

**Germinação de *Urochloa ruziziensis* exposta aos óleos essenciais de cultivares de manjeriço.**

Luís Fernando A. Nascimento<sup>1</sup>, Anna Beatriz N. Araújo<sup>1</sup>, Karoline Louise L. Dias<sup>1</sup>, Rosemeire S. Costa<sup>1</sup>, Elpídio V. S. Júnior<sup>1</sup>, Itamara B. Gois<sup>1</sup>, José Carlos F. S. Filho<sup>1</sup>, Daniela A. C. Nizio<sup>1</sup>, Arie F. Blank<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Sergipe – São Cristóvão, Brasil  
HCLnando@gmail.com

Palavras-chave: *Ocimum basilicum*, alelopatia, atividade herbicida.

O manjeriço (*Ocimum basilicum*) é uma espécie da família Lamiaceae de grande importância econômica em todo mundo. Suas folhas são utilizadas na medicina popular, na culinária ou para a extração de óleo essencial, que apresenta ampla diversidade de compostos e que confere ao manjeriço muitas atividades biológicas. Diversas pesquisas com óleos essenciais são impulsionadas devido à demanda por princípios ativos naturais, visando à substituição de produtos sintéticos amplamente utilizados na agricultura. Dentre as pesquisas realizadas, pode-se destacar a atividade herbicida que tem sido relatada para algumas espécies aromáticas, como alfavaca (1) e gengibre (2). Neste sentido, objetivou-se com o trabalho avaliar o potencial herbicida dos óleos essenciais de cultivares de manjeriço sobre a germinação da *Urochloa ruziziensis* (Sin. *Brachiaria ruziziensis*). O delineamento experimental foi inteiramente casualizado com quatro repetições. Foram analisados quanto a composição química e testados os óleos essenciais de quatro cultivares de manjeriço (Cinnamon, Maria Bonita, Grecco a Palla e Mrs. Burns) e três concentrações (0,0; 2,5 e 5,0  $\mu\text{L}\cdot\text{mL}^{-1}$ ) em esquema fatorial (4x3). Cada unidade experimental consistiu em uma placa de Petri de 9 cm de diâmetro contendo 25 sementes *U. ruziziensis* colocadas sobre três folhas de papel-filtro qualitativo, umedecidos com o volume da solução equivalente a 2,5x a massa do papel. Inicialmente as sementes foram desinfestadas com imersão em solução de hipoclorito de sódio a 2% por 5 minutos, em seguida, triplice lavadas com água destilada. As placas foram seladas com plástico filme PVC e incubadas em câmara climática, com fotoperíodo de 12 h e temperatura de 25 °C  $\pm$  2 °C, durante 14 dias. Foram avaliadas a porcentagem de germinação, o comprimento da parte aérea e o comprimento da raiz. Os dados foram submetidos à análise de variância pelo programa Sisvar. A partir da análise química dos óleos essenciais foi detectada a presença de linalol (34,47%), metil cinamato-E (21,60%) e eugenol (4,35%) para cultivar Cinnamon, linalol (71,70%) e geraniol (11,58%) para Maria Bonita, linalol (34,11%) e eugenol (10,34%) para Grecco a Palla e linalol (38,94%), geraniol (22,03%) e neral (17,21%) para Mrs. Burns. Para todas as variáveis analisadas não foi observada interação significativa entre as cultivares e as concentrações. Apenas constatou-se efeito significativo ( $p < 0,05$ ) das concentrações independentemente da cultivar. As médias para %germinação diferiram significativamente entre si, com maior média para o controle (61,0%); 28,5% para a concentração de 2,5  $\mu\text{L}\cdot\text{mL}^{-1}$  e 2,5% para a concentração de 5,0  $\mu\text{L}\cdot\text{mL}^{-1}$ . Considerando os comprimentos de parte aérea e raiz, o comportamento foi semelhante, com maiores médias para o controle (4,61 e 4,72 cm, respectivamente); médias de 1,84 e 1,34 cm, respectivamente para a concentração de 2,5  $\mu\text{L}\cdot\text{mL}^{-1}$  e médias de 0,41 e 0,14 cm, respectivamente para a concentração de 5,0  $\mu\text{L}\cdot\text{mL}^{-1}$ . Constatou-se efeito inibidor dos óleos essenciais de manjeriço sobre a germinação e crescimento inicial de *U. ruziziensis*.

1. Tonette-Neto et al., Scientia Agraria Paranaensis, 2018, 17, 332-338.
2. Ibáñez e Blázquez, Plants, 2019, 8, 1-14.

Agradecimentos: UFS, FAPITEC/SE, CNPq e CAPES.