

RESUMO - CIÊNCIAS AGRÁRIAS - AGRONOMIA

EXTRATOS DE FOLHAS E BULBOS DE OXALIS TRIANGULARIS TEM EFEITO DIFERENCIAL NA PERFORMANCE GERMINATIVA DE IMPATIENS

Ricardo Pinto Barros Sanchez (ricardo.sanchez@ufrj.br)

Ellen Maria Gomes Suzano (ellen.suzano@gmail.com)

Rickson Gabriel Dos Santos Farias (ricksonknow@gmail.com)

André Oliveira Gomes E Silva (andreo.g.esilva@gmail.com)

Rogério Gomes Pêgo (engagropego@yahoo.com.br)

A alelopatia consiste na influência de um indivíduo vegetal sobre o outro pela liberação de aleloquímicos por órgãos vegetais, vivos ou senescidos, para o ambiente capazes de alterar processos fisiológicos inibindo ou promovendo o crescimento vegetal. Sabe-se que o gênero *Oxalis*, apresenta compostos alelopáticos responsáveis por inibir o crescimento de plantas, ademais, há relatos de os teores desses compostos podem ser variáveis nos diferentes órgãos da planta. Apesar disso, poucos estudos têm sido realizados sobre o efeito diferencial da alelopatia de plantas do gênero *Oxalis* em plantas ornamentais. Por isso, o objetivo desse trabalho foi avaliar o efeito diferencial de extratos aquosos de plantas de *Oxalis triangularis* sobre a germinação de sementes e morfologia de plântulas de *Impatiens balsamina*. Para isso, plantas de *Oxalis triangularis* foram coletadas às 8:00 horas da manhã e, imediatamente, lavadas em água corrente havendo separação da parte aérea dos bulbos. Para o preparo dos extratos aquosos, 10g de material fresco (bulbos ou folhas separadamente) foram triturados em 100 ml de água

destilada por um minuto em liquidificador industrial. O extrato foi filtrado três vezes em algodão hidrofílico e em seguida em papel filtro whatman (80g) obtendo um extrato bruto que foi definido como a concentração de 100% dos componentes extraídos. A partir do extrato bruto foram pipetadas alíquotas para diluições para obtenção dos extratos nas concentrações de 75%, 50% e 25%. O tratamento controle consistiu de água destilada (sem extrato). O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado em esquema fatorial 2x5 (tipos de extrato x concentrações) e quatro repetições de 50 sementes. Para o teste de germinação, as sementes de *impatiens* foram tratadas com os extratos e dispostas sobre papel germitest em placas de petri e acondicionadas em câmaras de germinação a 20°C. A germinação de sementes foi avaliada diariamente para o cálculo do índice de velocidade de germinação (IVG). Foi considerada a primeira contagem e a contagem final da germinação de sementes germinadas aos 4 e aos 7 dias após a instalação dos testes, respectivamente. Ao final do sétimo dia foram avaliadas a porcentagem de plântulas normais, anormais, comprimento de hipocótilo, comprimento de raiz, comprimento total e peso fresco total de plântulas. Após a análise dos resultados foi observado que não houve diferenças significativas para os tipos de substratos ou concentrações testadas de extratos para a primeira contagem de germinação e segunda contagem de germinação. No entanto, houve efeito isolado dos extratos no IVG causando a redução mais intensa dos extratos obtidos de folhas comparados aos de bulbo. Para as demais variáveis houve interação significativa entre os tipos de extratos e as concentrações. Sementes tratadas com extratos de folhas de *O. triangulares* reduziram significativamente a porcentagem de plântulas normais de 97% para 7%; enquanto que os extratos de bulbos esse efeito foi mais sutil, de 97% para 88%. As anomalias foram observadas na morfologia das plântulas, em especial na redução do comprimento de hipocótilo, raiz e no comprimento total de plântulas, além do peso fresco de plântulas. Para todas essas variáveis, os extratos obtidos da maceração de folhas tiveram efeito mais intenso que aqueles obtidos da maceração de bulbos, ademais, esses efeitos se intensificaram proporcionalmente ao aumento da concentração. Conclui-se que os extratos aquosos de folha têm maior teor de compostos alelopáticos causando anomalias em plântulas de *impatiens* mais intensamente que extratos de bulbos. Isso sugere que a compartimentalização de compostos aleloquímicos em *O. triangularis* ocorre de forma diferencial entre folhas e bulbos, sendo armazenados nas folhas.

Palavras-chave: alelopatia; trevo; impatiens balsamina; compostos alelopáticos; germinação de sementes.