

**XU Congresso Fluminense de Iniciação Científica e Tecnológica**

**28<sup>o</sup>**

Encontro de Iniciação Científica da UENF

**20<sup>o</sup>**

Circuito de Iniciação Científica do IFFluminense

**16<sup>a</sup>**

Jornada de Iniciação Científica da UFF



**U III Congresso Fluminense de Pós-Graduação**

**23<sup>a</sup>**

Mostra de Pós-Graduação da UENF

**8<sup>a</sup>**

Mostra de Pós-Graduação do IFFluminense

**8<sup>a</sup>**

Mostra de Pós-Graduação da UFF

## Meios de cultura para crescimento e esporulação *Acremonium* spp., hiperparasitas de lixas do coqueiro (*Cocos nucífera* L.)

José Moreira Gonçalves<sup>1</sup>, Janisson Bispo Lino<sup>2</sup>, Vicente Mussi-Dias<sup>3</sup>, Silvaldo Felipe da Silveira<sup>4</sup>

Doutorando do Programa em Produção Vegetal/Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro-Campos dos Goytacazes (RJ). josemorgon\_engagronomicauesb@yahoo.com.br<sup>1</sup>, Discente de Doutorado do Programa em Produção Vegetal/UENF<sup>2</sup>, Técnico de Nível Superior Clínica Fitossanitária – LEF/CCTA/UENF<sup>3</sup>, Orientador – LEF/CCTA/UENF<sup>4</sup>.

*Acremonium* spp. têm sido alvo de estudos para o controle biológico de doenças de plantas, em especial no patossistema lixas do coqueiro (*Cocos nucífera* L.). Os fungo têm demonstrado potencial em colonizar os estromas dos patógenos, in vitro e no campo. Assim, objetivou-se avaliar o efeito de diferentes meios de cultura no crescimento micelial e esporulação dos fungos hiperparasitas: AGAR, Aveia, BDA, Malte e suco V8. Os meios foram preparados, esterilizados e vertidos em placas de Petri. Discos de 5 mm de diâmetro foram retirados da borda de cada colônia cultivada em meio BDA, com 5 dias de crescimento a 25°C e transferidos para o centro de placas de Petri contendo 10 mL do meio de cada tratamento. Após 10 dias de incubação a 25°C e alternância de 12 h luz/escuro, foram realizadas duas medições do crescimento radial em sentido ortogonal. Os esporos foram quantificados em câmara de Neubauer. O experimento seguiu delineamento inteiramente casualizado em esquema fatorial 5 x 3 (Meios x Isolados). Efetuou-se estatística univariada baseada em anova e teste de médias. O crescimento dos fungos variou em função do meio de cultura empregado, tendo o isolado CF/UENF455 crescido melhor em meio malte; o isolado CF/UENF465 em meio BDA e, o isolado CF/UENF461 em agar-água. Menor crescimento para todos os isoaldos foi observado no meio V8. Já para a esporulação, maior quantidade de esporos foram observados no meio BDA para todos os isolados, independente do crescimento micelial. Nos outros meios, houve variação no número de esporos produzidos, sendo nulo para o isolado CF/UENF455 nos meios malte e V8, bem como para o isolado CF/UENF465 no meio aveia. Portanto, o tratamento BDA, em geral, mostrou-se como o melhor meio para cultivo e esporulação de *Acremonium* spp..

Palavra-chave: controle biológico, substrato, doenças do coqueiro.

Instituição do Programa de IC, IT ou PG: **Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro - UENF**

Eixo temático:

Fomento da bolsa (quando aplicável): **Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro - FAPERJ**

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:



APOIO:



**XU Congresso Fluminense de Iniciação Científica e Tecnológica**

**28º**  
Encontro de Iniciação Científica da UENF

**20º**  
Circuito de Iniciação Científica do IFFluminense

**16ª**  
Jornada de Iniciação Científica da UFF



**UIII Congresso Fluminense de Pós-Graduação**

**23ª**  
Mostra de Pós-Graduação da UENF

**8ª**  
Mostra de Pós-Graduação do IFFluminense

**8ª**  
Mostra de Pós-Graduação da UFF

## **Culture mediums for growth and sporulation *Acremonium* spp., hyperparasites of coconut sandpaper (*Cocos nucifera* L.)**

*José Moreira Gonçalves<sup>1</sup>, Janisson Bispo Lino<sup>2</sup>, Vicente Mussi-Dias<sup>3</sup>, Silvaldo Felipe da Silveira<sup>4</sup>*

Doutorando do Programa em Produção Vegetal/Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro-Campos dos Goytacazes (RJ). josemorgon\_engagronomicauesb@yahoo.com.br<sup>1</sup>, Discente de Doutorado do Programa em Produção Vegetal/UENF<sup>2</sup>, Técnico de Nível Superior Clínica Fitossanitária – LEF/CCTA/UENF<sup>3</sup>, Orientador – LEF/CCTA/UENF<sup>4</sup>.

*Acremonium* spp. have been the subject of studies for the biological control of plant diseases, especially in the sandpaper pathosystem of coconut palms (*Cocos nucifera* L.). The fungus has shown potential to colonize the stroma of pathogens, in vitro and in the field. Thus, the objective was to evaluate the effect of different culture media on mycelial growth and sporulation of hyperparasitic fungi: AGAR, Oats, PDA, Malt and V8 juice. Media were prepared, sterilized and poured into Petri dishes. Disks of 5 mm in diameter were removed from the edge of each colony grown in PDA medium, with 5 days of growth at 25°C and transferred to the center of Petri dishes containing 10 mL of the medium of each treatment. After 10 days of incubation at 25°C and alternating light/dark for 12 h, two measurements of radial growth were performed in an orthogonal direction. The spores were quantified in a Neubauer chamber. The experiment followed a completely randomized design in a factorial 5 x 3 (Half x Isolated). Univariate statistics based on anova and test of means were performed. Fungi growth varied depending on the culture medium used, with the CF/UENF455 isolate growing better in malt medium; the CF/UENF465 isolate on PDA medium and the CF/UENF461 isolate on water-agar. Less growth for all isolated was observed in V8 medium. As for sporulation, a greater amount of spores were observed in PDA medium for all isolates, regardless of mycelial growth. In the other media, there was variation in the number of spores produced, being null for the CF/UENF455 isolate in the malt and V8 media, as well as for the CF/UENF465 isolate in the oat medium. Therefore, the PDA treatment, in general, proved to be the best medium for the cultivation and sporulation of *Acremonium* spp..

**Keywords:** biological control, substrate, coconut diseases.

**Institution of the CI, IT or PG Program: Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro - UENF**

**Thematic axis:**

**Scholarship promotion (when applicable): Research Support Foundation of the State of Rio de Janeiro - FAPERJ**

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:



APOIO:

