

참도박 용매별 분획추출물의 생리활성비교

김소정, 김민주, 이수현
환동해산업연구원
e-mail:sojung@gimb.or.kr

Comparison of biological activities of solvent fraction extracts from *Pachymeniopsis elliptica*

So-Jung Kim, MinJoo Kim, SuHyeon Lee
Gyeongbuk Marine industry research Institute for east sea rim, Uljin-gun,
Gyeongsangbuk-do, 767-813,

요약

해조류로부터 다양한 생리활성 물질들이 알려지면서 새로운 개발 자원으로서 생체량이 풍부한 해조류들의 잠재성이 재인식 되고 있다. 해양소재 중 참도박은 지누아리과로 식물체는 크고 넓은 잎 모양이고 질기며, 흔히 상부가 여러 조각으로 열개하여 기부는 줄기 모양이 된다. 생육 장소에 따라서 체형의 변화가 심하고, 빛깔도 암홍색·갈홍색 또는 흑자색 등으로 다양하게 변하며, 효료로 이용된다. 도박은 고지혈, 혈액 항 응고성, 항암, 탈모방지 및 항산화 효과 등 많은 연구가 진행되었으나 식품이나 화장품 소재로 상용화 단계로는 미흡한 실정이다. 본 연구는 메틸렌클로라이드(methylene chloride), 에틸아세테이트(ethyl acetate), 부탄올(butanol) 및 물(water)로 순차적으로 분획하여 생리활성 비교하였다. 총 폴리페놀성 화합물 측정결과 농도 의존적으로 증가하였고, 특히, 시료별 (5mg/ml 농도기준) 에틸아세테이트 분획물의 폴리페놀 함량은 1.047ug/ml 높게 나타났고, 용매별 에틸아세테이트>부탄올>물추출>메틸렌클로라이드 순으로 높은 함량을 나타내었다. 항산화 활성의 경우 농도별 DPPH 소거 능은 농도 의존적으로 증가하였지만 특히, 시료별 (5mg/ml 농도기준)로 에틸아세테이트 분획물 경우는 12.31% 나타났고 추출용매 별로 비교하였을 때도 에틸아세테이트 추출물의 경우가 높은 활성을 나타냈다. 물분획물 Tyrosinase 저해활성은 농도 의존적으로 증가하는 경향을 보였다. 특히, 시료별 (1mg/ml 농도기준)로 물 분획물 경우 17.12% Tyrosinase 저해활성이 나타났다. 추출용매별로는 시료 모두 물분획물이 높은 Tyrosinase 저해활성 함량을 나타내었다. 항균력은 5가지 균을 이용하여 (호기성 3가지, 혐기성 균 2가지)를 이용해 항균실험을 진행 하였다. 항균실험 결과 에틸아세테이트 분획물에서 항균활성이 나타났다. 이와 같은 결과를 종합하면 도박의 에틸아세테이트 추출물이 바이오 소재 가치가 높을 것으로 기대된다.