

- 44 - EFEITO RESIDUAL NO SOLO DE GRAMINICIDAS PÓS-EMERGENTES APLICADOS SOB DUAS CONDIÇÕES AMBIENTAIS. G.S.S.M. VIANNA *, N.G. FLECK **, J.J.O. PINTO *** e I.P. MENGARDA *. *Curso de Pós-Graduação em Agronomia da UFRGS, Porto Alegre, RS. **Depto. de Fitotecnia, Fac. de Agronomia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, C. Postal 776, 90.001, Porto Alegre, RS. Bolsista doCNPq. ***Depto. de Botânica, Instituto de Biologia da Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS. Curso de Pós-Graduação em Agronomia da UFRGS.

Durante o ano agrícola de 1984/85 foi conduzida pesquisa visando estabelecer a existência e a magnitude do efeito residual no solo dos seguintes herbicidas graminicidas pós-emergentes: haloxifop-metil, fenoxaprop-etil, fluzifop-p-butil e sethoxydim. Os produtos foram utilizados sob duas condições culturais: girassol semeado em setembro e soja semeada em novembro, como fatores diferenciadores do ambiente. Os trabalhos experimentais foram conduzidos a campo na Estação Experimental Agrônômica da UFRGS, localizada no município de Guaíba, RS, região fisiográfica da Depressão Central e em casa de vegetação junto à Faculdade de Agronomia da UFRGS, em Porto Alegre. Os experimentos, estabelecidos segundo o delineamento em blocos casualizados com quatro repetições, foram instalados em solo pertencente a unidade de mapeamento São Jerônimo, sendo classificado como Laterítico Bruno-Avermelhado Distrófico, de textura franco-areno-argilosa, com 2,5% de matéria orgânica. Utilizou-se o cultivar CONTI-711 no experimento com girassol e o cultivar BR-4 para o experimento com soja. Em ambos os experimentos os tratamentos aplicados foram os seguintes: haloxifop-metil em doses de 120 e 180 g/ha adicionadas de óleo mineral a 0,5% (v/v), fenoxaprop-etil a 180 e 270 g/ha, fluzifop-p-butil a 120 e 180 g/ha adicionadas de surfactante² 0,2% (v/v), sethoxydim em doses de 230 e 345 g/ha adicionadas de óleo mineral¹ a 1,5 l/ha e as testemunhas capinada e infestada. As aplicações dos tratamentos foram feitas utilizando-se um pulverizador costal de pressão constante (1,55 kgf/cm²) com um consumo de calda equivalente a 200 l/ha, munido de bicos leque da série 110.03. Na ocasião das aplicações dos tratamentos as plantas de girassol apresentavam nove folhas desenvolvidas e as plantas de soja duas folhas trifolioladas desenvolvidas. A atividade residual dos herbicidas foi avaliada através de bioensaios em casa-de-vegetação, utilizando-se como bioindicadores as seguintes espécies:

aveia (*Avena sativa*), capim-sudão (*Sorghum sudanense*), milho (*Pennisetum americanum*) e sorgo (*Sorghum bicolor*). Foi feita avaliação do peso da matéria seca da parte aérea das plantas, que foram estabelecidas em solo retirado dos experimentos a campo, a uma profundidade de 5 cm, após um, sete, 21, 35 e 49 dias das aplicações dos graminicidas. Foi constatada diferença entre as espécies bioindicadoras na capacidade de detectar a atividade residual. O sorgo mostrou-se como a mais sensível, sendo seguido, em nível intermediário, pelo capim-sudão e milho. A aveia mostrou-se como uma espécie pouco sensível aos resíduos dos herbicidas testados. A atividade residual dos herbicidas avaliados foi diferenciada. Nas condições existentes em ambos os experimentos o fenoxaprop-etil não apresentou atividade residual no solo, enquanto que os demais produtos apresentaram. A maior atividade residual constatada foi de haloxifop-metil, seguida de fluazifop-p-butil e por fim do sethoxydim que apresentou a menor atividade residual dos graminicidas. A situação girassol (início da primavera) foi responsável por uma menor atividade residual, enquanto que na situação soja (final da primavera) os herbicidas permaneceram ativos no solo por um período maior. O haloxifop-metil foi menos afetado em sua atividade residual no solo pela variação ambiente ocorrida do que o fluazifop-p-butil e o sethoxydim. Para os herbicidas que manifestaram atividade residual, houve resposta positiva em função da dose aplicada.

¹Assist, ²Fixade.