F-P-33

주요 꽃차 및 잎차의 카페인 함량 평가

Kanphassorn Wimonmuang[1], 이영상[1], 오승영[2], 박석근[2]*

[1]순천향대학교 의료생명공학과, [2]한국꽃차협회

Evaluation of Caffeine Contents in Major Flower and Leaf Teas

Kanphassorn Wimonmuang[1], Young-Sang Lee[1], Seung-Young OH[2] and Suk-Keun Park[2]*

[1]Department of Medical Biotechnology, Soonchunhyang University

[2]Korea Flower Tea Association

꼭두서니과 커피속 식물의주요 2차대사산물인 카페인은 커피나무, 카카오, 차나무 등에서 관찰되는 알칼로이드 화합물로 다른 식물의 발아 억제, 살충 기능이 알려져 있다. 인체에 있어 카페인은 각성효과가 있어 수면 장애나 불안을 유발할 수 있으며 섭취를 중단 시 졸음, 두통 등 금단 증상을 나타나기도 한다. 최근 다양한 식물 종과 부위를 이용한 차 문화가 확산되고 있는 바, 본 연구는 시중에서 판매되고 있는 커피 2종류과 녹차 2종류를 비롯하여 꽃차 37종류, 잎차 15종류, 씨앗차 2종류, 열매차 1종류 및 뿌리차 2종류를 대상으로 메탄올 추출 후 gas chromatography-mass spectrometry를 이용하여 카페인 함량에 대한 정성, 정량 분석을 수행하였다. 대조로 사용된 시판 커피 2개사 제품은 각각 1.18 mg/g, 35.94 mg/g의 caffeine 함량을 나타냈으며 시판 녹차 티백 제품 2종은 1.3 mg/g, 3.42 mg/g의 함량을 나타내었다. 조사된 37종의 꽃차 중에는 차나무 꽃차에서만 1.50 mg/g 수준의 caffeine이 검출되었을 뿐 국내 소비가 확대되고 있는 구절초, 국화, 금계국, 금목서, 금어초, 금잔화, 노랑코스모스, 당아욱, 도라지, 동백나무, 뚱딴지, 라벤다, 마리골드(노랑), 마리골드(주황), 매화, 맨드라미, 무궁화, 백목련, 벚나무, 복사나무, 비단향꽃무, 생강나무, 수레국화, 아까시나무, 연꽃, 유채, 작약, 장미, 진달래, 천일홍, 캐모마일, 패랭이꽃, 팬지, 해당화, 홍화, 히비스커스 등 36종에서는 카페인이 검출되지 않았다. 잎차의 경우 레몬그라스, 레몬밤, 로즈마리, 뽕나무, 세인트존스워트, 스테비아, 쑥, 애플민트, 연잎, 적양배추, 조릿대, 차수국, 티트리, 파인애플민트, 페퍼민트 등 평가된 15종류 모두에서 카페인이 검출되지 않았으며, 씨앗차인 펜넬 및 작두콩, 열매차인 진피차, 뿌리차인 자색당근과 비트차에서 역시 카페인이 검출되지 않았다. 이상의 결과에 기초할 때, 시판되는 다양한 식물 종과 부위를 이용한 차의 경우 대부분 caffeine을 함유하지 않음을 알 수 있었다.

*(Corresponding author) E-mail: bgarden2000@hanmail.net, Tel:*** - **** - ****