

죽력의 독성물질 제거를 위한 정제공정

신현재*, 이송진¹, 김정규, 김선일, 신희준
조선대학교 화학공학과; ¹전라남도 담양군청 산림과
(shinhj@chosun.ac.kr*)

대나무에서 얻어지는 죽초액(죽력)의 경우 식품, 의료, 산업용으로 다양하게 이용 되고 있으며 그 제조 방법도 다양하다 일부에서는 정치 등 간단한 정제법을 이용하고 있으나 시일이 오래 걸려 생산성이 떨어지는 단점이 있다. 따라서 본 연구에서는 죽초액을 열처리, 증류법, 흡착법, 막 분리공정을 이용하여 정제하고, 정제 죽초액의 물리화학적인 특성인 pH, brix, 흡광도, 그리고 총 폴리페놀 함량 등을 측정하였다. 미량 조성을 분석하기 위해서는 GC/MS를 사용하다. GC를 이용하여 공정에 따른 메틸, 에틸을 분석하여 독성의 감소를 측정하였다. 죽초액(죽력)의 pH는 대부분 2.2~2.4였고 공정처리 후 pH의 변화는 2.8~3.2로 증가하였으며 흡광도는 0.194에서 0.069 으로 낮아졌다. 총 페놀함량은 공정처리 후 80.67% 까지 감소하는 효과를 볼 수 있었다. 위에서 제안한 공정을 이용한 경우 표준화된 품질의 안정한 죽력을 생산할것으로 생각된다.