
20 Persistência do herbicida trifluralin em dois tipos de solos do Estado de São Paulo cultivados com soja (*Glycine max* (L.) Merr.)*. — H.G. Blanco; M.C.S.S. Novo** e R.R. Coelho***. *Pesquisa realizada em convênio EMBRAPA/Instituto Biológico. **Instituto Biológico, C.P. 7119, 01000, São Paulo, SP, Brasil. ***Nortox Agroquímica S.A. São Paulo.**

Com a finalidade de verificar a atividade residual do herbicida trifluralin em áreas agrícolas do Estado de São Paulo, cultivados com a cultura da soja, foram conduzidos dois experimentos localizados no município de Pirassununga. O primeiro experimento foi instalado em um solo de textura barrenta (argila 39,0%, limo 1,0%, areia 60,0%) e o outro em um solo de classe textural areia-franca (argila 10,0%, limo 0,0%, areia 90,0%) com teores de matéria orgânica respectivamente, de 4,8% e 1,1%. O delineamento experimental empregado foi o de blocos casualizados com quatro tratamentos, parcelas subdivididas para épocas de amostragens de solo e quatro repetições. Os tratamentos se constituíram de três doses do herbicidas trifluralin (correspondendo a 1,2 l/ha, 1,8 l/ha e 2,4 l/ha do produto comercial⁽¹⁾) em comparação com um tratamento testemunha, sem herbicida. O herbicida foi aplicado por meio de um pulverizador tratorizado com quatro bicos tipo 8004, espaçados de 0,50 m, regulado para um consumo de calda de 270 l/ha, e incorporado ao solo com grade conjugada de 20 discos, a uma profundidade de 10 cm, antes do plantio da soja.

As amostragens do solo, por parcela experimental foram realizadas logo após a incorporação do herbicida e após os períodos de 28, 56, 84, 112, 140 e 168 dias, utilizando-se um cilindro de aço de 10,5 cm de diâmetro por 10 cm de altura.

A avaliação da atividade residual do trifluralin foi determinada por meio de bioensaios, usando-se o sorgo como planta indicadora do herbicida no solo amostrado. Todos os bioensaios foram conduzidos em vasos sem percolação com

(¹) Trifluralina Nortox (470 g/litro).

250 g de solo, sob condições controladas de temperatura do ar ($24,0 \pm 2,0^{\circ}\text{C}$), umidade relativa do ar ($70 \pm 10\%$), fotoperíodo de 12 horas, intensidade luminosa em torno de 5.000 "foot-candles" e elevação diária da umidade no solo, por peso, a nível próximo da capacidade de campo.

Os resultados mostraram que a persistência do trifluralin variou com a textura do solo cultivado: em solo barrento não foi mais encontrada atividade do herbicida 168 dias após a sua aplicação, enquanto que aos 140 dias as plantas de sorgo ainda revelaram, estatisticamente, a presença do herbicida; o solo arenoso já aos 112 dias após a aplicação, não acusava mais atividade do trifluralin. Os resultados mostraram, também, que a persistência do trifluralin no solo foi função das doses empregadas, isto é, doses maiores persistiram mais tempo no solo.