

식품 소재로서 감국의 화학성분 조성

신영자 · 박금순* · 정의숙

성덕대학 호텔조리과, 대구가톨릭대학교 가정관리학과*, 대구산업정보대학 조리계열

다양한 식품 소재의 창출을 목적으로 그 기초자료로서 감국에 대한 화학적조성을 조사하였다. 일반성분은 감국의 수분함량이 10.51%, 조단백 9.38%, 지방 3.47%, 회분 4.87%, 환원당 13.12%, 조섬유가 9.03%, 비타민 C의 함량은 0.74%였다. 총 페놀 화합물의 함량 0.43mg%이었으며, 총 카로티노이드 함량은 0.84mg%로 나타났다. 아미노산 조성은 전체 아미노산 중 필수아미노산이 차지하는 비율은 41.42%이고, 비필수아미노산의 비율은 58.58%였다. 감국의 아미노산 함량은 glutamic acid가 13.54%로 가장 많았고, 그 다음이 alanine(11.25%), aspartic acid(10.35%) 순으로 나타났다. 지방산은 6종의 구성지방산이 확인되었는데 주요지방산은 palmitic acid (23.63%)가 가장 많이 함유되어 있고, linoleic acid(17.51%), linolenic acid (12.76%), myristic acid(4.36%)의 순이었다. 무기질 함량은 K가 847.4 $\mu\text{g/g}$ 으로 가장 많았으며, 그 다음이 Mg 369.0 $\mu\text{g/g}$, Ca 300.8 $\mu\text{g/g}$, Na 61.4 $\mu\text{g/g}$ 순으로 나타났다. 감국에는 45종의 휘발성분이 확인되었으며, 주요 향기성분으로는 docosane (9.41%), benzene, 1-(1,5-dimethyl-4-hexenyl)-4-methyl-benzene (5.78%), camphor(5.39%)순으로 나타났다. 감국 시료의 색도는 명도(L)값은 73.82, 적색도(a)값은 -3.20였으며, 황색도(b)값은 45.86이었다. 감국 추출물의 황색도 측정에서 가열에 의한 추출물의 황색도는 0.74로 나타났다.