

## EFEITO DA COMPACTAÇÃO DO SOLO NA ATIVIDADE DO HERBICIDA SULFENTRAZONE NA CULTURA DA SOJA

CAVALIERI, S.D.\*; ZOBIOLE, L. H. S.; OLIVEIRA JR., R.S.; TORMENA, C. A.; CONSTANTIN, J.; FRAMESQUI, V. P.; ALONSO, D. G; DVORANEN, E. C. (Universidade Estadual de Maringá, Maringá – PR, sidneicavaliere@hotmail.com).

No presente experimento, realizado em casa-de-vegetação, estudou-se o efeito da compactação do solo na atividade do herbicida sulfentrazone, aplicado em pré-emergência na cultura da soja [*Glycine max* (L.) Merrill] cv. BRS-133. O solo utilizado foi um Latossolo Vermelho nitossólico, coletado da camada superficial (0-0,20 m). As unidades experimentais foram constituídas por colunas de PVC com altura de 0,25 m e diâmetro interno de 0,145 m, nas quais foram colocadas massas de solo suficientes para atingir o nível de compactação desejado, adotando-se um nível de umidade de 30%. O delineamento experimental adotado foi o inteiramente casualizado, em esquema fatorial 4 x 2 x 2, correspondendo a quatro níveis de compactação do solo (1,0, 1,2, 1,4 e 1,5 g cm<sup>-3</sup>), presença ou ausência do herbicida e duas frações de poros preenchidos com água (80% e 70% da porosidade total), com quatro repetições. A massa seca da parte aérea, massa seca da raiz, área foliar, número de nódulos, massa seca de nódulos e acúmulo de nitrogênio nas plantas foram maiores na maior fração de poros com água (80%) e nas menores densidades do solo, devido à melhor taxa de infiltração de água e difusão de oxigênio no solo. A partir da densidade de 1,17 g cm<sup>-3</sup>, houve inibição acentuada da taxa fotossintética, indicando que a partir desse nível a fotossíntese foi severamente inibida. O sulfentrazone reduziu a área foliar, formação de nódulos, massa seca dos nódulos e o acúmulo de nitrogênio na parte aérea. Esses efeitos foram mais acentuados com o aumento da densidade do solo.

**Palavras-chave:** sulfentrazone, compactação, soja, manejo do solo.