

일반학술발표(포스터) 초록

P1

초임계 유체 추출장치를 이용한 Saw palmitto로부터 전립선 비대증 치료제의 개발

류병호, 김희숙, 문윤희

경성대 식품 공학과

전립선 비대증(Benign Prostatic Hyperplasia, BPH)은 남성의 요도를 둘러싸고 있는 전립선의 내분계의 장애에 의해 비대해지면서 요도를 압박하여 배뇨 장애를 일으키는 질병이나 중년기 이후 많이 발생하는 전립선 비대증의 치료에 대한 관심은 높아지고 있다. 우리나라의 전립선 비대증 환자는 100만 이상으로 추정되고 있다. 본 연구에서는 옛날부터 전립선 비대증의 치료에 사용되어 온 Saw palmitto로부터 초임계 이산화탄소 추출법을 이용하여 그 유효성분을 확인하고 추출 조건을 확립하기 위하여 실험을 수행하였다. 초임계 이산화 탄소 추출장치를 이용하여 22~30Mpa의 범위에서 추출 온도는 35~60℃로 추출한 결과 온도가 증가할수록 추출 효율이 증가하였다. 이때 보조용매로 에탄올을 사용하였으며 에탄올의 농도가 증가할수록 추출 효율도 비례하여 증가하였고 에탄올이 10%에 추출 효율이 증가하였다가 그 이상에서는 보조용매의 농도가 증가할수록 감소하는 경향을 나타내었다. 추출 시간에 따른 추출 효율은 초기에는 추출 효율이 급격히 증가하다가 후반에서는 크게 증가하지 않았었다. 추출 시간이 많이 경과할수록 유효 성분은 감소하는 경향을 나타내었다.