치유농업활동, 치매 예방에 큰 효과

경도인지장애 어르신 인지기능 향상 · 우울감 개선 등에 '긍정적'

농촌진흥청(청장 허태웅)은 보건복지부와 협업으로 실시한 치유농업 활동이 치매 이전 단계인 '경도인지장애' 노인의 객관적·주관적 인지기능 향상과 우울감 개선 등에 긍정적 효과가 있음을 확인했다고 12일 밝혔다.

경도인지장애란 일반적인 치매로 진단하기에는 충분하지 않지만 객관적인 인지기능 저하가 분명하게 나타나는 상태를 의미한다. 2018년 기준 우리나라 65세 이상 노인 5명 중 1명인 약 167만 명이 경도인지장애 환자로 추정된다. 전국 256곳 치매안심센터에서 경도인지장애 노인을 대상으로 다양한 프로그램을 운영 중이나, 센터의 활동은 대부분 실내에서 이뤄지고 있어 코로나19 전파 상황에서 운영에 제약을 받는 실정이다.

농촌진흥청은 보건복지부와 협업으로 실시한 치유농업 활동이 치매 이전 단계인 '경도인지장애' 노인의 객관적·주관적 인지기능 향상과 우울감 개선 등에 긍정적 효과가 있음을 확인했다고 12일 밝혔다.

이에 농촌진흥청은 자연이 주는 생명력과 계절변화 관찰을 통해 대상자의 인지건강과 삶의 질을 높일 방안으로 농업·농촌 자원을 활용한 '경도인지장애 노인 대상 치유농업 프로그램'을 개발했다. 치유농업은 농업·농촌 자원 또는 관련 활동으로 국민의 신체, 정서, 심리, 인지, 사회의 건강을 꾀하는 활동과 산업으로, 일반 생산농업과 달리 치유가 필요한 대상자 맞춤형 농업 활동을 통해 건강한 생활습관을 들이게 할 수 있다.

농촌진흥청은 보건복지부 치매정책과, 전북도 광역치매센터와 협력해 정읍과 진안 지역 치매안심센터 노인을 대상으로 주 1회(회당 2시간) 총 10회기에 걸쳐 개발된 치유농업 프로그램을 적용했다. 그 결과, 치매안심센터에서 사용하는 인지기능검사(MMSE-DS)를 받은 대상 노인의 인지기능이 적용 전보다 19.4% 향상됐다. 특히 기억력과 장소를 올바르게 인식하는 지남력은 각각 18.5%, 35.7% 향상했다. 또 대상자가 주관적으로 느끼는 기억장애 문제(SMCQ)는 40.3% 줄었고, 우울감(SGDS-K)은 68.3% 줄어 정상 범위로 회복됐다. 이는 치유농업의 소재인 식물자원을 가꾸고, 활용하는 신체적 활동을 통해 감각 기관이 충분히 자극을 받으며 인지적, 사회적 건강에 긍정적 영향을 미친 것으로 추정된다.

이번 연구는 치매 관련 기관과 함께 치매안심센터 이용자를 위한 치유 공간을 조성하고 이를 활용한 치유농업 프로그램을 개발, 효과를 과학적으로 검증한 최초의 연구라는 점에서 의미가 있다. 농촌진흥청은 농업이 관광, 체험, 교육뿐만 아니라, 국민의 건강한 생활에 기여하는 산업으로 발돋움할 수 있도록 올해 보건복지부와의 협력 과제를 통해 '노인 인지건강 특화 치유농장' 9곳을 육성하고, 전국적으로 보급할 계획이다.

농촌진흥청 국립원예특작과학원 김광진 도시농업과장은 "치유정원에서 햇볕을 쬐고, 지속적으로 몸을 움직이며, 감각 기관을 충분히 자극할 수 있는 자원을 실생활에서 활용하는 과정은 경도인지장애 노인뿐 아니라 보호자에게도 삶의 여유를 줄 것"이라고 전했다.

정읍시 치매안심센터 김성숙 과장은 "아직 치료약이 없는 치매는 생활습관 개선을 통해 예방하는 것이 개인이나 국가적으로 가장 효율적인 대안이 될 수 있다"라며 치유농업에 대한 기대감을 표시했다. 치유농업 프로그램에 참여한 김혜자 씨는 "식물로 오감을 자극받고 행복한 경험을 할 수 있다는 것을 처음 알게 되었고 자주 참여하고 싶다"고 소감을 말했다. /김윤상 기자

개별인정형 여성 갱년기 증상 완화 프로바이오틱스 상용화 '우수연구성과'

식품연 김윤태 책임연구원, 과기부장관상 수상

한국식품연구원(이하 '식품(연)')은 기능성소재연구단 김윤태 책임연구원이 국내 최초로 "개별인정형 여성 갱년기 증상 완화 프로바이오틱스 상용화"로 2020년 출연(연) 우수연구성과에 선정됐다고 12일 밝혔다.

국가과학기술연구회는 정부출연연구원의 대표성과를 발굴·시상해 연구현장의 사기를 진작하기 위해 매년 과학기술정보통신부 장관상 및 국가과학기술연구회 이사장상을 수여하고 있다. 올해는 과학기술정보통신부장관상 10점, 국가과학기술연구회 이사장상 14점을 수여했다.

상용화 성공으로 이번에 과학기술정보통신부장관상을 받은 건강기능식품 원료(락토바실러스 아시도필루스 YT1, 이하 'YT1')는 프로바이오틱스 최초로 갱년기 여성 건강에 도움을 줄 수 있는 건강기능식품 원료로 식품의약품안전처(이하 '안전처')로부터 개별인정을 받았다.

YT1은 개별인정 획득 후 상용화 연구를 통해 지난 2020년 4월 갱년기 유산균 건강기능식품을 출시했다. YT1은 여성의 갱년기 증상을 감소시키는 것으로 보이며, 유산균 증식 및 유해균 억제, 배변활동에 도움을 줄 수 있는 최초의 유산균 원료로써 경쟁력과 시장성이 높을 것으로 기대하고 있다. 또한 2020년 9월 농림축산식품부로부터 YT1을 이용한 여성 갱년기 기능식품 원료 개발 기술을 인정받아 신기술 인증을 획득했다.

식품(연) 식품기능연구본부 황진택 본부장은 "우수연구성과로 선정된 YT1은 갱년기 증상완화에 탁월한 효과가 입증돼, 여성 갱년기 관련시장에서 수요가 높을 것으로 기대된다"며 "향후 기술수출을 통한 해외시장 진출도 가능할 것으로 예상된다"고 밝혔다. /김윤상 기자

전북은행, 기린초 찾아 '1사1교 금융교육' 실시

JB금융그룹 전북은행(은행장 서한국)은 문제해결 능력과 협동심을 키울 수 있도록 전주기린초등학교 5학년 학생들을 대상으로 '1사1교 금융교육'을 실시했다고 12일 밝혔다.

'1사1교 금융교육'이란 금융회사와 인근의 초·중·고교가 결연을 맺고 방문교육, 체험교육, 동아리활동 지원 등 다양한 방식으로 금융교육을 실시하는 프로그램이다.

이번 교육에서는 '폐현수막 업사이클링을 통한 내가 만드는 사회적 기업'이라는 주제로, 폐현수막 리폼을 통해 나날이 심각해지는 자원의 낭비와 환경오염 문제를 스스로 해결할 수 있는 능력을 키우며, 사회적 기업을 직접 설립해 협동을 통한 사회적 가치, 나눔, 상생에 대해 이해하고 체험할 수 있는 시간을 마련해 학생들에게 큰 호응을 얻었다. /김윤상 기자

지역문제 해결에 연구 역량 집중

LX 공간정보연구원, 전북도 등과 산학협력 R&D 간담회

LX한국국토정보공사 공간정보연구원(원장 손종영)은 12일 간담회를 열고 지역경제를 활성화 할 수 있는 실질적이고 구체적인 연구과제 발굴을 위한 본격 행보에 나섰다.

이번 간담회는 산학협력R&D사업 주관연구기관 연구책임자 뿐만 아니라 전라북도 혁신성장정책과장을 비롯한 R&D 전문가까지 한 자리에 모여 그동안의 ▲LX공간정보연구원 R&D사업 현황과 성과 공유 ▲지역상생 방안 모색 등 연구 성과가 전북도의 행정 활용성 강화로 이어지도록 구체화했다는 점에서 주목할 만하다.

LX한국국토정보공사 공간정보연구원은 12일 간담회를 열고 지역경제를 활성화 할 수 있는 실질적이고 구체적인 연구과제 발굴을 위한 본격 행보에 나섰다.

LX는 지난 2018년 12월부터 현재까지 약 100억 원 규모의 산학협력 R&D 사업을 지원하고 있으며, 이 중 일부는 이전지역의 발전을 위해 전북 소재 대학을 주관연구기관으로 선정해 지역 현안 해결과 경제 활성화 과제를 지원(60억원)하고 있다.

특히 LX공간정보연구원, 전북대학교 등이 함께하는 '드론 영상기반 농경지 공간정보를 활용한 생육관리맵 생성 및 정밀농업 시스템 개발'의 경우가 공간정보를 활용해 전북 농업의 스마트팜을 이끌고 있는 대표 사례다. 이는 최근 연구 3년 차를 맞아 수급 예측이 어려운 농작물의 식생을 드론으로 촬영해 기록·분석하고, 나아가 농지의 병해충까지도 학습된 AI 데이터로 예찰과 방제가 가능한 연구 결과로, 시연에 성공하며 연구의 결실에 기대를 모으고 있다.

LX공간정보연구원은 이번 달까지 전북지역과의 정책 시너지를 극대화해 도민의 실생활에 도움이 될 수 있는 지역 현안 사업 관련 주제를 신규로 추가해 산·관·학이 모두 참여하는 연구 거버넌스를 구축하고 추진할 계획이다. /김윤상 기자

식물방역법 개정안 입법예고

농식품부, 내달 22일까지

농림축산식품부(장관 김현수, 이하 '농식품부')는 식물방역법 일부개정법률안을 마련하고 13일부터 오는 6월 22일까지 입법예고를 실시한다.

이번 개정안은 과수화상병 등 식물병해충을 신속하고 효과적으로 방제하기 위해 현장 중심의 예찰·방제 체계를 구축하는 한편, 국가 식물병해충 통합 정보시스템을 통해 정보 분석기능을 강화함으로써 선제적 대응 역량을 강화하는 것에 중점을 두고 있다.

식물방역법 일부개정법률안의 주요 내용은 ▲방제기관별(농촌진흥청, 산림청, 농림축산검역본부)로 분산 관리되고 있는 병해충 관련 정보들의 통합 관리를 위해 국가 식물병해충 통합 정보시스템을 구축·운영 ▲병해충 관련 전문인력, 장비, 시설을 갖춘 대학, 연구소 등을 정밀검사기관이나 예찰조사기관으로 지정할 수 있는 근거 규정 신설 ▲과수화상병 등 병해충의 확산 방지 및 조기 차단 위한 농가의 예방 기본수칙 법제화 ▲농가의 병해충 예방교육 이수(연 1회), 농작업 시 작업도구 소독, 병해충 예방약제 적기살포 및 약제살포 기록 작성 등 의무부과 및 위반 시 손실보상금 감액 ▲방제명령 미이행 과원에 대해 병해충 확산 방지 위한 식물방제관의 직접 소독·폐기 등이다.

농식품부는 입법예고를 통해 이해관계자 등 의견 수렴을 진행하고, 연말까지 개정절차를 완료할 계획이다.

식물방역법 일부개정법률안에 대한 입법예고 공고 및 의견 제출절차는 국민참여입법센터(opionion.lawmarking.go.kr), 농림축산식품부 누리집(www.mafra.go.kr)의 '국민소통-법령정보-입법-행정예고'를 통해서 확인이 가능하다. /김윤상 기자

전북농협 스쿨팜사업이 코로나19 장기화 속에서도 초등학생들을 대상으로 9년째 진행되고 있다고 12일 밝혔다.

전주 · 군산 · 익산 초등생 대상 스쿨팜 진행

전북농협(본부장 정재호)이 전북도, 전북도교육청, 전주·군산·익산시와 공동으로 진행하고 있는 스쿨팜사업이 코로나19 장기화 속에서도 초등학교 40개교 3,000명을 대상으로 9년째 진행되고 있다.

스쿨팜은 농산물이 어떻게 생산되는지 모르는 대다수 도시 어린이들이 다니고 있는 초등학교 내 유휴부지인 화단이나 자투리 공간을 활용해 밭을 조성한 후, 1학기에는 오이, 상추, 고추 등 10종의 채소 식재 및 수확을 하고, 2학기에는 무, 배추 등 김장채소, 6월에서 11월까지 모내기, 수확, 탈곡 등 農체험을 실시하는 학교내 소규모 체험농장이다.

학생들은 수확한 농산물로 샌드위치·불고기 만들기, 김장 담그기, 가래떡·쌀 뻥튀기 만들기 등 食체험을 하게된다. 스쿨팜은 農체험과 食체험 등 일련의 과정을 학생들이 직접 체험하는 프로그램이다.

정재호 본부장은 "도시에서 생활하는 어린이들이 직접 모종을 심어보고, 농경문화를 체험함으로 우리농산물의 중요성도 알고 농부의 땀이 스민 농업의 소중한 가치를 알 수 있는 계기가 되길 바란다"고 말했다. /김윤상 기자

새만금 농어촌공, 배수갑문 주 · 야간 감시통제시스템 강화

한국농어촌공사 새만금사업단(단장 이소열)은 안전한 배수갑문 운영을 위해 레이더 영상분석 및 좌표 연동 시스템을 설치해 새만금 가력배수갑문 및 신시배수갑문 주·야간 감시통제시스템을 강화 확대했다고 12일 밝혔다.

사업단은 지난 환경부 2단계 수질종합평가 결과와 제24차 새만금위원회에서 배수갑문 개방시간을 확대 의결한 이후 1일 1회(주간)에서 1일 2회(주·야간)로 확대 운영중이다. 이번 주·야간 통제시스템을 강화함으로 기존 원뿔형 경계구역에서 다각형 경계구역으로 확대 보완되었으며 좌표 연동 시스템도 탑재하여 배수갑문 주변을 더욱 촘촘하고 안전하게 관리할 수 있게 되었다.

또한 배수갑문 주변 안전시설은 레이더 4개소 및 CCTV 21개 외에도 등부표, 경광등, 확성기, 안전표지판 등을 설치하여 안전사고 예방에 철저를 다하고 있다. /김제=곽노태 기자

노랑배청개구리야! 반가워

전북농기원, 농업 생태체험 프로그램 운영 지원

전북농업기술원(원장 박경숙)은 도시민에게 농업·농촌 생물다양성에 대한 이해의 기회를 제공하기 위하여 '농업 생태체험 프로그램' 운영을 지원한다고 밝혔다.

전북도농업기술원은 환경변화에 따른 노랑배청개구리 보전의 필요성과 청정환경에서 생산된 익산쌀의 홍보를 목적으로 논 생태계에 서식하는 양서류(청개구리, 노랑배청개구리, 금개구리 등)를 활용한 생태체험 프로그램 활용을 2020년 익산시에 제안한 바 있다.

최근 이화여대 장이권 교수 연구팀은 노랑배청개구리를 신종으로 보고하고, 주서식지는 익산지역 등 벼가 자라는 논임을 밝혔다. 우리 주변에서 흔히 만날 수 있는 청개구리는 논둑에 앉아서 노래하는 반면 노랑배청개구리는 논 한가운데서 벼를 붙잡고 노래한다.

생태체험 프로그램 운영은 생산이 이루어지는 논에서 살아가는 생물 보호 및 농업의 공익적 가치 기능 정보를 공유하고 농가소득 연계 및 우리지역 생태환경 건전성을 알릴 수 있다.

개구리류는 노랫소리만으로도 종간 분별이 가능하여, 참가자는 논에 들어가지 않고 논둑을 거닐면서 귀로 노랫소리를 듣고, 눈으로 지평선 위의 석양을 감상하고, 손끝으로 밤바람을 느끼고, 코로 물냄새를 맡는 5감 체험이 가능하며, 주변에 국내 유명 관광지인 익산 미륵사지와 전주 한옥마을 등이 있어 체험 전후로 연계 관광도 가능하다.

이 행사를 주최하는 미륵산자연학교(대표 손진동, 063-858-2580)는 전라북도농업기술원과 익산문화관광재단(대표이상 문진호)의 도움으로 본 행사를 14일부터 6월 18일까지 매주 금요일 오후 5시부터 8시 30분까지 총 6회 진행한다. 코로나 19로 인해 참가 대상은 초등학교 3학년 이상 4명 이내 가족 단위로 매회 12명로 제한해 모집·운영할 계획이다. /익산=장양원 기자

서부지방산림청, 산림다중 이용시설 방역관리 진행

서부지방산림청은 산림다중이용시설 이용자들의 안전과 코로나19 확산 예방을 위해 국립산림다중이용시설에 대한 방역관리 및 점검을 실시했다고 12일 밝혔다.

이날 서부청은 국가 숲길로 지정된 지리산둘레길 하동 안내센터에서 마스크 착용여부, 방문자 및 근무자 발열체크 여부, 안내센터 내부방역 여부 등 코로나19 방역관리 상태를 중점적으로 점검하고 안내센터 내부 및 시설물에 대해 소독을 실시했다.

조준규 서부청장은 "국민이 안심하고 국립산림다중이용시설을 이용할 수 있도록 코로나19 방역관리에 최선을 다할 것"이라고 강조했다. /김윤상 기자

'몸은 멀리, 마음은 가까이' 사회적 거리두기 유지해주세요