

Eficácia do herbicida penoxsulam no controle de macrófitas submersas em condição de laboratório

João Henrique Corti Cervoni¹, Adilson Ferreira da Silva², Nathalia Garlich³, Wilson Roberto Cerveira Junior⁴, Klara Silva Castro⁵, Robinson Antonio Pitelli⁶, Claudinei da Cruz⁷

Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias da Unesp, Jaboticabal, São Paulo, Brasil.¹, Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias da Unesp, Jaboticabal, São Paulo, Brasil.², Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias da Unesp, Jaboticabal, São Paulo, Brasil.³, Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias da Unesp, Jaboticabal, São Paulo, Brasil.⁴, Centro Universitário da Fundação Educacional de Barretos⁵, Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias da Unesp, Jaboticabal, São Paulo, Brasil.⁶, Centro Universitário da Fundação Educacional de Barretos⁷

As macrófitas submersas tem causado prejuízo aos usos múltiplos da água, especialmente para a navegação, geração de energia e captação de água. No Brasil, há em vigência uma regulamentação para a utilização de produtos químicos em ambientes aquáticos, contudo a eficácia de controle de macrófitas ainda necessita de avaliação. Assim, os objetivos deste estudo foram avaliar a eficácia do herbicida penoxsulam para o controle das macrófitas *Ceratophyllum demersum*, *Egeria densa*, *Egeria najas* e *Hydrilla verticillata*. Para tanto, em condição de bioensaio (temperatura de 25 °C, fotoperíodo de 12 horas de luz e 1000 lux de iluminação) ponteiros de 13 cm de cada macrófitas foram transferidos para recipientes plásticos com capacidade 1,3 litros. Após a aclimação foram testadas as concentrações: 0,015; 0,035; 0,075; 0,15 e 0,30 mg L⁻¹, com um controle e 6 réplicas por concentração. Ao final de 60 dias foram avaliados a produção de biomassa fresca (peso e comprimento) dos ponteiros e e porcentagem de eficácia. Para o *C. demersum* em 0,30 mg L⁻¹ ocorreu 50,11% de redução do crescimento em relação ao controle e 6,4% de redução do peso final. Nas demais concentrações não ocorreram redução do comprimento com variação entre 95 a 87%. Para *E. densa* o controle foi similar ao *C. demersum*, com 49,01% e 25,04% de redução crescimento e peso, respectivamente, em 0,30 mg L⁻¹. Nas demais concentrações ocorreu pequena redução de crescimento entre 85 e 67% e peso entre 93,0 a 74%. Para *E. najas* a eficácia controle também não foi satisfatória com resposta similar a *E. densa*, sendo a melhor redução de crescimento e peso (48,40 e 26,62%), respectivamente em 0,30 mg L⁻¹. Para *H. verticillata* o controle foi excelente com redução do crescimento relativo a 92,00, 92,20 e 93,42% e de peso 57,48, 64,15 e 61,93% nas concentrações 0,075, 0,15 e 0,30 mg L⁻¹. O penoxsulam apresentou excelente eficácia para o controle de *H. verticillata*, satisfatória para *E. densa* e *E. najas* e ausência de controle para *C. demersum*.

Palavras-chave: controle químico, plantas aquáticas, bioensaio, dose-resposta

Apoio: Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado do São Paulo, Fapesp, proc. 2015/16735-5 (auxílio pesquisa) e 2016/02114-1.