

Potencial alelopático de *Bidens sulphurea* sobre a germinação e o crescimento inicial de *Amaranthus viridis*

Bruna Pires da Silva¹, Mariluce Pascoina Nepomuceno², Amanda Rodrigues Gonzalez³, Leandro Aparecido Chiconi⁴, Isa Marcela Rodrigues Furlini Braga⁵, Pedro Luís da Costa Aguiar Alves⁶

Universidade Estadual Paulista - "Júlio de Mesquita Filho" - campus Jaboticabal¹, Universidade Estadual Paulista - "Júlio de Mesquita Filho" - campus Jaboticabal², Universidade Estadual Paulista - "Júlio de Mesquita Filho" - campus Jaboticabal³, Universidade Estadual Paulista - "Júlio de Mesquita Filho" - campus Jaboticabal⁴, Universidade Estadual Paulista - "Júlio de Mesquita Filho" - campus Jaboticabal⁵, Universidade Estadual Paulista - "Júlio de Mesquita Filho" - campus Jaboticabal⁶

Bidens sulphurea (Cav.) Sch. Bip. foi introduzida no Brasil como ornamental e hoje se comporta como uma planta daninha, apresentando elevado poder invasivo, provavelmente devido ao seu potencial alelopático. A liberação de aleloquímicos pela decomposição da planta é uma importante ferramenta para que espécies invasoras exóticas se estabeleçam rapidamente em um ambiente. Objetivou-se caracterizar o efeito alelopático de *B. sulphurea* pelo método de liberação por decomposição, sobre a germinação e o crescimento inicial de *Amaranthus viridis*. Para tanto, semeou-se *A. viridis* em caixas de 2L, preenchidas com solo/areia (3:1) e três quantidades de biomassa seca de *B. sulphurea*, incorporadas e em cobertura, sendo que na condição de cobertura, primeiro realizou-se a semeadura, e posteriormente, depositou-se uniformemente a biomassa sobre a superfície, nas três quantidades. Para obtenção da biomassa seca de *B. sulphurea*, utilizou-se folhas de plantas em pleno florescimento, secas à sombra e trituradas em moinho. As quantidades foram: $\frac{1}{2} x$, x e $2 x$, sendo x referente à 476 g m^{-2} (condições de infestação natural). O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado, com os tratamentos em esquema fatorial $3 \times 2 + 3T$, sendo três quantidades de biomassa seca, dispostas em duas posições no substrato, com uma testemunha absoluta (substrato sem matéria seca incorporada/cobertura) e duas testemunhas relativas (*Sphagnum* incorporado/cobertura, na quantidade de $2x$, corrigida de acordo com a densidade do material orgânico), em quatro repetições. Foram realizadas avaliações de porcentagem de germinação, comprimento e biomassa fresca/seca de raiz e de parte aérea. Todos os parâmetros avaliados foram inibidos em até 80% pela maior quantidade de biomassa seca incorporada. Para a condição de cobertura, não foi observado efeito inibitório. A incorporação de *B. sulphurea*, possivelmente, acelerou o processo de decomposição liberando aleloquímicos, que inibiram o crescimento de *A. viridis*.

Palavras-chave: Cosmos sulphureus, caruru-de-mancha, alelopatia, aleloquímicos

Apoio: FAPESP – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Processo 2013/27140-7) e CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Processo 447281/2014-3)