

HERBICIDAS NO SOLO

057- BIOATIVIDADE DO ALACHLOR SOB DIFERENTES MANEJOS DE ÁGUA NO SOLO. *A.A. Silva** e *R. Victoria Filho***. *UFMS, Dourados, MS e **USP, ESALQ, Piracicaba, SP.

Com o objetivo de definir as causas de frequentes insucessos no controle das plantas quando se utilizam herbicidas aplicados em pré-emergência, avaliou-se a ação do alachlor aplicado a superfície de um solo seco e, também, a influência do teor de umidade do solo, em sua bioatividade, após períodos iniciais de seca. Os experimentos foram conduzidos na ESALQ, USP, em condições de casa-de-vegetação, utilizando-se o delineamento inteiramente casualizado com arranjo fatorial. Foram avaliados os seguintes fatores e interações: doses do herbicida alachlor x teores de umidade do solo x períodos de exposição do alachlor à superfície do solo seco. Para melhor interpretação dos resultados utilizou-se superfícies de respostas, fixando sempre um dos fatores em estudo e correlacionando os demais com a produção de biomassa seca das plantas-teste. Como plantas-teste, utilizou-se *Sorghum bicolor*, colhidas quatorze dias após o início das irrigações. Estas irrigações foram sempre realizadas à superfície dos vasos, através de um simulador de chuvas, e a manutenção da umidade do solo foi feita através de duas pesagens diárias, repondo-se a água consumida. Conclui-se que a bioatividade do alachlor foi dependente da umidade do solo, apresentando máxima eficiência quando o teor de água do solo foi de 47,6% em vol. (próximo a capacidade de campo). Verificou-se também que a bioatividade deste herbicida torna-se, ainda, mais dependente do teor de água no solo quando submetidos a períodos iniciais de seca. Quanto a sua persistência nos primeiros cinco dias de exposição à superfície observou-se uma rápida perda de bioatividade do alachlor. Após este período a perda de bioatividade deste herbicida ocorreu de maneira lenta e gradual.