

048

**CULTIVO MIXOTRÓFICO DA MICROALGA SPIRULINA LEB-18 COM ADIÇÃO NOTURNA DE GLICOSE.** Cibele Freitas de Oliveira, Fernanda Demoliner, Elisângela Radmann, Jorge Alberto Vieira Costa (orient.) (FURG).

As microalgas surgem como alternativa no combate à desnutrição e má nutrição, problemas preocupantes em países pobres e que se espalham pelo mundo atingindo também os países em desenvolvimento. As microalgas podem ser fontes de alimento, corantes naturais, compostos farmacêuticos, utilizadas na aqüicultura, na produção de biocombustíveis e na biofixação de CO<sub>2</sub> da atmosfera, entre outras aplicações. A fonte de carbono nos cultivos de microalgas representa um importante componente dos custos de produção, de modo que reduzir a quantidade de meio inorgânico sem perder em produtividade pode ser um artifício para reduzir custos de produção da biomassa. O objetivo deste trabalho foi estudar o cultivo mixotrófico da microalga Spirulina LEB-18. Os cultivos foram realizados em fotobiorreatores fechados de 2 L do tipo erlenmeyer sob condições controladas (30 °C, 3200 Lux, 12 h claro/escuro) durante 10 d. Foi utilizado meio de cultivo Zarrouk modificado (20% v/v). Glicose foi adicionada ao meio de cultivo durante a fase escura, em diferentes concentrações (1, 3, 5, 7 e 9 g.L<sup>-1</sup>). Os ensaios foram realizados em duplicata. A concentração de glicose foi analisada através de método enzimático glicose oxidase. A máxima produtividade de biomassa foi de 0,26 g.L<sup>-1</sup>.d<sup>-1</sup> e a concentração máxima de biomassa foi 2,55 g.L<sup>-1</sup> para os ensaios com adição de 5 g.L<sup>-1</sup>. Os resultados demonstram o potencial da fonte orgânica de carbono como forma de estimular o crescimento em cultivos da microalga Spirulina LEB-18.