

VIII SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

XXVI Semana de Iniciação Científica da URCA

04 a 09 de dezembro de 2023

Tema: "INTERIORIZAÇÃO DA CIÊNCIA E REDUÇÃO DE ASSIMETRIAS: O PAPEL DOS PIBIC'S COMO EXPERIÊNCIA DE ARTICULAÇÃO DA PESQUISA NA GRADUAÇÃO E NA PÓS GRADUAÇÃO"



EFEITO ALELOPÁTICO DE EXTRATOS METANÓLICO E HEXÂNICO DE FOLHAS DE *ROUPALA MONTANA* SOBRE A GERMINAÇÃO E CRESCIMENTO DE *CALOTROPIS PROCERA*

Leiliane Pereira da Costa¹, Melrysandra Araújo dos Santos², Maria Eloyse de Melo Sousa³, Jociany Carlos Caetano⁴, Marcos Aurélio Figueiredo dos Santos⁵, Maria Arlene Pessoa da Silva⁶

Resumo: As espécies daninhas têm provocado um impacto negativo sobre as espécies nativas nos diferentes ecossistemas. Devido os possíveis efeitos alelopáticos provocados por espécies nativas sobre espécies daninhas, com este trabalho o objetivo foi avaliar a ação dos aleloquímicos presentes em extratos metanólico e hexânico de folhas de *Roupala montana* Aubl. sobre a germinação e crescimento de *Calotropis procera* (Aiton) W.T. Aiton. Para obtenção dos extratos, folhas da *R. montana* foram desidratadas ao sol por 7 dias e trituradas em liquidificador industrial. Utilizou-se 50g de folhas e 500 mL de cada um dos solventes (hexano e metanol) para produção dos extratos, os quais foram usados para preparar as soluções de 200, 400 e 800 mg/mL. Para os bioensaios de germinação, sementes de *C. procera* foram colocadas em placas de petri (5 réplicas de 20 sementes cada) forradas com dupla camada de papel filtro, umedecido com 3 mL de cada um dos extratos (hexânico e metanólico) nas concentrações de 800, 400, 200 mg/mL, água destilada (controle), hexano e metanol (controles solventes). A germinação foi verificada a cada 24 horas por 7 dias. Foram avaliadas as seguintes variáveis: Porcentagem de germinação (PG), Índice de Velocidade de Germinação (IVG) e crescimento das plântulas (comprimento da raiz, comprimento da parte aérea). A análise estatística foi realizada através do Assistat 7.7, usando o teste de Scott-Knott a 5%. Foi utilizado o delineamento experimental inteiramente casualizado em esquema fatorial 2 x 4, constituído de 2 tipos de solventes (hexano e metanol) e 4 concentrações (0mg/mL (controle água, controle hexano, controle metanol), 200, 400 e 800 mg/mL). A Porcentagem de Germinação e o IVG das sementes não foram afetados em nenhuma das concentrações testadas. O comprimento das radículas submetidas ao extrato metanólico apresentou tamanho médio superior (2.20 cm) em comparação com

¹ Universidade Regional do Cariri, email: leiliane.pereira@urca.br

² Universidade Regional do Cariri, email: merysandra.santos@urca.br

³ Universidade Regional do Cariri, email: eloyse.melo@urca.br

⁴ Universidade Regional do Cariri, email: jociany.caetano@urca.br

⁵ Universidade Regional do Cariri, email: marcos.figueiredo@urca.br

⁶ Universidade Regional do Cariri, email: arlene.pessoa@urca.br

VIII SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

XXVI Semana de Iniciação Científica da URCA

04 a 09 de dezembro de 2023

Tema: "INTERIORIZAÇÃO DA CIÊNCIA E REDUÇÃO DE ASSIMETRIAS: O PAPEL DOS PIBIC'S COMO EXPERIÊNCIA DE ARTICULAÇÃO DA PESQUISA NA GRADUAÇÃO E NA PÓS GRADUAÇÃO"



a média do extrato hexânico (2.03 cm). Foi observado efeito negativo no crescimento das radículas nas concentrações de 200, 400 e 800 mg/mL e controle hexano nas plântulas submetidas ao extrato hexânico, e nas concentrações de 400 e 800 mg/mL nas plântulas submetidas ao extrato metanólico, quando comparado ao controle água. Com relação ao comprimento dos caulículos, não houve efeito significativo. Os resultados obtidos demonstram que os extratos hexânico e metanólico de *R. montana* afetaram negativamente o crescimento das radículas das plântulas de *C. procera*.

Palavras-chave: Plantas daninhas. Aleloquímicos. Germinação de sementes.

Agradecimentos: A Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico - FUNCAP