

253 - AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE DA ENZIMA ARLILACILAMIDASE EM CULTIVARES NACIONAIS DE ARROZ. M.C. Pala*, E.D. Velini**, R.C.S. Maimoni-Rodella***. *Aluno do Curso de Mestrado, FCA - UNESP "Campus" Botucatu/SP. **FCA - UNESP "Campus" Botucatu/SP. ***Instituto de Biociências - UNESP "Campus" Botucatu/SP.

As plantas de arroz geralmente apresentam elevada atividade da enzima arililacilamidase que inativa o herbicida propanil, convertendo-o a 3,4-dicloroanilina. Isto faz com que o herbicida possa ser utilizado com o objetivo de controlar um grande número de espécies de plantas daninhas seletivamente à cultura. Contudo, em algumas variedades, podem ocorrer sintomas de intoxicação com possíveis reduções de produtividade. O objetivo deste ensaio foi o de avaliar o comportamento de cultivares nacionais de arroz, quanto à capacidade de inativar o propanil. Foram considerados 159 tratamentos dispostos em esquema fatorial 53 x 3, onde constituíram variáveis, 53 cultivares de arroz e três épocas de avaliação (12, 24 e 36 dias após a emergência). Utilizou-se o delineamento inteiramente casualizado com quatro repetições. Folhas de cada uma das cultivares em cada uma das épocas foram masseradas com auxílio de areia purificada e tampão fosfato pH 7,0. Ao masserado adicionaram-se quantidades constantes do propanil. Após 30 minutos de incubação a 40°C, determinou-se, através de metodologia específica, quanto o herbicida havia sido convertido em 3,4-dicloroanilina, ou seja, inativado. O efeito de épocas ou idades mostrou-se dependente da cultivar considerada. As médias gerais de inativação foram 38,9; 38,6 e 41,4% para 12, 24 e 36 dias, respectivamente. Considerando-se as médias para as três épocas de avaliação, o número de cultivares que inativaram de 0 a 10; 10 a 20; 20 a 30; 30 a 40; 40 a 50; 50 a 60 e 60 a 70% do propanil adicionado foram 0, 8, 9, 8, 10, 16 e 2, respectivamente. As maiores porcentagens médias de inativação foram de 60,8; 62,0 e 59,0%, verificadas para as variedades Centro América, IAC 165 e Guarani, respectivamente. As menores porcentagens médias de inativação; 16,4, 17,9; 19,1 e 19,6 foram verificadas para as variedades BR-IRGA 409, Pesagro 103, Chuí e BR-IRGA 414, respectivamente. Encontram-se em andamento, ensaios que visam determinar o Km da enzima obtida a partir de três cultivares selecionadas dentre as 53 iniciais, sendo uma com elevada habilidade de inativação do propanil, uma com atividade média e uma com atividade baixa, bem como avaliar

a sensibilidade destas seis variedades a tratamentos pós-emergente do herbicida.

LATOSSOLO ROXO. A.A. da Silva e J.E.C. Filho.
DCA/UFMS, Dourados - MS.

Neste trabalho, desenvolvido em Dourados, MS, avaliou-se o efeito residual dos herbicidas imazaquin e trifluralin aplicados em Latossolo roxo distrófico, em condições de campo. O período em dias que estes herbicidas permaneceram ativos no solo foi determinado utilizando-se como planta-teste o milho, semeado em condições de casa-de-vegetação, em vasos com amostras de solo de área tratadas em condições de campo e coletadas com intervalos constantes de 30 dias. Para a interpretação dos resultados correlacionou-se o desenvolvimento