

E. Ciências Agrárias - 1. Agronomia - 5. Agronomia

TIPOS DE MALHAS E NÍVEIS DE SOMBREAMENTO NO TEOR E RENDIMENTO DE ÓLEO ESSENCIAL DE MENTHA ARVENSIS L.*

Adriana Soares Araújo¹

José Eduardo Brasil Pereira Pinto²

Jorge Henrique Chagas³

Suzan Kelly Vilela Bertolucci⁴

Adriano Vinícius Faria Izidoro⁵

1. Bolsista do CNPq, 1o módulo de Agronomia
2. Orientador - DAG
3. Co-orientador - Pós-doutorando - DAG
4. Co-orientadora - DAG
5. Bolsista BIC-Júnior

RESUMO:

A hortelã-japonesa é uma planta medicinal e aromática, da qual se extrai um óleo essencial rico em mentol. A irradiância pode interferir na síntese e no acúmulo de compostos do metabolismo secundário das plantas medicinais e aromáticas, como os óleos essenciais. Objetivou-se avaliar o teor e rendimento de óleo essencial em plantas de *Mentha arvensis* L. cultivadas sob diferentes níveis de sombreamento. O experimento constou do cultivo de plantas sob dois tipos de malha (termorefletora aluminizada e preta), com diferentes níveis de sombreamento: 0% (pleno sol), 30%, 50% e 70% de interceptação da radiação solar. Os vasos foram dispostos em delineamento inteiramente casualizado (DIC), esquema fatorial 2 x 4, com cinco repetições e cada uma composta por quatro vasos (uma planta por vaso), 20 vasos por tratamento, totalizando 160 vasos. Após 90 dias do plantio, a parte aérea foi colhida e seca em estufa a $37 \pm 1^\circ\text{C}$ até peso constante. O óleo essencial foi extraído por hidrodestilação em aparelho de Clevenger modificado de uma amostra de 60 g do material seco de cada repetição, sendo determinados o teor e o rendimento do óleo. Os teores baseados no peso e no volume diminuíram linearmente com a redução da radiação; a cada 10% de aumento no nível de sombreamento estimaram-se diminuições de 0,115% e 0,132%, respectivamente, nos teores dos óleos essenciais. Os níveis de sombreamento também provocaram um decréscimo linear nos rendimentos baseados no peso e no volume do óleo essencial de *M. arvensis*. Os máximos rendimentos foram obtidos a pleno sol, diminuindo 0,184 mL planta⁻¹ e 0,154 g planta⁻¹ a cada 10% de sombreamento acrescentado pelas malhas. O tipo de malha não influenciou os teores e os rendimentos do óleo essencial. O aumento dos níveis de sombreamento promovido pelas malhas causou uma diminuição dos teores e dos rendimentos do óleo essencial das plantas de *Mentha arvensis*.

Palavras-chave: *Mentha arvensis* L. hortelã-japonesa, planta aromática, óleo essencial.