



EFEITOS TOXICOLÓGICOS DO GLIFOSATO EM APIS MELLIFERA AFRICANIZADA

Leticia Borges Cervi, discente de graduação, Universidade Federal do Pampa,
Campus Caçapava do Sul

Ana Helena Karsburg, discente de graduação, Universidade Federal do Pampa,
Campus Caçapava do Sul

Ana Julia Lopes de Oliveira Strelow, discente de graduação, Universidade Federal
do Pampa, Campus Caçapava do Sul

Caroline Wagner, docente, Universidade Federal do Pampa

leticiacervi.aluno@unipampa.edu.br

O declínio populacional das abelhas é algo bastante preocupante devido sua grande importância ecológica e econômica. Embora o glifosato não tenha alta toxicidade para a maior parte dos animais, ele pode apresentar muitos efeitos, tanto letais, quanto subletais às abelhas, dependendo da concentração de uso. Estudos apontam para um aumento na mortalidade desses indivíduos de forma proporcional ao aumento da comercialização de defensivos agrícolas, isso provavelmente deve-se ao contato direto a esses produtos, geralmente utilizados nas lavouras e a grande dispersão pelo ar, tornando-se ainda mais agressivo quando usados de maneira indiscriminada (em altas concentrações). Nesse sentido, este trabalho tem como objetivo determinar os efeitos toxicológicos de diferentes concentrações do herbicida glifosato em *Apis mellifera* africanizada. As abelhas foram provenientes de uma propriedade rural localizada no interior de Caçapava do Sul - RS. Primeiramente, foram montadas unidades experimentais utilizando cano de PVC, separadas em 5 grupos, realizando triplicata para cada grupo. O manuseio com as abelhas foi feito através da técnica de anestesiamento com gelo. Para preparar as soluções com o agente tóxico (glifosato), utilizou-se o produto comercial Roundup, onde procurou-se identificar na bula quais as concentrações indicadas para aplicação agrícola. As abelhas foram expostas nas diferentes concentrações de 0,0 ml/L (controle), 1,0 ml/L, 10,0 ml/L, 83,0 ml/L e 166,0 ml/L por meio de ingestão e mantidas em estufa a 25°C num fotoperíodo de 12h. Após 4 hs, 24 hs, 48 hs e 72 hs foram realizados testes de geotaxia, a determinação da concentração letal e obtenção da curva de sobrevivência. Através dos testes realizados foi possível determinar a concentração letal de 166,0 ml/L, com apenas 20% de sobrevivência enquanto os outros grupos mantinham uma média superior a 50%. No teste de geotaxia, observou-se que quanto maior a concentração mais desorientadas as abelhas ficaram e quanto mais tempo expostas ao glifosato, mais demoravam para alcançar a marca de 20 cm. Através deste estudo conclui-se que o glifosato possui efeitos tóxicos sobre as abelhas africanizadas, causando alteração comportamental e mortalidade principalmente em altas concentrações, o que sugere maior risco de dano quando o uso do herbicida é indiscriminado.

Agradecimentos: UNIPAMPA.

Palavras-chave: Glifosato; Efeitos tóxicos; Dose letal; Alteração comportamental.