

042

CARACTERIZAÇÃO DA CIANOBACTERIA APHANOTHECE MICROSCOPICA NÄGELI APÓS A OPERAÇÃO DE SECAGEM EM CAMADA DELGADA. *Felipe Vieira Camerini, Eduardo Jacob Lopes, Leila Queiroz Zepka, Rosana Goldbeck, Maria Isabel Queiroz (orient.) (FURG).*

A cianobactéria *Aphanothece microscopica Nägeli* vem sendo estudada com o duplo propósito do tratamento de efluentes agroindustriais associados à produção de proteínas unicelulares, a partir da biomassa gerada neste processo. Uma vez obtida esta biomassa, um dos problemas com o qual se depara é a forma de conservação da mesma. A secagem é uma operação bastante difundida para a conservação de produtos, apresentando a finalidade de atribuir estabilidade físico-química e microbiológica ao produto final. Em face disto, o trabalho tem como objetivo avaliar o processo de secagem da biomassa da cianobactéria *Aphanothece microscopica Nägeli* gerada no efluente da parbolização do arroz a 40, 50 e 60°C, realizada em secador descontínuo de bandejas com espessuras de 3, 5 e 7 mm, bem como o efeito da operação de secagem na concentração de proteína e clorofila *a*. Os experimentos foram realizados utilizando como meio de cultivo o efluente da parbolização do arroz, em reator cilíndrico descontínuo, em condições de ausência de luminosidade, utilizando inóculos de 100 mg.L⁻¹, temperatura de 30°C, pH 8, razão C/N 50 e tempo de detenção hidráulica de 72 horas. As concentrações de clorofila *a* para as diferentes condições utilizadas nos experimentos foram obtidas por espectrofotometria e o teor de proteína foi determinado segundo Kjeldahl. As curvas de secagem foram preditas empiricamente mediante utilização de uma regressão exponencial, não sendo verificadas, no entanto, diferenças significativas a 5% de probabilidade nos teores de proteína, em função das condições de secagem. Ficando demonstrado pelos resultados obtidos que a temperatura de 40°C e espessura de bandeja de 5 mm, são as condições de secagem que proporcionaram maior estabilidade para o conteúdo de clorofila *a*.