

Resistência cruzada de junquinho aos herbicidas inibidores da ALS

Diego Martins Chiapinotto¹, Carlos Eduardo Schaedler², André Limana Tambara³, Joao Paulo Souto Fernandes⁴, André Andres⁵

1Universidade Federal do Pampa, Itaqui, RS, Brasil,¹ 2Universidade Federal do Pampa, Itaqui, RS, Brasil,² 2Universidade Federal do Pampa, Itaqui, RS, Brasil,³ 2Universidade Federal do Pampa, Itaqui, RS, Brasil,⁴ 3Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Pelotas-RS, Brasil.⁵

Cyperus iria (CYPIR) é uma das principais espécies daninhas em lavouras de arroz irrigado. O uso de herbicidas de diferentes grupos químicos dos inibidores da acetolactato sintase (ALS), favorece a seleção de resistência cruzada. O objetivo deste trabalho foi confirmar e avaliar a resistência cruzada de CYPIR aos herbicidas inibidores da ALS, em lavouras de arroz irrigado. Conduziram-se dois experimentos, em local protegido, em delineamento inteiramente casualizado, com quatro repetições. O experimento I constou de biótipos resistente (CYPIR-R) e suscetível (CYPIR-S) e doses de herbicidas: imazethapyr (106 g i.a. ha⁻¹); pyrazosulfuron-ethyl (20 g i.a. ha⁻¹); penoxsulam (36 g i.a. ha⁻¹) e herbicida alternativo bentazon (960 g i.a. ha⁻¹); correspondendo a 0; 1/16; 1/8; 1/4; 1/2; 1; 2; 4; 8 e 16x, x = dose máxima registrada. O experimento II, seguiu com doses de 0; 1/64; 1/32; 1/16; 1/8; 1/4; 1/2; 1; 2x para CYPIR-S; 0; 1/2; 1; 2; 4; 8; 16; 32; 64 e 128x para CYPIR-R; mais bispyribac-sodium (50 g i.a. ha⁻¹). Avaliaram-se o controle e a massa da parte aérea seca (MPAS), aos 28 dias após o tratamento. A curva de dose-resposta foi ajustada por regressão não linear. No experimento II, foi possível determinar a dose herbicida necessária para controlar (C₅₀) e/ ou reduzir a MPAS (GR₅₀) em 50%. O C₅₀ do CYPIR-R foi obtido com doses de 505, 273, 475 e 411 vezes superior ao do CYPIR-S; enquanto que o GR₅₀ foi obtido com doses de 1.366, 1.196, 2.814 e 1.218, para os herbicidas imazethapyr, penoxsulam, pyrazosulfuron-ethyl e bispyribac-sodium, respectivamente. Neste estudo comprovam-se níveis variados de resistência cruzada de CYPIR-R aos herbicidas ALS, do grupo das imidazolinonas; sulfonilureias; triazolopirimidina e pirimidinil-thio-benzoatos. O elevado fator de resistência inviabiliza o controle pelos herbicidas testados, indicando alteração na composição da enzima ALS. O bentazon pode ser utilizado como alternativa, porém, não de modo exclusivo no controle desse biótipo.

Palavras-chave: *Oryza sativa*, *Cyperus iria*, curva de dose-resposta, biótipo resistente.

Apoio: Programa de Educação Tutorial (PET Agro/ Itaqui).