

기술완성도

보유 ■ 미보유 □

TRL 4
식품

Non-GLP 효능시험, in vivo

작용기전(MOA)자료



식품원료 등재 여부



원료 수급 정도 및 단가 등 자료



SCI(E)급 저널 게재



식약처 인정 Biomarker



In vitro efficacy



In vivo 실험 여부



안전성 자료 유무



독성평가 결과 유무



사용 근거 자료 유무



인체적용시험(IBR 허가)



식품적용가능 추출용매



지표물질 유무



▶ 주요 자료는 NDA 체결 후 제공 가능

기술개요 및 차별성

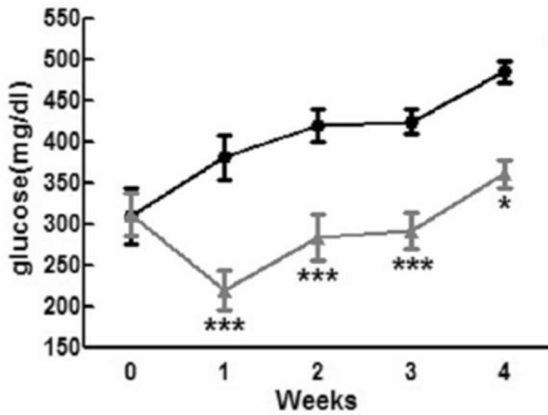
- 본 기술은 겨자과 식물 유래 알릴이소시아네이트를 유효성분으로 하여 혈당 강하에 효과가 있는 당뇨병 예방 및 개선용 식품에 관한 기술임
- 또한 체내 글루코오스를 감소시키고 인슐린의 민감도를 증가시켜 당뇨예방에 효과적임
- 본 성분은 독성이 없어 식품의 형태로 섭취가 가능하므로 장기적으로 복용이 가능하여 당뇨 및 당뇨합병증 예방이 가능

본 기술의 개선점 및 해결방안

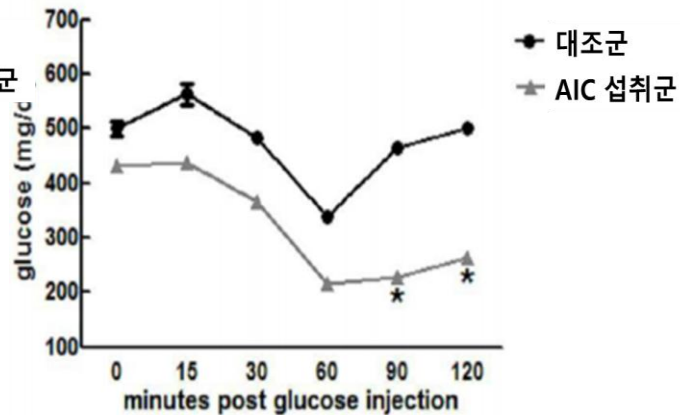
혈당강하, 인슐린
민감성 증가 효과독성이 없어 안전
(식품형태 섭취)다양한 투여경로
(식품적용 가능)

구현방법/대표도면

- 알릴이소시아네이트(AIC)의 공복 혈당 상승 억제, 인슐린 민감도 증가(경구투여)

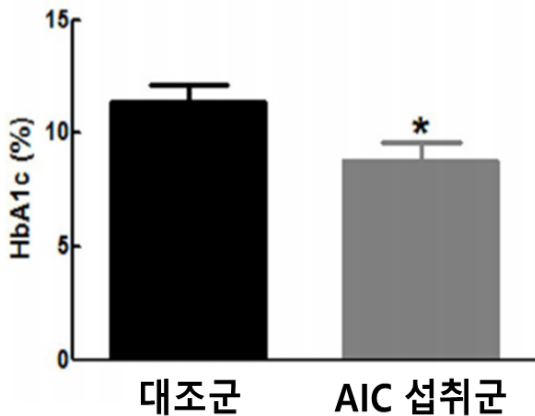


[공복 혈당 상승 억제 효과]



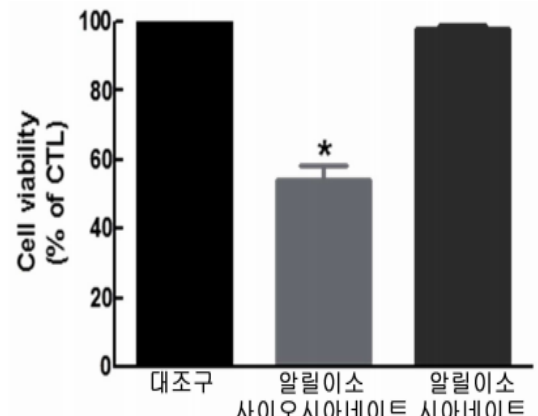
[시간별 복강내 glucose 수치 비교]

- 당화혈색소 조절 효과



[당화혈색소(HbA1c) 측정]

- 알릴이소시아네이트(AIC)의 독성검사



[췌장세포 생존율 비교]

적용분야 및 시장

적용분야	시장전망
당뇨병 치료제, 당뇨병 예방 건강 기능식품	<ul style="list-style-type: none"> 세계 당뇨병 치료제 시장은 2020년에 1,632억 달러에 이를것으로 전망

지재권 현황

발명의 명칭	출원(등록번호)
천궁 추출물을 유효성분으로 포함하는 통증의 완화, 예방 또는 치료 용 조성물	10-2016-0025104 (10-1680840)