

# 비만예방 및 혈당상승억제 효능을 가지는

검정콩잎 추출물

이름 | 정태숙

연구분야 | 기능성식품

적용분야 | 항당뇨, 비만 치료제, 건강기능성 식품

## 기술개요



- 항당뇨 효능을 통한 대사증후군 예방 및 치료제로 활용할 수 있는 검정콩잎추출물 및 유효성분인 플라보놀배당체에 대한 기술임
- 검정콩잎추출물 및 플라보놀배당체는 a-glucosidase/DPP-4 억제, GLP-1 농도 증가, 인슐린분비를 촉진시키며, 동물실험에서 항당뇨, 항비만, 혈중지질 강하 효능을 통해 당뇨뿐만 아니라 대사증후군 예방 및 치료용 조성물로 유용하게 사용할 수 있음
- LDL 산화억제, DPPH 라디칼소거활성, 활성산소종(ROS) 축적 억제능이 우수하여 항산화용 조성물(천연화장품, 사료첨가제 등)로 유용하게 사용할 수 있음
- 검정콩 수확 후 대부분 버려지는 검정콩잎을 활용함으로써 농가와 계약재배를 통해 건강기능식품 생산을 위한 원재료의 생산단가를 낮출 수 있음
- 항당뇨 효능이 우수할 뿐만 아니라, 항비만, 항동맥경화, 항산화의 복합적인 효능을 통해 대사증후군을 전반에 확대 적용함으로써 질환별로 다량의 약을 복용하는 번거로움과 불편함을 줄일 수 있는 새로운 제품의 개발이 가능함

## 기존기술 대비장점

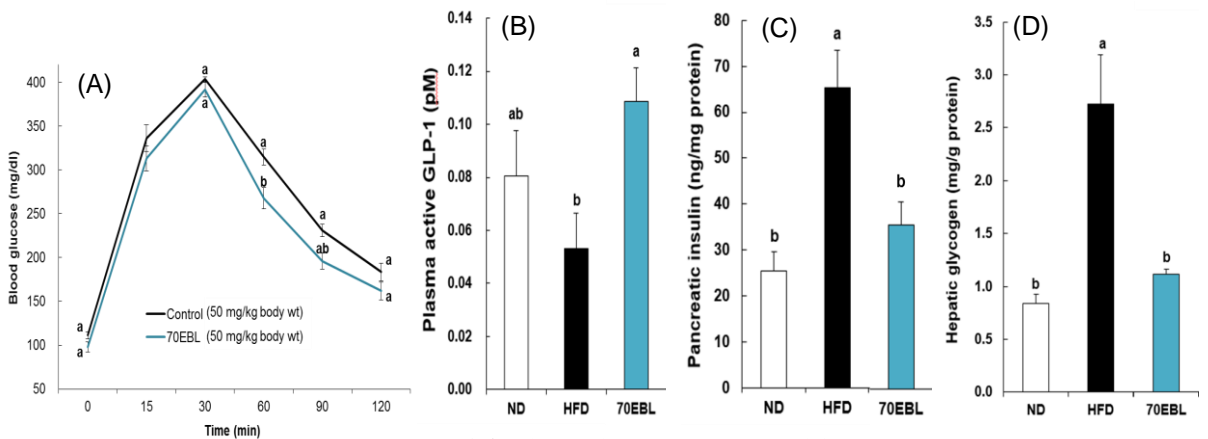


- I. DPP-4, a-glucosidase 억제 효능 인슐린 분비 촉진 효능
- II. AMPK, adiponectin, 지질대사/지방분해 유전자 발현 조절 기능
- III. HDL-C 증가, TG 감소, 레시틴 감소, 아디포넥틴 증가, 적혈구 항산화효소 증가, 허리/엉덩이 둘레비 감소 확인 (임상시험)

## 구현방법 및 시험 결과



- 검정콩잎의 유효성분(Quercetin 배당체, Isorhamnetin 배당체)은 대두콩잎(Kaempferol 배당체)과 다름
- 항당뇨 효능 (그림 A-D) 외에 혈중/간의 지질축적 억제, 백색지방 축적 억제, 혈장 adiponectin 증가효과, 간의 AMPK 활성화증가 등의 대사증후군 개선 효과 확인



[검정콩잎추출물(70EBL)의 내당능 개선효과 (A), 혈중 GLP-1 증가효과 (B), 췌장 인슐린 개선효과 (C), 간의 glycogen 축적 억제효과]

## 지재권 현황



No	특허명	특허출원번호/ 등록번호
1	검정콩잎 추출물, 이의 분획물 및 이로부터 분리한 플라보놀배당체를 유효 성분으로 함유하는 대사증후군의 예방 또는 치료용, 또는 항산화용 조성물	US/15/752,776 CN/201680048678.4 KR-10-1793153 (등록)