



기술완성도



기술개요

- 본 기술은 녹차잎의 추출물에서 데아닌과 가바의 함량은 높이고 카페인 함량은 낮출 수 있는 뇌 보호 기능을 향상시키는 녹차 추출물의 제조방법을 제공함

기술의 특성 및 차별성

특성	• 본 기술은 데아닌과 가바의 함유량을 개선시키고자, 에탄올 추출, 초음파 처리 및 효소처리 과정을 거치는 녹차 추출물의 제조방법을 개발함
차별성	• 녹차로부터 데아닌과 가바를 고효율로 추출하면서도 추출 공정이 단순하고 비용면에서 합리적임 • 본 기술은 각성 효과는 있지만 불안 증상과 위장 장애를 동반하는 카페인 함량을 3배 이상 감소시켜 불안 증상을 유발하지 않으면서도 각성 효과를 가진 카페인과 유사한 유용 물질인 테오브로마인 함량을 높일 수 있음

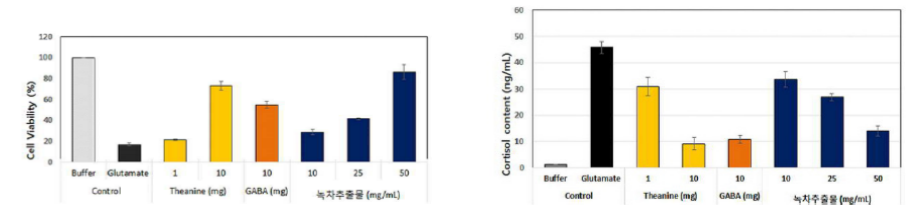
시장동향

- 세계 차 추출물 시장 규모는 2019년 25억 달러(약 3조 1,512억 원)에서 연평균(CAGR) 6.9% 증가하여 2025년 38억 달러(약 4조 7,891억 원)로 성장할 것으로 예측됨
- 식품의약품안전처 식품 등의 생산 실적에 따르면, 국내 녹차 추출물(고시형) 매출액은 2017년 200.1억 원에서 2020년 236.1억 원으로 연평균 5.6% 증가함

개발현황 및 응용분야

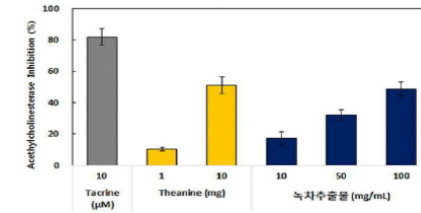
개발현황

- 항치매 효과를 확인하기 위하여 뇌신경세포(SH-SY5Y)를 통해 아세틸콜린을 분해하는 AChE 효소를 억제하는 실험을 진행한 결과, 기존 치료제(타크린) 대비 녹차 추출물 100 mg/ml 농도에서 50% 정도의 억제 효능이 나타남



뇌신경세포 보호 효과

항스트레스 효과



항치매 효과

응용분야

- 녹차 추출물 함유 식·음료 제품
- 긴장 완화, 항스트레스 개선 등의 건강 기능 식품

특허 및 권리현황

발명의 명칭	고농도 데아닌과 가바를 함유하는 녹차 추출물의 제조방법	특허현황	10-2176441
발명자	남승희	출원인	전남대학교