

미역포자엽으로부터 후코산틴의 추출조건 및 잔유물 활용

안명원, 이은정, 신수철, 이정식¹, 김영숙¹, 박권필*
국립순천대학교; ¹(주)해림후코이단
(parkkp@sunchon.ac.kr*)

후코산틴은 카로테노이드(Carotinoide)라 불리는 식물의 천연 색소 중 하나로 카로테노이드는 식물이 빛을 통해 에너지를 생산하는 광합성 과정에서 핵심적인 역할을 한다.

해조류에 미량 존재하는 후코산틴은 항암효과와 백색지방의 분해 효과가 뛰어난 고가의 기능성 물질이다. 현재 후코산틴은 항암용 기능성 식품과 다이어트 제품으로 국외에서 생산되어 국내외에서 판매되고 있다. 미역포자엽에는 미량의 후코산틴(약 0.1%)이 함유되어 있는데 지용성인 후코산틴을 여러 유기용매로 추출하는데 있어 식품용으로 추출하기는 에탄올이 제일 적합하다. 후코산틴 추출 후 지용성과 일부 수용성 성분이 추출되고 대부분 잔유물로 남는데 이 잔유물에는 알긴산과 후코이단 등 기능성 물질이 대부분 남아 있기 때문에 이를 활용할 수 있다.

본 연구에서는 후코산틴의 추출조건과 빛과 온도에서의 후코산틴의 안정성에 대하여 실험하였으며 또한 후코산틴 추출 후 미역 잔유물을 이용한 알긴산과 후코이단의 추출방법에 대하여 연구하였다.