

## 한국식품연구원 최신 등록 특허기술

### Patented Technology

한국식품연구원에서 최근 등록된 발명특허기술을 수록한 것입니다. 기술이전 등 기타 문의사항은 성과확산홍보실(TEL. 031-780-9197), 식품산업기술지원센터(TEL. 031-780-9171~2)로 문의하여 주시기 바랍니다.

◇ 발명의 명칭    마늘 추출물을 포함하는 마늘 타블렛 및 그의 제조 방법

주 발명자        김현구(기능성연구단)

등록번호(일자) 0794383(2008.01.07)

**요약**            본 발명은 마늘 추출물을 포함하는 타블렛 및 그의 제조 방법에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 마늘로부터 생리활성 성분을 포함하는 유효성분을 추출하여 이를 주성분으로 하고, 팽이버섯, 구연산, 자일리톨, 함수포도당, 스테아린산 마그네슘, 옥타코사놀 그리고 비타민 C를 첨가하여 다양한 영양소를 함유한 마늘 타블렛 및 그 제조방법에 관한 것이다. 본 발명에 의해 구연산, 팽이버섯, 자일리톨, 함수포도당, 스테아린산 마그네슘, 옥타코사놀 그리고 비타민 C 및 마늘 분말이 포함된 관능적으로 매우 우수한 마늘 타블렛을 제조할 수 있다. 마늘 추출물의 생리활성 물질을 이용한 마늘 타블렛을 제조함으로써, 항산화 물질의 식품 소재화 및 고품질 제품 다양화 기술 개발을 가능하게 한다.

◇ 발명의 명칭    발아홍화 및 그의 제조 방법

주 발명자        김승호(바이오제론연구단)

등록번호(일자) 0815433(2008.03.14)

**요약**            본 발명은 홍화씨를 도정, 침지 및 발아시켜서 저장성이 증대된 발아홍화 및 그의 제조방법에 관한 것이다. 발아홍화의 제조방법은 홍화씨 표면의 15 내지 25%(w/w)를 도정하여 외피를 제거하는 공정, 도정된 홍화씨를 암소에서 15 내지 18°C의 물에 10 내지 20시간 동안 침지하는 공정 및 침지한 홍화씨를 15 내지 25°C의 암소에서 3 내지 5시간마다 가수 및 배수하면서 6 내지 10일 동안 발아시키는 공정을 포함한다. 본 발명의 발아홍화는 홍화씨보다 항산화 성분인 아이소플라본을 다량으로 포함하여 저장성이 증대되므로, 홍화를 이용한 각종 제품의 경제적인 생산에 널리 활용될 수 있을 것이다.

- ◇ 발명의 명칭    청국장 추출물을 유효성분으로 함유하는 천식 및 알러지성질환의 예방 및 치료용 조성물
- 주 발명자        권대영(미래전략기술연구본부)
- 등록번호(일자)  0804720(2008.02.12)
- 요약              본 발명은 항천식 및 항알러지용 조성물에 관한 것으로서, 상세하게는 청국장의 조추출물, 극성용매 가용추출물 및 비극성용매 가용추출물을 유효성분으로 함유하는 천식 및 알러지성 질환에 효과적인 조성물에 관한 것이다. 청국장의 조추출물, 극성용매 가용추출물 및 비극성용매 가용추출물은 5-리폭시게나제(5-lipoxygenase)저해능, 오발부민(Ovalbumin)으로 유도한 천식 동물 모델에서의 호산구 유출 억제 효과를 나타냄으로서, 항천식 및 항알러지용 조성물로 유용하게 이용될 수 있다.
- 

- ◇ 발명의 명칭    마치현 추출물의 항비만용 조성물 및 그 제조 방법
- 주 발명자        김종태(바이오나노연구단)
- 등록번호(일자)  0810533(2008.02.28)
- 요약              본 발명은 마치현으로부터 추출한 마치현 추출물을 유효성분으로 하는 항비만용 조성물에 관한 것이다. 보다 상세하게는 마치현으로부터 항비만 효과가 있는 추출물을 얻기 위하여 마치현 세포벽의 수용화시키는 단계와, 수용화된 마치현에 유기용매를 첨가하여 마치현의 저분자 물질을 추출하는 단계로 구성된다. 마치현 추출물은 지방조직에서 지방을 분해할 때 중성지방을 유리지방산(FFA)과 글리세롤(glycerol)로 분해해 주는 지단백 분해효소인 HSL(Hormone Sensitive Lipase) 유전자 발현량을 유의적으로 증가시킨다. 또한 마치현 추출물이 지방 분해 효과 및 지방분해 효소(HSL) 유전자 발현 증가를 통해 항비만 효과가 있음을 유의성 있게 증가시킨다. 따라서 본 발명의 마치현 추출물은 비만 억제에 유용한 새로운 기능성 식품 또는 의약품으로 제공될 수 있다.
- 

- ◇ 발명의 명칭    에스트로겐 활성화에 대한 바이오마커 단백질인 비텔로제닌의 제조 방법
- 주 발명자        김남수(바이오나노연구단)
- 등록번호(일자)  0829895(2008.05.08)
- 요약              본 발명은 에스트로겐 활성을 나타내어 생태계 교란의 주요원인의 하나로 확인되고 있는 내분비계장애물질의 양식어류 등에의 오염 여부를 알아내는데 유용한 바이오마커 단백질인 비텔로제닌의 효율적 제조방법에 관한 것이다. 본 발명은 어류의 마취 후 17 베타-에스트라디올 등의 에스트로겐 화합물을 주사하고 아울러 비텔로제닌 유도기간 중 주사부위 상처의 괴사가 없도록 적절한 위생관리를 통하여 어류의 폐사율을 획기적으로 낮추며, 어류의 혈액내로 유도된 비텔로제닌을 헤파린을 사용하지 않고 어류의 혈청으로부터 간편한 크로마토그래피 과정을 통하여 어종별 항체제작 및 분석용 표준품으로서 사용가능할 정도로 간편하게 정제할 수 있다. 따라서 본 발명에서 제시한 비텔로제닌의 효율적 제조방법은 내분비계장애물질 바이오마커 검색기술 개발에 필수적인 원천기술의 하나로서, 이 방법의 활용을 통하여 내분비계장애물질 바이오마커 단백질에 대한 면역센서와 효소면역분석법 등의 분석법 개발이 촉진될 수 있을 것으로 기대된다.
-

- ◇ 발명의 명칭 BACE-1의 활성을 저해하는 파고지 종자 추출물 또는 이로부터 분리된 활성 물질을 포함하는 퇴행성 뇌질환의 예방 또는 치료용 조성물
- 주 발명자 권대영(미래전략기술연구본부)
- 등록번호(일자) 0833652(2008.05.23)
- 요약 본 발명은 신규 화합물인 7-히드록시-3-{4-메틸-4-(4-메틸펜텐-3-일)-4H-크로멘-6-일}-4H-크로멘-4-온, 바쿠치올(bakuchiol), 바바크로민(bavachromene), 이소바바크로민(isobavachromene), 바바찰콘(bavachalcone), 이소바바찰콘(isobavachalcone), 바바치닌(bavachinin), 7,8-다이하이드로-8-(4-하이드로페닐)-2,2-다이메틸-2H,6H-[1,2-b:5,4-b']다이피란-6-온 및 이들의 혼합물로 이루어진 군 으로부터 선택된 화합물 또는 이를 포함하는 파고지(*Psoralea corylifolia*) 종자 추출물을 유효성분으로 포함하는 퇴행성 뇌질환의 예방 또는 치료용 약학 조성물에 관한 것으로, 약학 조성물은 알츠하이머 병(Alzheimer's disease) 등 각종 치매의 원인 물질로 널리 알려진 베타-아밀로이드(beta-amyloid)의 형성을 매개하는 BACE-1(beta-site APP-cleaving enzyme 1)을 효과적으로 저해하므로 노인성 치매 등 퇴행성 뇌질환의 예방 및 치료에 유용하게 사용될 수 있다.

- ◇ 발명의 명칭 삼백초 추출물 또는 이로부터 분리된 활성 화합물을 포함하는 골다공증 예방 또는 치료용 조성물
- 주 발명자 권대영(미래전략기술연구본부)
- 등록번호(일자) 0833654(2008.05.23)
- 요약 본 발명은 (-)-소서네올[(-)-saucerneol], 사우리스토락탐(sauristolactam), 이들의 혼합물 또는 이를 포함하는 삼백초 추출물을 유효성분으로 함유하는 골다공증 예방 또는 치료용 약학 조성물에 관한 것이다. 본 발명에 따른 조성물은 파골세포의 형성 및 활성을 효과적으로 억제하므로, 골다공증 예방 및 치료에 유용하게 사용될 수 있다.

- ◇ 발명의 명칭 마이크로이멀전 기법에 의한 라이코펜 회수 및 수용화
- 주 발명자 김철진(선임본부장)
- 등록번호(일자) 0845317(2008.07.03)
- 요약 본 발명은 수박 과육을 채취하여 찹퍼(chopper), 콜로이드 밀(colloid mill) 및 호모 지나이저(homogenizer)로 순차적으로 분쇄 하고 원심분리하여 케이크(cake)와 시럼(serum)으로 분리하여 저장하는 단계, 건조된 케익에 중량비 20배의 0.5% 트윈(Tween) 20 유화용액을 넣어 상온에서 1시간 진동시켜 추출을 촉진하는 단계, 원심분리 및 여과과정을 통하여 침전물을 제거하는 단계를 포함하는 라이코펜이 농축된 추출물을 제조하는 것으로, 수용화가 가능하여 다양한 형태의 식품에 천연 항산화제로 쉽게 이용할 수 있다.

- ◇ 발명의 명칭 초임계 이산화탄소를 이용한 라이코펜 추출
- 주 발명자 김철진(선임본부장)
- 등록번호(일자) 0849156(2008.07.23)
- 요약 본 발명은 수박 시료를 야자유 지방산 에틸에스터를 용제로하여 lycopene을 추출 회수하거나, 야자유 지방산 에틸에스터를 인트레인너(entrainer)로 하여, 6,000 psi 이상 및 40~70°C의 조건에서 초임계 이산화탄소를 이용하여 라이코펜을 1차 추출하는 단계, 상기단계의 라이코펜 추출물을 1600 psi의 압력과 50°C의 온도 조건에서 초임계 이산화탄소를 이용하거나, 진공증류공정을 이용하여 야자유 지방산 에틸에스터를 제거하여 라이코펜이 농축된 추출물을 제조하는 방법에 관한 것으로, 열이나 빛 등의 안정성을 피하는 환경 요소를 배제함으로써 효율적으로 안정되며 고수율 및 고농도의 수박 유래 라이코펜인 천연 항산화제를 얻을 수 있다.
- 
- ◇ 발명의 명칭 표면 플라즈몬 공명 기술을 이용한 센서칩용 나노금속콜로이드 기관의 제조 방법 및 이를 포함하는 센서칩
- 주 발명자 조용진(바이오나노연구단)
- 등록번호(일자) 0873439(2008.12.04)
- 요약 본 발명은 표면 플라즈몬 공명 기술을 이용한 센서칩용 나노금속 콜로이드 기관에 관한 것으로서, 본 발명에서는 금속층이 형성된 지지체 상에 매개층을 활용하여 나노 사이즈의 금 콜로이드를 흡착시킴으로서 SPR 감도를 크게 증가시킬 수 있으며, 그에 따라 소량의 시료를 사용하여도 고감도로 물질 분석이 가능한 표면 플라즈몬 공명 기술을 이용한 센서칩용 나노금속 콜로이드 기관의 제조방법과 이를 포함하는 센서칩을 제공한다.
- 
- ◇ 발명의 명칭 탈지 청국장의 제조 방법 및 이로부터 제조된 탈지청국장의 추출물을 유효성분으로 함유하는 염증 관련질환의 예방 및 치료용 조성물
- 주 발명자 권대영(미래전략기술연구본부)
- 등록번호(일자) 0850443(2008.07.30)
- 요약 본 발명은 탈지 청국장의 제조방법 및 이로부터 제조된 탈지 청국장의 추출물을 유효성분으로 함유하는 조성물에 관한 것으로서, 본 발명의 탈지 청국장 추출물은 류마티스 관절염을 유도한 동물모델에서 탁월한 관절염 억제 효과를 나타내므로, 염증관련 질환의 예방 및 치료용 조성물로 유용하게 이용될 수 있다. 또한 본 발명의 제조방법에 의해 제조된 탈지 청국장은 비극성 용매로 지방 성분을 제거하여 기존의 일반 청국장에 비하여 칼로리가 대폭 감소되는 저칼로리 식품 및 식품 첨가물로서 유용하게 이용될 수 있다.

◇ 발명의 명칭 진동자를 이용한 에어로졸 살균제의 제조기술  
주 발명자 김영호(신소재연구단)  
등록번호(일자) 0813308(2008.03.06)  
요약 본 발명은 에어로졸 살균제의 제조기술에 관한 것이다. 종래에는 살균할 대상물질을 살균제에 담그는 방법(dipping method)과 살균제를 분무하는 방법(spraying)과는 달리 살균제를 미세한 물입자(fine mist)의 에어로졸(aerosol) 형태로 제조하여 위해미생물의 살균에 이용하는 새로운 살균제 처리기술에 관한 것이다. 에어로졸은 기존의 가습기에 사용되는 진동자를 이용하거나 또는 더욱 미세한 입자를 제조하기 위하여 보다 강한 헤르쯔(Hz)를 생성하는 진동자를 장착한 기기를 사용하여 제조한다. 식중독에 관여하는 위해미생물이 식품이나 식품을 처리하는 도마, 식품제조 기기의 미세한 틈이나 격막에서 생존하게 되면 기존의 살균방법으로는 사멸이 어렵기 때문에 이럴 경우 에어로졸 상태의 살균제가 효율적으로 사용될 수 있다. 에어로졸은 물리적 성질이 가스와 유사하여 침투력이 높으며 확산력이 높기 때문에 좁은 틈으로의 침투가 용이하여 살균의 효율성을 높일 수 있다. 본 발명은 기존의 방법과는 달리 더욱 작은 미세한 입자의 에어로졸을 제조하기 위하여 진동자를 이용하여 수용액상의 살균제를 에어로졸 형태로 전환시켜 살균에 활용하는 기술을 말하며, 이와 관련된 일반 가습기나 또는 진동자의 출력을 향상시킨 가습기를 이용한 에어로졸 살균제의 제조에 관한 기술에 관한 것이다.

◇ 발명의 명칭 천마를 이용한 천마 침출주의 제조 방법  
주 발명자 박용근(산업원천기술연구본부)  
등록번호(일자) 0801195(2008.01.29)  
요약 본 발명은 천마를 이용한 천마 침출주의 제조방법에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 증자건조천마를 에탄올 또는 주정에 혼합하여 침출하는 단계를 포함하는 천마 침출주의 제조하는 방법에 관한 것이다. 본 발명에 의하면 증자 건조한 천마를 주정으로 침출 및 숙성하여 천마 특유의 불쾌취가 제거된 관능성이 좋은 천마 침출주의 제조방법을 제공할 수 있다.

◇ 발명의 명칭 방사선 조사에 의한 돈피 콜라겐의 수용성 올리고펩타이드의 제조 방법  
주 발명자 김영호(신소재연구단)  
등록번호(일자) 0837858(2008.06.05)  
요약 본 발명은 방사선 조사에 의한 돈피 콜라겐의 수용성 올리고 펩타이드의 제조방법에 관한 것이다. 보다 상세하게는 돈피의 콜라겐으로부터 수용성 올리고펩타이드를 제조함에 있어서 돈피의 지방을 제거하여 소금용액으로 수용화하고 효소처리한 후, 방사선 선량 50~300 kGy로 조사하면 점차적으로 돈피 중의 고분자의 콜라겐 성분이 분해되어 수용성 올리고 펩타이드를 제조하는 방법에 관한 것이다. 본 발명의 방사선 조사에 의한 돈피 콜라겐은 원하는 분자량의 생리활성을 갖는 수용성 올리고 펩타이드를 제조할 수 있을 뿐만 아니라, 방사선 조사선량으로 수율과 펩타이드의 크기를 자유롭게 조절할 수 있다. 또한 종래의 효소법에 의한 올리고펩타이드 제조방법보다도 훨씬 간편하게 수용성 올리고 펩타이드를 제조할 수 있다.

- ◇ 발명의 명칭 3-하이드록시-3-메틸글루타릴 보조효소 A 환원효소의 저해제 및 고콜레스테롤로 인한 심장 질환 및 심혈관계질환 치료제
- 주 발명자 구민선(안전성연구단)
- 등록번호(일자) 0847750(2008.07.16)
- 요약 본 발명은 3-하이드록시-3-메틸글루타릴 보조효소 A 환원효소의 저해제 및 심장 질환 및 심혈관계 질환의 치료제에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 HMG-CoA의 경쟁적 저해제(competitive inhibitor)로 작용하는 펩타이드를 합성하고, 상기 이용한 HMG-CoA 환원효소 저해제 및 고콜레스테롤로 인한 심장 질환 및 심혈관계 질환의 치료제에 관한 것이다.
- 

- ◇ 발명의 명칭 토란분말과 쑥갓분말을 포함하는 고혈압 개선효과를 나타내는 식품
- 주 발명자 김윤숙(신소재연구단)
- 등록번호(일자) 0872517(2008.12.01)
- 요약 본 발명은 열처리된 토란분말과 쑥갓분말이 8:2 내지 4:6(w/w)로 혼합된 조성물을 포함하고, 고혈압 개선효과를 나타내는 식품을 제공한다. 본 발명의 식품은 보다 용이하고도 안전하게 장복할 수 있으면서도, 고혈압 개선효과를 나타낼 수 있는 기능성 식품으로 널리 활용될 수 있을 것이다.
- 

- ◇ 발명의 명칭 밤 캔디 및 이의 제조 방법
- 주 발명자 박재복(유통연구단)
- 등록번호(일자) 0794392(2008.01.07)
- 요약 본 발명은 밤 캔디 및 이의 제조방법에 관한 것으로 보다 상세하게는 밤을 박피 후 당침시킨 당침 밤의 표면을 코팅한 밤 캔디 및 밤 캔디의 제조에 있어서, 박피된 밤을 당액에 침지하여 당침시킨 당침 밤의 표면을 코팅하는 단계를 포함하는 밤 캔디의 제조방법에 관한 것이다.
- 

- ◇ 발명의 명칭 근력 향상 활성을 갖는 조성물
- 주 발명자 이창호(신소재연구단)
- 등록번호(일자) 0868261(2008.11.05)
- 요약 본 발명은 홍삼 및 함초 중에서 선택된 어느 하나 이상의 추출물을 포함하는 근력 향상 활성을 갖는 조성물에 관한 것으로, 발명에 의하면 홍삼 및 함초 추출물은 근력 향상 효과가 우수하므로, 상기 추출물은 근력 향상을 위하여 효과적으로 사용할 수 있으며, 특히 상기 효과를 갖는 기능성 음료로 이용될 수 있다.

- 
- ◇ 발명의 명칭 유자씨 추출물을 포함하는 비만억제 식품  
주 발명자 최인욱(신소재연구단)  
등록번호(일자) 0854403(2008.08.20)  
요약 본 발명은 지방세포의 분화를 억제하는 유자씨 추출물 및 상업 추출물을 포함하는 비만억제 식품을 제공한다. 본 발명의 비만억제 효과를 나타내는 식품은 유자씨 추출물과 상업 추출물이 3:7 내지 6:4(w/w)로 구성된 조성물을 포함한다. 본 발명의 비만억제 효과를 나타내는 식품은 지방세포로의 분화를 가장 효과적으로 억제할 수 있으므로, 비만 치료효과를 나타낼 수 있는 기능성 식품으로 널리 활용될 수 있을 것이다.
- 
- ◇ 발명의 명칭 생고추 꼭지제거 장치와 그 시스템 및 이를 이용한 꼭지제거 방법  
주 발명자 박재복(유통연구단)  
등록번호(일자) 0851925(2008.08.06)  
요약 본 발명은 생고추 원료의 고추과피에서 꼭지를 기계적인 제거하는 방법에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 생고추 원료를 연속식 압축기를 이용하여 섬유질 성분의 고추과피와 꼭지부분의 접합부를 일정한 압축변형율로서 수직 압축력을 가하여 고추과피와 꼭지부분의 인장강도를 감소시킨 다음 실리콘롤 조합식 생고추 원료의 꼭지 제거 장치로서 생고추 원료의 꼭지부분을 제거하는 장치와 그 방법에 관한 것이다.
- 
- ◇ 발명의 명칭 충격식 생고추 꼭지제거 장치 및 이를 이용한 생고추 꼭지제거 방법  
주 발명자 박재복(유통연구단)  
등록번호(일자) 0859367(2008.09.12)  
요약 본 발명은 생고추 원료를 효소처리제를 이용하여 고추과피와 꼭지부분을 연화시킨 다음 기계적인 방법으로 제거하는 방법에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 생고추 원료를 연속식 압축기를 이용하여 일정한 압축력을 가하여 고추과피와 꼭지부분의 인장강도를 감소시키고 섬유질 성분의 고추과피와 꼭지부분의 접합부의 틈새를 만든 다음 효소처리제를 사용하여 접합부를 연화시킨 후 충격식 고추 꼭지제거 장치를 이용하여 생고추 원료의 과피와 꼭지부분을 쉽게 분리하는 장치와 그 방법에 관한 것이다.
- 
- ◇ 발명의 명칭 삶은 나물의 신선도 유지를 위한 천연항균제 및 동천연항균제를 포함하는 삶은 나물 용기  
주 발명자 정문철(유통연구단)  
등록번호(일자) 0870138(2008.11.18)  
요약 본 발명은 삶은 나물의 신선도 유지를 위한 천연항균제 및 동천연항균제를 포함하는 삶은 나물 용기에 관한 것으로 보다 상세하게는 가래나무 추출물, 오배자나무 추출물 중에서 선택된 어느 하나 이상을 포함하는 삶은 나물의 신선도 유지를 위한 천연항균제 및 상기 천연항균제를 포함하는 삶은 나물 용기에 관한 것이다. 본 발명에서는 삶은 나물류를 포장하여 저온유통할 경우 조직에서 유출되는 드립수를 제거하면서 드립수내 함유된 부패성 미생물의 생육을 억제할 수 있는 천연항균제, 상기 천연항균제를 포함하는 포장용기, 상기 천연항균제를 이용한 삶은 나물류의 포장방법을 개발의 제공을 목적으로 한다.
-

- 
- ◇ 발명의 명칭 ACE 억제능이 있는 신규한 엔테로코커스 휘칼리스 RMB46 균주  
 주 발명자 임상동(신소재연구단)  
 등록번호(일자) 0870729(2008.11.20)  
 요약 본 발명은 신규한 엔테로코커스 휘칼리스 RMB46 균주에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 발효유 제조에 적합한 젖산 및 ACE 억제 활성능력이 있는 신규한 젖산균인 엔테로코커스 휘칼리스(*Enterococcus faecalis*) RMB46에 관한 것이다. 본 발명의 젖산균은 종래에 발견된 젖산 발효균보다 ACE 억제 활성 능력이 뛰어나며, 발효유를 제조하는데 적합하다.
- 
- ◇ 발명의 명칭 ACE 억제능이 있는 신규한 락토바실러스 지에 RMK354 균주  
 주 발명자 임상동(신소재연구단)  
 등록번호(일자) 0858288(2008.09.05)  
 요약 본 발명은 신규한 락토바실러스 지에 RMK354 균주에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 발효유 제조에 적합한 젖산 및 ACE 억제 활성능력이 있는 신규한 젖산균인 락토바실러스 지에(*Lactobacillus zae*) RMK354에 관한 것이다. 본 발명의 젖산균은 종래에 발견된 젖산 발효균보다 ACE 억제 활성 능력이 뛰어나며, 발효유를 제조하는데 적합하다.
- 
- ◇ 발명의 명칭 쌀가루 세포벽의 젤화를 이용한 쌀빵 프리믹스 제조 방법  
 주 발명자 김상숙(유통연구단)  
 등록번호(일자) 0868262(2008.11.05)  
 요약 본 발명은 쌀가루 세포벽의 젤화를 이용한 쌀빵 프리믹스 제조방법에 관한 것으로 보다 상세하게는 쌀가루 전분의 세포벽에 존재하는 펜토산(pentosan) 또는 헤미셀룰로오스(hemicellulose)를 수용화하고 쌀가루 전분의 세포벽을 복합효소(glucose oxidase)에 의해 생성된 과산화수소(H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>)로 산화적 젤화시켜 발효가스가 외부로 방출되는 것을 차단하여 쌀빵의 부풀기를 개선하고 또한 난백과 식용유를 첨가하여 거칠고, 쉽게 부서지는 조직감을 개선하여 밀가루 빵과 유사한 쌀빵의 용적밀도와 조밀한 기공을 얻을 수 있는 쌀빵 프리믹스의 제조방법에 관한 것이다.
- 
- ◇ 발명의 명칭 호두 및 연자육 추출물 및 이를 유효성분으로 함유하는 스트레스 해소용 조성물  
 주 발명자 한대석(신소재연구단)  
 등록번호(일자) 0814634(2008.03.12)  
 요약 본 발명은 호두 추출물, 연자육 추출물, 호두 및 연자육의 혼합 추출물에 관한 것으로, 구체적으로 호두, 연자육, 호두 및 연자육의 혼합물을 추출하여 제조되는 스트레스 해소 활성을 갖는 추출물 및 이를 포함하는 스트레스성 질환 치료용 약학적 조성물 및 스트레스 해소용 식품 조성물에 관한 것이다. 본 발명의 호두 추출물, 연자육 추출물 및 호두/연자육 혼합 추출물은 스트레스에 의해서 유의적으로 증가한다고 알려져 있는 호르몬인 혈중 코르티코스테론과 뇌조직의 교감신경 말단에서 신경전달물질로서 분비되는 노르아드레날린의 대사 산물인 MHPG-SO<sub>4</sub>(3-methoxy-4-hydroxyphenylethyleneglycol sulfate) 등의 농도를 유의적으로 감소시키며, 또한 스트레스와 연관된 뇌의 부위인 편도체(amygdala)에서 신경활성에 관계된 c-fos의 발현을 유의적으로 감소시킴으로써 스트레스 해소를 위한 목적으로 유용하게 이용될 수 있다.



---

◇ 발명의 명칭   인삼류 세척 장치  
주 발명자       권기현(유통 연구단)  
등록번호(일자) 0865281(2008.10.20)  
요약            본 발명은, 인삼 원물에 상처를 최소화 하고 잔뿌리가 손상되지 않으면서 표면처리할 수 있는 인삼류 세척장치에 관한 것으로, 본 발명을 통하여, 인삼 원물에 상처를 최소화 하고 잔뿌리가 손상되지 않으면서 표면처리가 가능하여, 인삼의 수확 후 선도유지 및 안전성 확보를 할 수 있다.

---

◇ 발명의 명칭   인삼류 탈수 장치  
주 발명자       권기현(유통 연구단)  
등록번호(일자) 0865283(2008.10.20)  
요약            본 발명은, 인삼 원물에 상처를 최소화 하고 잔뿌리가 손상되지 않으면서 표면처리할 수 있는 인삼류 탈수장치에 관한 것으로, 본 발명을 통하여, 인삼 원물에 상처를 최소화 하고 잔뿌리가 손상되지 않으면서 표면처리가 가능하여, 인삼의 수확 후 선도유지 및 안전성 확보를 할 수 있다.

---

◇ 발명의 명칭   인삼류 표면처리 방법 및 표면처리 시스템  
주 발명자       권기현(유통 연구단)  
등록번호(일자) 0865280(2008.10.20)  
요약            본 발명은, 인삼 원물에 상처를 최소화 하고 잔뿌리가 손상되지 않으면서 표면처리할 수 있는 인삼류 표면처리방법 및 표면처리시스템에 관한 것으로, 본 발명을 통하여, 인삼 원물에 상처를 최소화하고 잔뿌리가 손상되지 않으면서 표면처리가 가능하여, 인삼의 수확 후 선도유지 및 안전성 확보를 할 수 있다.

---

◇ 발명의 명칭   인삼류 살균 장치  
주 발명자       권기현(유통 연구단)  
등록번호(일자) 0865282(2008.10.20)  
요약            본 발명은, 인삼 원물에 상처를 최소화 하고 잔뿌리가 손상되지 않으면서 표면처리할 수 있는 인삼류 살균장치에 관한 것으로, 본 발명을 통하여, 인삼 원물에 상처를 최소화하고 잔뿌리가 손상되지 않으면서 표면처리가 가능하여, 인삼의 수확 후 선도유지 및 안전성 확보를 할 수 있다.

- 
- ◇ 발명의 명칭    참치 껍질을 이용한 어류 젤라틴의 제조 방법  
주 발명자        조진호(인증관리팀)  
등록번호(일자)  0805851(2008.02.14)  
요약              본 발명은 참치 껍질을 이용한 어류 젤라틴의 제조방법에 관한 것으로서, 보다 구체적으로는 참치 껍질을 원료로 하여 세척, 전처리 및 열수추출을 하여 참치 젤라틴을 제조하는 방법에 있어서, 전처리는 1~3%의 산 용매에서, 2~18°C, 0.1~4일의 조건하에서 수행하고, 상기 열수추출은 40~70°C에서 3~7시간 동안 수행하는 것을 특징으로 하는 참치 젤라틴의 제조방법에 관한 것이다. 본 발명에 따르면 참치 껍질을 원료로 사용하여 물성이 우수한 젤라틴을 제조할 수 있는 방법을 제공할 수 있고, 다양한 처리를 통하여 참치 젤라틴의 물성을 개선할 수 있는 방법을 제공할 수 있다. 따라서 본 발명에 따르면 물성이 개선된 어류 단백질을 보다 경제적으로 생산할 수 있다.
- 
- ◇ 발명의 명칭    내산 내담즙성이 강하고 항암 활성이 있는 젓산균 및 이를 함유한 발효유  
주 발명자        차성관(전통식품연구단)  
등록번호(일자)  0827318(2008.04.28)  
요약              본 발명은 내산성, 내담즙성이 강하고 항암 활성이 있는 젓산균 및 이를 함유하는 발효유에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 내산성, 내담즙성이 강하고 항암 활성이 있는 젓산균 *Lactobacillus acidophilus* KFRI 342 (KCTC 10827BP) 및, 상기 균주를 함유하는 항암활성이 있는 기능성 발효유에 관한 것이다. 본 발명의 *Lactobacillus acidophilus* KFRI 342 젓산균은 내산성, 내담즙성이 강하고 우수한 항암 효과를 나타낸다. 또한, *Lactobacillus acidophilus* KFRI 342 젓산균을 함유한 발효유는 암세포주에 대하여 세포독성을 나타내므로, 암 예방 및 치료에 대한 보조 식품으로써 우수한 기능성 발효유를 제공할 수 있다.
- 
- ◇ 발명의 명칭    기능성 더덕 음료 및 그의 제조 방법  
주 발명자        김동수(지역특화산업연구단)  
등록번호(일자)  0814382(2008.03.11)  
요약              본 발명은 더덕을 이용한 음료 제품 개발에 관한 것으로, 고혈압의 예방 및 개선용 기능성 더덕 음료 및 그의 제조방법에 관한 것이다. 본 발명에 따라 음용이 용이한 기능성 음료를 장기 복용함으로써, 식습관 등에 의해 유발되기 쉬운 고혈압을 예방할 수 있다.
- 
- ◇ 발명의 명칭    혈전용해능, 면역세포 활성화능 및 세포독성 활성이 있는 바실러스균 및 이를 함유한 고추장  
주 발명자        차성관(전통식품연구단)  
등록번호(일자)  0810532(2008.02.28)  
요약              본 발명은 혈전용해능, 면역세포 활성화능 및 세포독성 활성이 있는 *Bacillus stearothersophilus* TPP6015 (KCTC 10872BP) 균 및 이를 함유한 고추장에 관한 것이다. 본 발명은 혈전용해능과 면역세포 활성화능 및 암세포에 대한 독성이 높은 건강기능 활성을 갖는 바실러스 균주를 고추장으로부터 탐색, 분리하여, 상기 건강기능 활성을 갖는 바실러스 균주 및 이를 함유한 고추장을 제공할 수 있다.

---

◇ 발명의 명칭 천마를 이용한 천마 분말 과립  
주 발명자 홍희도(지역특화산업연구단)  
등록번호(일자) 0873393(2008.12.04)  
요약 본 발명은 천마를 이용한 천마 분말과립에 관한 것으로, 천마분말, 추출물 및 주요 활성성분들의 혈중 콜레스테롤 함량저하 및 혈압강하효능을 과학적으로 평가하고, 이들 천마소재를 활용한 기능성 식품을 제공함으로써 국민의 성인병 예방 및 치료와 보건향상에 크게 기여할 수 있다.

---

◇ 발명의 명칭 혈전용해능 및 세포독성 활성이 있는 젓산 균주 및 이를 함유한 막걸리  
주 발명자 차성관(전통식품연구단)  
등록번호(일자) 0805916(2008.02.14)  
요약 본 발명은 혈전용해능 및 세포독성 활성이 있는 젓산 균주 및 이를 함유한 막걸리에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 혈전용해능과 세포독성 활성이 있어 건강기능 활성을 갖는 젓산균을 막걸리에서 분리한 균주로부터 탐색하여, 상기 균주를 막걸리에 첨가한 기능성 막걸리에 관한 것이다.

---

◇ 발명의 명칭 동치미에서 분리한 내산성, 내담즙성 및 항암활성이 우수한 젓산균  
주 발명자 차성관(전통식품연구단)  
등록번호(일자) 0837856(2008.06.05)  
요약 본 발명은 동치미에서 분리한 내산, 내담즙성 및 항암활성이 우수한 젓산균에 관한 것이다. 보다 상세하게는 한국의 전통 발효식품인 동치미 김치에서 분리한 락토바실러스(*Lactobacillus* sp.)로 추정되는 젓산균(기탁번호 KCTC 11034BP, 한국생명공학연구원 유전자은행에 2006년 11월 23일 기탁)으로써 내산성, 내담즙성의 소화관내성을 가지고 있을 뿐 아니라 세포독성(MTT assay) 및 QR 활성이 뛰어난 항암활성이 있는 것으로 밝혀졌다. 본 발명의 균주(KCTC DK250340BP)를 동치미 담글 때 첨가하면 기능 활성이 우수한 동치미 김치를 제공할 수 있을 뿐만 아니라, 다른 김치나 가공식품에도 사용하더라도 기능성이 우수한 식품을 제공할 수 있다.

---

◇ 발명의 명칭 멸치젓갈에서 분리한 혈전 용해능 및 면역 활성이 높은 *Bacillus* 균주 및 이를 함유한 젓갈  
주 발명자 차성관(전통 식품연구단)  
등록번호(일자) 0837857(2008.06.05)  
요약 본 발명은 멸치젓에서 분리한 혈전 용해능 및 면역 활성이 높은 *Bacillus licheniformis* FA0407 (KCTC 10752BP) 균주 및 이를 함유한 젓갈에 관한 것이다. 보다 상세하게는 멸치젓갈에서 분리한 균주(한국생명공학 연구원 유전자은행에 2004년 12월 20일 기탁한 *Bacillus licheniformis* FA0407 기탁번호 KCTC 10752BP)를 이용하여 건강기능 활성 능력을 조사한 결과 본 발명의 균주는 혈전용해 활성 및 면역활성능을 가지고 있을 뿐 아니라, 멸치젓갈에 첨가 하였을 때에도 계속적으로 혈전용해 활성을 가지고 있는 것으로 밝혀졌다. 본 발명의 균주를 이용하면 맛과 기능활성이 우수한 멸치젓갈을 제조할 수 있을 뿐만 아니라, 다른 김치나 가공 식품에도 사용하더라도 기능성이 우수한 식품을 제공할 수 있다.

◇ 발명의 명칭 진세노사이드가 강화된 인삼을 제조하는 방법 및 이를 이용한 홍삼의 제조 방법  
주 발명자 노정해(지역특화산업연구단)  
등록번호(일자) 0805852(2008.02.14)  
요약 본 발명은 진세노사이드가 강화된 인삼의 제조방법 및 이를 이용한 홍삼의 제조방법에 관한 것으로, 보다 구체적으로는 유기산 용매에 침전시킨 인삼을 감압처리하는 단계를 포함하는 진세노사이드가 강화된 인삼의 제조방법 및 상기 감압처리된 인삼을 증삼처리하는 홍삼의 제조방법에 관한 것이다. 본 발명에 따르면 유기산에서의 감압처리를 하고 홍삼을 제조함으로써, 유기산 처리에 따라 홍삼에서 특정 진세노사이드가 강화되는 효과를 높일 수 있고, 특히 감압처리를 통해 유기산 처리의 효율성을 극대화시켜 진세노사이드 강화 홍삼의 제조비용을 절감할 수 있다.

◇ 발명의 명칭 향미가 개선된 저카페인 녹차의 제조 방법  
주 발명자 김상희(지역특화산업연구단)  
등록번호(일자) 0869141(2008.11.11)  
요약 본 발명은 채엽한 생엽을 음건에서 소정의 시간동안 숙성시킨 후 일정온도에서 열수처리하는 전처리 과정을 거친 다음 덩유 또는 증제하여 녹차를 제조하는 방법에 관한 것으로, 이와 같이 제조된 녹차는 생엽을 채엽 후 음건에서 일정온도 및 시간으로 숙성한 후 열수처리하는 전처리 공정을 거침으로써 향미가 증진되고 녹차의 유효성분의 손실은 최소화하면서 카페인을 저감시키고 녹차엽에 부착된 이물질을 효율적으로 제거할 수 있다.

◇ 발명의 명칭 올벼쌀 스넥바 및 이의 제조 방법  
주 발명자 박종대(지역특화산업연구단)  
등록번호(일자) 0832305(2008.05.20)  
요약 본 발명은 올벼쌀 스넥바 및 이의 제조방법에 관한 것으로 보다 상세하게는 마이크로파로 처리한 올벼쌀에 결합제를 첨가하고 성형한 올벼쌀 스넥바 및 이의 제조방법에 관한 것이다. 본 발명은 마이크로파로 처리한 올벼쌀에 결합제를 첨가하고 성형한 올벼쌀 스넥바 및 이의 제조방법 제공을 목적으로 한다. 본 발명은 올벼쌀을 주재료로 하여 남녀노소 누구나 간편하게 섭취할 수 있는 스넥바 및 이의 제조방법을 제공하여 쌀을 이용한 가공식품의 개발 및 쌀 재배농가의 소득 증가에 대해 기여하고자 한다. 한편 본 발명의 올벼쌀 스넥바는 성형 후 올벼쌀 스넥바의 표면에 향충치 물질을 추가로 도포하거나 또는 성형 후 올벼쌀 스넥바의 표면에 향충치 물질 및 기능성 물질을 추가로 도포한 올벼쌀 스넥바 및 이의 제조방법을 나타낸다.

◇ 발명의 명칭 향충치 물질이 코팅된 올벼쌀 및 이의 제조 방법  
주 발명자 박종대(지역특화산업연구단)  
등록번호(일자) 0832304(2008.05.20)  
요약 본 발명은 향충치 물질이 코팅된 올벼쌀 및 이의 제조방법에 관한 것으로 보다 상세하게는 올벼쌀에 향충치 물질과 기능성 물질을 코팅하여 기능성과 향충치 효과를 나타내는 올벼쌀 및 이의 제조방법에 관한 것이다. 본 발명의 향충치 물질 및 기능성 물질을 포함하는 코팅액으로 코팅된 올벼쌀은 보통의 올벼쌀에 비해 관능성이 우수할 뿐만 아니라 향충치에 대한 효과가 있다. 또한 올벼쌀에 포함된 기능성 물질에 따라 향충치 효과 이외에도 다양한 기능성을 지닌 올벼쌀을 얻을 수 있다.

---

◇ 발명의 명칭 저지방 스프레더블 돼지 간 제품  
주 발명자 김영봉(지역특화산업연구단)  
등록번호(일자) 0815119(2008.03.13)  
요약 본 발명은 돼지 간과 지방대체제를 이용한 저지방 스프레더블 돼지 간 제품에 관한 것으로, 본 발명은 유청 단백질, 분리 대두 단백질, 전분 및 포도 씨 오일 등의 지방 대체제를 포함하는 스프레더블 간 제품을 제조함으로써, 지방산 조성과 콜레스테롤 함량이 낮은 스프레더블 간 제품을 제공할 수 있다.

---

◇ 발명의 명칭 기능성 더덕 음료 및 그의 제조 방법  
주 발명자 김동수(지역특화산업연구단)  
등록번호(일자) 0858100(2008.09.04)  
요약 본 발명은 더덕을 이용한 음료 제품 개발에 관한 것으로, 암의 예방 및 개선용 기능성 더덕 음료 및 그의 제조방법에 관한 것이다. 본 발명에 따라 음용이 용이한 기능성 음료를 장기 복용함으로써, 식습관 등에 의해 유발되기 쉬운 암을 예방할 수 있다.

---

◇ 발명의 명칭 미백활성이 우수한 백삼 에틸아세테이트 분획물을 함유하는 피부 미백용 조성물  
주 발명자 최상윤(지역특화산업연구단)  
등록번호(일자) 0841276(2008.06.19)  
요약 본 발명은 미백활성이 우수한 피부백삼 에틸아세테이트 분획물을 함유하는 피부 미백용 조성물에 관한 것으로, 보다 구체적으로는 신남산을 유효성분으로 하는 피부백삼 에틸아세테이트 분획물을 함유하는 피부 미백용 조성물에 관한 것이다. 본 발명에 따르면 피부백삼 에틸아세테이트 분획물을 함유하여 미백활성이 높으면서도 세포독성이 적은 미백용 조성물을 제공할 수 있다. 또한, 본 발명에 따른 피부백삼 에틸아세테이트 분획물을 유효성분으로 하는 피부 미백용 화장료는 인체 피부에 대한 안전성을 갖는 동시에 우수한 미백효과를 제공할 수 있으므로 피부 미백을 위한 기능성 화장료로서 사용될 수 있는 효과가 있다.