〔P-14〕

느타리버섯 김치의 생리활성

한서영, 박미숙[1], 서권일[1]
사가대학 응용생물과학과, [1]순천대학교 식품영양학과

느타리버섯을 이용하여 제조한 김치에 대한 항산화, 항돌연변이, 항암 및 면역활성 등의 기능적 특성을 구명하였다. 버섯김치의 항산화효과를 측정하기 위하여 linoleic acid에 대한 과산화물가 및 흰쥐의 간에 대한 TBA가를 측정한 결과 버섯김치가 배추김치보다 항산화 효과가 크게 나타났고, 데친버섯보다는 생버섯 김치의 효과가 훨씬 크게 나타났다. 버섯 김치의 메탄올 추출물은 농도에 의존적으로 항돌연변이 및 암세포 성장억제 효과를 나타내었으며, 특히 생버섯 추출물의 경우 그 효과 더욱 크게 나타났다. 느타리버섯 김치 메탄올 추출물은 흰쥐의 비장에서 분리한 면역세포의 증식을 단독으로는 유도하지는 못하였지만, ConA 처리구에서는 비장세포의 증식을 유도하였고, 생버섯김치가 데친버섯 김치보다 더 많은 증식을 유도하였다.

〔P-15〕

자두 과피 · 과육의 페놀산 함량과 항산화성

성윤정, 김영찬, 김윤미, 구선회, 정신교
경북대학교 식품공학과

국내산 자두(후무사, 대석조생)의 과피와 과육의 페놀성 화합물의 함량을 Gas Chromatogram으로 조사하고 항산화성을 측정하였다. 항산화 활성은 메탄올 추출물로 DPPH법과 2-deoxyribose oxidation법으로 시험하였다. 총페놀성 화합물의 함량은 후무사는 과피가 210.99 mg%, 과육 63.05 mg%, 대석조생은 과피가 70.34 mg%, 과육이 36.84 mg%로 두 품종 모두 과피의 총페놀 함량이 높았고, 후무사가 대석조생종 보다 2배 이상 높은 것으로 나타났다. 페놀산을 분석한 결과, 후무사 과피에서는 ellagic acid를 비롯하여 10종의 페놀산이 확인되었고, 주된 페놀산은 ellagic acid와 syringic, gentisic acid였다. 과육 또한ellagic acid, syringic acid, gentisic acid가 주된 페놀산으로 총 12종이 확인되었다. 대석조생은 과피에서 모두 12종이 확인되었으며, ellagic acid, ρ-hydroxybenzoic acid, protocatechuic acid가 주된 페놀산이었다. 과육은 ferulic acid, ρ-hydroxybenzoic acid, ellagic acid가 주된 페놀산으로 역시 12종이 확인되었다. DPPH 라디칼 소거능을 측정한 결과, 후무사 과피 · 과육이 각각 87.66%, 24.2%를, 대석조생 과피 · 과육이 51.7%,16.23%로 과피가 과육보다 높게 나타났다. Hydroxy radical 소거능은 후무사 과피가 72.62% 과육이 48.22%, 대석조생종은 과피가 67.54% 과육이 47.28%로 품종간의 차이는 나타나지 않았다.

자두의 항산화성은 DPPH법과 2-deoxyribose oxidation법 모두 후무사 과피 > 대석 과피 > 후무사 과육 > 대석 과육의 순으로 나타났고 이는 총페놀 함량과 일치하였다.