



AGRONOMIA

Mosca-da-fruta: controle biológico e manejo, uma inovação

Carlos Renato B. Da Silva - Eng. Agrônomo, Especialista.



As moscas-das-frutas são consideradas as principais pragas da produção frutícola do Brasil. Atacam as culturas de **manga, pêssego, maçã, ameixa, caqui, banana, goiaba, amora, framboesa, morango, entre outras**.

Estima-se que seus prejuízos no Brasil se situem em torno de US\$ 50 milhões/ano, sendo 25 % destes, em ocorrências na cultura da manga. Isso se deve ao fato delas atingirem uma variedade abrangente de frutas com importância alimentar, em nível de produção interna, para consumo próprio e produção para exportação.

Quando um pomar é atingido, a redução da produção é estimada

Leia também



Matéria de Capa

Segurança industrial e futuro energético: o papel das terras raras e o potencial do Brasil

Ler mais →



Palavra da Presidente

A Tributação no Brasil e a persistente regressividade e desigualdade: desafios

Ler mais →

Quando um pomar é atacado a redução da produção é estimada entre **30% e 50 %** dependendo do grau de infestação.

Outro fato importante é que esta praga não está restrita a regiões específicas, mas sim, ocorre em todo o território nacional devido ao fato de termos um clima tropical dominante em algumas regiões e subtropical nas demais, sendo essas duas categorias propícias ao desenvolvimento desses insetos.

Além dessa situação, biologicamente as Moscas-das-Frutas pertencem a vários gêneros, sendo dois deles, o **Anastrepha** e o **Ceratitidis**, os mais conhecidos e estudados. Ambos possuem inúmeras espécies que somados a outros gêneros resultam em uma grande população de Dípteros potencialmente agressiva e causadora de perdas significativas na fruticultura.



Foto: Dillon Biotecnologia

Tratamentos efetuados para controle desde as décadas de 1970 e 1980 até hoje com defensivos químicos e, atualmente, com biológicos, conseguem uma **eficiência entre 46 a 48%** e, ainda nos dias atuais, tratamentos com **manejos convencionais** não conseguem ultrapassar 50% de eficiência. Não por ineficiência das moléculas ou dos microrganismos, mas sim, pelo manejo incompleto que o produto químico permite e pela falta de pesquisas que busquem soluções para resolver a situação.

E quais são as causas desta situação?

- 1- São várias as espécies de **Dípteros** que depositam seus ovos nos frutos.
- 2- Há uma população grande dessas espécies localizadas em culturas vizinhas ou em espécies nativas onde as moscas se reproduzem e migram para novas áreas.
- 3- O tratamento tradicional visa o combate dos adultos que chegam nos pomares e então o **seu monitoramento tem que ser permanente** e requer várias aplicações. Poucos produtores estão aptos a fazer isso.
- 4- O combate aos adultos dá resultados se o monitoramento é eficaz, mas o controle das larvas vindas dos **ovos já depositados nos frutos é precário**.
- 5- O uso de defensivos químicos tem que observar **as carências recomendadas** e fiscalizadas principalmente nas frutas exportadas. Isso reduz a aplicabilidade de muitos produtos pois, a incidência das moscas é mais intensa no período de início de maturação, o que restringe as aplicações.

Resulta que essas situações fazem, na maioria das vezes, com que os tratamentos convencionais tenham uma baixa eficiência no controle.

Mosca- da-Fruta em Framboesa



Foto: Dillon Biotecnologia

Felizmente a pesquisa atual traz nova luz para a solução desse grave problema



Artigos

Artigos que ampliam o conhecimento

Ler mais →



Novidades Técnicas

Informação atualizada para quem atua, constrói e transforma.

Ler mais →



Notícias

Fique por dentro das novidades do CREA-RS

Ler mais →

realizando a pesquisa atualiza a nova faz para a solução desse grave problema.

O advento do uso de defensivos biológicos (micro e macroorganismos), bastante eficazes são uma das soluções. Com relação a Técnica de Inseto Estéril (TIE) o governo federal, governo estadual da Bahia e outros atores criaram a Biofábrica Moscamed Brasil, que tem a finalidade de produzir insetos estéreis que ao se reproduzirem não geram descendentes.

Já o uso de microrganismos através de defensivos com fungos **Entomopatogênicos (EPF)** e novos manejos que os produtos biológicos permitem, trouxeram uma melhoria **revolucionária** no controle da mosca-da-fruta.

Estudos feitos em 2021 pela Embrapa Mandioca e Fruticultura com a finalidade do controle das pupas da Mosca-da-Fruta demonstraram que os fungos **Beauveria**, **Metharizium** e a bactéria **Bacillus thuringiensis** são eficientes no controle das mesmas **quando aplicados nos solos dos pomares**.

Baseados nos resultados desses trabalhos foram feitas várias validações de campo que mostraram uma alta porcentagem de controle das moscas-das-frutas em vários climas e em diversas culturas (manga, melão, uva, mamão, morango, amora, framboesa e caqui entre outras).

Berçário de Mosca-da-Fruta em Caquizeiro



Foto: Dillon Biotecnologia

Em que consiste este manejo:

- 1- Uso de um eficiente monitoramento da incidência da Praga.
- 2- Uso de defensivos biológicos com os microrganismos *Beauveria bassiana*, *Metharizium anisopliae* e *Bacillus thuringiensis* alternados com químicos (MIP).
- 3- As aplicações devem ser feitas na parte aérea, mas obrigatoriamente no solo também, fazendo com que as larvas, pupas e possíveis adultos sejam parasitados.
- 4- Como não há prazos de carência para os biológicos, as aplicações são feitas conforme as necessidades em função do monitoramento das infestações. Isso permite aplicações dentro do período crítico de amadurecimento.

Resultados surpreendentes surgiram com a validação a campo em culturas de manga, amora, framboesa e outras em que a eficiência de controle cresceu para percentuais entre 87% a mais de 90%.

Qual o significado desses resultados?

Significa que o produtor que adotar este novo sistema de manejo poderá aumentar entre 70% e 80% a sua produção, com mais qualidade e custo muito baixo.

Comparando os resultados entre as duas eficiências de controle para uma cultura de manga em 1 ha com produtividade média de 25.000 Kg, teremos:

Controle convencional eficiência **48% - 25.000 Kg**

Controle com **novo sistema de manejo** eficiência **87% - 45.000 Kg**



DOWNLOAD DO ARTIGO

0 comentários



Deixe sua mensagem