

# 105 – GERMINAÇÃO DE CASTANHA-DO-BRASIL (*BERTHOLLETIA EXCELSA*) SOB CONDIÇÕES *IN VITRO*

AUTORES - Ednan Henrique Alves de Oliveira; Claudinei da Silva Souza; Diego Ismael Rocha; Ilio Fealho de Carvalho; Cássia Ângela Pedroso; Maurecilne Lemes da Silva.

INSTITUIÇÃO - UNEMAT - Universidade do Estado de Mato Grosso

## INTRODUÇÃO

A espécie *B. excelsa* conhecida como castanha-do-brasil ou castanha-do-pará, possuem comportamento recalcitrante, tegumento lignificado, germinação lenta e desuniforme.

O objetivo do trabalho foi germinar sementes de castanha-do-brasil sob condições de cultivo *in vitro*.



## METODOLOGIA

As sementes de *B. excelsa* foram cultivadas em meio MS e WPM. Os meios foram suplementados com 0,01% inositol, 500 mg L<sup>-1</sup> Cloranfenicol, 3% sacarose e ágar 0,8%.

Os tratamentos foram MS (T1), MS + 0,5% de carvão ativado (T2), MS + 0,5 mg L<sup>-1</sup> de GA<sub>3</sub> + 0,5% de carvão ativado (T3), MS + 0,5 mg L<sup>-1</sup> de GA<sub>3</sub> (T4), MS + 1,0 mg L<sup>-1</sup> de GA<sub>3</sub> + 0,5% de carvão ativado (T5), MS + 1,0 mg L<sup>-1</sup> de GA<sub>3</sub> (T6).

Os tratamentos com o meio de WPM ( , T7), WPM + 0,5% de carvão ativado (T8), WPM + 0,5 mg L<sup>-1</sup> de GA<sub>3</sub> + 0,5% de carvão ativado (T9), WPM + 0,5 mg L<sup>-1</sup> de GA<sub>3</sub> (T10), WPM + 1,0 mg L<sup>-1</sup> de GA<sub>3</sub> + 0,5% de carvão ativado (T11), WPM + 1,0 mg L<sup>-1</sup> de GA<sub>3</sub> (T12). O pH em 5,7 ± 0,1, 25 ± 2 ° C e irradiância 36 μmol m<sup>-2</sup>s<sup>-1</sup>, durante 120 dias.

## AGRADECIMENTOS

EMBRAPA - Centro de Pesquisa Agroflorestal de Roraima – RR

Universidade do Estado de Mato Grosso - *campus* de Tangará da Serra – UNEMAT/MT

Capes-Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

## RESULTADOS E CONCLUSÕES

Sementes de castanha-do-brasil cultivadas *in vitro* germinaram.

Aos 30 dias a frequência de germinação foi de 6,66% em MS + 1,0 mg L<sup>-1</sup> de GA<sub>3</sub> + 0,5% de carvão ativado (T5) primeiramente com a extrusão da parte aérea. Aos 60 dias ocorreu germinação nos tratamentos MS (T1) e frequência de 10%, MS + 0,5% de carvão ativado (T2) 10%, WPM + 0,5% de carvão ativado (T8) 6,7%, MS + 1,0 mg L<sup>-1</sup> de GA<sub>3</sub> + 0,5% de carvão ativado (T5) com 13,3%. Aos 90 dias os tratamentos apresentaram frequência acima de 10% de sementes germinadas com primórdios foliares e extrusão de raízes, e destaque para T2 com 30% de sementes germinadas.

Aos 120 dias de cultivo *in vitro* das sementes de castanha-do-brasil no tratamento MS + 0,5% de carvão ativado (T2), observou-se percentual de 89% de sementes germinadas e plântulas completas. Já no cultivo suplementado com o meio WPM os valores de frequência germinativa foram inferiores a 30%.

Os tratamentos com MS e adição de carvão ativado apresentaram respostas significativas para a indução da germinação das sementes de *B. excelsa* sob condições *in vitro*, demonstrando a viabilidade do cultivo *in vitro* desta importante espécie Amazônica.



**Figura 1** - Germinação de sementes *in vitro* de *B. excelsa* aos 30, 60, 90 e 120 dias de cultivo *in vitro*. Ciclo vegetativo de 120 dias.