

## E. Ciências Agrárias - 1. Agronomia - 5. Agronomia

### Avaliação de crescimento dos fungos *Metarhizium anisopliae* e *Beauveria bassiana* em diferentes meios de cultura

Ramos, E. M. <sup>1</sup>  
Pomponet, P.G.M.M. <sup>2</sup>  
Cardoso, K. G. V. <sup>3</sup>  
Peixoto, C. C. <sup>4</sup>  
Pereira, R.C. <sup>5</sup>  
Araújo, K. S. <sup>6</sup>

1. Estudante de pós-graduação em Microbiologia Agrícola da UFRB
2. Estudante de pós-graduação em Microbiologia Agrícola da UFRB
3. Estudante de pós-graduação em Microbiologia Agrícola UFRB
4. Estudante de pós-graduação em Microbiologia Agrícola da UFRB
5. Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> e orientadora do Mestrado em Microbiologia Agrícola da UFRB
6. Estudante de graduação em Biologia da UFRB

### INTRODUÇÃO:

O controle microbiano trata-se da utilização racional de microrganismos entomopatogênicos visando à manutenção da população das pragas em níveis não prejudiciais. Fungos entomopatogênicos apresentam grande potencial para controle biológico de pragas. O fungo *Metarhizium anisopliae* tem sido muito utilizado no controle biológico de insetos-praga, como carrapatos, cupins, broca dos citrus, cigarrinha da cana-de-açúcar e das pastagens. O fungo *Beauveria bassiana*, tem sido utilizado para controle da broca do café (*Hypothenemus hampei*), moleque da bananeira (*Cosmopolites sordidus*) e broca do pedúnculo floral do coqueiro (*Homalinotus coriaceus*). Para a produção desses fungos entomopatogênicos é preciso aprimoramento das técnicas de manipulação *in vitro*. Assim, faz-se necessário desenvolvimento de meios de cultura que atendam às exigências nutricionais destes fungos e que tenham baixo custo de produção. O presente trabalho objetivou analisar o crescimento micelial e esporulação dos fungos em diferentes meios de cultura.

### METODOLOGIA:

Os fungos foram inoculados em cinco meios de cultura BDA (batata-dextrose-ágar), IDA (inhame-dextrose-ágar), BDDA (batata doce-dextrose-ágar), CDA (cará-dextrose-ágar) e ACA (água de côco-ágar), acrescidos com cloranfenicol e incubados em BOD a 28±1°C em fotoperíodo de 12 horas. Para análise do crescimento micelial foram medidos diâmetro das colônias nos meios após oito dias e 15 dias. Para avaliação da esporulação, recortes das colônias foram transferidos para 0,01% Tween 80 e os esporos foram contados em câmara de Neubauer.

### RESULTADOS:

O crescimento micelial do *M. anisopliae* foi maior nos meios BDDA e IDA com médias respectivas de 8,7 e 8,2 cm/colônia. A testemunha BDA teve média de crescimento de 7,7 cm/colônia. A esporulação foi maior no meio IDA com média de 155 esporos/colônia seguido pelo meio BDDA com média de 142,2 esporos/colônia. A testemunha teve média de 127,4 esporos/colônia. Já para o fungo *B. bassiana*, o meio CDA apresentou maior crescimento micelial com média de 8,4 cm/colônia seguido do meio IDA com 7,9 cm/colônia. Os resultados da esporulação apresentaram maior média para a testemunha BDA com 212,6 esporos/colônia.

### CONCLUSÃO:

As composições dos meios alteraram o desenvolvimento *in vitro* dos fungos avaliados, o que justifica maiores estudos sobre composição nutricional dos meios de cultura para avaliação de aspectos biológicos destes microrganismos.

Palavras-chave: fungos entomopatogênicos, controle biológico, meios de cultura.