

Produção *indoor* de hortelã *baby leaf* em função de diferentes espectros de luz

Gabriel N Vital da Silva¹; Stephanie E Pereira²; Camila M Silverio²; Sebastião de Lima Júnior²; Luis Felipe V Purquerio²; Thiago L Factor^{2*}

¹FATEC - Faculdade de Tecnologia de Mococa, CEP: 13736-260, Mococa-SP, gabenogueiravital@gmail.com; ²IAC - Instituto Agronômico, CEP: 13075-630, Campinas- SP, stephipereira@hotmail.com; camilamaylas@gmail.com; sebastiao.lima@sp.gov.br; felipe.purquerio@sp.gov.br; thiago.factor@sp.gov.br

*** Apresentador do trabalho no 57º CBO**

RESUMO

A luz é primordial para o desenvolvimento das plantas e o uso de iluminação artificial, promovida pelos diodos emissores de luz (LEDs), representam uma tecnologia promissora para a indústria de cultivo *indoor*. Dentro do espectro de luz, tem se utilizado diferentes proporções da luz vermelha (660 nm) e da luz azul (450 nm), visando identificar benefícios na produtividade e qualidade de diferentes culturas hortícolas. No entanto, são escassos os trabalhos de pesquisa com a hortelã, sobretudo no cultivo na forma de *baby-leaf*. Assim sendo, o objetivo do trabalho foi identificar o efeito de espectros de luz vermelho e azul (V/A), em diferentes proporções, na produção e qualidade da hortelã. Foram conduzidos dois experimentos independentes, em 2021 na empresa LEDs-up[®] e em 2022 no IAC/Núcleo Regional de Pesquisa de Mococa. O sistema de produção foi o aeropônico com uso de aparelhos Sistema Aeropônico Portátil (SAP), desenvolvido pela empresa LEDs-up[®]. Os tratamentos foram constituídos por diferentes proporções do espectro vermelho/azul: 5:4; 6:3; 7:2 e 8:1, conduzidos em delineamento em blocos casualizados com quatro repetições. O tratamento 8:1 apresentou maior altura da planta (AP) em ambos os anos, maior massa de matéria seca da parte aérea (MSPA), 288,9 mg m⁻², no primeiro ano e massa de matéria fresca da parte aérea (MFPA), 2,5 g m⁻², no segundo ano. Conclui-se, portanto, que o aumento do espectro de luz vermelha (660 nm) em relação ao azul (450 nm), na proporção de 8:1 (v/a) é mais adequado para hortelã, aumentando sua produção e qualidade.

PALAVRAS-CHAVE: *Mentha piperita*, diodos emissores de luz (LED), iluminação.

AGRADECIMENTOS

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela concessão da bolsa ao terceiro autor e ao Instituto Agronômico de Campinas (IAC) pela oportunidade.