

Seção: Fisiologia/Fitoquímica/Bioquímica

AVALIAÇÃO DE TRÊS MEIOS DE CULTURA NA IDENTIFICAÇÃO DO POTENCIAL LIPOLÍTICO DE FUNGOS FILAMENTOSOS ENDOFÍTICOS ISOLADOS DE SEMENTES DE ANDIROBA (*Carapa guianensis* Aubl.)

Rafael Ribeiro BARATA (1)
Kauê Santana da COSTA (1)
Adriene Mayra da Silva SOARES (2)
Helio Longoni PLAUTZ JUNIOR (1)
Solange do Perpétuo S. E. COSTA (1)

A andiroba (*Carapa guianensis* Aubl.), além de ter o seu reconhecido valor na indústria madeireira, apresenta um importante impacto na medicina tradicional através da extração do óleo de suas sementes. Estes compostos lipídicos, por sua vez, são utilizados por fungos endofíticos como fonte energética através de sua transformação bioquímica pela síntese de enzimas lipolíticas, atividade esta requisitada pelas indústrias e amplamente estudada na área biotecnológica. Assim, este trabalho avaliou o potencial lipolítico de fungos filamentosos endofíticos isolados de sementes de andiroba provenientes da Área de Proteção Ambiental Ilha do Combu (Belém, PA) através de três meios de cultura artificiais sólidos. As sementes foram selecionadas e desinfetadas por imersão em hipoclorito de sódio 2,5%, etanol 70% e água destilada estéril por um minuto cada. Após a incubação em câmara úmida por cinco dias e à temperatura ambiente, os fungos que cresceram sobre as sementes foram isolados em ágar batata e identificados por análises das microestruturas baseadas na literatura especializada. Por sua vez, a atividade lipolítica foi verificada através da formação de halos ao redor das colônias em (1) meio basal acrescido de óleo de oliva (10g/L) e em (2) ágar nutriente suplementado com cloreto de cálcio (0,1%) e Tween 80. Por fim, (3) o meio ágar batata suplementado com 0,001% de rodamina B e óleo de oliva (1%) foi testado a partir da visualização de halos fluorescentes em luz ultravioleta. O segundo e o terceiro meios de cultura demonstraram sua utilidade com a formação dos respectivos halos em espécimes de *Fusarium* sp. e *Colletotrichum* sp. em detrimento do primeiro, cujas colônias apresentaram um crescimento muito limitado no prazo estimado de sete dias. Desta forma, os meios contendo Tween 80 e rodamina B são os meios de eleição para a triagem e verificação da produção de lipases dos fungos endofíticos filamentosos de sementes de andiroba.

Palavras-chave: fisiologia, lipase, rodamina

Créditos de Financiamento: CNPq/CAPES

(1) Universidade Federal do Pará, Instituto de Ciências Biológicas, Laboratório de Micologia, Rua Augusto Correa, 01, CEP 66075-110, Belém-PA. barata.rr@gmail.com

(2) Departamento de Botânica, Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém-PA.