

버려지던 유자 부산물, '新부가가치 자원' 재탄생

도농기원, 제품 제조 후 폐기물 소득자원화 연구·기술이전 씨→피부 미백·주름 개선 화장품...박→발포 음료 사업화

전남도농업기술원이 지역 특화작목인 유자 소비 확대를 위해 가공 후 버려지는 부산물을 활용한 제품을 개발, 산업체 기술이전을 통해 사업화 성과를 거둬 주목받고 있다.

유자는 비타민C가 레몬의 3배 가량 함유돼 있으며 구연산이 풍부해 감기 예방에 효과적이다. 피로 회복에 좋은 유기산 성분도 레몬, 매실보다 많다. 또한 과육이 많은 과일이지만 신맛이

강해 생과로 섭취하는 경우는 드물다. 대표적 가공제품으로 유자청과 즙이 73%를 차지하고 있으며 대부분 생과를 착즙한 원액을 식품 중간소제나 음료 제 품 등으로 사용하고 있다.

하지만 제조 과정에서 연간 약 3천여 이상에 달하는 막대한 양의 유자씨와 유자박 등 산업폐기물이 발생하고 있다.

이에 전남도농업기술원은 2021년 농촌진흥청의 지역특화 과수 육성 사업으



유자씨 오일 추출물 활용 화장품.

로 유자 작목을 지정받아 연구와 제품 개발 등에 나섰다.

연구 결과, 업사이클링 기술을 적용해 유자씨 오일을 추출, 화장품 소재로

탈바꿈시켰다. 화장품 효능 조사 결과를 토대로 '피부 미백 및 주름 개선용 조성물' 특허 출원도 마쳤으며 오는 9월 에스테틱 화장품 제조 업체에 기술이전을 통해 상품화할 예정이다.

또 버려진 유자박을 이용해 발포정 제품을 개발했다. 이 제품은 남녀노소 누구나 즐겨 먹을 수 있고 찬물에 녹여 마시는 발포음료 유형으로 섭취량을 조절하기 쉽고 휴대성이 아주 편리하다.

제조 방법에 관한 특허출원과 등록을 완료하고 2022년 완도군 소재 가공업체에 기술이전했다. 오는 9월 제조업체에 기술이전을 통해 상품화할 계획이다.

전남도농업기술원은 유자 부산물 활

용 산업화 추진을 위해 지난해 7월(주) 남바이오산업진흥원 천연자원연구센터, 고흥 두원농협과 3자 업무협약을 하고 유자 가공 후 발생하는 부산물의 기능성 소재화와 제품 개발 등을 통해 유자씨를 소득자원으로 탈바꿈시키기로 뜻을 모았다.

협약에 따라 올해는 유자씨 1t을 오일로 추출, 식품·향장품 소재로 이용하기 위한 연구에 힘으로 모으기로 했다.

김행란 전남도농업기술원장은 "그동안 가공업체 뿐만 아니라, 지역사회의 애용단지였던 유자 부산물로 새로운 부가가치를 창출, 유자산업 활성화 전기를 마련하겠다"고 말했다. /김재정기자



실버태권도 승단심사 광주 북구태권도협회가 23일 오전 관내 태릉체육관에서 어르신들을 대상으로 '실버태권도 승단심사'를 실시했다. 이날 어르신들이 그동안 갈고 닦은 솜씨를 뽐내고 있다. /김애리기자

전남도립대, 지역 주민에 도서관 개방

전남도립대는 23일 "지역사회와 함께 성장하는 열린 대학의 역할을 하기 위해 대학 도서관을 지역 주민에게 개방한다"고 밝혔다.

전남도립대는 지역과 상생하는 문화공간의 가치를 내걸고 지역민 도서관 대출, 열람실 개방, 취약계층 대상 찾아가는 대출 서비스 등을 추진하고 있다. 향후 열람실 환경 개선, 개방형 공간 조성 등을 순차적으로 실행할 계획이다.

전남도립대 도서관은 지난해 4년제 대학, 전문대학, 대학원 등 총 376개교를 대상으로 교육부가 주관하고 한국

교육학술정보원이 실시한 전국 대학도서관 평가에서 상위 20%에 해당하는 최상위 등급을 받았다. 전남도립대 도서관은 C그룹(재학생 2천명 미만, 2~3년제 대학) 경쟁 부문에서 165점 만점에 138.7점을 받아 그룹 평균(100.6점)을 크게 웃돌았다.

평가 지표는 ▲전략계획, 업무규정 등 도서관 발전 기반 ▲인적자원, 예산 등 도서관 발전기반 ▲서비스, 시설 및 환경 개선, 특성화, 도서관 협력 등 도서관 운영 ▲만족도, 위상, 정보 이용 등 도서관 운영 성과 등 총 4개 영역 24개 항목이다. /양시원기자

광주소방학교-육군 6753부대 안전·통합방위태세 공동 협력

광주소방학교와 육군 제6753부대는 23일 소방학교 회의실에서 지역 안전과 통합 방위 태세 향상을 위해 공동 협력 체계를 구축키로 하고 업무협약을 체결했다.

협약에 따라 양 기관은 ▲전문 분야(소방-화재진압 및 응급처치, 군-안보 교육) 내부 강사 간 강의 교류 ▲교육 훈련시설 사용 지원 ▲교육 훈련 발전 협의체 구성 및 정보 공유 등에 나선다.

박동하 광주소방학교장은 "시민의 생명과 재산 보호라는 공동의 사명과 임무 수행을 위해 적극 협력하겠다"고 말했다. /박선경기자

아시아 공무원들, 광주서 인권 행정 연수

市, KOICA 공모 사업 선정...5개국 14명 참여

아시아 공무원들이 인권 도시 광주에서 인권 및 인권 행정에 대한 교육 연수와 현장 학습, 문화 체험 활동을 한다.

광주시는 23일 "아시아 공무원들을 대상으로 오는 25일까지 6일 동안 5~18 민주화운동교육관 등 광주 곳곳에서 '지방정부 인권 행정 역량 강화 연수 프로그램'을 진행한다"고 밝혔다.

이 사업은 KOICA(한국국제협력단)의 다국가 글로벌 연수 '지방정부 인권 행정 역량 강화' 공모 사업에 광주시가 선정돼 올해부터 2028년까지 3년간 추진된다.

올해는 아시아 5개국 인권 행정 또는

취약 계층 담당 공무원들이 참여해 인권을 더 깊이 이해하고 인권 친화적 조직 문화를 구현하기 위한 인권 및 공공행정 교육을 한다. 참가 국가는 방글라데시(3명), 스리랑카(3명), 파키스탄(3명), 키르기스스탄(2명), 투르크메니스탄(3명) 등 5개국 14명이다.

이번 연수는 광주국제교류센터, 유엔 인권최고대표사무소(UN OHCHR), 스웨덴 라울발렌베리인권연구소(RWI)와 함께 진행한다.

연수 프로그램은 ▲인권의 역사와 기본 개념 ▲인권과 공공행정 ▲인권 이슈 ▲인권 행정 등으로 구성됐다. 또 국립5·18민주묘지 및 5·18사적지, 아시

아문화전당(ACC) 등에서 현장학습과 문화체험도 실시한다.

이들은 또 광주시청을 방문해 광주시 인권 행정 사례, 민주인권평화극장과 만남, 열린 청사 투어 등도 진행한다.

광주시는 앞으로 국제 인권 교육을 통해 광주가 가진 인권 경험과 가치를 아시아 전역에 전파하는 등 인권 도시 광주의 국제적 위상 제고에 힘을 기울일 계획이다.

박용수 민주인권평화극장은 "이번 연수를 통해 인권의 이해와 감수성 증진으로 조직 내 인권문화가 정착되고 광주 5·18정신이 아시아를 넘어 세계 인류 보편적 가치로 전파되길 바란다"고 말했다. /박선경기자

전남도 "경관보전직불제 신청하세요"

ha당 최대 170만원...내달 2일까지 접수

전남도는 23일 "지역별 특색 있는 경관작물 재배를 통해 지역경제 활성화와 도모할 수 있도록 지급되는 경관보전직불제 신청 접수를 오는 8월2일까지 받는다"고 밝혔다.

신청 대상은 경관작물을 재배·관리하는 농업경영체로 등록된 농업인이나 농업법인이다. 농가 당 경관보전직불금 지급 한도 면적은 농업인의 경우 30

ha, 농업법인의 경우 50ha다.

경관효과가 뛰어난 유채, 메밀, 코스모스 등 경관작물을 재배하면 ha당 170만원(보리, 밀, 이탈리안 라이그라스 등 준경관작물은 ha당 100만원을 지급한다.

경관보전직불금은 국립농산물품질관리원에서 작물 파종 개화 상태 확인, 재배·관리 등 이행실태 확인 뒤 동계작물 경관보전직불금은 사업 해당 연도 5

월 이행점검 후 7월에, 하계작물은 11월 이행점검 후 12월에 각각 지급된다.

사업 신청은 해당 지구별로 마을경관보전추진위원회를 구성해 2023년 지역축제·도농교류 등 연계 추진 실적과 사업계획서를 첨부해 시·군(읍·면·동)에 하면 된다.

강하춘 농업정책과장은 "경관보전직불제는 농업 활동을 통해 농촌다움을 유지하고, 농업인 소득 증대에 기여하고 있다"며 "농촌 경관 가치 증대와 관광 자원으로 활용해 농촌 활성화에 기여하도록 추진하겠다"고 말했다. /양시원기자

경찰청 | 금융감독원 | 생명보험협회 | 손해보험협회

허위 입원하고 보험금 편취해서 여행 다니는 위 조작군

보험료 상승의 주범 보험금 깎아먹는 기생충이 되지마세요!

가짜환자도 보험사기 공범인 걸 모르는 나 한심 여자

환자를 유인해 크게 한탕 노리는 보험금 편취 조직 사기군 브로커