

면역 증진 또는 알러지 억제 효과가 있는 γ -PGA 및 GABA가 강화된 한방 소재 혼합발효물 및 이의 제조방법

Mixed Fermented Material of Extraction of Oriental Medicine Material With Higher γ -PGA and GABA for Enhancing Immune Activity or Inhibiting Allergy and Method for Manufacturing the Same

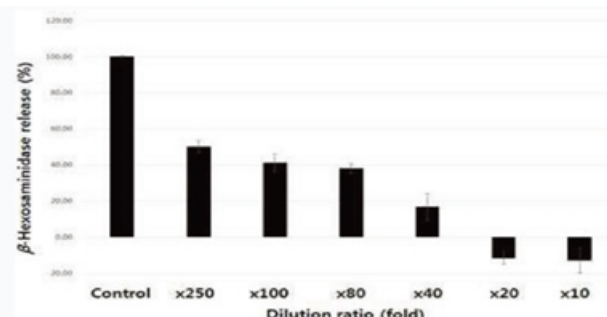
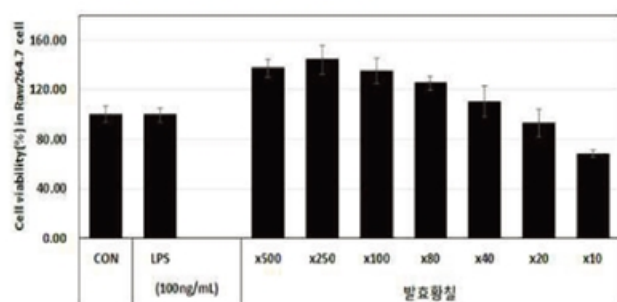
연구책임자	이삼빈 교수	소속	계명대학교 식품가공학전공
키 워 드	GABA, 발효, 면역증진, 인지기능, 알러지		
적 용 분 야	면역 증진 건강기능성 식품		

기술개발 단계				
기초연구단계	실험단계	시작품단계	제품화단계	사업화
	실험실 규모의 소재 성능평가			-

관련 특허			
특허명	등록번호	등록일	법적상태
면역 증진 또는 알러지 억제 효과가 있는 γ -PGA 및 GABA가 강화된 한방 소재 혼합발효물 및 이의 제조방법	10-1911771	2018.10.19.	등록

기술 개요

- (문제 인식) 기존 면역학적 관점에서 질병은 면역 시스템 항상성의 불균형에 의해 나타나는 결과물로서, 면역 반응성이 강해질 경우에는 자가면역질환, 알러지성 질환과 같은 염증성 질환을 초래
 - ▷ 황칠나무, 황기, 두충, 천문동, 홍삼 등은 당조절, 피로회복 등 면역증진에 도움을 주는 물질로 알려져 있음 → 이런 우수한 특성을 접목시킨 새로운 기능성 식품 개발이 요구됨
 - ▷ GABA는 비-단백질 아미노산의 일종으로, 포유류의 중추신경계에서 주된 억제성 신경전달물질로 불면증, 항스트레스, 우울증, 혈압강하 등 다양한 효능을 지니고 있음
- 본 기술은 황칠나무, 황기 및 두충 등의 한방 추출물과 균주를 이용하여 혼합발효 시킴으로써 GABA가 고농도로 생성된 추출물 혼합발효액 제조방법에 관한 것임
 - ▷ GABA를 고농도로 함유하고 있어 인지기능 개선뿐만 아니라 면역증진 및 알러지 억제 효과가 우수한 추출물 혼합 발효액에 관한 것임



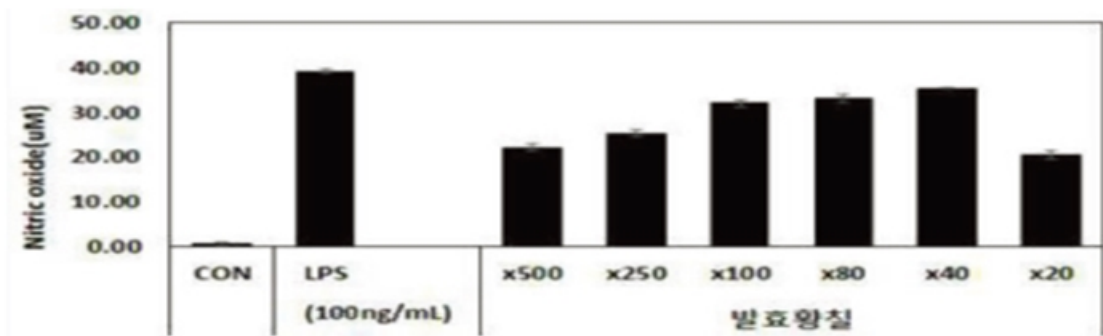
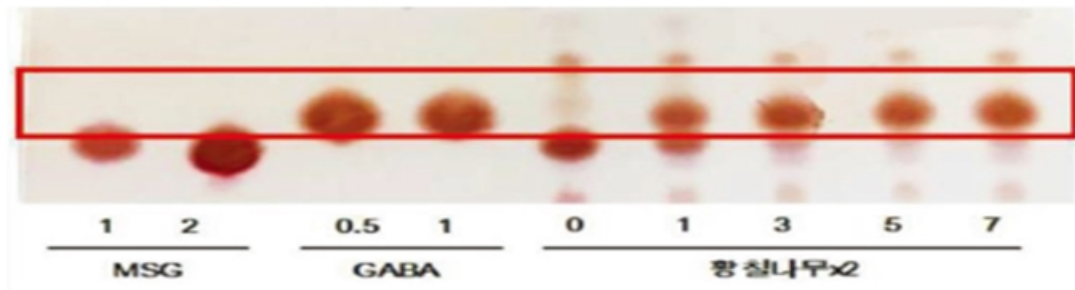
[추출물 혼합 발효액의 면역 증진 효능 평가 결과]

기술 특징점

- 건강기능성 식품 소재 생산 최적화
 - ▷ 다양한 한방 소재를 1차 및 2차 발효를 거쳐 고농도의 GABA를 포함한 최종 발효액을 생산함으로써, γ -PGA 및 GABA를 고농도로 함유한 다기능성 식품소재를 개발함

● 인지기능, 면역 활성화 또는 알러지 반응 관련 질환 예방 효과

- ▷ 혼합발효액은 일산화질소의 생성을 촉진하거나 β -헥소사미니다아제(β -hexsaminidase)의 활성을 억제함으로써, 면역 활성을 증진시키거나 알러지 반응을 억제할 수 있음



적용분야 및 관련 시장 동향

● 본 기술 적용 분야 : 면역 증진 건강기능성 식품

- 국내 건강식품 시장 규모는 2017년 기준 전년보다 17.2% 성장한 3조 8,000억원으로 매년 성장하고 있음
- 전 세계 건강기능식품 시장은 2016년 7,882억 2,000만 달러에서 연평균 성장률 6.22%로 증가하여, 2021년에는 10조 6,581억 달러에 이를 것으로 전망됨
- 최근 20 ~ 30대 젊은 층의 수요가 늘고 있으며, 성장기 어린 자녀의 면역력 증진 및 영양 보충을 위한 건강기능성식품을 찾는 부모들도 증가하고 있어 다양한 연령층의 수요가 있음
- 건강기능성식품 중 면역기능 개선 제품의 점유율이 25%로 가장 높음

산학협력 희망유형

공동연구/기술이전(매각)/라이센싱/연구소기업 설립 등