

RESUMO - CIÊNCIAS AGRÁRIAS - AGRONOMIA

ALELOPATIA DE EXTRATOS DE TREVO AZEDO (OXALIS TRIANGULARIS) SOBRE A QUALIDADE FISIOLÓGICA DE SEMENTES DE CRAVO-DE- DEFUNTO (TAGETES PATULA)

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

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

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

Ricardo Pinto Barros Sanchez (ricardosanchez@ufrj.br)

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

Alelopatia é o processo no qual um organismo libera compostos para o ambiente por lixiviação, exsudação ou volatilização cujas ações podem atuar promovendo ou inibindo o crescimento e a sobrevivência de outros organismos próximas. Entre as plantas daninhas com potencial alelopático pode-se citar o trevo azedo (*Oxalis triangularis*), uma espécie bulbosa de ciclo perene e crescimento lento, comuns em áreas de produção de plantas ornamentais. Sabe-se que plantas do gênero *Oxalis* causam inibição da germinação de sementes de plantas ornamentais; no entanto, poucos estudos mostram em quais órgãos vegetais esses componentes são majoritariamente presentes. Diante do exposto, o objetivo deste trabalho foi determinar o potencial alelopático dos extratos aquosos obtidos de folhas e bulbos de *O. triangularis* na germinação de sementes de tagetes (*Tagetes patula*). Para isso, plantas de *O. 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 definida como a concentração de 100% dos componentes extraídos. A partir do extrato bruto foram pipetadas alíquotas para diluições para obtenção dos extratos na concentração de 25%, 50% e 75%. O tratamento controle consistiu em 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 tagetes 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. Observou-se que as sementes de *T. patula* tratadas com extrato aquoso de folhas de *O. triangularis* obtiveram porcentagem de germinação significativamente inferiores do que aquelas que foram tratadas com extrato de bulbos, com porcentagem de 70 e 80 %, respectivamente. O IVG de sementes de tagetes também foi inferior quando as sementes foram tratadas com extratos aquosos de folhas, quando comparados à extratos aquosos de bulbos. A porcentagem de plantas normais foi reduzida de 80% para 25% quando as sementes de foram tratadas com extratos aquosos de folhas, enquanto que a presença de extrato de bulbos causou a redução de 82% para 68%. O comprimento de raiz de plântulas também foi afetado principalmente pelos extratos aquosos de folha, embora os extratos de bulbos também reduziram o comprimento médio desses órgãos. O comprimento total de plantas foi principalmente afetado pelo aumento das concentrações de extratos aquosos, independentemente do tipo de extrato, no entanto os efeitos mais expressivos foram observados sob o tratamento de extraídos de folhas. De forma geral percebe-se que a partição e alocação de compostos aleloquímicos em *O. triangularis* ocorre de forma diferencial entre as estruturas botânicas e, especificamente para essa espécie, os teores de componentes aleloquímicos estão majoritariamente concentrados na parte aérea.

Palavras-chave: : cravo-de-defunto; floricultura; germinação; compostos aleopáticos.