

**USO DE ÓLEO ESSENCIAL DE GENGIBRE COMO BIOHERBICIDA NO
CONTROLE DE GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE PICÃO-PRETO**

RODRIGUES, C.^[1]; DEOTI, L.G.^[2]; TIRONI, S. P.^[3]

O manejo de plantas daninhas, como o picão-preto (*Bidens pilosa*), é realizada de forma química, que pode trazer uma série de problemas, como contaminação ambiental e dos alimentos. Sendo necessário a busca de formas mais ecológica de manejar essa espécie de daninha, como o uso de bioherbicida, provenientes de produtos biológicos. Nesse sentido, realizou-se um experimento para avaliar o efeito de formulações e doses do óleo essencial de gengibre (*Zingiber officinale*) na germinação de picão-preto. O ensaio foi realizado no laboratório de Sementes e Grãos da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Campus Chapecó. O óleo essencial foi extraído de rizomas frescos de gengibre com hidrodestilação. As sementes do picão-preto foram coletadas na área experimental do próprio Campus. O experimento foi alocado em esquema fatorial 4x4. O primeiro fator foi composto doses do óleo essencial, de 0, 5, 10 e 25 g L⁻¹; e o segundo fator por formulações do óleo essencial, com 0+0, 10+0, 20+0 e 10+10 g L⁻¹ de emulsificante (tween 80) + surfactante (óleo mineral). Foram semeadas 30 sementes de picão-preto em caixas “gerbox” com dimensões de 11 x 11 x 8 cm (CxLxA), sobre duas folhas de papel de germinação, essas folhas foram umedecidas na proporção de 2,5 vezes seu peso com as formulações e doses do óleo essenciais (tratamentos). As caixas foram alocadas em câmaras de germinação a temperatura de 25 °C. Aos 16 dias após a semeadura (DAS). Foram quantificados o percentual de plântulas normais, que indica o potencial de germinação e o comprimento da parte aérea das plântulas. Os dados foram submetidos à análise de variância, pelo teste F, e as médias foram comparadas pelo teste Tukey (p≤0,05). Observou-se interação entre os fatores estudados para a variável potencial de germinação. Com menor germinação quando utilizados emulsificante ou emulsificante + adjuvante na formulação. Considerando as doses, observou-se controle total da germinação já nas primeiras doses do óleo essencial (5 g L⁻¹), especialmente quando associado a formulação. O comprimento da parte aérea foi influenciado pela interação dos fatores, considerando que a formulação emulsificante ou emulsificante + adjuvante limitaram mais o crescimento das plântulas. Nas menores doses já foram suficientes para reduzir totalmente o desenvolvimento da parte aérea das plântulas. Conclui-se que formulação, com uso de emulsificante e adjuvante, contribui para controlar totalmente a germinação de sementes e o crescimento da parte aérea de picão-preto com baixas doses do óleo essencial de gengibre.

Palavras-chave: *Zingiber officinale*; *Bidens pilosa*; emulsificante; adjuvante.

Área do Conhecimento: Ciências Agrárias.

Origem: Pesquisa.

Instituição Financiadora/Agradecimentos: Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS.

[1] Clediane Rodrigues. Agronomia. UFFS – *Campus* Chapecó.

clediane.rodrigues@gmail.com.

[2] Lucas Gian Deoti. Agronomia. UFFS – *Campus* Chapecó.

[3] Siumar Pedro Tironi. Agronomia. Instituição. UFFS – *Campus* Chapecó.