

222 – PRODUÇÃO DE ÁCIDO ROSMARÍNICO VIA SUSPENSÃO CELULAR DE *Hancornia speciosa* (Gomes)

RUBIO NETO, AURÉLIO; DANTAS, LUCIANA ARANTES; FARIA, PAULA SPEROTTO ALBERTO, SILVA, CINTIA FARIA, DÁRIO, BRUNO MATHEUS MENDES; SILVA, FABIANO GUIMARÃES

Instituto Federal Goiano Campus Rio Verde

INTRODUÇÃO



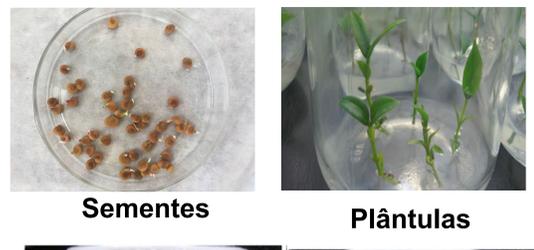
O cultivo biotecnológico de células vegetais indiferenciadas é realizado para a produção *in vitro* de metabólitos secundários. Uma estratégia para otimizar o rendimento desses compostos bioativos em culturas *in vitro* é a adição de microrganismos ou suas partes ao sistema de cultivo.

OBJETIVO

Objetivamos com este trabalho investigar o efeito da eliciação biológica com *Bacillus subtilis*, na biossíntese e acúmulo de ácido rosmarínico em suspensão celular de *Hancornia speciosa* (Gomes).

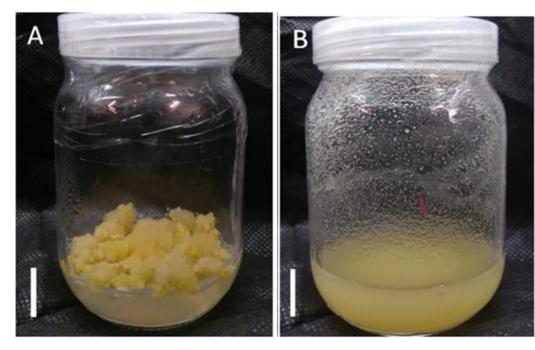
METODOLOGIA

Estabelecimento *in vitro*: MS 50%

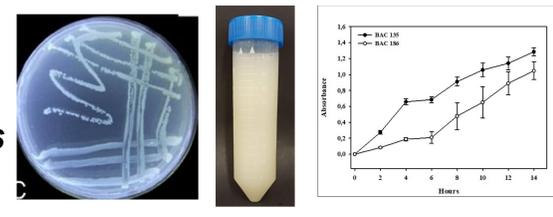


Sementes Plântulas

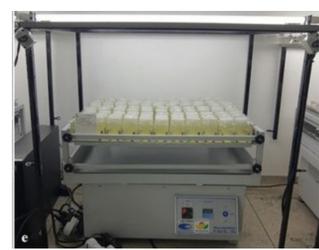
Indução de calos e suspensão celular: MS 50% + 2,5 mg L⁻¹ ANA + 1 mg L⁻¹ BAP



Elicitação biótica: 3 ml *Bacillus subtilis* (DO – 1,0 a 600 nm)

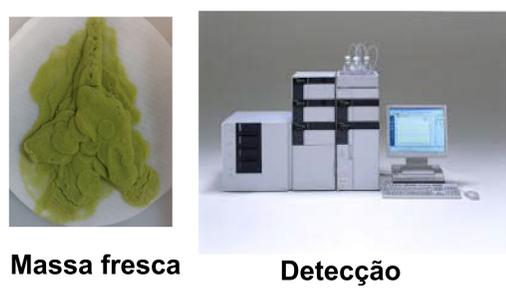


110 rpm, 25 °C, fotoperíodo de 16 h com irradiância de 50 μmol m⁻² s⁻¹



Tempos de Cultivo:

- 0h
- 24h
- 42h
- 72h
- 96 h



Massa fresca Detecção

O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, em arranjo fatorial 2 x 5 cada tratamento com 3 repetições.

RESULTADOS

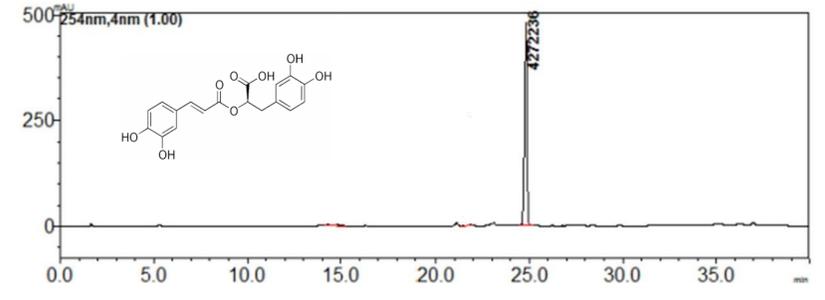


Figura 1: Cromatograma de detecção de ácido rosmarínico com tempo de retenção próximo a 25 minutos.

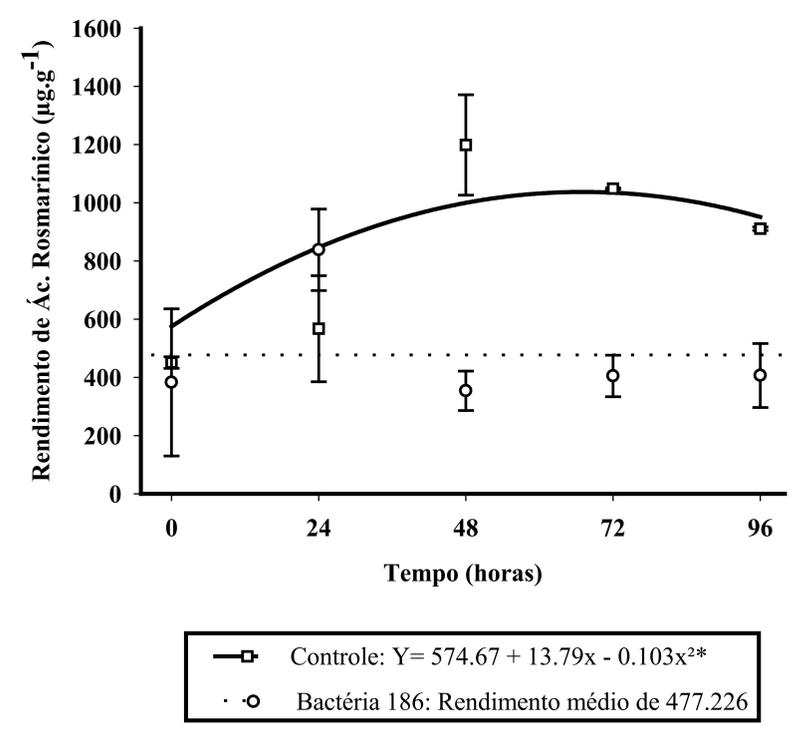


Figura 2: Rendimento de ácido Rosmarínico (μg g⁻¹) após diferentes tempos de cultivo sob eliciação biótica com *Bacillus subtilis*.

CONCLUSÃO

Concluimos que as células em suspensão celular de *H. speciosa* sintetizam ácido rosmarínico em todos os tempos de coleta e que a adição de agente elicitor não atua na estimulação da via de biossíntese desse metabolito secundário.

AGRADECIMENTOS

