



**Aplicação de silicato de potássio em manjeriço (*Ocimum basilicum* L.):
efeitos sobre o crescimento e a produção de óleo essencial.**

Thainá Ferreira Moraes do Nascimento¹; Mateus Modesto Bosisio¹; Augusto Bezerra Flores¹; Ana Claudia Pacheco¹

1 Universidade do Oeste Paulista UNOESTE, Presidente Prudente - São Paulo, Brasil
thainan253@gmail.com
mateusbosisio@gmail.com

Palavras-chave: plantas aromáticas, silício, elicitação

O manjeriço (*Ocimum basilicum* L.) é uma herbácea originária da Índia, utilizado na culinária, na medicina e na indústria de perfumaria. Seu óleo essencial (OE) possui efeitos antioxidantes, antimicrobianos e anti-inflamatórios, cujos componentes majoritários são o linalol e o estragol (1). A aplicação foliar de silicato de potássio (K_2SiO_3) é utilizada em diferentes culturas agrícolas devido aos efeitos de incremento da atividade fotossintética e absorção de nutrientes, dentre outros, gerando aumento na produtividade. O silício também pode estimular o metabolismo secundário da planta, resultando em maiores concentrações de OE em plantas medicinais (2). O objetivo deste estudo foi avaliar as respostas de crescimento e produção de OE no manjeriço em resposta à aplicação foliar de diferentes doses silicato de potássio. As mudas foram produzidas em bandeja a partir de sementes comerciais e foram plantadas aos 38 dias após sua semeadura, em vasos de 3 litros. O experimento foi conduzido em casa de vegetação, no período de janeiro a março de 2023. Foram realizadas 4 aplicações seriadas, com intervalo semanal, nas seguintes concentrações: controle (pulverização com água destilada), 25, 50 e 75 mL de K_2SiO_3 por 100 litros de água (produto comercial Fertilício – Plant Defender®). O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado, com 4 tratamentos e 12 repetições. Aos 65 dias após o plantio das mudas foram avaliados a altura, número de ramos, número de folhas, massa seca da parte aérea e concentração de óleo essencial na parte aérea (ramos e folhas). A aplicação de silicato de potássio em plantas de manjeriço não gerou efeitos sobre o crescimento vegetativo (altura, ramificação e formação de folhas), porém resultou em aumento na produção de óleo essencial. As concentrações de 25 e 50 mL de K_2SiO_3 , geraram aumentos de 56,28% e 46,73%, respectivamente, na concentração de óleo essencial da parte aérea. Este estudo mostra que a aplicação de silicato de potássio pode ser uma estratégia interessante para incrementar a produtividade de óleo essencial no manjeriço e em outras plantas aromáticas.

1. DHAMA et al. Food Reviews International, 2023, 39,119-147.

2. AHMED et al. Silicon, 2023, 15, 153-166.

Agradecimentos: CEVOP - UNOESTE (Centro de Estudos em Ecofisiologia do Oeste Paulista)