

## 【P3-17】

## 대추, 양파, 혼합추출액이 흰쥐의 단백질, 무기질과 효소계에 미치는 영향

조영자<sup>\*</sup>, 허원녕<sup>2</sup>목포대학교, <sup>1</sup>식품영양, <sup>2</sup>원예자원

인간의 노화와 함께 만성적 질병을 일으키는 원인을 억제하거나 치유하기 위해 천연식품으로부터 유래하는 생리활성을 나타내는 기능성 식품의 개발에 대한 관심이 고조되고 있다. 대추나무는 갈매나무 (*Rhamnace*)의 *Ziziphus*속에 속하여 다른 과수에 비해 환경이나 병충해에 대한 적응성이 강한 특성이 있고 그 과실은 다과, 대추차 및 기타식품제조에 대한 이용과 강장, 강정의 목적으로 한방재료로서 많이 연구가 이루어졌다. 대추의 약리작용으로는 항 알레르기작용, 근수축력 증강작용, 간 보호작용 등이 알려져 있고 빈혈증, 결핵, 기관지염 및 신경쇠약등의 치료에도 유효한 것으로 알려져있다. 양파(*Allium cepa* L.)의 경우, 우리 나라의 남부지방, 특히 전남 무안군 일대에서 전국 재배 면적의 47.2%를 차지하고 있는데 재배 면적과 작황상황에 따라서 가격변동이 매우 큰 농산물이므로 과일 생산시 이에 대한 소비대책과 저장방법이 큰 문제점으로 대두되고 있다. 본 연구는 대추 추출액(2군), 양파 추출액(3군)과 혼합추출액(4군, 빵잎, 감초, 솔잎, 당귀, 대추, 양파추출액, 각각의 추출액은 120℃에서 10시간 가압 가열)을 실험식이에 물대신 공급하고 정상식이(1군)에는 물을 공급하여, 흰쥐(SD계, ♂, 40 마리)의 단백질, 무기질과 효소계에 미치는 영향을 실험하기 위하여 5주간 사육하였다. 시료분석은 자동 생화학 측정용 Dry Chemistry Analyzer (FUJI DRI-CHEM 3000)와 전해질 분석용 Dry Chemistry Analyzer (FUJI DRI-CHEM 800)를 사용하였다. 분석한 결과는 다음과 같다. 혈청Total protein (TP), Albumin (ALB)과 Inorganic Phosphorus (IP)는 대추, 양파, 혼합 순으로 증가했으나 Calcium (Ca)은 양파, 혼합, 대추순으로 유의적( $p<0.05$ ) 증가를 했다. Alanine aminotransferase (ALT)와 Aspartate aminotransferase (AST)는 양파, 대추, 혼합 순으로 증가했으며,  $\gamma$ -Glutamyltransferase (GGT)함량은 대추, 양파, 혼합 순으로 증가했다. Na농도는 대추, 양파, 혼합 순으로 감소, K와 Cl농도는 혼합, 대추, 양파순으로 감소했으나, 뇨 Na와 K 농도는 혼합, 양파, 대추, 혼합 순으로 감소하고, 뇨 Cl농도는 대추, 양파, 혼합 순으로 유의적( $p<0.05$ )으로 증가하였다. 이상의 결과에 의하면 대추액, 양파액, 혼합추출액은 물을 공급한 정상식에 비교할 때 유의적 변화가 적으므로 일상의 음료로 적당하다고 사료된다.