



기술완성도



기술개요

- 녹차 속 카테킨은 지방세포 분화에 우수하며, 산처리하여 미백효과가 있는 갈산으로 전환시킬 수 있어 항비만 및 피부미백기능을 나타냄

기술의 특성 및 차별성

특성	<ul style="list-style-type: none"> • 카테킨류 중 에피갈로카테킨은 인슐린 저항성이 개선되는 효과를 가지고 있어 지방 세포 분화를 억제하고 인슐린 저항을 감소시키는 효과를 나타냄 • 항비만과 미백효과가 우수한 갈산을 포함하여 항비만용 기능성 식품만이 아닌 피부 미백용 화장품으로 사용이 가능함
차별성	<ul style="list-style-type: none"> • 녹차 카테킨은 우수한 지방세포 분화 기능과 인슐린 저항성을 감소시켜 비만으로 유도되는 대사성 질환들의 유발을 효율적으로 조절할 수 있음 • 건강기능식품뿐만 아닌 천연 식품, 가공 식품, 일반 식품에서도 활용이 가능함

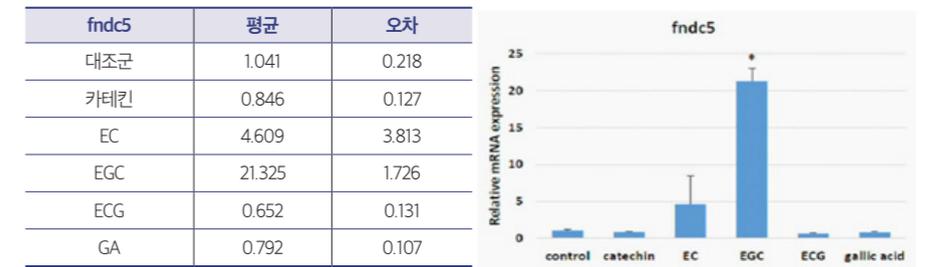
시장동향

- 국내 혈중중성지방 개선 제품의 매출액은 `17년 약 740억원에서 `20년 약 1,631억원으로 증가함 (CAGR 21.8%)
출처: 2020식품 등의 생산실적, 식품의약품안전처, 2021.08.10.
- 저출산과 평균수명의 연장으로 인한 인구 고령화 현상으로 대사성 질환 치료제의 수요는 증가할 것으로 예상됨
- 최근 서구화된 식습관으로 비만인구가 급격하게 증가하고 있어 항비만 기능 제품의 수요가 증가할 것으로 예상됨

개발현황 및 응용분야

개발현황

- 체중감소 및 대사성질환 예방 효과가 있는 유전자 FNDC5 발현이 증가하는 것을 확인하였고, 이는 중성지방 감소와 대사성질환 치료에 효과가 있는 것으로 예상됨



녹차 카테킨의 각 성분을 근육세포에 처리 후 FNDC5 유전자 발현 정도

응용분야

- 항비만용 건강기능식품
- 대사성질환 치료제
- 화장품류

특허 및 권리현황

발명의 명칭	특허현황	발명자	출원인
녹차 카테킨을 포함하는 중성지방 저감용 식품 조성물, 대사성 질환 개선용 식품 조성물 및 대사성 질환 예방 또는 치료용 약학 조성물	10-2267472	김영민, 허주영	전남대학교
갈산 함량이 증대된 녹차 추출물의 제조방법	10-2032994	김영민, 김해수	