

- 14 **Comportamento do herbicida trifluralin em solos. V. Determinação de resíduos em latossolo roxo, cultivado com soja (*Glycine max* (L.) Merrill).** M. C. S. S. Novo*, H. García Blanco*, R. B. Furumoto*, R. R. Coelho**. — Pesquisa realizada com auxílio do convênio EMBRAPA/Instituto Biológico de São Paulo. *Instituto Biológico, Caixa Postal 70, 13.100, Campinas, SP, Brasil. **Nortox Agro-Química S/A, Rua João Adolfo 118, 01000 — São Paulo, SP, Brasil.

Com o objetivo de estudar o compartimento residual do trifluralin em solo Latossolo Roxo, distrófico A, unidade Barão Geraldo de textura argilo-arenosa, cultivado com soja, foi instalado um experimento em Sumaré-SP. O trifluralin foi aplicado e incorporado ao solo na profundidade de 10 cm nas doses de 0,534; 0,801 e 1,068 kg/ha. As amostragens do solo foram feitas aos 0, 56, 84, 112, 168 e 224 dias após a aplicação do produto, sendo que antes da aplicação do produto, foram retiradas amostras destinadas à determinações das porcentagens de recuperação e do limite de detecção do método.

As amostras foram secadas ao ar, passadas em peneiras e mantidas sob congelamento até a análise.

O método utilizado foi desenvolvido nos laboratórios de Pesquisa da Eli Lilly Company por Decker & Griggs. A extração do trifluralin foi feita sob agitação com acetonitrilo: água (99:1) e purificado em coluna cromatográfica com Florisil desativado. O resíduo foi determinado por cromatografia em fase gasosa, utilizando-se detector de captura eletrônica.

Transformando os resultados obtidos de ppm para kg/ha pode-se observar que logo após a aplicação e incorporação do produto, em média 40,4% da quantidade aplicada havia se perdido, pois, nas doses de 0,534, 0,801 e 1,068 kg/ha foram encontrados respectivamente 0,377, 0,540 e 0,435 kg/ha.

Para a dose de 0,534 kg/ha houve uma redução do ingrediente ativo de 59,2% entre as amostras 0 e 56 dias (de 0,377 kg/ha para 0,154 kg/ha) e de 46,4%, entre as amostras de 56 e 84 dias (de 0,154 para 0,083 kg/ha). A partir dessa amostra até 168 dias, a redução foi menor que 20%, sendo que a perda total do ingrediente ativo na amostra de 224 dias foi de 89,8%, sendo encontrado nessa ocasião 0,039 kg/ha do produto.

Para a dose 0,801 kg/ha, a redução dos resíduos entre 0 e 56 dias foi de 53,6% (de 0,540 para 0,251 kg/ha) e este nível continuou a decrescer para aproximadamente 73,7% entre as amostras de 56 e 84 dias (de 0,251 para 0,066 kg/ha). Dessa amostra em diante, houve uma redução de ingrediente ativo muito pequena entre as amostras seguintes, tanto que aos 224 dias da aplicação, a perda total do ingrediente ativo foi de 88,8%, isto é, somente 1% em relação a 84 dias, sendo o resíduo final de 0,061 kg/ha.

Para a dose de 1,068 kg/ha, as maiores perdas se deram de 0 a 84 dias, sendo essa perda igual a 69,6%, passando o resíduo de 0,435 para 0,132 kg/ha. Após as amostragens de 84 dias as perdas foram bem pequenas. Aos 224 dias, em relação à amostra de 0 dias, houve uma perda de 74,4%.

A porcentagem de recuperação foi em média 91% e o limite de detecção do método foi 0,005 ppm.