농촌진흥청 | 보도자료 | 국민이 만든 대전환의 길

보도 시점	2026. 6. 16.(화) 11:00 6. 17.(수) 조간	배포	2026. 6. 16.(화) 09:00

‘시설 스마트팜 핵심 기술 국산화 성과’ 한자리에서 공개

- 농촌진흥청, 17일 시설원예연구소에서 기술 설명회
- 국산 피복재, 온실 관리 시스템, 양액 살균 장치 등 현장서 소개
- 농가 보급 확대와 산업 경쟁력 강화 협력 방안 논의

※ 6. 17.(수) 13:00~16:30, 국립원예특작과학원 시설원예연구소

우리 기술로 개발한 시설 스마트팜 핵심 성과를 한자리에서 만날 수 있는 자리가 마련된다. 농촌진흥청(청장 이승돈)은 6월 17일 국립원예특작과학원 시설원예연구소(경남 함안)에서 ‘시설 스마트팜 핵심 기술 국산화 기술 설명회’를 연다고 밝혔다.

스마트팜은 온실 환경, 양액 등을 수집한 정보에 기반해 정밀하게 관리하는 시스템으로, 시설원예의 생산성과 효율성을 높이는 핵심 수단으로 자리 잡고 있다.

이번 설명회는 스마트팜 연구자와 기업체, 지방정부 관계자, 농업인 등을 대상으로 농촌진흥청이 그간 개발한 시설 스마트팜 핵심 성과를 공유하고, 관련 기술의 현장 확산 방안을 모색하고자 마련했다.

1부에서는 국산 폴리올레핀(PO) 필름, 아라온실 플랫폼, 순환식 수경재배 기술, 가열식 양액 살균장치의 현장 적용 가능성에 대해 발표하고, 질의응답 시간을 갖는다.

국산 폴리올레핀(PO) 필름은 내구성과 유적성* 등이 뛰어난 피복 자재로, 일본 제품 의존도를 낮추고 국산 피복 자재의 현장 보급 확대에 기여할 것으로 기대를 모으고 있다.

* 유적성이란 필름 내부에 물방울 맺힘이 적고 필름 표면을 따라 흘러내리게 하는 성질로, 작물로 물이 떨어지는 것을 막아 병해를 방지하고, 빛 투과에 도움을 줌

아라온실 플랫폼은 환경제어시스템 업체마다 다른 감지기(센서), 구동기, 제어기, 운용 프로그램을 표준 체계(데이터코드)로 연계해 통합 관리하는 온실 종합관리 시스템이다.

순환식 수경재배는 재배 과정에서 나온 배액을 회수·살균·재공급해 물과 비료 사용을 줄이는 기술이다. 또한, 가열식 양액 살균장치는 회수한 배액을 열로 살균하는 장치로, 에너지 소비량을 줄이는 데 중점을 뒀다.

2부에서는 이들 기술이 구축된 온실로 이동해 운영 현장을 직접 살펴보고, 각 기술의 작동 원리 등을 들은 후 종합 토의를 이어갈 예정이다.

이번 설명회는 농촌진흥청이 개발한 시설 스마트팜 핵심 국산화 기술을 종합적으로 소개하는 첫 행사라는 점에서 의미가 크다. 농촌진흥청은 설명회에서 제시된 현장 의견을 바탕으로 기술별 성능 검증과 실증을 강화하고, 기업·지방정부 등과 협력해 상용화와 농가 보급을 단계적으로 확대해 나갈 계획이다.

농촌진흥청 국립원예특작과학원 김대현 원장은 “스마트팜 핵심 기자재와 운영 기술의 국산화는 시설 원예 미래를 안정적으로 준비하는 데 필수적인 기반”이라며 “현장 수요에 맞는 성능 검증과 실증을 강화하고, 농업인이 신뢰하고 선택할 수 있는 수준으로 기술 완성도를 높여 스마트팜 산업 경쟁력을 높여 나가겠다.”라고 말했다.

붙임. 시설 스마트팜 핵심 기술 국산화 기술설명회 개최 계획

담당 부서	국립원예특작과학원 시설원예연구소	책임자	소 장	유인호 (055-580-5501)
		담당자	연구관	여경환 (055-580-5520)

대한민국 정책브리핑

국민이 만든 대전환의 길

OPEN 자유이용 공공누리 공공저작물 자유이용허락

붙임 **시설 스마트팜 핵심기술 국산화 기술설명회**

〈 목 적 〉

◈ 시설 스마트팜 핵심기술(국산 PO필름·아라온실·순환식수경·살균장치)의 국산화 성과 공유, 현장 적용·상용화 기반 마련

◈ 현장 확산을 위한 전문가 의견 청취, 산·학·연·관 협력체계 구축

□ 행사 개요

○ **일　　시**: 2026.6.17.(수) 13:00～16:30

○ **장　　소**: 국립원예특작과학원 시설원예연구소 3층 강당과 온실(W4)

* (주소) 경상남도 함안군 함안면 진함로 1425

○ **참석대상**: 스마트팜 연구자, 기업체/지자체 관계자, 농업인 등

○ **주요내용**

- **(1부) 핵심기술 발표, 질의응답 (각 30분)**: 강당(3F)

① 국산 PO 필름: 유적성·투광성 개선 등 기능성 강화 국산 피복자재 기술

② 아라온실 플랫폼: 온실 장비·데이터 연동 기반 통합관리 플랫폼

③ 순환식 수경: 배액 회수·재활용 기반 자원 절감형 수경재배 기술

④ 가열식 양액 살균: 에너지 소비를 줄인 가열식 양액 살균 기술

- **(2부) 온실플랫폼 기반 핵심기술 운영 현장 설명회**: 온실(W4)

: 온실(W4) 이동 후 핵심기술 현장 설명 · 시연, 종합 토의

① 국산 PO 필름의 유적성·투광성 등 성능과 효과 설명

② 온실 장비·데이터 연동 기반 통합관리 아라온실 플랫폼 시연

③ 배액 회수·재활용 공정(회수 - 살균 - 재공급), 적용 사례 설명

④ 가열식 양액 살균장치(예열 - 가열 - 냉각 - 재공급) 구성과 핵심기술 시연

□ 세부 일정

일 시		분	주 요 내 용	담당자
13:00	13:30	30	▪ 참석자 등록(본관 강당, 3F)	
13:30	13:35	5	▪ 개회, 국민의례	사회: 유인호 소장
13:35	13:40	5	▪ 인사 말씀	김대현 원장
1부			▪ 핵심기술 발표(20′), 질의응답(10′)	
13:40	14:10	30	① 국산 PO필름	권기범 연구관
14:10	14:40	30	② 아라온실 플랫폼	방지웅 연구사
14:40	15:10	30	③ 순환식 수경재배	임미영 연구사
15:10	15:40	30	④ 가열식 양액 살균장치	김진구 연구사
15:40	15:50	10	▪ 온실 이동: 본관 → 온실(W4)	
2부			▪ 현장 시연, 종합 토의(40′)	
15:50	16:10	20	- 핵심기술 현장 설명, 시연	담당자
16:10	16:30	20	- 종합 토의	

※ 상기 일정은 사정에 따라 변경될 수 있음.

□ 기술설명회 개최 장소(본관, 시연 온실(W4)) 안내도

□ 기술설명회 포스터

시설 스마트팜 핵심기술 국산화 기술설명회

일자 2026. 6. 17.(수)

장소 국립원예특작과학원 시설원예연구소

책임운영기관

농촌진흥청

국립원예특작과학원