

093

**DETERMINAÇÃO DO PADRÃO DE RESISTÊNCIA CRUZADA A HERBICIDAS INIBIDORES DA ENZIMA ACETOLACTATO SINTASE EM CULTIVARES DE ARROZ (ORYZA SATIVA L.) RESISTENTES A HERBICIDAS IMIDAZOLINONAS.**

*Augusto Kalsing, Felipe de Oliveira Matzenbacher, Douglas Vicente Francesqueit, Ives Clayton Gomes dos Reis Goulart, Raquel Garibaldi Damasceno, Aldo Merotto Junior (orient.) (UFRGS).*

Recentemente foram desenvolvidas cultivares comerciais de arroz resistentes a herbicidas imidazolinonas para o controle seletivo de arroz vermelho. Apesar da espécie *Oryza sativa* possuir baixa taxa de fecundação cruzada, pode ocorrer fluxo gênico entre cultivares de arroz e arroz vermelho. Este fato pode ocasionar a perda da estratégia de controle do arroz vermelho pelo surgimento de ecótipos resistentes aos herbicidas utilizados para o seu controle. A resistência de plantas a herbicidas imidazolinonas pode apresentar diferentes padrões de resistência cruzada a outras classes de herbicidas inibidores da enzima acetolactato sintase (ALS). Estes diferentes padrões de resistência cruzada resultam da ocorrência de diferentes mecanismos de resistência, ou de diferentes mutações do gene ALS. O presente trabalho objetivou determinar o padrão de resistência cruzada em genótipos comerciais de arroz como forma de diagnóstico do mecanismo de resistência, da mutação do gene ALS e da susceptibilidade as distintas classes de herbicidas inibidores da ALS. Os tratamentos foram conduzidos em delineamento completamente casualizado, com quatro repetições. As cultivares avaliadas foram IRGA 422 CL, Puita INTA CL e Sator CL, resistentes aos herbicidas imidazolinonas e, IRGA 417, suscetível a este grupo de herbicidas. Os herbicidas utilizados foram azimsulfuron, metsulfuron, ethoxysulfuron, chlorimurobn, nicosulfuron, imazethapyr+imazapic, bispiribac-sodio, penoxsulam, cloransulan e flumetsulan. A resposta das plantas à presença dos herbicidas foi avaliada aos 14, 21 e 28 dias após a aplicação, através da avaliação visual de fitointoxicação e pela massa seca e área foliar aos 28 dias após a aplicação dos tratamentos. Os resultados obtidos podem contribuir para o diagnóstico da resistência de arroz vermelho aos herbicidas imidazolinonas através do fluxo gênico.