Laboratório Moscasul: uma estrutura modular para o desenvolvimento de alternativas de manejo da mosca-das-frutas *Anastrepha fraterculus*

O Laboratório de Controle Biológico Moscasul, estabelecido na Embrapa Uva e Vinho – Estação Experimental de Fruticultura de Clima Temperado em Vacaria tem como objetivo desenvolver tecnologias alternativas para o manejo da mosca-das-frutas *Anastrepha fraterculus*, a principal praga da maçã e das outras fruteiras cultivadas no sul do Brasil.

Entre as principais alternativas que serão estudadas a partir do estabelecimento do Moscasul podem ser mencionadas:

- Técnica do Inseto Estéril (TIE)
- Controle Biológico

Além do desenvolvimento dessas duas tecnologias outros estudos serão realizados como a captura massal e atrativos como o feromônio deterrente de oviposição.

Técnica do Inseto Estéril

Vacaria via aérea.

Controle Biológico

O Controle Biológico da mosca-das-frutas também necessita da criação massiva da praga em laboratório. As larvas, ainda na fase de pupa são submetidas ao processo de esterilização e oferecidas aos parasitoides (pequenas vespinhas). As fêmeas dessas vespinhas depositam os ovos no interior das larvas da mosca-das-frutas e invés de emergirem moscas, nascem as vespinhas.

Na natureza essas vespinhas conseguem localizar as larvas da mosca-das-frutas no interior dos frutos infestados, introduzem o ovipositor e depositam ovos nas larvas que completam o desenvolvimento, empupam e das pupas

A Técnica do Inseto Estéril já vem sendo utilizada com sucesso em vários países para o controle de outra espécie de mosca-das-frutas, a *Ceratitis capitata*. Para o estabelecimento desta técnica é fundamental a multiplicação massiva do inseto em laboratório, esterilização na fase de pupa e a liberação das moscas adultas no ambiente. Os adultos, embora estéreis, continuam tendo atividade de acasalamento normal, causando, no entanto a inviabilidade dos ovos depositados pelas fêmeas. Desta forma a população nativa descrece reduzindo a presença da praga em áreas comerciais.

No caso do Moscasul as primeiras liberações de moscas estéreis estão sendo programadas para serem realizadas assim que forem obtidos os registros. Áreas experimentais já estão sendo preparadas.

Todo o trabalho de esterilização terá a participação do Dr. Thiago Mastrangelo do Centro de Energia Nuclear na Agricultura (CENA/USP) e as pupas irradiadas enviadas a

nascem vespas.

O Laboratório Moscasul também objetiva realizar liberações massivas de parasitoides, sincronizando com os períodos de maior produção de frutas nativas na região.

Um dos grandes requisitos para o sucesso dessas tecnologias e a continuidade do trabalho, ou seja, semanalmente cerca de 1000 moscas estéreis por ha precisam ser liberadas semanalmente de outubro a março para garantir uma redução gradativa da população nativa da praga. Esse mesmo procedimento será realizado para o controle biológico.

**Adalecio Kovaleski, Embrapa Uva e Vinho,
adalecio.kovaleski@embrapa.br,**

**Thiago Matrangelo, Centro de Energia Nuclear na
Agricultura/USP, tiagomastrangelo@gmail.com**