

ANNUAL REPORT

www.kfri.re.kr

KOREA
FOOD
RESEARCH
INSTITUTE



ANNUAL REPORT 2018

KFR!

KFR!
한국식품연구원

KFR! (55365) 전북 완주군 이서면 농생명로 245
T. 063.219.9114 F. 063.219.9876

**KOREA
FOOD
RESEARCH
INSTITUTE**

**ANNUAL
REPORT
2018**

Contents



- 08** 개요
 - 설립목적 및 기능
 - 비전 및 경영목표
 - 조직도
 - 연혁

- 12** 연구성과
 - 전략기술연구본부
 - 식품기능연구본부
 - 산업지원연구본부
 - 기술지원센터

- 58** 부록
 - 포토뉴스
 - 특허등록
 - 논문
 - 패밀리기업

첨단 식품과학기술의 중심이 된 한국식품연구원

VALUE CREATOR, KFRI



축적된 연구역량으로 국민건강을 실현하며
식품산업의 혁신을 이끌어온 한국식품연구원,
선도적 식품과학기술연구를 통해
국민의 건강과 삶의 질을 향상시킵니다.



식품산업의 혁신을 이끌어온 한국식품연구원

CREATOR OF LIFE, KFRI

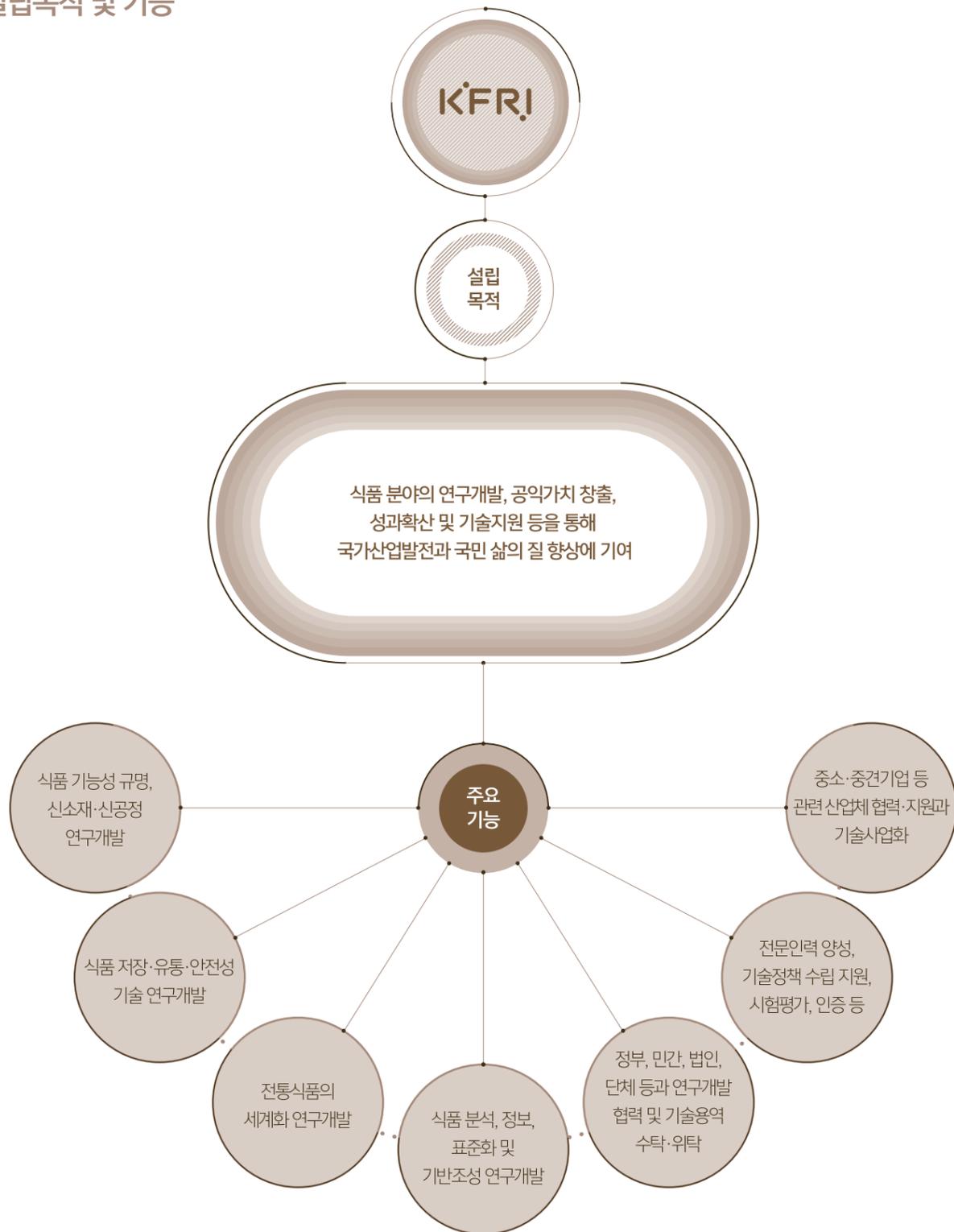


세계적 수준의 연구개발혁신을 통해
첨단 식품과학기술의 중심이 된 한국식품연구원,
끊임없이 새로운 가능성을 낚으며
식품의 가치를 창출합니다.



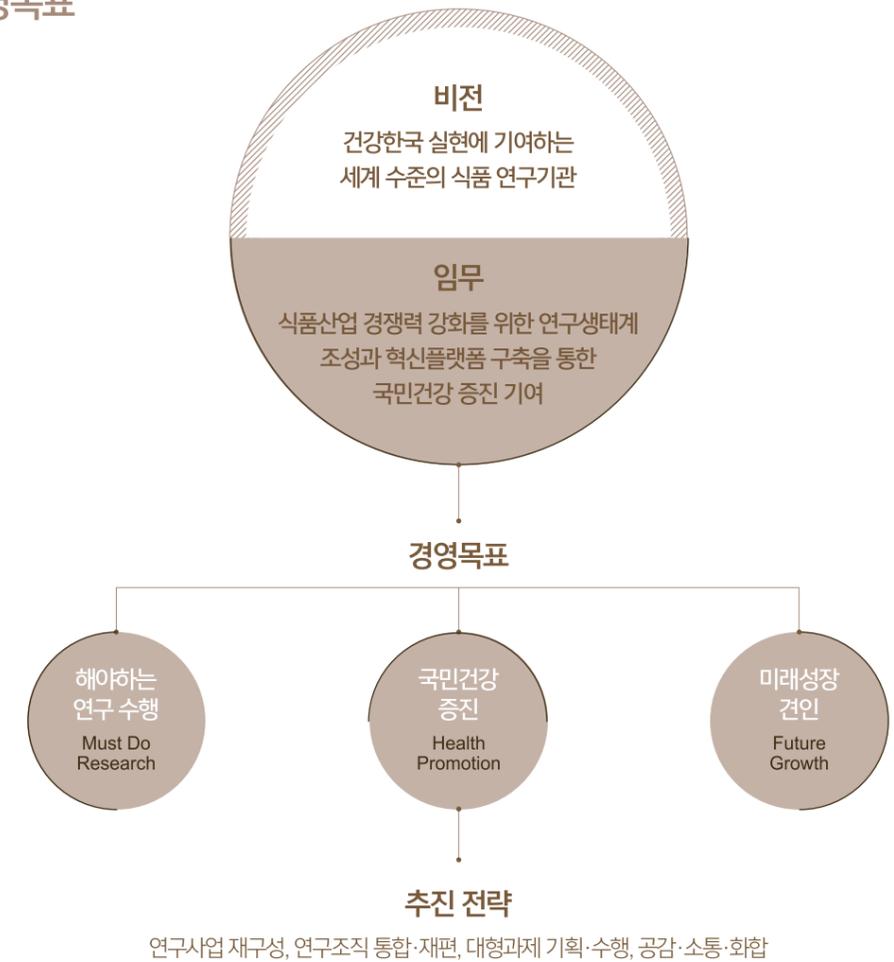
OBJECTIVE & FUNCTION

설립목적 및 기능



VISION & MISSION

비전 및 경영목표



연구부문 전략목표

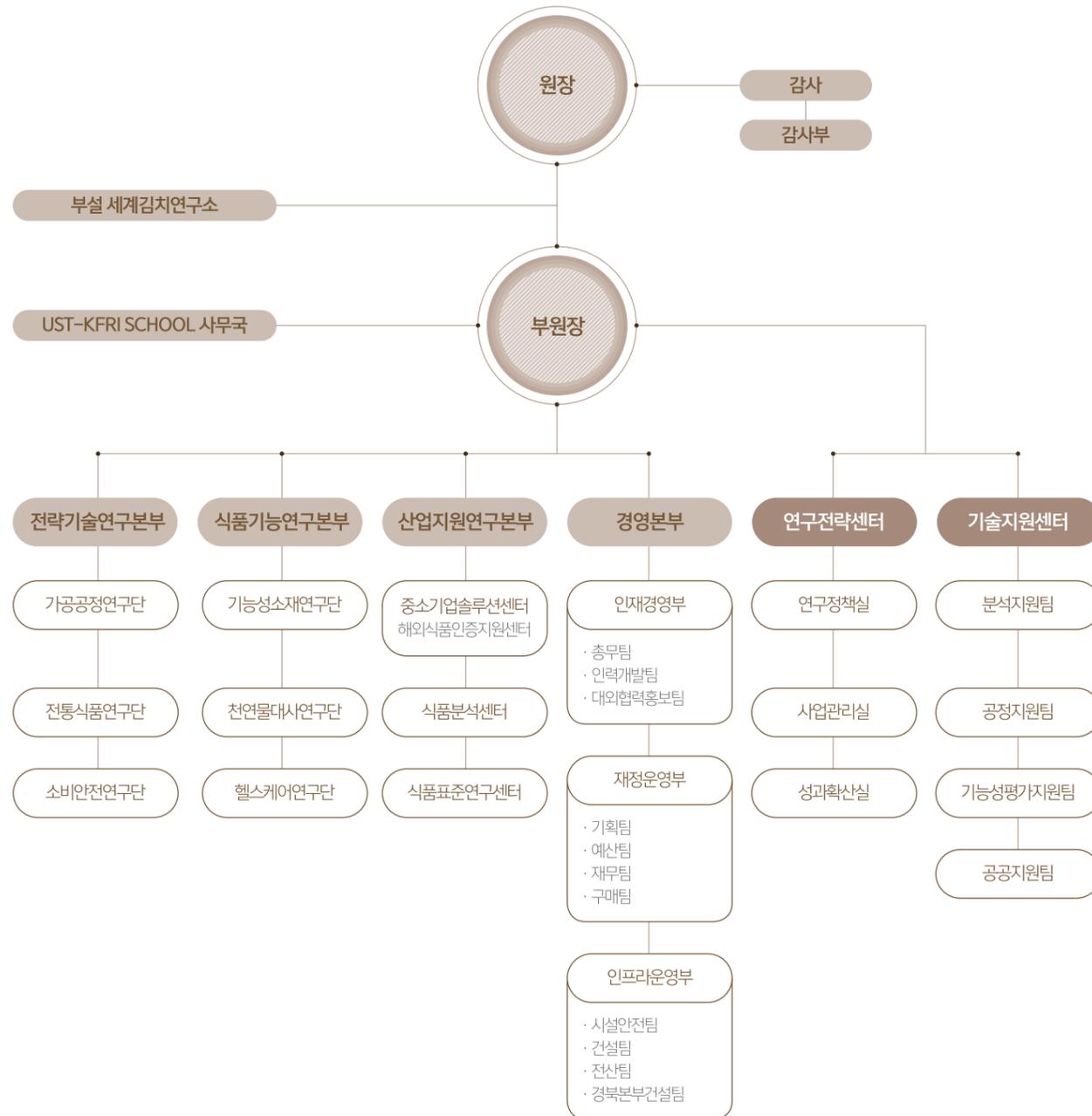
- 식품산업 경쟁력 강화를 위한 원천기술 개발**
 - 식품산업 난제 해결을 위한 기술개발
 - 식품산업 기반기술 고도화 연구
 - 신시장 창출을 위한 핵심기술 개발
- 식품의 품질 및 소비·안전 관리시스템 개발**
 - 식품 위해인자 관리 기술개발
 - 식품 품질속성 지능정보 기반 유통 시스템 기술개발
- 건강수명 증진을 위한 식품바이오 소재 및 영양대사 조절연구**
 - 초고령 시대 대응 식품의 기능연구
 - 맞춤형 식이모델 및 장내미생물 기반 헬스케어 연구
 - 건강 개선 기능성 소재 개발

연구지원부문 영역

- 임무중심형 연구환경 조성**
 - 우수인력 양성 전략
 - 연구몰입 환경 조성
- 효율적 기관운영**
 - 기관운영의 투명성 및 효율성
 - 연구윤리 및 청렴성
 - 연구보안
- 성과관리·활용·확산**
 - 성과관리·활용·확산 체계
 - 창업·중소벤처 지원 체계
 - 대외협력 및 소통체계

ORGANIZATION CHART

조직도



인력현황

단위: 명

구분	임원	연구직	기술직	행정직	기능직	무기계약직	합계
인원	1	145	38	31	39	10	264

HISTORY

연혁

1987~

- 1987** 12월 한국식품개발연구원 설립 등기 (농림부 소속)
- 1987** 11월 식품위생검사기관 지정(식품의약품안전청)
- 1987** 12월 생명공학 및 식품가공분야 벤처기업평가기관 지정(중소기업청)
- 1996** 7월 식품분야 산업재산권 진단 및 평가기관 지정(특허청)
- 1996** 9월 한국식품연구원으로 개칭
- 1996** 10월 과학기술부 산하 산업기술연구회로 소속 변경
- 1997** 12월 국가 공인시험기관 지정(국립기술품질원)
- 1997** 2월 지식경제부 산하 산업기술연구회로 소속 변경
- 1998** 7월 축산물 품질검사 및 위생기관 지정(농림부)
- 1998** 8월 KS인증기관 지정(농림부, 해양수산부)
- 1998** 11월 자가 품질검사기관 지정(식품의약품안전청)
- 1998** 1월 국무총리실 산하 산업기술연구회로 소속 변경
- 1999** 6월 축산물HACCP 교육훈련기관 지정 (국립수의과학검역원)
- 2002** 11월 식품위생검사기관 지정(식품의약품안전청)
- 2002** 12월 생명공학 및 식품가공분야 벤처기업평가기관 지정(중소기업청)
- 2004** 9월 한국식품연구원으로 개칭
- 2004** 10월 과학기술부 산하 산업기술연구회로 소속 변경
- 2008** 2월 지식경제부 산하 산업기술연구회로 소속 변경
- 2010** 1월 부설 세계김치연구소 설립
- 2014** 6월 미래창조과학부 산하 국가과학기술연구회로 소속 변경
- 2017** 7월 과학기술정보통신부 국가과학기술연구회 소속 변경
- 2017** 9월 전북혁신도시로 청사 이전

~2018

Strategic Food Technology Research



전략기술연구본부

국민건강과 안전한 식품에 대한 국가·사회적 문제 해결을 위하여 가공공정 원천기술 개발과 식품의 품질 및 소비안전 관리시스템을 연구하고 전통식품 등 식품산업 기반기술 고도화를 통하여 식품산업 발전과 국민의 삶의 질 향상에 기여하고 있습니다

- 김범근 고령친화형 특수용도식품 (Silver Foods) 개발
- 송경모 비기열 추출 유박의 기능성 식품 소재화를 위한 산업화 공정 개발
- 최희돈 전분질 식품소재의 노화억제 기술 개발
- 김상숙 우유활용 소재 및 생산시스템 개발
- 최운상 온라인 판매용 소포장 냉장 쇠고기 제품 개발
- 금준석 신개념의 2분제조 즉석떡볶이 제조기술 및 제조시스템 개발
- 김주성 단체급식 식중독 예방을 위한 안전관리 및 제어기술 개발
- 김중훈 식품-ICT 융합 차세대 지능형 식품안전유통시스템 상용기술 개발
- 김동만 미연마 농산물 수확후관리기술 연구소 설립 PMC사업
- 김 훈 u-IT기반 RPC 광역통합관리 모델 개발
- 구민선 식품공정, 기기위생을 위한 천연항균 복합 조성물 및 활용기기 개발
- 최정희 스마트팜 재배-생산-유통 모니터링 일관 시스템 개발
- 이성훈 식품미생물 유전자 은행사업
- 홍희도 전통식품유래 복합다당체의 다기능성 구멍 및 소재화 기술
- 김혜련 전통주 발효제 보급 활성화 지원사업
- 조영진 레이저 패터닝과 triblock copolymer를 이용한 바이오파울링/엔티파울링 기술 개발
- 홍상필 전통식품 고도화를 위한 원천기술 개발
- 임태규 신규 건강기능식품 기능성 소재 발굴을 위한 장미꽃잎 추출물의 피부미용개선 효능 평가



고령친화형 특수용도식품 (Silver Foods) 개발

Development of silver foods for the elderly

연구 목적 및 내용

- 고령친화 물성제어 식품 대량생산공정 표준화
- 고령자용 재성형 식품 개발
- 기계적 3D 구강 저작 모사 시스템 개발
- 동·식물성 재구성 소재를 이용한 단계별 물성 조절 시제품 개발
- 고령자의 섭취장애 수준별 임상 데이터 수집 및 구축
- 고령친화형식품의 제도 시스템 구축 및 경제 사회적 지원방안 연구

주요성과

- SCI 논문 (Mechatronics, 51, 127-136p) 등 4편
- 국내 특허등록 (10-1838051) 등 6건
- 고령자용 식품 관련 제도 구축 (식품공전 등)
- 기술이전 1건: 삼성웰스토리, 기술이전료 7.5억 원

기대효과 및 활용분야

- 물성제어 기술을 활용한 고령친화형 식품의 보급 산업화
- 건강수명 증가에 기여함으로써 노인들의 의료비 지출 부담 경감
- 관련 분야(비상식량 등)로의 활용 및 대상영역 확장(급식, 군납 등)

| 고령친화식품의 기준 신설 (식품공전)

<p>법적 근거 식품의약품안전처 공고 제2018-98호, 식품의 기준 및 규격 일부개정 고시</p> <p>제2조. 식품일반에 대한 공통기준 및 규격 2. 제조/가공기준 25) 고령친화식품은 다음에 적합하게 제조/가공되어야 한다.</p> <p>(1) 고령자의 섭취, 소화, 흡수, 대사, 배설 등의 능력을 고려하여 제조/가공하여야 한다. (2) 마생물로 인한 위해가 발생하지 아니하도록 과일류 및 채소류는 100 ppm 차아염소산나트륨을 함유 한 물에 10분 침지 또는 이와 동등이상의 방법으로 소독 후 깨끗한 물로 충분히 세척하여 사용하여야 하고 육류, 식용란 또는 동물성수산물을 원료로 사용하는 경우 충분히 먹도록 가열하여야 한다. (3) 제품 100g 당 단백질, 비타민 A, C, D, 리보플라빈, 나이아신, 칼슘, 칼륨 식이섬유 중 3개 이상의 영양성분을 제 8. 일반시험법 12. 부표 12.10 한국인 영양섭취기준(권장섭취량 또는 충분섭취량)의 10% 이상이 되도록 원료식품을 조합하거나 영양성분을 첨가하여야 한다. (4) 고령자가 섭취하기 용이하도록 경도 500,000 N/m² 이하로 제조하여야 한다.</p>	<p>주요내용 · 사회 고령화에 따른 고령자에게 적합한 식품이 제조되어 유통될 수 있도록 기준/규격 마련 필요 · 고령친화식품의 기준 및 규격 신설 · 다양한 고령친화식품이 유통되어 식품산업활성화 및 소비자의 선택기회 보장</p> <p>제2조. 식품일반에 대한 공통기준 및 규격 3. 식품일반의 기준 및 규격</p> <p>4) 위생지표균 및 식중독균 (1) 위생지표균 라. 고령친화식품 ① 대장균군 : n=5, c=0, m=0(살균제품에 한함) ② 대장군 : n=5, c=0, m=0(비살균제품에 한함)</p> <p>식품첨가물로 허용된 살균소독제로 소독하도록 행정예고 과산화수소, 오존수, 이산화염소(수), 차아염소산나트륨, 차아염소산수, 차아염소산칼륨 등</p>
--	--

전략기술연구본부 가공공정연구단 김범근



비가열 추출 유박의 기능성 식품 소재화를 위한 산업화 공정 개발

Development of the industrialization process for functional food materialization of cold-pressed oil cake

연구 목적 및 내용

- 산업형 참깨박 추출물 생산 초음파 시스템 개발
- 참깨박 초음파 추출물 제조를 위한 pilot 규모 최적 추출조건 확립
- 부산물의 활용 및 유기용매 미사용 등 친환경적 공정 개발
- 초음파 추출에 의한 참깨박 추출물의 수율, 생리활성, 리그난 함량 증진
- 산업형 초음파 추출 시스템 및 추출 공정의 최적화
- 추출 시스템의 사용 및 관리 방법, 추출물의 제조 방법

주요성과

- 국내 특허출원 (10-2017-0166736) 1건
- 기술이전 1건: (주)쿠엔즈버킷, 기술이전료 1.7억 원
- 보도자료 1건

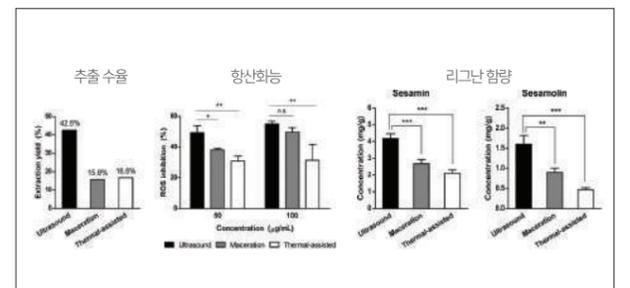
기대효과 및 활용분야

- 참깨박의 활용성 제고 및 부가가치 창출
- 참깨박 초음파 추출물의 산업적 생산 및 식품, 화장품 소재 활용
- 산업형 초음파 추출시스템의 활용 확대로 식품가공 산업 기여

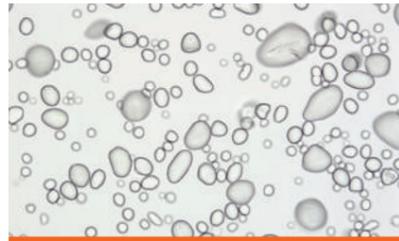
| 산업형 참깨박 추출물 생산 초음파 시스템



| 참깨박 초음파 추출물과 기존 추출물 비교



전략기술연구본부 가공공정연구단 송경모



전분질 식품소재의 노화억제 기술 개발

Development of inhibitory technology on retrogradation in starchy foods

연구 목적 및 내용

- 전분질 식품소재의 대표적 품질저하 요인인 노화를 억제하기 위한 핵심기술 개발 및 보급
- 전분노화로 인한 식품 폐기량 감소 및 경제적 손실 저감
- 전분질 식품의 품질제고 및 관련 가공업체의 기술력 강화
- 전분구조 변형에 의한 노화억제 기술 개발
- 전분의 노화억제 공정 및 실용화 기술 개발
- 전분노화의 원인 및 메커니즘 규명, 이를 활용한 응용기술 개발

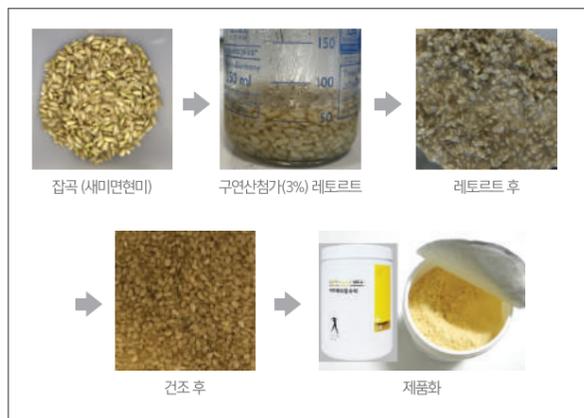
주요성과

- SCI 논문 (Carbohydr. Polym, 174, 772-779p) 등 18편
- 국내 특허등록 (10-1860901) 등 2건
- 국내 특허출원 (10-2018-0115332) 등 10건
- 기술이전 1건: 케이메디쿰(주), 기술이전료 5천만 원
- 전분질 식품별 품질유지기간 연장기술 개발

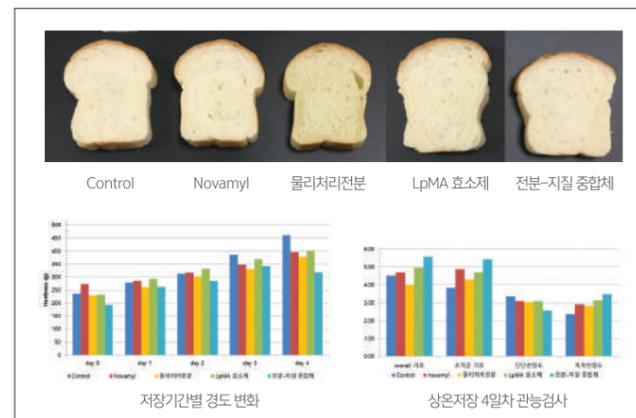
기대효과 및 활용분야

- 전분노화 억제의 핵심기술 확보로 선도형 가공기술 선점
- 전분질 식품의 품질제고 및 식품 폐기물 감소에 의한 기업경쟁력 강화
- 전분질 식품 노화억제공정의 표준화를 통한 다양한 식품으로의 응용 및 보급 확대

| 난소화성 잡곡 제조과정



| 노화억제 소재 적용



전략기술연구본부 가공공정연구단 최희돈



우리밀 활용 소재 및 생산시스템 개발

Development of food materials with domestic wheat and production system

연구 목적 및 내용

- 기능성 성분이 강화된 제빵용 전밀 소재 개발
- 취반용 밀의 취반 특성 연구
- 전밀활용 제면 연구
- 밀 맥주 제조를 위한 맥아밀 제조 조건 확립
- 발아밀 제조를 위한 공정별 적정 운영조건 구명

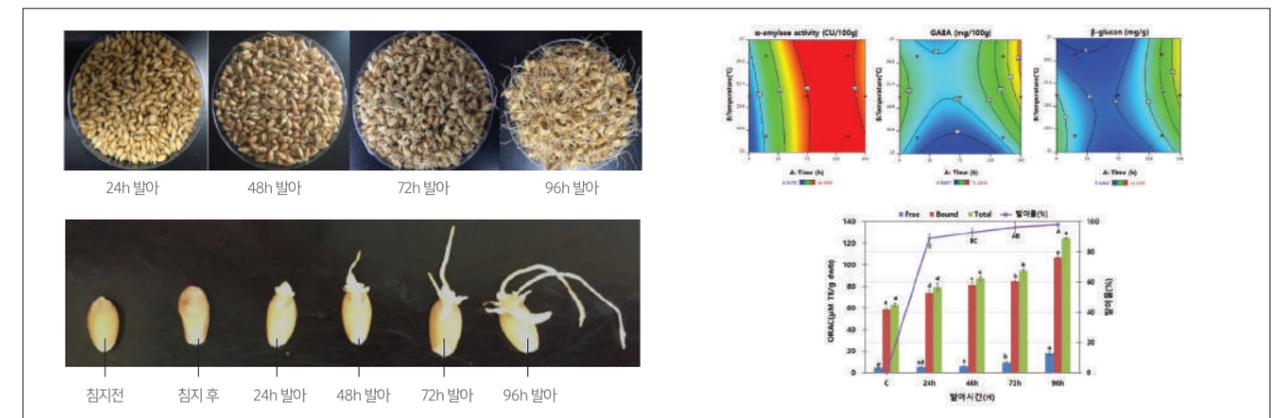
주요성과

- SCI 논문 (Molecules, 23(224), 1-13p) 등 4편
- 국내 특허출원 (10-2018-0129232) 1건
- 정부의 국산밀 중장기 발전방안 자문 및 밀 자급율 향상을 위한 대응 방안 교육 실시

기대효과 및 활용분야

- 우리밀 활용 기능성분 강화된 다양한 전밀 소재 및 발아밀 생산시스템 개발
- 우리밀 활용 취반용 밀, 전밀 국수, 밀 맥주 등 다양한 우리밀 수요처 확보 및 우리밀 소비확대

| 밀 발아시간 및 조건에 따른 항산화활성, GABA 등 특성 변화



전략기술연구본부 가공공정연구단 김상숙



온라인 판매용 소포장 냉장 쇠고기 제품 개발

Development of packaging technology for chilled packaged beef and high value-added new product

연구 목적 및 내용

- 소포장 쇠고기 냉장 포장육의 품질유지 향상을 위한 포장기술 개발
- 온라인 판매용 소포장 냉장 쇠고기 제품 개발
- 한우육을 활용한 용도 맞춤형 가공기술 개발
- 온라인 판매용 소포장 냉장 쇠고기 유통체계 구축
- 개발제품의 산업화를 통한 매출 창출
- 소비자 소통기술 개발로 소비기반 확대 및 한우산업 활성화

주요성과

- SCI 논문 (J. Food Process Pres, 42(4), 1-7p) 등 7건
- 국내 특허출원 (10-2018-0095871) 1건
- 학술대회 발표 1건

기대효과 및 활용분야

- 연구결과 관련 기술의 지적재산권을 통한 산업적 파급효과 확대
- 소포장 쇠고기 패키징 기술 마련 및 연구결과 활용 촉진
- 신제품 상품화 의사결정 지원 및 산학연 동반성장 모델 구축

| 소포장 냉장 쇠고기 개발 제품



| 온라인 판매용 소포장 쇠고기 맛지표 및 한우 소분할육 정형



전략기술연구본부 가공공정연구단 최윤상



신개념의 2분제조 즉석떡류 제조기술 및 제조시스템 개발

Development of manufacturing technology and system of new concept of instant rice cake in a 2 min. manufacturing

연구 목적 및 내용

- 신개념의 2분 즉석떡류 제조기술 및 제조시스템 개발
- 신기술을 활용한 다양한 떡 가공식품의 프랜차이즈 및 가정용 떡 상품화
- 쌀가공제품의 산업적 대량 소비방안 확립
- 해외 수출제품 개발

주요성과

- 국내논문 1건
- 국내 특허출원 (10-2018-0022928) 등 2건
- 보도자료 1건

기대효과 및 활용분야

- 쌀가공 산업의 신규시장 창출
- 쌀가루 산업의 시장확대(쌀가루 사용량 50만톤으로 확대)
- 소비자 니즈에 맞는 상품개발 및 수출상품 개발

| 2분제조 즉석떡류 제조시스템



가정용(좌) / 산업용(우)

| 즉석떡 시제품



전략기술연구본부 가공공정연구단 금준석



단체급식 식중독 예방을 위한 안전관리 및 제어기술 개발

Development of risk based management and intervention technology to prevent foodborne outbreak

연구 목적 및 내용

- 단체급식환경의 변온조건에서 식중독균의 생장예측모델 개발
- 단체급식환경 표면의 식중독균 바이오필름에 대한 효소 전처리를 이용한 저감기술 개발
- 단체급식용 식재료 안전품질 향상을 위한 전기방전 전처리 시스템 운용조건 및 레이아웃 작성
- 단체급식용 농산물 식재료 미생물 저감효율 향상 전처리 기술 개발
- X-ray보다 안전한 테라헤르츠파 고분해능 영상 광학계 및 보급형 고 해상도 대면적 영상 시스템 기술 개발

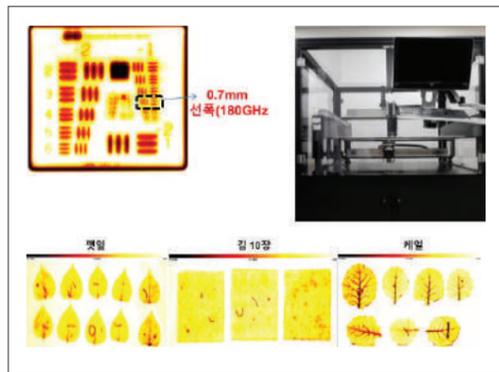
주요성과

- SCI 논문 (Water Res. 102, 305-312p) 등 35편
- 국내 특허등록 (10-1886365) 등 14건
- 기술이전 1건: 모든(주), 기술이전료 4.7억 원

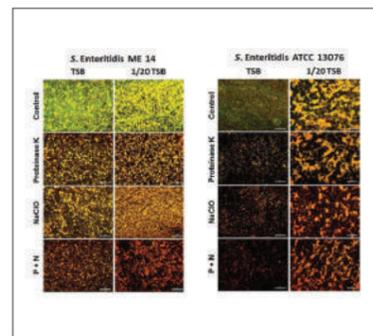
기대효과 및 활용분야

- 친환경 전기방전처리기술 개발로 단체급식 식재료 안전과 품질 향상
- 저수분 식품 내 혼입된 금속, 벌레, 플라스틱 등 이물질의 정확한 검출
- 식품안전 사고 예방 및 불량식품 근절 효과

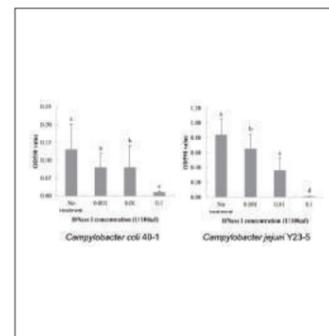
| 빔스캐닝방식 고해상도 식품품질 검사장치



| Proteinase K 효소 전처리를 이용한 살모넬라 바이오필름 저감효과



| DNase I 효소를 이용한 캄필로박터 바이오필름 저감효과



전략기술연구본부 소비안전연구단 김주성



식품-ICT 융합 차세대 지능형 식품안전유통시스템 상용기술 개발

Development of convergence technology for smart food distribution system

연구 목적 및 내용

- 식품 전주기 품질이력 정보를 실시간 제공하는 차세대 지능형 품질 유통시스템 개발
- 식품 전주기 dynamic 품질예측 모델 개발 및 고도화
- 센서태그 환경이력 기반 식품 품온 예측 모델 개발
- 식품 품질 모니터링 센서태그 및 센서네트워크 기술 개발
- 신선식품 스마트 품질유통 시스템 기술 개발
- K-Food 지능형 품질유통 시스템 플랫폼 개발

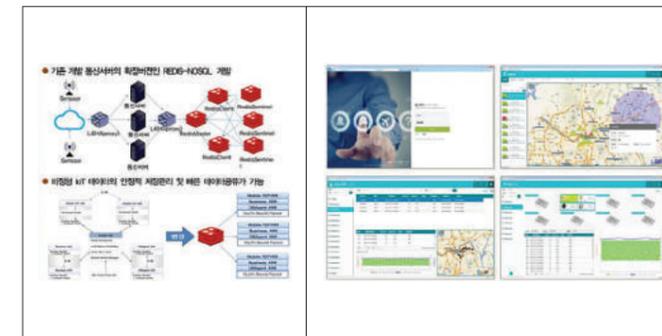
주요성과

- SCI 논문 (LWT Food Sci. Technol, 68, 532-540p) 등 19편
- 국내 특허등록 (10-1694434) 1건
- 국제 특허등록 (ZL201280010639.7) 1건
- 시제품 형식인증 2건 (국립전파연구원 전파인증)
- 한국저작권위원회 프로그램 등록 2건

기대효과 및 활용분야

- 안전한 먹거리 제공 및 물론 효율적인 유통·안전관리 기여
- 식품사고 방지 및 손실을 감소를 통한 식품 산업 경제적 효과 증대
- 개발된 기술(시스템)은 식품산업 현장에 적용 및 산업화 추진

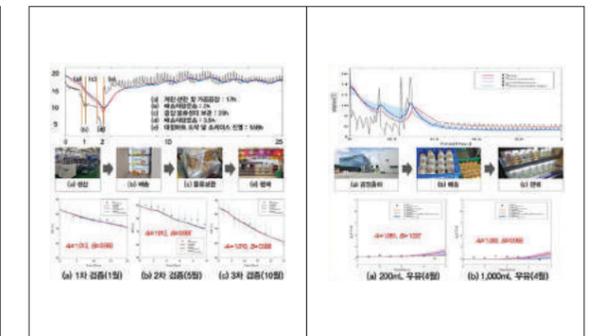
| 신선식품 품질유통 시스템 개발



REDIS-NOSQL 통신서버 구축

스마트 품질유통시스템 통합프로그램 개발

| 식품 전주기 dynamic 품질예측 및 모니터링 시스템 검증



실제 유통환경 검증(계란)

실제 유통환경 검증(우유)

전략기술연구본부 소비안전연구단 김중훈



미얀마 농산물 수확후관리기술연구소 설립 PMC사업

PMC project for establishment of Myanmar Postharvest Research Institute

연구 목적 및 내용

- 미얀마 정부의 농산물 수확후 품질과 안전성 관리, 부가가치 제고에 필요한 적정기술을 자체 개발할 수 있는 연구소 건립과 운용지원
- 미얀마 농산물 유통구조 및 정책 연구
- 연구소 설계 및 감리지원
- 연구기자재 및 시설 선정, 검수, 현장 설치 및 운용기술 지원
- 초청연수를 통한 연구인력 개발
- 현지 파견 전문가에 의한 연구원의 연구능력 배양

주요성과

- 미얀마 수확후관리기술연구소 건립 및 연구/관리 인력개발
- 미얀마 농산물 유통정책 제안 및 수확후관리기술연구소 마스터플랜 ISBN 979-11-88894-03-01
- 농산물 유통 국제심포지엄, ISBN 979-11-88894-02-4
- 미얀마 정부 감사장 전달(한국식품연구원장, 2018. 5. 3)

기대효과 및 활용분야

- 미얀마 농산물의 수확후 손실을 25% 저감(2025) 및 부가가치 제고
- UN의 저개발국을 위한 SDGs Goal 2 및 Goal 12에 기여
- 개발기술 1단계 사업 결과를 미얀마 수확후 관리 기술훈련센터를 통해 보급



미얀마 수확후관리기술연구소 전경



미얀마 수확후관리기술연구소 개소식



미얀마 수확후관리기술연구소 개소식 기념 국제심포지엄



미얀마 수확후관리기술연구소 연구원 현지 교육



연구실



시제품공장 전경

전략기술연구본부 소비안전연구단 김동만



u-IT기반 RPC 광역통합관리 모델 개발

Development of Mega RPC model

연구 목적 및 내용

- IT 기술이 적용된 반입, 재고, 물량, 품질, 생산 및 이력관리가 가능한 u-IT 기반 RPC 광역통합관리시스템 개발
- 권역별 생산조직, 건조저장시설 및 sub RPC와 생산, 가공, 유통연계 구축
- 광역통합에 따른 객관적인 원료 비매입체계구축을 위한 식미 및 수율 기반의 가격지수(value index)를 개발

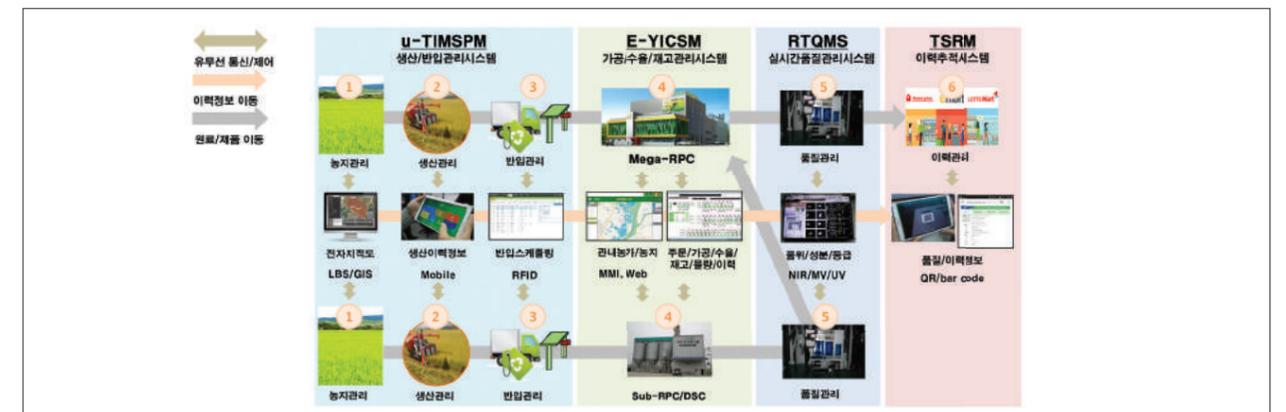
주요성과

- SCI 논문 (J. of Sensory Studies 32(4) 1-9p) 등 2편
- 국내논문 등 3건
- 국내 특허등록 (10-1719311) 1건
- 국내 특허출원 (10-0053943) 등 4건
- 광역통합 RPC(청원 생명살조합 공동사업법인 설치) 상용화

기대효과 및 활용분야

- 쌀산업 및 RPC 경영효율화·경쟁력 강화 및 소비자의 신뢰도 향상
- 규모화된 2세대 및 Mega RPC에 적용가능한 정책사업의 기준모델
- IT기술을 활용한 곡물종합처리 및 국가차원의 식량 안정적 관리

u-IT기반 RPC 광역통합관리시스템 모델



전략기술연구본부 소비안전연구단 김훈



식품공정, 기기위생을 위한 천연항균 복합 조성물 및 활용기기 개발

Development of natural antibacterial agents and the utilization system for safety of fresh produce

연구 목적 및 내용

- 식품현장에서 산업적으로 활용할 수 있는 식품첨가물 수준의 항균 복합 조성물 개발
- 항균 복합조성물 이용 식품제조설비, 도구 등의 표면살균, 소독기술 개발
- 나노-마이크로버블 장치를 이용한 농산물 세척시스템 최적화
- 중온수 처리기술을 통한 근채류의 세척, 살균 기술 최적화
- 열수와 나노-마이크로버블 병용기술로 신선농산물 유형별 세척 살균 시스템 개발
- 농식품 전처리 및 공정, 기구 살균 소독기술의 공정 표준화 및 현장 적용 매뉴얼 개발

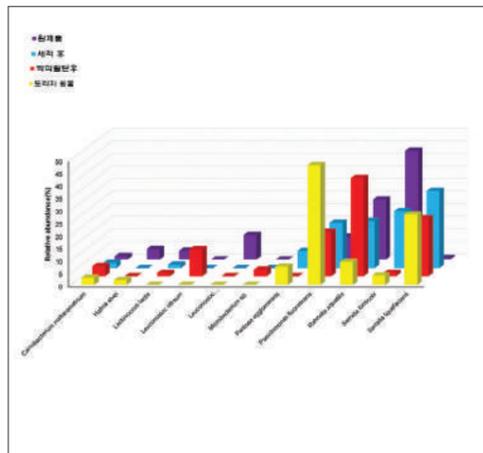
주요성과

- SCI 논문 (J. Food Prot. 81(10), 1590-1597p) 1편
- 국내논문 2건
- 기술이전 1건: 다인소재(주), 기술이전료 3,500만 원

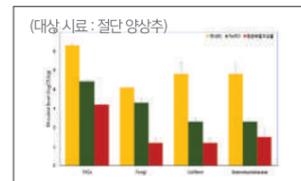
기대효과 및 활용분야

- 식품 첨가물 수준의 항균 복합 조성물로 화학적 세척제 및 표면 소독제를 대체하여 고품위 제품 생산 유도
- 농산물 유형별 세척/살균 공정 개발을 통한 전처리 시간 단축으로 제품의 신선도 연장 및 다양한 신선 식품 개발 유도

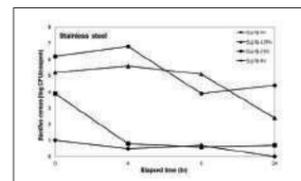
| 근채류인 박피 절단 도라지 공정 단계별 우점 미생물 분포



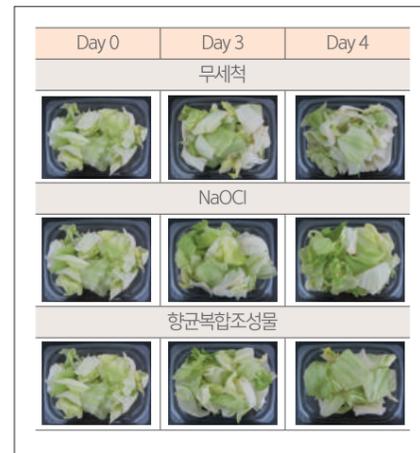
| 항균 복합 조성물의 살균력 평가



| 항균 복합 조성물 농도별 스테인레스와 PVC 표면 살균력 평가



| 항균 복합 조성물로 처리한 절단 양상추의 저장성 평가



전략기술연구본부 소비안전연구단 구민선



스마트팜 재배-생산-유통 모니터링 일관 시스템 개발

Smart-farm monitoring system

연구 목적 및 내용

- 스마트팜 생육환경제어 및 품질관리 솔루션 제공
- 재배 생산 유통 중 환경 및 품질정보 활용 기술 개발
- 스마트팜 의사결정 지원 시스템 개발
- 딥러닝 알고리즘 기반 토마토 속도판정 기술 개발
- 품질지표기반 유통예측 기술 개발

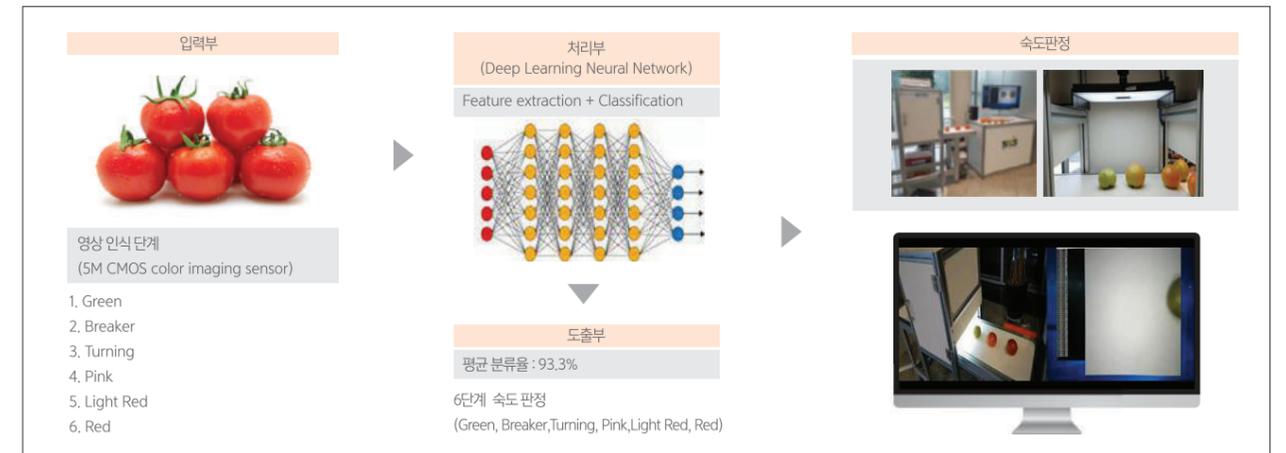
주요성과

- 국내 특허등록 (10-1839548) 1건
- 국내 특허출원 (10-2016-0151854) 등 5건
- 기술이전 1건
- 시제품 1건 (인공지능 기반 토마토 속도 판정기)

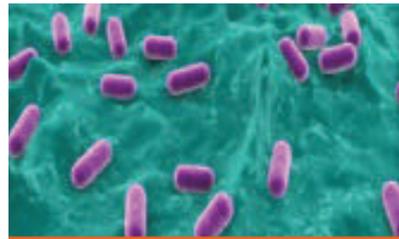
기대효과 및 활용분야

- 품질변화 예측을 통해 수확기, 출하기, 수확량 예측
- 토마토 속도판정 기술의 선별장치 및 수확기 적용
- 숙성 특성이 유사한 다양한 작물의 품질 판정기술에 응용

| 딥러닝 알고리즘 기반 속도판정 시스템



전략기술연구본부 소비안전연구단 최정희



식품미생물 유전자 은행사업

Gene bank project for food microorganisms

연구 목적 및 내용

- 발효식품 유래 미생물 수집, 동정, 분류 등의 기반 연구
- 한국 발효식품 유래 미생물 주권 보호를 위한 기초자료 확보
- 발효식품 미생물의 형태학적, 생물학적, 분자생물학적 특성 연구
- 표준 미생물 및 신규 미생물의 수집, 장기 보존과 분양 관리
- 산·학·연에 대한 균주 분양
- 연구원 내외 식품유래 기탁균주 관리

주요성과

- 세균 73종 302균주, 효모 76종 149균주 및 곰팡이 85종 151균주 등 총 234종 602점의 분양균주 확보
- 2018년 산업체 및 학교에 43균주 분양
- 발효식품 유래 374균주 동정 확인

기대효과 및 활용분야

- 생물다양성 및 생물자원 주권 확보
- 미생물 기능성 규명을 통한 전통식품 유래 균주의 가치 제고
- 국내 유일 식품 유래 미생물자원 분양 관리 거점 기관

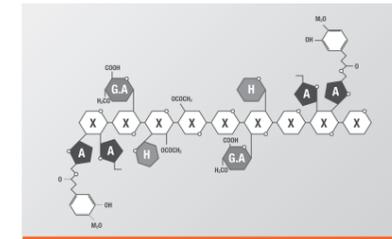
| 식품미생물 유전자 은행 개요



| 오염/불활성화 균주 확인 및 장기보존



전략기술연구본부 전통식품연구단 이성훈



전통식품유래 복합다당체의 다기능성 구멍 및 소재화 기술

Development of multi-functional complex polysaccharides from traditional food resource

연구 목적 및 내용

- 전통식품자원 유래 기능성 다당소재 발굴 및 기능성 평가, 상용화를 위한 소재화 기반기술 개발
- 효능 및 수율 증진을 위한 공정 최적화
- 산업화 가능수준의 시제품 생산 공정 확립
- 시제품 배치별 성분과 효능 동등성 자료 구축
- 신규 다당소재의 가공적성 및 안전성 평가자료 구축
- 신규 기능성 다당소재의 활용성 제고를 위한 다기능성 (지질대사 및 갱년기 골건강 개선, 항인플루엔자 효능) 평가

주요성과

- SCI 논문 (Funct. Foods, 45(1), 67-74p) 등 7편
- 국제 특허등록 (미국, 10,105,439) 등 3건
- 국내 특허출원 (10-2018-0053583) 등 3건
- 기술이전 1건: (주)자인바이오

기대효과 및 활용분야

- 다당성분 기반 신규 기능성 소재의 상용화를 위한 기반기술 확보
- 산업체 기술이전을 통해 건강기능식품 등으로 상품화 추진
- 전통식품의 지속적 성장 및 세계화를 위한 우수성 관련자료 확보

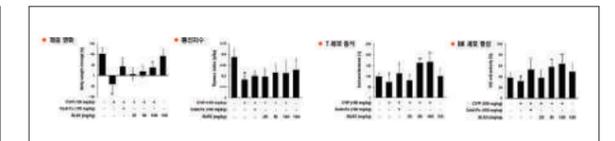
| 복합다당소재 시제품 생산



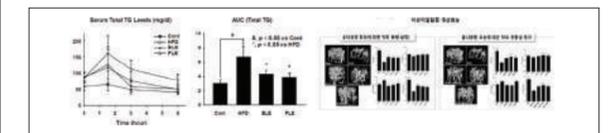
| 면역증진 다당소재화 기술



| 다당소재(BLE0) 시제품의 면역증진 활성



| 다당소재(BLE0) 시제품의 지질대사 및 골건강 개선효능



전략기술연구본부 전통식품연구단 홍희도



전통주 발효제 보급 활성화 지원사업

A project on promoting the distribution of fermenting agents for Korean traditional liquor

연구 목적 및 내용

- 전통 누룩에서 분리한 국산 종균 보급을 통한 전통주 산업발전 도모
- 전통주 제조업체 대상 국산 우수 효모 보급
- 국산 종균 이용 씨누룩 보급을 통한 전통주 품질 표준화
- 국산 우수 효모 대량생산 조건 확립
- 보급 발효제 적용 전통주 제품 현황분석 및 홍보
- 보급 발효제 적용 업체대상 제품 라벨디자인 제작

주요성과

- 국산 우수 효모 150개 업체, 종균 누룩 143개 업체 보급
- 국산 우수 효모 8종 대량생산 조건 확립
- 보급 발효제 적용 8개 업체 제품 상용화

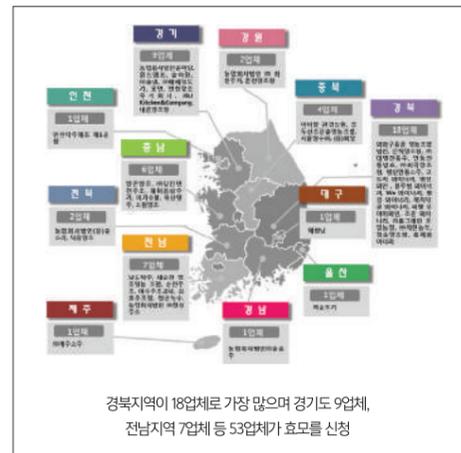
기대효과 및 활용분야

- 국산 양조미생물 자원 활용으로 수입 종균 대체효과
- 국산 발효제(효모, 누룩) 보급으로 전통주의 정체성 확보
- 보급 발효제 적용으로 발효 안정성 확보 및 품질 향상

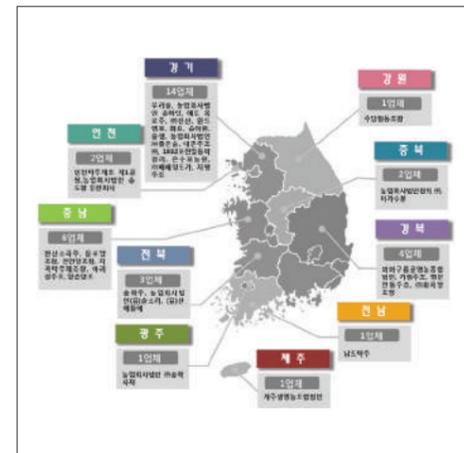
| 사업홍보 및 성과조사



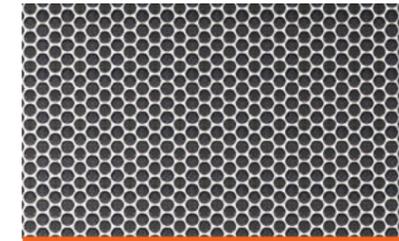
| 효모 지역별 보급현황



| 씨누룩 지역별 보급현황



전략기술연구본부 전통식품연구단 김혜련



레이저 패터닝과 triblock copolymer를 이용한 바이오파울링/엔티파울링 기술 개발

Development of biofouling/antifouling technology using laser patterning and triblock copolymer

연구 목적 및 내용

- 레이저 패터닝과 triblock copolymer를 이용한 바이오파울링/엔티파울링 고분자 필름 표면의 물리·화학적 변환 및 조절 기술 연구
- 식품포장용 고분자 필름 표면의 나노마이크로 패터닝을 위한 펄트 세컨드 레이저의 최적 공정처리 조건 확립
- 펄트세컨드 레이저를 이용한 나노마이크로 패터닝 필름 제작 및 표면 특성 연구
- 식품포장으로 활용 가능한 친환경 엔티파울링 고분자 소재 및 표면 개발
- 엔티파울링 성능 평가

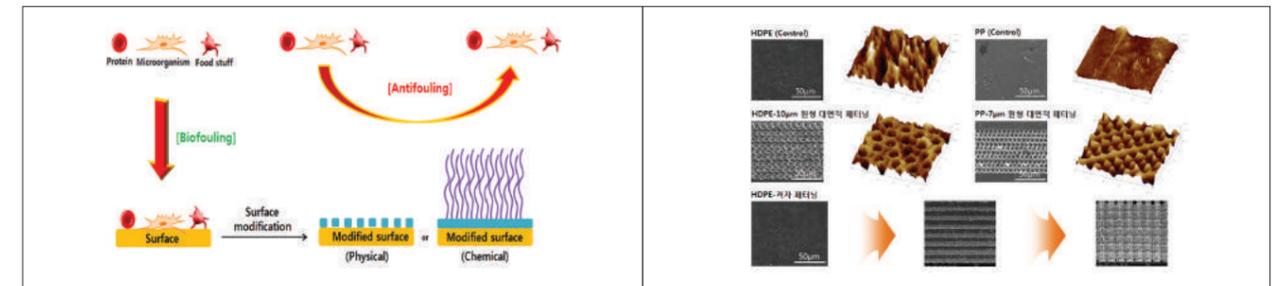
주요성과

- 레이저 패터닝 기술로 식품포장 필름의 표면 성질을 변환 및 조절 국내 첫 사례
- 언론매체 기고문 1건

기대효과 및 활용분야

- 저비용 및 안정성이 확보된 초소수성 및 초친수성을 갖는 고분자 포장재 개발의 기반기술 확보
- 금속의 표면 처리를 통한 엔티파울링 식품가공설비 및 조리기구 등의 제조로 바이오필름 형성에 의한 교차오염 방지 기술 확보

| 바이오파울링/엔티파울링 표면의 물리·화학적 변환 및 조절 기술



엔티파울링 표면의 물리·화학적 변환 및 조절 기술의 개념도

펄트세컨드 레이저 패터닝 식품포장 필름 표면

전략기술연구본부 소비안전연구단 조영진



전통식품 고도화를 위한 원천기술 개발

Development of fundamental technology for advances of Korean traditional foods

연구 목적 및 내용

- 전통장류, 전통주 및 인삼의 고도화를 위한 원천기술 개발
- 장기숙성장류의 프로파일을 구현하는 발효기술의 개발
- 전통양조기술 기반 증류주의 산업화 연구
- 고려인삼 기능성 지표(에너지 대사) 발굴 및 비교우위 연구

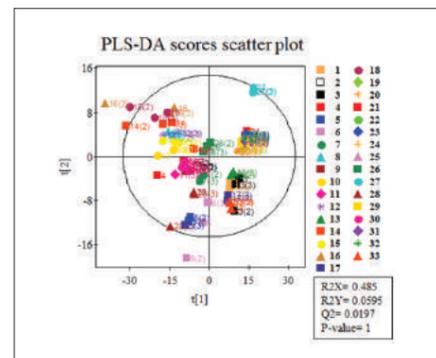
주요성과

- SCI 논문 (Oncogene, 37, 3501-3513p) 등 6편
- 국내논문 등 2건
- 국내 특허등록 (10-1892615) 1건
- 국내 특허출원 (10-2018-0129041) 1건
- 기술이전 2건: 신평양조장, 화요(주), 기술이전료 1,200만 원

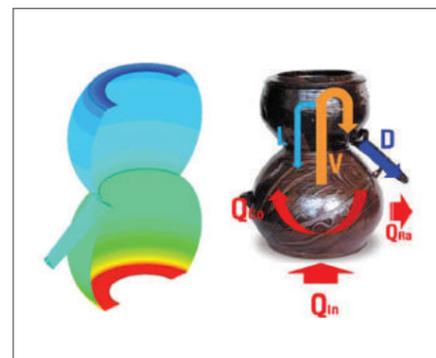
기대효과 및 활용분야

- 장류의 품질 혁신을 통한 글로벌 상품화 기반 확보
- 우리술의 글로벌 경쟁력 제고 및 관련 요소 기술의 전후방 산업 활성화
- 고려인삼의 우수성 구명 및 소비확대 기반 확보

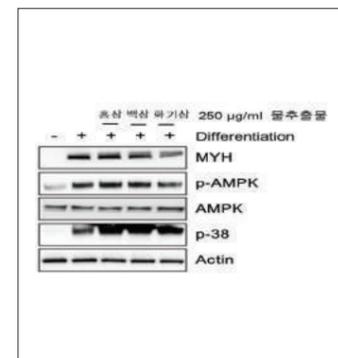
우수 향미 된장 개발



전통소줏고리 현대 해석



우수 인삼 효능 발굴



전략기술연구본부 전통식품연구단 홍상필



신규 건강식품 기능성 소재 발굴을 위한 장미꽃잎 추출물의 피부미용개선 효능 평가

Evaluation of the skin functionalities of rose-petal extract for developing novel functional food ingredients

연구 목적 및 내용

- *In vitro* 모델을 활용한 장미꽃잎 추출물 피부노화억제 효능 및 분자기전 규명
- 세포주 모델에서 피부노화 관련 바이오마커에 대한 장미꽃잎 추출물 효능평가 (주름/보습/미백 등)
- 장미꽃잎추출물의 분자기전 규명
- 생체모델을 활용한 장미꽃잎 추출물의 피부미용개선 효능 및 분자기전 규명
- 3D culture model 또는 인체유래 피부조직을 활용하여 장미꽃잎 추출물의 피부미용개선 효능검증
- 생체모델에서의 장미꽃잎 추출물의 분자기전 검증

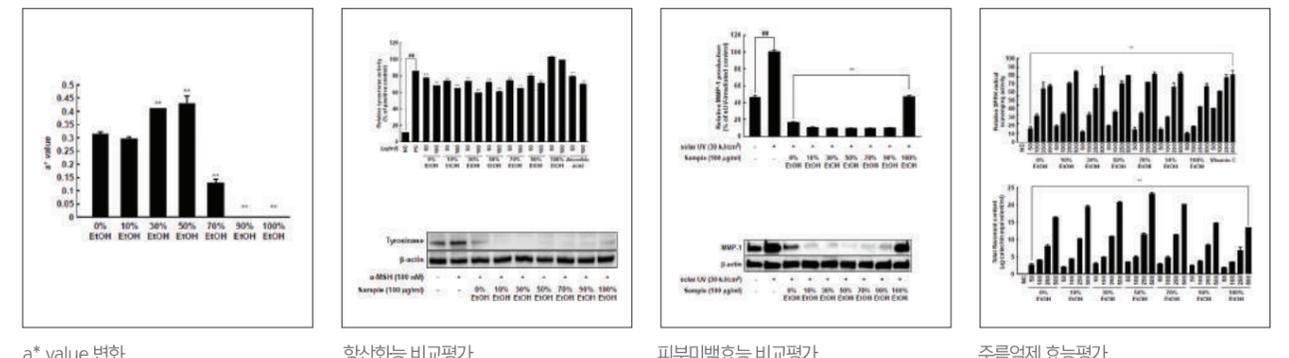
주요성과

- SCI 논문 (Funct. Foods, 52, 442-449p) 등 3편
- 보도자료 1건: “피부주름 억제하는 천연물질 발견”, 아시아경제 등

기대효과 및 활용분야

- 성장기에 진입한 피부미용개선 식품 관련 연구역량 확보
- 피부 건강 관련 건강기능식품 기능성 원료 소재화
- 화훼시장의 신산업 전략 품목

추출방법에 따른 변화 평가



전략기술연구본부 전통식품연구단 임태규

Food Functionality Research



식품기능연구본부

천연물로부터 기능성 소재발굴과 작용기전 규명, 초고령 시대 대응 선도형 건강수명 증진 기술 개발 및 국민건강 증진 기여 헬스케어서비스 기술을 확보하기 위한 연구를 수행하고 있습니다.

김명선 K-푸드의 글로벌화를 위한 건강기능 영양후성유전체 연구

이상근 당뇨병증 위해요소 저감화 및 개선 식의약소재 개발

김윤태 통증완화 식의약 소재 개발

임성일 국내 점토광물을 이용한 기능성 발효기술 개발

엄민영 쌀겨추출물의 여성건강 *in vitro/in vivo* 효능평가 및 작용기전 연구

김혜영 단맛수용체 의존적 및 비의존적 기전의 당 감지 기반 당 대체제 연구

최효경 화학적 항암치료에 의한 심장혈관독성 제어 기전 규명

이창호 우울증완화 식의약 소재 개발

이재광 교세포 유발 신규 유형 성인 청각신경병증의 규명 및 관련 뇌기능 작용 탐색을 통해 맞춤형 진료를 위한 바이오마커 도출 중개연구

최상윤 생리활성소재 데이터베이스 구축

하태열 식품의 노화성 근감소 제어기전 연구

신희순 만성면역질환 개선을 위한 식의약 소재 개발

남영도 국민건강 증진을 위한 장내미생물 조절 식의약-모바일 헬스케어 기술 개발

양혜정 2018년 식품 기능성평가 지원사업



K-푸드의 글로벌화를 위한 건강기능 영양후성유전체 연구

Nutritional epigenomics study on health and K-Food

연구 목적 및 내용

- 전통한식 식사 패턴의 만성질환 개선과 영양후성유전학적 특성 규명
- 식품성분에 의한 대사질환과 후성유전체 조절 소재확보 및 검증
- 식이에 의한 영양후성유전조절 유효마커 도출과 질환예측마커 발굴
- 후성유전조절 식품정보 DB구축
- 코호트 활용 건강한 전통한식 패턴 도출과 한국인 대상 식이임상연구

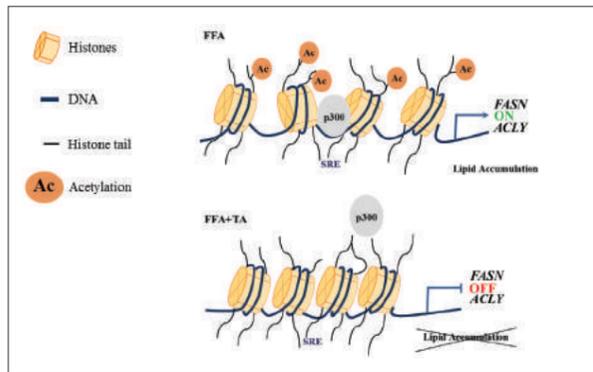
주요성과

- SCI 논문 (Mol Nutr Food Res, 62, e1700701) 등 20편
- 국내특허출원 (10-2018-0019231) 등 4건
- 후성유전조절 식품정보 DB 구축 (>1,000건)
- 저서 (ISBN 9781498799652) 등 2건

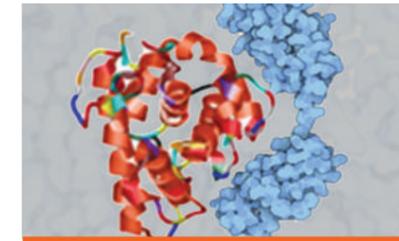
기대효과 및 활용분야

- K-푸드의 건강 기능과 영양후성유전적 특성 제시
- K-푸드 식품소재의 기능성과 후성유전조절 기능에 대한 DB 구축
- 유전정보 기반 건강식단 제안 및 전통식이 기반 K-푸드 콘텐츠 개발

| 식품성분에 의한 후성유전조절 기능 규명



식품기능연구본부 헬스케어연구단 김명선



당뇨합병증 위해요소 저감화 및 개선 식의약소재 개발

Development of pharmaceutical materials and risk factor reduction technology to alleviate diabetic complication

연구 목적 및 내용

- 최종당화산물(AGEs)의 당뇨합병증 발병 위해성 분석
- 식품 내 AGEs 함량 분석
- AGEs 저감을 위한 식품 가공조건 및 특성 연구
- AGEs 억제 효능을 갖는 당뇨합병증 예방 천연물 소재 개발
- AGEs 유래 당뇨합병증 조절 바이오마커 개발

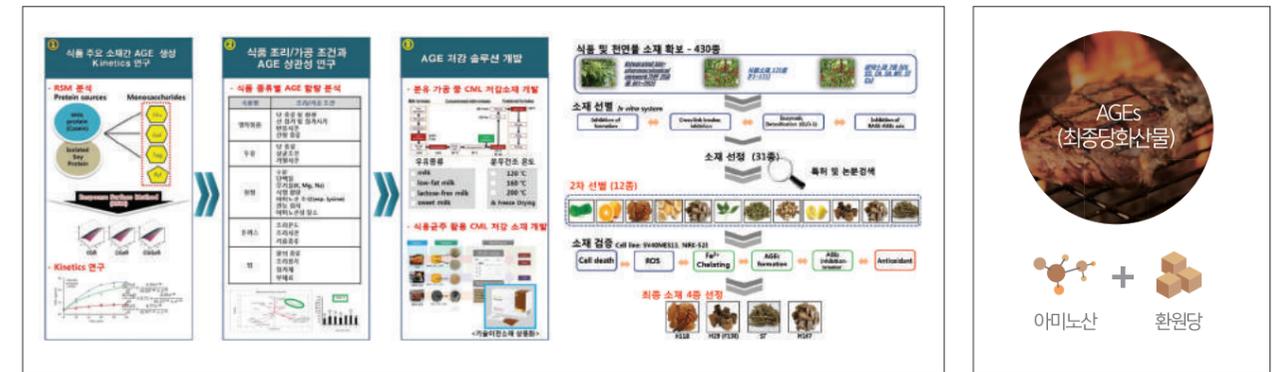
주요성과

- SCI 논문 (Food Chem, 267, 271-276) 등 4편
- 국내 특허등록 (10-1841023) 등 6건
- 기술이전 및 상용화 1건

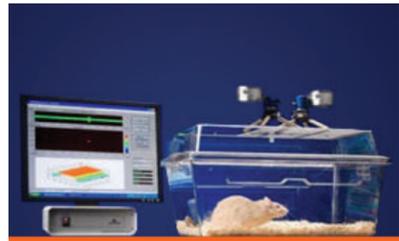
기대효과 및 활용분야

- 식품의 가공 및 조리 과정에서 AGEs 저감을 위한 솔루션 제시
- 최종당화산물 생성 억제 효능 천연물소재 개발로 당뇨합병증 완화 및 발병 예방

| 당뇨합병증 주요 원인물질인 AGEs 저감 가공조건, 특성 및 소재 선발



식품기능연구본부 기능성소재연구단 하상근



통증완화 식의약 소재 개발

Development of nutraceutical and pharmaceutical materials for pain relief

연구 목적 및 내용

- 천연물 및 프로바이오틱스 활용 통증완화 소재 개발
- 통증완화 소재 스크리닝 시스템 구축 및 작용기전 구명
- 통증 유발 신규 유전자 발굴 및 작용기전 구명
- 통증완화 소재 기능 성분구명 및 원료 표준화
- 통증완화 소재의 건강기능식품 개별인정형 등록 및 상용화 기술 개발

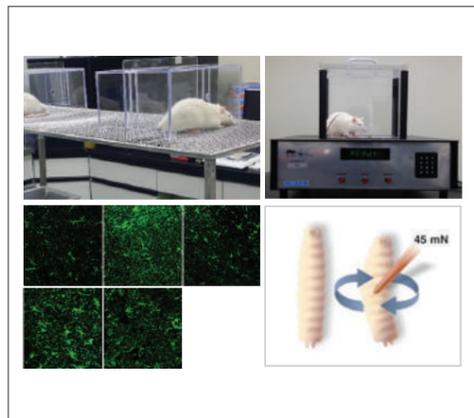
주요성과

- SCI 논문 (Inflammopharmacol, 26, 201-215) 등 3편
- 국내 특허등록 (10-1867768) 등 3건
- 기술이전 1건

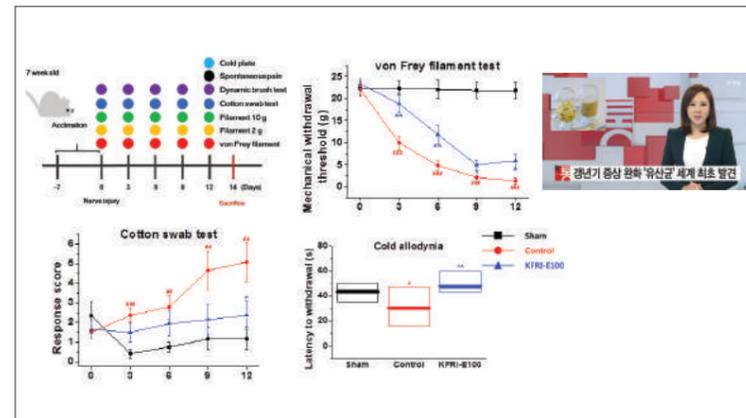
기대효과 및 활용분야

- 통증완화 기능성 소재 보급으로 국민의 삶의 질 개선
- 통증완화 기능성 소재 기술사업화를 통한 신시장 개척

| 다양한 통증 실험 모델 구축



| KFRI-E100 추출물의 통증완화 효능



식품기능연구본부 기능성소재연구단 김윤태



국내 점토광물을 이용한 기능성 발효기술 개발

Development of fermentation technology using domestic clay mineral

연구 목적 및 내용

- 국내 점토광물 활용 기능성 발효보조제 개발
- 발효식품 저염발효 및 저장성 연장기술 개발
- 국내 점토광물의 독성/안전성 평가
- 국내 점토광물로부터 자생 미생물 자원 발굴
- 국내 점토광물 활용 필수 미네랄 보강 기술 개발
- 국내 점토광물 활용 용기 개발

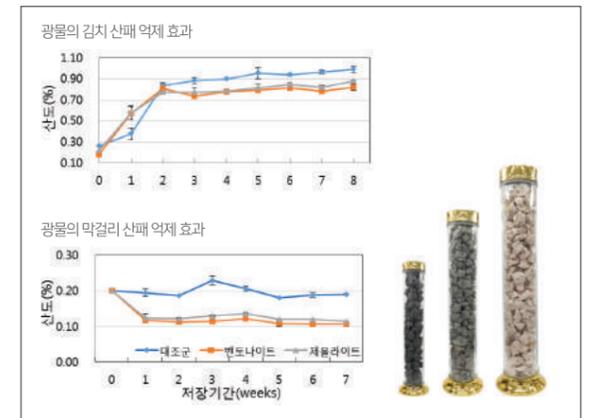
주요성과

- SCI 논문 (Appl Clay Sci, 154, 64-72) 등 3편
- 국내 특허등록 (10-1884520) 1건

기대효과 및 활용분야

- 발효식품에 대한 유용 첨가물 개발로 국내 점토광물의 새로운 가치 창출
- 점토광물 활용 발효식품 유통기간 연장
- 광물 활용 저염발효기술로 발효식품에 의한 나트륨 과다섭취 문제 해결

| 점토광물의 활용성 제고를 통한 광물의 고부가가치화



식품기능연구본부 헬스케어연구단 임성일



쌀겨추출물의 여성건강 in vitro/in vivo 효능평가 및 작용기전 연구

Studies on functionality and mechanisms of rice bran extract on the menopausal women's health

연구 목적 및 내용

- 여성 갱년기 증상 완화 기능성소재 개발
- 쌀겨추출물의 여성 갱년기 개선 효능평가 및 기전 규명
- 정신건강 중심의 여성 갱년기 개선 효능평가 시스템 구축
- 여성 갱년기-정신건강 효능 인체적용시험 프로토콜 구축
- 쌀겨추출물의 건강기능식품 개별인정형 등록 추진

주요성과

- SCI 논문 (Biosci Biotechnol Biochem, 82(2), 320-328) 등 3편
- 국내 특허등록 (10-1912814) 1건
- 국내 특허출원 (10-17-0139139) 등 2건

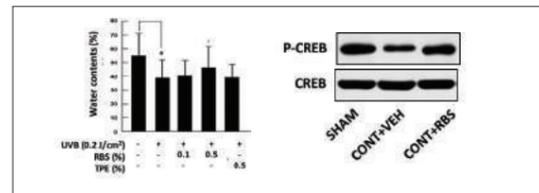
기대효과 및 활용분야

- 여성 갱년기 대응 신규 기능성소재로 활용
- 쌀 부산물의 산업적 이용 저변 확대 및 농가 이익 창출
- 갱년기-뇌신경계 분야 연계를 통한 연구영역 확대
- 쌀겨의 우수성 입증으로 농가 이익 창출

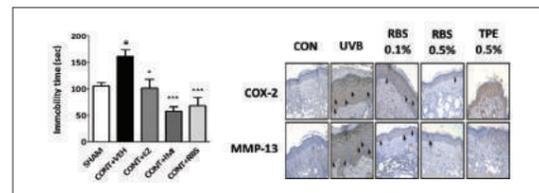
| 쌀겨추출물 여성건강 효능평가 및 작용기전 연구



| 갱년기-우울증 동물모델에서 쌀겨추출물의 항우울 효과



| 쌀겨추출물의 피부노화 개선효과



식품기능연구본부 기능성소재연구단 엄민영



단맛수용체 의존적 및 비의존적 기전의 당 감지 기반 당 대체제 연구

A study on sugar replacers based on sweet taste receptor-dependent and -independent mechanisms underlying sugar sensing

연구 목적 및 내용

- 단맛수용체 의존적 및 비의존적 기전 동시 충족 당대체 소재의 당 감지 유효성 검증
- 당 섭취 시 당대체 소재의 미각적 신호 및 영양적 신호와 관련된 조절 기전 규명
- 당대체 소재의 장 호르몬 분비 효과 규명
- 당대체 소재의 단맛수용체 발현조절 및 당 수송체 발현 조절 효과 규명

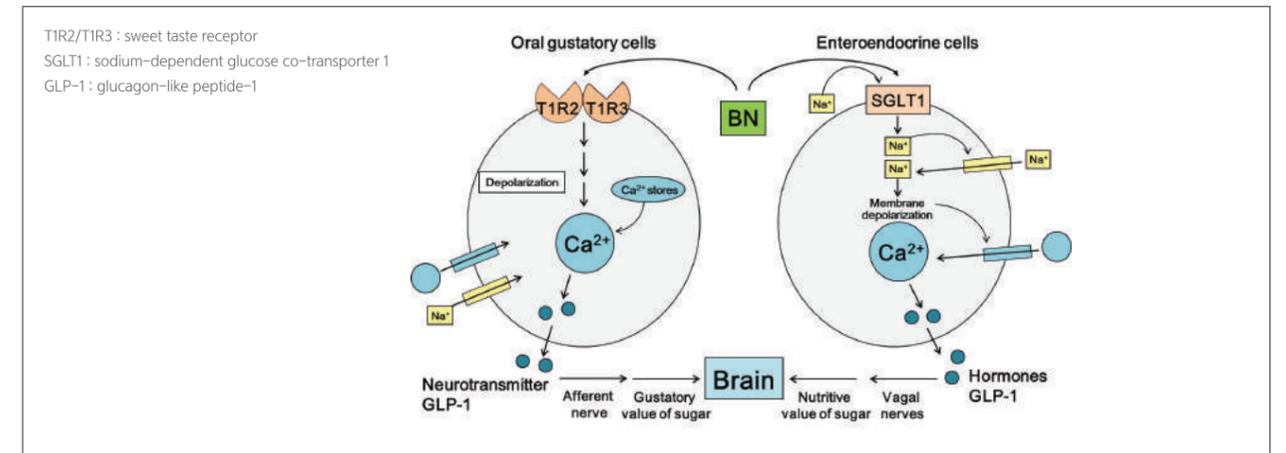
주요성과

- SCI 논문 (J Functl Foods, 35, 436-446) 등 2편

기대효과 및 활용분야

- 단맛수용체 의존적 및 비의존적 당 대체제의 새로운 패러다임 제시
- 당 섭취로 인한 미각적 신호와 영양적 신호전달 연계 기전의 과학적 규명
- 당 대체제의 새로운 패러다임 제시로 관련 산업 활성화

| 당 대체제의 단맛수용체 활성화



식품기능연구본부 천연물대사연구단 김혜영



화학적 항암치료에 의한 심장혈관독성 제어 기전 규명

The study of regulatory mechanism of chemotherapy-related cardiovasculartoxicity(CRCT)

연구 목적 및 내용

- TBL1/TBLR1의 화학적 항암치료에 의한 심장혈관독성(CRCT) 및 심근병증 조절기능 및 제어기전 규명
- 화학적 항암치료 부작용 평가 모델 구축
- CRCT 심부전 발생환자의 SNP 분석기반 심부전 발생 예측인자 발굴
- TBL1/TBLR1 단백질 네트워크 기능조절에 의한 CRCT 제어 기전 검증

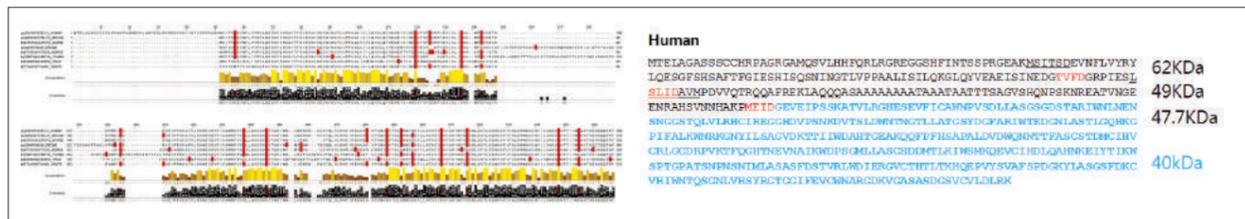
주요성과

- SCI 논문 (Proc Natl Acad Sci USA, 115, 4672-4677) 1편

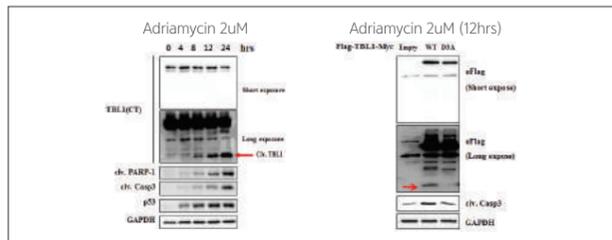
기대효과 및 활용분야

- 심장혈관독성 등 항암치료 부작용 완화를 위한 신규 분자 표적분자 정보 제공
- 화학 항암제 사용 가이드에 따른 적절한 치료 유도 등 실용화연구로 확장가능
- 항암치료 후 부작용 관리비용 증가에 따른 사회문제해결에 기여

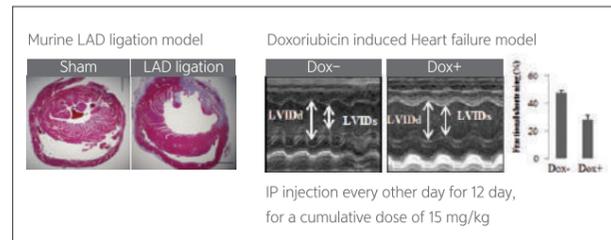
| TBL1 단백질의 중간 보존성 분석 및 번역 후 변형 예측



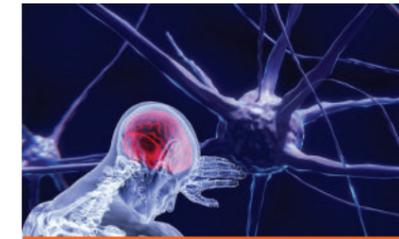
| 항암제에 의한 TBL1 단백질 번역 후 변형 확인



| 항암제 심장독성평가를 위한 in vivo 모델 구축



식품기능연구본부 헬스케어연구단 최효경



우울증완화 식의약 소재 개발

Development of Nutraceutical and Pharmaceutical Materials for Anti-depression

연구 목적 및 내용

- 우울증완화 효능평가 및 기전규명
- 천연물유래 우울증완화 식품소재 발굴
- 우울증, 통증완화 및 수면개선 복합 효능 평가
- 우울증완화 후보 소재의 지표성분 분석 표준화
- 소재의 신규 개별인정형 등록
- 뇌기능 건강 장기 추적조사 연구

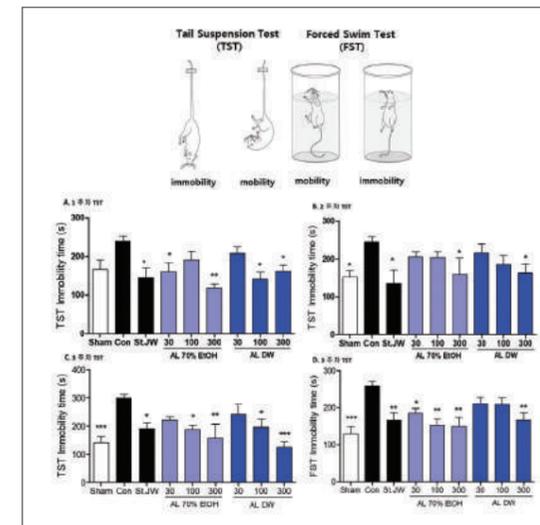
주요성과

- SCI 논문 (Mol Nutr Food Res, 62(15), 1-11) 등 3편
- 국내 특허출원 (10-2018-0053582) 등 2건

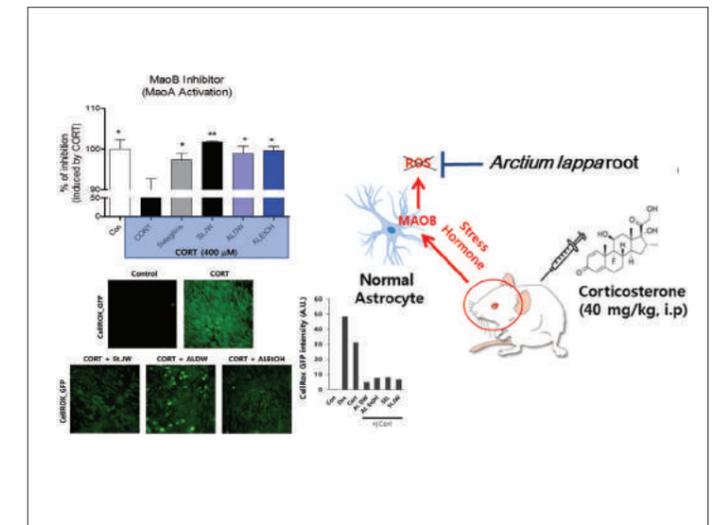
기대효과 및 활용분야

- 우울증완화 기능성소재 발굴 및 기능성소재의 과학적 근거 제시
- 우울증, 스트레스 등 정신건강 관련 사회문제에 대한 해결책 제시
- 우울증완화 기능성식품 개발을 통한 신규 시장 창출
- 정신건강 관련 기능성소재 평가가이드라인 제공

| 우울증 유발 동물모델에서 우영 추출물의 우울증완화 효과



| 우영 추출물의 우울증완화 메커니즘 규명



식품기능연구본부 기능성소재연구단 이창호



교세포 유발 신규 유형 성인 청각신경병증의 규명 및 관련 뇌기능 작용 탐색을 통해 맞춤형 진료를 위한 바이오마커 도출 중개연구

Translational research aiming to elucidate biomarkers for customized care of novel types of glia-induced adult auditory neuropathy via biomolecular documentation of this disease entity and exploration of related brain alteration

연구 목적 및 내용

- 교세포 기능 이상에 의한 청각신경병증 발병 기전 규명
- 바이오마커 기반 청각신경병증 기능성 평가 모델 구축
- 청각신경병증이 유발 바이오마커의 상부 청각신경계에 미치는 영향 규명
- 식품 소재의 교세포 기능 이상에 의한 난청 기전 및 병태생리 기반 효능평가

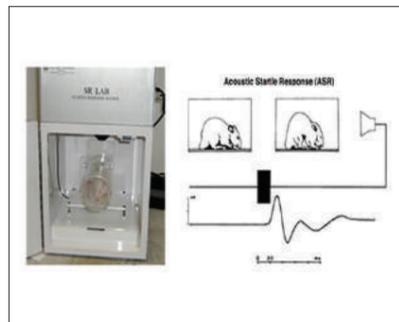
주요성과

- SCI(E) 논문 (Exp Neurobiol, 27(2), 88-93) 등 2편

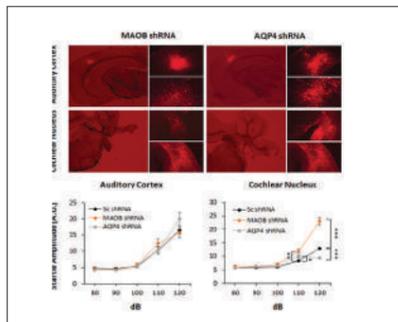
기대효과 및 활용분야

- 청각신경병증 난청 환자의 조기 진단 및 치료 모델 정립
- 청각신경병증 치료 식의약 소재 개발로 보건의료분야의 경제적 효과
- 청각신경병증 유발 기전 규명으로 관련 신약 개발

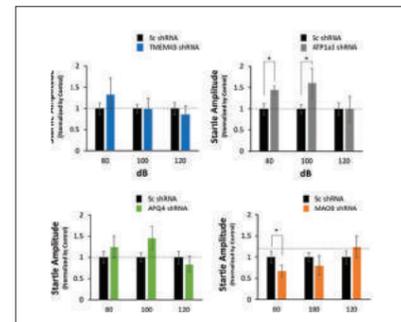
| 청각신경증 유발 바이오마커 기능 평가



청각행동실험

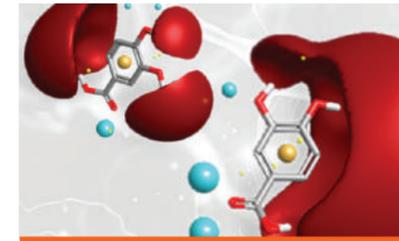


후보 바이오마커 발현 억제



후보 바이오마커별 청각능력 측정

식품기능연구본부 기능성소재연구단 이재광



생리활성소재 데이터베이스 구축

Establishment of bio-active material database

연구 목적 및 내용

- 연구원 보유 기능성소재 정보 DB화
- 보유 기능성소재의 효율적 관리시스템 구축
- 기능성소재 지표성분의 생체이용 물성 및 대사체 정보 분석
- 신규 활성분야 예측분석
- 정보 분석에 의한 통합 정보 제공

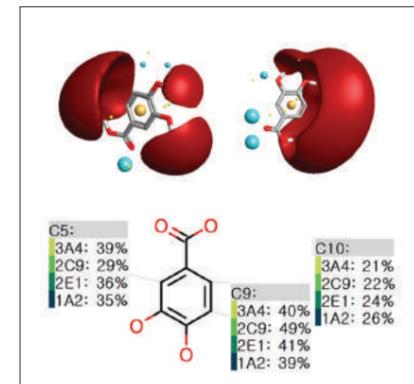
주요성과

- 연구원 보유소재 DB 구축 (2014~2017년 등록소재)
- SCI 논문 (Food Sci Technol Res, 24(5), 943-947) 1건

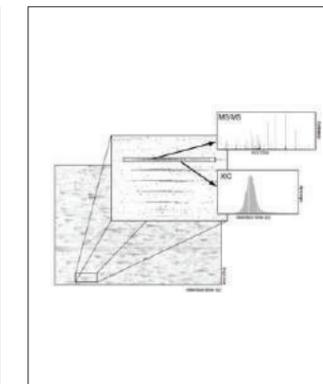
기대효과 및 활용분야

- 연구원 보유 기능성소재의 체계적인 데이터베이스 구축을 통한 관리 효율성 확보
- 생체이용성과 신규활성 분야 예측을 통한 효율적인 기능성소재 개발 기반 마련
- 통합정보 제공을 통한 연구원 보유 기능성소재의 활용도 극대화

| 특허소재 영실(Rosa multiflora)의 성분인 protocatechuic acid의 물성 및 대사체 예측결과



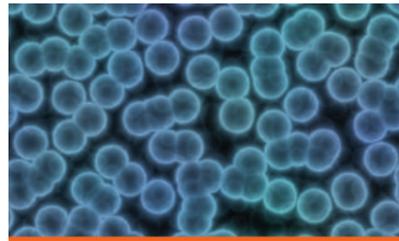
| 지표성분 물성 컴퓨터 분석결과



| 소재 추출물 LC-MS/MS 정보 기반 표준분석



식품기능연구본부 기능성소재연구단 최상윤



국민건강 증진을 위한 장내미생물 조절 식의약-모바일 헬스케어 기술 개발

Development of pharmabiotics and mobile healthcare platforms based on human gut microbiome

연구 목적 및 내용

- 정상 한국인 및 질환인의 장내미생물 특성 정보 구축
- 질환/장내미생물 상관성 구명을 통한 질환 예측 기술 개발
- 장내미생물 조절을 통한 건강 증진 및 질환 증상 개선 기술 개발
- 질환 예측 및 솔루션 통합 제공 헬스케어 서비스 기술 개발

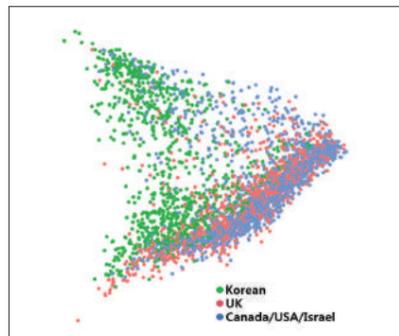
주요성과

- SCI 논문 (Sci Data, 5, e180068) 등 24편
- 국내 특허등록 (10-181703) 등 2건 및 PCT 등록 2건
- 국내 특허출원 (10-2018-0118793) 등 5건
- 기술이전 1건

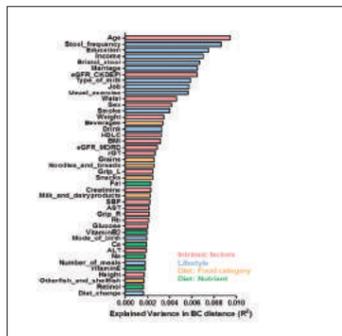
기대효과 및 활용분야

- 건강 증진을 위한 정상 한국인 장내미생물 정보 확보
- 국민 건강을 위한 헬스케어 정보망 구축 가능
- 선도 기술 확보에 의한 장내미생물시장 진출
- 예측 및 치료 솔루션 동시 제공 헬스케어 서비스 상용화

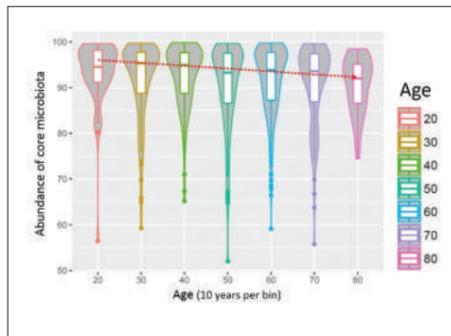
| 한국인과 외국인의 장내미생물 비교



| 한국인 장내미생물에 영향을 주는 요소들



| 한국인 핵심 장내미생물과 나이 상관성



식품기능연구본부 헬스케어연구단 남영도



2018년 식품 기능성평가 지원사업

2018 Food Functionality Evaluation program

연구 목적 및 내용

- 국내 농축산물의 기능성에 대한 과학적 검증
- 지표/기능성분 구명 및 원료표준화
- 인체적용前시험 및 인체적용시험 지원
- 건강기능식품 원료 등록을 위한 컨설팅

주요성과

- SCI 논문 (Food Chem Toxicol, 123, 412-423) 등 15편
- 국내 및 국제 특허등록 (10-1898387) 등 7건
- 개별인증형 기능성원료 등록 (2018-9) 등 3건
- 건강기능식품 6건, 일반식품 9건 연구지원
- 식품업체 40개 연구 지원

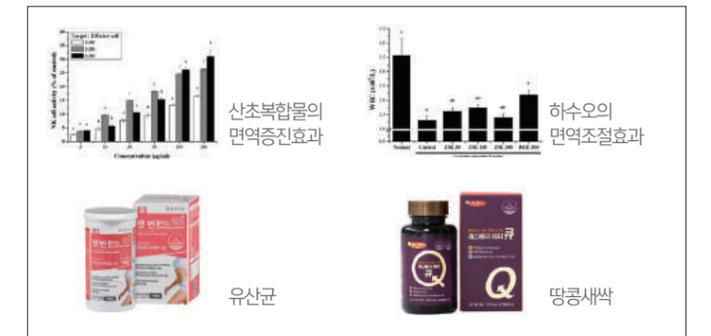
기대효과 및 활용분야

- 농업과 식품산업간 연계 발전 및 식품산업 육성
- 국내 농산물 유래 식품소재 및 제품의 기능성 인증 확대
- 우리나라 농축산물의 우수성 입증으로 농가소득 및 매출/수출 증대

| 식품기능성평가 지원개요



| 건강기능식품 개발



식품기능연구본부 헬스케어연구단 양혜정

Industrial Support Research



산업지원연구본부

중소기업 대상 식품전문 기술교육 및 경영지원, 지자체 특화사업 지원 연구와 유망중소기업발굴, 식품 업계 네트워크 구축 등 식품산업 육성에 관한 연구, 국가품질인증 및 식품해외인증지원, 식품의 안전 유통을 위한 분석기술지원과 연구, KS, 전통식품 CODEX 등 표준/규격의 제·개정 사업을 수행하고 있습니다.

김영찬 출연(연) 4차인재 양성과정

심유신 김제품의 코덱스 분석법 유효성 검증 및 마른 김 표준위생관리지침 제정(안)개발 연구

유미영 연구장비 공동활용 지원사업

유미영 식품산업기반 활성화를 위한 특성성분 분석기술 개발



출연(연) 4차인재 양성과정

연구 목적 및 내용

- 과학기술 출연(연)의 우수 인력과 인프라를 활용하여 미취업 청년들을 4차 산업혁명 시대에 필요한 핵심인재로 양성
- 기업 현장의 수요를 반영해 직무훈련과정을 마련·운영
 - 건강기능식품 제품화 프로세스 및 식품마케팅 전략 등의 이론 교육
 - 식품분석, 식품안전, 기기분석, 식품가공 등 8개 분야 실험 실습
 - 패밀리기업 등 교육생의 관심 분야를 고려한 맞춤형 인턴십

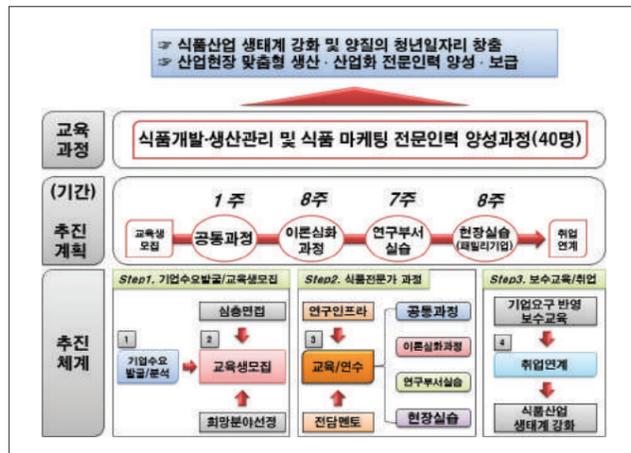
주요성과

- 본 교육과정에 참여한 교육생 22명이 '18.8 입학하여 6개월간 이론교육, 실습교육, 현장교육 등의 과정을 이수, 21명의 수료생 배출
- 이 중 10명 취업, 1명 대학원 진학

기대효과 및 활용분야

- 미취업 이공계 인력의 실무역량을 제고한 후 기업으로 진출시켜 일자리 창출 및 4차 산업혁명 시대의 기업 혁신성장 지원

| 식품(연) 4차인재 양성과정 추진(안) 추진체계



| 2018 출연(연) 4차 인재양성사업



산업지원연구본부 중소기업슬루션센터 김영찬



김제품의 코덱스 분석법 유효성 검증 및 마른 김 표준위생관리지침 제정(안) 개발 연구

Research on method validation of CODEX standard for laver products and providing of standard sanitation operation procedure for dried Laver

연구 목적 및 내용

- 김제품의 코덱스 분석법 유효성 검증 실시
- 마른김 표준위생관리지침 제정(안) 개발

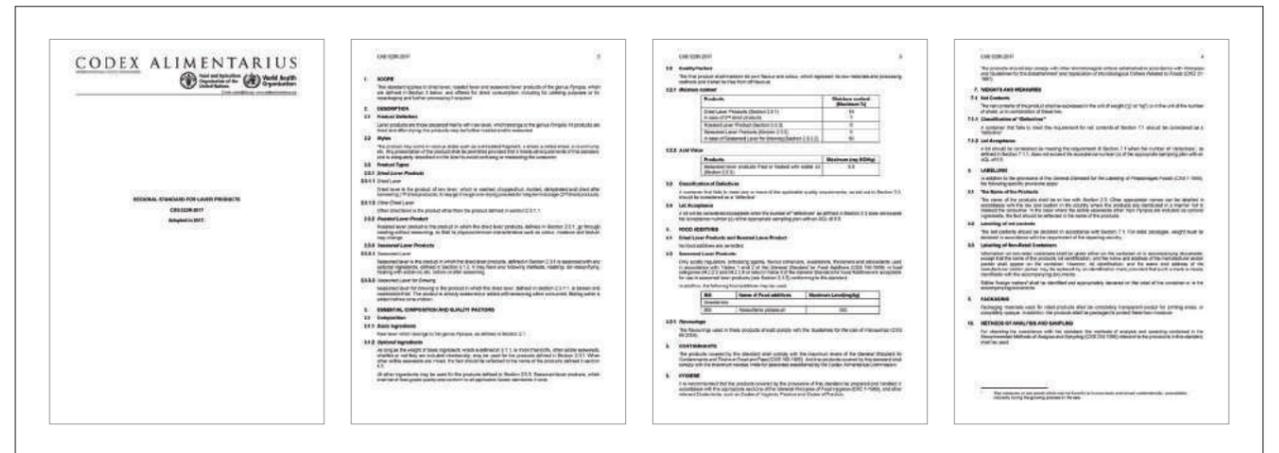
주요성과

- 김제품의 CODEX 지역규격(CODEX STAN 323R-2017) 등재
- 마른김 수분 분석법 및 조미김 수분, 산가 분석법 유효성 검증실시 (Horrat Values < 2.0)
- 마른김 표준위생관리지침 제정(안) 개발

기대효과 및 활용분야

- 김제품 코덱스 규격 설정은 국제 무역에 있어 한국이 세계 최대 김제품 수출국으로써의 지위를 확고히 다지는 계기가 됨
- 김제품 코덱스 분석법 유효성 검증으로 기준규격의 실효성 확보
- 마른김 표준위생관리지침 제정, 국내 김 제조업체가 국제적 수준의 제품을 생산할 수 있도록 하는 가이드라인 제시

| 김제품의 CODEX 지역규격



산업지원연구본부 식품표준연구센터 심유신



연구장비 공동활용 지원사업

Operation project for co-utilization of research equipment

연구 목적 및 내용

- 연구장비 공동활용을 위한 기반 구축 및 확대, 사용체계 안정화
- 공동활용서비스 체계화를 위한 운영시스템 구축
- 공동활용센터 전문인력 양성 및 관리

주요성과

- 장비별 표준운영매뉴얼(SOP) 및 홍보 리플렛 제작
- LIMS를 통한 장비, 예약, 관리자, 사용자 관리
- 공동활용센터 고객만족도 조사 및 향후 서비스 개선

기대효과 및 활용분야

- 연구시설장비 공동활용 실시율 확대
- 공동활용센터 전문기술인력 역량강화
- 공동활용센터 연구장비 최적화 유지 및 지원

| 연구장비 공동활용센터 사업안내

| 연구장비 공동활용 지원사업

산업지원연구본부 식품분석센터 유미영



식품산업기반 활성화를 위한 특성성분 분석기술 개발

Rapid analysis of hazardous and bioactive compounds for revitalization of food industry

연구 목적 및 내용

- 국민의 건강과 안전을 위한 소비식품의 잔존 위해요소 및 기능성분 분석기술 개발
- 벌꿀 중 잔존하는 기존·신종 항생제 분석법 개발
- 식품 대상 잔류농약의 동시 다성분 분석법 개발
- 새싹채소류의 플라보노이드 분석기술 개발

주요성과

- SCI(E) 논문 3편

기대효과 및 활용분야

- 분석기술의 선진화, 간편화 및 체계화 등 통한 위해물질 분석방법 원천 기술 확보
- 위해물질 대응 분석기술의 체계적인 연구개발을 통해 사회불안 해소 및 국민건강 증진 실현
- 국제적 기준에 부합하는 유효성 검증을 통하여 국가규격 및 국제시험법으로 활용

| LC-TOF/MS 분석 최적화

Compound	Retention	Molecular Ion (m/z)	MS/MS (m/z)	Molecular Formula
Orientalin	[M+]	473.082	317.066, 321.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	475.082	317.066, 321.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	477.082	319.066, 323.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	479.082	321.066, 325.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	481.082	323.066, 327.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	483.082	325.066, 329.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	485.082	327.066, 331.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	487.082	329.066, 333.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	489.082	331.066, 335.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	491.082	333.066, 337.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	493.082	335.066, 339.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	495.082	337.066, 341.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	497.082	339.066, 343.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	499.082	341.066, 345.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	501.082	343.066, 347.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	503.082	345.066, 349.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	505.082	347.066, 351.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	507.082	349.066, 353.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	509.082	351.066, 355.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	511.082	353.066, 357.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	513.082	355.066, 359.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	515.082	357.066, 361.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	517.082	359.066, 363.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	519.082	361.066, 365.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	521.082	363.066, 367.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	523.082	365.066, 369.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	525.082	367.066, 371.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	527.082	369.066, 373.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	529.082	371.066, 375.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	531.082	373.066, 377.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	533.082	375.066, 379.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	535.082	377.066, 381.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	537.082	379.066, 383.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	539.082	381.066, 385.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	541.082	383.066, 387.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	543.082	385.066, 389.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	545.082	387.066, 391.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	547.082	389.066, 393.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	549.082	391.066, 395.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	551.082	393.066, 397.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	553.082	395.066, 399.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	555.082	397.066, 401.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	557.082	399.066, 403.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	559.082	401.066, 405.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	561.082	403.066, 407.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	563.082	405.066, 409.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	565.082	407.066, 411.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	567.082	409.066, 413.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	569.082	411.066, 415.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	571.082	413.066, 417.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	573.082	415.066, 419.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	575.082	417.066, 421.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	577.082	419.066, 423.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	579.082	421.066, 425.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	581.082	423.066, 427.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	583.082	425.066, 429.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	585.082	427.066, 431.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	587.082	429.066, 433.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	589.082	431.066, 435.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	591.082	433.066, 437.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	593.082	435.066, 439.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	595.082	437.066, 441.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	597.082	439.066, 443.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	599.082	441.066, 445.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	601.082	443.066, 447.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	603.082	445.066, 449.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	605.082	447.066, 451.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	607.082	449.066, 453.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	609.082	451.066, 455.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	611.082	453.066, 457.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	613.082	455.066, 459.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	615.082	457.066, 461.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	617.082	459.066, 463.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	619.082	461.066, 465.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	621.082	463.066, 467.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	623.082	465.066, 469.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	625.082	467.066, 471.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	627.082	469.066, 473.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	629.082	471.066, 475.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	631.082	473.066, 477.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	633.082	475.066, 479.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	635.082	477.066, 481.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	637.082	479.066, 483.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	639.082	481.066, 485.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	641.082	483.066, 487.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	643.082	485.066, 489.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	645.082	487.066, 491.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	647.082	489.066, 493.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	649.082	491.066, 495.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	651.082	493.066, 497.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	653.082	495.066, 499.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	655.082	497.066, 501.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	657.082	499.066, 503.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	659.082	501.066, 505.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	661.082	503.066, 507.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	663.082	505.066, 509.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	665.082	507.066, 511.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	667.082	509.066, 513.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	669.082	511.066, 515.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	671.082	513.066, 517.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	673.082	515.066, 519.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	675.082	517.066, 521.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	677.082	519.066, 523.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	679.082	521.066, 525.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	681.082	523.066, 527.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	683.082	525.066, 529.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	685.082	527.066, 531.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	687.082	529.066, 533.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	689.082	531.066, 535.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	691.082	533.066, 537.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	693.082	535.066, 539.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	695.082	537.066, 541.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	697.082	539.066, 543.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	699.082	541.066, 545.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	701.082	543.066, 547.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	703.082	545.066, 549.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	705.082	547.066, 551.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	707.082	549.066, 553.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	709.082	551.066, 555.068	C ₂₁ H ₂₄ O ₁₀
Isorientin	[M+]	711.082	553.066, 557.068	C

Technical Service

기술지원센터

동물시험, 시제품제작, 현장실증시험 등 연구자들로부터 수요를 접수하여 객관적이고 신뢰성 높은 연구결과들을 제공합니다.



전현정 동물실험실 운영사업

김재호 시제품장 운영사업



동물실험실 운영사업

Management of laboratory animal facility

연구 목적 및 내용

- SPF(특정병원성부재) 설치류 사육관리 표준화 및 관리 업무 수행
- 정기적인 실험용 동물 건강모니터링 및 시설 환경모니터링 실시
- 동물실험 기술지원
- 연구용 동물모델의 제작 및 평가 지원
- 동물용 시험사료 제작
- 동물실험윤리위원회 운영 지원

주요성과

- 사육관리 및 건강모니터링 표준업무지침서 (SOP) 2권 제작
- 동물모델 제작 및 동물실험기법 교육 100건
- 실험동물관리 온라인 사이트 구축

기대효과 및 활용분야

- 대내외 신뢰성 있는 동물실험 결과 도출
- 윤리적이고 과학적인 동물실험을 통한 관련법 준수
- 임상 적용 가능 식품 소재 발굴 및 과학적 근거로 활용

| 실험용 동물관리 표준화를 위한 SOP 제작



| 골재생 평가용 수술적 동물모델 제작



기술지원센터 기능성평가지원팀 전현정



시제공장 운영사업

Pilot Plant Management

연구 목적 및 내용

- 식품연구개발을 위한 기기 및 설비 지원에 편의성과 안정성 확보
- 공정개선 및 시제품생산, 시료대량처리 등을 위한 설비 다양성 확보
- 작업환경 개선 및 접근성 개선을 통한 활용도 증대 도모

주요성과

- 진공동결건조기 등 Pilot 규모 신규설비 구축 완료(36종 47기)
- 원내 연구업무 및 산업계 지원업무 426건 수행(원내지원 419건, 외부지원 7건)
- 이용편리성과 작업안전성 확보를 위한 공사 진행(구역파티션공사 등 9건)

기대효과 및 활용분야

- 신규 설비 구축에 따른 시설 이용률 및 접근성 개선
- 작업환경 개선을 통한 이용자 편의성 개선
- 영세중소기업에 대한 설비사용 지원기능 확대

| 시제공장 전경



산업지원연구본부 김재호

Appendix

부록



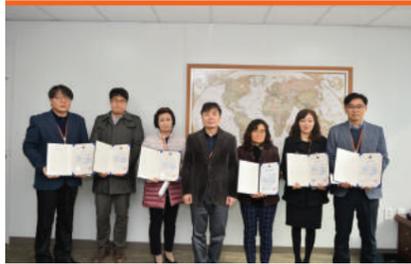
포토뉴스
특허등록
논문
패밀리기업

포토뉴스

2018 Photo News



1월 11일 제13대 원장 퇴임식



1월 29일 과학기술정보통신부 장관 표창장 수여식 / 이달의 KFRIn 상 시상식



2월 21일 전북 혁신도시 상생협의회



3월 8일 제6차 한일 공동심포지움



3월 29일 한국식품연구원 제14대 원장 취임식



4월 27일 팜덕 패밀리기업 지정서 전달 및 헌판식



5월 29일 한국식품연구원-KAIST MOU 체결 / 한국식품연구원 R&D 필수역량 교육 로드쇼



6월 22일 건강기능식품분야사업화유망기술설명회



7월 18일 전북 혁신도시 간담회



8월 13일 기술이전 및 애로기술 상담회 / 한국식품연구원-(주)미래생명자원 MOU 체결



8월 16일 2018 4차인재 양성과정 입교식



8월 20일 2018 국제 할랄 컨퍼런스



8월 20일 '검은 삼으로 되찾는 하얀 피부' 언론브리핑



8월 27일 우수평가자 및 KFRIn 상 시상식



8월 28일 스마트 농생명 융합산업 글로벌 메가 전북 구현을 위한 기관 합동 업무제휴 협약식

포토뉴스

2018 Photo News



8월 31일 군산시-전북혁신도시 이전 공공기관 상생발전 협약식



9월 5일 먹거리 안전 선도기술 융합 클러스터 킥오프 미팅



9월 20일 임직원자녀 과학탐구학습



11월 7일 국가과학기술연구회 이사장 연구기관 간담회



11월 21일 대미 식품 수출 대응전략 설명회



10월 12일 패밀리기업 지정서 수여 및 현판 전달식 / 한국식품연구원 협의회 워크숍



10월 24일 우간다 고위공무원 초청 연수



11월 26일 미세면지 대응 기능성 식품소재 개발 전략 심포지움



11월 28일 2018 한국식품연구원 식품기술대상



10월 25일 4차 산업혁명과 미래사회 변혁 교육로드쇼 / 우리술 전문가 양성과정 수료식



12월 7일 과학기술출연기관장협의회 연구원 현장방문



12월 12일 한국도로공사-한국식품연구원 휴게소 효율화 식재 시식회



10월 29일 한-UAE 국제 할랄 컨퍼런스



10월 30일 한국식품연구원-한국도로공사 업무협약식



12월 17일 비수리 초음파 추출공법 관련 기술이전 체결식



12월 28일 종무시 및 정년퇴임식

2018년 특허 등록

Patents and Papers

국외

순번	명칭	국가	등록번호	등록일자	주발명자
1	테라헤르츠용 포장지, 감지 센서, 테라헤르츠파를 이용한 검출 장치 테라헤르츠용 광학적 식별 소자, 테라헤르츠파용 광학적 식별 소자 인식 장치 및 식별 유니트용 라이팅 장치	미국	09898636	2018.02.20	최성욱
2	감미증강제	미국	09993017	2018.06.12	류미라
3	천연추출물을 유효성분으로 포함하는 면역질환의 예방, 개선 또는 치료용 조성물	미국	10016475	2018.07.10	신희순
4	식중독균 검출 센서용 슬라이드 칩 및 그 제조방법	미국	10036073	2018.07.31	조용진
5	비접촉 가열식 유전자 증폭시스템	미국	02617806	2018.09.19	최성욱
6	백미 추출물을 유효성분으로 포함하는 Th1-매개 면역 질환 또는 Th2-매개 면역 질환의 예방, 개선 또는 치료용 조성물	미국	02929888	2018.10.10	신희순
7	면역 증강 활성 및 항종양 활성이 있는 감잎 유래 다당 분획물 및 이의 제조 방법	미국	10105439	2018.10.23	홍희도
8	치아 형태를 갖는 식품 물성 분석용 프로브 장치	미국	10126281	2018.11.13	박동준
9	나노 증기를 이용한 강제증발식 가습기	유럽	02787295	2018.12.26	김병삼

국내

순번	명칭	등록번호	등록일자	주발명자
1	축육 부산물의 분말화 방법	10-1816844	2018.01.03	최윤상
2	로드셀이 구비된 식품물성 분석용 치아모형 및 이를 이용한 저작운동 시뮬레이터	10-1816541	2018.01.03	박동준
3	시료차폐수단이 구비된 식품물성 분석용 치아모형 및 이를 이용한 저작운동 시뮬레이터	10-1816542	2018.01.03	박동준
4	유자 추출물을 유효성분으로 포함하는 정족수 인식 억제용 조성물	10-1817186	2018.01.04	이나리
5	해조류 분해 활성을 갖는 신규한 쉬와넬라 속 균주 및 이의 용도	10-1817303	2018.01.04	남영도
6	천연물질을 유효성분으로 함유하는 건성항산화성 개선, 예방 또는 치료용 조성물	10-1818714	2018.01.09	김민정
7	천연물질을 유효성분으로 함유하는 건성항산화성 개선, 예방 또는 치료용 조성물	10-1820764	2018.01.16	김민정
8	온도 조절용 농산물 이송박스	30-0941072	2018.01.16	권기현
9	저장성이 향상된 저염 유허형 식육제품 및 이의 제조방법	10-1820855	2018.01.16	최윤상
10	글리옥살, 메틸글리옥살 또는 다이아세틸을 포함하는 α-다이카보닐 화합물의 분석방법	10-1823020	2018.01.23	장혜원
11	신규한 락토바실러스 플란타룸 Lb41 균주 및 이를 포함하는 당뇨 또는 인슐린 저항성 증후군의 예방 및 치료용 약학적 조성물	10-1825836	2018.01.30	이은정
12	신규한 락토바실러스 플란타룸 Ln4 균주 및 이를 포함하는 당뇨 또는 인슐린 저항성 증후군의 예방 및 치료용 약학적 조성물	10-1825837	2018.01.30	이은정
13	미강 유래 당단백질 분획물을 유효성분으로 포함하는 암 전이 억제 및 알러지성 질환 예방 또는 치료용 조성물	10-1826214	2018.01.31	최희돈
14	α-토코페롤이 포집된 수중유형 에멀전 및 이의 제조 방법	10-1838051	2018.03.07	김범근
15	퓨린계 화합물을 포함하는 정원줄기세포 배양용 배지 조성물 및 이의 용도	10-1838176	2018.03.07	한찬규
16	후추 발효 추출물을 유효성분으로 포함하는 Th2-매개 면역질환의 예방 또는 치료용 조성물	10-1838178	2018.03.07	손동화

순번	명칭	등록번호	등록일자	주발명자
17	효소처리 후추 추출물을 유효성분으로 포함하는 Th2-매개 면역질환의 예방 또는 치료용 조성물	10-1838177	2018.03.07	손동화
18	농산물 선별장치	10-1839548	2018.03.12	최정희
19	최종당화산물 저감 활성을 갖는 신규한 락토코쿠스 락티스 균주 및 이의 용도	10-1841021	2018.03.16	박호영
20	최종당화산물 저감 활성을 갖는 신규한 바실러스 서브틸리스 균주 및 이의 용도	10-1841023	2018.03.22	박호영
21	효소처리 영실 추출물을 유효성분으로 포함하는 Th2-매개 면역질환의 예방 또는 치료용 조성물	10-1843573	2018.03.23	손동화
22	영실 발효 추출물을 유효성분으로 포함하는, Th2-매개 면역질환의 예방 또는 치료용 조성물	10-1843574	2018.03.23	손동화
23	고분해능 테라헤르츠파 집광모듈, 산란광 검출모듈 및 테라헤르츠파 베셀빔을 이용한 고분해능 검사 장치	10-1844482	2018.03.27	옥경식
24	식재료 안전지수 모니터링 시스템, 그 방법 및 그 방법을 실행시키기 위한 프로그램을 기록한 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체	10-1845755	2018.03.30	김현정
25	돈두육을 이용한 햄버거 패티 및 이의 제조방법	10-1846482	2018.04.02	최윤상
26	귀리떡의 제조방법	10-1849733	2018.04.11	금준석
27	당화 어류단백 분해물을 유효성분으로 함유하는 염증성 질환의 개선, 예방 또는 치료용 조성물	10-1856075	2018.05.02	이상훈
28	병원성 대장균의 병원성 저해 물질 및 그 용도	10-1854793	2018.05.04	김승민
29	지역별 식재료 안전지수 산출방법, 그 장치 및 그 방법을 실행시키기 위한 프로그램을 기록한 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체	10-1859410	2018.05.14	김현정
30	습도 센서를 이용한 습도 정보 검출 방법 및 이를 이용한 포장지 검사장치	10-1859648	2018.05.14	옥경식
31	테라헤르츠파용 포장지, 감지 센서 및 테라헤르츠파를 이용한 검출 장치	10-1859647	2018.05.14	최성욱
32	노화가 억제되는 냉동떡 및 이의 제조방법	10-1860901	2018.05.17	최윤상

순번	명칭	등록번호	등록일자	주발명자
33	버섯 및 오징어를 포함하는 조림식품 및 그의 제조방법	10-1861747	2018.05.21	도정룡
34	김치 볶음밥용 소스 조성물 및 그를 포함하는 김치 볶음밥	10-1863287	2018.05.25	홍상필
35	6자유도의 저작운동 시뮬레이터	10-1865682	2018.06.01	박동준
36	락토바실러스 아시도필루스를 포함하는 갱년기 예방 또는 치료용 조성물	10-1867768	2018.06.07	김윤태
37	최종당화산물 저감 활성을 갖는 신규한 락토바실러스 파라카제이 균주 및 이의 용도	10-1869740	2018.06.15	박호영
38	최종당화산물 저감 활성을 갖는 신규한 락토바실러스 펜토서스 균주 및 이의 용도	10-1869739	2018.06.15	박호영
39	락토바실러스 사케이 K040706을 유효성분으로 포함하는 대장염 예방 또는 치료용 조성물	10-1870960	2018.06.19	이영경
40	동결건조건조 또는 열풍건조를 통한 버섯 건조물의 제조방법	10-1871329	2018.06.20	도정룡
41	경량화된 헤드를 갖는 식품 3D프린터	10-1872425	2018.06.22	김범근
42	생물전환기술을 활용한 천연 아질산염 및 이를 포함한 염지육제품을 발색시키는 방법	10-1873988	2018.06.27	최윤상
43	식감이 개선된 재구성 건조육 및 그의 제조방법	10-1875177	2018.06.29	전기홍
44	초임계 추출법을 이용하여 고추로부터 캡사이시노이드 및 카로티노이드를 분리하여 수득하는 방법	10-1876444	2018.07.03	최희돈
45	넥졸고사리 추출물을 포함하는 염증 질환 또는 알레르기 질환의 예방, 개선 또는 치료용 조성물	10-1879826	2018.07.12	손동화
46	오가피를 함유한 냉동떡의 제조방법 및 이에 따라 제조된 냉동떡	10-1879847	2018.07.12	금준석
47	신규 락토바실러스 브레비스 G1 균주 및 이를 포함하는 식품 알레르기 예방 또는 치료용 조성물	10-1884326	2018.07.26	임성일
48	벤토나이트를 유효성분으로 포함하는 염증성 장 질환의 예방 또는 치료용 약학적 조성물	10-1884520	2018.07.26	박소림

순번	명칭	등록번호	등록일자	주발명자
49	미역포자엽 추출물을 유효성분으로 포함하는 음료 및 이의 제조방법	10-1885580	2018.07.31	김영언
50	무즙 및 배즙을 이용한 음료 및 이의 제조방법	10-1885684	2018.07.31	김성수
51	자율 위생 검사 장치, 이를 이용한 자율 위생 관리 시스템 및 자율 위생 관리 방법	10-1886365	2018.08.01	옥경식
52	소화가 용이한 팥화 쌀과자의 제조방법 및 이에 따라 제조된 소화가 용이한 팥화 쌀과자	10-1886339	2018.08.01	박종대
53	락토바실러스 플란타룸 DSR M2를 유효성분으로 함유하는 인플루엔자바이러스에 대한 항바이러스용 조성물	10-1886337	2018.08.01	김인호
54	영실 및 황금 추출물을 유효성분으로 포함하는 Th2-매개 면역질환의 예방 또는 치료용 조성물	10-1890017	2018.08.13	손동화
55	페디오코쿠스 펜토사세우스(Pediococcus pentosaceus)를 유효성분으로 포함하는 Th1-매개 면역 질환, Th17-매개 면역 질환 또는 Th2-매개 면역 질환의 예방, 개선 또는 치료용 조성물	10-1890428	2018.08.14	이소영
56	고춧가루를 포함하는 필름형 소스 및 이의 제조방법	10-1891247	2018.08.17	홍상필
57	막걸리로부터 파네졸 및 스쿠알렌의 용매 추출법	10-1891184	2018.08.17	장혜원
58	불고기 큐브 및 이의 제조방법	10-1891623	2018.08.20	홍상필
59	락토바실러스 사케이 2-6-4 균주 및 이의 용도	10-1892615	2018.08.22	이영경
60	비가열 살균을 위한 수처리용 플라즈마 활성화 발생장치 및 사용방법	10-1893657	2018.08.24	김윤지
61	가시가 제거된 선인장 분말을 제조하는 방법 및 이에 따라 제조된 선인장 분말	10-1896533	2018.09.03	조장원
62	무순 추출물을 포함하는 이상지질혈증 예방 또는 치료용 약학 조성물	10-1897770	2018.09.05	성미정
63	신규한 바실러스 서브틸리스 균주 및 이를 이용한 발효인삼 제조방법	10-1898513	2018.09.07	김성수

순번	명칭	등록번호	등록일자	주발명자
64	플로로글루시놀을 유효성분으로 하는 수면 장애 개선, 예방 또는 치료용 조성물, 또는 GABA A 수용체 효능제의 내성 억제 또는 부작용 감감용 조성물	10-1899546	2018.09.11	조승목
65	즉석 선지의 제조방법 및 이를 이용한 즉석 해장국의 제조방법	10-1900402	2018.09.13	전기홍
66	가온마이크로버블 탄산수로 처리된 과일 및 채소류, 가온마이크로버블 탄산수를 이용하여 과일 및 채소류를 처리하는 방법 및 마이크로버블 세척장치	10-1902457	2018.09.19	정문철
67	가온마이크로버블수로 처리된 과일 및 채소류, 가온마이크로버블수를 이용하여 과일 및 채소류를 처리하는 방법 및 마이크로버블 세척장치	10-1902452	2018.09.19	정문철
68	팥화 견과류 그래놀 스낵의 제조방법 및 이에 따라 제조된 팥화 견과류 그래놀 스낵	10-1908530	2018.10.10	권기현
69	농작물 수확 관리 시스템 및 그 방법	10-1906379	2018.10.12	최정희
70	비수리의 초음파 추출물 및 이의 추출방법	10-1911003	2018.10.17	송경모
71	편의식용 건조 채소의 제조방법 및 이에 따라 제조된 건조 채소	10-1910958	2018.10.17	홍상필
72	쌀겨 추출물 분말의 제조방법	10-1912814	2018.10.23	엄민영
73	축육 내장을 이용한 반건조 스낵의 제조방법 및 이에 따라 제조된 축육 내장 반건조 스낵	10-1912785	2018.10.23	최윤상
74	포름산 생성능이 우수한 균주를 유효성분으로 포함하는 비만 또는 비만으로 야기된 대사증후군의 예방 또는 치료용 조성물	10-1912774	2018.10.23	이명기
75	지초 추출물을 유효성분으로 포함하는 근줄기세포로부터 근육세포로의 분화 촉진용 조성물, 근력 약화 관련 질환의 예방 또는 치료용 약제학적 조성물 및 운동수행 능력 향상용 건강기능식품 조성물	10-1913828	2018.10.25	하태열
76	락토바실러스 인테스티날리스를 포함하는 갱년기 예방 또는 치료용 조성물	10-1915904	2018.10.31	김윤태
77	햄류 덩어리 원료육을 염지 발색시키는 방법	10-1920792	2018.11.15	최윤상
78	유화형 식용곤충 소시지 및 이의 제조방법	10-1922547	2018.11.21	최윤상
79	크랙 주형의 환원 리소그래피를 이용한 나노 와이어의 제조방법	10-1932120	2018.12.18	최성욱

2018년 논문

Patents and Papers

순번	한글제목	영문제목	학술지명	게재일자
1	Organ-on-a-Chip Technology for Reproducing Multiorgan Physiology	Organ-on-a-Chip Technology for Reproducing Multiorgan Physiology	Advanced Healthcare Materials	2018.01.01
2	프로바이오틱스 혼합물의 난백 식품알레르기 예방효과	Preventive effects of a probiotics mixture in an ovalbumin-induced food allergy model	Journal of Microbiology and Biotechnology	2018.01.01
3	Synthesis and evaluation of biaryl derivatives for structural characterization of selective monoamine oxidase B inhibitors toward Parkinson's disease therapy	Synthesis and evaluation of biaryl derivatives for structural characterization of selective monoamine oxidase B inhibitors toward Parkinson's disease therapy	Bioorganic & Medicinal Chemistry	2018.01.01
4	Ginger fermented with <i>Schizosaccharomyces pombe</i> alleviates memory impairment via protecting hippocampal neuronal cells in amyloid beta1-42 plaque injected mice	Ginger fermented with <i>Schizosaccharomyces pombe</i> alleviates memory impairment via protecting hippocampal neuronal cells in amyloid beta1-42 plaque injected mice	Food & Function	2018.01.01
5	기능성 복합 추출물 제조를 위한 홍경천 및 미국삼, 황기의 혼합비율 최적화 및 면역기능 증진 효과 검증	Mixing ratio optimization for functional complex extracts of <i>Rhodiola crenulata</i> , <i>Panax quinquefolius</i> , and <i>Astragalus membranaceus</i> using mixture design and verification of immune functional efficacy in animal models	Journal of Functional Foods	2018.01.01
6	백수오 유래 고분자 다당의 자외선에 의한 피부주름 억제효능 및 작용기전 규명	MMP-1 suppressing activity of high-molecular weight fraction isolated from the roots of <i>Cynanchum wilfordii</i> Hemsley	Journal of Functional Foods	2018.01.01
7	Exclusive breastfeeding and partial breastfeeding reduce the risk of overweight in childhood: A nationwide longitudinal study in Korea	Exclusive breastfeeding and partial breastfeeding reduce the risk of overweight in childhood: A nationwide longitudinal study in Korea	Obesity Research and Clinical Practice	2018.01.03
8	Association between egg consumption and metabolic syndrome	Association between egg consumption and metabolic syndrome	Korean Journal for Food Science of Animal Resources	2018.01.03
9	Protective effect of bovine milk against HCl and ethanol-induced gastric ulcer in mice	Protective effect of bovine milk against HCl and ethanol-induced gastric ulcer in mice	Journal of Dairy Science	2018.01.06
10	Chemical Characterization of a Renoprotective Metabolite from Termite-Associated <i>Streptomyces</i> sp. RB1 against Cisplatin-Induced Cytotoxicity	Chemical Characterization of a Renoprotective Metabolite from Termite-Associated <i>Streptomyces</i> sp. RB1 against Cisplatin-Induced Cytotoxicity	International Journal of Molecular Sciences	2018.01.07

순번	한글제목	영문제목	학술지명	게재일자
11	Efficacy and safety of Panax ginseng berry extract on glycemic control: A 12-wk randomized, double-blind, and placebo-controlled clinical trial	Efficacy and safety of Panax ginseng berry extract on glycemic control: A 12-wk randomized, double-blind, and placebo-controlled clinical trial	Journal of Ginseng Research	2018.01.08
12	포장방법과 상대습도, 온도를 달리하여 저장한 건조식품의 미생물 평가	Evaluation of Microbial Quality of Dried Foods Stored at Different Relative Humidity and Temperature, and Effect of Packaging Methods	Journal of Food Safety	2018.01.15
13	Honokiol Improves Liver Steatosis in Ovariectomized Mice	Honokiol Improves Liver Steatosis in Ovariectomized Mice	Molecules	2018.01.17
14	ALP 검출을 위한 초고속 민감 적외선 형광 probe와 <i>in vivo</i> 에서의 3D지지체 이미징	Fast and sensitive near-infrared fluorescent probes for ALP detection and 3dprinted calcium phosphate scaffold imaging <i>in vivo</i>	Biosensors & Bioelectronics	2018.01.19
15	Phlorotannin supplement decreases wake after sleep onset in adults with self-reported sleep disturbance: A randomized, controlled, double-blind clinical and polysomnographic study	Phlorotannin supplement decreases wake after sleep onset in adults with self-reported sleep disturbance: A randomized, controlled, double-blind clinical and polysomnographic study	Phytotherapy Research	2018.01.24
16	Fermentation Conditions and Antioxidative Activity of Mixed Extracts from <i>Rhodiola sachalinensis</i> and <i>Codonopsis lanceolata</i> by <i>Lactobacillus pentosus</i>	Fermentation Conditions and Antioxidative Activity of Mixed Extracts from <i>Rhodiola sachalinensis</i> and <i>Codonopsis lanceolata</i> by <i>Lactobacillus pentosus</i>	Food Science	2018.01.25
17	벼 도정률이 항산화물 함량 및 항산화효능에 미치는 영향	Effect of degree of rice milling on antioxidant components and capacities	Italian Journal of Food Science	2018.01.30
18	Antistaling effects of hydrocolloids and modified starch on bread during cold storage	Antistaling effects of hydrocolloids and modified starch on bread during cold storage	LWT-Food Science and Technology	2018.01.31
19	High-performance liquid chromatography analysis of phytosterols in Panax ginseng root grown under different conditions	High-performance liquid chromatography analysis of phytosterols in Panax ginseng root grown under different conditions	Journal of Ginseng Research	2018.01.31
20	RaRF confers RA resistance by sequestering RAR to the nucleolus and regulating MCL1 in leukemia cells	RaRF confers RA resistance by sequestering RAR to the nucleolus and regulating MCL1 in leukemia cells	Oncogene	2018.01.31

순번	한글제목	영문제목	학술지명	게재일자
21	Replacement of pork back fat with pre-emulsion of wheat (<i>Triticum aestivum</i> L.) sprout and collagen and its optimization for reduced-fat patties	Replacement of pork back fat with pre-emulsion of wheat (<i>Triticum aestivum</i> L.) sprout and collagen and its optimization for reduced-fat patties	Journal of Food Processing and Preservation	2018.01.31
22	Flavonoid accumulation in common buckwheat (<i>Fagopyrum esculentum</i>) sprout tissues in response to light	Flavonoid accumulation in common buckwheat (<i>Fagopyrum esculentum</i>) sprout tissues in response to light	Horticulture Environment and Biotechnology	2018.02.01
23	Effects of light sources on major flavonoids and antioxidant activity in common buckwheat sprouts	Effects of light sources on major flavonoids and antioxidant activity in common buckwheat sprouts	Food Science and Biotechnology	2018.02.01
24	경도 기반 조리 조건을 달리한 표고버섯의 산화방지 및 영양특성 연구	Antioxidative and nutritional characteristics of Shiitake mushrooms when cooked using different methods	한국식품조리과학회지	2018.02.01
25	진세노사이드 Rg18의 폐암세포 억제효과	Dammarane-type triterpene ginsenoside-Rg18 inhibits human non-small cell lung cancer A549 cell proliferation via G1 phase arrest	Oncology Letters	2018.02.01
26	청각 (<i>Codium fragile</i>) 세포벽 분해능력이 있는 <i>Bacillus</i> sp. 유래 mannanase의 특성	Characterization of mannanase from <i>Bacillus</i> sp., a novel <i>Codium fragile</i> cell wall-degrading bacterium	Food Science and Biotechnology	2018.02.01
27	금 나노입자와 회전환증폭을 이용한 방사능 분석법에 의한 수은이온 검출	Radial Flow Assay Using Gold Nanoparticles and Rolling Circle Amplification to Detect Mercuric Ions	Nanomaterials	2018.02.01
28	Antihyperalgesic effects of ashwagandha (<i>Withania somnifera</i> root extract) in rat models of postoperative and neuropathic pain	Antihyperalgesic effects of ashwagandha (<i>Withania somnifera</i> root extract) in rat models of postoperative and neuropathic pain	Inflammo Pharmacology	2018.02.01
29	The antimicrobial effect of thiamine dilauryl sulfate in tofui inoculated with <i>Escherichia coli</i> O157:H7, <i>Salmonella</i> Typhimurium, <i>Listeria monocytogenes</i> and <i>Bacillus cereus</i>	The antimicrobial effect of thiamine dilauryl sulfate in tofui inoculated with <i>Escherichia coli</i> O157:H7, <i>Salmonella</i> Typhimurium, <i>Listeria monocytogenes</i> and <i>Bacillus cereus</i>	Food Science and Biotechnology	2018.02.05
30	Complete Genome Sequence and Genomic Characterization of <i>Lactobacillus acidophilus</i> LA1 (11869BP)	Complete Genome Sequence and Genomic Characterization of <i>Lactobacillus acidophilus</i> LA1 (11869BP)	Frontiers in Pharmacology	2018.02.08

순번	한글제목	영문제목	학술지명	게재일자
31	메밀다당분획의 면역증진 효능	Immunomodulatory effects of polysaccharide fraction isolated from <i>Fagopyrum esculentum</i> on innate immune system	Biochemical and Biophysical Research Communications	2018.02.19
32	즉석 신선 연어 저장 조건에서의 리스테리아 모노사이토제니스 균에 대한 405-nm LED의 생물막 저감 효과	Anti-biofilm effect of 405-nm LEDs against <i>Listeria monocytogenes</i> in simulated ready-to-eat fresh salmon storage conditions	Food Control	2018.02.20
33	460 nm 발광 다이오드와 리보플라빈의 훈제연어에서의 리스테리아 모노사이토제니스 균에 대한 항균효과	Antibacterial effect of 460 nm light-emitting diode in combination with riboflavin against <i>Listeria monocytogenes</i> on smoked salmon	Food Control	2018.02.20
34	ULK1 phosphorylates Ser30 of BECN1 in association with ATG14 to stimulate autophagy induction	ULK1 phosphorylates Ser30 of BECN1 in association with ATG14 to stimulate autophagy induction	Autophagy	2018.02.21
35	커피의 근육 증강 및 근세포 분화 촉진 효능	Coffee consumption promotes skeletal muscle hypertrophy and myoblast differentiation	Food & Function	2018.02.21
36	Black rice (<i>Oryza sativa</i> L.) extract modulates ultraviolet-induced expression of matrix metalloproteinases and procollagen in a skin cell model	Black rice (<i>Oryza sativa</i> L.) extract modulates ultraviolet-induced expression of matrix metalloproteinases and procollagen in a skin cell model	International Journal of Molecular Medicine	2018.02.22
37	<i>Eucommia ulmoides</i> Ameliorates Glucotoxicity by Suppressing Advanced Glycation End-Products in Diabetic Mice Kidney	<i>Eucommia ulmoides</i> Ameliorates Glucotoxicity by Suppressing Advanced Glycation End-Products in Diabetic Mice Kidney	Nutrients	2018.02.26
38	가공방법을 달리한 무차의 이화학적 품질 특성과 항산화 활성	Physicochemical Properties and Antioxidative Activities of White Radish Tea by Different Preparation Methods	한국조리과학회지	2018.02.28
39	증균배지에서 <i>Listeria</i> interspecies의 경쟁생육 비교	Comparison of Growth Rates of <i>Listeria</i> Interspecies in Different Enrichment Broth	한국식품위생안전성학회지	2018.02.28
40	Immune-Enhancing Effect of Nanometric <i>Lactobacillus plantarum</i> nF1 (nLp-nF1) in a Mouse Model of Cyclophosphamide-Induced Immunosuppression	Immune-Enhancing Effect of Nanometric <i>Lactobacillus plantarum</i> nF1 (nLp-nF1) in a Mouse Model of Cyclophosphamide-Induced Immunosuppression	Journal of Microbiology and Biotechnology	2018.02.28

순번	한글제목	영문제목	학술지명	게재일자
41	익숙함과 감각적 기호유도간 연관을 이해하기 위한 일반 소비 식품계에서 조미료 적용의 중요성: 된장을 중심으로 한 연구	Importance of applying condiments in a commonly consumed food system for understanding the association between familiarity and sensory drivers of liking: A study focused on Doenjang	Journal of Food Science	2018.02.28
42	천연소재를 활용한 백내장의 저장성 증진 연구	Study on the storage stability of the white internal organs using natural materials	한국식품저장유통학회지	2018.02.28
43	The Ratios of Pre-emulsified Duck Skin for Optimized Processing of Restructured Ham	The Ratios of Pre-emulsified Duck Skin for Optimized Processing of Restructured Ham	Korean Journal for Food Science of Animal Resources	2018.02.28
44	한우와 홀스타인 저지방 · 비선호 부위의 가공적성 및 지표인자 설정 연구	Study on Index Factor and Processing Quality of Low-Fat and Non-Preferred Parts of Hanwoo and Holstein	한국식품조리과학회지	2018.02.28
45	쌀겨추출물의 자외선 유도 피부광노화 예방 효과	Rice bran supplement prevents UVB-induced skin photoaging <i>in vivo</i>	Bioscience Biotechnology and Biochemistry	2018.02.28
46	제빵용 우리밀과 수입밀 원맥의 이화학, 미생물, 향산화 특성 비교	Comparison of Physicochemical, Microbial and Antioxidant Properties in Domestic and Imported Wheat Kernels for Bread Making	한국식품영양학회지	2018.02.28
47	<i>L. plantarum</i> Q180 균주가 지방세포 분화 억제효과 및 고지방급여 마우스의 지방세포 크기 감소효과	The Inhibitory Effect of <i>L. plantarum</i> Q180 on Adipocyte Differentiation in 3T3-L1 and Reduction of Adipocyte Size in Mice Fed High-fat Diet	Korean Journal for Food Science of Animal Resources	2018.02.28
48	Effects of salts on ultrasonic extraction of protein from porcine myocardium	Effects of salts on ultrasonic extraction of protein from porcine myocardium	Food and Bioproducts Processing	2018.03.01
49	인간 폐암세포에서의 compound K의 apoptosis 유도효과	Compound K induced apoptosis via endoplasmic reticulum Ca ²⁺ release through ryanodine receptor in human lung cancer cells	Journal of Ginseng Research	2018.03.01
50	Sulforaphane attenuates bisphenol A-induced 3T3-L1 adipocytedifferentiation through cell cycle arrest	Sulforaphane attenuates bisphenol A-induced 3T3-L1 adipocytedifferentiation through cell cycle arrest	Journal of Functional Foods	2018.03.01

순번	한글제목	영문제목	학술지명	게재일자
51	Inactivation of <i>Escherichia coli</i> and <i>Staphylococcus aureus</i> on contaminated perilla leaves by Dielectric Barrier Discharge(DBD) Plasma Treatment	Inactivation of <i>Escherichia coli</i> and <i>Staphylococcus aureus</i> on contaminated perilla leaves by Dielectric Barrier Discharge(DBD) Plasma Treatment	Archives of Biochemistry and Biophysics	2018.03.01
52	김치에서 분리한 <i>Lactobacillus brevis</i> HYE1 유래 glutamate decarboxylase 발현 및 특성	Expression and characterization of glutamate decarboxylase from <i>Lactobacillus brevis</i> HYE1 isolated from kimchi	World Journal of Microbiology & Biotechnology	2018.03.01
53	Effect of Yeast Fermentation of Green Coffee Beans on Antioxidant Activity and Consumer Acceptability	Effect of Yeast Fermentation of Green Coffee Beans on Antioxidant Activity and Consumer Acceptability	Journal of Food Quality	2018.03.06
54	형광검출 고성능액체크로마토그래피를 이용한 한국산 고추 캡사이신노이드 정량분석	Determination of Capsaicinoids in Red Pepper Products from South Korea by High-Performance Liquid Chromatography with Fluorescence Detection	Analytical Letters	2018.03.07
55	Impact of clay minerals on bacterial diversity during the fermentation process of kimchi	Impact of clay minerals on bacterial diversity during the fermentation process of kimchi	Applied Clay Science	2018.03.15
56	Comparison of DNA extraction methods for human gut microbialcommunity profiling	Comparison of DNA extraction methods for human gut microbialcommunity profiling	Systematic and Applied Microbiology	2018.03.19
57	닭고기 및 오리고기로 돼지고기 일부분을 대체한 소세지의 조직감, 향미 특성 및 소비자 기호도	Effects of Partial Replacement of Pork Meat with Chicken or Duck Meat on the Texture, Flavor, and Consumer Acceptance of Sausage	Journal of Food Quality	2018.03.19
58	수산물 중 천연유래 보존료 함유량	Sorbic, benzoic and propionic acids in fishery products: a survey of the South Korean market	Food Additives and Contaminants Part A-Chemistry Analysis Control Exposure & Risk Assessment	2018.03.20
59	Complete genome sequence of <i>Bifidobacterium choerinum</i> FMB-1, a resistantstarch-degrading bacterium	Complete genome sequence of <i>Bifidobacterium choerinum</i> FMB-1, a resistantstarch-degrading bacterium	Journal of Biotechnology	2018.03.20

순번	한글제목	영문제목	학술지명	게재일자
60	당근의 조직감 제어 및 특성 평가 연구	Physical and functional properties of carrots differently cooked within the same hardness-range	LWT-Food Science and Technology	2018.03.21
61	대파 주정추출물의 비알코올성지방간 억제효능	Ethanol extract of <i>Allium fistulosum</i> inhibits development of non-alcoholic fatty liver disease	Nutrition Research and Practice	2018.03.22
62	Growth behavior comparison of <i>Listeria monocytogenes</i> between Type strains and beef isolates in raw beef	Growth behavior comparison of <i>Listeria monocytogenes</i> between Type strains and beef isolates in raw beef	Food Science and Biotechnology	2018.03.26
63	말레이시아 소비자의 식생활 라이프스타일에 따른 수입식품 소비 연구	Imported Food Consumption in Malaysia: A Lifestyle Segmentation Study	한국식생활문화학회지	2018.03.27
64	치아의 힘 분포도를 측정하기 위한 로드셀과 실물 형태의 선형 액추에이터를 이용한 저작로봇의 설계	Design of mastication robot with life-sized linear actuator of human muscle and load cells for measuring force distribution on teeth	Mechatronics	2018.03.28
65	인삼유래 외인성리소포스타티딘산 라이간드인 진토닌의 뇌혈관 장벽 투과 및 전달 능력 향상	Gintonin, a ginseng-derived exogenous lysophosphatidic acid receptor ligand, enhances blood-brain barrier permeability and brain delivery	International Journal of Biological Macromolecules	2018.03.29
66	Development of a starch/gum-based edible coating for rice cakes to retard retrogradation during storage	Development of a starch/gum-based edible coating for rice cakes to retard retrogradation during storage	LWT-Food Science and Technology	2018.03.30
67	Supply-Regulated CMOS Ring PLLs을 위한 Zero-Power Feed-Forward Spur Cancellation	Zero-Power Feed-Forward Spur Cancellation for Supply-Regulated CMOS Ring PLLs	IEEE Transactions on Very Large Scale Integration (VLSI) Systems	2018.04.01
68	마(<i>Dioscorea batatas</i>) 전분의 추출 및 물리화학적 특성에 대한 전분추출용액의 영향	Effect of starch extraction solutions on extraction and physicochemical property of Chinese yam (<i>Dioscorea batatas</i>) starch	한국식품조리과학회지	2018.04.01
69	Effects of bentonite Bgp35b-p on the gut microbiota of mice fed a high-fat diet	Effects of bentonite Bgp35b-p on the gut microbiota of mice fed a high-fat diet	Journal of the Science of Food and Agriculture	2018.04.02

순번	한글제목	영문제목	학술지명	게재일자
70	Simultaneous determination of four bioactive compounds in Korean rice wine (makgeolli) by solvent extraction coupled with gas chromatography-mass spectrometry	Simultaneous determination of four bioactive compounds in Korean rice wine (makgeolli) by solvent extraction coupled with gas chromatography-mass spectrometry	International Journal of Food Properties	2018.04.02
71	Effects of Kimchi on human health: A protocol of systematic review of controlled clinical trials	Effects of Kimchi on human health: A protocol of systematic review of controlled clinical trials	Medicine	2018.04.02
72	COMP-angiopoietin-1의 궤양성 대장염 치료 효과	COMP-angiopoietin-1 ameliorates inflammation-induced lymphangiogenesis in dextran sulfate sodium (DSS)-induced colitis model	Journal of Molecular Medicine-JMM	2018.04.02
73	끄라차이담 추출물의 피부염증억제 효능 및 작용기전 규명	Antiskin Inflammatory Activity of Black Ginger (<i>Kaempferia parviflora</i>) through Antioxidative Activity	Oxidative Medicine and Cellular Longevity	2018.04.03
74	한국의 서해 및 남해안에서 분리한 새로운 장염비브리오균 박테리오파지의 비교 유전체 분석	Comparative genomic analysis of novel bacteriophages infecting <i>Vibrio parahaemolyticus</i> isolated from western and southern coastal areas of Korea	Archives of Virology	2018.04.09
75	KRDS: a web server for evaluating drug resistance mutations in kinases by molecular docking	KRDS: a web server for evaluating drug resistance mutations in kinases by molecular docking	Journal of Cheminformatics	2018.04.10
76	인위적 잠복소증을 유발한 개에서 세포외 클러스테린에 의한 생색세포 특이적 세포 사멸	Germ cell-specific apoptosis by extracellular clusterin in cryptorchid dog testes	Animal Reproduction Science	2018.04.13
77	시판 된장의 소비자 기호도 결정인자	Identification of sensory characteristics that drive consumer preferences of commercially mass-produced doenjang in Korea	Journal of Sensory Studies	2018.04.16
78	시퀀싱 플랫폼이 사람분변 16S rRNA 유전자 프로파일의 계통학적 해상도에 미치는 영향	The effects of sequencing platforms on phylogenetic resolution in 16S rRNA gene profiling of human feces	Scientific Data	2018.04.24
79	Triphlorethol A, a Dietary Polyphenol from Seaweed, Decreases Sleep Latency and Increases Non-Rapid Eye Movement Sleep in Mice	Triphlorethol A, a Dietary Polyphenol from Seaweed, Decreases Sleep Latency and Increases Non-Rapid Eye Movement Sleep in Mice	Marine Drugs	2018.04.24

순번	한글제목	영문제목	학술지명	게재일자
80	Ultrasonicated <i>Lespedeza cuneata</i> extract prevents TNF- α -induced early atherosclerosis in vitro and in vivo	Ultrasonicated <i>Lespedeza cuneata</i> extract prevents TNF- α -induced early atherosclerosis in vitro and in vivo	Food & Function	2018.04.25
81	Electrophysiological Evidence for Functional Astrocytic P2X3 Receptors in the Mouse Trigeminal Caudal Nucleus	Electrophysiological Evidence for Functional Astrocytic P2X3 Receptors in the Mouse Trigeminal Caudal Nucleus	Experimental Neurobiology	2018.04.27
82	해마의 성상교세포에서 μ -Opioid 수용체의 발현	Expression of μ -Opioid Receptor in CA1 Hippocampal Astrocytes	Experimental Neurobiology	2018.04.27
83	The Mechanism of Action of Zingerone in the Pacemaker Potentials of Interstitial Cells of Cajal Isolated from Murine Small Intestine	The Mechanism of Action of Zingerone in the Pacemaker Potentials of Interstitial Cells of Cajal Isolated from Murine Small Intestine	Cellular Physiology and Biochemistry	2018.04.28
84	된장과 고추장 키워장아찌의 기능성 및 관능 특성	Functional and sensory characteristics of kiwifruit jangachi cured with traditional Korean sauces, doenjang and kochujang	한국식품조리과학회지	2018.04.30
85	한국의 콩 페이스트 발효물(된장) 염도에 의한 미생물군, 메일리아드 반응, isoflavon성분, 항산화, (암세포)증식억제효과에의 영향	Effects of salinity on bacterial communities, Maillard reactions, isoflavone composition, antioxidation and antiproliferation in Korean fermented soybean paste(doenjang)	Food Chemistry	2018.04.30
86	배추 력광 품종의 저장중 1-MCP에 대한 반응	Responses to 1-MCP during storage of Kimchi Cabbage Ryouckgwang Cultivar	시설원예·식물공장	2018.04.30
87	Effect of Various Packaging Methods on Small-Scale Hanwoo (Korean Native Cattle) during Refrigerated Storage	Effect of Various Packaging Methods on Small-Scale Hanwoo (Korean Native Cattle) during Refrigerated Storage	Korean Journal for Food Science of Animal Resources	2018.04.30
88	마리네이션 및 과가열수증기 공정 병용처리가 삼계탕의 품질특성에 미치는 영향	Effects of Marination and Superheated Steam Process on Quality Characteristics of Samgyetang	한국식품조리과학회지	2018.04.30
89	기기적 평가와 패널 기반 평가를 이용한 된장 용액의 제시 온도에 따른 맛과 향미 특성 분석 및 비교	A Comparison of Flavor and Taste of the Doenjang Solution by Instrumental Measurements and Sensory Evaluation based on Serving Temperature	한국식품영양학회지	2018.04.30
90	곡물의 수확후 이력관리시스템	Post-Harvest Traceability System of Grain	한국정보전자통신기술학회 논문지	2018.04.30

순번	한글제목	영문제목	학술지명	게재일자
91	Pallet unit MAP 포장과 플라즈마 복합처리가 봄배추의 선도 연장에 미치는 효과	Effect of combined pallet unit MAP and plasma treatment for extending the freshness of spring Kimchi cabbage	Korean Journal of Horticultural Science & Technology	2018.04.30
92	배추 춘광의 저장중 1-MCP 처리효과	Postharvest application of 1-MCP to maintain quality during storage on Kimchi cabbage 'Choongwang'	Korean Journal of Horticultural Science & Technology	2018.04.30
93	웃가공 식품의 우루시올 분석법 개발 및 유효성 검증	Development and Method Validation of Analysis of Urushiol in Sumac and Food Ingredients in Korea	Journal of AOAC International	2018.05.01
94	모유올리고당의 산업적 생산 및 전망	Industrial production and prospect of breast milk oligosaccharide	축산식품과학과 산업	2018.05.01
95	콩 이소플라본 대사체의 자외선에 의한 주름억제 및 작용기전 규명	PKC α is a target of 7,8,4'-trihydroxyisoflavone for the suppression of UVB-induced MMP-1 expression	Experimental Dermatology	2018.05.01
96	Cereblon maintains synaptic and cognitive function by regulating BK	Cereblon maintains synaptic and cognitive function by regulating BK	Journal of Neuroscience	2018.05.01
97	<i>Lactobacillus plantarum</i> 사균의 생쥐 감염 바이러스 억제효과	Effects of heat-killed <i>Lactobacillus plantarum</i> against influenza viruses in mice	Journal of Microbiology	2018.05.01
98	PDCD5에 의한 AKT 신호전달경로 매개 내피세포 보호능 억제	Programmed cell death 5 suppresses AKT-mediated cytoprotection of endothelium	Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America	2018.05.01
99	저장 생강 유래 부패 곰팡이 <i>Fusarium oxysporum</i> 에 대한 식품 추출물의 항진균 활성	Antifungal activity of plant extract against <i>Fusarium oxysporum</i> isolated from spoilage ginger	한국식품저장유통학회지	2018.05.07
100	Bacterial community analysis in three types of the fermented seafood, jeotgal, produced in South Korea	Bacterial community analysis in three types of the fermented seafood, jeotgal, produced in South Korea	Bioscience Biotechnology and Biochemistry	2018.05.09
101	소포체 샤페론 GRP78의 식이유발성 비만에서의 대식세포 기능과 인슐린 저항성 조절능	Endoplasmic reticulum chaperone GRP78 regulates macrophage function and insulin resistance in diet-induced obesity	FASEB Journal	2018.05.11

순번	한글제목	영문제목	학술지명	게재일자
102	Association of Genetic Variation in the Epithelial Sodium Channel Gene with Urinary Sodium Excretion and Blood Pressure	Association of Genetic Variation in the Epithelial Sodium Channel Gene with Urinary Sodium Excretion and Blood Pressure	Nutrients	2018.05.14
103	Rapid detection of <i>Escherichia coli</i> O157:H7 in fresh lettuce based on localized surface plasmon resonance combined with immunomagnets separation	Rapid detection of <i>Escherichia coli</i> O157:H7 in fresh lettuce based on localized surface plasmon resonance combined with immunomagnets separation	Journal of Food Protection	2018.05.16
104	A study of the quality characteristics of frozen Korean rice cake by using different thawing methods	A study of the quality characteristics of frozen Korean rice cake by using different thawing methods	Food Science and Biotechnology	2018.05.17
105	<i>Lactobacillus plantarum</i> Ln4에 의한 비만 및 인슐린저항성 개선과 당 및 지질대사 관련 간 mRNA 레벨 변화	<i>Lactobacillus plantarum</i> Strain Ln4 Attenuates Diet-Induced Obesity, Insulin Resistance, and Changes in Hepatic mRNA Levels Associated with Glucose and Lipid Metabolism	Nutrients	2018.05.19
106	Enzyme-assisted extraction, chemical characteristics, and immunostimulatory activity of polysaccharides from Korean ginseng (<i>Panax ginseng</i> Meyer)	Enzyme-assisted extraction, chemical characteristics, and immunostimulatory activity of polysaccharides from Korean ginseng (<i>Panax ginseng</i> Meyer)	International Journal of Biological Macromolecules	2018.05.20
107	Silkworm dropping extract ameliorate trimellitic anhydride-induced allergic contact dermatitis by regulating Th1/Th2 immune response	Silkworm dropping extract ameliorate trimellitic anhydride-induced allergic contact dermatitis by regulating Th1/Th2 immune response	Bioscience Biotechnology and Biochemistry	2018.05.26
108	테라파 대역에서 식품재료의 유전율 조사	Dielectric traces of food materials in the terahertz region	Infrared Physics & Technology	2018.05.26
109	A Pilot study on characteristics of metabolomics and lipidomics according to Sasang constitution	A Pilot study on characteristics of metabolomics and lipidomics according to Sasang constitution	Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine	2018.05.30
110	고령친화형 식품의 제도적 시스템 마련에 대한 식품산업체 인식 조사 연구	Food Industry Perceptions Survey Regarding the Standardization of Senior-Friendly Food	산업식품공학	2018.05.31
111	식육가공기사 국가기술자격 소개	Introduction of a National Technical Qualification : Meat Processing	축산식품과학과 산업	2018.05.31

순번	한글제목	영문제목	학술지명	게재일자
112	식육가공품의 나트륨 저감화를 위한 연구 및 기술개발 동향	Current Trends in the Research and Development to Reduce Sodium Content in Processed Meat Products	축산식품과학과 산업	2018.05.31
113	Caffeic Acid Phenethyl Ester Improves Metabolic Syndrome by Activating PPAR- γ and Inducing Adipose Tissue Remodeling in Diet-Induced Obese Mice	Caffeic Acid Phenethyl Ester Improves Metabolic Syndrome by Activating PPAR- γ and Inducing Adipose Tissue Remodeling in Diet-Induced Obese Mice	Molecular Nutrition & Food Research	2018.05.31
114	Heat-induced conversion of gingerols to shogaols in ginger as affected by heat type (dry or moist heat), sample type (fresh or dried), temperature and time	Heat-induced conversion of gingerols to shogaols in ginger as affected by heat type (dry or moist heat), sample type (fresh or dried), temperature and time	Food Science and Biotechnology	2018.06.01
115	Analog-Assisted Digital Capacitor-Less Low-Dropout Regulator Supporting Wide Load Range	Analog-Assisted Digital Capacitor-Less Low-Dropout Regulator Supporting Wide Load Range	IEEE Transactions on Industrial Electronics	2018.06.01
116	소의 반추위 미생물에 대한 저항 전분 (RS)의 효과와 RS 분해 미생물 분리	The effect of resistant starch (RS) on the bovine rumen microflora and isolation of RS-degrading bacteria	Applied Microbiology and Biotechnology	2018.06.01
117	퀘세틴의 Heme Oxygenase-1 발현 증진을 통한 Tumor Necrosis Factor Alpha 유도 근위축 억제 효능	Quercetin Reduces Tumor Necrosis Factor Alpha-Induced Muscle Atrophy by Upregulation of Heme Oxygenase-1	Journal of Medicinal Food	2018.06.01
118	대장의 염증조절 인자 발굴	RSK2 is required for TRAF6 phosphorylation-mediated colon inflammation	Oncogene	2018.06.01
119	단백질분해효소첨가 한우고기로부터 추출된 펩타이드의 생리활성평가	Bioactivities of peptide fractions derived from proteolytic enzyme-injected Hanwoo longissimus muscle in a model system	International Journal of Food Properties	2018.06.01
120	위암동물모델에서 베타시토스테롤의 AMPK/PTEN/HSP90을 통한 암 예방효과	Anti-tumour effects of beta-sitosterol are mediated by AMPK/PTEN/HSP90 axis in AGS human gastric adenocarcinoma cells and xenograft mouse models	Biochemical Pharmacology	2018.06.01
121	저온저장에서 8시간 동안의 즉석 신선연어 표면에서의 리스테리아 모노사이토제네스와 살모넬라 균에 대한 405 nm 발광 다이오드 조명의 저감효과와 그들의 사물레이션된 위역에 대한 민감도	Influence of 405 nm light-emitting diode illumination on the inactivation of <i>Listeria monocytogenes</i> and <i>Salmonella</i> spp. on ready-to-eat fresh salmon surface at chilling storage for 8 h and their susceptibility to simulated gastric fluid	Food Control	2018.06.01

순번	한글제목	영문제목	학술지명	게재일자
122	흑삼추출물의 미백효능 및 작용기전 규명	Ginsenosides Rg5 and Rk1, the skin-whitening agents in black ginseng	Journal of Functional Foods	2018.06.01
123	HPV 4형 백신의 혈청을 이용한 인간 파필로마바이러스의 L1재조합 단백질의 항체 형성능 테스트	L1 Recombinant Proteins of HPV Tested for Antibody Forming Using Sera of HPV Quadrivalent Vaccine	Immune Network	2018.06.04
124	Chlorogenic acid from hawthorn berry (Crataegus pinnatifida fruit) prevents stress hormone-induced depressive behavior, through monoamine oxidase B-reactive oxygen species signaling in hippocampal astrocytes of mice	Chlorogenic acid from hawthorn berry (Crataegus pinnatifida fruit) prevents stress hormone-induced depressive behavior, through monoamine oxidase B-reactive oxygen species signaling in hippocampal astrocytes of mice	Molecular Nutrition & Food Research	2018.06.06
125	뽕나무열매추출물과 실크단백질의 에탄올대사 촉진 및 항산화 효능	Red mulberry fruit aqueous extract and silk proteins accelerate acute ethanol metabolism and promote the anti-oxidant enzyme systems in rats	Molecular Medicine Reports	2018.06.12
126	Application of freeze-thaw enzyme impregnation to produce softened root vegetable foods for elderly consumers	Application of freeze-thaw enzyme impregnation to produce softened root vegetable foods for elderly consumers	Journal of Texture Studies	2018.06.13
127	고 포도당/과당 식이에 의한 장내균총 변화에 따른 대사질환 유발	High-Glucose or -Fructose Diet Cause Changes of the Gut Microbiota and Metabolic Disorders in Mice without Body Weight Change	Nutrients	2018.06.13
128	사람 대변 미생물의 펙틴 발효의 영향	The influence of in vitro pectin fermentation on the human fecal microbiome	AMB Express	2018.06.15
129	김치 발효 중 병원성 대장균과 살모넬라의 생존	Pathogenic <i>Escherichia coli</i> and <i>Salmonella</i> can survive in Kimchi during fermentation	Journal of Food Protection	2018.06.29
130	간이 지방산 섭취빈도 조사지의 개발 및 타당도 검증	Development and Validation of a Short Fod Frequency Questionnaire to Estimate the Intake of Fatty Acids	동아시아식생활학회지	2018.06.29
131	포스트바이오틱스(Postbiotics) : 신규 기능성 미생물 소재의 개발	Postbiotics: Development of Novel Probiotic Product	식품산업과 영양	2018.06.29

순번	한글제목	영문제목	학술지명	게재일자
132	설파메타진 검출을 위한 간접경합 광학적 웨이브가이드 스펙트로스코피 면역센서 개발	Development of indirect-competitive optical waveguide lightmode spectroscopy-based immunosensor for measuring sulfamethazine	Biochip Journal	2018.06.29
133	<i>Lactobacillus plantarum</i> K10 균주의 생리적 특성 및 항비만 효과	Physiological Characteristics and Anti-obesity Effect of <i>Lactobacillus plantarum</i> K10	Korean Journal for Food Science of Animal Resources	2018.06.30
134	밀싹분말을 첨가한 식빵의 최적화 연구	A Study of the Optimization of White Pan Bread added with Wheat Sprout Powder	한국조리학회지	2018.06.30
135	프로바이오틱스의 기능성과 연구 동향	Functionality and research trend of probiotics	식품산업과 영양	2018.06.30
136	말레이시아 소비자의 한국식품 인지도 및 선호도 분석	Awareness and Preference for Korean Food Products in Malaysia	한국식생활문화학회지	2018.06.30
137	Astrocytic proBDNF and Tonic GABA Distinguish Active versus Reactive Astrocytes in Hippocampus	Astrocytic proBDNF and Tonic GABA Distinguish Active versus Reactive Astrocytes in Hippocampus	Experimental Neurobiology	2018.06.30
138	천연채소를 활용한 돈간소시지의 품질특성	Quality Characteristics of Pork Liver Sausage Containing Natural Vegetables	한국식품조리과학회지	2018.06.30
139	냉동 설기떡의 해동조건에 따른 품질 비교 연구	Study on Quality Changes according to Thawing Conditions of Frozen Sulgidduk	한국식품조리과학회지	2018.06.30
140	진세노사이드 대사체, Compound K의 호르몬 비특이적 유방암 세포 억제효능 규명과 작용기전 규명	The ginsenoside metabolite compound K inhibits hormone-independent breast cancer through downregulation of cyclin D1	Journal of Functional Foods	2018.07.01
141	Development of industrial ultrasound system for mass production of collagen and biochemical characteristics of extracted collagen	Development of industrial ultrasound system for mass production of collagen and biochemical characteristics of extracted collagen	Food and Bioproducts Processing	2018.07.01
142	GH57 amylopullulanase from <i>Desulfurococcus amyolyticus</i> JCM 9188 can make highly branched cyclodextrin via its transglycosylation activity	GH57 amylopullulanase from <i>Desulfurococcus amyolyticus</i> JCM 9188 can make highly branched cyclodextrin via its transglycosylation activity	Enzyme and Microbial Technology	2018.07.01

순번	한글제목	영문제목	학술지명	게재일자
143	Dispersive liquid-liquid microextraction with in situ derivatization coupled with gas chromatography and mass spectrometry for the determination of 4-methylimidazole in red ginseng products containing caramel colors	Dispersive liquid-liquid microextraction with in situ derivatization coupled with gas chromatography and mass spectrometry for the determination of 4-methylimidazole in red ginseng products containing caramel colors	Journal of Separation Science	2018.07.02
144	Identification of volatile markers for the detection of adulterants in red ginseng (Panax ginseng) juice using headspace stir-bar sorptive extraction coupled with gas chromatography and mass spectrometry	Identification of volatile markers for the detection of adulterants in red ginseng (Panax ginseng) juice using headspace stir-bar sorptive extraction coupled with gas chromatography and mass spectrometry	Journal of Separation Science	2018.07.02
145	모로헤이아의 면역증진효능 : 면역억제 쥐에서의 대식세포와 NK세포 활성증진	Immunomodulatory activities of <i>Corchorus olitorius</i> leaf extract: Beneficial effects in macrophage and NK cell activation immunosuppressed mice	Journal of Functional Foods	2018.07.02
146	Chicoric acid mitigates impaired insulin sensitivity by improving mitochondrial function	Chicoric acid mitigates impaired insulin sensitivity by improving mitochondrial function	Bioscience Biotechnology and Biochemistry	2018.07.02
147	이온성 액체를 이용한 DNA 접힘 현상 저감화 및 이를 이용한 DNA-단백질 상호작용의 고체지지상 나노포어 기반 분석 민감도 향상	Reduction of DNA folding by ionic liquids and its effects on the analysis of DNA-protein interaction using solid-state nanopore	Small	2018.07.03
148	Anti-Osteoporotic Effects of Polysaccharides Isolated from Persimmon Leaves via Osteoclastogenesis Inhibition	Anti-Osteoporotic Effects of Polysaccharides Isolated from Persimmon Leaves via Osteoclastogenesis Inhibition	Nutrients	2018.07.13
149	Bioavailability of Isoflavone Metabolites After Korean Fermented Soybean Paste (Doenjang) Ingestion in Estrogen-Deficient Rats	Bioavailability of Isoflavone Metabolites After Korean Fermented Soybean Paste (Doenjang) Ingestion in Estrogen-Deficient Rats	Journal of Food Science	2018.07.23
150	생분해성 PLGA 임플란트에서 개질된 수산화마그네슘 나노입자의 염증반응 제어	Modified Magnesium Hydroxide Nanoparticles Inhibit the Inflammatory Response to Biodegradable Poly(lactide-co-glycolide) Implants	ACS Nano	2018.07.24
151	배추김치에서 분리한 병원성 대장균의 혈청형 및 유전형과 발효 중 동력학적 행동 분석	Serotyping and Genotyping Characterization of Pathogenic <i>Escherichia coli</i> Strains in Kimchi and Determination of Their Kinetic Behavior in Cabbage Kimchi During Fermentation	Foodborne Pathogens and Disease	2018.07.31

순번	한글제목	영문제목	학술지명	게재일자
152	세철도라지의 가공 및 저장 중 미생물학적 품질 및 우점균의 변화	Change in microbiological quality and dominant bacterial communities	한국식품저장유통학회지	2018.08.01
153	Syringic acid prevents skin carcinogenesis via regulation of NoX and EGFR signaling	Syringic acid prevents skin carcinogenesis via regulation of NoX and EGFR signaling	Biochemical Pharmacology	2018.08.01
154	상대습도, 저장온도 및 유속에 따른 계란의 신선도 동적 모델 개발	Kinetic modeling impacts of relative humidity, storage temperature, and air flow velocity on various indices of hen egg freshness	Poultry science	2018.08.01
155	한국산 발효 된장에서 분리한 1-Deoxynojirimycin 생산 균주인 <i>Bacillus methylotrophicus</i> K26의 배양 최적화	Culture Optimization Strategy for 1-Deoxynojirimycin-producing <i>Bacillus methylotrophicus</i> K26 Isolated from Korean Fermented Soybean Paste, Doenjang	Biotechnology and Bioprocess Engineering	2018.08.01
156	생감자 전분은 포도당 전달을 조절하여 체중에 영향을 준다	Effects of raw potato starch on body weight with controlled glucose delivery	Food Chemistry	2018.08.01
157	Preventive effect of Curcuma zedoaria extract on UVB-induced skin inflammation and photoaging	Preventive effect of Curcuma zedoaria extract on UVB-induced skin inflammation and photoaging	Journal of Food Biochemistry	2018.08.05
158	아피제닌의 좌골신경 제거로 인한 근위축 저해 효능	Apigenin inhibits sciatic nerve denervation induced muscle atrophy	Muscle & Nerve	2018.08.08
159	Estimated daily per capita intakes of phenolics and antioxidants from coffee in the Korean diet	Estimated daily per capita intakes of phenolics and antioxidants from coffee in the Korean diet	Food Science and Biotechnology	2018.08.09
160	Characterization of Antibacterial Cell-Free	Characterization of Antibacterial Cell-Free	Molecules	2018.08.09
161	두부생산공정에서 분리한 균주 형성 생물막 저감에 대한 플라즈마 방전수 효과	Biofilm Reduction Potential of micro-Plasma Discharged Water (m-PDW) against the Microbes Isolated from a Tofu Manufacturing Plant	LWT-Food Science and Technology	2018.08.09
162	Effects of Atractylodes Japonica Extract on Pacemaker Potentials Generated by Interstitial Cells of Cajal from Murine Small Intestine	Effects of Atractylodes Japonica Extract on Pacemaker Potentials Generated by Interstitial Cells of Cajal from Murine Small Intestine	Pharmacognosy Magazine	2018.08.14
163	천일염 자동화 공정설계를 위한 물리적특성 분석	Physical Properties Analysis for Automated Process Design of Solar Salt	한국정보전자통신기술학회 논문지	2018.08.16

순번	한글제목	영문제목	학술지명	게재일자
164	Volatile components and sensory properties of jujube wine as affected by material preprocessing	Volatile components and sensory properties of jujube wine as affected by material preprocessing	International Journal of Food Properties	2018.08.20
165	<i>Haloplanus rallus</i> sp. nov., a halophilic archaeon isolated from crude solar salt	<i>Haloplanus rallus</i> sp. nov., a halophilic archaeon isolated from crude solar salt	International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology	2018.08.21
166	Inhibitory Effect of <i>Opuntia humifusa</i> Fruit Water Extract on Solar Ultraviolet-Induced MMP-1 Expression	Inhibitory Effect of <i>Opuntia humifusa</i> Fruit Water Extract on Solar Ultraviolet-Induced MMP-1 Expression	International Journal of Molecular Sciences	2018.08.24
167	Analytical features of microwave plasma-atomic emission spectrometry (MP-AES) for the quantitation of manganese (Mn) in wild grape (<i>Vitis coignetiae</i>) red wines: Comparison with inductively coupled plasma-optical emission spectrometry (ICP-OES)	Analytical features of microwave plasma-atomic emission spectrometry (MP-AES) for the quantitation of manganese (Mn) in wild grape (<i>Vitis coignetiae</i>) red wines: Comparison with inductively coupled plasma-optical emission spectrometry (ICP-OES)	Food Chemistry	2018.08.25
168	해조류 첨가가 쌀코지 제조와 효소활성에 미치는 영향	Effects of Seaweeds on Rice Koji Production and Enzyme Activity	한국수산과학회지 (구 한국수산학회지)	2018.08.25
169	Role of milk and dairy intake in cognitive function in older adults—a systematic review and meta-analysis	Role of milk and dairy intake in cognitive function in older adults—a systematic review and meta-analysis	Nutrition Journal	2018.08.27
170	해조유래 황산다당류의 항바이오필름 및 항미생물 활성	Antimicrobial and Antibiofilm Activities of Sulfated Polysaccharides from Marine Algae against Dental Plaque Bacteria	Marine Drugs	2018.08.27
171	국내 식육에서 분리한 <i>Clostridium difficile</i> 연구	Prevalence of <i>Clostridium difficile</i> isolated from various raw meats	Food Science and Biotechnology	2018.08.28
172	3-Sialyllactose as an inhibitor of p65 phosphorylation ameliorates the progression of experimental rheumatoid arthritis	3-Sialyllactose as an inhibitor of p65 phosphorylation ameliorates the progression of experimental rheumatoid arthritis	British Journal of Pharmacology	2018.08.28
173	전통누룩에서 분리한 효모 88-4로 제조한 술의 증류방법에 따른 숙성기간 중 품질 특성	Characteristics upon aging period of depending on distillation method using <i>Saccharomyces cerevisiae</i> 88-4 isolated from traditional Nuruk	한국식품조리과학회지	2018.08.31

순번	한글제목	영문제목	학술지명	게재일자
174	탁주와 약주의 이화학적 특성 및 미생물 군집 분석	Microbial diversity and physicochemical properties of takju and yakju	한국식품조리과학회지	2018.08.31
175	생굴 섭취를 통한 비브리오 파라헤모리티쿠스의 위해평가	A Risk Assessment of <i>Vibrio parahaemolyticus</i> for Consumption of Shucked Raw Oyster in Korea	한국식품위생안전성학회지	2018.08.31
176	채소에서 분리된 <i>B. cereus</i> 발생 및 장독소 유전자와 항생제 내성	Prevalence, Enterotoxin Genes, and Antibiotic Resistance of <i>Bacillus cereus</i> Isolated from Raw Vegetables in Korea	Journal of Food Protection	2018.08.31
177	반응표면분석법에 의한 오디 첨가 혼합음료의 최적화	Optimization of Mixing Beverage added with Mulberry Fruits (<i>Morus alba</i> L.) by Response Surface Methodology	한국조리학회지	2018.08.31
178	습식 및 건식 쌀가루의 유지종류 및 첨가비율에 따른 쌀빵 품질 특성	Effects of the Type and Percentage of a Lipid on the Quality Characteristics of Rice Bread Depending on the Use of Wet and Dry Rice Flour	한국식품영양학회지	2018.08.31
179	Distribution of Microorganisms in Cheongyang Red Pepper Sausage and Effect of Central Temperature on Quality Characteristics of Sausage	Distribution of Microorganisms in Cheongyang Red Pepper Sausage and Effect of Central Temperature on Quality Characteristics of Sausage	Korean Journal for Food Science of Animal Resources	2018.08.31
180	Effects of Replacing Pork with Tuna Levels on the Quality Characteristics of Frankfurters	Effects of Replacing Pork with Tuna Levels on the Quality Characteristics of Frankfurters	Korean Journal for Food Science of Animal Resources	2018.08.31
181	Effect of natural pre-converted nitrite sources on color development in raw and cooked pork sausage	Effect of natural pre-converted nitrite sources on color development in raw and cooked pork sausage	Asian-Australasian Journal of Animal Sciences	2018.08.31
182	Enzymatic Synthesis of Structured Monogalactosyldiacylglycerols Enriched in Pinolenic Acid	Enzymatic Synthesis of Structured Monogalactosyldiacylglycerols Enriched in Pinolenic Acid	Journal of Agricultural and Food Chemistry	2018.09.01
183	밀의 발아에 의한 단백질, GABA, 페놀산, 항산화활성에 대한 효과	Relationship between protein expression changes by two-dimensional gel electrophoresis and antioxidant properties in wheat during germination	Molecules	2018.09.03

순번	한글제목	영문제목	학술지명	게재일자
184	Analytical method to detect adulteration of ground roasted coffee	Analytical method to detect adulteration of ground roasted coffee	International Journal of Food Science and Technology	2018.09.05
185	2,6-Dimethoxy-1,4-benzoquinone의 AMPK와 mTORC1 조절을 통한 3T3-L1 지방세포 분화 억제 효능	2,6-Dimethoxy-1,4-benzoquinone Inhibits 3T3-L1 Adipocyte Differentiation via Regulation of AMPK and mTORC1	Planta Medica	2018.09.10
186	<i>Spatholobus suberectus</i> Ameliorates Diabetes-Induced Renal Damage by Suppressing Advanced Glycation End Products in db/db Mice	<i>Spatholobus suberectus</i> Ameliorates Diabetes-Induced Renal Damage by Suppressing Advanced Glycation End Products in db/db Mice	International Journal of Molecular Sciences	2018.09.14
187	Rpd3L HDAC은 전사억제메모리에 있어 히스톤H3K4의 메틸화와 연관되어 있다	Rpd3L HDAC links H3K4me3 to tranional repression memory	Nucleic Acids Research	2018.09.17
188	우울증 동물모델에서 표준화된 진피추출물의 항우울 효과	Standardized <i>Citrus unshiu</i> peel extract ameliorates dexamethasone-induced neurotoxicity and depressive-like behaviors in mice	Metabolic Brain Disease	2018.09.18
189	The Effect of Pectinase-Assisted Extraction on the Physicochemical and Biological Properties of Polysaccharides from <i>Aster scaber</i>	The Effect of Pectinase-Assisted Extraction on the Physicochemical and Biological Properties of Polysaccharides from <i>Aster scaber</i>	International Journal of Molecular Sciences	2018.09.19
190	냉해동압착기술이 붉은대게의 생화학적 품질 및 제품 안정성에 미치는 영향	Effects of a freeze-thaw-pressing muscle separation on the biochemical quality and self-stability of leg meat from red snow crab (<i>Chionoecetes japonicus</i>)	LWT-Food Science and Technology	2018.09.25
191	Metabolomics Analysis of the Lipid-Regulating Effect of <i>Allium hookeri</i> in a Hamster Model of High-Fat Diet-Induced Hyperlipidemia by UPLC/ESI-Q-TOF Mass Spectrometry	Metabolomics Analysis of the Lipid-Regulating Effect of <i>Allium hookeri</i> in a Hamster Model of High-Fat Diet-Induced Hyperlipidemia by UPLC/ESI-Q-TOF Mass Spectrometry	Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine	2018.09.27
192	Progress of analytical tools and techniques for human gut microbiome research	Progress of analytical tools and techniques for human gut microbiome research	Journal of Microbiology	2018.09.28
193	박테리오파지 PPPL-1의 키위 껍질균 <i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>actinidiae</i> 에 대한 항균 효과와 유전 특성	Genomic Features and Lytic Activity of the Bacteriophage PPPL-1 Effective against <i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>actinidiae</i> , a Cause of Bacterial Canker in Kiwifruit	Journal of Microbiology and Biotechnology	2018.09.28

순번	한글제목	영문제목	학술지명	게재일자
194	테라헤르츠파 대면적 비파괴 식품 품질검사 시스템	Large-scan-area sub-terahertz imaging system for nondestructive food quality inspection	Food Control	2018.09.28
195	도라지 종자 추출물의 멜라토닌 함량 및 항산화능	Melatonin Content and Antioxidant Activity of <i>Platycodon grandiflorum</i> Seed Extract	한국식품영양과학회지	2018.09.30
196	N-Benzyl-N-methyl-dodecan-1-amine, a novel compound from garlic, exerts anti-cancer effects on human A549 lung cancer cells overexpressing cancer upregulated gene (CUG)2	N-Benzyl-N-methyl-dodecan-1-amine, a novel compound from garlic, exerts anti-cancer effects on human A549 lung cancer cells overexpressing cancer upregulated gene (CUG)2	European Journal of Pharmacology	2018.10.01
197	Analytical method validation for terbutryn using gas chromatography/ion trap, gas chromatography/mass selective detector, and liquid chromatography/triple quadrupole mass spectrometers	Analytical method validation for terbutryn using gas chromatography/ion trap, gas chromatography/mass selective detector, and liquid chromatography/triple quadrupole mass spectrometers	Food Science and Biotechnology	2018.10.01
198	An association of urinary sodium-potassium ratio with insulin	An association of urinary sodium-potassium ratio with insulin	Nutrition Research and Practice	2018.10.01
199	비신경세포인 3T3-L1세포에서 그라민 처리에 의한 유진을 자극 칼슘, cAMP 증가	Gramine suppresses eugenol-induced calcium and camp elevation in non-neuronal 3T3-L1 cells	Current Topics in Nutraceutical Research	2018.10.02
200	구형 공극의 팽창과 수축에 따라 형성되는 표면 주름 패턴의 포괄적 분석	Comprehensive Analysis on Wrinkled Patterns Generated by Inflation and Contraction of Spherical Voids	International Journal of Precision Engineering and Manufacturing-Green Technology	2018.10.08
201	초임계추출에 의해 추출된 <i>Zanthoxylum schinifolium</i> 기반의 복합오일의 면역 효과	Immunostimulatory Effect of <i>Zanthoxylum schinifolium</i> -Based Complex Oil Prepared by Supercritical Fluid Extraction in Splenocytes and Cyclophosphamide-Induced Immunosuppressed Rats	Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine	2018.10.08
202	LC/MS를 이용한 견과류 중 트리코테센계 곰팡이독소 10종 동시분석법 개발	Method Development for Determination of Trichothecene Mycotoxins in Nuts by LC-MS/MS	한국식품위생안전성학회지	2018.10.15

순번	한글제목	영문제목	학술지명	게재일자
203	오이장아찌에서 분리된 프로바이오틱 사카로마이세스 세레비지에에 의한 베타글루칸, 글루타치온 그리고 글루타치온 유도체의 생산	Production of β-glucan, glutathione, and glutathione derivatives by probiotic <i>Saccharomyces cerevisiae</i> isolated from cucumber jangajji	LWT-Food Science and Technology	2018.10.16
204	Comparative evaluation of triacylglycerols, fatty acids, and volatile organic compounds as markers for authenticating sesame oil	Comparative evaluation of triacylglycerols, fatty acids, and volatile organic compounds as markers for authenticating sesame oil	International Journal of Food Properties	2018.10.19
205	Diverse Distribution of Resistomes in the Human and Environmental Microbiomes	Diverse Distribution of Resistomes in the Human and Environmental Microbiomes	Current Genomics	2018.10.19
206	<i>Zunongwangia flava</i> sp. nov., belonging to the family Flavobacteriaceae, isolated from <i>Salicornia europaea</i>	<i>Zunongwangia flava</i> sp. nov., belonging to the family Flavobacteriaceae, isolated from <i>Salicornia europaea</i>	Journal of Microbiology	2018.10.25
207	장미꽃잎추출물의 피부염증효능 및 작용기전 규명	Skin anti-inflammatory activity of rose petal extract (<i>Rosa gallica</i>) through reduction of MAPK signaling pathway	Food Science & Nutrition	2018.10.25
208	Dihydrodaidzein and 6-hydroxydaidzein mediate the fermentation-induced increase of anti-osteoporotic effect of soybeans in ovariectomized mice	Dihydrodaidzein and 6-hydroxydaidzein mediate the fermentation-induced increase of anti-osteoporotic effect of soybeans in ovariectomized mice	FASEB Journal	2018.10.30
209	Analysis of Arsenic Species in Processed Rice Bran Products Using HPLC-ICP-MS	Analysis of Arsenic Species in Processed Rice Bran Products Using HPLC-ICP-MS	Journal of Food Science	2018.10.30
210	다이오스민(diosmin)에 의한 병원성 대장균 세포부착 및 생물막 형성 억제	Inhibition of adhesion and biofilm formation in <i>Escherichia coli</i> O157:H7 by diosmin	한국식품조리과학회지	2018.10.31
211	High dairy products intake reduces osteoporosis risk in Korean postmenopausal women: A 4 year follow-up study	High dairy products intake reduces osteoporosis risk in Korean postmenopausal women: A 4 year follow-up study	Nutrition Research and Practice	2018.10.31
212	Comparison of two commercial solid-phase microextraction fibers for the headspace analysis of volatile compounds in different pork and beef cuts	Comparison of two commercial solid-phase microextraction fibers for the headspace analysis of volatile compounds in different pork and beef cuts	Journal of Food Processing and Preservation	2018.10.31

순번	한글제목	영문제목	학술지명	게재일자
213	타이로솔의 근육세포에서의 산화적손상억제효과	Protective Effects of Tyrosol Against Oxidative Damage in L6 Muscle cells	Food Science and Technology Research	2018.10.31
214	삼계탕 가공기술 동향분석과 시장 예측 전망	Trend Analysis of Samgyetang Processing Technology and Market Prospect	축산식품과학과 산업	2018.10.31
215	Effects of Pre-cooking Methods on Quality Characteristics of Reheated Marinated Pork Loin	Effects of Pre-cooking Methods on Quality Characteristics of Reheated Marinated Pork Loin	Korean Journal for Food Science of Animal Resources	2018.10.31
216	The Dry-Aging and Heating Effects on Protein Characteristics of Beef Longissimus Dorsi	The Dry-Aging and Heating Effects on Protein Characteristics of Beef Longissimus Dorsi	Korean Journal for Food Science of Animal Resources	2018.10.31
217	Transglutaminase 처리 쌀가루를 이용한 수리취 첨가 냉동 송편의 품질특성	Quality characteristics of frozen surichwi rice cake made using transglutaminase treated-rice flour	한국식품조리과학회지	2018.11.01
218	인체건강과 질병에서의 프로바이오틱스	Probiotics in human health and disease:from nutraceuticals to pharmabiotics	Journal of Microbiology	2018.11.01
219	Asx11은 E2f1-Nmyc axis의 후성유전적 억제를 통해 마우스 폐 성숙을 억제한다	Asx11 exerts an antiproliferative effect on mouse lung maturation via epigenetic repression of the E2f1-Nmyc axis	Cell Death and Disease	2018.11.01
220	Panaxydol Derived from Panax ginseng Inhibits G1 Cell Cycle Progression in Non-small Cell Lung Cancer via Upregulation of Intracellular Ca2+ Levels	Panaxydol Derived from Panax ginseng Inhibits G1 Cell Cycle Progression in Non-small Cell Lung Cancer via Upregulation of Intracellular Ca2+ Levels	Biological & Pharmaceutical Bulletin	2018.11.01
221	탄닌산의 아세틸전이효소 억제능에 의한 비알코올성 지방간 예방	Tannic acid, a new novel histone acetyltransferase inhibitor, prevents non-alcoholic fatty liver disease both in vivo and in vitro model	Molecular Metabolism	2018.11.03
222	Isobavachalcone attenuates myotube atrophy induced by TNF-α through muscle atrophy F-box signaling and the nuclear factor erythroid 2-related factor 2 cascade	Isobavachalcone attenuates myotube atrophy induced by TNF-α through muscle atrophy F-box signaling and the nuclear factor erythroid 2-related factor 2 cascade	Phytotherapy Research	2018.11.13

순번	한글제목	영문제목	학술지명	게재일자
223	전기방전수를 이용한 콩나물 재배시 NO 기의 역할	Roles of oxides of nitrogen on quality enhancement of soybean sprout during hydroponic production using plasma discharged water recycling technology	Scientific Reports	2018.11.15
224	<i>Deinococcus geothermalis</i> 유래 amylosucrase의 위치 선택성 당전이 반응을 통한 α -flavone glucoside 의 효소적 합성	Enzymatic synthesis of α -flavone glucoside via regioselective transglucosylation by amylosucrase from <i>Deinococcus geothermalis</i>	PLoS One	2018.11.19
225	Immune-enhancing effects of <i>Portulaca oleracea</i> L.- based complex extract in cyclophosphamide-induced splenocytes and immunosuppressed rats	Immune-enhancing effects of <i>Portulaca oleracea</i> L.- based complex extract in cyclophosphamide-induced splenocytes and immunosuppressed rats	Food and Agricultural Immunology	2018.11.22
226	Effects of different storage conditions on the metabolite and microbial profiles of white rice (<i>Oryza sativa</i> L.)	Effects of different storage conditions on the metabolite and microbial profiles of white rice (<i>Oryza sativa</i> L.)	Food Science and Biotechnology	2018.11.26
227	Sensory and instrumental volatile flavor analysis of commercial orange juices prepared by different processing methods	Sensory and instrumental volatile flavor analysis of commercial orange juices prepared by different processing methods	Food Chemistry	2018.11.30
228	발효 어성초의 폴리페놀 프로파일과 항산화/지방분해능력	Polyphenolic Profile of Fermented <i>Houttuynia cordata</i> Thunb. and Overall Contribution to Antioxidant and Lipolytic Activities	산업식품공학	2018.11.30
229	추출방법이 육계피 추출물의 향기 성분과 항산화 활성에 미치는 영향	Effect of Extraction Methods on Flavoring Compounds and Antioxidant Activity of Extracts from Cinnamon (<i>Cinnamomum cassia</i> Blume)	산업식품공학	2018.11.30
230	마이알반응에 의한 카제인과 단당류의 CML 생성량 예측	Prediction of CML contents in the Maillard reaction products for casein-monosaccharides model	Food Chemistry	2018.11.30
231	Evaluation of in vitro anti-oxidant and anti-inflammatory activities of Korean and Chinese <i>Lonicera caerulea</i>	Evaluation of in vitro anti-oxidant and anti-inflammatory activities of Korean and Chinese <i>Lonicera caerulea</i>	Nutrition Research and Practice	2018.12.01
232	Spatial (cap & stipe) metabolomic variations affect functional components	Spatial (cap & stipe) metabolomic variations affect functional components	Food Research International	2018.12.01

순번	한글제목	영문제목	학술지명	게재일자
233	청색 발광다이오드를 이용한 칸탈루프 표면에서의 리스테리아 모노사이토제네스균과 살모넬라균의 저감	Inactivation of <i>Listeria monocytogenes</i> and <i>Salmonella</i> spp. on cantaloupe rinds by blue light emitting diodes	Food Microbiology	2018.12.01
234	PDMS 주름의 균열을 이용한 자가 정렬된 금나노 입자의 제조 방법	In situ synthesis of directional gold nanoparticle arrays along ridge cracks of PDMS wrinkles	Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects	2018.12.05
235	메타물질을 이용한 4-메틸이미다졸의 고감도 검출	Highly Sensitive Detection of 4-Methylimidazole Using a Terahertz Metamaterial	Sensors	2018.12.06
236	국내 신선 편식식품으로부터 분리한 <i>Enterococcus</i> 의 항생제 저항성	Occurrence and antibiotic resistance of <i>Enterococcus</i> spp. from retail fresh-cut products in Korea	한국식품조리과학회지	2018.12.28
237	사판 육류 및 채소 분리 대장균의 항생제 다제내성, 바이오필름 생성 및 병원성 특성	Multidrug Resistance, Biofilm Formation, and Virulence of <i>Escherichia coli</i> Isolates from Commercial Meat and Vegetable Products	Foodborne Pathogens and Disease	2018.12.28
238	식이섬유, 효소 및 달걀 첨가 수준에 따른 쌀빵의 제빵 적성 및 품질 특성	Characteristics of Bread-making and Quality of Rice Bread with different percentages of dietary fiber, enzymes and Egg	한국식품영양과학회지	2018.12.31
239	4차 산업혁명 시대 식품공장의 지능형 자동화를 위한 전략	Strategy for Intelligent Automation of Food Factory in the Era of the Fourth Industrial Revolution	식품산업과 영양	2018.12.31
240	갱년기 동물모델에서 <i>Lactobacillus acidophilus</i> YT1의 갱년기 증상 완화 효과	Attenuating Effects of <i>Lactobacillus acidophilus</i> YT1 on Menopausal Symptoms in Ovariectomized Rats	한국식품영양과학회지	2018.12.31
241	Comparative evaluation of spoilage-related bacterial diversity and metabolite profiles in chilled beef stored under air and vacuum packaging	Comparative evaluation of spoilage-related bacterial diversity and metabolite profiles in chilled beef stored under air and vacuum packaging	Food Microbiology	2018.12.31

2018년도 패밀리 기업

2018 FAMILY BUSINESS

순번	기업명	패밀리 기업 분류	대표자	지역	주요생산품목
1	남해군흑마늘주식회사	상시 지원 기업	정윤희	경남	흑마늘 및 관련제품
2	동화푸드	상시 지원 기업	이지연	강원	젓갈류 및 절임류
3	라피끄	상시 지원 기업	이범주	서울	식품/화장품 소재
4	농업회사법인(주)본프레쉬	상시 지원 기업	고무현	경기	포장샐러드, 전처리농산물
5	유명수산영어조합법인	상시 지원 기업	배현진	전남	영광굴비, 고추장굴비
6	이에스티	상시 지원 기업	이정근	경기	식품기계 제조
7	전주비빔밥(주)	상시 지원 기업	김정숙	전북	전주비빔밥나물
8	제주선인장마을	상시 지원 기업	김성대	제주	백년초차, 비누
9	농업회사법인(주)칼슘사과	상시 지원 기업	강진형	경북	세척과실류
10	(주)한생바이오	상시 지원 기업	김성현	경남	땅콩새싹차

발행인

박동준

발행처

한국식품연구원

편집인

한국식품연구원 대외협력홍보팀

연락처

063.219.9114

디자인

(주)홍커뮤니케이션즈

www.hongcomm.com