[P-37]

국내산 홍화씨 부위별추출물의 이화학적특성, serotonin화합물 및 acacetin의 함량 비교

김준한*, 김종국, 강우원, 김귀영, 박필숙, 박모라, [1]문광덕
상주대학교 식품영양학과, [1]경북대학교 식품공학과

국내산 홍화씨를 부위별(Whole, Coat and Endosperm)로 분리한 후 추출용매, 볶음조건, 효소가수분해 등의 처리조건을 달리하여 추출된 추출물의 이화학적특성과 기능성성분 함량을 분석, 비교하였다. 홍화씨 부위별추출물의 고형분함량은 60%에탄올배유부분추출물이 17.29%로, 190℃,30분볶음처리배유추출물이 14.53%로, amyloglucosidase처리배유추출물이 24.21%로 높은 고형분이 추출되었다. 총페놀함량은 추출용매의 에탄올농도가 증가함에 따라 증가하는 경향이었고, 80%에탄올껍질추출물이 965 mg%로 가장 높았으며, 210℃,30분볶음처리껍질추출물이 756 mg%로, celluase처리껍질추출물이 1170 mg%로 높은 함량이었다.총플라보노이드함량은 80%에탄올전체추출물이 317 mg%로, 210℃,30분볶음처리배유추출물이 488 mg%로, β-amylase처리전체추출물이 554 mg%로 높은 함량이었다. 유리당 중 sucrose함량은 210℃,10분볶음처리배유추출물이 123.4 mg%로, 60%에탄올배유추출물이 57.0 mg%로, Celluase처리배유추출물이 67.1 mg%로 가장 높은 함량이었고, 또한 glucose, fructose, xylose 및 arabinose 등도 함유하고 있었다. 유기산 중 citric acid함량은 20%에탄올배유추출물이 243.3 67.1 mg%로, 210℃,30분볶음처리전체추출물이 76.3 mg%로, amyloglucosidase처리배유추출물이 699.3 mg%로 가장 높은 함량이었고, 또한, oxalic, malic, succinic, acetic 및 fumaric acid 등도 확인되었다. Serotonin화합물 중 serotonin-Ⅰ함량은 100%에탄올껍질추출물이 431 mg%로, 210℃,10분볶음처리껍질추출물이 192 mg%로, amyloglucosidase처리껍질추출물이 256 mg%로 가장 많았다. 또한, Serotonin-Ⅱ함량은 100%에탄올껍질추출물이 763 mg%로, 170℃,10분볶음처리전체추출물이 312 mg%로, amyloglucosidase처리껍질추출물이 456 mg%로 가장 많았다. Acacetin함량은 80%에탄올배유추출물이 34.9 mg%로, 210℃,30분볶음처리배유추출물이 221.0 mg%로, amyloglucosidase처리배유추출물이 27.8 mg%로 가장 많았다.