



Fitotoxicidade de metoxichalconas em alface e plantas daninhas

Raphael Mota Garrido¹; Rosana Marta Kolb¹

Universidade Estadual Paulista (UNESP)¹

Esforços são necessários para o desenvolvimento de alternativas de manejo de plantas daninhas, incluindo a descoberta de novos herbicidas, já que algumas ervas têm se tornado resistentes aos atuais. Alguns estudos têm demonstrado que as chalconas de produtos naturais apresentam bom potencial fitotóxico. Neste contexto, o objetivo deste estudo foi avaliar o potencial fitotóxico de diferentes estruturas de chalconas metoxiladas. Primeiramente foram testadas 17 metoxichalconas no desenvolvimento inicial de alface (espécie considerada sensível); a partir destes bioensaios foi selecionada a 3,4-dimetoxichalcona (BC-18), para teste com ervas daninhas (as monocotiledôneas capim amargoso e capim-braquiária, e as eudicotiledôneas buva, caruru-de-mancha, nabiça e picão-preto), na concentração de 1×10^{-3} mol.L⁻¹. Para controle negativo utilizou-se água destilada e como controle positivo o glifosato. Os ensaios foram realizados em germinador com sementes já germinadas (20 sementes com radícula de 1 mm em cada uma das quatro placas). O comprimento da raiz e da parte aérea foi avaliado quando o controle negativo atingiu pelo menos 5 cm. Utilizou-se o teste de Kruskal-Wallis seguido de Dunn para comparar os tratamentos de uma mesma espécie ($p < 0,05$). A BC-18 inibiu o crescimento das seis ervas daninhas quando comparada ao controle negativo, afetando o crescimento da raiz e da parte aérea. Com exceção de uma espécie, nas demais, a metoxichalcona avaliada foi tão fitotóxica ou mais que o glifosato. Os resultados demonstraram que a BC-18 possui potencial como herbicida de amplo espectro, inibindo significativamente o crescimento de monocotiledôneas e eudicotiledôneas daninhas.

Palavras-chave: chalconas metoxiladas, herbicida, potencial fitotóxico.

Apoio: Universidade Estadual Paulista (UNESP)



Sociedade Brasileira da
Ciência das Plantas Daninhas
(Brazilian Weed Science Society)