

- Insectos auxiliares	-----	2
- Insectos polinizadores	-----	3

## **INSECTOS AUXILIARES E POLINIZADORES**

O controlo das pragas no modo biológico assenta no seu combate através de largadas controladas de inimigos naturais, ditos insectos auxiliares, das pragas que afectam as culturas.

A luta contra as pragas das culturas com interesse económico, pode ser efectuada de diversas formas e com recurso a variados meios. No entanto o seu controlo efectivo com recurso aos seus inimigos naturais é decerto a forma mais natural e respeitadora do ambiente ao nosso dispor.

Resta dizer que a introdução de insectos auxiliares nas culturas em questão é necessária porque o equilíbrio ecológico é difícil de manter em biocenoses não naturais, como é o caso das culturas protegidas.

## INSECTO AUXILIAR

## PRAGA



*Eretmocerus mundus* Mosca branca  
Insecto útil para controlo da mosca branca Bemisia tabaci . Eretmocerus actua de duas formas, parasitando as larvas de Mosca branca e alimentando-se delas. Está bem adaptado ao nosso clima mediterrânico.



*Macrolophus caliginosus* Mosca branca  
Insecto predador muito voraz com todos os estádios da mosca branca, embora prefira os ovos e larvas. Bastante polífago. Desenvolve-se rapidamente com temperaturas acima de 19°C e move-se com rapidez.



*Diglypus isae* Larvas mineiras  
Parasita muito eficaz contra as mineiras. A largada deve efectuar-se com o aprecimento das primeiras galerias. Por se reproduzir rapidamente, Diglypus é capaz de controlar as mineiras se a largada fi em tempo oportuno



*Amblyseius californicus* Aranhaes vermelhos  
Ácaro depredador de todas as formas móveis de aranhaes vermelhos. Na ausência destes pode sobreviver alimentando-se de pequenos ácaros, larvas de trips e polên. Pode ser usado preventivamente em culturas com boa floração.



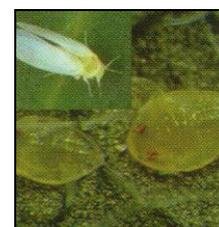
*Phytoseiulus persimilis* Aranhaes vermelhos  
Ácaro depredador de todos os estádios de aranhaço vermelho, com preferência pelos mais jovens. É efectuada a largada com a observação da praga. Cada larva pode consumir mais de 5 adultos e 20 ovos por dia.



*Aphidoletes aphidimyza* afídeos  
Este díptero depredador de afídeos está activo em períodos nocturnos. As larvas perfuram os afídeos e sugam-nos. São muito eficazes e podem eliminar uma grande quantidade de afídeos em pouco tempo. Úteis para combater fortes infecções.



*Orius laevigatus* Trips  
Orius é um insecto polífago que com o amblyseius é o melhor complemento na luta contra as trips. A sua manutenção no sistema não é difícil porque se alimenta também de polên e de pragas, como a mosca branca, afídeos e ácaros.



## INSECTOS POLINIZADORES

A fecundação dos órgãos florais femininos é possível através do transporte do pólen desde os estames (órgãos masculinos onde se encontram os tubos polínicos, formadores do pólen) até aos carpelos (órgãos femininos, onde o estigma recebe o pólen). Este transporte pode acontecer de diversas formas, sendo o vento (polinização anemófila) e os insectos (polinização entomófila), os mais frequentes. Esta é a verdade na Natureza.

Em culturas protegidas, em ambientes artificiais, a polinização é bastante dificultada. Assim, a implantação de colmeias com abelhões polinizadores é justificada.

Os abelhões (*Bombus terrestris*) são insectos himenópteros, habilitados a recolher o pólen das flores, tornando-se assim os agentes da fecundação cruzada das plantas cultivadas. O seu uso tem as seguintes vantagens:

- Melhor qualidade dos frutos e aumento da quantidade produzida.
- Poupança de mão-de-obra e custos, ao evitar a polinização induzida por meios químicos.

Os abelhões têm grande capacidade de trabalho, devido á sua necessidade natural de alimentar as suas crias no ninho. Devemos, no entanto, como são pequenos insectos, proporcionar-lhes todas as condições de modo a poderem executar o seu ciclo de vida normal.

A colmeia está constituída por insectos nos seus diversos estádios de desenvolvimento, como uma rainha fecundada e sã, obreiras adultas, pupas de obreiras, larvas e ovos.