

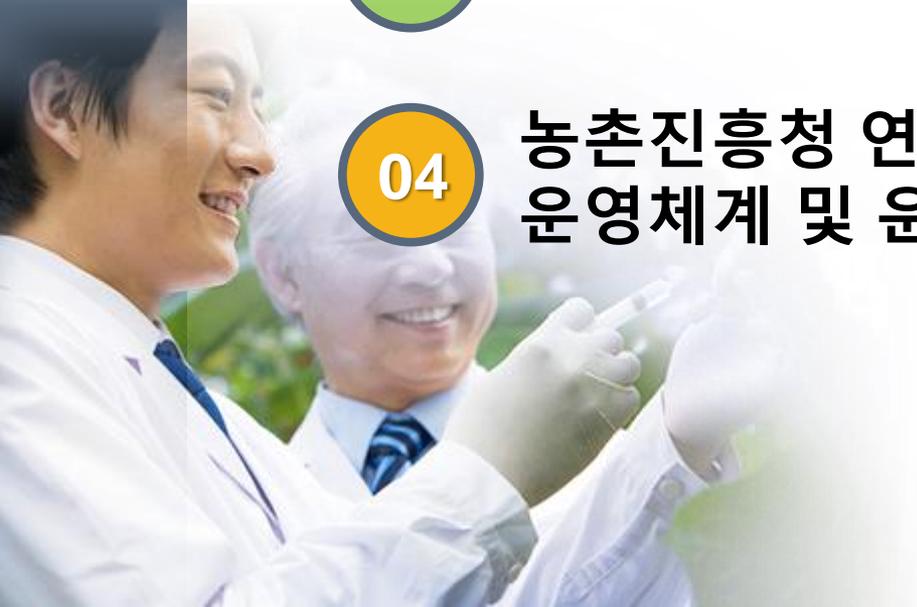
농산업의 지속성장을 이끌어 가는

농촌진흥청 R&D 사업



순서

- 01 농촌진흥청 소개
- 02 농산업을 둘러싼 환경변화
- 03 농촌진흥청 R&D 사업 소개
- 04 농촌진흥청 연구개발사업 운영체계 및 운영일정





1. 농촌진흥청 소개



개 청 1962. 4. 1.(수원) → 2014. 9.15.(전주 신청사)

조 직 본청 (1관 3국), 소속 연구기관 (5개)

청 장

차 장

기획조정관

연구정책국

농촌지원국

기술협력국

NAS

국립농업과학원

NICS

국립식량과학원

NIHHS

국립원예특작과학원

NIAS

국립축산과학원

DAHRD

농촌인적자원개발센터

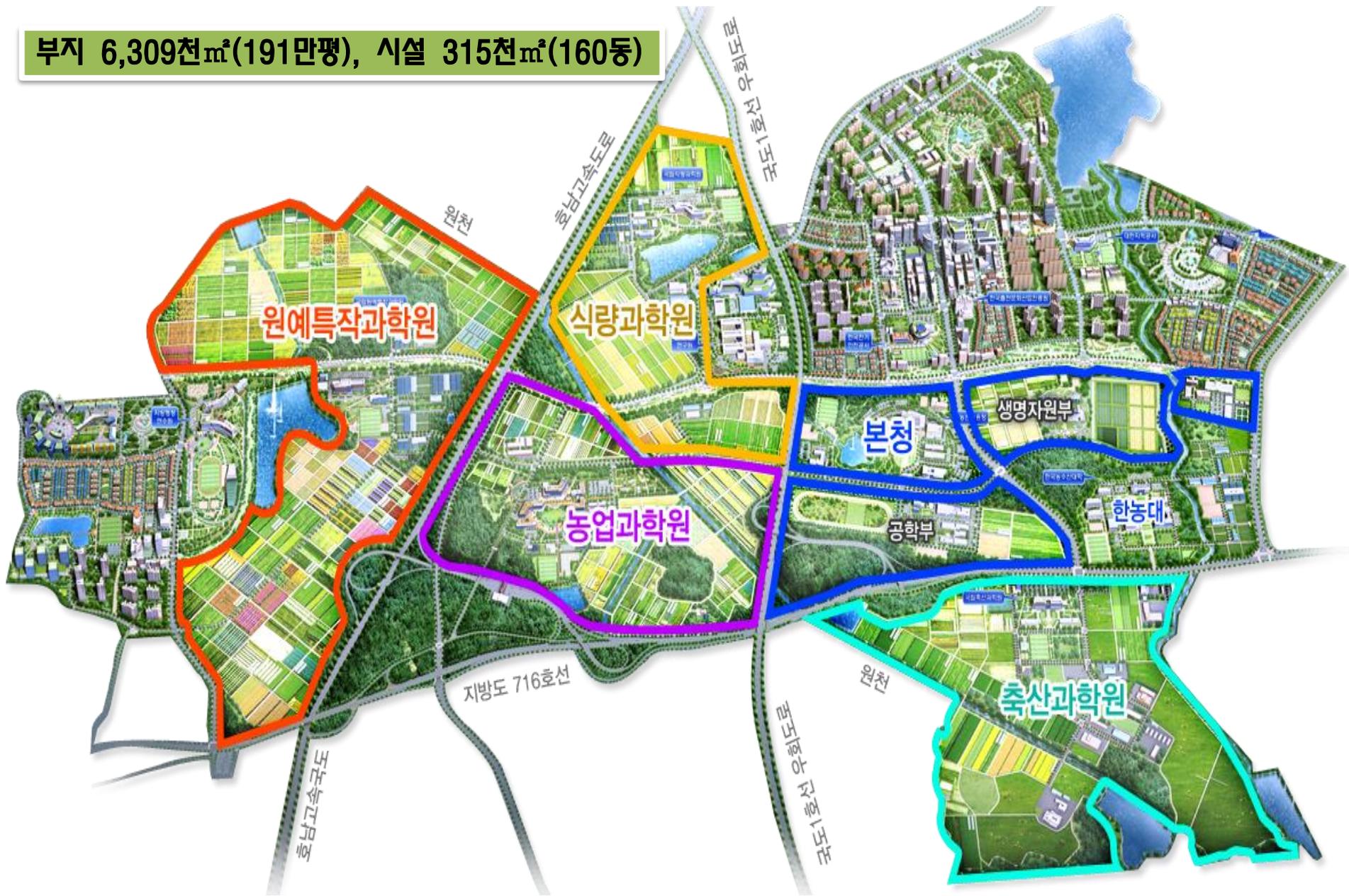
FACT

농업기술실용화재단

지 : 9개 도 농업기술원
자 : (42개 특화작목시험장)
체 : 156개 농업기술센터



부지 6,309천㎡(191만평), 시설 315천㎡(160동)



인력 (Personnel)

(단위 : 명)

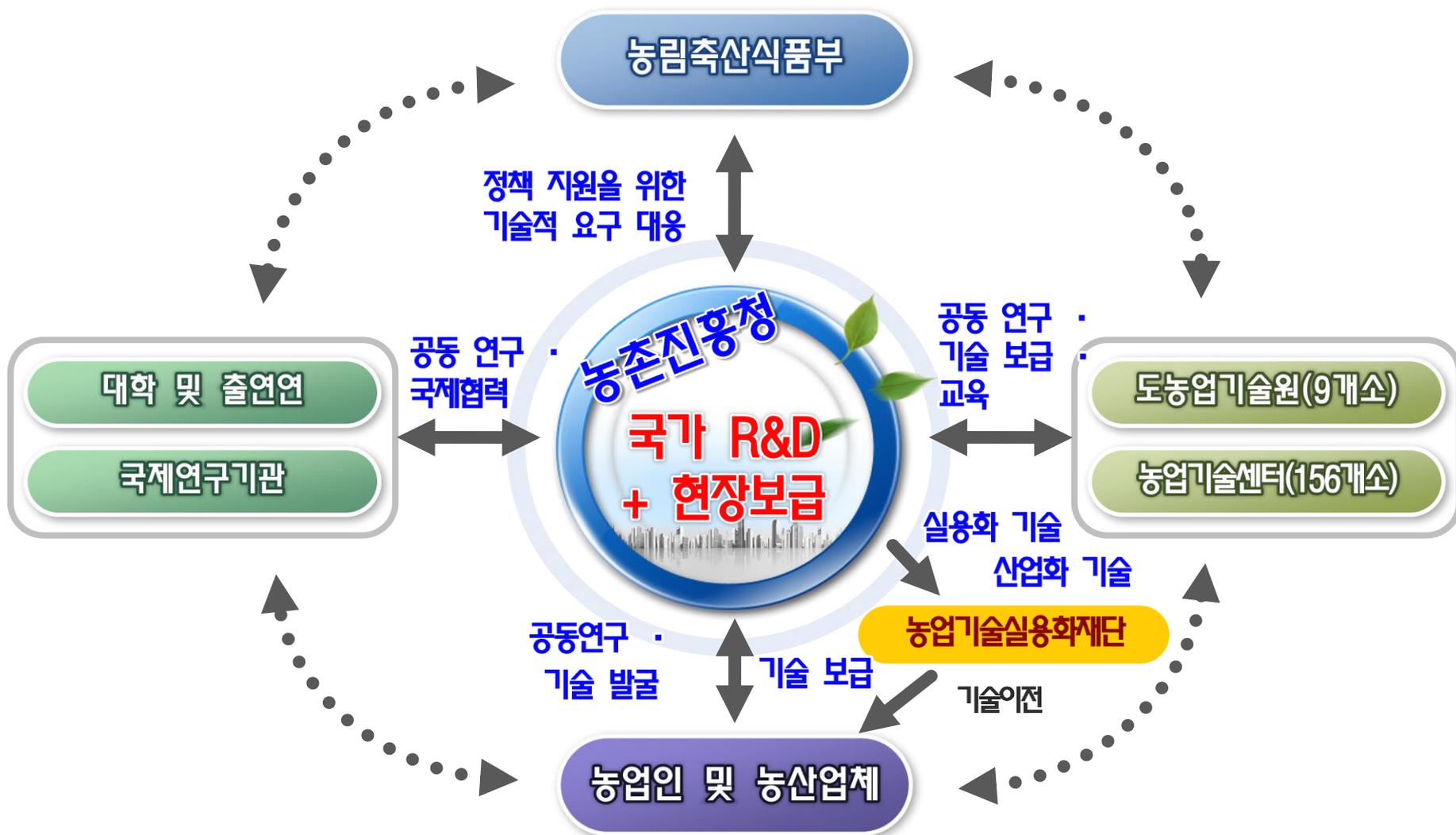
계	정무직/고공단	연구직	지도직	행정 및 기타
1,869	22	1,189	99	559

예산 (Budget)

(단위 : 억원)

구 분	2020	2021
농촌진흥청 R&D 예산 총계	7,131	7,989
◆ R&D 사업비	5,752	6,568
◆ 기관인건비+기본경비	1,379	1,421

* R&D사업비 : 소속기관(고유사업 시험연구비, 건설비, 장비비, 상용임금)+공동연구(출연금, 시험연구비 등)



FAO : 한국의 「R&D-기술보급 네트워크」를 가장 효율적인 체계로 인정

1960~70년대

통일벼 개발



녹색혁명



綠色革命成就

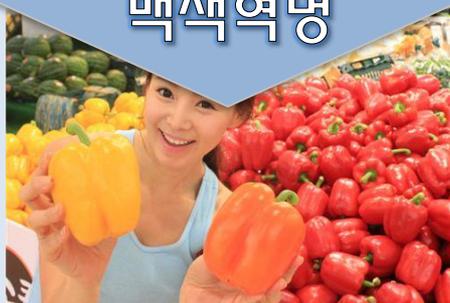
주곡 자급

1980~90년대

비닐하우스



백색혁명



채소 연중 공급

2000년대~

?

품질혁명

가치혁명

바이오혁명

4차 산업혁명

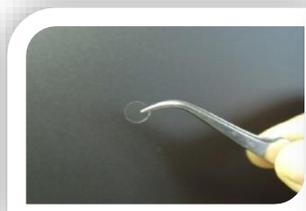


R&D

농업 총생산액에 대한 농업R&D 기여도 : 26% (서울대 권오상)

- 농업 R&D 투자가 농업생산액 창출 연평균 기여액 : 12.2조원('15)
 - 2015년 농업 R&D 예산 9,450억원 중 농진청 6,131억원(64.9%)
 * 농림업생산액 47조원('15)의 26% → 12.2조(투자액대비 12.9배)

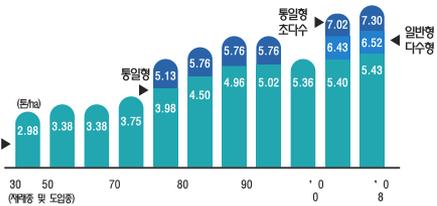
- **벼** : 최고 품질 품종 '삼광' : 5,890억원
- **사과** : 주석용 품종 '홍로' : 9,420억원
 - R&D 투입예산 50억원의 약 188배 효과
- **보증씨 수소 선발 및 보급** : 5,212억원
 - 투입예산 171.2억원의 약30배 효과



- **딸기 품종 국산화 "설향"** : 6조 4,327억원
- **붕독 유효성분 활용 및 산업화 기술** : 437.5억원
- **새싹보리 건강식품 소재화 기술** : 763억원
- **콩 발아배아 제조 기술** : 392억원

농업 + 식품 + 융복합 미래성장산업으로 육성

과거 단순히
배고픔을 해결하던
우리 농산물이...



농산물

41조원

농업분야의 연구개발을 통해...



가공식품

115조원



건강기능성식품

117조원

다시 새롭게
태어납니다!



식의약소재

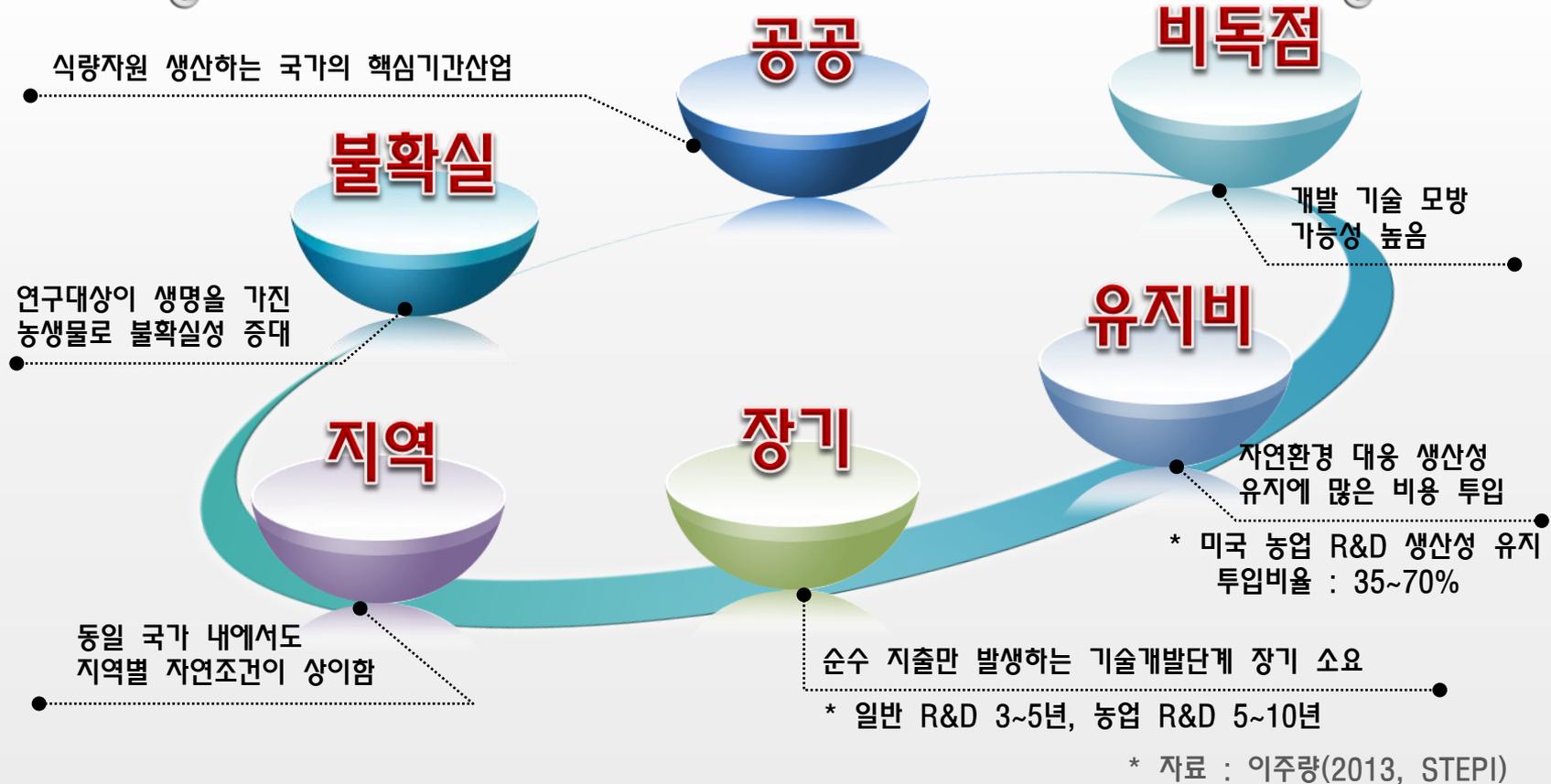
145조원





2. 농산업을 둘러싼 환경 변화

농업 R&D의 일반적 특징



장기적 관점에서 농업 R&D 추진방안 마련 및 지속적 투자 필요

1~2인 가구 증가

1인 가구 ('15) 27.2 → ('19) 29.9%



노인 단독가구 증가

1인 가구

60세 이상
('15) 30.0 → ('19) 33.6%



여성경제활동 참여율* : 54.0% ('19)

8,576천명('98) → 12,237('19)

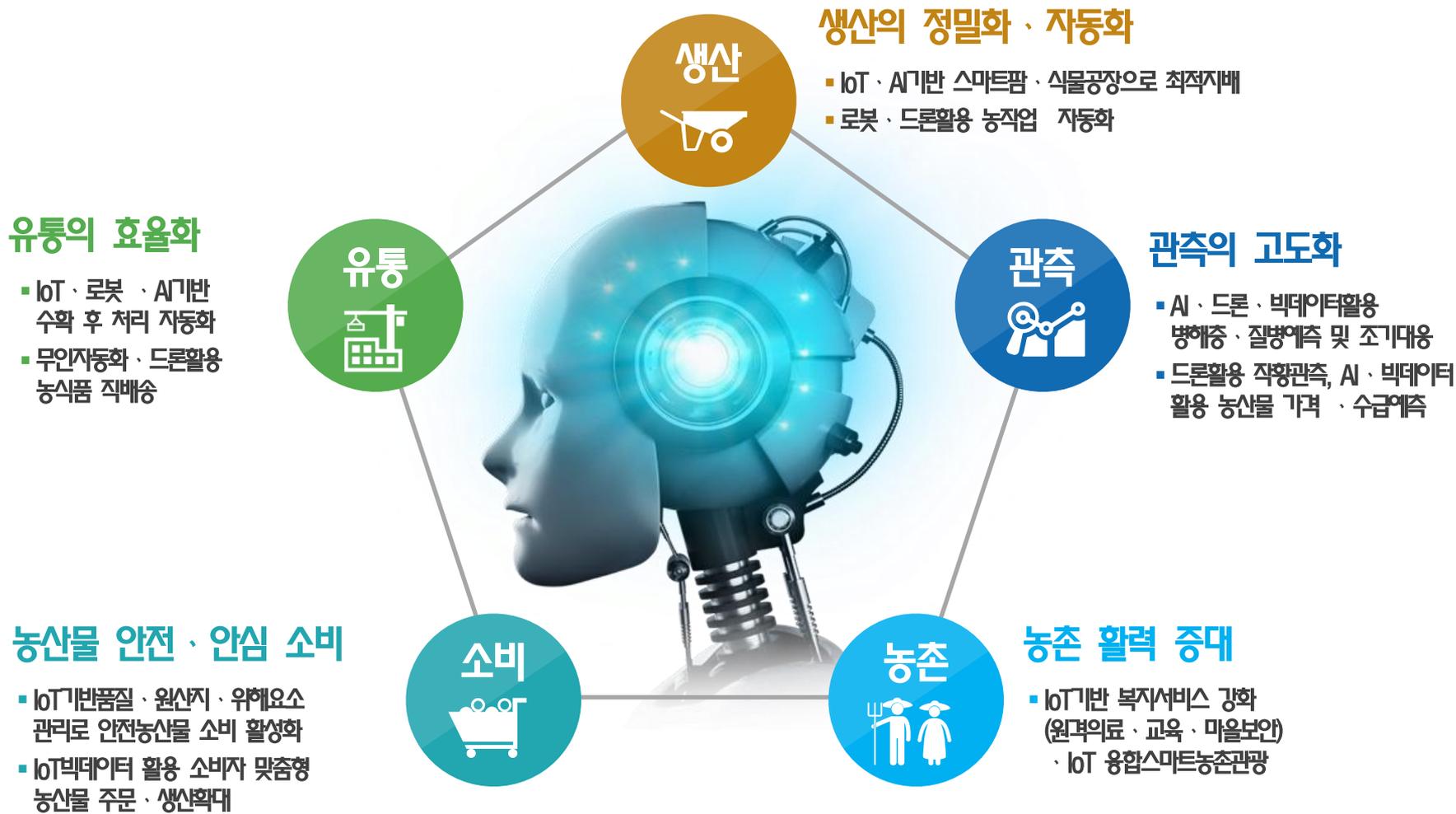


* 15세 이상 여성인구 중 경제활동 인구

간편식 소비 증가

- 즉석밥, 컵밥, 도시락, 반찬 등
- 1주일에 1번 이상 구입 (84%)





4차 산업혁명 핵심기술 : IoT, 빅데이터, 무인드론, 로봇, 인공지능 등
 농업분야 적용의 경우 농업 생산단계에 그치지 않고 유통, 소비 전후방산업까지 동시에 발전

4차 산업혁명 시대, 농산업이 미래성장산업으로...

국제 공조의 시대에서 각자 도생의 시대로...

재고를 줄이고, 생산효율을 높이는
just in tube

세계화

GVC

글로벌화



생산기지의 자국화,

공급망의 자국 · 지역중심 재편

RVC

지역화

자국주의



식량안보와 국가, 지역적인 것의 가치 제고

A photograph showing a person's hands gently holding a small, vibrant green seedling growing out of dark, rich soil. The background is blurred, focusing attention on the plant and the hands. The image is positioned on the left side of the slide, partially overlapping a dark blue diagonal band.

3. 농촌진흥청 R&D 사업 소개

'21년 농촌진흥청 주요 공모사업

신규

- 국가 농경지 환경자원 관리기술개발
- 바이오그린 연계 농생명 혁신기술개발
- 농업위성정보 활용센터 구축
- (다부처) 스마트팜다부처패키지 혁신기술개발
- 국가생명연구자원 선진화사업
- 2025 축산현안대응 기술개발
- 그린수소기반 농업시설 에너지공급시스템 개발

증액

- 농업정책지원기술개발
- 과수화상병등현안문제해결병해충피해경감
- 지역농산물소비확대를 위한 생산안정화기반기술개발
- 미생물활용농업환경문제개선기술개발
- 농축산물 수출확대 장애요인 해소기술개발
- 농축산물 생산현장의 안전관리 기술개발

계속

- 신농업기후변화대응체계구축
- 논이용 밭농업 안정생산 기술개발
- 수요자 맞춤형 육종자원 대량 신속발굴기술
- 농축산물 생산현장의 안전관리기술
- 농축산물 수확후 융복합 실용화 기술개발
- 차세대중형위성(농림위성) 2단계사업
- 작물 유용성분 증진핵심 기술
- 차세대농작물신육종기술개발사업
- 신품종 지역적응 연구
- 농축산미세먼지 발생실태 및 저감기술개발
- 포스트게놈 다부처 유전체 사업
- 반려동물산업 활성화 핵심기반기술개발
- 한국형 축산업을 위한 가축사육 신기술
- 생물다양성 위협 외래생물 관리기술
- 무인이동체 활용 농경지 관측과 현장적용기술

국가 농경지 환경자원 관리기술개발 ('21~'25) 75억원/년

- 생산량에 초점을 둔 고투입농법 지속으로 인한 농업환경악화대응 안전관리기술개발 필요
- 공익직불제 시행 대응과 농업의 공익기능 확산을 위하여 농경지 환경자원평가 및 생산환경 안전관리 체계 구축 필요

* 농업농촌직불법 제12조(직불금수령 준수사항): 농진청장이 토양검사 결과에 따라 권장하는 비료량 기준

분야 1

- 공익직불제 지원 및 공익기능 확산 기술 개발 : ('21) 32억
 - 공익직불제 농경지 점검기준 및 비료사용처방 미설정 작물 처방기준 설정
 - 전국단위 농경지 토양특성 검정, 양분수지 개선 가치평가
 - 농업환경보전 프로그램 평가지표개발 및 이행점검 플랫폼 구축

분야 2

- 농경지 환경자원 안전관리 기술개발 : ('21) 43억
 - 농업환경지표개발(토양비옥도, 미생물, 농업용수 등), 농업환경자원평가 통합플랫폼 구축
 - 중금속 모니터링 및 안전관리기준 평가

바이오그린 연계 농생명 혁신기술개발 : ('20~'21) 213억원/년

- 그린바이오 분야 단기 집중투자를 통한 국가 농업생명공학 R&D 역량 제고 및 첨단 농생명 핵심기술의 조기 실용화와 성과 확산

☞ 차세대BG21사업('11~'20) 종료에 따른 성과 매몰방지 및 확대를 위한 후속사업('21~'22)

분야 1

- **작물** 분자유종 생명공학 혁신기술 개발 : ('21) 65억
 - 농작물의 유전체 정보 및 분자표지를 활용한 우수 형질의 육종 소재화 기술 개발

분야 2

- **가축** 분자유종 생명공학 혁신기술 개발 : ('21) 45억
 - 가축 유전체 정보 및 바이오마커를 활용한 소비자 지향형 육종 소재화 기술 개발

분야 3

- **농생명바이오 식의약 소재** 혁신기술개발 : ('21) 45억
 - 농산업의 경제적 가치, 글로벌 경쟁력 확보를 위해 유용 생물자원 활용 식의약 소재 기술개발

분야 4

- **시스템 합성 농생명공학** 혁신기술개발 : ('21) 58억
 - 시스템 합성생물학 기술 고도화 및 활용기반 구축을 통해 고부가 농생명 바이오소재 생산을 위한 경쟁력 강화

미공모('21.2월 공모 예정)

2025 축산 현안대응기술 개발 : ('21~'25, 부청공동) 67억원/연

- 시장개방 확대(FTA, 소고기 관세제로화 등), 사회구조 변화(환경문제, 인구고령화 등), 소비패턴 변화 대응하여 경쟁력 강화를 위한 축산물 생산기술 개발 필요
 - 농식품부·농진청 R&D 역량을 결집하여 축산 당면과제 및 미래 현안 대응 기반구축을 위한 기술 고도화(농진청, 67.5억) 및 산업화(농식품부, 64.5억) 추진
- ☞ 미래 축산 시장 변화에 대한 경쟁력 강화와 현안 대응력 확보

분야 1

- 가축 생산 효율성 증진 : ('21) 25억
 - 사료영양정보 총람 및 축종별 사양표준 개정(법정위임), 농장 동물 복지수준 향상
 - 사료첨가물질 발굴(양돈, 가금), 조사료 품질 규격화(한우, 젃소) 등

분야 2

- 소비자 맞춤형 축산물 생산기술 개발 : ('21) 42억
 - 유전체 선발기술을 접목한 목적형질 축군조성 기술 개발, 출하일령 단축기술 개발, 토종재래가축 품질 균일도 향상 기술 개발 등

분야 1

가축 생산 효율성 증진(2021.4 ~ 2025.12)

*총사업비 167억, '21년 25억

동물복지 가축 생산비, 사료비, 가축비 상승으로 축산물 생산비 증가에 따른 가축 생산 효율성 증진을 위한 기술개발 필요

- 사료영양정보 총람 및 축종별 사양표준 개정(법정위임), 가축형질별 근육 및 지방분화 최적화, 농장동물 복지수준 향상, 사료첨가물질 발굴(양돈,가금), 조사료 품질 규격화(한우,젓소) 등

예산단위: 백만원

'21년 수행 과제 제안서(RFP)	총예산	'21예산	내부수행	외부수행
후성유전체 기반 한우 임신 및 비육기 맞춤형 정밀사양 기술개발	1,600	400	200	200
단위 가축의 장 건강 향상을 위한 면역물질 발굴 및 효과구명	1,000	400	120	280
단위 가축의 건강성 증진을 위한 면역개선 물질현장 적용연구	1,600	400	120	280
농가단위 복지형 임신돈, 분만돈 사육기술 적용,검증,생산성 비교	1,600	400	120	280
동물복지를 고려한 가축 운송, 계류 및 인도적 실신 조건 구명	1,600	400	120	280
국내산 조사료 품질규격화 기술개발	2,500	500	140	360

분야 2

소비자 맞춤형 축산물 생산기술 개발(2021.4~2025.12)

* 총사업비 260억, '21년 42.5억

인구구조 변화, 소비자 기호 변화 대응 등 **소비자 맞춤형 축산물 생산**을 위해 지원

- 유전체 선발기술을 접목한 **목적형질** 축군조성, **출하일령** 단축, **토종재래가축** 품질균일도 향상 등

예산단위: 백만원

'21년 수행 과제 제안서(RFP)	총예산	'21예산	내부수행	외부수행
축종별 최적 종축선발 및 교배조합 의사결정 시스템 개발	1,350	270	50	220
한우 경제형질 우수 유전자원을 활용한 미래축군 고도화 기술개발	2,840	440	200	240
고품질·고생산형 저지종 축군조성 고도화 기술 개발	2,840	440	100	340
재래돼지 기반 돼지 관리체계 마련 및 육질개량 기술 개발	2,850	450	150	300
유전체 선발을 통한 산란용 토종닭 개발	3,100	500	200	300
제주마를 활용한 육용마 개량 모형 개발 적용 연구	1,000	200	0	200
우리흑돈의 유전적 조성 파악 및 오믹스 기반 형질 예측 기술 개발	3,220	500	200	300
'우리맛닭' 육질 향상을 위한 유전체 선발 기술 개발	2,400	400	170	230
소비수요 다양화 대응 재래소 유래 축산물 품질특성 평가기술개발	2,150	350	150	200
염소고기의 소비확대를 위한 가공적성 및 기능성 구명	2,150	350	150	200
돼지 도체의 육질예측을 위한 지표 및 판정기술 개발	2,150	350	150	200

세부사업별 주요 내용_1.신규사업

미공모('21.3월 공모 예정)

농업위성정보 활용기반구축 사업 : ('21~'23) 24억원/년

- **농림위성 발사('23)에 따른 영상 수집, 생산, 관리, 공급을 위한 기반구축 연구**
 - * 농림위성 발사 후 효율적 활용을 위해 영상수집·활용시스템 개발을 위한 설계, 활용기반, S/W개발
 - * **내역 1** : 위성영상 수집 활용체계 개발(24억) / **내역 2** : 위성영상활용 인프라(건축, 35억)
 - * **주요활용방안** : 농업생산환경 모니터링, 재난재해 모니터링, 시군별 작물 생육변동 추정 및 정보제공 등
- ☞ **국가 농업정책 및 현장의사결정을 위한 맞춤형정보 및 농업생산환경 관리 지원**

예산단위: 백만원

'21년 수행 과제 제안서(RFP)- 내역1	총예산	'21예산	내부수행	외부수행
농업위성정보 기반기술 및 소프트웨어 개발	4,200	1,300		1,300
농업위성정보 활용시스템 개발	3,250	1,050		1,050
농업위성정보활용 기반구축지원 및 운영체계 개발	150	50	50	

미공모('21.3월 공모 예정)

그린수소 기반 농업시설 에너지 공급 시스템 개발 ('21~'25) 37억원/년

- 친환경성과 경제성을 가진 수소에너지를 재생에너지원으로 생산한 후 농촌지역에서 에너지원으로 활용, 여분의 전력을 판매하는 시스템 실증

☞ 친환경 수소에너지의 농촌 내 활용기술을 선제적 확보, 친환경에너지 농업시장 개척

분야 1

- 재생에너지 연계 수전해 통합기술 개발 : ('21) 12억
 - 재생에너지 연계 알칼리인 수전해 통합 기술 개발, 농업 부산물 이용 수소 생산 기초기술 연구

분야 2

- 고온연료전지 이용 3중 열병합 기술개발 : ('21) 8억
 - 열병합 핵심기술 설계 기준 연구

분야 3

- 농촌마이크로 그리드 시스템 개발 : ('21) 9억
 - 에너지 마이크로 그리드 개발 및 운영기술 연구

분야 4

- 통합관리 및 사업화 모델 도출 : ('21) 7.5억
 - 수소연료전지 농기계적용기술, 수소연료전지 농기계 적용기술

농업정책지원 기술개발(일몰혁신사업) (20)55→('21)181억

● 농업분야 국가정책 수용대응 및 실용화 촉진

- ☞ 농업 현안대응 발작물재배에 첨단 기술적용으로 노동력 절감 및 생산성 향상, 양봉산업 기술력 강화, 농업농촌 치유자원 활용 공익적 가치 실현 등

분야 1

● 발농업 생산성 증대 기술 개발: 80억(증액)

- 발농업의 생산성 향상을 위한 작물 생육·영양에 대한 신속 진단기술, 노동력 절감 발작물 재배관리 기술, 토양 환경, 발작물 생육특성 반영 작물 통합관리 기술 개발

분야 2

● 곤충 기술경쟁력 강화 : 65억(신규 내역)

- 꿀벌등 곤충자원의 기반 육성기술, 곤충자원 사육관리 적용 기술개발 등

분야 3

● 농림기반 스마트 헬스케어 기술개발 및 확산 : 15억(신규 내역)

- 헬스케어 식물 발굴, 농업치유 자원 분석 및 효과 측정, 치유농장 활동지원 시스템 개발 등

분야 4

● LMO 환경위해성평가기관 운영 : 16억

- LMO 위해성 관리기술, LMO환경방출 위해관리기술, GM작물 안전성 평가 등

일부 미공모('21.3월 공모 예정)

과수화상병등 현안문제병해충 피해경감 기술개발('20~'24):('20)48 → ('21)107억

- 문제병해충 발생 증가에 따른 농산물 수확량 감소와 생산 기반의 안정성 위협이 사회적 현안으로 대두됨에 따라 **난방제 병해충에 대한 효과적인 방제기술개발**

분야 1

- **과수화상병 등 문제병해 특성과 방제법 개발** ('20) 29억 → ('21) 78
- 박테리오파지, 미생물 등 생물적 방제제를 개발하고, 화학적 방제제와 혼합 사용하는 종합방제 체계를 구축, 화상병 저항성 품종검정 및 육성기술 개발 등

분야 2

- **농작물 바이러스병 예찰 및 국가관리시스템 개발** ('20) 19억 → ('21) 19
- 주요 작물 바이러스에 대한 분류 동정 DB화를 추진, 진단방법 및 관리매뉴얼을 개발, 고감도 검출시스템 및 핵심 유전자원의 무병화 기술개발

분야 3

- **영상정보를 활용한 농작물별 병해충 진단처방 기술개발** ('21,신규) 10억
- 영상정보를 활용한 과수, 시설 작물 주요 병해충 진단처방기술개발

분야 1

과수화상병 등 현안문제 병해충 특성과 방제법 개발

* 78억 중 28억 미공모(3월중 공모 예정)

과수화상병 등 문제병해충에 의한 피해규모 및 대응전략 개발, 현장에서 진단하고 방제할 수 있는 기술 개발 등 문제 병해충에 대한 종합관리 기술 개발

- 박테리오파지, 미생물 등 생물적 방제제를 개발하고, 화학적 방제제와 혼합사용하는 종합방제 체계를 구축, 화상병 저항성 품종 검정 및 육성기술 개발 등

예산단위: 백만원

과제명(RFP)	기간	총예산	2021년 예산		
			총합	내부수행	외부수행
과수화상병 발생주 부분폐기 시 효과적인 제거 방법 개발 및 제거약제 선발	21-'23	590	200	60	140
디지털트랩을 활용한 콩 주요 해충 무인예찰 시스템 개발	21-'24	1,170	270	70	200
최근 문제 백합·당근 주요 세균병 피해분석 및 선제적 대응기반 구축	21-'22	270	130	60	70
과수류에 발생하는 고위험 문제 병해 특성조사 및 방제 기술 개발	21-'24	1,600	400	90	310
노지재배 작물에 발생하는 고위험 문제 병해 특성조사 및 방제기술 개발	21-'24	1,600	400	80	320
시설재배 작물에 발생하는 고위험 문제 병해 특성조사 및 방제기술 개발	21-'24	1,600	400	90	310
과수류에 발생하는 해충 영상정보 확보 및 진단. 처방기술 개발	21-'24	800	200		200
노지재배 및 시설재배 작물에 발생하는 해충 영상정보 확보, 진단. 처방기술	21-'24	1,600	400		400
지능형 영상분석 기술을 활용한 작물별 주요 병해충 진단. 처방기술 개발	21-'24	1,600	400		400

미생물활용 농업환경문제 개선기술개발('20~'24) ('20)53→('21)83억원

- 잔류농약, 폐플라스틱 등으로 인한 환경오염 등 농업 환경 대응 방안으로 **농업미생물의 활용가치 발굴 및 기반기술 확보**

분야 1

- **미생물 활용 농업 폐플라스틱 분해** ('20) 26 → ('21) 26억원
 - 농업용 폐플라스틱 분해 미생물 선발, 효능 및 분해 기작 구명, 미생물과 곤충 기반 효소를 이용한 플라스틱 분해기술개발, 농업환경에 미치는 영향 등 구명

분야 2

- **군집 미생물을 활용한 잔류농약 저감기술 개발** ('20) 11 → ('21) 11억원
 - 잔류농약 분해 효과를 증진시킬 미생물 조합 구축, 효능 및 분해기작 등 구명, 잔류농약을 저감시킬 수 있는 현장 활용기술 개발

분야 3

- **국내 농산물 유래 효소자원 실용화 기술 개발** ('20) 16 → ('21) 46억원
 - 국내산 농산물 기반 농업효소자원 발굴 및 특성구명, 효소유래 고부가가치 유용 물질 생산 및 실용화 기술 개발
 - 시스템 대사공학 적용 미생물 및 효소자원생산량 배가 기술(증액)

지역농산물 소비확대를 위한 생산안정화기반기술개발('20~'24) ('20)56→('21)92억

- 지역농산물의 안정적 소비 기반을 구축하기 위한 지역농산물의 원료 안정생산 기술 개발과 식재료 이용 최적화 기술개발

분야 1

- 지역농산물 원료 안정 생산기술 개발 ('20) 15 → ('21) 57억원
 - 간편 식재료 적합 품목 및 품종선발, 식재료로서의 품질기준 개발, 선정 품종의 균일 품질 생산과 연중 공급을 위한 최적 재배기술 및 수확기 조절 기술 개발
 - 지역중심 농업활성화를 위한 대표작물 지원 기술 개발

분야 2

- 지역 농산물 식재료 이용 최적화 기술개발 : ('21) 41→ ('21) 35억원
 - 지역농산물 간편 식재료화 전처리 기술 및 표준화 규격화 기술개발, 농산물종합 가공센터 또는 소규모 농가 가공경영체 적합 신선간편식재료 생산을 위한 다품목 가공기술 및 공정, HACCP 인증을 위한 위생가공관리 기술개발, 신선간편식 제품화 전략 개발 및 생산-소비 연계 활성화 모델 개발

농축산 생산현장의 안전관리 기술개발 ('20) 40→('21) 90억

- 농축산물의 생산환경과 재배생육단계에 존재하는 화학적, 생물학적 위해요소의 관리 수요자 중심의 항생제 통합적 안전관리 시스템 구축

분야 1

- 농축산물 생산환경의 위해요소 관리기술 개발 : ('20) 25 → ('21) 22억원
 - 농경지내 잔류농업 모니터링 기술, 농축산물 내 유해생물, 독소 위해성평가및 제어 생산환경 안전재해 예방기술 개발

분야 2

- 농축산물 생육단계의 위해요소 관리기술 : ('20) 15 → ('21) 38억원
 - 작물 종자내생 미생물 활용 건전종자 생산기술, 천적이용 생태공학적 기술모델, 유기농산물 생산 안전위해요인 개선 기술개발
 - 친환경적 해충방제 및 작물저항력 증진기술(증액)

분야 3

- 농업환경 항생제 통합 안전관리체계 구축 : ('21) 30억원(신규내역)
 - 항생제 잔류 모니터링, 통합위해성 평가, 항생제 내성균 모니터링, 전파경로 추적

농축산물 수출확대 장애요인 해소기술 개발('18~'22) ('20)60→('21)95억

- 국산 농축산물 수출확대 필요 핵심기술 개발, 한국형 스마트팜의 UAE실증

분야 1

- 수출용 접목벼 대목선발 및 무병묘 생산기술개발 : ('21) 8억원
 - 수출용 벼식종균 제조 기술, 내재해성 대목품종 개발, 수출가능성 평가

분야 2

- 수출 농축산물 안정공급 장애요인 해소 기술개발 : ('21) 41억원
 - 수출국 맞춤형 과실 생산 및 이용기술, 벼식 미생물안전관리 및 위해성 평가, 중국 수출용 파프리카 시장성 평가, 장애요인

분야 3

- 수출 농축산물 해외 잔류기술 설정 : ('21) 11억원
 - 수출국 기준 농약잔류허용기준 설정, 인삼 및 예정지 토양 엔도설판 잔류기준 설정 등

분야 4

- 사막형 스마트팜 실증 및 현지화 : ('21, 신규) 35억원(증액)
 - 한국형 스마트온실의 생산성 및 경제성 분석, 붉은야자나무바구미 방제 연구 등

분야 4

사막형스마트팜 실증 및 현지화 ('21~'22)

한국형 스마트팜 기술의 UAE 실증 확대와 현지화 연구를 통한 적응성 제고와 국내 기업의 사막기후 지역 스마트팜 수출 지원

- 사막형 스마트팜 실증 및 현지화를 위한 UAE 맞춤형 규격화, 물절약형 작물 재배기술 개발

예산단위: 백만원

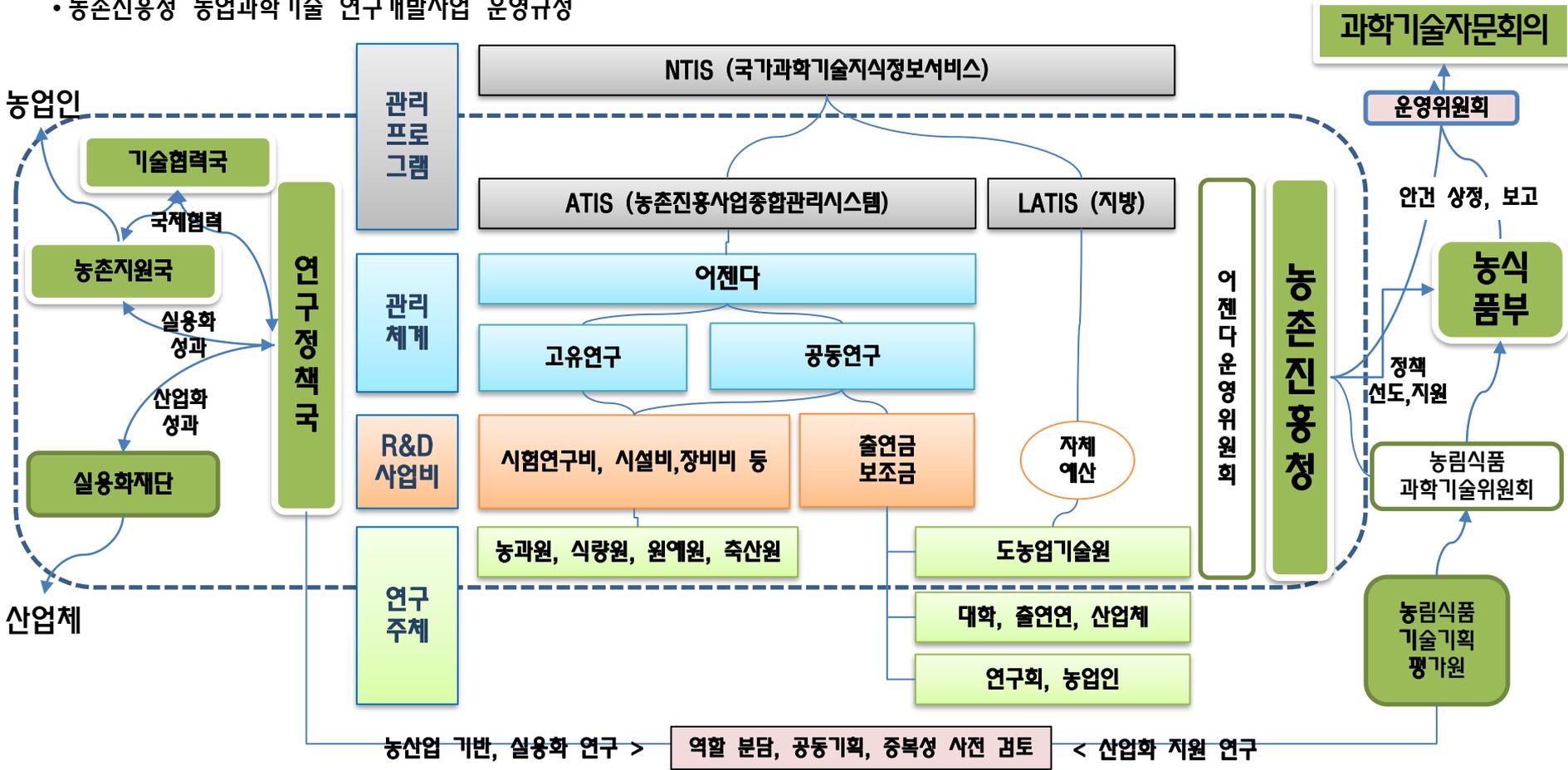
과제명(RFP)	기간	총예산	2021년 예산		
			총합	내부수행	외부수행
UAE 맞춤형 온실냉방 패키지의 물 절약형 운영기술 고도화	21-'22	850	400	70	330
한국형 스마트온실의 UAE 작물재배 실증을 통한 생산성 및 경제성 분석	21-'22	900	400	100	300
고온극복 쿨링하우스를 이용한 UAE에서의 수익성 작물재배 실증	21-'22	1,600	700	200	500
UAE 맞춤형 벼 중심의 식량작물 생산 작부체계 개발 및 재배기술 정립	21-'22	1,500	750	400	350
사막환경에서 지속적인 작물재배를 위한 토양 및 물 관리 기술개발	21-'22	1,300	650	250	400
UAE 노지작물 정밀관수, 해충 피해 조기진단 및 친환경 방제기술 실증	21-'22	1,350	600		600

A close-up photograph of a person's hands gently holding a small, vibrant green seedling that has just sprouted from dark, rich soil. The background is softly blurred, showing a person's face and clothing, suggesting a focus on agriculture or environmental care. The image is positioned on the left side of the slide, partially overlapping a dark grey vertical bar.

4. 농촌진흥청 R&D 운영체계 및 운영 일정

농촌진흥청 운영 및 관리체계

- 농촌진흥법 및 시행령
- 국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정
- 농촌진흥청 농업과학기술 연구개발사업 운영규정



- 고유연구** 법률에서 정한 국가 고유사업으로 장기적으로 추진할 필요가 있는 품종개발, 재배/사양, 작물보호, 안전성 향상 연구 등
- 공동연구** 생명공학, 의학, 전자, 화학 등 주변 선진기술의 농업적 접목을 통한 첨단 실용화 연구, 고유연구 보완 및 후속 연구 (신품종 지역적응시험 등)

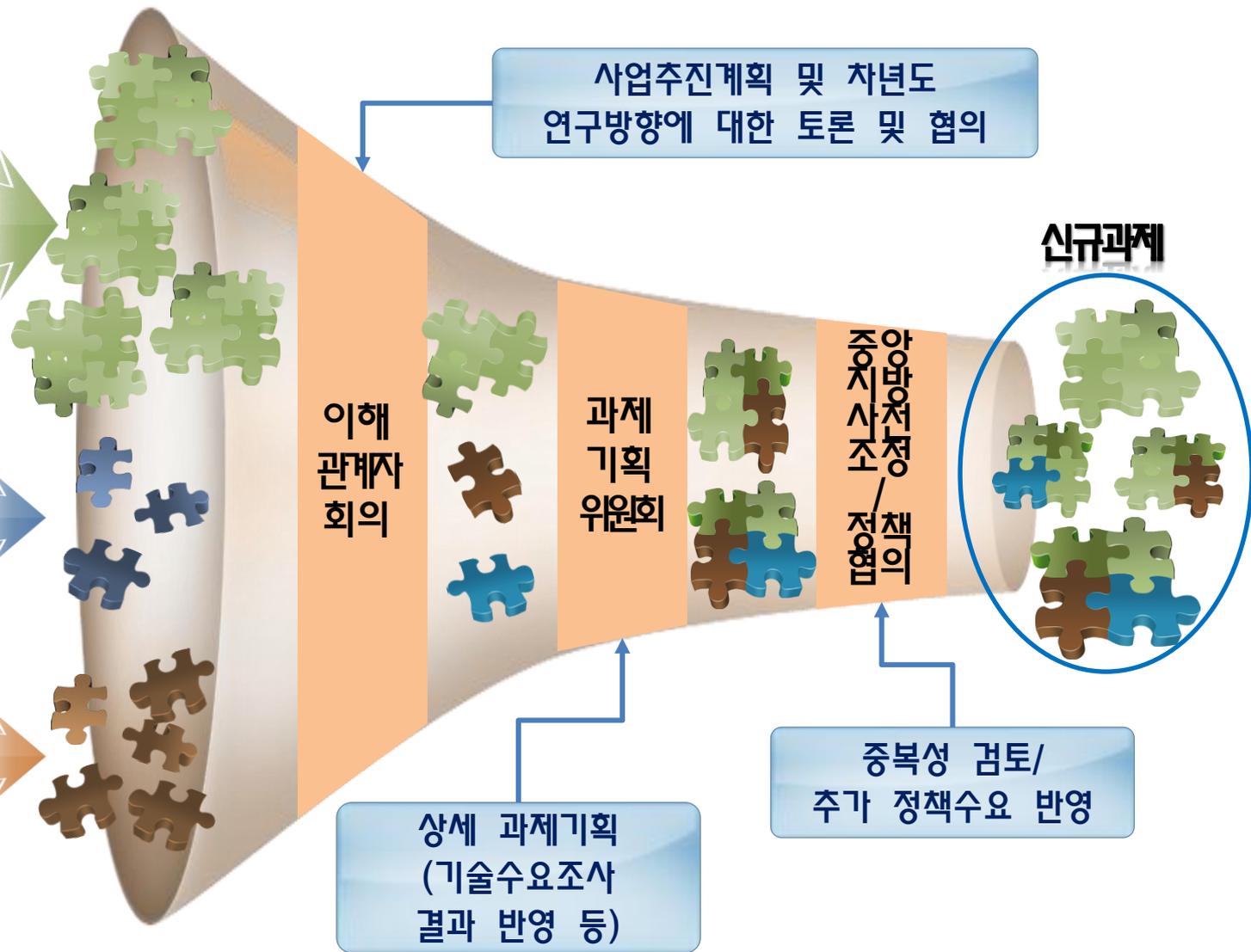
<Top-down>

농업과학기술
증장기
연구개발
계획

정책 수요

현장
(기술) 수요

<Bottom-up>



농촌진흥청 연구개발과제 운영일정

어젠다운영위원회를 통한
과제제안서(RFP) 확정



● 과제 공모 및 응모

- 시기 : 10월 ~ 다음해 상반기(1차 '20.10.7, 2차 ' 20.11.13)
 - * 2025축산현안기술대응 : '21.2월, 3차 공모 : '21.3월 예정
- 기관에 공문발송, ATIS · NTIS · 홈페이지 등에 30일 이상 공고
- 응모 : RFP 내용에 부합하도록 '연구과제신청서' 작성하여 ATIS 등록
 - * 과제기획위원회에 참여한 외부위원은 해당과제에 응모할 수 없음

● 선정 시기 및 심사 기준

- 시기 : 1차 11~12월, 그 후 사업별 계획에 따라, 주체 : 과제선정평가위원회
- 심사기준 : 농정방향 부합성, 목표 대비 달성 가능성, RFP와의 부합도, 연구개발계획서 내용의 합리성 등을 종합 평가

● 선정 방법 : 2단계 평가 원칙(1차 온라인 평가, 2차 발표 평가)

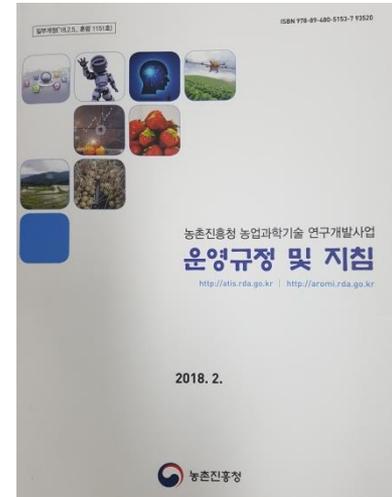
- 1차 평가 : 응모된 연구과제제안서에 대해 ATIS에서 비공개(블라인드) 평가
 - * 1차 평가 : 경쟁률 4이하(2과제 선발), 5이상(3과제 선발)
- 2차 발표평가 : 1차 온라인평가결과에 의해 선발된 과제 대상 공개발표
 - * 온라인 30%, 발표평가 70% 반영, 최고-최저 점수 제외
 - * 순위와 상관없이 60점 미만, 평가위원 50% 이상 60점 미만 평가과제 탈락

운영규정 명칭

- 농촌진흥청 농업과학기술 연구개발사업 운영규정('20.1)

주요 내용

- 연구개발사업 운영(제3조의2~제10조)
 - 어젠다 운영위원회, 이해관계자 회의, 시행계획, 연구성과 진단 분석 등
- 연구개발과제 운영(제11조~제22조)
 - 기술수요조사와 분석, 과제기획, 사전경제성평가, 선정 및 결과평가, 성과심의 등
- 고유연구사업 연구개발과제의 운영(제23조~28조)
 - 연구개발과제의 공모, 심의, 계획서 작성 및 등록, 예비시험과제(PIS) 등
- 공동연구사업 연구개발과제의 운영(제29조~제46조)
 - 공동연구과제 공모, 신청, 선정, 협약, 변경, 해약, 출연금 지급 및 관리 등
- 연구개발결과의 평가, 활용, 보안 및 연구윤리(제47조~제62조)
 - 연차진도관리, 결과평가 실시, 기술료 징수, 보안관리, 연구노트, 연구부정행위 등



국가연구개발혁신법 반영 1차 수정 '21.1.1., 2차 수정 '21. 상반기 중

ATIS 로그인 화면 (http://atis.rda.go.kr)

'21~'22년까지는 ATIS
'23년 부터 PMS

The screenshot displays the ATIS web portal with the following elements:

- Navigation Bar:** Includes '사업소개', '제안요구서(RFP)', '과제정보검색', '기술로드맵', '공지사항', and '공공DATA'.
- Main Content:** A central banner with the slogan '농촌 강한 농업' and a 'Pop-up Zone' for agricultural research results.
- Service Icons:** e-성과뱅크, 연구과제 검색, 연구장비 공동활용, 나의 질문, FAQ, 연구원 전환.
- Search Section:** Search filters for '연구과제검색' and '과제명'.
- Utility Buttons:** 기술로드맵, Q&A, 자주하는 질문, 부당행위 신고센터.
- Notice Section:** '공지사항' tab with a list of recent notices and dates.
- R&D Budget Forecast Chart:** A bar chart showing the trend from 2013 to 2016.
- Footer:** Logos for NTIS, IPET, KISTEP, and KOS.



- 공지사항**
- 연구원 승인요청 문의처 추가알림 **NEW** 2017-01-17
 - 2017년 농촌진흥청 어젠다사업 연구과제 ... 2017-01-04
 - 2017년 차세대바이오그린21사업 정책기... 2017-01-03
 - 2017년 농업기술실용화지원사업 공고 2016-12-19
 - 2017년 국가농업 R&D 어젠다 연구개발사업... 2016-12-16
 - 2017년 ICT융합 한국형 스마트팜 핵심기반... 2016-12-14

메뉴얼

과제 응모	주관과제 등록	과제전자 협약	연구성과 등록	보고서 등록	지도사업 등록
----------	------------	------------	------------	-----------	------------

농업은 생명, 농촌은 미래

지금까지 경청해 주셔서 감사합니다.

