

XXIV Semana Científica Johanna Döbereiner – 2024

Ação alelopática e antifúngica de óleos fixos e essenciais na germinação de aquênios de alface

Rodmila Marques Vicente¹; Beatriz de Carvalho Abalada²; Luciana dos Santos Freitas³; Ana Cristina Siewert Garofolo⁴

¹Graduanda em Engenharia Agronômica-UFRRJ, Bolsista de Iniciação Tecnológica do CNPq (rodmilamarques@gmail.com);

²Graduanda em Engenharia Agronômica-UFRRJ, Bolsista de Iniciação Tecnológica FAPERJ; (bia.abalada@gmail.com);

³Graduanda em Engenharia Agronômica-UFRRJ, Bolsista de Iniciação Tecnológica FAPERJ (luciana.dsantosf@gmail.com);

⁴Pesquisadora da Embrapa Agrobiologia (ana.garofolo@embrapa.br)

Substâncias alelopáticas são biomoléculas produzidas por plantas com a capacidade de influenciar negativamente o desenvolvimento de outras espécies vegetais. Por isso podem ser utilizadas como herbicidas naturais. Espécies apresentam tolerância a esses metabólitos de modo diferenciado, existindo espécies mais sensíveis que outras, tais como a alface (*Lactuca sativa*). Diante do apresentado, o objetivo deste trabalho foi verificar o efeito alelopático e antifúngico de 2 óleos fixos da Amazônia: sangue do dragão (*Croton lechleri*) e pracaxi (*Pentaclethra macroloba (Wild.) Kuntze*) e 2 óleos essenciais: louro (*Laurus nobilis L.*) e alecrim (*Salvia rosmarinus*) na germinação de sementes de alface. O experimento foi conduzido no Laboratório de Sementes e Produtos Naturais da Embrapa Agrobiologia, utilizando as concentrações de 0,5%, 1%, 2,5% e 5%, preparadas usando Tween80 na proporção de 1:1 (óleo: tween). Todas as concentrações do estudo foram definidas em testes preliminares. As sementes foram semeadas em placa de Petri com papel germitest embebido nas soluções dos óleos em estudo na proporção de 3 vezes o peso do papel, sem qualquer tratamento prévio com hipoclorito para desinfecção, e germinadas em BOD com temperatura de 20 graus C° e fotoperíodo de 12 horas. Foram analisadas a germinação, índice de velocidade de germinação (IVG), peso da matéria seca e a presença e ou ausência de fungos. Constatou-se que a concentração de 5% de óleo de pracaxi, alecrim e louro causaram decréscimo na germinação e aumento da massa da plântula quando comparada ao controle, evidenciando resposta ao estresse ao qual os aquênios foram submetidos. Da mesma forma, todos os óleos em concentração de 5% foram deletérios para o IVG, denotando toxicidade destes óleos para a sementes de alface. Constatou-se ausência de fungos durante a germinação em todas as concentrações de louro utilizadas no estudo e em alecrim a 5%.

Palavras-chave: Bioinsumos; controle fungicida; fisiologia de sementes.

Agradecimento aos financiadores do projeto: Agradecemos a FAPERJ pela concessão da bolsa de Iniciação Tecnológica da primeira autora e a FAPERJ pela bolsa da segunda e terceira autora