

Saccharomyces cerevisiae와 Thermoanaerobacter ethanolicus의 에탄올 생산 연구

이준철, 김재형, 박홍선, 최용근, 박대원*
서울산업대학교 에너지환경대학원
(daewon@snut.ac.kr*)

음식물쓰레기를 이용한 Ethanol 발효의 전 연구로써 *Saccharomyces cerevisiae*와 *Thermoanaerobacter ethanolicus*의 Ethanol 생산에 따른 영향인자를 확인하고자 하였다. *Saccharomyces cerevisiae*의 실험조건은 30°C, 150rpm, pH 5이었으며, *Thermoanaerobacter ethanolicus*의 경우 실험조건은 65°C, 150rpm, pH 7이었다. batch 형태로 실험한 결과 *Saccharomyces cerevisiae*는 0.5g-ethanol/ g-glucose, *Thermoanaerobacter ethanolicus*의 경우 0.3g-ethanol/ g-glucose이었으며, 음식물쓰레기를 기질로 이용시 영향을 미칠 수 있는 염분농도에 대한 실험결과, 염분농도가 증가함에 따라 기질소모감소 현상 및 ethanol 생산량이 감소하는 경향을 보였다.