



## CONTROLE ALTERNATIVO DE FUNGOS EM SEMENTES DE *Gossypium hirsutum* L. E EFEITOS NA GERMINAÇÃO

José Vinícius Bezerra da Silva<sup>1</sup>, José George Ferreira Medeiros<sup>2</sup>

### RESUMO

O algodoeiro (*Gossypium hirsutum* L.) é acometido por diversas doenças que, em sua maioria, são transmitidas por sementes, resultando em perdas significativas na produção. Com isso, o tratamento das sementes torna-se, então, um parâmetro imprescindível no manejo e controle destas doenças. Objetivou-se determinar a qualidade sanitária e fisiológica de dois lotes de sementes de algodoeiro Lote 1: Cultivar BRS Aroeira e lote 2: Cultivar BRS 416, ambas submetidas a tratamentos com óleos essenciais de *Pimpinella anisum*, *Mentha piperita*, e *Dianthus caryophyllus* nas concentrações de 1,2,e 3% e a tratamento asséptico em diferentes combinações. Em todos os testes a testemunha correspondeu apenas na imersão das sementes em ADE. Para os tratamentos que utilizaram os óleos essenciais, as sementes foram imersas por 5 minutos nos tratamentos e o fungicida aplicado diretamente sobre a superfície das sementes O delineamento foi inteiramente casualizado. Concluiu-se que, os óleos essenciais de *Mentha piperita* e *Dianthus caryophyllus* nas concentrações de 1, 2 e 3% são eficientes na redução dos fungos: *Aspergillus* sp., *Aspergillus niger*, *Penicillium* sp. e *Periconia* sp. O fungo *Fusarium* sp. foi reduzido quando utilizou-se o óleo de *Pimpinella anisum* nas concentrações de 1, 2 e 3%. O uso do hipoclorito de sódio nas concentrações de 1 e 3% são eficientes na redução de *Aspergillus* sp., *Aspergillus niger*, *Penicillium* sp. e *Periconia* sp; *Fusarium* sp

**Palavras-chave:** Óleos essenciais, assepsia, sanidade vegetal.

<sup>1</sup> Aluno do curso de Tecnologia em Agroecologia, Unidade Acadêmica de Tecnologia do Desenvolvimento, UFCG, Sumé, PB, e-mail: viniiciusagro.21@gmail.com

<sup>2</sup> Doutor, Professor Adjunto, Unidade Acadêmica de Tecnologia do Desenvolvimento, UFCG, Sumé, PB, email: georgemedeiros\_jp@hotmail.com



## ALTERNATIVE CONTROL OF FUNGI IN *Gossypium hirsutum* L. SEEDS AND EFFECTS ON GERMINATION

### ABSTRACT

The *Gossypium hirsutum* L. is affected by several diseases that are mostly transmitted by seeds, resulting in significant yield losses. Thus, seed treatment becomes, therefore, an indispensable parameter in the management and control of these diseases. The objective of this study was to determine the sanitary and physiological quality of two lots of cotton seeds. 1, 2, and 3% and aseptic treatment in different combinations. In all tests the control corresponded only to seed immersion in ADE. For the treatments using the essential oils, the seeds were immersed for 5 minutes in the treatments and the fungicide applied directly on the seeds surface. The design was completely randomized. It was concluded that the essential oils of *Mentha piperita* and *Dianthus caryophyllus* at concentrations of 1, 2 and 3% are efficient in reducing fungi: *Aspergillus* sp., *Aspergillus niger*, *Penicillium* sp. and *Periconia* sp. The fungus *Fusarium* sp. was reduced when *Pimpinella anisum* oil was used at concentrations of 1, 2 and 3%. The use of sodium hypochlorite at concentrations of 1 and 3% is effective in reducing *Aspergillus* sp., *Aspergillus niger*, *Penicillium* sp. and *Periconia* sp; *Fusarium* sp.

**Keywords:** Essential oils, asepsis, vegetable health.