

바이러스 진단도구, 농작물 피해 예방 도움

농진청 개발·보급 중... 총 10작물 감염병 17종

2분이면 감염여부 확인... 피해절감액 6570억원

농촌진흥청에서 개발·보급 중인 '원예작물 바이러스 진단도구(진단키트)'가 영농현장에서 2분이면 감염 여부를 확인할 수 있어 농작물 피해 예방과 안정 생산에 큰 도움이 되고 있다.

특히 2007년부터 지난해까지 14년간 진단키트 보급에 따른 바이러스병 피해 절감액은 약 6570억 원에 달하며, 진단키트 국산화로 연간 1억8,000만원의 수입대체 효과도 거두고 있는 것으로 나타났다.

농촌진흥청(청장 허태웅)은 매년 농촌진흥기관을 통해 전국에 보급하는 원예작물 바이러스 진단키트 보급 사업이 큰 성과를 거두고 있다고 3일 밝혔다. 원예작물의 바이러스병은 아직 치료

약제가 없고 전염 속도가 빨라서 한번 걸리면 자칫 농사를 망칠 수도 있다. 따라서 조기 진단으로 바이러스에 감염된 작물을 신속히 제거하여 번지지 않게 하는 것이 가장 효과적인 예방 방법이다.

농진청에서 개발·보급하고 있는 진단키트는 영농현장에서 빠르고 간편하게 사용할 수 있다.

작물의 잎을 따서 으갠 후 즙을 진단키트에 떨어뜨리기만 하면 된다. 진단키트에 한 줄이 나타나 음성, 두 줄이 나타나면 양성으로, 2분 이내에 바이러스 감염 여부를 알 수 있다.

진단키트는 총 10개 작물(수박·오이·멜론·호박·참외·고추·토마토·가지·상추·배추)에 발생하는 바이러스 17종을 진단할 수 있으며,



고추 4종 바이러스 다중진단키트(사진 왼쪽)와 박과 진딧물 매개 황화바이러스 진단키트(사진 오른쪽). (사진=농촌진흥청 제공)

정확도는 95% 이상이다.

지난 2007년 1,080점을 시작으로 전국에 무상 보급한 바이러스 진단키트는 지난해까지 총 17만5,836개에 이르며, 올해도 1만8,000점을 보급했다.

특히 올해 보급 물량 중에는 고추에 문제가 되는 토마토진딧물바이러스, 오이모자이크바이러스, 고추모틀바이

러스, 고추약한모틀바이러스 4종을 한번에 진단할 수 있는 '다중진단키트'가 포함돼 있다.

지난해 세계 최초로 개발한 이 다중진단키트는 단일진단키트를 이용할 때보다 진단 시간을 6분 단축할 수 있고 비용도 17% 절약할 수 있다. 바이러스 진단키트의 개발·보급에

따른 경제적 파급효과도 큰 것으로 나타났다. 진단키트의 바이러스병 피해 절감액은 2007년 40억원을 시작으로 2010년 284억원, 2015년 605억원, 2020년 696억원 등 지속해서 늘고 있다. 지난 14년간의 절감액을 합하면 약 6,570억원에 이른다.

수입에 의존하던 진단키트의 국산화를 통해 얻은 수입대체 효과는 연간 1억8,000만원에 달한다.

특히 평균 1만8,000원 정도 되는 외국산 진단키트와 비교해 국산 진단키트는 3,000원 정도로 비용을 77% 가량 절감시켰다.

농촌진흥청 국립원예특작과학원 원예특작환경과 조인숙 농업연구사는 "앞으로 채소는 물론 화훼·약용 작물까지 바이러스 진단 범위를 넓혀 나갈 계획"이라며 "바이러스병 예방은 신속한 진단이 생명인 만큼 좀 더 빠르고 간편한 키트를 지속해서 개발·보급해 농가 피해를 줄이는 데 최선을 다할 것"이라고 말했다. /김윤상 기자

사물인터넷 활성화하면

일자리 56만개 창출 효과

중기중앙회, 연구결과 발표

중기 매출액도 355조원 증가

중소기업중앙회(회장 김기문)와 (재)파이터치연구원(원장 라정주)은 사물인터넷(IoT)을 활성화하면, 중소기업 일자리가 55만5,000개 창출되고 중소기업 매출액이 355조원 늘어날 것으로 연구결과를 지난 2일 발표했다.

IoT를 활성화하면 실질GDP, 총실질자본, 총실질투자, 총실질소비 각각 150조원, 64조원, 67조원, 103조원 증가한다. 또한, 총매출액과 총임대비가 각각 731조원(중소기업 355조원), 66만9,000명(중소기업 55만5,000명) 늘어난다.

공통 연구자인 추문갑 중기중앙회 경제정책본부장은 "IoT 분야는 최근 빠르게 발전하고 있지만 많은 양의 데이터를 동시에 처리할 수 있는 플랫폼이 구축돼 있지 않기 때문에 활성화가 되지 않고 있다"고 진단했다.

과학기술정보통신부의 IoT 산업 생태계 조성사업에 따르면, IoT 사업체 종사자 수는 2015년 5만7,000명에서 2019년 29만8,000명으로 약 4.7배 증가했고, IoT 서비스 매출액은 2015년 5,029억원에서 2019년 2조8,677억원으로 약 5.7배

늘어났다.

현재는 IoT 서비스를 제공하기 위해 사물에 설치된 센서로부터 수집된 데이터를 중앙 통제센터로 모아 '클라우드(Cloud) 컴퓨팅' 방식으로 처리하고 있다. 이 경우 많은 양의 데이터가 동시에 집중돼 실시간 처리가 요망되는 IoT 서비스를 제공하는데 큰 제약이 있다.

연구책임자인 라정주 파이터치연구원장은 "IoT를 활성화하기 위해서는 운영적 측면에서 개방형 IoT 플랫폼을 구축해야 하고, 기술적 측면에서 엣지(Edge) 컴퓨팅 기술을 도입해야 한다"고 주장했다.

개방형 IoT 플랫폼을 구축하기 위해서 IoT 플랫폼은 공공에서 제공하면서 IoT 애플리케이션 사업은 국민들에게 개방하는 것이 필요하다. 일반 플랫폼 사업자는 기존에 확보한 시장지배력을 이용하여 애플리케이션 사업까지 장악하려는 유혹에 빠지기 쉽기 때문이다.

기술적 측면에서 클라우드 컴퓨팅 방식 대신 엣지 컴퓨팅 방법을 도입해야 한다. 이 방법을 사용하면, 수집된 데이터를 로컬 단위로 처리하기 때문에 데이터 전송속도가 빨라진다. /김윤상 기자

위스·한삼코라·엔알비·엘앤디테크·에코그라운드 등

전북조달청, 올 2차 혁신시제품 도내 5개사 선정

전북지방조달청(청장 이주현)은 2021년도 제2차 혁신시제품 시범구매사업으로 선정된 41개 업체 중 주식회사 위스 등 도내 5개사 제품이 혁신시제품으로 지정됐다고 3일 밝혔다.

혁신시제품 시범구매 사업은 상용화 이전 단계의 혁신제품을 조달청 자체 예산으로 구매 후 공공기관에서 사용, 그 결과를 기업에 피드백함으로써 기술개발 및 상용화를 지원하는 제도다.

이번에 지정된 군산 소재 주식회사 위스(대표 채승석)의 친환경 화재 방지용 스마트 자동 소화 재떨이는 압착형 로울러와 적외선 센서 등을 장착해 이물질이 안전하게 제거하며 주변 환경 정화 및 흡연으로 인한 화재방지로 재산 및 인명손실을 감소시킬 수 있는 제품이다.

김제 소재 한삼코라(주)(대표 조민수)의 '스마트 물관리 기능의 수로형 STS 라이닝 저수조'는 콘크리트 저수조 내부의 정체를 방지하는 수로 형태 스테인리스 라이닝으로 수질을 향상시키고 수질측정기로 모니터링해 물탱크의 위생성 향상 및 수돗물에 대한 불안 해소시켜 준다.

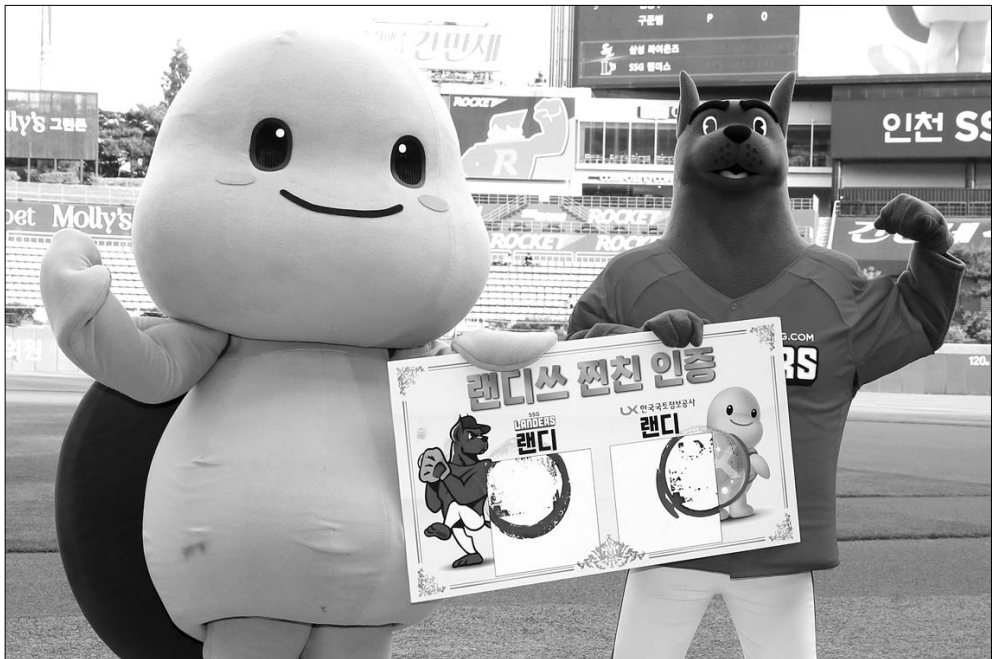
군산 소재 주식회사 엔알비(대표 강건우)의 안전과 학습권 보장이 가능한 이동형 그린스마트스쿨(브릿지 스

쿨)은 초·중·고등학교 중·개축 및 리모델링 공사 중 임시교실을 운동장 등 여유부지에 신속하게 설치해 평상시와 같은 학습 공간 활용에 용이하다.

익산 소재 주식회사엘앤디테크(대표 진재연)의 '지향각이 조절된 발광장치' 특히 기술을 활용한 LED 전광판'은 기존 상부로 방출되던 불필요한 빛을 혁신 기술을 적용한 LED 및 전용 렌즈를 사용해 하부로 반사됨으로써 빛 공해를 감소시키고 에너지를 절감시켜 혁신시제품으로 지정됐다.

전주 소재 (주)에코그라운드(대표 안진홍)의 '고탄성 회복 파일시를 적용한 환경 친화적 무충진 인조잔디 시스템'은 인체 및 환경친화적인 폴리리테렌과 탄성 회복력이 우수한 폴리리미드 이중의 복합 파일시를 활용한 제품이다. 이 제품은 천연잔디의 기능을 대신할 수 있어 각종 체육시설에 설치하면 원활한 활동을 가능하게 한다.

이주현 전북지방조달청장은 "기술력이 우수한 도내 혁신기업들이 공공조달시장을 발판으로 판로를 확대하고, 지역경제 활성화로 이어질 수 있도록 모든 지원 방안을 아끼지 않겠다"고 말했다. /김윤상 기자



LX공사는 LX랜드와 프로야구 SSG 랜더스의 마스크인 SSG랜드와 '찐친' 개념을 위해 지난 2일 SSG홈구장 인천SSG랜더스필드에서 랜드스데이 협약을 가진 가운데, 두 랜디들이 '찐친 인증'을 하고 있다.

LX 랜디, '동명' SSG 랜디와 '찐친' 되다

LX공사, 프로야구 SSG 랜더스와 '랜드스데이' 협약 체결

13일 SSG 홈경기서 합동 시구·시타 행사 등 이벤트 개최

LX한국정보통신(사장 김정렬·LX공사) 마스크 랜디가 동명 캐릭터 SSG 랜디와 '찐친'이 됐다.

LX공사는 LX랜드와 프로야구 SSG 랜더스(대표이사 민경삼 SSG)의 마스크인 SSG랜드와 '찐친' 개념을 위해 지난 2일 SSG홈구장 인천SSG랜더스필드에서 랜드스데이 협약을 체결했다.

두 랜디는 캐릭터 소개와 세리머니, '찐친 인증 퍼포먼스 기념 촬영, 합동 공연 등을 통해 서로에게 든든한 파트너가 되기로 했다.

자구 모양의 가방을 맨 LX랜디는 땅과 바다를 가장 잘 아는 성실한 거북이 캐릭터로 LX공사가 쌓아온 국토정보 분야의 전문성을 상징하는 동시에 전 세계를 누비며 국토정보 기술과 노하우를 전수하겠다는 글로벌 전문 공공기관의 의지를 담고 있다.

이로 인해 두 랜디는 정기적으로 인천SSG랜더스필드에서 합동 공연, 유튜브 콜라보, 찐친데이 개최 등 다양한 이벤트를 지속적으로 진행한다.

또한 오는 13일 SSG 홈경기를 랜드스데이로 명명하고 합동 시구·시타 행사, LX랜디 응원인형 선물, 전광판 LX 이모티콘 송출 등도 이뤄진다.

특히 랜디를 활용한 협업 콘텐츠는 LX공사 유튜브 채널 LXTV를 비롯, 양사 SNS(인스타그램·페이스북) 등 온라인 채널에 업로드돼 많은 팬들에게 다가가 예정이다. /김윤상 기자

어르신들을 위한 '맞춤형 변비 개선 식품'

바이오진흥원, 도내 뽕잎·무 농축액 더해

전북도와 (재)전북바이오융합산업진흥원(원장 김동수, 이하 바이오진흥원)은 고품질 맞춤형 변비 개선용 건강기능식품을 개발했다고 지난날 31일 밝혔다.

국민건강보험이 건강보험 빅데이터를 분석한 결과에 따르면 변비환자는 2010년 56만3,000명에서 2015년 61만6천 명으로 5년간 6만2,000명(11.3%)증가했으며, 이중 70대 이상 변비 환자는 17만명으로 변비환자의 27.0% 차지하고 있다.

고령자 맞춤형 변비 개선용 건강기능식품은 식품의약품안전처에서 고시한 건강기능식품 원료 중 배변활동에 도움을 줄 수 있는 난소화성발효덱스트린에 식이섬유를 많이 포함하고 있

다고 알려진 전북지역의 뽕잎과 무 농축액을 더해 기능성을 높였다.

난소화성발효덱스트린은 육수전분의 원재료를 가열해 얻은 배소덱스트린을 효소분해하고 정제된 덱스트린 중으로 난소화성 성분을 분해해 제조한 것으로 식이섬유를 820mg/90g 함유하고 있는 식품의약품안전처 고시형 기능성 원료다.

시제품의 제형은 타겟, 음료, 환, 농축액 등의 일반적인 건강기능식품 제형에서 탈피해 주전부리처럼 간편하고 섭취가 편리한 젤리 제형으로 섭취의 용이성을 높였다.

바이오진흥원의 효능 테스트에서 참여자의 72%가 1주에 2~3회의 배변활동 증가를 보였고, 3주전검으로 1주에

전북은행, 코로나19

백신 접종 휴가 도입

JB금융그룹 전북은행(은행장 서한국)은 코로나19 백신 접종을 위해 전 직원을 대상으로 이틀씩 유급 휴가를 시행한다고 3일 밝혔다.

은행 관계자는 "은행 업무 특성상 고객과 접촉하는 경우가 많아 고객들의 건강과 안전을 위한 결정"이라며, 백신 접종 휴가 도입의 취지를 밝혔다.

이번 조치로 전북은행 임직원은 백신 이상 반응 여부와 관계없이 접종 당일과 다음날까지 이틀씩 유급 휴가를 쓸 수 있으며, 백신 접종 후 이상 반응이 지속되면 휴가를 하루 더 사용할 수 있다.

서한국 은행장은 "이번 백신 휴가를 통해 직원들의 백신 접종을 독려하고, 집중력을 높일 계획"이라며 "전북은행은 앞으로도 코로나19 이전의 일상으로 돌아가기 위한 정부 정책에 적극 동참하고 다양한 직원들을 지속해서 나갈 것"이라고 말했다. /김윤상 기자

전기안전공사, 고창 청년

함께성장센터 조성 동참

한국전기안전공사(사장 박지현)가 지자체, 유관기관과 함께 청년 중심의 지역사회 성장거점 마련에 앞장선다.

공사는 지난 2일, 고창군청에서 고창군, 전북혁신도시 5개 공공기관(한국국토정보공사, 국민연금공단, 농업기술진흥재단, 새만금개발공사, 한국출판문화진흥원), 공공상생연대기금, 전북대학교와 '민·공·관'이 함께하는 고창군 청년함께성장센터 조성을 위한 업무협약 을 체결했다.

청년함께성장센터는 지자체·혁신도시 공공기관·상생연대기금·지역거점대학이 연계하여 처음 시도하는 지역발전 프로젝트로, 고창군의 농촌 유휴시설을 활용한 청년 활동공간을 조성해, 지역 청년들의 성장을 돕는 마중물로서의 역할을 할 예정이다.

공사는 센터 설립 이후에도 센터 운영 및 청년정책 개발을 위해 지속적인 협력과 교류를 활성화해 청년교육, 창업, 귀농·귀촌, 문화조성에 대한 공동 사업을 발굴해나갈 예정이다. /김윤상 기자

한전 익산지사, 다문화가정

아동 대상 학습물품 지원

한국전력공사 익산지사(지사장 김광중, 노조위원장 기양도)는 최근 익산시다문화가족지원센터에서 관내 다문화가정 아동대상 지원활동을 진행했다.

양 기관은 증가하고 있는 관내 다문화가정 중 코로나19로 인해 교육사각지대에 놓인 아이들을 지원하는 것에 뜻을 함께했다. 지원가정 선정부터 지원물품 협의까지 전반적인 과정을 함께 추진하며, 이를 통해 지역사회 코로나19 극복에 함께 노력하기로 했다.

향후 양 기관은 지속적으로 공동활동을 추진해 유익적인 서비스를 제공할 수 있도록 관내 다문화가정이 다양한 프로그램에 참여할 수 있도록 적극 협력할 계획이다. /김윤상 기자

서부산림청, 찾아가는

안전사고 예방 교육

서부지방산림청과 산림조합중앙회 임업기능인훈련원은 6월을 K-산림사업 안전대책의 달로 정하고 서부청 5개 국유림관리소 소속 25개 국유림영림단과 공공산림가꾸기 사업 참여자 300여명을 대상으로 찾아가는 안전교육을 실시한다.

안전교육 주요내용은 안전사고 발생 원인 및 유형별 안전수칙, 기계장비별 안전수칙, 작업요령, 안전사고 발생 시 응급처치 등과 안전장구 지급 및 착용여부, 작업자 간 안전거리 준수여부, 비상약품 비치 여부에 대해 사업장 안전상태 점검도 월 1회 함께 실시한다. /남원=김기우 기자

감염병 의심되면 '1339'로