



**ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA**  
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

**Contribuição para o estudo da  
bioecologia e previsão de riscos  
da *Rhagoletis cerasi* L. (mosca-da-cereja)  
na região da Cova da Beira**

PRODUÇÃO AGRÍCOLA

Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Miguel Nuno da Cunha Roque

— • —

**CASTELO BRANCO**

1991

## INDICE DE MATÉRIAS

	Pág.
INTRODUÇÃO	011
01-CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO DA COVA DA BEIRA	013
02-POSIÇÃO SISTEMÁTICA E NOMES VERNÁCULOS	015
02.1-Posição sistemática	015
02.2-Nomes vulgares da mosca da cereja em Portugal	015
02.3-Nomes usuais em cinco países da Europa	015
03-DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA	016
04-PRINCIPAIS HOSPEDEIROS DA MOSCA DA CEREJA	018
05-PREJUIZOS CAUSADOS PELO ATAQUE DA MOSCA DA CEREJA	019
06-MORFOLOGIA	021
06.1-Ovo	021
06.2-Larva	021
06.3-Pupa	024
06.4-Adulto	024
07-CICLO DE VIDA	027
08-COMPORTAMENTO	030
09-INSECTOS AUXILIARES	033
09.1- <u>A. bipunctata</u> e <u>C. septempunctata</u>	033
09.1.1-Characterísticas	033
09.1.2-Habitat	033
09.1.3-Reprodução	034
09.1.4-Alimentação	035
09.2- <u>Chrysopa</u> sp.	035
09.2.1-Characterísticas	035
09.2.2-Habitat	036
09.2.3-Reprodução	036
09.2.4-Alimentação	037
09.3- <u>Raphidia xanthostigma</u> Sch.	037
09.3.1-Characterísticas	037
09.3.2-Habitat	038
09.3.3-Reprodução	038

	Pág.
09.3.4-Alimentação	039
10-MÉTODOS DE PREVISÃO	041
10.1-Somatório de temperaturas	041
10.2-Eclosão de adultos	046
10.3-Armadilhas	046
10.3.1-Resposta da mosca da cereja a rectângulos coloridos	049
10.3.2-Seleccção de armadilhas tipo	050
10.3.2.1-Forma	050
10.3.2.2-Dimensões	051
10.3.3-Características das armadilhas tipo	053
10.3.4-Influência do posicionamento da armadilha na sua eficácia	055
11-MEIOS DE PROTECÇÃO	057
11.1-Luta autocida	057
11.1.1-Técnica do insecto esterilizado por radiações (SIT) e Geneticamente (GESIT)	058
11.1.2-Técnica do insecto incompatível (IIT)	060
11.2-Controle por atractivos químicos e repelentes	062
11.2.1-Atractivos alimentares	062
11.2.2-Feromonas sexuais	063
11.2.3-Repelentes	063
11.2.3.1-Feromonas de dispersão	064
11.3-Luta biológica	064
11.4-Luta química	065
12-MATERIAL E MÉTODOS	068
13-RESULTADOS	071
14-DISCUSSÃO E CONCLUSÕES	085
BIBLIOGRAFIA	095
ANEXOS	

## INTRODUÇÃO

A região da Cova da Beira é uma área frutícola por excelência, responsável por uma parte apreciável da produção nacional de maçã, cereja e pêsego. Além destas culturas encontra-se ainda vinha, pomares de pereira e ameixeira, olival e, mais recentemente, actinídia (kiwi), aveleira e pequenos frutos. O castanheiro também aparece em povoamentos tradicionais mais ou menos dispersos e irregulares (RAMOS, 1990).

A área destinada à cultura da cerejeira tem vindo a aumentar anualmente, embora não se possam precisar com rigor valores de produção e rendimentos unitários nem sequer a própria superfície cultivada (LUZ, 1987). SARAIVA (1985) estimou a área nacional de cerejeira em 4 000 ha, ou seja cerca de 0,3% da área frutícola total. Segundo o Ministério do Planeamento e Administração do Território (MPAT, 1989), a área ocupada pela cultura, na região da Cova da Beira, deve situar-se em cerca de 1 200 ha, 80% dos quais no concelho do Fundão.

Aproveitando as características edafo-climáticas específicas desta região os fruticultores têm vindo a implantar novos pomares, apresentando esta cultura um grande incremento nos últimos anos.

Apesar deste aumento da área cultivada, a cerejeira debate-se com alguns problemas agrupados em duas ordens distintas: uma cultural e outra sanitária. Os pomares mais antigos, enxertados em porta-enxertos francos, apresentam um porte demasiado alto conduzindo a elevados custos de colheita. Os pomares mais recentes enxertados em Prunus mahaleb L. (cerejeira Santa Lúcia) apresentam alguns problemas de falta de afinidade, especialmente com as cultivares do tipo “Bigarreaux”, que só se fazem sentir com gravidade ao fim de alguns anos.

A agravar esta situação é de referir que muitos dos pomares de cerejeira, especialmente os mais recentes, estão atacados de cancro bacteriano (referido localmente por gomose), muitas vezes já a partir do material de propagação. Alguns destes problemas sanitários estão frequentemente associados com os casos de incompatibilidade de enxertia (RAMOS, 1990).

Segundo a legislação portuguesa em vigor referente à exportação de cereja para Inglaterra, em virtude das exigências fitossanitárias deste país apenas é possível exportar cerejas até ao dia 30 de Maio de cada ano. Estas restrições tornam bastante difícil, sobretudo em certos anos, enviar qualquer cereja de qualidade com valor significativo (MATOS, 1978).

Dado o elevado valor que a cereja representa para a economia da Cova da Beira, não se torna necessário realçar o interesse e a necessidade em a apresentar sanitariamente isenta de parasitas, tanto no mercado externo como no interno (MATOS, 1978).

Uma vez que as restrições do mercado se devem, fundamentalmente, à presença da larva da Rhagoletis cerasi L. (mosca da cereja) nas cerejas produzidas em Portugal, tornou-se para nós essencial contribuir para um estudo da bioecologia e previsão de riscos desta praga, de forma a tentar definir os períodos de risco de ataques, a presença de larvas nos frutos e a sua importância, o estabelecimento das correctas intervenções fitossanitárias e a adopção da armadilha cromotrópica mais eficiente. A variabilidade das

condições meteorológicas ao longo dos anos torna este estudo demorado para se conseguirem conhecimentos válidos sobre as relações praga—hospedeiro—ambiente, acompanhando-o com uma breve caracterização de alguns insectos auxiliares mais frequentes.