

팜 수간 열수전처리물의 효소당화

유주현*, 홍경식, 송봉근, 제갈종건
한국화학연구원
(jhyu@pado.kRICT.re.kr*)

팜 수간(palm trunk)에는 다량의 전분이 함유되어 있어 총 글루칸의 함량이 매우 높다. 그러나 열수전처리 후 가수분해 효소에 의한 당화율은 그리 높지 않은 것으로 나타났다. 당화율을 높이기 위한 연구의 하나로써 열수전처리물에 대한 상용화된 가수분해효소의 체계처리를 시도하고 그 효과를 상호 비교하였다. Palm 수간 열수전처리물은 약 60 FPU와 30 FPU의 Celluclast 1.5L 첨가량에서 거의 같은 정도의 당화율을 보였으며, 그 이하의 첨가량에서는 조금씩 감소하였다. Celluclast 1.5L에 베타글루코시다아제를 1/50 이상 첨가하였을 때 당화율이 소폭 증가하였다. Hemicellulase의 추가는 당화율을 증진하였지만 가수분해효소의 경시적 분할 처리는 당화율에 거의 영향을 미치지 않았다.