

Influência de fatores climáticos na flutuação populacional de *Melanaphis* spp. na região de Uberlândia-MG

Tamires Pereira de Souza Diniz¹; Caroline Barbosa de Mello¹; Beatriz Aparecida da Silva Roberto¹; Ricardo Ferreira Domingues²; Marcela Silva Barbosa^{1,2}; Alberto Luiz Marsaro Junior³; Douglas Lau⁴; Marcus Vinicius Sampaio⁵

¹Estudante de Graduação em Agronomia. Instituto de Ciências Agrárias, Bloco 2E, Sala 117/119, Campus Umuarama, Av. Amazonas, 1741, CEP: 38405-317. Universidade Federal de Uberlândia; ²Estudante de Pós-Graduação em Agronomia. Instituto de Ciências Agrárias, Bloco 2E, Sala 117/119, Campus Umuarama, Av. Amazonas, 1741, CEP: 38405-317.. Universidade Federal de Uberlândia; ³Pesquisador. Passo Fundo, Rio Grande do Sul, Brasil. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa Trigo); ⁴Pesquisador. Colombo, Paraná, Brasil. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa Florestas); ⁵Professor Adjunto. Instituto de Ciências Agrárias, Bloco 2E, Sala 117/119, Campus Umuarama, Av. Amazonas, 1741, CEP: 38405-317. Universidade Federal de Uberlândia.

Palavras-chave: manejo integrado de pragas; pulgão; fatores meteorológicos.

Os afídeos do gênero *Melanaphis* causam danos diretos as plantas ao sugar sua seiva e atuam como vetores de patógenos, afetando culturas como sorgo e cana-de-açúcar. Estes afídeos se destacam por atingirem altas densidades populacionais, resultando em altos danos à produtividade, podendo promover o desenvolvimento de fumagina, que prejudica a fotossíntese e a qualidade comercial das plantas. O desenvolvimento do pulgão pode ser influenciado pelas características climáticas, desta forma, este estudo buscou avaliar a flutuação populacional de *Melanaphis* spp., e sua relação com fatores meteorológicos. Realizado na fazenda experimental da Capim Branco (Uberlândia-MG) (18°53'02,05"S, 48°20'33,41"O), o estudo coletou dados de 2021 a 2023, semanalmente, usando armadilhas amarelas tipo Moericke, com análises conduzidas no Laboratório de Controle Biológico da UFU (LACOB), e os dados meteorológicos utilizados foram de uma estação a 9 km da fazenda. Os pulgões do gênero *Melanaphis* apresentam características morfológicas distintas, variando em cor de amarelo a marrom escuro, com sifúnculos curtos. Ao todo, foram registrados 2360 indivíduos de *Melanaphis*. Os fatores meteorológicos de temperatura, umidade e precipitação não tiveram um impacto significativo na flutuação populacional destes afídeos. Utilizando um modelo linear simples e o coeficiente de correlação de Pearson, com os dados semanais, foram estabelecidas correlações: precipitação ($r = -0,121$, $p = 0,169$), temperatura máxima ($r = -0,11$, $p = 0,213$), temperatura média ($r = -0,113$, $p = 0,199$), temperatura mínima ($r = -0,052$, $p = 0,558$) e umidade ($r = -0,033$, $p = 0,712$). A pesquisa concluiu que, durante este período de avaliação, os fatores climáticos de temperatura (média variando de 16,3 a 31,3°C), precipitação (com pico de 20,3 mm) e umidade (de 25,2 a 85,1%) não apresentaram uma correlação com a flutuação populacional deste afídeo no período avaliado.

Apoio: Bolsa de doutorado cedida pela Capes (quarto e quinto autores). CNPQ Processo: 403878/2021-7/Embrapa No. 20.22.00.042.00.00 "Desenvolvimento e validação de ferramentas para monitoramento e tomada decisão de manejo de epidemias causadas por vírus transmitidos por insetos.