

PREDIÇÃO DE ÁREAS DE RISCO PARA INVASÃO BIOLÓGICA DE *DIGITARIA INSULARIS* NO MUNDO

Gabriela Madureira Barroso¹; Cláudia Eduarda Borges²; Sabrina Rodrigues Ferreira³; José Carlos Barbosa dos Santos⁴; Ricardo Siqueira da Silva⁵; José Barbosa dos Santos⁶

¹Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri. gabriela.madureira@ufvjm.edu.br;

²Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri; ³Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri; ⁴Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri;

⁵Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri; ⁶Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Destaque: Modelagem preditiva é uma ferramenta viável para manejo da invasão biológica de plantas daninhas no mundo.

Resumo: O Brasil é um dos maiores exportadores de alimentos, com as exportações pode haver disseminação sementes de espécies daninhas e exóticas para outros países. No caso da soja, as maiores preocupações são as plantas daninhas altamente competitivas com a cultura, como a *Digitaria insularis*. Esta espécie apresenta biótipos resistentes a herbicidas em lavouras no Brasil. A modelagem preditiva pode ser usada para direcionar o manejo de invasoras por meio da predição de áreas com adequabilidade climática para desenvolvimento das espécies. A partir desses dados, os países que recebem algum material vegetal do Brasil poderão decidir sobre formas de conter a dispersão das sementes, como quarentenas e fiscalizações dos lotes. O objetivo deste trabalho foi modelar a distribuição espaço-temporal de *D. insularis* no mundo. Foram coletados dados de distribuição da espécie, associados às suas características ideais de crescimento como temperatura, umidade e graus dias. Os modelos foram gerados usando o software Climex, onde os dados biológicos, de distribuição da espécie e parâmetros climáticos são usados para prever e mapear áreas potenciais para a espécie por meio da combinação dos índices de crescimento e estresse, dando origem ao Índice Ecoclimático (EI). Valores de EI maiores ou iguais a 30 indicam áreas com alta adequação climática para desenvolvimento da espécie. O modelo gerado se ajustou bem aos dados de ocorrência coletados e previu maior aptidão climática para ocorrência de *D. insularis* em regiões tropicais e subtropicais, mas não somente nestas áreas. Algumas regiões que são maiores importadoras de soja do Brasil, como sul da China, Tailândia, sul da Espanha, Paquistão, também tiveram valores de EI maiores do que 30. Levando em consideração o alto risco de sementes de *D. insularis* estarem presentes na soja exportada e a alta adequabilidade das regiões para desenvolvimento da espécie, os países citados devem se alertar para a invasão biológica desta planta.

Palavras-chave: Climex; Fitossanidade; Modelagem; Planta daninha

Agradecimentos: CAPES, FAPEMIG, CNPq, UFVJM, Syngenta.