



PROGRAMA NACIONAL DE MONITORIZAÇÃO (2018)

Vespa do castanheiro (*Dryocosmus kuriphilus*)



OEIRAS, 26 DE FEVEREIRO DE 2019

LOUSÃ, 8 DE MARÇO DE 2019

Edmundo Manuel R. de Sousa

edmundo.sousa@iniav.pt

Vespa do castanheiro (*Dryocosmus kuriphilus*)

Introdução



É um inseto (ordem Hymenoptera, família Cynipidae, sub-família Cynipinae, tribo Cynipini).

O adulto tem cerca de 2.5 a 3 mm de comprimento de cor negra brilhante com patas, pedicelo das antenas e mandíbulas amarelo-acastanhadas.

Vespa do castanheiro (*Dryocosmus kuriphilus*)

Introdução



A vespa do castanheiro é considerada em todo o mundo como uma das pragas mais importantes do castanheiro.

- Espécies muito susceptíveis
- China, Coreia e Japão - *Castanea crenata*, *C. mollissima* e *C. henryi*
- Estados Unidos - *Castanea dentata*
- Europa - *Castanea sativa*
- Existem contudo diferentes graus de suscetibilidade entre espécies, variedades e híbridos do género *Castanea*.

A formação de galhas, afeta o crescimento dos ramos e reduz a frutificação

O rendimento pode diminuir cerca de 80%

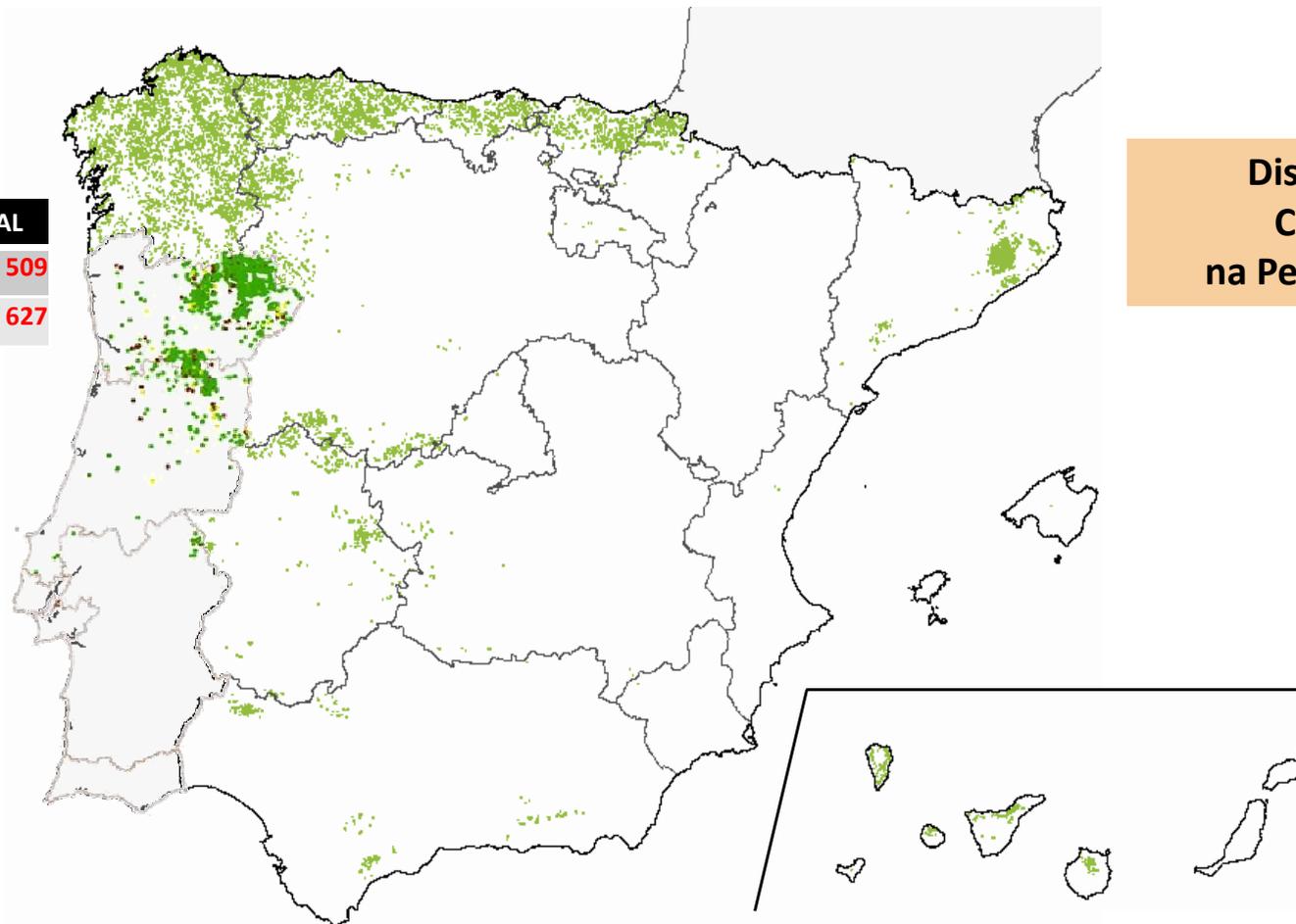
Afetam a apicultura por reduzirem a produção de flores.

Podem levar nalguns casos à morte das árvores.

Vespa do castanheiro (*Dryocosmus kuriphilus*)

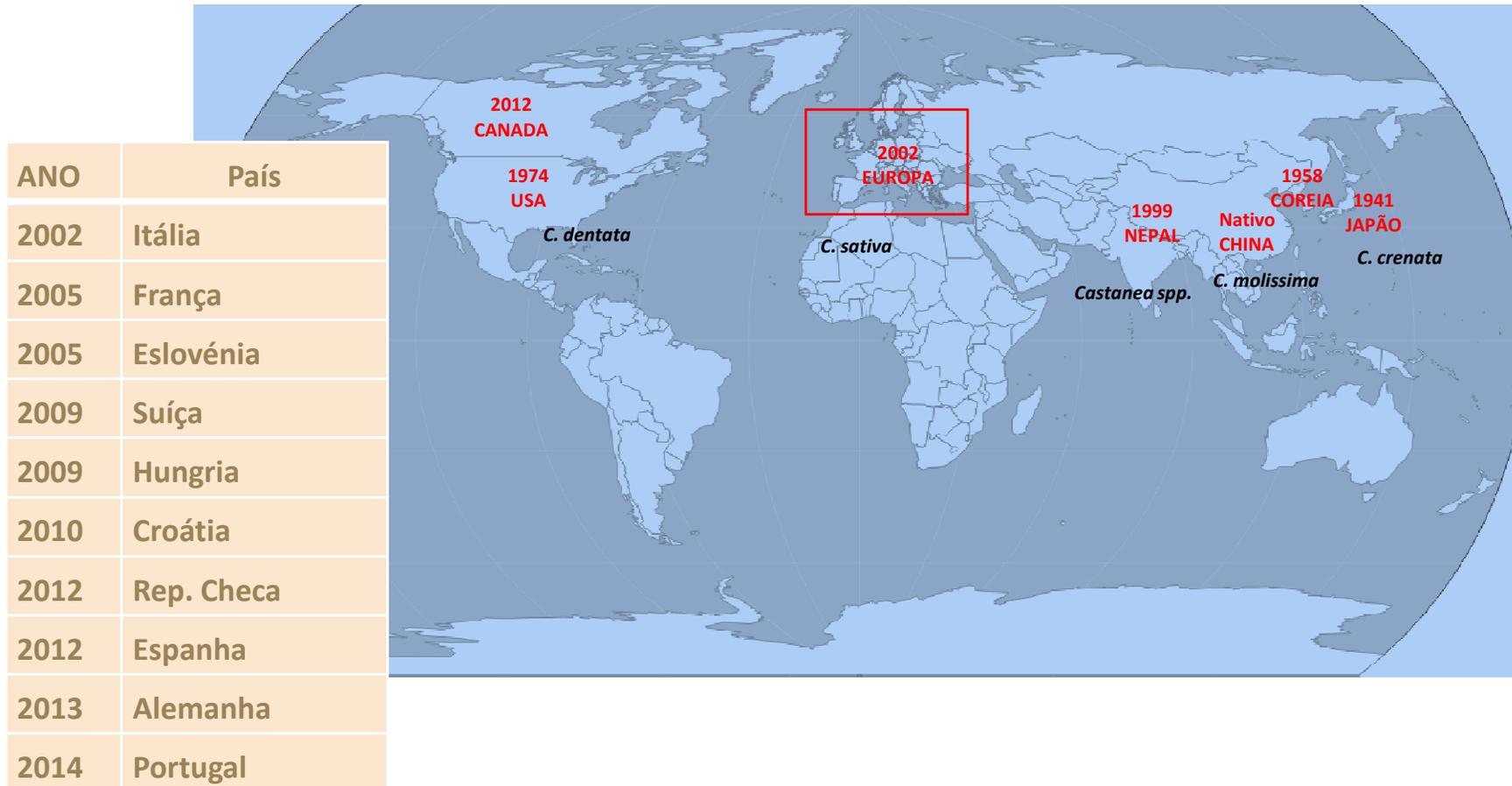
Introdução

Pais	Madeira	Fruto	TOTAL
Portugal	33 900	19 609	53 509
Espanha	99 948	37 679	137 627



Vespa do castanheiro (*Dryocosmus kuriphilus*)

Introdução



Vespa do castanheiro (*Dryocosmus kuriphilus*)

Introdução



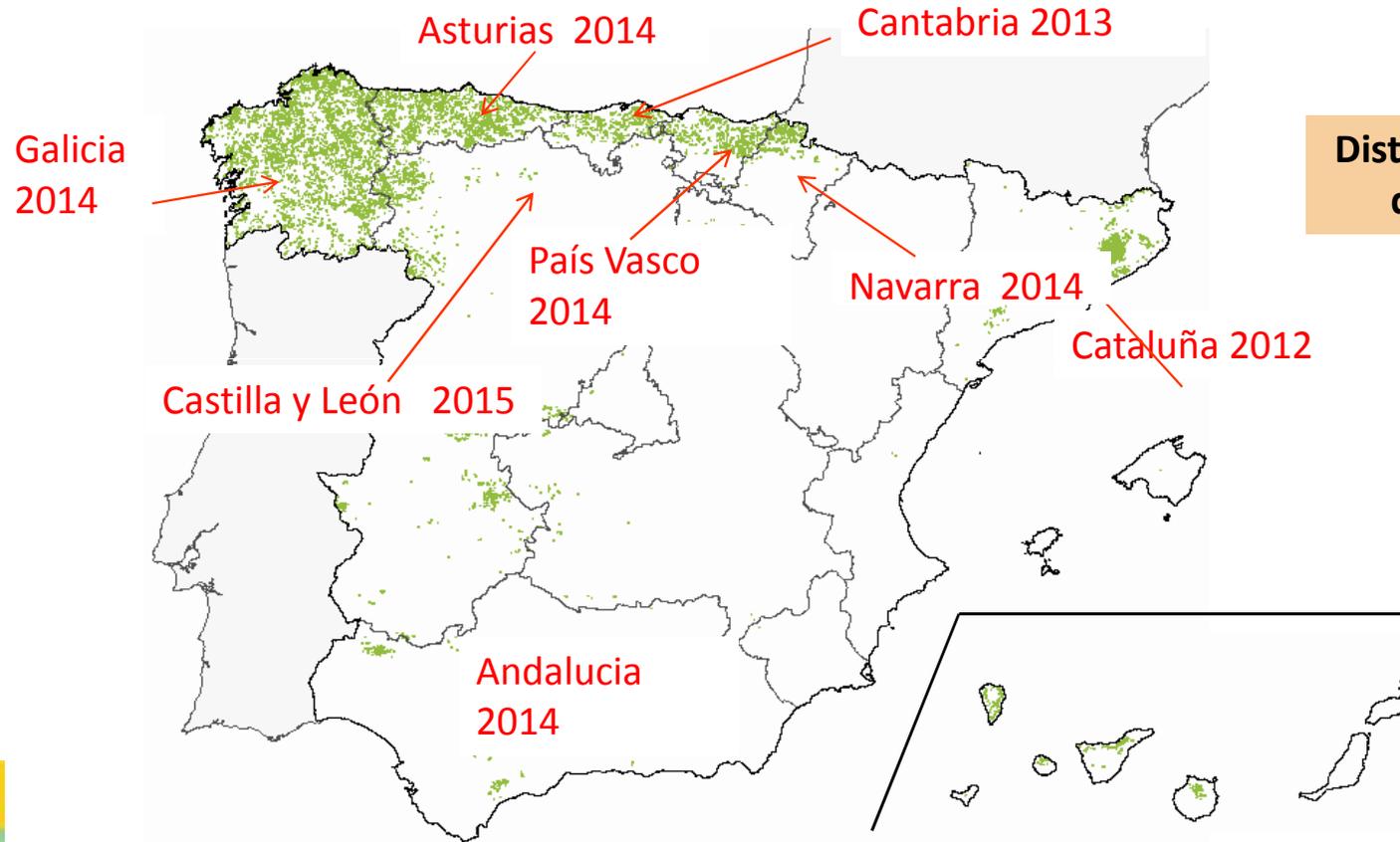
Circulação de plantas ou partes de plantas infestadas, contendo ovos ou larvas

Os frutos não são uma via de dispersão do inseto

A circulação de material lenhoso e embalagens de madeira também não constituem uma forma de dispersão

Vespa do castanheiro (*Dryocosmus kuriphilus*)

Introdução



Distribuição da Vespa do Castanheiro



Bilateral hispanolusa – Nov. 2015

Vespa do castanheiro (*Dryocosmus kuriphilus*)

Em junho de 2014 foram detetados os primeiros focos da praga nalguns concelhos da região de Entre-Douro-e-Minho e no final desse ano o inseto já tinha sido assinalado em 75 freguesias daquela região.

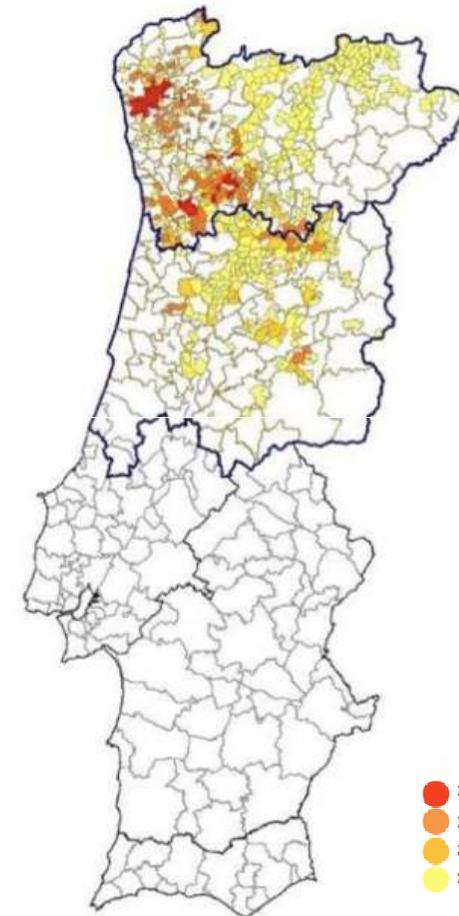
Em agosto de 2014 foram confirmados os primeiros focos na ilha da Madeira.

Apesar das medidas tomadas, a situação agravou-se em 2015, tendo a praga sido detetada em Trás-os-Montes, nomeadamente nas três principais zonas produtoras de castanha (Terra Fria, Padrela e Soutos da Lapa) bem como na região Centro, nos concelhos de Trancoso, Aguiar da Beira, Anadia e Fundão.

Também na região de Lisboa e Vale do Tejo, no concelho de Caldas da Rainha, foi assinalado um foco, mas entretanto erradicado

Em 2016 a vespa já se encontrava presente em 246 freguesias de 42 concelhos.

Introdução



Distribuição da
Vespa do
Castanheiro em
Portugal

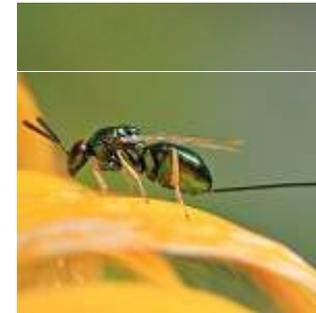
Vespa do castanheiro (*Dryocosmus kuriphilus*)

Introdução

A luta biológica, baseada no inseto parasitoide específico *Torymus sinensis* Kamijo (Hymenoptera: Torymidae) é identificada no Plano de Ação Nacional, como um meio eficaz reconhecido para a redução das populações da vespa, com base na experiência de outros países.

T. sinensis, originário da China, foi objeto de introduções deliberadas :

- Japão (Aebi *et al.*, 2006),
- Estados Unidos da América (Cooper & Rieske 2007)
- Itália (Aebi *et al.*, 2006; Quacchia *et al.*, 2008),
- França (Borowiec *et al.*, 2014),
- Hungria (Szabó *et al.*, 2014)
- Croácia (Matošević *et al.*, 2014)



Vespa do castanheiro (*Dryocosmus kuriphilus*)

Introdução



Contudo, nas regiões onde *D. kuriphilus* foi introduzido, observaram-se novas associações entre esta praga e espécies indígenas de parasitoides de insetos que formam galhas em carvalhos e outras folhosas. (Aebi *et al.*, 2006).

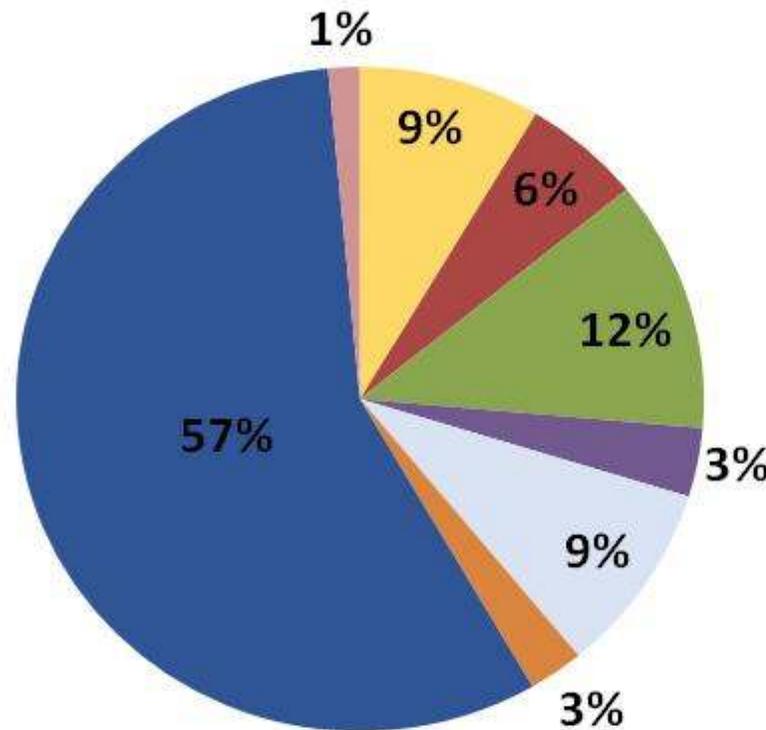


Estas novas associações foram relatadas no Japão, na Coreia do Sul, nos EUA e na Europa, com taxas de parasitismo geralmente muito baixas, na ordem dos 2% ou menos (EFSA, 2010).



Vespa do castanheiro (*Dryocosmus kuriphilus*)

- Foi identificada a presença de oito espécies num total de 269 exemplares capturados nos oito locais;
- *Sycophila* sp. foi a que apresentou maior abundância, representando mais de metade dos exemplares capturados.



- *Eupelmus annulatus*
- *Espécie não identificada*
- *Megastigmus* sp.
- *Torymus* sp.
- *Ormyrus* sp.
- *Mesopolobus* sp.
- *Sycophila* sp.
- *Eurytoma* sp.

Introdução



Vespa do castanheiro (*Dryocosmus kuriphilus*)

Sintomas/sinais



Galhas de cor rosada



Galhas de cor rosada



Galhas de cor rosada



Galhas de cor verde



Galhas de cor verde



Galhas de cor verde

Vespa do castanheiro (*Dryocosmus kuriphilus*)

As galhas são facilmente detetadas, ao contrário dos ovos e larvas do primeiro instar que se encontram dentro dos gomos

Os primeiros ataques só serão visíveis após o abrolhamento dos gomos dos castanheiros;

A fase de maior vigilância deverá ocorrer precisamente na altura em que começam a desenvolver-se as galhas verdes.



Sintomas/sinais



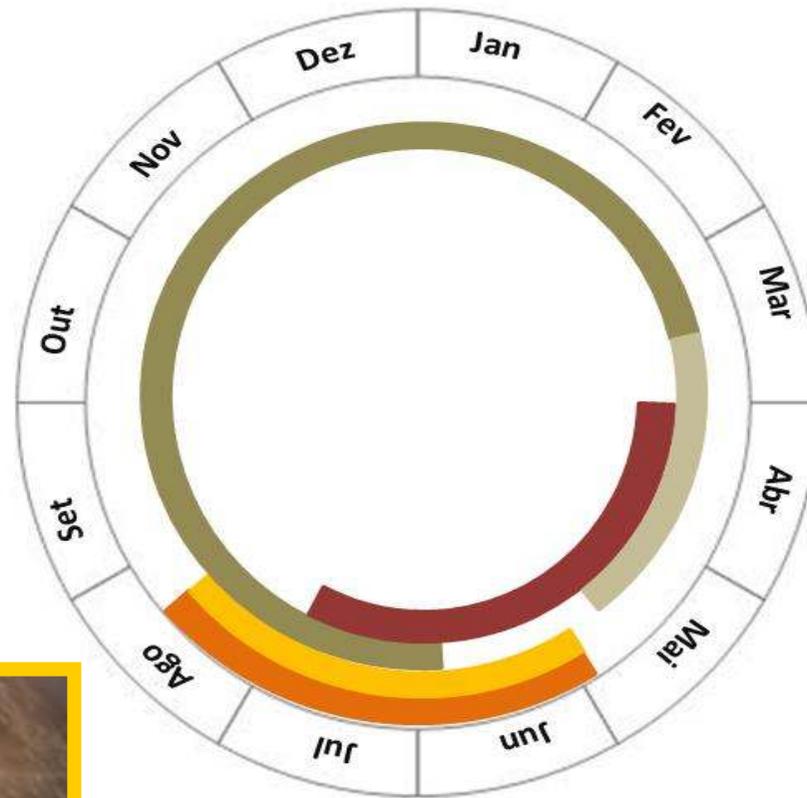
-  Galhas secas
-  Galhas verdes
-  Ataques novos sem sintomas



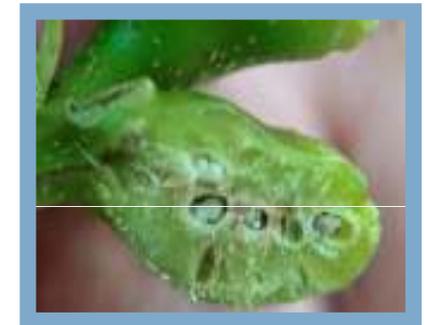
Vespa do castanheiro (*Dryocosmus kuriphilus*)

As fêmeas adultas vivem entre 2 e 10 dias e emergem no início do verão colocando os ovos nos gomos do castanheiro, os quais se desenvolverão na primavera seguinte;

Cada fêmea pode colocar um total de mais de 100 ovos, podendo ser encontrados 20 a 30 ovos num único gomo.



Ciclo de vida



- Fêmeas em voo
- Ovos
- Larvas no ovo
- Larvas
- Pupas

Vespa do castanheiro (*Dryocosmus kuriphilus*)

Ciclo de vida



Deposição de ovos



Galhas com ovos



Galha com larvas

Vespa do castanheiro (*Dryocosmus kuriphilus*)

Ciclo de vida

CONTROLO DA VESPA DAS GALHAS DO CASTANHEIRO											
JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	D
NÃO CORTAR GALHAS, VERDES OU SECAS, PARA NÃO DESTRUIR O PARASITÓIDE DA VESPA (<i>Torymus sinensis</i>)											
Prospecção de galhas			Luta biológica: largadas de parasitoides (<i>Torymus sinensis</i>)			Prospecção de galhas					
NUNCA APLICAR INSETICIDAS Não há produtos fitofarmacêuticos autorizados em Portugal para a vespa das galhas do castanheiro											



Obrigado !