

### Eficácia de misturas de herbicidas para o controle de macrófitas submersas em condição de bioensaio

Victoria Fernanda Marchi dos Santos<sup>1</sup>, Ana Beatriz Piai Kapp<sup>2</sup>, Klara Silva Castro<sup>3</sup>, Nathalia Garlich<sup>4</sup>, Adilson Ferreira da Silva<sup>5</sup>, Marcus Domingues Giraldi<sup>6</sup>, Claudinei da Cruz<sup>7</sup>

Centro Universitário da Fundação Educacional de Barretos, UNIFEB.<sup>1</sup>, Centro Universitário da Fundação Educacional de Barretos, UNIFEB.<sup>2</sup>, Centro Universitário da Fundação Educacional de Barretos, UNIFEB.<sup>3</sup>, Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias a Unesp, Jaboticabal, São Paulo<sup>4</sup>, Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias a Unesp, Jaboticabal, São Paulo<sup>5</sup>, Centro Universitário da Fundação Educacional de Barretos, UNIFEB.<sup>6</sup>, Centro Universitário da Fundação Educacional de Barretos, UNIFEB.<sup>7</sup>

As macrófitas colonizam ambientes aquáticos, com importância ecológica, porém tem causado grandes prejuízos, principalmente na geração de energia. Uma alternativa de controle é o químico com a utilização de herbicidas. Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar a eficácia dos herbicidas imazamox e imazapique isolados e em mistura no controle de *Egeria najas* e *Egeria densa*, em condição de bioensaio. Para tanto, foram coletados ponteiros de *E. najas* e *E. densa*, com de 7,0 cm de comprimento e transferidos para recipientes plásticos contendo 1,0 L de água e 300 g de areia, em condições de bioensaio (temperatura entre 25 e 27°C; fotoperíodo de 12h de luz e 1000 lux). As concentrações testadas de imazamox (ima) e imazapique (imz) isoladas foram 5,0 e 7,5 mg L<sup>-1</sup> e as misturas (5,0 + 1,0 mg L<sup>-1</sup>; 5,0 + 2,5 mg L<sup>-1</sup>; 5,0 + 5,0 mg L<sup>-1</sup>; 7,5 + 1,0 mg L<sup>-1</sup>; 7,5 + 2,5 mg L<sup>-1</sup>; e 7,5 + 5,0 mg L<sup>-1</sup>) e uma testemunha, com 5 réplicas. As avaliações foram por porcentagem (%) de sinais de fitotoxicidade em 3, 7, 15, 21, 30, 45 e 60 dias após a aplicação (DAA). Entre 3 e 21 DAA não ocorreu controle das macrófitas em nenhuma concentração testada isoladas ou em mistura. Para o imazamox isolado a melhor eficácia foi de 65% para *E. densa* e de 50% para *E. najas* com 7,5 mg L<sup>-1</sup> e para o imazapique 40% para *E. densa* e de 60% para *E. najas* com 7,5 mg L<sup>-1</sup> em 60 DAA. As misturas de 5,0 de ima + 1,0 de imz mg L<sup>-1</sup>; 5,0 de ima + 2,5 de imz mg L<sup>-1</sup>; e 5,0 de ima + 5,0 de imz mg L<sup>-1</sup> apresentaram eficácia de 91% para *E. densa*, porém de apenas 40% de controle de *E. najas*, em 60 DAA. As misturas de 7,5 de ima + 1,0 de imz mg L<sup>-1</sup>; 7,5 de ima + 2,5 de imz mg L<sup>-1</sup>; e 7,5 de ima + 5,0 de imz mg L<sup>-1</sup> apresentaram controle de 80, 71 e 65% para *E. densa*, respectivamente e de apenas 40% para a *E. najas*. A utilização dos herbicidas isolados não proporcionou controle satisfatório das macrófitas. A mistura de imazamox + imazapique apresentou excelente eficácia no controle de *E. densa* e controle insatisfatório de *E. najas*.

**Palavras-chave:** controle químico, plantas aquáticas, bioensaio, concentração-resposta

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