

ANNUAL REPORT

www.kfri.re.kr

KOREA
FOOD
RESEARCH
INSTITUTE



**KOREA
FOOD
RESEARCH
INSTITUTE**

**ANNUAL
REPORT
2020**

Contents

•

08 개요

설립목적 및 기능
비전 및 경영목표
조직도
인력·연구생산성
연혁
기획본부 소개
경영본부 소개

16 연구성과

전략기술연구본부
식품기능연구본부
산업지원연구본부

56 부록

공공지원
공공데이터 개방
포토뉴스
2020년 등록 특허 목록
2020년 발표 논문 목록
패밀리기업 목록
대외포상

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



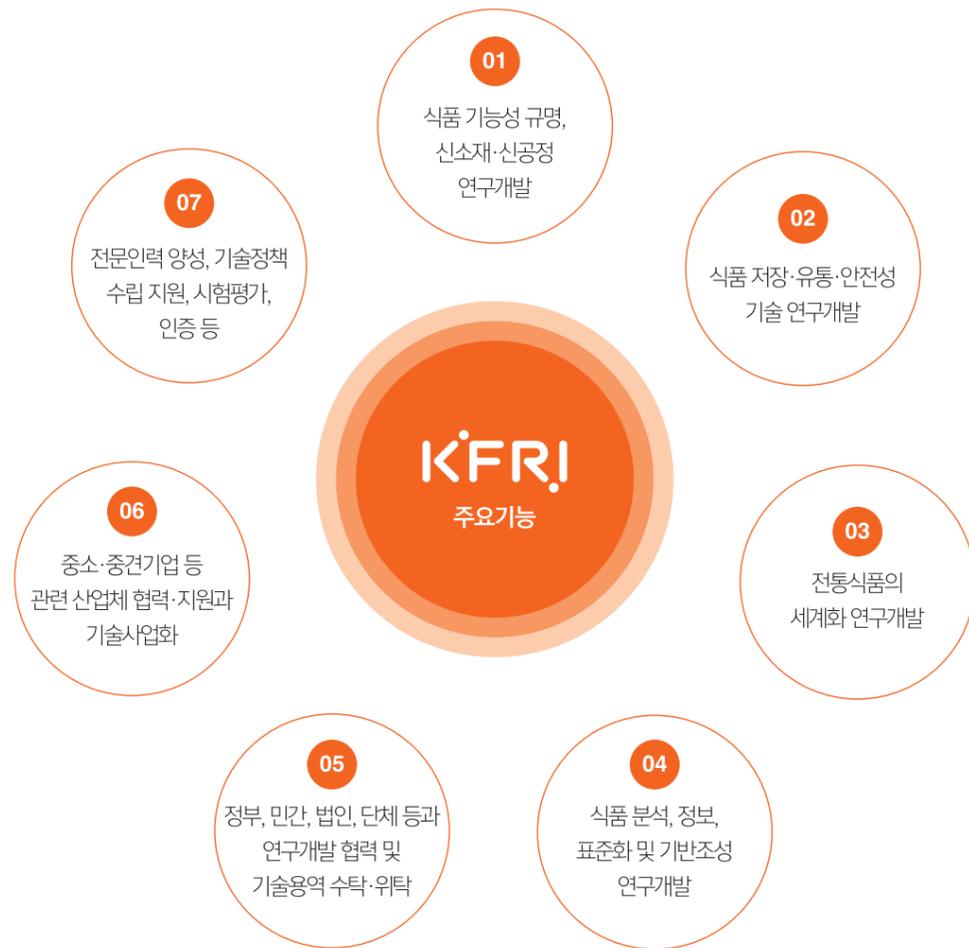
세계적 수준의 연구개발혁신을 통해
첨단 식품과학기술의 중심이 된 한국식품연구원,
끊임없이 새로운 가능성을 받으며
식품의 가치를 창출합니다.



OBJECTIVE & FUNCTION

설립목적 및 기능

설립목적 **식품 분야의 연구개발, 공익가치 창출, 성과확산 및 기술지원 등을 통해 국가산업발전과 국민 삶의 질 향상에 기여**



VISION & MISSION

비전 및 경영목표

비전 **건강한국 실현에 기여하는 세계 수준의 식품 연구기관**

임무 **식품분야 연구개발, 공익가치창출, 성과확산 및 기술지원 등을 통한 국가산업발전과 국민 삶의 질 향상에 기여**

경영목표 **소통과 협력 기반의 연구조직문화 조성**

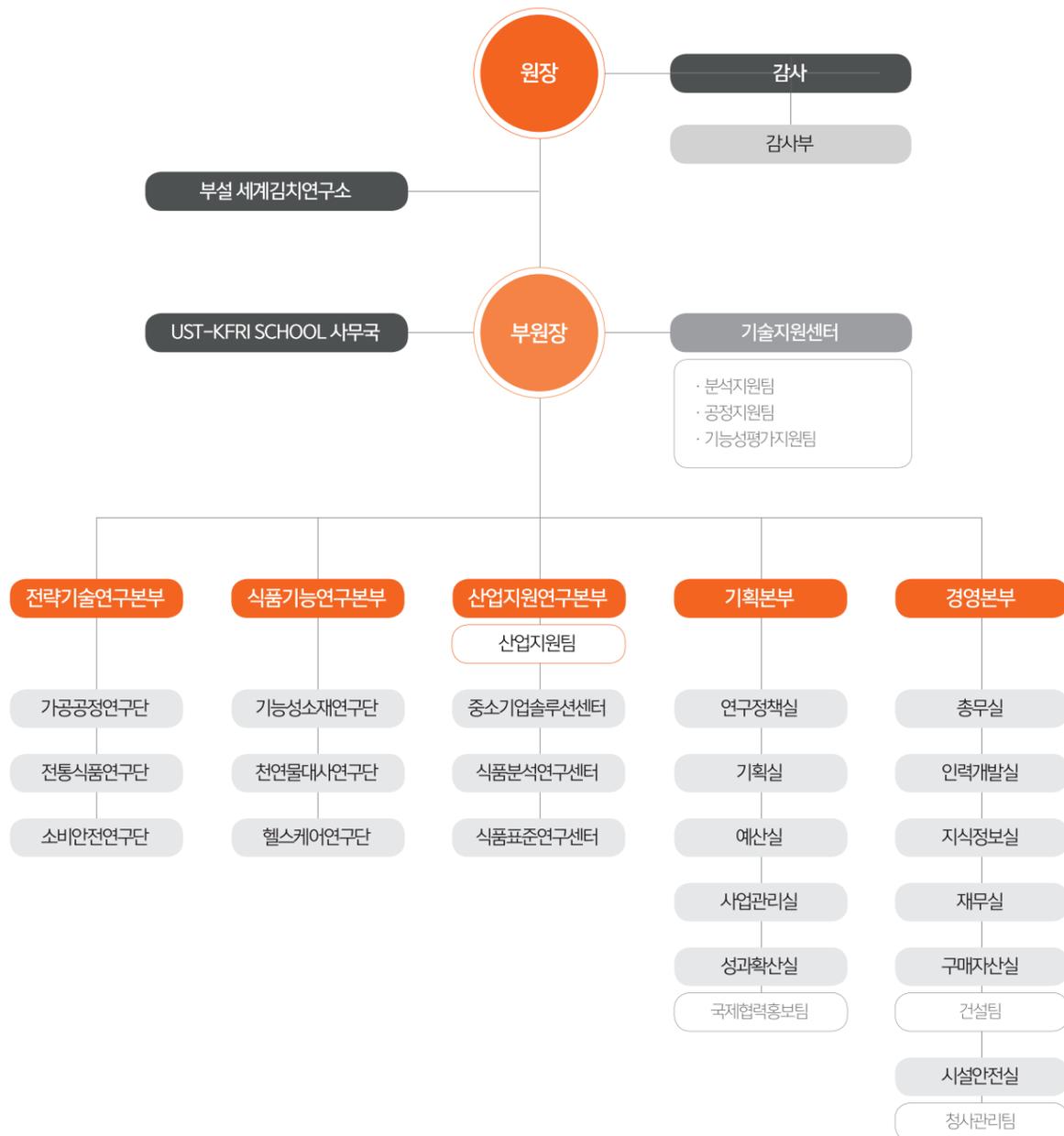


성과목표
최종목표

- 01 효율적 인력운영 및 R&D 역량 강화 기반 조성**
 - 인력구조 모듈화·맞춤형 과정관리를 통한 G.P.M. 육성 인프라 구축
 - 우수 식품연구인력 공급을 위한 학생연구원 양성체계 운영
 - R&D 기획 역량 강화를 통한 대형·융합과제 기획 지원체계 확립
- 02 연구문화 체질개선 및 연구몰입을 위한 근로여건 강화**
 - 연구 투명성 확보를 통한 연구윤리 선진화
 - 글로벌 안전경영 platform 구축 등을 통한 안전한 연구환경 구축
 - 가족친화 경영 기반 연구몰입 증대
- 03 성과관리·활용·확산 체계 고도화 및 산업체 동반성장 지원**
 - 식품분야 프론티어 기술이전·사업화 모델 운영을 통한 기관 브랜드 위상 제고
 - 사업화 중심의 전략적 IP관리 및 활용을 통한 동반성장형 성과확산 추진
 - 수요자 맞춤형 지원관리시스템 및 산업 협력체계 구축으로 식품기업의 R&D 성장 동력 구현
- 04 대내외 소통과 협력을 통한 열린 조직문화 조성**
 - 공감과 경청의 열린 조직문화 조성
 - 전북 중소기업과의 동반성장을 위한 상생협력 추구
 - 대외 협력소통 강화를 위한 국제협력사업 및 식품과학문화 활성화

ORGANIZATION CHART

조직도

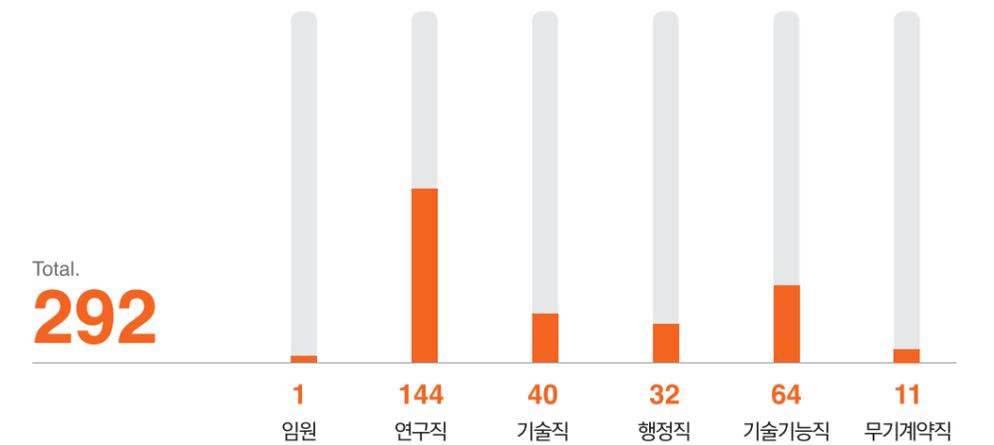


HR & RESEARCH PRODUCTIVITY

인력 · 연구생산성

인력현황 정보

단위: 명 2020.12.31. 기준



연구생산성 정보



연구생산성: (기술료 총수입액) ÷ (직접비 합계)

HISTORY

연혁



PLANNING DIVISION

기획본부 소개

연구정책실

- 연구개발정책 및 연구사업 총괄 조정
- 기관 중장기 발전계획 수립
- 연구부문 연구성과계획 수립 및 기관평가 총괄
- 기술기획자문위원회 운영
- 정부출연금 연구사업 기본계획 수립
- 대형연구과제 기획 및 추진전략 수립
- 기타 연구정책개발 관련 업무

사업관리실

- 연구사업 선정, 진도·결과평가 및 사후관리
- 연구협약(계약)체결 및 정산, 실행예산관리
- O/H목표 실적관리
- 연구업무심의회 및 연구보안심의회 운영
- 연구윤리 및 연구노트 관리
- 연구관련 단체학회비 지원 및 관리
- 기타 연구사업 관리업무에 관한 사항

기획실

- 원규관리
- 국내기관과의 업무협약(MOU)체결
- 경영협의회 관리
- 조직 및 정원 관리
- 경영공시/국회, 이사회 관련업무
- 지원부문 연구성과계획 수립 및 기관평가 총괄
- 연구원의 기본목표, 방침 및 제도의 수립
- 기타 기획에 관한 업무

성과확산실

- 직무 발명의 승계가 있는 경우 이와 관련된 업무
- 특허 등의 출원·등록·관리·이전 및 활용과 관련된 업무
- 기술이전·사업화에 따른 기술료 등 수익의 배분
- 기술이전·사업화의 촉진
- 연구성과 관리
- 기타 성과확산 업무에 관한 업무

예산실

- 정부출연예산 요구 및 이와 관련된 사업계획의 편성
- 수권예산 및 실행예산의 편성, 배정 및 관리
- 국회·대정부 예·결산관련협의사항
- 오버헤드 목표설정
- 기타 예산에 관한 업무

국제협력홍보팀

- 국외 연구기관과의 협력 네트워크 구축
- 국제협력 의제 발굴 및 다자간 국제학술회의 발굴 및 개최
- 연구원 보도자료 및 브리핑, 기고문 발굴·배포 등 관련 업무
- 뉴스레터, 브로슈어, 연차사업보고서 등 홍보자료 발간
- 온라인 홍보 및 양방향 소통업무(소셜미디어)
- 연구성과 전시회, 연구성과홍보관 및 원내 홍보물 관리
- 기타 대외협력홍보에 관한 업무

ADMINISTRATION DIVISION

경영본부 소개

총무실

- 유연근무제 운영 업무
- 차량운영, 관리 및 연구원 대내외활동 차량운영 지원
- 복무관리, 보안관리, 비상업무(비상계획수립, 을지연습주관)
- 연구원 전체 행사 및 의전
- 직원 복지제도 운영
- 기록물관리, 민원업무 및 문서수발신, 정보공개청구 및 관리업무
- 도서실 및 비서실 운영
- 기타 총무에 관한 업무

재무실

- 현금, 예금, 유가증권 등 유동자산의 출납, 보관업무
- 자금운용계획의 수립·시행 및 자금운용 관리업무
- 원천징수, 세무자료의 취합 및 보고업무
- 예산집행 통제 및 예산대비표의 작성 보고 업무
- 회계전표(결의서)의 작성, 보고 및 장부의 기록유지 업무
- 재무제표 및 부속명세서의 작성 유지 업무
- 기타 회계 및 재무관련업무

인력개발실

- 고문번호사 및 노무사 관리
- 정규직 및 비정규직 인사관리
- 인사위원회 및 징계위원회 운영 업무
- 평가제도 수립 및 개선
- 급여 및 제수당 지급 및 관리 등
- 연말정산/교육훈련
- 노무관리
- 기타 인력개발 관련 업무

구매자산실(건설팀)

- 자산의 유지, 보수관리 업무
- 연구장비 대외등록, 개방, 협력 및 원내지원 업무
- 내·외자 구매, 자산과 용역계약 업무
- 면세물품 도입 및 사후관리 업무
- 기타 구매 및 용역, 계약, 자재, 자산관련 업무 등
- 청사건설사업 관리 업무(관급자재 구매 등)
- 신청사 하자 및 보수 총괄
- 기타 건설 관련 업무

지식정보실

- 정보시스템의 구축 및 운영 관리업무
- 정보망 구성 및 운영 관리업무
- 정보보안(개인정보보호)에 관한 사항
- 소프트웨어 및 라이선스 관리
- 기타 전산 관련 업무

시설안전실(청사관리팀)

- 청사시설운영, 유지 및 보수
- 조경 및 부지관리
- 회의실, 교육실 및 복지시설 등 공동시설 운영
- 청소, 방역, 폐유기용매 관리 등 환경관리 업무
- 산업안전 및 연구실안전
- 민방위 관련업무
- 기타 시설안전 관련업무
- 청사 경비, 청소, 시설유지보수

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.

가공공정연구단

식품가공중 품질변화 제어 기술 연구
농축수산물의 가공적성 규명 및 가공적성 변환 기술 연구
기호성 및 편이성 증진 식품 가공 기술 연구
지역특화식품의 품질 개선 및 제품 다각화 응용기술 연구
바이오 소재의 생산공정 최적화 및 기반기술 구축
나노 센싱 및 이미징 기술 연구
맛과 향미의 상호작용 및 소비자 연구
감각인지 분석의 정량화 및 표준화

전통식품연구단

전통식품 유래균주 발굴, 유전체 및 대사체 연구
전통식품 건강기능성 물질 발굴 및 생산기술 개발
전통식품 품질 고급화를 위한 발효제어 기술, 숙성기술 및 유통기술 개발
특용자원의 첨단 소재화를 위한 표준 가공 공정 개발
특용자원의 신규 활성 성분 발굴 및 소재화 연구

소비안전연구단

식품위해인자 신속검출 및 제어 기술
식품 체인단계의 위험관리 시스템 개발
농식품 산지유통시설 최적화 연구
농식품 수확후 관리 및 가공식품의 저장유통 신기술 개발
식품 품질평가 및 품질유지 관리 기술
지능형 포장기술 연구
IoT 기반 스마트 안전유통시스템 상용기술 개발

Strategic Food Technology Research

전략기술연구본부
소비안전연구단 김중훈

식품 전주기 품질관리를 위한 지능형 안전유통시스템 개발

Development of technology for smart food distribution system

연구 목적 및 내용

- IoT 기반 식품 품질예측 상용 모델 개발
- 식품 안전유통 통합프로그램 연계 품질 모니터링 기술 개발
- 데이터무결성 기술 기반의 식품 안전유통 플랫폼 개발
- 식품전주기 지능형 안전유통 플랫폼 기술 개발

주요성과

- SCI 논문(LWT, 134, 109968) 등 6편
- 식품 전주기 IoT/품질 정보 DB 구축(>1,000건)
- 기술이전 2건

기대효과 및 활용분야

- 식품-ICT 융합 유통분야 세계 선도 기술력 확보
- 안전한 식품 유통 환경 조성 및 효율적인 유통/안전 관리 기여
- 식품사고 방지 및 손실을 감소를 통한 식품산업 경제적 효과 증대
- 개발기술(시스템)의 식품산업 현장 적용 및 산업화 추진

지능형 안전유통시스템



App 다운로드 및 QR 코드 스캔

생산이력 조회

유통/품질이력 조회

선선도 정보 확인

위치 정보 조회

Strategic Food Technology Research

전략기술연구본부
소비안전연구단 박기재

지능정보 기반 식품안전·품질 관리시스템 개발

Development of intelligence information data-based food safety and quality management system

연구 목적 및 내용

- 농식품(과·채류 및 곡류)의 데이터 기반 품질, 유통관리를 위한 지능정보 기반 품질 디지털화 기술 개발
- 과채류의 지능정보 데이터 기반 유통기술 개발
- 곡물의 지능정보 데이터 기반 유통기술 개발
- 스마트 식품포장용 플렉서블 센싱패치 기술 개발

주요성과

- Phenotype 기반 품질 결정 기술 및 계측시스템 확보(정확도 $r^2 \geq 0.86$)
- 플렉서블 스마트 센싱 패치 기술 개발(마이크로니들 센싱 패치 1종, 메타광학 표면 구조물 1종(Q factor>5))
- SCI 논문(Postharvest Biology and Technology, 156, 1-7) 등 15편
- 국내 특허등록: 10-2070295, 10-2077071 등 9건
- 기술이전 2건
- 기술료 2.1억 원

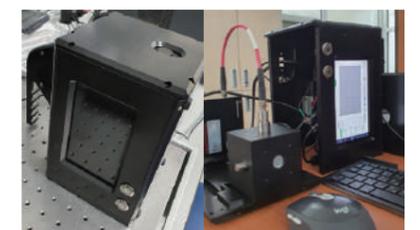
기대효과 및 활용분야

- 농식품 품질 정보화를 통한 안전품질 생산 및 유통체계를 구축하여 소비자의 고품질 안전농산물 요구에 대응하고 안정적인 쌀수급 정책에 기여
- 농식품의 식량효율화, 자원 손실 최소화 및 식량 안보 등 사회적 문제 해결에 기여
- 실시간 데이터 기반 생산·유통 관리시스템 확보를 통한 산업경쟁력 제고

Mobilenet 신경망을 활용한 모델의 고도화



소형 광학 모듈 분해 사진 및 조립 사진



Strategic Food Technology Research

전략기술연구본부
소비안전연구단 김현정

식재료의 화학·생물학적 위해요소 검출 및 저감기술 개발

Development of detection and reduction technology for chemical and biological hazard in food ingredients

연구 목적 및 내용

- 저온유통식품용 식중독균 다이내믹 동태예측모델 확장
- 식품환경조건 저항성 균주의 broth model 생육특성 평가
- 시료의 선택적 흡탈착 조절 및 시료 전처리 시스템 제작
- 나노바이오센서 기반 고감도 정성·정량 기술 개발
- 물리적 기술에 의한 농약 저감 기작 구명
- 농약 분해미생물 발굴 및 특성 분석

주요성과

- SCI 논문(Food Control, 118, 107421) 등 20편
- 국내 특허등록: 10-2179635 등 6편
- 국내 특허출원: 10-2020-0125774 등 4편

기대효과 및 활용분야

- 식재료 생산·유통단계 안전관리 기반 확보
- 현장형 잔류농약 안전관리를 통한 식자재 안전성 제고

식품분리주 특성 분석

바실러스 세레우스 식품분리주의 항생제 내성

비저온성균주

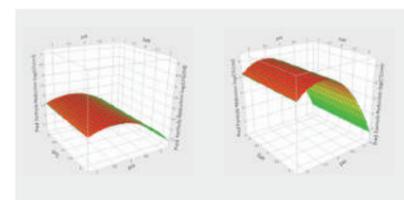
저온성균주



식품환경에서 생육 특성

리스테리아균(표준균주)

리스테리아균(식품분리주)



Strategic Food Technology Research

전략기술연구본부
가공공정연구단 박한섭

e-sensing 기술응용 감각평가시스템 개발

Development of quantitative sensory evaluation system using e-sensing technology

연구 목적 및 내용

- e-sensing 기술 및 감각평가를 이용한 생수 및 정수의 물맛 평가 기반 구축
- 국내 전통주(약주/청주)의 소개자료 작성
- 뇌파를 이용한 식품 상태의 구분 및 기호도 예측 가능 연구

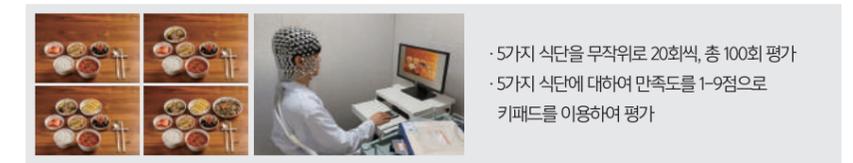
주요성과

- SCI 논문(Foods, 9, 722) 등 7편
- 저서(ISBN 9791190371049)

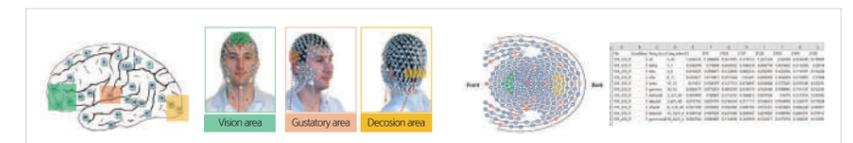
기대효과 및 활용분야

- 먹는 물 산업(생수, 정수)에 있어 물 맛 평가에 대한 정보 제시
- e-sensing 기술(전자혀)을 이용한 물 맛 평가 모델 활용 가능
- 전통주(약주/청주)에 대한 지역 및 맛에 대한 정보 제공을 통한 전통주산업 활성화 지원
- 식품의 인지 및 가치판단에 대한 뇌과학적 연구기반 확보

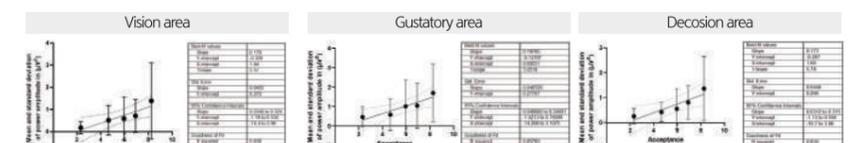
식단의 변화에 따른 뇌의 인지강도 측정 실험



뇌파 파장 추출



식단의 구성에 따른 베타 파장의 변화 모델



Strategic Food Technology Research

전략기술연구본부
가공공정연구단 김범근

고령친화형 영양기능성 식품 개발

Development of Nutrient-Fortified Foods for the Elderly

연구 목적 및 내용

- 고령자 결핍 영양성분 분석법 확립
- 영양성분 포집을 위한 모델시스템 구축 및 고령자용 영양강화 제형 개발
- 액상 제형의 등급 분류 기준 마련을 위한 데이터 베이스 구축
- 목넘김성 분석을 위한 tribological system 확립

주요성과

- SCI 논문(Food Science and Biotechnology, 29, 651-655, 2020) 등 7편

기대효과 및 활용분야

- 비타민 D2, D3, K21, K2 동시분석법 확립에 따른 기존 공인 분석법 대체 기술로 활용 가능
- 영양성분 강화 제형을 활용한 가공식품 개발로 고령자 영양 결핍 해소에 기여
- 고령자를 대상으로 한 점도 모델 시스템의 관능 평가 및 물리적 특성 데이터베이스 제공
- 고령자에게 적합한 물성의 식품 제조에 필요한 목넘김과 유변학적 특성에 대한 데이터베이스 제공

추진전략 및 기대효과



Strategic Food Technology Research

전략기술연구본부
전통식품연구단 조장원

전통식품 가치 증진 및 세계화 기반기술 개발

The promotion of traditional food value and the development of base technology for the globalization of traditional food

연구 목적 및 내용

- 전통발효식품 유래 *Bacillus* sp.의 종균화를 위한 효소(protease) 생산성 강화연구
- 전통발효식품 유래 종균(*Bacillus* sp. 등)의 유전체 편집시스템 개발 및 적용
- 전통발효식품 유래 종균(주류발효용 효모) 제형화 및 표준화 기술개발

주요성과

- SCI 논문(International Journal of Macromolecules, 153, 169-179) 등 10편
- 국내 특허등록: 10-2093817, 10-2143608, 10-2154406, 10-2145408, 10-2174865
- 기술이전 3건
- 균주기탁(4건)

기대효과 및 활용분야

- 전통발효식품 향미증진 종균으로 적용 가능(*Bacillus* sp.: 장류, Yeast: 주류)
- 고효율의 단백질 분비생산을 통한 다양한 고부가가치 단백질 생산 시스템으로 적용
- 유전체 편집시스템을 전통식품(장류)용 종균의 유전형질 개량에 적용함으로써 종균의 부가가치 증대
- 양조용 종균 제형화 기술 및 표준화를 통한 발효 효율 증가 및 안정성 확보
- 전통발효식품에서 분리한 국산종균 사용에 의한 생물주권 확보
- 표준화된 국산 종균 제형화 기술에 따른 수입산 종균 대체효과 (일본산 종균이 국내시장 60% 차지)

High throughput screening(HTS)활용 타겟특성 효모 선발



Strategic Food Technology Research

전략기술연구본부
가공공정연구단 홍정선

전분질 식품의 노화억제 기술 개발

Development of inhibitory technology on retrogradation in starchy foods

연구 목적 및 내용

- 전분 구조변형 기술을 이용한 노화억제 기술 개발
- 이밀로오스 복합체 소재 개발 및 유효성, 노화억제 효능 증진기술 개발
- 물리적 가공을 통한 나노전분 제조방법 확립 및 합성유화제 대체소재 개발
- 효소공학적 기법을 이용한 냉해동 안정성 전분소재 개발
- 알파화 공정을 통한 냉장 레디밀의 가공 및 노화안정성 증진기술 개발
- 단백질 구조변형 기술 이용 노화억제 기술 개발
- 복합열처리에 의한 전분-단백질 상호작용 기반 노화지연 소재 및 가공기술 개발
- 전분-단백질 상호작용 조절을 통한 노화 지연기능 보유 밀가루 소재 개발
- 전분 노화억제 상용화 기술 개발
- 이밀로오스-지질 복합체 형성에 의한 노화 억제 소재 개발
- 전분 노화억제 공정기술 및 상용화 기술 개발
- 개발소재의 대량생산 및 전분질 식품 현장 적용시험

주요성과

- SCI 논문(Carbohydrate Polymers, 239(1), 000-000) 등 9편
- 비SCI 논문(한국식품과학회지, 52(4), 426-426) 등 3편
- 국내 특허등록 5건: 10-2173359, 10-2173614, 10-2095030, 10-2136724, 10-2104464
- 국내 특허출원 4건: 10-2020-0139078, 10-2020-0127593, 10-2020-0116886, 10-2020-0083238
- 기술이전 1건

기대효과 및 활용분야

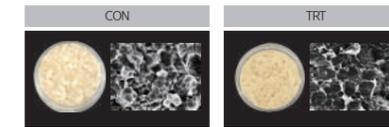
- 전분질 식품의 유통기한 연장 및 전분을 활용한 기능성 물질의 포집 연구 분야 확장 가능성 제시
- 가공 식품에 사용되는 합성 유화제를 친환경 전분 소재로 대체
- 냉동·냉장유통 반죽 및 소스류의 냉해동 안정성을 강화하여 품질유지기간 증진
- 증점 및 노화지연 기능성 쌀 및 분말 소재 획득 및 활용분야 다양화에 기여
- 친환경 기술을 접목한 글루텐 프리 제품 및 항알러젠 소재 다양화에 기여
- 떡, 빵, 냉장 레디밀에 적용 가능한 노화 억제 소재의 경제성 분석 결과 비용편익비 1.5 이상으로 기술사업화의 경제적 타당성 확보

알파화 공정을 통한 냉장 레디밀의 가공 및 노화안정성 증진기술 개발

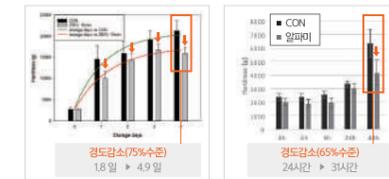
효소공학적 기법을 이용한 냉해동 안정성 전분소재 개발

물리적 가공을 통한 나노전분 제조방법 확립 및 합성유화제 대체소재 개발

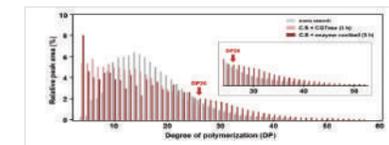
부분 알파화의 외관 및 미세구조 규명



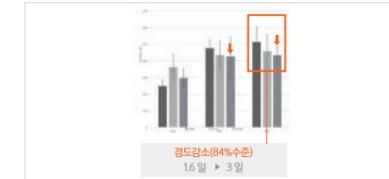
부분 알파화 쌀 적용 밥가래떡의 전분노화 지연 효과 확인



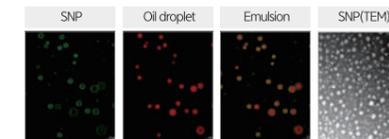
복합효소 처리 냉해동 안정성 전분 가지사슬 구조 규명



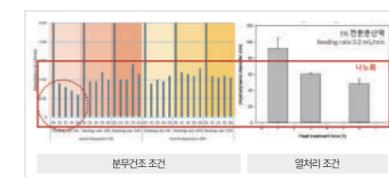
냉동법 식빵의 전분노화 지연 효과 확인



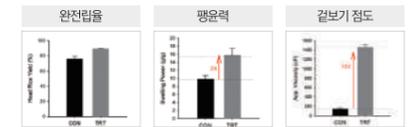
나노전분(SNP)의 피커링 에멀전 (Pickering Emulsion) 형성능 규명



나노전분의 대량생산 조건 확립



부분 알파화 쌀의 도정품질 및 점도 개선 효과 규명



부분 알파화 쌀 적용 주먹밥과 가래떡의 경도 감소 효과 검증



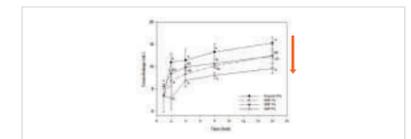
냉해동 안정성 전분소재 적용 냉동법 식빵의 부피증가 및 소스류의 층 분리 감소효과 확인



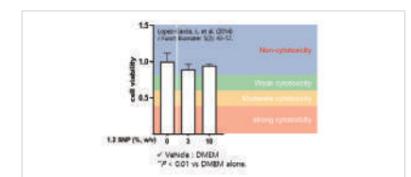
냉동법 식빵의 관능적 특성 (부드러운 정도, 전반적 기호도) 개선 효과 확인



나노전분 적용 휘핑크림의 foam drainage 감소 효과



나노전분의 안전성 검증(세포 독성 CC50)



Strategic Food Technology Research

전략기술연구본부
가공공정연구단 김상숙

우리밀 생산관리 효율화를 위한 ICT기반 이력관리시스템 및 식품 소재 생산시스템 개발

Development of ICT based traceability management system for domestic wheat and production system for food materials using domestic wheat

연구 목적 및 내용

- 기능성 성분이 강화된 용도별 전밀소재와 제품개발 및 제조공정 확립
- 발아밀 제조를 위한 생산시스템 개발
- 우리밀 식품소재, 제품 인지도 분석 및 시장 진입전략 수립
- 모바일/웹 및 무선전자식별 기반 생산 반입이력시스템 개발
- MMI, IT 기술을 이용한 가공이력시스템 및 AI/NIR/Machine vision을 이용한 품질측정기술 개발
- 우리밀 이력관리시스템 Test bed 구축

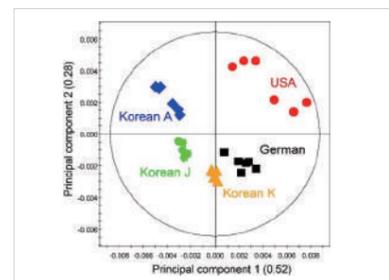
주요성과

- SCI 논문(Foods, 9, 48) 등 13편
- 학술발표 11건 및 교육지도 9건
- 국내 특허등록(10-1981308, 10-2060368) 2건 및 출원 5건
- 고용창출 1건, 인력양성 1건
- 시제품(포장밀밥, 밀맥주 등) 4건 및 기술이전 2건

기대효과 및 활용분야

- 개발된 다양한 우리밀 소재 및 제품은 국산밀 생산 및 소비확대기반 구축에 활용
- 우리밀 생산부터, 반입건조, 저장, 출하단계까지 품질모니터링 및 관리 시스템 구축으로 효율적인 품질관리에 기여
- 우리밀의 안정적인 소비, 재배농가 소득증대 향상과 식량안보에 기여

우리밀 맥아와 수입맥아 대시체의 PCA 분석결과



우리밀 이력관리시스템



Strategic Food Technology Research

전략기술연구본부
가공공정연구단 박종대

베트남 맞춤형 쌀기반 프리미엄 영유아 제품 개발

Study of customized product development for Vietnamese infants

연구 목적 및 내용

- 베트남 현지 수요와 환경에 적합한 영유아 식 쌀가공 제품 개발 및 지속가능한 수출 비즈니스모델 개발
- 베트남 맞춤형 쌀기반 프리미엄 영유아 제품 개발
- 베트남 영유아 식품의 안전성 강화 연구
- 제조회원사 관리 운영 및 베트남 시장 진출을 위한 프로모션 진행
- 영유아 식품의 베트남 시장 진출을 위한 수출 비즈니스 모델 구축
- 베트남 현지 환경에 적합한 포장 디자인 및 기술 개발

주요성과

- SCI 논문(Food Hydrocolloids, 117, 1-9) 등 2편
- 국내 특허출원: 10-2020-0149915 등 2편
- 기술이전 3건

기대효과 및 활용분야

- 연구를 통해 확보된 기술을 활용하여 소비자 만족도가 높은 고품질 영유아식품의 매출 증가에 따라 농산물의 생산 기술 확보
- 원료 및 개발제품의 가공 중 미생물 및 유해성분 분석을 통해 영유아 식품의 안전성 품질 기준 설정
- 영유아 식품의 베트남 수출 매뉴얼 발간을 통해 국내 영유아 관련 기업의 베트남 수출 확대를 위한 기초자료로 활용
- 고품질 프리미엄 영유아식품의 베트남 수출로 국내 농산물의 소비 활성화에 기여
- 베트남을 비롯한 동남아시아까지 진출할 수 있는 디자인 및 포장기술 확보
- 쌀기반의 영유아 식품 개발로 국내 쌀가공 산업 활성화에 기여

베트남 현지 대형마트 시식 품평회



소화를 개선을 위한 평가조건 확립 실험



수출용 공동브랜드 이미지 개발



개발제품 베트남 현지 소비자 수요 분석



Strategic Food Technology Research

전략기술연구본부
소비안전연구단 최정희

과채류 가공식품 수출사업단

Research group for exporting fruit & vegetable products

연구 목적 및 내용

- 과채류 가공식품의 원료수급, 가공제품 개발, 수출까지 전주기의 현장애로를 발굴하여 R&D로 해결하여 수출사업화 모델을 구축함
- 수출을 위한 원료-가공-수출 value chain 구축
- 과채류 가공 핵심기술 개발
- 수출전략 수립 및 시장 개척

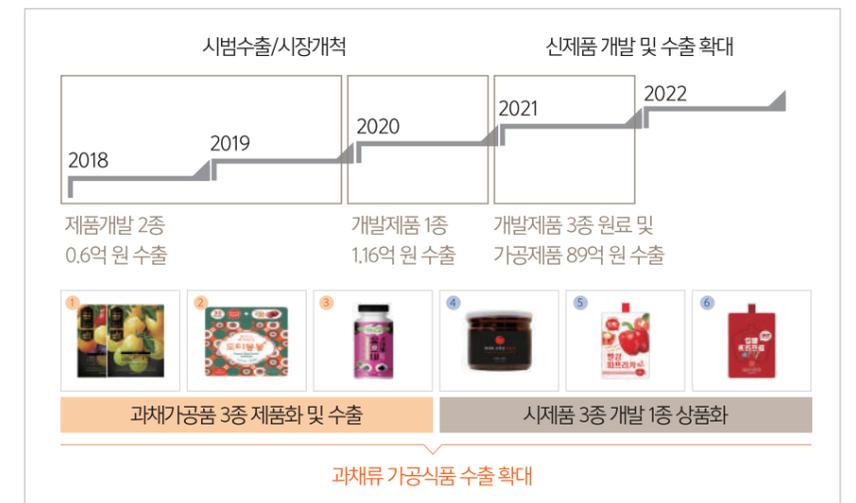
주요성과

- SCI 논문(Postharvest Biol.Technol, 166, 1-10) 등 2편
- 국내 특허출원 1건: 10-2020-0139078
- 저서(ISBN 9791190371032) 1건
- 기술이전 1건
- 신제품 출시 1건, 시제품 2건
- 수출시장 개척 1건
- 홍보전시 2건

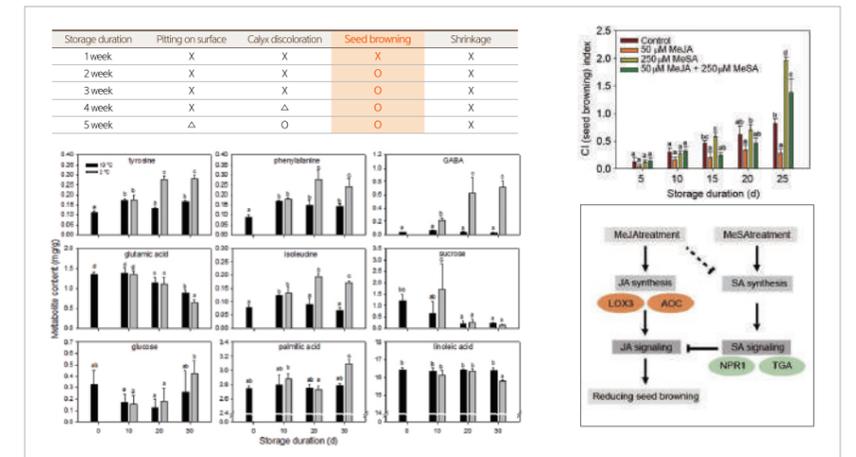
기대효과 및 활용분야

- 표준화된 원료 공급을 위한 품질기준 및 관리체계 확립
- 대상수출국 맞춤형 가공 핵심기술 업체이전 및 상품화
- 대상국가 다변화를 통한 안정적 수출기반 구축
- 생산/가공/수출 주체간 협력체계를 통한 수출 전문 조직 양성

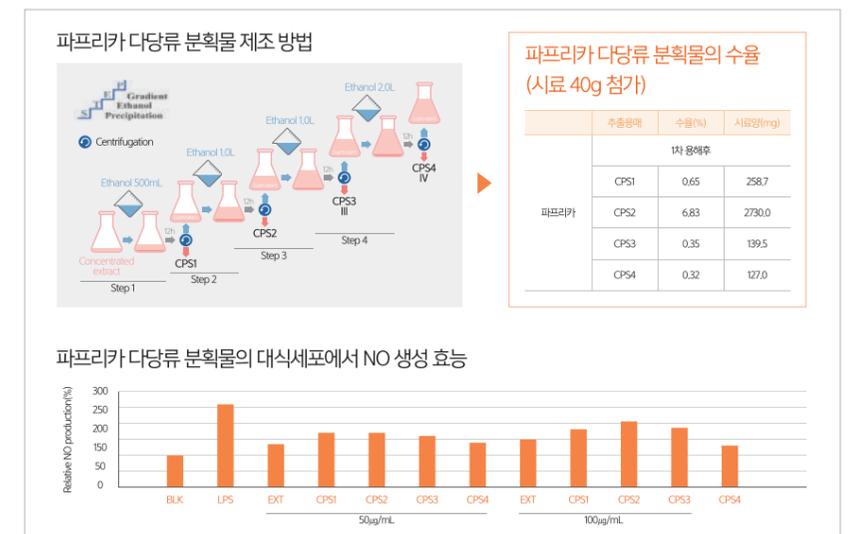
과채류 가공식품 수출사업단 연구개발 추진 체계



원료의 저온장해 억제 기전 규명



파프리카 디톡스 효능 평가



Strategic Food Technology Research

전략기술연구본부
전통식품연구단 김태완

고급 숙성 증류주 개발을 위한 전통 양조, 증류, 숙성 기술 현대화

Innovation of traditional brewing, distillation and maturation technology for development of premium distilled spirits

연구 목적 및 내용

- 전통 누룩 유래 균주의 양조 특성 발굴, 특성 강화, 특성 유지 제형 연구를 통한 증류주 양조 미생물 자원화
- 전통 소줏고리 재질특성 열유동현상 분석 및 증류해석 기반 한국형 현대화 증류기 개발
- 토양자원, 산림자원 활용 고급 증류주용 숙성용기 및 참나무숙성목통 산업화 기술 개발
- 개발 소·부·장 원천기술의 해외 증류주 연구기관과 공동연구 및 기술수출을 통한 세계화 기반 마련
- 균주, 증류, 숙성 기술 융합 프리미엄 K-Spirits 개발
- 양조·증류 부산물 부가가치화 활용 소재 및 기술 개발

주요성과

- SCI 논문(Foods, 9(10), 1422) 등 5편
- 국내 특허등록: 10-2184119, 10-2184142 2건
- 국내 특허출원: 10-2020-0161567 등 8건
- 신규 미생물 자원 등록(KCCM12665P) 등 3건
- 기술이전 3건(롯데, 양촌양조, 김창수 위스키증류소)
- 신제품출시 3건(양촌양조 증류식소주 신규제품 3종)

기대효과 및 활용분야

- 증류주 요소기술(균주자원, 증류장치, 숙성 소재) 국산화, 산업화
- 원료·소재·부품·장비 및 최종 증류주 제품 까지 주류산업 지속가능 생태계 선순환 구조 구축, 연관산업 신규 일자리 창출
- 수입 균주, 증류기, 숙성재(용기, 목통) 대체효과, 무역수지 개선
- 토양·산림 자원 활용가치 향상 및 연관 산업 경제 활성화 기여
- 다분야·다기관 국가과학기술 융합연구를 통한 연구 시너지 창출 (식품연구원-세라믹기술원-산림과학원-Campden BRI)

고급 숙성 증류주 원천 기술 개발



Strategic Food Technology Research

전략기술연구본부
소비안전연구단 권기현

식품료분야 제조공정 개선을 위한 제조로봇 활용 기술 개발

Development of industrial robot utilization technology to improve manufacturing process in food and drink sector

연구 목적 및 내용

- 김치제조 및 조미양념 전처리 세부구성 및 공정분석
- 김치제조 및 조미양념 전처리 생산기업 대상 수요조사를 통한 제조로봇 활용 현황 및 애로사항 파악
- 최종 선정된 4개 공정 대상 제조로봇 활용 맞춤형 공정모델 개발
- 김치제조 및 조미양념 전처리 분야 로봇 도입 희망기업들을 대상으로 컨설팅 수행
- 기술개발 결과물의 보급 확산을 위한 홍보활동 수행

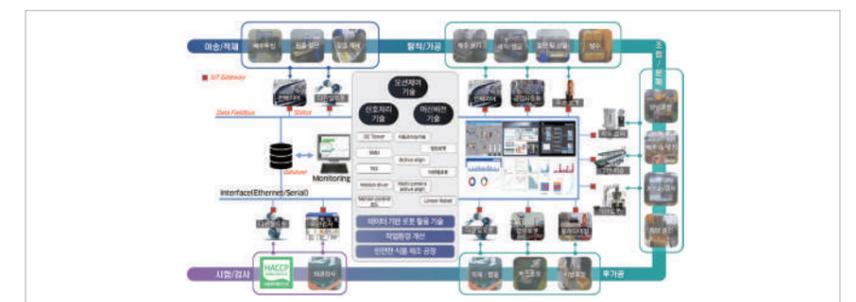
주요성과

평가항목	단위	개발 목표 및 실적			평가방법
		목표	실적	달성률	
공정분석	건	≥10	15	150%	공정분석 진행건수
수요조사	건	≥40	157	415%	수요조사 참여기업수
공정모델 도출	개	4	4	100%	로봇활용 공정모델 개발건수
매뉴얼 제작	개	4	4	100%	매뉴얼 제작건수
컨설팅	건	8	11	135%	컨설팅 진행건수

기대효과 및 활용분야

- 작업 인력 및 시간, 방법, 동선 표준화로 인한 생산효율성 증가
- 원물 중량감소, 품질저하, 폐기물 발생 등 해결로 제조원가 절감 효과 기대
- 양념, 절임배추 투입 모바일 이동로봇을 통한 효율성 극대화
- 이송/적재(팔레타이징) 로봇으로 인한 정부 52시간 정책 수행

현장 생산 데이터 연동 협동 로봇 제어 기술 융복합



Food Functionality Research

식품기능연구본부

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

기능성소재연구단

기능성식품 원료 소재 발굴, 생리활성 평가, 생리활성 기전 및 지표 성분 연구
대사성 질환 개선 연구 및 소재 개발
식품의 염증, 알레르기 대응, 면역조절 연구 및 소재 개발
정신건강 증진 기능성소재 개발 및 상용화 연구
노약자, 특수질환 환자용 식품소재 개발 및 상용화 연구
미용식품소재 개발 및 상용화 연구

천연물대사연구단

오믹스 기술 활용 식품의 노화 제어 연구
생체대사관련 전사인자 조절 및 유전자 네트워크 해석 연구
형질전환 동물 모델 활용 식품의 노화 작용기전 연구
식품의 노화 제어기전 연구
식품의 기능 연구
식품의 화학인지 기전 및 조절 기능 연구

헬스케어연구단

맞춤형 헬스케어식이모델 연구
식품·영양성분과 건강유지의 상관성 연구
식품과 유전체의 후성적 변환 관계 연구
식품, 영양, 건강, 문화 통합정보시스템 구축
한국인 장내미생물 특성 및 식이 상관성 연구
장내미생물 조절 메커니즘과 장내항상성 조절 연구

Food Functionality Research

식품기능연구본부
천연물대사연구단 정창화

노화-질환 정량모형 개발 및 식품을 통한 노화조절 연구

Mechanism study on cellular metabolic homeostasis for healthy aging

연구 목적 및 내용

- 노화된 동물조직에서 선택적 오토파지 분자조절 기전 규명
- 건강수명조절 유전자 발굴 및 기전 규명
- 노화세포의 대사항상성 평가시스템 개발 및 이를 기반한 식품소재 도출
- 동물모델(예쁜꼬마선충, 초파리등) 활용 식품소재의 건강수명 증진 효능 평가

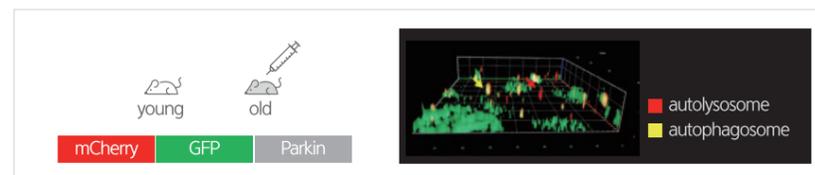
주요성과

- SCI 논문(Autophagy, 2020, 11-17) 등 10편
- 국내 특허출원: 10-2020-0100720
- 건강수명 조절 유전자의 작용기전 규명
- 건강수명 증진 식품소재 발굴 3건(KFRI-MAT-0054~56)

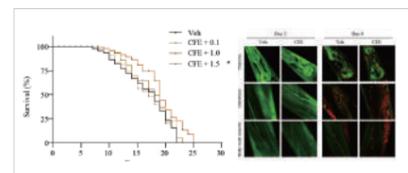
기대효과 및 활용분야

- 세포의 대사항상성 평가시스템 활용 노화조절 소재 발굴 가능
- 건강수명 조절 유전자 표적 소재 발굴 가능
- 동물모델(예쁜꼬마선충, 초파리) 활용 식품소재의 건강노화 분석 가능

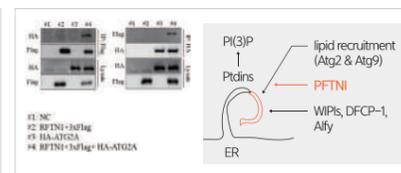
in vivo에서의 선택적 오토파지 분석



건강수명 조절 유전자 발굴 및 기능 규명



대사항상성 평가 시스템 기반 식품소재 발굴 및 건강수명 분석



Food Functionality Research

식품기능연구본부
천연물대사연구단 안지윤

식품 유용성분 활용 노인성 근감소 개선 연구

Study on molecular mechanism of food for protecting muscle loss with aging

연구 목적 및 내용

- 표적분자 조절 활성 평가용 HTS 시스템 구축
- 천연물 라이브러리 활용 표적분자 조절 식품 소재 도출
- 근섬유 위축 개선 및 비대 증진 평가용 in vitro 모델 구축
- 원인별 근감소 동물 모델 구축 및 식품 소재 적용 통한 평가모델 검증
- 식품 소재의 근감소 개선 효능 평가
- 노화성 근감소 관련 유전자 네트워크 조절 분석

주요성과

- SCI 논문(FASEB, 34, 8068-8081) 등 5편
- 국내 특허등록: 10-2133954, 10-2050100, 10-2050099
- 표적분자 조절 활성 신규 소재 도출 36건
- 기술이전 2건

기대효과 및 활용분야

- 근감소 관련 표적 분자 조절 활성을 지닌 기능성 식품 소재 발굴
- 신규 개별인정형 근력 개선용 원료 소재
- 근육 노화 조절 표적 분자 발굴
- 국민건강 증진 통한 삶의 질 향상 및 의료비 감소 통한 국가 재정 안정화

근감소 개선 표적분자조절 후보 소재 발굴	근감소 제어용 식품소재 개발	근육 노화 조절 표적 분자 발굴
	<p>기능성기반 자료 확보</p> <ul style="list-style-type: none"> · 표적분자 조절 활성 소재 도출(36종) · 유효소재 선별(12종) <p>원료표준화</p> <ul style="list-style-type: none"> · LC/MS 활용기능/지표성분 탐색 · HPLC 함량 분석 · 근건강 활성평가 <p>라이센싱</p> <ul style="list-style-type: none"> · JD3(다크터)원료 · JD4(미역)원료 · JD1(구절초)원료/JD2(로즈힙)진행중 	<p>miR-141-3p에 의한 폐경기 유도 근감소 조절</p> <p>근육 노화 골질 RBP 발굴</p>

Food Functionality Research

식품기능연구본부
헬스케어연구단 김명선

K-푸드의 글로벌화를 위한 건강기능 영양후성유전체 연구

Nutritional epigenomics study on health and K-food

연구 목적 및 내용

- 전통한식에 의한 대사성질환 개선효능 입증
- 한식식사패턴 평가지표(K_{diet}-Index)와 식사패턴평가프로그램 개발
- 한식 식품소재의 대사성질환관련 생리활성, 후성유전체 조절 기능정보라이브러리 구축
- K-푸드의 건강관련 지식정보화 및 건강식이 제안

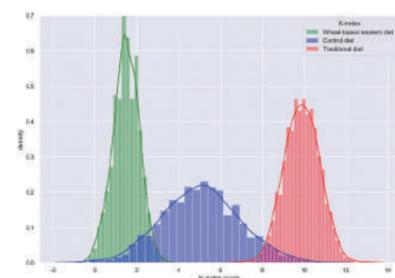
주요성과

- SCI 논문(Nutrients 12: 3840; Pharmacol Res 161: 105205) 등 16편
- 대사질환 후성유전마커관련 국내 스마트BB등급 특허등록 3건: 10-12085663, 10-2085667, 10-2085669, 소재관련 특허출원 8건
- 저서(ISBN 973-3-030-14504-0), Diet in Korea 소개
- 후성유전마커 DNMT, HDAC, HAT 기능조절 식품정보 DB 구축(>2,000건)

기대효과 및 활용분야

- 건강식이 정보제공과 한식건강기능 정보 확산 및 국민 건강 향상
- K-푸드 식품소재의 기능성과 후성유전조절기능에 대한 DB 구축
- 유전정보 기반 건강식단 제안과 전통식이 기반 K-푸드 콘텐츠 개발

한식식사패턴평가지표(Kdiet-Index)의 분포도



식이-후성유전정보 라이브러리 구축



Food Functionality Research

식품기능연구본부
헬스케어연구단 남영도

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 및 질환 한국인의 장내미생물 특성 정보 구축
- 질환/장내미생물 상관성 규명을 통한 질환 예측 기술 개발
- 질환별/장내미생물 타입별 조절 기술 및 식생활 솔루션 개발
- 장내미생물 조절을 통한 건강 증진/질환 증상 개선 기술 개발
- 질환 예측/솔루션을 통합 제공하는 헬스케어 서비스 기술 개발
- 장내미생물 정보 기반 건강 장수 사회 실현

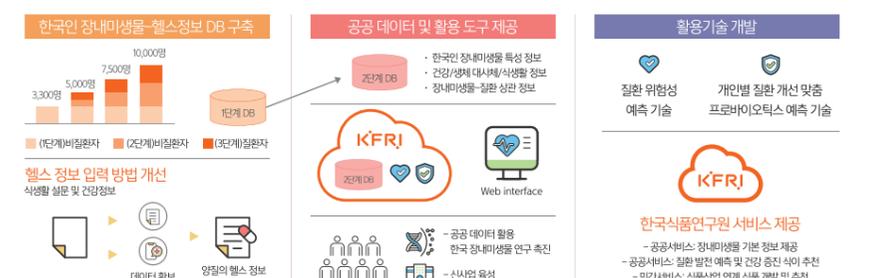
주요성과

- SCI 논문(Microbiome, 8(1), 114) 등 16편
- 국내 특허등록: 10-2077715 등 8건
- 국내 특허출원: 10-2020-0075288 등 10건
- PCT 특허출원: PCT/KR2020/013119 등 1건
- 프로그램 등록: C-2020-035004 등 7건
- 기술이전: 비만 억제 활성을 갖는 균주 등 1건(기술료 1.2억 원)
- 장내미생물-헬스 정보 통합 DB 구축 (>4,600명)

주요성과

- 질환 대응-건강 증진을 위한 한국인 장내미생물 정보 확보
- 질환 상관성 규명을 통한 질환 극복 선도 기술 개발
- 장내미생물과 타 질환 상관성 연구를 위한 기본 정보 활용
- 국민 건강을 위한 헬스케어 정보망 구축가능
- 장내미생물 시장 진출을 위한 pharmabiotics 개발 활용
- 예측/치료 솔루션 동시 제공의 헬스케어 서비스 상용화 활용

장내미생물 조절 식의약-모바일 헬스케어 기술



Food Functionality Research

식품기능연구본부
기능성소재연구단 이창호

사회문제 해결형 뇌신경계 조절 식의약소재 개발

Development of nutraceutical and pharmaceutical materials with neurological effects for solving societal problems

연구 목적 및 내용

- 우울증완화 소재 원료 표준화 및 산업적 대량생산공정 최적화
- 천연물유래 뇌신경계 조절 소재 효능 평가 및 작용기전 규명
- 갱년기 증상 완화 프로바이오틱스 YT1 상용화 및 신기술인증 획득
- 갱년기 증상 완화 프로바이오틱스 YT2 기술이전
- 뇌기능건강-식이패턴-biomarker와의 상관성 규명
- 뇌신경계 조절 소재 개발 파이프라인 구축

주요성과

- SCI 논문(Pharmacological Research, 161) 등 12편 게재
- 국내 특허등록: 10-2152182 등 6건
- 국내 특허출원: 10-2020-0117343 등 9건
- 수면개선 소재 경상기술료 1건
- 여성갱년기증상 완화 기능성소재(YT2) 기술이전 1건

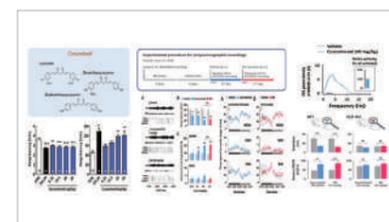
기대효과 및 활용분야

- 천연물 유래 뇌신경계 조절 소재 기술이전 및 성공적인 상용화로 산업적 성과 창출
- 천연물 유래 뇌기능개선 소재 개발 파이프라인 구축
- 세계 수준의 갱년기증상 완화 소재 상용화로 글로벌 시장 진출 기반 구축
- 국내 정신건강관련 기능성소재평가 가이드라인 활용
- 수면개선 및 갱년기증상 완화 기능성 소재의 상용화를 통하여 국민 건강 개선에 크게 기여

관련 언론보도



KFRI-S-075 수면효능 및 작용기전



Food Functionality Research

식품기능연구본부
기능성소재연구단 최인욱

천연물의 질환개선 효능 규명

Studies on health improving mechanisms of natural resources

연구 목적 및 내용

- 연구원 보유 활성소재 정보 및 특성 데이터베이스 구축
- 식품 소재 라이브러리 구축 및 표준화
- 천연물 효능예측 시스템(BIO-FINE) 웹서버 구축

주요성과

- SCIE 논문(Journal of Medicinal Food, 23, 1-9) 등 4편
- 국내 특허등록 2건: 10-2157048, 10-2091084
- 기술이전 1건
- 연구원 보유 활성소재 DB 구축(600여 종)
- 식품소재 라이브러리 구축(100여 종)
- 천연물 소재의 특성정보 및 생리활성 예측 결과 DB 등의 정보가 포함된 Bio-FINE 웹사이트 구축
- 세계 최초의 확장 가능한 천연물소재 조합의 생리활성 예측 시스템 및 DB 구축

기대효과 및 활용분야

- 식품소재의 특성 데이터베이스 및 라이브러리 구축을 통한 활용도 증진
- 천연물 식의약소재 개발을 위한 DB구축 및 이를 통한 기업화 증진

천연물 효능예측 웹사이트(BIO-FINE) 콘텐츠



식품소재 라이브러리 콘텐츠



Food Functionality Research

식품기능연구본부
천연물대사연구단 신희순

만성면역질환 개선을 위한 식의약 소재 개발

Development of nutraceutical and pharmaceutical materials for improving chronic immune diseases

연구 목적 및 내용

- 만성 호흡기 질환 대응 기능성 소재 개발
- 미세먼지 흡착/배출 증진 소재 개발 및 기전 규명
- 미세먼지에 의한 악화 질환 개선 소재 개발 및 기전 연구

주요성과

- SCI 논문(cellular Immunology, 351, 104035) 등 9편
- 국내 특허등록: 10-2109503 등 7건
- 호흡기 건강 기능성 소재 13건 발굴 및 개발(파이프라인 구축)

기대효과 및 활용분야

- COPD 및 천식, 비염 등을 포함하는 호흡기 질환을 개선할 수 있는 소재의 기전 연구를 통해 과학발전에 기여
- 미세먼지에 의해 야기될 수 있는 질환 및 악화될 수 있는 질환의 위험성을 감소시킬 수 있는 연구를 통해 과학발전에 기여
- 호흡기 질환 개선 및 호흡기 건강 기능성 소재의 개발로 경제 산업 및 국민건강에 기여
- 사회재난으로 지정된 미세먼지 노출에 대응한 국민개개인의 대응안 마련 및 국민건강에 기여
- 호흡기 건강에 도움을 줄 수 있는 건강기능식품 및 미세먼지 대응 기능성 식품의 개발에 활용

연구 개념도

현재 COPD 개선 소재 13종 선별

천연물(생약, 차생, 해양, 식품) 10종	전통식품유래미생물 2종
단일성분 1종	

호흡기 질환 개선 기능성 소재 발굴 및 개발(기전 연구)

Alveolar macrophages (MIP-2, IL-6)(자체)

- 더위지기(학명: Artemisia gmelinii)
- 국화과의 유일한 다년생 목본 식물
- 인진쑥(더위지기/사철쑥)
- 더위지기 국내고유식물(고려시대 대표 향약 소재)
- 전국 분포, 재배지 확보 가능
- 더위지기의 호흡기 기능 및 객담 활성 특허 심사 중

호흡기 질환 개선 기능성 소재 발굴 및 개발(원료 표준화 연구)

이종 및 추출 용매에 따른 활성 비교(자체) | 추출 온도 및 시간에 따른 활성 비교(자체)

원재료 생산지에 따른 활성 비교(자체)

미세먼지 대응 기능성 소재 발굴 기반 연구(in vitro)

미세먼지 종류별 반응성 평가(자체)

Cell Line	Urban dust			Diesel exhaust particles		Fly ash	
	1549a	1549b	CR14	1650b	Z975	china dust	Fly ash
H292	↗	↗	↗	↘	↘	↗	↗
MH-S	↗	↗	↗	↘	↘	↗	↗
RAW264.7	↗	↗	↗	↘	↘	↗	↗

alveolar macrophage 에서 시판 규격 미세먼지 7종의 세포 반응성(자체) | Lung epithelial cells 에서 시판 규격 미세먼지 7종의 세포 반응성(자체) | peritoneal macrophage 시판 규격 미세먼지 7종의 세포 반응성(자체)

미세먼지 대응 기능성 소재 발굴 기반 연구(in vivo)

폐 조직 내 유전자 발현 패턴(자체) | lung tissue RNA seq. 분석(5 fold 이상)(자체)

Food Functionality Research

식품기능연구본부
기능성소재연구단 하상근

식품 중 유해 성분(TAGEs)의 당뇨병증 유발 상관성 및 저감화 연구

A study on the correlation and reduction of diabetic complications of TAGEs in food

연구 목적 및 내용

- TAGEs 선정을 위한 in vitro 위해성 평가
- 선별된 TAGEs의 신장세포 위해성 연구
- High TAGEs 유도 동물모델을 통한 in vivo 위해성 평가
- TAGEs 조절 식품 소재 효능평가
- LC-ESI-MS TAGEs 분석법을 통한 각 식품 내 TAGEs 함량 분석
- 식품 내 조리 및 가공 조건에 따른 TAGEs 함량 분석

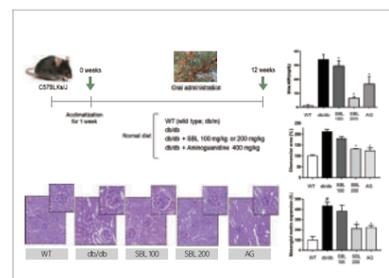
주요성과

- SCI 논문(Pharmacol. Res., 152, 1-13) 등 8편
- 국내 특허등록: 10-2172872, 10-2161020, 10-2184663
- 기고문 1건
- 기술이전 1건

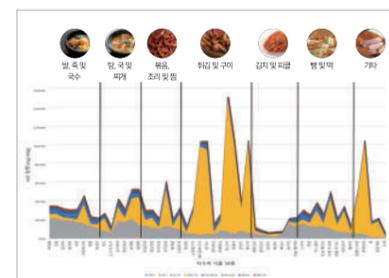
기대효과 및 활용분야

- 위해성 검증을 통한 TAGEs 정보 확보
- TAGEs 조절 소재의 효능 및 과학적 작용기작 규명
- TAGEs 조절 기능성소재의 신규 기능성 인증 기반 마련
- 식품 내 TAGEs 분석 기반 저감 솔루션 제공
- 당뇨병증 유병율 감소를 통한 국민건강 기여

TAGEs 조절 소재의 당뇨병증 억제 효능



식품 내 TAGEs 분석



Food Functionality Research

식품기능연구본부
기능성소재연구단 이상훈

여성 갱년기 증상 개선을 위한 해양생물자원의 확보 및 소재개발

Development of marine biological material for improving menopausal symptoms in women

연구 목적 및 내용

- 여성 갱년기 증상 개선 효과를 보이는 해양생물자원 탐색 및 in vitro 스크리닝 시스템 구축
- 세포 모델계에서 여성 갱년기 증상개선 해양생물소재의 기전 연구
- 유효화합물의 대량분리 정제법 개발 및 지표(기능)성분 표준 분석법 확립
- 동물 모델 구축 및 여성 갱년기 증상개선 해양생물소재의 효능 확인
- 동물 모델에서 여성 갱년기에 의한 에스트라디올 수용체와 BDNF와의 상관관계 등 주요인자 기전확립 및 규명

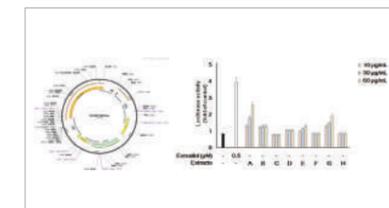
주요성과

- SCI 논문(IMolecules, 24(22), 4042) 등 5편
- 여성갱년기 증상 개선 해양생물자원 2종 확보

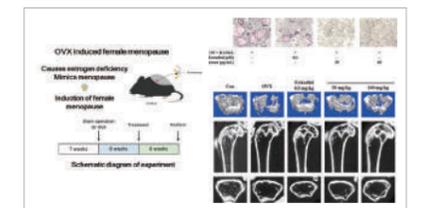
기대효과 및 활용분야

- 여성 갱년기 개선 소재 개발을 통한 국민건강 증진
- 해양생물자원의 기능성 발굴을 통한 기능성소재 연구개발 경쟁력 및 원천기술 확보
- 여성 갱년기 증상개선 관련 기전연구를 통한 생명공학 기술발전 기여
- 여성 갱년기 증상과 관련 in vitro 스크리닝 모델 시스템 구축
- 성분 분리 및 표준화를 통하여 해양소재 화합물 라이브러리 구축

여성 갱년기 개선 효능 스크리닝을 위한 T47D-KBluc in vitro 세포모델 구축 및 이를 활용한 8종의 해양생물소재 추출물의 에스트라디올 활성 측정



여성갱년기 증상을 위한 동물 모델 구축 및 감태 추출물의 여성갱년기 증상에서 확인할 수 있는 골대사 관련 파골세포 분화억제 및 마이크로CT 이미지 분석



Food Functionality Research

식품기능연구본부
헬스케어연구단 양혜정

2020년 식품 기능성평가 지원사업

2020 Food Functionality Evaluation Program

연구 목적 및 내용

- 고부가가치 식품산업을 선도하는 우수기능성소재 발굴 및 등록
- 기능성 표시식품제도 원료 목록 등재 소재 확대
- 수입산 대체 국내산 신규 기능성소재 발굴
- 국내 농축특산물의 기능성 등록에 필요한 인체적용시험(세포·동물시험 및 안전성평가), 인체적용시험 지원
- 유효물질/지표물질 발굴 및 분석 등 표준화 연구

주요성과

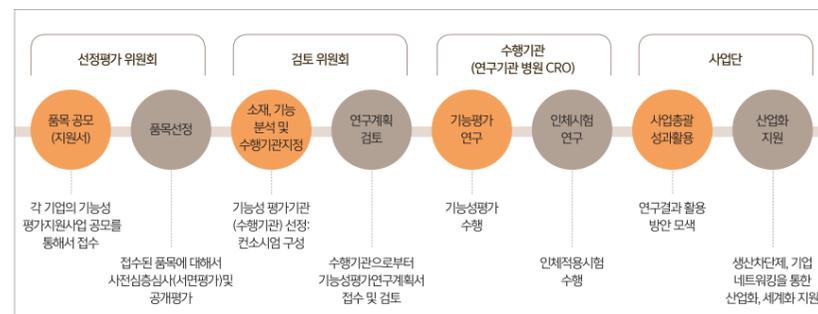
- SCI 논문(Biomed Pharmacother, 129: 110488) 등 19편 게재
- 특허등록: 10-2081156, 1021436080000(미국) 등 10건, 출원 7건
- 개별인정원료 등록 1건(제2020-10호)
- 건강기능식품 등 신제품 개발 29건
- 과학적 연구 지원을 통해 우수 국내산 농축산물 소재의 매출/수출 및 생산량 증대

* 본 사업으로 개별인정 획득한 유산균 318억 원 매출 증대, 오미자 신제품 최초 매출 13억 원, 김치유래유산균 9.7억 원 매출 증대('20) 등

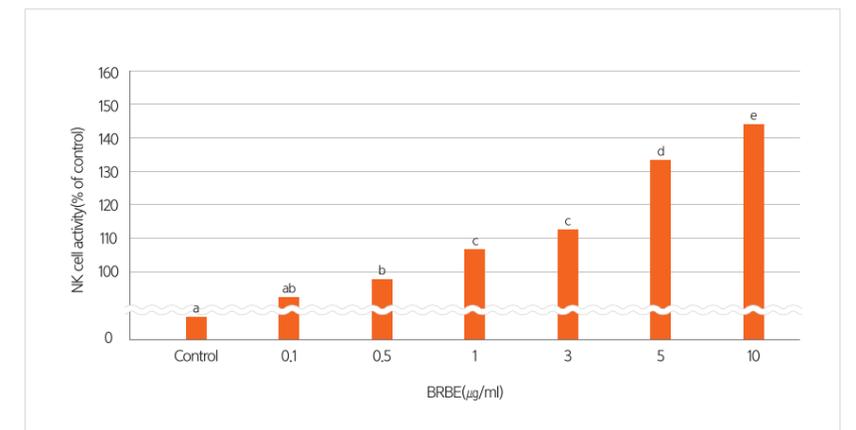
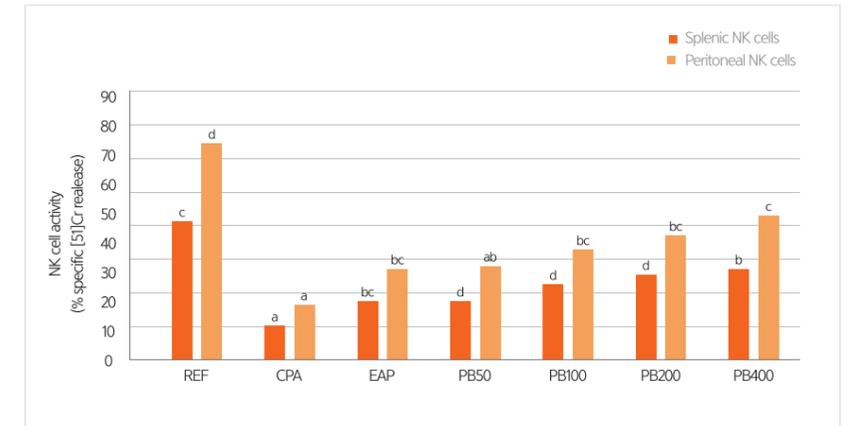
기대효과 및 활용분야

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

사업개요



버섯(Nutr Res, 2020)과 흑미미강(Nat Prod Commun, 2020)의 면역증진 효능



건강기능식품 개발

버섯균사체/혈당조절



참당귀/관절건강



Food Functionality Research

식품기능연구본부
기능성소재연구단 박호영

최종당화산물 저감 유산균을 활용한 건강기능식품의 개발 및 사업화 모델 구축

Development of business model and health functional food for preventing AGEs-induced liver damage using AGE-reducible KF-probiotics

연구 목적 및 내용

- 최종당화산물(AGEs)에 의한 비알코올성 간손상 동물모델 확립
- 개별인정형 신규 클레임 개발을 위한 바이오마커 선정
- AGEs에 의한 간손상 분석 및 기전 제시
- KF프로바이오틱스의 간 기능 개선 시험관 시험 평가
- 사업화 균주의 활성 평가

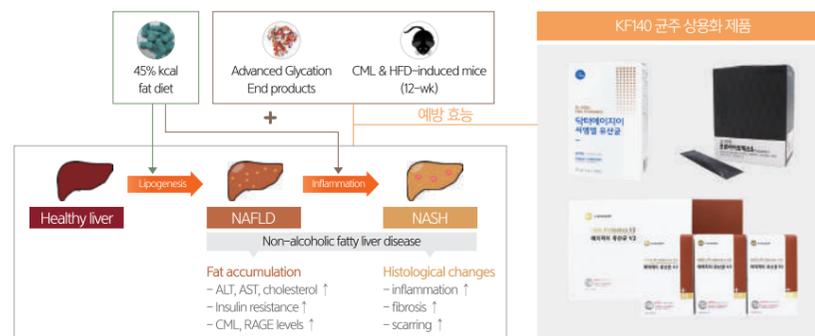
주요성과

- AGEs와 40%고지방 동시 섭취에 의한 12주 NAFLD 모델 구축
- SCI(E) 논문(Food Sci Biotechnol, 29, 487-491) 등 2편
- 국외 특허등록: JP2020-504082(일본)
- 국내 특허출원: 10-2020-0042863, PCT/KR2020/006172
- 제품 상용화 및 기술료: 24억 원 매출, 30백만 원 경상기술료(2020년)

기대효과 및 활용분야

- 식품의 비의도적 생성물질인 AGEs의 위해성 기초 결과 축적
- AGEs에 의한 건강위해 예방솔루션 일환으로 KF균주 활용
- 프로바이오틱스의 신규 시장 창출 및 기술도입 중소기업 성장 지원
- KF140균주 해외 기술수출 및 high IF 논문 게재를 통한 AGEs 연구분야 선도

최종당화산물 지방간 모델



Food Functionality Research

식품기능연구본부
천연물대사연구단 이소영

체지방 감소능을 갖는 천연 소재인 프로바이오틱스 (락토바실러스 파라카제이 AO356) 제품 개발

Health functional foods development for anti-obesity using probiotics (Lactobacillus paracasei AO356)

연구 목적 및 내용

- 식품연 기술이전 균주(AO356)의 체지방 개선 개별인정형 등록을 위한 원료표준화, 작용기전 구명 및 안전성 자료 확보
- AO356 균주의 최적 생산 공정 및 대량생산 공정 확립
- AO356 균주 대량생산 원료의 안정성 및 품질 기준 규격 확립
- AO356 균주의 에너지 소비 축진을 통한 체지방 감소 기전 구명
- AO356 균주의 대사적 특성 평가
- AO356 균주의 genotype 안전성 평가

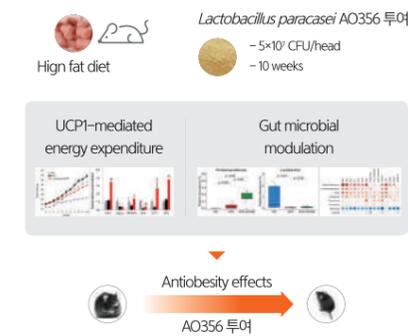
주요성과

- 국외 특허출원 2건: (미국)16/903,955, (호주)2020204029
- 국내 특허등록 1건: 10-2077715
- 기술이전 1건

기대효과 및 활용분야

- 체지방 감소 기능성 원료의 해외 수입 대체 및 수출 증대 효과
- 비만 예방 소재 제시를 통한 사회적·경제적 비용 절감 (비만의 사회경제적비용: 11조 4679억 원) 및 국민 건강 증진에 기여
- 체지방 감소에 도움을 줄 수 있는 건기식 원료 및 제품 시장 활성화에 기여
- 비만 관련 식의약품 및 화장품 산업에 활용가능

AO356의 항비만 활성 및 기전구명



AO356 균주 시제품 및 원말 사진



Industrial Support Research

산업지원연구본부

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

중소기업솔루션센터(해외식품인증지원센터)

중소기업 기술 및 경영 지원
지자체 특화사업 지원 연구 연계
유망 중소기업 발굴 지원
식품업계 네트워크 구축 지원
식품전문 기술교육 훈련
개발제품 및 기술에 대한 경제성 분석
식품산업육성, 식품소비, 마케팅, 시장구조 및 식품통계에 관한 연구
국가품질인증사업
식품해외인증지원
할랄랩 및 수출상담소 운영

식품연구분석센터

식품의 품질 및 위해성 평가를 위한 새로운 분석법 연구
원내 성분검사 및 분석기술 지원
정부 품질인증제품의 품질평가 및 시판품 조사

식품표준연구센터

다소비식품 주요성분, 원료공정 품질 표준화
외식/단체급식의 식품안전, 유통 품질 표준화
신식품시장 및 유통시스템 변화 대응 표준 개발
KS, 전통식품, CODEX 등 표준/규격 제·개정

Industrial Support Research

산업지원연구본부
식품분석연구센터 구민선

대사체 분석기술

Metabolomic analysis in food science

연구 목적 및 내용

- 식품 내 잔존하는 동물성 의약품(항생제) 동시 다성분 분석법 개발
- 국내관리 성분 외 타계열 포함 벌꿀 중 26종, 수산물 중 50종, 축산물 중 115종 항생제 동시 분석법 개발 및 시판제품 모니터링
- 식품 및 환경요소 대상 잔류농약의 동시 다성분 분석법 개발
- 계란, 밀가루 및 농업용수의 주요 잔류농약 200여 종 이상 동시 다성분 분석법 개발 및 클로로필 고탍유 채소에서 회수율이 낮은 잔류 농약 30종 동시 분석법 개발
- 질량 분석기 기반 천연물 효능 특이 대사체 지표 동정 및 내인성 대사체 분석법 개발
- 새싹채소의 2차 대사산물 및 내인성 대사체 프로파일링 분석법 개발
- 에너지 대사관련 주요 대사체 20종 동시 정량 분석법 개발 및 미생물, 세포, 혈청 시료의 대사체 정량분석

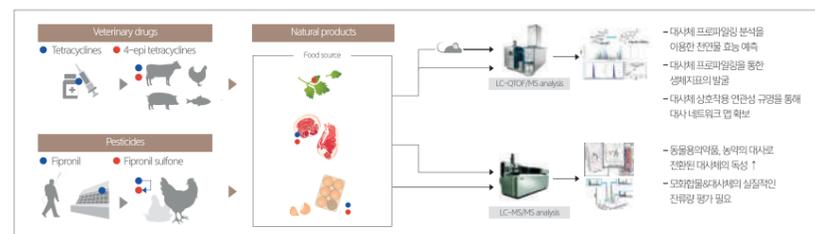
주요성과

- SCI 논문(LWT, 133, 110-121) 등 11편
- 국내 특허등록: 10-2068317, 10-1996906
- 국내 특허출원: 10-2019-0064773
- 기술이전 1건

기대효과 및 활용분야

- 분석기술의 선진화, 간편화 및 체계화를 통한 위해요소 분석 기술 확보
- 식품으로 이행되는 유해물질 정량 분석 결과를 활용한 국내 안전관리 및 위해성 평가의 기초 자료 획득
- 천연물에 존재하는 생리활성물질의 빠른 스크리닝 활용 증대 및 에너지 대사 관련 주요 대사체 관련 연구에 활용 가능

대사체 분석기술 요약



Industrial Support Research

산업지원연구본부
중소기업솔루션센터 김영언

상시기술지원사업

Food small-medium enterprise support by developmental stage

연구 목적 및 내용

- (기술지원 및 애로기술 자문) 중소기업의 애로기술 중 자체해결이 어려운 기술을 연구원 전문인력을 통해 솔루션 제공
- (연구연계형 기술지원사업) 기술자문으로 해결되지 않는 난이도가 높은 애로기술을 연구과제화를 통하여 기술 완성도 제고
- (패밀리기업 운영) 연구원과 유기적, 체계적 지원을 통한 중소기업의 기술경쟁력 강화 지원
- (우수식품인증서비스 운영) 중소기업의 시장경쟁력 강화를 위한 우수식품인증서비스 제공

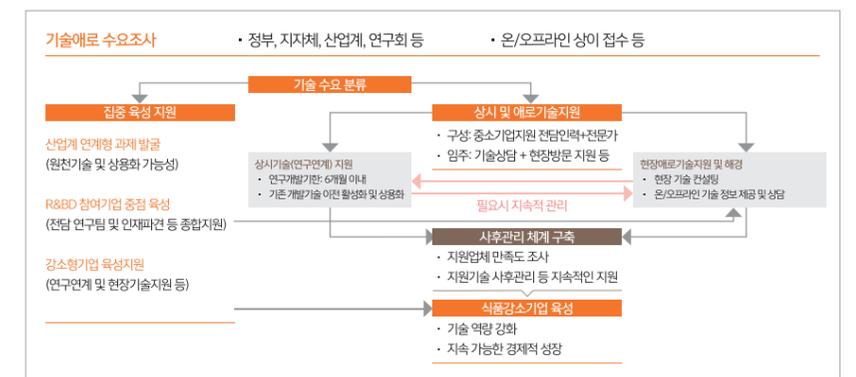
주요성과

- 기술지원 및 애로기술 자문 230건
- 고객만족도 95% 달성
- 연구연계 지원 19건
- 우수식품품질인증서비스 404건

기대효과 및 활용분야

- 단기 연구과제를 통한 애로기술 해결지원을 통하여, 제품의 시장 출시를 직간접적으로 지원
- 우수 중소기업 107개사를 발굴하고 패밀리기업으로 지정하여 기업 성장을 위한 밀착 지원
- 107개 우수 중소기업을 발굴하여 패밀리기업으로 지정하여 성장할 수 있도록 밀착 지원
- 기업연구소 6개사 유치를 통해 우수 사업 아이템을 발굴하고, 제품출시를 지원
- 식품중소기업의 R&D지원 다각화를 통해 매출액 상승, 판로확보, 기술력 제고 및 고용 증가 등의 파급효과

기업지원 추진체계도



Industrial Support Research

산업지원연구본부
가공공정연구단 김영찬

개도국(캄보디아, 에콰도르, 필리핀) 식품가공분야 생산현장 애로기술 지도

Technology Advice and Solutions from Korea(TASK)
for the food processing sector

연구 목적 및 내용

- 국내 식품산업 발전의 know-how와 선진 식품가공기술을 TASK 수혜기업으로 선정된 수원국 식품가공기업에 지원함으로써, 제품 품질 개선 및 가공 기술 역량 향상을 통해 수원국의 식품 가공 기술 발전을 지원
- 수원국 식품가공분야 수혜기업 대상 선진 식품기술 전수
- 농식품, 음료, 스낵, 커피, 소스 등 수원국 기업 기술지원
- 생산공정, 위생, 장비구축, 수출·입, 제품표준 등 기술 컨설팅
- 수원국 기업 관계자 초청 국내 초청연수 실시
- 2020 서울국제식품산업전 국제협력관 운영
- 수원국 식품산업발전 지원과 국내 매칭기업의 현지 진출 여건 조성 및 협력 관계 구축을 통한 장기적인 시장개척 지원

주요성과

- 기술지도 성과
 - TASK 수혜기업 대상 방문형 현장 위생교육 실시
 - TASK 수혜기업 대상 온라인 원격 강의 실시
 - 현지 식품업계 관계자 대상 식품위생 세미나 개최
 - 수혜기업 대상 HACCP/GMP 인증 지원 워크숍 개최
 - 수혜기업 생산 제품의 FDA 기준 영양성분분석 시험분석 결과 제공
 - 2020 서울국제식품산업전시회 참가: 한국식품연구원 부스 내에 국제협력관 운영, 수혜기업 제품전시 및 바이어 상담 지원
- COVID-19 대응 현지 지원 성과
 - 제품생산 위생을 위한 국내 생산 방역용 KF-80 마스크 지원
 - 생산제품의 표준화를 위한 교육용 측정기기 세트 지원
 - 수혜기업 대상 위생용품 지원
- 언론 홍보 성과
 - 2020년 국내 언론 홍보: 신문기사, 식품 전문 저널 등
 - 2020년 수원국 언론 홍보: TV방송, 신문기사 등

기대효과 및 활용분야

- 기대효과
 - 수원국의 식품가공 기술발전과 더불어 국내 식품산업의 현지 진출 여건을 조성하여 국가간 식품산업 협력 활동 촉진
- 활용분야
 - 식품 R&D 노하우 지원으로 수원국 식품가공 기술 향상을 통한 제품 부가가치 증대와 동종 업계 기술력 향상
 - 공여 설비와 기술을 이용한 다양한 형태의 창업지원으로 일자리 창출
 - 국가 간 식품기술, 제품의 상호협력, 수출입 여건 조성 등 식품분야 협력관계 구축을 통한 신시장 창출
 - ODA 식품가공분야 기여 및 국가간 호혜적 협력관계 구축



Industrial Support Research

산업지원연구본부
식품표준연구센터 김종찬

2020년 식품표준화 사업

Project on food standardization in 2020

연구 목적 및 내용

- '고추장' CODEX 지역규격의 세계규격화
- '김치' CODEX 세계규격 개정을 위한 신규작업제안
- '즉석밥' CODEX 지역규격의 제정을 위한 신규작업제안

주요성과

- '고추장' CODEX 세계규격 제정(Report of the 43rd Session of the Codex Alimentarius Commission, 15-16, 2020)
- '김치' CODEX 세계규격 개정을 위한 신규작업제안서 가공과채류분과(CCPFV) 및 사무국 제출(2020. 10. 29., 농림축산식품부 검역정책과 발송)
- '즉석밥' CODEX 지역규격 제정을 위한 신규작업제안서 아시아지역조정위원회(CCASIA) 및 사무국 제출(2020. 12. 01., 농림축산식품부 검역정책과 발송)

기대효과 및 활용분야

- 우리 전통식품인 '고추장'이 세계인들이 상시 섭취하는 table top 형태의 소스로 발전할 수 있는 계기를 마련
- '김치' 코덱스 기준에 익힌 김치(신김치, 묵은지 등)를 추가 확대하여 무역상의 김치제품 유통 기한을 실질적으로 연장하고 향후 코덱스 규격에 배추김치 외의 타 유형을 추가할 수 있는 기반 구축
- WTO에서 인정하는 국제통상규격에 '즉석밥' 규격을 등재함으로써 무역기준의 설정을 통한 수출 활성화에 기여

제43차 코덱스 총회 최종 표준제정 승인 리스트

코덱스 총회 전경



Industrial Support Research

산업지원연구본부
식품분석연구센터 김민선

대사체 분석기법을 이용한 주요 임산물의 차이식별 연구

Discrimination of forest resources using metabolome analysis

연구 목적 및 내용

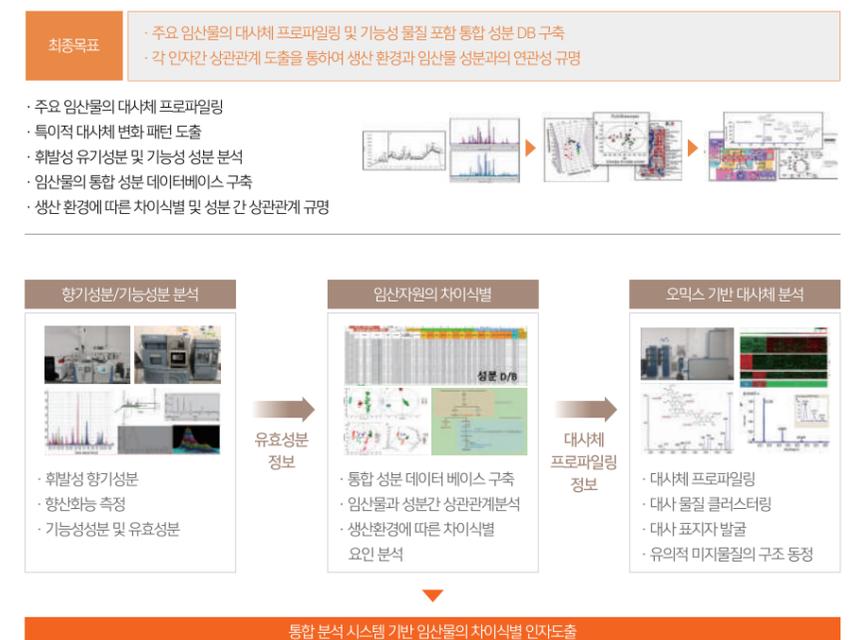
- 주요 임산물의 대사체 프로파일링
- 주요 임산물의 휘발성 향기성분 및 주요 기능성분 분석
- 대사체 및 기능성 성분 통합 데이터베이스 구축
- 생산 환경에 따른 차이식별 및 성분 간 상관관계 분석

주요성과

- 임산물의 통합 성분 DB 구축(>60건)

기대효과 및 활용분야

- 최신 분석 기술을 활용한 재배방식별 임산물의 성분 통합 데이터베이스 구축
- 임산물의 활용 증대 및 우수성 홍보를 위한 과학적 근거자료 제공



Appendix

부록

공공지원

공공데이터 개방

포토뉴스

2020년 등록 특허 목록

2020년 발표 논문 목록

패밀리기업 목록

대외포상

전통식품 품질인증제도

식품산업과 농업 간의 연계강화를 통하여 식품산업의 건전한 발전을 도모하고, 식품산업의 경쟁력을 제고하여, 다양하고 품질 좋은 식품을 안정적으로 공급함으로써 국민의 삶의 질 향상과 국가 경제 발전에 이바지하는 것을 목적으로 합니다.

신청 대상

- 전통식품 표준규격이 제정된 품목의 제품을 생산하는 자
- 최근 1년간 신청 제품의 생산 및 판매 실적이 있는 자

인증절차



문의처

Tel 063-219-9434/9548
 Fax 063-219-9343
 E-mail certi@kfri.re.kr(전통식품 품질인증 신청서 접수)
 E-mail abcjjh@kfri.re.kr(전통식품 품질인증 관련 제도 문의)

가공식품 표준화[Ⓚ]

가공식품 표준화(KS)란 합리적인 식품 및 관련 서비스의 표준을 제정·보급함으로써 가공 식품의 품질고도화 및 관련 서비스의 향상, 생산기술 혁신을 기하여 거래의 단순·공정화 및 소비의 합리화를 통하여 식품산업 경쟁력을 향상시키고 국민 경제발전에 이바지하고자 하는 제도입니다.

인증심사기준안내



인증절차 및 방법

가공식품 KS제품표시 인증절차

- 1 생산 업체의 선정
- 2 서류 검토
- 3 공장 심사
- 4 제품 심사
- 5 심사보고서 시험 성적서
- 6 인증위원회 심의-판정
- 7 인증서 교부

문의처

Tel 063-219-9434/9548
 Fax 063-219-9343
 E-mail certi@kfri.re.kr(KS 제품인증 신청서 접수)
 E-mail abcjjh@kfri.re.kr(KS 제품인증 관련 제도 문의)

원산지 인증제도

식품산업과 농업 간의 연계강화를 통하여 식품산업의 건전한 발전을 도모하고, 식품산업의 경쟁력을 제고하여, 다양하고 품질 좋은 식품을 안정적으로 공급함으로써 국민의 삶의 질 향상과 국가 경제 발전에 이바지하는 것을 목적으로 합니다.

신청 대상

공통기준

인증을 신청한 가공식품 사업자 및 음식점등은 생산 및 판매 과정에서 인증 신청일부터 최근 1년간 영업신고, 등록 또는 허가를 한 행정청으로부터 영업에 관해 품목제조정지 또는 판매정지 이상의 행정처분 또는 형사처벌을 받은 사실과 최근 2년간 「농수산물물의 원산지 표시에 관한 법률」에 따른 행정처분 또는 형사처벌을 받은 사실이 모두 없어야 한다.

인증절차



문의처

Tel 063-219-9548
 Fax 063-219-9343
 E-mail certi@kfri.re.kr(원산지인증 신청서 접수)
 E-mail eusebia@kfri.re.kr(원산지인증 관련 제도 문의)

술 품질 인증제도

국가가 인증업무에 필요한 인력과 시설을 갖춘 전문기관을 품질인증기관으로 지정하고, 품질인증기관은 인증 희망업체의 신청을 받아 심사한 후 품질인증기준에 적합한 경우 인증서를 교부하며, 국가는 이들 인증을 받은 제조업체 및 인증품을 대상으로 현장조사와 시판품조사를 실시하는 제도입니다.

인증심사기준안내

- 탁주(막걸리)
- 약주
- 청주
- 과실주
- 증류식 소주
- 일반 증류주
- 리큐르
- 기타주류

인증절차 및 방법



문의처

Tel 063-219-9434/9548
 Fax 063-219-9343
 E-mail certi@kfri.re.kr(술 품질인증 신청서 접수)
 E-mail abcjih@kfri.re.kr(술 품질인증 관련 제도 문의)

식품분석 및 검사

일반의뢰분석	한국식품연구원은 국가표준기본법 제 23조 및 KS Q ISO/ICE 17025에 의거, 기술적 능력과 시험기관의 품질 경영시스템을 평가받아 국제공인시험기관(KOLAS KT721호, '19.11.29)으로 인정받았습니다.
분석항목	<p>미생물분석 미생물분석대장균, 병원균(<i>Listeria spp.</i>, <i>Salmonella spp.</i>, <i>Staphylococcus spp.</i> 등)</p> <p>영양성분 분석 영양성분 분석지방산, 무기질, 중금속, 당류, 비타민A, 비타민C, 아미노산 등</p>
시료접수방법	직접 방문, 택배(의뢰서 동봉)
문의처	<p>한국식품연구원 식품분석상담실</p> <p>Tel 063-219-9292~3 Fax 063-219-9280 E-mail foodlab@kfri.re.kr</p>

관능검사

한국식품연구원에서는 관능검사에 준비실, 관능검사실, 훈련된 전문패널 및 다양한 최신 자료 분석 프로그램을 확보하고 농식품분야 뿐만 아니라 다른 소비재에 대한 관능평가 분석 및 기술자문을 지원하고 있다. 관능검사 연구팀에서는 차이식별검사, 정량적 묘사분석, 제품평가가 포함된 대규모 소비자 검사 및 정성 검사 방법인 FOCUS GROUP 등을 국내 식품업체, 농협, 가전 업체 뿐만 아니라 세계적인 관능검사 전문업체인 TRAGON CORP.(미국) 등으로부터 다양한 연구 용역으로 수행한 경험이 있다.

분석항목	관능검사방법		기타
	정량적 분석	정성적 분석	
자아식별검사 정량적 묘사분석 소비자 검사 법의 관능적 품질평가		Focus Group 등	패널훈련 및 기타 관능검사관련 자문수행

문의처

한국식품연구원 관능검사실
Tel 063-219-9042~3 Fax 063-219-9059 E-mail sskim@kfri.re.kr

축산식품 HACCP 교육

한국식품연구원에서는 축산물 작업장 및 판매장의 HACCP 적용과 관련한 지식과 기술을 체계적으로 습득 시키기 위해 다음과 같이 교육·훈련과정을 개설하였으니 축산물가공업·식육포장처리업·축산물판매업 등 관련업계 및 HACCP에 관심있는 분들의 많은 참여를 바랍니다.

교육신청방법	<ul style="list-style-type: none"> 한국식품연구원 홈페이지 공공지원-HACCP교육-과정별 신청서 다운로드 후 작성 신청서와 사업자등록증 사본 1부 제출 교육 7일전까지 교육비 입금 정원제 운영으로 인해 선착순 마감 교육비 입금 계좌: (농협)586-17-001841, (예금주)한국식품연구원
---------------	--

HACCP

해썹(HACCP) 제도는 식품을 만드는 과정에서 생물학적, 화학적, 물리적 위해요인들이 발생할 수 있는 상황을 과학적으로 분석하고 사전에 위해요인의 발생여건들을 차단하여 소비자에게 안전하고 깨끗한 제품을 공급하기 위한 시스템적인 규정을 말한다.

한국식품안전관리인증원 인증마크



문의처

한국식품연구원 산업지원팀
Tel 063-219-9170/9180 Fax 063-219-9169 E-mail medu@kfri.re.kr

식품기능성 평가지원 사업

국내 농산물 유래 소재 및 제품의 기능성 인증 확대, 사전심사제도 강화를 통해 기능성 인증을 받을 가능성이 높은 소재(제품)를 선정합니다.

목적

- 농업과 식품산업간 연계 발전 및 고부가가치 식품산업육성을 위해 국내 농산물 유래 우수소재의 기능성에 대한 과학적 연구 지원
- 지역 농특산물의 기능성 등록에 필요한 인체적용 前시험 (세포·동물시험 및 안전성평가) 및 인체적용시험 지원

사업 기간

- 인체적용시험: 2년
- 인체적용 전시험(기능성/안전성평가): 1년
- * 인체적용시험은 2년간 연차별 지원

지원대상자 및 지원품목

- 지원대상자: 기업, 영농조합법인, 농업인, 식품연구소 등 식품사업자
- 지원품목: 국내 농산물 유래 식품소재 및 제품

지원 규모

- 지원기준: 국고보조금 70%, 기업부담금 30%(현금50%)
- 지원한도: 인체적용시험 - 2억 원/2년 내외, 인체적용 전시험 - 1억 원/1년 내외

신청 시기

매년 하반기(9~10월) 공고: 홈페이지 공지사항 참조

사업절차

선정위원회	품목 공고(지원서)	품목 공고(지원서)
	품목선정	접수된 품목에 대해서 사전심층심사(서면평가) 및 공개평가
선정위원회	소재, 기능 분석 및 수행 기관 지정	기능성 평가기관(수행기관) 선정: 컨소시엄 구성
	연구계획 검토	수행기관으로부터 기능성 평가연구계획서 접수 및 검토
	기능평가 연구	기능성평가 수행(지정된 기간)
선정위원회	인체시험 연구	인체적용시험 수행(지정된 기간)
	사업총괄 성과활용	연구결과 활용 방안 모색
선정위원회	산업화 지원	생산자단체, 기업 네트워킹을 통한 산업화, 세계화 지원

문의처

한국식품연구원 식품기능성평가지원사업단

Tel 063-219-9245/9123 Fax 063-219-9360 E-mail well@kfri.re.kr

한국식품연구원 공공데이터 개방

www.kfri.re.kr/?c=6/47/110

한국식품연구원 전통식품정보(국가중점데이터)

tradifood.net/user/publicData/publicDataListView.do



국가표준식품성분표 DB

koreanfood.rda.go.kr/kfi/fct/fctFoodSrhc/list



건강기능식품 플랫폼

hfplatform.kfri.re.kr/html/main.php



식품영양성분 DB

foodsafetykorea.go.kr/fcdb/index.do



2020 PHOTO NEWS

포토뉴스

- 01
- 02
- 03
- 04
- 05
- 06

01 2020.01.09. 지역주민과 함께하는 차례술 빚기 행사



02 2020.02.11. 에티오피아 농업연구소 현장견학



03 2020.03.12. 코로나19 위기극복을 위한 기부 동참

04 2020.05.11. 제1차 정규직 신입직원 임용식 및 청렴서약식



05 2020.05.28. 코로나19 대응을 위한 공동연구 협약식



06 2020.10.23. 한국식품연구원 가을 풍경





07	10
08	11
09	12

- 07 2020.10.28. 양현고 교육기부 및 실험실습
- 08 2020.10.28. UST 한국식품연구원 스쿨 학술제
- 09 2020.11.11. 에콰도르 차관 방문
- 10 2020.11.25. 서울국제식품산업전 패밀리기업관 및 국제협력관 개막식
- 11 2020.11.25. 한국식품기술대상 시상식
- 12 2020.12.13. 대통령 표창 및 장관상 수상



PATENTS

2020년 등록 특허 목록

No.	출원/등록 명칭	등록국가	등록번호	등록일자	주발명자
1	키조개풍미소스 및 그 제조방법	대한민국	10-2068316	2020.01.14	김병목
2	인삼 유효성분의 측정방법	대한민국	10-2145406	2020.08.11	김영찬
3	큰땀무 추출물을 유효성분으로 함유하는 인지기능 장애의 개선, 예방 또는 치료용 조성물	대한민국	10-2152174	2020.08.31	이창호
4	테라헤르츠파 베셀빔을 이용한 고분해능 검사 장치	미국	10,768,049	2020.09.08	옥경식
5	수은의 신속 간편 육안 현장 진단을 위한 페이퍼 기반 비색 센서 키트 및 이를 이용한 수은의 신속 간편 육안 현장 검출 방법	대한민국	10-2190393	2020.12.07	우민아
6	다크티 추출물을 포함하는 근육 질환 개선용 조성물	대한민국	10-2133954	2020.07.08	하태열
7	고구마 줄기를 포함하는 장내 미생물 개선용 조성물	대한민국	10-2133473	2020.07.07	박호영
8	락토바실러스 사케이 검출용 특이 프라이머 세트, 조성물 키트 및 이를 이용한 검출방법	대한민국	10-2145408	2020.08.11	최재웅
9	테라헤르츠파 베셀빔을 이용한 고분해능 검사 장치	미국	10,648,864	2020.05.12	옥경식
10	홀아비꽃대 추출물을 포함하는 알레르기 질환의 예방, 개선 또는 치료용 조성물	대한민국	10-2074154	2020.01.31	신희순
11	시로미 추출물, 네가래 추출물, 솜양지꽃 추출물 또는 풀고사리 추출물을 포함하는 염증 질환 또는 알레르기 질환의 예방, 개선 또는 치료용 조성물	대한민국	10-2173451	2020.10.28	신희순
12	피부염증 개선 활성이 우수한 누에고치 유래 파파인 효소 분해물 및 이의 용도	대한민국	10-2152077	2020.08.31	송경모
13	혈관 이완능 및 항염 활성이 우수한 누에고치 유래 브로멜라인 효소 분해물 및 이의 용도	대한민국	10-2161454	2020.09.24	송경모
14	피부 미백 활성을 갖는 신균주 사카로마이세스 세레비지에 EY2-27 및 이의 용도	대한민국	10-2184119	2020.11.23	임태규
15	피부 미백 활성을 갖는 신균주 워커하모마이세스 아노말루스 EY2-22 및 이의용도	대한민국	10-2184142	2020.11.23	임태규
16	농산물 및 축산물 검사 모듈 및 검사 장치	대한민국	10-2077071	2020.02.07	옥경식
17	테라파를 이용한 고 분해능 물체 검사 장치	유럽연합	2827128	2020.05.06	전향숙
18	농축산물 성분 검사용 모듈 및 휴대형 검사장치	대한민국	10-2070295	2020.01.20	옥경식
19	아플라톡신 생성 균주의 생육억제 및 아플라톡신 생성 억제활성을 갖는 신규한 와이젤라 파라메센테로이데스 균주 및 이의 용도	대한민국	10-2114663	2020.05.19	김재호
20	미세입자의 크기 선별 및 역상 포집용 다단 거르개 장치	대한민국	10-2180323	2020.11.12	맹진수
21	사이클론형 전 방향 전치거르개 및 이를 포함하는 거르개장치	대한민국	10-2180324	2020.11.12	맹진수
22	락토바실러스 속 종에서 특정 종을 특이적으로 판별하기 위한 프라이머 조성물 및 이를 이용한 판별방법	대한민국	10-2142473	2020.08.03	정원형

No.	출원/등록 명칭	등록국가	등록번호	등록일자	주발명자
23	RT-LAMP/LAMP 반응을 이용한 메르스 코로나바이러스 검출용 프라이머 세트 및 이의 용도	대한민국	10-2133995	2020.07.08	박건수
24	Lactobacillus acidophilus YT1 균주 판별용 조성물 및 이를 이용한 판별방법	대한민국	10-2142474	2020.08.03	남영도
25	다용도 분쇄기	대한민국	10-2127938	2020.06.23	권기현
26	젤라틴으로 코팅시킨 습식숙성 스테이크의 제조방법 및 이에 따라 제조된 스테이크	대한민국	10-2180453	2020.11.12	최윤상
27	카트리지 방식의 잔류농약 검출을 위한 현장형 시료 전처리 장치	대한민국	10-2179635	2020.11.11	임민철
28	GPR160 유전자의 메틸화 수준을 이용한 소혈관폐색증의 예측 또는 진단을 위한 정보제공방법 및 이를 위한 조성물	대한민국	10-2085667	2020.03.02	김명선
29	WRB 유전자의 메틸화 수준을 이용한 소혈관폐색증의 예측 또는 진단을 위한 정보제공방법 및 이를 위한 조성물	대한민국	10-2085663	2020.03.02	김명선
30	테라헤르츠용 포장지, 감지 센서, 테라헤르츠파를 이용한 검출 장치, 테라헤르츠용 광학적 식별 소자, 테라헤르츠파용 광학적 식별 소자 인식 장치 및 식별 유니트용 라이	중국	107300527	2020.06.30	최성욱
31	CYP26C1 유전자의 메틸화 수준을 이용한 소혈관폐색증의 예측 또는 진단을 위한 정보제공방법 및 이를 위한 조성물	대한민국	10-2085669	2020.03.02	김명선
32	생강, 병풀 및 모시잎 추출물의 혼합물을 유효성분으로 포함하는 비알콜성 지방간 질환의 예방 또는 개선용 조성물	대한민국	10-2157048	2020.09.11	최인욱
33	락토바실러스 인테스티날리스를 포함하는 갱년기 예방 또는 치료용 조성물	일본	6734471	2020.07.13	김윤태
34	떡 표면 코팅용 기능성 에멀전 조성물 및 이의 제조방법	대한민국	10-2173614	2020.10.28	최희돈
35	락토바실러스 아시도필루스를 포함하는 갱년기 예방 또는 치료용 조성물	일본	6734472	2020.07.13	김윤태
36	방풍 추출물을 유효성분으로 함유하는 수면장애 또는 불면증의 개선, 예방 또는 치료용 조성물	대한민국	10-2157248	2020.09.11	염민영
37	락토 바실러스 sp. KCCM 11826P 균주를 이용한 고인산혈증 예방, 만성 신장질환 치료용 약학조성물 및 건강기능성 식품	일본	6643507	2020.01.08	김효진
38	뼈 성장 촉진 활성을 갖는 마치현죽 조성물	대한민국	10-2148710	2020.08.21	장대자
39	뼈 성장 촉진 활성을 갖는 총시죽 조성물	대한민국	10-2147891	2020.08.19	장대자
40	뼈 성장 촉진 활성을 갖는 총백죽 조성물	대한민국	10-2142469	2020.08.03	장대자
41	토마토 추출물 및 레몬 추출물의 혼합물을 포함하는 신경퇴행성질환 치료용 조성물	대한민국	10-2147794	2020.08.19	신희순
42	형개 추출물을 유효성분으로 포함하는 최종당화산물 억제 효능을 갖는 조성물	대한민국	10-2161020	2020.09.23	허진영
43	신규한 락토바실러스 플라타룸 Lb41 균주 및 이를 포함하는 비만의 예방 및 치료용 약학적 조성물	대한민국	10-2190239	2020.12.07	이은정

No.	출원/등록 명칭	등록국가	등록번호	등록일자	주발명자
44	신규한 락토바실러스 플란타룸 Ln4 균주 및 이를 포함하는 비만의 예방 및 치료용 약학적 조성물	대한민국	10-2183841	2020.11.23	이은정
45	작물의 속도 판별 장치, 방법 및 그 방법을 실행시키기 위한 프로그램을 기록한 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체	대한민국	10-2151688	2020.08.28	임정호
46	머루근 추출물을 유효성분으로 포함하는 최종당화산물 억제 효능을 갖는 조성물	대한민국	10-2172872	2020.10.27	하상근
47	계혈등 추출물을 유효성분으로 포함하는 최종당화산물 억제 효능을 갖는 조성물	대한민국	10-2184663	2020.11.24	하상근
48	CRISPR 편집 기술을 이용한 재조합 항원의 안정적인 과 발현 유도 기술	대한민국	10-2121817	2020.06.05	장현주
49	락토바실러스 플란타룸을 이용한 LpMA의 최적 생산 방법	대한민국	10-2095030	2020.03.24	최희돈
50	해산물조림 및 이의 제조 방법	대한민국	10-2177206	2020.11.04	도정룡
51	치아 형태를 갖는 식품 물성 분석용 프로브 장치	미국	10,551,365	2020.02.04	박동준
52	갈변생성을 억제하기 위한 감자의 분말 제조 방법	대한민국	10-2173359	2020.10.28	최희돈
53	미켈리아닌을 유효성분으로 포함하는 Th2-매개 면역질환의 예방 또는 치료용 조성물	대한민국	10-2109503	2020.05.06	신희순
54	노화 억제용 전분질 소재의 제조방법 및 이에 따라 제조된 전분질 소재	대한민국	10-2136724	2020.07.16	최현욱
55	보리잎 유래 다당 분획물을 함유하는 골 관련 질환의 개선, 예방 또는 치료용 조성물	대한민국	10-2174835	2020.10.30	홍희도
56	감잎 유래 다당 분획물을 함유하는 골 관련 질환의 개선, 예방 또는 치료용 조성물	대한민국	10-2191314	2020.12.09	홍희도
57	고효율 투과영상 물체검사모듈 및 물체검사장치	대한민국	10-2069299	2020.01.16	옥경식
58	편의형 식물성 패티의 제조방법 및 이에 따라 제조된 편의형 식물성 패티	대한민국	10-2104464	2020.04.20	최윤상
59	락토바실러스 sp. KCCM 11826P 균주를 이용한 요독물질 축적으로 말미암아 발생하는 질환의 개선, 예방 또는 치료용 조성물	대한민국	10-2121010	2020.06.03	송경모
60	미국종합처리장의 시설 및 관리시스템	대한민국	10-2085580	2020.03.02	김의웅
61	비선호 원료육을 이용한 간편식 스테이크의 제조방법 및 이에 따라 제조된 간편식 스테이크	대한민국	10-2111003	2020.05.08	최윤상
62	기공이 형성된 건조떡의 제조방법 및 이에 따라 제조된 건조떡	대한민국	10-2144463	2020.08.07	최윤상
63	넓패 추출물을 유효성분으로 하는 근지구력 증강용 조성물	대한민국	10-2135295	2020.07.13	엄민영
64	큰뽕무 추출물을 유효성분으로 함유하는 우울 증상, 스트레스 또는 인지기능 장애의 개선, 예방 또는 치료용 조성물	대한민국	10-2152182	2020.08.31	이창호
65	파이프를 위한 플라즈마 멸균 장치 장치	미국	10,820,613	2020.11.03	김윤지
66	몰로키아 잎 추출물을 유효성분으로 포함하는 면역증강용 조성물	대한민국	10-2091084	2020.03.13	박호영
67	면역기능 증진 활성이 있는 연잎 유래 다당 분획물 및 이의 제조방법	대한민국	10-2093817	2020.03.20	홍희도

No.	출원/등록 명칭	등록국가	등록번호	등록일자	주발명자
68	피검체의 품질 판별방법	대한민국	10-2103167	2020.04.16	구경형
69	비만 억제 활성을 갖는 락토바실러스 펜토수스 AO21-1 균주 및 이를 포함하는 비만 개선 또는 치료용 조성물	대한민국	10-2136718	2020.07.16	남영도
70	비만 억제 활성을 갖는 락토바실러스 파라카제이 AO356 균주 및 이를 포함하는 비만 개선 또는 치료용 조성물	대한민국	10-2077715	2020.02.10	남영도
71	비만 억제 활성을 갖는 페디오코커스 에시디락티시 AO22 균주 및 이를 포함하는 비만 개선 또는 치료용 조성물	대한민국	10-2077720	2020.02.10	남영도
72	류코노스톡 메센테로이드 DSR 218을 유효성분으로 함유하는 인플루엔자 바이러스에 대한 항바이러스용 조성물	대한민국	10-2118512	2020.05.28	김인호
73	비파괴 품질측정장치	대한민국	10-2074401	2020.01.31	정문철
74	과실 내부 결함 비파괴측정장치	대한민국	10-2090144	2020.03.11	정문철
75	타격음을 이용한 비파괴 품질측정장치	대한민국	10-2074400	2020.01.31	정문철
76	근적외선 분광법을 이용한 비파괴 품질측정장치	대한민국	10-2074393	2020.01.31	정문철
77	효소를 통한 재결정화 밤 전분의 제조 방법 및 이를 이용하여 제조된 재결정화 밤 전분	대한민국	10-2141864	2020.07.31	서동호
78	동백나무 추출물을 포함하는 통증의 완화, 예방 또는 치료용 조성물	대한민국	10-2106325	2020.04.24	김윤태
79	곡물의 발아율 예측 시스템 및 발아율 예측 방법	대한민국	10-2138808	2020.07.22	김의웅
80	떡의 노화 방지를 위한 가식성 코팅 조성물	대한민국	10-2173621	2020.10.28	최희돈
81	찜레열매 추출물의 분획물을 유효성분으로 포함하는 면역 질환의 예방, 개선 또는 치료용 조성물	대한민국	10-2132267	2020.07.03	신희순
82	발아 현미의 제조 방법	대한민국	10-2064544	2020.01.03	김의웅
83	식품 시료의 비파괴 추출 및 분석 방법	대한민국	10-2192523	2020.12.11	장혜원
84	소비자 주문 애플리케이션 및 이를 실행하기 위한 장치, 생산자 주문 관리 애플리케이션 및 이를 실행하기 위한 장치, 및 소비자 맞춤형 주문 생산 시스템	대한민국	10-2150535	2020.08.26	임정호
85	참기름 감식 방법 및 감식 장치	대한민국	10-2068317	2020.01.14	남태규
86	미국 감모량 추정 방법 및 그 장치	대한민국	10-2138807	2020.07.22	김의웅
87	락토바실러스 사케이 K040706을 함유하는 바이러스 감염 질환 예방 또는 치료용 조성물	대한민국	10-2143608	2020.08.05	이영경
88	천연물 추출물을 유효성분으로 포함하는 Th1-매개 면역 질환 또는 Th2-매개 면역 질환의 예방, 개선 또는 치료용 조성물	대한민국	10-2126690	2020.06.19	손동화

PAPERS

2020년 발표 논문 목록

No.	논문제목	학술지명	게재일자	작성자
1	Dietary bovine milk-derived exosomes improve bone health in an osteoporosis-induced mouse model	Journal of Dairy Science	2020.06.01	김범근
2	Effects of searing cooking on sensory and physicochemical properties of beef steak	Korean Society for Food Science of Animal Resources	2020.01.24	용해인
3	Antimicrobial effects and mechanism of plasma activated fine droplets produced from arc discharge plasma on planktonic <i>Listeria monocytogenes</i> and <i>Escherichia coli</i>	Journal of Physics D-Applied Physics	2020.01.13	용해인
4	Market Trends and Research Status of Fermented Vinegars	식품산업과 영양	2020.12.31	송노을
5	The role of <i>Pseudomonas aeruginosa</i> DesB in pathogen-host interaction	INTERNATIONAL MICROBIOLOGY	2020.11.01	이희영
6	Intestinal <i>Clostridioides difficile</i> Can Cause Liver Injury through the Occurrence of Inflammation and Damage to Hepatocytes	BioMed Research International	2020.09.12	이희영
7	Current Status of Development of Food and Pharmaceutical Ingredients	식품산업과 영양	2020.12.25	이재광
8	Description of Kinetic Behavior of Pathogenic <i>Escherichia coli</i> in Cooked Pig Trotters under Dynamic Storage Conditions Using Mathematical Equations	Korean Society for Food Science of Animal Resources	2020.11.30	이희영
9	Optimization and validation for quantification for allulose of jelly candies using response surface methodology	Journal of Food Science and technology-Mysore	2020.09.11	유미영
10	The haplotype of SLC2A9_rs3733591, PKD2_rs2725220 and ABCG2_rs2231142 increases the hyperuricaemia risk and alcohol, chicken and processed meat intakes and smoking interact with its risk	International Journal of Food Sciences and Nutrition	2020.08.17	양혜정
11	Colorimetric RT-LAMP Methods to Detect Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2(SARS-CoV-2)	Bio-protocol	2020.11.05	맹진수
12	Effect of starch nanoparticle on the quality characteristics of whipped cream	한국식품과학회지	2020.08.31	홍정선
13	Prevalence of <i>Campylobacter</i> from retail raw chickens and their motility phenotypes in South Korea	농업생명환경연구 (Journal of Agricultural, Life and Environmental Sciences)	2020.12.31	김주성
14	Substitution of Phosphate and ISP by <i>Allomyrina dichotoma</i> Larvae Powder in Emulsion Sausage	한국동물자원과학회지	2020.01.31	최운상
15	Immunostimulatory Effects of Live <i>Lactobacillus sakei</i> K040706 on the CYP-Induced Immunosuppression Mouse Model	Nutrients	2020.11.22	이영경
16	Indian Consumer Purchase Behavior towards Korean Food Products by Food-related Lifestyle - Focusing on the Major Consumers of Korean Food	식품유통연구	2020.12.31	최영민
17	The effects of different levels of heat-treated legume flour on nutritional, physical, textural, and sensory properties of gluten-free muffins	Cereal Chemistry	2020.12.12	홍정선

No.	논문제목	학술지명	게재일자	작성자
18	Inhibitory Effect of Osteoclastogenesis and Estradiol Activity of Myelophycus simplex Extract	한국해양바이오학회지	2020.12.31	이상훈
19	The Relationship of Dietary Pattern and Genetic Risk Score with the Incidence Dyslipidemia: 14-Year Follow-Up Cohort Study	Nutrients	2020.12.16	김명선
20	Physiological Characteristics and Anti-obesity Effect of Milk Fermented by <i>Lactobacillus plantarum</i> K1134	한국낙농식품응용생물학회지 (Journal of Dairy Science and Biotechnology)(JMSB)	2020.12.31	임상동
21	Hypolipidemic Effect of Omega-3 Fatty Acids in 3T3-L1 Preadipocytes via Inhibition of Histone Acetyltransferase Activity	한국식품영양과학회지	2020.12.31	정상원
22	Propolis Suppresses UV-Induced Photoaging in Human Skin through Directly Targeting Phosphoinositide 3-Kinase	Nutrients	2020.12.10	홍승표
23	Associations between metabolic syndrome and urinary Na-to-K ratio and glomerular filtration rate in middle-aged adults regardless of Na and K intakes	Clinical and Experimental Nephrology	2020.12.07	양혜정
24	갯잎유래 갈라토글리세로지질의 분리 및 조성분석, 시금치/파슬리와 비교 분석	Journal of Food Science	2020.12.14	정민유
25	Investment policy and trends of agri-food R&D in major overseas countries	식품과학과 산업 (Food science and industry)	2020.12.21	홍석인
26	Comparative transcriptome and metabolome analyses of two strawberry cultivars with different storability	PLoS One	2020.12.02	최정희
27	Glycation Inhibitory Effect and Renal Protective Ability of <i>Hizikia fusiformis</i> Extracts Against Advanced Glycation End-products	Journal of Chitin and Chitosan	2020.12.31	이상훈
28	Effective inhibition of C3a-mediated pro-inflammatory response by a human C3a-specific protein binder	BIOTECHNOLOGY AND BIOENGINEERING	2020.02.18	서효덕
29	<i>Rosae multiflorae</i> Fructus Extract Improves Trimellitic Anhydride-Induced Atopic Dermatitis-Like Symptoms	Journal of Medicinal Food	2020.11.12	신희순
30	Anti-Inflammatory Effects of Asian Fawn Lily(<i>Erythronium japonicum</i>) Extract on Lipopolysaccharide-Induced Depressive-Like Behavior in Mice	Nutrients	2020.12.11	임동욱
31	3,4-Dihydroxytoluene, a metabolite of rutin, suppresses progression of non-alcoholic fatty liver disease by inhibiting p300 histone acetyltransferase activity	Acta Pharmacologica Sinica	2020.12.10	최효경
32	Correlation analysis between the concentration of α -dicarbonyls and flavor compounds in soy sauce	Food Science and Biotechnology	2020.04.24	김유리
33	Synergistic anti-biofilm effects of Brassicaceae plant extracts in combination with proteinase K against <i>Escherichia coli</i> O157:H7	Scientific Reports	2020.12.03	김주성
34	Chitosan alleviated menopausal symptoms and modulated the gut microbiota in estrogen deficient rats	European Journal of Nutrition	2020.12.01	양혜정

No.	논문제목	학술지명	게재일자	작성자
35	Ganoderma lucidum Rhodiola compound preparation preparation prevent D-galactose induced immuneimpairment and oxidative stress in aging rat model	Scientific Reports	2020.11.06	홍희도
36	Meta-analysis of randomized controlled trials on calcium supplements and dairy products for changes in body weight and obesity indices	International Journal of Food Sciences and Nutrition	2020.12.09	곽창근
37	Particulate Matter-Induced Inflammation/Oxidative Stress in Macrophages: Fucosterol from Padina boryana as a Potent Protector, Activated via NF-κB/MAPK Pathways and Nrf2/HO-1 Involvement	Marine Drugs	2020.12.09	강민철
38	Selective activation of the estrogen receptor-β by the polysaccharide from Cynanchum wilfordii alleviates menopausal syndrome in ovariectomized mice	International Journal of Biological Macromolecules	2020.12.15	이은정
39	Glucose-dependent control of leucine metabolism by leucyl-tRNA synthetase 1	Science	2020.01.10	김민선
40	Enzymatic preparation of food-grade l-α-glycerolphosphorylcholine from soy phosphatidylcholine or fractionated soy lecithin	Biotechnology Progress	2020.01.31	정민유
41	Immobilized Phospholipase A 1-Catalyzed Preparation of l-α-Glycerolphosphorylcholine from Phosphatidylcholine	Journal of Agricultural and Food Chemistry	2020.11.04	정민유
42	Advanced Glycation End-products Inhibitory Activities and Renoprotective Effects	Journal of Chitin and Chitosan	2020.09.30	이상훈
43	TRANSCRIPTOME CHANGES AND POLYMYXIN RESISTANCE OF ACID-ADAPTED ESCHERICHIA COLI O157:H7 ATCC 43889	Gut Pathogens	2020.12.01	김현정
44	Hymenobacter lutimineralis sp. nov., belonging to the family	Antonie van Leeuwenhoek International Journal of General and Molecules Microbiology	2020.07.01	박소림
45	140 GHz Ultra-Long Bessel-Like Beam with Near-Wavelength Beamwidth	Sensors	2020.11.27	옥경식
46	Immunostimulatory Activity of Black Rice Bran in Cyclophosphamide-Induced Immunosuppressed Rats	Natural Product Communications	2020.07.30	김민정
47	Improving Effects of Brassica oleracea L. var. italica Sprout Extract on Alcoholic Liver Dysfunction	Korean Journal of Plant Resources	2020.05.07	김민정
48	Gut Microbiome Composition Is Associated with a Pathologic Response After Preoperative Chemoradiation in Patients with Rectal Cancer	International Journal of Radiation Oncology Biology Physics	2020.04.08	남영도
49	Bisphenol A disrupts inflammatory responses via Nod-like receptor protein 3 pathway in macrophages	Applied Biological Chemistry	2020.11.20	하상근
50	Photonic-Plasmonic Nanostructures for Solar Energy Utilization and Emerging Biosensors	Nanomaterials	2020.11.12	옥경식

No.	논문제목	학술지명	게재일자	작성자
51	Comparative study of the effects of diosmin and diosmetin on fat accumulation, dyslipidemia, and glucose intolerance in mice fed a high-fat high-sucrose diet	Food Science & Nutrition	2020.11.25	정상원
52	Severe reactive astrocytes precipitate pathological hallmarks of Alzheimer's disease via H ₂ O ₂ production	Nature Neuroscience	2020.11.16	이재광
53	Determination of iodine in foods by inductively coupled plasma mass spectrometry after tetramethylammonium hydroxide extraction	Journal of Analytical Chemistry	2020.11.01	서동원
54	Preventive Effects of Chrysanthemum coronarium L. Extract on Bone Metabolism In Vitro and In Vivo	Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine	2020.11.20	성미정
55	Rose(Rosa gallica) petal extract suppress proliferation, migration, and invasion of human lung adenocarcinoma A549 cells through via the EFGR signaling pathway	Molecules	2020.11.04	최효경
56	The Bactericidal Effect of a Combination of Food-Grade Compounds and their Application as Alternative Antibacterial Agents for Food Contact Surfaces	Foods	2020.01.07	구민선
57	Cobalt ferrite microspheres as a biocompatible anode for higher power generation in microbial fuel cells	Journal of Power Source	2020.11.13	조영진
58	Modulation of the Gut Microbiome and Obesity Biomarkers by Lactobacillus plantarum KC28 in a Diet-Induced Obesity Murine Model	Probiotics and Antimicrobial Proteins	2020.11.14	임상동
59	Cross-Cultural Consumer Acceptability for Ethnic Fermented Sauce Products: Comparisons among Korean, UAE, and US Consumers	Foods	2020.10.14	김미란
60	A zebrafish model of nondystrophic myotonia with sodium channelopathy	Neuroscience Letter	2020.01.01	맹진수
61	Wnt-PLC-IP3-Connexin-Ca ²⁺ axis maintains ependymal motile cilia in zebrafish spinal cord	Nature Communications	2020.04.20	맹진수
62	Physicochemical and sensory characteristics of enzymatically treated and texture modified elderly foods	한국식품과학회지	2020.10.30	김범근
63	Comparative Analysis of Primer-Probe Sets for RT-qPCR of COVID-19 Causative Virus(SARS-CoV-2)	ACS Infectious Diseases	2020.08.11	맹진수
64	Effects of Gelatin Hydrolysates Addition on Technological Properties and Lipid Oxidation of Cooked Sausage	Korean Society for Food Science of Animal Resources	2020.11.30	최윤상
65	Overview of Studies on the Use of Natural Antioxidative Materials in Meat Products	Korean Society for Food Science of Animal Resources	2020.11.09	김범근
66	Development of Reverse Tranion Loop-Mediated Isothermal Amplification Assays Targeting Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2)	Journal of Molecules Diagnostics	2020.06.01	맹진수

No.	논문제목	학술지명	게재일자	작성자
67	Matrix solid-phase dispersion extraction method for HPLC determination of flavonoids from buckwheat sprouts	LWT-Food Science and Technology	2020.11.01	구민선
68	Synergistic antimicrobial activity of oregano and thyme thymol essential oils against <i>Leuconostoc citreum</i> in a laboratory medium and tomato juice	Food Microbiology	2020.10.01	박호영
69	Animal Protein Intake Is Positively Associated with Metabolic Syndrome Risk Factors in Middle-Aged Korean Men	Nutrients	2020.11.06	정상원
70	Association between dairy product intake and hypertriglyceridemia in Korean adults	Nutrition Research and Practice	2020.04.30	이창호
71	Jasmonic acid and ERF family genes are involved in chilling sensitivity and seed browning of pepper fruit after harvest	Scientific Reports	2020.11.02	최정희
72	Grain cultivation traceability system using ICT for smart	한국정보전자통신기술학회 논문지	2020.10.30	김훈
73	The determinants of imported food purchase of Muslim consumers in Malaysia	Journal of Islamic Marketing	2020.11.03	최영민
74	Insect-repellent activity of PET-based film with star anise essential oil and its pilot-scale production for food packaging	Food Packaging and Shelf Life	2020.07.02	오정민
75	The Effects of Wild Ginseng Extract on Psychomotor and Neuromuscular Performance Recovery Following Acute Eccentric Exercise: A Preliminary Study	Applied Sciences-Basel	2020.08.23	김영찬
76	Anti-proliferative effect of Doenjang across different aging periods on cancer cell lines	한국식생활문화학회지	2020.10.01	홍상필
77	Genome Analysis of <i>Enterococcus mundtii</i> Pe103, a Human Gut-Originated Pectinolytic Bacterium.	Current Microbiology	2020.03.12	정원형
78	Isoeugenol inhibits PCSK9 in HepG2 cells	한국식품영양과학회지	2020.09.30	정민유
79	Butein Synergizes with Statin to Upregulate Low-Density Lipoprotein Receptor Through HNF1 α -Mediated PCSK9 Inhibition in HepG2 Cells	Journal of Medicinal Food	2020.08.24	정민유
80	Current status of research on microbial disinfection of food using ultrasound	식품과학과 산업 (Food science and industry)	2020.09.01	송경모
81	The Effect of Artemisinin on Inflammation-Associated Lymphangiogenesis in Experimental Acute Colitis	International Journal of Molecular Sciences	2020.10.29	성미정
82	research trends in immune function of korea traditional foods	식품산업과 영양	2020.06.01	신희순
83	Effects of <i>Lactobacillus pentosus</i> in Children with Allergen-Sensitized Atopic Dermatitis	Journal of Korean Medical Science	2020.05.11	신희순
84	In vivo and in vitro anti-allergic and anti-inflammatory effects of <i>Dryopteris crassirhizoma</i> through the modulation of the NF- κ B signaling pathway in an ovalbumin-induced allergic asthma mouse model	Molecular Medicine Reports	2020.08.25	신희순

No.	논문제목	학술지명	게재일자	작성자
85	Radioanalytical Techniques to Quantitatively Assess the Biological Uptake and In Vivo Behavior of Hazardous Substances	Molecules	2020.09.01	신희순
86	Anti-allergic rhinitis activity of α -lipoic acid via balancing Th17/Treg expression and enhancing Nrf2/HO-1 pathway signaling	Scientific Reports	2020.07.27	신희순
87	Piperine Ameliorates Trimellitic Anhydride-Induced Atopic Dermatitis-Like Symptoms by Suppressing Th2-Mediated Immune Responses via Inhibition of STAT6 Phosphorylation	Molecules	2020.05.07	신희순
88	Piper Nigrum extract improves OVA-induced nasal epithelial barrier dysfunction via activating Nrf2/HO-1 signaling	Cellular Immunology	2020.05.01	신희순
89	Anti-Obesity Effects of <i>Sargassum thunbergii</i> via Downregulation of Adipogenesis Gene and Upregulation of Thermogenic Genes in High-Fat Diet-Induced Obese Mice	Nutrients	2020.10.02	강민철
90	<i>Pediococcus acidilactici</i> intake decreases the clinical severity of atopic dermatitis along with increasing mucin production and improving the gut microbiome in Nc/Nga mice	Biomedicine & Pharmacotherapy	2020.09.30	양혜정
91	Anticancer effects of ganjang with different aging periods	한국식생활문화학회지	2020.09.01	양혜정
92	Metabolite Profiling and Antioxidant Activity of 10 New Early- to Mid-Season Apple Cultivars and 14 Traditional Cultivars	Antioxidants	2020.05.20	정문철
93	The human gut archaeome: identification of diverse haloarchaea in Korean subjects	Microbiome	2020.08.04	남영도
94	Effects of enzymatically modified chestnut starch on the gut microbiome, microbial metabolome, and tranome of diet-induced obese mice	International Journal of Biological Macromolecules	2020.02.15	남영도
95	Chemically or surgically induced thyroid dysfunction altered gut microbiota in rat models	FASEB Journal	2020.04.18	남영도
96	Beneficial Effects of Newly Isolated <i>Akkermansia muciniphila</i> Strains from the Human Gut on Obesity and Metabolic Dysregulation	Microorganisms	2020.09.14	남영도
97	Lactate-Fortified <i>Puerariae Radix</i> Fermented by <i>Bifidobacterium breve</i> Improved Diet-Induced Metabolic Dysregulation via Alteration of Gut Microbial Communities	Nutrients	2020.01.21	남영도
98	Dietary Exposure to Acrylamide and Associated Health Risks for the Korean Population	International Journal of Environmental Research and Public Health	2020.10.02	김현정
99	Understanding the effects of dietary components on the gut microbiome and human health	Food Science and Biotechnology	2020.11.01	김현정
100	A Study on the Measurement of Physical Properties for Miscellaneous Cereal Crops Sorting	한국산학기술학회논문지	2020.10.31	김훈

No.	논문제목	학술지명	게재일자	작성자
101	첨단과학기술을 연구하는 한국식품연구원 가공공정연구단	축산식품과학과 산업	2020.10.30	최운상
102	POST COVID-19: Untact Meat Processing Technology	축산식품과학과 산업	2020.10.30	최운상
103	Undaria pinnatifida extract feeding increases exercise endurance and skeletal muscle mass by promoting oxidative muscle remodeling in mice	FASEB Journal	2020.03.31	안지윤
104	Green Tomato Extract Prevents Bone Loss in Ovariectomized Rats, a Model of Osteoporosis	Nutrients	2020.10.21	안지윤
105	Mir214-3p and Hnf4a/Hnf4α reciprocally regulate Ulk1 expression and autophagy in nonalcoholic hepatic steatosis	Autophagy	2020.10.20	정창화
106	Evaluation Dry-aged Beef Quality Using E-sensing Technology	축산식품과학과 산업	2020.10.31	이희영
107	Influence of Wheat Flour Milling Yield on Physicochemical, Microbial, and Antioxidant Properties of Korea Wheat(Triticum aestivum L. var. Jokyoung)	Journal of Food Quality	2020.10.26	곽한섭
108	Analysis of Volatile Compounds in Soju, a Korean Distilled Spirit, by SPME-Arrow-GC/MS	Foods	2020.10.08	김태완
109	Suppression of hTAS2R16 Signaling by Umami Substances	International Journal of Molecular Sciences	2020.09.24	류미라
110	Analysis and Design Method of Multiple-Output Switched-Capacitor Voltage Regulators With a Reduced Number of Power Electronic Components	IEEE TRANSACTIONS ON CIRCUITS AND SYSTEMS I-REGULAR PAPERS	2020.10.06	김종훈
111	Kokumi Taste Active Peptides Modulate Salt and Umami Taste	Nutrients	2020.04.24	류미라
112	Dicaffeoylquinic acids alleviate memory loss via reduction of oxidative stress in stress-hormone-induced depressive mice	Pharmacological Research	2020.10.18	이재광
113	툇에서 분리한 푸코이단의 간세포와 제브라 피쉬에서 간 보호 효과	Journal of Applied Phycology	2020.10.02	강민철
114	Sensory and Volatile Profiles of Korean Commercially Distilled Soju Using Deive Analysis and HS-SPME-GC-MS	Foods	2020.09.21	김태완
115	Anti-diabetic effect of mulberry leaf extract fermented with Lactobacillus plantarum	한국식품과학회지	2020.04.30	이설희
116	Complete genome sequence of Enterococcus faecalis CAUM157 isolated from raw cow's milk	한국낙농식품응용생물학회지 (Journal of Dairy Science and Biotechnology(JMSB))	2020.09.30	임상동
117	Development and Application of a Multi-Residue Method to Determine Pesticides in Agricultural Water Using QuEChERS Extraction and LC-MS/MS Analysis	Seperations	2020.10.02	최지연
118	Immunostimulatory activities of a high-molecular weight fraction of Cynanchum auriculatum Royle ex Wight root obtained by ultrafiltration	Pharmacognosy Magazine	2020.10.20	조장원

No.	논문제목	학술지명	게재일자	작성자
119	Analysis of mineral and ash contents in domestic commercial sauces	한국식품저장유통학회지	2020.02.28	서동원
120	Degradation of different pesticides in water by microplasma: the roles of individual radicals and degradation pathways	Environmental science and pollution research	2020.10.14	김윤지
121	Quercitrin Ameliorates Hyperlipidemia and Hepatic Steatosis in Ovariectomized Mice	Life-Basel	2020.10.15	성미정
122	Comparison of Physicochemical Properties and Metabolite Profiling Using 1H NMR Spectroscopy of Korean Wheat Malt	Foods	2020.10.16	곽한섭
123	Effects of Nozzle Exit Position on Condenser Outlet Split Ejector-Based R600a Household Refrigeration Cycle	Energies	2020.10.03	안재환
124	Sample-to-Answer Technology for On-site Automatic Detection of Food Poisoning Bacteria	Safe food	2020.09.01	우민아
125	The Association between Omega-3 Fatty Acid Intake and Human Brain Connectivity in Middle-Aged Depressed Women	Nutrients	2020.07.23	이창호
126	Development of insect-proof starch adhesive containing encapsulated cinnamon oil for paper box adhesion to inhibit Plodia interpunctella larvae infestation	Journal of Food Science	2020.10.13	김정현
127	Effect of Interaction between Mealworm Protein and Myofibrillar Protein on the Rheological Properties and Thermal Stability of the Prepared Emulsion Systems	Foods	2020.10.01	최운상
128	Identification and determination of by-products originating from ozonation of chlorpyrifos and dizonon in water by liquid chromatography-mass spectrometry	Journal of Separation Science	2020.09.02	김윤지
129	Empirical Study of High Quality Solar Salt Production System	한국산학기술학회논문지	2020.09.30	김훈
130	Imipramine Inhibits Migration and Invasion in Metastatic Castration-Resistant Prostate Cancer PC-3 Cells via AKT-Mediated NF-κB Signaling Pathway	Molecules	2020.10.11	김민정
131	The effect of various salinity levels on metabolomic profiles, antioxidant capacities and sensory attributes of doenjang, a fermented soybean paste	Food Chemistry	2020.10.01	곽한섭
132	6-shogaol suppresses oxidative damage in L6 muscle cells	Applied Biological Chemistry	2020.10.01	최상윤
133	Salt contents and aging period effects on the physicochemical properties and sensory quality of Korean traditional fermented soybean paste (doenjang)	Food Bioscience	2020.08.03	곽한섭
134	Circulating microRNA expression profiling in young obese Korean women	Nutrition Research and Practice	2020.08.06	하태열
135	Chrysanthemi Zawadskii var. Latilobum Attenuates Obesity-Induced Skeletal Muscle Atrophy via Regulation of PRMTs in Skeletal Muscle of Mice	International Journal of Molecular Sciences	2020.04.17	하태열

No.	논문제목	학술지명	게재일자	작성자
136	Shikonin Attenuates Hepatic Steatosis by Enhancing Beta Oxidation and Energy Expenditure via AMPK Activation	Nutrients	2020.04.17	하태열
137	Piceatannol reduces resistance to statins in hypercholesterolemia by reducing PCSK9 expression through p300 acetyltransferase inhibition	Pharmacological Research	2020.09.28	최효경
138	Thermal stability and rheological properties of heat-induced gels prepared using edible insect proteins in a model system	LWT-Food Science and Technology	2020.10.01	최윤상
139	R&D Operating Strategy for Future Food Industry	식품과학과 산업 (Food science and industry)	2020.09.30	홍석인
140	Quality characteristics and protein digestibility of <i>Protaetia brevitarsis</i> larvae	Korean Society for Food Science of Animal Resources	2020.09.30	최윤상
141	Automatic multi-class intertrochanteric femur fracture detection from CT images based on AO/OTA classification using faster R-CNN-BO method	Journal of Applied Biomedicine	2020.09.22	오승일
142	Physical and mechanical properties of plant-derived soft-shell capsules formulated with hydroxypropyl starches from different botanical sources	Polymer Testing	2020.11.01	이민혁
143	Synergistic lipid-lowering effects of <i>Zingiber mioga</i> and <i>Hippophae rhamnoides</i> extracts	Experimental and Therapeutic Medicine	2020.06.19	정창화
144	Quantitative analyses of essential fatty acids in cereals and green vegetables by isotope dilution GCMS	Journal of Analytical Science and Technology	2020.09.01	서동원
145	Molecular docking and kinetic studies of the A226N mutant of <i>Deinococcus geothermalis</i> amylosucrase with enhanced transglucosylation activity	Journal of Microbiology and Biotechnology	2020.05.26	홍승표
146	Effect of UV Irradiation on the Stilbenoid Content of Blueberry Leaves	Journal of Food Process Engineering	2020.09.17	조용진
147	Occurrence, Antimicrobial Resistance and Molecular Diversity of <i>Enterococcus faecium</i> in Processed Pork Meat Products in Korea	Foods	2020.09.30	김현정
148	A dynamic predictive model for the growth of <i>Salmonella</i> spp. and <i>Staphylococcus aureus</i> in fresh egg yolk and scenario-based risk estimation	Food Control	2020.12.01	김현정
149	Traditional Korean diet can alter the urine organic acid profile, which may reflect the metabolic influence of the diet	한국영양학회지	2020.06.01	김명선
150	Study of the Washing Condition for High Quality of Solar Salt	한국산학기술학회논문지	2020.08.31	김훈
151	Polysaccharide isolated from persimmon leaves(<i>Diospyros kaki</i> Thunb.) suppresses TGF-β1-induced epithelial-to-mesenchymal transition in A549 cells	International Journal of Biological Macromolecules	2020.08.21	홍희도
152	Heat-sealing property of cassava starch film plasticized with glycerol and sorbitol	Food Packaging and Shelf Life	2020.08.20	이민혁

No.	논문제목	학술지명	게재일자	작성자
153	Development of Dynamic Model for Real-Time Monitoring of Ripening Changes of Kimchi during Distribution	Foods	2020.08.07	김지영
154	Production of <i>Undaria pinnatifida</i> sporophyll extract using pilot-scale ultrasound-assisted extraction: Extract characteristics and antioxidant and anti-inflammatory activities	Algal Research-Biomass Biofuels and Bioproducts	2020.10.01	송경모
155	Selective Loss of Calretinin-Poor Cochlear Afferent Nerve Fibers in Streptozotocin-Induced Hyperglycemic Mice	Journal of Nanoscience and Nanotechnology	2020.09.01	이재광
156	The molecular mechanism of synaptic activity-induced astrocytic volume transient	JOURNAL OF PHYSIOLOGY-LONDON	2020.07.24	이재광
157	Safety Evaluation and In vivo Strain-Specific Functionality of <i>Bacillus</i> Strains Isolated from Korean Traditional Fermented Foods	Probiotics and Antimicrobial Proteins	2020.06.30	이명기
158	Study on the Quality Characteristics of Emulsion Sausage using Egg shell and Carrot as alternatives for Phosphate	한국식품조리과학회지	2020.08.31	최윤상
159	A Traditional Korean Diet Alters the Expression of Circulating MicroRNAs Linked to Diabetes Mellitus in a Pilot Trial	Nutrients	2020.08.24	김명선
160	A Traditional Korean Diet with a Low Dietary Inflammatory Index Increases Anti-Inflammatory IL-10 and Decreases Pro-Inflammatory NF-κB in a Small Dietary Intervention Study	Nutrients	2020.08.16	김명선
161	Impact of starch granule-associated surface and channel proteins on physicochemical properties of corn and rice starches	Carbohydrate Polymers	2020.08.15	홍정선
162	Impact of static and dynamic modes of semi-dry heat reaction on the characteristics of starch citrates	Carbohydrate Polymers	2020.04.01	홍정선
163	Combination of rice varieties and cooking methods resulting in a high content of resistant starch	Cereal Chemistry	2020.01.01	홍정선
164	Characteristics of wheat starch-pectin hydrolysate complexes by dry heat treatment	Food Science and Biotechnology	2020.08.01	홍정선
165	Starch nanoparticles produced via acidic dry heat treatment as a stabilizer for a Pickering emulsion: Influence of the physical properties of particles	Carbohydrate Polymers	2020.07.01	홍정선
166	Effects of maltogenic amylase from <i>Lactobacillus plantarum</i> on retrogradation of bread	Journal of Cereal Science	2020.05.01	홍정선
167	Analysis on Habit of Dietary Life for Effective Health-promotion	한국콘텐츠학회지	2020.08.27	장대자
168	Comparison of Different Types of SPME Arrow Sorbents to Analyze Volatile Compounds in <i>Cirsium setidens</i> Nakai	Foods	2020.06.13	장혜원
169	Characterization of Key Aroma-Active Compounds Isolated from Omija Fruit Treated Differently Based on Odor Activity Values and Deive Sensory Analysis	Foods	2020.05.15	장혜원

No.	논문제목	학술지명	게재일자	작성자
170	Zerumbone attenuates lipopolysaccharide-induced activation of BV2 microglial cells via NF- κ B signaling	Applied Biological Chemistry	2020.08.15	허진영
171	Syzygium aromaticum Reduces Diabetes-induced Glucotoxicity via the NRF2/Glo1 Pathway	Planta Medica	2020.06.12	허진영
172	Effect of natural fermentation on milled rice grains: Physicochemical and functional properties of rice flour	Food Hydrocolloids	2020.11.01	성정민
173	Antioxidant activity of Pleurotus ostreatus and Pleurotus eryngii hot water extracts by drying methods	한국식품영양학회지	2020.02.01	성정민
174	Chebolic Acid Prevents Methylglyoxal-Induced Mitochondrial Dysfunction in INS-1 Pancreatic beta-Cells	Antioxidants	2020.08.20	하상근
175	Molecular typing tools for identifying and characterizing lactic acid bacteria: a review	Food Science and Biotechnology	2020.08.16	이설희
176	Characterization of a novel endolysin from bacteriophage infecting Vibrio parahaemolyticus, vB_VpaP_KF2	Applied Biological Chemistry	2020.07.21	임정아
177	Metabolomic Analysis of Germinated Brown Rice at Different Germination Stages	Foods	2020.08.17	김훈
178	Selective Binding and Elution of Aptamers for Pesticides Based on Sol-Gel-Coated Nanoporous Anodized Aluminum Oxide Membrane	Nanomaterials	2020.08.05	임민철
179	Estimation of real-time remaining shelf life using mean kinetic temperature	LWT-Food Science and Technology	2020.08.04	김지영
180	Detection of E. coli O157:H7 in Food Using Automated Immunomagnetic Separation Combined with Real-Time PCR	Processes	2020.08.01	임민철
181	Effects of organic solvent on functional properties of defatted proteins extracted from Protaetia brevitarsis larvae	Food Chemistry	2020.12.31	최운상
182	Rose Petal Extract(Rosa gallica) Exerts Skin Whitening and Anti-Skin Wrinkle Effects	Journal of Medicinal Food	2020.06.30	이영경
183	Quality characteristics of semi-dried restructured jerky: combined effects of duck skin gelatin and carrageenan	Korean Society for Food Science of Animal Resources	2020.08.31	최운상
184	Effects of hydrocolloids on the quality characteristics of cold-cut duck meat jelly	Korean Society for Food Science of Animal Resources	2020.08.31	최운상
185	Technological Strategy of Clean Label Meat Products	Food and Life	2020.08.01	최운상
186	Current status of meat alternatives and their potential role in the future meat market	Asian-Australasia Journal of Animal Science	2020.08.31	최운상

No.	논문제목	학술지명	게재일자	작성자
187	Functional and instrumental textural properties of reduced-salt meat emulsions with konjac gel: Combined effects of transglutaminase, isolate soy protein, and alginate	International Journal of Food Properties	2020.09.01	최운상
188	Relationship between diet quality and sarcopenia in elderly Koreans	Nutrition Research and Practice	2020.07.23	장대자
189	Ginseng-Induced Changes to Blood Vessel Dilation and the Metabolome of Rats	Nutrients	2020.07.27	이영경
190	Amylosucrase-modified waxy potato starches recrystallized with amylose: The role of amylopectin chain length in formation of low-digestible fractions	Food Chemistry	2020.07.15	김하람
191	AGREEMENT BETWEEN VISUAL AND MODEL-BASED CLASSIFICATION OF TOMATO FRUIT RIPENING	Transactions of the ASABE	2020.07.20	최정희
192	Characterization of macrophage stimulating compound in glycated whey protein concentrate	Food Science and Biotechnology	2020.03.30	김윤숙
193	Evaluation of fecal DNA extraction protocols for human gut microbiome studies	BMC Microbiology	2020.07.17	임미영
194	Erythronium japonicum Alleviates Inflammatory Pain by Inhibiting MAPK Activation and by Suppressing NF- κ B Activation via ERK/Nrf2/HO-1 Signaling Pathway	Antioxidants	2020.07.16	김윤태
195	Current Status of Food Industry and Future R&D Strategy: Focusing on the Role and Direction of Public Sector	식품과학과 산업 (Food science and industry)	2020.06.30	홍석인
196	Standardized rice bran extract improves hepatic steatosis in HepG2 cells and ovariectomized rats	Nutrition Research and Practice	2020.07.02	엄민영
197	Development of Kinetic Models and Their Applications to Describe the Resistance of Listeria monocytogenes in Napa Cabbage Kimchi to Fermentation Conditions	Food Science and Technology Research	2020.01.01	이희영
198	The Effect of Lactobacillus acidophilus YT1(MENOLACTO) on Improving Menopausal Symptoms: A Randomized, Double-Blinded, Placebo-Controlled Clinical Trial	journal of clinical medicine	2020.07.09	김윤태
199	Polysaccharides isolated from lotus leaves(LLEP) exert anti-osteoporotic effects by inhibiting osteoclastogenesis	International Journal of Biological Macromolecules	2020.07.13	조장원
200	Quality of reduced-fat meat emulsion: effect of pre-emulsified duck skin and hydrocolloids	Journal of Food Science and Technology-Mysore	2020.07.03	최운상
201	A comparison study of crude protein contents obtained utilizing the Kjeldahl method and Dumas combustion method in foods	한국분석과학회	2020.06.26	황선혜
202	Protective effects of extracts from six local strains of Pyropia yezoensis against oxidative damage in vitro and in zebrafish model	ALGAE	2020.06.15	강민철

No.	논문제목	학술지명	게재일자	작성자
203	Major Sensory Attributes and Volatile Compounds of Korean Rice Liquor (yakju) Affecting Overall Acceptance by Young Consumers	Foods	2020.06.02	김상숙
204	Characteristics of bread made of various substitution ratio of bran pulverized by hammer mill or jet mill	Foods	2020.01.04	김상숙
205	Amaranthus mangostanus Inhibits the Differentiation of Osteoclasts and Prevents Ovariectomy-Induced Bone Loss	Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine	2020.02.07	성미정
206	Luteolin Improves Hypercholesterolemia and Glucose Intolerance Through LXR α -dependent Pathway in Diet-Induced Obese Mice	Journal of Food Biochemistry	2020.06.29	김명선
207	Extraction Conditions Affect Melanin Inhibitory Activity in <i>Rodgersia podophylla</i> Root	한국약용작물학회지	2020.06.30	최상윤
208	Antioxidant efficacy of (-)-loliolide isolated from <i>Sargassum horneri</i> against AAPH-induced oxidative damage in Vero cells and zebrafish models in vivo	Journal of Applied Phycology	2020.06.25	강민철
209	Analyses of targeted/untargeted metabolites and reactive oxygen species of pepper fruits	Food Chemistry	2020.06.25	최정희
210	Survival of foodborne pathogens on stainless steel soiled with different food residues	Food Science and Biotechnology	2020.05.17	김주성
211	Whole-genome resequencing analysis of 20 Micro-pigs	Genes & Genomics	2020.03.01	정원형
212	The presence of resistant starch-degrading amylases in <i>Bifidobacterium adolescentis</i> of the human gut	International Journal of Biological Macromolecules	2020.05.30	정원형
213	Complete genome sequence of <i>Bifidobacterium adolescentis</i> P2P3, a human gut bacterium possessing strong resistant starch-degrading activity	3 Biotech	2020.01.07	정원형
214	Genome analysis of <i>Lactobacillus plantarum</i> subsp. <i>plantarum</i> KCCP11226 reveals a well-conserved C30 carotenoid biosynthetic pathway	3 Biotech	2020.03.03	정원형
215	Benzoic and Propionic Acids in Fishery Products on the Korean Market	Food Additives & Contaminants Part B-Surveillance	2020.05.01	이상희
216	Application of mixed natural preservatives to improve the quality of vacuum skin packaged beef during refrigerated storage	Meat Science	2020.07.01	최윤상
217	Characterization of diarrheagenic <i>Escherichia coli</i> isolated from fresh beef, pork, and chicken meat in Korean markets	Microbiology and Biotechnology Letters	2020.06.15	조용선
218	Storage Stability of Raw Beef, Dry-Aging Beef, and Wet-Aging Beef at Refrigeration Temperature	한국식품위생안전성학회지	2020.05.01	조용선
219	Acute Oral Toxicity and Genotoxicity of Polysaccharide Fraction from Young Barley Leaves (<i>Hordeum vulgare</i> L.)	Foods	2020.06.19	조장원

No.	논문제목	학술지명	게재일자	작성자
220	Enhancement of 1-Deoxyjirimycin Production by Optimizing the Conditions for Mulberry Leaf Extract Fermentation by <i>Lactobacillus plantarum</i>	산업식품공학	2020.02.28	이설희
221	Isolation and characterization of microbial strains with hydrolytic enzyme profile from clay minerals	Microbiology and Biotechnology Letters	2020.03.28	이설희
222	Tracking of deliberately inoculated <i>Leuconostoc mesenteroides</i> and <i>Lactobacillus brevis</i> in kimchi	Food Science and Biotechnology	2020.06.01	이설희
223	Fucoidan from acid-processed <i>Hizikia fusiforme</i> attenuates oxidativdamage and regulate apoptosis	International Journal of Biological Macromolecules	2020.10.01	강민철
224	Charantin relieves pain by inhibiting pro-inflammatory cytokine induction	Pharmacognosy Magazine	2020.06.11	심재원
225	Increased protein digestibility of beef with aging in an infant in vitro digestion model	Meat Science	2020.06.01	최윤상
226	Mitochondrial carnitine palmitoyltransferase 2 is involved in N ϵ -(carboxymethyl)-lysine-mediated diabetic nephropathy	Pharmacological Research	2020.02.01	하상근
227	Antiobesity effects of the combination of <i>Patrinia scabiosaefolia</i> root and <i>Hippophae rhamnoides</i> leaf extracts	Journal of Food Biochemistry	2020.03.30	정창화
228	Analysis of terpenoids and steroids in the seeds of <i>Panax ginseng</i>	Horticulture Environment and Biotechnology	2020.04.14	김경탁
229	Understanding Thai consumer attitudes and expectations of ginseng food products	Journal of Sensory Studies	2020.04.01	김경탁
230	Potential Precursor of Angiotensin-I Converting Enzyme(ACE)Inhibitory Activity and Structural Properties of Peptide from Peptic Hydrolysate of Cutlass fish Muscle	Journal of Aquatic Food Product Technology	2020.06.07	강민철
231	Autophagy Functions to Prevent Methylglyoxal-Induced Apoptosis in HK-2 Cells	Oxidative Medicine and Cellular Longevity	2020.06.04	정창화
232	Analysis of Technology Trends of Market Forecasts for Edible Insect Market Creation	축산식품과학과 산업	2020.06.01	최윤상
233	Nitrite sources for cured meat products	LWT-Food Science and Technology	2020.07.01	최윤상
234	Quality characteristics of the enhanced beef using winter mushroom juice	Asian-Australasia Journal of Animal Sciences	2020.06.01	최윤상
235	Effect of moisture content on the heat-sealing property of starch films from different botanical sources	Polymer Testing	2020.09.01	이민혁
236	Physicochemical characteristics of cellulose nanocrystals isolated from seaweed biomass	Food Hydrocolloids	2020.05.01	이민혁

No.	논문제목	학술지명	게재일자	작성자
237	Effect of Seawater on the Technological Properties of Chicken Emulsion Sausage in a Model System	Korean Society for Food Science of Animal Resources	2020.05.01	이희영
238	Physiochemical Changes in Lipid-rich Mackerel during the Preparation of Smoked Mold Ripened Meat Products	Journal of Aquatic Food Product Technology	2020.05.29	전준영
239	Development of meat analogues using vegetable protein: A review	한국식품과학회지	2020.04.15	전기홍
240	Changes in Aroma Pattern of Cambell Grapes by Treatment of Phytoncide Pads Derived from Pine Bark Using GC-MSD Electronic Nose	한국조리학회지	2020.02.26	전기홍
241	Namul, the driving force behind health and high vegetable consumption in Korea	Journal of Ethnic Foods	2020.05.14	권대영
242	HDAC3-ER α Selectively Regulates TNF- α -Induced Apoptotic Cell Death in MCF-7 Human Breast Cancer Cells via the p53 Signaling Pathway	Cells	2020.05.22	최효경
243	Production of protein hydrolysate from <i>Protaetia brevitarsis seulensis</i> (Kolbe) by enzyme treatment under high pressure	Food Science and Biotechnology	2020.05.08	조용진
244	Enhancement of the apoptotic effects of <i>Arctii Fructus</i> extracts on cancer cells by the enzymatic bioconversion of lignans	Food Science & Nutrition	2020.05.01	송경모
245	Effect of enzyme-assisted extraction on the physicochemical properties and bioactive potential of lotus leaf polysaccharides	International Journal of Biological Macromolecules	2020.02.24	홍희도
246	Hypermethylation of the TSPOA1-AS1 Promoter May Be Associated with Obesity in Overweight/Obese Korean Subjects.	International Journal of Molecular Sciences	2020.05.07	김명선
247	Methylglyoxal-derived advanced glycation end products induce matrix metalloproteinases through activation of ERK/JNK/NF- κ B pathway in kidney proximal epithelial cells	Food Science and Biotechnology	2020.05.28	박호영
248	Red Ginseng Improves Exercise Endurance by Promoting Mitochondrial Biogenesis and Myoblast Differentiation	Molecules	2020.02.16	조장원
249	Influence of aflatoxin in Nuruk on the safety of starch-based alcoholic beverage	Journal of Food Science	2020.01.30	이장은
250	<i>Arctium lappa</i> root extract containing L-arginine prevents TNF- α -induced early atherosclerosis in vitro and in vivo	Nutrition Research	2020.05.01	송경모
251	Polysaccharides: bowel health and gut microbiota	Critical Reviews in Food Science and Nutrition	2020.04.22	박호영
252	Isolation, Characterization, and Antioxidant Activity Evaluation of a Fucoidan from an Enzymatic Digest of the Edible Seaweed, <i>Hizikia fusiforme</i> .	Antioxidants	2020.04.27	강민철
253	Quality Characteristics of gluten-free Rice Batter with Addition of Transglutaminase according to Manufacturing Process	한국식품조리과학회지	2020.04.30	최윤상

No.	논문제목	학술지명	게재일자	작성자
254	Functional Properties of Extracted Protein from Edible Insect Larvae and Their Interaction with Transglutaminase	Foods	2020.05.06	최윤상
255	Molokhia leaf extract prevents gut inflammation and obesity	Journal of Ethnopharmacology	2020.07.15	박호영
256	Apolipoprotein J is a hepatokine regulating muscle glucose metabolism and insulin sensitivity	Nature Communications	2020.04.24	강민철
257	A mechanistic and kinetic study of diazinone degradation under the influence of microplasma discharge water	Journal of Water Process Engineering	2020.04.27	김윤지
258	Effect of combined washing with heat and microbubbles water on the quality of fresh-cut lettuce	한국식품저장유통학회지	2020.05.01	구민선
259	Seed browning in pepper(<i>Capsicum annuum</i> L.) fruit during cold storage is inhibited by methyl jasmonate or induced by methyl salicylate	Postharvest Biology and Technology	2020.04.29	최정희
260	Cassia tora Seed Improves Pancreatic Mitochondrial Function Leading to Recovery of Glucose Metabolism	American Journal of Chinese Medicine	2020.04.24	엄민영
261	Genistin: A Novel Potent Anti-Adipogenic and Anti-Lipogenic Agent	Molecules	2020.04.27	김민정
262	Dieckol, a Major Marine Polyphenol, Enhances Non-Rapid Eye Movement Sleep in Mice via the GABAA-Benzodiazepine Receptor	Frontiers in Pharmacology	2020.04.17	윤민석
263	Aptamer-based Fluorescent Assay for Simple and Sensitive Detection of Fipronil in Liquid Eggs	Biotechnology and Bioprocess Engineering	2020.04.21	우민아
264	Portable Pumpless 3D-Printed Chip for On-Site Colorimetric Screening of Hg ²⁺ in Lake Water	Biochip Journal	2020.04.16	우민아
265	Utility of winter mushroom treated by atmospheric non-thermal plasma as an alternative for synthetic nitrite and phosphate in ground ham	Meat Science	2020.04.30	최윤상
266	Magnetic solid-phase extraction based on magnetic carbon particles from coffee grounds for determining phthalic acid esters in plastic bottled water	Journal of Food Science	2020.03.09	임민철
267	Suppressive Effect of <i>Arctium Lappa</i> L. Leaves on Retinal Damage Against A2E-Induced ARPE-19 Cells and Mice	Molecules	2020.04.09	김민정
268	N ϵ -(carboxymethyl)lysine formation from the Maillard reaction of casein and different reducing sugars	Food Science and Biotechnology	2020.04.12	박호영
269	Prevalence of Salmonella in cucumbers, antibiotic and acid resistances and deion of the kinetic behavior with dynamic model during storage	Journal of Food Safety	2020.04.06	김주성
270	Genome sequence of the potential probiotic eukaryote <i>Saccharomyces cerevisiae</i> KCCM 51299	3 Biotech	2020.03.30	진영욱
271	A Novel Strain of <i>Saccharomyces servazzii</i> , Ceb-kc-011 from Young Radish Kimchi: Optimization of the Growth Condition and Inhibition of α -Glucosidase by Bioconverted <i>Rhynchosia nulubilis</i> Using Ceb-kc-011	한국식품영양과학회지	2020.03.31	김민정

No.	논문제목	학술지명	게재일자	작성자
272	Personalized diet oriented by artificial intelligence and ethnic foods	Journal of Ethnic Foods	2020.03.23	권대영
273	Silk peptide production from whole silkworm cocoon using ultrasound and enzymatic treatment and its suppression of solar ultraviolet-induced skin inflammation	Ultrasonics Sonochemistry	2020.03.01	송경모
274	Predictive model of growth kinetics for Staphylococcus aureus in raw beef under various packaging systems	Meat Science	2020.03.31	최윤상
275	Dietary Carbohydrate Constituents Related to Gut Dysbiosis and Health	Microorganisms	2020.03.18	박호영
276	Nutrikinetic study of fermented soybean paste(Cheonggukjang) isoflavones according to the Sasang typology	Nutrition Research and Practice	2020.03.13	정창화
277	Effects of replacing pork fat with grape seed oil and gelatine/alginate for meat emulsions	Meat Science	2020.03.31	최윤상
278	Consumption of salt leads to ameliorate symptoms of metabolic disorder and change of gut microbiota	European Journal of Nutrition	2020.03.03	박호영
279	조화스크리닝 방법을 통한 새로운 구조형태의 항비만 물질 도출	ACS omega	2020.03.01	최상윤
280	The unc-51 like autophagy activating kinase 1-autophagy related 13 complex has distinct functions in tunicamycin-treated cells	Biochemical and Biophysical Research Communications	2020.02.05	정창화
281	Anti-obesity effects of red seaweed, Plocamium telfairiae, in C57BL/6 mice fed a high-fat diet	Food & Function	2020.02.27	강민철
282	Detection of Escherichia coli O157:H7 Using Automated Immunomagnetic Separation and Enzyme-Based Colorimetric Assay	Sensors	2020.03.04	임민철
283	Enterotoxin Genes, Antibiotic Susceptibility, and Biofilm Formation of Low-Temperature-Tolerant Bacillus cereus Isolated from Green Leaf Lettuce in the Cold Chain	Foods	2020.02.28	구민선
284	A Study on the Quality Characteristics of Low-Salt Chicken Patties with Pleurotus eryngii and Konjac	한국식품조리과학회지	2020.02.29	최윤상
285	Effects of red glasswort as sodium chloride substitute on the physicochemical properties of pork loin ham	Asian-Australasia Journal of Animal Sciences	2020.04.30	최윤상
286	Memory-enhancing effects of Ishige foliacea extract: In vitro and in vivo study	Journal of Food Biochemistry	2020.02.05	엄민영
287	Changes of amino acid composition and protein technical functionality of edible insects by extracting steps	Journal of Asia-Pacific Entomology	2020.02.29	최윤상

No.	논문제목	학술지명	게재일자	작성자
288	Au nanozyme-driven antioxidation for preventing frailty	Colloid and Surfaces B-Biointerfaces	2020.01.31	옥경식
289	Alteration of gut microbiota composition by short-term low-dose alcohol intake is restored by fermented rice liquor in mice	Food Research International	2020.02.03	이은정
290	Comparing effects of dry-aging and wet-aging on physicochemical properties and digestibility of Hanwoo beef	Asian-Australasia Journal of Animal Sciences	2020.03.31	최윤상
291	Changes in microbiome and metabolomic profiles of fecal samples stored with stabilizing solution at room temperature: a pilot study	Scientific Reports	2020.02.04	임미영
292	Terahertz Guided Mode Resonance Sensing Platform Based on Freestanding Dielectric Materials: High Q-Factor and Tunable Spectrum	Applied Sciences-Basel	2020.02.04	옥경식
293	Power of Scanning Electron Microscopy and Energy Dispersive X-ray Analysis in Rapid Microbial Detection and Identification at the Single Cell Level	Scientific Reports	2020.02.11	김윤지
294	Gut microorganisms and their metabolites modulate the severity of acute colitis in a tryptophan metabolism-dependent manner	European Journal of Nutrition	2020.02.13	신지희
295	Iridoids of Valeriana fauriei contribute to alleviating hepatic steatosis in obese mice by lipophagy	Biomedicine & Pharmacotherapy	2020.02.07	정창화
296	Withania somnifera Extract Enhances Energy Expenditure via Improving Mitochondrial Function in Adipose Tissue and Skeletal Muscle	Nutrients	2020.02.07	정창화
297	Effect of probiotics on obesity-related markers per enterotype: a double-blind, placebo-controlled, randomized clinical trial	EPMA Journal	2020.02.07	남영도
298	The Effects of Gelatinized Wheat Starch and High Salt Diet on Gut Microbiota and Metabolic Disorder	Nutrients	2020.02.03	박호영
299	Roseburia spp. Abundance Associates with Alcohol Consumption in Humans and Its Administration Ameliorates Alcoholic Fatty Liver in Mice	Cell Host & Microbe	2020.01.08	임미영
300	Anti-Obesity Effects of Grateloupia elliptica, a Red Seaweed, in Mice with High-Fat Diet-Induced Obesity via Suppression of Adipogenic Factors in White Adipose Tissue and Increased Thermogenic Factors in Brown Adipose Tissue	Nutrients	2020.01.24	강민철
301	Separation and purification of lipase inhibitory peptide from fermented milk by Lactobacillus plantarum Q180	Korean Society for Food Science of Animal Resources	2020.01.31	임상동
302	Anacardic acid mitigates liver fat accumulation and impaired glucose tolerance in mice fed a high-fat and high-sucrose diet	Food Science & Nutrition	2020.01.17	정상원

KFRI "FAMILY COMPANIES"

패밀리기업 목록

No.	업체명	분류	대표자	지역	지정일
1	웅기식품(주)웅기식품농업회사법인	상시 지원 기업	김동환	충남	2014.12.22
2	(주)복설악	상시 지원 기업	김도윤	강원	2014.12.22
3	이노뉴트리바이오(주식회사 아이엔비)	상시 지원 기업	정광호	서울	2015.11.03
4	자연그대로영농조합	상시 지원 기업	김형순	경기	2015.11.03
5	청정수산	상시 지원 기업	손경아	전남	2015.11.03
6	다오네	상시 지원 기업	김성호	경기	2015.11.03
7	(주)간농이랑	상시 지원 기업	양승창	전남	2015.11.03
8	구안산업(주)	상시 지원 기업, 집중 육성 기업	김상욱	충남	2015.11.03
9	이스트힐(주)	상시 지원 기업	조익현	충북	2015.11.03
10	유기촌영농조합법인	집중 육성 기업	장병욱	경기	2015.11.03
11	(주)우리솔	상시 지원 기업	박성기	경기	2015.11.03
12	풍국면	상시 지원 기업	최익진	대구	2015.11.03
13	웰팜넷(농업회사법인 웰팜넷(주))	상시 지원 기업	김길섭	경기	2015.11.03
14	(주)제키스	상시 지원 기업	정기법	제주	2015.11.03
15	동림푸드(주)	집중 육성 기업	김형익	강원	2015.11.03
16	농업회사법인 하늘농가(주)	집중 육성 기업	박종룡	경기	2015.11.03
17	명성	상시 지원 기업	정보영	경남	2015.11.03
18	(주)에스앤디	집중 육성 기업	여경목	충북	2015.11.03
19	정우식품(농업회사법인정우식품(주))	상시 지원 기업	이한철	경기	2015.11.03
20	신선미세상(농업회사법인 신선미세상(주))	상시 지원 기업	손우기	경기	2015.11.03
21	(주)청룡수산	집중 육성 기업	문영섭	제주	2015.11.03
22	(주)셀바이오텍	집중 육성 기업	정명준	경기	2015.11.03
23	천일식품	상시 지원 기업	천석규	대구	2015.11.03
24	남해보물섬마늘영농조합	상시 지원 기업	류홍건	경남	2016.09.21
25	농업법인(주)한울호시	상시 지원 기업	이종우	충남	2016.09.21
26	솔룸바이오텍(머쉬아트영농조합법인)	상시 지원 기업	박순애	경기	2016.09.21
27	(주)미트뱅크	상시 지원 기업, 집중 육성 기업	김영준	인천	2016.09.21
28	인천탁주(인천탁주합동제1공장)	상시 지원 기업	정규성	인천	2016.09.21
29	제주자연영농조합	상시 지원 기업	이상진	제주	2016.09.21
30	후레쉬제주(영농조합법인 후레쉬제주)	상시 지원 기업	홍오성	제주	2016.09.21
31	농업회사법인한생(주)	상시 지원 기업	임순균	충남	2016.09.21
32	(주)휴온스	집중 육성 기업	전재갑	경기	2016.09.21
33	(주)진푸드시스템	집중 육성 기업	박재식	경기	2016.12.29
34	(주)전진엠에프	상시 지원 기업	정기조	대구	2016.12.29
35	(주)쿠엔즈버킷	집중 육성 기업	박정용	경북	2017.05.02
36	(주)메타센테라퓨틱스(주)케이메디쿱	상시 지원 기업	박명규	경기	2017.05.02

No.	업체명	분류	대표자	지역	지정일
37	(주)코스모진텍	상시 지원 기업	이영준	서울	2017.05.02
38	이현구발효연구소	상시 지원 기업	이현구	경기	2017.05.02
39	프라임하우스	상시 지원 기업	정선희	경기	2017.05.02
40	(주)화인에프티	집중 육성 기업	박순용	충남	2017.05.02
41	제주샘영농조합법인	상시 지원 기업	김숙희	제주	2017.09.05
42	바이오제닉스코리아(주)	집중 육성 기업	김기태	서울	2017.09.05
43	(주)제이케이푸드	집중 육성 기업	김기진	경기	2017.12.05
44	(주)노바렉스	집중 육성 기업	권석현	충북	2017.12.05
45	(주)팜덕	집중 육성 기업	문순금	전북	2017.12.05
46	(주)1932포천일동막걸리	상시 지원 기업	김응탁	경기	2017.12.05
47	(주)에스에프씨바이오	상시 지원 기업	김성규	서울	2017.12.05
48	남해군흑마늘주식회사	상시 지원 기업	정운호	경남	2018.09.07
49	동화푸드	집중 육성 기업	이지연	강원	2018.09.07
50	라피끄	상시 지원 기업	이범주	서울	2018.09.07
51	농업회사법인(주)본프레쉬	상시 지원 기업	고무현	경기	2018.09.07
52	유명수산영어조합법인	상시 지원 기업	배현진	전남	2018.09.07
53	이에스티	상시 지원 기업	이정근	경기	2018.09.07
54	전주비빔밥(주)	상시 지원 기업	김정숙	전북	2018.09.07
55	제주선인장마을	상시 지원 기업	김성대	제주	2018.09.07
56	농업회사법인(주)칼슘사과	상시 지원 기업	강진형	경북	2018.09.07
57	(주)한생바이오	상시 지원 기업	김성현	경남	2018.09.07
58	농업회사법인(주)가고파힐링푸드	집중 육성 기업	윤금정	경남	2018.12.31
59	신농영농조합법인	집중 육성 기업	정혜숙	충북	2018.12.31
60	코스맥스엔비티(주)	집중 육성 기업	이윤중	서울	2018.12.31
61	(주)엔테로바이옴	상시 지원 기업	서재구	경기	2019.04.25
62	(주)오투파워	상시 지원 기업	김효준	서울	2019.04.25
63	(주)파마코렉스	상시 지원 기업	차병윤	대전	2019.04.25
64	농업회사법인(주)카소돔	상시 지원 기업	권현남	전북	2019.04.25
65	레인보우팜(주)농업회사법인	상시 지원 기업	류정희	전남	2019.04.25
66	미래초음파기술	상시 지원 기업	이재영	경기	2019.04.25
67	안동제비원전통식품(주)	상시 지원 기업	최명희	경북	2019.04.25
68	(주)넥스	집중 육성 기업	김흥석	경기	2019.04.25
69	농업회사법인꿀맛나는세상(주)	상시 지원 기업	임경환	경기	2019.12.03
70	(주)정금에프앤씨	상시 지원 기업	신준승	경기	2019.12.03
71	(주)미르마로푸드시스템	상시 지원 기업	최형준	경기	2019.12.03
72	(주)티젠농업회사법인	상시 지원 기업	고병철	전남	2019.12.03

대외 포상

No.	업체명	분류	대표자	지역	지정일
73	농업회사법인산들해(주)	상시 지원 기업	김현만	전남	2019.12.03
74	진양씨푸드	상시 지원 기업	조성진	강원	2019.12.03
75	농업회사법인(주)청산녹수	상시 지원 기업	김진만	전남	2019.12.03
76	태웅식품(주)	상시 지원 기업	장현주	충북	2019.12.03
77	코엔에프(유)	상시 지원 기업	임종목	전북	2019.12.03
78	(주)글루칸	상시 지원 기업	조형래	경남	2019.12.03
79	(주)씨아이.제이코리아	상시 지원 기업	임진홍	평택	2019.12.03
80	도구리영농조합법인	상시 지원 기업	김은옥	제주	2019.12.03
81	멀티평선	상시 지원 기업	장은영	서울	2019.12.03
82	농업회사법인(주)모이식품	집중 육성 기업	이영주	경북	2020.04.20
83	농업회사법인(주)다듬	집중 육성 기업	윤지웅	경기	2020.04.20
84	힐링푸드농업회사법인(주)	집중 육성 기업	김병일	전남	2020.04.20
85	(주)휴림	집중 육성 기업	김진석	서울	2020.04.20
86	농업회사법인영양그린푸드(주)	집중 육성 기업	남호섭	경북	2020.04.20
87	(주)장죽	집중 육성 기업	서동교	전남	2020.04.20
88	RGB바이오	집중 육성 기업	김원수	경기	2020.04.20
89	농업회사법인명성제분(주)	집중 육성 기업	김철진	전남	2020.04.20
90	(주)자연애바이오랩농업회사법인	집중 육성 기업	장미정	경남	2020.04.20
91	유니크바이오텍(주)	집중 육성 기업	허용갑	전북	2020.04.20
92	(주)성원PCM	상시 지원 기업	이재민	전북	2020.04.20
93	(주)노바락토	상시 지원 기업	양승호	대전	2020.04.20
94	웅고집영농조합법인	상시 지원 기업	이기원	전북	2020.04.20
95	(주)요리로	상시 지원 기업	김현우	서울	2020.04.20
96	(주)삼양사	집중 육성 기업	송자량	서울	2020.09.25
97	일동바이오사이언스(주)	집중 육성 기업	이장휘	경기	2020.09.25
98	(주)가보팜스	상시 지원 기업	김희성	전남	2020.09.25
99	(주)에프엔디	상시 지원 기업	홍만석	전남	2020.09.25
100	(주)한그린테크	상시 지원 기업	김대현	서울	2020.09.25
101	델리스(주)	상시 지원 기업	김희곤	경기	2020.09.25
102	(주)바이오세라	상시 지원 기업	전형탁	경기	2020.09.25
103	(주)아이디알시스템	상시 지원 기업	최보규	대구	2020.09.25
104	(주)엔에스티바이오	상시 지원 기업	박은영	경기	2020.09.25
105	(주)장수농가	상시 지원 기업	변은국	서울	2020.09.25
106	(주)제이드에프앤비	상시 지원 기업	강두현	경기	2020.09.25
107	제이에프에프	상시 지원 기업	이영경, 오재순	서울	2020.09.25

No.	포상권자	포상명	수여일자	수상자	포상사유	내/외부	내역	비고
1	과학기술정보통신부장관	상장	2020.05.28	가공공정연구단 책임연구원 이남혁	2019년 출연(연) 우수 연구성과	외부	장관상	제56871호
2	과학기술정보통신부장관	상장	2020.05.28	가공공정연구단 선임연구원 송경모	2019년 출연(연) 우수 연구성과	외부	장관상	제56871호
3	과학기술정보통신부장관	상장	2020.05.28	가공공정연구단 책임연구원 김영호	2019년 출연(연) 우수 연구성과	외부	장관상	제56871호
4	과학기술정보통신부장관	상장	2020.05.28	가공공정연구단 연구원 강민철	2019년 출연(연) 우수 연구성과	외부	장관상	제56871호
5	과학기술정보통신부장관	표창	2020.09.04	소비안전연구단 책임연구원 옥경식	지식재산 창출 사업화 분야 발전 기여 공로	외부	장관표창	제33307호
6	이사장	표창	2020.09.04	인력개발실 행정원 정미림	우수연구지원자(연구행정) 우수상	외부	이사장표창	제20-2-77호
7	이사장	표창	2020.09.28	산업지원연구본부 책임연구원 김영찬	출연(연) 4차인재 양성사업 수행 공로	외부	이사장표창	제20-2-103호
8	이사장	표창	2020.09.28	소비안전연구단 김지현	출연(연) 맞춤형 인력양성사업 연구성과교류회 공로	외부	이사장표창	제20-2-93호
9	대통령	상장	2020.12.15	기능성소재연구단 책임연구원 박호영	제23회 농림축산식품 과학기술대상	외부	표창장 (대통령)	제226512호
10	과학기술정보통신부장관	상장	2020.12.31	총무실 행정원 박희원	비상대비업무 기여 유공	외부	표창장 (장관상)	제34165호
11	이사장	상장	2020.12.30	천연물대사연구단 책임연구원 정창화	기관발전 유공 포상 (창립기념일 포상)	외부	이사장표창	제20-2-123호

발행인 백형희

발행처 한국식품연구원

55365 전라북도 완주군 이서면 농생명로 245

Tel. 063-219-9114

Fax. 063-219-9876

편집인 한국식품연구원 국제협력홍보팀

제작·디자인 (주)홍커뮤니케이션즈

www.hongcomm.com