

## 혁신제약식품

## 체내독성 저감용 식품소재

- **특허명** : 옥수수 수염 추출물을 함유하는 당섭취로 인한 유해독소 저감용 조성물 (10-2018-0173477)
- **보유기관** : 한국식품연구원
- **상태정보** : 출원 '18.12.31
- **기타정보** : 관련특허 포트폴리오 구축(총 2건)

특허원문보기

미공개

### 기술개요

- 옥수수 수염의 glyoxalase-1 활성증진 효과로 당 섭취로 인한 체내 유해독성 저감화
- 식품 및 건강기능성식품, 의약품, 화장품 등 원료 활용

### 기존 문제점

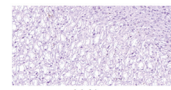
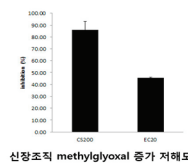
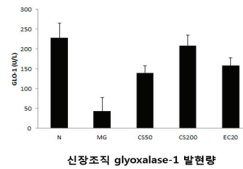
- 많은 양의 당분 섭취로 인한 체내 methylglyoxal 축적으로 체내독성 발생
- 체내독성에 인한 혈관손상, HDL 콜레스테롤 저해, 피부염증 증가

### 기술 차별점

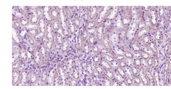
- 옥수수 수염의 유효성분인 glyoxalase-1의 활성증진으로 methylglyoxal 감소
- 체내 독성을 억제하는 독성 저감용 조성물로 glyoxalase-1 최초 규명

### 세부내용

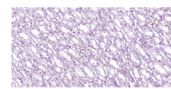
- 옥수수 수염의 열수 추출물 처리로 신장 및 근육세포에서 glyoxalase-1 활성 및 발현량 증가
- 당섭취로 인한 유해 독성물질인 methylglyoxal을 S-lactoylglutathione 으로 전환
- 동물 모델의 혈액, 신장, 간에서 옥수수 수염 추출물 처리에 의한 Glyoxalase-1 활성 및 Methylglyoxal 증가 저해 확인



(a) N



(b) MG



(c) CS200

신장조직 methylglyoxal antibody 염색실험



- 한국식품연구원 윤원중(063-219-9195, ywj@kfri.re.kr)
- 공동마케팅사무국 황지혜(042-862-6012, hwangjh0012@wips.co.kr)