

자율주행 잡초 제거 로봇 개발

농진청, 고정밀 위성항법시스템 활용 정밀주행으로 오차범위 10cm 이내... 농업인 안전사고 예방 도움

농촌진흥청(청장 조재호)은 과수원 안에서 정해진 경로를 따라 자율주행 하면서 잡초를 제거하는 제조 로봇을 개발했다.

과수원 잡초 제거 작업은 노동력이 많이 들어 고령 여성 농업인이 하기에는 힘든 편이다. 기계로 제조 작업을 하기도 하나 과수원 특성상 기계가 전복하는 등 사고 발생 우려가 크다. 원격 조종 제조기의 경우, 오랜 시간 집중해 조종해야 한다는 단점이 있다.



농촌진흥청이 개발한 자율주행 제조 로봇이 과수원 안에서 정해진 경로를 따라 잡초를 제거 하고 있다.

이번에 농촌진흥청이 개발한 과수원 제조 로봇은 고정밀 위성항법시스템(RTK-GNSS)을 이용해 최적의 경로를 설정한 후 정해진 경로를 따라 자율주행하면서 아래쪽에 붙어 있는 회전 날이 잡초를 제거하는 원리로

고정밀 위성항법시스템을 통해 얻은 위치 정보를 바탕으로 최적의 경로를 자동으로 만들어 낸다. 이렇게 정해진 경로를 따라 좌우 10cm 이내 오차범위 내에서 주행한다.

제조할 때 경로상에 작업자나 수확 상자 등 장애물이 있으면 라이다(LiDAR)나 영상장치로 인식해 장애물 앞 1.5m 앞에서 주행을 멈추고 장애물이 제거되면 주행을 다시 시작한다.

농촌진흥청은 이번에 개발한 과수원 제조 로봇의 산업재산권 출원*을 완료했으며, 상용화를 위해 관련 업체에 기술이전 했다. 내년엔 현장 실증을 거쳐 작업 성능과 주행 특성 관련 기술 안전성을 확보한 후 신기술보급사업과 농업용 로봇 실증지원사업 등을 통해 현장에 보급, 확산할 계획이다.

농촌진흥청은 지난달 31일 국립원예특작과학원 시험 재배지에서 제조 로봇의 기술 안전성을 확보하고 신속한 보급과 확산을 위해 농업인, 관련 전문가 등을 대상으로 현장 기술설명회를 열었다. 참석자들은 과수원 제조 로봇이 "농업인 안전을 확보한 기술", "고된 제조 작업을 대신하는 로봇으로 농작업 편의성이 높아졌다." 등 긍정적으로 평가했다.

농촌진흥청 스마트팜개발과 이시영 과장은 "제조 작업을 로봇이 대신한다면 농업인들은 고된 작업에서 벗어날 수 있고 제조 농약 사용도 줄일 수 있다."라며 "앞으로도 농업 분야 로봇 기술을 현장에 보급, 확산해 농작업 편의성과 농업인 삶의 질을 높여 나갈 것이다."라고 말했다. /김욱기 기자

'정오의 선물'

탄소진흥원 임직원 등 대상 찾아오는 음악회

한국탄소산업진흥원(원장 방운혁)은 지난달 30일 전주시 팔복동 진흥원 본관 1층 카페에서 임직원 및 주변 기업 관계자들을 대상으로 찾아오는 음악회 '정오의 선물'을 개최했다.

올해 처음으로 전주문화재단과 공동 추진하는 이번 음악회는 임직원들의 문화예술 향유를 증진시키고 동시에 지역사회에서 활동하고 있는 공연 예술단체의 활동역량을 확대시키고자 마련했다.

한국탄소산업진흥원은 아름다운 선율과 함께 활기 넘치는 사내 분위기를 조성하고, 임직원들 간 공감과 소통의 장을 마련하고자 점심시간을 활용해 음악회를 진행했다.

이날 음악회에는 전주 대표 재즈밴드 '보헤미안'과 클래식 음악단체 '무직회사가 참여하였으며, 밴드 E. King이 부른 'Stand By Me', 김광석의 '거리에서'를 비롯해 영화 'Sound of music'의 'imley', '10월의 어느 멋진 날'에 등을 선사해 직원들로부터 큰 호응을 얻었다.

방운혁 원장은 "이번 음악회 개최가 임직원들에게 마음치유의 기회를 제공함과 동시에 활기찬 사내 분위기 조성의 기회가 된 것 같다"며 "앞으로도 임직원의 문화복지 확대에도 지역문화단체 등과의 협력을 통해 지속해 나가겠다"고 밝혔다. /김욱기 기자



한국탄소산업진흥원은 지난달 30일 전주시 팔복동 진흥원 본관 1층 카페에서 임직원 및 주변 기업 관계자들을 대상으로 찾아오는 음악회 '정오의 선물'을 개최했다.

자금조달 난항 중소기업에 선제 자금 지원

한은 전북본부, 전북중기청과 협약 체결

한국은행 전북본부는 전북지방중소벤처기업청과 지난달 31일 한은 전북본부에서 위기 징후 지역 소재 중소기업에 선제 자금을 지원하기 위한 업무협약을 체결했다고 밝혔다.

이번 협약에 따라 전북중소벤처기업청은 지역중소기업 지원협의회에 한국은행 전북본부를 포함하고 위기 징

후 지역 모니터링 결과를 공유하기로 했다.

한은 전북본부의 경우 위기 징후 지역 소재 사업장의 은행 대출을 대상으로 중소기업 지원 자금을 지원하는 한편 지역중소기업 지원협의회에 위원으로 참석, 활동할 예정이다.

이와 관련 한은 전북본부의 중소기업

업 지원 자금 지원 사업을 통해 은행이 취급한 중소기업 대출 실적의 일정 한도 내에서 저리자금을 지원함으로써 중소기업의 금융 이용 기회를 확대하고 이자 비용 부담을 완화하는 데 도움을 주고 있다.

지난달 기준 벤처·혁신기업, 지역전략산업 등 영위 중소기업 4,867곳을 대상으로 총 2,318억원을 지원했다.

/뉴시스



전북농협과 공덕농협이 김제 황토땅에서 자란 명품 햇고구마와 햅쌀떡국떡 등을 1일 오전10시 네이버 쇼핑라이브를 통해 할인 판매한다.

'11월, 김제 농산물 먹고 힘내세요'

전북농협-공덕농협, 햇고구마 등 온라인 할인 판매

전북농협(본부장 김영일)과 공덕농협(조합장 문용수)은 김제 황토 땅에서 자란 명품 햇고구마와 햅쌀떡국떡 등을 1일 오전 10시 네이버 쇼핑라이브를 통해 할인 판매한다.

이날 판매되는 제품은 농가와 농협이 계약재배를 통해 수확하고 생산자 및 선별장까지 GAP인증 받은 믿을 수 있는 햇고구마와 조리 없이 간편하게 먹을 수 있는 고구마가공품 '한끼고구마', 우리 쌀로 만든 떡국떡 등으로 배송료 부담 없이 최대 33% 할인된 가격으로 10시부터 라이브커머스를 통해 구입할 수 있다.

공덕농협농산물가공사업소는 80개의 평가항목을 관리, 평가하는 위생적인 일관 HACCP 인증업체로

위생 청결 및 건강을 위해 안전한 제품을 생산하고 연구하고 있다.

공덕농협은 농산물 가공사업으로 농가소득증대에 보탬이 되고자, 2016년 '군고구마발령이'를 선두로 '한끼고구마' 등을 개발해 수출까지 이뤄져 지난해 40억원의 매출을 올렸으며, 최근 3년간 평균매출액이 15% 이상 상승하는 등 소비자의 입맛을 사로잡고 있다.

김영일 본부장은 "전북지역 농산물로 만든 가공식품의 판매 확대를 위해 다양한 판로 확보를 위해 최선을 다하고, 농업인들의 소득 증대를 위해 농산물 가공제품으로 부가가치를 높이는데 지원을 아끼지 않겠다"고 말했다. /김욱기 기자

전기안전공사, 도내 자립준비청년 지원 힘 보태

한국전기안전공사(사장 박지현)가 전북도, 전북은행, 굿네이버스 등 지역 내 기관·기업, 비영리단체들과 함께, 자립준비청년 지원을 위해 뜻을 모았다.

한국전기안전공사는 지난달 30일, 전북도청에서 열린 도내 자립준비청년 지원과 취업 연계 위한 '자립의 날' 행사에 참가해 업무협약을 맺고, 면접 교육·채용상담 등 청년들의 일자리 찾기를 후원했다.

'잡아드림 면접-Day'라는 이름으로, 이날 오전부터 펼쳐진 현장 채용 상담 행사에는 부스에는 (주)교솔러스 (주)이테크 등 도내 중소기업 16곳이 참가해 20여 명의 자립준비청년들을 맞았다.

지난해부터 시작한 잡아드림 면접-Day 행사는 올해까지 모두 32개 기업이 참여하고 11명의 자립준비청년이 일자리를 찾았다.

오후에는 지원 사업에 함께한 기



한국전기안전공사는 지난달 30일, 전북도청에서 열린 도내 자립준비청년 지원과 취업 연계 위한 '자립의 날' 행사에 참가해 업무협약을 맺고 있다.

업·기관 간 다자간 업무협약식도 열렸다. 전기안전공사를 비롯해 전북도와 도 자립지원전담기관, 전북은행, 대한법률구조공단 전주지부, 새만금개발공사, 연구개발특구진흥재단 전북본부, 한국토지주택공사 전북지사, 굿네이버스 전북지역본부 등 9곳이 참여했다. /김욱기 기자

전주매일 환경캠페인

우리에게 큰 선물을 안겨다주는 대자연 가꿔나가야 합니다