

[P-1]

깻잎에 함유되어있는 생리기능성 물질의 탐색

현광욱*, 김재호, 송기진¹, 이종복¹, 장정호¹, 김영선¹, 이종수¹
배재대학교 생명과학부, ¹금산군 농업기술센터

깻잎종의 각종 성인병 관련 생리기능성을 탐색하여 고부가가치의 기능성 제품을 개발하고자 먼저 1월, 5월 시설재배 깻잎과 8월 노지재배 깻잎의 extracts 수율을 조사하였다. 8월 노지에서 재배한 깻잎의 알콜 extracts 수율이 29%로 제일 높았고 1월과 5월 시설재배 깻잎보다는 8월 노지재배 깻잎의 extracts 수율이 더 높았다.

물과 30% 알콜 깻잎 추출액에 대한 생리기능성으로 혈전용해활성은 5월 시설재배 깻잎의 알콜 추출물이 8.2 U로 제일 높았고 안지오텐신 전환효소(ACE) 저해활성은 1월 시설재배 깻잎의 물 추출물에서 64.5%의 높은 활성을 보여 고혈압 예방(치료) 제품개발에 매우 유용할 것으로 생각된다. 항산화활성은 물 추출물보다는 대체로 30% 알콜 추출물에서 높았고, 특히 8월 노지재배 깻잎의 알콜 추출물에서 69%을 보였다. 고지혈증 예방(치료)에 관련된 HMG-Co A reductase 저해활성은 8월 노지재배의 물 추출물에서 83%의 높은 활성을 보였고 elastase 저해활성은 8월 노지재배 깻잎의 30% 알콜 추출물에서 47.5%의 활성을 보였다. 아질산염 제거활성과 SOD유사활성 및 tyrosinase 저해활성 등은 없거나 매우 미약하였다.

[P-2]

Glucosinolates (3-Butenyl Isothiocyanate, Total Glucosinolates) Change in Seeds and Young Seedlings on Chinese Cabbages

Youn-Kyung Kim*, Eun-Young Hong and Gun-Hee Kim
Dept. of Food and Nutrition, Duksung Women's University

The main objective of this study was to investigate the patterns of glucosinolates (3-butenyl isothiocyanate, total glucosinolates) in different parts of young seedling and seeds on Korean Chinese cabbages 55 days and Winter pride cultivars. For determination of glucosinolates, two cultivars of Chinese cabbages seeds and different parts of 1-day-old, 3-day-old, 5-day-old, and 7-day-old seedlings were used for analytical sample preparation provided with an anion exchanges column, and measured by GC and UV-Visible Spectrophotometer. 3-Butenyl ITC concentration was the highest in the cotyledon and the hypocotyl parts of 55 days cultivar seedling. In the cotyledon part of Winter pride cultivar seedling, 3-butenyl ITC amount was increase to 3-day-old seedling and then reduced. The cotyledon of 55 days cultivar contained the highest concentration of total glucosinolates while those were increased in the