

Efeitos da paisagem e do sistema de manejo sobre a abundância de *Bemisia tabaci* em múltiplas escalas espaciais

Danyelle Rocha Novaes¹; Camila Alves Rodrigues²; Karen Mendes Nascimento Barbosa da Silva³; Amanda Fernandes Pereira Machado¹; Alice K. Inoue-nagata⁴; Erich Y. T. Nakasu⁴; Heitor A. C. Queiroz³; Pedro H. B. Togni⁵

¹Programa de Pós-Graduação em Ecologia, Universidade de Brasília (UnB), 70910-900, Brasília, Distrito Federal, Brasil.; ²Instituto Federal Goiano, Campus Ceres, 76300-000, Ceres, Goiás, Brasil.; ³Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília (UnB), 70910-900, Brasília, Distrito Federal, Brasil.; ⁴Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Embrapa Hortaliças, 70257-970, Brasília, Distrito Federal, Brasil.; ⁵Departamento de Ecologia, Universidade de Brasília (UnB), 70910-900, Brasília, Distrito Federal, Brasil.

E-mail para correspondência: danynovaes93@gmail.com

Palavras-chave: mosca-branca; agroecologia; ecologia de paisagens

A mosca-branca *Bemisia tabaci* (Hemiptera: Aleyrodidae) é uma praga generalista cujas populações podem ser influenciadas pela paisagem circundante ao cultivo. A presença de vegetação nativa na paisagem, por exemplo, altera a disponibilidade e previsibilidade de seus recursos alimentares, e é possível que fatores escala-dependentes modulem as infestações de moscas-brancas nos cultivos. O objetivo deste estudo foi avaliar como o sistema de manejo e fatores e paisagísticos afetam a abundância das populações de *B. tabaci* em múltiplas escalas espaciais. Moscas-brancas foram coletadas com armadilhas adesivas amarelas em 20 propriedades produtoras de tomate orgânico e convencional de 2019 a 2021. As paisagens circundantes às propriedades foram caracterizadas quanto a sua composição e configuração, em escalas espaciais de 500, 1000, 1500 e 2000 metros de raio. A estrutura das paisagens foi então relacionada às densidades estimadas para *B. tabaci* em cada propriedade. A composição da paisagem afetou as populações de moscas-brancas, e a presença de vegetação nativa resultou em menores abundâncias desse inseto, sobretudo nas escalas mais amplas de 1500 e 2000 m. A configuração da paisagem também apresentou efeito significativo, e a densidade de manchas nativas desfavoreceu as populações de *B. tabaci* nos cultivos observados. Não houve efeito isolado do sistema de manejo em nenhum dos casos, mas sim uma interação entre sistema de manejo e composição da paisagem, na qual paisagens mais naturais prejudicaram sobretudo populações de moscas-brancas em cultivos convencionais. Portanto, as características da paisagem são importantes mediadoras dos episódios de infestação pelo inseto e evidenciam a necessidade de estratégias de manejo em escalas espaciais amplas. Os resultados demonstram a importância da conservação de áreas naturais como estratégia de proteção de cultivos contra pragas e reforçam a adoção de esforços coletivos e integrados em nível regional com essa finalidade.

Apoio: FAPDF, FAPESP, CNPq.