

O arroz-vermelho (*Oryza sativa* L.) constitui-se na principal planta daninha da lavoura arrozeira irrigada. Esta planta daninha é responsável por significativas reduções do rendimento e da qualidade de grãos de arroz. Por pertencer a mesma espécie, o arroz cultivado e o arroz vermelho possuem características genéticas, morfológicas e bioquímicas semelhantes, impossibilitando o controle por meio de herbicidas. Como alternativa para o controle seletivo de arroz vermelho, desenvolveram-se genótipos de arroz tolerantes aos herbicidas do grupo químico imidazolinonas, o qual controla eficientemente esta planta daninha. Porém, o uso persistente e inadequado destes produtos resultou no surgimento de biótipos de arroz vermelho resistentes. Recentemente foram desenvolvidos marcadores moleculares do tipo '*single nucleotide amplified polymorphism*' (SNAP) para as mutações que conferem resistência a herbicidas imidazolinonas em arroz. São elas: G654E, S653D e A122T, identificadas a partir das sequências nucleotídicas do gene ALS das cultivares de arroz IRGA 422 CL, SATOR CL e PUITÁ INTA CL, respectivamente. O objetivo deste trabalho é determinar por meio desses marcadores moleculares SNAP se indivíduos de populações de arroz vermelho que escaparam ao controle do herbicida imazethapyr + imazapic nas safras de 2006/07 e 2007/08 são resistentes devido a alterações no gene da enzima ALS. O DNA extraído desses indivíduos de arroz vermelho e das cultivares de arroz IRGA 417, IRGA 422 CL, SATOR CL e PUITÁ INTA CL foi utilizado em reações de PCR usando como sequências iniciadoras os SNAP. Os produtos do PCR foram avaliados em gel de agarose. Os dados estão sendo analisados.

# IDENTIFICAÇÃO DO MECANISMO DE RESISTÊNCIA EM POPULAÇÕES DE ARROZ VERMELHO

Letícia Pereira Dias; Aldo Merotto Jr. ; Carla Andréa Delatorre (Orientador)