



**DRAEDM**  
Direcção Regional  
de Agricultura de  
Entre-Douro e Minho  
Ministério da Agricultura,  
Desenvolvimento Rural e Pescas

ficha  
técnica 106

Autor

Carlos Coutinho - Ag. Téc. Agrícola  
Divisão de Protecção das Culturas

Fotografias do autor

Desenhos de M. Mouta Faria

Propriedade: D.R.A.E.D.M.

Edição e distribuição:

Div. Doc. Inf. e Relações Públicas

Primeira edição: Julho de 2004

Tiragem: 10 000 exemplares

# A ZÊUZERA (*Zeuzera pyrina* L.)

## BROCA DOS RAMOS E DO TRONCO DAS FRUTEIRAS

Lagarta da zêuzera, ou broca (último estágio).



A **zêuzera** é a broca mais frequente e que maiores prejuízos causa em pomares, sobretudo de macieiras. Além desta espécie, ataca também a noqueira, a oliveira e muitas outras árvores de fruto e ornamentais, como a fília ou o lilás.

Trata-se de uma lagarta de cor amarela, com pintas e cabeça negras e que no seu estado de desenvolvimento final chega a medir 6 centímetros de comprimento. A lagarta jovem é cor de rosa e não apresenta manchas muito nítidas.

A lagarta vive no interior do tronco das árvores novas e dos ramos das árvores mais desenvolvidas, numa galeria que vai abrindo até atingir 30 ou 40 cm de comprimento. Pode detectar-se a sua presença pela existência, nos ramos e tronco, de orifícios rodeados por montinhos de serradura grossa (excrementos), de cor alaranjada, em forma de pequenos bastonetes, expelida da galeria aberta pela larva e que se acumula sobre as folhas, nos ramos e no chão.



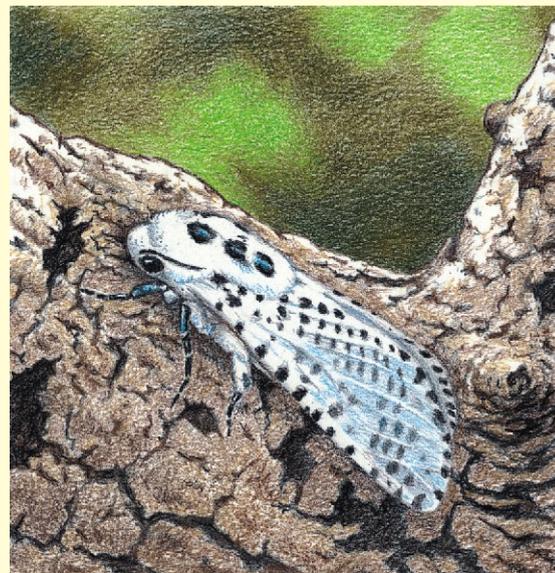
Larva do primeiro estágio. Entre Junho e Agosto detectam-se os ataques desta broca pela presença de ramos do ano com as extremidades secas, ou pela presença de excrementos.

**Atenção:** é muito semelhante aos ramos secos jovens, devidos ao cancro da macieira.



Tronco de macieira jovem perfurado por zêuzera. No chão, vê-se abundante excremento lançado pela larva para fora da galeria, aberta no tronco.

Borboleta da zêuzera (adulto) pousada num ramo (tamanho real: 32 - 35 mm).





Como resultado da actividade da zêuzera, as árvores jovens acabam por ficar mutiladas, quebrando-se o tronco, ou podem mesmo morrer. Em árvores adultas, esta praga

origina um enfraquecimento geral, a quebra dos ramos, e favorece os ataques de pulgão lanígero, doutras brocas e de Escolífídeos.

A lagarta vive um ou dois anos no interior dos ramos ou do tronco e dá depois origem a uma borboleta, cujas asas brancas são pontuadas por numerosas manchas de cor azul escura metalizada.

As borboletas eclodem a partir do início de Junho até fins de Agosto e cada fêmea põe cerca de 1000 ovos. As jovens lagartas que deles nascem penetram pela extremidade dos ramos novos, pelo pecíolo das folhas e pelos gomos dormentes. Mais tarde, abrem galerias nos ramos mais grossos e mesmo no tronco principal, sobretudo quando se trata de árvores jovens.



Efeitos do enfraquecimento causado numa macieira nova pela abertura de galeria por lagarta da zêuzera. Em cima: ramo quebrado. Em baixo: tronco principal quebrado (macieira jovem).



Ponto de penetração da larva jovem no pecíolo de uma folha.

## Outras brocas cujos estragos visíveis se podem confundir com os da zêuzera



**Sésia**  
(*Synanthedom miopaeformis*)

A larva abre pequenas galerias sob a casca e não na madeira como a zêuzera. Pode detectar-se pela presença de orifícios pequenos, donde sai uma serradura muito fina, alaranjada.



**Lagarta sangue-de-boi**  
(*Cossus cossus*)

A lagarta, que abre as galerias no lenho da árvore, é de grandes dimensões (cerca de 10 cm) de cor vermelho escuro. Pode ser detectada pela presença de orifícios com cerca de 10 mm de diâmetro, junto à base dos ramos grossos ou do colo do tronco, donde sai uma serradura grossa avermelhada.



## Alguns sectores do pomar

são muitas vezes atacados de modo mais acentuado que outros. Convém, por isso, fazer uma observação rigorosa, fila por fila, e determinar quais as árvores ou grupos de árvores mais afectadas.

Os tratamentos deverão incidir sobretudo nesses locais. O tratamento contra a 2ª geração do bichado da fruta, também tem efeitos sobre a zêuzera, se houver o cuidado de atingir a parte superior da copa das árvores com a calda insecticida. No entanto, nas variedades de macieira e pereira de maturação e colheita temporãs (Junho/Julho), e nas nogueiras, sobretudo nos pomares novos, deverá efectuar-se um tratamento específico contra a zêuzera, caso se detecte a sua presença e o nível económico de ataque seja atingido (ver página seguinte).

Sempre que possível, aproveitando períodos mais livres do Inverno, podem procurar-se os orifícios de entrada das galerias, introduzindo por aí um arame grosso, até encontrar e matar a larva na extremidade.

Pode usar-se uma armadilha sexual apropriada para determinar com exactidão o início do voo da zêuzera, o que permitirá posicionar correctamente os tratamentos.



Tronco de macieira jovem, morta por ataque de zêuzera. Vêem-se perfurações feitas mais tarde pelos pica-paus, em busca de insectos que aí se abrigam



**Escolitídeos** - Insectos que escavam galerias sob a casca das árvores e na madeira, seja em árvores de fruto, florestais ou ornamentais, sobretudo quando estão enfraquecidas, apressando a sua morte. As suas galerias são muito características.

Escaravelho *Scolytus scolytus* (ampliado)



## Cancro europeu da macieira - uma grave doença cujos sintomas se podem confundir com os de ataque de zêuzera

Os ramos secos infectados por cancro da macieira (doença provocada pelo fungo, *Nectria galligena*) apresentam feridas características na base.

Os raminhos secos pelo ataque de zêuzera nem sempre apresentam sintomas visíveis da praga. No entanto, podem cortar-se para verificar se a larva está no seu interior.

Cancro da macieira.



## Nível económico de ataque (NEA) em macieiras

recomendado pela  
DIRECÇÃO GERAL DE PROTECÇÃO DAS CULTURAS

observar 100 rebentos em 50 árvores (2 por árvore)

- NEA de **Junho a Agosto** - 10% das árvores atacadas
- NEA depois de **Agosto** - 12% das árvores atacadas

A Estação de Avisos de Entre Douro e Minho divulga informações para a ajuda ao combate a esta praga.

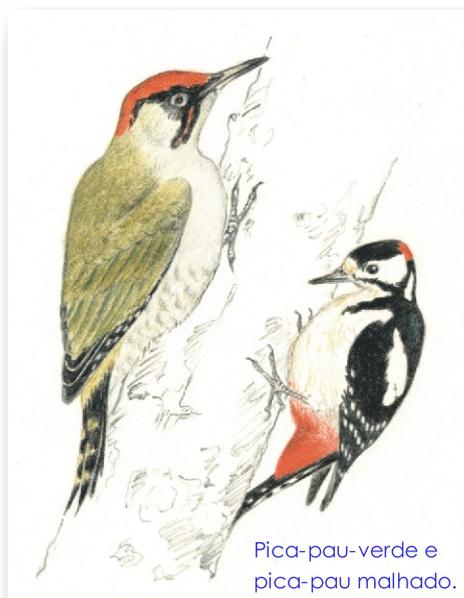


### Animais auxiliares

A existência de animais insectívoros (aves, morcegos e outros pequenos mamíferos) nos pomares e na sua vizinhança, pode contribuir eficazmente para a manutenção das pragas em níveis muito baixos, sendo de todo o interesse proteger e fomentar estes **animais auxiliares**.

Para a sua protecção devem ser mantidas árvores e arbustos espontâneos junto dos pomares e não se devem destruir os ninhos. Alguns pequenos estragos que estas animais possam eventualmente fazer em alguma fruta são largamente compensados pelos serviços prestados na luta contra os insectos.

O aumento das populações de aves insectívoras pode ser obtido colocando ninhos artificiais nos pomares e nas instalações agrícolas.



Pica-pau-verde e pica-pau malhado.



Pisco-de-peito-ruivo



Carriça

### Aves insectívoras

Aves que se alimentam de insectos durante toda ou parte da sua vida (melro, andorinha, cuco, pisco, pica-pau ou peto, poupa, chasco, carriça e muitas outras.)

mais informações

Divisão de Protecção das Culturas  
Rua da Restauração, 336  
4050-501 Porto  
Tel: 226 062 448/045 Fax: 226 063 759  
e-mail: dpc@draedm.min-agricultura.pt