

# 항균 효과 뛰어난 생고기용 패치

### 농진청서 개발... 식중독균 99%까지 줄일 수 있어

식중독균을 99%까지 줄일 수 있는 항균 패치가 개발됐다. 농촌진흥청(청장 김경규)은 생고기에 인위적으로 도포한 식중독균을 획기적으로 줄인 연구 결과를 바탕으로 항균 효과가 뛰어난 패치를 숙명여자대학교와 공동으로 개발했다고 21일 밝혔다.

항균 패치는 파스처럼 간편하게 붙이는 하이드로겔 형태로 식중독균(리스테리아 모노사이토제네스)을

99%까지 줄일 수 있다. 리스테리아 모노사이토제네스는 검출 횟수가 매우 낮으며 고기에서 불검출로 관리하고 있다.

검출될 경우 시중에 유통될 수 없지만 위해도가 높아 효과적인 제어 기술이 필요했다.

연구진은 항균물질을 잘 흡수할 수 있도록 하이드로겔 형태의 패치를 선택했다. 안정적인 하이드로겔을 만들기 위

해 여러 종류의 폴리머를 탐색했다. 젤 형성 강도와 탄성, 점착성이 뛰어난 알지네이트와 카라기난을 주성분으로 조성물을 만들었다.

이후 항균 효과가 좋은 물질을 하이드로겔에 더해 유기산(젓산 등 4종), 자몽·감귤 추출물을 첨가한 여러 종류의 패치에서 효과를 검증했다. 식중독균을 소고기에 바른 다음 항균 패치를 붙여 15°C에 보관한 결과, 모든 패치에서 20분 만에 리스테리아 모노사이토제네스가 99% 이상 줄었다.

항균 하이드로겔 패치는 세포 생존

력과 유전 독성학적 평가 등 안전성 검사 결과 이상이 없었다.

해당 기술은 국제특허(PT) 출원을 마쳤으며, 앞으로 산업체에 기술을 이전할 계획이다. 관련 연구 결과는 국제학술지인 '한국축산식품학회지(Food Science of Animal Resources)'에 실렸다.

농촌진흥청 국립축산과학원 김진형 축산물이용과장은 "이 기술을 적용하면 소비자에게 신선한 고기를 더 안전하게 제공할 수 있어 소비촉진에도 기여할 수 있을 것으로 기대된다"라고 말했다. /김윤상 기자

## aT 전북본부, 단체급식 혁신자문위원회 개최

한국농수산식품유통공사(aT) 전북 지역본부(본부장 함정운)는 지난 20일 지역본부 회의실에서, 학교급식 등 단체급식 사업 전문가 및 이해관계자들과 함께 단체급식 혁신자문위원회를 개최했다고 밝혔다.

단체급식 혁신자문위원회는 단체급식 사업 운영과 관련한 각 분야 전문가와 학부모급식점감단 및 공급업체 담당자로 구성했으며, aT 사이버거래소 담당자가 함께 참석하여 전북지역 학교급식 사업의 안정적인 발전 방안을 논의했다.

aT 전북지역본부는 지난해부터 시작된 학교급식 공급업체 사업장 환경 및 시설 등에 대한 전수점검을 통하여 개선 과제를 발굴했고, 올해는 지역 학교급식 관계자들과 소통의 장을 마련하여 현장의 목소리를 공유하고 학교급식 공급업체 관리 및 우수 식재료 공급 확대 방안과 같은 현안과제를 토의할 수 있는 계기를 마련했다.

aT 전북지역본부 함정운 본부장은 "안전한 학교급식을 위하여 유관기관과의 협조체계를 강화해 나갈 계획"이며 "앞으로도 단체급식 자문위원회를 통하여 지역 학교급식사업 발전을 위해 aT 전북지역본부가 최선을 다해나갈 것"이라고 밝혔다. /김윤상 기자



겨울나기 위해 축사로 들어오는 한우들. 21일 정읍시 다음목장에서 방목 중인 한우들이 겨울나기를 위해 축사로 들어오고 있다. 농촌진흥청 국립축산과학원은 이곳에서 산지를 초지로 활용한 한우 방목 기술을 시험 중이다. <사진=농촌진흥청 제공>

## 수익형 부동산 투자자문 서비스 제공

### NH농협은행, 빅데이터·AI 활용 최우수고객에게

NH농협은행이 프롭테크(Prop-tech) 전문기업인 스페이스웍스(대표 조성현)와 손잡고 수익형 부동산(개발·건축) 투자자문 서비스를 최우수고객에게 제공한다고 21일 밝혔다.

프롭테크(Prop Tech)란 부동산 자산(property)과 기술(technology)의 합성어로 인공지능과 빅데이터, 블록체인 등 IT기술을 기반으로 한 부동산 서비스를 말한다.

본 서비스는 토지 및 노후주택, 건물 등 중소형 부동산 개발이나 건축을 검토하는 농협은행 최우수고객(하나라가족 탑클래스 고객에 한정)에게 개발전략과 건축법규를 반영한 최적화된 건축설계, 사업성분석까지

포함된 보고서를 최대 연2회까지 무료로 제공하는 농협은행만의 차별화된 부동산 투자자문 서비스다.

고객에게 제공하는 부동산 투자자문 보고서는 빅데이터와 인공지능(AI)을 활용한 최적의 개발계획안으로 고객을 위해 빠르게(1~2주)가량 소요) 제작하며, 최종적으로 건축사의 검수를 거쳐 완성한다. 또한 고객의 이해를 돕기 위해 건축사의 브리핑도 제공한다.

서비스 이용을 원하는 고객은 전국의 가까운 농협은행 영업점을 찾아 신청하면 되고, 현재 이용가능한 부동산의 대상지역은 수도권(서울특별시, 경기도, 인천광역시)과 부산광역

시로 대상지역은 순차적으로 전국으로 확대할 계획이며, 서비스 이용 후 해당 부동산으로 건축자금대출을 이용하면 우대금리 혜택도 제공한다.

김장근 본부장은 "혁신기술을 가진 기업들과 제휴를 확대해 고객에게 제공하는 서비스의 양과 질을 지속적으로 향상시켜 나갈 것"이라고 밝혔다.

제휴업체인 스페이스웍스는 NH디지탈혁신캠퍼스 입주기업이자 7년 이상 건축 AI 분야를 연구해 상용화한 프롭테크 선도기업으로 빅데이터를 활용한 '인공지능 건축설계' 기술을 보유하고 있고, 본 서비스는 농협은행과 NH디지탈혁신캠퍼스 입주기업간의 첫 협업 사례이다. /김윤상 기자

## 내실있는 우정사업 마무리 경영평가 대상 달성 다짐

### 전북우정청, 올 한해 마무리 경영전략컨퍼런스

전북지방우정청(청장 정창립)은 21일, 22일 고창 선운산 우정수련원에서 청장, 총괄국장, 우정청 간부 등 40여명이 참석한 가운데 2019년도 마무리 경영전략컨퍼런스를 개최한다.

이날 회의는 우편·예금·보험사업에 대한 다양하고 심도있는 분석과 연도말 전망을 통하여 사업 추진방향을 논의하고 우정청과 총괄국에서 추진한 마케팅 우수사례 정보 공유 등 금년도 우정사업 마무리 전략을 모색하는 장으로 마련됐다.

정창립 청장은 "연초부터 전북우정 가족이 한마음으로 펼친 열정적인 사업 동참에 감사를 표하는 한편 남은 기간 동안 내실있는 업무추진으로



전북지방우정청(청장 정창립)은 21일, 22일 양일간 고창 선운산 우정수련원에서 청장, 총괄국장, 우정청 간부 등 40여명이 참석한 가운데 2019년도 마무리 경영전략 컨퍼런스를 개최했다. 우수한 사업성과를 거양할 수 있도록 노력하자"고 격려하며 "아울러, 동절기를 앞두고 직원 모두의 건강 관리는 물론, 안전사고 예방에도 철

저를 기하여 줄 것과 지역주민에게 보다 나은 우정서비스를 제공하기 위해 최선을 다하자"고 당부했다. /김윤상 기자



국민연금공단은 21일 말레이시아 쿠알라룸푸르 그랜드하얏트호텔에서 말레이시아의 공적연금인 근로자적립금과 협약을 체결했다.

## '연금 한류' 이어가다

### 국민연금, 말레이 근로자적립금과 협약 체결

국민연금공단(이사장 김성주)은 21일 말레이시아 쿠알라룸푸르 그랜드하얏트호텔에서 말레이시아의 공적연금인 근로자적립금(EPF, Employees Provident Fund)과 한국 국민연금공단과 말레이시아 근로자적립금 간 상호협력에 관한 양해각서(MOU)를 체결했다.

말레이시아 EPF는 1951년 설립 후 현재 1400만명이 가입, 총자산 224조 원을 운영하고 있는 연금으로 국민연금의 제도 운영 노하우와 제도개혁 사례를 벤치마킹하기 위해 2015년부터 매년 공적연금 국제연수 과정에 정기적으로 참여하고 있다.

양 기관은 앞으로 연금제도와 관련된 정보를 교환하고 공단 방문연수, 전문가 파견과 같은 교류를 통해 제도 운영에 대한 전문 지식과 경험을 공유함으로써 상호 협력 체계를 강화할 예정이다.

이번 체결식은 EPF에서 주관하는 국제사회보장포럼(International Social Well-being Conference) 기간 중 이루어졌으며, 말레이시아 정부의 임관응(Lim Guan Eng) 재무부장관도 참석해 이번 협약체결에 깊은 관심을 보였다.

말레이시아 EPF의 CEO 알리자키 리 알리아스(Ali Azaki Alias)는 "세계적으로 손꼽히는 연금인 국민연금공단과 긴밀한 협력 파트너십을 맺게 되어 무척 영광스럽다"고 전했다.

김성주 이사장은 "NPS와 말레이시아 EPF는 현재 상대국에 서로 투자하고 있으며 향후 글로벌 특히 아시아 시장에서의 협력에 대해 논의를 지속해 나가기로 협의했다"며 "앞으로도 국민연금의 우수함을 세계적으로 알리고 우리의 도움이 필요한 국가들과 양해각서 체결을 지속적으로 확대해나갈 것"이라고 밝혔다. /김윤상 기자

## RG바이오 마랑 한포, 식품기술 대상 수상

### 생마 고유 아삭한 식감 느낄 수 있고 갈변방지 기술 적용

한국식품연구원(원장 박동준)은 RG바이오의 '마랑 한포' 제품이 '2019 한국식품연구원 식품기술대상'에서 영예의 대상을 수상했다고 지난 20일 밝혔다.

식품기술대상은 한국식품연구원이 주최하는 상으로, 높은 수준의 기술 경쟁력과 식품 안전성 등을 갖춘 식품 중소·중견기업의 제품을 발굴하여 포상하는 상이다.

대상인 농림축산식품부장관을 수상한 RG바이오의 '마랑 한포'는 생마 고유의 아삭한 식감을 느낄 수 있고, 갈변방지 기술이 적용된 마 주스 제품이다. 이 외에 국가과학기술연구회 이사장인 김승은 바이오제닉스코리아(주)의 '스마트라토', 한국식품연구원 장상인 은상은 농업회사법인(주)다듬의 '스위트 치즈 고구마', 동상으로 (주)황초원의 K도라지 생수차 미니세트, (주)푸드나우의 맛있담 소프트 닭가슴살, 장려상으로는 (주)메타센 테라퓨틱스의 에이지이 유산균 V2, 아비코젠(주)의 케이뉴트라 콜라겐 3.2 젤리피치람, 농업회사법인모이식품의 모이도 미슐119로 등이 선정됐다.

박동준 한국식품연구원장은 "한국식품연구원에서는 중소·중견 식품기업의 애로기술을 해결하는 다양한 기술 지원사업을 수행하고 있으므로 현장에서 발생하는 기술적 애로사항이 있으면 한국식품연구원의 프로그램을 적극 활용하시기를 바란다"며 "향후에도 중소·중견 식품기업에 대한 지원을 아끼지 않겠다"고 말했다.

수상제품은 20일~23일 코엑스에서 개최되는 제14회 서울국제식품산업전에서 수상식을 가지며, 한국식품연구원 패밀리가업관으로 지정되어 일반에게 공개될 예정이다.

한편 한국식품연구원은 식품 중소·중견기업에 대해 기술지원을 한 후 성장가능성이 있는 업체를 대상으로 연구원의 패밀리가업으로 지정하여 지원하고 있다. 패밀리가업의 홍보 및 마케팅 지원을 위해 매년 국제 식품박람회에 참가해 홍보관 및 패밀리가업관을 운영하고 있다. 올해는 제14회 서울국제식품산업전(Coex, 11/20~23)에 17개의 패밀리가업이 참여한다. 참가한 패밀리가업에 대해서는 부스설치, 홍보자료 제작 및 배포, 바이어 매칭, 시식 이벤트, 소비자조사 등의 다양한 마케팅 활동을 지원한다.

또한, 한국식품연구원은 홍보관을 별도로 마련하여, 한국식품연구원의 연구 성과를 알리고 연구원이 보유하고 있는 특허기술에 대한 설명 및 식품업체들의 애로기술을 현장에서 해결할 수 있는 현장기술상담실, 수출상담실을 운영한다. /김윤상 기자



한국식품연구원은 RG바이오의 '마랑 한포' 제품이 '2019 한국식품연구원 식품기술대상'에서 영예의 대상을 수상했다.