

해바라기 줄기 원료 발효당 제조 시 산축매  
전처리 기술의 적용성

정찬덕, 유주현\*, 엄인용, 홍경식, 제갈종건, 송봉근  
한국화학연구원  
(jhyu@kriect.re.kr\*)

목질계 바이오매스의 전처리와 효소당화로 제조할 수 있는 발효당의 수율과 품질은 적용하는 전처리 기술의 종류와 당용액의 분리정제 기술에 따라 크게 달라질 수 있다. 당수율을 극대화하기 위해서는 다단계 전처리가 필수적이지만, 공정 수가 배증할 뿐만 아니라 분리 정제 비용이 증가하므로 기존의 전분당 혹은 당밀의 제조단가와 경쟁에서 유리하게 될 수 있을지 의문이다. 본 연구에서는 해바라기 줄기를 단 1회의 약산전처리 혹은 열수전처리 후 효소로 당화하고 전처리 조건에 따른 당수율과 당용액 중 불순물 조성을 비교 분석함으로써 발효당 제조에서 두 전처리 기술의 상대적 적용성을 고찰하였다.