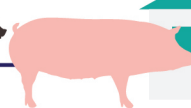
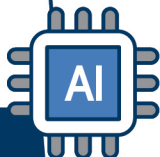
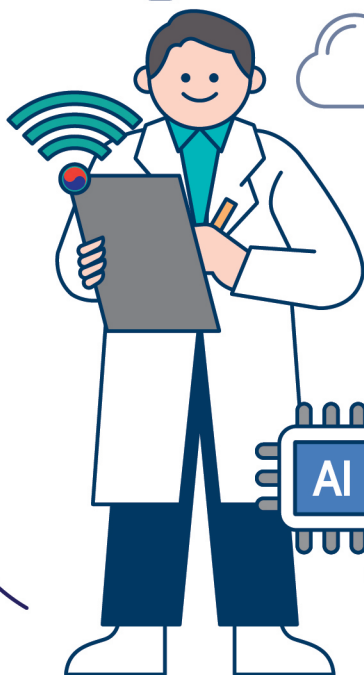


한눈에 보는 축산 주요 성과



손에 잡히는 변화



책임운영기관
농촌진흥청
국립축산과학원

국립축산과학원 전략체계

미션

지속가능한 미래형 축산기술 개발 보급을 선도하여
세계 경쟁력을 확보하고, 국민이 풍요로운 삶에 기여한다.

비전

기술혁신으로 국민의 행복 증진에 기여하는 국가대표 축산 연구기관

핵심가치

● 지속가능



● 기술혁신



● 국민신뢰



● 소통협력



전략목표 및 과제

국정과제 및 현장수요 기반의 지속가능한 축산정책 추진 강화

- 1 지속가능한 축산기술 개발
- 2 기후변화 대응 축산물 안정생산 기술 개발
- 3 동물복지 등 사회문제 대응 기술 실증 및 확산

미래 시장 변화에 대응하는 신성장동력 창출

- 1 스마트 축산 기반 기술 개발·실용화
- 2 디지털육종 기반 가축 개량체계 혁신
- 3 그린바이오, 푸드테크 등 신산업 선도기술 개발

국민 신뢰 기반의 사회적 가치 확산

- 1 국민 신뢰 확보를 위한 투명한 정보 공개 및 소통 강화
- 2 K-축산기술 글로벌 경쟁력 강화
- 3 미래 농업인재 육성 및 현장기술 보급 확대

지속 가능한 경영혁신 및 협력체계 고도화

- 1 신뢰·협력 기반 경영 거버넌스 구축
- 2 경영체계 혁신 및 서비스 품질 제고

주요기능

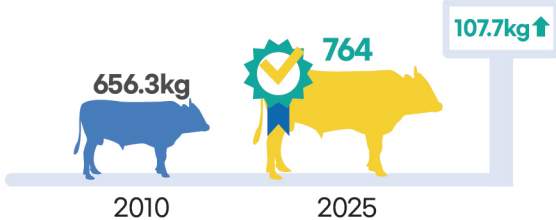
- 탄소중립 및 기후변화 대응 미래 축산 기술 개발
- 사료비 절감 및 조사료 생산·이용 기술 개발
- 동물생명공학을 이용한 바이오 신소재 개발
- 동물유전자원의 다양성 확보 및 재래가축 활용 기술 개발
- 가축분뇨 자원화 및 에너지 절감 기술 개발
- 가축 및 반려동물 복지 증진을 위한 기술 개발
- 축산물 품질 관리 및 축산식품 부가가치 향상 기술 개발
- 스마트축산 기술 보급 및 경영개선

디지털 전환을 통한 국가단위 가축개량 혁신

주요성과

2024 과학기술포장

● 한우 후대검정우 24개월령 체중



● 한우 암소 유전체 유전능력 예측 서비스



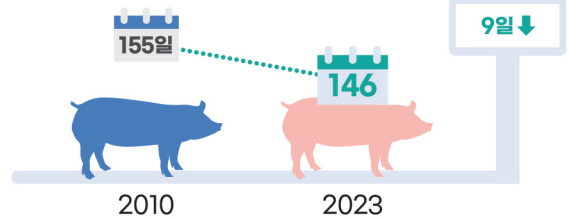
2024 농식품부 장관표창

● 젖소 305일 보정 산유량

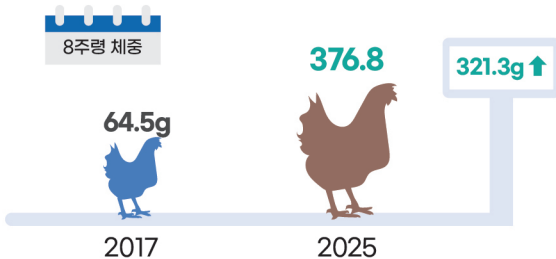


2018 한국양돈대상 2020 농식품부 장관표창

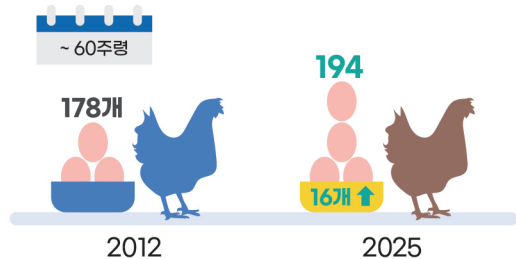
● 돼지 105kg 도달일령 단축



● 토종닭 능력개량 육종가 평균(우리맛닭 부계)



● 산란용 토종닭 헨하우스 산란지수



파급효과

● 정책지원

가축 개량목표
고시 개정(농식품부) 등
제도개선



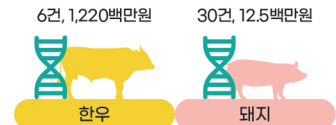
● 기술가치

가축개량을 통한 농가 생산성 향상 및
소득증대



● 사업화

축종별 유전체 선발기술 개발 및
관련기술 사업화(SNP칩 등)



수요자 맞춤형 신품종 개발 및 보급

주요성과

2019 국가연구개발 우수성과 100선

한국형 흑돼지 우리흑돈 개발

출하일령

230일령

183



재래돼지



우리흑돈

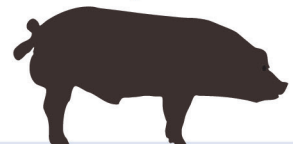
2024 특허청장상

우리흑돈 민간연계 보급



799두

2,651



2021

2025

2014 국가연구개발 우수성과 100선 2021 발명의 날 장관표창

재래돼지 활용 난축맛돈 개발

근내지방 함량
2.58%



일반돼지

12.65



난축맛돈

2022 지식재산의 날 장관표창

난축맛돈 농가 보급

516두



2021

1,194



2025

* 난축맛돈 종돈 1두는 일반돼지(백돼지) 600두의 경제적 가치

2020 과학의 날 장관표창

축진듀록 지지체 활용 보급

1,632두



2021

2,615



2025

2012 농림축산식품 과학기술대상 국무총리표창

우리맛닭 농가 보급

211,630수



2021

241,052



2025

파급효과

기술개발

세계 최초 육질 및 맛 관련
유전자 진단기술 적용



기술가치

재래가축 활용 신품종 개발로
종자주권 확립 및 수입대체

7,851억 원

25만원/두/년



난축맛돈



우리흑돈



사업화

우리흑돈, 난축맛돈
농가 보급

80건, 156백만원

120건, 471백만원



난축맛돈



우리흑돈



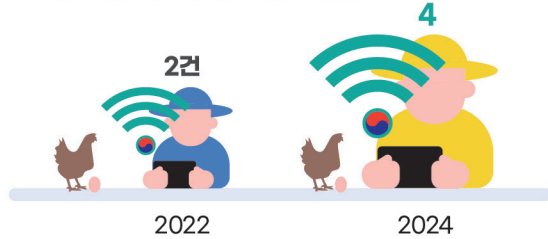
200건

AI기술 활용 스마트 축산 기술 개발

주요성과

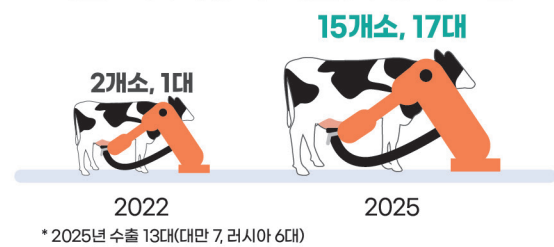
2021 농식품부 장관표창

ICT장치 국가표준 제정^{누계}



2021 발명의 날 장관표창

국산 로봇착유기 개발 및 농가 보급^{누계}



2023 스마트농업 우수성과

초음파 임신판정 영상판독 자동화 기술 개발



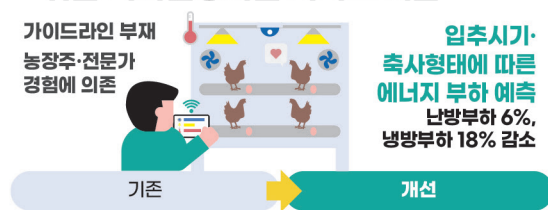
2024 스마트농업 혁신창출유공

인공지능(AI)활용 알 낳지 않는 닭(비 산란계) 케이지 선별 기술개발



2022 스마트농업 청장표창

세계최초 축사 에너지 부하 예측·진단을 위한 의사결정지원 서비스 개발



2022 환경의 날 장관표창

오리사·육계사 깔짚 자동살포기



파급효과

정책지원

로봇착유기 국산화 및 데이터 기반 축사 시설·환경 관리기술 개발로 수출기반 마련



기술가치

국산 스마트 축산 기술개발로 노동력 감소·생산비 절감

인건비 33억/년, 사료비 85억/년 감소
기술가치 1,447백만원, 구입비 40% 절감
사료비 7천만원 절감



사업화

가축 사양관리 모니터링 및 자동화 관련 기술이전 사업화 (27건, 3,289백만원)

로봇착유기(데어리봇), 사료 자동급이시스템 등



반려동물 산업 활성화 및 동물복지 개선

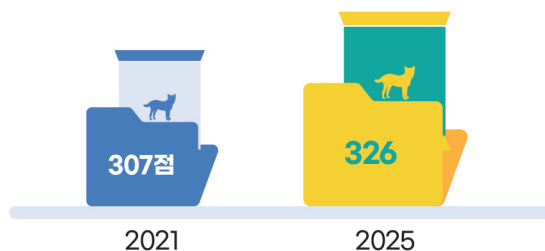
주요성과

2025 과학의 날 장관표창

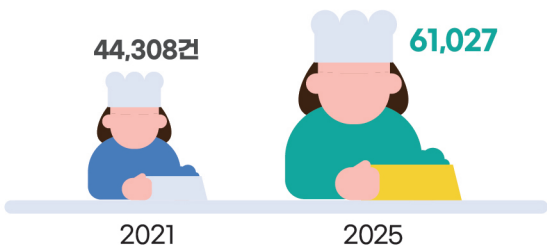
● 국내 최초 반려동물 사료 영양표준 제정



● 반려동물 사료 DB 제공^{누계}

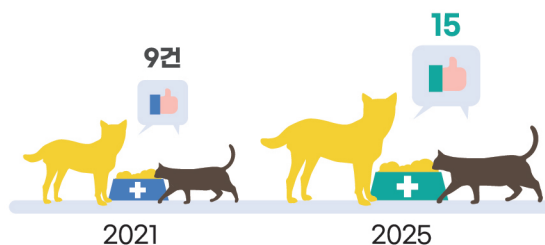


● 대국민 반려동물 집밥만들기 이용자수^{누계}

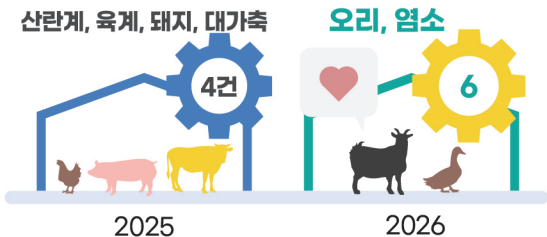


2025 과학의 날 장관 표창

● 반려동물 기능성 사료소재 개발^{누계}



● 동물복지 사육시설 가이드라인 제시^{누계}



2019 국가연구개발 우수성과 100선

● 임신돈 군사사육 사양기술 개발

임신돈 군사사육 가이드라인 부재

군사사육 매뉴얼 제작·배포(2022)

사양관리 기술 개발(3건)

*군사사육 의무화 (축산법 개정, 2020)



파급효과

● 정책지원

반려동물 사료 표시사항 및 돼지·닭 살신조건 등 개정 (2024, 농축산식품부)



● 기술가치

국내 최초 반려동물 사료 영양표준 마련으로 수입대체효과 기대



● 사업화

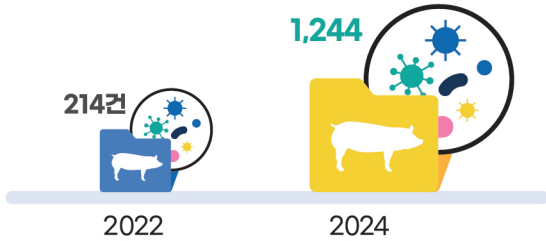
반려동물 펫푸드 및 질병진단 기술 사업화(16건, 319백만원)



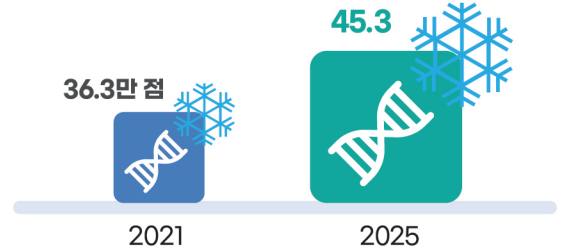
바이오 분야 연구소재 수집 · 분양 체계 구축

주요성과

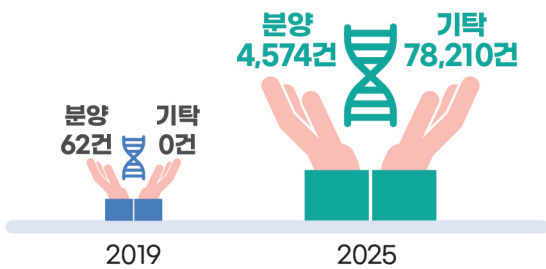
● 가축 미생물 유전체 데이터 생산 및 구축^{누계}



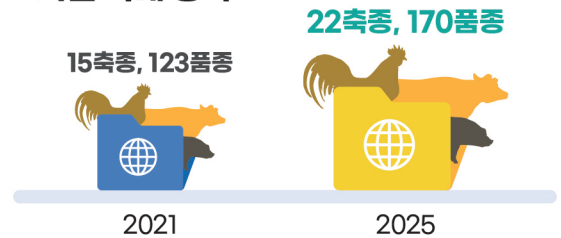
● 가축 동결유전자원 생식세포 수집 확대^{누계}



● 가축 유전자원 분양·기탁^{누계}

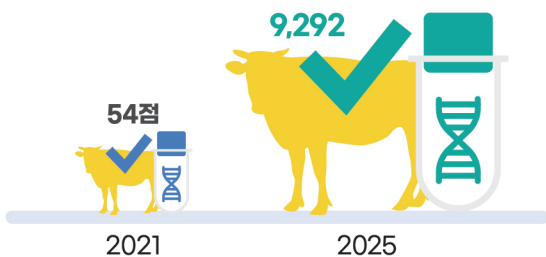


● 국제 가축다양성정보시스템(FAO, DAD-IS) 자원 확대 등록^{누계}



* DAD-IS(Domestic Animal Diversity Information System): UN산하 FAO에서 관리하는 세계 각국의 가축유전자원 정보 수집·관리를 위한 시스템

● 요네병 바이오뱅크 생체시료 확보^{누계}



● 소·염소 요네병 신속진단



* LAMP법(Loop-Mediated Isothermal Amplification): 일정 온도조건에서 DNA를 빠르게 증폭시켜 육안으로 판별하는 방법

파급효과

● 대외협력

국내 가축유전자원 및 바이오 연구소재 분양을 통한 연구지원(지자체, 산업체 등)



● 기술가치

젖소 케토시스 예방 및 치료법 개발의 경제적 파급효과 창출



● 사업화

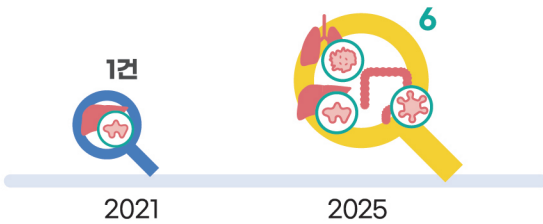
가축 소독장치 및 사체처리 장치 등 질병방역 기술 사업화 (3건, 352백만원)



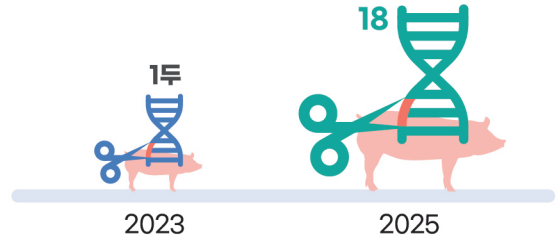
바이오 신기술 및 축산 푸드테크 활용 기술개발

주요성과

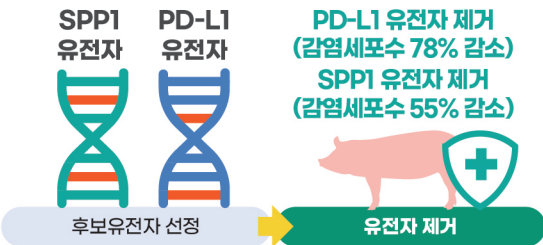
● 동물 대체시험용 오가노이드 구축^{누계}



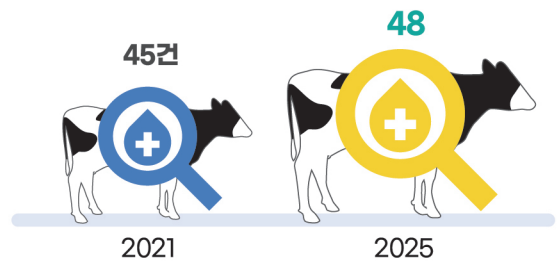
● 유전자 가위(Cas9) 발현 돼지 생산^{누계}



● PRRSV 저항성 유전자 발굴 및 세포수준 검증



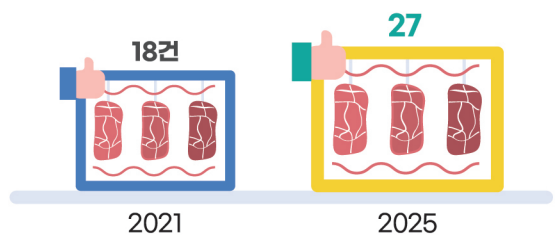
● 축산물 기능성 물질 소재 개발^{누계}



● 만성질환 예방 프로바이오틱 유산균 개발 및 사업화



● 한우고기 숙성기술 이전^{누계}



* 기술 사업화 지원 : 이마트, 홈플러스, 삼성전자 생활가전부, 횡성축협, 흥천사랑말한우, 김해천하제일 한우 등 27개소

파급효과

● 사회적 가치

기능성 축산물 및 위해요소 관리를 통한 사회문제 해결

알츠하이머 질환 감소 (치매관리 예산 13조 2천 억/년) 식중독 등 위해요소 사전관리 180억 원/년



● 기술가치

축산푸드 융복합기술 기반 고부가가치 산업 창출

향균물질 대량정제법 4,011백만원 소고기 건식숙성 332백만원



알츠하이머 예방 유산균 72백만원



● 사업화

푸드테크 관련 기술 사업화 27건 39,278백만원

프로바이오틱 유산균 21,642백만원 축산물 고부가 숙성기술 440백만원

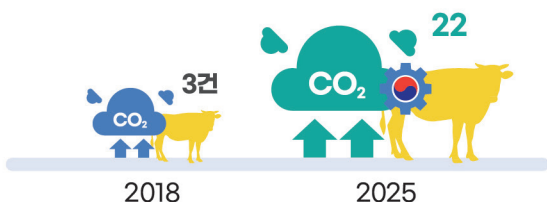


축산환경 개선 및 저탄소 축산기술 개발

주요성과

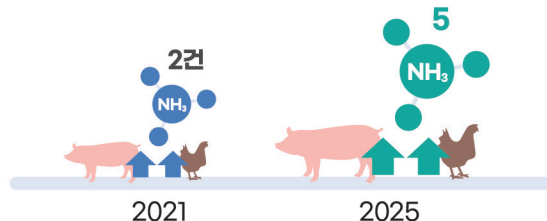
2018 과학의 날 장관표창

온실가스 국가고유계수 개발^{누계}



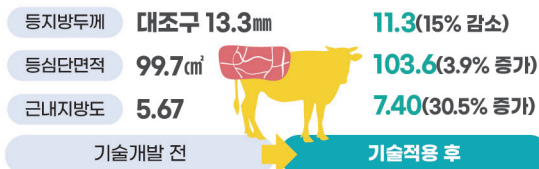
2024 환경부 장관표창

국가 암모니아 배출계수^{누계}



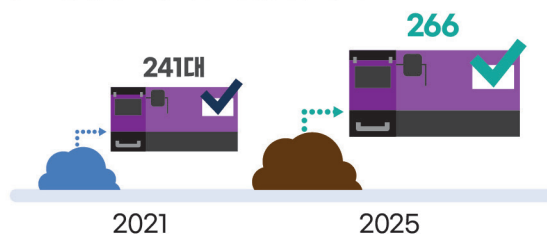
2020 농식품부 장관표창 2025 전국한우협회 표창

고온기 거세한우 생산성 향상 첨가제 개발 및 기술보급



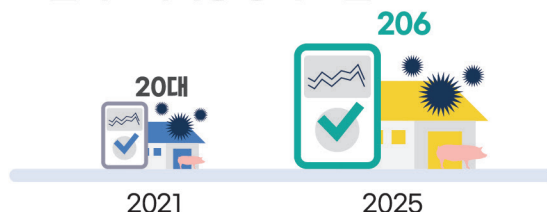
2023 환경부 장관표창

액비부숙도 판정기 보급^{누계}



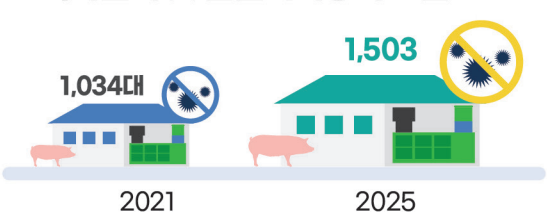
2022 농식품부 장관표창

냄새모니터링 장치 보급^{누계}



2024 농식품부 장관표창

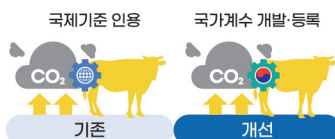
축사냄새 및 분진제거장치 보급^{누계}



파급효과

정책지원

국내 환경에 맞는 온실가스
국가통계 생산



현안대응

농가가 악취 발생 상황을 판단하여
스스로 냄새를 관리할 수 있는
의사결정 지원



사업화

축산환경 개선 기술 사업화
(13건, 2,036백만원)



환경과 조화되는 지속가능한 정밀축산기술 개발

주요성과

2022 농식품부 장관 표창

● 한국 가축사양표준 발간

4축종 + 사료성분표
(한우, 젖소, 돼지, 가금)

5축종 + 사료성분표
(한우, 젖소, 돼지, 가금, 염소)



2017



2022

2023 과학의 날 장관표창

● 거세한우 비육기간 단축기술

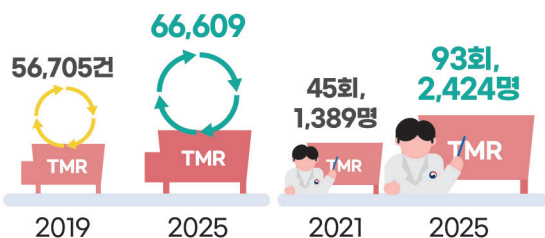
사육기간	31.2개월	28
개시 및 출하체중	265~753kg	256~776
일당증체량	0.68kg/일	0.79
1+이상 출현율	65.6%	72.4
소득	1,381천원/두	1,955

기존

개선

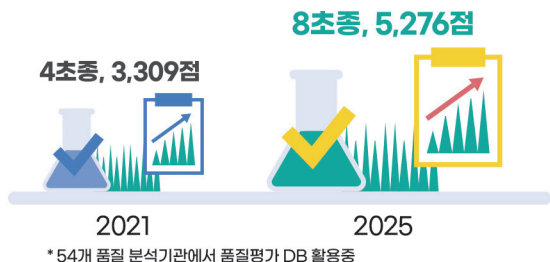
2023 과학의 날 장관표창

● TMR 배합프로그램 보급, 기술교육^{누계}



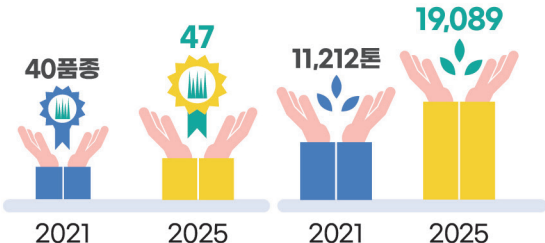
2018 농식품부 장관표창

● NIRS 이용 사료작물 사료가치 평가^{누계}



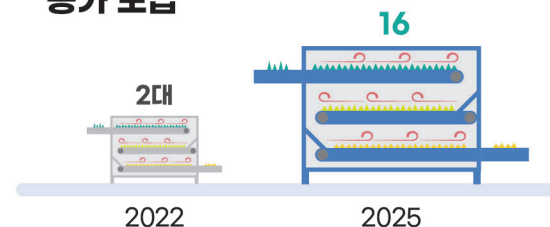
2024 지식재산의 날 장관표창

● 사료작물 품종개발 및 IRG 종자보급 확대^{누계}



2019 축산기술보급사업 장관표창

● 수입건초 대체 열풍건초 생산시스템 농가 보급^{누계}



파급효과

● 정책지원

국가단위 조사료
품질평가체계 구축



● 기술가치

국산 신품종 개발 및
품질향상을 통한 수입대체

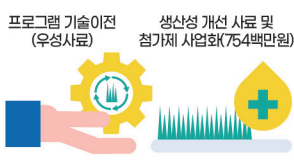


기술개발에 따른
10,853백만원
경제적 파급효과 창출



● 사업화

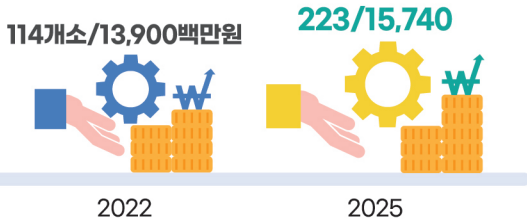
생산비 절감기술 사업화
(44건, 43,499백만원)



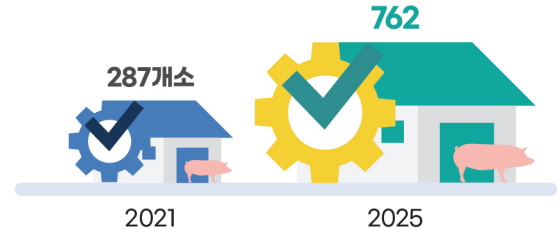
축산기술 보급 활성화 및 공공데이터 제공

주요성과

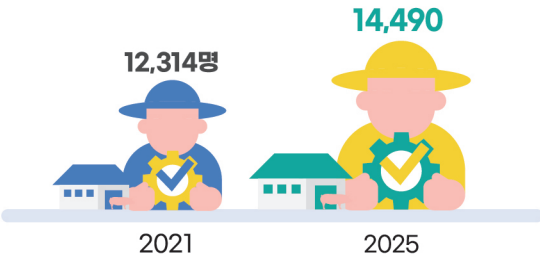
● 시범사업 추진



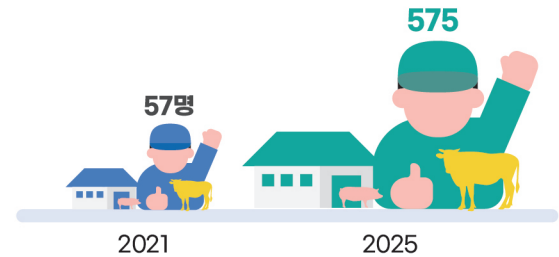
● 시범사업 대상 농가



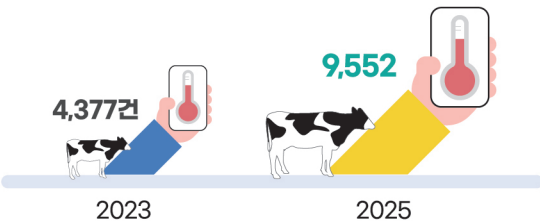
● 현장기술지원(종합컨설팅) 수혜자^{누계}



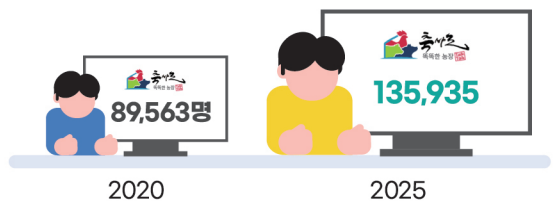
● 축산 청년농업인 육성 실적^{누계}



● 가축사육기상정보시스템 문자 발송 건수^{누계}



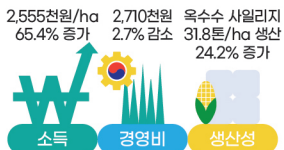
● 연간 축사로 이용 현황



파급효과

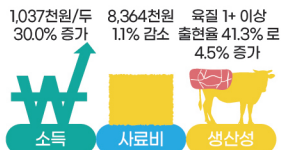
● 조사료

논 이용 양질 조사료
연중재배 기술 시범 등



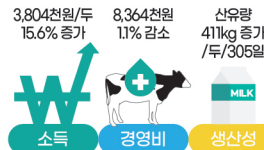
● 한우

농식품부산물 활용 한우
경산우 비육 품질고급화 시범



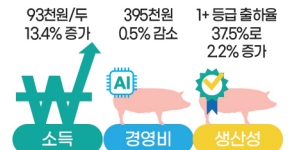
● 젖소

국내개발 젖소 케토시스
회복 및 예방 기술시범



● 돼지

인공지능 기반 비육돈 출하
선별시스템 보급 시범





www.nias.go.kr



책임운영기관

농촌진흥청

국립축산과학원

