

Seção: Fisiologia/Fitoquímica/Bioquímica

AVALIAÇÃO DA SECREÇÃO DE ENZIMAS LIGNOLÍTICAS POR ISOLADOS DE MACROFUNGOS (STROPHARIACEAE) AUTÓCTONES DO RIO GRANDE DO SUL

Letícia Osório da ROSA (1)

Paula Santos da SILVA (2)

Angélica Zulian SCORTEGAGNA (1)

Rosa Mara Borges da SILVEIRA (2)

Marli CAMASSOLA (1)

A família Strophariaceae do filo Basidiomycota, possui espécies que atuam como decompositores, devido à secreção de uma série de enzimas como as fenol-oxidases, que são enzimas lignolíticas empregadas, principalmente, no tratamento de efluentes. Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar a secreção de fenol-oxidases de 16 isolados (Strophariaceae) autóctones do Rio Grande do Sul, comparando com a linhagem PS-2001 de *Pleurotus sajor-caju* (Fr.) Singer, reconhecida pela sua capacidade de secretar fenol-oxidases. Os isolados obtidos: 1J-200/09 e 2J-245/10 de *Psilocybe cubensis* (Earle) Singer; 3Ja-253/10 e 3Jb-253/10 de *Deconica horizontalis* (Bull.) Noordel.; 4Ja-233/9 e 4Jb-233/9 de *Deconica* sp.1; 5J-234/9 de *Deconica* sp.2; 6J-238/9 de *Deconica subbrunneocystidiata* nom. prov.; 7J-130/6 de *Stropharia venusta* P.S. Silva, Cortez & R.M. Silveira; 8J-201/9 e 9J-202/9 de *Deconica coprophila* (Bull.) P. Karst.; 10J-185/7 de *Stropharia rugosoannulata* Farl. Ex Murrill; 11J-190/7 de *Stropharia earlei* Norvell & Redhead; 12J-132/6 de *Pholiota* sp.; 13J-257/10 de *Deconica* sp.3 e 14J-210/9 de *Psilocybe caeruleoannulata* Singer ex Guzmán foram submetidos a análises quali-quantitativas em meio Agar Ácido Gálico (AAG) e Agar Corante Reactive Blue 220 (ACRB), sendo feitas medições diárias da colônia (que indica o crescimento) e do halo (que confirma a presença de enzimas oxidativas), durante 04 dias. Posteriormente foi calculada a relação halo/colônia e o valor foi comparado com PS-2001. Foi evidenciada a formação de halo nos 16 isolados avaliados para os dois meios testados. Os isolados 4Jb-233/9, 5J-234/9 e 13J-257/10, todos do gênero *Deconica*, apresentaram médias superiores ou iguais a PS-2001 em pelo menos 02 dias, nos dois meios testados. Em AAG 4Jb-233/9 apresentou a maior média com 169,11±14,28% no 1º dia. Já ACRB 6J-238/09 destacou-se chegando a 373,92% no 4º dia. Os resultados indicam que alguns isolados de Strophariaceae são potenciais para o uso biotecnológico.

Palavras-chave: Fenol-oxidases, macromicetos autóctones, *Deconica*

Créditos de Financiamento: CNPq, FAPERGS, UCS e UFRGS.

(1) Laboratório de Enzimas e Biomassas, Instituto de Biotecnologia, Universidade de Caxias do Sul - Rua Francisco Getúlio Vargas, 1130, CEP 95070-560, Caxias do Sul – RS- Brasil, Email: ticiaor@gmail.com

(2) Laboratório de Micologia, Departamento de Botânica, Instituto de Biociências, UFRGS - Av. Bento Gonçalves, 9500, CEP 91501-970, Porto Alegre – RS – Brasil, E-mail: pulisant@yahoo.com.br