

Avaliação de diferentes condições de cultivo em meio líquido in vitro para o fungo *Diplodia pinea*

Cristiane da Silva Paula de Oliveira

Farmacêutica, pós-doutoranda em Ciências Farmacêuticas na Universidade Federal do Paraná

Celso Garcia Auer

Engenheiro florestal, doutor em Agronomia,
pesquisador da Embrapa Florestas, celso.auer@embrapa.br

Paula Francislaine Moura

Farmacêutica, doutoranda em Ciências Farmacêuticas na Universidade Federal do Paraná

O fungo *Diplodia pinea* é conhecido como patógeno que ataca espécies de *Pinus* causando seca de ponteiros. Contudo, além da patogenicidade os fungos podem produzir substâncias de interesse industrial, derivadas do metabolismo secundário com aplicabilidade na área da saúde. Para tanto, o fungo necessita ser cultivado em condições de laboratório para produzir biomassa visando a extração das substâncias. O objetivo desse trabalho foi analisar as condições de cultivo in vitro do fungo, avaliando em qual meio líquido de cultivo, temperatura e período de tempo pode produzir maior quantidade de biomassa. Foram testados os caldos batata-dextrose (BD), Czapek e Malte, nos tempos de cultivo de 7, 14, 21, 28 e 35 dias e nas temperaturas 12, 16, 20, 24 e 32 °C. Inicialmente, frascos de vidro com 500 mL de capacidade receberam 100 mL de cada meio e depois foram autoclavados (121 °C, 1 atm., 40 min). Posteriormente, dois discos de micélio-ágar de cultura pura de *D. pinea* foram colocados em cada frasco e incubados em câmaras BOD sob as diferentes temperaturas e tempos de cultivo. Após o final de cada período de tempo, em fluxo laminar a massa micelial foi separada do meio de cultivo por filtração, seca em estufa (40 °C, 72 h) e determinada por gravimetria. O meio de cultivo que apresentou maior produção micelial foi caldo BD (0,868 g), seguido de Malte (0,673 g) e Czapek (0,196 g). Quanto à temperatura a maior produção de micélio foi obtida a 20 °C (0,834 g) e a maior quantidade de biomassa foi obtida com 35 dias de cultivo (0,873 g). Conclui-se que o cultivo em caldo BD a 20 °C, por 35 dias são as melhores condições de cultivo de *D. pinea* para produção de massa fúngica.

Palavras-chave: Fungo; Biomassa; Crescimento.

Apoio/financiamento: Universidade Federal do Paraná; Embrapa Florestas; Capes.