

갈대의 열수전처리와 효소당화를 이용한 발효당의 제조

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

우리나라의 습지에서 흔하게 볼 수 있는 자생갈대는 1년생 초본이면서도 헤바라기 등 광엽 초본과는 다르게 헤미셀룰로오스와 리그닌 함량이 바이오매스 건조중 100 g당 각각 29.9 g과 26.3 g으로 매우 높았다. 갈대의 열수전처리에 이은 효소당화로 발효당을 제조할 때 전처리 조건에 따른 당수율과 탄수화물 과분해산물의 수율 변화를 조사한 후 갈대 바이오매스의 높은 리그닌 함량과 헤미셀룰로오스 함량이 당수율과 발효당의 품질에 미치는 영향을 고찰하였다.