Resumo 24

DOI: 10.31368/1980-6221c00242020

MORTALIDADE DE *Brevipalpus yothersi* (ACARITENUIPALPIDAE), APÓS TRATAMENTO COM DUPLA FITA DE RNA (dsRNA). VIAN, R.T.*; ZANESCO, L.L.; FERREIRA, L.M.; NUNES, M.A.; GALDEANO, D.M.; NOVELLI, V.M. Instituto Agronômico de Campinas, Centro de Citricultura “Sylvio Moreira”, Rodovia Anhanguera, km 158, Cascalho, Cordeirópolis, SP, 13490-000. E-mail: rafaela_rtn@hotmail.com. ***Mortality of the *Brevipalpus yothersi* (Acar: Tenuipalpidae) after treatment with double-stranded RNA (dsRNA).***

A leprose dos citros é uma doença que prejudica a produção dos pomares, sendo a de causa viral mais preocupante na atualidade, afetando principalmente as laranjas doce (*Citrus sinensis* L. Osbeck). Ácaros do gênero *Brevipalpus* são conhecidos como vetores do agente etiológico mais comum da leprose – o citrus leprosis virus C (CiLV-C, *Cilevirus*), sendo estes os principais alvos de controle e manejo da doença no campo via aplicação de acaricidas. Buscando encontrar formas alternativas para minimizar o uso de moléculas químicas, o método de silenciamento genético através da estratégia de RNA interferente (RNAi) tem-se mostrado promissor no controle de pragas. Para avaliar o efeito desse método de controle para o vetor da leprose dos citros, foram realizadas entregas de *double-stranded* RNA (dsRNA) sintetizadas a partir de genes alvos essenciais de *B. yothersi*, acompanhando o efeito dos tratamentos no comportamento e mortalidade do ácaro. Os genes acetilcolinesterase (AChE) e cathepsin B (CathB) foram utilizados como alvos para a síntese de dsRNA e, como controle, usado o gene para Green Fluorescent Protein (GFP) e água filtrada. Larvas do ácaro receberam as moléculas dsRNA por via oral em papel filtro. Após 24h, as larvas foram transferidas para arenas foliares de feijoeiro (*Canavalia ensiformis*) e observado, diariamente, o efeito dos tratamentos na mortalidade dos ácaros por até 10 dias. Ao final deste período, a maior mortalidade de *B. yothersi* ocorreu após tratamento com dsRNA para os genes alvos, quando comparado ao das larvas tratadas com dsRNA-GFP e água. Novos ensaios biológicos estão sendo realizados para confirmação destes resultados e validação da estratégia de RNAi como ferramenta futura para o controle do ácaro da leprose dos citros.

*Bolsista IC-FAPESP (2019/22549-0)

Suporte financeiro: FAPESP (2016/21749-8) e INCT-Citros.