

보도시점 2025. 1. 14.(화) 11:00
1. 15.(수) 조간

배포 2025. 1. 14.(화) 09:00

검역본부, 제3차 연구개발(R&D) 중장기계획 수립 “세계적 동·식물 질병 연구기관으로 도약”

- 동식물 질병 예방과 미래 대응을 위한 연구개발(R&D) 혁신
- 첨단기술 협력으로 국제 연구 선도

농림축산검역본부(본부장 김정희, 이하 검역본부)는 제3차 농림축산검역 검사기술개발사업 중장기계획을 발표하며, 국가재난형 동물질병 대응과 미래 환경 변화에 선제적으로 대응할 연구개발 비전을 제시했다.

검역본부는 「신뢰받는 동식물 질병연구로 세계적 연구기관 도약」이라는 비전 아래, ▲ 동물질병 예방 및 제어기술 고도화 ▲ 개방형 연구 생태계 구축 ▲ 미래 환경 변화 대응 체계 확립이라는 3대 전략을 중심으로 국가 재난형 동물질병 선제적 대비·대응 기술 구축 및 국제협력 강화 등 7대 중점 과제를 설정했다.

이번 중장기계획을 통해 국가재난형 가축질병 및 고위험 식물병해충에 대한 선제적 대응 연구를 강화하고, 인수공통감염병 대응 체계를 고도화하여 사람과 동물이 함께 건강한 사회를 구현하는 원헬스(One Health) 기반 기술 개발을 추진할 계획이다.

특히, 빅데이터와 인공지능(AI)을 활용한 역학분석 모델 개발, 동물복지 및 수의법의학 연구, 그리고 첨단기술을 활용한 반려동물 진단·치료 기술 개발 등 미래 환경 변화에 대응하기 위한 연구를 대폭 확대할 방침이다.

또한, 민간 연구개발(R&D) 맞춤형 지원을 강화하기 위해 생물안전 연구 시설 개방을 확대하고, 산업체와의 공동 연구를 강화하는 한편, 해외 우수 연구기관과의 협력을 통해 선진 기술을 도입하고 글로벌 연구 네트워크를 강화할 계획이다.

한편, 검역본부는 지난해 농림축산검역기술개발사업을 통해 세계 최초의 유전자 재조합 소 보툴리즘 백신을 개발하여 해외 시장 수출 교두보를 마련하였고, RNA 간섭(RNAi)을 이용한 꿀벌 낭충봉아부패병 유전자 치료제를 개발하여 보급하는 등 국내 농·축산업 보호와 발전에 이바지한 바 있다.

김정희 농림축산검역본부장은 “이번 중장기계획과 연구 성과를 바탕으로 국가 방역체계를 한층 강화하고, 국민건강과 축산업 경쟁력 제고에 기여할 것”이라고 하며, “첨단기술을 활용한 연구와 국제협력 확대를 통해 세계적 수준의 동식물 질병 연구기관으로 도약하겠다.”라고 말했다.

붙임 「제3차 연구개발(R&D) 중장기계획」 비전·전략·성과 목표

담당 부서	농림축산검역본부 연구기획과	책임자	과 장	권용국 (054-912-0701)
		담당자	연구관	이 황 (054-912-0703)



더 아픈 환자에게 양보해 주셔서 감사합니다
가벼운 증상은 동네 병·의원으로



비전

신뢰받는 동식물질병 연구로 세계적 연구기관 도약

추진 목표

- ▶ 동물질병 예방 및 제어기술 개발로 현장 해결책 제공
- ▶ 개방형 연구 생태계 조성을 통한 국제·민간 협력 확대
- ▶ 첨단기술 기반 대응체계 확립으로 미래 이슈에 대한 선제적 대응

전략 · 과제

추진전략	중점과제
I. 현안 해결을 위한 동물질병 예방·제어 기술 고도화	국가재난형 동물질병 선제적 대비·대응 기술 구축
	현장문제 질병 해결 역량 고도화
	원헬스 기반 동물감염병·위생 대응 체계 확립
II. 개방형 연구 생태계 구축	국제협력 강화 및 선도형 기술 확보
	성장형 R&D 민·관 협력 생태계 조성
III. 미래 환경 변화 대응 체계 확립	미래 환경 변화 대응 기술 개발
	고위험 식물병해충 대응 기술 개발

추진전략	중점과제		세부과제	
전략 I. 현안 해결을 위한 동물질병 예방·제어기술 고도화	1	국가재난형 동물질병 선제적 대비·대응 기술 구축	1-1	세계 최고 수준 진단 기술 확보
			1-2	백신 선제 개발 및 국산화로 백신주권 확보
			1-3	예찰 고도화로 선진 방역시스템 구축
	2	현장문제 질병 해결 역량 고도화	2-1	돼지 질병 저감화·청정화 연구 강화
			2-2	소 소모성 질병 저감화 기술 개발
			2-3	가금 생산성 향상 기술 확보
			2-4	꿀벌 질병 제어 기술 개발
			2-5	소수 축종 질병 조사 및 진단기술 확립
	3	원헬스 기반 동물감염병·위생 대응 체계 확립	3-1	인수공통감염병 저감화 기술 개발
			3-2	항생제 적정 사용 및 내성 저감화
			3-3	축산물 안전 체계 구축을 위한 검사법 개선
전략 II. 개방형 연구 생태계 구축	4	국제협력 강화 및 선도형 기술 확보	4-1	WOAH 협력센터·표준실험실 확대 추진
			4-2	기술협력 및 선도형 기술 확보
	5	성장형 R&D 민·관 협력 생태계 조성	5-1	민간 R&D 협력 강화
			5-2	동물용의약품 경쟁력 강화 지원
			5-3	연구환경 개선 및 연구경영 효율화
전략 III. 미래 환경 변화 대응 체계 확립	6	미래 환경 변화 대응 기술 개발	6-1	동물보호·복지 강화 및 반려동물질병 대응 기술 개발
			6-2	수의법의진단 인프라 구축 및 역량 고도화
			6-3	해외 악성 전염병 대응체계 확립
			6-4	첨단기술 기반 동물질병 역학기법 개발
	7	고위험 식물병해충 대응 기술 개발	7-1	식물검역 병원체 등 정밀검사 기술 고도화
			7-2	융복합 첨단기술 활용 해충 유입 대응 기술 개발
			7-3	국제적 수준의 식물검역 소독기술 개발 및 현장보급

「제3차 R&D 중장기계획」 주요 성과 목표

전략 I

현안 해결을 위한
동물질병 예방·제어기술 고도화

재난형 질병의 현장 진단기술 확보·적용

구제역(FMD) 현장 분자진단 시스템



조류인플루엔자(AI) 도축장검사 (rRT-PCR) 소요시간



아프리카돼지열병(ASF) 진단키트



현장문제 질병 해결을 위한 백신 개발

돼지유행성설사(PED)



소 바이러스성설사(BVD)



가금 전염성 질병



전략 II

개방형 연구 생태계 구축

세계동물보건기구(WOAH) 표준실험실·협력센터운영



특수연구시설 민간 개방 확대



산업체공동연구 강화



전략 III

미래 환경 변화 대응 체계 확립

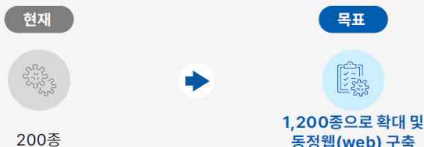
반려동물 오가노이드 배양 시스템 구축



지자체 수의법의학사 기관 인증



진균·유사균류 형태·유전정보 기반 동정체계 구축



검역해충 분류동정 시스템 고도화

