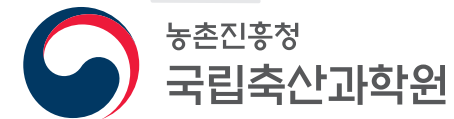


- 국립축산과학원 누리집 | www.nias.go.kr
- 블로그 | blog.naver.com/smilenias
- 페이스북 | www.facebook.com/smilenias
- 카카오톡 | story.kakao.com/ch/smilenias/app
- 인스타그램 | [instagram.com/smilenias](https://www.instagram.com/smilenias)

- 55365 전라북도 완주군 이서면 콩쥐팥쥐로 1500
- TEL | 063)238-7000 ● FAX | 063)238-7148



농업의 핵심. 축산 —————
국립축산과학원
————— 축산과학의 중심.



축산은 우리 미래농업의
핵심 성장산업입니다.

COTENTS

비전 및 연혁	04
주요 업무	08
조직도	38

비전과 연혁



세계일류 축산기술 달성



미션(Mission)

축산 경쟁력 확보로
국민의 풍요로운 삶에 기여

비전 2022

비전(Vision)

창조적 기술 개발·보급으로
지속가능한 축산 실현



축산은 우리 곁에
가까이 있습니다.



축산기술보급 활성화

정부3.0 가치실현을 위해 고객·현장·정책
중심으로 축산 신기술을 신속히 보급하여
현장 실용화를 촉진합니다.



현장 중심의 맞춤형 기술서비스

축산 현장의 애로기술을 신속히 해결하고,
경영능력 및 전문역량을 강화합니다.



축산 신기술 보급 및 확산체계 다양화

- 신기술 시범사업 확대

2014 21종 127개소

2015 33종 201개소

- 현장 실용성 높은 과제 발굴

2014 10개 과제

2015 15개 과제

* 축사 냄새저감 프로젝트, ICT 활용, 사료비 절감 기술 등

ICT 활용 '소 행동형 발정인식시스템'으로 농가소득 향상

- 한우번식효율 향상

수태율 증가 6.6%p
분만간격 단축 3.2%

- 젖소번식효율 향상

수태율 증가 8.5%p
분만간격 단축 8.1%

- 소득향상 기대 - 한우 9,975원/두, 젖소 319,186원/두

정부3.0 이행 축산농가 맞춤형 현장컨설팅 서비스 강화

2015 컨설팅 추진
31회/1,470명

만족도
4.6점(5점 척도)

현업적응도
3.6점(5점 척도)

협업 : 시군센터,
전국한우협회, 농협

축산자원을 활용한 6차산업화 활성화 기반 조성

축산농가 고령화 대응 영농승계자 실태조사 및 성공요인 분석





고부가가치 **형질전환** 가축 개발

동물생명공학 기술이 접목된
바이오장기 및 인체 질환모델 동물을 생산하여
연구용으로 제공합니다.



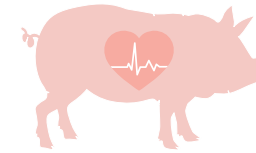
국가 차원의 **특수목적견** 선발, 복제 생산과 보급

정부 우수 특수목적견을 선발·복제 생산하여
각 기관에 보급하는 업무를 수행합니다.



⚙ 바이오장기용 돼지 안정적 생산 체계 구축

⚙ 국내 최초 돼지-원숭이 간의 이종장기이식 성공

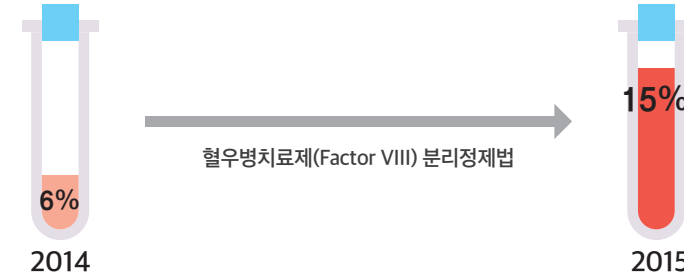


형질전환 돼지의 심장 및 체도 세포 등을 원숭이에 이식



⚙ 바이오신약 및 질환모델 형질전환가축 생산 기술 향상

● 바이오신약용 혈우병치료제 단백질의 분리정제수율 향상



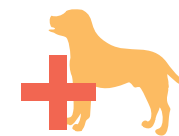
⚙ 정부 우수 특수목적견의 선발, 복제생산 및 보급

● 우수 특수목적견의 복제 생산 및 정부기관 보급

국방부, 경찰청, 소방방재청 및 농림축산검역본부 등 6기관

39두 보급

● 정부 우수 특수목적견 체세포 수집 및 보존



인명구조견 2두



검역탐지견 3두



마약탐지견 6두



폭발물탐지견 7두

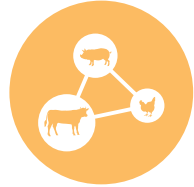


군견 6두



5종 24두 세포 보존





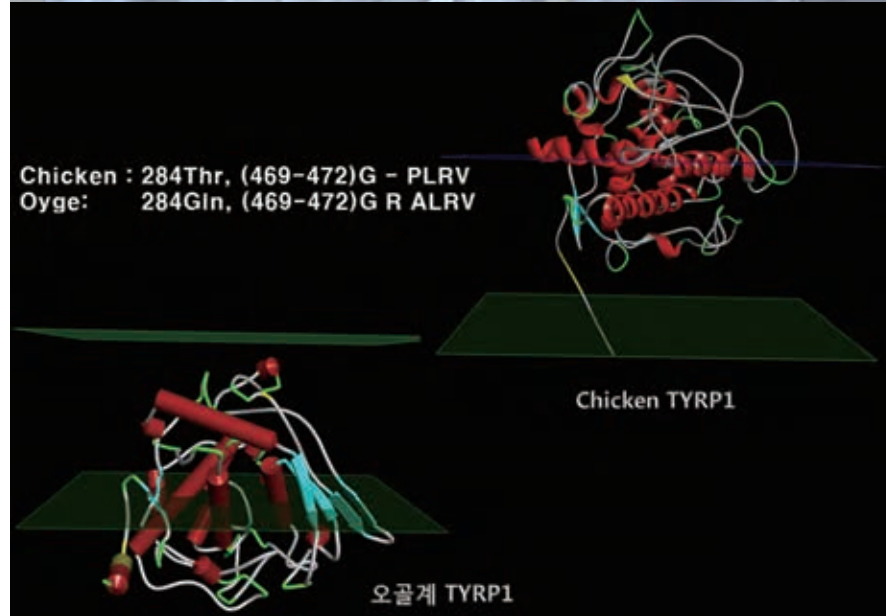
가축 유전체해독 유용 유전마커 개발

동물유전체 원천정보 확보를 통한 분자육종
기반기술을 개발합니다.



동물유전정보 실용화기술 개발 축산 생물신소재 발굴

미래대비 축산분야 신규 수요가치 창출을 위한
기술을 개발합니다.



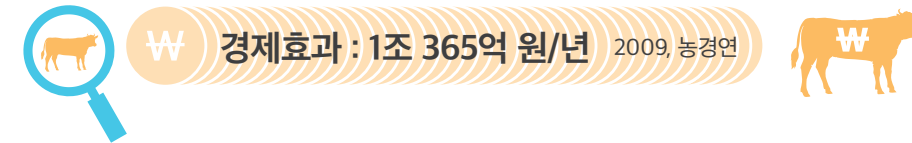
☀ 재래가축 표준유전체 지도 작성 및 특성규명

- 국제컨소시엄 참여 및 돼지 유전체해독 완료(2012)
- 표준유전체지도 작성(6종)

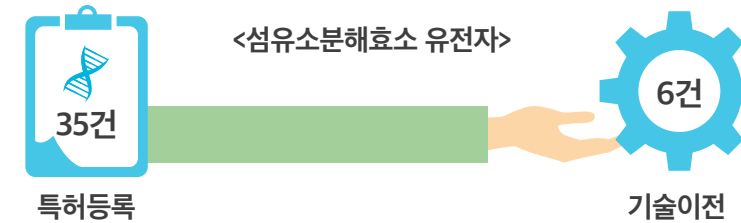


☀ 동물유전체정보 활용 현장적용 기술 개발

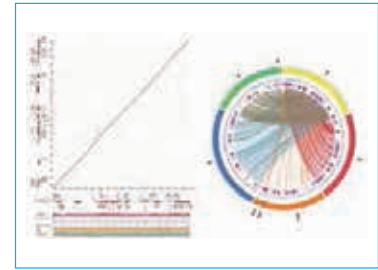
- 한우 · 수입우 판별기술



- 흑염소 반추위 미생물 유래 신규 생물신소재 발굴



☀ 반려견과 특수목적견의 유전체지도 작성 및 유전자 마커 개발





국내산 축산물 경쟁력 확보

축산물 품질차별화 · 유통규격 · 안전관리
기술개발로 국내산 축산물 소비를 촉진합니다.



소비자 맞춤형 축산식품 개발 및 보급

다양한 유 · 육제품 개발로 6차산업 활성화를
지원합니다.



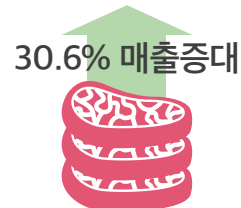
☀ 축산물 품질차별화 기술 개발 · 보급

- 최적의 맛 시점을 알려주는 '한우고기 맛 예측시스템'



만족도 96%

적용상품 구매자



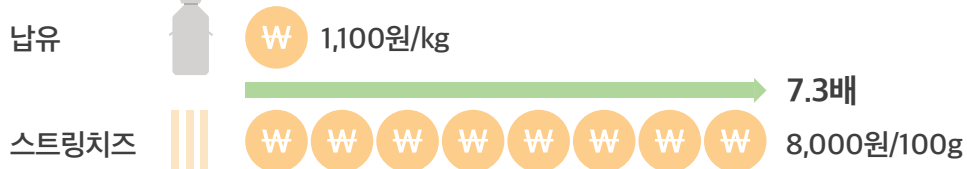
30.6% 매출증대

저지방 부위

- 등급별 24개 소분할부위 맞춤형 최적숙성기간 예측기술 개발
- 돼지고기 저지방부위 소비촉진 및 6차산업화 지원

☀ 목장형 유가공을 통한 부가가치 향상 및 6차산업화 지원

- 낙농체험목장 치즈체험 : 스트링, 할로미, 퀘소블랑코 등
- 부가가치



☀ 부가가치 증진을 위한 기능성 소재 개발

☀ 안전성 확보를 위한 나노바이오 진단기술 개발

- 검사시간 단축



6~8
시간

비용절감(7,056원/시료1점)



10분





가축분뇨, 축산냄새 등 친환경 축산기술 개발

가축분뇨 및 축산냄새문제 해결을 위한
친환경 축산환경기술을 개발합니다.



ICT 융·복합으로 축산첨단화 기술 개발

축산환경문제 해결, 동물복지형 시설현대화,
ICT 융·복합기술을 이용한 축산첨단화 기술을
개발합니다.



⚙ 가축분뇨 퇴·액비 자원화기술 개발 및 보급

⚙ 가축분뇨 에너지(바이오가스 및 고형연료) 생산 효율 개선

⚙ 축산냄새 저감기술 개발 및 보급

- 축산 냄새저감용 환경개선제 개발(2종 : 아몬드피 등)
- 냄새 및 분진 저감장치 보급



(2015) 890대

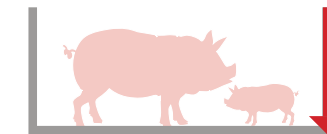


- 사료 내 단백질 수준별 축산냄새 저감기술 개발 추진



⚙ 동물복지형 대체 사육시설 및 인증기준 개발

- 임신돈 군사장치
- 분만돈 대체사육시설



모든 재발정율 감소 : 5% 이하



발정재귀일 단축



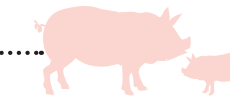
⚙ ICT 융복합 기술 접목 사육시설 개발로 생산성 향상 및 농가 노동력 절감

- 생산성 증가



발정재귀일

약 0.7일 감소





가축 체내 영양대사 조절

체내 영양 및 사료 이용성 조절을 통한 최적 사양모델을 개발합니다.



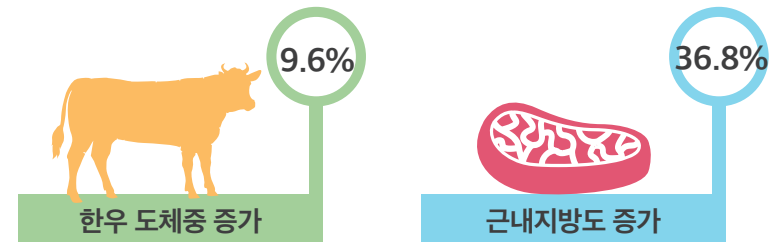
사료 품질 향상

가축 생산성 향상과 안전 축산물 생산 기술을 개발합니다.



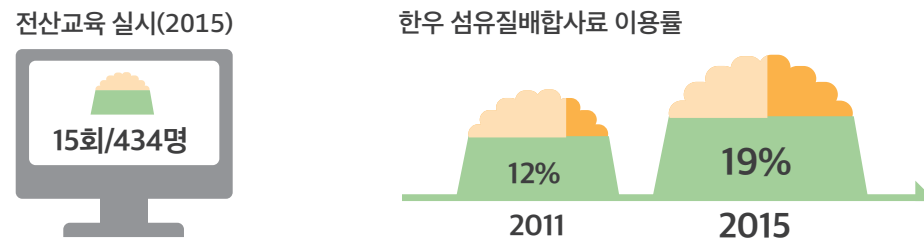
☀ 가축 체내 영양대사 조절 기술 개발 및 국가 사양표준 제정

- 조기 이유 및 대사각인 기반 새로운 사육기술 개발



☀ 농식품부산물 사료화 촉진 기술 보급

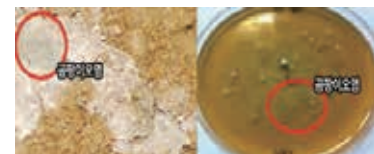
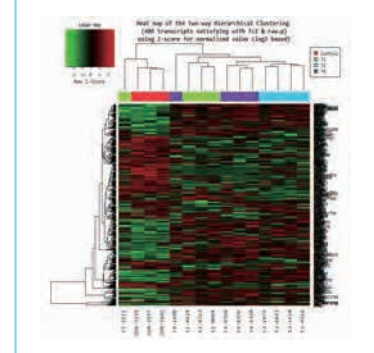
- 맞춤형 자가사료배합 프로그램(2015) 개발 및 보급



☀ 사료품질 및 안전관리 개선기술 개발

- 닭·돼지 중금속 노출에 대한 생체지표 탐색
- 사료 보관 기간별 부패 미생물 및 지표 물질 탐색

☀ 축산부문 기후변화 대응





고능력 씨가축 선발

국가단위 유전능력 평가 체계를 확립하여 유전능력이 우수한 씨가축을 선발합니다.



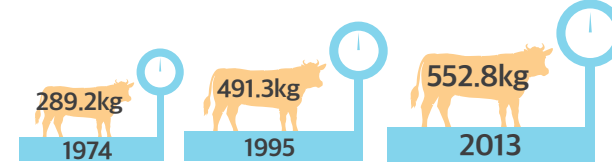
농가 교배계획 지원

유전능력이 우수한 씨가축을 활용하여 농가단위 개량을 하도록 지원합니다.

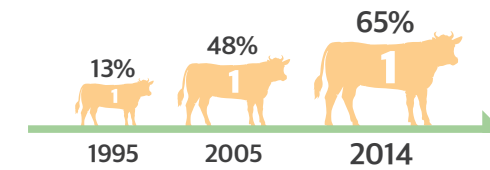
☀ 국가단위 한우 보증씨수소 선발체계 구축

☀ 농가단위 한우 암소 교배계획 서비스 제공

● 수소 18개월령 체중 증가



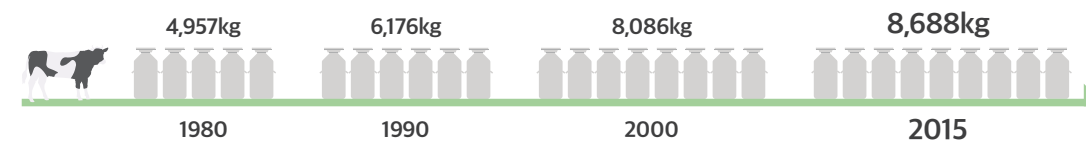
● 1등급 출현율



₩ 체중 증가 및 고급육 생산에 따른 경제적 효과 2,109억 원/년

☀ 국가단위 젖소 보증씨수소 선발체계 구축

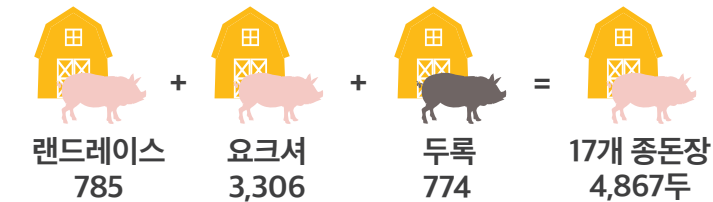
● 305일 보정 유량 증가



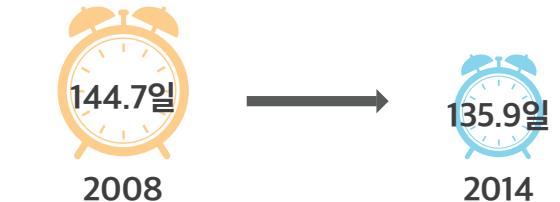
₩ 젖소 보증씨수소를 통한 산유량 증대로 농가 소득 증대 1,978억 원/년

☀ 종돈장 간 유전적 연결로 국가단위 유전능력평가체계 구축

● 참여 종돈장



● 90kg 도달일령 단축





젖소 생산성 향상 기술 보급

과학적인 낙농기술 개발 결과를
젖소 사육현장에 확산·보급합니다.



우유 생산비 절감 고품질 안전 우유생산기술 보급

국민들이 믿고 마실 수 있는
고품질 안전우유생산기술을 보급합니다.

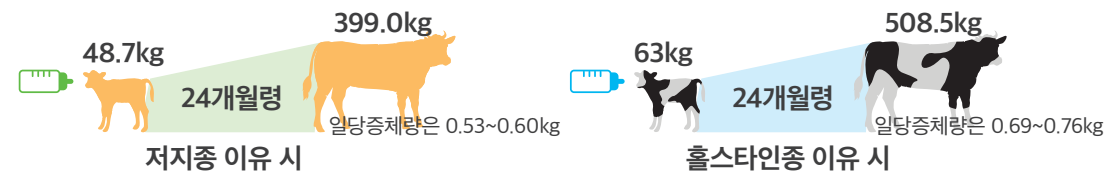


⚙️ 고능력 젖소 수정란 이식효율 및 저수태 젖소 번식효율 증진

- 저수태 젖소 배란촉진

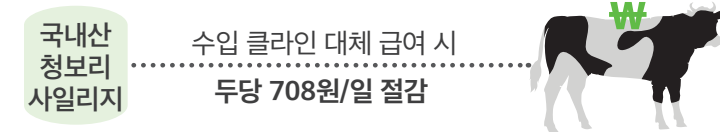
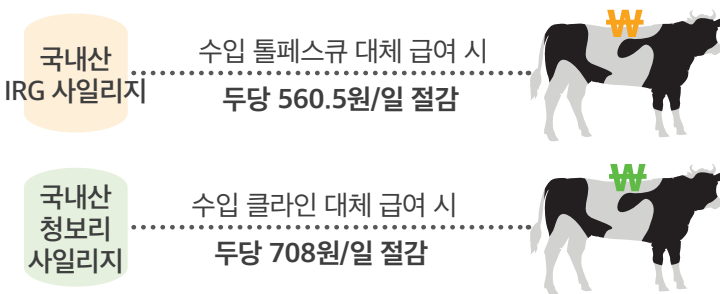


⚙️ 저지종 젖소 생산기반 조성 및 번식·성장특성 구명

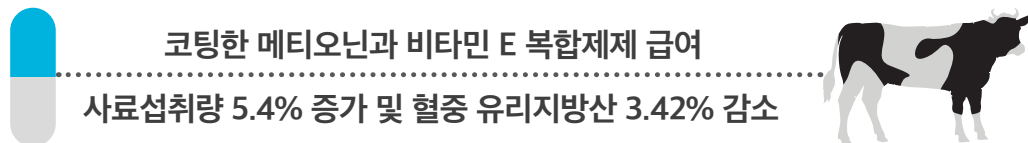


⚙️ 국내산 풀사료의 영양가치 평가 및 우유생산성 향상 기술 개발

- 수입 건초 대체 국내산 풀사료 급여 육성우 사료비 절감



⚙️ 젖소 전환기 생리활성물질 개발





한국형 씨돼지 개발

유전자원 보존

국내 환경에 적합한 한국형 씨돼지를 개발하고 유전자원을 보존합니다.



국내 환경에 적합한

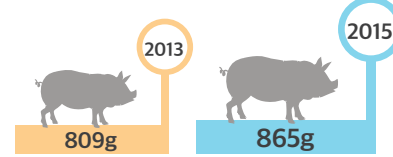
돼지 생산기술 개발 보급

양돈농가 경쟁력을 위한 한국형 돼지 생산기술을 개발 및 보급합니다.

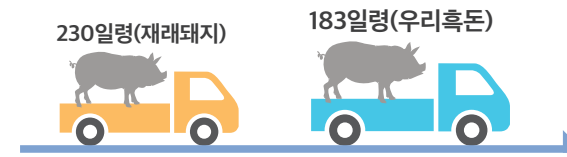


☀ 한국형 흑돼지 '우리흑돈' 개발 및 능력개량

● 일당증체량 향상



● 출하일령 단축



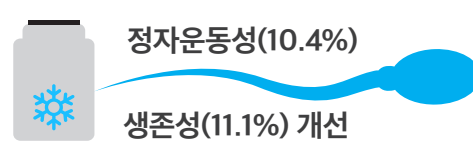
☀ 우수 씨돼지 '축진듀록' 농가 보급

● 우수돼지인공수정센터 보급



☀ 우량 씨돼지 유전자원(정액, 수정란, DNA) 장기보존 및 활용 시스템 마련

● 동결정액 품질향상

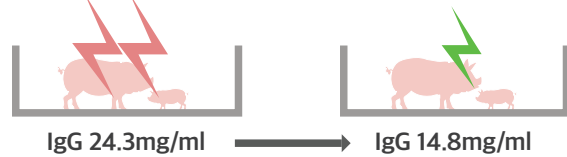


● 유전능력 우수 씨돼지 유전자원 동결보존



☀ 돼지 스트레스 저감 및 생산성 향상 기술 개발

● 포유기 합사에 의한 스트레스반응 저감 효과



● 톱밥돈사 밀사 대비 사료요구율 감소





가금유전자원 보존과 보급

우수 가금종자와 사양관리 기술을
가금사육현장에 분양·보급합니다.



고품질 가금산물 생산을 위한 사육기술 개발과 보급

동물복지, 기후변화 대응, ICT 연구 등 고품질
가금산물 생산을 위해 노력합니다.



☀ 토종닭, 토종오리 유전자원 보존 및 보급

- 토종닭 5품종 12계통, 토종오리 2계통 보존 및 중복분산



토종닭 5품종 12계통



토종오리 2계통

- 우리맛닭 종계 및 사양관리 기술 보급

종계 보급(2008~) : 162,240수



☀ 국산 닭 신품종 개발을 위한 GSP(골든시드프로젝트)연구

☀ 종계 생산성 향상 및 강건 병아리 생산 기술 개발



수탉 전용사료 효과
무정율 0.2%p, 부화율 0.5%p 개선



케이지전용 매트 효과
폐사율 1.6%p, 산란율 3.0%p 개선



암탉 저단백사료 효과
파란율 0.5%p, 부화율 0.5%p 개선



암탉 고에너지사료 효과
산란율 2.4%p 개선



☀ 생산비 절감 및 친환경 양계산물 생산 기술 개발

- 난황항체제(IgY) 이용 오리페혈증 예방 및 생산성 개선 효과



난황항체제 0.5% 첨가
폐사율 20%p, 증체량 7.8% 개선



- 부산물 활용 고품질 양계 산물 생산 기술 개발



육계사료 내 항산화강화 쌀겨추출물 급여
체중 5.1% 개선





풀사료 우량품종 보급 확대

풀사료 신품종 보급 확대 및
현장 실용화 기술을 보급합니다.



중부지역 양돈작 재배 확대 안전재배 기술 보급

내한 조숙성 신품종을 이용한 벼 입모중 IRG 파종
재배기술을 보급합니다.



☀ 추위에 강하고 수확시기가 빠른 이탈리아인 라이그라스(IRG) 신품종 개발 보급

- 품종 개발

코원어리 등 13품종 개발 보급



- 중부지역에서도 안전재배 가능

- 벼 이앙시기 전에 풀사료 수확 완료(5월 상중순)

- 종자 자급률

연간 1,250톤 공급(자급률 33%)



☀ 산지초지 식생개선 기술적용으로 생산성 향상

- 초지 생산성향상 : 식생개선 기술적용 결과 초지 생산성 51% 향상



초지 생산성 51% 향상



- 농가 경쟁력 향상 : 10만ha 초지조성 이용 시 연간 70만 톤 건초 생산 가능



배합사료 절감
47만 톤(연간 약 2,519억 원)

☀ 신속한 풀사료 품질평가 기술 개발로 유통 풀사료 품질향상 및 규격화

- 분석시간 단축



분석비용 80% 절감

5분 이내

- 품질평가 DB 구축

주요 동·하계 사료작물
6종





가축유전자원 다양성 확보

희소 및 멸실위기 유전자원을 수집하고
평가합니다.



주요 종축과 희소가축의 보존

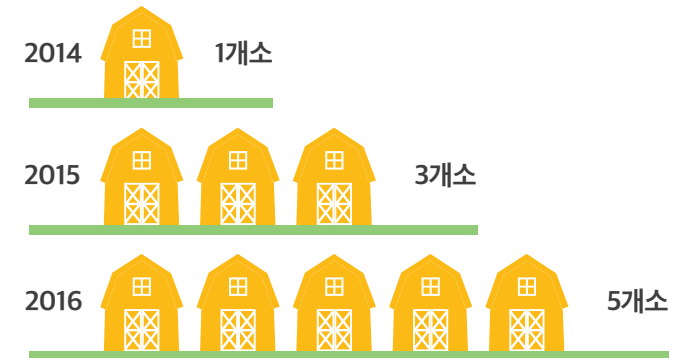
가축유전자원의 영구보존 및 복원기술을
개발합니다.

☀ 가축유전자원의 수집, 보존, 관리 및 특성평가

● 동물유전자원(생축, 생식세포 등) 확보(누계)



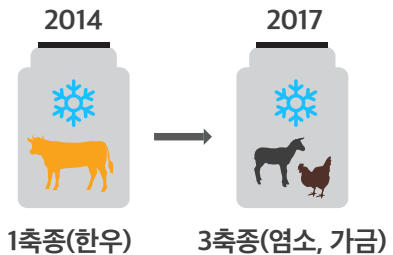
● 종축 분산시설 구축 확대(누계)



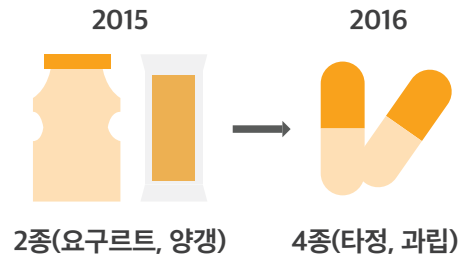
☀ 흑염소 계통조성 및 특성 구명

☀ 녹용 생산성 향상 및 수확 후 관리기술 개발

● 가축유전자원 동결정액 제조 표준화 추진



● 녹용 가공기술 개발





한우 생산성 향상기술 개발

개체유전정보 기반 육질 · 육량보완 정밀사양기술 개발을 통해 한우 안정생산기반을 마련합니다.



경제적 한우고기 생산기술 보급

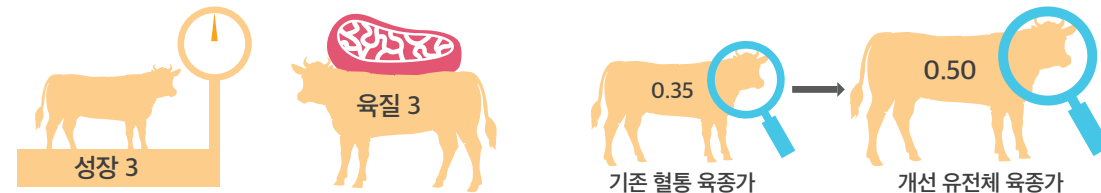
산업여건 변화에 경쟁력있는 한우고기생산 기술보급과 소비자 기호를 충족시킬 수 있는 기술을 개발합니다.



당대검정 씨수소에 대한 도체(육질)형질 육종가 정확도 개선

- 유전체 육종가 평가 및 씨수소 6두(성장 3, 육질 3) 선발

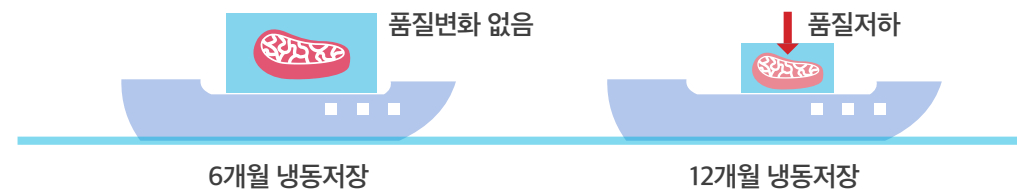
- 도체형질 육종가 정확도 개선



주요 수출국 맞춤형 전략 수립 및 한우고기 생산기술 개발

- 주요 수출국 맞춤형 한우고기 유통기술 및 수출조건 확립

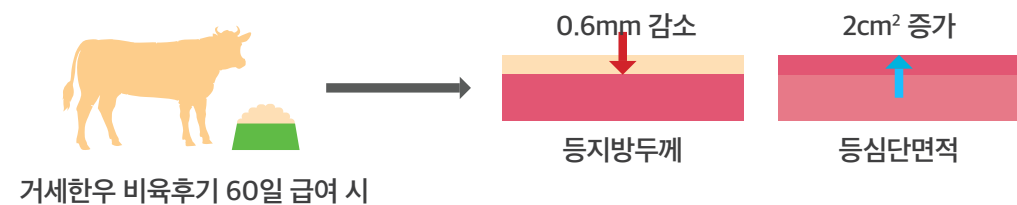
- 수출용 한우고기 저장기간 품질변화(육질 1등급 등심, 영하 18°C 기준)



- 동북아 3개국(중국, 홍콩, 일본) 수출조건 시뮬레이션 : 홍콩을 통한 중국수출 및 일본시장 진출 가능성 분석

농산부산물 유래 거세한우 육량개선 물질 개발 및 효과 구명

- 농산부산물 활용 육량개선 물질 개발 - 선발물질 : 반추위보호 처리된 감자줄기 추출물





한국형 승용마

고육질형 흑돼지 개발

수요자 맞춤형 신품종을 개발합니다.



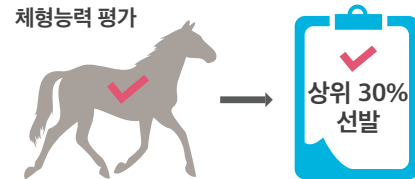
재래가축 산업화 기술 개발

재래가축의 장점을 살린 신품종 개발로
종자주권을 확보합니다.

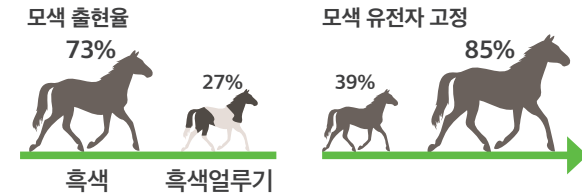


한국인 체형에 적합한 생활승마용 승용마 육성

체형 개선



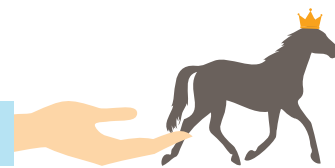
모색 유전자 분석을 통한 모색 고정



체형, 모색 및 품성을 고려한 씨수말 교배 활용

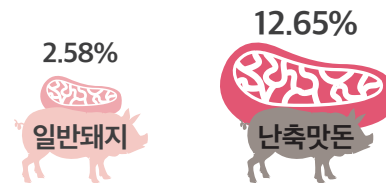
승용마 보급으로 승마 활성화에 기여

외모가 아름답고 품성이 온순한 승용마 보급 : (2015) 65두



재래돼지의 우수한 고기 맛을 보유한 개량 흑돼지 품종 '난축맛돈' 개발

근내지방 함량

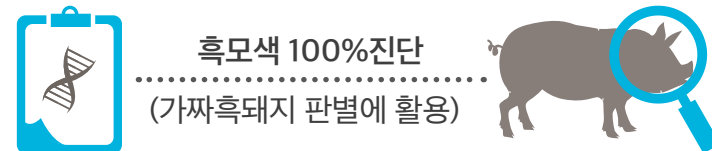


적색도



신품종 개발에 필요한 핵심기술 특허등록 및 대농민 서비스

고기 맛을 결정하는 육질 및 흑모색 결정 핵심 유전자 개발(세계최초 특허 등록)



국립축산과학원은 축산업의 경쟁력을 확보하고
국민의 풍요로운 삶에 기여하겠습니다.



조직도

본원(전북혁신도시)

- 기획조정과
- 운영지원과
- 기술지원과
- 가축질병방역팀

축산생명환경정책부

- 동물바이오공학과
- 동물유전체과
- 축산물이용과
- 축산환경과
- 영양생리팀

가축유전자원센터(남원)



55365 전라북도 완주군 이서면
콩쥐팔쥐로 1500 (금평리 산 145-5)
TEL 063. 238. 7000

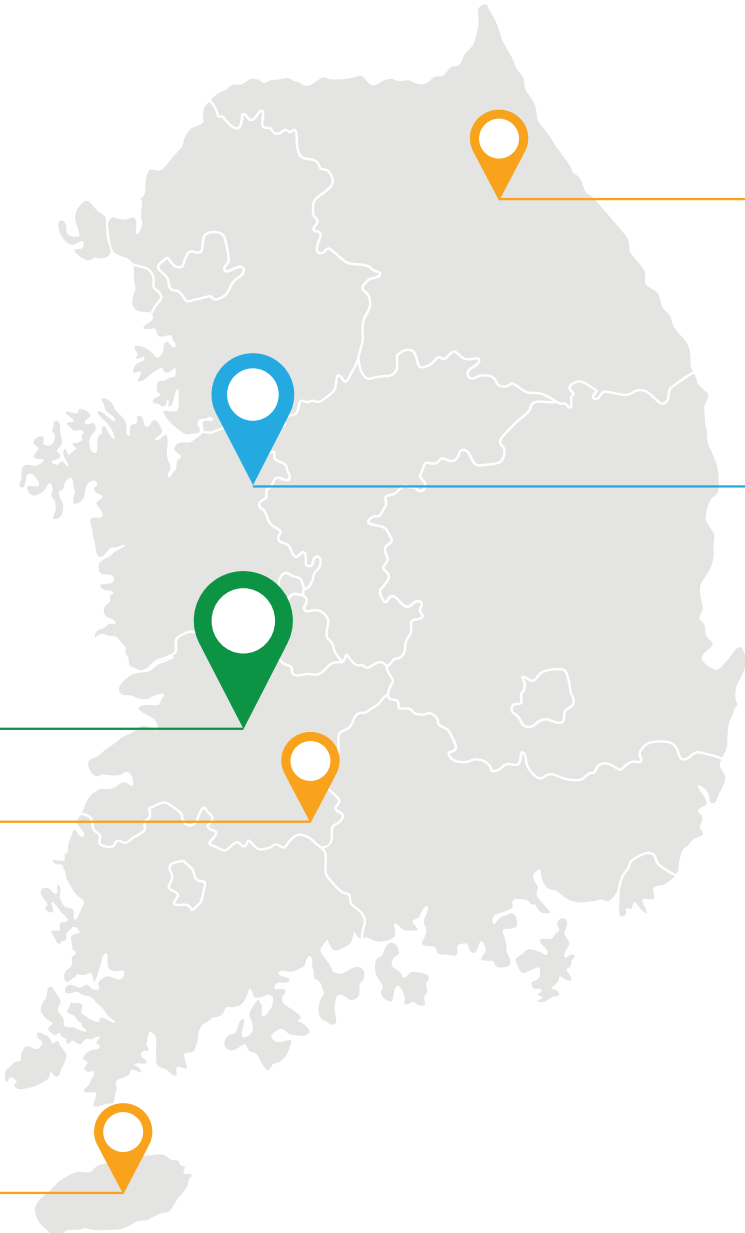


55717 전라북도 남원시 운봉읍
황산로 1214-13 (용산리 산 4)
TEL 063. 620. 3500

산지축산연구소(제주)



63242 제주특별자치도 제주시
산록북로 593-50 (오등동 산 175-6)
TEL 064. 754. 5700



25340 강원도 평창군 대관령면
경강로 4937 (차항리 268)
TEL 033. 330. 0600

한우연구소(평창)



25342 강원도 평창군 대관령면
대관령마루길 321-11 (횡계리 20)

가금연구소(평창)



31000 충청남도 천안시 서북구
성환읍 신방1길 114 (어룡리 산 9)
TEL 041. 580. 3300

축산자원개발부(천안)

- 가축개량평가과
- 축산물품질평가과
- 양돈과
- 낙농과
- 초지사료과