



# 스마트축사 데이터활용 교육

- 스마트농업 확산 정책 및 제도 -

# 학습목표 | Objectives

이번 모듈을 통해 여러분은...

1

스마트농업 관련 정책 방향 및 방안을 알 수 있다.

2

스마트농업 관련 지원사업에 관한 정보를 이해할 수 있다.



# 스마트농업 확산 정책 및 제도

세부주제

1. 스마트축사 지원 정책 및 제도

2. 실습활동

3. 요약 및 정리



# 1. 스마트축사 지원 정책 및 제도

## 1) 스마트농업 정책 추진배경

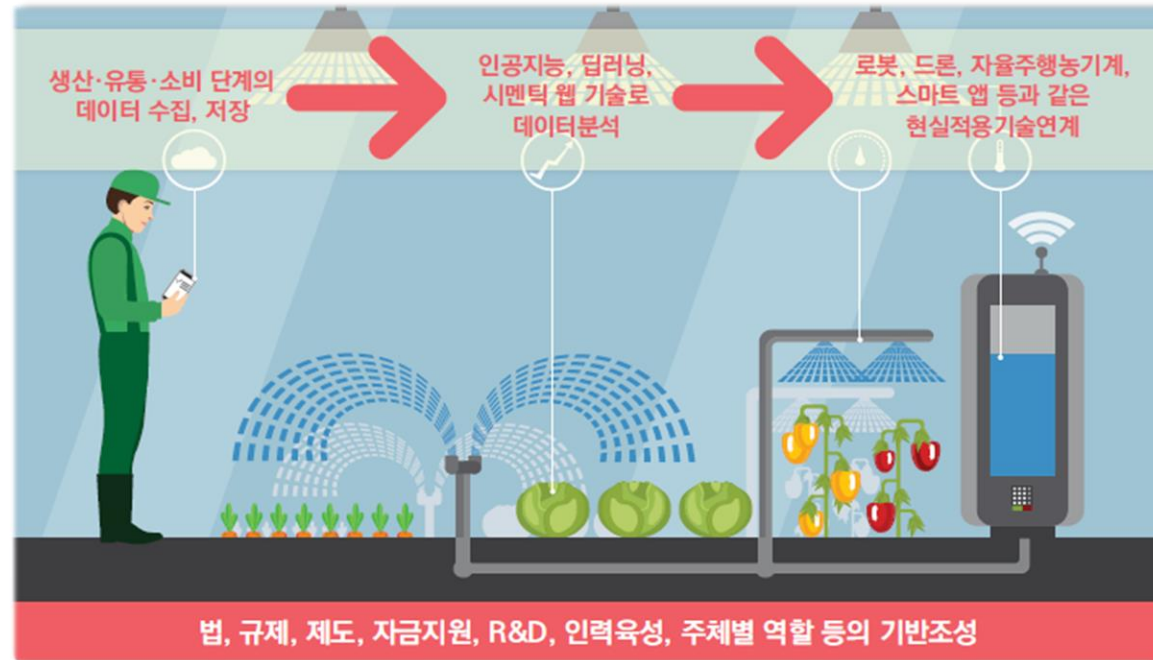
### (1) 4차 산업혁명과 농업의 디지털화

- 4차 산업혁명 시대의 도래로 신 IT기술 급성장, 기술서비스·산업·데이터간 융합 가속화, 사물·사람이 연결되는 '초연결 시대' 전환
- 이에 따라 농업분야의 디지털 혁신도 가속화되어 4차 산업혁명 시대의 빠르게 발전하는 기술이 새로운 형태의 농업 생성
- 사물인터넷(IoT), 빅데이터, 클라우드 컴퓨팅, 딥러닝, 인공지능(AI)과 같은 4차 산업혁명 기술을 로봇, 드론, 자율주행 농기계 등에 연계하여 농업의 스마트팜 도입

#### 스마트팜 4차 산업혁명 핵심 기술



#### 4차 산업혁명의 스마트팜과의 연계



#### 핵심내용

✓ 4차 산업혁명 시대의 도래는 농업에 혁신을 불러 일으킬 신 기술을 활용 가능하게 하여 4차 산업혁명 기술을 농업에 연계한 로봇, 드론, 자율주행 농기계 등이 개발되며 농업에 있어서 디지털화가 가속화됨.

#### 유용한 자료

✓ 관계부처 합동(2018). 스마트팜 확산 방안.



핵심내용

✓ 기존 농업은 개방화, 고령화 및 신규농 진입 부족 등으로 농업 성장동력이 약화되었으나, 스마트팜이 생산성 향상, 수출 확대, 일자리 창출, 환경친화적 특성을 살려 새로운 기회요인으로 급부상하여 농업경쟁력 제고와 청년 유입을 촉진할 효과적인 대안으로 부상

유용한 자료

✓ 관계부처 합동(2018). 스마트팜 확산 방안.

# 1. 스마트축사 지원 정책 및 제도

## 1) 스마트농업 정책 추진배경

### (2) 스마트팜 확산 가속화

- 개방화, 고령화 및 신규농 진입 부족 등으로 농업 성장동력 약화
  - 농업에 ICT 등 타 산업과의 융복합을 통한 경쟁력 확보 및 부가가치 창출 사례 증가 등 새로운 기회요인 발생
  - 스마트팜이 농업 경쟁력 제고와 청년 유입을 촉진할 효과적 대안으로 부상



핵심내용

- ✓ 농업에 있어서 스마트팜의 중요성과 세계적으로 스마트팜 보급이 확대됨에 따라 정부는 2014년부터 스마트팜 확산을 농업의 핵심 성장동력으로 보고, 스마트팜 확산을 위한 정책 지원 확대
- ✓ 2018년 관계부처 합동 스마트팜 확산 방안을 발표하여 정부지원예산 확대

유용한 자료

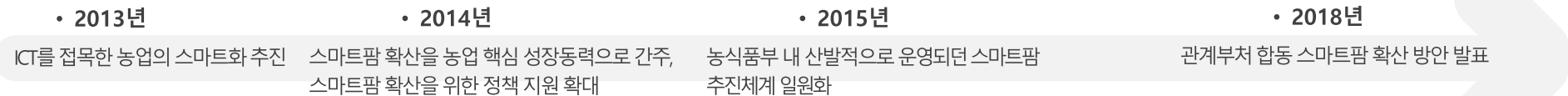
- ✓ 관계부처 합동(2018). 스마트팜 확산 방안.

# 1. 스마트축사 지원 정책 및 제도

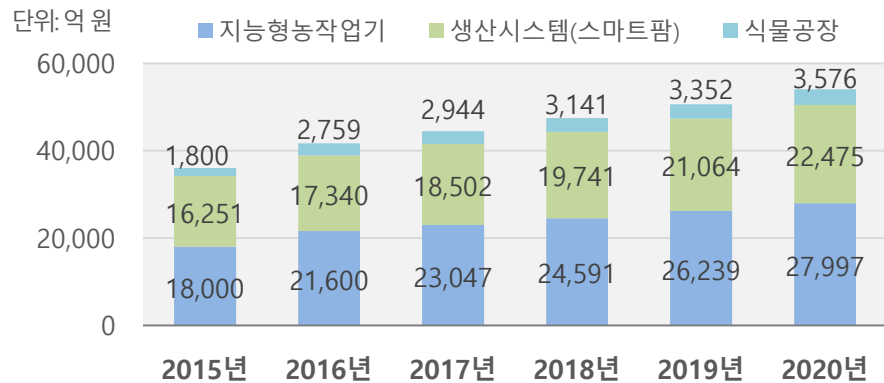
## 1) 스마트농업 정책 추진배경

### (2) 스마트팜 확산 가속화

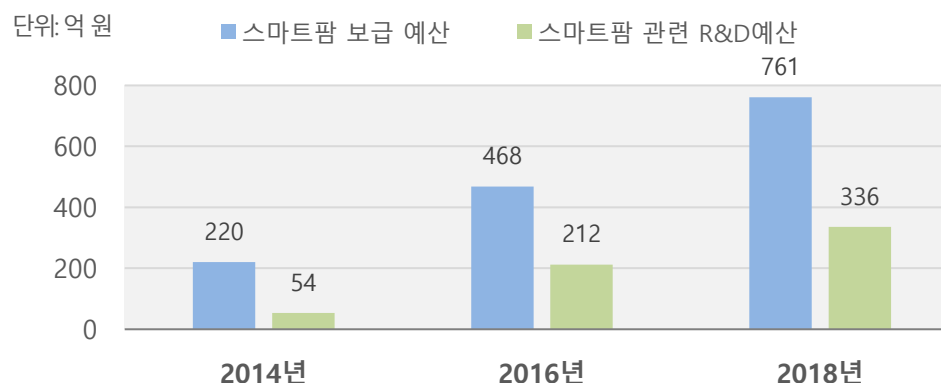
- 농업에 있어서 스마트팜의 필요성 및 중요성이 확대되자, 정부는 2014년부터 스마트팜 확산을 농업의 핵심 성장동력으로 보고, 스마트팜 확산을 위한 정책 지원 확대
  - 스마트팜 보급 확산에 투입된 정부 자금은 2014년 220억 원에서 연평균 36.4%씩 증가하여 2018년 761억 원에 도달함.
  - 스마트팜 관련 R&D 예산은 2014년 54억 원에서 연평균 57.9%씩 증가하여 2018년 336억 원이 투자됨.
- 이에 스마트농업 분야 관련 국내 시장 규모는 2015년 약 3조 6천억 원대에서 연평균 14.5%씩 성장하여 2020년 약 5조 4천억 원으로 성장 전망
- 과학기술의 발달과 사회문화적 필요성 및 기조에 힘입어 기술 융복합 스마트농업 육성을 100대 국정과제 중 하나로 선정하였으며, 2018년 제5차 경제관계장관회의를 통해 기획재정부 8대 핵심선도사업으로 스마트팜을 선정함.



### 스마트농업 분야 관련 국내 시장 규모 및 전망



### 스마트팜 확산 지원 정부 예산



출처: 과학기술정보통신부(2018.10.), R&D KIOSK 제53호 '혁신 성장 선도 사업 스마트팜'.

핵심내용

✓ 스마트팜 확산 방안 추진 방향은 '스마트 팜에서 커가는 혁신농업의 미래'를 비전으로 설정하고 2022년까지의 목표 및 추진전략, 추진과제 등을 설정하여 정책 추진 방향을 잡았으며, 청년 창업생태계 조성, 스마트팜 산업인프라 구축, 확산 거점으로서 스마트팜 혁신밸리 조성을 추진 과제로 삼음.

유용한 자료

✓ 관계부처 합동(2018). 스마트팜 확산 방안.

# 1. 스마트축사 지원 정책 및 제도

## 2) 스마트농업 정책 추진방향

### (1) 스마트팜 확산 방안 추진 방향 및 계획

- 2018년 관계부처 합동으로 수립한 '스마트팜 확산 지원 방안'을 통해 '스마트 팜에서 커가는 혁신농업의 미래'를 비전으로 설정하고 2022년까지의 목표 및 추진전략, 추진과제 등을 설정하여 정책 추진 방향을 설정함.

<b>비전</b>	스마트팜에서 커가는 혁신농업의 미래							
<b>목표</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ (농가보급) 22년까지 스마트팜 7,000ha, 축사 5,750호</li> <li>◇ (혁신거점) 22년까지 「스마트팜 혁신밸리」 4개소 구축</li> </ul>							
<b>전략</b>	<p><b>스마트팜 성공모델 확산으로 농업 혁신동력 창출</b></p> <table border="1"> <tr> <td>▷ 기존농가</td> <td rowspan="3"></td> <td>기존농가 + 청년 창업농</td> </tr> <tr> <td>▷ 농업</td> <td>농업 + 전후방 산업</td> </tr> <tr> <td>▷ 개별농가(법인)</td> <td>개별농가 + 혁신거점</td> </tr> </table>	▷ 기존농가		기존농가 + 청년 창업농	▷ 농업	농업 + 전후방 산업	▷ 개별농가(법인)	개별농가 + 혁신거점
	▷ 기존농가			기존농가 + 청년 창업농				
▷ 농업	농업 + 전후방 산업							
▷ 개별농가(법인)	개별농가 + 혁신거점							
	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 청년 창업생태계 + 산업 인프라 → 스마트팜 확산</li> <li>② 확산 거점 → 인력·기술 결합 혁신모델 창출</li> <li>③ 혁신 모델 → 신품목 발굴, 신시장 개척</li> </ul>							

<b>추진과제</b>	<b>① 스마트팜 청년 창업생태계 조성</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 스마트팜 청년 창업보육 및 임대형 스마트팜 도입</li> <li>② 창업 자금과 농지 지원 및 실패에 대한 안전망 강화</li> </ul>
	<b>② 스마트팜 산업인프라 구축</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 스마트팜 실증단지 구축 및 R&amp;D 체계화</li> <li>② 빅데이터 수집·활용 체계화 및 기자재·통신 표준화</li> <li>③ 전문인력 양성 ④ 시장·품목 다변화</li> </ul>
	<b>③ 확산 거점으로서 스마트팜 혁신밸리 조성</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 스마트팜 혁신밸리 사업계획 공모·선정</li> <li>② 스마트팜 혁신밸리 구축 추진</li> </ul>

핵심내용

✓ 스마트팜 확산 방안은 농식품부 및 관련 부처의 지원을 통해 이루어지게 되며, 2018년 이후 2022년까지 세부 과제 진행 및 시설 조성 등이 이루어질 예정

유용한 자료

✓ 관계부처 합동(2018). 스마트팜 확산 방안.

# 1. 스마트축사 지원 정책 및 제도

## 2) 스마트농업 정책 추진방향

### (1) 스마트팜 확산 방안 추진 방향 및 계획

정책 과제		일정	부처
<b>[1] 스마트팜 혁신 창업생태계 조성</b>			
1.1.	스마트팜 청년창업 보육사업 시범운영	'18.上~	농식품부 기재부
1.2.	청년 임대형 스마트팜 도입 추진	'18.下~	농식품부 기재부
1.3.	청년 스마트팜 종합자금 및 농신보 제도개선	~'18.上	농식품부 금융위
1.4.	농식품 벤처펀드 도입 등 펀드 투자 활성화	~'18.上	농식품부
1.5.	청년 스마트팜 경영희생지원 제도 구축	~'18.下	농식품부
<b>[2] 스마트팜 산업인프라 구축</b>			
2.1.	스마트팜 테스트베드 구축 추진	'18.下~	농식품부 농진청 기재부
2.2.	스마트팜 다부처 공동 R&D 기획 및 신규사업 추진	'18.上~	농식품부 과학기술 농진청 산업부
2.3.	빅데이터 수집 확대 및 생육환경관리 프로그램 개발	'18.下~	농식품부 농진청
2.4.	스마트팜 기자재 국가표준 도입 등 고도화	'18.下~	농식품부 농진청 산업부
2.5.	노지 스마트팜, 수직농장 모델 보급 추진	'18.上~	농식품부
2.6.	스마트팜 판로 및 해외수출 촉진	'18.下~	농식품부
<b>[3] 스마트팜 혁신밸리 조성</b>			
3.1.	스마트팜 혁신밸리 사업계획 공모·선정	~'18.下	농식품부
3.2.	스마트팜 혁신밸리 구축 추진	'18.下~	농식품부

필수 시설	2018	2019	2020	2021	2022
<input type="checkbox"/> 기반조성 및 지원센터 구축		■			
<input type="checkbox"/> 스마트팜 보육센터 조성		■			
<input type="checkbox"/> 청년 임대형 스마트팜 조성		■	■	■	■
<input type="checkbox"/> 스마트팜 단지(농업인) 조성		■	■	■	■
<input type="checkbox"/> 스마트팜 실증단지		■	■	■	■

# 1. 스마트축사 지원 정책 및 제도

## 2) 스마트농업 정책 추진방향

### (2) 스마트팜 다부처 패키지 혁신기술개발 사업 추진 방향 및 계획

- 농식품부, 농진청, 과기정통부 공동기획으로 2019년 '스마트팜 다부처 패키지 혁신기술개발' 사업이 추진되었으며, 이는 '글로벌 경쟁력을 보유한 첨단 융·복합 기술 기반 K-Farm'을 비전으로 설정하고 '21년부터 '27년까지 7년간의 2개 내역사업, 10개 전략과제, 35개 추진과제 등을 설정하여 정책 추진 방향을 설정함.

**사업비전**      글로벌 경쟁력을 보유한 첨단 융·복합 기술 기반 K-Farm

**사업목표**      스마트팜 융합·원천기술 개발·확산을 통한 지속가능한 농축산업 구현 및 글로벌 산업 경쟁력 제고

**성과목표 및 성과지표**

[1단계] K-Farm 모델의 영농 효율성 증대 및 글로벌 수출지향 핵심기술 확보  
 [2단계] 글로벌 Top3 스마트팜 원천기술 확보 및 K-Farm 모델의 글로벌 시장 진출 확대

성과지표	목표치	
	1단계(~2024년)	2단계(~2027년)
• 세계최고 대비 생산성 지수	0.73	0.80
• 생산비용 절감지수	0.12	0.23
• 핵심 기자재 국산화율(%)	50	100
• 글로벌 Top3 선도기술 개발(건)	4	13
• 국제표준 제정(건)	5	26
• 수출 계약체결(건)	15	40

**사업구성**

분야	I. 스마트팜 실증·고도화 연구사업	II. 차세대 융합·원천기술 연구사업
Plant Farm	<ul style="list-style-type: none"> <li>고생산성 디지털 재배관리 기술개발</li> <li>현장 맞춤형 스마트팜 최적화 기술개발</li> </ul> <p>[2개 전략과제]</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>완전 자율형 스마트온실 통합제어 플랫폼 개발</li> <li>온실 생산 전주기 무인·자동화 기술</li> <li>온실 그린에너지 순환 및 이용 기술</li> </ul> <p>[3개 전략과제]</p>
Animal Farm	<ul style="list-style-type: none"> <li>고생산성 정밀가축관리 기술개발</li> <li>스마트축사 지능형 복합환경관리 기술개발</li> <li>스마트 축산 K-FARM 모델 최적화 기술개발</li> </ul> <p>[3개 전략과제]</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>무인 자율형 스마트 축산 K-FARM 통합 솔루션 개발</li> <li>에너지/자원 완전 순환형 축산 모델 개발</li> </ul> <p>[2개 전략과제]</p>

**추진전략**      정책사업 연계 패키지 지원      기존 성과의 완성과 글로벌 기술선도      부처(청) 간 화학적 결합

**핵심내용**

✓ 스마트팜 융합·원천기술 개발·확산을 통한 지속가능한 농축산업 구현 및 글로벌 산업 경쟁력 제고를 목표로 농식품부, 농진청, 과기정통부 공동기획으로 2019년 '스마트팜 다부처 패키지 혁신기술개발' 사업이 추진되었으며, 이는 '21년부터 '27년까지 7년간 3,867억 원을 투자하는 축산분야 스마트팜 실증·고도화 연구사업 3개 전략과제, 차세대 융합·원천기술 연구사업 전략과제 2개를 포함한 2개 내역사업, 10개 전략과제, 35개 추진과제 등을 설정하여 정책 추진 방향을 세움.

**유용한 자료**

✓ 농림축산식품부 보도자료 (2019.10.28.). 스마트팜 연구개발(R&D, 도약의 날개를 달다.

# 1. 스마트축사 지원 정책 및 제도

## 2) 스마트농업 정책 추진방향

### (2) 스마트팜 다부처 패키지 혁신기술개발 사업 추진 방향 및 계획

핵심내용

- ✓ 스마트팜 다부처 패키지 혁신기술개발 사업은 스마트팜 실증 및 고도화 연구사업과 차세대 융합·원천 기술 연구사업이라는 2대 분야 사업에 대해 10대 전략과제와 35개의 추진과제를 설정하고 있음.
- ✓ 이 중 축산분야 관련하여서는 스마트팜 실증 및 고도화 연구사업 관련 3대 전략과제, 11개 추진과제와 차세대 융합·원천 기술 연구사업 2대 전략과제 5개 추진과제를 설정하여 추진방향을 잡음.

유용한 자료

- ✓ 농림축산식품부 보도자료 (2019.10.28.). 스마트팜 연구개발(R&D, 도약의 날개를 달다.

2대 내역사업 (분야)		10대 전략과제	35개 추진과제	2대 내역사업 (분야)		10대 전략과제	35개 추진과제
I. 스마트팜 실증 및 고도화 연구사업	Plant	고생산성 디지털 재배관리 기술개발	디지털재배관리를 위한 생육모델 및 의사결정 SW 개발	II. 차세대 융합·원천 기술 연구사업	완전자율형 스마트온실 통합제어 플랫폼 개발	인공지능 기반 스마트온실 통합제어 플랫폼 개발	
			작물 생육 및 생체 정보 측정/진단 기술 개발			스마트온실	인공지능 네트워크 기반 자율형 생산환경관리자원 플랫폼 개발
			고생산성 온실 환경 모니터링 및 조절 기술 개발			통합제어 플랫폼 개발	
			스마트 온실 병해충 종합관리 기술 개발				
		순환식 수경재배 양수분 최적 관리 기술					
		현장 맞춤형 스마트팜 최적화 기술개발	2세대 스마트온실 모델 품목별 실증 및 최적화		로봇기반 무인 자동화 기술	스마트팜 다중센싱봇 개발	
	3세대 스마트온실 모델 품목별 국내외 실증 및 K-FARM 최적화		농작업 및 생산이력 관리 기술 개발	(인공)지능형 농작업 로봇 개발			
	Animal	고생산성 정밀가축관리 기술개발	가축 개체별 경제형질 정밀 측정 및 관리 기술	신재생 에너지 100% 순환 및 이용 기술	신재생 기반 다중생산(전력·열·CO2) 기술 개발	신재생 에너지 자원 순환형 복합 에너지 저장 이용 기술 개발	
			가축 생체정보 활용 개체별 건강관리 기술		ZERO 배출 스마트팜 친환경 공조 기술 개발	스마트온실 에너지 자원 모니터링 및 시뮬레이터 개발	
			가축 개체별 사양관리 자동화 기술		스마트온실 에너지 자원 모니터링 및 시뮬레이터 개발	고효율 맞춤형 스마트온실 냉난방 패키지 개발	
			가축 성장/생산 예측 모델 및 관리 기술				
		스마트축사 지능형 복합환경관리 기술개발	축사 복합환경 멀티 센싱 및 진단 기술	무인 자율형 스마트 축산 K-FARM 통합 솔루션 개발	수의로봇 연계 가축 질병 실시간 예방 및 원격 진단 기술		
지능형 축사 환경 동적 제어 기술			가축 생애주기 관리 스마트 인공지능 플랫폼 기술				
현장 맞춤 지능형 축산 냄새 제어 기술			축산 생력 자동화 로봇 기술				
스마트 축산 K-FARM 표준모델 최적화 기술개발		가축 분뇨 공정 자동화 및 처리 기술	에너지/자원 완전 순환형 축산 모델 개발	가축 분뇨 및 부산물 활용 차세대 에너지원 개발			
		스마트축사 표준 플랫폼 기술		축산 자원 완전 순환형 플랫폼 개발			
		2세대 스마트축사 실증 및 최적화					
	무인 자율형 스마트 축산 K-FARM 실증 및 모델팜 구축						

출처: 농림축산식품부 보도자료(2019.10.28.). 스마트팜 연구개발(R&D, 도약의 날개를 달다. - 스마트팜 다부처 패키지 혁신기술개발 사업 예비타당성조사 통과, 2021년부터 7년간 3,867억원 투자.



핵심내용

✓ 스마트팜 확산 방안은 농식품부 및 관련 부처의 지원을 통해 이루어지게 되며, 2018년 이후 2022년까지 세부 과제 진행 및 시설 조성 등이 이루어질 예정

유용한 자료

✓ 농림축산식품부 보도자료 (2019.10.28.). 스마트팜 연구 개발(R&D, 도약의 날개를 달다.

# 1. 스마트축사 지원 정책 및 제도

## 2) 스마트농업 정책 추진방향

### (2) 스마트팜 다부처 패키지 혁신기술개발 사업 추진 방향 및 계획

- 스마트팜 다부처 패키지 혁신기술개발 사업의 2021년부터 2027년까지의 연차별 투자계획을 살펴보면, 실증 고도화 내역의 축산분야의 경우 총 1,428억 원을 7년에 걸쳐 투자할 예정이며, 차세대 원천 기술 내역의 축산분야에 대한 투자는 7년간 총 845억 원 수준으로 이루어질 것으로 계획함.

(단위: 억 원)

내역	분야	전략과제	21	22	23	24	25	26	27	합계
내역 사업1 : 실증·고도화	Plant	1. 고생산성 디지털 재배관리 기술개발	50	85	85	60	55	55	55	445
		2. 현장 맞춤형 스마트팜 최적화 기술개발	101	106	106	71	70	70	70	594
	Animal	3. 고생산성 정밀가축관리기술 개발	30	75	75	45	60	60	60	405
		4. 스마트 축사 지능형 복합환경 관리 기술 개발	25	40	40	25	40	40	40	250
		5. 스마트 축산 K-Farm 모델 최적화 기술 개발	107	107	107	107	115	115	115	773
내역 사업2 : 차세대 원천 기술	Plant	6. 완전자율형 스마트온실 통합제어 플랫폼 개발	20	25	25	25	15	15	15	140
		7. 온실 생산 전주기 무인·자동화 기술	95	140	140	85	120	120	120	820
		8. 온실 그린 에너지 순환 및 이용 기술	119	139	139	129	99	104	104	833
	Animal	9. 무인자율형 축산 K-Farm 통합 솔루션 개발	45	60	60	45	90	90	90	480
		10. 에너지/자원 완전 순환형 축산 모델 개발	50	50	50	50	55	55	55	365
사업단 운영비			39	53	53	42	46	46	46	325
총계			681	880	880	684	765	770	770	5,430

출처: 한국과학기술기획평가원(2019). 스마트팜 다부처 패키지 혁신기술개발 예비 타당성조사 보고서.

핵심내용

✓ 농촌진흥청은 2021년, 디지털농업 기술개발로 농업의 생산성 향상과 편리성 및 환경성 개선을 목적으로 '디지털농업 촉진 기본계획'을 추진하고 있으며, 농업기술 데이터 생태계 구축, 농업생산기술 디지털 혁신, 유통, 소비, 정책 지원 디지털 농업기술 등 3대 분야 10대 추진과제 등을 설정하여 정책 추진 방향을 설정함.

유용한 자료

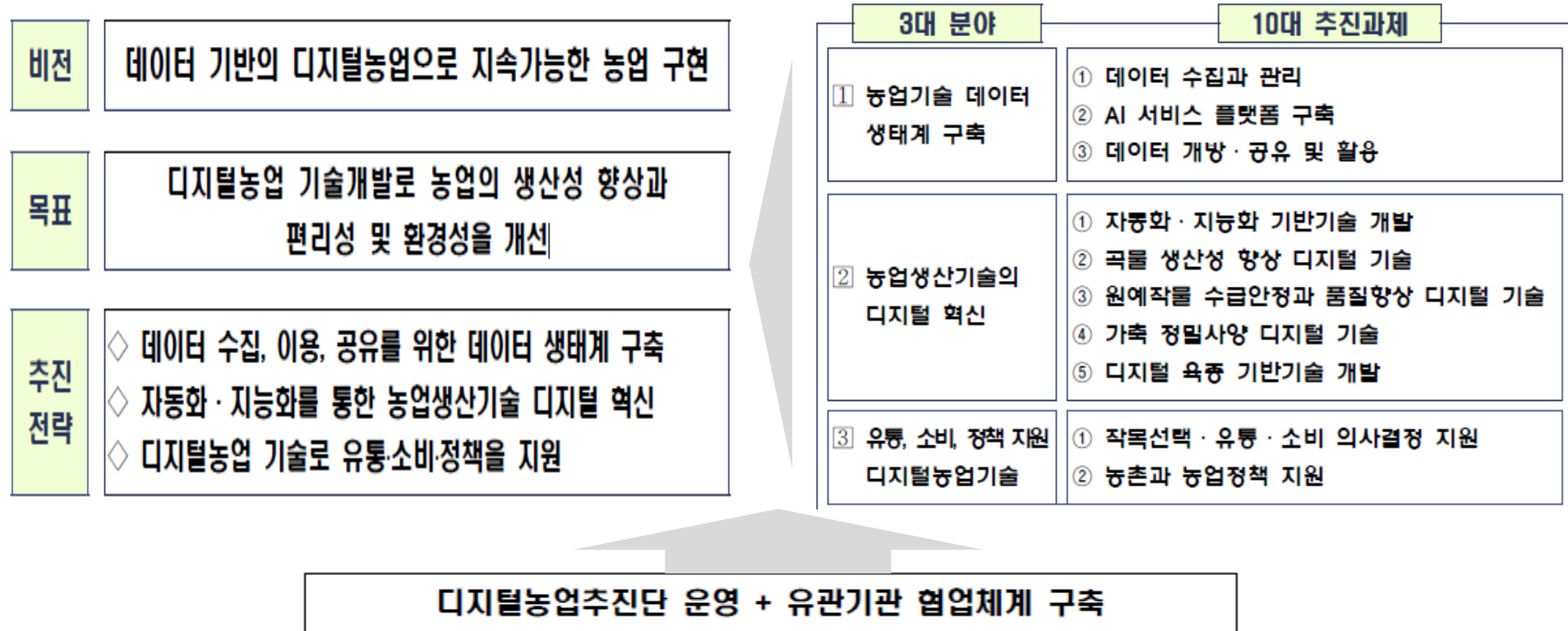
✓ 농촌진흥청(2021). 디지털농업 촉진 기본계획.

# 1. 스마트축사 지원 정책 및 제도

## 2) 스마트농업 정책 추진방향

### (3) 디지털농업 촉진 방향 및 계획

- 농촌진흥청은 2021년 '디지털농업 촉진 기본계획'을 통해 '데이터 기반의 디지털농업으로 지속가능한 농업 구현'을 비전으로 설정하고 농업기술 데이터 생태계 구축, 농업생산기술 디지털 혁신, 유통, 소비, 정책 지원 디지털 농업기술 등 3대 분야 10대 추진과제 등을 설정하여 정책 추진 방향을 설정함.





핵심내용

✓ 디지털농업 촉진 기본계획은 대부분 '21년부터 '24년까지는 기본모형을 수립하는 단계로 계획되고 있으며, '25년부터는 고도화 단계로 계획됨.

유용한 자료

✓ 농촌진흥청(2021). 디지털농업 촉진 기본계획.

# 1. 스마트축사 지원 정책 및 제도

## 2) 스마트농업 정책 추진방향

### (3) 디지털농업 촉진 방향 및 계획

3분야 10대 추진과제		추진일정		담당기관	3분야 10대 추진과제		추진일정		담당기관
<b>분야 1. 농업기술 데이터 생태계 구축</b>		기본모형	고도화	농진청 시도 농기원 시군 농기센터	<b>분야 2. 농업생산기술의 디지털 혁신</b>		기본모형	고도화	농업과학원  식량과학원  원예특작 과학원  축산과학원 농업과학원
① 데이터 수집과 관리	'21~'24	'25~	① 자동화·지능화 기반기술 개발		'21~'24	'25~			
② AI 서비스 플랫폼 구축(데이터센터)	'21~'24		② 곡물 생산성 향상 디지털 기술						
③ 데이터 개방·공유 및 활용	'21~'22	'23~	벼		'21~'22	'23~			
			밀	'21~					
			콩	'21~'24	'25~				
			③ 원예작물 수급안정과 품질향상 디지털 기술						
			양파, 배추	'21~'22	'23~				
			사과	'21~'24	'25~				
			국화	'21~'24	'25~				
<b>분야 3. 유통·소비·정책 지원 디지털농업기술</b>		기본모형	고도화	농진청	④ 가축 정밀사양 디지털 기술	'21~'22	'23~	축산과학원	
① 작목선택·유통·소비 의사결정 지원	'21~'24	'25~	⑤ 디지털 육종 기반기술 개발		'21~'22	'23~			
② 농촌과 농업정책 지원	'21~'22	'23~							

핵심내용

✓ 정부는 '22년까지 축산분야 주요 축종(양돈/양계/한우/낙농) 전업농가(23,000호)의 25%인 5,750호에 스마트 축사 보급 목표로 하고 있으며, 생산성 향상 단순 장비 지원 하는 방향에서 가축 사양관리 및 축사 환경관리 장비 도입 농가 적극 우대하는 방향으로 지원을 추진하고 있고, 사례발굴, 설명회, 현장지원 등을 통해 스마트축사 보급 공감대를 확산할 예정

# 1. 스마트축사 지원 정책 및 제도

## 3) 스마트농업 정책 세부 추진방안

### (1) 스마트팜 보급 및 인프라 구축

#### ① 스마트 축사 보급 사업

- (목표) '22년까지 축산분야 주요 축종(양돈/양계/한우/낙농) 전업농가(23,000호)의 25%인 5,750호에 스마트 축사 보급 목표  
→ 농가와 직접 현장에서 만나는 지자체 담당자의 적극적인 협조가 중요
- (지원 방향) 생산성 향상 단순 장비 지원 → 가축 사양관리 및 축사 환경관리 장비 도입 농가 적극 우대  
→ (예시) 양돈 : 포유모돈자동급이기, 음수관리기, 환경관리기 등
- (확산 지원) 스마트축사 성과사례 발굴 및 현장지원·홍보 등 공감대 확산 지원  
→ 사례발굴 : ICT장비 및 데이터 연계 우수농가 우수사례집 제작(축종별\*5호, 총 20호, ~'21.12월)  
→ 설명회 : (온라인) 강좌 상시운영(농업교육포털) / (오프라인) 현장설명회 운영('21.9월 말~11월초)  
→ 현장지원 : ICT 시설도입 농가 대상 3단계(사전-시설-확인) 컨설팅 운영

스마트 축사 보급 계획(안)

(단위: 호, 백만원)

구분	~17	'18	'19	'20	'21	'22	누적
보급농가	801	624	965	1,073	1,200	1,400	
(누적)	801	1,425	2,390	3,463	4,350	5,750	5,750
사업예산	-	48,000	64,000	67,200	67,200	-	
보급	-	48,000	64,000	67,200	67,200	-	
컨설팅	-	1,872	2,895	3,219	3,600	-	



핵심내용

✓ 또한 스마트 축사 보급사업의 양적 확대 달성과 더불어 축산악취 저감, 가축질병 예방 등 지속가능한 축산업을 위한 전제 조건 충족에 기여하기 위해 환경친화적 축산으로 전환 지원

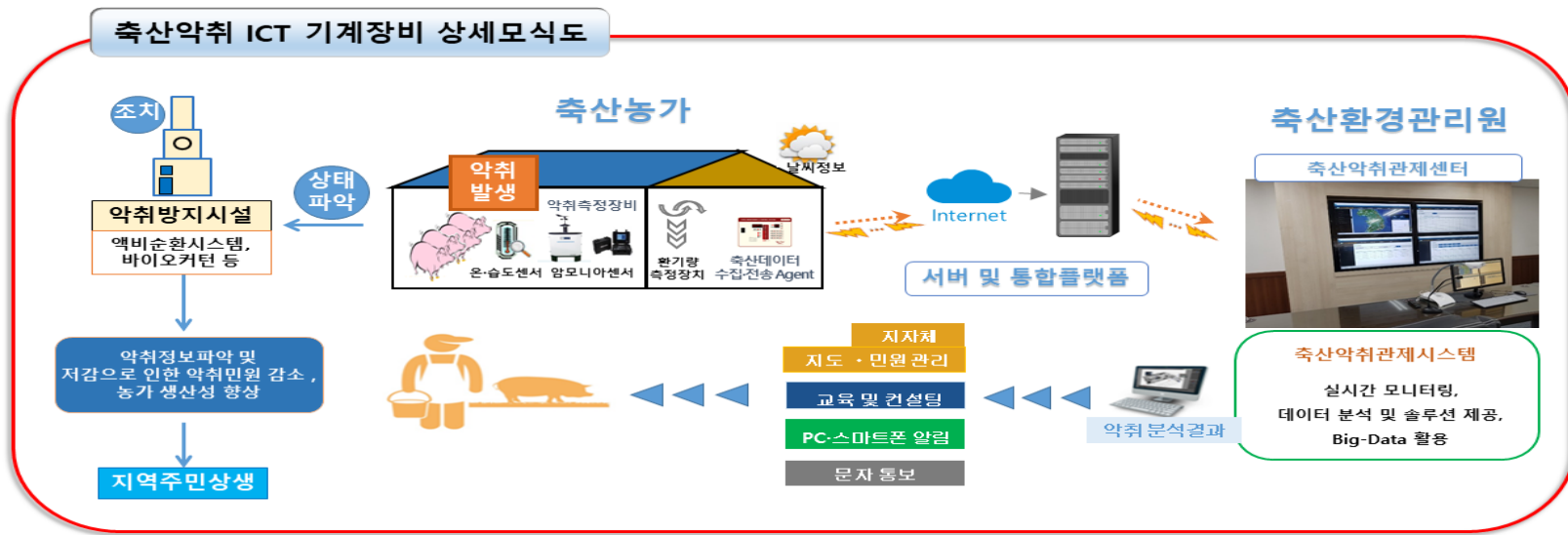
# 1. 스마트축사 지원 정책 및 제도

## 3) 스마트농업 정책 세부 추진방안

### (1) 스마트팜 보급 및 인프라 구축

#### ① 스마트 축사 보급 사업

- (환경친화적 축산업) 스마트축산을 통해 환경친화적 축산업으로 전환 기여하는 방향으로 지원 확대
- (축산악취 ICT기계·장비) 악취민원이 잦은 농장에 악취감지센서를 지원  
→ 축산환경관리원 컨설팅 → 농장별 주요 악취발생지역에 센서 설치 → 30분 간격으로 암모니아, 온·습도, 환풍량 측정
- (지원 장려 방향) 선제적으로 관리하려는 일반농가는 축산분야 ICT 확산사업을 통해 악취측정 및 저감 장비 적극 지원
- (축산악취관제센터) 축산악취관제시스템 구축 → 악취저감 감지센서 측정 데이터 실시간 관리 → 악취 발생 원인 분석 및 컨설팅 지원



출처: 농림수산물교육문화정보원(2021). 스마트축산 정책방향 및 축산ICT융복합 확산 컨설팅 사업 안내.



# 1. 스마트축사 지원 정책 및 제도

## 3) 스마트농업 정책 세부 추진방안

### (1) 스마트팜 보급 및 인프라 구축

#### ② 스마트축산 ICT 시범단지 조성

- **(개념)** 깨끗하고 질병이 없는 데이터 기반의 미래 첨단 축산업 구현을 위한 농식품부의 '스마트축산 ICT 시범단지 조성'은 '19년부터 추진되는 사업으로 축산의 고질적 문제(분뇨 악취, 질병) 해결과 미래 지향적인 축산 모델을 제시
  - 퇴·액비 공동자원화 설비, 악취저감 자동 환기시스템을 통한 환경 민원 해소
  - 사료차량 출입 제한, 자동 방역, 출입기록 전산화를 통한 가축질병 원천 차단
  - 정보통신기술(ICT) 및 빅데이터 활용 노동력 절감 및 생산성 향상
- **(조성규모)** 개소당 15ha 내외 규모로, 총 사업비 9,500백만 원 수준으로 축종별(한우, 돼지, 젓소, 가금류) 1개소 시범조성
  - 국고 6,250백만 원, 지방비 3,250백만 원
- **(사업대상)** 스마트축산 ICT 시범단지 조성하고자 하는 시·군·구
  - 지자체는 대상 부지 확보 및 단지에 입주하는 축산 농가 사전 확보, 영농법인 및 조합 결성
- **(지원내용)** 기반조성 및 단지 조성에 필요한 제반 설계비, 단지 조성에 필요한 시설 등과 관제·교육센터
  - 단지 조성에 필요한 부지 정지 및 용수, 전기, 도로 등의 기반 조성
  - 단지 조성에 필요한 제반 설계비(부지조성, 축사·분뇨·방역관련 시설 포함), 단지조성에 필요한 시설 등
  - 축산단지 통합관제 및 데이터 이용, 농장 현장실습 교육 등을 위한 관제·교육센터
  - 선정 후 3개년에 걸쳐 축산단지 부지 확보, 인허가, 기반조성 추진, 4년차에 축사 및 분뇨관리시설 마련 완료
- **(공모절차)** 농식품부 공모 → 지자체 공모신청 → 사업계획서 평가 → 평가심의 → 조성지역선정 → 최종사업계획 승인 및 착수

#### 핵심내용

- ✓ 농림축산식품부는 축산의 분뇨·악취, 질병 문제를 해결하고 미래 지향적인 축산 발전 모델을 제시하고자 스마트축산 ICT 시범단지 조성 사업을 추진함.
- ✓ 사업대상은 스마트축산 ICT 시범단지 조성을 하고자 하는 시, 군, 구 대상이며, 각 사업대상 지자체는 대상 부지를 확보하고 단지 내 입주할 축산 농가를 사전에 확보해야 함.
- ✓ 선정 시 기반조성, 제반 설계비, 시설 지원 및 관제·교육센터 설립을 지원함.

#### 유용한 자료

- ✓ 농림축산식품부(2021). 스마트 ICT 시범단지 조성사업 시행지침.

핵심내용

✓ 체계화된 분뇨처리·방역관리 시스템으로 환경오염과 질병 발생은 최소화하고, ICT융복합 기술로 생산성은 높은 축산단지 조성하기 위해 가축분뇨 관리, 방역시스템, 생산성 향상을 위한 관리 체계가 설립됨.

유용한 자료

✓ 농림축산식품부(2021). 스마트 ICT 시범단지 조성사업 시행지침.

# 1. 스마트축사 지원 정책 및 제도

## 3) 스마트농업 정책 세부 추진방안

### (1) 스마트팜 보급 및 인프라 구축

#### ② 스마트축산 ICT 시범단지 조성

스마트 축산단지 분뇨·질병·생산관리 체계

구 분	관 리 체 계	
가축분뇨 관 리	◆ 가축분뇨를 축사에서 퇴·액비자원화 처리 단계까지 외부와 차단된 시스템으로 관리	
	약취관리	◦ 축사내 축분 수집 → 축분처리장 저장 → 완숙퇴비 제조 → 농가 환원
방 역 시스템	◆ 사람 및 동물로 인한 질병전파 매개체 유입차단, 외부 차량 단지 내 진입제한으로 외부유입 전파 차단	
	차단방역	◦ 가축·사료·약품·퇴액비 독립적 입출고 시스템 구축으로 외부 차량 단지내 진입제한
	소독시스템	◦ 진입 도로 차량 소독시설, 대인·축사내·외부 소독시설
생산성 향 상	◆ 환경·사양·경영관리 수집정보를 기반으로 원격으로 제어하고, 관련 데이터를 수집 및 분석하여 축산업의 생산성과 편의성을 향상	
	환경관리	◦ 축사내부 온습도, 정전 등 내부 환경을 제어
	사양관리	◦ 개체별 자동급이기, 출하선별기 등을 통한 생산비 감축
	경영관리	◦ 생산·경영·출하관리 등을 통한 경영계획 수립 및 분석

핵심내용

✓ 스마트팜 혁신밸리는 스마트팜 규모화·집적화, 청년 창업, 기술혁신, 판로개척 기능이 집약되고, 농업인-기업-연구기관 간 시너지를 창출하는 거점으로 수요자 중심 생산체계, 농업·농촌에 청년유입, 농업과 전후방산업 동반성장을 기대할 수 있음.

유용한 자료

✓ 관계부처 합동(2018). 스마트팜 확산 방안.

# 1. 스마트축사 지원 정책 및 제도

## 3) 스마트농업 정책 세부 추진방안

### (1) 스마트팜 보급 및 인프라 구축

#### ③ 스마트팜 혁신밸리

- (개념) 스마트팜 규모화·집적화, 청년 창업, 기술혁신, 판로개척 기능이 집약되고, 농업인-기업-연구기관 간 시너지를 창출하는 거점
  - (수요자 중심 생산체계) 생산·유통 시설 스마트화·규모화 → 고품질·안전·균질한 농산물 안정적 공급
  - (농업·농촌에 청년유입) 스마트팜 전문 보육체계, 창업 및 주거공간 구축 → 청년의 안정적 창업·정착
  - (농업과 전후방산업 동반성장) 기업-연구기관-농업인 간 R&D 등 협력 → 기술혁신, 신제품 발굴로 시장 창출·수출

스마트팜 혁신밸리 조감도(예시)





핵심내용

✓ 스마트팜 혁신밸리는 생산·유통, 청년창업, 기술혁신 등 핵심기능 시설 위주, 생산·유통, 교육, R&D, 창업·비즈니스 등 기능을 최대한 집적화, 주거·복지·문화서비스 사업과 연계, 지역 특성에 맞는 특화모델 발굴을 조성방향으로 삼음.

유용한 자료

✓ 관계부처 합동(2018). 스마트팜 확산 방안.

# 1. 스마트축사 지원 정책 및 제도

## 3) 스마트농업 정책 세부 추진방안

### (1) 스마트팜 보급 및 인프라 구축

#### ③ 스마트팜 혁신밸리

- (조성방향) 생산·유통, 청년창업, 기술혁신 등 핵심기능 시설 위주, 생산·유통, 교육, R&D, 창업·비즈니스 등 기능을 최대한 집적화, 주거·복지·문화서비스 사업과 연계, 지역 특성에 맞는 특화모델 발굴
  - (생산·유통) 스마트팜 단지는 노후생산시설을 스마트화·집적화하여 효율적·안정적 공급체계 구축, 가공·유통·수출 연계 부가가치 창출
    - \*용수, 전기, 부지정리, 도로 등 기반시설(개소당 20ha 이내, 100억 원) 지원
  - (청년창업) 스마트팜 보육센터를 통해 청년들이 전문지식 습득 후 경영실습, 임대형 농장(3~5년)을 거쳐 창업으로 연착륙
  - (연구·실증) 스마트팜 실증단지에서 기업·연구기관의 실증·테스트, 빅데이터 분석, 검·인증, 전시·체험 서비스 제공
  - (정주지원) 청년, 기업 등이 정착할 수 있도록 농촌형 임대주택 조성, 문화·복지 서비스 확충 등을 위한 농촌 개발사업도 연계 시행
  - (지역특화) 시·도는 혁신밸리의 필수기능을 바탕으로 지역 특성에 맞게 다양한 모델 발굴, 관련 농업법인·기업의 참여와 투자 유도

스마트팜 혁신밸리 특화 모델(예시)

구분	조성방향
① 에너지자립형	- 재생에너지 시설 또는 에너지 공기업과 연계, 에너지 문제 해결
② 농촌융복합산업형	- 혁신밸리 내에서 재배·가공·체험·마케팅이 이루어지는 모델
③ 자원순환형	- 스마트팜에서 나오는 폐식물을 에너지 공급원으로 재활용

핵심내용

✓ 스마트팜 혁신밸리는 '22년까지 전국 거점에 4개소 조성(개소당 20ha+α)을 목표로 하고 있으며, '시·도 대상 공모(4월 중순 ~ 7월 초) → 평가(7월 중순) → 선정(7월말, 2개소) → 계획 승인(하반기)'의 절차를 거쳐 선정됨.

유용한 자료

✓ 관계부처 합동(2018). 스마트팜 확산 방안.

# 1. 스마트축사 지원 정책 및 제도

## 3) 스마트농업 정책 세부 추진방안

### (1) 스마트팜 보급 및 인프라 구축

#### ③ 스마트팜 혁신밸리

- (조성규모) '22년까지 전국 거점에 4개소 조성(개소당 20ha+α)
  - (연계 사업군 예시)
    - ▶ 신규 : 청년창업 보육센터, 청년 임대형 스마트팜, 스마트팜 실증단지
    - ▶ 기존 : 스마트 원예단지 기반조성, 첨단온실 신축, 농업에너지 이용 효율화, 산지유통센터(APC), 농촌형 공공임대주택, 농촌 중심지 활성화 등
- (선정방법) 시·도 대상 공모(4월 중순 ~ 7월 초) → 평가(7월 중순) → 선정(7월말, 2개소) → 계획 승인(하반기)
  - 농식품부는 시·도의 사업계획 검토, 대상 지자체를 선정하고, 컨설팅을 거쳐 작성한 기본계획을 승인, 관련 사업 패키지 지원
- (입지규제) 원활한 조성을 위해 적정 규모의 도로, 주차장, 전시·체험 시설 등이 입지할 수 있도록 규제개선(법적근거 마련) 추진
- (혁신 프로세스) 혁신밸리에서 농업인과 기업, 정부가 협업·상생하는 혁신모델 발굴
  - 정부는 인력양성, 기반조성 및 R&D를, 농업인은 스마트팜 시설구축 및 생산을, 기업은 R&D 및 판로지원
  - 추후 첨단농업단지에서 생산체계 구축 → 수요처 공급, 수출



핵심내용

✓ 스마트팜 혁신 프로세스는 1 단계와 2단계로 나뉘어 계획 됨.

유용한 자료

✓ 관계부처 합동(2018). 스마트 팜 확산 방안.

# 1. 스마트축사 지원 정책 및 제도

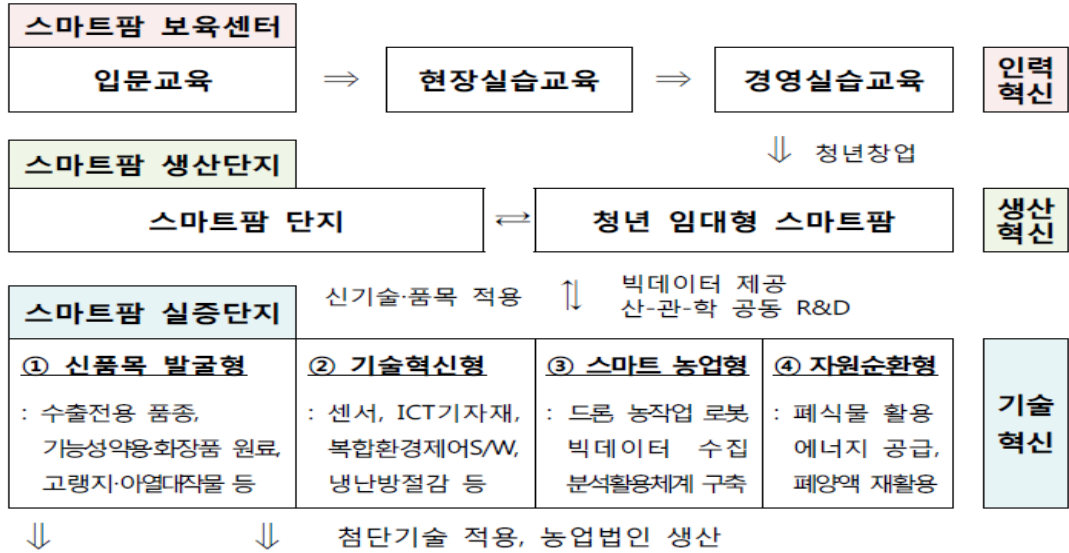
## 3) 스마트농업 정책 세부 추진방안

### (1) 스마트팜 보급 및 인프라 구축

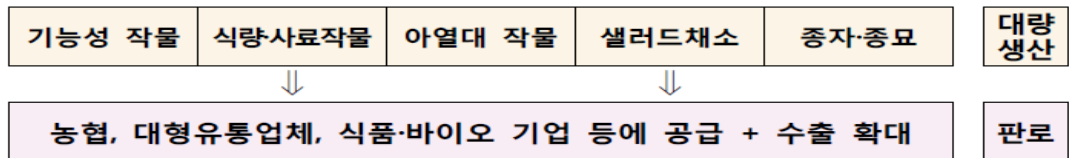
#### ③ 스마트팜 혁신밸리

#### 스마트팜 혁신 프로세스(안)

##### [ 1단계 : 스마트팜 혁신밸리 ]



##### [ 2단계(안) : 첨단 농업단지(임대, 분양) ]



핵심내용

- ✓ 스마트팜 청년창업보육사업은 영농 지식·경험, 기반이 없는 청년들도 스마트팜을 창업할 수 있도록 체계화된 교육을 제공하는 청년 창업보육 프로그램 운영하는 사업으로 기존의 단발성, 기존농가 중심의 교육을 보완한 장기전문교육을 신설하여, 현장·수요자 중심으로 교육함.
- ✓ 보육과 연계 지원하여 능력과 자격 요건에 따라 농업법인 취업 알선과 월 최대 100만원의 영농정착지원금 지급함.

# 1. 스마트축사 지원 정책 및 제도

## 3) 스마트농업 정책 세부 추진방안

### (2) 스마트팜 운영지원

#### ① 스마트팜 청년창업보육사업

- **(목표)** 영농 지식·경험, 기반이 없는 청년들도 스마트팜을 창업할 수 있도록 체계화된 교육을 제공하는 청년 창업보육 프로그램 운영
  - 2022년까지 4개 보육센터에서 600명의 청년 스마트팜 전문인력 배출
  - 2018년에는 시범운영기관 선정(2월, 3개소), 교육생 선발(3월, 60명)
    - \*전북 농식품인력개발원(JATC), 전남대 산학협력단, 경남 농업기술원(ATEC)
- **(교육 내용)** 기존의 단발성, 기존농가 중심의 교육을 보완한 장기전문교육을 신설하여, 현장·수요자 중심으로 교육
  - 세계 최고 수준의 해외강사 특강 등 수준 높은 교육 제공
  - 특히 교육형실습(6개월)과 자기 책임 하의 경영형실습(1년) 과정을 통해 재배·경영 노하우를 축적하고 실패 가능성 최소화
- **(보육 연계 지원)** 능력과 자격 요건에 따라 농업법인 취업 알선과 월 최대 100만원의 영농정착지원금 지급 계획
  - \*교육생 중 청년농 영농정착지원사업 요건을 갖춘 자
  - 농식품 벤처창업지원센터, 6차산업지원센터 등과 연계해 유관분야(유통·가공, ICT 기자재, 에너지 등) 창업 컨설팅 제공

스마트팜 청년창업 보육과정 개요



스마트팜 청년창업 보육 및 기존 교육 비교

구분	농업인 교육 사업	스마트팜 청년창업 보육
기간	단기 교육 (최대 2주 이내)	체계적인 장기 전문교육 (15개월~20개월)
대상	기존 스마트팜 농가	신규 청년 (예비)농업인
내용	이론 중심, 개별 교육	현장실습 중심, 팀 단위

유용한 자료

- ✓ 관계부처 합동(2018). 스마트팜 확산 방안.

핵심내용

✓ 임대형 스마트팜은 적정 임대료만 내고 스마트팜 창업이 가능하도록 지자체·농어촌공사 부지를 활용해 임대형 농장 조성하는 사업으로 스마트팜 혁신밸리와 연계하여 진행

유용한 자료

✓ 관계부처 합동(2018). 스마트팜 확산 방안.

# 1. 스마트축사 지원 정책 및 제도

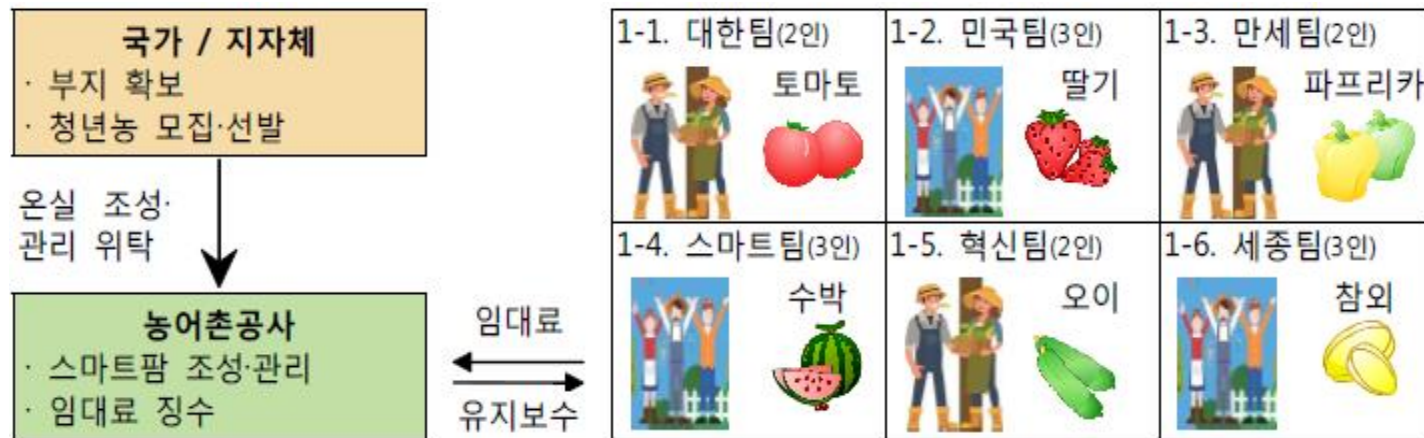
## 3) 스마트농업 정책 세부 추진방안

### (2) 스마트팜 운영지원

#### ② 임대형 스마트팜

- (조성·운영) 적정 임대료만 내고 스마트팜 창업이 가능하도록 지자체·농어촌공사 부지를 활용해 임대형 농장 조성  
→ 시설은 정부와 지자체가 구축, 관리·운영은 전문기관에 위탁하는 형태로 운영
- (규모) 스마트팜 혁신밸리와 연계해 임대형 스마트팜 조성(~'21년, 30ha)  
→ 정부 비축농지 등을 활용해 중소규모 임대형 농장 추가 조성 세계 최고 수준의 해외강사 특강 등 수준 높은 교육 제공

청년 임대형 스마트팜 개념(예시)



핵심내용

- ✓ 스마트팜 청년 대상 자금 지원을 위해 '청년 스마트팜 종합자금'을 신설하여 담보력이 부족한 청년에 대해 가능성 위주로 대출 심사(재무평가 제외\*)
- ✓ 청년 스마트팜 경영회생지원 제도를 통해 경영회생자금을 장기·저리(1%)의 경영회생자금(연 600억 원)을 지원하고, 지원한도(개인 10억 원, 법인 15억 원) 확대 추진함.
- ✓ 또한 농지·시설을 매입한 후 해당 농가에 재 임대해주는 경영회생농지매입 지원한도(10억 원) 확대함.

유용한 자료

- ✓ 관계부처 합동(2018). 스마트팜 확산 방안.

# 1. 스마트축사 지원 정책 및 제도

## 3) 스마트농업 정책 세부 추진방안

### (2) 스마트팜 운영지원

#### ③ 경영청년 스마트팜 종합자금·농신보 제도 개선 및 펀드 투자 활성화

- (자금) '청년 스마트팜 종합자금'(금리 1%, 한도 30억 원)을 신설, 담보력이 부족한 청년에 대해 가능성 위주로 대출 심사(재무평가 제외\*)

\* (기존) 재무평가 30%, 비재무평가 70% → (개선) 비재무평가(경영관리, 가능성 등) 100%

→ (보증) 전문교육 이수자에 농신보 보증비율 확대(85%→80%)

→ (펀드) 창업 5년 이내 경영체에 투자하는 농식품 벤처펀드(125억 원) 조성, 스마트팜 관련 경영체에 투자 시 추가 인센티브 제공

\*스마트팜 창업보육 수료생이 창업한 기업에 투자 시 투자금액의 5% 인센티브 제공

- (농지) 정부 매입비축농지를 청년 농업인에게 최우선 임대, 임대기간 5년 → 10년으로 확대(평가 후 20년까지 연장)

#### ④ 청년 스마트팜 경영회생지원 제도

- (경영회생자금) 장기·저리(1%)의 경영회생자금(연 600억 원)을 지원하고, 지원한도(개인 10억 원, 법인 15억 원) 확대 추진

- (경영회생 농지매입) 농지·시설을 매입한 후 해당 농가에 재 임대해주는 경영회생농지매입 지원한도(10억 원) 확대('18년)

정책자금 및 투자 관련 주요 개선 사항

구 분	현 행	개 선
청년 스마트팜 종합자금	신용평가시 재무(30%)+비재무평가(70%)	비재무평가만 실시(기술력 중심) * 최대 30억 원까지 대출
농신보 * 금융위 협의	부분보증비율 85% * 35세 이하, 3년 업력	부분보증비율 90% * 40세 미만, 업력요건 삭제
모태펀드	창업 초기 기업 투자 기피	창업 5년 이내 기업에 투자하는 농식품 벤처펀드 도입
농지	매입비축 농지 5년 임대	10년 장기임대 (평가 후 20년까지 연장)

# 1. 스마트축사 지원 정책 및 제도

## 3) 스마트농업 정책 세부 추진방안

### (2) 스마트팜 운영지원

#### ⑤ 스마트팜 판로 및 해외수출 촉진

- (초기 판로 개척) 청년 스마트팜 농가 초기 판로 개척 지원  
→ 농협(하나로마트 내 shop in shop 등), 농수산물유통공사(aT) 사이버거래소(온라인마케팅), 공영홈쇼핑(수수료 경감 등) 등 활용
- (시장 다변화) 토마토, 파프리카 등 기존 주력 품목의 수출시장을 일본에서 중국, 동남아 등으로 다변화  
\*농식품유통공사(At)를 통해 바이어 초청, 로드쇼 개최, K-Food 페어 개최 등
- (품목 다변화) 참외, 애호박 등 신규 수출전략 품목의 일본 등 주요시장 진출을 위해 품목 맞춤형 시장개척 프로그램\* 구축·지원  
\*전략품목별 생산단지-수출업체-aT 등이 팀을 이뤄 수출상품화, 바이어 발굴, 마케팅 지원  
→ 노지채소 작물(무, 배추, 마늘 등)에 ICT보급 시범사업 추진

#### 핵심내용

- ✓ 농가 지원을 강화하기 위해 청년 스마트팜 농가 초기 판로 개척을 지원하고 수출 시장의 다변화, 품목 다변화를 지원함.

#### 유용한 자료

- ✓ 관계부처 합동(2018). 스마트팜 확산 방안.

핵심내용

- ✓ 농가 지원을 강화하기 위해 농가 컨설팅, A/S(시설수리 등)를 지원하는 권역별 현장지원센터 확대, 회계·재무·세무 컨설팅 지원병행
- ✓ 또한 축산분야 ICT 융복합 확산사업의 일환으로 스마트축사 도입농가 3단계(사전-시설-확인) 컨설팅이 가능한 전문 컨설턴트를 모집하여 지원하고 있음.

# 1. 스마트축사 지원 정책 및 제도

## 3) 스마트농업 정책 세부 추진방안

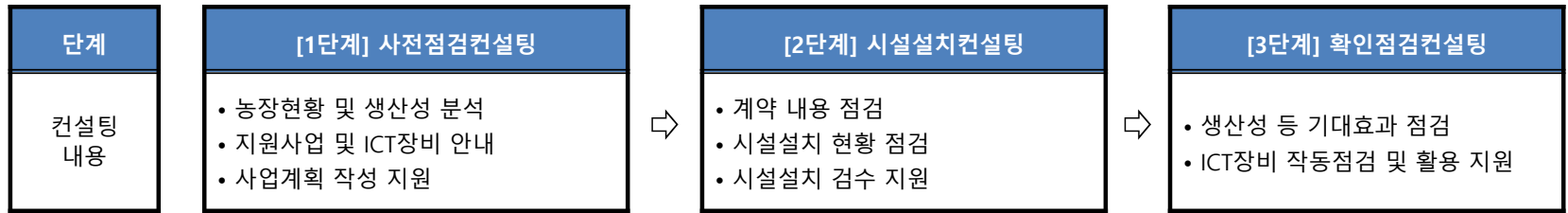
### (3) 스마트팜 인력양성

#### ① 농가 지원 강화 및 전문인력 양성

- (농가지원) 농가 컨설팅, A/S(시설수리 등)를 지원하는 권역별 현장지원센터 확대, 회계·재무·세무 컨설팅 지원병행
- (전문인력) 빅데이터 분석 전문가, 컨설턴트 등 전문인력 양성
  - (축산) 컨설팅 사업에 참가하는 컨설턴트에 대한 평가시스템(평가지표, 심의회 등) 구축을 통해 컨설팅 역량 강화
  - (융복합) 스마트팜 전문연구센터에서 다양한 학과·기업 간 협업 연구 촉진, 석·박사급 전문인력 118명 양성

#### ② 축산분야 ICT융복합 확산사업 컨설턴트

- (모집개요) 축산분야 ICT 융복합 확산사업의 일환으로 스마트축사 도입농가 3단계(사전-시설-확인) 컨설팅이 가능한 전문 컨설턴트 모집
  - 양돈, 양계, 낙농, 한우, 오리, 사슴 관련 ICT장비도입 컨설팅
- (자격요건) 특정 자격 취득자나, 농업관련 분야 학위 취득자, 특정 국가기술자격 취득 후 해당분야에 7년 이상 근무한 경력이 있는 자 또는 그외 농축산 ICT분야 학위 취득 후 관련업 종사자, 관련 경력자 등
- (컨설턴트 선정) 1차 실무진에 의한 서류검토 → 2차 축산, ICT, 정보화 부문별 전문가 그룹에 의한 최종심의
- (전문 컨설턴트 구분) 경력 및 자격에 따라 선임컨설턴트, 신임 컨설턴트, 예비 컨설턴트, 공통으로 구분



### 유용한 자료

- ✓ 관계부처 합동(2018). 스마트팜 확산 방안.
- ✓ 2020년 축산분야 ICT융복합 확산 컨설팅사업 운영지침.

핵심내용

✓ 축산분야 ICT융복합 확산사업의 스마트축사 도입·활용 지원 컨설턴트는 활동을 위해서는 컨설턴트 대상 기본 및 실무교육을 거쳐 역량강화가 필요하며, 기 활동 컨설턴트도 보수교육을 받게 하여 컨설턴트 역량을 제고하여 전문성을 갖춘 인력을 양성함.

유용한 자료

✓ 2020년 축산분야 ICT융복합 확산 컨설팅사업 운영지침.

# 1. 스마트축사 지원 정책 및 제도

## 3) 스마트농업 정책 세부 추진방안

### (3) 스마트팜 인력양성

#### ② 축산분야 ICT융복합 확산사업 컨설턴트

- (컨설턴트 교육) 활동 컨설턴트 대상 공통·맞춤형 교육 및 보수교육을 통해 역량제고, 참여 컨설턴트는 컨설팅 활동 시행 전 필수 교육 필참
  - (교육목적) 축산분야 ICT융복합 확산사업의 성공적 추진을 위한 컨설턴트 대상 정책·지침 및 보고서 작성법 등 컨설턴트 역량 제고
  - (기본교육) ICT융복합 확산사업 정책·지침 설명, 축종별 보고서 작성 및 ICT장비기본교육
  - (실무교육) ICT장비심화교육, 농가 현장실습교육 등
  - 컨설턴트 기본공통교육 완료 후 컨설팅 수수료증 발급

축산분야 ICT 융복합 확산사업 컨설턴트 교육 추진내용('21년 기준)

교육명	보수교육	기본공통교육	실무교육
시행	컨설팅기관	농림수산물교육문화정보원	컨설팅기관
주요 내용	· '21년 사업지침 교육 · 축종별 신규 장비 교육 · 컨설팅관리시스템 교육	· 정책·지침 교육 · 컨설팅관리시스템 교육 · 축종별 주요ICT 장비 안내 · 단계별 보고서 작성법	· 축산 ICT의 기술동향 · 축종별 ICT 장비활용 심화 · 축산 빅데이터의 수집과 활용
대상	기 활동 컨설턴트	신임 및 예비 컨설턴트	전체 컨설턴트
기간	'21. 1월	'21. 2. 10.	'21. 3월



핵심내용

- ✓ 스마트축사 도입농가 데이터 활용 컨설팅 사업은 축산분야에 스마트 장비를 도입한 농가의 데이터를 활용한 컨설팅 지원을 통한 농업경영체의 경쟁력 강화를 도모하는 사업으로 데이터 활용 컨설턴트를 양성하여 농가지원을 할 수 있도록 함.
- ✓ 스마트축사 도입농가 데이터 활용 컨설턴트는 선발 후 활동을 위해서 공통 및 전문교육을 통해 기본 역량을 강화하는 것이 의무사항이며, 교육을 통해 정책, 지침, 데이터 활용 관련 교육 등을 이수하게 됨.

유용한 자료

- ✓ 농림수산물교육문화정보원 (2021). 2020년 축산분야 스마트축사 도입농가 데이터 활용 컨설턴트 역량강화 공통교육 추진계획.

# 1. 스마트축사 지원 정책 및 제도

## 3) 스마트농업 정책 세부 추진방안

### (3) 스마트팜 인력양성

#### ③ 스마트축사 도입농가 데이터 활용 컨설턴트

- (모집개요) '스마트축사 도입농가 데이터 활용 컨설팅 사업'의 일환으로 축산분야에 스마트 장비를 도입한 농가의 데이터를 활용한 컨설팅 지원을 통한 농업경영체의 경쟁력 강화를 위해 축종별, 농업경영체 유형별 맞춤형 컨설팅을 위한 '컨설팅 모듈'을 활용하여 사육단계별 개선 사항 진단을 통한 현장 밀착형 컨설팅을 진행(수의, 사양, 경영 등의 데이터 활용 축산 컨설턴트 모집)
  - '농가의 ICT장비 자동수집 데이터+전문가의 조사·검사 진단결과+전문컨설턴트의 처방'등 모든 정보를 기초데이터로 활용하여 종합 컨설팅
- (자격요건) 특정 국가기술자격증 소지자, 축산관련전공자, 축산 현장전문가, 컨설팅 전문가 등
- (컨설턴트 선정) 1차 실무진에 의한 서류검토 → 2차 축종별 전문가 그룹에 의한 최종심사
- (컨설턴트 교육) 데이터 활용 컨설팅 배정 컨설턴트는 공통교육 및 전문교육 의무 참석, 데이터 활용 컨설팅 수행에 필수적인 실무 중심 교육 실시하고 전문교육은 축종별 분야별 리딩컨설턴트에 의한 수시교육체계 운영
  - 컨설턴트 대상 사전조사 후 공통교육 및 전문교육 실시

축산분야 스마트축사 도입농가 데이터 활용 컨설턴트 역량강화 교육 추진내용('20년 기준)

교육명	사전조사	공통교육	전문교육
시행	축종별 컨설팅기관	농림축산식품부, 농림수산식품교육문화정보원	농림수산식품교육문화정보원, 축종별 컨설팅기관
주요 내용	· 데이터 활용 컨설팅 안내 · 컨설턴트 인터뷰 · 배정 희망 수요 조사	· 정책·지침 교육 · '19년 컨설팅 결과 공유 (수행모듈, 품질검토, 만족도) · 컨설팅 방법론 및 모듈 · 축종별 플랫폼 활용 교육	· 축종별 매뉴얼 및 모듈 교육 · 데이터 수집 및 활용법 · 플랫폼 활용 심화교육 · 컨설팅 실습 교육 · 컨설팅 보고서 작성법
대상	전체 컨설턴트	배정 희망 컨설턴트	배정 컨설턴트
기간	'20. 12. 28. ~ '21. 1. 4.	'21. 1. 18. ~ 1. 20.	'21. 2. 4. ~ 2. 5. 수시

출처: 농림수산물교육문화정보원 지식융합본부(2021). 2020년 축산분야 스마트축사 도입농가 데이터 활용 컨설턴트 역량강화 공통교육 추진계획. 스마트팜코리아 홈페이지(2021). Retrieved from <https://www.smartfarmkorea.net/>



핵심내용

✓ 스마트팜 테스트베드를 구축하여 스마트팜 기자재 기업 등의 실증연구, 제품성능 테스트, 빅데이터 분석, 전시·체험 기능을 결합한 '스마트팜 실증단지' 구축

✓ 또한 중동, 중앙아시아 등 전략 지역에 온실시공-설비구축, 운영까지 포괄하는 스마트팜 플랜트 수출 확대 지원

유용한 자료

✓ 관계부처 합동(2018). 스마트팜 확산 방안.

# 1. 스마트축사 지원 정책 및 제도

## 3) 스마트농업 정책 세부 추진방안

### (4) 스마트팜 관련 기술 R&D

#### ① 스마트팜 테스트베드 구축

- (실증단지) 스마트팜 기자재 기업 등의 실증연구, 제품성능 테스트, 빅데이터 분석, 전시·체험 기능을 결합한 '스마트팜 실증단지' 구축
- (수출) 중동, 중앙아시아 등 전략 지역에 온실시공-설비구축, 운영까지 포괄하는 스마트팜 플랜트 수출 확대 지원
  - 기업, 연구기관, 공공기관 등이 참여해 수출 관련 기술 연구 및 실제 수출까지 지원하는 '스마트팜 수출연구사업단' 운영(~'21년)
  - UAE, 카타르 등과 스마트팜 관련 국제 기술협력 추진('18년~)

스마트팜 실증단지 기능(안)

구분	주요 기능
실증테스트	- 기업의 제품 테스트, 품질 및 호환성 검정 및 인증 - 원료 수요기업-연구기관-농업인 공동 R&D 및 실증연구
빅데이터 플랫폼	- 작물 생육 데이터 수집 및 AI 기반 분석을 위한 데이터팜 구축 - 데이터 분석을 통한 컨설팅 서비스, 제품 개발 지원
R&D, 컨설팅 등 서비스	- 농업인 현장애로에 R&D 바우처 제공 - 기자재 A/S, 민간투자 유치 컨설팅, 경제성 분석
비즈니스체험	- 바이어, 투자사, 농업인 대상 스마트팜 기자재 등 전시·상담 - 농업인, 학생 대상 체험 프로그램 등 운영

핵심내용

- ✓ 스마트팜 관련 기술-인력-제도-정책 연계, 부처간 연계, 민관공동 추진하고, 스마트팜 고도화 및 시장성 있는 신제품을 발굴하여 스마트팜 관련 R&D를 체계화 함.
- ✓ 빅데이터 수집을 체계화하고, 현장 체감형 서비스 발굴·확산하며, 시스템 유지관리·정비 편의를 위해 ICT 기자재·통신 표준화를 추진함.

유용한 자료

- ✓ 관계부처 합동(2018). 스마트팜 확산 방안.

# 1. 스마트축사 지원 정책 및 제도

## 3) 스마트농업 정책 세부 추진방안

### (4) 스마트팜 관련 기술 R&D

#### ② 스마트팜 관련 R&D 체계화

- (투자전략) 기술-인력-제도-정책 연계, 부처간 연계, 민관공동 추진
  - 스마트팜 관련 R&D를 주요 정책 및 제도개선, 인력양성과 연계하여 지원하는 패키지형 투자플랫폼 구축
  - 기초부터 산업화 연구까지 스마트팜 R&D 체계화, 부처간 협업을 통한 시너지 창출을 위해 다부처 신규 사업 공동기획
  - 현장수요 적극 반영, 관련 기업·농업인 등 민간참여 R&D 활성화
- (중점분야) 스마트팜 고도화 및 시장성 있는 신제품 발굴
  - 센서·제어기 등 주요 기술 성능개선·표준화 중심에서 나아가 AI, 빅데이터 등 지능정보기술을 활용한 스마트팜 고도화 연구 추진
  - 식품·외식·유통기업 등과 연계, 기능성 식품원료 등 신제품 발굴
  - 선도 농가의 생산부터 유통까지 전 과정을 모델화하여 보급하는 '스마트팜 영농기법 모델화'를 다양한 작물로 확대

#### ③ 빅데이터 수집·활용 체계화 및 스마트 기자재·통신 표준화

- (빅데이터) 수집 체계화, 현장 체감형 서비스 발굴·확산
  - 기존 다품종 전주기 데이터 수집 체계를 선도농가, 주요품목, 생산성 향상 지원을 위한 핵심 정보 중심 수집체계로 개선, 양질의 데이터 확보
  - 농장단위에서 기업 및 지역단위 통합 수집·관리, 온라인 공개를 통해 일반 농가 벤치마킹 및 대학·기업 연구 및 제품개발 등에 활용
  - 병해충 예보 및 방제 의사결정 지원 서비스, 품목별 최적 생육환경관리 프로그램 등 빅데이터 기반 현장체감형 서비스 발굴·확산
- (표준화) 시스템 유지관리·정비 편의를 위해 ICT 기자재·통신 표준화 추진
  - 스마트 기자재 표준 수준을 단체표준→국가표준→국제표준으로 고도화, 범위 또한 설비 규격→통신으로 확대
  - 스마트팜 기자재 검·인증체계 도입을 위한 기준, 매뉴얼 마련

# 1. 스마트축사 지원 정책 및 제도

## 3) 스마트농업 정책 세부 추진방안

### (4) 스마트팜 관련 기술 R&D

#### ④ 스마트팜 다부처 패키지 혁신기술개발 사업

- ('21년 사업규모) 대학, 기업, 생산자 단체, 연구소 지자체 등을 대상으로 2개 내역 48과제, 406억 원 규모 지원  
→ 스마트팜 실증·고도화 연구사업 26과제, 190억 원, 차세대 융합·원천기술 연구사업 22과제, 216억 원

구분	과제명	연구기간	주관연구기관
1	시설 과채류 작물 생육수확량 예측 기반 온실환경 모델링 및 시뮬레이션 SW 개발	2년9개월	국립원예특작과학원
2	시설 과채류 작물의 디지털 재배관리를 위한 의사결정 SW 개발	3년9개월	(주)비스트리투스코리아
3	영상 기반 시설 과채류 정밀 생육생체 특성 측정 및 진단 기술 개발	3년9개월	전라남도농업기술원
4	고생산성온실환경모니터링 및 조절 기술 개발	3년9개월	충남농업기술원 과채연구소
5	수경재배 스마트 온실 무인 방제 기반 기술 개발	3년9개월	국립농업과학원
6	스마트 온실의 순환식 수경 재배 시스템 개발	2년9개월	국립원예특작과학원사실연구연구소
7	2세대 스마트 온실 생산성 실증·고도화 및 지능형 환경제어 모델 개발	3년9개월	주식회사다온씨엔티
8	수출용 고온다습형 스마트 온실 패키지 모델 개발	3년9개월	(주)엘파스페이스
9	수출용 북방형 스마트팜 패키지 모델 개발	3년9개월	(사)국제원예연구원
10	스마트 온실 경영 및 생산 관리 기술개발	1년9개월	주식회사 지능
11	젯소 외모 및 선형심사 자동화 시스템 기술개발	2년9개월	국립축산과학원
12	돼지 경제형질 체중, 체척 및 외모심사 정밀 측정·관리 시스템 구축	2년9개월	국립축산과학원
13	가축(축우, 돼지) 생체정보 측정 기술 개발 및 고도화	2년9개월	강원대
14	축우 생체정보 기반 개체별 정밀모니터링 및 사양관리 기술개발	3년9개월	건국대
15	돼지(비육돈, 번식돈) 정밀 모니터링 및 지능형 사양관리 기술	3년9개월	인트폴로우주식회사
16	가금(육계, 산란계) 개체별 정밀 모니터링 및 지능형 사양관리 기술	3년9개월	축산연구소축산자원개발부
17	축종(우젯소, 돼지)별 성장 및 생장 예측 모델 개발	3년9개월	전남대
18	축사(양돈, 양계) 복합환경 센싱 및 국내 적합형 양돈양계 표준 모델 개발	2년9개월	서울대
19	축사(돈사, 계사) 복합환경 지능형 동적제어 기술 개발	3년9개월	전북대
20	현장 맞춤형 지능형 축사(양돈, 양계) 냉새 제어 기술	2년9개월	한국생명공학연구원
21	스마트 축사 정보 수집 및 통신 기술 표준화 연구	2년9개월	순천대
22	축종(우젯소)세대스마트축사 모델 개발 및 실증	3년9개월	충남대
23	2세대 돼지 스마트 축사 모델 개발 및 실증	3년9개월	순천대
24	2세대 가금 스마트 축사 모델 개발 및 실증	3년9개월	전남대

구분	과제명	연구기간	주관연구기관
25	K-FARM 전용 MCU 보드 개발·적용한 무인자동화 스마트 모델 팜 개발 및 실증	3년9개월	한국과학기술연구원
26	인공지능을 이용한 스마트 온실의원자율형 복합환경 제어 플랫폼 개발	3년9개월	한국과학기술연구원
27	화훼류 수경재배에 적합한 지능형 양액제어 플랫폼 개발	3년9개월	국립농업과학원
28	인공지능 기반 자율형 스마트 온실 생산환경 관리용 빅데이터 플랫폼 개발	2년9개월	순천대
29	스마트팜 영농 컨설팅 전문가시스템 개발	3년9개월	(주)호엔에프앤씨
30	스마트 온실용 저전력·경량 다중 센서 시스템 개발 및 실증	3년9개월	국립농업과학원
31	수경재배 과채류 재배 모니터링, 적과 및 수확 로봇 기술 개발	3년9개월	국립농업과학원
32	스마트 온실용 지능형 농작업 로봇 개발	3년9개월	한국생산기술연구원
33	무인자동화 차세대 고밀도 작물재배 컨테이너 시스템 개발	3년9개월	엔싱
34	기능성 작물 적용 디지털 트윈 핵심기술 개발	3년9개월	충남대
35	빅데이터 기반 스마트 육묘 표준화 기술 개발 및 실증	3년9개월	전라남도농업기술원
36	스마트 온실 전용 선택적 광투과 태양전지 기술 개발	2년9개월	한국과학기술연구원
37	스마트팜용 탄소연료전지 기반 초고효율 열병합발전 시스템 개발	2년9개월	비에이치아이(주)
38	시설 온실용 연료전지 배열 에너지 순환 및 CO2 자원화 기술 개발	2년9개월	(주)바이오프랜즈
39	계절 간 자연냉기 저장·이용 기반 차세대 신재생 스마트 온실 냉방 기술	2년9개월	한국에너지기술연구원
40	스마트 온실 에너지 및 이산화탄소 관리 모니터링 및 최적 설계 시뮬레이터 개발	3년9개월	강원대
41	이상기후 대응 스마트 온실 냉난방 패키지 개발	2년9개월	목포대
42	가축질병 실시간 예방 기술 및 지능형 방역위생 시스템 개발	3년9개월	한국전자통신연구원
43	가축 성장·생산 모델 기반 사양·환경·경영 관리 인공지능 플랫폼 개발	3년9개월	(주)한국축산데이터
44	축산 생리학 로봇 개발	3년9개월	주식회사 다운
45	가축분뇨 반건식 혐기소화 고도화 및 수소전환 기술 개발	2년9개월	고등기술연구원연구조합
46	지역/국가단위 경축순환 모델 개발	2년9개월	상지대
47	모든(임신돈/포유돈) 및 포유/이유자돈 스마트 축사 통합모델 설정 및 실증	2년9개월	아이온텍
48	한우 개체별 경제형질 정밀 측정·관리·예측 모델링 기술	2년9개월	-

### 핵심내용

✓ 농림축산식품부, 농촌진흥청, 과학기술정보통신부 등은 스마트팜 융합·원천기술 개발·확산을 통한 지속 가능한 농축산업 구현 및 글로벌 경쟁력 제고를 목표로 스마트팜 다부처 패키지 혁신기술 개발 사업이 추진하였으며, '21년 2개 내역사업 48개 과제를 총 406억 원 규모로 지원할 예정이며, 대학, 기업, 생산자 단체, 연구소, 지자체 등 참여기관에 스마트팜 연구개발(R&D) 과제 비용을 지원함.

### 유용한 자료

✓ 농림축산식품부 보도자료(2021.04.21.). 범정부 차원의 스마트팜 연구개발(R&D) 사업, 본격 연구.

출처: 농림축산식품부 보도자료(2021.02.09.). 울해 스마트팜 연구개발(R&D) 신규과제 406억원 지원.  
농림축산식품부 보도자료(2021.04.21.). 범정부 차원의 스마트팜 연구개발(R&D) 사업, 본격 연구.  
농림축산식품부 공고 제 2021-45호. 2021년 스마트팜 다부처패키지 혁신기술개발 시행계획 공고.

핵심내용

- ✓ 농촌진흥청은 4차 산업혁명 시대에 데이터 및 AI 기반 디지털 전환 기조에 따라 디지털 농업 촉진을 위해 데이터 수집 확대 및 시스템 고도화를 위해 디지털 농업 촉진 기본계획을 마련하였으며, 이에 따라 가축 정밀사양 디지털 기술 개발을 농업생산기술의 디지털 혁신 과제의 하나로 설정하여 추진함.
- ✓ 가축 정밀사양 디지털 기술 개발은 디지털 기반 번식 효율 개선, 정밀사양기술로 생산성 향상 및 질병예방을 목표로 하며, 번식, 정밀사양, 출하 등에 디지털 기술을 활용한 예측, 관리 및 의사결정 시스템 구축을 지원함.

유용한 자료

- ✓ 농촌진흥청(2021). 디지털 농업 촉진 기본계획.

# 1. 스마트축사 지원 정책 및 제도

## 3) 스마트농업 정책 세부 추진방안

### (4) 스마트팜 관련 기술 R&D

#### ⑤ 가축 정밀사양 디지털 기술 개발

- **(개념)** 디지털 기반 번식효율 개선, 정밀사양기술로 생산성 향상 및 질병 예방
- **(번식)** 효율적 번식관리를 위한 예측 시스템 구축으로 생산성 향상
  - (한우·젖소) 영상처리 및 센서 데이터를 융합한 개체별 발정·수정적기 및 분만 시기 예측체계 구축
  - (양돈) 영상분석을 통한 번식생리 및 정밀사양 연계 시스템 개발
- **(정밀사양)** 데이터 기반 정밀사양으로 생산성 제고 및 질병 예방
  - (한우) 생산성 향상 및 질병 예방을 위한 개량·사양·육량·육질 등 데이터 기반 정밀사양 인공지능 개발
  - (젖소) 개체별 생산성 향상 및 질병 예방을 위한 종합기술 개발
  - (양돈) 사료량, 활동량 등 데이터 기반의 최적 성장모델 및 질병 예방
  - (가금) 영상분석을 통한 이상개체 선별 및 지능형 환경관리
- **(출하)** 영상, 개체특성 등을 고려한 출하시기 의사결정 시스템 구축
  - 영상정보, 섭취량, 체중 등 데이터 기반의 적정 출하시기 예측
  - (한우, 양돈) 체중, 섭취량 등의 데이터와 연동체계 구축을 통한 예측 시스템 개발
  - (육계) 출하체중 관리 및 예측 효율화를 위한 ICT 기술 개발
- **(추진일정)** 축산과학원 담당, '21~'22년 기본모델 구축, '23년 이후 고도화 추진

핵심내용

- ✓ 스마트 축사 보급사업을 통해 양적 확대는 달성하고 있으나 실질적인 경영 성과 창출을 위한 데이터를 확보 가능한 농장의 비중이 낮아지게 되어 데이터 기반 과학화된 축산으로 전환하기 위한 데이터 플랫폼 구축을 위한 정책 지원 확대 예정
- ✓ 축종별 일부 농가를 선정하여 실질 데이터 활용 및 분석에 필요한 데이터 셋을 확보, 개방하여 축산 발전에 기여하고 일반농가들도 플랫폼에 참여할 수 있도록 교육홍보도 병행할 계획

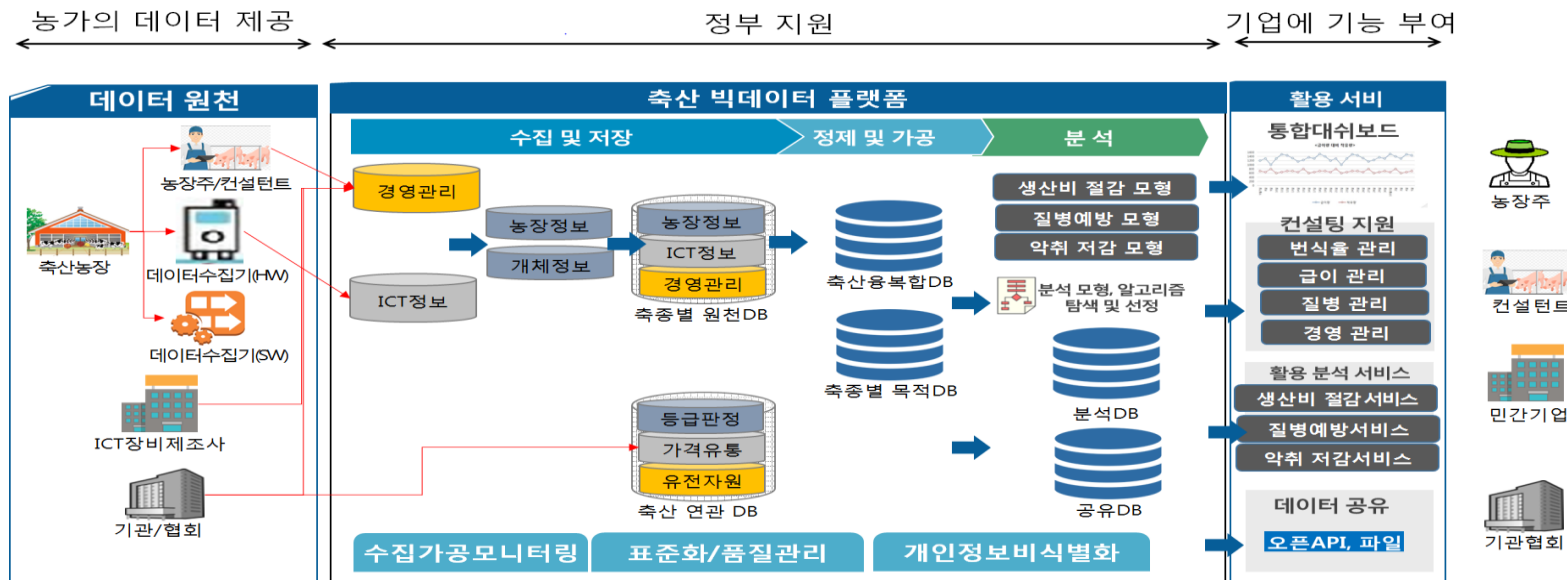
# 1. 스마트축사 지원 정책 및 제도

## 3) 스마트농업 정책 세부 추진방안

### (4) 스마트팜 관련 기술 R&D

#### ⑥ 데이터 플랫폼 구축

- (현황) 농가에서 발생하는 각종 데이터 수집, 분석 가능 통합 플랫폼을 구축하고, 농가 보급 확대 추진  
→ 기존 각각의 ICT 장비별 S/W로 확인하던 데이터를 통합된 S/W에서 확인 가능
- (계획) 축종별 일부 농가 선정 → 실질 데이터 활용 및 분석에 필요한 데이터 셋을 확보 개방 → 축산 발전에 기여  
→ 일반농가들도 플랫폼에 참여할 수 있도록 교육홍보 병행 계획



RAW data → 메타 데이터(개체별 우유의 생산주기, 유량, 유성분 등) → 데이터 SET 구축 → 상관교차분석(습도와 질병, 사료용수량에 따른 체온변화 등)

출처: 농림수산물교육문화정보원(2021). 스마트축산 정책방향 및 축산ICT융복합 확산 컨설팅 사업 안내.



핵심내용

- ✓ 국내 스마트팜 보급은 2014년 기준 시설원예분야 405ha, 축산분야 23호였던 보급현황이 2020년 기준 시설원예분야 5,948ha, 스마트축사 분야 3,169호에 스마트팜 보급이 완료되어 2014년 대비 시설원예 5,543ha, 축산분야 3,146호가 증가되었음.
- ✓ 2022년까지 시설원예분야 스마트팜 7,000ha, 축산분야 스마트팜 보급 농가 5,750호 보급을 목표로 스마트팜 확산 사업 추진 중

유의사항

- ✓ 스마트농업 관련 정책 현황 및 성과에 대해 확인할 수 있도록 지도

# 1. 스마트축사 지원 정책 및 제도

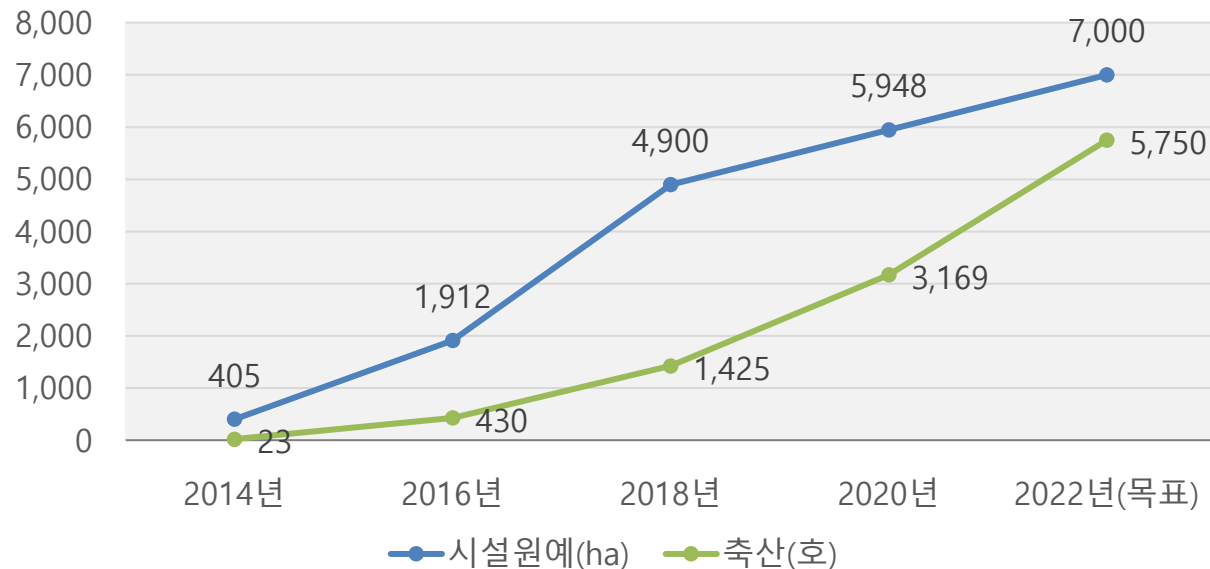
## 4) 스마트농업 정책 주요 추진성과

### (1) 스마트팜 보급 및 인프라 구축

#### ① 스마트팜 확산 실적

- 2020년 기준 시설원예분야 5,948ha, 스마트축사 분야 3,169호에 스마트팜 보급이 완료되어 2014년 대비 시설원예 5,543ha, 축산분야 3,146호가 증가되었음.
- 2022년까지 시설원예분야 스마트팜 7,000ha, 축산분야 스마트팜 보급 농가 5,750호 보급을 목표로 스마트팜 확산 사업 추진 중

연도별 스마트팜 보급 실적(누계)



출처: 국회입법조사처(2019). 스마트팜 확산·보급 사업 현황과 과제. 농림축산식품부(2021). 2021년 농림축산식품부 주요업무 추진계획.

핵심내용

✓ 축산분야 ICT 융복합 확산사업의 성과로 축종별로는 한우, 양돈, 낙농, 양계 순으로 기자재 도입 농가가 많은 것으로 나타났으며, 기자재 종류별로는 발정탐지기 및 자동급이기가 가장 많은 것으로 나타남.

유의사항

✓ 스마트농업 관련 정책 현황 및 성과에 대해 확인할 수 있도록 지도

# 1. 스마트축사 지원 정책 및 제도

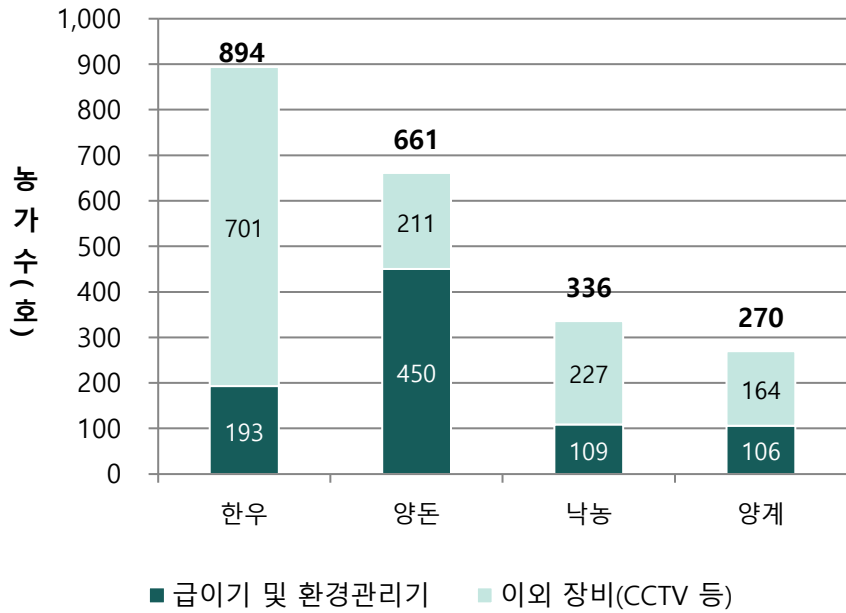
## 4) 스마트농업 정책 주요 추진성과

### (1) 스마트팜 보급 및 인프라 구축

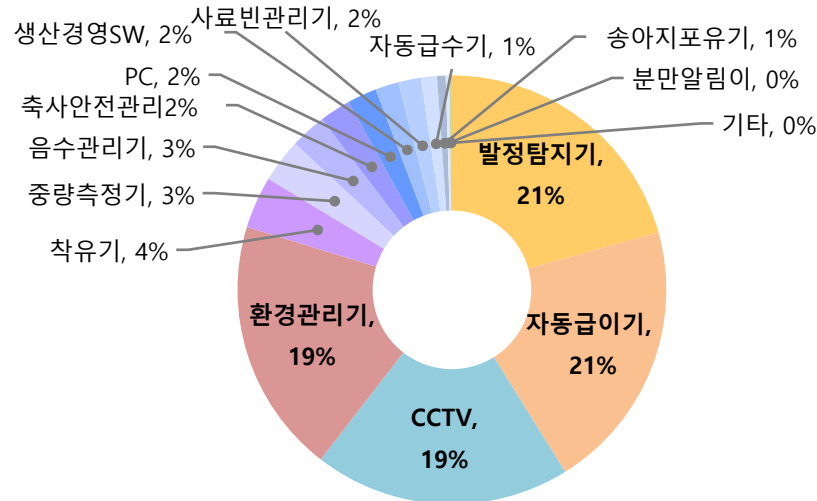
#### ① 스마트팜 확산 실적

- 축산분야 ICT 융복합 확산사업의 성과로 축종별로는 한우, 양돈, 낙농, 양계 순으로 기자재 도입 농가가 많은 것으로 나타났으며, 기자재 종류별로는 발정탐지기 및 자동급이기가 가장 많은 것으로 나타남.

축종별 기자재 도입 농가 수



기자재 종류별 도입 농가 수



기자재명	발정 탐지기	자동 급이기	CCTV	환경 관리기	착유기	증량 측정기	음수 관리기	축사 안전관리
농가수	447	442	418	416	85	71	58	51
기자재명	PC	생산경영 SW	사료빈 관리기	자동 급수기	송아지 포유기	분만 알림이	기타	
농가수	48	38	37	26	14	6	4	

출처: ㈜호현 에프앤씨, 농협경제지주(2021). 컨설팅 수행 방법 및 세부 모듈 설명.



핵심내용

✓ 스마트 축산 ICT 시범단지는 2019년 경북 울진, 강원 강릉, 충남 당진 3곳이 선정되었으며, 2020년에는 경남 고성과 강원 평창이 선정되었음.

유의사항

✓ 스마트농업 관련 정책 현황 및 성과에 대해 확인할 수 있도록 지도

# 1. 스마트축사 지원 정책 및 제도

## 4) 스마트농업 정책 주요 추진성과

### (1) 스마트팜 보급 및 인프라 구축

#### ② 스마트 축산 ICT 시범단지

- 사업이 추진된 2019년 이후 총 5곳(누적) 선정. 선정 후 3개년에 걸친 기반조성, 축사 및 분뇨관리시설 4년차까지 완료 계획

구분	조성지	축종	조성규모	조성내용
2019년	경북 울진	한우	16.2ha, 26농가/2,600마리 규모	- (분뇨) 개별축사 자체 발효후 전용통로로 공동가축분뇨처리시설 이동 - (방역) 3단계(단지외부+내부+개별축사) 소독관리 및 외부차량 단지내 출입통제 - (ICT) 발정진단기·열화상카메라로 개체정보관리, 사료자동급이기
	강원 강릉	돼지	19.7ha, 10농가/20,000마리 규모	- (분뇨) 3단계 악취저감(액비순환시스템+중앙배기+탈취필터) 및 전자코 모니터링 - (방역) 외부차량의 2단계 밀폐형 소독(12분)과 단지내 출입통제 - (ICT) 온·습도 및 CO <sub>2</sub> 자동조절, 자동급이·급수, 출하돈 선별기 - 사업비 192억 원 투자로 2021년까지 돈사 10동 조성 계획
	충남 당진	젖소	13.4ha, 10농가/착유우 1,000마리 규모	- (분뇨) 축사바닥 특수시공(황토+마사토+석회), 미생물 안개분무 시스템 - (방역) 3단계(청결·준청결·오염구역) 소독관리, 외부차량 단지 내 출입통제 - (ICT) 발정체크 등 개체정보관리, 온·습도관리, 공동 착유(로터리팔라 활용, 60마리) - 2024년 완료를 목표로 낙농스마트팜 시범단지 조성, 추후 낙농체험관광지로 활용 계획
2020년	경남 고성	돼지	19.4ha, 12농가/36,000마리 규모	- 2022년까지 스마트축산 단지 조성을 위한 도로, 용수, 전기 등 기반조성 및 관제·교육시설 설치, 2023년부터 기존 정책사업을 활용하여 ICT를 접목한 스마트축사와 방역 및 분뇨처리시설 설치 지원 - 총 사업비 611억 원 규모로 기반조성 및 시범단지의 조기착공과 축산가공식품 기업 유치에 위해 군수를 단장으로 한 고성축산 혁신추진단 구성 - 기반조성 52.5억원, 관제·교육시설 10억 원 등 3년간 국비 62.5억 원 지원 예정
	강원 평창	한우	22.3ha, 3,500마리 규모	- 2020년부터 2022년까지 3년간 국비 62.5억, 지방비 32.5억원 총 95억원을 투자하여 부지 조성, 도로, 용수, 전기 등 기반시설 조성 및 관제·교육센터 설치 - 2022년까지 총 350억 원 투자 계획

출처: 농림축산식품부 보도자료(2019.06.28). 스마트 축산 ICT 시범단지 3개소 선정. 농림축산식품부 보도자료(2020.03.26). 2020년 스마트축산 단지 추가 공모 실시. 한정희(2020.09.11.). 스마트축산 길을 묻다II - 단지 조성 사업. 축산경제신문. Retrieved from <http://www.chukkyung.co.kr/news/articleView.html?idxno=58344>



핵심내용

✓ 스마트팜 혁신밸리는 경북 상주, 전북 김제, 전남 고흥, 경남 밀양을 선정하여 혁신밸리를 조성함.

유의사항

✓ 스마트농업 관련 정책 현황 및 성과에 대해 확인할 수 있도록 지도

# 1. 스마트축사 지원 정책 및 제도




## 4) 스마트농업 정책 주요 추진성과

### (1) 스마트팜 보급 및 인프라 구축

#### ③ 스마트팜 혁신밸리 구축

- 전국 4곳에 스마트팜 혁신밸리 조성 추진 중

→ 1차 지역(상주, 김제)은 '21년 상반기, 2차 지역(밀양, 고흥)은 '21년 하반기 완공 예정

구분	위치	주요특징	주요참여기관	조감도
1차 선정	경북	- 경북 상주시 사벌면 일원 - 청년 유입-성장-정착 원스톱 지원 - 선도농가 멘토링, 판로·수출 지원 - 농업+문화를 통한 6차 산업화	- 경북대, 한국전자통신연구원(ETRI), 다수 지역 농업법인, 유통기업, 통신기업 등	
	전북	- 전북 김제시 백구면 일원 - 농생명 인프라를 활용, 연구-실증-검인증을 잇는 기술혁신 체계 구축 - 기존 농가 노후시설의 스마트화	- 전북대, 실용화재단, 종자산업진흥센터(+종자기업), 국가식품클러스터, 전자부품연구원, 바이오 기업, 농협 등	
2차 선정	전남	- 기후변화(온난화)대비 아열대 작물 육성 및 양액, 시설 등 수입대체화 - 육묘정, 지역주민 참여단지 등 조성으로 지역농업인과 청년농 상생	- 순천대, 전남대, 목포대 - 한국생산기술연구원, 전남테크노파크 전남농업기술원 등	
	경남	- 지역육종 품목 등 품목다변화 실증 - ATEC(경남 농업기술원) 활용 및 해외 농업기술교육 적용한 교육커리큘럼 운영	- 농업기술원, 경남무역, 부산대학교, 경상대학교 등	

출처: <https://www.korea.kr/special/policyCurationView.do?newsId=148864055#L3>  
<http://www.kharn.kr/news/article.html?no=13353>  
<https://www.asiatime.co.kr/1065589208077221?1=1>

핵심내용

✓ 스마트팜 현장지원센터는 농가의 스마트팜 시설 활용도를 높이기 위해 농가의 문의사항을 해결해주는 콜센터, 재배방법 또는 시설에 대한 교육 및 컨설팅, 시설 점검과 수리를 위한 사후관리 등을 지원하는 기관으로 전국에 12개 기관이 운영되고 있음.

유의사항

✓ 스마트농업 관련 정책 현황 및 성과에 대해 확인할 수 있도록 지도

# 1. 스마트축사 지원 정책 및 제도

## 4) 스마트농업 정책 주요 추진성과

### (2) 스마트팜 운영지원

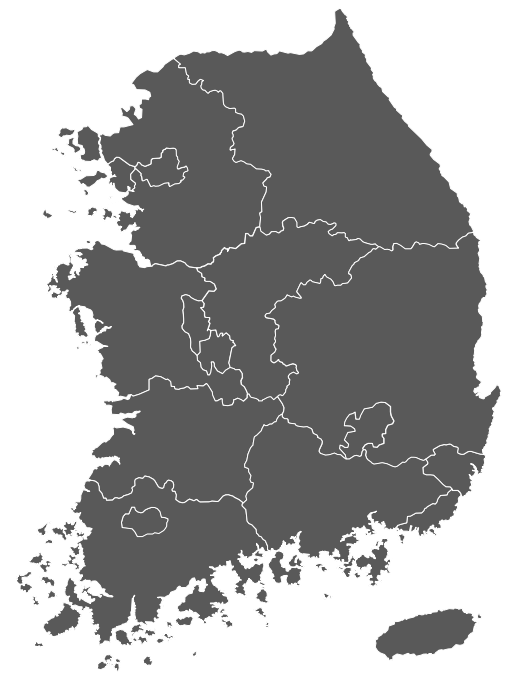
#### ① 스마트팜 현장지원센터

- 농가의 스마트팜 시설 활용도를 높이기 위해 농가의 문의사항을 해결해주는 콜센터, 재배방법 또는 시설에 대한 교육 및 컨설팅, 시설 점검과 수리를 위한 사후관리 등을 지원하는 기관인 스마트팜 현장지원센터 2021년 기준, 전국 12개 기관 운영  
→ 권역별 현장지원센터 '16년 9개소 → '17년 11개소 → '21년 12개소
- 도농업기술원, 시군농업기술센터 등 지방농촌진흥기관을 중심으로 스마트팜 농가의 유지보수, 현장 기술지도, 사후관리, 홍보 등 지원

- 경기도 농업기술원
- 경기도 화성시 농업기술센터

- 충청북도 농업기술원
- 충청남도 농업기술원

- 전라남도 농업기술원
- 전남 화순군 농업기술센터
- 전남 장흥군 농업기술센터



- 강원도 농업기술원

- 경상북도 농업기술원
- 경북 고령군 농업기술센터
- 경상남도 농업기술원

- 제주도 농업기술센터

핵심내용

✓ 스마트축사 도입·활용 지원 컨설턴트는 2021년 기준 총 107명이 선정되었으며, 컨설턴트의 역량 강화를 통한 전문 컨설턴트 양성을 위해 기본공통교육 및 실무교육이 정책시스템, ICT장비보고서, 축산ICT기술동향, 축종별 ICT 장비 활용 심화, ICT장비 도입 및 활용 사례 등을 중심으로 이루어짐.

✓ 2021년 기준 123명이 기본공통교육을 수료함.

유의사항

✓ 스마트농업 관련 정책 현황 및 성과에 대해 확인할 수 있도록 지도

# 1. 스마트축사 지원 정책 및 제도

## 4) 스마트농업 정책 주요 추진성과

### (3) 스마트팜 인력양성

#### ① 축산분야 ICT융복합 확산사업 컨설턴트 양성

- '21년의 경우 축산 분야 ICT 융복합 확산사업 스마트축사 도입·활용 지원 컨설턴트로 총 107명의 컨설턴트가 선정되었고, 이중 55명이 신임, 52명이 예비컨설턴트로 구분되어 선정되었음.
- 축산 분야 ICT융복합 확산사업 스마트축사 도입·활용 지원 컨설턴트는 교육을 통한 역량강화가 필수적이며, 기본 공통교육으로 정책시스템 및 ICT장비 보고서 관련 교육을 실시하고, 실무교육으로 축산 ICT기술동향, ICT장비 활용 심화, 축산 빅데이터 수집 및 활용 등을 교육을 실시함.
- '21년의 경우 신규로 선정된 컨설턴트 107명을 포함하여 약 135명 내외의 인원이 기본공통교육 대상이었으며, 총 123명이 최종 수료함.

스마트축사 도입·활용 지원 컨설턴트 양성 개요('21년)

컨설턴트 선발인원	기본공통교육		실무교육
	기본공통교육 대상	기본공통교육 수료자	실무교육 대상
107명	- 135명 내외 (농식품부·농정원 5명, 컨설턴트 107명, 컨설팅 운영기관 10명 등)	- 교육참여생 138명 중 123명 수료 (수료율 89.1%)	- 150명 내외 (신규컨설턴트 100명(필수), 기존 컨설턴트 50명(희망자))

스마트축사 도입·활용 지원 컨설턴트 교육내용('21년)

구분	교육시간	주요내용	비고
기본공통교육	3h	<정책 시스템> ○ 축산 ICT확산사업 정책방향 및 사업지침 등 안내 ○ 컨설턴트 배정 및 예비컨설턴트 운용 방안 소개 ○ 축산 빅데이터 플랫폼 및 컨설팅관리시스템 교육 ○ 교육 설문조사	농식품부, 농정원 인포벨리코리아
	5h	<ICT장비보고서> ○ 축종별 주요 ICT장비 안내 ○ 단계별 컨설팅 보고서 작성 기본 요령 ○ 농가방문 요령 및 컨설팅 관리계획 안내	ICT장비기업 컨설팅기관
실무교육	5h	○ 축산 ICT 기술 동향 ○ 축종별 ICT장비의 활용 심화 ○ 축종별 ICT 장비 도입 및 활용 사례	-

# 1. 스마트축사 지원 정책 및 제도

## 4) 스마트농업 정책 주요 추진성과

### (3) 스마트팜 인력양성

#### ② 스마트축사 도입농가 데이터 활용 컨설턴트 양성

- 농림수산물교육문화정보원은 스마트축사 도입농가 데이터 활용 컨설팅 사업을 위해 컨설턴트를 양성하고 있으며, 2019년부터 2021년까지 총 277명의 컨설턴트를 모집하여 양성함.
- 축종별로는 한우에 해당하는 컨설턴트가 가장 많으며 분야별로는 사양 및 경영 각 92명, 수의 88명, 약취 5명 순으로 많은 것으로 나타남.
- 스마트축사 도입농가 데이터 활용 컨설턴트 대상 교육은 축종별 공통교육과 전문교육으로 나뉘며, 공통교육의 경우 축산 ICT확산사업 안내, 배정, 축종별 기초 교육 등을 진행하고, 전문교육은 축산 ICT장비 심화학습 및 현장컨설팅 실무교육으로 구성하여 컨설팅 품질 제고를 도모함.

스마트축사 도입농가 데이터 활용 컨설턴트 양성 개요('19~21년)

(단위: 명)

구분	낙농			한우			양돈				양계			합계
	수의	사양	경영	수의	사양	경영	수의	사양	경영	약취	수의	사양	경영	
2019	9	13	11	15	26	11	25	12	13	0	20	13	8	176
2020	3	6	9	1	11	16	1	2	15	5	1	7	3	80
2021	2	0	1	5	1	5	2	0	0	0	4	1	0	21
소계	14	19	21	21	38	32	28	14	28	5	25	21	11	
총계	54			91			75				57			277

스마트축사 도입농가 데이터 활용 컨설턴트 교육내용('20년)

구분	교육시간	주요내용	비고
공통	5h	<공통> ○ 축산 ICT확산사업 정책방향 및 사업지침 등 설명 ○ 컨설턴트 배정 절차 안내 ○ '19년 컨설팅 결과 공유	농식품부, 농정원, 컨설팅기관
	7h	<축종별 교육> ○ 축종별 분야별 컨설팅 방법론 및 모듈 기본 교육 ○ 축종별 ICT장비 안내 ○ 축산 빅데이터 플랫폼 활용 교육 (농장기본정보 수의, 사양, 경영)	농협중앙회, 호현 F&C
전문	18h	<축종별 교육> ○ 주요 모듈 컨설팅 수행 및 보고서 작성 방법 ○ ICT 장비 SW교육, 플랫폼 활용 실습	운영기관

#### 핵심내용

- ✓ 농림수산물교육문화정보원은 스마트축사 도입농가 데이터 활용 컨설팅 사업을 위해 컨설턴트를 양성하고 있으며, 2019년부터 2021년까지 총 277명의 컨설턴트를 모집하여 양성함.
- ✓ 스마트축사 도입농가 데이터 활용 컨설턴트 대상 교육은 축종별 공통교육과 전문교육으로 나뉘며, 공통교육의 경우 축산 ICT확산사업 안내, 배정, 축종별 기초 교육 등을 진행하고, 전문교육은 축산 ICT장비 심화학습 및 현장컨설팅 실무교육으로 구성하여 컨설팅 품질 제고를 도모함.

#### 유의사항

- ✓ 스마트농업 관련 정책 현황 및 성과에 대해 확인할 수 있도록 지도

핵심내용

- ✓ 스마트팜 청년 창업보육은 스마트팜 영농기술을 배우고자 하는 청년을 대상으로 하는 장기교육을 스마트팜 혁신밸리 4개소에서 실시함.
- ✓ 2018년 60명에서 2020년 372명(누계)을 양성함.

유의사항

- ✓ 스마트농업 관련 정책 현황 및 성과에 대해 확인할 수 있도록 지도

# 1. 스마트축사 지원 정책 및 제도

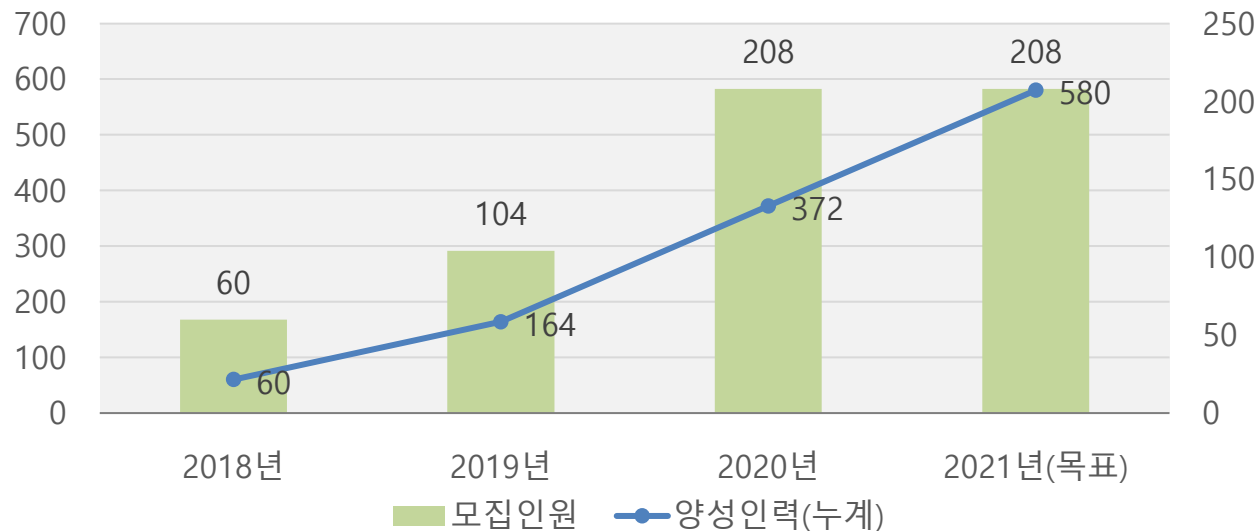
## 4) 스마트농업 정책 주요 추진성과

### (3) 스마트팜 인력양성

#### ③ 스마트팜 청년 창업보육 지원

- 스마트팜 영농기술을 배우고자 하는 청년을 대상으로 하는 장기교육(총 20개월) 실시
  - 입문교육과정, 교육형 및 경영형 실습 교육 제공
- 2021년 기준, 스마트팜 혁신밸리 4개소에서 교육기관별 주요품목 교육
- 수강료 전액 지원 및 교육기간 동안 숙식 지원, 국내·외 우수 현장 전문가 영농 기술지도 및 컨설팅 지원

연도별 스마트팜 청년 창업보육 인력양성(누계)



출처: 농림축산식품부(2021). 2021년 농림축산식품부 주요업무 추진계획  
국무총리 정부업무평가위원회(2021). 2020년 국정과제별 보고서.

핵심내용

- ✓ 4차산업혁명 기술 융합과 혁신으로 농업의 한계를 극복하고 본격적 스마트 농업시대를 열어갈 한국형 2세대 스마트팜 기술 개발함.
- ✓ 빅데이터 및 인공지능을 기반으로 작물의 생산을 최적화하는 시스템으로 재배관리 노하우를 컴퓨터가 대신할 수 있도록 함.

유의사항

- ✓ 스마트농업 관련 정책 현황 및 성과에 대해 확인할 수 있도록 지도

# 1. 스마트축사 지원 정책 및 제도

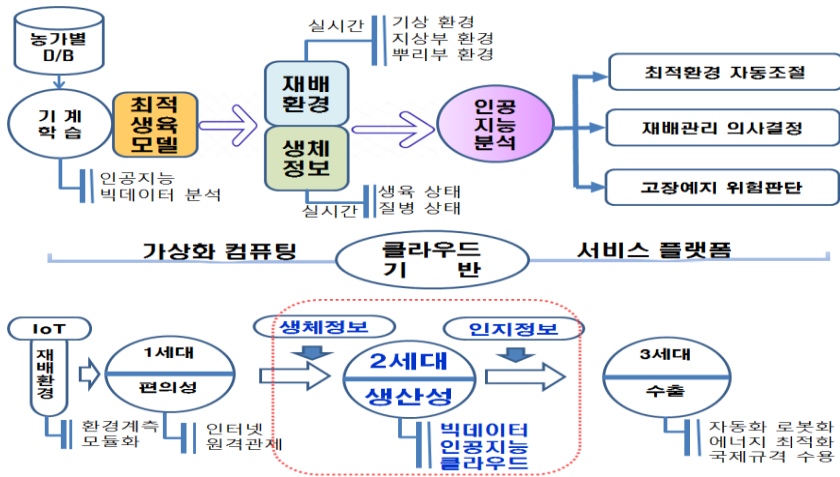
## 4) 스마트농업 정책 주요 추진성과

### (4) 스마트팜 관련 기술 R&D

#### ① 한국형 스마트팜 2세대 개발

- 농촌진흥청에 의해 4차산업혁명 기술 융합과 혁신으로 농업의 한계를 극복하고 본격적 스마트 농업시대를 열어갈 2세대 스마트팜 기술 개발
- 고도화된 스마트팜 기술로 농업을 과학화하고 농업 혁신의 토대를 마련하기 위해 3단계 기술 개발 전략 추진
  - ('16년) 1세대: 편이성 향상 → ('18년) 2세대: 생산성 증대 → ('20년) 3세대: 수출형
- 빅데이터 및 인공지능을 기반으로 작물의 생산을 최적화하는 시스템으로 재배관리 노하우를 컴퓨터가 대신할 수 있도록 함.
  - (최적생육모델) 농가마다 다른 재배환경, 작물 생육반응 데이터를 DB에 저장, 인공지능으로 학습해 생육모델 생성
  - (분석 및 처방) 실시간 수집되는 작물의 생육환경과 생체정보를 클라우드 인공지능시스템이 분석 처방

스마트팜 2세대 핵심 기술 구성



스마트팜 1세대 및 2세대 기술 비교

구분	1세대 스마트팜	2세대 스마트팜
데이터 수집	동식물의 생육환경 정보	생육환경 정보 + 생체 정보
데이터 분석	지식, 경험, 분석도구	인공지능
서비스	편의성 제고 + 긴급 알림	1세대 기능 + 자동조절 + 의사결정
시스템 제어	농장단위 제어기	클라우드 시스템

출처: <https://www.korea.kr/special/policyCurationView.do?newsId=148864055#L3>  
 농촌진흥청(2018). 농촌진흥청, 인공지능이 농사짓는 시대를 연다.



핵심내용

✓ 축산분야 ICT융복합 확산 사업은 축산농가 생산비 절감 및 최적의 사양관리 등으로 경쟁력을 강화하기 위한 ICT 융복합 장비를 지원하는 사업으로 축산업 허가를 받은 자 또는 축산업등록(사슴)을 한 자, 곤충생산(사육) 신고확인증을 받은 자를 대상으로 현대화된 시설이 갖춘 축사 또는 신·개축을 통해 현대화된 시설 구축이 예정되어 ICT 융복합 장비 적용이 가능하다고 사업주관기관이 판단한 농업경영체나 사업 완료 이후 '축산 빅데이터 플랫폼(20~, 농정원)'에 ICT 융복합 장비에서 발생하는 데이터 제공에 동의한 농업경영체 대상으로 함.

유의사항

✓ 스마트농업 관련 정책 현황 및 성과에 대해 확인할 수 있도록 지도

# 1. 스마트축사 지원 정책 및 제도

## 5) 스마트농업 정책 관련 지원사업 및 교육 정보

### (1) 축산분야 ICT융복합 확산 사업

- **(사업목적)** 축산농가에 생산비 절감 및 최적의 사양관리 등으로 경쟁력을 강화하기 위한 ICT 융복합 장비지원
  - (환경관리) 축사 내부(온도, 습도, 정전, 화재), 외부(온도, 습도, 풍향, 풍속), CCTV 등의 정보수집 및 원격 모니터링
  - (사양관리) 사료빈관리기, 출하선별기, 자동급이기, 음수관리기 등의 제어를 통한 사양관리
  - (경영관리) 생산관리, 경영관리, 출하관리 등을 통한 경영계획 수립 및 분석
- **(사업대상자)** 축산업 허가를 받은 자 또는 축산업등록(사슴)을 한 자, 곤충생산(사육) 신고확인증을 받은 자
  - 지원 축종 : 한우, 양돈, 양계(육계, 산란계, 종계), 낙농(젖소, 육우), 오리, 사슴, 곤충(갈색거저리유충, 흰점박이꽃무지유충, 누에), 양봉
- **(자격요건)** ① 현대화된 시설이 갖추어진 축사 또는 축사의 신·개축을 통해 현대화된 시설 구축이 예정되어 ICT 융복합 장비 적용이 가능하다고 사업주관기관이 판단한 농업경영체, ② 사업 완료 이후 '축산 빅데이터 플랫폼(20~, 농정원)'에 ICT 융복합 장비에서 발생하는 데이터 제공에 동의한 농업경영체
  - 사업대상자는 지원한도 내에서 최대 3회까지 지원 가능하나, 2회 이상을 지원받으려는 경우 사업시행기관장은 사업성과를 반드시 평가하고 지원여부를 결정(축산업 허가(등록) 기준)
  - (우선지원)
    - ▶ 사업대상자 선정기준표(첨부 4-1 ~ 4-10)의 평가 점수가 70점 이상인 경우
    - ▶ ICT 약취 측정장비(축산환경관리원 연계) 설치한 자('21년 사업으로 설치예정인자 포함)(\* 곤충·양봉 제외)
    - ▶ 약취측정 및 모니터링 시스템, 약취저감 장비 및 시스템 등을 도입하려는 농가
    - ▶ 양돈, 한우, 낙농, 양계의 경우 특정 필요장비를 동시에 도입하고자 하거나, 모두 구비하기 위해 장비를 추가 도입하고자 하는 농가

출처: 농림축산식품부(2021). 축산분야 ICT 융복합 확산사업 시행지침.



핵심내용

✓ 축산분야 ICT융복합 확산 사업은 예비신청, 컨설팅, 사업신청, 선정, 사업추진의 절차를 거쳐 진행됨.

유의사항

✓ 스마트농업 관련 정책 현황 및 성과에 대해 확인할 수 있도록 지도

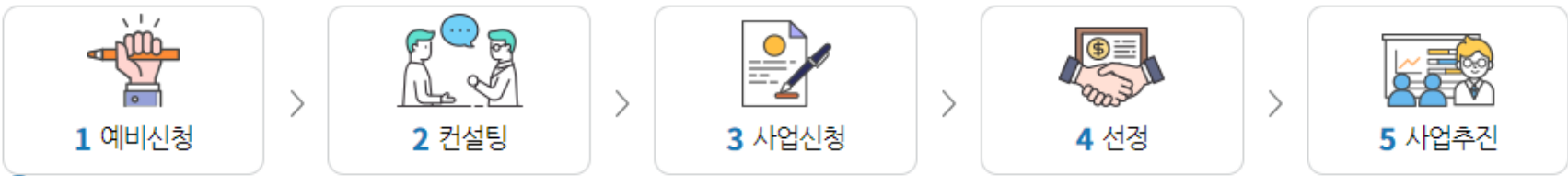
# 1. 스마트축사 지원 정책 및 제도

## 5) 스마트농업 정책 관련 지원사업 및 교육 정보

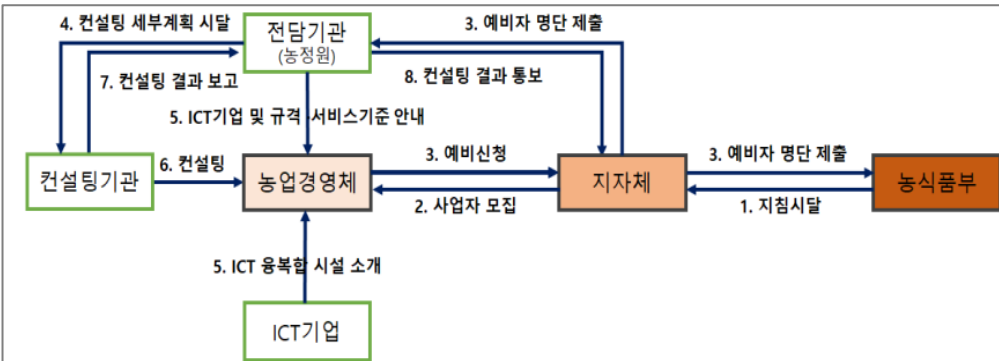
### (1) 축산분야 ICT융복합 확산 사업

- (사업신청 단계) 시·군 농정과 예비신청 → 컨설턴트 사업예정지 방문 후 사전 컨설팅 → 컨설팅 결과, 사업 대상자로 적합하다고 검증될 경우 사업신청 → 최종 선정 → ICT장비 공급업체와 계약하여 사업 추진
- 농장현황, 사육현황, 사업계획, 정보활용 동의서 등이 담긴 사업계획 신청서 작성 후 시·군 제출

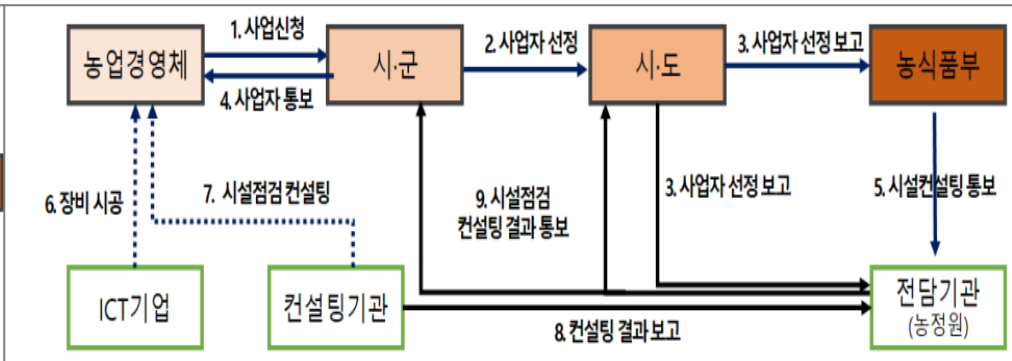
#### 축산분야 ICT융복합 확산 사업 절차



#### 축산분야 ICT융복합 확산 사업 신청단계



#### 축산분야 ICT융복합 확산 사업 사업자 선정단계



출처: <https://www.smartfarmkorea.net/contents/view.do?menuld=M0102010403>  
농림축산식품부(2021). 축산분야 ICT 융복합 확산사업 시행지침.

핵심내용

✓ 축산분야 ICT융복합 확산 사업의 지원 자금은 축사 내외부 환경조절 장비, 원격제어 가능한 자동화 장비의 신규 구비 및 교체에 소요되는 비용 지원되며, 생산경영관리 프로그램, 축사 내·외부 환경 모니터링 및 조절 장비, CCTV, 원격(또는 자동)제어가 가능한 자동화 장비를 지원 해줌.

유의사항

✓ 스마트농업 관련 정책 현황 및 성과에 대해 확인할 수 있도록 지도

# 1. 스마트축사 지원 정책 및 제도

## 5) 스마트농업 정책 관련 지원사업 및 교육 정보

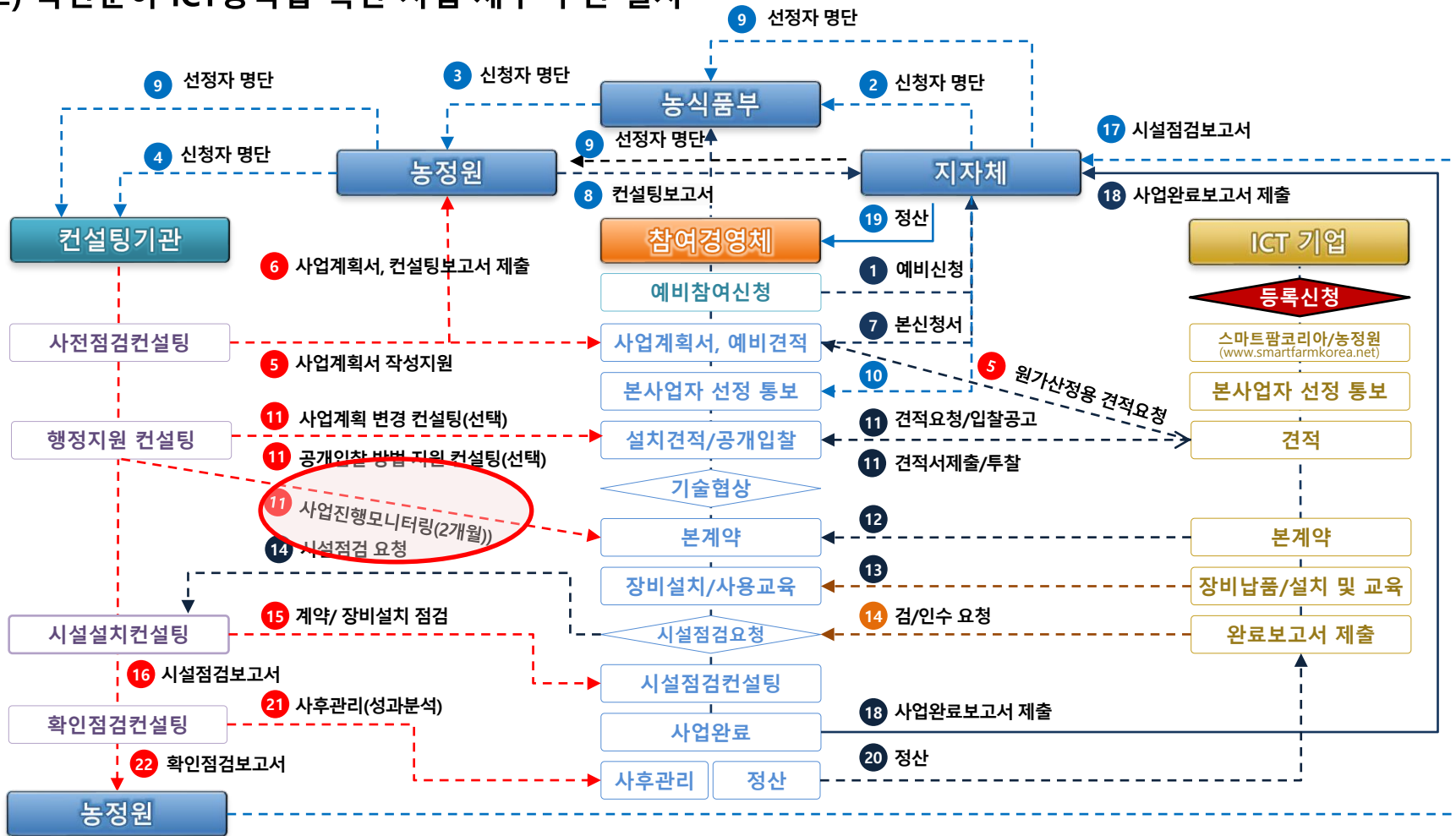
### (1) 축산분야 ICT융복합 확산 사업

- (지원자금 사용용도) 축사 내외부 환경조절 장비, 원격제어 가능한 자동화 장비의 신규 구비 및 교체에 소요되는 비용 지원
  - 농업경영체별 지원자금은 사전컨설팅 결과를 반영한 사업계획 확정결과에 따른 실제 소요액을 지원
  - 총 사업비 기준으로 2천만 원을 초과하는 물품 및 용역구매 계약을 체결하거나 1억 원을 초과하는 시설공사 계약을 체결하는 경우 국가전자 조달시스템(나라장터), 조달청장에게 위탁, 지자체에 위탁하여 계약을 체결하여야 함.
- (지원대상) ① 생산경영관리 프로그램, ② 축사 내·외부 환경 모니터링 및 조절 장비, ③ CCTV, ④ 원격(또는 자동)제어가 가능한 자동화 장비
- (지원유형) 일반형과 전문형으로 구분
  - 일반형 : 환경관리기, CCTV 등 단일장비만 도입하여 단순히 활용하는 경우
  - 전문형 : 장비 종류를 두 가지 이상 도입하거나 단일 장비이나 해당 장비에서 나오는 데이터를 연계하여 분석 등 활용하는 경우
- (지원기준) 돈사 전업농(1,000두), 계사 전업농(30,000수 단, 종계 10,000수), 낙농·한우(50두), 오리 (15,000수), 사슴(엘크 30두, 꽃사슴 100두, 레드디어 40두) 100백만원, 곤충(사육, 가공 전처리분야 도입 비용, 50평, 165m<sup>2</sup>), 양봉(200군)을 기준으로, 시설 및 사육수 증가에 따라 사업비 증액은 규격 및 서비스 기준을 준수하되, 사전 컨설팅 결과를 반영하여 개별 농장 사정에 맞도록 실소요액을 반영
  - \* 시설운영 컨설팅은 전담기관이 국고(100%)로 계획 수립 후, 대상농가에 지원

# 1. 스마트축사 지원 정책 및 제도

## 5) 스마트농업 정책 관련 지원사업 및 교육 정보

(참고) 축산분야 ICT융복합 확산 사업 세부 추진 절차



핵심내용

✓ 축산분야 ICT융복합 확산 사업은 농림축산식품부, 농림수산교육문화정보원, 지자체, 컨설팅 기관, 농업경영체 등이 참여하여 사전점검, 시설 점검, 확인점검 컨설팅 등의 과정을 거쳐 지원이 이루어 짐.

유의사항

✓ 스마트농업 관련 정책 현황 및 성과에 대해 확인할 수 있도록 지도

출처: 농림수산식품교육문화정보원(2021). 스마트축산 정책방향 및 축산ICT융복합 확산 컨설팅 사업 안내.

핵심내용

✓ 축산분야 ICT융복합 확산 사업 사업대상자 및 지원자격, 요건, 우선지원 조건을 지정하고 있어 이에 대한 확인 후 사업을 지원해야 함.

유의사항

✓ 스마트농업 관련 정책 현황 및 성과에 대해 확인할 수 있도록 지도

# 1. 스마트축사 지원 정책 및 제도

## 5) 스마트농업 정책 관련 지원사업 및 교육 정보

(참고) 축산분야 ICT융복합 확산 사업 대상자 자격요건 및 우선 지원 조건

### 가 사업대상자

- 축산업 허가를 받은 자 또는 축산업등록(사슴)을 한자(축산법 제22조), 곤충생산(사육) 신고확인증을 받은 자(곤충의 경우 50평 이상(165m<sup>2</sup>)의 사육실을 보유하고 사육, 가공 전처리(선별, 세척, 건조) 장비를 일괄 도입하는 농가에 한함. 양봉산업법 제13조에 따라 등록된 농가(200군 이상)  
다만, 건축법에 따라 축사 건축 허가를 받고, **착공된 경우에는 축산업 허가를 받지 아니하더라도 지원이 가능**  
**(미착공의 경우 컨설팅은 진행, 본사업자 선정시 지자체에서 착공에 대한 선정여부 판단)**
- 지원 축종 : 한우, 양돈, 양계(육계, 산란계, 종계), 낙농(젖소, 육우), 오리, 사슴, 양봉, 곤충
- 산란계 농장의 경우, 케이지 사육밀도를 상향조정(0.05m<sup>2</sup>/마리 → 0.075)한 농가에 한함
- 양돈(1,000두), 양계(30,000수 단, 종계 10,000수), 낙농·한우(50두), 오리 (15,000수), 사슴(엘크 30두, 꽃사슴 100두, 레드디어 40두), 곤충(50평, 165m<sup>2</sup>), 양봉(200군) 기준으로 규모별로 적용가능하나, 사육규모를 면적기준으로 환산 시 축산법 시행령 '축산업 허가 등록기준'의 가축 사육시설 면적을 참고할 수 있음.

### 나 지원자격 및 요건

- 현대화된 시설이 갖추어진 축사 또는 축사의 신. 개축을 통해 현대화된 시설 구축이 예정되어 ICT융복합 장비 적용이 가능하다고 사업주관 기관이 판단한 농업경영체
- **사업 완료 이후 '축산빅데이터 플랫폼('20~, 농정원)'에 ICT 융복합 장비에서 발생하는 데이터 제공에 동의한 농업경영체**
- 사업대상자는 지원년도 내에서 최대 3회까지 지원 가능하나, 2회 이상을 지원받으려는 경우 사업시행기관장은 사업성과를 반드시 평가하고 지원여부를 결정(농업경영체 등록 기준)
- ❖ 지원횟수 : '14년 이후 본 사업을 통해 국고보조금을 지원받은 횟수로 판단하되, 「농림축산식품분야 재정사업관리 기본규정」 및 본 사업지침에 규정된 사후관리기간이 도과한 사업분은 지원횟수에 산입하지 않음

핵심내용

✓ 축산분야 ICT융복합 확산 사업 사업대상자 및 지원자격, 요건, 우선지원 조건을 지정하고 있어 이에 대한 확인 후 사업을 지원해야 함.

유의사항

✓ 스마트농업 관련 정책 현황 및 성과에 대해 확인할 수 있도록 지도

# 1. 스마트축사 지원 정책 및 제도

## 5) 스마트농업 정책 관련 지원사업 및 교육 정보

(참고) 축산분야 ICT융복합 확산 사업 대상자 자격요건 및 우선 지원 조건

### 다 우선 지원 조건

- 사업대상자 선정기준표(첨부 4-1 ~ 4-10)의 **평가 점수가 70점** 이상인 경우
- **ICT 약취 측정장비**(축산환경관리원 연계) 설치한 자('20년 사업으로 설치예정인자 포함) \* 곤충·양봉 예외
  - ICT 약취 측정장비는 축산환경관리원의 현장 확인 이후 축사 내부, 환기구, 분뇨처리시설, 부지 경계 등 농장 여건에 따라 설치
- **약취측정 및 모니터링 시스템, 약취저감 장비 및 시스템**(단, 약취저감 장비 및 시스템은 약취측정 및 모니터링 장비시스템을 이미 갖추고 있는 경우나 함께 도입하는 경우에 한함) 등을 도입하려는 농가
- 민원 사전해결, 인허가 등 행정절차가 완료된 예비대상자를 우선 선정
- **양돈, 한우, 낙농, 양계의 경우 아래 표의 장비를 동시에 도입하고자 하거나, 아래 표의 장비를 모두 구비하기 위해 장비를 추가 도입하고자 하는 농가**(단, 기존장비는 데이터를 수집, 관리할 수 있거나 신규 장비의 도입과 동시에 기존 장비에서 발생하는 데이터를 수집, 관리할 수 있는 장비 및 시스템을 함께 도입하는 경우에 한함)

축종		필요 장비
양돈	번식/일괄	포유모돈자동급이기, 환경관리기, 음수관리기
	비육전문	사료자동급이기(사료빈관리기로 대체 가능), 환경관리기, 음수관리기
양계	육계	환경관리기, CCTV, 사료빈관리기, 음수관리기
	산란계	난선별기, 환경관리기, 사료빈관리기
낙농		착유기, 발정탐지기, 환경관리기
한우	번식/일괄	발정탐지기, 자동급이기, 환경관리기
	비육전문	자동급이기, 환경관리기

❖ **대상농가 선정은 우선지원 조건을 참고하여 지자체 담당자가 정함**

핵심내용

✓ 축산분야 ICT융복합 확산 사업 사업대상자 및 지원자격, 요건, 우선지원 조건을 지정하고 있어 이에 대한 확인 후 사업을 지원해야 함.

유의사항

✓ 스마트농업 관련 정책 현황 및 성과에 대해 확인할 수 있도록 지도

# 1. 스마트축사 지원 정책 및 제도

## 5) 스마트농업 정책 관련 지원사업 및 교육 정보

(참고) 축산분야 ICT융복합 확산 사업 대상자 자격요건 및 우선 지원 조건

### 라 지원제외

- 1) 사업대상자 선정기준표의 평가 점수 상 부지와 시설이 미비하여 평가 항목 중 시설조건의 점수가 0점인 경우
- 2) 현대화된 축사가 아닌, 비닐하우스 형태의 축사 지원 불가
- 3) 21.1월 이후 축산 관계 법령을 위반하여 처분을 받은 농가(지자체 점검 항목)
- 4) 축산업 교육(보수교육) 미이수자(지자체 점검 항목)
- 5) 「농어업경영체 육성 및 지원에 관한 법률」제4조 및 제8조에 따른 농업경영체 미등록 농가(단, 축사 건축 허가를 받은 신규농가는 경영체 등록 전이라도 사업 완료 후 1개월 이내 축산업 허가 및 농업 경영체 등록을 한다는 조건으로 지원 가능)
- 6) 무허가 축사 및 건축물을 보유한 농업경영체  
(축사/건축물 내 일부 무허가 시설이 포함된 경우도 무허가로 분류)
- 7) 의무자조금을 납부하지 않은 농가(계란, 닭고기, 오리)  
(21.1~12월 동안 납입 실적(닭, 계란은 '19~'21년))
- 8) '19.1.1 이후 본사업대상자로 선정되었으나, 사업을 중단하거나 포기한 경우
- 9) 「농림축산식품분야 재정사업관리 기본규정」에 따라 부당사용 및 중도회수 사유로 확인된 자
- 10) 사업 지원 前 컨설팅 기관이 수행하는 컨설팅(현장에서 필요한 ICT 융복합 장비 및 종류 등에 대한 안내)에 대한 태도가 불성실하여 사업주관기관이 컨설팅이 다시 필요하다고 판단한 농업경영체
- 11) 토지 또는 축사를 임차한 경우  
다만, 사업 종료시점으로부터 5년 이상 계약기간이 남아있고, 사후관리 기간 및 용자상황 기간 동안 장기간 임대계약 등을 통하여 안정적으로 축산업을 지속할 수 있다고 사업주관기관이 판단하는 경우 지원 가능)
- 12) 축산 신·증축 또는 시설현대화사업과 동시 추진 시, 축사 신·증축 또는 시설현대화 인·허가가 완료되지 않았거나 착공되지 않은 경우
- 13) 장비도입에 인허가가 필요한 경우 관련 인허가가 완료되지 않은 농업경영체
- 14) 가축질병 예방 등 지원이 필요한 특별한 사정이 있는 경우 지원제외 대상자 선정 가능(단, 지자체 담당자는 대상자가 지원제외 대상자임을 명시하고, 지원제외 사유 및 지원이 필요한 특별한 사정을 구체적으로 적시하여 농식품부와 전담기관에 제출)

핵심내용

✓ 축산분야 ICT융복합 확산 사업 사업대상자 선정기준표 공통항목은 시설조건, 현장설명회 참여여부, 전산기록 관리여부, 정기적 컨설팅 여부, 가축공제 가입여부, HACCP 지정 인증 여부, 농가 후계자 여부, 동물복지, 친환경축산물 인증여부, 환경개선 등의 평가항목을 기준으로 배점을 부여함.

유의사항

✓ 스마트농업 관련 정책 현황 및 성과에 대해 확인할 수 있도록 지도

# 1. 스마트축사 지원 정책 및 제도

## 5) 스마트농업 정책 관련 지원사업 및 교육 정보

(참고) 축산분야 ICT융복합 확산 사업 대상자 선정기준표(공통항목)

평가항목	세부기준	배점	비고
시설조건 (25)	<ul style="list-style-type: none"> <li>사업부지가 확보되어 있는 농장</li> <li>임대차인 경우는 사업착수일로부터 5년 이상 계약기간이 남은 농장</li> </ul>	10 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>사업부지 등기부등본 및 건축물관리대장 등</li> <li>증빙서류 등 제출</li> <li>임대차인 경우 계약서 첨부</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ICT융복합 장비 설치 준비가 완료</li> <li>공사 진행 중인 농장</li> <li>전문기관으로부터 ICT융복합 축사설계컨설팅을 받고, 설계가 완료된 경우</li> </ul>	15 10 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>농장 설계도면 및 사진 첨부</li> </ul>
현장설명회(5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>현장설명회 참여 여부</li> </ul>	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>농정원 주관 실적</li> </ul>
전산기록 관리여부 (20)	<ul style="list-style-type: none"> <li>3년이상 전산관리 있는 경우</li> </ul>	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>농가별 전산 데이터</li> <li>전산에서 출력한 생산 경영 보고서 제출</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>2년이상 전산관리 있는 경우</li> </ul>	15	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>1년이상 전산관리 있는 경우</li> </ul>	10	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>1년미만 전산관리 있는 경우</li> </ul>	5	
정기적인 컨설팅 여부 (10)	<ul style="list-style-type: none"> <li>농업경영 소모성 질병 생산성 향상 종합컨설팅 등 2년 이상 받은 경우</li> </ul>	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>대금지급을 확인할 수 있는 컨설팅 계약서 사본 제출</li> <li><b>축종별로 차이가 있으니 확인 필요</b></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>농업경영 소모성 질병 생산성 향상 종합컨설팅 등 1년 이상 받은 경우</li> </ul>	7	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>농업경영 소모성 질병 생산성 향상 종합컨설팅 등 1년 미만 받은 경우</li> </ul>	5	
가축공제 가입여부 (5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>가축공제 가입</li> </ul>	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>가축공제보험증서 및 청약신청서</li> </ul>
HACCP 지정 (5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>HACCP 지정 인증을 받은 경우</li> </ul>	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>HACCP지정은 식품안전기준원에 한함</li> </ul>
농가 후계자 여부 (5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>창업후계농 선정</li> </ul>	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>시·군 발급 증명서</li> </ul>
동물복지 (5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>동물복지 축산농장으로 인증을 받은 경우</li> </ul>	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>동물복지인증서 (농림축산검역본부)</li> </ul>
친환경 축산물 (5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>무항생제 축산물 또는 유기 축산물 인증을 받은 경우</li> </ul>	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>관련 인증서 (국산농산물품질관리원)</li> </ul>
환경 개선 (5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>깨끗한 축산농장으로 지정을 받은 경우</li> </ul>	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>깨끗한 축산농장 지정서 (축산환경관리원)</li> </ul>



# 1. 스마트축사 지원 정책 및 제도

## 5) 스마트농업 정책 관련 지원사업 및 교육 정보

(참고) 축산분야 ICT융복합 확산 사업 대상자 선정기준표(축종별 항목)

평가항목	축종	세부기준	배점	비고									
생산성 향상	낙농	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 착유량 35kg/일/두 이상</li> <li>▪ 착유량 30kg/일/두 이상</li> <li>▪ 착유량 25kg/일/두 이상</li> <li>▪ 착유량 25kg/일/두 미만</li> </ul>	10 7 5 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 최근 1년간 기준</li> <li>▪ (출하처 발급 관련 증빙 서류 제출)</li> </ul>									
	육계	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 출하육성을 99% 이상</li> <li>▪ 출하육성을 95% 이상</li> <li>▪ 출하육성을 94% 이하</li> </ul>	10 7 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 최근 1년간 기준</li> <li>▪ (출하처 발급 관련 증빙 서류 제출)</li> </ul>									
	산란계 중계	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 산란지수 300 이상</li> <li>▪ 산란지수 280 이상</li> <li>▪ 산란지수 279 이하</li> </ul>	10 7 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 최근 1년간 기준</li> <li>▪ (출하처 발급 관련 증빙 서류 제출)</li> <li>▪ 산란지수:365일 기준 산란개수</li> </ul>									
	양돈	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MSY 23두 이상 (비육)1등급 80%이상,(번식)PSY 26두 이상</li> <li>▪ MSY 20두 이상 ~ 23두 미만 (비육)1등급 65~79%(번식)PSY 23~26두</li> <li>▪ MSY 20두 미만 (비육)1등급 65%미만,(번식)PSY 23두 미만</li> </ul>	10 7 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 최근 1년간 기준(출하처 발급 관련 증빙 서류 제출)</li> <li>▪ MSY 산출이 불가능한 비육전문농장은 1등급 출현율, 번식전문 농장은 PSY기준으로 평가</li> <li>▪ <b>전년도 서류/농식품부 지침에 이탈자가 존재하니 다시 한번 확인 필요</b></li> </ul>									
	한우	<table border="1"> <thead> <tr> <th>거세우</th> <th>암소</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>90% 이상</td> <td>70% 이상</td> </tr> <tr> <td>80% 이상</td> <td>60% 이상</td> </tr> <tr> <td>70% 이상</td> <td>50% 이상</td> </tr> <tr> <td>70% 미만</td> <td>50% 미만</td> </tr> </tbody> </table>	거세우	암소	90% 이상	70% 이상	80% 이상	60% 이상	70% 이상	50% 이상	70% 미만	50% 미만	10 7 5 3
거세우	암소												
90% 이상	70% 이상												
80% 이상	60% 이상												
70% 이상	50% 이상												
70% 미만	50% 미만												

핵심내용

✓ 축산분야 ICT융복합 확산 사업 사업대상자 선정기준표 축종별 항목은 낙농, 육계, 산란계 중계, 양돈, 한우의 생산성 향상 정도를 평가항목으로 설정하여 선정기준으로 삼고 있음.

유의사항

✓ 스마트농업 관련 정책 현황 및 성과에 대해 확인할 수 있도록 지도

핵심내용

✓ 청년농업인 스마트팜 대출은 영농경력 및 자금력 부족 등 청년농업인의 취약점을 보완하고, 스마트팜 시설 설치를 희망하는 청년농업인에게 필요한 자금을 지원하는 상품으로 시설자금 15년(5년 거치 10년 원금분할상환) 대출, 연 1.0%(고정) 금리, 운전자금 2년 대출, 연 1.5%(고정) 또는 6개월 변동금리를 지원함.

유의사항

✓ 스마트농업 관련 정책 현황 및 성과에 대해 확인할 수 있도록 지도

# 1. 스마트축사 지원 정책 및 제도

## 5) 스마트농업 정책 관련 지원사업 및 교육 정보

### (2) 청년농업인 스마트팜 대출

- (상품개요) 영농경력 및 자금력 부족 등 청년농업인의 취약점을 보완하고, 스마트팜 시설 설치를 희망하는 청년농업인에게 필요한 자금 지원
- (상품특징)
  - 대출금리 연 1%대 저금리 상품
  - 중도상환 시 해약금이 전액 면제되는 최장 15년의 장기상품
  - 사업계획 검토부터 사후관리까지 농협은행 전문컨설턴트의 컨설팅
  - NH농협은행에서만 취급하는 농업정책대출 상품
- (신청대상) 생애최초로 스마트팜 설치를 희망하는 만 40세 미만 청년농업인 중 다음 각 호에 해당하는 개인
  - 농업계 고등학교 또는 대학의 농업 관련 학과 졸업자
  - 정부가 지정한 "스마트팜 청년 창업 보육센터" 교육 이수자
- (대출한도) 동일 인당 30억 이내
- (대출기간 및 금리)
  - 시설자금 : 15년(5년 거치 10년 원금분할상환) / 연 1.0%(고정)
  - 운전자금 : 2년 / 연 1.5%(고정) 또는 6개월 변동금리
- (농신보) 보증비율 90%
  - 상향된 보증 비율을 통해 청년농에게 원활한 자금 자원 예정
- (대출사무소) 전국 NH농협은행 시·군지부 및 지점
- (스마트팜종합자금 용자문의) 가까운 농협은행 영업점 상담 진행

핵심내용

✓ 청년농업인 스마트팜 대출은 신청, 컨설팅, 협의체 구성, 투자심사, 승인, 지원의 절차를 거쳐 신청됨.

유의사항

✓ 스마트농업 관련 정책 현황 및 성과에 대해 확인할 수 있도록 지도

# 1. 스마트축사 지원 정책 및 제도

## 5) 스마트농업 정책 관련 지원사업 및 교육 정보

### (2) 청년농업인 스마트팜 대출

일반 스마트팜과 청년농업인 스마트팜 차이

구분	일반 스마트팜	청년농업인 스마트팜
지원대상	- 스마트팜 설치 희망 농업인 중 아래 사항을 모두 충족하는 농업인 1.농업기술교육을 이수하고, 해당분야 영농 경력이 있는 농업인 2.사업타당성과 자부담 능력이 입증된 농업인	- 생애 최초 스마트팜 설치를 희망하는 만 40세 미만 청년 농업인 중 다음에 해당하는 개인 1.농업계 고등학교 또는 대학의 농업관련 학과를 졸업한 자 2.'스마트팜 청년창업 보육센터' 교육이수자
대출한도	- 동일인당 대출한도 50억원 이내 - (시설개보수) 사업비의 90% 이내 - (운전) 소요자금 이내	- 동일인당 대출한도 30억원 이내 - (시설개보수) 사업비의 90% 이내 - (운전) 소요자금 이내
기타	- 농신보 보증비율 85%	- 농신보 보증률 90%

### 청년농업인 스마트팜 대출 신청 절차



핵심내용

✓ 스마트팜 관련 교육은 농업 교육포털 등에서 확인할 수 있으며, 스마트팜코리아 홈페이지에서는 농업교육포털 교육 중 스마트팜 관련 교육을 조회하여 볼 수 있음.

유용한 자료

✓ 농업교육포털 <https://agriedu.net/>

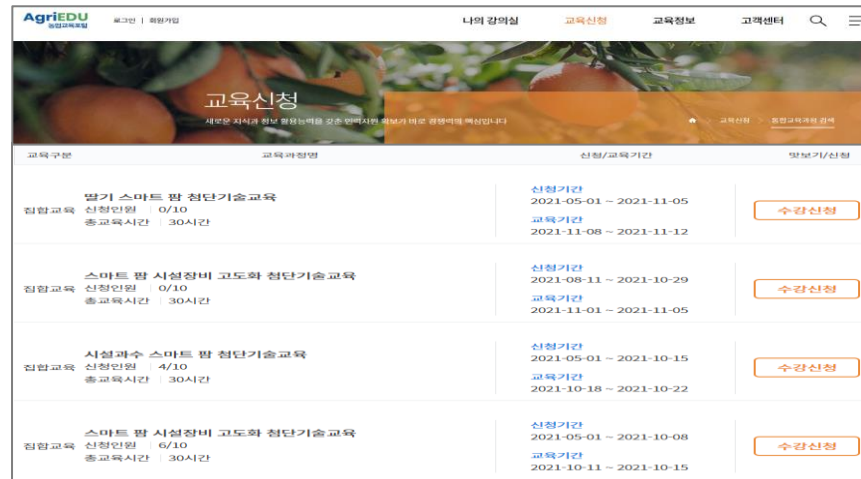
# 1. 스마트축사 지원 정책 및 제도

## 5) 스마트농업 정책 관련 지원사업 및 교육 정보

### (3) 스마트팜 관련 교육

#### ① 농업교육포털 교육

- 스마트팜 운영 농업인, 스마트팜에 관심있는 농업인, 예비농업인, 학생, 일반인 등을 대상으로 스마트팜 관련 교육 진행
- 스마트팜 기초교육, ICT융복합 확산사업 예비사업교육, ICT융복합 확산사업 본사업자교육, 시설장비 첨단기술교육, 스마트팜 시설 관리 교육, 품목, 축종별 스마트팜 활용교육 등 기초부터 시설, 축종별 교육 및 사업관련 교육까지 다양한 교육 제공
- 온라인 및 오프라인 교육 진행
- 스마트팜코리아(SmartFarmKOREA)에서 스마트팜 교육 관련 일부 교육 조회 가능  
→ <https://www.smartfarmkorea.net>
- 농업교육포털(AgriEDU)에서 신청 가능  
→ <https://agriedu.net/>



핵심내용

✓ 농업교육포털 제공 축산분야 스마트팜 관련 교육은 연간 교육 일정별로 다르나, 2020년~2021년 10월까지의 축산분야 스마트팜 관련 교육을 확인한 결과 첨단스마트팜 활용교육, ICT 융복합 확산사업 설명회 및 컨설턴트, 예비사업자 교육 등이 있는 것으로 확인됨.

유용한 자료

✓ 농업교육포털 <https://agriedu.net/>

# 1. 스마트축사 지원 정책 및 제도

## 5) 스마트농업 정책 관련 지원사업 및 교육 정보

### (3) 스마트팜 관련 교육

#### ① 농업교육포털 교육

구분	과정명	교육내용	교육시간	교육대상	기간	유형
'20년	2020년 첨단품목특화전문교육양돈	사양관리 단계 실적 노하우, ICT활용사례	62	후계농업인,전문농업인,전업농업인	2020-08-06 ~ 2020-11-27	집합
	2020 축산 ICT 융복합 확산사업 찾아가는 현장설명회	20년 축산 ICT 융복합 확산사업에 대한 지원규모, 사업 신청 절차 등의 안내	3	청년 창업농,후계농업인,농업법인,여성농업인,창업농업인,전문농업인,전업농업인,귀농·귀촌 희망자	2020-08-14 ~ 2020-08-14	집합
	2020년첨단품목특화전문교육[양돈심화과정]	사양관리 단계별 ICT 장비의 활용법 학습, 사육환경관리 노하우, 돼지 질병관리 등	42	전문농업인,전업농업인	2020-10-28 ~ 2020-11-12	집합
	[온라인] 2020 첨단스마트팜 활용 교육(낙농-기본/온라인9시간인정)	낙농 사육 ICT 지원정책 및 장비, 스마트낙농 이해 등	9	청년 창업농,후계농업인,농업법인,대학생,창업농업인,일반인,농과계 학생,귀농·귀촌 희망자	2020-11-04 ~ 2020-11-17	온라인
	[온라인] 2020 첨단스마트팜 활용 교육(낙농-심화/온라인9시간인정)	ICT활용 낙농지원 정책 및 장비, ICT기술 활용, 스마트팜 현장적용 등	9	청년 창업농,후계농업인,농업법인,대학생,창업농업인,일반인,농과계 학생,귀농·귀촌 희망자	2020-11-04 ~ 2020-11-17	온라인
	[온라인] 2020 첨단스마트팜 활용 교육(한우-기본/온라인9시간인정)	한우 스마트팜 시설 및 ICT장비, 지원정책 이해, 스마트 한우목장관리, ICT활용 질병관리 등	9	청년 창업농,후계농업인,농업법인,대학생,창업농업인,전문농업인,일반인,농과계 학생,귀농·귀촌 희망자	2020-11-04 ~ 2020-11-17	온라인
	[온라인] 2020 첨단스마트팜 활용 교육(한우-심화/온라인9시간인정)	한우 ICT 지원정책 및 장비 이해, ICT활용 시설관리, 사양관리, 질병관리, 한우 스마트팜 현장적용 등	9	청년 창업농,후계농업인,농업법인,대학생,창업농업인,전문농업인,일반인,전업농업인,농과계 학생,귀농·귀촌 희망자	2020-11-04 ~ 2020-11-17	온라인
	2020 축산 ICT 융복합 확산사업 찾아가는 현장설명회	2020년 축산 ICT 융복합 확산사업에 대한 지원규모, 사업 신청 절차 등의 안내	3	청년 창업농,후계농업인,농업법인,여성농업인,창업농업인,전문농업인,전업농업인,귀농·귀촌 희망자	2020-11-06 ~ 2020-11-06	집합
	[온라인] 2020 첨단스마트팜 활용 교육 (양계/온라인9시간인정)	양계 ICT 계사시설 및 환기관리, 양계 ICT시설 동물복지 실현과 현장적용 등	9	청년 창업농,후계농업인,대학생,창업농업인,전문농업인,전업농업인,귀농·귀촌 희망자	2020-11-18 ~ 2020-12-01	온라인
	2020 축산 ICT 융복합 확산사업 온라인(중) 현장설명회	축산분야 ICT융복합 확산지원 사업에 관심 있는 농가들을 대상으로 해당 사업 지침 및 사업 절차와 축종별 장비 및 기술에 대해 설명	3	청년 창업농,후계농업인,농업법인,여성농업인,창업농업인,전문농업인,전업농업인,귀농·귀촌 희망자	2020-12-03 ~ 2020-12-03	온라인

\* 농업교육포털 내 2020년 1월 ~ 2021년 10월 축산 ICT · 스마트팜 관련 교육(교육목록 중 기간이 같거나 변경된 동일과정 목록 제외)

# 1. 스마트축사 지원 정책 및 제도

## 5) 스마트농업 정책 관련 지원사업 및 교육 정보

### (3) 스마트팜 관련 교육

#### ① 농업교육포털 교육

구분	과정명	교육내용	교육시간	교육대상	기간	유형
'21년	축산분야 ICT 융복합 확산 사업 스마트축사 도입·활용 온라인 설명회	축산분야 ICT융복합 확산지원사업'에 관심 있는 농가들을 대상으로 사업 지침 및 사업 절차와 축종별 장비 및 기술에 대해 설명	3	청년 창업농,후계농업인,농업법인,여성농업인,창업농업인,전문농업인,전업농업인	2021-02-09 ~ 2021-02-09	온라인
	21년 축산분야 ICT융복합 확산사업 컨설턴트 기본교육	축산분야 ICT융복합 확산사업의 성공적 추진을 위한 컨설턴트 대상 정책·지침 및 보고서 작성법 등	3	2021년 스마트축사 도입·활용 지원 컨설턴트로 선정된 신입/예비 컨설턴트 합격자	2021-02-10 ~ 2021-02-10	온라인
	21년 ICT융복합 확산사업 본사업자 교육	축산분야 ICT융복합 확산사업 시행지침 및 추진절차 등	0.5	고등학생,청소년,핵심주체,청년 창업농,후계농업인,농업법인,여성농업인,대학생,창업농업인,전문농업인,일반인,어업인,전업농업인,농과계 학생	2021-04-15 ~ 2021-04-30	온라인
	21년 (양계) ICT융복합 확산사업 예비사업자 교육	축산분야 ICT융복합 확산사업 지침 및 절차, 주요 ICT장비	1	고등학생,청소년,핵심주체,청년 창업농,후계농업인,농업법인,여성농업인,대학생,창업농업인,전문농업인,일반인,어업인,전업농업인,농과계 학생	2021-04-15 ~ 2021-04-30	온라인
	21년 (양돈) ICT융복합 확산사업 예비사업자 교육	축산분야 ICT융복합 확산사업 지침 및 절차, 주요 ICT장비	1	고등학생,청소년,핵심주체,청년 창업농,후계농업인,농업법인,여성농업인,대학생,창업농업인,전문농업인,일반인,어업인,전업농업인,농과계 학생	2021-04-15 ~ 2021-04-30	온라인
	21년 (한우·낙농) ICT융복합 확산사업 예비사업자 교육	축산분야 ICT융복합 확산사업 지침 및 절차, 주요 ICT장비	1	고등학생,청소년,핵심주체,청년 창업농,후계농업인,농업법인,여성농업인,대학생,창업농업인,전문농업인,일반인,어업인,전업농업인,농과계 학생	2021-04-15 ~ 2021-04-30	온라인
	2021년 축산 ICT 융복합 확산 컨설팅 컨설턴트 실무교육	축산 ICT 융복합 확산사업 컨설팅 운영지침, 축산 ICT 컨설팅 관리시스템 활용교육, 시설 점검 컨설팅 실행 지침, 데이터 정보연계 확인 방법 등	6	농정원 풀에 등록된 축산 ICT융복합 확산사업 선임컨설턴트	2021-07-01 ~ 2021-07-01	집합
	ICT와 함께하는 스마트 귀농과정	전직 예정자 대상 농업·농촌의 이해, 축산업 이해 및 시설원에 이혼 및 실무교육 강화로 스마트팜 보급 확산 제고	64	창업농업인,귀농·귀촌 희망자,기타	2021-10-06 ~ 2021-10-22	집합
	「2022 축산분야 ICT 융복합 확산사업」 온·오프라인 동시 설명회	축산분야 ICT융복합 확산지원 사업'에 관심 있는 농가들을 대상으로 해당 사업 지침 및 사업 절차와 축종별 장비 및 기술 안내	2	신규농	2021-10-12 ~ 2021-10-12	집합

\* 농업교육포털 내 2020년 1월 ~ 2021년 10월 축산 ICT·스마트팜 관련 교육(교육목록 중 기간이 같거나 변경된 동일과정 목록 제외)

### 핵심내용

✓ 농업교육포털 제공 축산분야 스마트팜 관련 교육은 연간 교육 일정별로 다르나, 2020년~2021년 10월까지의 축산분야 스마트팜 관련 교육을 확인한 결과 첨단스마트팜 활용교육, ICT 융복합 확산사업 설명회 및 컨설턴트, 예비사업자 교육 등이 있는 것으로 확인됨.

### 유용한 자료

✓ 농업교육포털 <https://agriedu.net/>

핵심내용

✓ 농촌진흥청 농촌인적자원개발센터는 공무원 및 농업인, 일반인 등을 대상으로 다양한 농업교육을 제공

✓ 특히 스마트축산과 관련하여서는 농업인 및 일반인 대상 스마트농업기계 정책지원 관련 과정이 개설되어 있음.

유용한 자료

✓ 농촌인적자원개발센터  
<https://hrd.rda.go.kr/>

# 1. 스마트축사 지원 정책 및 제도

## 5) 스마트농업 정책 관련 지원사업 및 교육 정보

### (3) 스마트팜 관련 교육

#### ② 농촌진흥청 농촌인적자원개발센터 농업교육

- 농촌진흥청 농촌인적자원개발센터는 공무원 및 농업인, 일반인 등을 대상으로 다양한 농업교육을 제공
- 특히 스마트축산과 관련하여서는 농업인 및 일반인 대상 스마트농업기계 정책지원 관련 과정이 개설되어 있음.

구분		과정수	횟수	인원(명)		
총계		170		54,861		
중앙에서 직접 수행하는 교육	합계	계	90	155	4,861	
		소계	80	136	4,411	
	공무원	계층교육	소계	11	20	920
			기본	6	13	760
			리더십/관리자	5	7	160
	직무교육	소계	65	103	3,158	
		직무공통	10	17	480	
		직종별역량	14	21	593	
		농업경영융복합	5	5	190	
		농업전문기술	19	25	1,020	
		스마트농업기계	17	35	875	
		특별교육 및 기타	소계	4	13	333
	조직개발	2	9	193		
	기타	2	4	140		
	농업인	소계	4	6	120	
		전문역량	농업경영	3	4	100
		정책지원	스마트농업기계	1	2	20
	일반인	소계	6	13	330	
		농업경영	유통	1	2	70
		소계	5	11	260	
정책지원		스마트농업기계	3	6	70	
기타		2	5	190		
이러닝		소계	80		50,000	
	이러닝	80		50,000		



핵심내용

✓ WPL은 영농현장에 바로 적용할 수 있는 품목·대상별 특성을 반영한 실습중심의 맞춤형 현장실습교육 운영 및 선도농업인의 품목기술 노하우 전수를 통해 청년농업인과 농업인의 선진 영농기술 습득 및 소득증대, 영농 취·창업 역량강화

유용한 자료

✓ 농업교육포털  
https://agriedu.net/

# 1. 스마트축사 지원 정책 및 제도

## 5) 스마트농업 정책 관련 지원사업 및 교육 정보

### (3) 스마트팜 관련 교육

#### ③ 현장실습교육(WPL)

- **(사업목적)** 영농현장에 바로 적용할 수 있는 품목·대상별 특성을 반영한 실습중심의 맞춤형 현장실습교육 운영 및 선도농업인의 품목기술 노하우 전수를 통해 청년농업인과 농업인의 선진 영농기술 습득 및 소득증대, 영농 취·창업 역량강화
  - 현장실습교육장(WPL) 122개소, 총 44개 품목('20년 기준)
- **(지원대상)** 농업인(귀농예정자 교육 불가)
  - 청년농업인 : 사업 시행연도 기준 만 18세 이상 ~ 만 40세 미만 농업인
  - 농업계학생(농고·농대), 농고교사
- **(교육내용)** 교육대상자별 특징 및 교육요구를 반영하여 현장실습교육과정, 신규농업인 인큐베이팅 교육과정 및 농고교사 직무연수 과정 운영
  - (생산) 품목별 재배환경 조성, 파종, 수확, 병해충 관리 등
  - (판매) 가공, 제조, 유통, 홍보전략
  - (기타) 6차 산업, ICT접목, 경영마인드 교육
- **(지원내용)** 현장실습교육 운영에 필요한 소요경비(강의비, 실습재료비, 교재비 등) 지원
  - (현장실습교육과정) 농업인, 청년농업인, 농고생, 농대생 대상 영농현장에 바로 적용할 수 있는 품목·대상별 특성 반영 실습중심 교육
  - (신규 농업인 인큐베이팅 교육과정) 청년농업인 대상 실습장 일부를 독립 경영 공간으로 제공, 작기 전체, 농업경영 전반에 대한 도제식 실습
  - (농고교사 직무연수과정) 농고교사 대상 품목별 현장실무능력향상 과정
- **(신청방법)** 현장실습교육장 직접신청 / 농업교육포털(<http://www.agriedu.net>)에서 지역별, 품목별 교육과정 및 세부 일정 확인 가능
  - (농업인) 교지원부 등 농업인임을 확인할 수 있는 서류 및 교육신청서(실습장 자체 구비) 제출
  - (청년농업인) 교육신청서 및 등본 필수 제출

핵심내용

✓ 첨단기술공동실습장은 첨단 기술 활용 확대를 통한 농업의 미래성장산업화 및 경쟁력 강화를 목적으로 ICT첨단 기술교육을 제공하고 있으며, 청년농업인, 농고·농대생, 농고교사, 농업인, 농업경영컨설턴트 등을 대상으로 양돈 분야 및 시설원예 분야 선진국 수준의 ICT 융복합 기술교육을 제공함.

유용한 자료

✓ 농업교육포털  
<https://agriedu.net/>

# 1. 스마트축사 지원 정책 및 제도

## 5) 스마트농업 정책 관련 지원사업 및 교육 정보

### (3) 스마트팜 관련 교육

#### ④ 첨단기술공동실습장 활용 ICT첨단기술교육

- (사업목적) 첨단기술 활용 확대를 통한 농업의 미래성장산업화 및 경쟁력 강화  
→ 첨단기술공동실습장 11개소('20년 기준)

**\* 첨단기술공동실습장(11개소)**

- (원예) 전북JATC, 경남ATEC, 한국농수산대학, 농업회사법인원스베리(주), 순천대학교, 봄춘농장, 연암대학교, THEHOUSE아침에딸기, 남원모던영농조합법인, 웰빙그린딸기농장
- (양돈) 연암대학교

- (지원대상) 청년농업인, 농고·농대생, 농고교사, 농업인, 농업경영컨설턴트  
→ 청년농업인 : 사업 시행연도 기준 만 18세 이상 ~ 만 40세 미만 농업인  
→ 농업경영컨설턴트 : AGRIX에 농업경영정보를 등록한 컨설턴트
- (교육내용) 선진국 수준의 ICT 융복합 기술교육(시설원예, 양돈 분야)  
→ 첨단시설 기본구조, 스마트팜 ICT 기술의 접목, 재배 및 사육 기술, 환경제어, 데이터 분석 등의 내용으로 실습장별 자체 교육과정 개발·운영  
→ (구성)실습비율 70% 이상, (시간)과정당 4~40시간, (인원)과정당 5~20명
- (지원내용) 첨단기술공동실습장에 교육운영비 지원  
→ (청년농업인) 국고 80% 지원, 자부담 20%  
→ (농고·농대생·농고교사) 국고 100% 지원  
→ (농업인·컨설턴트) 국고 70% 지원, 자부담 30%
- (신청방법) 첨단기술공동실습장 직접신청 / 농업교육포털(<http://www.agriedu.net>)에서 실습장 및 신청기간 등 세부 내용 확인 후 신청가능  
→ 교육신청서(실습장 자체 구비) 제출

핵심내용

✓ 농업마이스터대학은 영농현장에 바로 적용할 수 있는 품목·대상별 특성을 반영한 실습중심의 맞춤형 현장실습교육 운영 및 선도농업인의 품목기술 노하우 전수를 통해 청년농업인과 농업인의 선진 영농기술 습득 및 소득증대, 영농 취·창업 역량강화를 목적으로 운영되고 있음.

유용한 자료

✓ 농림축산식품부(2020). 제7기('21~'22년) 농업마이스터대학 신입생 모집계획.

# 1. 스마트축사 지원 정책 및 제도

## 5) 스마트농업 정책 관련 지원사업 및 교육 정보

### (3) 스마트팜 관련 교육

#### ⑤ 농업마이스터대학

- (사업목적) 영농현장에 바로 적용할 수 있는 품목·대상별 특성을 반영한 실습중심의 맞춤형 현장실습교육 운영 및 선도농업인의 품목기술 노하우 전수를 통해 청년농업인과 농업인의 선진 영농기술 습득 및 소득증대, 영농 취·창업 역량강화

→ 제7기 농업마이스터대학 9개 대학 31개 캠퍼스, 100개 전공 운영('20년 기준)

분야	품목 전공
식량작물(2)	수도작, 전작
원 예(17)	사과, 포도, 복숭아, 단감, 감귤, 아열대과수, 참다래, 딸기, 파프리카, 조미채소, 시설채소, 토마토, 베리류, 참외, 멜론, 고추, 무화과
특용작물(4)	인삼, 버섯, 조경수, 약용작물
축 산(5)	한우, 양돈, 양계, 흑염소, 낙농
친 환 경(3)	경종, 과수, 채소

- (지원대상) 해당 전공과정의 품목을 5년 이상 재배·사육 경력이 있는 중상급 이상의 기술을 보유한 농업인 또는 지자체 추천, 일정 교육이수시간 이상 이수자, 우수후계농업인 지정자, 농식품 관련 국가인증 또는 국가기술 자격을 받은 자, 또는 청년농업인

→ 청년농업인 : 상기 요건 중 1가지 이상 충족하고 사업 시행연도 기준 만 18세 이상 ~ 만 40세 미만 농업인

- (교육내용) 품목별 핵심 영농기술 관련 전공필수 및 분야별 영농기술, 경영, 정책·법규, 유통·마케팅, 교수법 과목 등의 전공선택, 자율과목, 특강 등 일반교과목 교육
- (지원내용) 농업마이스터대학 품목전공별 교육운영에 소요되는 경비 지원
- (신청방법) 각 시도 농업마이스터대학 및 농업교육포털 홈페이지에 교육생 모집 관련 내용 참조

# 스마트농업 확산 정책 및 제도

세부주제

1. 스마트축사 지원 정책 및 제도

2. 실습활동

3. 요약 및 정리



## 2. 실습활동

실습활동 명칭	실습 목적	활동 내용	필요 기자재
축산ICT융복합 확산사업 사업계획서 작성	축종별 축산분야 ICT 융복합 확산사업 사업계획 신청서를 미리 작성하여 지원 사업에 대한 이해 증진 및 사업 신청 시 발생할 수 있는 애로사항 해결과 신청 자격을 위한 제반 준비를 가능케 할 목적	축산분야 ICT 융복합 확산사업 축종별 사업계획 신청서 작성	필기구
축산ICT융복합 확산 사업 자가점검	축산 ICT 융복합 확산사업 사업대상자 선정기준표(공통항목)를 보고 현 수준을 사전 자가점검하여 지원에 필요한 사항 보완 및 사업에 대한 이해 증진	축산 ICT 융복합 확산사업 사업대상자 선정기준표(공통항목)를 보고 현재 기준 대비수준을 스스로 점검하여 총점을 산출하고 부족한 항목이 무엇이고 어떻게 보완할 예정인지 계획 세우기	필기구



핵심내용

✓ 축산ICT융복합 확산사업 사업계획서를 미리 작성하는 실습으로 축종별 축산분야 ICT 융복합 확산사업 사업계획 신청서를 미리 작성하여 지원 사업에 대한 이해 증진 및 사업 신청 시 발생할 수 있는 애로사항 해결과 신청 자격을 위한 제반 준비를 가능케 함.

# 2. 실습활동

## 실습 목적

- 축종별 축산분야 ICT 융복합 확산사업 사업계획 신청서를 미리 작성하여 지원 사업에 대한 이해 증진 및 사업 신청 시 발생할 수 있는 애로사항 해결과 신청 자격을 위한 제반 준비를 가능케 할 목적

## 실습절차 및 방법

- 축산분야 ICT 융복합 확산사업 축종별 사업계획 신청서 내용 확인
- 사업계획서 내용 작성

## 유의사항

- 지원사업 관련 세부 내용 및 신청 관련 사항은 개별 사업 공고 및 지침 확인 필요



활동시트

축산ICT융복합 확산사업 사업계획서 작성

축산분야 ICT 융복합 확산사업 사업계획 신청서									
사업자 현황	대표자명 (법인명)				연락처 (전화)				
	자택주소								
	농장명				연락처				
	농장주소								
사육 현황	고용현황	사무실 근로자			명,	현장 근로자		명	
	축산업등록증 고유번호								
	사육형태	일관( ), 번식( ), 비육( ), 기타( ) -해당란 표시							
	사육 두수	모든 두	번식 두	포유자돈 두	이유자돈 두	육성/비육 두	총 사육 두수	두	
축사 현황	입신사(번식/종부)	분만사		자돈사		육성/비육사			
	동수	동	동수	동	동수	동	동수	동	동
	스플	개	분만틀	개	돈방	개	돈방	개	개
	면적	m <sup>2</sup>	면적	m <sup>2</sup>	면적	m <sup>2</sup>	면적	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>
	수용두수	두	수용두수	두	수용두수	두	수용두수	두	두
사업계획	사업규모 (백만원)	추진내용(주요시설)						금액	
	제원조달 (백만원)	계		국 고	용 자(신청액)	자부담			
정보활용 동의	축산물품질평가원의 출하정보(사업신청 전 1년간, 사업완료 후 3년간) 및 설치된 시설 및 정보시스템에 의해 연계되는 시설정보, 생산정보, 경영정보 등에 대해 컨설팅, 추가적인 정보서비스 및 분석자료로 사용 및 제공하는데 동의합니다. ( )								
자유무역협정 체결에 따른 농어업인 등의 지원에 관한 특별법 제5조(농어업인 등의 경쟁력 향상을 위한 지원)의 규정에 의하여 축산분야 ICT 융복합 확산사업의 사업계획을 신청합니다.									
년 월 일									
신청자					(서명 또는 인)				
시장군수구청장 귀하									
구비서류 : 사업계획서(축산업등록증, 신용조사서, 법인등기부 등본(법인의 경우))								수수료 없음	

- 축산분야 ICT 융복합 확산사업 지침 중 축종별 사업계획 신청서 확인
- 사업계획 신청서 사전 작성 실습



핵심내용

✓ 축산ICT융복합 확산 사업 사업대상자 선정기준표를 확인하여 스스로 농가 현 상황에 비추어 점수화 시켜 현 농가 상태 점검 및 사업 지원에 필요한 계획을 세워 대비하여 사업에 대한 이해를 증진

# 2. 실습활동

## 실습 목적

- 축산 ICT 융복합 확산사업 사업대상자 선정기준표(공통항목)를 보고 현 수준을 사전 자가점검하여 지원에 필요한 사항 보완 및 사업에 대한 이해 증진

## 실습절차 및 방법

- 축산 ICT 융복합 확산사업 사업대상자 선정기준표(공통항목)를 보고 현재 기준 대비수준을 스스로 점검하여 총점 산출
- 부족한 항목이 무엇이고 어떻게 보완할 예정인지 계획 세우기

## 유의사항

- 지원사업 관련 세부 내용 및 신청 관련 사항은 개별 사업 공고 및 지침 확인 필요



활동시트

### 축산ICT융복합 확산 사업 자가점검

축산ICT융복합 확산사업 사업대상자 선정기준표(공통항목)			
평가항목	세부기준	배점	비고
시설조건 (25)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 사업부지가 확보되어 있는 농장</li> <li>▪ 임대차인 경우는 사업착수일로부터 5년 이상 계약기간이 남은 농장</li> </ul>	10 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 사업부지 등기부등본 및 건축물관리대장 등</li> <li>▪ 증빙서류 등 제출</li> <li>▪ 임대차인 경우 계약서 첨부</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ICT융복합 장비 설치 준비가 완료</li> <li>▪ 공사 진행 중인 농장</li> <li>▪ 전문기관으로부터 ICT융복합 축산설계컨설팅을 받고, 설계가 완료된 경우</li> </ul>	15 10 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 농장 설계도면 및 사진 첨부</li> </ul>
현장설명회 (5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 현장설명회 참여 여부</li> </ul>	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 농정원 주관 실적</li> </ul>
전산기록 관리여부 (20)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 3년이상 전산관리 있는 경우</li> </ul>	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 농가별 전산 데이터</li> <li>▪ 전산에서 출력한 생산 경영 보고서 제출</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2년이상 전산관리 있는 경우</li> </ul>	15	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1년이상 전산관리 있는 경우</li> </ul>	10	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1년미만 전산관리 있는 경우</li> </ul>	5	
정기적인 컨설팅 여부 (10)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 농업경영소모성질병생산성항상종합컨설팅등2년이상받은 경우</li> </ul>	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 대금지급을 확인할 수 있는 컨설팅 계약서 사본 제출</li> <li>▪ <b>축종별로 차이가 있으니 확인 필요</b></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 농업경영소모성질병생산성항상종합컨설팅등1년이상받은 경우</li> </ul>	7	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 농업경영소모성질병생산성항상종합컨설팅등1년미만받은 경우</li> </ul>	5	
가축공제 가입여부 (5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 가축공제 가입</li> </ul>	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 가축공제보험증서 및 청약신청서</li> </ul>
HACCP 지정 (5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ HACCP 지정 인증을 받은 경우</li> </ul>	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ HACCP지정은 식품안전기준원에 한함</li> </ul>
농가 후계자 여부 (5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 창업후계농 선정</li> </ul>	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 시·군 발급 증명서</li> </ul>
동물복지 (5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 동물복지 축산농장으로 인증을 받은 경우</li> </ul>	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 동물복지인증서 (농림축산검역본부)</li> </ul>
친환경 축산물 (5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 무항생제 축산물 또는 유기 축산물 인증을 받은 경우</li> </ul>	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 관련 인증서 (국산농산물품질관리원)</li> </ul>
환경 개선 (5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 깨끗한 축산농장으로 지정을 받은 경우</li> </ul>	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 깨끗한축산농장지정서 (축산환경관리원)</li> </ul>
자가점검 합계			
추후 보완 계획			





# 스마트농업 확산 정책 및 제도

세부주제

1. 스마트축사 지원 정책 및 제도
2. 실습활동
3. 요약 및 정리



### 3. 요약 및 정리

- 스마트농업 관련 정책은 4차 산업혁명 도래에 따른 농업의 디지털화와, 이에 따른 스마트팜 확산이 가속화되는 현상과 맞물려 시대적 필요에 의해 중요성이 대두됨.
- 정부는 2014년부터 스마트팜 확산을 농업의 핵심 성장동력으로 보고, 스마트팜 확산을 위한 정책 지원을 확대해 2018년 관계부처 합동으로 스마트팜 확산 방안을 발표함.
- 스마트팜 확산 방안은 스마트팜 보급 확대 및 스마트팜 혁신밸리 구축을 목표로 청년 창업 생태계 조성, 스마트팜 산업인프라 구축, 확산 거점으로서 스마트팜 혁신밸리 조성의 추진과제를 선정하여 진행함.
- 정책 추진 결과로 2020년 시설원예 스마트팜 5,948ha, 축산분야 스마트팜 3,169호 보급 완료
- 농가에서 신청할 수 있는 축산분야 ICT융복합 확산 사업, 청년농업인 스마트팜 대출, 스마트팜 관련 교육 등 관련 지원사업 및 교육 확인 가능





발행년월	2021년 09월
디자인	나무프린트
발행처	농림수산식품교육문화정보원 세종특별자치시 국책연구원5로 19 Tel. 044-861-8888

[비매품]

이 책에 실린 내용은 농림축산식품부의 공식 견해와 반드시 일치하는 것은 아닙니다.  
이 책에 실린 내용은 출처를 명시하면 자유롭게 인용할 수 있습니다. 단, 무단 전재하거나 복사하면 법에 저촉됩니다.