

끓은 황산에 의해 처리된 볏짚 가수분해물의
주요 구성 성분 분석

임성진, 이상철^{1,*}

군산대학교; ¹군산대학교 나노화학공학과

(lee40f@kunsan.ac.kr*)

목질계 바이오매스 (lignocellulosic biomass)인 볏짚을 끓은 황산으로 가수분해하면 바이오에탄올 생성의 원료인 당을 얻을 수 있지만, 이 가수분해물 중에는 발효를 저해하는 성분들이 상당량 존재한다. 본 연구에서는 가수분해물에 포함된 초산, 푸란 유도체와 페놀 화합물과 같은 발효 저해물질들은 물론 당을 분석하기 위한 다양한 HPLC 분석 시스템을 성공적으로 개발하였다. 또한, 개발된 HPLC 분석법을 이용하여 여러 분해 조건에 따라 얻어진 가수분해물에 포함된 성분들의 정성 및 정량적인 결과를 얻었다.