

## Influência de diferentes temperaturas sobre a biologia de *Spodoptera frugiperda* (J. E. Smith) (Lepidoptera: Noctuidae)

Mariana C. Salvador<sup>1,2</sup>; Flávio Moscardi<sup>1</sup>; Maria C. N. de Oliveira<sup>2</sup>; Simone S. Vieira<sup>3</sup>; José P. Graça<sup>4</sup>; Tatiani Janegitz<sup>5</sup>; Tatiana E. Ueda<sup>6</sup>; Marcos A. Souza<sup>6</sup>; Clara Beatriz Hoffmann-Campo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual de Londrina, UEL, Londrina, PR; <sup>2</sup>Embrapa Soja, Londrina, PR;

<sup>3</sup>Instituto Agrônomo de Campinas, Campinas, SP, [sisilvavieira@gmail.com](mailto:sisilvavieira@gmail.com); <sup>4</sup>Universidade Estadual de São Paulo, UNESP, Jaboticabal, SP; <sup>5</sup>Universidade Estadual de Maringá, UEM, Maringá, PR; <sup>6</sup>Centro Universitário Filadélfia, Unifil, Londrina, PR;

A temperatura é um dos principais fatores abióticos que afetam diretamente o desenvolvimento, comportamento e a reprodução dos insetos, dessa forma mudanças nesse fator podem alterar as relações dos insetos-praga com o agrossistema. O objetivo deste trabalho foi avaliar a influência de diferentes temperaturas sobre a biologia de *S. frugiperda*. Foram adotadas quatro temperaturas (25°C, 28°C, 31°C e 34°C) reduzidas em 4°C para representar a variação diária. Os insetos foram criados desde a eclosão na cultivar BRS 359RR em câmaras climatizadas com fotoperíodo de 14h. Lagartas de 2<sup>o</sup> ínstar foram pesadas e individualizadas para a realização dos bioensaios. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado com 60 repetições, sendo que cada repetição consistiu de uma lagarta. A mortalidade e o tempo de desenvolvimento foram avaliados diariamente. Temperaturas mais altas proporcionaram um desenvolvimento mais curto aos insetos, no entanto nesses tratamentos observou-se uma maior mortalidade e a inviabilidade dos ovos. O tratamento 34°C apresentou os menores pesos iniciais e de pupa, e apesar de apresentarem o menor tempo de desenvolvimento larval, os ovos depositados por estes insetos foram inférteis. Insetos mantidos na temperatura 31°C, apresentaram os maiores pesos iniciais o que não refletiu em seu peso de pupa, a maior mortalidade foi observada neste tratamento. O peso de pupa sofreu influência das temperaturas, sendo maiores nas temperaturas de 25°C e 28°C. Um maior número de fêmeas foi observado em todos os tratamentos, sendo 31°C e 34°C mais influenciados. De modo geral, os dados obtidos mostram que o aumento de temperatura reduz o tempo de desenvolvimento de *S. frugiperda*, o que pode agravar problemas fitossanitários, entretanto mudanças climáticas rápidas e drásticas podem influenciar negativamente o inseto. Desse modo, a continuidade das gerações e um estudo aprofundado da interação temperatura-inseto/planta são necessários para esclarecer as possíveis influências do aquecimento global nessa espécie.

**Palavras-chave:** Aquecimento global, Mudanças Climáticas, *Spodoptera frugiperda*.

**Apoio/financiamento:** CAPES; EMBRAPA-Soja