



**CALDO E MELAÇO DE CANA EMPREGADO COMO SUBSTRATO PARA A
PRODUÇÃO DE CAROTENÓIDES POR *Rhodotorula rubra***

FREITA, L.A.¹., BANZATTO, D.¹, MUTTON, M.J.R.¹

¹Departamento de Tecnologia - Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias – Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal, São Paulo, e-mail: lilidyaneli@ig.com.br

A indústria alimentícia vem frequentemente utilizando carotenoides como corantes e suplementos alimentares. Porém, da grande quantidade destas moléculas disponíveis, um reduzido número é produzido sinteticamente em escala industrial. A obtenção de carotenoides por fontes vivas apresentam vantagens em relação a síntese artificial, uma vez que demanda menor investimento financeiro. Para que a utilização destes produtos de origem biológica seja viabilizada deve-se otimizar as técnicas de produção a fim de torná-los economicamente competitivos em relação aos análogos sintéticos. O objetivo desta pesquisa foi avaliar a produção de carotenoides por *Rhodotorula rubra* a partir de caldo e melaço de cana. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, com dois tratamentos e três repetições. O caldo e o melaço foram obtidos de indústrias produtoras de açúcar da região de Ribeirão Preto-SP. Para preparo do mosto a partir do melaço realizou-se diluição e hidrólise segundo Bhosale & Gadre (2001). O crescimento de massa da levedura foi feita em um período de 72 horas, sendo a quantificação de massa seca e de carotenoides determinados segundo Rodriguez-Amaya (1999). Os resultados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey (5%). O meio de melaço apresentou as maiores produções de massa seca, diferindo em 5g/L do meio a base de caldo de cana. Da mesma maneira, o teor de carotenoides foi maior para o meio a base de melaço, com produção de 2,74 mg/L, enquanto para o meio de caldo foi de aproximadamente 2,0 mg/L. Conclui-se que os meios a base de caldo e melaço de cana podem ser utilizados para a produção de carotenoides, sendo o meio a base de melaço o que apresentou melhores resultados.