



플라스틱 대체할 버섯 균사체 소재 산업화, 지역과 손잡고 속도 낸다

- 국립원예특작과학원 인삼특작부·장흥군버섯산업연구원, 28일 업무협약
- 군주 개발부터 소재 표준화·공정 자동화·인증절차 마련까지 전 주기 협력
- 친환경 포장재 상용화 촉진, 탄소중립 실현과 순환 경제 이행 기대

농촌진흥청(청장 이승돈)은 국립원예특작과학원 인삼특작부와 장흥군버섯산업연구원이 9월 28일 장흥군버섯산업연구원에서 ‘버섯 균사체 기반 소재화 연구 협력 강화’를 위한 업무협약(MOU)을 체결했다고 밝혔다.

버섯 균사체는 버섯의 영양생장 조직으로, 실 모양의 균사가 촘촘히 얽혀 형성된다. 가볍고 단단하며 생분해하기 때문에 스티로폼 등 기존 플라스틱 포장재를 대신할 친환경 소재로 주목받고 있다. 세계 버섯 균사체 친환경 소재 시장은 2032년 8조 6천억 원 규모로 전망된다.*

* 출처: Infinium(2021) 버섯 패키징 시장

이번 협약은 버섯 균사체 기반 포장재 분야의 수요가 확대되는 가운데, 원천 기술을 보유한 국가 연구 기관과 지역의 핵심 산업화 거점 사이의 유기적인 협력 체계를 다지기 위해 마련했다.

연구 기관이 개발한 원천 기술을 민간 현장에 안정적으로 확산하기 위해서는 소재 표준화와 인증 기반 마련이 필수적이라는 공감대 아래 추진됐다.

두 기관은 협약을 통해 기초 연구 개발부터 규제 혁신, 현장 산업화 지원에 이르기까지 상호 보완적 역할을 분담하고 다각적인 협력을 이어갈 계획이다.

국립원예특작과학원은 군주 개발과 균사체 기반 친환경 소재의 원천 기술

개발·민간 보급을 맡는다. 지방정부 출연기관인 장흥군버섯산업연구원은 소재 표준화와 자동화 시스템 개발, 산업화 지원, 인증 절차 체계화 등을 담당한다.

이번 협력을 통해 첨단 연구개발과 현장 산업화가 긴밀히 연계되면 군사체 소재의 조기 상용화와 민간 기술이전이 한층 속도를 낼 것으로 기대한다. 플라스틱 사용을 획기적으로 줄이는 친환경 소재 보급을 확대함으로써 국가 탄소중립 실현과 순환 경제 이행에도 보탬이 될 전망이다.

농촌진흥청 국립원예특작과학원 인삼특작부 운영호 부장은 “이번 협약은 원천 기술 개발과 표준화가 단단하게 연계된 연구·산업화 전 주기 협력 체계를 구축했다는 데 의의가 있다.”라며, “군사체 소재의 조기 산업화와 민간 기술이전을 촉진하고, 플라스틱 대체 친환경 소재 보급에도 더욱 힘을 쏟겠다.”라고 밝혔다.

붙임. 국립원예특작과학원-장흥군버섯산업연구원 협약(MOU) 추진계획

담당 부서	국립원예특작과학원 버섯과	책임자	과 장	노형준 (043-871-5700)
		담당자	연구사	안기홍 (043-871-5723)
농촌진흥청에서 연구·개발한 농업의 모든 것 농사로				

□ 추진 배경

- 버섯 군사체 기반 친환경 소재(포장재 등) 산업화 수요 증가에 따라 원천기술 개발기관과 지역 산업화 거점 간 협력체계 구축 필요
- 연구기관 개발기술의 민간 보급·확산을 위한 표준화·인증 기반 확보 요구

□ 추진 개요

- (일시·장소) 2026년 9월 28일(월) 14:00~ / 장흥군버섯산업연구원
- (협약당사자) 국립원예특작과학원 인삼특작부 - 장흥군버섯산업연구원
* (인삼특작부) 윤영호 부장, 노형준 과장 등 5, (버섯연구원) 문정걸 원장, 김경제 부장 등 5
- (협약기간) '26. 9. 28. ~ '29. 9. 28.(3년), 이후 1년 단위 협의 연장
- (협력내용) 기초 R&D 분야, 군사체 포장소재 산업화 지원 분야
* (버섯과) 균주 개발, 군사체 기반 친환경 소재 원천기술 개발, 민간보급
* (버섯산업연구원) 소재 표준화, 자동화 시스템 개발, 산업화 지원, 인증절차 매뉴얼화

구 분	국립원예특작과학원	장흥군버섯산업연구원
체결 주체	국립원예특작과학원 인삼특작부장	장흥군버섯산업연구원장
협력 범위	기초 R&D 분야	산업화 지원 분야
세부 내용	1. 소재화 균주 선발, 개발 2. 소재 제조 원천기술 개발 3. 지식재산권 확보 4. 공동세미나, 토론회 개최 5. 기타 목적 달성 필요사항	1. 군사체 소재 제조 표준화 2. 소재화 공정 자동화 시스템 3. 친환경 인증절차 매뉴얼화 4. 스타트업 등 산업화 지원 5. 공동세미나, 토론회 개최 6. 기타 목적 달성 필요사항

□ 기대효과

- (기술) 원천기술-표준화 연계 R&D~산업화 전주기 협력체계 구축
- (산업) 군사체 소재 조기 산업화, 민간 기술이전 촉진
- (정책) 플라스틱 대체를 통한 탄소중립·순환경제 이행 기여