

시래기무 추출물을 유효성분으로 하는 아토피 개선용 조성물

□ 배경 및 필요성

- 양구 시래기(무청) 수확 후 지하부(무)는 전량 폐기되는 실정임
- 폐기자원의 재활용을 통해 지역 농산물의 부가가치를 높일 수 있는 연구 추진이 요구됨

□ 특허 주요내용

- RAW264.7, HaCaT 등 세포기반 실험
 - NO(산화질소) 생성 59.5% 억제, 염증성 사이토카인 감소
- DNCB 유도 아토피 마우스 모델 실험
 - 표피 두께 감소, 비장 비대 억제, TEWL 감소 등 효능 확인
- 기능성 식품, 펫푸드 등 다양한 산업분야에 적용 가능한 기술적 기반 제공

□ 특허청구의 범위

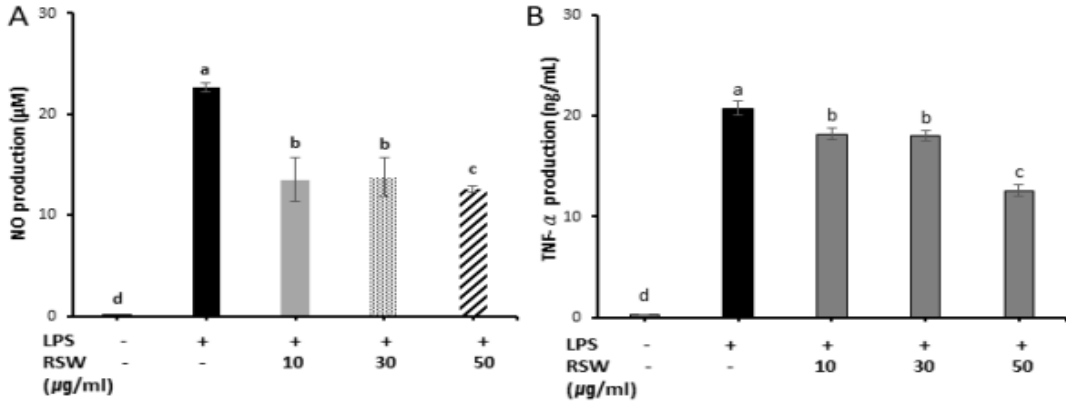
- 시래기무(지하부) 추출물을 유효성분으로 포함하는 아토피 또는 항염증 개선용 조성물
- 시래기무를 이용한 아토피 개선용 조성물의 제조방법
- 기능성 식품, 펫푸드, 화장품 등 다양한 제형으로의 응용 가능성을 포함하는 조성물

□ 기대효과

- 업사이클링으로 농업 부산물 가치 증대 및 자원순환형 농업 실현
- 특산물 기반 신규 기능성 소재 개발로 지역경제 활성화에 기여

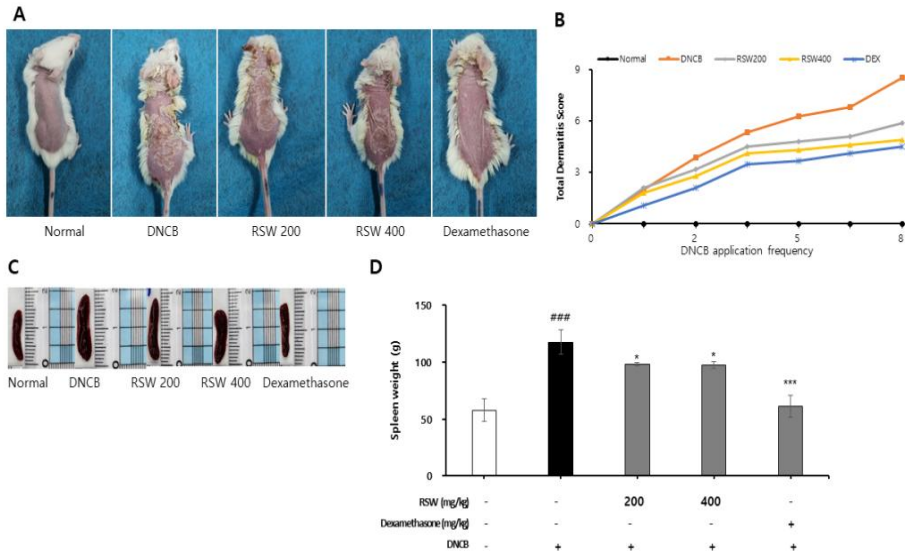
세부 연구결과

○ RAW264.7 대식세포에서 시래기무 추출물의 NO 및 TNF- α 생성 억제 효과



【NO 생성량 억제 (A) 및 사이토카인(B) 생성 억제 효과】

○ DNCB 유도 아토피 마우스 모델에서 아토피 완화 효과



【처리군별 피부 병변 (A), Total dermatitis score (B), 처리군별 비장 (C), 비장 무게 (D)】