

## Produção de microescleródios de *Metarhizium* spp. (Hypocreales: Clavicipitaceae) por fermentação com duas fontes de nitrogênio

Aline C. Lira<sup>1</sup>; Gabriel M. Mascarin<sup>2</sup>; Italo Delalibera Jr<sup>1</sup>

É fundamental a utilização do meio de cultura ideal para a produção de microescleródios de *Metarhizium* spp. (Hypocreales: Clavicipitaceae). O presente trabalho teve por objetivo avaliar a concentração de microescleródios produzidos por *M. anisopliae* isolado ESALQ1617 e *Metarhizium* sp. indeterminada 1 isolado ESALQ1638 em meios de cultura desenvolvidos por Jaronski & Jackson (2012). Os isolados foram submetidos a sete combinações de meios: 4, 5 e 6 com extrato de levedura ou caseína hidrolisada em proporções de 45, 15 e 9 g L<sup>-1</sup>, respectivamente. Foi utilizado também o meio 6 contendo 6,34 g de extrato de levedura, conhecido na literatura por promover formação de microescleródios. Os meios utilizados e respectivas relações carbono e nitrogênio (C:N) foram: meio 4 (10:1), meio 5 (30:1) e meio 6 (50:1). Foram utilizados dois frascos de 250 mL com três defletores na base para cada isolado fúngico, contendo 45 mL de meio. Após a inoculação de 5 mL de uma suspensão de conídios de 5x10<sup>6</sup> conídios mL<sup>-1</sup> os frascos permaneceram incubados em mesa agitadora orbital a 28 ± 2 °C, 300 rpm durante 4 dias. Obteve-se concentrações máximas de 1,5x10<sup>3</sup> e 4,7x10<sup>3</sup> de microescleródios mL<sup>-1</sup> após 4 dias no meio 4 dos isolados ESALQ1617 e ESALQ1638, respectivamente. Produção em meio 5 de 1,25x10<sup>2</sup> e 5x10<sup>2</sup> microescleródios mL<sup>-1</sup> foi observada para os isolados ESALQ1617 e ESALQ 1638, respectivamente. Nos demais meios somente foi observado formação de aglomerados de hifas. A fonte de nitrogênio utilizada no meio 4 influenciou a produção de microescleródios, a concentração foi de 6,2x10<sup>2</sup> e 4,7x10<sup>3</sup> microescleródios mL<sup>-1</sup> do isolado ESALQ1638 contendo caseína hidrolisada e extrato de levedura, respectivamente. Produção de microescleródios em meio 4 contendo extrato de levedura foi 3 vezes maior na espécie indeterminada de *Metarhizium* que em *M. anisopliae*. Portanto, o meio 4 com extrato de levedura é o mais adequado à formação de microescleródios dos 2 isolados de *Metarhizium* em estudo.

Palavras-chave: controle biológico; entomopatogênico; meio líquido

Apoio institucional: ESALQ-USP, CAPES, EMBRAPA

Filiação institucional: Departamento de Entomologia e Acarologia, ESALQ-USP, 13418-900, Piracicaba-SP, Brasil. E-mail: alira@usp.br.<sup>1 3</sup> ; Embrapa Meio Ambiente, 13820-000, Jaguariúna - SP, Brasil<sup>2</sup>