

**ATIVIDADE FITOTÓXICA E CITOTÓXICA DO EXTRATO AQUOSO DE *Schinus molle* L. (ANACARDIACEAE)**

Ângela Pawlowski<sup>1</sup>, Karina Braccini Pereira<sup>2</sup>, Eliane Kaltchuk dos Santos<sup>3</sup> e Geraldo Luiz Gonçalves Soares<sup>4</sup> (orient.)

<sup>1</sup>Curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul; <sup>2</sup>Universidade de Caxias do Sul; <sup>3</sup>Departamento de Genética, IB/UFRGS; <sup>4</sup>Departamento de Botânica, IB/UFRGS; pawlowski\_angela@yahoo.com.br; geraldo.soares@ufrgs.br.

Conhecida popularmente como aroeira-salso, *Schinus molle* é uma espécie arbórea nativa da América do Sul. No Brasil, vem sendo amplamente cultivada e utilizada em arborização urbana e paisagismo. Suas folhas apresentam uma resina altamente odorífera. Por muito tempo, os produtos do metabolismo secundário das plantas foram desconsiderados quanto à presença de atividade biológica sobre espécies vegetais vizinhas. Atualmente, considera-se a existência de funções ecológicas para tais substâncias, destacando-se a inibição da germinação. Assim, o presente estudo teve por objetivo analisar a atividade fitotóxica e citotóxica do extrato aquoso das folhas de *S. molle* sobre a germinação e o crescimento inicial da alface (*Lactuca sativa* cv. Grand Rapids). Folhas maduras foram coletadas e submetidas à maceração estática em água destilada na proporção de 1:10 (p/v) por 24 horas. Amostras de 25 aquênios de alface foram distribuídas em placas de Petri sobre papel filtro embebido com 5ml de extrato. Água destilada foi utilizada como controle e cada tratamento foi feito em cinco repetições. Os testes de germinação foram realizados em sala de cultivo, com temperatura de 25°C e fotoperíodo de 16 horas. As raízes emitidas com comprimento entre 0,5 e 1,0 cm foram fixadas em etanol e ácido acético (3:1) 12 horas após o início da germinação, sendo posteriormente coradas com reagente de Schiff e analisadas em microscópio óptico. Foram contadas 6000 células para cada tratamento. Como resultado, o extrato aquoso não apresentou efeito sobre o índice de velocidade de germinação (IVG) nem sobre a percentagem final de germinação, mas influenciou de forma significativa o crescimento das plântulas obtidas. Comparadas com o controle, as plântulas expostas ao extrato apresentaram uma redução média (RM) no comprimento radicular de 33,78% e de 14,71% no comprimento da parte aérea. Observou-se uma redução significativa no número de células em divisão dos meristemas apicais das raízes expostas ao extrato quando comparadas com o controle. Os índices mitóticos e metafásicos foram, respectivamente, 8,96% e 2,61% para o controle, e 2,60% e 0,69% para o extrato aquoso. Tais resultados demonstram a atividade fitotóxica e citotóxica do extrato aquoso das folhas de *S. molle*, sendo possível que as substâncias presentes nessa espécie desempenhem papel importante nas interações dessas plantas com a biota associada, exibindo inclusive efeitos alelopáticos.

(Apoio: CNPq)