

A Ciência e os caminhos do desenvolvimento

Avaliação de métodos de cultivo para obtenção de clamidósporos de *Phytophthora palmivora* causadora da podridão-do-pé do mamoeiro

Lorrana Ananda Vicente Soares, Laura Mathias Barroso, Tiago Silva Jorge, Josiane Leal Knupp, Silvaldo Felipe da Silveira

O mamoeiro (*Carica papaya* L.) está entre as frutíferas tropicais de maior importância econômica mundial. No entanto, a expansão da cultura é ainda limitada nos trópicos pela ocorrência de doenças, como a podridão-do-pé do mamoeiro, causada por *Phytophthora palmivora* Butler. Todas as estruturas do patógeno são infectivas, provocando a morte do mamoeiro em qualquer idade. A principal estrutura de resistência do fungo no solo é o clamidósporo, capaz de sobreviver dormente por vários anos e germinar diretamente ou produzir esporângios. Objetivou-se avaliar métodos de cultivo para a produção de inóculo clamidospórico de *P. palmivora*, visando subsidiar estudos subsequentes. Um isolado de *P. palmivora* de virulência comprovada foi cultivado em diferentes meios de cultura sólidos (BDA, V8 ágar e Cenoura-ágar) e líquidos (BD e V8). Incubou-se em câmara de germinação BOD a 28 °C e as culturas foram avaliadas aos 10, 20 e 30 d. Paralelamente, frutos verdes de mamoeiros dióicos (Cv. não identificada) também foram utilizados como substrato e receberam, em perfuração, disco de cultura em BDA, cobertos com fita adesiva transparente. Os frutos foram mantidos em câmara úmida por 7 d, à temperatura ambiente (24-32°C), sob luz branca e luz indireta, natural. Nos meios líquidos, BD e V8, ocorreu apenas crescimento micelial. Em BDA, até os 20 d, observou-se a presença de esporângios em formação e após 30 d, essas estruturas apresentaram-se maduras, mas em pouca quantidade. Em V8-ágar, após 20 e 30 d, houve pouca diferenciação micelial e em Cenoura-ágar, aos 20 d, observou-se elevada produção de clamidósporos e esporângios. Já, em frutos verdes e a partir de 7 d de incubação, notou-se ampla colonização e alta produção de clamidósporos e esporângios maduros. Embora o meio Cenoura-ágar foi o melhor meio para produção asséptica de clamidósporos, a inoculação em frutos verdes com incubação em bancada de laboratório foi muito eficiente e superior aos demais métodos. Observou-se, no entanto, quando os frutos já estão em fase inicial de maturação, presença eventual de contaminantes secundários. Todavia, o inóculo produzido em frutos foi altamente infectivo em mudas de mamoeiro em ensaios repetidos de inoculação.

Palavras-chaves: *Carica papaya*, produção de inóculo, cultivo *in vitro*.

Instituição de fomento: UENF