

Requerimentos térmicos e mapeamento da favorabilidade climática no Brasil para o pulgão da cana-de-açúcar (*Melanaphis sacchari*) (Hemiptera: Aphididae)

Marcelo Lopes-da-Silva¹; Norton P. Benito¹; Kegna Tayrane B. da Silva²;
Douglas A. Rocha²

¹Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, Caixa Postal 02372, 70917-770 Brasília, DF, Brasil. Email: marcelo.lopes.silva@embrapa.br, norton.benito@embrapa.br. ²Curso de Ciências Biológicas, Faculdades JK, Brasília, DF.

O pulgão da cana, *Melanaphis sacchari* Zethner é uma importante praga da cana-de-açúcar e sorgo. Este inseto tem sido encontrado em regiões subtropicais e tropicais do mundo e a caracterização de regiões favoráveis aos picos populacionais pode ser realizada a partir do conhecimento de alguns parâmetros térmicos: a temperatura base (T_b), constante térmica (CT) e limites térmicos para desenvolvimento. Como esses parâmetros são desconhecidos, o objetivo desta pesquisa foi a obtenção dos valores para a confecção de mapas de favorabilidade climática para *M. sacchari* no Brasil. Para os bioensaios, foi obtida uma população-estoque a partir de um único clone feminino. As ninfas recém-nascidas (n = 30, por bioensaio) foram colocadas de forma aleatória e individual sobre folhas de cana-de-açúcar, em um sistema especial de criação, sob temperatura de 16 °C, 20 °C, 24 °C e 28 °C dentro de câmaras climáticas com 60% UR e 12h de fotofase até a fase adulta. Para a determinação da temperatura máxima ótima para o desenvolvimento, bioensaios adicionais foram realizadas sob condições de temperatura entre 29 °C e 32°C. A partir da curva de desenvolvimento e sobrevivência, quatro limites de temperatura de desenvolvimento utilizados pelo modelo do software Climex foram calculados (DV0, DV1, DV2 e DV3). A T_b calculada (equivalente ao DV0) foi de 4,5 °C, DV1 = 13,4 °C, DV2 = 28°C e DV3= 34,2°C. Utilizando o TI (*Temperature Index*) do Climex, todas as áreas do sul e sudeste do Brasil são consideradas as regiões mais favoráveis para *M. sacchari*. Parte do Nordeste (região costeira, principalmente) e uma parte do Centro-Oeste são, também, favoráveis para o estabelecimento de *M. sacchari*. No norte, a alta probabilidade de estabelecimento é limitada a partes do norte de Roraima e Amapá. Presume-se que a região mais desfavorável para *M. sacchari* seja a compreendida por parte dos estados do Mato Grosso, Pará, Tocantins, Maranhão e Piauí, com 25-50% de probabilidade de estabelecimento populacional de *M. sacchari*.

Palavras-chave: adaptação, clima, estabelecimento

Apoio: Funape, Embrapa