

수소저장용기 고속·대량 생산 길 열다

탄소진행원티포엘, 멀티 스핀들 방사형 고속 와인딩 장비 개발

한국탄소산업진흥원(원장 방윤혁)은 진보된 필라멘트 와인딩 제조 방식인 멀티 스핀들 방사형 고속 와인딩 장비를 개발, 수소저장용기의 고속·대량 생산기술을 확보했다고 18일 밝혔다.

멀티 스핀들 방사형 고속 와인딩 장비는 한국탄소산업진흥원과 (주)티포엘이 공동으로 개발한 것으로, 국내에서는 최초로 브레이팅 개념의 와인딩 공법을 사용하면서 고속으로 대량의 제품 생산이 가능한 것이 특징이다.

탄소섬유(또는 토우프리프로그) 12가닥을 30° 간격의 방사형으로 공굴, 라이너 거치대를 승강 및 회전해 헬리컬(Helical)과 후프(Hop) 와인딩 공정을 수행할 수 있으며, 기존의 수소저장용기 와인딩 공정을 1시간 이내로 단축시키고 자동화가 가능하다. 또한

4개의 수소저장용기를 동시에 와인딩할 수 있는 멀티 스핀들 구조를 갖춰 보다 빠르게 대량생산이 가능하며, 기존의 제작 방식인 습식 와인딩과 건식 와인딩이 모두 가능해 활용도가 매우 높을 것으로 기대된다.

지금까지 국내 수소저장용기 제작 공정에서 건식 와인딩을 통한 고속 공정개발에 대한 요구가 지속되었던 가운데, 이번 멀티 스핀들 방사형 고속 와인딩 장비 개발로 수소저장용기 국내 생산성을 향상시키는데 기여할 수 있을 것으로 기대된다.

현대차 '넥쏘'를 연간 50만대 생산할 경우 필요한 저장용기는 150만개이나, 현재 국내 기업의 자동차용 수소저장용기 연간 생산 능력이 연간 2만개 수준인 점을 감안하면 이번에 개발된 멀티

스핀들 방사형 고속 와인딩 장비의 조속한 상용화가 필요하다.

한국탄소산업진흥원과 (주)티포엘은 이번 멀티 스핀들 방사형 고속 와인딩 장비 관련 기술에 대해 원천특허를 출원했으며, 장비 성능 향상 및 완성차 업체의 수요에 부합하는 기술개발을 지속해 관련 기술에 대한 특허를 확대해 나갈 계획이다.

방윤혁 원장은 "확보된 고속 와인딩 장비 기술을 이용해 52L급 수소저장용기 파열압 시험 테스트 등을 거쳐 개발 장비의 신뢰성 확보 및 장비 상용화를 추진할 계획"이라고 밝히며, 개발된 장비를 수소저장용기 관련 소재, 중간재 및 용기 개발 업체 등에서 활용할 수 있도록 적극 지원하겠다고 말했다. /김윤상 기자



정재호 전북농협 본부장이 18일 정읍시 이평면 만석대교 부근 동진강유역 정읍천변 현장을 찾아 A방역추진 상황을 점검하고 근무자를 격려했다.

사전방역 철처, 청정 전북 지키자

전북농협·정읍지부·순정축협, A방역추진 상황 점검

전북농협(본부장 정재호), 정읍시지부(지부장 이윤균), 순정축협(조합장 고창인)은 18일 정읍시 이평면 만석대교 부근 동진강유역 정읍천변 현장을 찾아 A방역추진 상황을 점검하고 근무자를 격려했다.

지난해 겨울부터 올해 봄까지 국내 고병원성 AI가 전국적으로 109건 발생해 2398만수가 살처분됐다. 전북은 16건에 406만수가 살처분된 바 있다. 특히 정읍 지역은 지난해 11월 28일 전국 최초로 고병원성 AI가 발생해 전국적인 주목을 받았다.

AI는 특성상 기온이 떨어지는 겨울철에 주로 발생하는데 가을부터 전국에서 산발적으로 AI 항원이 검출되고 있으며, 최근 정읍천에서도 지난 6일 항원이 검출된 바 있으나 다행스럽게도 현재까지는 모두 저병원성인 것으로 판정됐다. 고병원성 AI 발생이 유럽과 아시아에서 전년 대비 크게 확산되는 상황여서 우리나라에서도 철새 도래시기를 맞아 발생 우려가 커지고 있으며 방역당국 및 축산농가가 긴장하고 있는 상황이다.

올해 전북농협은 10월부터 내년 2월까지 5개월간 '특별방역대책기간'으로 정하고 상항실 운영, 24시간 비상연락 체계 유지, 사무소 내외 현수막 게시, 축협별 방역 전담책임자 지정·운영, 축산농가 SMS 발송(상황전파, 농가홍보) 및 전화 예방 축협 공동방역단의 취약지역에 대한 소독활동 강화 등을 중점 추진하고 있다.

전북농협은 소독자원으로 축협 공동방역단 46대 차량과 NH방제지원단 11대 차량을 보유하고 있으며, 가축질병 발생 시 조동태응에 긴급 투입하기 위해 방역물품 보관 비축기지를 급근 2개소를 추가해 6개소(정읍, 고창, 부안, 김제, 임실, 남원)로 확대 운영하고 있다. 생석회 218톤, 소독약 400리터, 방역복 497박스 등의 방역용품들을 통해 AI 발생에 발 빠르게 대응할 계획이다.

정재호 본부장은 "겨울철 철새 도래시기를 맞아 고병원성 AI 발생이 매우 우려되며, 양계, 오리 등 가금류 사육이 많은 정읍, 고창, 부안, 김제, 익산 지역에 대해 특별한 관심과 방역지원, 인력을 중점 투입하고 선제적인 대응으로 질병 발생을 원천 차단할 계획"이라며 "축산농가에서도 개인위생 철저히, 모임자제, 장화 갈아신기, 축사 내외 청소 및 매일 소독, 출입자·차량 통제 및 소독 철저, 의심축 발생 시 즉시 신고 등 기본에 충실해주길 바란다"고 당부했다. /김윤상 기자

'낙농인의 손으로 직접 만든 자연치즈'

농진청, 목장형 경연 개최... 내달 2일까지 출품작 접수

농촌진흥청(청장 허태웅)은 국내 낙농가에서 직접 만든 다양한 자연치즈를 선보이는 '제14회 목장형 자연치즈 경연대회'를 개최한다고 18일 밝혔다.

국립축산과학원과 사단법인 한국 목장형유가공연구회는 자연치즈의 품질 향상과 소비 확대를 위해 지난 2006년부터 경연대회를 열고 있으며, 올해로 14회를 맞는다.

참가를 희망하는 낙농인은 직접 생산한 원유로 만든 치즈를 11월 2일까지 국립축산과학원 축산물이용과(063-238-7369)로 출품하면 된다. 전문 심의위원들은 출품된 치즈의 맛, 향, 조직감, 외관 등을 평가해 수상자 총 11명을 선정한다.

수상자에게는 농림축산식품부장관상, 농촌진흥청장상, 국립축산과학원장상과 상금이 수여되고, 시상식은 11월 8일 국립축산과학원에서 열린다.

부대행사로 '가정에서 즐기는 치즈 만들기 체험 행사'를 비데면으로 진행한다. 참가 신청은 국립축산과학원 페이스북(www.facebook.com/snikria)을 통해 오는 24일까지 받는다. 참가 신청자 선착순 300명에게는 체험 꾸러미(키트)가 제공되며, 우수 체험 후기를 작성한 10

명을 선정해 자연치즈를 경품으로 제공한다.

농촌진흥청 국립축산과학원 김진형 축산물이용과장은 "이번 행사는 목장 치즈를 널리 알릴 수 있는 좋은 기회인 만큼 국내 유가공과 낙농 체험 목장, 목장형 유가공 농가의 적극적인 참여를 바란다"고 말했다.

한국목장형유가공연구회 최철회장은 "목장의 역사와 생산자의 정성이 깃든 자연치즈는 짧게는 1개월, 길게는 1년 이상 숙성기간을 거치기 때문에 깊은 맛을 낸다"며 자연치즈에 많은 관심을 부탁했다. /김윤상 기자

'전주매일' 창간 13주년을 축하드립니다.

농지연금 땅이 드리는 평생월급

가입혜택

- 소유 농지를 담보로 평생 연금보장
- 일대를 통한 추가소득도 가능
- 6억 이하 농지 재산세 감면

가입조건

- 연령: 만 65세 이상 농업인
- 영농경력: 5년 이상(전체 영농기간 합산)
- 대상농지: 전·답·과수원(실제 영농에 이용)

신규상품

일시인출형 연금을 받으면서 목돈이 필요하면 수시로 인출할 수 있는 유형
전후후직형 생활비가 많이 드는 가입초기 없이 이후 적게 받는 유형
경쟁이형형 은퇴 후 농지대금 전액으로 보다 많은 연금을 받을 수 있는 유형

상담전화 063-650-7030~34

KF 한국농어촌공사 순창지사

라이브커머스에서 신동진 햅쌀 판매

전북농협, 네이버 쇼핑 통해

전북농협(본부장 정재호)은 부안농협(조합장 김원철)과 함께 오늘 오전 11시부터 네이버 쇼핑 라이브를 통해 신동진 햅쌀을 라이브커머스로 판매한다.

라이브커머스에서는 사회공헌 일환으로 소비자가 10kg 쌀 구매 시 쌀 2kg을 기부해, 지난 15일 부안농협에서 직접 담근 김치 1톤과 함께 취약계층에게 전달할 예정이어서 그 의미가 크다.

이번 방송에서 판매되는 쌀은 부안군 공동브랜드인 '천년의솥시' 신동진 햅쌀로 방송 중 24%가 할인된 2만 9,000원으로 택배비는 농협에서 부담한다.

방송 촬영은 농협전북본부 8층 온라인지역센터에서 진행되며, 주문 후 농협에서 택배로 발송할 예정이다. 방송에는 김원철 조합장이 직접 출연해 전국민을 대상으로 부안 쌀을 홍보하고 사회공헌 취지를 설명한다.

김원철 조합장은 "올해 코로나19로 어려움을 겪고 있는 취약계층에게 농산물 기부 사회공헌활동이 농업인과 국민에게 위로와 힘이 되었으면 좋겠다"고 밝혔다. 정재호 본부장은 "100년 농협으로 가기 위해 전북농협 전 임직원은 새로운 디지털 유통에 온 힘을 다하고 있다면서 '맛있는 햅쌀도 구입하고 사회공헌도 함께할 수 있는 이번 방송에 많은 분들이 동참해주시길 바란다'고 말했다. /김윤상 기자

지역경제 발전·일자리 창출 이바지 '인정'

전주상의, 7개 모범 우수기업·임직원에 표창장 수여

전주상공회의소는 18일 창립 86주년을 기념해 지역경제 발전과 일자리창출 등에 이바지한 7개 모범 우수기업 및 임직원들에게 전라북도지사 표창과 대한상공회의소 회장상을 수여했다.

이날 시상에서 전라북도지사 표창은 (주)정식메이칼 김장현 상무이사, (주)전주페이퍼 부장필 팀장, (유)데이나이스 박은 대표이사, 범무법인 경정 농순화 변호사, 전주상공회의소 김지용 대리가 수상했으며, 대한상공회의소 회장상은 (주)스코인포 두근철 대표이사, (주)8수도 조현숙 대표이사가 수상의 영광을 안았다.

이번 수상자들은 뛰어난 리더십과 능동적인 업무처리로 기업 경쟁력을 향상시켰으며, 노사문화 정착을 위한 공정한 인사제도를 도입·운영해 노사관리 모범사업장 유지발전에 기여한 점을 인정받아 수상의 영광을 안았다.

윤방식 회장은 "코로나19로 모두가 어려운 상황과 여건속에 지역경제 발전과 사회적 책임을 위해 노력하고 있는 수상 기업들에게 아낌없는 축하와 격려를 보내며, 전주상공회의소는 앞으로도 우리기업들이 경쟁력 있는 기업으로 성장하는데 모든 지원을 아끼지 않겠다"고 말했다. /김윤상 기자

김영명 의심되면 '1339'로

4분기 우대기업 용자 5억 이차보전 지원

경진원, 도내 중기 대상

전라북도(재)전라북도경제통산진흥원(원장 이현용 이하 경진원)은 도내 중·소 제조기업의 건전한 육성을 위해 경영안정자금 이차보전을 지원한다.

경영안정자금은 원자재 구입, 인건비 등 기업의 경영활동에 필요한 운전자금을 저리에 사용할 수 있도록 최대 3%의 이차채권을 보전해 주는 자금으로, 코로나19로 어려운 경기상황에서 중소기업의 금리부담 완화를 경영안정을 도모하기 위해 4분기 150억원의 지원중에 있다.

지원대상은 제조업 전업종 총 매출액 대비 제품매출 비중) 30% 이상이며, 도내 소재 공장 등록된 중·소 제조업체, 제조업 관련 서비스업(폐기물수집 운반·처리업 등), 여객자동차운수업체(시내·시의·농어촌버스) 등이다.

기업당 지원한도는 일반기업 3억 원, 우대기업 5억 원이며, 전년도 매출액의 1/2 범위 내에서 결정된다. 이차채권 보전은 일반기업 20%, 우대기업 3%를 지원하며, 용자기간은 2년까지 일시상환 또는 2년까지 2년균분상환이다.

자금은 한도소진 시까지 상시로 접수를 받고 있으며, 신청을 원하는 기업은 전라북도 중소기업 육성자금 통합관리시스템 홈페이지(<https://fund.tbakr>)에 회원가입 후 온라인으로 신청할 수 있고, 온라인 상용이 어려운 기업에서는 코로나19 확산 방지를 위해 사전예약 후 방문 접수할 수 있다.

경진원 이현용 원장은 "코로나 19로 인한 자금난을 겪고 있는 중소기업은 본 자금 활용으로 어려움이 조금이나마 해소되기를 기대한다"며 "중소기업의 안정적인 경영을 위해 지속적으로 노력하겠다"고 밝혔다. /김윤상 기자

'올해 전북 내일 잡고 행복 잡고'

21일 취업박람회

전북지방중소벤처기업청(청장 윤종욱, 이하 전북중기청)은 도내 구직자들에게 취업기회를 제공하고 전북지역 소재 기업의 인력난을 해소하기 위해 21일부터 전북지방중소벤처기업청 광장에서 '2021 전북 내일 잡고 행복 잡고 취업박람회'를 개최한다. 전북중기청은 코로나19로 인한 기업의 비대면 방식에서 코로나 거리두기 단계에 따른 방역수칙을 준수한 대면 현장면접 방식의 박람회로 이번 행사를 기획했다.

이번 박람회는 채용관 기업홍보관, 취업컨설팅관 등 4개 섹션으로 구성되며, 채용관에서는 온·오프라인 면접이 진행되고, 취업컨설팅관에서는 이력서·자기소개서 및 이미지메이킹 등 취업컨설팅, 기업홍보관에서는 지역 중장년기술창업센터 입주기업의 제품이 홍보될 예정이다.

전북중기청이 주최하고 전북창업공유지원단이 주관하며 전라북도일자리센터, 전주벤처기업육성센터, 전주벤처기업육성센터지부발전협의회, 새만금산학융합원, 전주대학교, 원광대학교가 공동으로 참여하는 이번 박람회는 도내 기업 50개사가 참여해 사무·생산직 등 총 200여명의 취업을 희망하는 구직자 참여를 목표로 한다. 또한 현장에서 면접을 진행하는 구직자들에게는 면접비를 지원할 예정이다.

윤종욱 전북중기청장은 "이번 취업박람회를 통해 구인난을 겪고 있는 도내기업이 필요한 인력을 확보하고, 구직자들이 원하는 일자리를 찾는 뜻깊은 기회의 자리가 되기를 희망한다"고 말했다.

취업을 원하는 구직자는 2021 전북 내일 잡고, 행복 잡고 취업박람회 홈페이지(<https://jobbuk.jobfair.modoa.or.kr>)를 통해 온라인으로 기업의 채용정보와 참여신청이 가능하다. /김윤상 기자