

16º Seminário de Iniciação Científica

De 17/10/2011 à 21/10/2011

Produção de enzimas oxidativas por *Pleurotus ostreatus*

MAHARA PEREIRA DE MELO, Graduando, mahara.pereira@univille.br MARCELO CESA, Graduando, marcelocesa89@gmail.com JAMILE ROSA RAMPINELLI, MSc, jahmile@gmail.com SANDRA APARECIDA FURLAN, Dr(a), sfurlan@univille.br MARIANE BONATTI CHAVES, Dr(a), mbonatti@univille.net

Palavras-chave: enzimas, resíduos agroindustriais, *Pleurotus*

Fungos do gênero *Pleurotus* vêm despertado grande interesse da comunidade científica tanto devido às suas propriedades medicinais como na produção de enzimas como xilanase, carboximetil celulase, lacase, lignina peroxidase, manganês peroxidase, aril álcool oxidase entre outras enzimas. A secreção destas enzimas ocorre durante o crescimento apical de suas hifas, sendo liberadas pela parede celular recém-sintetizada. Mais especificamente, o complexo enzimático composto pelas enzimas lignina peroxidases, manganês peroxidases e lacases estão envolvidos na degradação da lignina em materiais lignocelulósicos como resíduos agroindustriais, como também, na capacidade de descoloração de corantes poliméricos presentes em grande quantidade em efluentes principalmente da indústria têxtil. Assim, este trabalho teve como objetivo aprofundar os estudos com vista à produção de enzimas oxidativas, manganês peroxidases e lacases, por *Pleurotus ostreatus*, bem como escolher a melhor condição de trabalho para a produção destas utilizando resíduos agroindustriais da região de Joinville. As condições testadas foram diferentes concentrações de pó de casca de bananeira e de sulfato de cobre utilizando água de imersão (efluente gerado no processo de produção de cogumelos comestíveis) como meio de cultivo, através do planejamento fatorial 2², tipo estrela com ponto central. A concentração de 150 µM CuSO₄ e concentrações maiores de pó de cascas de banana (60g/L) favoreceram a produção de lacase (279,47 U L⁻¹). A produção de manganês peroxidase não é favorecida no meio de cultivo testado.

ISSN: 1807-5754