

## **Efeito de diferentes doses de Nitrato de Potássio na produção de óleos essenciais pela Melissa officinalis L.**

Maria Clara Fragozo Maciel<sup>1</sup>, Rodrigo Barbosa Pinto<sup>1\*</sup>

Orientador(a)\*

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus*  
Vacaria. Vacaria, RS.

A Melissa (*Melissa officinalis* L.) é uma planta da família Lamiaceae, perene e conhecida como erva-cidreira, considerada planta medicinal, devido as propriedades fitoterápicas de seus óleos essenciais. Este trabalho visa analisar os efeitos de diferentes concentrações de potássio na produção de óleos essenciais pela *M. officinalis*. Este trabalho foi realizado no IFRS - Campus Vacaria (28°27'20''S 50°57'16''W). As mudas foram produzidas em bandejas de poliestireno em sistema floating, até determinado tamanho. Sendo após transferidas para vasos de cultivo uma muda por vaso, em triplicata, sendo aplicado 5 doses distintas de Nitrato de Potássio (K0 (0,00 mg vaso<sup>(-1)</sup>), K1 (5,06 mg vaso<sup>(-1)</sup>), K2 (10,11 mg vaso<sup>(-1)</sup>), K3 (15,17 mg vaso<sup>(-1)</sup>) e K4 (20,22 mg vaso<sup>(-1)</sup>)), uma dose única de Cálcio (Ca) e Magnésio (Mg) em todos os vasos, sendo todos submetidos a um estresse hídrico e um vaso não contendo tratamento como referência. A extração foi realizada com extrator do tipo Soxhlet, onde as folhas, após secagem em estufa com circulação forçada de ar (30°C - 96 h), foram trituradas manualmente e colocadas em cartucho de celulose. O tempo total da cada extração foi de 6 horas. Os resultados obtidos nos experimentos foram tratados com ANOVA e testados com o teste de Tukey (p = 0,05). Ao analisar os resultados para a massa fresca, os resultados demonstraram que existe diferença significativa entre os grupos (F(4,10) = 19,12 ; p < 0,001), sendo possível indicar que a massa fresca média de K3 (54 g vaso<sup>(-1)</sup>) é a maior e a K4 (30 g vaso<sup>(-1)</sup>) é a menor (tcalc(4) = 6,57; p = 0,027), devido ao estresse salino provocado em K4 que reduziu a área foliar em função da redução do potencial osmótico da planta. O que não interferiu na produção de óleos essenciais da *M. officinalis*, visto que não houve diferença significativa nos teores de óleos entre os tratamentos (F(4,10) = 0,91 ; p = 0,4945). Com base nos resultados, o tratamento com 15,17 mg vaso<sup>(-1)</sup> de Nitrato de Potássio é o mais promissor na produção de óleos essenciais levando em consideração a correlação entre massa vegetal fresca e teor de óleos essenciais, visto que não houveram diferenças significativas nos teores de óleos essenciais entre tratamentos, mas o tratamento K3 mostrou um melhor desenvolvimento vegetativo.

Palavras-chave: Plantas medicinais; *Melissa officinalis* L.; Crescimento vegetativo; Extração.