

EROSÃO HÍDRICA EM DIFERENTES SISTEMAS DE MANEJO DO SOLO SOB CHUVA SIMULADA

Autor: Eloy Lemos de Mello

Orientador: Prof. Ildegardis Bertol

RESUMO

A erosão hídrica é influenciada pelo manejo do solo. Com o objetivo de avaliar as perdas de solo, água e nutrientes na suspensão, por erosão hídrica, conduziu-se um experimento sob chuva simulada em um Nitossolo Háplico aluminico (Terra Bruna estruturada), com declividade média de $0,18 \text{ m m}^{-1}$, em São José do Cerrito, SC, no período de março de 2000 a junho de 2001. Três testes de chuva, com intensidade constante de 64 mm h^{-1} , foram aplicados sobre os tratamentos aração+gradagem sem cultivo (SSC), escarificação+gradagem com cultivo de soja (CMI), aração+gradagem com cultivo de soja (PCO), semeadura direta de soja em campo natural dessecado (SDD) e semeadura direta de soja em campo natural dessecado e queimado (SDDQ). O CMI reduziu as perdas de solo em 85% e 96% em relação ao PCO e SSC, respectivamente, as quais tenderam a aumentar com a aplicação das chuvas e evolução do ciclo da soja, nos tratamentos que receberam preparo (SSC, CMI e PCO). Na SDD e SDDQ as perdas de solo foram menores do que nos demais tratamentos, com tendência de redução durante a aplicação dos testes de chuva e evolução do ciclo da soja. As perdas de água foram menores nos preparos conservacionistas do que no preparo convencional, sendo, no entanto, menos afetadas do que as perdas de solo pelos sistemas de manejo. As perdas de nitrogênio, fósforo, potássio, cálcio e magnésio, na suspensão da erosão, aumentaram com o aumento da fertilização, preparo do solo, perdas de água e concentrações dos elementos na suspensão. Em geral, as maiores perdas de nutrientes na suspensão ocorreram no PCO, excetuando-se as perdas de fósforo, as quais foram maiores na SDD e SDDQ.

¹² Dissertação de Mestrado em Ciência do Solo, Faculdade de Agronomia, Universidade do Estado de Santa Catarina, Lages, Março, 2002.