

292 - IDENTIFICAÇÃO DE 3-HMS COMO INDICADOR DE EXPOSIÇÃO AO HERBICIDA SULFENTRAZONA.

Castro, V¹; Fay, E.F. ¹; Silva, C.M. ¹

¹ Embrapa Meio Ambiente, Jaguariuna, SP, Brasil, 13820-000
castro@cnpma.embrapa.br.

A sulfentrazone está entre os herbicidas mais utilizados nas principais culturas do estado de São Paulo como a cana-de-açúcar. O efeito adverso causado pela sulfentrazone é pouco conhecido, sendo muito pequena a quantidade de estudos a respeito de prejuízos toxicológicos e patológicos, que incluiriam danos referentes ao desenvolvimento animal e ao sistema endócrino. A dificuldade em estudar os efeitos está em parte relacionada à dificuldade de identificação dos metabólitos formados no organismo após a exposição ao herbicida. Desta forma, torna-se importante identificar os possíveis metabólitos do herbicida a fim de estabelecer bioindicadores que promovam a associação destes aos possíveis riscos decorrentes da exposição ao herbicida. Alguns estudos indicam que o principal metabólito em mamíferos é o 3-hydroxymethyl sulfentrazone (3-HMS) que seria excretado principalmente pela urina; perfazendo ao redor de 88-95% do composto inicial. Assim, a fim de identificar o metabólito, ratos Wistar machos foram expostos a 100 mg sulfentrazone kg⁻¹ de peso corporal diluído em óleo de oliva. O grupo controle foi exposto somente ao óleo. Os animais foram mantidos em gaiolas metabólicas e a urina foi coletada em gelo seco por 48h. O HMS foi isolado por cromatografia líquida (HPLC) e espectrometria de massa. O tempo de retenção médio foi de 12.52 min. A identificação do metabólito será útil em futuras avaliações de exposição de trabalhadores, da população em geral e de organismos não-alvo expostos através do ambiente.