

AVALIAÇÃO DO ACÚMULO DE LIPÍDEO EM LEVEDURAS OLEAGINOSAS ISOLADAS DE QUEIJO COLONIAL ARTESANAL INCUBADAS NOS TEMPOS DE 24 h, 48h e 72h

* Rosa, P.D. ^{1,2}, Poli, J.S. ^{1,2}, Carboni, D. S. ¹, Kanan, J.H.C. ¹, Vainstein, M.H. ², Valente, P. ^{1,2}.

RESUMO: Algumas espécies de leveduras conseguem acumular até aproximadamente 70% do peso seco em lipídeos. O alto teor de lipídeos produzidos, aliado à grande produtividade em biomassa, torna as leveduras excelentes candidatas para produção de óleo microbiano para diversas finalidades. Este trabalho teve por objetivo verificar o acúmulo de lipídeos em 24 linhagens de leveduras isoladas de queijo. Para tanto, as amostras foram coradas com Vermelho de Nilo e observadas em microscópio de fluorescência (450-500nm) por meio de gotas amarelo ouro no interior das células de leveduras durante as 72h de experimento. Todas as linhagens avaliadas apresentaram gotas lipídicas, no entanto, este acúmulo ocorreu em proporções diferentes em cada linhagem observada. Das 24 amostras, 12,5% apresentaram gotículas muito pequenas, 62,5% preencheram entre 30 e 50% do volume celular com gotas lipídicas e 25% das linhagens aparentaram preencher mais de 60% da célula nas primeiras 24h. Em 48h, 8,3% apresentaram gotículas pequenas, 8,3% preencheram entre 50 e 80% do volume celular com gotas lipídicas e 83,3% das linhagens apresentaram uma única gota lipídica indicando preencher mais de 80% da célula, enquanto que nas 72h 91,67% das linhagens apresentaram uma única grande gota lipídica preenchendo mais de 80% da célula, possíveis grandes produtoras de óleo microbiano. Posteriormente, estas linhagens serão identificadas e submetidas a outras avaliações para verificar suas possíveis aplicações biotecnológicas.

PALAVRAS-CHAVE: Leveduras oleaginosas, acúmulo de lipídeo, queijo colonial

¹Departamento de Microbiologia, Imunologia e Parasitologia² Centro de Biotecnologia, Laboratório de Fungos de Importância Médica e Biotecnológica. Av. Bento Gonçalves 9500, Prédio 43421, Agronomia, Porto Alegre, RS. CEP: 91500-970. *pri_dr_rosa@hotmail.com¹
Instituto de ciência básica da saúde (ICBS), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Rio Grande do Sul (RS), Brasil.