

EXTRATOS DE PLANTAS MEDICINAIS NA GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE RÚCULA

ODS 2, 12, 15

Jean Gmack Gomes Filho (Universidade de Taubaté)
Emerson Rodrigues de Araújo (Universidade de Taubaté)
Yasmim Cantuário de Oliveira (Universidade de Taubaté)
Bruna Martins de Moura (Universidade de Taubaté)
Marcos Roberto Furlan (Universidade de Taubaté)

A utilização de plantas medicinais com propriedades alelopáticas pode representar uma alternativa viável para o controle de plantas invasoras, especialmente em sistemas de produção familiar, reduzindo a dependência de insumos químicos. Este estudo investigou o efeito alelopático de extratos de plantas medicinais sobre a germinação de sementes de rúcula, com o objetivo de avaliar alternativas naturais ao uso de herbicidas sintéticos. A alelopatia é um fenômeno biológico em que compostos químicos liberados por uma planta interferem no crescimento ou germinação de outras espécies vegetais. Foram utilizados extratos aquosos de citronela (*Cymbopogon winterianus*), capim-limão (*Cymbopogon citratus*) e erva-baleeira (*Varronia curassavica*), além de água como controle. Os extratos vegetais foram preparados utilizando 20% de parte aérea fresca diluída em 80% de água (v/v) e aplicados sobre sementes de rúcula dispostas em placas de Petri. O experimento seguiu um delineamento inteiramente casualizado, com cinco tratamentos e cinco repetições. A análise estatística, realizada pelo teste de Tukey ($p \leq 0,05$), revelou que o extrato de capim-limão reduziu significativamente a taxa de germinação, atingindo apenas 70%, em comparação aos demais tratamentos. Por outro lado, o extrato de citronela favoreceu o crescimento radicular, sugerindo que os efeitos alelopáticos variam conforme a espécie utilizada. Os extratos de erva-baleeira também influenciaram negativamente o comprimento das raízes, embora não tenham causado alterações significativas na germinação. Esses resultados evidenciam o potencial dos extratos vegetais como agentes bioativos no contexto do manejo agroecológico, promovendo práticas agrícolas mais sustentáveis. Além disso, os dados obtidos podem subsidiar futuras pesquisas sobre o uso de metabólitos secundários no controle biológico de plantas. Conclui-se que os extratos aquosos de plantas medicinais afetam de maneira diferenciada tanto a germinação quanto o desenvolvimento radicular das sementes de rúcula. Portanto, é essencial considerar as características químicas de cada espécie vegetal para sua aplicação prática no campo. O estudo contribui para o avanço do conhecimento sobre alelopatia e o uso de recursos naturais no manejo agrícola.

Palavras-chave: Alelopatia; extratos vegetais; agricultura sustentável.