

SANTOS, CA; CARVALHO, VA; MELLO, SC; SILVA, AO; GAZIOLA, AS; BRUNELI, LV. 2024. Iluminação artificial e uso de bioestimulante no cultivo de microverdes de couve em ambiente fechado. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE OLERICULTURA, 57. Anais... Campinas-SP: ABH. ISBN: 978-65-88904-11-4

## **Iluminação artificial e uso de bioestimulante no cultivo de microverdes de couve em ambiente fechado**

**César A Santos <sup>1\*</sup>; Victor de A Carvalho <sup>1</sup>; Simone da C Mello <sup>1</sup>; Alasse O da Silva <sup>1</sup>; Salete A Gaziola <sup>1</sup>; Laís V Bruneli <sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Universidade de São Paulo – ESALQ/USP – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz – Departamento de Produção Vegetal, CEP: 13418-900, Piracicaba, São Paulo, Brasil; cesarsantos@usp.br; victorcarvalho1998@usp.br; scmello@usp.br; alasse.oliveira77@usp.br; sagaziol@usp.br; laisvbruneli@usp.br

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

### **RESUMO**

O objetivo do trabalho foi avaliar o uso de diferentes doses de bioestimulante e fontes luminosas na produção e bioquímica de microverdes de couve em ambiente fechado. O experimento foi realizado no Laboratório de Plantas Hortícolas (ESALQ/USP). O delineamento experimental em blocos casualizados em esquema fatorial duplo (4x4) com quatro repetições, sendo o primeiro fator quatro composições espectrais (LED I - 77,8 % Vermelho e 22,2 % Azul; LED II - 35,0 % Vermelho, 47,9 % Verde, 14,6 % Azul e 2,5 % Vermelho extremo; LED III - 85,2 % no Vermelho e 14,8 % Azul; LED IV - 74,2 % Vermelho, 19,0 %, Verde, 5,8 % Azul e 1,0 % Vermelho extremo) e o segundo, quatro doses de bioestimulante Green10® (T1 – 0 g/L; T2 – 0,5/L g; T3 – 1,0 g/L; T4 – 1,5 g/L). A sementeira foi realizada em substrato, em badeiras de polipropileno (160 cm<sup>2</sup>) na densidade de 150 g m<sup>-2</sup>. Foi realizada irrigação com solução nutritiva durante todo ciclo de cultivo (CE 1,2 dS m<sup>-1</sup>). As características avaliadas foram: Teor de Massa Fresca (MF) e Seca (MS); Comprimento do hipocótilo (CH); Teor de água (TA); Clorofila A (CA); Clorofila B (CB); Clorofilas totais (CT) e Carotenoides (C). Apenas as plantas submetidas a composição espectral LEDIII apresentaram diferença no teor de clorofila B. O aumento da dose aplicada de bioestimulante causou redução nos valores das variáveis biométricas MS, MF, CH e TA. Por outro lado, os valores das variáveis bioquímicas CA, CB, CT e C aumentaram com o incremento da dose de bioestimulante.

**PALAVRAS-CHAVE:** *Brassica oleracea* L., microgreens, biofertilizantes, fazendas verticais, cultivo indoor.