

한정일:제21-103호

2021.01.11

수 신:시장·군수·구청장

참 조:기획예산실(과), 미래전략, 정보통신, 농업기술센터, 재난안전

제 목:『중소벤처기업부 민관협력 지자체 지원사업 – 무료지원(응모순과정) 안내』

1. 귀하의 건승하심과 귀 자치단체와 지역의 무궁한 발전을 기원합니다.
2. 본개발원은 ‘지역균형발전과 공무원 역량강화’의 미션을 가지고, 실질적 지방자치 및 재정분권을 통한 미래지속 가능한 지역발전을 위해 정부정책분석, 공모사업개발, 중장기발전계획수립 등 다양한 분야에서 연구·조사·평가 및 교육·컨설팅을 수행하고 있습니다.
3. 코로나19로 인해 지역지원사업의 발주가 정체되어 있는 가운데, **중소벤처기업부 2021년 민관협력 지자체 지원사업이 공고된 바(중기부 공고 제2020-618호)**, 본개발원에서는 코로나19방역, 재난지원 등으로 설틈 없이 바쁜 지자체 여건을 감안하여 공익적 지식나눔의 일환으로 본 지원사업에 관심있는 지자체를 대상으로 전액 무료로 사업계획서/공모신청서 작성, 응모/접수, 사후사업준비/진행 자문 등 순과정에 걸쳐 지원해 드리고자 하오니,
4. 별첨과 같이 지원사업신청 지식나눔 무료지원사항을 참고하시어, 2021년 지역발전사업을 추진해 나감에 적극적으로 활용하시기 바랍니다.

※첨부: 중기부 민관협력 지자체 지원사업(공고 제2020-618호) 지원안내 및 신청서 각 1부. 끝.

한국정책역량개발원  
원 장 신 판 용 

「중소벤처기업부 민관협력 지자체 지원사업」에 따른

# 지자체 수요기반 지원사업-**무료지원**

[사업제안, 사업계획서 작성, 응모신청 소과정 100% 전액무료 지원]

## [한국정책역량개발원 IoT 구축지원 「특정」 사업]

- **노지/과수병 등 비대면 상시 모니터링 위한 인공지능 자율사물시스템(AIoT)**
- **(과수농가대상) 과수(화상)병 조기진단 IoT 구축사업**  
- IoT 센서 구축, 상시 모니터링시스템 구축

## [본 지원사업의 특징]

- ① 5억(2년) 한도 지자체 수혜 : 100% 지원(국비 80%, 민간 20%)
- ② 지원방식 : 민간자본보조(민간기업 지원)→지자체 수혜
- ③ 응모/신청서/행정준비 소과정 ; KGI한국정책역량개발원



한국정책역량개발원은 『지역균형뉴딜』 사업 및 <지역선도적 사업> 발굴을 위해 국가정보기간뉴스-<뉴스로>와 IoT, ICT, AI, 드론 등 미래 핵심기술 보유 선도 민간기업, 글로벌 TOP class 회계법인과 함께 합니다.

## I 무료지원사업 개요

### ■ 대상사업공고

- **발주처:** 중소벤처기업부
- **지원대상정부사업명:** 민관(지자체)협력 지자체 수요기반 신제품개발지원사업(중기부 공고 제2020-618)
- **공모(지원/응모)마감:**
  - ✓ 본사업신청(응모, 사업계획서 제출)마감: **2021년 2월 19일(금)**
  - ✓ 무료지원을 받기 위한 지자체 **사업참여의향서** 접수는 **2월 5일(금)까지**
- **KGI 무료지원사업내용**
  - ✓ 중기부 지원사업 분야中 최근 가장 피해가 극심한 과수농가를 위한 사업지원 선정
  - ✓ KGI 지식나눔 무료지원사업: 『**노지/과수병 등 비대면 상시 모니터링 위한 인공지능 자율사물시스템(AIoT) 개발 및 구축지원사업**』
- **지원금액/방식/조건**
  - 총사업비: 지자체당 5억(2년간) 지원
  - 지원조건: 민간자본보조, 국비 80%, 민간자비 20%, 지자체 부담 0  
(민간자본보조(지원) → 지자체 수혜 방식)

### ■ 본 개발원의 지자체 민관협력 지원사업의 특징

- 중소벤처기업부 민관협력 지자체 지원사업의 대상범위는 「혁신기술」과 관련된 전분야에 걸쳐 사업추진이 가능하나, 본 개발원은 기술개발 업무제휴가 되어 있는 민간벤처기업과 협력하여 지능형 과수(화상)병 조기 예찰 모니터링 솔루션 IOT 기술에 限하여 지자체에 무료지원

### ■ 지자체 지원 내용

- 중기부에 대한 사업신청 및 이를 위한 사업신청서 작성, 접수 등 순과정에 대한 AtoZ 지원
- 지자체 수혜내용: 사업선정시 사업 완료시까지 100% 순과정에 대해 지원 받음
- 필요사항:
  - ① KGI 무료지원사업 참여 의향서\_ 담당주무관 서명으로 충족\_후첨 양식 작성
  - ② 최종 중기부 사업신청시 중기부 지정양식의 사업동의서(단체장 직인) 추가 필요
- 지원기관:
  - 사업신청 및 행정업무지원: 한국정책역량개발원
  - 사업개발 및 구축, 기술 및 기기개발·구축 지원 민간컨소시엄: 테크나인(IOT벤처선도기업)

## II

## 노지/과수병 등 비대면 상시 모니터링 위한 인공지능 자율 사물시스템(AIoT)



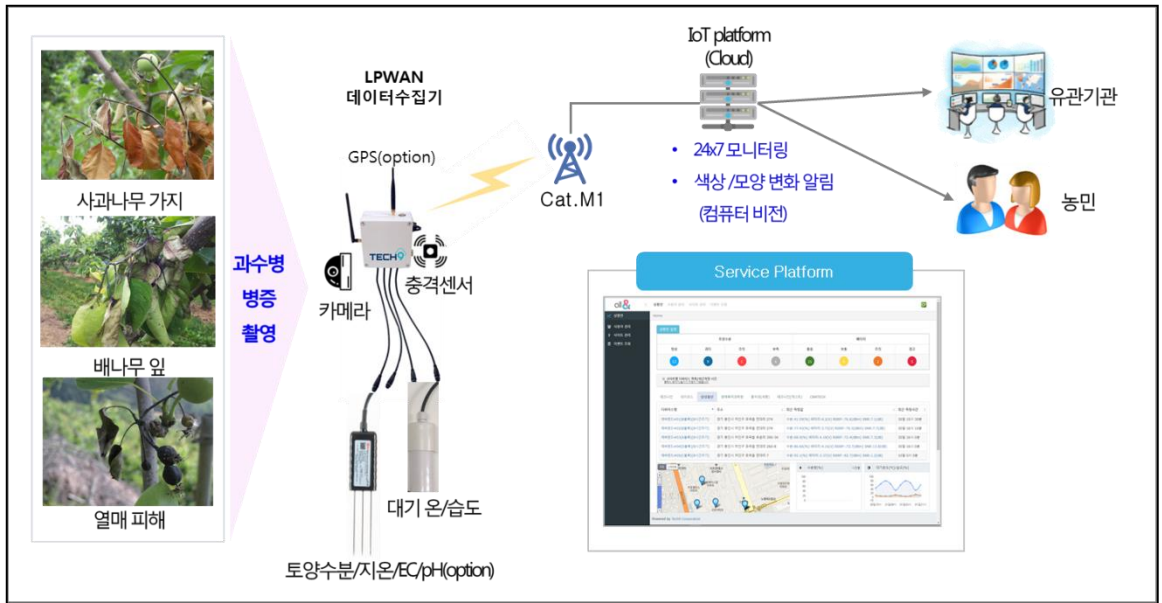
## [과수원의 구제역 - 과수화상병]

## ■ 최우선 지원사업 선정의 배경

- (2021년, 과수화상병 역대급 확산, 조기사전에찰만이 현재의 유일한 대책)
- 과수산업은 국민에게 직접적이고 우선적인 먹거리를 제공하는 중요한 분야로 농림업에서 차지하는 비중은 평균 10% 내외를 유지하고 있음
- 사과, 배 등 과수는 수십 년 이상 생육이 계속되는 영년생(永年生) 작물로서, 병해충이 발생할 경우, 한해만 피해를 입는게 아니라 그다음해 까지도 피해가 계속되므로 과수병해에 대한 예방 및 방제는 과수산업에서 절대적으로 중요함
- 과수화상병의 경우, 화상병 감염에 따른 사후 약제방제는 전국에서 이뤄지고 있으나, 과수화상병의 특성은 발병 이후 전파속도가 매우 빠르고 치명적이어서 사전에 발병에 대한 병해 예찰이 매우 중요함
- 화상병 병원균이 국내 기후에서 어떻게 자리 잡고 번지는지를 알아보는 연구는 시작도 안한 것으로 드러난 상황임 → 이러한 상황을 고려했을 때, 사전대응 뿐만 아니라 과수 화상병이 발생했을 때 조기대응체계 구축이 필요한 상황임
- 사전 예찰에 대한 과학적이고 스마트한 예찰 기술의 개발 및 적용사례는 거의 없음 → 개발 도입시 선도적 사례 평가받을 수 있음(국내 뿐만 아니라 전세계에서도 아직 미개발/미추진 혁신사례임)

## ■ 과수화상병 조기 사전예찰 IOT 구축사업의 주요 내용

- 사과, 배 등 주요 과수병들 중 잎이나 과수 열매 등의 색깔이 변하는 병들을 사전 예찰 과정으로 원격 무인관찰을 할 수 있는 솔루션을 각 과수농가에 보급하는 사업임.
- 최신 저전력이동통신(Cat.M1) 기술을 이용하여 상용 전원(220V)와 유선인터넷을 설치하지 않고 배터리로만 장기간 운용할 수 있는 무인자동 분석 경고 솔루션 도입하여 부족한 농가인력에 대한 대안 마련 및 농가의 스마트영농화, 과수병피해 최소화, 농가소득안정화 기대
- LPWAN 중 가장 최신인 Cat.M1 기술 적용: (1)야외에서 전원과 인터넷 연결 없이 배터리만으로 장기간 동작하면서 사진을 촬영하여 무선으로 전송할 수 있는 유일한 LPWAN인 Cat.M1 기술 적용. (2)Cat.M1은 이동통신 최고 선진국인 국내에도 '19년에 제공 시작한 기술이며, 이를 이용한 금번 제안제품은 제안사 조사 결과 시장에 미출시 상태로 국내/외 첫 제안제품임.



『AI-IoT 기반 과수화상병 조기 사전예찰 모니터링 시스템』

- 보급형 신제품 데이터 수집기 개발: (1)사진을 포함한 10여종의 데이터 동시전송 기술 개발, (2)과수농가에 최대한 널리 보급이 가능하도록 제품 개발, (3)저전력 소모 기술 개선: 다양한 측정 주기별, 배터리 타입별 최소 1년 이상 유지 성능 확보, (4)농약 살포 등을 감안한 데이터 수집기 외형 디자인 및 거치대 등 개발
- 컴퓨터비전(CV) 기술 적용: 데이터수집기를 통해 확보된 사진들을 CV 기술을 이용하여 잎이나 열매의 모양, 색깔 변화 등 과수의 병징 및 이상 유무를 농부, 전문가 및 관련 기관에 전송, 공유
- 데이터 분석/학습/모델링 기술 개발: 다양한 센서 데이터 빅데이터 분석하여 처리하는 deep learning & AI 모델링 기술 개발

- 별첨 『의향서』는 단체장의 직인을 필요로 하지 않습니다.
- 별첨 의향서는 신청자의 서명 후 스캔하여 pdf문서형태로 전자우편으로 접수해 주시기 바랍니다.
- 접수처 : 한국정책역량개발원 이진호 팀장 (010-9573-8865, [zino@newsro.kr](mailto:zino@newsro.kr) )
- 사업신청 준비를 거쳐 중기부 사업신청시에는 추가적으로 중기부 지정 양식의 사업동의서 (단체장 직인)가 추가로 필요합니다.

# [중기부 민관협력 지자체 지원사업 참여 의향서]

-신청마감:~2월5일(금)-

지원사업명	『노지/과수병 등 비대면 상시 모니터링 위한 인공지능 자율사물시스템(AIoT)』 개발 및 구축지원사업		
지자체명			
지원기관	한국정책역량개발원 /테크나인		
담당자	(소속)	연락처	(전화)
	(성명/직위)		(이메일)

상기 지자체는 상기 지원기관을 통해 「중소벤처기업부 주관 지자체  
수요기반 민관협력지원사업」에 참여할 의향이 있음을 확인합니다.

2021년 \_\_\_\_월 \_\_\_\_일

신청인 : \_\_\_\_\_ (인)

- 상기 『신청의향서』는 중기부 제출용 사업신청서에서 필요로 하는 구매의향서가 아닌 사업신청을 위한 AtoZ 지원을 받기 위한 신청서이며 단체장의 직인을 필요로 하지 않습니다.(중기부 제출용 사업신청서 작성시에는 중기부 지정 양식의 본 구매의향서(단체장 직인) 필요)
- 상기 신청의향서는 신청자의 서명 후 스캔하여 pdf문서형태로 전자우편으로 접수해 주시기 바랍니다.
- 접수처 : 한국정책역량개발원 이진호 팀장 (010-9573-8865, [zinc@newsro.kr](mailto:zinc@newsro.kr))