

Impacto do aumento de CO₂ sobre populações do complexo de cigarrinhas presente em cafeeiro

Simone S. Prado¹, Danilo P. Corrêa² e João R. S. Lopes³

¹Pesquisadora da Embrapa Meio Ambiente, Caixa Postal 69, 13.820-000 Jaguariúna, SP, Brasil.

Email: simone.prado@embrapa.br. ²Aluno de graduação da Faculdade de Ciências Agrônomicas da Universidade Estadual Paulista, (UNESP-Campus Botucatu), 18.618-970 Botucatu, SP, Brasil.

³Professor do Departamento de Entomologia e Acarologia da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" da Universidade de São Paulo (ESALQ/USP), 13.400-900 Piracicaba, SP, Brasil.

Dentre os impactos das mudanças climáticas previstos encontra-se o aumento da concentração de dióxido de carbono atmosférico (CO₂), e até agora pouco se sabe sobre os efeitos deste aumento sobre a ocorrência de problemas fitossanitários. No Brasil há um complexo de cigarrinhas (Hemiptera: Cicadellidae, Cicadellinae) encontradas associadas à cultura do café, as quais causam danos diretos e/ou indiretos transmitindo a bactéria *Xylella fastidiosa* às plantas. Neste trabalho, o impacto do aumento de CO₂ na população de cigarrinhas foi medido comparando-se o n° de insetos de uma espécie e o n° de espécies de cigarrinhas coletadas em cartões adesivo de cor amarela trocados quinzenalmente nas 12 parcelas do experimento. O experimento no sistema FACE ("Free Air Carbon Dioxide Enrichment") consistiu de 2 tratamentos sendo um com aplicação adicional de CO₂ (200 ppmv) e o outro sem aplicação de CO₂. Em 10 meses de levantamento foram capturadas 3.152 espécimes de cigarrinhas da família Cicadellidae pertencentes a 11 espécies, sendo elas: *Oncometopia facialis*, *Acrogonia citrina*, *Hortesia similis*, *Ferrariana trivittata*, *Dilobopterus costalimai*, *Bucephalogonia xantophis*, *Gypona sellata*, *Curtara* sp., *Scaphytopius* sp., *Bahita* sp., *Deltocephalinae* sp. A espécie *H. similis* (Cicadellidae: Cicadellinae) foi a mais abundante. Observou-se também maior diversidade de espécies de cigarrinhas na comunidade das parcelas que receberam aplicação extra de CO₂ quando comparado com as comunidades presente no tratamento sem aplicação de CO₂. A presença de maior diversidade de cigarrinhas na área com aplicação de CO₂ pode estar relacionada com a elevação da quantidade de fotoassimilados nas plantas. O conhecimento obtido neste trabalho pode ajudar a prever os impactos das mudanças climáticas na biodiversidade de insetos, auxiliar na elaboração de novas técnicas de manejo integrado de pragas e na utilização de espécies indicadoras para efeitos de CO₂.

Palavras-chave: Cicadellidae, diversidade de espécies, FACE.

Apoio: Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa).