

RELAÇÃO ENTRE CONTEÚDO DE ÁGUA DA PLANTA E FITOTOXICIDADE DE BISPYRIBAC-SODIUM ÀS PLANTAS DE ARROZ

SANTOS, M. Q.* (UFPeI/IB, bolsista CNPq); CONCENÇO, G. (UFPeI/IB); RIEFFEL FILHO, J. A. (Embrapa Clima Temperado); VILELLA, J. V. (Embrapa Clima Temperado); ANDRES, A. (Embrapa Clima Temperado); GARCIA, C. A. N. (Embrapa Clima Temperado); LOPES, N. F. (Prof. Ph.D., UFPeI/IB).

O conteúdo de água das plantas é um dos primeiros indicadores de fitotoxicidade de herbicidas às plantas não-alvo, principalmente pela sensibilidade. O objetivo deste trabalho foi avaliar o conteúdo de água das plantas de arroz, em parte aérea e sistema de raízes, como ferramenta de determinação de fitotoxicidade do herbicida bispyribac-sodium às plantas de arroz, em função de doses e locais de aplicação. O experimento foi conduzido na Embrapa Clima Temperado, Estação Terras Baixas, Capão do Leão/RS, no ano de 2005, em blocos casualizados com 4 repetições. Os tratamentos constaram de seis doses de bispyribac-sodium (0, 24, 48, 72, 96, e 120 ppb), aplicados individualmente na parte aérea ou nas raízes das plantas de arroz, das cultivares BRS Pelota e BRS Bojuru. As unidades experimentais constaram de copos plásticos contendo 0,5 kg de solo, perfurados na parte lateral próximo ao fundo, mantidas dentro de bandejas plásticas contendo água até o nível do solo das unidades experimentais até os 14 DAE, quando então a água foi substituída pelas soluções do herbicida nas unidades cuja aplicação ocorreu por via radicular, conduzidas até 40 DAE. Na parte aérea, a aplicação ocorreu por borrifamento das soluções sobre as folhas das plantas aos 14, 21 e 28 DAE, estando a superfície do solo das unidades experimentais cobertas por camada espessa de papel toalha. O conteúdo de água foi avaliado aos 40 DAE individualmente em parte aérea e raízes das plantas de arroz BRS Pelota e BRS Bojuru, pela fórmula $CA=100*(MF-MS)/MF$. Os dados foram submetidos à análise de variância pelo teste F a 5%, com regressão polinomial quando significativo. Com relação ao conteúdo de água na parte aérea, a redução observada foi similar, tanto com aplicação do bispyribac-sodium na parte aérea como nas raízes. No sistema de raízes, a redução do conteúdo de água com o incremento na dose de bispyribac-sodium foi maior do que na parte aérea, e mais pronunciada quando o herbicida foi aplicado diretamente ao sistema de raízes. O conteúdo de água se mostrou bom indicador de fitotoxicidade de herbicidas inibidores da ALS às plantas de arroz, tanto à parte aérea como ao sistema radicular, e o sistema radical das plantas de arroz foi mais sensível ao incremento de dose que a parte aérea, independente do local de aplicação do herbicida.

Palavras-chave: fitomassa, herbicida, ALS.