

94 COMPACTAÇÃO DO SOLO AFETA A FITOTOXICIDADE DE HERBICIDAS

OLIVEIRA JR., R.S.; CONSTANTIN, J.; CAVALIERI, S.D.; PAGLIARI, P.H.; ZOBIOLE, L.H.S.; TORMENA, C.A.
(DAG/UEM - Maringá-PR, rsojunior@uem.br)

Foram conduzidos uma série de ensaios em casa de vegetação com o objetivo de desenvolver metodologia que propiciasse o estudo desta interação sob condições controladas. Para a caracterização física do solo, determinou-se a textura, a densidade de partículas e a umidade nos potenciais de $-0,001$ MPa e $-1,5$ MPa, além das propriedades químicas. A partir desses dados foram montadas unidades experimentais em colunas de PVC (Ø 150 mm), nas quais foram colocadas massas de solo suficientes para atingir o nível de compactação desejado adotando-se de um nível de umidade de 30%. Foram avaliados quatro níveis de densidade do solo (1,0; 1,2; 1,4 e 1,6 g/cm³), combinados em esquema fatorial com quatro doses da associação imazaquin + trifluralin (0; 50%; 100% e 200% da dose recomendada), num delineamento inteiramente casualizado com três repetições. A aplicação dos herbicidas foi realizada em pré-emergência. De modo geral, as doses equivalentes a 100% e 200% da dose recomendada causaram morte generalizada das plantas a partir do nível de compactação de 1,2 g/cm³. Para a dose de 50%, também houve comprometimento da produção de biomassa no nível de compactação mais alto (1,6 g/cm³). Concluiu-se que é possível que a compactação de camadas subsuperficiais do solo possa potencializar a fitotoxicidade de herbicidas aplicados em pré-emergência.