

RESISTÊNCIA MÚLTIPLA DE CAPIM-ARROZ AOS HERBICIDAS IMAZETHAPYR E QUINCLORAC EM BIÓTIPO RESISTENTE AO FENOXAPROP-P-ETHYL

Paula Sinigaglia Angonese¹, Luan Cutti², Guilherme Menegol Turra³, Natane Girelli⁴, Andrew Rerison Silva de Queiroz⁵, Emerson da Silva Teixeira⁶, Aldo Merotto Junior⁷

UFRGS¹, UFRGS², UFRGS³, UFRGS⁴, UFRGS⁵, UFRGS⁶, UFRGS⁷

O uso frequente de herbicidas com mesmos mecanismos de ação pressiona a seleção de biótipos de capim-arroz resistentes. Este trabalho objetivou avaliar resistência múltipla aos herbicidas imazethapyr e quinclorac em biótipo de *Echinochloa crus-galli* resistente ao fenoxaprop-p-ethyl, e a contribuição da metabolização na resistência. Foram conduzidas curvas de dose-resposta em casa de vegetação climatizada. Foram utilizados um biótipo de capim-arroz com resistência a fenoxaprop-p-ethyl e um biótipo suscetível. Para o quinclorac foram utilizadas as doses de até 1125 e 6000 g.ha⁻¹ para os biótipo suscetível e resistente, respectivamente. Para imazethapyr as doses utilizadas foram de até 212 e 1696 g.ha⁻¹ para os biótipo suscetível e resistente, respectivamente. A ocorrência de metabolização foi avaliada através dos inibidores de enzimas GST chloro-nitrobenzofurazan (NDB-CI) e de P450 e β -CAS malathion. A aplicação de quinclorac isolado resultou em alto nível de resistência. Não foi verificada reversão da resistência ou redução do fator de resistência com a aplicação de inibidores de metabolização. A aplicação de imazethapyr confirmou o biótipo como resistente. O inibidor de enzimas P450 não foi eficiente em reverter a resistência, assim como o inibidor de enzimas GST. Contudo houve diminuição no fator de resistência quando a aplicação do inibidor de GST antecedeu o imazethapyr. Foi comprovada resistência múltipla do biótipo aos herbicidas quinclorac e imazethapyr em biótipo com resistência a fenoxaprop-p-ethyl. Os resultados obtidos com os inibidores de metabolização não indicaram ocorrência de detoxificação como mecanismo de resistência ao herbicida quinclorac, enquanto que para imazethapyr as enzimas GST apresentam participação na resistência.

Palavras-chave: *Echinochloa crus-galli*, metabolização, enzimas GST, enzimas P450

Apoio: CAPES