

## **Temperaturas cardinais para o crescimento e produção de conídios de três fungos entomopatogênicos**

**Letícia R. M. Alves; Heloiza A. Boaventura; José F. A. e Silva; Eliane D. Quintela**

<sup>1</sup> Unievangélica Av. Universitária Km. 3,5 - Cidade Universitária, 75083-515 Anápolis - GO, Brasil. <sup>2</sup> Embrapa Arroz e Feijão, Rodovia Goiânia a Nova Veneza km 12 Zona Rural Caixa Postal 179, 75375-000 Santo Antônio de Goiás, GO, Brasil

A temperatura tem grande influência no crescimento de fungos entomopatogênicos, sendo este processo dependente de reações químicas que são alteradas pela temperatura. O objetivo deste trabalho foi determinar a temperatura mínima, ótima e máxima para o crescimento e esporulação de *Beauveria bassiana*, *Cordyceps javanica* e *Metarhizium anisopliae*. O experimento foi desenvolvido no Laboratório de Patologia de Insetos, na Embrapa Arroz e Feijão. Dois microlitros de uma suspensão de  $1 \times 10^7$  conídios mL<sup>-1</sup> preparada com Tween 80 a 0,01% de cada isolado foi inoculada no centro de uma placa de Petri (60 mm), contendo meio de BDA, totalizando 10 repetições por tratamento. As placas foram incubadas em câmaras B.O.D. a 12, 15, 18, 25, 30 e 34 °C, fotofase de 12 h e umidade relativa de  $80 \pm 10\%$ . A medição do diâmetro das colônias foi feita diariamente durante 10 dias e, logo após, os halos das colônias foram recortados e adicionados em tubos Falcon contendo 30 mL de Tween 80 a 0,01%. Estes tubos foram agitados em Vortex por quatro minutos e o número de conídios quantificados em câmara de Neubauer. Para *Beauveria*, a melhor temperatura para crescimento e produção de conídios foi 25 °C. Para *M. anisopliae* e *C. javanica* a temperatura de 30 °C foi a mais adequada para o desenvolvimento. Somente *M. anisopliae* se desenvolveu a 34 °C, mas não foi observada produção de conídios. O crescimento micelial e a produção de conídios para os dois isolados de *Cordyceps* foram semelhantes em todas as temperaturas. Após 10 dias, foi observada pouca produção conídios nas temperaturas de 12 e 15 °C. Estes resultados demonstram a importância da temperatura no desenvolvimento das diferentes espécies dos fungos entomopatogênicos, havendo uma temperatura ideal para o seu crescimento e esporulação.

**Palavras-Chave:** *Beauveria bassiana*

**Apoio Institucional:** Embrapa e Lallemand