

Potencial bioherbicida do óleo essencial de *Rosmarinus officinalis* no controle de plantas daninhas

Victória B. R. da Silveira, Isabela D. Canêdo, Nathalia P. D. Puppo, Alessandra A. Z. Rodrigues, Patrícia F. Pinheiro, Francisco C. L. de Freitas, Yonara P. Neves, Maira C. M. Fonseca

Universidade Federal de Viçosa - Av. Peter Henry Rolfs, Viçosa, Brasil
victoria.silveira@ufv.br

Palavras-chave: compostos voláteis, alecrim, plantas espontâneas, fitotoxicidade.

Rosmarinus officinalis (Lamiaceae), conhecida popularmente como alecrim, é uma espécie medicinal amplamente utilizada na culinária e na medicina tradicional. Ao óleo essencial extraído de suas folhas são atribuídas várias propriedades medicinais e no controle de pragas e doenças fúngicas de importância agrícola (1). O objetivo deste estudo foi avaliar o potencial bioherbicida do óleo essencial de *R. officinalis* utilizando plântulas de pepino (*Cucumis sativus*) e sorgo (*Sorghum bicolor*) em condições de pré-emergência. O experimento foi conduzido em casa de vegetação, com quatro concentrações do óleo essencial (0,125%, 0,25%, 0,5% e 1%), 5 repetições por tratamento e dois controles (água pura e água com Tween 80 a 0,1%). As variáveis analisadas foram peso seco da parte aérea (PSPA), peso seco da raiz (PSRZ), tamanho da raiz (TRZ) e altura da planta (TPA). Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias foram comparadas pelo teste de Duncan e a comparação dos tratamentos como controle foram avaliadas pelo teste de Dunnett, ambos com 5% de significância. Os resultados mostraram que o óleo essencial de *R. officinalis* não promoveu redução significativa no peso seco das plântulas de pepino em nenhuma das concentrações testadas, porém, observou-se redução do tamanho da raiz e da parte aérea, nas concentrações de 0,125% e 0,25%. Quanto ao sorgo, foi significativamente afetado em todas as concentrações de óleo testadas. Houve redução no peso seco da parte aérea (PSPARS) e da raiz (PSRZRS), bem como no tamanho da raiz (TRZRS) e da parte aérea (TPARS) em todas as concentrações testadas em comparação ao controle. Estes resultados mostram o potencial bioherbicida do óleo essencial de *R. officinalis* na fase de pré-emergência, com maior fitotoxicidade observada para monocotiledôneas devido ao efeito sobre o sorgo. A aplicação da menor concentração testada foi suficiente para reduzir as variáveis avaliadas nas plantas de sorgo, indicando que o óleo essencial de alecrim tem potencial para compor formulações visando o manejo de plantas espontâneas em sistemas agrícolas. Estudos futuros em campo devem ser realizados, assim como estudos para elucidar os compostos responsáveis por estes efeitos e seus mecanismos de ação.

1. Maia et al., Pesquisa Agropecuária Brasileira, 2014, 49, 330-339.