

## 당 혼합물로부터 과당 분리에 적합한 에멀전형 액막 시스템 개발

이현규\*, 최만철, 이상철

군산대학교

(onehyunkew@hanmail.net\*)

과당/포도당 혼합물로부터 과당을 분리하기 위하여 유기 붕산계 화합물과 4차 암모늄염의 혼합물을 추출제로 사용하는 에멀전형 액막법이 회분식 반응기에서 수행되었다. 당 분리를 위해 적합한 추출제와 최적의 실험조건을 찾기 위하여 각 당에 대하여 독립적으로 추출 실험이 수행되었다. 원료상의 당 농도, 붕산계 화합물 종류와 w/o 비와 같은 여러 변수들이 과당과 포도당 분리에 미치는 영향이 조사되었으며, 이때 원료상과 회수상에서의 최종 당 농도가 분석되었다. 원료상에서의 과당/포도당 추출을 비는 매우 높았지만, 회수상에서의 당 농도는 높지 않았다. 상업적인 당 분리를 위한 에멀전형 액막 시스템 개발을 위해 보다 회수상으로 과당의 역추출을 강하게 추진할 수 있는 염을 찾는 것이 요구되었다.