



**SUPLEMENTAÇÃO DE LUZ DO TIPO LED EM PLANTAS DE GIRASSOL ORNAMENTAL (*Helianthus annuus L.*) CULTIVADAS EM VASO**

Fernando Batista dos Santos Filho<sup>1</sup>; José Antônio Saraiva Grossi<sup>2</sup>; Affonso Henrique Lima Zuin<sup>3</sup>; Ernesto Jose Resende Rodrigues<sup>4</sup>; Paulo Roberto Cecon<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Mestre/Autor - Universidade Federal de Viçosa, [fernando.filho@ufv.br](mailto:fernando.filho@ufv.br)

<sup>2</sup>Doutor/Orientador - Universidade Federal de Viçosa, [jgrossi@ufv.br](mailto:jgrossi@ufv.br)

<sup>3</sup>Doutor/Coorientador - Universidade Federal de Viçosa, [zuin@ufv.br](mailto:zuin@ufv.br)

<sup>4</sup>Doutor/Coorientador - Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro, [ernesto.rodrigues@iftm.edu.br](mailto:ernesto.rodrigues@iftm.edu.br)

<sup>5</sup>Doutor/Coorientador - Universidade Federal de Viçosa, [cecon@ufv.br](mailto:cecon@ufv.br)

O girassol ornamental (*Helianthus annuus L.*) é uma espécie de destaque na floricultura pela atratividade das inflorescências e pelo uso em ambientes internos e paisagismo. A produção em casas de vegetação exige estratégias de cultivo que favoreçam o desempenho estético e fisiológico das plantas, sendo a suplementação luminosa uma ferramenta para potencializar seu crescimento e desenvolvimento. Este estudo avaliou os efeitos da suplementação de luz LED sobre o crescimento, biomassa, características fotossintéticas e desenvolvimento de inflorescências da variedade Vincent Choice em casa de vegetação. O experimento foi conduzido sob diferentes regimes de fotoperíodo: 12 horas de suplementação diurna, 12 horas noturna e 24 horas contínuas, comparados ao controle sem suplementação. Foram mensurados altura, número de folhas, diâmetro de caule, área foliar, massa fresca e seca, índice de clorofila, taxa fotossintética líquida, condutância estomática, eficiência do uso da água e taxa de transpiração. Os resultados mostraram que a suplementação diurna favoreceu a redistribuição de biomassa para inflorescências, enquanto a suplementação noturna e contínua aumentaram o acúmulo de biomassa em folhas e caule. A altura das plantas foi incrementada em todos os tratamentos. Observou-se aumento significativo no diâmetro das inflorescências sob suplementação diurna, evidenciando efeito positivo da suplementação na qualidade do florescimento. A condutância estomática foi maior no controle e em plantas com suplementação diurna, refletindo maior eficiência fotossintética. Conclui-se que a escolha do regime de suplementação luminosa influencia diretamente a estética, o desenvolvimento vegetativo e reprodutivo do girassol, sendo uma ferramenta estratégica para otimização de qualidade e produtividade em ambientes controlados.

**Palavras-chave:** girassol; LED; fotossíntese; biomassa; suplementação luminosa

**Apoio Financeiro:** Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG).

**Organizadores:**

