

Lagarta do pinheiro

Introdução:

A processionária do pinheiro (*Thaumetopoea pityocampa* Schiff.) é um inseto

desfolhador, que pode parasitar todas as espécies dos géneros *Pinus* e *Cedrus*. Quando desfolhadas, as árvores apresentam um défice no crescimento e ocorre uma quebra na produção lenhosa

Em termos de saúde pública, a lagarta pode constituir um grave problema nos anos de fortes ataques e junto a locais habitados ou frequentados pelas populações.

Características:

- Pelos urticantes, isto é, ao toque produz uma sensação análoga;
- Reino: Animalia;
- Filo: Arthropoda;
- Classe: Insecta;
- Ordem: Lepidoptera;
- Família: Thaumetopoeidae;
- Género: *Thaumetopoea*;
- Espécies: *T. pityocampa*.
- Ovos: As massas cilíndricas típicas dos ovos variam em comprimento de 4 a 5 cm. Eles são cobertos com as escamas do tufo anal feminino, que imita os brotos de pinheiro.
- Larva: As larvas se desenvolvem através de cinco instares, reconhecidos pelas diferenças no tamanho da cápsula da cabeça. A largura média da cabeça da lagarta de quinto instar é de 4,8 mm para o macho e 3,4 mm para a fêmea. A lagarta adulta tem cerca de 40 mm de comprimento. A cápsula da cabeça é preta. O corpo da lagarta de primeiro instar é verde-maçã opaco. Após a segunda muda, a lagarta assume sua aparência definitiva e aparecem os pelos urinários dorsais avermelhados em cada segmento do corpo, dispostos em pares. O tegumento e os cabelos que revestem o corpo variam consideravelmente com diferentes procedências. Em geral, o tegumento é mais escuro em áreas mais frias e varia do cinza-azulado ao preto. Os pleurais variam de branco a amarelo escuro; os cabelos dorsais variam de amarelo a laranja opaco.
- Pupa: A pupação ocorre no solo em um casulo de seda oval branco-ocre. As pupas obturadas têm cerca de 20 mm de comprimento, ovais e uma cor amarelo-acastanhada pálida que depois muda para marrom avermelhado escuro;

- Estas lagartas não sobrevivem a climas frios (Curiosidade: em Espanha, *Pinus sylvestris*-tipo de pinheiro persiste naturalmente como relíquia da era do gelo em pequenas florestas montanhosas. A sua sobrevivência é ameaçada pelo *T. pityocampa*-lagarta do pinheiro, que os prejudica principalmente nos anos mais quentes).

Ciclo de vida:

As lagartas adultas colocam os seus ovos perto do topo dos pinheiros. Após a eclosão, a lagarta come as agulhas do pinheiro (aqui situam-se os órgãos fotossintéticos, como durante a fotossíntese são produzidos vários compostos orgânicos, nomeadamente a glicose, estas alimentam-se deste composto fazendo com que a árvore fique sem o seu “alimento”) enquanto progride por cinco estágios de desenvolvimento. A fim de manter condições de vida benéficas, os ninhos de seda são construídos durante o inverno. Por volta do início de janeiro até abril, as lagartas deixam os ninhos e fazem uma procissão. Elas enterram-se no subsolo e emergem no final do verão.



Figura 1- Ciclo de vida

Habitat:

Thaumetopoea pityocampa habita:

- *Cedrus atlantica* (cedro do Atlas);
- *Crataegus laevigata*;
- *Larix decidua* (larício comum);
- *Pinopsida* (coníferas);
- *Pinus canariensis* (pinheiro canário);
- *Pinus contorta* (pinheiro do lodgepole);
- *Pinus halepensis* (pinheiro de Aleppo);
- *Pinus mugo* (pinheiro da montanha);
- *Pinus nigra* (pinheiro preto);
- *Pinus pinaster* (pinho marítimo);
- *Pinus pinea* (pedra pinheiro);
- *Pinus ponderosa* (pinheiro ponderosa);
- *Pinus radiata* (pinheiro radiata);
- *Pinus sylvestris* (pinheiro silvestre);

- *Pseudotsuga menziesii* (Douglas-abeto);
- Etc...

Meios para combater a lagarta do pinheiro:

São vários os meios de luta para combater este inseto. De uma forma geral todos têm as suas vantagens e inconvenientes, dependendo do local e estado dos povoamentos. Por isso deve-se antes fazer uma avaliação aos locais por:

- Meios biotécnicos: utilização de armadilhas iscadas com atraentes específicos de síntese (Feromonas)
- Métodos de observação direta: visita aos possíveis locais de ocorrência, com vista à observação dos sinais da presença da lagarta.

A partir da análise dos resultados verificados, proceder-se-á à avaliação das necessidades de intervenção, seu tipo e localização, bem como à definição de um cronograma de atividades e elaboração de um orçamento ajustado. Para isso existe vários tipos de intervenção:

- Tratamentos Microbiológicos: aplicação de substâncias à base de *Bacillus thuringiensis*, apenas será efetuada enquanto o inseto se mantiver no estado do ovo ou no primeiro a segundo instar de desenvolvimento, o que se prevê que ocorra entre setembro e outubro. A aplicação deste tratamento poderá ser realizada por avião, ou com recurso a outros meios que possibilitem o tratamento da copa das árvores;
- Tratamentos com Reguladores de Crescimento: utilização de inseticidas à base de diflubenzurão, pertencentes ao grupo dos reguladores de crescimento de insetos, permite uma aplicação um pouco mais tarde no desenvolvimento dos insetos, podendo ser aplicada em finais de outubro inícios de novembro. No entanto, não deveremos esquecer, que esta substância apenas é eficaz nos primeiros instares de desenvolvimento das lagartas, uma vez que atua sobre a formação de quitina. A aplicação deste método poderá ser feita com recurso a meios aéreos, pois tem de ser aplicado na copa das árvores;
- Tratamentos Mecânicos: Quando as infestações são pequenas, mas localizadas em áreas onde é habitual verificarem-se pululações do inseto que originem desfolhas totais e se constitua perigo de virem a contaminar locais frequentados pelo público ou dificultar as operações de exploração dos pinhais, é muitas vezes preconizada a destruição dos ninhos de Inverno, durante o dia, quando as lagartas estão abrigadas;
- Entre outros...

Zonas afetadas

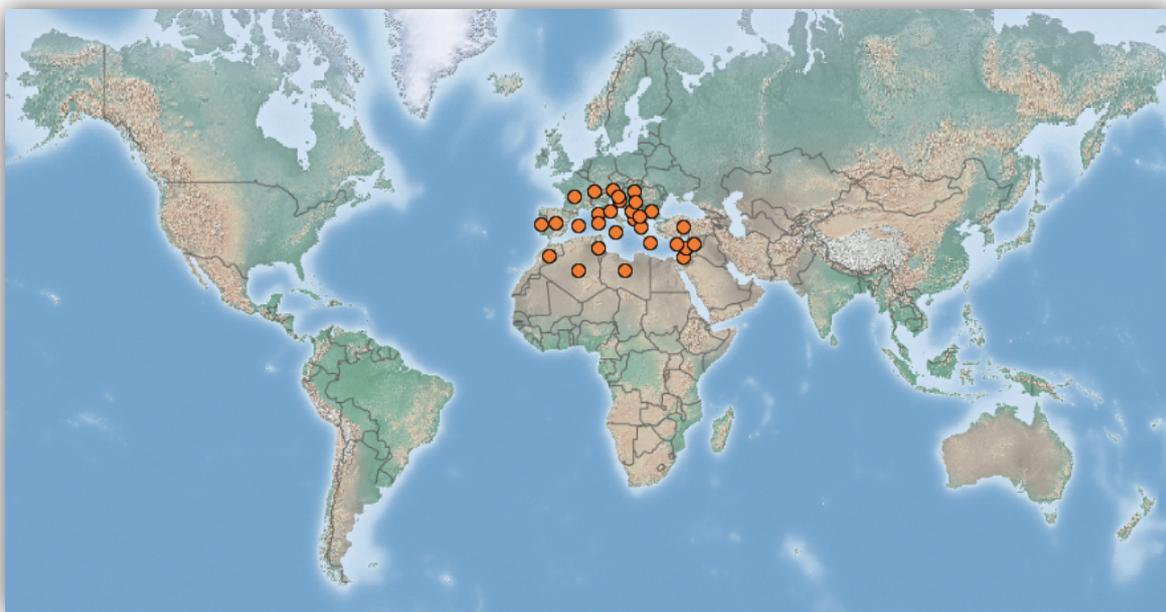


Figura 2- Zonas afetadas maioritariamente pela lagarta do pinheiro

Webgrafia:

- http://www.inia.pt/fotos/editor2/pragas_florestais.pdf
- <http://www2.icnf.pt/portal/icnf/fags/prag-doe/processionaria-ou-lagarta-do-pinheiro>
- http://www.pyrgus.de/Thaumetopoea_pityocampa_en.html
- <https://www.cabi.org/isc/datasheet/53501#tosummaryOfInvasiveness>
- <http://issg.org/database/species/ecology.asp?si=1816&fr=1&sts=&lang=EN>