

Registro do Cultivo *in vitro* de *Phyllachora torrendiella* e *Sphaerodothis acrocomie*, Agentes Causais das Lixas do Coqueiro

Virgínia C. de Oliveira*, Edna C. Leal¹ & Jefferson L. da S. Costa^{2*}

^{1,2}Embrapa Tabuleiros Costeiros, Cx. Postal 44, CEP 49001-970, Aracaju-SE, fax: (079) 226-1369, e-mail: jcosta@cpatc.embrapa.br

(Aceito para publicação em 09/10/2003)

Autor para correspondência: Jefferson Luis da Silva Costa

ABSTRACT

In vitro growth of *Phyllachora torrendiella* and *Sphaerodothis acrocomie*, causal agents of coconut scab wart

This is first report of mycelial growth of the *Phyllachora*

torrendiella and *Sphaerodothis acrocomie* causal agents of small and large warts on cononut (*Cocos nucifera*) in completely artificial media.

Dentre os principais problemas que limitam a produção do coco (*Cocos nucifera* L.) no Brasil estão as doenças foliares causadas por *Phyllachora torrendiella* (Batista) Subileau, (*Catacauma torrendiella* Batista) (lixa pequena) e *Sphaerodothis acrocomiae* (Montagne) von Ax & Muller (*Coccostroma palmicola* Speg.) von Arx & Muller (lixa grande) (Renard, J. L., Paris: IRHO, 1988) responsáveis pela redução de até 50% do potencial produtivo da cultura (Subileau, *et al.* Mycotaxon, 49:175-185. 1993). Por serem parasitas obrigatórios, esses fungos ainda não haviam sido cultivados em meio artificial e, conseqüentemente, pouco se conhece sobre sua variabilidade. Neste trabalho testou-se o crescimento de *P. torrendiella* e *S. acrocomiae* em um meio artificial “completo”, o qual já gerou resultados positivos em trabalhos com outros patógenos parasitas obrigatórios agentes causais de ferrugens e carvões (Holliday, Handbook of Genetics. 1:575-595. 1974). Para tanto, folhas infetadas do coqueiro com sintomas de lixa grande e pequena foram coletadas dos genótipos Anão Verde e Anão Vermelho depositados no banco de germoplasma da Embrapa Tabuleiros Costeiros. Com auxílio de um microscópio estereoscópio, ascósporos individuais dos fungos foram retirados de estromas e dispersos sobre ágar-água (A-A). Em seguida blocos de A-A contendo um único ascósporo foram transferidos para erlenmeyers de 150 ml com o meio de cultura completo contendo os seguintes componentes: glucose (0,5%) tiamina (0.1 µg/ml), riboflavina (0,05µg/ml), piridoxina (0,05µg/ml), pantotenato de cálcio (0,2 µg/ml), inositol (0,4 µg/ml), ácido nicotínico (0,2 µg/ml), elementos essenciais (Ryan, *et al.*, American, Journal Botanical. 30:784-799. 1943) e solução de sais (Holliday, Handbook of Genetics. 1: 575-595. 1974). O pH final foi ajustado alternativamente para 3,0 e 7,0. Estes isolados foram agitados por 15 dias a 135 rpm à 25 ± 2 °C. A germinação dos ascósporos ocorreu entre dez e 15 dias em uma taxa de 25% de sucesso, em ambos os pH gerando intensa produção

miceliogênica (Figuras 1 A e 1 B), sendo este o primeiro registro de cultivo *in vitro* destes patógenos. O *S. acrocomie* produziu uma massa miceliogênica disforme de cor branca (Figura 1 B) e o *P. torrendiella* produziu uma massa miceliogênica homogênea predominantemente de cor bege claro (Figura 1 A). O micélio desenvolvido foi colocado sobre lâminas em gotas de lactofenol, recoberto por lamínulas e, fotodocumentado em um microscópio Kodo Digital em aumento de 200 a 1000 x (Figuras 1 A1 e 1 B2). A possibilidade de cultivar estes patógenos *in vitro* permitirá o aprimoramento de seu conhecimento e o estudo de sua variabilidade genética através de técnicas moleculares.

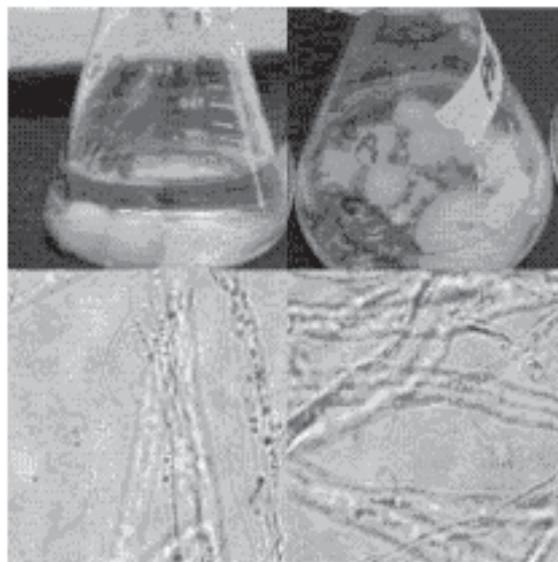


FIG. 1 - Cultivo de *Phyllachora torrendiella* (A) e *Sphaerodothis acrocomie* (B) em meio completo. (A1 – B2) Hifas de *P. torrendiella* e *S. acrocomie* (aumento de 1000 x), produzidas em meio líquido.

*Bolsistas do CNPq