

Influência da temperatura e concentração salina do meio de cultivo no crescimento da microalga *Chlorella minutissima*

As microalgas são organismos que possuem a capacidade de fixar o dióxido de carbono do ar, utilizando-o como fonte de carbono, além disso, possuem uma matéria orgânica rica em minerais, vitaminas, lipídios, pigmentos e proteínas, apresentando assim, grande aplicabilidade industrial e comercial. Neste trabalho estudou-se a influência da concentração salina e da temperatura do meio de cultivo sobre o crescimento e a produção de lipídeos da microalga *Chlorella minutissima*. Os experimentos foram realizados em duplicata conforme planejamento experimental hexagonal com ponto central com temperaturas variando de 25 °C a 35 °C e concentrações salinas entre 28 g.L⁻¹ e 40 g.L⁻¹. Foi realizada análise de lipídeos totais das microalgas em equipamento Soxhlet utilizando extrações consecutivas com o solvente éter de petróleo. Foi observado que, para produção de biomassa, a temperatura possui influência significativa, porém a salinidade do meio de cultivo não. Após 100 horas de cultivos nas temperaturas de 25 e 30 °C foi obtida biomassa de aproximadamente 0,4 g.L⁻¹ enquanto que a 35 °C a biomassa atingida foi em torno de 0,2 g.L⁻¹. Para a velocidade de crescimento, a concentração salina e a temperatura se mostraram significativas. Quanto maior a concentração salina e menor a temperatura, maior é a velocidade específica de crescimento. A velocidade máxima obtida foi 0,85 d⁻¹ na condição de temperatura 25°C e salinidade 37 g.L⁻¹. Todas as condições testadas apresentaram porcentagem de lipídeo total entre 10 e 15 %.