



XX Congreso Latinoamericano y XVI Congreso Peruano de la Ciencia del Suelo

“EDUCAR para PRESERVAR el suelo y conservar la vida en La Tierra”

Cusco – Perú, del 9 al 15 de Noviembre del 2014

Centro de Convenciones de la Municipalidad del Cusco

ISOLAMENTO E CARACTERIZAÇÃO MORFOFISIOLÓGICA DE FUNGOS FILAMENTOSOS DE ÁREAS MINERADAS

Batista, A. M.^{1,2}; Mattos, B. B.²; Santos, S. S.²; Oliveira, C. A.²; Oliveira, M. C. R.^{2,3}; Takahashi, J. A.⁴; Souza, F. A.²; Marriel, I. E.^{1,2*}

¹Universidade Federal de São João Del-Rei. ²Embrapa Milho e Sorgo. ³Universidad de Ciencias Empresariales y Sociales. ⁴Universidade Federal de Minas Gerais

* Autor de contato: E-mail: ivanildo.marriel@embrapa.br, Rod. MG 424, Km 65, Caixa Postal 151, +55(31)3027-1193, Sete Lagoas, Minas Gerais, Brasil.

RESUMO

A prospecção e conservação da biodiversidade microbiana de ambientes tropicais adversos podem contribuir decisivamente para o desenvolvimento de tecnologias, com base em insumos biológicos, promissoras para o aproveitamento de rochas de ocorrência regionais como fontes de nutrientes e mitigar a elevada dependência externa da agricultura brasileira em fertilizantes químicos. Neste trabalho, procurou-se isolar, caracterizar morfofisiologicamente e preservar espécies de fungos filamentosos de áreas impactadas por mineração. As amostras foram coletadas de áreas mineradas em recuperação, no município de Sabará-MG. O isolamento dos fungos foi feito pelo método *Spread-plate*, utilizando-se alíquotas de diluições seriadas decimais das amostras de solo plaqueadas em oito meios de culturas sólidos distintos, em relação à composição de sais minerais e de fonte de carbono. Para a caracterização morfofisiológica, utilizou-se, na maioria dos casos, o meio Martin. Foram obtidos, purificados e preservados 350 estirpes de fungos filamentosos. A caracterização morfológica, quanto a cor, revelou micélios de cor branca, 64%; bege, 10%; hialina, 10%; amarelada, 4%; rosada, 4%; pérola, 6% e acinzentado, 2%. Em relação aos esporos, detectaram-se em torno de 4% amarronzados, 20% acinzentados, 28% esverdeados, 14% bege, 4% pérolas, 8% amarelados, 2% arroxeados, 4% brancos, 2% avermelhados, 2% beges-amarronzados, 4% cinzas-esverdeados, 2% cinzas-amarelados, 4% marrons-esverdeados, 2% pérolas-amarronzados. Quanto a produção de exsudatos e pigmentação solúvel, os resultados revelaram a presença de 4% e 6%, respectivamente. A caracterização molecular e de funções biológicas estão em andamento. Concluiu-se que área submetida a estresses provocados por mineração, em recuperação, apresenta elevada abundância e diversidade morfofisiológica de fungos filamentosos.

PALAVRA-CHAVES

Áreas degradadas; morfofisiologia; diversidade microbiana