



ISBN 978-85-66836-16-5

EFEITO DA SOLARIZAÇÃO NA SOBREVIVÊNCIA DE *Beauveria bassiana*. Effect of solarization on the survival of *Beauveria bassiana*. J.G. DUARTE<sup>1</sup>; D.D.R. GONDIM<sup>2</sup>; N.S.C. BARBOZA<sup>1</sup>; D.S. BORGES<sup>3</sup>; G.N.M. COSTA<sup>4</sup>; R.A. dos SANTOS<sup>5</sup>; V. ANDALÓ<sup>5</sup>; A.C.S. SIQUIEROLI<sup>6</sup>. <sup>1</sup>Discente do Curso de Graduação em Agronomia, ICIAG, UFU, Campus Monte Carmelo; <sup>2</sup>Discente do Curso de Graduação em Engenharia Florestal, ICIAG, UFU, Campus Monte Carmelo; <sup>3</sup>Discente do Curso de Graduação em Biotecnologia, INGEB, UFU, Campus Patos de Minas; <sup>4</sup>Doutorando do Programa de Pós-graduação em Genética e Bioquímica, INGEB, UFU; <sup>5</sup>Docente/Pesquisador do ICIAG, UFU, Campus Monte Carmelo; <sup>6</sup>Docente/Pesquisadora do INGEB, UFU, Campus Monte Carmelo. E-MAIL: carol@ufu.br

A utilização de fungos como bioinseticidas, em substituição aos produtos químicos, vem se intensificando nos últimos anos. Dentre eles, podem-se citar os fungos entomopatogênicos, importantes agentes de controle biológico de insetos-praga. O fungo *Beauveria bassiana* ocorre naturalmente controlando as populações da broca-do-café, *Hypothenemus hampei*, uma das principais pragas que afeta as lavouras cafeeiras. Como vantagens deste tipo de controle tem-se a eliminação de problemas de contaminação humana, dos alimentos e do meio ambiente, além de ser uma tecnologia sustentável, economicamente mais vantajosa para o produtor e pode promover a melhoria da qualidade do produto final. Esses microrganismos já exercem a função de controle de insetos em ambientes naturais, ocupando um lugar relevante na manutenção do equilíbrio ecológico, mas sofrem a influência tanto de fatores bióticos, do ambiente quanto abióticos. Dentre os fatores abióticos, a temperatura pode afetar a persistência dos conídios e conseqüentemente a mortalidade de insetos expostos ao fungo. Assim, objetivou-se analisar o efeito da solarização sobre *B. bassiana*. Foram utilizados 60L de substrato comercial Plantmax<sup>®</sup> inoculado com  $8,4 \times 10^5$  conídios do fungo e cultivado em meio líquido por 15 dias. O substrato foi distribuído entre os tubos de um coletor solar, totalizando duas repetições e um controle, no qual foi adicionada apenas água. O experimento foi avaliado durante 3h, sendo que a cada 1h aferiu-se a temperatura do substrato, do tubo e da caixa de coletores, e retirou-se 10g de substrato para avaliação da viabilidade do fungo. Posteriormente, 3g de substrato foi colocado sobre uma placa contendo meio ágar-água e incubados a 25°C com fotofase de 12h para averiguar a sobrevivência do mesmo. Os dados obtidos foram submetidos à análise de regressão. Os resultados demonstraram que com 60 minutos de solarização o substrato inoculado com *B. bassiana* foi exposto a uma temperatura de 54°C. Esta temperatura foi suficiente para causar 100% de mortalidade dos conídios.

Palavras-chave: Controle biológico; Broca-do-café; Coletor solar.