

# 작고 털 없이 부드러운 배추 개발

### 농진청, 샐러드용 등 새 품종 40점 평가회에서 선보여

농촌진흥청(청장 김경규)은 최신 육종 기술로 작고 부드러운 샐러드용 배추 등 배추 새 품종 40점을 개발했다고 밝혔다.

19일 국립원예특작과학원(원주군)에서는 소포자 배양기술을 적용해 개발한 배추 40점 등 배추 품종·자원 172점, 양배추 142점, 총 314점의 자원을 선보였다. 이 자리에는 사단법인 한국종자협회 소속 육종 전문가와 유통업계, 시군농업기술센터, 대학 등 교육 기관 담당자들이 참석해 개발 계통의 활용 가능성을 평가했다.

올해 배추는 아주심기 기간인 8~9월 태풍이 잇따라 발생해 비닐은실에 충격을 과중한 뒤, 9월 초 아주심기하고 비닐을 벗겨내는 방식으로 재배했다. 새로 선발한 계통 '19-FQ144'는 소형으로 잎이 양배추처럼 포개지며, 뒷면에 털이 없어 샐러드용으로 좋은 남방계 품종이다. 더운 계절에도 잘 자란다.

'19-FQ150'은 태풍에도 큰 피해 없이 자라서 일반 배추 키의 2배 이상인 80cm까지 성장했다. 길이가 길어



19일 원주군 농촌진흥청 국립원예특작과학원 시험 재배지에서 '배추·양배추 육종 계통 평가회'가 열린 가운데, 농업 관계자들이 새로 육성한 품종을 살펴보고 있다. 이날 평가회에는 배추 172점, 양배추 142점, 총 314점의 자원을 선보였다.

(사진=농촌진흥청 제공)

김치 공장 등에서 가공용 김치로 활용하기에 좋다.

농촌진흥청은 2000년대부터 소포자 배양법으로 '원교20048호'를 비롯해 15계통을 개발했다. 이 중 '원교20039호'는 4개 업체와 통상실시권 계약을 체결했다. 2017년 개발한 '원교20050호'는 기능성 성분인 글루코

시놀레이트 함량이 대조 품종인 '춘광'보다 1.5배 이상 높다. 2016년 개발한 '원교20048호'는 더위에 견디는 힘이 강해 일대잡종 품종이 충북 괴산과 강원도 홍천, 충남 홍성 지역에서 시험 재배 되고 있다.

농촌진흥청 국립원예특작과학원 허윤찬 채소과장은 "이번 평가회를 계

기로 최신 육종 기술로 개발된 우수 배추 품종이 빠른 시일 안에 이용되도록 하겠다"라며 "올해 육성 심의회에서 통과된 품종은 내년에 특허출원을 마친 뒤 농업기술실용화재단을 통해 현장에 보급하겠다"라고 전했다.

/김윤상 기자

## 식중독 원인 바이오필름 제거

### 식품연, 친환경 효소 이용

식품오염의 원인이 되는 바이오필름을 효과적으로 제어하기 위해 친환경 효소(DNase I)를 이용한 식중독균(캠필로박터 제주니) 저감 방법이 개발됐다.

한국식품연구원(원장 박동준, 이하 식품연)은 효소를 활용하여 식중독 사고를 유발하는 바이오필름을 제거하는 기술을 개발했다고 19일 밝혔다.

식품(연) 식품분석센터 이주영 연구원은 식중독 사고를 유발하는 혼합균주가 형성하는 바이오필름을 제거하는 기술을 개발하고 이에 따른 처리효과를 확인했다.

식중독은 병원성 세균, 독소, 바이러스, 프리온, 기생충, 화학물질, 자연독 등에 오염된 음식물 섭취의 결과로 발생하는 모든 종류의 질병을 말한다.

이 같은 오염은 대부분 음식물의 부적절한 취급, 준비, 저장으로 인해 발생하며 일부 질병은 종종 물을 매개로 음식에 옮겨간다.

이 중 식중독균이 외부 스트레스 환경에 노출되면 단백질, 탄수화물, 지방, eDNA 등의 물질을 분비하게 되고, 이를 매개로 주변의 미생물들이 응집하여 덩어리를 이루며 표면에 바이오필름을 형성하게 되는데, 이때 항생제 및 살균제 등에 대한 저항성이 증대

되어 일반적인 세척으로는 제거가 어렵다.

따라서 식품을 다루는 작업장이 오염되면 식품 부패와 식중독의 원인이 되기 때문에 이를 효과적으로 제어할 수 있는 방법의 개발이 필요하다.

연구팀은 조리환경에 존재하는 오염균(Acinetobacter)과 대표적인 식중독균(Campylobacter)이 형성한 바이오필름에 대하여 효소(DNase I)를 처리하였을 때 각각 50%, 90%의 저감효과가 있음을 확인했다.

또한 효소(DNase I)처리를 통해 조리 환경에 존재하는 오염균(Acinetobacter, Kocuria, Staphylococcus)과 다양한 균 복합체를 형성하는 식중독균(Campylobacter)을 90% 이상 감소시키는 효과를 얻을 수 있었다.

이번 연구는 기존 단일균주에 의해 형성된 바이오필름 제거 기술과는 차별화된 기술로써, 혼합되어 존재하는 식중독균의 바이오필름 구성물질인 eDNA에 대한 효소(DNase I)처리 효과를 밝혀낸 것이다.

산업지원연구본부 김재호 본부장은 "이번 연구결과는 실제 조리 환경에서 식중독균에 의한 바이오필름의 효과적인 제거수단으로 활용될 수 있으며, 식품부패와 식중독을 예방하는데 기여할 것이다"라고 밝혔다.

/김윤상 기자

## 기술력 우수 장수군 소재 제조업체 현장방문

(피티엔티)

### NH농협은행 전북본부

NH농협은행 전북본부(본부장 김장근)는 우수 기술력을 갖춘 도내 제조업체 현장방문을 이어가며 기업과의 동반성장을 위한 소통 행보에 앞장서고 있다.

김장근 본부장은 지난 18일 장수군 천천면에 위치한 플라스틱 필름 제조업체인 (주)피티엔티(대표자 송병

규)를 찾아 기업의 우수 기술력을 시연하고 경영 애로사항에 대해 논의하는 시간을 가졌다.

(주)피티엔티는 화학, 고분자 가공 분야의 전문 연구원으로 구성된 업체로 선글라스 전용 편광필름 생산 설비를 자체 설계해 국내는 물론이며 해외에 수출하고 있는 우량 제조업체이다.

한편, NH농협은행 전북본부는 우리 지역 중소기업에 대한 적극적인

지원을 위해 중소기업 대출을 꾸준히 확대하는 등 지역 밀착형 금융기관으로서 노력을 아끼지 않고 있다.

김장근 본부장은 "꾸준한 도내 기업 방문을 통해 기업 경영과 관련한 현장의 소리에 귀 기울일 수 있다"며 "우수한 기술력을 갖춘 제조업체와의 동반성장을 위해 NH농협은행은 다양한 금융지원에 앞장서겠다"고 말했다.

/김윤상 기자



### 전기안전공사, 혁신도시 공공기관들과 연탄 나눔

한국전기안전공사(사장 조성완)가 올해도 겨울철을 앞두고 전북혁신도시 공공기관들과 함께 지역사회에 훈훈한 사랑의 온기를 전했다.

한국전기안전공사는 19일 국민연금공단, 한국국토정보공사, 전북자원봉사센터와 함께 전주시 완산구의 저소득 소외계층 30가구를 찾아 연탄 7,500장을 전달했다.

이날 행사에는 공사 사회봉사단원 20여 명을 포함, 3개 기관 60여명이 함께했다.

행사에 동참한 박황진 경영지원처장은 "어려운 이웃들이 따뜻한 겨울을 날 수 있도록 혁신도시 기관들이 함께 힘을 모았다"며 "우리가 전하는 작은 사랑이 소외된 이웃들의 겨울나기에 조금이나마 도움이 되었으면 한다"고 말했다.

/김윤상 기자

## 올 자본금 32억 증자

### 전개공, 진안·무주 등 농어촌임대주택

### 건립사업 위한 총 400억원 출자 마무리

전북개발공사(사장 김천환)가 전북도로부터 현금 32억원을 추가로 출자 받으면서 장수, 임실, 진안, 무주 등 도내 4개 군지역의 농어촌 임대주택 건립사업을 위한 총 400억원의 출자가 마무리됐다.

이번에 출자받은 32억원에 대해 이달 11일자로 법인등기가 완료됨에 따라 전북개발공사의 자본금은 1,342억원에서 1,374억원으로 증가했다.

공사에서는 올해 초 장수군 장계면에 공급해 입주 완료했고, 내년 5월 준공을 목표로 진안군에 100세대, 무주군에 80세대의 건립공사가 진행 중이다.

/김윤상 기자



진안 농어촌임대주택 조감도

### 전북은행 임용택 은행장

### 신입 행원들과 소통간담회

JB금융그룹 전북은행(은행장 임용택)은 지난 14일 직무연수중인 신입행원들과 공간대 형성을 위한 은행장 소통간담회를 실시했다고 밝혔다.

이 날 소통간담회는 은행장과의 특강 및 만찬을 통하여 신입행원들과 소통의 시간을 갖고자 마련했다.

이번 선발된 신입행원들은 변산대명리조트에서 비전실천 워크숍을 통하여 소속감 형성 및 규칙적인 자기관리 지도 등을 통해 11월 말 본점과 영업점에 배치될 계획이다. /김윤상 기자

### 건협 전북도회, 익산국토관리청장과 간담회

대한건설협회 전북도회(회장 윤방섭)는 지난 18일 익산지방국토관리청을 방문해, 김규현 익산지방국토관리청장과 간담회를 갖고 도내건설업계 활성화를 위한 방안을 논의했다.

간담회에서 윤방섭 회장은 "전북 종합건설업계는 업체수는 전국 6위인 반면, 시장 규모는 전국 11위로 열악한 실정이다. 더불어 계속되는 경기 침체와 공공건설 물량 감소로 생존권

이 위협받고 있다"고 밝히며 "안전시공을 위한 적정공사비 확보, 대형공사 분할 발주, 전북지역 신규공사 개발, 진행 중인 공사 조기완공을 위한 예산 확보를 위해 노력해 줄 것"을 건의했다.

이에 김규현 청장은 "지역건설업체 건설물량 제고를 위해 새로운 공사 발굴에 신경 쓰겠다"며 "안전 시공에 최선을 다해 줄 것"을 당부했다.

/김윤상 기자

전주매일 PDF 지면보기 서비스 [www.jjmaeil.com](http://www.jjmaeil.com)에서

Jeonju Crime Victim Support Center

### 전주지역범죄피해자지원센터는

## "당신이 웃는 내일을 희망합니다"

전주지역범죄피해자지원센터에서는 누구에게나 일어날 수 있는 범죄피해의 고통을 상담지원, 법률, 의료, 환경개선 지원 등을 통해 범죄가 있기 전으로 돌아갈 수 있도록 도와드리고 있습니다.



전주지방검찰청  
(사)전주지역범죄피해자지원센터  
☎ (063) 276-8804, 8828  
전주시 덕진구 사평로 25(덕진동 1가) 전주지방검찰청 신관 152호  
\*홈페이지 : [www.jjvs.or.kr](http://www.jjvs.or.kr) \*전자우편 : [jjvs@hanmail.net](mailto:jjvs@hanmail.net)



국번없이  
**1577-1295**

전화상담, 사이버상담, 방문상담, 예약상담 등  
매주 월요일 ~ 금요일 (연말연시와 공휴일 제외)  
상담시간 : 10:00~17:00

