



Efeito da emissão de CO₂ em ovos de *Spodoptera frugiperda* (J. E. Smith) parasitados por *Telenomus remus* Nixon

Maria de Lourdes C. Figueiredo¹; Ivan Cruz²; Roberta de J. Figueiredo³; Rafael B. Silva¹; Ana Carolina M. Redoan⁴.

¹Pós-doutorandos CNPq/Embrapa Milho e Sorgo, Sete Lagoas, MG, Brasil. figueiredomlc@yahoo.com.br; rafaelentomologia@yahoo.com.br; ²Pesquisador, Embrapa Milho e Sorgo. ivan.cruz@cnpmc.embrapa.br; ³Bolsista de Apoio Técnico FAPEMIG/Embrapa Milho e Sorgo. figueiredo.roberta@yahoo.com.br; ⁴Doutoranda em Ecologia e Recursos Naturais, UFSCar, S. Carlos, SP, Brasil, ac.redoan@gmail.com.

Os níveis globais de CO₂ atmosférico estão aumentando cerca de 2 ppm por ano. Elevados índices de carbono poderão causar modificações nas plantas e consequentemente nos insetos herbívoros e seus inimigos naturais. Este trabalho teve como objetivo avaliar o impacto da emissão de CO₂ atmosférico sobre ovos de *S. frugiperda* parasitados por *T. remus*. A pesquisa foi conduzida na Embrapa Milho e Sorgo em três tratamentos e três repetições: 1. Concentração natural de CO₂ na ausência de OTC/ Open-Top Chambers; 2. Concentração natural de CO₂ dentro da OTC e 3. Concentração de 500 ppm de CO₂ dentro da OTC. As posturas de *S. frugiperda* foram submetidas ao parasitismo por 24 horas e em seguida fixadas individualmente em etiquetas de plástico e presas a um fio de arame. Em cada parcela foram expostas dez posturas presas ao arame a uma altura de 30 cm do solo ao longo do diâmetro. Vinte e quatro horas após exposição ao CO₂, todas as posturas, inclusive as dos demais tratamentos foram individualizadas em tubos de ensaio (10 x 2,5 cm) e colocadas em sala (T 25 ± 2°C, UR 70 ± 10% e fotofase de 12 horas) até a emergência de *T. remus*. Não houve diferença significativa entre o período de incubação dos ovos de *S. frugiperda* (4,27 dias) e número médio de lagartas eclodidas dos ovos não parasitados (9,97%) e ovos inviáveis (7,16%). Não houve diferença significativa entre tratamentos para o ciclo médio de *T. remus* (14,24 dias) e parasitismo médio (84,88%). A razão sexual também não foi significativa, porém em todos os tratamentos houve predominância de machos, com valores variando de 0,36 a 0,42. Assim, pode-se concluir que a emissão de CO₂ não influenciou o período de incubação de *S. frugiperda* e o desenvolvimento de *T. remus*, quando expostos à emissão de CO₂ por 24 horas. Outros ensaios deverão ser realizados com maior período de exposição ao CO₂ para comprovar seu efeito sobre os mesmos.

Palavras-chave: Mudanças climáticas, Open-Top Chambers, CO₂

Apoio: CNPq, Embrapa Milho e Sorgo, FAPEMIG.