



ESTRATÉGIAS DE LIBERAÇÃO DE *Neoseiulus californicus* (ACARI: PHYTOSEIIDAE) E CONTROLE BIOLÓGICO DE *Tetranychus urticae* (ACARI: TETRANYCHIDAE)

Lucas Alexandre da Conceição **Araújo**¹; Jeferson Luiz de Carvalho **Mineiro**²; Mário Eidi Sato³

Nº 21824

RESUMO – O ácaro-rajado, *Tetranychus urticae* Koch (Acari: Tetranychidae), é um dos ácaros de maior importância para a agricultura no mundo. O ácaro predador *Neoseiulus californicus* McGregor (Acari: Phytoseiidae) tem sido utilizado em programas de controle biológico do ácaro-rajado em diversos países, inclusive no Brasil. Para alguns cultivos, principalmente de ornamentais (ex.: cultivo de rosas em vasos), há diversos relatos de agricultores mencionando a ineficiência do ácaro predador no controle do ácaro-rajado. Uma das causas dessa ineficiência está relacionada ao não estabelecimento dos predadores sobre as plantas no início da infestação do ácaro-praga, por falta de alimento aos predadores. Nesse sentido, o fornecimento de algum tipo de alimento no momento da liberação, pode contribuir para o estabelecimento do ácaro predador no campo após sua liberação para o controle do ácaro-rajado. O objetivo geral da pesquisa foi avaliar diferentes estratégias de liberação do ácaro predador *N. californicus*, utilizando diferentes recipientes de liberação, com ou sem alimento, visando favorecer seu estabelecimento sobre as plantas hospedeiras do ácaro-rajado. Foram conduzidos três experimentos de liberação de *N. californicus* em laboratório, utilizando um sistema contendo duas folhas de feijão-de-porco (arenas) interligadas por uma pequena ponte feita de material plástico. Foram testados dois tipos de recipientes de dispersão, com ou sem alimento no seu interior. Os resultados indicaram que a adição de alimento (ex.: ovos de *Ephestia kuehniella*) no recipiente de liberação pode contribuir para o estabelecimento do predador no local de liberação e favorecer o aumento populacional do predador, contribuindo para a redução populacional do ácaro-praga.

Palavras-chaves: Ácaro-rajado, ácaro predador, *Ephestia kuehniella*, crescimento populacional.

1 Autor, Bolsista CNPq/ PIBIC/ IB, Graduação em Ciências Biológicas, PUC, Campinas - SP; lucas.yagoni@hotmail.com

2 Bolsista Consórcio Embrapa Café: Graduação em Ciências Biológicas, PUCC, Campinas-SP.

3 Orientador: Pesquisador do Centro Avançado de Pesquisa em Proteção de Plantas e Saúde Animal, Instituto Biológico, Campinas-SP; mario.sato@sp.gov.br



15º Congresso Interinstitucional de Iniciação Científica – CIIC 2021
01 a 02 de setembro de 2021
ISBN 978-65-994972-0-9

ABSTRACT – *The two-spotted spider mite, Tetranychus urticae Koch (Acari: Tetranychidae), is one of the most important pest mite for agriculture in the world. The predatory mite Neoseiulus californicus McGregor (Acari: Phytoseiidae) has been used in biological control programs of spider mites in several countries, including Brazil. For some crops, mainly ornamental ones (raising roses in pots), there are several reports from farmers mentioning the inefficiency of the predatory mite in controlling the spider mite. One of the causes of this inefficiency is related to the non-establishment of predators on the plants at the beginning of the pest mite infestation, due to lack of food for the predators. In this sense, the supply of some type of food at the time of release can contribute to the establishment of the predatory mite in the field after its release to control the spider mite. The general objective of the research was to evaluate different release strategies of N. californicus, using different release containers, with or without food, in order to favor its establishment on the host plants of the spider mite. Three experiments of N. californicus release were carried out in the laboratory, using a system containing two bean leaves (arenas) interconnected by a small bridge made of plastic material. Two types of dispersion containers were tested, with or without food inside. The results indicated that the addition of food (e.g. Ephestia kuehniella eggs) in the release container can contribute to the establishment of the predator in the release site and favor the predator population increase, contributing to the pest mite population reduction.*

Keywords: Two-spotted spider mite, predatory mite, *Ephestia kuehniella*, population growth