

SCOVINI, LAF; ROCHA JUNIOR, DA; BARBOSA, WM. 2024. Avaliação da resposta fenotípica de alfaces em hidroponia submetidas a luz artificial em Portugal. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE OLERICULTURA, 57. Anais... Campinas-SP: ABH ISBN: 978-65-88904-11-4

## **Avaliação da resposta fenotípica de alfaces em hidroponia submetidas a luz artificial em Portugal**

**Luiz Augusto F Scovini <sup>1\*</sup>; Denis Antônio Rocha Junior <sup>2</sup>; Wellington M Barbosa <sup>1</sup>**

<sup>1</sup>IFSULDEMINAS – Campus Machado, CEP: 37750-000, Machado – MG, Brasil; luiz.scovini@alunos.ifsuldeminas.edu.br; wellington.marota@ifsuldeminas.edu.br; <sup>2</sup>ESALQ – USP, CEP13418-900, Piracicaba – SP, Brasil; denis.rochajunior@usp.br

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

### **RESUMO**

A hidroponia tem sido cada vez mais adotada em Portugal. Esta pesquisa visou comparar o desempenho fenotípico da alface em sistema hidropônico com e sem iluminação artificial. A execução e avaliação deste projeto foram realizadas em Portugal, no Instituto Politécnico de Santarém - ESAS. O experimento foi desenvolvido dentro de casa de vegetação utilizando NFT - *Nutrient Film Technique* com solução nutritiva pronta. A iluminação utilizada foi a PHILIPS *GreenPower LED top lighting module DR/B LB 400V* e os tratamentos foram divididos em luz natural e luz artificial, ambas com 8,5 horas de luz ao dia. Foram avaliados a massa das raízes e das folhas, o número total de folhas, massa de uma folha selecionada aleatoriamente, o comprimento das folhas, o volume e o comprimento das raízes. A iluminação artificial demonstrou-se eficiente no crescimento das plantas em comparação às submetidas somente à luz natural, que demonstraram crescimento mais lento. Conclui-se que a iluminação artificial pode ser uma alternativa viável em regiões onde a luz solar é limitada, permitindo um controle preciso do espectro de luz e do fotoperíodo.

**PALAVRAS- CHAVE:** *Lactuca sativa*, iluminação, biotecnologia, fotossíntese

### **AGRADECIMENTOS**

Fomento Interno - IFSULDEMINAS - Campus Machado.