



## 농촌진흥청, 산업계·학계와 과수 안정 생산 기술 협약

- 국립원예특작과학원-무림피앤피(주)-경상국립대학교, 7월 21일 업무 협약
- 동결보호제 개발·실증·효과 검증·대량 생산 연계로 현장 보급 기반 마련
- 이상기상 대응... 원예작물 안정 생산 기술 고도화 추진

농촌진흥청(청장 이승돈) 국립원예특작과학원이 기후 위기에 대응한 원예작물 안정 생산 기술을 개발하기 위해 무림피앤피(주), 경상국립대학교와 7월 21일 경상국립대에서 업무 협약(MOU)을 체결했다.

최근 이상기상이 잦아지면서 과수 등 원예작물의 안정 생산을 위협하는 저온 피해가 늘고 있다. 이번 협약은 이에 대응할 수 있는 현장 활용형 기술을 개발하고 산업화 기반을 마련하고자 추진했다.

국립원예특작과학원은 협약을 통해 셀룰로오스\* 기반 기술의 원예작물 활용 가능성을 검토하고 현장 실증과 신기술 보급을 추진한다. 셀룰로오스를 활용해 과수 꽃 피는 시기에 꽃눈이 어는 피해를 막을 수 있는 동결보호제를 개발하고 있다. 현장 적용성을 높이기 위한 기술 고도화도 추진하고 있다.

\* 셀룰로오스: 식물체를 구성하는 주요 천연 고분자 물질. 최근 친환경 소재와 산업용 신소재(포장재, 기능성 필름, 바이오플라스틱 등)로써 활용 범위가 넓어지고 있음

무림피앤피(주)는 농업용 소재 개발과 완제품 제조를 맡아, 셀룰로오스 활용 동결보호제의 품질 안정화와 대량 생산·공급 체계를 구축한다.

또한, 경상국립대학교는 셀룰로오스 활용 기술의 피해 경감 효과를 검증하고 작용 원리를 분석해 과학적 근거 마련을 위한 연구를 수행한다.

특히, 세 기관은 과수 개화기 저온 피해 경감을 위한 저비용 셀룰로오스 소재 선발과 동결보호제 혼합 완제품 개발, 기술이전 추진에 단계적으로 협력해 나갈 방침이다.

농촌진흥청 국립원예특작과학원 원예작물부 윤수현 부장은 “이번 협약은 연구 기관, 기업, 대학의 전문성을 바탕으로 원예작물 안정 생산 기술을 현장에 빠르게 연결하는 출발점이 될 것이다.”라며, “셀룰로오스 기반 농업 기술의 실증과 산업화를 적극 지원해 지속 가능한 원예산업 발전에 이바지하겠다.”라고 말했다.

#### 붙임. 업무협약 체결식 계획(안)

|       |                                                                                                                                                                      |     |     |                    |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|--------------------|
| 담당 부서 | 국립원예특작과학원<br>과수기초기반과                                                                                                                                                 | 책임자 | 과 장 | 김윤경 (063-238-6700) |
|       |                                                                                                                                                                      | 담당자 | 연구사 | 이슬기 (063-238-6726) |
|       | <div><div>농촌진흥청에서 연구·개발한</div><div>농업의 모든 것</div><div></div><div>농사로</div></div> |     |     |                    |

## □ 배경과 목적

- 이상기상 상시화에 따른 현장 활용성이 높은 대응기술 개발 필요
- 주요 과수 개화기 저온피해 경감용 동결보호제 산업화를 위한 ‘생산-연구-평가-보급’ 체계의 산·학·연 상호 협력 필요

\* (무림P&P) 동결보호제 대량 생산, (경상국립대) 효과 분석, (원예원) 현장 실증과 보급

## □ 협약개요

- 일시·장소: 2026. 7. 21.(화), 16:30~17:00, 경상국립대 농대 학장실<sup>참고</sup>
- 참석자: 국립원예특작과학원 원예작물부장, 무림P&P 연구소장, 경상국립대 농업생명과학대학 학장 등
  - 국립원예특작과학원(3명): 윤수현 부장, 김윤경 과장, 조강희 연구관 등
  - 무림P&P(3명): 임건 연구소장, 박기섭 부장, 최재훈 과장 등
  - 경상국립대학교(2명): 이용복 학장, 신현석 교수 등
- 업무협력 분야
  - (국립원예특작과학원) 셀룰로오스 기반 농업 적용 기술의 원예작물 활용성 검토, 현장 실증, 신기술 보급
  - (무림P&P) 셀룰로오스 기술을 바탕으로 농업용 소재 개발, 완제품 제조, 품질 안정화, 대량생산·공급 체계 구축
  - (경상국립대) 셀룰로오스 기반 농업 적용 기술의 효과 검증, 작용기작 분석, 과학적 데이터 구축

## □ 향후 계획

- 동결보호제 비용 절감을 위한 저비용 소재 샘플 제작과 효과 검토(7월)
- 동결보호제 혼합 완제품 개발과 기술이전 추진 방안 협의(9월)