

165 - EFEITO DO PREPARO E COBERTURA DO SOLO SOBRE O TRANSPORTE DOS HERBICIDAS ALACHLOR E ATRAZINA POR EROSÃO HÍDRICA

FERRI*, M. V. W. (AGRIGÊNESE PLANEJAMENTO E ASSESSORIA AGRÍCOLA LTDA - mvwferri@bol.com.br); PERALBA, M. C. R. (UFRGS - mcarmo@iq.ufrgs.br); ELTZ, F. L. (UFMS - feltz@ccr.ufsm.br); TEIXEIRA, A. S. (UFRGS - teixeiraline@hotmail.com); MERTEN, G. H. (UFRGS - merten@iph.ufgrs.br); PIZZOLATO, T. M. (UFRGS-taniamar@iq.ufrgs.br)

O transporte de herbicidas por erosão hídrica varia com o manejo e cobertura do solo, época e intensidade da precipitação pluvial e declividade do solo. O objetivo deste trabalho foi avaliar o transporte dos herbicidas alachlor e atrazina por erosão hídrica em função do preparo e cobertura do solo com palha. O experimento foi instalado no campus experimental do Departamento de Solos do Curso de Agronomia do Centro de Ciência Rurais da UFSM, em solo classificado como Argissolo Vermelho distrófico arênico (7% de declividade e 9% de argila). Os tratamentos foram: preparo do solo (semeadura direta e preparo convencional); cobertura do solo (com palha (4 t/ha de palha de aveia-preta) e sem palha), com três repetições. Os herbicidas foram aplicados simultaneamente com pulverizador costal pressurizado a CO₂, pressão de 200 Kpa, bicos leque 8002 (0,50 m na barra) e volume de calda de 220 L/ha. A intensidade a chuva simulada foi de 42 mm/h e realizada 20 horas após aplicação dos herbicidas. A concentração dos herbicidas na água que escoou superficialmente por erosão hídrica foi determinada por cromatografia líquida de alta performance (HPLC), utilizando cromatógrafo Shimadzu LC - 10A, dotado das seguintes condições cromatográficas: detector ultravioleta (UV) a 220 nm; fase móvel metanol:água (70:30 v/v) e taxa de fluxo de 1mL/min. A semeadura, direta apresentou maior transporte por erosão hídrica dos herbicidas atrazina e alachlor, quando comparada ao preparo convencional. A atrazina apresentou maior transporte por erosão hídrica do que o alachlor, tanto na semeadura direta, em relação ao preparo convencional, quanto na presença da palha. Na ausência da palha, o herbicida alachlor apresentou maior transporte por erosão hídrica do que a atrazina. O transporte do herbicida atrazina foi maior na presença do que na ausência da palha. Não ocorreu diferença do escoamento por erosão hídrica do solo pelo alachlor na presença ou ausência da palha. Os resultados obtidos no trabalho permitem concluir que a semeadura direta proporcionou maior transporte por erosão hídrica do herbicida atrazina, quando comparada ao alachlor. A palha de aveia preta incrementou o transporte do herbicida atrazina por erosão hídrica, o mesmo não ocorreu para o alachlor.