



기술완성도



기술개요

- 다이펩타이드 Glu-Phe의 신규용도인 간세포 지방축적 억제능을 이용하여 대사성질환 개선용 건강기능식품 제조 기술을 확보함

기술의 특성 및 차별성

| | |
|-----|---|
| 특성 | <ul style="list-style-type: none"> • 다이펩타이드 Glu-Phe는 당지질 대사 장애의 개선에 효과를 나타내는 양파의 활성 원인 물질이며, 간세포 지방축적 억제기능을 가짐 • 간세포에서의 과도한 지방축적을 원인으로 하는 비만, 비알콜성 지방간, 당뇨 및 고지혈증 등 대사성 질환을 개선시킬 수 있음 |
| 차별성 | <ul style="list-style-type: none"> • 양파로부터 다이펩타이드 Glu-Phe를 정제하는 정제 방법 제공함 • 천연재료인 양파로부터 추출한 Glu-Phe를 활용하여 독성 및 부작용에 대한 문제가 적음 |

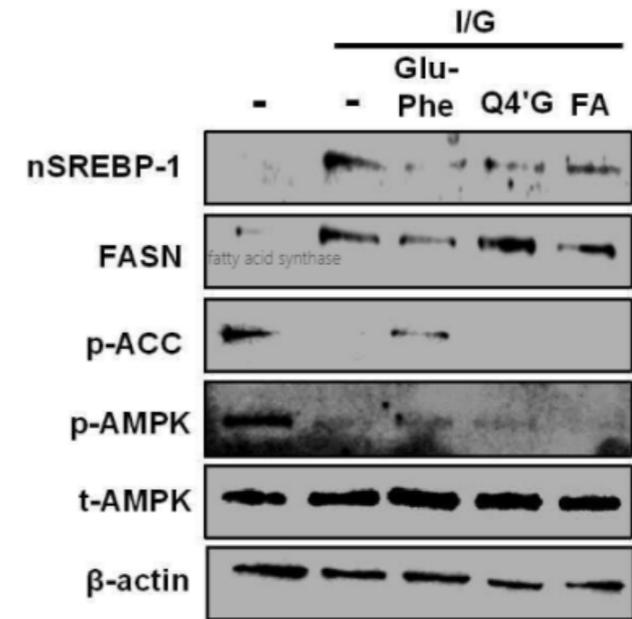
시장동향

- 국내 혈중중성지방 개선 제품의 매출액은 `17년 약 740억 원에서 `20년 약 1,631억 원으로 증가함 (CAGR 21.8%)
출처: 2020식품 등의 생산실적, 식품의약품안전처, 2021.08.10.
- 저출산과 평균수명의 연장으로 인한 인구 고령화 등으로 인해 대사성 질환 및 치료제의 수요는 증가할 것으로 예상됨
- 비알코올성 지방간질환은 비만, 지질대사이상으로 지방이 축적되어 생기는 질환으로 대한간학회에서 국내 유병률이 21년기준 20~30%로 추정함

개발현황 및 응용분야

개발현황

- 단백질 수준에서 Glu-Phe의 간세포 내 지방합성 조절 인자의 발현 및 활성에 미치는 효과 확인 실험결과 단백질 수준에서도 Glu-Phe는 지방합성대사에 관여하는 FASN와 간세포의 지방축적의 원인인 SREBP1의 발현을 억제하였으며, 대사성질환을 예방할 수 있음



Glu-Phe의 간세포 지방합성 인자를 억제하는 정도

응용분야

- 간 건강 개선용 건강기능식품

특허 및 권리현황

| | | | |
|--------|--|------|------------|
| 발명의 명칭 | 다이펩타이드 Glu-Phe를 이용한 대사성질환 개선용 약학 조성물 및 건강기능성식품 | 특허현황 | 10-1942538 |
| 발명자 | 문제학, 이유건 | 출원인 | 전남대학교 |