



SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA XXVIII SIC

paz no plural



Evento	Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2016
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Influência do indutor maltose na produção de xilanase e arabinofuranosidase em fibra de soja por <i>Aspergillus nidulans</i> recombinante
Autor	MELANY NATUANE DE CARVALHO E SILVA
Orientador	MARCO ANTONIO ZACHIA AYUB

Influência do indutor maltose na produção de xilanase e arabinofuranosidase em fibra de soja por *Aspergillus nidulans* recombinante

Melany Natuane de Carvalho e Silva (UFRGS)

Marco Antônio ZáchiaAyub

O setor agroindustrial produz grandes quantidades de resíduos sólidos, o que gera uma preocupação em relação ao seu descarte. Essa problemática tem demonstrado a necessidade de utilização destes materiais como fontes alternativas de substratos em novos processos, que diminuam o dano ambiental causado pelo descarte e possam, ao mesmo tempo, agregar valor a produtos produzidos. O beneficiamento da soja para obtenção de produtos como o óleo e o isolado de proteína gera uma grande quantidade de resíduo fibroso. Grande parte da quantidade produzida de fibra de soja não é reaproveitada, mesmo apresentando potencial para a obtenção de produtos de alto valor agregado como enzimas. O presente trabalho teve como objetivo avaliar a influência do indutor maltose na produção de β -1,4-endoxilanase e α -N-arabinofuranosidase em fibra de soja em cultivo em estado sólido através de duas cepas do fungo *Aspergillus nidulans* A773 geneticamente modificadas. O cultivo foi realizado em estufa a 37 °C por 120 h. A maltose foi adicionado em diferentes concentrações ao meio para observar o possível aumento na produção das enzimas. Para ambas as enzimas não houve diferença significativa de produção quando adicionada a maltose. A produção máxima de xilanase ocorreu em 96 h (138 U·g⁻¹), enquanto a produção máxima de arabinofuranosidase ocorreu em 48 h (64 U·g⁻¹). Após esses período houve um decréscimo na concentração das enzimas, que pode ser devido à influência do aumento do pH na estabilidade enzimática. A produção de xilanase obteve um pH de 8,45 em 120 h de cultivo, semelhante a produção de arabinofuranosidase, que obteve um pH de 8,55.