



Efeito alelopático de extrato aquoso de mamona no desenvolvimento de picão-preto (*Bidens pilosa*)

Andressa Camana¹, Cristiana Bernardi Rankrape², Jhessica Bortolotti³, Paulo C. Artuzo⁴, Maira Cristina Schuster⁵, Gilvane Frizon⁶, Pedro Valério Dutra de Moraes⁷

UTFPR¹, UTFPR², UTFPR³, UTFPR⁴, UTFPR⁵, UTFPR⁶, UTFPR⁷

A mamona (*Ricinus communis*) é uma oleaginosa muito utilizada na produção de biodiesel e de grande importância econômica. Devido o seu fácil cultivo e a rica concentração de ricina, tem a capacidade de liberar substâncias que podem afetar a absorção de nutrientes, hormônios de crescimento, fotossíntese, respiração e síntese de proteínas. Uma das principais plantas daninhas na agricultura brasileira é o picão preto, devido a sua grande produção de sementes e mecanismos de dormência, intervindo nas culturas de interesse, acarretando perdas significativas na produtividade. A fim de diminuir custos com herbicidas e obter melhor rendimento produtivo, buscou-se a produção de extratos como forma alternativa de controle desta erva daninha. O trabalho objetivou avaliar a interferência do efeito alelopático do extrato aquoso de mamona e aditivos no desenvolvimento de picão-preto. O extrato foi produzido através da trituração de sementes de mamona verde com adição de água destilada a 10% (p/v). O delineamento experimental utilizado foi completamente casualizado, com quatro repetições e seis tratamentos. Para cada tratamento foi adicionado 5 mL de uma mistura, para posterior comparação dos efeitos produzidos sobre a daninha, sendo estas: extrato puro; extrato + vinagre; extrato + sabão líquido; extrato + ureia; extrato + ureia + vinagre + sabão líquido; e testemunha apenas com a utilização de água. Com a ajuda de um borrifador manual e a condições de temperatura ambiente, estes foram aplicados sobre as plantas em vasos de 200 gramas, que já estavam no estágio de 2-4 folhas. Foram realizadas avaliações visuais de fitotoxicidade atribuindo-se notas conforme escala EWRC, totalizando oito avaliações. Os dados coletados foram número de folhas por planta, comprimento da raiz, comprimento da parte aérea, massa de matéria seca da raiz e parte aérea. O extrato de mamona não demonstrou efeitos de interferência alelopática no desenvolvimento do picão-preto, comprovando não ser eficaz.

Palavras-chave: *Bidens* sp, crescimento, alelopatia, ricina, fotossíntese

Apoio: Universidade Tecnológica Federal do Paraná