

Agronomia

Acúmulo de compostos fenólicos totais em plântulas de *Aloysia gratissima* (Gillies & Hook) Troncoso (Verbenaceae) cultivada sob diferentes intensidades luminosas.

Ana Clara Oliveira Freitas - 6º módulo de Engenharia Florestal, UFLA, bolsista PIBIC/FAPEMIG.

Adriane Duarte Coelho - Coorientadora, Doutora do Departamento de Agricultura da UFLA.

João Pedro Miranda Rocha - Coorientador, Mestrando do Departamento de Agricultura da UFLA.

Jeremias José Ferreira Leite - Colaborador, Doutorando do Departamento de Agricultura da UFLA.

Suzan Kelly Vilela Bertolucci - Orientadora, Professor do Departamento de Agricultura da UFLA.
– suzan@ufla.br. - Orientador(a)

Jose Eduardo Brasil Pereira Pinto - Coorientador, Professor do Departamento de Agricultura da UFLA.

Resumo

Aloysia gratissima (Verbenaceae), é uma planta medicinal e aromática conhecida como "alfazema-do-brasil". A luz é um dos parâmetros ambientais que afetam diretamente a concentração de compostos fenólicos. Objetivou-se avaliar o efeito de diferentes intensidades luminosas na composição fenólica total de *A. gratissima*. Segmentos nodais contendo 1 par de folhas foram excisados de plantas pré-estabelecidas e inoculadas em frasco contendo 40 mL de meio MS (MURASHIGE; SKOOG, 1962) suplementado com 30 g L⁻¹ de sacarose, 5,5 g L⁻¹ de a'gar e AIB 0,1 mg L⁻¹. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado (DIC), com 5 tratamentos de intensidades luminosas (26, 51, 69, 94 e 130 µmol m⁻² s⁻¹), 5 repetições sendo 1 frasco por repetição e quatro explantes por frasco. As plântulas foram cultivadas por 30 dias, com os frascos contendo na tampa, um sistema de ventilação natural com 4 membranas porosas e mantidas em sala de crescimento com fotoperíodo de 16h luz/ 8h escuro, na temperatura de 26±1 °C. O doseamento de compostos fenólicos totais seguiu o método colorimétrico de Folin-Ciocalteu com modificações (SINGLETON; ROSSI, 1965). As diferentes intensidades luminosas afetaram o acúmulo de compostos fenólicos totais no cultivo in vitro de *A. gratissima*. A intensidade luminosa de 130 µmol m⁻² s⁻¹ foi a que proporcionou maior teor de compostos fenólicos 1,95 mgEAG gMSF⁻¹, seguido das intensidades 51 e 69 µmol m⁻² s⁻¹ que acumularam 1,63 mgEAG gMSF⁻¹. Conclui-se que para o cultivo in vitro de *A. gratissima* visando maior produção de compostos fenolicos é necessário manter as plântulas sob intensidades luminosas na faixa de 130 µmol m⁻² s⁻¹.

Palavras-Chave: alfazema-brasileira, plantas medicinais, irradiação.

Instituição de Fomento: FAPEMIG, CAPES, CNPq

Link do pitch: <https://youtu.be/LGHX1dY2s80?si=GF37hltWBLgrox2r>