

P89

적갓 anthocyan 색소의 항산화작용 특성

황정희 · 최홍식

부산대학교 김치연구소 및 식품영양학과

우리나라의 재래종 갓인 적갓(芥菜; *Brassica juncea Czerniak et Coss.*)은 향신료나 김치의 주재료 또는 부재료로 식용하고 있다. 갓은 다른 채소에 비해 칼슘, 철, vitamin A, B, C 등의 함량이 높을 뿐 아니라 β -carotene 역시 다른 경엽 채소류보다 다량 함유하고 있으며 적갓은 anthocyan 색소를 함유하고 있는 것이 특징이다.

적갓내 anthocyan 색소의 항산화작용 특성을 관찰하기 위해 산을 함유한 methanol로 색소성분을 추출한 후 다섯 획분을 얻었다. 이들 획분은 DPPH test에서 각각 22.2-78.2% 정도의 DPPH radical 소거능을 나타내었으며 특히 세번째와 다섯 번째 획분의 활성이 우수하였다.

또한 산화효소인 xanthine oxidase system에서 생성되는 superoxide radical에 대해서도 저해능을 나타내었으며 첨가농도가 증가할수록 저해능도 증가하는 경향성을 보였다. Fenton 반응을 이용한 실험에서도 hydrogen peroxide에 대한 소거능을 가지고 있었으며 human LDL의 산화에 대한 저해능도 지니고 있어 적갓 anthocyan 색소는 다양한 실험관 실험(*in vitro*)에서 항산화 작용을 나타내었을 뿐 아니라 deoxyribose나 human LDL 같은 중요한 생체물질에 대해서도 보호작용을 보였다고 할 수 있다.