



민관 협력으로 '꿀벌 건강' 지키고 '지역 상생' 이끈다

- 성제훈 국립농업과학원장, 12일 (주)현대서산농장 방문
- 기업 유휴지에 밀원 단지 조성…대기업-지역 상생협력 모형 제시
- 꿀벌응애 자동검출장치 적용 양봉농가 찾아 현황 점검

농촌진흥청(청장 이승돈)은 기업 유휴지를 활용해 유채 밀원 단지를 조성하고, 이를 통해 꿀벌 건강을 확보하고자 민관 협력 연구를 추진하고 있다.

봄철은 꿀벌 월동 이후 먹이원이 많지 않은 '무밀기'로 꿀벌의 영양 불균형과 면역력 저하가 우려되는 시기다. 따라서 봄철 무밀기 동안 풍부하고 안정적인 먹이원을 공급해야 꿀벌의 생육 강건성이 높아지고 벌무리가 건강하게 유지된다.

이와 관련해 성제훈 국립농업과학원장은 6월 12일 충남 서산의 (주)현대서산농장을 찾아 유채 재배 단지를 둘러보며 산업체 협력 연구 현황을 점검했다.

이후 산업체 관계자, 서산 지역 양봉농가와 간담회를 열고 기업 유휴지를 유용한 밀원 자원으로 환원해 지역 양봉농가와 공유하는 상생협력 모형(모델) 구축과 발전 방향을 논의했다.


이 자리에서 성제훈 원장은 “서산 지역 기업 유휴지에 유채를 심어 먹이용 화분을 생산함으로써 꿀벌 등 화분 매개용 벌의 건강과 지역 양봉산업 활성화 모두 챙길 수 있을 것”이라며, “앞으로도 지역 양봉농가와 기업이 동반 성장할 수 있는 지속 가능한 상생협력 생태계를 다지겠다.”라고 말했다.

(주)현대서산농장은 지난 5월 기업 유희지에 유채를 심어 밀원 단지를 조성하고 생육을 관리 중이다. 국립농업과학원은 이곳에서 유채 개화 및 꿀·화분 특성을 분석하고, 양봉산물 생산성과 적정 벌무리(봉군) 양을 산출할 계획이다.

이곳 방문을 마친 성 원장은 서산시 인지면에 있는 인공지능(AI) 기반 꿀벌응애 자동검출장치 ‘비전(Beesion)’의 현장 실증 농가를 찾아 지역 양봉농가들과 간담회를 가졌다.

성 원장은 “신기술 현장 보급을 촉진하기 위해서는 사용자 관점에서 문제점을 파악하고 개선하는 일이 우선되어야 한다.”라며, “기술 편의성 향상 등 기술 고도화를 위해 현장 목소리를 자주 듣겠다.”라고 약속했다.

붙임. 산업체 협력 연구 및 현장실증연구 현장 방문

담당 부서	국립농업과학원 양봉과	책임자	과 장	한상미 (063-238-2841)
		담당자	연구사	최홍민 (063-238-2897)
			연구사	김수배 (063-238-2890)
농촌진흥청에서 연구·개발한 농업의 모든 것  농사호				



□ **현장 방문 개요**

- 일시 : 2026. 6. 12. (금) 10:30 ~ 16:50
- 장소 : (산업체협력연구) (주)현대서산농장 * 서산시 부석면 천수만로 533
(현장실증연구) 이종윤 양봉농가 * 서산시 인지면 모월1길 35-1
- 참석자 : (농과원) 성제훈 원장 (현대서산) 윤정일 대표 (서산센터) 김갑식 소장 (양봉농가) 서산시 양봉협회 가재현 회장, 정도순 사무국장 및 양봉농가 10여 명

□ **주요 내용**

- ① (산업체협력연구) 지역 양봉농가 육성 모델 구축 및 농업생태계 기반 강화(식량원 협업)
 - * 유채 밀원가치 평가: 꿀벌 강건성, 벌화분 생산량, 벌꿀 생산량 등 측정
- ② (현장실증연구) 꿀벌응애 자동검출장치 양봉농가 실증
 - * 사용자 중심의 문제점 파악 및 개선을 통해 조기 농가 보급

□ **세부일정**

시 간	분	내 용	비 고
10:30~12:00	90	• 이 동(전주 → (주)현대서산농장)	140 km
12:00~13:40	100	• 산업체협력연구 등 협력방안 논의	현대서산농장
13:40~14:00	20	• 이 동(현대서산농장 → 양봉농가)	16 km
14:00~15:00	60	• 현장실증 양봉농가 현장방문	이종윤 농가
		• 지역 양봉농가 애로사항 청취 등 간담회	
15:00~16:50	110	• 이 동(양봉농가 → 농과원)	154 km

[참고 1] 산업체 협력 연구 현황

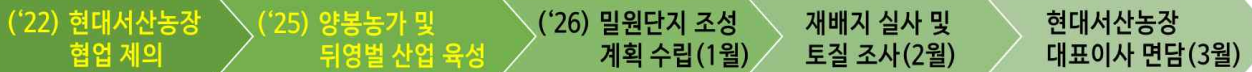
< 관련 과제 >

- 국산 벌화분 유래 알려지 저감화 및 식품소재 개발(양봉과-발효식품과 협업, '25~'27)
- 유채의 밀원식물 가치평가 및 재배 모델 구축연구(소득식량작물연구소, '25~'26)

□ 연구 목표

- 유채의 초본자원 밀원으로의 활용을 위한 기초데이터 확보
- 뒤영벌의 먹이원으로 활용하기 위한 유채의 생산성 검증

□ 추진 경과 및 주요 내용



- (농과원) 화밀특성 및 꿀벌 생육 강건성 등 밀원가치 평가
 - * 유채 개화율, 개화기간, 화밀분비량 등 개화특성 및 화밀/화분특성 분석
 - * 유채꽃의 실개화 면적을 기반으로 양봉산물 생산성 및 적정 봉군량 산출
- (식량원) 유채 파종 및 재배방법 현장자문 등 컨설팅
 - * 봄파종에 적합한 '종모 7001' 품종 선정
 - * 현지 특성에 맞춰 산파(흙뿌리기) 및 조파(선따라) 선정
- (현대서산) 유채 재배지 제공 및 조성, 생육 관리
 - * 재배지역('26) : 충남 서산, 경기 광주 퇴촌



서산 식재지



퇴촌 식재지

□ 기대 효과

- 양봉농가 소득 기반 확대 및 뒤영벌 먹이원 국산화
- 기업의 농업 인프라와 농진청 기술력 결합으로 양봉산업 경쟁력 강화

[참고 2] 현장실증연구 과제 현황

□ 과제 현황

- (과제명) AI 기반 꿀벌응애 검출장치 적용 꿀벌응애 관리 효과
- (실증연구 참여 농가) 충남 서산, 당진, 경기 평택 3개소
- (책임자) 양봉과 김수배 연구사

□ 연구 목적 및 수행 내용

- (목적) AI 기반 꿀벌응애 자동검출장치 비전(Beesion)의 조기 현장보급을 위한 사용자 중심의 문제점 파악 및 개선
- (수행계획 및 경과) 현장실증 농가 선정(3월) → 비전 시작기 제작 및 배포(4월, 센터당 1대) → 현장실증 농가 대상 사용자 교육 및 현장의견 수렴 → 편의성 향상을 위한 초기 설정 자동화 프로그램 개발(5월)
 - * 꿀벌응애 식별장치 초점, 노출값 등 자동설정 기능 추가, 벌집판 거치대 및 비전 프로그램 UI 개선, 여왕벌 유무 판독 추가 등

□ 향후 계획

- 자동화 프로그램 보완, 보급형 및 패키지화
 - * 비전 자동 초점 등 자동화 프로그램 보완 및 농가 현장테스트
 - * 농가 현장 테스트(5~9월) → 데이터 분석(10월) → 농가 대상 현장평가회(11월)
- '27년 신기술시범사업 추진



비전(벌집판 거치)



프로그램 개선 전(좌), 개선 후(오)

