

QUANTIFICAÇÃO DOS NÍVEIS DE TREALOSE E ETANOL EM LINHAGENS *SACCHAROMYCES CEREVISIAE* UTILIZADAS EM DESTILARIAS DE MATO GROSSO DO SUL.

Ane Francielly da S. Santos¹ (IC), Margareth Batistote² (PQ).

anefrancielly@hotmail.com

Resumo

Fermentações de teor alcoólico elevado podem ser conseguidas através da utilização de mostos mais concentrados em açúcares, no entanto teores alcoólicos elevados causam estresse às leveduras. Uma das respostas das linhagens de *sacchormyces cerevisiae* ao estresse fermentativo é o acúmulo do carboidrato de reserva trealose. O presente trabalho tem como objetivo avaliar os níveis de trealose e etanol da linhagem Catanduva-1 em diferentes temperaturas, em mosto a base de caldo de cana. A linhagem foi crescida em meio estéril YPSAC 5% por 24 horas a 30°C. Após o crescimento as leveduras foram lavadas em solução salina (0,85%), e reinoculadas no mosto com 15° Brix e encubadas nos tempos de (10, 20 e 40 horas), nas temperaturas 30°C e 40°C. Após o crescimento as leveduras foram centrifugadas e alíquotas foram retiradas para dosagem do etanol e quantificação da trealose. A linhagem apresentou diferenças na produção de trealose nas temperaturas avaliadas. Os níveis de trealose aumentaram significativamente no tempo de 40 horas na temperatura de 40°C, consequentemente houve uma queda na concentração de etanol. Em temperaturas mais elevadas observou-se que o acúmulo de trealose ocorre no final da fase exponencial e início da fase estacionária de crescimento quando quase toda a sacarose foi consumida do mosto. Os dados mostraram que a levedura sofreu estresse fermentativo durante as fermentações prolongadas em altas temperaturas, a qual resultou em perda da capacidade fermentativa e com isso há um aumento dos níveis de trealose e redução da concentração de etanol.

Palavras Chave: Leveduras, Teor alcoólico, Fermentação.