.

Os ovos dão origem a larvas que, ao se alimentarem do fungo e da madeira, constroem galerias, afetando a qualidade da mesma.

Entre os meses de setembro e outubro, as larvas dão origem às primeiras pupas, que transformam-se em adultos a partir de outubro.

Em árvores de diâmetros menores ou na copa das árvores mais desenvolvidas, pode ocorrer uma geração de ciclo curto, de 3 a 4 meses, cujos adultos voam entre março e maio; isso representa de 2 a 3% da população.

Autores:

Edson Tadeu Iede e Susete do Rocio Chiarello Penteadó (*Embrapa Florestas*)

Wilson Reis Filho (*Epagri*)

Apoio:

FUNCEMA - Fundo Nacional de Controle à Vespa-da-Madeira

Programa Nacional de Controle à Vespa-da-Madeira



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro Nacional de Pesquisa de Florestas
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
 Estrada da Ribeira, km 111, Colombo, PR, Cx.P. 319, CEP- 83411-000
 Telefone (41) 3675-5600 Fax (41) 3675-5601
www.cnpf.embrapa.br
sac@cnpf.embrapa.br

**Ministério da
 Agricultura, Pecuária
 e Abastecimento**



VESPA-DA-MADEIRA



Como Reconhecer a Praga

Ovo: branco, alongado, com superfície lisa, colocados a uma profundidade média de 12mm.

Larva: creme, cilíndrica, com vestígios de pernas torácicas, mandíbulas fortes e denteadas e com um espinho no final do corpo.

Pupa: apresenta a mesma estrutura do adulto, porém de coloração branca, tornando-se escurecidas quando vão transformar-se em adulto.

Fêmea: são de coloração geral azul metálica, com pernas alaranjadas e um ovipositor, em forma de ferrão, com até 2 cm de comprimento, partindo do abdômen.

Macho: também são de coloração azul metálica, porém com o abdômen entre o terceiro e o sétimo segmento de coloração alaranjada; as pernas são mais robustas do que das fêmeas e o último par é enegrecido. Ambos apresentam um espinho supra anal no final do corpo e o tamanho varia de 1 a 4 cm de comprimento.



Larva da vespa-da-madeira

Adultos da vespa-da-madeira.
Fêmea (esquerda) e o Macho (direita)

Sintomas de Ataque nas Árvores

▪ **Clorose nas acículas:** a partir dos meses de novembro e dezembro, ocorre uma clorose (amarelecimento) progressiva da copa, que vai tornando-se marron avermelhada, até a morte completa da árvore, quando ocorre a queda das acículas, por volta do mês de agosto do ano seguinte.

- Respingos de resina na casca: em resposta ao dano mecânico provocado pela postura do inseto, surgem gotículas de resina na casca, que denunciam o ataque da vespa-da-madeira.
- Galerias no interior da madeira: as larvas para se desenvolverem constroem galerias no interior da madeira, que são preenchidas com uma serragem fina e bem compactada, resultante de restos de alimentação, saliva, fermentação de fezes e do fungo que serve de alimentação para as larvas.
- Manchas azuladas: normalmente causadas por fungos oportunistas do gênero *Botryodiplodia*. As manchas aparecem de forma radial ao se fazer um corte transversal no tronco.
- Orifícios de emergência: provocados pelos insetos adultos que perfuram a madeira para sua emergência. Facilmente visíveis no tronco da árvore.



Respingos de resina

Galerias

Manchas azuladas

Orifícios de emergência

Prevenção e Controle

A vespa-da-madeira é essencialmente uma praga oportunista, por isso as medidas de controle silvicultural e de controle biológico são fundamentais para que se criem mecanismos que evitem surtos da praga. Desta forma recomenda-se que:

- 1 - Sejam realizados desbastes, para evitar a estagnação do plantio e o conseqüente aparecimento de árvores estressadas, susceptíveis ao ataque da praga.
- 2 - Adote-se medidas de sanidade florestal, eliminando-se restos de desbastes com diâmetro superior a 5 cm, que podem servir de substrato para o desenvolvimento do inseto.
- 3 - Evite-se a realização de poda, pelo menos dois meses antes e durante o período de vôo do inseto.
- 4 - A madeira atacada não seja transportada para áreas sem a presença do inseto, antes que tenha passado por um tratamento térmico em estufa, em temperatura de pelo menos 56°C, durante 30 minutos, no centro da madeira.
- 5 - O monitoramento com o uso de árvores-armadilha seja realizado anualmente para a detecção precoce da praga, bem como para que seja avaliada a população da praga nas áreas onde ela se encontra. São instalados quatro grupos de cinco árvores de pinus, a cada 100 ha, estressando-se as mesmas com o uso de um herbicida, Padron 10% ou Tordon 10%. Os grupos devem ser instalados em pontos estratégicos, tanto em termos de risco de introdução da praga, baseado na idade e densidade das árvores, bem como da proximidade dos focos onde a praga se encontra.
- 6 - Realize-se a inoculação do nematóide *Beddingia siricidicola*, o principal agente de controle biológico da praga, que esteriliza as fêmeas da vespa-da-madeira. Ele é produzido na *Embrapa Florestas* e distribuído pelas três Associações de Produtores Florestais do Paraná (APRE), Santa Catarina (ACR) e Rio Grande do Sul (AGEFOR).
- 7 - Monitore-se a presença de *Ibalia leucospoides*, parasitóide de ovos e larvas jovens da vespa-da-madeira e de *Megarhyssa nortoni*, um ectoparasitóide de larvas maduras da praga.