

Efeito da variação da temperatura em capim-arroz resistente aos herbicidas imidazolinonas

Paula Gusberti¹, Alexandre Pisoni², Giliardi Dalazen³, Mariah Dupont Mattei⁴, Aldo Merotto Junior⁵

UFRGS¹, UFRGS², UFRGS³, UFRGS⁴, UFRGS⁵

As condições ambientais podem influenciar a metabolização de herbicidas em plantas daninhas e interferir na evolução da resistência e nos níveis deste processo em algumas condições de crescimento. O objetivo do trabalho foi avaliar o efeito da variação da temperatura em capim-arroz resistente às imidazolinonas. O estudo foi realizado em casa-de-vegetação e em câmara de crescimento. O trabalho foi realizado em esquema fatorial (2x6x4), sendo o fator A composto por um biótipo suscetível e um resistente a herbicidas inibidores da ALS; fator B constou do herbicida imazethapyr em seis doses, de zero a 800 g ha⁻¹ para o biótipo resistente e de zero a 100 g ha⁻¹ para o biótipo suscetível; e o fator C foi composto por quatro condições de temperatura (16°C/16°C, 25°C/25°C, 16°C/25°C e 25°C/16°C) em que as plantas foram submetidas antes e após a aplicação do herbicida. As variáveis analisadas foram a fitointoxicação aos 7, 14 e 21 dias após o tratamento (DAT) e massa seca da parte aérea (MSPA) aos 21 DAT. Os dados foram submetidos à análise de variância e ajustados ao modelo logístico de três parâmetros. A condição de 16°C/25°C proporcionou eficiência de controle superior a 90% já aos 14 DAT na dose de 6,25 g ha⁻¹. Na dose de 100 g ha⁻¹ o herbicida proporcionou controle superior a 90% na temperatura 25°C/16°C e menos de 50% em 16°C/16°C no biótipo resistente aos 21DAT. A MSPA teve redução superior a 80% nas condições 25°C/16°C e 16°C/25°C na dose recomendada do herbicida (100 g ha⁻¹) enquanto na temperatura 16°C/16°C a redução da MSPA foi inferior a 30% na mesma dose. Condições de 16°C/16°C aumentaram a resistência de capim-arroz ao herbicida imazethapyr, enquanto variações de temperatura que simulam um choque térmico (16°C/25°C e 25°C/16°C) diminuíram os níveis de resistência. As condições de temperatura em que as plantas são submetidas no período pré e pós-aplicação do herbicida interferem no nível de resistência ao herbicida imazethapyr em capim-arroz.

Palavras-chave: *Echinochloa crus-galli*, metabolização de herbicidas, choque térmico.

Apoio: UFRGS