

# 01

## 모과·화살 나무 추출물을 이용한 호흡기 질환 개선용 조성물



### ▶ 연구자 정보

이소영 박사  
한국식품연구원

### ▶ 적용처

- 호흡기 개선 건강기능식품
- 만성폐쇄성 폐질환 및 기타 폐질환 치료제

#### 특허 원문 보기



모과나무 추출물을 이용한  
호흡기 질환 개선용 조성물  
외 1건  
(10-2019-0109804 외 1건)

### ▶ 특허분야

- 농생명융합

### ▶ 문의처

#### 기술정보문의

- 소 속 : 한국식품연구원  
노화대사연구단
- 담당자 : 이소영 박사
- 연락처 : 063-219-9348
- 이메일 : sylee09@kfri.re.kr

#### 지원사업문의

- 소 속 : (주)유플스 기술사업화팀
- 담당자 : 이정수 연구원
- 연락처 : 042-862-6018
- 이메일 : lee0917@wips.cp.kr

### ▶ 기술 개요

- 모과나무 또는 화살나무 추출물을 유효성분으로 포함하는 폐질환 개선용 조성물
- 호흡기 기능 강화 및 질환 개선용 식품 조성물과 건강기능식품, 호흡기 질환 예방 및 치료용 억제학적 조성물로 활용 가능함
- CSE와 PPE로 유도된 호흡기 질환 마우스 모델에서 폐 조직 손상을 억제하고 BALF 내에 면역세포 침윤을 억제하며, BALF 및 폐 조직에서 염증성 사이토카인과 케모카인 분비를 억제함

#### 기존 기술

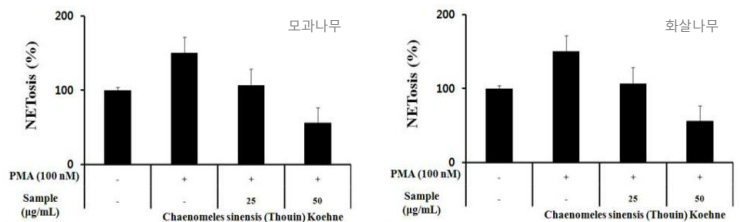
- 호흡기 질환 개선용으로 화합물과 식물에서 유래된 약물을 사용함
- 사용되는 약물이 전반적으로 효과는 어느정도 입증되고 있지만 치료결과가 일정하지 않고 있으며, 부작용 또한 존재함
- 효과가 확실하며 치료 결과가 일정하며 부작용이 적은 약물의 개발이 필요

#### 차별성/우위성

- 건강기능식품 또는 약품으로 제품화되어 폐질환 개선 및 호흡기 기능 강화
- 기침, 객담, 호흡 곤란, 기도 과민성, 기도 폐쇄, 점액 과분비 증상을 수반하는 미만성 간질성 폐질환, 급성호흡곤란증후군, 급성 폐손상 등 기타 폐질환 개선 가능

### ▶ 세부 내용

- 모과·화살 나무 추출물은 PMA에 의해 유도된 세포의 트랩의 네티시스 활성화를 억제하고 NCI-H292 세포의 CSE에 의한 염증성 사이토카인인 IL-8의 발현을 억제함
- CES와 LPS에 의해 활성화된 폐포 대식세포인 MH-S 세포에서도 염증성 사이토카인인 MIP-2의 발현을 억제함



<HL-60세포에 대해 모과나무/화살나무 추출물의 농도별 처리 시 Netosis 수준(%) 평가 결과>