

216 - CURVA DE DISSIPAÇÃO DE IMAZAPYR EM ÁGUA DE DRENOS DO PROJETO GORUTUBA. H. T. Prates*, J. B. Silva*, G. A. L. Ferreira**, C. E. P. Leite*, M. J. Batista***. *EMBRAPA/CNPMS - C. P. 151, 35.701-970, Sete Lagoas, MG; **Consultor; ***CODEVASF.

A taboa (*Typha subulata* Crespo & Peres-Moreau f.) é uma planta daninha perene, aquática-emerente ou palustre, capaz de formar povoamentos densos em beiras de drenos, lagoas e outros depósitos rasos de água. Em drenos de projetos de irrigação, a taboa compromete seriamente o escoamento da água, causando a elevação do nível do lençol e o assoreamento das áreas marginais. O controle mecânico dessa planta daninha, além de dispendioso, nem sempre é eficiente por causa de sua capacidade de regeneração a partir de rizomas e sementes. O controle da taboa com herbicidas sistêmicos, capazes de atingirem os rizomas, é muito promissor, tanto do ponto de vista técnico quanto econômico. Uma das preocupações com o uso de herbicidas no sistema aquático é o tempo necessário para que os resíduos sejam dissipados e a água do dreno possa ser utilizada agronomicamente em caso de necessidade. Esse trabalho teve o objetivo de determinar a curva de dissipação dos resíduos de imazapyr^{1/}, um herbicida de ação comprovada no controle da taboa, em amostras de água retiradas de um dreno localizado na Estação Experimental da EPAMIG, Projeto Gortuba, Porteirinha, MG. O herbicida foi pulverizado sobre a folhagem da taboa nas doses de 0 (testemunha), 0,5, 1,0 e 1,5kg/ha de imazapyr. As parcelas mediam 10m de extensão e 4,5m de largura, instaladas no delineamento experimental de blocos casualizados, com três repetições. As parcelas eram separadas por barreiras de carvão vegetal e apresentavam uma população média de 25 plantas/m². As coletas foram realizadas antes da aplicação (testemunha absoluta), aos 15 minutos, 8 horas, 24 horas, 30 horas e 48 horas após a aplicação. As amostras foram acondicionadas em garrafas plásticas de 2L, protegidas contra a ação da luz e guardadas em geladeira até a análise. As amostras foram passadas em filtro de

0,22mm e injetadas em cromatógrafo HPLC / Shimadzu modelo LC-10A para quantificação do teor residual de imazapyr. Para isso foi utilizada a técnica do padrão externo, com curva de calibração traçada com padrão analítico fornecido pela Cyanamid Química do Brasil. As condições analíticas foram: coluna Shim-pack CLC-ODS(M), fase reversa com 4,6mm x 25cm em aço inoxidável e 5mm de diâmetro de poro; temperatura da coluna 40+C; fase móvel acetoneitrila : metanol : água : ácido acético (9:12:78:1); fluxo 1,0mL/min.; comprimento de onda do detetor 240nm; quantidade de amostra: 20mL e tempo de retenção 12,5min ($k' = 5,3$). As concentrações médias de imazapyr encontradas na coleta realizada dentro dos primeiros 15 minutos após a pulverização foram respectivamente 429 ppb, 737 ppb e 329 ppb, para as doses de 0,5, 1,0 e 1,5kg/ha. A coleta feita depois de 8 horas da aplicação de imazapyr apresentou as seguintes concentrações do herbicida: 123 ppb nas parcelas testemunhas, 51 ppb nas parcelas tratadas com 0,5kg/ha, 44 ppb nas parcelas tratadas com 1,0kg/ha e 94 ppb nas parcelas tratadas com 1,5kg/ha. Nas coletas posteriores (24, 30 e 48 horas) não foi detectado nenhum resíduo, ou seja, os níveis estavam abaixo do limite de detecção (20 ppb). A rápida dissipação de imazapyr na água do dreno pode ser explicada primeiramente pela diluição em água corrente e também pela fotólise do herbicida em água onde sua meia vida é de apenas 1,3 dias em pH alcalino. Os resultados encontrados mostram que, nas doses de 0,5 a 1,5kg/ha, o herbicida imazapyr pode ser usado para o controle de taboa em drenos de irrigação, sem perigo de causar problemas em culturas vizinhas desde que a água seja usada pelo menos 24 horas depois da aplicação. Considerando as concentrações encontradas no trabalho cujo valor máximo foi de 1,062 ppm na dose de 1,5kg/ha e os valores registrados na literatura para efeito toxicológico em peixes e *Daphnia* (> 100 ppm), pode-se concluir também que a aplicação de imazapyr nas doses estudadas não causará nenhum dano à fauna do dreno.

1. Arsenal NA, 250g/L.