

P24

***Chryseomonas luteola* Y 균주의 생물유화제 분리 및 정제**이승진, 정수열<sup>1)</sup>, 최용락동아대학교 생명자원과학부, <sup>1)</sup>동주대학 식품영양학과

유류분해능이 우수한 균주를 얻고자 폐식용유로부터 몇몇 균주를 분리하였다. 분리된 균주가 유류분해 능력 및 생물 계면활성제 생성 여부를 확인하기 위하여 LB 배지에 crude oil 과 tributyrin 2% 되게 첨가하여 배양한 결과 활성을 가지는 균주에서 clear zone을 형성하였다. 유류분해능 및 유화활성이 우수한 균주를 선별하여 형태학적, 생화학적 및 생리학적 특성을 조사한 결과 *Chryseomonas luteola* Y 로 동정되었다. 를 대량배양하여 배양상등액으로부터 생물 유화제를 추출하였으며, silica gel을 사용하여 생물유화제를 정제하였다. 정제된 유화제 1 $\mu$ l을 oil plate에 점적한 결과 oil을 분해시키는 활성을 나타내었다. 그리고 정제된 유화제를 TLC를 통하여 구성성분을 분석한 결과 단백질과 지질로 구성된 lipoprotein으로 구성되어짐을 확인하였으며 SDS-PAGE를 통하여 분자량을 측정한 결과 약 1,500 Da 정도임을 확인하였다. 또한 정제된 유화제로부터 몇몇 기질을 사용하여 유화활성과 유화 안정성을 측정한 결과, 높은 유화활성과 유화안정성을 보여주었으며, 몇몇 commercial surfactant 와 비교해 본 결과 *Chryseomonas luteola* Y에서 추출한 유화제에서 유화활성과 유화안정성이 훨씬 높았다.