



CARACTERÍSTICAS ESPACIAIS DA RESPOSTA DE DEFESA DAS PLANTAS DURANTE ATAQUES SIMULTÂNEOS DE *Tetranychus evansi* E *T. urticae*
SPATIAL FEATURES OF PLANT DEFENCE RESPONSE DURING SIMULTANEOUS ATTACKS OF *Tetranychus evansi* AND *T. urticae*

P. Aparecida¹, L. Ataíde^{1,2} & A. Pallini¹

¹Departamento de Entomologia, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, Brasil; ²Institute for Biodiversity and Ecosystem Dynamics, University of Amsterdam, The Netherlands.

Quando plantas são atacadas por herbívoros, estas iniciam uma resposta de defesa normalmente local. Essa resposta se caracteriza pela produção e pelo acúmulo de compostos secundários que são produzidos e que diminuem o desempenho dos herbívoros. Alguns destes compostos são transportados para tecidos adjacentes ao local do dano, estabelecendo uma resposta de defesa também em tecidos não atacados pelo herbívoro. Neste estudo, foram investigadas duas espécies de ácaros herbívoros encontradas frequentemente em plantas de tomate com ações distintas de ataque nas plantas: *Tetranychus evansi* suprime as defesas das plantas aumentando seu desempenho em plantas atacadas e *Tetranychus urticae* induz a síntese de compostos de defesa, afetando negativamente sua reprodução. O objetivo do presente trabalho foi investigar se a supressão por *T. evansi* e indução por *T. urticae* ocorrem de forma local ou sistêmica em plantas de tomate. Isso porque, se a supressão de defesas por *T. evansi* ocorrer de forma sistêmica, outros herbívoros, como *T. urticae*, poderiam se beneficiar desta supressão, sem ter investido em tais características e isso consistiria em uma desvantagem para *T. evansi*. Experimentalmente foram separados espacialmente em uma planta, folíolos e folhas de tomate infestando-os com uma das espécies de ácaro (*T. urticae* ou *T. evansi*). Parâmetros biológicos dos ácaros (oviposição dos herbívoros) e fisiológicos da planta (produção de inibidores de protease) foram avaliados para se definir o padrão espacial da indução e da supressão de defesa. Analisou-se a resposta sistêmica da planta dentro de uma folha, infestando um folíolo com 50 ácaros e avaliando-se a oviposição de 3 ácaros (*T. evansi*) nos 2 folíolos adjacentes e os níveis dos inibidores de proteases em folhas infestadas e não infestadas. Como resultado, não foi encontrado supressão por *T. evansi* ou indução por *T. urticae*, na defesa das plantas, nem por meio de medida da oviposição nem pelos inibidores de proteases. Não foi possível, portanto, concluir se a supressão por *T. evansi* e a indução por *T. urticae* ocorrem de forma local ou sistêmica. Futuros experimentos infestando diferentes folíolos e folhas dentro de uma planta de tomate serão realizados.

Palavras-chave: ácaro vermelho, defesa direta, supressão de defesa, tomate

Financiamento: FAPEMIG, CNPq, CAPES