

A grande pressão de seleção pelo uso de herbicidas imidazolinonas tem ocasionado a evolução de capim-arroz (*Echinochloa crusgalli*) resistente a esses herbicidas na cultura do arroz irrigado. O rápido diagnóstico da resistência é fundamental para determinar as práticas de manejo relacionadas à prevenção da resistência e o controle dessa planta daninha. Para isso, realizou-se dois experimentos utilizando como tratamentos biótipos de capim-arroz, resistentes e suscetíveis, e os herbicidas imazapyr+imazapic e imazethapyr nas concentrações de 0; 0,00001; 0,0001; 0,001; 0,01; 0,1; 1,0; 10 e 100 mM. No bioensaio de sementes, estas foram mantidas em solução herbicida por 24 horas, e após foram acondicionadas em papel germinador em câmara de crescimento, com temperatura de $25 \pm 1^\circ\text{C}$ e fotoperíodo de 12 horas de luz por sete dias. A avaliação da melhor discriminação entre os biótipos foi através do comprimento de raízes e da porcentagem de germinação aos sete dias após a instalação. O segundo experimento consistiu no bioensaio de plântulas, as quais foram cultivadas em bandejas contendo solo até o estágio de duas folhas. Após a coleta, as raízes foram lavadas, colocadas em recipientes com capacidade para 50 mL com a solução herbicida e incubadas em câmara de crescimento durante sete dias. As avaliações realizaram-se visualmente aos quatro e sete dias após a incubação das plântulas, pelo peso fresco antes e após a incubação e pela massa seca aos 7 dias. As concentrações discriminadoras de resistência de capim-arroz foram de 1mM e 10 mM no bioensaio de embebição de sementes e de 0,0001 mM e 0,001 mM no bioensaio de plântulas para os herbicidas imazethapyr e imazapyr+imazapic, respectivamente. Estes bioensaios podem ser realizados para auxiliar a tomada da decisão para aplicação de herbicidas em pós-emergência, identificando-se a presença de biótipos de capim-arroz, a partir de sementes de plantas ou com plântulas com suspeita de resistência existentes na lavoura.