

## PC-008

## 국내외 다류별(녹차, 홍차, 반발효차) 주요 성분 비교

손용휘<sup>1</sup>, 심두보<sup>1</sup>, 권미진<sup>1</sup>, 조정환<sup>1</sup>, 강은주<sup>1</sup>, 송성화<sup>1</sup>, 황정규<sup>1</sup>, 김종철<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>재단법인 하동녹차연구소

## [서론]

항산화, 항암, 인지기능 개선, 파킨슨 질환 예방 등의 효과가 있는 카테킨, 가바, 테아닌 등의 유용 성분을 포함하는 차(녹차, 홍차 등)의 국가별 주요 차 제품 성분을 비교하고자 본 연구를 수행하였다.

## [재료 및 방법]

한국(하동, 보성, 제주), 중국, 일본, 베트남, 인도, 스리랑카 등 주요 차 생산국에서 보편적으로 생산되는 제품을 구매하여 카테킨, 카페인, 유리아미노산(가바, 테아닌), 테아플라빈함량을 측정하였다.

## [결과 및 고찰]

유리아미노산 중 가바함량은 가바차가 149.6 mg/100 g으로 가장 높았으며, 백차 계열 중에는 백모단(73.6 mg/100 g), 백호은침(80.5 mg/100 g)로 높은 가바함량을 보였다. 홍차 계열 중에는 하동 잭살이 41.8 mg/100 g으로 베트남, 스리랑카, 인도의 여러 홍차보다 높은 가바함량을 보였으며, 녹차 중에서는 하동 녹차 중 세작 29.1 mg/100 g으로 중국, 베트남, 일본 보다 높은 가바함량을 보였다. 총카테킨함량은 가바차의 경우 8.0%, 한국 녹차 중에서는 보성 세작이 15.8%로 가장 높았으며, 카테킨 중 가장 많은 비율을 차지하고 약리효과능이 높은 EGCG함량은 하동 우전이 11.7%로 가장 높았다. 중국 녹차는 태평후기가 총카테킨 18.2%, EGCG 12.1%로 가장 높았으며, 베트남 녹차 역시 총카테킨 및 EGCG함량이 각각 18.7%, 10.6%로 총카테킨함량이 가장 높았다. 일반적으로 발효차의 경우 카테킨이 테아플라빈으로 전환되기 때문에 총카테킨함량이 녹차 보다는 낮은 편에 속하는데, 인도 다즐링 홍차 8.5%, 스리랑카 누와라엘리아 홍차 10.3%로 높은 총카테킨함량을 보였다. 청차, 백차, 황차의 경우 발효 정도에 따라 총카테킨 및 테아플라빈함량에 차이를 보였으며, 총카테킨함량은 최소 0.8%(중국 백차수미)에서 최대 18.5%(중국 황차 군산은침)의 차이를 보였으며, 테아플라빈 함량 역시 최소 0.015%(중국 황차 괘산황대차)에서 최대 0.328%(한국 하동 청차)의 차이를 보였다. 홍차류가 테아플라빈함량이 비교적 높았으며, 한국 차 중에서는 보성 홍차가 0.24%, 중국은 운남전홍 홍차가 0.69%, 베트남 홍차는 0.26%, 인도의 아쌈 벨세리 홍차가 1.22%로 홍차 중에서 가장 높았으며, 스리랑카 덩불라 홍차가 0.88%의 테아플라빈함량을 보였다. 녹차, 홍차, 반발효차 중 가바, 테아플라빈, 카테킨 중 EGCG 함량 등을 비교하여 각각 우수한 제품을 선정하여 전자혀, 전자코 등을 활용한 맛과 향기 분석과 파킨슨 질환 예방 효능 등에 대한 추가 연구를 진행하고자 한다.

## [사사]

본 연구는 농림축산식품부와 농림식품기술기획평가원의 “농생명산업기술개발사업(319104)”의 지원에 의해 이루어진 결과로 이에 감사드립니다.

\*주저자: Tel +82-55-880-2882, E-mail. jckim@hgrent.or.kr