

보리잎 추출물의 색소 제거를 위한
초임계 유체 정제 공정 연구

홍진희, 김용준¹, 김종원¹, 이진수¹, 김민경¹, 곽봉신¹, 유종훈^{1,*}
연세대학교, 화학생명공학과; ¹수원대학교, 화학공학과
(jhryu@suwon.ac.kr[†])

보리잎에는 항산화 성분들이 다량 함유되어 있는 것으로 알려져 있으며, 블루베리, 토마토 등의 식물보다 항산화력(oxygen radical absorbance capacity)이 월등히 높아 식·의약품과 기능성 화장품 분야에서 다양하게 활용될 수 있다. 또한, 혈압 강하, 항염증 및 항궤양 작용 뿐만 아니라 암의 억제효과도 있는 것으로 밝혀지면서 보리잎에 관한 연구가 활발히 진행되고 있다. 보리잎과 같은 녹색식물에 함유되어 있는 색소인 클로로필은 빛이나 산에 의해 쉽게 변색되며, 이는 추출물을 화장품 소재로서의 적용 범위를 넓히기 위해, 클로로필 제거를 위한 초임계 유체 정제 공정을 연구하고, 보리잎 추출물의 보관방법에 따른 표적 항산화제 및 클로로필의 안정성 평가를 수행하였다. 또한, 항산화 효능 평가를 위해 DPPH (2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl) 활성 소거능 시험도 함께 수행하였다.