

VARIAÇÃO DOS PROCESSOS FERMENTATIVOS DE MOSTO À BASE DE CALDO DE CANA POR LEVEDURAS UTILIZANDO A TÉCNICA DE VOLTAMETRIA CÍCLICA.

Josiany da Mata Silva¹ (IC), Margareth Batistote² (PQ).

josy.mt@hotmail.com

Resumo

A eletro-oxidação do etanol é de grande interesse biotecnológico e vem sendo estudado em diferentes superfícies eletródicas. As leveduras são essenciais nos processos fermentativos e podem assegurar uma boa produção de etanol. No entanto, na literatura não há relato de estudos da oxidação de etanol na superfície de platina diretamente em mostos a base de cana de açúcar em 15° de Brix. Sendo assim, este trabalho teve como objetivo avaliar o processo de oxidação do etanol em mosto a base de caldo de cana. A oxidação de etanol foi avaliada na presença da levedura Catanduva em diferentes tempos. A linhagem foi crescida em meio YPSAC 5% a 30°C por 24 horas. Após o crescimento as células foram centrifugadas e lavadas em solução salina (0,85%). Posteriormente, a Levedura foi reinoculada no mosto nos tempos de 08, 16, 24, 32 e 40 horas. Alíquotas foram retiradas nos respectivos tempos para medir a biomassa e as correntes de oxidação. Os experimentos de voltametria cíclica foram realizados em meio de H₂SO₄ 0,5 mol/L, adicionando de 1 a 3 mL do mosto, no intervalo de potencial de 0,1 a 1,0 V. Os eletrodos utilizados foram platina como trabalho e auxiliar e prata/cloreto de prata como referência. Os resultados dos experimentos de voltametria cíclica com eletrodo de platina mostraram que a linhagem Catanduva crescida em mosto, apresentou uma maior corrente de oxidação de etanol e produção de biomassa no tempo de 32 horas de crescimento para a linhagem analisada.

.Palavras Chave: Etanol. Linhagem. Oxidação.