



***Trichoderma* sp. IMPULSIONA A BIOSÍNTESE DE
EPICATEQUINA EM SUSPENSÃO CELULAR DE *Hancornia*
speciosa (Gomes)**

DANTAS, LUCIANA ARANTES¹; FARIA, PAULA SPEROTTO ALBERTO¹; SILVA,
CINTIA FARIA¹; DÁRIO, BRUNO MATHEUS MENDES²; RUBIO NETO,
AURÉLIO³; SILVA, FABIANO GUIMARÃES³

¹Pós-graduada - Instituto Federal Goiano, dra.luciana@hotmail.com

¹Pós-graduada - Instituto Federal Goiano, paulasperotto@gmail.com

¹Pós-graduada - Instituto Federal Goiano, cintiafsbio@hotmail.com

²Estudante de Agronomia - Instituto Federal Goiano,
bruno.dario@estudante.ifgoiano.edu.br

³Professor - Instituto Federal Goiano, aurelio.rubio@ifgoiano.edu.br

³Professor - Instituto Federal Goiano, fabiano.silva@ifgoiano.edu.br

Resumo:

A cultura de células vegetais indiferenciadas oferece múltiplas vantagens na produção de bioativos. Isso se deve à capacidade de alcançar uma produção contínua e confiável em ambiente controlado, além de facilitar o isolamento do bioativo. Adicionalmente, existem diversas estratégias para maximizar o rendimento de tais compostos em culturas *in vitro*, como incorporação de microrganismos ou suas partes ao sistema de cultivo. Diante disso, objetivou-se investigar o efeito da elicitação fúngica no acúmulo de bioativos em suspensão celular de *Hancornia speciosa* (Gomes). Em câmara de fluxo laminar foi inoculado 20 mL de suspensão celular de *H. speciosa* em frascos contendo 20 mL de meio ½ MS acrescido com 3 % de sacarose, 2,5 mg L⁻¹ de ácido naftaleno acético (ANA) e 1 mg L⁻¹ de 6-benzilaminopurina (BAP) e pH 5,7 ± 0,03. Posteriormente foi adicionado 3 mL do elicitor fúngico *Trichoderma* sp., este previamente cultivado por 7 dias a 120 rpm a 30 °C, posteriormente filtrado, seco à 65 °C por 24 h, moído e preparado com água destilada (0,1 g/mL). As culturas foram mantidas sob agitação a 110 rpm, 25 °C, fotoperíodo de 16 h com irradiância de 50 µmol m⁻² s⁻¹ por 5 dias. A cada 24h foram coletadas amostras para detecção e rendimento de bioativos, cuja quantificação foi realizada em CLAE. O experimento foi conduzido em esquema fatorial 2 x 5 (presença ou ausência do elicitor fúngico x tempo de cultivo), cada tratamento com 3 repetições. Para avaliação estatística foi utilizado o software SISVAR. Não houve detecção de Epicatequina em nenhum dos tempos de coleta do tratamento controle. Já na presença do elicitor fúngico foi detectado Epicatequina em todos os tempos de coleta, e o maior rendimento após 24h da elicitação (3373,21 µg g⁻¹). Conclui-se que as células em suspensão celular de *H. speciosa* sintetizam Epicatequina em todos os tempos de coleta quando elicitadas com *Trichoderma* sp., portanto o elicitor atua na estimulação da via de biossíntese desse bioativo.

Palavras-chave: Metabolismo secundário, Elicitação biótica e Cultura de tecidos vegetais.



24º Congresso Brasileiro de Floricultura e Plantas Ornamentais (24º CBFP)

11º Congresso Brasileiro de Cultura de Tecidos de Plantas (11º CBCTP)

Bento Gonçalves-RS

20 a 23 de novembro de 2023

ISBN

978-65-88904-08

Apoio Financeiro: CNPq; CAPES; Rede Pró Centro-Oeste; Rede Arco Norte.