



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 nogueira, 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



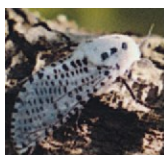
Sésia
(*Synanthedon miopaeformis*)

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