

해조류 종류별 후코산틴 추출 및 염분세척

안명원, 곽동영¹, 복영빈¹, 추천호², 김영숙², 박권필^{1,*}

순천대학교; ¹순천대학교 화학공학과; ²(주) ETIS

(parkkp@sunchon.ac.kr*)

미역, 다시마와 같은 갈조류에 들어있는 후코산틴은 카로티노이드계 화합물의 일종이며 항암, 항염증성 백색지방 분해 효과 등의 효능을 가지는 고가의 기능성 물질이다. 여러 해조류에 포함되어 있는 후코산틴은 미역 이외의 툇, 파래, 석묵, 곰피, 매생이 등 해조류 종류에 따라 함량에 차이를 보여 다양한 해조류에서 후코산틴 함량을 추출, 비교하였다.

해조류 채취후 염도가 높은 해수를 씻어내기 위해 세척과정을 거치는데 이 세척과정에서 후코산틴에 미치는 영향을 확인하였다. 더 나아가 후코산틴의 원료인 분쇄 미역에 Cut, Wash, Heat 등의 전처리 과정에 변화를 주어 후코산틴 추출 수율을 향상시키고 추출물에 포함되어 있는 염도를 낮추는 최적의 조건을 찾는 실험을 하였다. 후코산틴 분석으로 쉽고 빠른 UV분석과 보다 정확도가 높은 HPLC분석 통해 후코산틴 함량을 경우에 따라 분석하였다.

본 연구에서는 해조류 종류에 따른 후코산틴 함량과 전처리 과정을 통한 후코산틴 추출수율을 향상시키고 염도를 낮추는 최적의 조건을 연구하였다. 후코산틴의 함량은 매생이가 높았으며 세척을 하여 건조 후 측정된 결과 염도를 0.01%까지 낮추었다.