

깻잎 수경재배 표준 재배법 개발

잎채소 범용액, 농가마다 수질이 달라 각 상황에 맞게 보정·사용해야
양분 보유 혼합용토, 기본적으로 초기 생장이 가장 빠르고 생산량 많아

작년 국내 작물 수경 재배에 최적화된 재배판 및 포트를 개발하는 등 자재 국산화로 수경재배가 활발해져 가는 가운데, 열매채소와 달리 잎채소는 수경재배 기술력 부족으로 인해 국내 총 수경재배의 5% 이하로 나타나 재배면적이 매우 적은 상황이다.

이에 농촌진흥청은 일들개 품질 향상과 생산성 증대를 위해 수경재배 기술을 개발했다.

18일 농촌진흥청(청장 박병홍)에 따르면 일들개는 한 해(2020년 기준) 재배면적이 약 1,100헥타르(ha)에 이르고 연간 4만 톤 정도 생산되는 주요 소득 작목으로, 최근 흥미로 미국, 일본 등지로 수출 시장도 확대되고 있지만 토양재배가 대부분이어서 이어질 기(연작)에 의한 생리장애나 토양 전염성 병해증 발생으로 품질과 생산성이 떨어지는 문제가 있다.

일부에서 일들개 수경재배를 시도하고 있지만 배양액이나 급액 농도 적



일들개 수경재배 실험(급액농도)

용 등에 대한 정확한 자료가 없어 보다 과학적이고 정밀한 정보를 제공하기 위해 연구를 추진하게 됐다.

이 연구는 실험을 통해 일들개 수경 재배에 필요한 영양액(배양액)과 양분 농도 토양 역할을 하는 배지를 종합적으로 검토한 결과, 배양액은 양액별

생산량 차이가 크지 않았으나 일들개

(엽채류) 범용액'이 부분적인 양분 결핍 등 생리장애가 나타나지 않아 농가에서 가장 무난하게 쓸 수 있는 것으로 확인됐다.

다만 농가마다 수질이 다르므로 각 상황에 맞게 보정해서 사용해야 한다.

또한 '잎채소(엽채류) 범용액'을

EC(전기전도도) 0.75~1.50dS/m(데시지멘스/미터) 범위 내에서 시험해 양분 급여(급액) 농도를 알아본 결과, 급액 농도가 높을수록 일 수와 전체 수량이 많았다.

특히 수확을 시작한 뒤부터 EC 1.5dS/m로 공급했을 때 EC 0.75dS/m보다 '남천 품종은 9~22%, '소미랑' 품종은 11~21% 생산량이 증가했다.

이들에 실험에 사용된 배지 4종 중 양분을 보유한 '혼합용토'가 기본적으로 초기 생장이 가장 빠르고 생산량도 많았다.

'펄리트'는 초기에 뿌리내립이 늦어 생산성이 떨어지지만 장기간 재배할 경우 이러한 단점 보완이 가능할 것으로 분석됐다.

한편 이번에 개발한 기술을 옮해 연말 농업기술집합이 '일들개'와 '수경재배 토양'에 추가로 신고, 농업 현장에 보급할 계획이다.

농진청 국립원예특작과학원 시설원 예연구소 이충근 소장은 "일들개 수경재배 기술이 수출에 기여하고, 작업 환경 개선에도 도움이 되길 바란다"고 전했다

/최대희 기자

탄소소재·부품

신뢰성 평가 체계 구축

탄소진흥원·FTI 시험연구원, 협약 체결

한국탄소산업진흥원(원장 봉윤혁)은 18일 FTI시험연구원과 탄소소재·부품에 대한 품질시험과 검사, 신뢰성 평가를 위한 업무협약을 체결했다.

또한 양 기관 간 협력을 통해 탄소소재 및 부품에 대한 신뢰성 평가 모델을 개발하고, 국내외 표준 마련 등을 위한 활동을 추진함으로써 국내 탄소소재 융복합 산업의 글로벌 역량을 강화해 나갈 방침이다.

▶

봉윤혁 한국탄소산업진흥원장을

"탄소소재 융복합산업의 성장을 위해 탄소 소재·부품에 대한 신뢰성 평가는 매우 중요하다"며 "섬유소재 분야 대표 시험·인증 기관인 FTI시험연구원과의 유기적인 협력체계 구축을 통해 변화하는 글로벌 시장에서 국내 탄소소재 융복합산업이 인정받을 수 있도록 노력하겠다"고 밝혔다.

/유호상기자·최대희기자



LX-권익위, 디지털 플랫폼
구축 협력방안 모색

LX한국국토정보공사(사장 김경렬)는 18일 전주 본사에서 국민권익위원회(위원장 전현희)와 디지털 플랫폼 정부 구현을 위한 정책협의회를 개최했다.

이날 협의회는 LX공사 김경렬 사장과 국민권익위 전현희 위원장이 참석해, 양 기관의 디지털 플랫폼 운영상황과 성과를 공유하고 협력방안을 모색했다. 특히 기반 구축이 완료된 LX공사의 '디지털트윈 전주'와 메타버스 시연, 권익위의 'AI 위협진단 예측 플랫폼', 과학적 분석모델 개발을 위해 다양한 의견 수렴이 이뤄졌다.

이번 협의회에 따르면 권익위는 메타버스 인공지능(AI), 클라우드 등 디지털 신기술을 활용해 민원 접수와 관련 과정을 디지털로 관리하는 플랫폼을 2026년까지 구축한다는 목표이다. 특히 기반 구축이 완료된 LX공사의 '디지털트윈 전주'와 메타버스 시연, 권익위의 'AI 위협진단 예측 플랫폼', 과학적 분석모델 개발을 위해 다양한 의견 수렴이 이뤄졌다.

이번 협의회에 따르면 권익위는 메



전북도와 전북비오농업진흥원(김동수 원장)은 '전북 농식품 창업성장 페키지형 지원사업'을 시행한다고 18일 밝혔다. 시장은 이날 8개 농식품 창업기업들과 협약을 체결하고 있는 모습이다.

도내 농식품기업 성장 지원

바이오진흥원, 8개 농식품 창업기업들과 협약식 개최

5년 미만 창업기업 대상 단계별 기술 이전 등 추진

전라북도와 전북비오농업진흥원(김동수 원장)은 '전북 농식품 창업 성장 페키지형 지원사업'을 시행한다고 18일 밝혔다.

이 사업은 농식품 기업의 창업 활성화와 기업 수요 및 맞춤형 지원을 위한 농식품 창업성장 지원사업으로 올해 5년 차를 맞고 있다.

5년 미만 창업기업을 대상으로 우수 아이템 사업화를 위한 프로그램으로 구성돼 있으며 창업 사업화의 단계별 기술 이전, 시제품 제작, 상품화 디자인, 사업화로 각 단계별 기업 수요에 맞춰 페키지형 지원을 시행한다.

올해는 창업 신규 아이템 사업화를 위한 기술 확보, 판로 확대 계획, 대표

자의 사업화 의지 등을 종합 평가해

최종 8개사 농식품 창업기업을 선정했으며 18일 협약식과 함께 기업간 교류의 시간을 가졌다.

최종 선정된 창업기업인 '구선순번'

은 편의식 소스제품 아이템을 인정받

아 투자유치를 이끌어내는 등 사업 확대에 힘을 쏟고 있는 기업으로 최근 밀키트 제품의 고도화를 준비중이다.

'순진한푸드'는 전주식 깜뽕순대 국밥 밀키트 출시를 준비중인 기업으로 소비자 입맛을 선도하는 전주식 전통식품의 대중화에 박차를 가하고 있다.

'잇모닝'은 청년 9명이 힘을 모아 전주·옥신을 중심으로 신선 셀러드 새벽배송 제품 마케팅을 확대중으로 현재 인기리에 판매되고 있으며, 배송권역을 확대하기 위해 오프라인 매장 확대, 배송중 채소 무름방지를 줄이기 위한 기술 연구가 한창이다.

'씨너사이드업'은 전북지역 등외품 농산물을 활용해 전연과즙 믹스를 개발, 수출을 눈앞에 두고 있으며 많은 농산물에 확대를 위해 지역특화품목 탐색이 진행중이다.

'씨너사이드업'은 전북지역 등외품 농산물을 활용해 전연과즙 믹스를 개발, 수출을 눈앞에 두고 있으며 많은 농산물에 확대를 위해 지역특화품목 탐색이 진행중이다.

'씨너사이드업'은 전북지역 등외품 농산물을 활용해 전연과즙 믹스를 개발, 수출을 눈앞에 두고 있으며 많은 농산물에 확대를 위해 지역특화품목 탐색이 진행중이다.

'씨너사이드업'은 전북지역 등외품 농산물을 활용해 전연과즙 믹스를 개발, 수출을 눈앞에 두고 있으며 많은 농산물에 확대를 위해 지역특화품목 탐색이 진행중이다.

'씨너사이드업'은 전북지역 등외품 농산물을 활용해 전연과즙 믹스를 개발, 수출을 눈앞에 두고 있으며 많은 농산물에 확대를 위해 지역특화품목 탐색이 진행중이다.

'씨너사이드업'은 전북지역 등외품 농산물을 활용해 전연과즙 믹스를 개발, 수출을 눈앞에 두고 있으며 많은 농산물에 확대를 위해 지역특화품목 탐색이 진행중이다.

'씨너사이드업'은 전북지역 등외품 농산물을 활용해 전연과즙 믹스를 개발, 수출을 눈앞에 두고 있으며 많은 농산물에 확대를 위해 지역특화품목 탐색이 진행중이다.

'씨너사이드업'은 전북지역 등외품 농산물을 활용해 전연과즙 믹스를 개발, 수출을 눈앞에 두고 있으며 많은 농산물에 확대를 위해 지역특화품목 탐색이 진행중이다.

'씨너사이드업'은 전북지역 등외품 농산물을 활용해 전연과즙 믹스를 개발, 수출을 눈앞에 두고 있으며 많은 농산물에 확대를 위해 지역특화품목 탐색이 진행중이다.

'씨너사이드업'은 전북지역 등외품 농산물을 활용해 전연과즙 믹스를 개발, 수출을 눈앞에 두고 있으며 많은 농산물에 확대를 위해 지역특화품목 탐색이 진행중이다.

'씨너사이드업'은 전북지역 등외품 농산물을 활용해 전연과즙 믹스를 개발, 수출을 눈앞에 두고 있으며 많은 농산물에 확대를 위해 지역특화품목 탐색이 진행중이다.

'씨너사이드업'은 전북지역 등외품 농산물을 활용해 전연과즙 믹스를 개발, 수출을 눈앞에 두고 있으며 많은 농산물에 확대를 위해 지역특화품목 탐색이 진행중이다.

'씨너사이드업'은 전북지역 등외품 농산물을 활용해 전연과즙 믹스를 개발, 수출을 눈앞에 두고 있으며 많은 농산물에 확대를 위해 지역특화품목 탐색이 진행중이다.

'씨너사이드업'은 전북지역 등외품 농산물을 활용해 전연과즙 믹스를 개발, 수출을 눈앞에 두고 있으며 많은 농산물에 확대를 위해 지역특화품목 탐색이 진행중이다.

'씨너사이드업'은 전북지역 등외품 농산물을 활용해 전연과즙 믹스를 개발, 수출을 눈앞에 두고 있으며 많은 농산물에 확대를 위해 지역특화품목 탐색이 진행중이다.

'씨너사이드업'은 전북지역 등외품 농산물을 활용해 전연과즙 믹스를 개발, 수출을 눈앞에 두고 있으며 많은 농산물에 확대를 위해 지역특화품목 탐색이 진행중이다.

'씨너사이드업'은 전북지역 등외품 농산물을 활용해 전연과즙 믹스를 개발, 수출을 눈앞에 두고 있으며 많은 농산물에 확대를 위해 지역특화품목 탐색이 진행중이다.

'씨너사이드업'은 전북지역 등외품 농산물을 활용해 전연과즙 믹스를 개발, 수출을 눈앞에 두고 있으며 많은 농산물에 확대를 위해 지역특화품목 탐색이 진행중이다.

'씨너사이드업'은 전북지역 등외품 농산물을 활용해 전연과즙 믹스를 개발, 수출을 눈앞에 두고 있으며 많은 농산물에 확대를 위해 지역특화품목 탐색이 진행중이다.

'씨너사이드업'은 전북지역 등외품 농산물을 활용해 전연과즙 믹스를 개발, 수출을 눈앞에 두고 있으며 많은 농산물에 확대를 위해 지역특화품목 탐색이 진행중이다.

'씨너사이드업'은 전북지역 등외품 농산물을 활용해 전연과즙 믹스를 개발, 수출을 눈앞에 두고 있으며 많은 농산물에 확대를 위해 지역특화품목 탐색이 진행중이다.

'씨너사이드업'은 전북지역 등외품 농산물을 활용해 전연과즙 믹스를 개발, 수출을 눈앞에 두고 있으며 많은 농산물에 확대를 위해 지역특화품목 탐색이 진행중이다.

'씨너사이드업'은 전북지역 등외품 농산물을 활용해 전연과즙 믹스를 개발, 수출을 눈앞에 두고 있으며 많은 농산물에 확대를 위해 지역특화품목 탐색이 진행중이다.

'씨너사이드업'은 전북지역 등외품 농산물을 활용해 전연과즙 믹스를 개발, 수출을 눈앞에 두고 있으며 많은 농산물에 확대를 위해 지역특화품목 탐색이 진행중이다.

'씨너사이드업'은 전북지역 등외품 농산물을 활용해 전연과즙 믹스를 개발, 수출을 눈앞에 두고 있으며 많은 농산물에 확대를 위해 지역특화품목 탐색이 진행중이다.

'씨너사이드업'은 전북지역 등외품 농산물을 활용해 전연과즙 믹스를 개발, 수출을 눈앞에 두고 있으며 많은 농산물에 확대를 위해 지역특화품목 탐색이 진행중이다.

'씨너사이드업'은 전북지역 등외품 농산물을 활용해 전연과즙 믹스를 개발, 수출을 눈앞에 두고 있으며 많은 농산물에 확대를 위해 지역특화품목 탐색이 진행중이다.

'씨너사이드업'은 전북지역 등외품 농산물을 활용해 전연과즙 믹스를 개발, 수출을 눈앞에 두고 있으며 많은 농산물에 확대를 위해 지역특화품목 탐색이 진행중이다.

'씨너사이드업'은 전북지역 등외품 농산물을 활용해 전연과즙 믹스를 개발, 수출을 눈앞에 두고 있으며 많은 농산물에 확대를 위해 지역특화품목 탐색이 진행중이다.

'씨너사이드업'은 전북지역 등외품 농산물을 활용해 전연과즙 믹스를 개발, 수출을 눈앞에 두고 있으며 많은 농산물에 확대를 위해 지역특화품목 탐색이 진행중이다.

'씨너사이드업'은 전북지역 등외품 농산물을 활용해 전연과즙 믹스를 개발, 수출을 눈앞에 두고 있으며 많은 농산물에 확대를 위해 지역특화품목 탐색이 진행중이다.

'씨너사이드업'은 전북지역 등외품 농산물을 활용해 전연과즙 믹스를 개발, 수출을 눈앞에 두고 있으며 많은 농산물에 확대를 위해 지역특화품목 탐색이 진행중이다.

'씨너사이드업'은 전북지역 등외품 농산물을 활용해 전연과즙 믹스를 개발, 수출을 눈앞에 두고 있으며 많은 농산물에 확대를 위해 지역특화품목 탐색이 진행중이다.

'씨너사이드업'은 전북지역 등외품 농산물을 활용해 전연과즙 믹스를 개발, 수출을 눈앞에 두고 있으며 많은 농산물에 확대를 위해 지역특화품목 탐색이 진행중이다.

'씨너사이드업'은 전북지역 등외품 농산물을 활용해 전연과즙 믹스를 개발, 수출을 눈앞에 두고 있으며 많은 농산물에 확대를 위해 지역