해충 예찰도 '무인 자동화 시대'

농진청, 포획장치 개발… 트랩 자동 교체 · 해충 촬영 전송

1회 설치로 최대 9개월 동안 자동 예찰… 시간 · 비용 절감

최근 온난화로 병해충 발생이 늘어나면서 피해 예방을 위한 예찰이 더욱 중요해진 가운데 해충 예찰에 들어가는 인력과 시간을 획기적으로 줄일 수 있는 장치가 개발됐다.

농촌진흥청(청장 허태웅)은 제주대, 산업체와 공동으로 농업 현장에서 문제가 되는 해충을 별도의 인력 투입 없이 장기간 정밀하게 분석할 수 있는 '자동 해충 예찰 포획장치(오토롤트랩)'를 개발했다고 21일 밝혔다.

우리나라에는 2000년 이전까지 약 50여 종의 병해충이 외국으로부터 유입됐다. 2000년대에는 미국선녀벌레, 갈색매미충 등의 해충이 들어왔다. 이에 해충 발생량과 시기를 감시하고 신속히 대응할 수 있는 예찰 시스템 구축이 필요한 상황이다. 그러나 사람이 직접 주기적으로 현장에서 트랩(포획장치)을 교체하는 현재의 예찰 방법은 인력과 비용이 많이 들고, 해충 발생 즉시 대응할 수 없는 문제가 있다. 원격 예찰장치가 연구·상품화되고 있지만, 이 또한 특정 해충만 예찰할 수 있고 트랩 교체나 청소를 위해서는 자주 현장을 방문해야만 한다.

이번에 개발한 '오토롤트랩'은 로봇 트랩으로, 기기 스스로 트랩을 교체해 주기적으로 현장을 방문하지 않고도 원격 예찰이 가능하다. 오토롤트랩에 장착하는 롤형 점착트랩은 동그랗게 말린 형태로 끈끈한 면(점착면)을 바깥에 노출해 해충을 포획한다. 점착면은 사용자가 정한 시간에 회수되고 깨끗한 점착면으로 자동 교체된다. 장치에는 40회 분의 롤형 점착트랩을 내장할 수 있어 주 1회 조사한다면 280일, 약 9개월간 교체 작업 없이 사용할 수 있다.

내부에 달린 고해상도 카메라는 점착면이 회수되는 순간 잡힌 해충의 사진을 수집한다. 크기가 1.5~2mm 수준인 총채벌레와 진딧물, 5mm~4cm에 이르는 나방류까지 대부분 해충의 또렷한 사진을 확보할 수 있다. 오토롤트랩 내부 카메라에 찍힌 사진은 자체 기억장치(메모리)에 저장되고 엘티이(LTE) 통신으로 서버로 전송된다. 사용자는 휴대전화와 피시(PC)로 해당 장치의 특정일 사진을 확인할 수 있다.

오토롤트랩의 모습.

특히 이번 장치는 사용 환경과 목적에 따라 크기가 작은 해충용 트랩, 페로몬 같은 유인제를 이용하는 트랩, 빛을 이용하는 트랩 등으로 형태 변환이 가능해 다양한 농업 해충을 예찰할 수 있다. 연구진이 올해 4~6월 제주도 3개 지역에서 오토롤트랩의 원격 예찰 성능을 분석한 결과, 사방이 열린 구조인 오토롤트랩은 기존 트랩보다 유인력은 2배 더 높았고, 3일마다 사진을 수집함으로써 기존 트랩(7일 간격 현장 방문)보다 정밀 예찰이 가능했다.

농촌진흥청은 이번 기술과 관련해 5건의 특허를 출원했고, 이 중 4건이 등록됐다. 오토롤트랩을 활용한다면, 연구자나 농가가 현장에 자주 방문하지 않아도 돼 기존 페로몬트랩을 이용해 주 1회 조사하는 것보다 10년 사용 시 1년에 86만 5000원을 절감, 해충 예찰에 드는 비용을 연간 60%가량 아낄 것으로 예상한다. 대량 생산한다면 기기 비용은 이보다 더 줄 것으로 기대된다.

국립원예특작과학원 온난화대응농업연구소 김동환 소장은 "미래에는 병해충 부분에서 농업인의 애로사항이 발생하지 않도록 해충 예찰을 자동화하고 방제 의사 결정을 지원하는 시스템이 구축돼야 한다. 오토롤트랩 개발은 해충 예찰의 무인 자동화, 그 첫 단추를 끼웠다는 점에서 의미가 있다"며 "기존에 접근이 쉽지 않은 섬이나 오지에서도 해충을 무인 원격 예찰할 수 있어 디지털 농업 농가는 물론, 광역 해충 감시망 등에도 활용이 기대된다"고 전했다. /김윤상 기자

서부지방산림청은 산림청이 주관한 봄철 산불예방·대응 평가에서 2년 연속 최우수기관에 선정됐다고 밝혔다.

봄철 산불방지 '최우수'

서부산림청, 2년 연속 선정

서부지방산림청(청장 조준규)은 산림청이 주관한 봄철 산불예방·대응 평가에서 2년 연속 최우수기관에 선정됐다고 밝혔다.

이번 평가는 봄철 산불조심기간 중 5개 지방청을 대상으로 소각산불 저감 등 산불예방, 산불대응, 산불방지 홍보, 산불방지 협력도 등 4개 분야 8개 세부지표에 대해 객관적이고 합리적인 자료를 바탕으로 평가가 이루어 졌다.

서부청은 2021년 봄철 산불예방을 위해 코로나 시국을 감안, 기존의 캠페인 위주의 대면홍보 방식에서 벗어나 시내버스 외부 홍보물부착, 홍보영상 송출, 아파트 외벽 조명광고 등 다양하고 특색있는 홍보로 국민들에게 산불에 대한 경각심을 심어주었다.

또한, 화목보일러 사용농가의 연통을 교체해주고 사찰 주변에 산불방지 안전공간조성사업을 실시하는 등 사전예방에 총력을 기울였으며, 소방서 등 유관기관과 합동훈련을 통해 산불대응능력 향상에 힘써 국·사유림 구분없는 신속한 산불진화로 관내 1건의 대형 산불도 발생하지 않음으로써 2년 연속 우수한 성과를 달성했다.

조준규 서부청장은 "앞으로도 산불예방을 위해 국민들의 적극적인 협조를 당부하며 산림재난 없는 서부지방산림청을 만들어가겠다"고 밝혔다. /남원=김기두 기자

'몸에 좋고 맛도 좋고 당도도 높아 훌륭해요'

'명품 전주 복숭아 큰잔치' 성료

명품전주복숭아추진위원회(위원장 전주농협 임인규)는 코로나19 바이러스로 인해 농산물 판매에 어려움을 겪고 있는 농가를 돕고, 전주시민에게 당도 높은 복숭아를 저렴한 가격에 제공하기 위해 20, 21일 2일간 개최한 "제23회 전주 명품 복숭아 큰잔치"를 성료했다고 밝혔다.

행사는 코로나19로 인해 전주종합경기장 주차장에서 드라이브 스루 방식으로 진행됐다. 농가들의 판로개척 및 전주 복숭아의 홍보를 위해 마련된 이번행사에서는 준비된 물량을 조기에 완판하는 등 성황리에 마쳤다.

임인규 조합장은 "차량 간 적정 간격 유지와 가이드라인을 설치해 이용객의 불편을 최소화했다"며 "전주농협 산지유통센터에서 당도선별을 한 엄선된 복숭아를 판매해 전주의 5대 농산물 중 하나인 복숭아의 명성을 널리 알리는 기회가 됐다"고 말했다. /김윤상 기자

신협사회공헌재단이 집중호우로 큰 피해를 입은 전남·전북 지역의 복구를 위한 성금을 전달했다.

'수해피해 복구 위해 써주세요'

신협, 호남지역 수해복구 성금 1억원 전달

신협사회공헌재단(이사장 김윤식, 이하 재단)이 집중호우로 큰 피해를 입은 전남·전북 지역의 복구를 위한 성금을 전달했다.

이달 초 전남지역에서는 최고 536mm를 기록한 집중호우로 3명이 사망하고 6942억원의 재산피해가 발생했으며, 전북지역은 최고 200mm 이상 폭우로 익산 전통시장 상가 200여곳이 침수되며 21억원의 재산 피해를 입었다.

재단은 수해피해와 코로나19의 확산으로 이중고를 겪고 있는 지역 주민과 소상공인을 위해 총 1억원의 성금을 지원하며 신속한 피해복구를 응원했다.

김윤식 신협사회공헌재단 이사장은 "수해와 코로나19의 재확산 속에 시름하고 있는 지역민과 소상공인이 하루 속히 일상으로 복귀할 수 있길 바란다"며 "앞으로도 신협은 서민금융의 동반자로서 재난·재해 극복을 위해 함께 노력할 것"이라고 전했다.

한편 재단은 전국적으로 재난재해 발생 시 임직원의 자발적인 모금과 자원봉사활동을 꾸준히 펼치고 있다.

지난해 집중호우 발생 시에도 중앙회 및 대전충남 신협 임직원 250여명이 금산지역을 방문해 복구지원활동을 실시하고 긴급 구호물자를 전달했으며, 피해가 극심했던 경남, 충남, 전남, 광주, 경기, 전북, 충북, 강원 8개 지역을 대상으로 피해복구를 위한 구호성금 2억 원을 전달했다. 또한 코로나19 위기극복 지원금으로 21억 원을 기부하는 등 지역경제의 버팀목으로서 서민들의 위기 극복을 위해 총력을 기울이고 있다. /김윤상 기자

'힘내라 우리농가!'

포스몰, 농축산물 프로모션

한국농수산식품유통공사(aT, 사장 김춘진)가 코로나19로 어려움을 겪고 있는 생산농가 및 소상공인들을 위해 자체 온라인몰인 포스몰(www.pos-mall.co.kr)을 통해 국내산 농축산물 소비촉진 프로모션을 진행한다.

이번 행사는 지난 19일부터 25일까지 1차, 26일부터 31일까지 2차로 나누어 진행하며, 모든 행사 상품들에 대해 수량제한 없이 품목별 2500원 할인 혜택을 제공한다.

특히 신규 가입 고객은 물론 기존 회원에게도 1인당 5,000원 할인쿠폰을 행사건별로 2장씩, 총 4장을 지급해 최대 2만 원의 할인 혜택을 별도로 받을 수 있다.

행사 상품은 가격이 계속 치솟고 있는 쌀과 삼겹살을 비롯해 시즌 과일인 하우스 귤, 높은 가격대로 소비자가 구매를 망설였던 사인머스캣 등 최대 11개 품목을 준비해 소비자의 식탁 물가를 낮출 예정이다.

배민식 e커머스사업처장은 "코로나19 재확산에 따른 가정식 수요 증가는 생산농가 및 소상공인들이 기존 오프라인 시장에서 온라인 시장으로 전환할 수 있는 좋은 기회"라며 "앞으로도 생산농가의 온라인 판로를 돕고, 가격부담은 줄일 수 있는 행사를 기획하겠다"고 말했다. /김윤상 기자

지적측량 수수료, 신용카드로 결제

LX, 공공기관 최초 '빌키' 도입

LX한국국토정보공사(사장 김정렬·LX공사)가 공공기관 최초로 지적측량 수수료를 신용카드로 안전하게 결제하기 위한 '빌키'(Bill-key)를 도입한다.

LX공사는 비대면 환경에 따른 신용카드 수수료 결제가 급증함에 따라 개인정보 보호와 업무 효율성을 위해 보안성이 강화된 결제 시스템인 '빌키'를 도입한다고 21일 밝혔다.

'빌키'는 최초 카드 승인 시 생성된 카드정보를 암호화된 방식으로 입력하는 것으로, 카드번호·유효기간·생년월일 등 개인정보의 입력 없이 안전한 결제가 가능하다.

카카오·네이버페이 등이 빌키를 도입하고 있으며, 국민들은 자치단체나 사무실의 재방문 없이 원스톱결제서비스를 이용함으로써 편리하고 신속한 서비스를 제공받을 수 있게 된다.

LX공사 김용하 지적사업본부장은 "카드 보안 강화와 개인정보보호를 위해 '빌키'를 도입했다"며 "민원을 예방하고 행정의 효율성을 높여 국민이 체감하는 서비스를 만드는 데 앞장서겠다"고 밝혔다. /김윤상 기자

전북도 일자리센터, 개소 후 청년 · 신중년 통합 취업상담

전북도와 전라북도경제통상진흥원(원장 조지훈, 이하 경진원)이 운영하는 '전라북도일자리센터'가 지난 3월 29일 개소식을 성황리에 마치고, 본격적인 일자리 상담과 취업 지원에 발벗고 나섰다.

연면적 456.7㎡ 규모의 전라북도일자리센터는 일반상담실, 전문상담실, 교육실, 멀티미디어실, 고객 쉼터 등을 갖췄으며, 전문 직업상담사가 상주해 맞춤형 취업 상담 서비스를 제공하고 있다.

실업률 해소 및 지역 정착 유도를 위해 그동안 지원해 오던 도내 청년층 구직자의 취업 지원은 물론이고, 이번 센터 이전을 계기로 신중년, 경력단절 여성, 노인 등 다양한 계층을 대상으로 취업 서비스 제공을 한층 강화했다.

센터는 도민들의 이용 편의와 접근성 확보를 위해 전북도청에서 가까운 전주시 완산구 효자로 173, 나우빌딩 4층에 위치해 있으며, 전문상담실 운영을 통한 1:1 맞춤 상담과 취업역량 강화를 위한 전문교육실을 운영하고 있다.

전북도청 일자리경제본부장 김용만은 "취업에 어려움을 겪고 있는 구직자들이 일자리와 희망을 만날 수 있도록 최선의 노력을 하겠다"라고 밝혔다.

일자리 취업 정보 안내 및 지원사업 관련 정보는 전라북도일자리센터 누리집(www.1577-0365.or.kr)을 방문해 확인할 수 있으며, 문의 사항은 유선전화(☎ 1577-0365)로도 확인할 수 있다. /김윤상 기자

안전하고 편리한 서비스 제공

국민연금-인터넷진흥원, 블록체인 기술 확산 협약 체결

메타버스 플랫폼 활용 코로나19 속 가상공간에서 진행

국민연금공단(이사장 김용진)과 한국인터넷진흥원(원장 이원태)은 21일 공단 최초로 '블록체인 기술 확산을 위한 업무협약'을 가상공간(메타버스)에서 체결했다.

이번 협약은 메타버스 플랫폼을 활용해 코로나19 상황속에서도 약 100여명의 인원이 가상공간에서 만나 진행됐다.

공단은 한국인터넷진흥원과 함께 블록체인 기술을 적용할 수 있는 신규 사업을 발굴·연구하고, 블록체인 기술 확산과 활용성 제고를 위해 상호 협력해 나가기로 했다.

블록체인은 데이터를 분산·저장하고 체인처럼 연결하여 네트워크 참여자들 모두가 공유하는 기술로 데이터 위변조가 불가해 모바일 신분증, 금융거래 등 다양한 분야에서 활용된다. 특히 공단이 발행하는 블록체인 기반의 전자증명서(VC, Verifiable Credential)를 타 기관(지자체, 공공기관 등)과 상호연동하는 등 연금업무 서비스에 블록체인 기술을 적용할 수 있도록 추진해 나갈 예정이다.

한편 공단은 지난 5월부터 '2021년 블록체인 선도 시범사업'으로 선정돼

국민연금 해외수급자 관리를 위한 '블록체인 기반 국민연금 수급권 확인 시스템'을 개발하고 있다. 기존에는 해외수급자 관리를 위해 매년 거주 확인서 등을 우편이나 팩스로 제출해야 했으나, 블록체인과 생체인증 기술을 활용함으로써 안전하고 간편하게 수급권 확인이 가능해질 예정이다.

김청태 디지털혁신본부장은 "이번 업무협약으로 데이터 신뢰성과 국민 편의성이 한 단계 발전하는 계기가 되길 바란다"며 "앞으로도 블록체인 기술을 활용하여 국민들께 보다 편리한 서비스를 제공할 수 있도록 노력하겠다"고 밝혔다. /김윤상 기자

중부지역 고객에 양질의 금융서비스

전은, 중부종합금융센터 개점

JB금융그룹 전북은행(은행장 서한국)은 21일 중부종합금융센터 개점식을 가졌다. 중부지역 고객에게 양질의 종합금융서비스 제공을 위해 문을 연 중부종합 금융센터는 대전광역시 유성구 죽동로 297번길 55에 위치해 있다.

이날 개점식 행사에는 전북은행 서한국 은행장, 정원호 노동조합 위원장, 이태수 본부장 등이 참석했으며, 이번에 새롭게 문을 연 중부종합금융센터에서는 대전광역시와 세종특별시 지역에 근무 중인 기업금융지점장 RM을 집중 배치해 지역 내 기관유치 및 기업금융 지원 등 차별화된 금융서비스를 제공할 예정이다.

서한국 은행장은 "대전광역시 유성구는 RM영업에 있어 가장 중요한 교

통 편의성과 접근성을 두루 갖추고 있으며 국가산업단지, 대덕테크노벨리 및 국책연구기관 등 대규모 인프라가 조성되어 향후 발전 가능성이 높은 지역"이라며 "앞으로 고객의 통합적 관리와 체계적인 운영으로 양질의 금융서비스를 제공할 수 있도록 최선의 노력을 다 하겠다"고 말했다.

한편 전북은행은 대전신용보증재단과의 업무협약을 통해 지역기업 지원은 물론, 다양한 사회공헌 활동도 진행하고 있다. /김윤상 기자