



Determinação de áreas adequadas para ocorrência de *Frankliniella schultzei* (Thysanoptera: Thripidae) em cultivos de melancia

Poliana Silvestre Pereira¹, Warly dos Santos Pires¹, Juliana Lopes dos Santos¹, Hugo Daniel Dias de Souza¹, Marcelo Coutinho Picanço² e Renato de Almeida Sarmiento¹.

¹Universidade Federal do Tocantins, Gurupi, TO, Brasil; ²Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, Brasil.

Email: poliana_silvestre@yahoo.com.br

Os elementos climáticos atuam diretamente na distribuição espaço-temporal das espécies. O tripses *Frankliniella schultzei* Trybom (Thysanoptera: Thripidae) é um inseto polífono e causa danos em várias culturas de relevância econômica, como a cultura da melancia. Possui importância quarentenária mundial com potencial invasivo, devido ao seu hábito alimentar e tamanho. Portanto, a introdução e estabelecimento desta praga em novas áreas é motivo de preocupação. Assim, objetivou-se determinar as regiões adequadas para o estabelecimento de *F. schultzei* em cultivos de melancia. Os dados de ocorrência de *F. schultzei* e de melancia foram obtidos em artigos científicos e bases de dados online (GBIF). Foram consideradas 19 variáveis bioclimáticas relacionadas à temperatura e precipitação obtidas do conjunto de dados WorldClim. Os modelos de distribuição das espécies foram gerados utilizando o software MaxEnt. O MaxEnt prevê a distribuição de probabilidade baseada na entropia máxima. O software ArcGIS foi usado para extrair os mapas das áreas adequadas para *F. schultzei* em cultivos de melancia. As variáveis que mais contribuíram no modelo de distribuição de *F. schultzei* foram variação diurna média de temperatura e sazonalidade da temperatura. Os modelos determinados para ambas as espécies quando projetados demonstram concordância com suas distribuições, dando sentido biológico e reforçando sua confiabilidade. Três países dos seis maiores produtores mundiais de melancia (China, Índia e Brasil) se destacam por evidenciarem áreas com adequabilidade climática para a invasão de *F. schultzei* em locais onde a melancia é cultivada. Além disso, muitos países apresentaram áreas adequadas para o estabelecimento, caso ocorra a invasão deste inseto. Este estudo pode ser usado para auxiliar agências governamentais na implementação de estratégias como barreiras de inspeção e quarentena para impedir a entrada e estabelecimento em áreas ainda livres de *F. schultzei*.

Palavras-chave: Modelagem, Tripses, *Citrullus lanatus*, MaxEnt.