

223

SORÇÃO DE ATRAZINA EM QUATRO SOLOS DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL.

Mauro Mozael Hirsch, Rosane Martinazzo, Deborah Pinheiro Dick (orient.) (UFRGS).

O objetivo deste estudo foi avaliar a capacidade de sorção de atrazina (ATZ) de quatro solos com diferentes teores de matéria orgânica (MOS). Para obtenção das isotermas de sorção foram empregados 0, 5 g de solo em 25 mL de solução nas concentrações de 0, 5, 10, 20 e 30 mg L⁻¹ do herbicida em meio de CaCl₂ 0, 01 mol L⁻¹. Cada ponto da isoterma foi preparado em duplicata. Após 24 horas de agitação a 25°C, as soluções foram centrifugadas e os sobrenadantes filtrados em filtro de papel qualitativo. As soluções contendo os herbicidas foram concentradas em cartuchos SPE a um volume de 10 mL em metanol. A concentração de ATZ foi determinada por cromatografia gasosa (Shimadzu GC-17A, FID). Para os solos André da Rocha e Vacaria, as isotermas de sorção se adaptaram ao modelo linear, enquanto que para os solos de Erechim e Santo Ângelo, as isotermas de sorção de atrazina se adaptaram ao modelo de Boltzmann (tipo S) indicando que conforme progride a sorção, aumenta a disponibilidade de sítios de sorção. A partir dos resultados obtidos nas isotermas foram calculados o coeficiente de distribuição (K_d), que corresponde à declividade da porção linear da curva da isoterma de sorção, e o índice K_{oc} , que normaliza o K_d para o teor de carbono. O índice K_d para a atrazina variou de 6, 9 a 14, 6 (L kg⁻¹) e o K_{oc} de 298 a 394 (L kg⁻¹). Foi obtida uma correlação positiva entre índice K_d e teor de MOS, indicando ser esta um dos principais sorventes de atrazina nestes solos (PIBIC).