

O Poli(3-hidroxi-butirato) ou P(3HB) é um poliéster biodegradável produzido por diversos microrganismos para armazenamento de carbono e energia. Este biopolímero possui propriedades similares a polímeros petroquímicos possuindo um grande potencial de aplicação, especialmente na área de embalagens e área médica. Com o objetivo de aumentar a produção deste biopolímero foram realizados ensaios para verificar a influência da fonte de nitrogênio na produção de biomassa e P(3HB) utilizando-se a bactéria *Bacillus megaterium* crescendo em meio mineral com sacarose ou glicerol como fontes de carbono. Foram realizados ensaios com 5 fontes de nitrogênio diferentes: cloreto de amônio, citrato de amônio, sulfato de amônio, fosfato de amônio e nitrato de amônio. Com relação à fonte de carbono, sacarose se mostrou mais adequada que glicerol. Com relação à fonte de nitrogênio, cloreto de amônio é melhor quando utilizado glicerol como fonte de carbono, enquanto que sulfato de amônio aumenta a produção com sacarose.