

*crédito de foto da CAPA:*  
Área de horta da Fazendinha Agroecológica Km 47  
Elen L. Aguiar Menezes (UFRRJ)

# Manejo Fitossanitário em Cultivos Orgânicos

*A prevenção através do manejo desfavorece  
o aparecimento de pragas e doenças  
nas culturas e as mantém sob controle*



*projeto gráfico: Christine Saraiva (Embrapa Agrobiologia)*

**Embrapa Agrobiologia**  
Rodovia BR 465, km 7 | Bairro Ecologia  
Seropédica, RJ | CEP 23891-000  
Tel.: (21) 3441-1500 | Fax: (21) 2682-1230  
[www.cnpab.embrapa.br](http://www.cnpab.embrapa.br)

*Tiragem: 3.000 exemplares  
agosto / 2012*



Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
PAIS RICO E PAIS SEM POBREZA

 PESAGRO-RIO



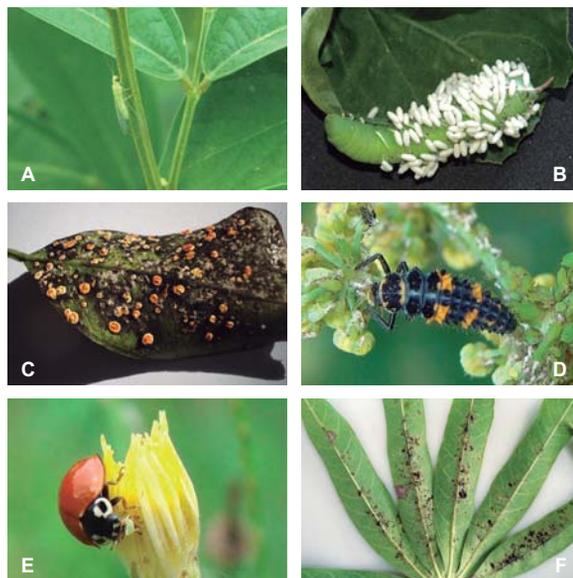
**Embrapa**  
Agrobiologia

Na agricultura orgânica o manejo fitossanitário baseia-se na prevenção, criando condições que desfavoreçam o surgimento de doenças e pragas nas plantas cultivadas. Assim, existe um conjunto de estratégias que devem ser adotadas, tais como:

- Diversificação do plantio, enfatizando os consórcios e as rotações de culturas;
- Uso de sementes e de elementos de propagação vegetativa garantidamente livres de contaminação com fitopatógenos e insetos-pragas;
- Cultivo de espécies e variedades de plantas adaptadas às condições de clima e solo da região, respeitando os requisitos de cada uma em relação às estações do ano;
- Priorização do uso de cultivares geneticamente resistentes a fitopatógenos e insetos-pragas, obtidas por métodos clássicos de melhoramento (não transgênicos);
- Máxima ênfase é dada aos fatores de estresse relacionados a desequilíbrios hídricos e nutricionais, além da opção pelo cultivo em ambiente protegido, particularmente na fase inicial do ciclo;
- Manejo conservacionista do solo visando a manutenção da fertilidade, com aporte sistemático de matéria orgânica através do uso de adubação verde e compostagem, além da incorporação de plantas de cobertura, do cultivo mínimo e plantio direto, do estabelecimento de curvas de nível e de cordões de contenção nas áreas declivosas.



Mudas saudáveis (A), plantas saudáveis no campo (B) e alimentos de qualidade comprovada (C e D) / fotos: Luiz A. de Aguiar (A, C e D - Pesagro), Nátia Ellen Auras (B - Embrapa Agrobiologia)



Inimigos naturais de insetos-pragas: crisopídeo (A), microvespas parasitoides (B), fungo *Aschersonia* sp. (C), larva de joaninha (D), joaninha adulta (E) e fungo *Cladosporium* sp. (F)

fotos: Alessandra Carvalho/Geraldo Baêta (A e B - Embrapa Agrobiologia), Elen L. Aguiar Menezes (D e E - UFRRJ), Luiz A. de Aguiar (C e F - Pesagro)

Quando a integração dessas práticas culturais não é capaz de evitar a ocorrência e contenção de doenças e pragas em nível tolerável, são necessárias medidas emergenciais:

- Controle biológico através da introdução massal de predadores e parasitoides de insetos-pragas ou de antagonistas a fitopatógenos, específicos para cada caso;
- Uso de bioinseticidas à base de fungos, bactérias ou vírus;
- Preparados caseiros podem ser eventualmente incluídos no manejo das culturas como, por exemplo, as caldas bordalesa e sulfocálcica, admitidas na legislação nacional afeta à agricultura orgânica.

Os inimigos naturais (predadores, parasitoides e patógenos) podem ser confundidos com os insetos-pragas ou com agentes de doenças. Portanto, para não eliminar aqueles aliados dos cultivos orgânicos, é necessário conhecer o papel de cada organismo no agroecossistema.