

# Crescimento Vegetativo e Esporulação de Fungos Entomopatogênicos em Diferentes Temperaturas<sup>(1)</sup>

Letícia Rafaelly Morais Alves<sup>2</sup>, Heloiza Alves Boaventura<sup>3</sup>, José Francisco Arruda e Silva<sup>4</sup> e Eliane Dias Quintela<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Pesquisa financiada pela Embrapa e Lallemand.

<sup>2</sup> Graduanda em Agronomia na UniEvangélica, estagiária da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

<sup>3</sup> Engenheira-agrônoma, mestranda em Agronomia, estagiária da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

<sup>4</sup> Matemático, técnico da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

<sup>5</sup> Engenheira-agrônoma, Ph.D. em Entomologia, pesquisadora da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

**Resumo** - A temperatura tem grande influência no crescimento de fungos entomopatogênicos, sendo esse processo dependente de reações químicas alteradas pela mesma. Nesta percepção, 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, da Embrapa Arroz e Feijão, em Santo Antônio de Goiás, GO. 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 x 15 mm), contendo meio de BDA, totalizando dez repetições por tratamento. As placas foram incubadas em câmaras B.O.D. a 10 °C, 15 °C, 20 °C, 25 °C, 30 °C e 35 °C, com fotofase de 12h e umidade relativa de 80%±10%. A medição do diâmetro das colônias foi feita diariamente durante dez dias e, logo após, os halos das colônias foram recortados e adicionados em tubos Eppendorf contendo 30 mL de Tween 80 a 0,01%. Esses tubos foram agitados em vortex por 4 min e o número de conídios quantificados em câmara de Neubauer. As temperaturas de 25 °C e 30 °C foram as mais adequadas para o desenvolvimento dos fungos. O crescimento micelial dos fungos aumentou com a elevação da temperatura até 30 °C, exceto para *B. bassiana*, para o qual a melhor temperatura foi de 25 °C. Somente o *M. anisopliae* se desenvolveu a 35 °C, mas o crescimento micelial foi mínimo, com média de 3,5 mm<sup>2</sup> e não foi observada produção de conídios. Em nenhuma das temperaturas foram observadas diferenças no crescimento micelial e na produção de conídios para os dois isolados de *C. javanica*. Após dez dias, foi observada pouca produção de conídios nas temperaturas de 10 °C e 15 °C. A maior produção de conídios foi observada nas temperaturas de 25 °C para *B. bassiana* e 30 °C para *M. anisopliae* e *C. javanica*. Esses resultados demonstram a importância da temperatura no desenvolvimento das diferentes espécies dos fungos entomopatogênicos, havendo uma temperatura ideal para o crescimento e esporulação.