

292

**PRODUÇÃO DE POLIGALACTURONASES POR ASPERGILLUS NIGER EM MEIO SÓLIDO EM REGIMES DESCONTÍNUO E DESCONTÍNUO ALIMENTADO.** *Suzielle Salvador, Roselei Claudete Fontana, Mauricio Moura da Silveira (orient.) (UCS).*

As enzimas pectinolíticas são extensivamente utilizadas na indústria, principalmente na clarificação de vinhos e sucos, devido à sua ação na degradação de substâncias pécticas que são constituintes das frutas. A formação de exo-poligalacturonases (exo-PG) e endo-poligalacturonases (endo-PG), em cultivo em estado sólido de *Aspergillus niger*, é fortemente afetada pela composição do meio, sendo normalmente utilizada uma fonte de indutor (pectina). Este trabalho teve como objetivo avaliar a formação de exo e endo-PG por *Aspergillus niger* T0005007-2, cultivado em meio sólido contendo farelo de trigo, sais, nutrientes e pectina, em regimes descontínuo e descontínuo alimentado. Em regime descontínuo alimentado, adicionaram-se soluções contendo pectina e glicose ou pectina, glicose e sais, em 36, 48 e 60h de processo. Em qualquer um dos casos, a alimentação foi feita de forma que as massas equivalassem às massas utilizadas em regime descontínuo. Os ensaios foram realizados em frascos Becher de 800 mL, sendo retiradas amostras até 96 horas de cultivo. A atividade de endo-PG foi determinada pela redução de viscosidade de uma solução padrão de pectina, enquanto a de exo-PG foi estimada pela liberação de substâncias redutoras a partir de solução de ácido poligalacturônico. O teor de açúcares redutores e redutores totais foi medido pelo método de DNS. Observou-se que utilizando regime descontínuo alimentado obteve-se maior formação de poligalacturonases, quando comparado ao regime descontínuo. Atividades máximas de exo e endo-PG foram 432 U/gms, em 96 horas, e 205 U/gms, em 48 horas de cultivo, respectivamente, utilizando alimentações com pectina, glicose e sais, superiores as atividades em regime descontínuo, em que as atividades máximas de exo e endo-PG foram 280 U/gms, em 48 horas, e 175 U/gms, em 72 horas de cultivo, respectivamente. (PIBIC).