

IMPLICAÇÕES DAS CONDIÇÕES EXPERIMENTAIS NA AVALIAÇÃO DE EFICIÊNCIA E DE CARACTERIAÇÃO DA OCORRÊNCIA DE RESISTÊNCIA A HERBICIDAS

Aldo Merotto Junior¹; Christian Menegaz¹; Carlos Henrique Paim Mariot¹; Paula Sinigaglia Angonese¹; Luan Cutti¹; Liana Sinigaglia Angonese¹; Catarine Markus¹

¹Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS. aldo.merotto@ufrgs.br

Destaque: O nível de resistência a herbicidas obtido em casa de vegetação não deve ser comparado de forma direta com doses recomendadas para aplicações a campo.<

Resumo: A maioria dos estudos de caracterização da resistência a herbicidas são realizados em casa de vegetação ou câmara de crescimento, e os resultados são comparados com doses recomendadas para aplicações a campo. O objetivo deste estudo foi determinar a influência da condição de realização de experimentos sobre as variações de eficiência e nível de resistência a herbicidas em populações suscetíveis e com diferentes mecanismos de resistência. Foram conduzidos estudos de curva dose-resposta em duas safras a campo, casa de vegetação e câmara de crescimento. O primeiro estudo foi realizado com caruru (*Amaranthus viridis*) e papuã (*Urochloa plantaginea*), com os herbicidas glifosato e quizalofop-etil. O segundo estudo foi conduzido com os herbicidas imazetapir e cialofop-butil, com três biótipos de capim-arroz (*Echinochloa crus-galli*). A C₉₀ (dose para efeito de 90% de controle) de glifosato para caruru foi 816 g/ha na aplicação a campo, 132 g/ha em casa de vegetação (temperatura média de 25 °C) e de 128 g/ha em câmara de crescimento a 18 °C, que resulta em fator de controle (FC) (relação do C₉₀ entre as condições avaliadas) de aproximadamente 6. Para capim-arroz, o C₉₀ para imazetapir para os biótipo CACH (suscetível), ARRGR (medianamente resistente) e CAPV (altamente resistente) a campo foi de 81, 391 e 82553 g/ha, respectivamente, e de 17, 4314 e 10778 g/ha em casa de vegetação, respectivamente. Para cialofop-butil, o C₉₀ variou entre os biótipos de 167 a 195 g/ha na condição de campo, de 72 a 94 g/ha em casa de vegetação, e de 65 a 74 g/ha em câmara de crescimento, indicando a ocorrência de maior sensibilidade ao efeito dos herbicidas em aproximadamente 50% na condição controlada. A realização de experimentos em condições controladas superestima o efeito de herbicidas, e isto deve ser considerado principalmente em comparações de eficiência e nível de resistência relacionadas a doses recomendadas para aplicação a campo.

Palavras-chave: *Amaranthus viridis*; *Echinochloa crus-galli*; Imazetapir; Nível de resistência; mecanismos de resistência

Instituição financiadora: CNPq processo 431154/2018-0