



보도 일시	배포 시	배포 일시	2023. 1. 20.(금)
담당 부서	국립농업과학원 농업미생물과	책임자	과 장 김남정 (063-238-3021)
		담당자	연구사 김다연 (063-238-3050)

지속 가능한 농업 발전 도모 ‘농업미생물 활성화’ 논한다

- 농촌진흥청, 19일 국회서 토론회... 미생물제 활용 전략 나눠 -

농촌진흥청(청장 조재호)은 농업미생물 활용으로 탄소 저감형 농업을 확대하고 나아가 지속 가능한 농업 기반을 마련하기 위해 19일 국회의원회관에서 ‘탄소중립 실현을 위한 농업미생물 활성화 방안 국회토론회’를 열었다.

이번 토론회는 농촌진흥청과 국회 농림축산식품해양수산위원회 위성곤 의원실이 함께 주최했으며, 대학, 연구기관, 농업인 등 관련 전문가들이 참석했다.

토론회에서는 △식물병해충 방제를 위한 새로운 지평(경북대학교 신재호 교수) △미생물 활용 화학농약비료 절감 및 현장 활용 전략(전남대학교 김길용 교수) 등 전문가 초청 강연이 있었다.

이어 제주대학교 현해남 명예교수를 좌장으로 관련 연구자와 산업체, 농업인 등 5명이 참여해 저탄소 농업기술 중 하나인 미생물농법을 활용해 탄소 저감형 농업을 확대, 실천하고 지속 가능한 농업 발전의 초석을 마련하기 위한 전문가 토론회를 열었다.

한편, 기후변화로 농산물 생산성 유지와 농업 부문 탄소중립을 실현하기 위해서는 농작물을 재배할 때 사용하는 화학비료와 농약의 사용을 줄이고 환경친화적인 농업으로 전환하는 방안을 마련해야 한다.*

*화학비료 사용량(ha당): (2019) 268kg → (2021) 286kg / 화학농약 사용량(ha당)
(2019) 10.2kg → (2021) 11.8kg

농촌진흥청은 작물 생육을 촉진하는 기능성 미생물제*를 개발해 산업화하고 있으며, 이상기후 발생으로 작물이 받는 스트레스를 줄이기 위한 미생물제,** 병해충 방제용 미생물제 등을 개발해 농업 현장에 보급하고 있다.

*작물생육증진용 미생물제 ‘엑스텐’ 적용(2012~2016년): 배추 생산량 30%↑, 매출액 158억 원

**시설재배 염류집적 피해 완화 미생물제 ‘메소나’ : 오이 생산량 14% ↑, 방울토마토 21% ↑ 등

위성곤 의원은 “농업미생물은 환경을 보전하고 안전한 농업환경을 조성하는 데 도움이 되며, 나아가 농업 부문 탄소중립 실현과 지속 가능한 농업 발전의 초석이 될 것이다.”라며, “앞으로도 실효성 있는 연구개발을 위해 전문가 의견을 모으는 자리를 마련할 계획이다.”라고 말했다.

농촌진흥청 윤종철 차장은 “농업미생물 활성화로 친환경 농업환경을 만들고, 이를 통해 탄소 저감과 기후변화 대응력을 높일 수 있을 것으로 기대한다.”라고 말했다.

- 붙임 1. 탄소중립 실현을 위한 농업미생물 활성화 방안 국회토론회
2. 탄소중립과 친환경 농업을 위한 미생물제 개발 및 실용화

붙임 1

탄소중립 실현을 위한 농업미생물 활성화 방안 국회토론회

- ◇ 이상기상 상시화로 농산물 품질 저하 급증 및 화학비료·농약 사용 증가
- ◇ 탄소 저감형 농업 확대 및 실천을 위한 농업미생물 활용으로 지속 가능한 농업 발전 초석 마련

□ 개 요

- 일시 및 장소 : '23. 1. 19(목) 13:50~16:10, 국회의원회관(제1세미나실)
- 주최 : 위성곤 의원 * 농해수위(제주), 농촌진흥청
어기구 의원(충남 당진), 신정훈 의원(전남 나주·화순), 김승남 의원(전남고흥군보성군장흥군강진군)
- 주관 : 농촌진흥청 국립농업과학원

□ 주요내용

- [분야별 전문가 초청 강연] 환경보전 및 안전한 농업환경조성
 - (발표 1) 식물병해충 방제를 위한 새로운 지평
 - (발표 2) 미생물 활용 화학비료·농약 절감 및 현장 활용 전략
- [전문가 토론] (좌장) 현해남(제주대학교), (패널) 김진철(농업미생물연구회), 강용(한국친환경농업협회), 남재작(한국정밀농업연구소), 오기훈((주)팜한농), 홍효원(농업인), 발표자 2인 등

□ 기대효과

- 친환경 농업환경조성으로 탄소저감 실현 및 사회변화 대응력 향상

□ 세부일정

시 간		주 요 내 용		비 고
~ 13:50		참석자 등록		
13:50~ 14:00	10'	【전시설명】 개발 농업미생물제, 농산물 등 * 농업미생물과장		
14:00 ~ 14:30	30'	개회식 및 내빈 소개		
		인사말	위성곤 의원 국회의원(농해수위)	
		인사말	김승남 의원 국회의원(농해수위)	
		인사말	신정훈 의원 국회의원(농해수위)	
		인사말	어기구 의원 국회의원(농해수위)	
		인사말	윤종철 차장 농촌진흥청	
		기념사진 촬영		
【제1부】 전문가 초청 강연				
14:30 ~ 15:10	20'	식물병해충 방제를 위한 새로운 지평	신재호 경북대학교	
	20'	미생물 활용 화학농약·비료절감 및 현장 활용 전략	김길용 전남대학교	
【제2부】 전문가 토론				
15:10 ~ 16:10	60'	김진철	농업미생물연구회장	좌장: 현해남 제주대학교
		강 용	한국친환경농업협회장	
		남재작	한국정밀농업연구소장	
		오기훈	(주) 팜한농	
		홍효원	농업인	
		발표자 2인(신재호 교수, 김길용 교수)		
16:10~		마무리 및 폐회		

□ 화학농약 저감을 위한 미생물 활용 병해충 방제 기술 개발

○ 작물의 주요 병과 해충을 제어하는 미생물 발굴 및 실용화

병 방제

- ◇ **흰가루병 방제(곰팡이)**
 - 곰팡이 기생균 이용
 - 미생물 농약 개발 * 큐팩트
- ◇ **균핵병 방제(바실러스 M27)**
 - 효과증진 : 미생물+유칼립투스
 - (베트남 등 7개국 수출)
- ◇ **인삼 잘록병 방제(CC112)**
 - 인삼 유묘 잘록병 방제
 - 유기농자재 개발 * 안잘록



해충 방제

- ◇ **담배가루이 방제(Pf04)**
 - 곤충병원성곰팡이
 - 담배가루이 매개병 억제
- ◇ **파밤나방, 총채벌레 방제**
 - 곤충병원성 곰팡이(FG340)
 - 제올라이트제형 개발 *참총총
- ◇ **병해충 동시 방제**
 - 곤충병원성 곰팡이(FG284)
 - 고추탄저병-진딧물 *동시환



□ 기후변화 등 환경변화에 대응한 농업미생물 활용 기술 개발

○ 염류, 염해, 가뭄 등 피해 완화 및 생육 증진 미생물 발굴 및 실용화

피해 완화

- ◇ **염류 내성증진 미생물(H20-5)**
 - 시설재배지 염류피해 저감
 - 토마토, 오이 생산성 증대
 - 현장실증-산업화 (수출)
- ◇ **간척지 염해 저감(H33R-06)**
 - 사료용 보리 생체량 증대
 - 미생물 종자 코팅 적용 연구
- ◇ **건조(가뭄) 피해 저감 미생물**
 - 배추, 고추 등가뭄 피해 저감



생육 증진

- ◇ **면역증강 미생물(EXTN-1)**
 - 생육 및 면역활성 증진
 - 작물 수량 증대(매출 158억)
- ◇ **미생물 복합제(BS07M)**
 - 미생물 + 다이펩타이드
 - 고랭지 배추 수량 증대(28%)
- ◇ **복합기능 미생물(GH1-13)**
 - 생육증진 단백질 구멍
 - 감자, 고추 등(10~20% 증대)

