

## 한국식품연구원 최신 등록 특허기술

한국식품연구원에서 최근 등록된 발명특허기술을 수록한 것입니다.  
 기술이전 등 기타 문의사항은 성과확산홍보실(TEL. 031-780-9187),  
 공정기술연구단(TEL. 031-780-9171~2)으로 문의하여 주시기 바랍니다.

발명의 명칭	발효식품에서 에스-아데노실메치오닌을 증진시키는 젖산균종균 셋
주 발명자	이명기(발효기능연구단)
등록번호(일자)	1179448(2012.08.29)
요약	<p>본 발명은 우울증, 관절염, 간질환 등에 효과가 있는 S-adenosylmethionine (SAM)의 생성이 우수한 젖산균주를 선정하여 발효식품 종균으로 사용하는 것이다. 상세하게는 젖산균의 SAM 생성량을 속, 종별로 조사하여 생성 우수종균을 선별하여 종균 set으로 발효식품에 응용하는 단계로 구성되어 있다.</p> <p>본 발명은 젖산균 특성에 따라 김치를 비롯한 젖산 발효 식품에 응용하여 식품 내에 SAM 생성량을 증진시키는 데 있다.</p>

<b>발명의 명칭</b>	<b>식품 품질 모니터링 방법</b>
<b>주 발명자</b>	김병삼(안전유통연구단)
<b>등록번호(일자)</b>	1180809(2012.09.03)
<b>요약</b>	<p>본 발명은 유통업체서버가 센서태그 리더기로부터 다수의 식품이 적재된 컨테이너 또는 팔레트에 부착된 센서태그가 수송 중에 센싱한 환경인자 값 및 환경인자를 센싱한 시간 값과 식품의 제품정보를 전달받으면, 식품 품질 모니터링 서버로 전달하는 (a)단계, 상기 식품 품질 모니터링 서버가 상기 전달받은 제품정보, 환경인자 값 및 시간 값을 기반으로 식품의 개별 품질분석항목별 품질지수와 종합 품질지수를 측정하는 (b)단계, 상기 식품 품질 모니터링 서버가 상기 측정된 식품의 개별 품질분석항목별 품질지수와 종합 품질지수를 기반으로 식품의 가격을 설정하는 (c)단계, 상기 식품 품질 모니터링 서버가 상기 측정된 식품의 개별 품질분석항목별 품질지수, 종합 품질지수, 식품의 가격을 상기 컨테이너 또는 팔레트에 적재된 다수의 식품에 대응되는 다수의 바코드 정보 또는 전자태그 정보와 함께 유통업체서버(110)로 전달하는 (d)단계, 식품정보판독장치가 일정거리 내에서 감지되는 식품의 바코드 또는 전자태그를 리더하여 추출한 바코드 정보 또는 전자태그 정보를 상기 유통업체서버로 전달하는 (e)단계, 상기 유통업체서버가 상기 (d)단계에서 전달받은 다수의 바코드 정보 또는 전자태그 정보를 기반으로 상기 (e)단계에서 전달받은 바코드 정보 또는 전자태그 정보에 대응되는 식품의 개별 품질분석항목별 품질지수, 종합 품질지수, 식품의 가격을 검색하여, 상기 식품정보판독장치로 전달하는 (f)단계, 상기 식품정보판독장치가 상기 유통업체서버로부터 전달받은 식품의 개별 품질분석항목별 품질지수, 종합 품질지수, 식품의 가격을 표시하는 (g)단계를 포함한다.</p>

<b>발명의 명칭</b>	<b>유통관리를 위한 실시간 검출 정보 관리 시스템 및 방법</b>
<b>주 발명자</b>	김병삼(안전유통연구단)
<b>등록번호(일자)</b>	1180810(2012.09.03)
<b>요약</b>	<p>본 발명은 유통관리를 위한 실시간 검출 정보 관리 시스템 및 방법이 개시된다. 일 실시 예에서, RFID 리더기와 센서노드로부터 제공되는 외부 환경정보데이터가 저장되는 데이터베이스, 활성화 상태에서 외부 환경정보를 실시간으로 검출하여 메모리에 저장하되, 활성화 상태에서 RFID 리더기가 저장된 외부 환경정보데이터의 리딩을 시도하면 메모리에 저장된 외부 환경정보데이터를 RFID 리더기로 제공한 후 수면상태로 전환하고, 수면상태에서 RFID 리더기가 저장된 데이터의 리딩을 시도하면 활성화 상태로 전환하는 RFID 센서 태그, 저장고의 외부 환경정보데이터를 검출하여 제공하는 센서노드, 상기 RFID 센서 태그에 저장된 실시간 외부 환경정보데이터를 리딩하여 제공하는 RFID 리더기 및 상기 RFID 센서 태그에 의해 검출된 외부 환경정보데이터가 상기 RFID 리더기를 통해 제공되면 상기 센서노드에 의해 제공되는 외부 환경정보데이터를 상기 RFID 리더기를 통해 제공되는 외부 환경정보데이터에 연속하여 상기 데이터베이스에 저장하는 데이터 관리부를 포함하는 것으로, RFID 센서 태그의 전원 관리가 가능할 뿐만 아니라 외부 환경정보를 검출할 수 있는 검출수단이 구비된 시스템과 연동되어 유통되는 식품의 환경정보를 연속적으로 검출하고 관리할 수 있는 것이다.</p>

<b>발명의 명칭</b>	<b>프랙탈카인 발현에 의해 야기되는 혈관염 치료용 조성물</b>
<b>주 발명자</b>	성미정(장수과학연구단)
<b>등록번호(일자)</b>	1182548(2012.09.06)
<b>요약</b>	<p>본 발명은 제니스타인 또는 이의 약리학적으로 허용되는 염을 유효성분으로 함유하는 프랙탈카인 발현에 의해 야기되는 혈관염 치료용 조성물을 제공하며, 상기 본 발명에 의하면 혈관내피세포에서 프랙탈카인의 발현을 억제하여 이로부터 야기되는 혈관 내 염증을 억제함으로써 각종 혈관내질환의 치료용 조성물로서 제공될 수 있다.</p>

<b>발명의 명칭</b>	<b>신규한 면역증강 효과가 있는 바이셀라 속 균주 및 이의 용도</b>
<b>주 발명자</b>	이영경(공정기술연구단)
<b>등록번호(일자)</b>	1182606(2012.09.06)
<b>요약</b>	<p>본 발명은 신규한 면역기능 증진 활성이 있는 바이셀라 속 균주 및 이의 용도에 관한 것으로, 구체적으로는 면역증강 효과가 있는 바이셀라 비리데센스(<i>Weissella viridescens</i>) K040708(기탁번호: KCCM11224P), 이의 파쇄물 및 배양물로 이루어진 균에서 선택된 하나 이상을 유효성분으로 포함하는 면역 증강용 식품 조성물, 약학적 조성물, 정장용 조성물, 생균제 조성물, 사료용 조성물, 발효 제품에 관한 것이다.</p> <p>본 발명의 바이셀라 속 균주는 대식세포의 NO 생성능 및 T-세포 활성을 증가시켜 면역능력을 높여주고 세포 독성이 없기 때문에, 이를 이용한 식품, 약학적, 정장용, 생균제, 사료용 조성물과 발효제품 제조에 효과적이다.</p>

<b>발명의 명칭</b>	<b>마이크로 버블을 이용한 잔류농약 제거장치</b>
<b>주 발명자</b>	차환수(안전유통연구단)
<b>등록번호(일자)</b>	1183232(2012.09.10)
<b>요약</b>	<p>본 발명은 균일하고 미세한 마이크로 버블을 통하여 세정력과 살균력을 향상시킨 마이크로 버블을 이용한 잔류농약 제거방법에 관한 것으로, 농산물의 표피의 불순물을 1차세정하는 단계, 1차세정된 농산물을 세정액이 저장된 세정조에 침지시키는 단계, 상기 세정액에 마이크로 버블을 공급하여 2차세정하는 단계, 상기 2차세정 후, 농산물을 물로 행구는 단계, 상기 행굼이 완료된 농산물의 표피에 잔존하는 물을 제거하는 단계를 포함하는 마이크로 버블을 이용한 잔류농약 제거방법이다.</p>

<b>발명의 명칭</b>	<b>감귤류 세척장치</b>
<b>주 발명자</b>	권기현(안전유통연구단)
<b>등록번호(일자)</b>	1191863(2012.10.10)
<b>요약</b>	<p>감귤류 세척장치가 개시된다. 상기 감귤류 세척장치는 감귤류를 지지하는 이송부의 회전롤러 사이의 간격이 조절되고, 감귤류로 세척수를 분사하는 노즐의 돌출 길이를 조절할 수 있으므로, 하나의 장치를 이용하여 다양한 크기의 감귤류를 세척할 수 있다. 따라서 원가가 절감된다.</p> <p>이송부의 회전롤러에 의하여 감귤류가 회전되고, 노즐이 회전되면서 세척수를 분사하므로, 감귤류를 골고루 세척할 수 있다. 따라서 세척율 또한 향상된다.</p>

<b>발명의 명칭</b>	<b>감귤류 세척방법</b>
<b>주 발명자</b>	정진웅(공정기술연구단)
<b>등록번호(일자)</b>	1191870(2012.10.10)
<b>요약</b>	<p>유자, 오렌지, 감귤 등과 같이 상대적으로 두꺼운 껍질을 가진 감귤류 세척방법이 개시된다. 상기 감귤류 세척방법은 감귤류를 산성수에 침지시킨 후, 회전체인에 탑재시켜 이송시키면서, 회전하는 노즐에서 세척수를 분사하여 세척한다. 이로 인해 감귤류에 잔존하는 미생물의 수가 대단히 적고, 잔류농약의 제거율이 우수하므로, 세척율이 우수하다. 그리고 자동으로 세척하므로, 생산성이 향상된다.</p>

<b>발명의 명칭</b>	<b>가정용 조리기구 커버 및 조리방법</b>
<b>주 발명자</b>	권기현(안전유통연구단)
<b>등록번호(일자)</b>	1191873(2012.10.10)
<b>요약</b>	<p>본 발명은 생선, 육류 등 조리시 발생하는 자극적인 냄새 및 연기를 제거할 수 있는 가정용 조리기구 커버에 관한 것으로, 조리기구의 상부를 덮고, 상부에 흡입홀이 형성되는 커버몸체, 상기 커버몸체의 상부에 상기 흡입홀을 덮도록 고정되는 하우징, 상기 하우징의 내부에 착탈가능하도록 설치되고, 내부에 상기 흡입홀에서 흡입한 공기를 여과하는 필터가 삽입되는 필터함 및 상기 하우징의 내부에 상기 필터함의 상측으로 설치되서 상기 흡입홀 측에 부압을 발생시키고 상기 하우징의 외부로 상기 흡입홀에서 흡입한 공기를 배출하는 배기팬을 포함한다.</p>

<b>발명의 명칭</b>	<b>쌀가루를 포함하는 쌀약과의 제조방법</b>
<b>주 발명자</b>	금준석(공정기술연구단)
<b>등록번호(일자)</b>	1191875(2012.10.10)
<b>요약</b>	본 발명은 쌀가루를 포함하는 쌀약과의 제조방법 및 동 방법에 의해 제조한 쌀약과에 관한 것으로 보다 상세하게는 쌀가루와 부재료를 배합한 후 반죽하여 반죽물을 얻는 단계, 상기의 반죽물을 숙성시킨 후 성형하여 성형물을 얻는 단계 및 상기의 성형물을 1차 튀김공정 및 2차 튀김공정 후 탈유시킨 다음 집청에 넣었다가 빼내는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 쌀가루를 포함하는 쌀약과의 제조방법 및 동 방법에 의해 제조한 쌀약과에 관한 것이다.

<b>발명의 명칭</b>	<b>청미래덩굴잎 세척장치</b>
<b>주 발명자</b>	권기현(안전유통연구단)
<b>등록번호(일자)</b>	1192671(2012.10.12)
<b>요약</b>	청미래덩굴잎 세척장치가 개시된다. 상기 청미래덩굴잎 세척장치는 세척액에 생성되는 공기방울 및 마이크로버블에 의하여 청미래덩굴잎이 세척되므로, 청미래덩굴잎에 쌓인 생물학적 및 화학적 위해 물질이 완전히 제거된다.

<b>발명의 명칭</b>	<b>고구마 유산균 발효식품의 제조방법</b>
<b>주 발명자</b>	김성수(융합기술연구본부)
<b>등록번호(일자)</b>	1193338(2012.10.15)
<b>요약</b>	본 발명은 발효식품화가 용이하지 않은 것으로 알려진 고구마를 발효식품소재로 하여, 유산균 발효에 의해 고구마가 가지는 기능성을 보다 증진하면서 관능성을 크게 개선시킨 고구마 유산균 발효물을 주재료 하는 식품조성물 및 이의 제조방법을 제공한다.

<b>발명의 명칭</b>	<b>건고추 가습기 및 이를 포함하는 건고추 조파쇄장치</b>
<b>주 발명자</b>	박재복(안전유통연구단)
<b>등록번호(일자)</b>	1193498(2012.10.16)
<b>요약</b>	본 발명은 건고추 가습기에 관한 것으로, 본 발명에 따른 건고추 가습기는 건고추가 유입되는 투입구, 상기 투입구로 공급된 건고추를 운반하는 이송부, 상기 이송부로 이동하는 건고추에 고압의 스팀을 공급하는 스팀공급부, 상기 스팀공급부를 통과한 건고추를 배출하는 배출구 및 상기 스팀공급부를 통과한 건고추가 냉각되도록 상기 건고추에 수분을 공급하는 쿨링스프레이를 포함하는 것을 특징으로 하며, 본 발명에 따른 건고추 가습기를 사용함으로써, 건고추를 원하는 크기로 파쇄할 수 있을 뿐만 아니라, 고춧가루의 과피가 변색되는 것을 방지할 수 있고 장기 저장이 가능한 고춧가루를 제공할 수 있다.

<b>발명의 명칭</b>	<b>친환경사과 사이다의 제조 방법 및 상기 방법에 의해 제조된 통과일 친환경사과 사이다</b>
<b>주 발명자</b>	김인호(기능소재연구단)
<b>등록번호(일자)</b>	1194048(2012.10.17)
<b>요약</b>	본 발명은 친환경사과 사이다의 제조 방법에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 껍질을 제거하지 않은 친환경사과를 세척하고 칼로 2~4 등분한 후, 과일 분할기를 이용하여 잘게 조각을 내는 단계, 조각낸 사과에 천연 갈변 방지제인 루바브 주스 3~7 중량%를 혼합한 후 콜로이드 밀을 이용하여 착즙하는 단계, 상기 사과 착즙 액에 디켄트(decanter) 처리를 하는 단계, 용기에 충전하는 단계 및 고전압 펄스(pulse)를 이용하여 살균하는 단계를 포함하는 분산성이 향상되고, 첨가물이 첨가되지 않은 친환경사과 사이다의 제조 방법 및 상기 방법에 의해 제조된 통과일 친환경사과 사이다에 관한 것이다.

<b>발명의 명칭</b>	<b>불로초속 버섯 균사체 가노데르마 레지나세움 KFRI-M101 균주 및 이를 이용한 당뇨의 예방 및 개선용 조성물</b>
<b>주 발명자</b>	이영경(공정기술연구단)
<b>등록번호(일자)</b>	1194402(2012.10.18)
<b>요약</b>	<p>본 발명은 불로초속 버섯 균사체 가노데르마 레지나세움 KFRI-M101 균주 및 이를 이용한 당뇨의 예방 및 개선용 조성물에 관한 것으로, 구체적으로 상기 가노데르마 레지나세움 KFRI-M101은 인삼의 진세노사이드 성분을 체내에 흡수되기 용이한 비극성 형태로 전환시키는 균주이며, 상기 당뇨의 예방 및 개선용 조성물은 상기 가노데르마 레지나세움 KFRI-M101 균주로 인삼을 발효시켜 수득한 인삼 발효물을 유효성분으로 포함한다.</p> <p>상기 당뇨의 예방 및 개선용 조성물은 AMPK의 활성을 증가시켜 혈당을 낮춰 당뇨의 예방 및 개선에 효과가 있다.</p>

<b>발명의 명칭</b>	<b>한국형 보자의 제조 방법 및 이를 이용하여 제조된 한국형 보자</b>
<b>주 발명자</b>	이명기(발효기능연구단)
<b>등록번호(일자)</b>	1194402(2012.10.18)
<b>요약</b>	<p>본 발명은 한국형 보자의 제조 방법에 관한 것으로, 구체적으로 본 발명의 한국형 보자의 제조 방법은 곡류와 물의 혼합물을 교반하면서 가열하는 가열 단계, 상기 혼합물을 냉각한 후에 물을 추가적으로 첨가하면서 여과하는 여과 단계 및 상기 여과 단계에서 얻어진 여과액에 감미제 및 스타터(starter)를 주입하여 당화 또는 발효시키는 숙성 단계를 포함한다.</p> <p>상기 제조 방법에 의해 한국인의 기호도에 맞으며, 건강에 유용한 성분이 함유된 곡물 음료를 간단한 공정으로 제공할 수 있다.</p>



<b>발명의 명칭</b>	<b>폴리페놀 함유 나노-매트릭스 구조를 가지는 타타리 메밀 탈피분말 차의 제조 방법</b>
<b>주 발명자</b>	김종태(기능소재연구단)
<b>등록번호(일자)</b>	1194882(2012.10.19)
<b>요약</b>	본 발명에 의하여 타타리 메밀을 탈피하는 단계, 상기 단계에서 얻어진 분말을 가온하여 살균하는 단계, 분말을 압출성형하여 과립화하는 단계, 과립을 건조하는 단계 및 배소하는 단계로 이루어지는 타타리 메밀 탈피과정에서 얻어지는 분말을 이용하여 차 음료를 제조하는 방법이 개시된다.

<b>발명의 명칭</b>	<b>항원고정화 면역형광 슬라이드의 제조방법 및 그에 의해 제조되는 면역형광 슬라이드</b>
<b>주 발명자</b>	김남수(기능소재연구단)
<b>등록번호(일자)</b>	1195253/1195254(2012.10.22)
<b>요약</b>	본 발명에 의하여, C-반응성 단백질을 슬라이드에 고정시켜 단백질 칩을 제조하는 단계, 분석하고자 하는 단백질에 특이적으로 결합하는 항체를 스트랩트아비딘과 혼합하여 형광나노입자로 표시시키는 단계, 상기 항체를 혼합경쟁적으로 면역반응시키는 단계, 형광카메라로 분석하는 단계에 있어서, 상기 C-반응성 단백질을 슬라이드에 고정화하기 위하여, 3-아미노프로필트리메톡시실란으로 개질된 슬라이드를 제조하는 단계, 3-아미노프로필트리메톡시실란으로 개질된 슬라이드를 수화하는 단계, 글루타르 알데히드 용액을 사용하여 상기 개질된 슬라이드를 활성화시키는 단계, 30~70 mM 인산버퍼용액(pH 6.5~7.8)에 C-반응성 단백을 0.01~0.5 mg/ml 농도로 용해하여 고정화용 항원용액을 제조하는 단계, 스포팅 가이드 상에 상기 슬라이드를 포함하는 페트리디쉬를 올려놓고 상기 제조한 항원용액을 1~100 $\mu$ l 적하점에 스포팅하는 단계, 및 상기 단계에 의하여 준비된 슬라이드를 1~6시간 반응시켜 항원을 고정화하는 항원고정화 면역형광 슬라이드의 제조방법 및 이에 의하여 제조되는 면역형광 슬라이드가 개시된다.

<b>발명의 명칭</b>	<b>저카페인 녹차의 제조방법</b>
<b>주 발명자</b>	김상희(우리솔연구센터)
<b>등록번호(일자)</b>	1195158(2012.10.22)
<b>요약</b>	<p>본 발명은 녹차엽에 함유되어 있는 카페인을 효율적으로 제거하는 방법에 관한 것으로서, 차엽 제조과정 중 염화메틸렌으로 차엽을 처리하여 녹차엽의 갈변을 최소화하면서 녹차엽에 함유되어 있는 카페인을 제거하며, 또한 염화메틸렌을 완전히 제거할 수 있는 저카페인 녹차의 제조방법을 제공한다.</p> <p>본 발명에 따른 녹차 제조방법은 녹차엽의 색, 향, 미 변화는 최소화하면서 녹차엽에 함유되어 있는 카페인을 선택적으로 제거할 수 있다.</p>

<b>발명의 명칭</b>	<b>식품 품질 모니터링 방법 및 시스템</b>
<b>주 발명자</b>	김병삼(안전유통연구단)
<b>등록번호(일자)</b>	1198845(2012.11.01)
<b>요약</b>	<p>본 발명은 다수의 식품이 적재된 컨테이너 또는 팔레트에 부착된 이동 센서태그에 의해 수송 중에 센싱한 환경인자 값 및 상기 환경인자를 센싱한 시간 값과 식품정보를 유통업체서버로부터 전달받는 (a)단계, 상기 이동 센서태그에 저장된 식품정보와 매칭된 고정판매 센서태그에 의해 센싱된 환경인자 값, 상기 환경인자를 센싱한 시간 값 및 식품정보를 유통업체서버로부터 전달받는 (b)단계, 이동 센서태그와 고정판매 센서태그에 의해 센싱된 식품정보, 환경인자 값 및 환경인자를 센싱한 시간 값을 기반으로 현재 식품의 개별 품질분석항목별 품질지수, 종합 품질지수를 측정하는 (c)단계, 상기 측정된 식품의 개별 품질분석항목별 품질지수, 종합 품질지수를 기반으로 식품의 가격을 설정하는 (d)단계, 상기 고정판매 센서태그의 고유ID에 매칭된 다수의 식품에 대응되는 바코드정보 또는 전자태그 정보(식품정보), 상기 식품의 개별 품질분석항목별 품질지수, 종합 품질지수 및 식품의 가격을 상기 유통업체서버로 전달하는 (e)단계를 포함한다.</p>

<b>발명의 명칭</b>	<b>종합 미곡 유통관리 시스템</b>
<b>주 발명자</b>	김의웅(안전유통연구단)
<b>등록번호(일자)</b>	1198846(2012.11.01)
<b>요약</b>	<p>본 발명은 종합 미곡 유통관리 시스템이 개시된다. 일 실시 예에서, 건조저장시설과 미곡종합처리장을 포함하는 종합 미곡 유통관리 시스템에 있어서, 상기 미곡 종합처리장은 재배자 식별 정보, 반입되거나 배출되는 벼, 현미 또는 백미의 중량 정보 및 위치정보를 저장하는 유통관리 데이터베이스, 반입되는 벼, 가공된 현미 및 백미를 각각 저장하는 다수개의 저장탱크, 상기 저장탱크에 반입되는 미곡의 재배자 식별 정보를 입력받아 전달하는 식별정보 입력부, 상기 각 저장탱크의 입구게이트와 출구게이트에 각각 설치되어 상기 저장탱크로 입고되거나 출고되는 미곡의 중량을 검출하고 검출된 미곡의 중량 정보와 위치정보를 전달하는 다수개의 연류계 및 상기 연류계로부터 제공되는 미곡의 중량 정보와 위치정보를 식별정보 입력부로부터 제공되는 재배자 식별 정보와 매칭시켜 상기 유통관리 데이터베이스에 저장하여 관리하는 유통정보 관리부를 포함하는 것으로, 각 공정별로 연류계를 설치하여 원료의 입고에서 부터 가공 공정 생산 출하 공정까지 이력을 추적할 수 있는 것이다.</p>

<b>발명의 명칭</b>	<b>온톨로지 기반의 저장고 환경상태 관리 시스템 및 그 방법</b>
<b>주 발명자</b>	김병삼(안전유통연구단)
<b>등록번호(일자)</b>	1198847(2012.11.01)
<b>요약</b>	<p>본 발명은 온톨로지 기반의 저장고 환경상태 관리 시스템 및 그 방법이 개시된다. 일 실시 예에서, 다수의 센서모듈로부터 제공되는 센서별 환경정보 임계값이 저장되는 센싱정보 데이터베이스, 저장고 운영정보가 저장되는 운영정보 데이터베이스, 저장고의 운영정보와 센서별 환경정보 임계값을 각 데이터베이스에 저장하는 설정정보 입력부, 온도, 습도와 같은 환경정보를 검출하고 그 검출된 정보를 환경정보 인지모듈로 전송하는 센서모듈, 센서모듈로부터 전송된 환경정보를 센싱정보 데이터베이스에 저장된 각 센서별 환경정보 임계값과 비교하여 임계값을 초과하는지를 판단하고, 환경정보, 각 센서별 환경정보 임계값 및 운영정보를 매핑시키는 환경정보 인지모듈; 환경정보가 임계값을 초과한 것으로 판단되면 상기 센서모듈로부터 제공된 환경정보와 운영정보 데이터베이스에 저장된 저장고의 운영정보를 온톨로지 기반으로 추론하는 온톨로지 기반 추론모듈 및 온톨로지 기반 추론모듈에 의해 추론된 결과를 통해 환경상태 조절 장치를 제어하는 제어부를 포함하는 것으로, 센서모듈로부터 제공되는 주변 환경정보만으로 저장고를 제어하지 않고 저장고 운영정보를 포함하여 온톨로지 기반 추측함으로써 더욱 정교하고 의미있는 저장고의 제어를 수행할 수 있는 것이다.</p>

<b>발명의 명칭</b>	<b>키토산-TPP 나노입자 및 그의 제조방법</b>
<b>주 발명자</b>	김범근(우주식품인증센터)
<b>등록번호(일자)</b>	1199251(2012.11.02)
<b>요약</b>	본 발명은 수용성 키토산 용액과 유기용매에 포집하려는 물질이 용해된 용액을 가하고 균질화하여 수중유(oil in water, o/w) 에멀전을 형성하고, 이에 가교제인 TPP(tripolyphosphate)를 혼합하여 반응시키는 단계를 포함하는, 키토산-TPP 나노입자의 제조방법 및 상기 방법으로 제조된 키토산-TPP 나노입자에 관한 것이다. 본 발명의 키토산 나노입자의 제조방법은 (i) 수용성 키토산 용액에 디클로메탄에 포집하려는 물질이 용해된 용액을 가하고 10,000 내지 20,000 rpm으로 30초 내지 2분간 교반하면서 균질화하여 수중유 에멀전을 형성하는 단계 및 (ii) 상기 형성된 수중유 에멀전과 가교제인 TPP(tripolyphosphate)를 혼합하고, 1,000 내지 5,000 rpm으로 10 내지 60분간 교반하여 반응시키고, 디클로메탄을 제거하는 단계를 포함한다. 본 발명의 키토산-TPP 나노입자의 제조방법을 이용하면, 키토산 나노입자의 비특이적 결합에 의한 응집현상을 저해하고, 키토산 나노입자의 크기를 조절할 수 있을 뿐만 아니라, 포집하려는 물질의 캡슐화 효율을 증대시킬 수 있으므로, 유용물질이 포집된 키토산 나노입자를 포함하는 제품의 개발에 널리 활용될 수 있을 것이다.

<b>발명의 명칭</b>	<b>발효 효모 사카로마이세스 세레비지에 89-5-3 및 이를 이용하여 제조한 발효주</b>
<b>주 발명자</b>	안병학(우리술연구센터)
<b>등록번호(일자)</b>	1199544(2012.11.02)
<b>요약</b>	본 발명은 명품 약주 발효균주 사카로마이세스 세레비지에 89-5-3 (KCTC 11811BP) 및 이러한 균주로 제조된 약주, 탁주 등의 알코올에 관한 것이다. 본 발명에 따른 신균주인 Y89-5-3 균주는 전통누룩에서 분리된 야생 양조효모로 발효능이 우수하며, 이를 이용하여 약주를 양조할 경우 침강성이 우수하여 여과 공정이 감소하고, 에탄올 18%까지 내성이 있어 고 알코올 함량에서도 생존하며, 이러한 효모를 이용한 약주에 에틸 카프릴레이트(ethyl caprylate)가 존재하여 약주가 과일 향을 내면서도, 부드럽고 바디감을 주는 테트라데카노익산 에틸 에스터(tetradecanoic acid ethyl ester) 함량이 높아 관능특성이 우수하다.

<b>발명의 명칭</b>	<b>발효 효모 사카로마이세스 세레비지에 90-1 및 이를 이용하여 제조한 발효주</b>
<b>주 발명자</b>	안병학(우리술연구센터)
<b>등록번호(일자)</b>	1199545(2012.11.02)
<b>요약</b>	본 발명은 명품 약주 발효균주 사카로마이세스 세레비지에 90-1 (KCTC11813BP) 및 이러한 균주로 제조된 약주, 탁주 등의 알코올에 관한 것이다. 본 발명에 따른 신균주인 Y90-1 균주는 전통누룩에서 분리된 야생 양조효모로 발효능이 우수하며, 에탄올 18%까지 내성이 있어 고 알코올 함량에서도 생존하며, 이러한 효모를 이용한 약주에 살구(apicot), 바나나, 파인애플 등과 같은 과일 향을 내는 에틸 카프릴레이트(ethyl caprylate)와 달고(sweet), 오일-넛 유사(oil-nut like) 향 특성이 있는 데카노익 산 에일 에스터(Decanoic acid ethyl ester)(Ethyl caprate)가 상대적으로 다량 존재하여 약주가 과일 향을 내면서도 부드러운 바디감을 주고, 또 감칠맛을 내는 신맛 특성이 있는 호박산(succinic acid) 함량이 높아 관능특성이 우수하다.

<b>발명의 명칭</b>	<b>폐열을 활용한 저에너지형 건조장치</b>
<b>주 발명자</b>	김영명(장수과학연구단)
<b>등록번호(일자)</b>	1200325(2012.11.06)
<b>요약</b>	본 발명을 히트펌프에서 발생하는 열을 회수하여 건조장치의 열원으로 사용하는 폐열을 활용한 저에너지형 건조장치에 관한 것으로, 냉열도 사용하여 습도조절 및 저온건조를 구현할 수 있는 건조장치는 내부에 건조공간을 가지는 건조챔버, 상기 건조챔버의 내벽에 형성되는 흡기포트 및 급기포트, 히트펌프의 응축기에 맞닿아 열교환하는 고온열교환기, 히트펌프의 증발기에 맞닿아 열교환하는 저온 열교환기, 상기 흡기포트에 연결되고 상기 고온열교환기의 입력측 및 상기 저온열교환기의 입력측에 선택적으로 연결하는 흡기다방밸브, 상기 고온열교환기의 출력측에 연결되는 고온블로워, 상기 저온열교환기의 출력측에 연결되는 저온블로워, 상기 고온블로워에 연결되는 고온배출다방밸브 및 상기 저온블로워에 연결되는 저온배출다방밸브를 포함하고, 상기 저온배출다방밸브는 상기 고온열교환기의 입력측에 연결되고, 상기 고온배출다방밸브는 상기 급기포트에 연결된다.

<b>발명의 명칭</b>	<b>누룽지형 기능성 현미 혼합 잡곡 핫 씨리얼의 제조방법 및 조성물</b>
<b>주 발명자</b>	이현유(공정기술연구단)
<b>등록번호(일자)</b>	1200326(2012.11.06)
<b>요약</b>	<p>본 발명은 현미와 잡곡류를 혼합 증자후 기능성성분으로 곡류의 식이섬유 강화 획분 및 레반과 밀크프로테인을 첨가 혼합한 후 성형, 건조, 절단공정을 거쳐 반 대기를 만들고, 이를 압착, 재건조한 다음 마이크로파를 이용하여 굽는 베이킹 공정을 포함하는 것을 특징으로 하는 누룽지형 기능성 현미 혼합 잡곡 핫씨리얼의 제조방법에 관한 것이다.</p> <p>본 발명의 핫씨리얼은 현미, 보리쌀, 밀, 조, 수수, 기장 또는 메밀 중의 어느 하나 이상, 식이섬유 강화 획분, 레반과 밀크 프로테인으로 구성되는 누룽지형 기능성 현미 혼합 잡곡 핫 씨리얼 조성물로 구성된다.</p> <p>본 발명의 누룽지형 기능성 현미 혼합 잡곡 핫 씨리얼은 보울 라이프를 연장시킬 수 있으므로 좋은 식감을 제공한다. 또한 기능성물질을 첨가하여 건강에 좋다.</p>

<b>발명의 명칭</b>	<b>폴리감마글루탐산을 유효성분으로 함유하는 비만예방 및 치료용 조성물</b>
<b>주 발명자</b>	황진택(장수과학연구단)
<b>등록번호(일자)</b>	1200671(2012.11.06)
<b>요약</b>	<p>본 발명은 폴리감마글루탐산을 유효성분으로 함유하는 비만예방 및 치료용 조성물을 제공한다. 본 발명에 따른 비만예방 및 치료용 조성물은 약제학적 또는 식품조성물로서 지방세포의 분화를 억제하여 비만예방 및 치료에 탁월한 효과를 발휘한다.</p>

<b>발명의 명칭</b>	<b>신규한 사카로마이세스 세레비지에 및 이를 포함하는 면역증강용 조성물</b>
<b>주 발명자</b>	홍희도(공정기술연구단)
<b>등록번호(일자)</b>	1203196(2012.11.14)
<b>요약</b>	<p>본 발명은 신규한 사카로마이세스 세레비지에 및 이를 포함하는 면역증강용 조성물에 관한 것으로, 좀 더 상세하게는 면역 증강 활성이 있는 배양물을 생산하는 사카로마이세스 세레비지에 113-4(기탁번호: KCTC12092BP), H4-2(기탁번호: KCTC12093BP), 이 두 균주의 파쇄물 및 배양물로 이루어진 균에서 선택된 하나 이상을 유효성분으로 포함하는 면역 증강용 식품, 약학적 조성물, 정장용, 생균제, 사료용 조성물, 발효제품, 상기 균주들을 첨가하여 배양하는 것을 특징으로 하는 면역증강 효과가 있는 곡류 발효물의 제조방법에 관한 것이다.</p> <p>본 발명의 상기 균주가 생성하는 곡류 발효물은 면역관련 세포들의 NO, IL-2, IL-6 생성량을 증가시켜줌으로서, 면역기능을 증진시키는 효과가 있고, 세포 독성도 없어서, 새로운 기능성 식품 및 면역기능 증강용 의약품 제조에 효과적이다.</p>

<b>발명의 명칭</b>	<b>신규한 페디오코커스 펜토사시우스 케이-61 균주, 상기 균주를 이용한 포도당항상성 개선용 인삼 발효 추출물 및 이의 제조방법</b>
<b>주 발명자</b>	김혜영(장수과학연구단)
<b>등록번호(일자)</b>	1205270(2012.11.21)
<b>요약</b>	<p>본 발명은 신규한 페디오코커스 펜토사시우스 케이-61 균주(<i>Pediococcus pentosaceus</i> K-61)(KFCC11461P)(이하 K-61로 약칭함) 및 상기 균주를 이용한 인삼 발효물의 제조방법에 관한 것으로서 보다 상세하게는 인삼을 발효시킬 수 있는 신규한 K-61 및 상기 균주로 인삼을 발효시켜 포도당 항상성 개선에 적용할 수 있는 인삼 발효 추출물 및 이의 제조방법에 관한 것이다.</p> <p>본 발명의 인삼을 K-61로 발효시켜 얻은 인삼 발효 추출물은 포도당 항상성 유지 혹은 개선 효과가 우수하여 공복혈당장애자, 내당능장애자, 당뇨병 진단계로 진단받은 자 및 당뇨병 환자의 치료 또는 예방에 효과가 있다.</p>



<b>발명의 명칭</b>	<b>스마트 냉장고에서 식품 품질지수를 이용한 식품의 신선도 정보 제공 방법 및 시스템</b>
<b>주 발명자</b>	김병삼(안전유통연구단)
<b>등록번호(일자)</b>	1205303(2012.11.21)
<b>요약</b>	본 발명은 보관시간 및 보관온도별 각 식품의 품질지수 정보가 저장된 식품별 품질지수 저장부, 냉장고에 보관되는 해당 식품정보를 검출하는 식품정보 검출부, 시간정보를 제공하는 타이머, 냉장고의 내부온도정보를 검출하여 제공하는 온도 센서, 식품정보와 시간정보 및 내부온도정보가 매칭되어 저장된 식품별 보관 정보 저장부, 상기 식품정보 검출부, 상기 타이머 및 상기 온도센서에 의해 제공되는 정보를 매칭시켜 식품별 보관 정보 저장부에 저장하고, 식품의 신선도를 측정 시 상기 식품별 보관 정보 저장부에 저장된 해당 식품에 대한 식품정보, 내부온도정보 및 보관시간정보를 상기 식품별 품질지수 저장부에 저장된 식품별 품질지수에 대입하여 해당 식품정보의 신선도를 측정하는 식품별 신선도 측정부를 포함하며, 냉장고에 보관되는 식품을 냉장고의 내부 온도를 기준으로 일률적으로 적용하지 않고 각 식품별 특성을 반영하여 보관 기간과 온도에 따른 식품별 신선도 정보를 정확하게 제공해 줄 수 있다.

<b>발명의 명칭</b>	<b>기능성 물질의 함량이 증진된 식물체의 재배방법</b>
<b>주 발명자</b>	임정호(우주식품인증센터)
<b>등록번호(일자)</b>	1206707(2012.11.23)
<b>요약</b>	본 발명은 식물체의 재배방법에 있어서, 염화물, 메틸자스모네이트, 또는 염화물과 메틸자스모네이트를 식물체에 처리하여 기능성 물질의 함량을 증가시키는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 기능성 물질의 함량이 증가된 식물체의 재배 방법을 제공한다.

<b>발명의 명칭</b>	<b>소비자 유통용 새싹 재배기</b>
<b>주 발명자</b>	홍석인(연구전략실)
<b>등록번호(일자)</b>	1208605(2012.11.29)
<b>요약</b>	본 발명은 어느 일 측면이 개방되는 박스와, 상기 박스 내부에 위치하고 상부 고정판과 하부 고정판에 의하여 씨앗이 수용될 수 있는 복수 개의 공간이 형성된 씨앗 고정판 및 상부 고정판과 하부 고정판 사이에 형성되는 커팅부로 구성되어 소비자가 신선한 새싹을 직접 채취하여 섭취할 수 있을 뿐 아니라 뿌리의 제거가 간편하여 바로 새싹을 섭취할 수 있는 새싹 재배기에 관한 것이다.

<b>발명의 명칭</b>	<b>당귀의 주성분인 데쿠르신으로부터 합성된 유도체인 데쿠시놀 벤조에이트를 이용한 비만예방용 또는 비만치료용 조성물</b>
<b>주 발명자</b>	권대영(장수과학연구단)
<b>등록번호(일자)</b>	1209889(2012.12.03)
<b>요약</b>	본 발명은 당귀의 주성분인 데쿠르신으로부터 합성된 유도체인 데쿠시놀 벤조에이트(Decursinol benzoate)를 이용한 비만예방용 또는 비만치료용 조성물에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 상기 데쿠시놀 벤조에이트는 AMPK(5' adenosine monophosphate-activated protein kinase)활성능을 가짐으로써 지방산 합성을 억제하는 것을 특징으로 갖거나, PPAR-GAMMA(Peroxisome proliferator-activated receptor gamma)의 발현 및 전사활성을 억제하는 것을 특징으로 가질 수 있다.

<b>발명의 명칭</b>	<b>콜라겐의 분리 방법 및 이에 의해 분리된 콜라겐</b>
<b>주 발명자</b>	이남혁(기능소재연구단)
<b>등록번호(일자)</b>	1209912(2012.12.03)
<b>요약</b>	<p>본 발명은 콜라겐의 분리 방법 및 이에 의해 분리된 콜라겐에 관한 것으로, 구체적으로는, 본 발명의 콜라겐 분리 방법은 산성 용매를 가하고 초음파 처리하여 콜라겐을 추출하는 콜라겐 추출 단계를 포함한다.</p> <p>본 발명의 분리 방법에 의해 콜라겐의 가수분해물이 아닌 콜라겐 자체를 분리할 수 있으며, 단시간에 고수율로 콜라겐의 분리가 가능하며, 적은 양의 산을 사용하므로 환경친화적이면서도 마린 콜라겐을 저비용으로 분리할 수 있다.</p>

<b>발명의 명칭</b>	<b>결명자 음료의 제조방법 및 음료조성물</b>
<b>주 발명자</b>	김성수(융합기술연구본부)
<b>등록번호(일자)</b>	1212846(2012.12.10)
<b>요약</b>	<p>본 발명은 (a) 침지처리한 결명자를 발아시키는 단계, (b) 발아된 결명자를 볶는 단계 및 (c) 상기 볶은 결명자를 열수추출하고 여과하여 추출액을 얻는 단계를 포함하는 결명자 음료의 제조방법을 제공한다. 상기 본 발명에 의하면 결명자가 지니는 특유의 약리효과를 최대화하면서 관능성이 우수한 결명자 음료를 제조할 수 있다.</p>

<b>발명의 명칭</b>	<b>세사몰 또는 약리학적으로 허용되는 이의 염을 활성성분으로 함유하는 신생혈관생성과 관련된 질환의 치료용 조성물</b>
<b>주 발명자</b>	박재호(장수과학연구단)
<b>등록번호(일자)</b>	1212925(2012.12.10)
<b>요약</b>	본 발명은 세사몰 또는 약학적으로 허용되는 이의 염을 유효성분으로 함유하는 신생혈관생성과 관련된 질환의 치료용 조성물을 제공한다. 본 발명에 따른 치료용 조성물은 신생혈관의 생성을 억제함으로써 이로 인해 야기되어지는 각종 질환, 예를 들어 압, 압, 당뇨병 망막병증, 류마티스성 관절염, 건선, 염증, 자궁내막증, 노화에 따른 시력감퇴, 혈관종의 치료에 효과적이다.

<b>발명의 명칭</b>	<b>식이섬유가 풍부한 다이어트용 사과주스 조성물 및 이의 제조방법</b>
<b>주 발명자</b>	김성수(융합기술연구본부)
<b>등록번호(일자)</b>	1212913(2012.12.11)
<b>요약</b>	본 발명은 사과 착즙액, 폴리텍스트로스, L-카르니틴 및 사과푸레를 함유하는 다이어트용 사과주스 조성물을 제공한다. 상기 본 발명에 의하면 관능적인 특성이 우수하면서 식이섬유가 풍부한 다이어트 기능성이 우수한 사과주스를 제공할 수 있고, 특히 어린이들의 기호에 적합하고 성장기 비만을 억제할 수 있는 다이어트용 사과주스 조성물을 제공한다.