

As pernas dos vírus

Pulgões podem espalhar o possível agente causador da morte súbita dos citros

Pesquisadores da Alellyx Genomics descobriram dois insetos conhecidos como pulgões que transmitem vírus que eles acreditam ser o responsável pela morte súbita dos citros, praga que motivou a eliminação de cerca de 400 mil pés de laranjas doentes no Estado de São Paulo – por enquanto essa é a única forma de deter seu avanço. Em experimentos realizados nas estufas do Fundo de Defesa da Citricultura (Fundecitrus) pela equipe dessa empresa, os pulgões *Aphis spiraecola* e *Aphis gossypii* infectaram micromudas e laranjeiras com o *Citrus Sudden Death Virus* ou Vírus da Morte Súbita dos Citros (CSDV), que a Alellyx apresentou em outubro do ano passado como o possível agente causador da morte súbita.

Os pesquisadores verificaram que uma terceira espécie, o *Toxoptera citricida*, como as outras duas, também pode carregar o vírus identificado pela empresa, mas os testes feitos até agora não indicaram que esse pulgão seja igualmente capaz de transmitir o microrganismo. “Não descartamos a possibilidade de o *Toxoptera* também transmitir o vírus que nós acreditamos que esteja associado à morte súbita”, diz Ana Cláudia Raserá da Silva, pesquisadora da Alellyx. Ainda não há evidências que permitam afirmar que seja realmente esse o agente causador da morte súbita, mas nos últimos meses a equipe da empresa tem mostrado uma relação direta entre a doença e esse vírus, en-



Laranjeira com *Aphis spiraecola*: dois milhões de árvores infectadas

contrado apenas em árvores de regiões atingidas pela morte súbita, no norte de São Paulo e no Triângulo Mineiro.

Por enquanto, considera-se a possibilidade de o CSDV atuar em conjunto com o vírus responsável por outra doença, a tristeza dos citros, que há 60 anos quase dizimou os laranjais paulistas e hoje, em versões mais atenuadas, tornou-se praticamente endêmica. Um dos transmissores do vírus da tristeza são justamente os pulgões – insetos de corpo mole e sem asas, encontrados às dezenas sugando a seiva dos pés de algodão, trigo, cana-de-açúcar e maçãs ou na folhagem de hortaliças como a couve.

Detectada pela primeira vez em 1999 no município mineiro de Comendador Gomes, a morte súbita consiste no entupimento gradativo do floema, vasos

que conduzem nutrientes e água da raiz para a copa, causando uma espécie de infarto. Seu avanço tem sido bastante rápido, de acordo com um levantamento do Fundecitrus. Em 2002, havia cerca de 22 mil plantas com sintomas da morte súbita em cinco municípios paulistas. Um ano depois, a área afetada expandiu-se 60 quilômetros e 44 mil laranjeiras de 18 municípios do estado apresentavam sinais dessa doença. Incluindo Minas, há cerca de 2 milhões de árvores infectadas em 30 municípios, com uma perda de produtividade próxima a US\$ 40 milhões. A doença se espalhou, muito provavelmente, por meio de insetos como os pulgões, cuja erradicação é praticamente impossível, de tão abundantes que são.

PEDRO YAMAMOTO/FUNDECITRUS