

발 간 등 록 번 호

11-1543000-000044-10

# 2020년 농림축산식품부 업무보고



농림축산식품부



# CONTENTS

---

- 01 2020년 국민과 함께하는 「일자리」 업무보고 개요 ..... 1
- 02 2020년 농림축산식품부 업무보고 발표자료 ..... 5
- 03 2020년 농림축산식품부 업무보고 서면보고서 ..... 17
- 04 2020년 농림축산식품부 업무보고 보도자료 ..... 43
- 05 2020년 농촌진흥청 업무계획 ..... 57
- 06 2020년 농촌진흥청 업무계획 보도자료 ..... 87
- 07 2020년 산림청 업무계획 ..... 93
- 08 2020년 산림청 업무계획 보도자료 ..... 119





# 01

---

2020년  
국민과 함께하는  
「일자리」 업무보고 개요

---





---

# 2020년 국민과 함께하는 「일자리」 업무보고 개요

---

☑ 슬로건 : **확실한 변화, 대한민국 2020!**  
더 좋은 일자리, 반등을 넘어 체감으로!

☑ 일 시 : 2020. 2. 11.(화), 14:00 ~ 15:30(90분)

☑ 장 소 : 청와대 영빈관

☑ 참 석 : 대통령(주재), 고용부·환경부·농식품부 장·차관, 청와대, 총리실,  
당, 경사노위 위원장, 일자리 부위원장, 국민, 전문가 등

☑ 컨 셉 : 2020년 「국민과 함께하는 일자리」 업무보고

- 고용노동부(주관)·환경부·농림축산식품부 합동

☑ 주요 내용

① (부처 보고) 3개 부처별 공통주제(일자리) + 부처 핵심과제 보고

- ❖(고 용 부) [일자리]일할 기회 확대 + [부처핵심]일터 문화 혁신
- ❖(환 경 부) [일자리]녹색산업 혁신전략 + [부처핵심]미세먼지 총력 대응
- ❖(농식품부) [일자리]농식품산업 일자리 지원 강화 + [부처핵심]공익직불제 안착

② (국민 발언) ‘나의 일자리를 말하다’를 주제로, 국민들이 자유롭게 발언



# 02

---

**2020년  
농림축산식품부 업무보고  
발표자료**

---





# 미래를 여는 열쇠 사람과 환경 중심의 농업 농촌

2020.2.11.

“농업에는 인간 생존의 장구한 역사가 함께하고 있으며,  
그 안에는 미래 사회의 문제를 해결할 해답도 담겨 있습니다.”

- 농정들 전환을 위한 2019 탁운훈미팅 보고대회 대통령 모두발언 (19.12.12.) -



## 보고순서

- I 핵심정책 추진성과
- II 농업 일자리 현황 분석
- III 농업·농촌 일자리 지원
- IV 공익직불제 안착

# 핵심정책 추진성과

## 1 핵심정책 추진성과

### 현안을 해결하고, 농정 틀 전환의 기반을 다졌습니다.

쌀값 회복, '18년 농가소득 4천만 원 돌파



아프리카돼지열병 확산 저지(AI, 구제역도 미발생 중)

추가 부담 없이 쌀 관세율 513% 확정

농업계 숙원이었던 공익직불제 법률 제정(19.12.27)

\* '20년 예산 2조 4천억 원('19년 대비 1조원 증가)

강화된 농약사용 기준(PLS) 도입 등 안전성 제고

\* 농약 판매량 : ('18) 17,808톤 → ('19p) 16,334 (8.3% ↓)

농업의 스마트화를 위한 전국 거점 본격 조성

\* 스마트팜 혁신밸리 4개소(19.12월 상주·김제 착공 / 고흥·밀양 설계 중)

“2020년에는 산업과 지역 혁신을 통한 일자리 창출,  
공익직불제 안착으로 사람과 환경 중심의 농정 구현”



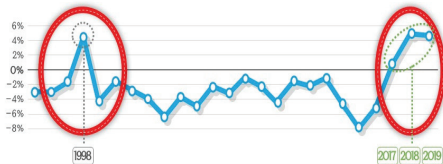
# 농업 일자리 현황 분석

## II 농업 일자리 현황 분석

### 농업 · 농촌의 일자리에 주목할 때입니다.

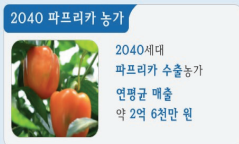
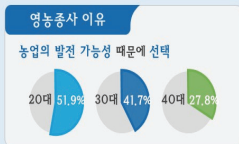
- ✓ '17년 이후 농림어업 취업자 12만 2천명 ↑  
\* ('16) 1,273천명 → ('17) 1,279 → ('18) 1,340 → ('19) 1,395
- ✓ 고용이 회복된 '19년에도 5만 5천명 ↑

[ 농림어업 취업자수 연 변화율(1995~2019) ]



- ✓ 베이비부머(711만명)의 귀농귀촌 등 사회경제적 흐름

[ 농업의 발전 가능성 ]

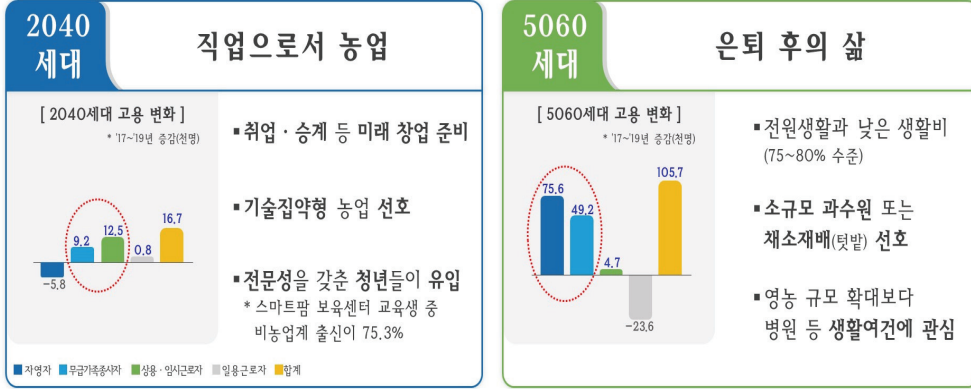


- ✓ 농업 구조변화가 고용 여력 확대

[ 법인화 · 전문화 ]



## 세대마다 농업을 선택하는 이유가 다릅니다.



청년의 성공적인 창업과 도시은퇴자의 안정적인 정착 지원 필요

## 농업 · 농촌 일자리 지원

핵심과제1

산업혁신의 선도형 일자리 창출

핵심과제2

지역혁신의 따뜻한 일자리 창출



## 2040세대의 창업 애로를 적극 해소하겠습니다.

창업농 애로사항은 농지 및 시설 확보(58.2%), 수준에 맞는 교육 부족(46.1%) - Gallup조사(20.1월)

### 농지·시설·판로 지원 강화

- '유휴농지 개발-임대 시범사업' 등 청년농이 원하는 농지 공급 확대



- 임대형 온실(30개소) · 스마트팜(혁신밸리 4개소 + 지역특화 2) 확대
- 청년 특화 직거래 마켓\* 발굴 · 지원, 온라인 판매 컨설팅  
\* 청년농의 마케팅 계획을 공모방식으로 선정 · 지원(신규)

### 체계적인 창업·준비 지원

- 투자 실패를 줄이기 위한 심층 창업 컨설팅 신설  
\* 경영 + 품목 동시 컨설팅 → 최적 투자방식과 필요 역량 자문
- '중급에서 고급'으로 문제해결형 스텝업 기술교육과정 확충

교육과정(예시 : 파프리카)



온실 환경요소 제어 및 양액 배합 · 관리 기술 필요



전문가 교육



개별농장 진단 · 지도



학습조직 내 경험공유

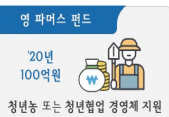


## 기술과 아이디어를 일자리로 만들겠습니다.

농식품펀드 투자(18년 까지 60억원)를 받은 '마켓컬리'는 매출확대(16: 17억원 → 19: 374), 고용 창출(381명), 해외투자 유치

### 혁신 창업에 대한 투자 확대

- 창업단계(스타트업)에서 잠재력 있는 경영체가 쉽게 활용할 수 있는 '영 파머스 펀드' 신규 조성 (20년 100억 원 규모)



- \* 초기자본을 3억 원 이내 소규모로 투자, 전문컨설팅 지원
- 성장단계(스케일업)에서 규모화된 경영체로의 도약을 지원하는 '징검다리펀드' 신규 조성(20년 215억 원)

### 스마트농업 기반 조성

- 작물 생육 · 환경 빅데이터 수집 · 제공 플랫폼 구축 → SI기반 서비스 개발 · 보급(토마토, 딸기)

- AI 기반 완전 자동화 스마트팜 개발 R&D 추진 (3,800억 원 규모, 과기부 협업)





## 농식품 수출 확대로 시장을 넓히겠습니다.

“한국 딸기가 당도가 높아 베트남에서 인기인데 쉽게 물려져 상품성이 떨어져요” - 현지 바이어

### 신남방 → 시장 선점

#### ▪ 스타 품목 수출 걸림돌 해소



수출물량 부족 : 공동 육묘장 운영, 기형과(果) 저감  
 품질 저하 : 선도유지 포장재 · 설비 보급



기술애로 : 수출농가 전문교육 → 수출국 선호규격 생산

#### ▪ 한류 활용 마케팅, 현지 식문화 연계 수요처 발굴

\* 태국(K-CON 연계), 베트남(음식문화축제)

### 신북방 → 시장 개척

#### ▪ 스마트팜 패키지 수출 거점 2개국(카자흐스탄+)에

시범온실 구축

\* 18년 스마트팜 수출 9천7백만달러 중 신북방 국가가 76%(7천4백만달러)

#### ▪ 청년 해외개척단(몽골·카자흐·러시아 53명, 거점도시 홍보판매관 운영

#### ▪ 공동운송시스템 시범 도입

\* 물류업체가 수출업체 물품을 모아  
 컨테이너 단위로 차량·선박·철도 운송



09

# 농업 · 농촌 일자리 지원



### 핵심과제1

산업혁신의 선도형 일자리 창출

### 핵심과제2

지역혁신의 따뜻한 일자리 창출





## 5060세대의 체계적인 귀농 준비를 돕겠습니다.

귀농 전 교육을 받지 않은 경우(42.8%)가 많고, 정보 획득에 어려움(27.6%) 호소 - '19년 귀농귀촌 실태조사

### 교육 수요가 집중되고 있는 도시지역의 귀농 교육 중점 개선

#### - 접근성 제고 -

- 특·광역시(8개 시), 기술센터 미설치 지역(13개 시)은 도시농협에 귀농교육 신설
- 시·군 기술센터 교육 확대(70개 시·군 → 154개)

#### - 품질 향상 -

- 도시농협의 전문성을 살려 자산관리·세제·금융 등 특화과정 운영
- 기술센터 교육은 농촌 이해·귀농설계 교육 확충

### 귀농귀촌 통합 정보 제공 서비스 운영

- 농정원(2.2만명)과 기술센터(1.4만명) 교육생 DB 연계 → 각 지자체별로 지원정책, 귀농지역·품목 탐색, 일자리·주거 등 정보 제공

11



## 농촌에 따뜻한 일자리를 만들겠습니다.

민간과 공공 부문의 서비스 기능이 부족한 농촌에서 지역공동체의 역할이 더욱 중요

### 사회서비스 제공

- 농촌형 생활SOC 복합센터 확충(20년 104개소), 보건·의료(보건소)·돌봄·교육(도서관) 등 복합 지원

#### 다산면 행정복합타운(고령군)

행정(면사무소), 보건·의료(보건소, 치매쉼터), 문화(문화복지센터), 교육(도서관) 기능을 복합 조성



- 농촌지역의 부족한 서비스는 지역공동체(협동조합, 사회적 농장 등)를 통해 공급·보완(10개소 모델개발·시범지원)

### 로컬푸드 활성화

- 시민사회-지자체가 지역 여건에 맞는 먹거리 순환 체계를 갖출 수 있도록 푸드플랜 수립 지원(20년 누계 64개)

- 지역공동체가 운영하는 판매장·식당에서 중소농, 사회적 농장이 생산한 농산물 판매(20년 누계 680곳)  
\* 새창창사, 김천·진주·원주 혁신도시 공공기관 등 공공급식 로컬푸드 공급 확대

#### 세종로컬푸드 싱싱장터(세종시)

954개 중소농가, 455품목 누적 매출 769억원(15~) 요리교실 등 싱싱문화관 운영



12

# 공익직불제 안착

## IV 공익직불제 안착

### 공익직불제, 다양한 목소리에 귀 기울였습니다.

농업계 · 국회 · 정부가 한마음으로 얻어낸 결실, 올해에만 50여 차례 폭넓게 의견 수렴

\* 작년 연말 법안 국회통과 후, 1~2월 중 농업인 · 소비자단체 · 지자체와 직불제 개편 협의회, 지역단위 설명회 등 실시



#### 공익 기능 강화

환경 · 생태 보호,  
농촌공동체 복원



#### 포용성 강화

중소규모 농가  
소득안정



#### 수급 균형

식량자급률 제고,  
쌀 공급과잉 개선

환경·생태 보전 등 농업·농촌의 지속 가능성을 높이는 공익직불제로 자리매김

## 사람과 환경 중심의 농업을 실천하겠습니다.

### 포용성이 강화된 지급 구조

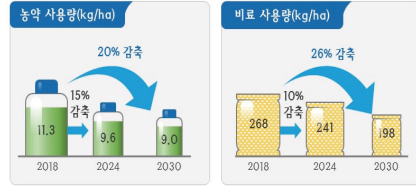
- 소농직불금 : 0.5ha이하 농가에 연 120만 원 수준 검토 (직불제 개편 협의회 제시안)
- 농촌거주 및 영농기간 3년 이상, 농의 소득 일정액 미만 등 일정자격 요건을 충족한 농업인에 대해서만 지급
- 면적직불금 : 면적이 작을수록 높은 단가 지급  
논 · 밭 진흥지역은 단가를 통일

[ 개편 전 · 후 유형별 농가 지급액(예시) ] \*단위: 만원



### 공익증진 활동

- 공익증진을 위한 농업인 활동 기준 강화



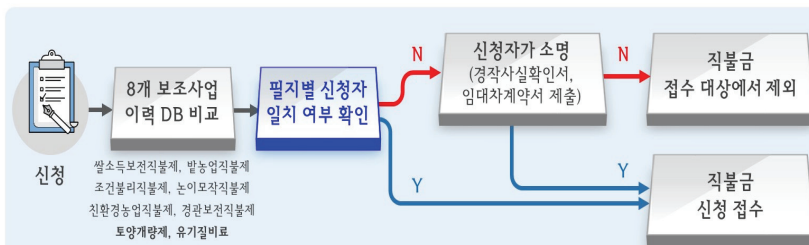
- 공익증진 활동 범위를 확대하되, 현장 수용성을 감안하여 연차별로 활동 수준 제고

\* (기준) 농지 유지와 관리, 농약 · 비료 사용기준 준수 → (확대) 영농폐기물 수거, 영농기록, 교육이수, 공동체 활동

## 실제 농사짓는 농업인에게 혜택이 돌아가도록 준비하겠습니다.

### 사전 점검

- 직불금 부정수급 여부 사후 점검에서 사전 점검으로 전환



### 농지 관리

- 농지이용실태조사 대상 확대(기준: 신규취득 3년 → 개선: 5년 내 + 불법임대 우려 농지 추가)
- 불법임대 가능성이 있는 관외 경작자에게 정보를 직접 제공하여 농지은행 수탁 촉진\*  
\* 수탁 시 기존 임차관계 인정, 수탁 농지 면적 제한 폐지 등 제도개선 병행



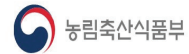
2020년,

확실한 변화를 체감할 수 있도록

사람과 환경 중심의 농정혁신을 이루어 내겠습니다.



감사합니다.





# 03

---

**2020년  
농림축산식품부 업무보고  
서면보고서**

---





---

- 농림축산식품부 2020년 주요 업무계획 -

# 미래를 여는 열쇠 사람과 환경 중심의 농업 농촌

---

2020. 2. 11.



---

# 목 차

---

I. 핵심정책 추진성과와 평가 .....	22
II. 2020년 업무추진 여건 및 방향 .....	24
III. 주요업무 추진계획 .....	26
1. 산업혁신의 선도형 일자리 창출 .....	26
2. 지역혁신의 따뜻한 일자리 창출 .....	29
3. 공익직불제 안착 .....	32
4. 농산물 가격 급등락 최소화 .....	35
5. 가축질병 발생 및 확산 차단 .....	38
IV. 2020년, 국민의 삶이 이렇게 바뀝니다 .....	41

◇ 각종 현안에 신속하게 대응하여 농가소득 향상과 국민생활 안정에 기여

① (농가소득 향상) '18년 농가소득 4천만 원 돌파(4,207만 원)

\* 농가소득 : ('15) 37,215천 원 → ('16) 37,197 → ('17) 38,239 → ('18) 42,066

- 선제적 시장격리, 생산조정 등으로 20년 전 수준(126천 원/80kg) 까지 떨어졌던 쌀값을 회복시키고 안정적으로 유지하는데 기여

\* 수확기 쌀값 : ('17) 153,213원/80kg → ('18) 193,568 → ('19) 189,964(평년 대비 20.6%↑)

- 직거래 장터 등 로컬푸드 확대를 통한 고령농·중소농의 판로 확충도 전반적인 소득향상에 기여한 것으로 평가

\* 니주 : 로컬푸드 참여농가 4.4배 증가(9호→40), 월 공급액 12.8배 증가(454만 원→5,793)

② (가축질병 대응) 선제적이고 과감한 대처로 발생 및 피해 최소화

- (아프리카돼지열병) 철저한 차단 방역으로 타 지역의 확산 방지

\* '19.9.16. 파주시 양돈농장에서 첫 발생, 10.9. 경기 연천 이후 미발생 중(총 14건 발생)

- (구제역·AI) 지난해 1월 구제역 3건이 발생하였으나 역대 최단기간에 추가 확산을 차단\*하였으며 사전 예방조치 강화로 AI 발생도 대폭 감소\*\*

\* 발생기간/건수 : ('15) 147일간/185건 → ('16) 45/21 → ('17) 9/9 →('18) 7/2 → ('19) 4/3

\*\* ('16/'17 동절기) 383건 → ('17/'18) 22 → ('18.3.18.~현재) 0

③ (농업 통상) '15년부터 진행해 온 쌀 관세화 검증 협의를 마무리하고, TRQ 증량 등 추가 부담 없이 관세율 513%를 확정

- 파프리카 중국 수출 검역 협상을 타결('19.11월) 하고, 신남방·신북방을 포함한 새로운 수출시장 적극 개척

\* 농식품 수출액 : ('17) 6,826.5백만 불 → ('18) 6,925.7 → ('19) 7,028.2

◇ 사람과 환경 중심 농정 틀 전환과 농업의 지속가능성을 높이기 위한 기반 마련

① (공익직불제 제도 정비) 「공익증진직불법」 제정('19.12.27.), '20년 예산 2조 4천억 원을 반영하여 제도 시행을 위한 법적·재정적 기반 확보

② (신규인력 유입) 농림어업 취업자 수 증가 추세\*를 이어가고 있으며, 2030 귀농가구 비중도 지속 증가\*\*하여 '13년 이후 가장 큰 규모 기록

\* 농림어업 취업자 : ('17) 1,279천명 → ('18) 1,340 → ('19) 1,395(전년 대비 55천명 ↑)

\*\* 40세 미만 귀농가구 : ('13) 1,164가구 → ('17) 1,325(10.5%) → ('18) 1,356(11.3%)

○ 영농정착지원사업(총 3,200명, 정착지원금·창업자금·농지·교육 등 종합 지원) 및 스마트팜 보육센터(142명) 운영 등 청년농업인 육성 체계화

③ (식품안전성 제고) 국민의 눈높이에 부합하도록 안전관리 시스템 강화

○ 강화된 농약사용 기준(PLS) 시행('19.1.)으로 부적합 농산물 유통 사전 차단

○ 계란 살충제 성분 검출을 계기로 '식품안전개선 종합대책'을 수립(부처합동, '17.12월)하고, 전체 산란계 농가(약 1,500호) 살충제 검사 실시 등 안전성 확보

\* 계란 안전성 부적합 농가 : ('17) 78호 → ('18) 9(전년대비 88%↓) → ('19) 2(77.8%↓)

④ (혁신거점 확충) 스마트팜, 식품산업 등 농업 성장 인프라 구축

○ 스마트팜 혁신밸리 4개소를 선정(상주·김제 '19.12월 착공, 고흥·밀양 설계 중)하여 기술·경영 중심 농업 확산의 거점 마련

○ 식품산업 기술 개발 및 이전('19 : 24건), 생산자-기업간 계약재배 확대('18 : 11천 농가/911억 원 → '19 : 14/1,228) 등 추진

◇ (아쉬운 점) 농림업 일자리 증가세를 유지하고, 농업·농촌 인구 감소와 고령화 문제를 해결하기 위한 지속적인 노력 필요

○ 공익직불제 등 '사람과 환경 중심 농정 개혁'의 성과를 도출하고, 주요 채소류 수급불안 해소, 가축질병 사전 예방 등 고질적인 문제 개선 필요

## 업무추진 여건

- 농업·농촌의 성장가능성과 공익적 기능에 대한 관심 증가
  - 농림어업 취업자는 '17.6월 이후 지속 증가하여 타분야 고용부진에 따른 고용 안전망이자 새로운 기회의 장으로 부각
    - \* OECD는 ICT 기술의 발달로 농촌이 새로운 가치와 고용을 창출할 수 있는 경제성장과 혁신의 무대가 될 수 있다고 평가
  - 도시민 의식조사 결과(농경연, 1,500명), '농업·농촌의 공익적 기능이 많다'는 응답률이 64% 수준('13 : 53.8% → '19 : 64.2)
- 빅데이터 분석\* 결과, 국민들은 일자리, 공익직불제 등 지원 정책과 혁신기술, 농산물 가격 등 다양한 의견 표출
  - \* 농업·농식품 관련 키워드가 언급된 뉴스 및 소셜미디어 340만 건 분석('18.1.1~'19.11.30)
  - 새로운 일자리에 대한 기대감·비전과 함께 초기 농업기술, 자금, 생활환경 등 정착 문제도 언급(9.6만건)
  - 스마트팜 등 혁신기술의 활용에 대해 긍정적으로 평가하며, 가정 간편식·맞춤형 식품 등 유망 식품분야에 대해서도 높은 관심(63만건)
  - 국민들은 형평성과 소득보장을 위한 농업정책 개선에 큰 관심(70.2만건 언급)
  - 고품질 농산물의 안정적 공급에 대한 관심이 높았으며, 유통체계 개선을 위한 적극적인 정책·제도 수립도 요구(59.6만건 언급)
  - 축산 분야는 가축질병에 대한 우려와 함께 정부의 적극적 방역을 기대하는 목소리가 주로 나타남(35.7만건 언급)



◇ 포용·혁신에서 **‘확실한 변화’**를 농업인과 국민이 체감할 수 있도록 **‘사람과 환경 중심 농정개혁’**의 틀을 정착

- 금년도 농업분야는 △지역·산업혁신을 통한 **일자리 창출**,  
△농촌경제 안정에 주안점을 두어 **5대 과제 중점 추진**

□ 인구구조의 변화 속에서 농업·농촌 분야의 **‘산업혁신형·지역형 일자리’** 확대

- ① 농업을 새로운 직업으로 인식하는 **청년층의** 창업을 지원하고, 스마트 농업 및 수출, 농식품 벤처 등 **기술과 자본 중심의 농업구조**로 전환
- ② **베이비부머 은퇴자**의 체계적 귀농 준비를 지원하고, 민간과 공공 부문의 서비스 기능이 부족한 농촌에서 **사회적 경제의 역할**을 강화

□ 농촌경제 안정을 위해 **농가소득, 농산물 가격, 가축 질병** 등 위험요인을 세밀하게 관리하고, 반복되는 문제에 대한 **근본적 해결 로드맵** 마련

- ③ 중소농가의 소득안정과 환경·생태 보전 등 농업·농촌의 **공익적 가치**를 높일 수 있도록 **‘공익직불제’** 시행 준비에 만전

\* 직불금 지급 대상 농업인·농지, 소농 기준, 공익증진 활동 등 세부 시행방안 수립

- ④ **체계적인 농산물 수급안정 시스템** 구축으로 **농산물가격 급등락 최소화**

\* 수급불안이 큰 채소류 중심으로 사전적·자율적 수급조절 체계 마련

- ⑤ ASF 국내 첫 발생을 계기로 **철저한 방역 관리가 가능한 방식**으로 축산업 전환

\* 차량·사람·매개체 등 위험요인을 사전에 차단할 수 있도록 방역 제도 개선

### Ⅲ 주요업무 추진계획

#### 1 산업혁신의 선도형 일자리 창출

- ◇ (목표) 농업 창업 지원체계를 정비하고, 농업 구조변화를 위한 기반 구축
  - ① 농지·시설, 교육 등 2040세대의 농업 창업 지원 강화
  - ② 스마트농업, 민간투자 등 기술·자본 투입을 통한 양질의 일자리 창출
  - ② 신남방·신북방 등 수출시장 다변화로 우리 농식품의 시장 확대
- ◇ (기대효과) 미래 농업을 주도할 인적자원 확보 및 농업 혁신 촉진

#### 가. 관련 현황

- 스마트팜 등 기술·자본 중심의 농업 구조변화와 혁신이 농업의 발전가능성을 높이고, 일자리 확대의 토대를 마련
  - \* 새롭게 농업에 진입한 20대의 51.9%, 30대의 41.7%는 농업의 발전 가능성을 중시
- 농업 경영의 구조 변화(규모화, 전문화 등)로 생산관리 등 상용·임시근로자 고용 증가 추세
  - \* 농업법인의 고용인력 증원 분야 : 생산 44% 전문관리 17%, 판매 11%, 가공 10%, 기타 18%
- 다양한 분야의 전문성을 갖춘 2040세대들이 직업으로서 농업을 선택하고 있으며, 시설원예·축산 등 기술집약형 농업을 선호
  - \* 스마트팜 보육센터 교육생 142명 중 석박사·해외대학 졸업자 등 대졸 이상이 75.3%
- 취업, 가업 승계 등의 형태로 창업을 준비하는 경우가 많으나, 실제 창업시에는 농지 및 시설확보, 수준별 교육 등의 어려움을 호소
- 혁신을 촉진하기 위해 첨단기술 융합, 민간투자 활성화가 필요하나, 빅데이터 인프라가 부족하며 모태펀드를 통한 생산분야 혁신창업 투자도 미흡
  - \* 모태펀드 전체 투자('10~'19년 7천억 원) 대비 생산분야 투자는 12% 수준

## 나. 추진계획

### ① 2040세대의 창업 애로사항 해소

- (농지·시설) 농지은행 매입방식 다양화를 통한 공급물량 확대('19 : 1,697ha → '20 : 2,240) 등 수요자 중심 맞춤형 농지 및 시설지원 강화
  - '유휴농지 개발 시범사업' 도입, 장기(10년 이상) 임대 시 우선 매입권 부여\* 등
  - \* 임대기간 : (현행) 5~10년 → (변경) 10년(기간 종료 후 매입 또는 임대 선택)
  - 저렴한 비용으로 창업 가능한 임대형 온실(30개소) 및 스마트팜(혁신밸리 4개소+지역특화2) 조성 확대
- (교육·컨설팅) 투자 실패 최소화를 위한 심층 창업·투자 컨설팅\* 실시('20년 시범사업) 등 교육·컨설팅 기능 강화
  - \* 2억원 이상 투자하려는 청년농 대상, 가장 적합한 투자방식·내용과 필요한 역량 등 자문(자부담율 완화 50%→30)
  - 중급 수준의 역량을 고급으로 발전시키기 위해 현장지도(문제해결형)·학습조직·전문가 교육을 결합한 '스텝업 기술교육과정' 확충
- (판로지원) 청년 특화형 직거래장터\* 기획·개설 지원 등 新유통경로 지원
  - \* 청년들의 창의적인 마케팅 아이디어 공모·지원 방식
  - 온라인 판매 컨설팅\*시 청년농업인을 우선 지원하고, 온라인플 내 청년농 판매관 개설
  - \* 상품발굴, 상품 설명페이지 제작, 상품 사진·동영상 촬영(스마트 스튜디오 활용) 등

### ② 기술·아이디어 바탕의 일자리 창출 기반 구축

- 스마트농업 확산 거점인 혁신밸리를 조성\*하고, 전문인력 육성
  - \* (1차) '19.12월 착공 → 실습·임대형 농장 완공('20.4분기) → 실증단지 완공('21.2분기)
  - (2차) '20. 6월 착공 → 실습·임대형 농장 완공('21.2분기) → 실증단지 완공('21.4분기)
  - 청년창업 교육과정(이론·실습 등 20개월)을 통해 전문인력을 본격 양성('19 : 142명 선발 → '20 : 200 추가)하고, 스마트농업 특수대학원\*을 신설
  - \* 3개 대학 이내 컨소시엄 구성, 20억 원(연간)·4년간 지원, 20명(연간)×4년간 80명 인력 양성

- 농식품 빅데이터 플랫폼(혁신밸리 연계) 구축('20: 47억원) 등 스마트 농업 전후방 산업 성장을 위한 인프라 조성
- 선도국(네덜란드)과의 기술격차(4.0년) 해소 및 AI 기반 완전자동화 스마트팜 개발을 위한 대규모·다부처 R&D 조기 착수 준비
  - \* 사업단 구성, 연구 데이터 플랫폼 구축('20 : 80억 원) 등('21~'27 : 3,867억 원)
- 창업농의 성장단계별 맞춤형 펀딩 체계(진입→성숙) 구축
  - 창업단계 잠재력에 투자하는 '영 파머스 펀드\*(100억 원), 성장단계 '징검다리 펀드'(215억 원) 신규조성 및 투자회수 세컨더리펀드 추가 조성
    - \* 우선손실충당금(정부출자분의 10%내 면책)도입, 초기(~2년차)농식품분야 의무투자비중 완화(최소 50% → 40) 등 민간출자 리스크 완화

### ③ 수출시장 다변화로 농식품 시장 확대

- (신남방) 스타품목(딸기·포도) 수출 애로 해소 및 한류 홍보 강화
  - 딸기는 모종 공동 재배\* 및 선도유지 포장재·설비 지원으로 수출물량 확대 및 품질을 개선하고, 포도는 주산지(상주·김천 등)별 수출농가 전문교육 강화
    - \* 공동 육묘장 설치·운영(진주·논산 각 1개소)
  - 한국 식품 박람회 등 마케팅\* 추진 시 한류 행사 연계 강화
    - \* 태국(K-CON 연계), 베트남(한-베 음식문화축제)
- (신북방) 청년해외개척단 파견('20 : 53명) 등으로 시장개척을 추진하고, 물류여건 개선\* 및 스마트팜 플랜트 수출 지원
  - \* 수출기업 협의체 구성(3월) → 중앙아·몽골 내륙 공동운송 플랫폼 구축
  - 스마트팜 플랜트 수출을 위해 유망국가에 시범온실(2개국, 1ha 규모)을 설치('20~'21)하고, 전문 재배사 등 인력, 기자재 등을 패키지로 지원
    - \* '18년 스마트팜 수출 97백만달러 중 신북방 국가가 76%(74백만달러)
  - 수출업체와 물류기업이 컨소시엄을 구성(3월)하여 수출물량을 공동 적재·운송하는 공동운송 사업 시범 추진(중앙아·몽골)

## 2 지역혁신의 따뜻한 일자리 창출

- ◇ (목표) 사회적 가치를 실천하는 농촌지역 일자리가 확대되도록 지원 강화
  - ① 귀농 지원체계 정비로 체계적 사전 준비와 안정적 정착 지원
  - ② 사회적 경제를 확산하여 사회서비스 제공, 공동체 복원, 지역자원을 활용한 일자리 창출 도모
- ◇ (기대효과) 5060세대의 일자리 수요를 흡수하고, 농촌 지역경제 활성화

### 가. 관련 현황

- 베이비부머(55~63년생, 약 711만명)의 본격적인 은퇴 시기와 맞물려 귀농·귀촌에 대한 관심 증가
  - \* 귀농귀촌 교육 실적 : ('15) 5,061명 → ('17) 8,182 → ('19) 10,146
  - \* 귀농귀촌 상담·홈페이지 회원 : ('15) 10,076명 → ('17) 21,657 → ('19) 36,384
- 베이비부머의 47.8%가 귀농·귀촌할 의사가 있는 것으로 파악 ('19, KREI 국민의식조사)
- 전원생활에 대한 선호, 도시 대비 낮은 생활비(도시가구의 75~80% 수준) 등으로 인하여 은퇴 후의 삶을 농촌에서 설계하려는 수요 증가
  - 소규모 과수원, 채소재배를 선호\*하는 등 겸업형 귀농에 대한 관심이 증가하고 있으나, 체계적인 정보 획득과 사전 준비는 미흡\*\*
    - \* '19년 50대 이상 신규경영체(54,053호) 중 0.5ha 미만이 82.2%, 과수·채소 재배가 65.1%
    - \*\* 귀농전 특별한 사전 교육을 받지 않은 경우(42.8%)가 많고, 정보 획득에 어려움(27.6%) 호소('19, 귀농귀촌 실태조사)
- 병원 등 생활 여건에 관심이 높으나, 농촌은 도시에 비해 인구는 적고 지역은 넓어 공공서비스 이용이 불편
  - \* 공공서비스 비교(도시/농촌) : (방문요양기관 수) 53.3/15.2, (보육시설 수) 2,062/972, (응급실 이용시간) 18.3분/26.5분
- 민간과 공공 부문의 기능이 부족한 농촌지역은 사회적 경제 활동을 통한 사회서비스 공급·보완 필요

## 나. 추진계획

### ① 귀농귀촌 준비교육 강화 및 통합 정보제공 서비스 운영

- 교육 수요가 집중되는 도시지역의 귀농 교육 중점 개선
  - 특·광역시(8개 시), 기술센터 미설치지역(13개 시)의 도시농협을 교육·상담 지원 창구로 활용하는 방안 마련(6월)
    - \* 자산관리, 세제, 금융 도시농협의 전문성을 살린 특화과정 운영
  - 시·군 농업기술센터(154개)는 현행 품목·기술 교육 외에 주민 갈등, 정착실패 사례 등 농촌공동체 이해 및 귀농설계 교육 보강
- 귀농지역 탐색, 지원정책·일자리·주거 등 귀농 희망자에게 필요한 정보를 제공하는 '귀농귀촌 통합 정보 서비스' 도입
  - 농정원(2.2만명), 지자체(1.4만명)에 분산된 귀농귀촌 희망자 정보를 DB화하여 지자체별로 활용할 수 있도록 제공
  - 교육, 주거, 생활SOC, 일자리 등 귀농·귀촌 통합지원을 위한 범부처 거버넌스 구축(7월)
    - \* 향후 추가 연계가 필요한 주거·일자리 등 관계부처 서비스 발굴, 연계방안 등 협의
- 귀농전 자격·경력을 활용한 취업지원을 전체 시·군으로 확대하여 각 지역의 고용센터, 새일센터, 방과후 학교 등과 연계
- 지자체의 지역융화, 공동체 활성화 우수사례를 발굴하여 전국으로 확산하고, 활용실적이 우수한 시·군을 사업선정시 우대
  - 지역단위 시행가능 사업을 '(가칭)귀농귀촌 유치지원'으로 통합·확대 추진
    - \* (기존) 도시민유치지원, 귀농인의 집, 교육 등 시군별 별도지원 → (개선) 관련사업 통합 지원

## ② 농촌지역 사회적 경제 활성화

- 읍·면 소재지 등 농촌 중심지에 보건·의료(보건소), 교육(도서관) 등 기능이 복합된 **농촌형 생활SOC 복합센터**를 집중 확충('20 : 104곳)
  - 지역이 농촌생활권별 생활SOC 투자 계획을 수립, 정부·지자체가 함께 투자하는 '**농촌협약\***' 방식 시범 도입('20 : 9곳)
    - \* 정부 거점개발 사업과 지자체 배후마을 개발 사업을 상호 연계 추진
- **사회적경제조직**(협동조합, 공동체회사)에서 제공하는 서비스를 통해 공공부문의 사각지대를 보완
  - \* 사회·생활서비스 전달에 참여하는 사회적경제조직 모델 개발 및 시범 지원('20 : 10개소)
  - 농업 활동을 통해 취약계층에게 돌봄·교육 서비스 등을 제공하는 **사회적 농장 확대**('19: 18개소 → '20: 30) 및 **거점농장** 육성(4개소, 신규)
  - 농촌 초고령화에 대응, 사회적 농업과 연계한 '**농촌형 지역사회 통합돌봄\***(커뮤니티 케어) 선도 모델' 개발 추진('20)
    - \* 농촌지역개발 사업(인프라)과 사회서비스 기관 및 사회적 농장(서비스 제공)을 연계
- 농업·농촌의 공동체, 고유 자원 등을 활용하여 **지역경제 활성화**
  - (**특화 산업**) 지역 공동체가 농산물 가공·판매를 비롯한 지역 특화 산업 육성 및 **일자리를 창출**하도록 지원('20: 신활력플러스 30개)
  - (**농촌 관광**) 국가 중요 농업유산, 찾아가는 양조장, 국유림 등 농업·농촌의 특색있는 자원을 상품화하여 지역단위 관광 활성화
    - \* 지역특화 관광 콘텐츠 개발 지원 : ('19) 16개소 → ('20) 27
  - (**농촌 태양광**) **염해간척지 활용** 등 다양한 형태의 주민 참여형 농촌 태양광발전 모델의 발굴·확산 추진
    - \* 협동조합형(1곳, 직접 발전·이익 공유), 투자형(2곳, 기존 태양광 발전소에 투자) 등

### 3

## 공익직불제 안착

- ◇ (목표) 국민, 소비자, 농업인의 눈높이에 맞게 농업·농촌의 공익기능을 강화하고, 실경작 농업인에게 직불금이 지급되도록 관리
  - ① 환경·생태계 보전 및 공동체 회복을 위한 공익증진 활동 강화
  - ② 직불금 신청·관리 시스템 및 농지제도 정비 등 관리 강화
- ◇ (기대효과) 농업의 공익적 기능 확산 및 중소농업인 소득안전망 강화
  - \* 농업·농촌의 공익적 기능에 대한 도시민의 긍정 평가 비율 : ('19) 64.2% → ('20) 68.2%

### 가. 관련 현황

- 「공익직불법」이 국회에서 통과('19.12.27.) 되어 기존 9개 직불제 중 6개 직불이 '농업농촌공익증진직불제'로 통합

개 편 전		개 편 후
경관보전직불, 친환경직불	⇒	공익직불제 선택형 공익직불
조건불리지역직불		경관보전직불, 친환경직불, 논활용직불
쌀소득보전직불 : 고정, 변동		면적직불금(역진적 단가)
발농업직불 : 고정, 논이모작		소농직불금(정액)

\* 구조개선 목적의 경영이양직불, FTA폐업지원 및 FTA피해보전직불은 별도 운영

- 농업인·단체, 전문가, 소비자단체, 지자체의 폭넓은 의견 수렴을 거쳐 단가, 준수 의무 등 세부 시행방안 마련 필요
  - (포용성 강화) 논·밭 작물 간 균형생산과 중소농 소득안정기능을 강화하는 방향으로 지급단가 설계
  - (공익증진) 환경, 생태, 공동체, 먹거리 안전 등 공익창출자로서 농업인의 역할 확대 및 삶터·일터·쉼터로서 농업·농촌의 공익적 기능 제고
- 비농업인의 직불금 부정수급 증가 가능성에 대비하여 직불금 관리방식 개선, 농지제도 정비 등 사전 준비



## 나. 추진계획

### ① 공익직불제 세부 시행방안 마련 및 교육·홍보 추진

- (제도 시행) 농업인, 전문가 등의 의견을 수렴하여 시행방안을 확정('20.2월)하고, 시행령·시행규칙 개정('20.4월) 추진
  - \* '20.1월부터 농업인·단체, 지자체 등이 참여하는 지역단위·유관기관 설명회, 직불제 개편 협의회·TF 운영 등 50여 차례의 토론·설명을 통한 공감대 형성
  - 이후 신청·접수(4~5월), 의무점검(7~10월)을 거쳐 연말에 직불금 지급

#### < 세부 시행방안 주요 내용 >

##### ◇ 포용성이 강화된 지급구조

- (소농직불금) 0.5ha 이하 농가는 면적에 관계없이 연 120만 원 수준 지급 검토(직불금 개편 협의회 제시안)
  - 농촌거주 및 영농기간 3년 이상, 일정액 미만의 농외소득 등 일정 자격요건을 충족한 농업인에 대해 지급
- (면적직불금) 그 외 농업인은 면적이 작을수록 높은 단가 지급
  - 쌀 수급균형 및 우량농지의 보전을 위하여 「농업진흥지역내 논·밭 - 농업진흥지역 밖의 논 - 농업진흥지역 밖의 밭」 3단계로 차등화
- 과거 지급수준, 단가인상 예정액에 비해 감소하지 않도록 단가 결정

##### ◇ 공익증진 활동 강화

- 농업·농촌의 공익적 역할을 국민이 체감할 수 있도록 환경·생태 관리, 농동체 활동, 먹거리 안전, 생태계 보전 준수 의무 강화
- 공동체 활동 등 신규 도입의무는 현장여건을 감안하여 완화된 의무·감액수준을 적용하되 연차별로 활동수준 강화

- (현장 홍보) 공익직불제 시행 추진단(농식품부) 및 시도별 공익직불제 시행준비 TF를 운영('20.1월~)하여 현장 연착륙 도모
  - 각종 농업인 교육, 온·오프라인 홍보물, 지역별 간담회 등을 활용하여 제도 변경 사항에 대한 농업인 교육 및 홍보 중점 추진('20.상)
  - \* 직불제 시행 단계별로 핵심 메시지를 동영상·광고·전문강사 교육 등을 통해 홍보

## ② 직불제 신청, 이행점검, 사후관리 각 단계별 관리 강화

- (신청) 신청에 필요한 기본 경영정보를 경영체 등록제로 일원화 ('20.3월)하여 부정수급 가능성을 선제적으로 차단
  - 신청단계에서 보조사업(8개) 이력정보를 사전 비교·확인하고, 동일 농지에서 수급자가 다른 경우 신청자가 소명토록 조치
  - 경작사실 확인서, 임대차 계약서 등 증빙된 경우에 직불금 신청 접수
- (이행점검) 현장점검 인력 확충\* 및 드론 활용\*\*을 통한 이행점검 효율화
  - \* 조사인력 운영현황 : ('18) 754명 → ('19) 702 → ('20) 956
  - \*\* 활용 드론수 : ('18) 34대 → ('19) 99 → ('20) 131
- (사후관리) 명예감시원 및 특별사법경찰관리제 도입을 통해 점검을 강화하는 한편, 부정수급 처벌 강화\*, 부정수급 신고 포상금 상향\*\*
  - \* (현행) 수령액 2배 추가징수 + 5년 이내 등록제한 → (개선) 5배 이내 추가징수 + 8년 이내 등록제한
  - \*\* (현행) 50만원/건, 연간 200만원 한도 → (개선) 최소 50만원~환수액의 30%, 연간한도 폐지
- (관리기관) 국립농산물품질관리원을 직불금 집행·이행점검 및 사후관리를 담당하는 “관리기관”으로 지정

## ③ 농지제도 정비 등 임대차 관리 강화

- 농지이용실태조사 확대\* 등 신규 취득 및 관외 경작자 소유농지 관리 강화
  - \* ('19) 신규취득 3년 내 농지 + 관외경작자 소유 농지 전수 → ('20) 신규취득 5년 내 농지 + 관외경작자 소유 농지 + 불법임대 우려 농지
- 도시민·임차인 정보 직접 제공, 홍보강화 등으로 농지은행 수탁 촉진
  - \* 수탁 시 기존 임차 관계 인정, 수탁 농지 면적 제한 폐지 등 제도개선 병행
- 농지 매입·임대를 확대하여 농지의 공적 관리 강화
  - \* 농지 임대 시장 중 농지은행 비중(면적기준) : ('18) 9.5% → ('19) 9.6 → ('20) 10.2

## ◇ (목표) 주요 채소류의 가격변동성 완화

- ① 관측 강화 및 품목별 의무자조금단체 설립으로 사전적 수급조절 강화
- ② 도매시장 이외의 대안 유통경로를 확산하여 합리적 가격형성 유도
- ③ 국산 농산물의 안정적인 수요기반을 확보

## ◇ (기대효과) 농업인 소득과 소비자 물가 안정

\* 주요 채소류 가격을 안정대 수준(수급조절매뉴얼, 5개년 평균)으로 관리

## 가. 관련 현황

## □ 전년도 이례적인 작황 호조에 따른 생산량 증가로 양파, 마늘 등 주요 채소류의 수급불안 발생

\* 도매가격('19) : (양파) 594원/kg(평년비 35%↓), (간마늘) 4,805원/kg(24%↓)

## ○ 관측정보(재배면적·작황 등)에 대한 신뢰가 낮고, 기후변화 등 생산 여건 변화가 적시에 반영되지 못한 측면

\* 표본농가 관측정보 순응도('14~'18 평균) : 고추 18.3%, 양파 20.4%, 마늘 16.7%

## ○ 주요 채소류(무, 배추, 양파, 마늘 등)는 임의자조금에 머물고 있는 등 생산자 조직화가 부족하여 사전적·자율적 수급관리 미흡

## ○ 또한, 산지에서의 가격 형성기능이 미약하고, 수확기 출하물량이 도매시장에 일시에 집중되면서 가격 등락폭이 더욱 심화

\* 공영도매시장(33개소) 경유율(청과) : 49.4%, 서울가락시장 경유율(청과) : 15.4%

## □ 인구구조 및 식습관 변화 등으로 1인당 채소류 소비량 감소 등 유통·소비환경 급변은 수급 불안을 가중시키는 요인

\* 채소류 1인당 연간 소비량(국민건강영양조사) : ('08) 107.6kg → ('17) 96.3

## 나. 추진계획

### ① 사전적, 자율적 수급조절기능 강화

- (관측 고도화) 전화조사 방식에서 실측조사 체계로 전환하여 관측의 정확도를 제고하고, 관측정보는 농가에 상시 공유·환류
  - 5대 채소류(배추·무·고추·마늘·양파) 표본농가(5,612호) 대상 재배면적 및 생육단계별 작황, 수확기 생산량 등 실측 조사('20.1월~)
  - \* 전문 조사원, 생육모델 전문가, 현장 농업인을 참여시켜 정확도·신뢰도 제고
- (생산자 조직화) 양파·마늘 의무자조금단체 설립('20.7월)
  - 설립 초기 자조금 지원 조건 완화, 의무자조금 납부자에 정책사업 우선 지원 등 인센티브 부여
  - 설립 이후 유통협약을 체결하여 수급불안 시 자율 수급조절\* 기능 가동
  - \* 일정기준 이하 저품위 상품 자율폐기, 출하규격 및 시기 조절 등(자조금법 제21조의 2)

#### < '20년 양파·마늘 수급관리 방안('20.상) >

- 재배면적·생육상황 실측 조사 결과를 토대로 과잉예상 면적 사전조절
  - \* 채소가격안정제(생산량의 15% 계약) 활용 생육단계 면적조절 및 출하정지 등 실시
- 생육상황에 따라 수매비축, 출하시기 조절 등 선제적 수급안정 방안 마련·추진

### ② 도매시장 이외 다양한 대안 유통경로 확산

- (산지공판 활성화) ICT기술을 활용하여 산지(공판장, APC 등)와 소비자 유통주체(중도매인, 유통업체 등)를 직접 연결하는 플랫폼 구축('20.상)
  - 양파, 마늘 등 주요 품목부터 전국 산지공판장(43개)·APC 등을 통한 상품공급체계를 갖추고 전국 농협 공판장 중도매인(2,200명) 등이 구매자로 참여
  - \* 출하장려금(평균 0.45%) 인상, 위탁수수료(통상 거래금액의 4~7%) 인하 등 출하자 및 수요자 유인방안 마련

#### < 제주 감귤 농협공판장 전자 입찰 사례 >

- ▶ 전자 입찰방식으로 출하자(제주 APC)와 육지 매매참가인 간 거래를 체결하고 지정 장소(도·소매상)에 직접 배송('16.11월부터 시행)
- ⇒ 산지주도로 입찰 예정가격을 제시하고 유통량을 조절하여 시세 급등락 방지

- 최소거래단위(파렛트단위)를 설정하고, 산지에서 낙찰자가 원하는 장소로 직배송함으로써 중간유통비용 및 소요시간 절감
- 전자거래시 경매 허용(고시 개정), 전자거래 운영기관에 농협 추가 (농안법 시행령 개정) 등 제도 정비
- (로컬푸드) 시민사회·지자체와 협력하여 전국 확산기반 조성
  - 지역 맞춤형 푸드플랜\*(농촌형, 도농복합형, 도시형) 수립을 지원하고, 지역별 '로컬푸드 지수'를 측정·발표('20.3월, 시민단체 협력)
  - \* 지자체 푸드플랜 수립(누계 기준) : ('19) 46개 → ('20) 64 → ('22) 100
  - 로컬푸드 판매장 등 소비접점을 확대('20 : 680개소)하여 중소농가 및 사회적 농장의 안정적 판로 확보 지원
  - 학교·군대 등 공공급식 전반으로 로컬푸드 공급 확대(행안부·교육부 협업)

년도	정부청사	혁신도시 공공기관	군대	학교
'20	세종청사	김천, 진주, 원주	전 군납조합(47개) 단지장 전면폐지	화성 아산 부여 홍성 원주
'21	대전청사	부산, 제주, 음성	계룡대, 국방대	숲 학급급식지원센터(89곳)
'22	기타 소속기관	대구, 울산	숲 간부식당	센터 미 구축 지자체

### ③ 국산 농산물 수요기반 확대

- 바우처 등 국산 농식품 소비 프로그램과 연계하여 안정적 수요처 확보
  - 저소득 취약계층 대상\*으로 국산 채소, 과일 등을 구매할 수 있는 농식품 바우처 실증연구 착수 및 도입방안 마련
  - \* (예시) 기존 식품비(생계급여) 지원을 받지 못하는 중위소득 50% 이하 취약계층
  - 초등 돌봄교실(24만명) 대상 과일간식 지속 제공\* 및 임산부(시범지역 45천명) 대상 친환경농산물 꾸러미 신규 공급(월 2회)
  - \* 예비타당성 조사('19.5~) 완료 후 단계적으로 대상 확대 검토
- 식품산업과의 연계 강화를 위하여 원료재배 단계부터 계약생산·수매·가공하는 '식품원료 계열화'사업 도입('20 : 10개소)
  - \* 소면적 재배작물 등 원료 확보가 곤란한 품목에 대해 계약재배 자금 등 융자지원

## 5 가축질병 발생 및 확산 차단

- ◇ (목표) 가축질병 발생을 예방하고, 발생 시에도 조기에 확산 차단
  - ① 바이러스의 주된 유입·확산 요인인 축산 차량 관리 강화
  - ② 방역에 적합하도록 농장 사육환경을 개선
  - ③ 방역 책임성 제고를 통한 농장단위 방역강화
  - ④ 역학조사 등 방역지원체계 구축 및 역량 향상
- ◇ (기대효과) 가축질병 발생과 이로 인한 부정적 외부효과 최소화

### 가. 관련 현황

- '17년 이후 가축질병 발생이 감소하고 있으나, 아프리카돼지열병과 같은 새로운 가축질병이 유입되는 등 여전히 안심할 수 없는 상황
  - 특단의 방역조치로 아프리카돼지열병의 확산을 저지하고 있음에도, 직접적인 방역비용\* 외에 지역 축제 취소 등 국민 경제에 부담 초래
    - \* 아프리카돼지열병 방역에 살처분보상금 등 직접비용만 2천억 원 이상 투입
- 가축질병을 예방하기 위해서는 축산차량 출입제한, 사육환경 관리, 농장단위 방역조치 강화 필요
  - 그간 역학조사 결과, 차량과 사람이 주요 원인\*임에도 불구하고, 농장내부까지 차량이 진입\*\*하고, 종사자의 방역 기본수칙 준수도 미흡
    - \* '14년 이후 AI 발생 원인은 출입차량 35.3%, 축주·종사자 23.6% 등
    - \*\* 양돈농가 차량 방문 빈도(1개월) : 사료운반 16.1대, 가축운반 8.1대, 분뇨운반 6.1대 등 39.4대
  - 방역시설 미흡, 과밀사육 등 사육환경도 방역 취약요인으로 작용
  - 소독자원, 방역관련 업체 관리, 역학조사, 연구개발 기능 강화 등 정부의 방역지원체계도 보다 강화할 필요

## 나. 추진계획

### ① 축산차량 출입통제 제도화

- 농장 시설구조 유형별 축산차량 통제요령을 마련·배포하여 차량의 농장 출입을 최소화('20.3월)
- 철새도래지 인근 도로 축산차량 우회, 축산분뇨의 권역별 이동 제한 등 위험시기 취약지역에 대한 축산차량 통제방안 마련
- 도축장, 분뇨처리장 등 축산시설의 차량 출입과 축산차량에 대한 방역 관리 강화('20.하)
- 농장진입 확인 등 축산차량 관리에 대한 정밀성 제고를 위해 GPS 관제 시스템 고도화('20.6월)

### ② 방역에 적합한 사육환경 조성

- 축산정보시스템을 통해 농가의 사육밀도를 상시 확인하고, 지자체·관계기관(축평원, 방역본부 등) 합동점검으로 관리 강화
- ASF·AI 등 방역 취약지역을 중점방역관리지구로 지정하고, 강화된 방역 시설기준을 농가에 적용(가축전염병예방법시행규칙 개정 중)
- 손씻기, 장화 갈아신기 등 방역 기본수칙 준수가 가능한 시설·장비 구비, 오리농장의 분동(分洞) 통로 설치 등 농장 시설기준 강화
  - \* 가축전염병예방법 시행규칙 등 개정('20.하)
- 기존의 소규모·노후화된 축사를 약취저감, 차단방역이 가능한 스마트 축산단지로 이전·조성('20 : 5개소)

### 3] 농가단위 방역 강화

- 선언적으로 규정된 **농가 방역 준수사항을 구체화\***하고, 관련법에 산재된 **점검사항을 통합·체계화한 통합공고(안)** 마련('20.6월)
  - \* (예시) 외부인의 출입을 통제하여야 함 → 농장 출입문을 잠그고, 방문 목적을 확인한 후 축사 경영에 관련없는 방문인 경우 방역 상 방문이 금지됨을 안내
- **축산관련기관에 점검권한을 부여하여 점검 효율성 제고**
- **농장별 방역조치 점검결과 및 개선내역이 포함된 농장별 온라인 방역관리카드\*** 도입
  - \* 현재 가금 전업농가(4,190호) 대상 시범운영 중이며, 양돈 등 단계적 확대
- 방역시설 미구비, 구제역 **백신접종 미흡 등 방역의무 미준수 사항에 대한 페널티 강화**

### 4] 방역지원체계의 효율성 강화

- **전문가 활용 등 역학조사 전문성·신속성 강화('20.상)**
  - \* 축산·방역·야생동물·지리 등 역학 연관 분야 전문가 자문단 구성·운영
- 지자체·농협 등의 **소독자원 현황을 전산화하여 상시 관리하고, 광역방제기(20대) 지자체 지원 등 소독지원 강화('20.상)**
- **살처분·매몰 업체, 매몰장비, 랜더링 등 방역관련 업체·장비에 대한 관리 기준 보완·구체화('20.상)**
- 축사의 사양관리·방역소독·환경개선 등을 지원할 수 있는 **'(가칭) 사육관리업' 도입 검토('20년 연구용역)**
- 동식물 질병 병원체 연구, 진단법, 역학연구 등을 종합적으로 관리, 수행할 수 있는 **연구기구 설립 검토('20년 연구용역)**



일자리가 늘어나는 활기찬 농업

확실한 창업 지원



- 농지은행을 통한 농지 공급 확대(19: 1,697ha → '20: 2,240)
- 투자 실패를 줄이기 위한 심층 창업·투자 컨설팅 도입 (2억원 이상 투자자 대상)

안정적 성장 지원



- 문제 해결형 스타트업 기술교육과정 도입 : 중급→고급으로 역량 도약
- 청년 특화형 직거래 장터 개설 : 청년의 아이디어를 현실로 구현

민간투자 활성화



- 스타트업의 가능성에 투자하는 '영 파머스 펀드' 조성(20년 100억원)
- 스케일업을 지원하는 '정착다리펀드' 조성 (20년 215억원)

스마트농업 확산



- 스마트팜 창업보육 확대: '18: 45명 → '19: 97 → '20: 200
- 농업 빅데이터 플랫폼 구축, 민간 개방

농식품 수출시장 다변화



신남방 수출액  
'19: 14.2억불 → '20: 15.6



신북방 수출액  
'19: 2.6억불 → '20: 2.7

사람이 돌아오는 따뜻한 농촌

귀농귀촌 서비스 접근성 향상



- 도시지역 농협에서도 귀농귀촌 상담, 교육 등 서비스 제공
- 수요자에게 먼저 정보를 제공하는 귀농귀촌 통합 정보제공 서비스 운영

농촌 생활의 변화



- 농촌 생활SOC 복합센터 확충 (20년 104곳)
- 사회적 농업(사회적농장 30곳, 거점농장 4곳 선정) 확산

활기찬 농촌 경제



- 국가 중요 농업유산, 찾아가는 양조장, 국유림 등 특색 있는 관광상품 개발
- 신활력 플러스 지원으로 지역 특화산업 육성(30개소)

농업의 공익적 가치가 실현되는 대한민국

중소농업인 소득안정



- 0.5ha 이하 농가는 소농 직불금 연 120만원 수준 검토

농지의 효율적 이용



- 논, 밭 작물간 지급 단가 차이 완화

농업인의 위상 변화



- 식량 생산자 → 공익적 가치의 창출자

농산물 가격 급등락 최소화

생산자 중심의 수급 조절



- 생산량 관측 고도화(전화조사→일측)
- 수급이 불안한 양파·마늘부터 생산자 의무자조금단체 설립

대안 유통경로 활성화



- 전국통합 온라인 거래 플랫폼 구축(20.상)
- 지역 푸드플랜 수입 지자체 확대 ('19: 46개 지자체 → '20: 64)
- 로컬푸드 판매장('19:469개 → '20:680)

국민 먹거리 지원



- 취약계층 농식품 바우처 시범지원 (연간 48만원 상당)
- 임산부 친환경농산물 꾸러미 시범공급 (4만5천 명, 월2회)

가축질병 걱정 없는 안전한 대한민국

축산차량 관리



- 농장 수준별 차량 출입관리 기준 마련
- 축산시설과 차량 관리 강화

농장단위 방역강화



- 축산 정보 시스템 활용, 농장 점검 강화
- 농장별 온라인 방역관리카드 도입

방역지원체계 개선



- 역학조사 전문성·신속성 강화
- 동물질병 종합 연구기구 설립 검토



# 04

---

**2020년  
농림축산식품부 업무보고  
보도자료**

---







농림축산식품부

# 보도자료

정부혁신  
보다 나은 정부

2020년 2월 12일 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.  
(인터넷·온라인·통신 : 2020년 2월 11일 16시 이후 보도 가능)  
기획재정담당관 과 장 김정주(044-201-1311), 서기관 김호균(1317), 사무관 이원형(1324) / 제공일: 2월 10일(총 12매)

걱정없이 농사짓고 안심하고 소비하는 나라

## 확실한 변화, 대한민국 2020! 사람과 환경 중심의 농업·농촌 구현 - 농식품부 「2020년도 업무계획」 발표 -

◆ 금년도에는 국민께서 '확실한 변화'를 체감할 수 있도록 '사람과 환경 중심 농정개혁'의 틀을 정착

◆ **[공통주제]** 농업·농촌 일자리 지원 대책

### ① 농업일자리 현황 분석

- △ (현황) '17.6월 이후 '19.12월까지 농림어업 고용은 증가세 유지(31개월째)
- △ (분석) 2040세대는 농업을 새로운 직업으로 인식, 5060세대는 은퇴 이후 삶을 위해 농업·농촌을 선택

### ② 산업혁신의 선도형 일자리 창출

- △ 농지·시설, 전문교육 등 2040세대의 농업 창업 지원 강화
- △ 스마트농업, 민간투자 등 기술·자본 투입 확대
- △ 신남방·신북방 등 수출시장 다변화

### ③ 지역혁신의 따뜻한 일자리 창출

- △ 교육·정보제공 개선으로 5060세대의 체계적인 귀농 준비 지원
- △ 생활SOC 복합센터 확충, 사회적 경제를 통해 보건·의료·돌봄·교육 등 사회서비스 제공을 강화하고, 로컬푸드로 지역 공동체 활성화

◆ **[부처핵심과제]** 공익직불제 안착

- △ (지급구조) 일정요건을 갖춘 0.5ha이하 소규모농가는 경지면적에 관계없이 일정 금액 지급(소농직불제), 그 외 농가는 면적이 작을수록 높은 단가 지급
- △ (준수의무) 환경·생태계 보전 및 공동체 회복을 위한 공익증진활동을 강화하고, 현장여건을 감안하여 연차별로 활용 수준 제고
- △ (관리강화) 직불금 신청·관리 시스템 및 농지관리 강화

## (1) 행사 개요

- 농림축산식품부(장관 김현수, 이하 '농식품부')는 2.11일(화) 오후 2시, 청와대 영빈관에서 대통령과 당·청 주요인사, 농업인 등이 참석한 가운데 고용노동부, 환경부와 합동으로 2020년 업무계획을 보고했다.
- 이날 행사는 '일자리'를 주제로 민간의 일자리 확대를 뒷받침하기 위한 정부의 계획을 국민에게 보고하고, 민간 참석자(농식품분야 11명 포함 총 40여명)들로부터 다양한 목소리를 듣는 자리였다.
  - \* 슬로건: "확실한 변화, 대한민국 2020" - 더 좋은 일자리, 반등을 넘어 체감으로
- 농식품부는 '미래를 여는 열쇠, 사람과 환경 중심의 농업·농촌'을 주제로 올해 주요과제를 보고하였다.

## (2) 지난해 농정 추진성과 및 평가

- 이번 정부들어 농식품부는 쌀값 회복 관세화, 가축질병 방역 등 각종 현안에 적극 대응하여 농가소득 향상과 국민생활 안정에 기여하였다.
- 또한, 공익직불제 법률 제정('19.12월), 스마트팜 전국 거점 조성 등 사람과 환경 중심의 농정 틀 전환을 위한 기반을 마련하였다.

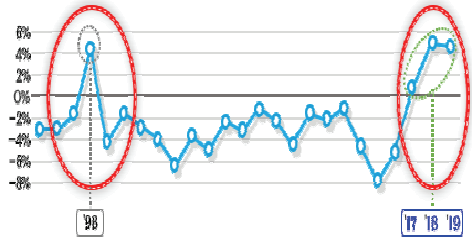
▲ 쌀값 안정: ('17) 153,213원/80kg→ ('18) 193,568→ ('19) 189,964(평년 대비 20.6%↑)  
▲ 농가소득: ('15) 37,215천원/가구→ ('16) 37,197→ ('17) 38,239→ ('18) 42,066  
▲ 농업통상: 쌀 관세율 513% 확정, 파프리카 중국 수출검역 협상 타결('19.11월)  
▲ 가축질병: 아프리카돼지열병 타지역 확산저지, 구제역('19.1월~)·AI('18.3월~) 미발생  
▲ 성장동력확충: 스마트팜 혁신밸리 4개소 선정(상주·김제 착공, 고흥·밀양 설계)

- 다만, 농업·농촌의 인구 감소, 고령화 심화에 대처할 수 있는 체계적인 일자리 지원대책과 공익직불제 안착 등 농촌경제 안정을 위해 해결해야 할 과제도 남아있다.
- 농식품부는 올해 ▲농업·농촌 일자리 지원, ▲공익직불제 안착을 중점 과제로 추진해나갈 계획이다.

### [3] 농업·농촌 일자리 지원 대책

#### ① 농업 일자리 현황 분석

○ 최근 농림어업 취업자수를 보면, '19년 1,395천명으로 '16년 대비 122.4천명이 증가\*('17.6~'19.12월까지 31개월째 증가세)했고, 고용이 회복된 '19년에만 55천명이 증가했다.



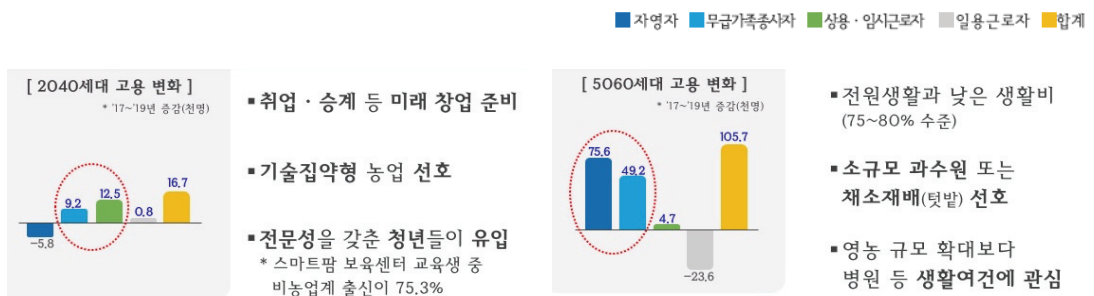
< '95년 이후 농림어업 고용 증감률(단위: %) >

\* 농림어업취업자: ('16) 1,273천명→('17) 1,279→('18) 1,340→('19) 1,395(전년 대비 55↑)

- 그 이유는 베이비부머 세대('55~'63년생, 약 711만명)의 은퇴가 본격화되면서 귀농·귀촌이 사회경제적 흐름으로 이어지고,
- 규모화·법인화 등 우리 농업의 구조변화로 고용여력이 확대되었기 때문으로 풀이된다.

\* 농업법인(천개소)/상용근로자(천명): ('15) 18/40→ ('18) 22/55

○ 세대별로 보면, 2040세대는 농업을 새로운 직업으로서, 5060세대는 은퇴 이후 삶을 위해 농업을 선택하는 것으로 분석된다.



○ 농식품부는 이러한 흐름이 가속화되도록 청년과 도시은퇴자의 안정적인 창업 및 농촌 정착을 뒷받침한다.

## ② 산업혁신 선도형 일자리 창출

○ 2040세대가 농식품분야에 창업할 때 주로 겪는 애로\*를 해소하기 위해 농지·시설, 교육·컨설팅, 판로지원을 확대한다.

\* 농지 및 시설확보(54.5%), 수준에 맞는 교육 부족(46.5%) 「'20.1월, 갤럽조사」

- 현재도 농지은행에서 2040세대에 농지를 우선 지원하고 있으나, 충분치 않은 상황이므로 청년들이 원하는 지역의 유휴농지를 적극 개발하여 농지 공급물량을 확대\*할 계획이다.

\* 농지은행 유휴농지개발·임대사업 등 청년농 농지공급물량 확대('19: 1,697ha→'20: 2,240)

- 시설농업을 선호하지만, 투자 비용에 대한 부담 때문에 농업에 쉽게 진입하지 못하는 청년들을 위해,

- 저렴한 비용으로 창업이 가능한 임대형 온실(30개소)과 스마트팜(혁신밸리 4개소+지역특화 2)을 조성하고, 심층창업컨설팅\*을 신설하여 청년들의 투자실패 가능성을 줄이는 데 집중한다.

\* 청년농 대상 경영+품목 컨설팅→ 최적 투자방식과 필요 역량 자문 제공

- 아울러, 기존 청년농업인의 역량향상(중급→ 고급)을 위해 현장지도(문제해결형)·학습조직·전문가 교육을 결합한 '스텝업 기술교육과정'도 확충한다.

- 청년 특화형 직거래 장터\*와 온라인 소셜커머스 내 청년농 판매관 개설 등 新유통경로 발굴을 지원한다.

\* 청년농의 마케팅 계획을 공모방식으로 선정·지원(신규)

○ 자금지원 확대, 스마트농업 확산 등 기술·아이디어 바탕의 일자리 창출 기반을 강화한다.



- 잠재력과 아이디어가 있는 경영체가 쉽게 사업화 할 수 있도록 '영 파머스 펀드\*(100억원)'와 '징검다리펀드\*\*(215억원)'를 신규 조성하여 혁신 창업에 대한 투자를 확대해나갈 계획이다.

\* 창업단계(스타트업)에서 기술력·잠재력 있는 경영체에 소규모 투자+전문컨설팅

\*\* 성장단계(스케일업)에서 규모화된 경영체로 도약을 지원하기 위한 투자

- 작물 생육·환경 빅데이터 수집·제공 플랫폼을 구축하고, AI 기반 완전 자동화 스마트팜 개발 R&D를 추진\*(과기부 협업)한다.

\* 사업단 구성, 연구 데이터 플랫폼 구축 등('21~'27년 3,867억원 투입 예정)

○ 신남방·신북방 등 수출시장을 다변화하여 농식품 시장을 확대한다.

- (신남방) 베트남 등에서 인기인 딸기는 모종 공동 재배와 선도유지 포장재·설비 지원으로 수출물량 확대 및 품질을 개선한다.

- 포도는 수출국 선호규격품 생산을 위해 주산지(상주·김천 등)별 수출농가 전문교육을 강화한다.

- 한류 활용 마케팅, 현지 식문화와 연계하여 수요처를 발굴한다.

\* 태국(K-CON 연계), 베트남(한-베 음식문화축제)

- (신북방) 스마트팜 패키지 수출(2개국)을 신규지원하고, 청년해외 개척단 파견(몽골·카자흐·러시아 53명)등을 통해 신규 거래선을 적극 발굴한다.

\* 국가별 유망품목: 몽골(소스류), 러시아(홍삼류), 극동(신선농산물) 등

- 수출업체와 물류기업이 컨소시엄을 구성(3월)하여 수출물량을 공동 적재·운송하는 공동운송 사업을 시범 추진(중앙아·몽골)한다.

### 3 지역혁신의 따뜻한 일자리 창출

- 귀농 전 교육과 정보획득에 어려움을 겪는 5060세대를 위해 사전 준비 교육을 강화하고, 통합 정보제공 서비스를 운영할 예정이다.
  - 귀농교육 수요가 많은 특·광역시와 농업기술센터가 설치되지 않은 도시지역(13개시)은 도시농협을 귀농 교육·상담 창구\*로 새롭게 활용하여 도시민의 귀농·귀촌에 대한 접근성을 제고하고,
    - \* 자산관리, 세제, 금융 등 도시농협의 전문성을 살린 특화과정 운영
  - 기존의 시·군 농업기술센터는 품목·기술 교육 외에 농촌이해·귀농설계 교육을 보강하여 교육의 질을 높인다.
  - 귀농·귀촌 교육생 DB(농정원·기술센터)를 활용하여, 지자체가 귀농지역 탐색, 지원정책·일자리·주거 등 귀농 희망자에게 필요한 정보를 제공하는 '귀농귀촌 통합 정보 서비스'를 운영한다.
- 도시에 비해 상대적으로 민간과 공공부분의 서비스 기능이 부족한 농촌에 생활 SOC를 확충하고 지역공동체의 역할을 강화한다.
  - 보건·의료·돌봄·교육 등을 복합적으로 지원하는 농촌형 생활 SOC 복합센터를 차질없이 조성('20년 104개소)하는 한편,
  - 서비스 취약지역은 협동조합, 공동체 회사 등 사회적경제조직(10개소 모델개발·시범지원)을 통해 필요한 서비스를 공급·보완하고,
  - 농업활동을 통해 취약계층에게 돌봄·교육서비스를 제공하는 사회적 농장도 확대('19: 18개소→ '20: 30)한다.

○ 시민사회-지자체가 지역 내 먹거리 생산·소비에 대한 계획을 수립\*(푸드플랜, 64개소)하고 공공급식에 로컬푸드 공급을 확대한다.

\* 지자체 푸드플랜 수립(누계 기준) : ('19) 46개 → ('20) 64 → ('22) 100

- 아울러, 마을공동체가 운영하는 판매장·식당에서 지역 중소 농·사회적 농장이 생산한 농산물 판매할 수 있도록 지원한다.

\* 로컬푸드 판매장: ('19) 469개소 → ('20) 680

#### [4] 공익직불제 안착

□ 농업계의 숙원이었던 공익직불제는 「농업농촌공익직불법」이 제정('19.12월)됨에 따라 올해부터 시행되며,

○ 관련 예산은 지난해 국회단계에서 최종 2.4조원이 반영되었다.

□ 농식품부는 공익직불제가 환경과 생태 보전 등 농업·농촌의 지속가능성을 높이는 제도로 자리매김하도록 세부 이행방안(2~3월 확정)을 구체화할 계획이다.

○ 우리 농가의 대부분을 차지하는 중소규모 농가의 소득안정을 위해 0.5ha 이하 소규모농가는 경지면적에 관계없이 연 120만원 수준 지급 방안(직불제 개편 협의회 제시안)을 검토하되, 일정자격 요건\*을 충족한 농업인에 한해서만 지급한다.

\* 농촌거주 및 영농기간 3년 이상, 농외소득 일정액 미만 등

- 그 외 농업인의 면적직불금은 경지면적이 작을수록 높은 단가를 책정하고, 쌀 과잉생산 개선과 식량자급률을 제고하기 위해 논·밭 진흥지역의 단가도 동일하게 적용할 예정이다.

○ 아울러, 농업·농촌의 공익적 역할을 국민이 체감할 수 있도록 농약과 비료사용량의 감축 목표를 설정\*하고, 환경관리, 생태계보전, 공동체활동, 먹거리 안전 등 농업인 준수 의무를 강화한다.

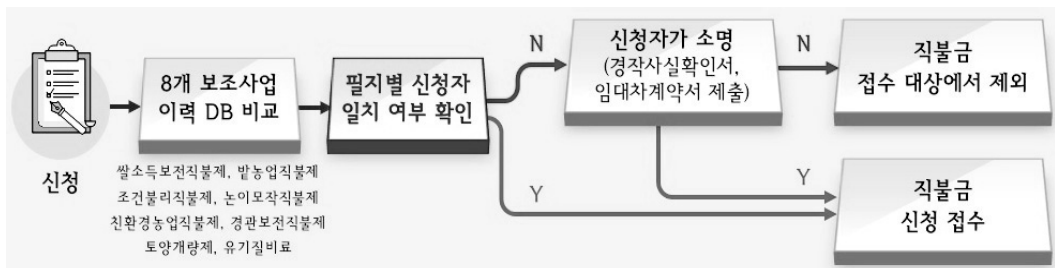
\* '30년까지 농약사용량 20%(11.3kg/ha → 9.0), 비료사용량 26%(268kg/ha → 198) 감축

- 다만, 공동체 활동 등 신규 도입 의무는 현장 수용성을 감안하여 연차별로 활동 수준을 높어나갈 예정이다.

□ 실제로 농사를 짓는 농업인에게 직불금이 지급되도록 부정수급 여부를 사전점검 가능한 방식으로 전환하고, 각 단계별(신청·점검·사후관리) 관리를 강화한다.

- 직불금 신청시 보조사업 이력DB를 비교하여 필지별로 신청자와 경작자의 일치 여부를 시스템상에서 확인하고,
- 일치하지 않는 경우, 신청자가 경작사실확인서·임대차계약서 제출 등 소명토록 하여 직불금 부정수급 가능성을 선제적으로 차단한다.

<직불금 사전점검 흐름도>



- 또한, 농지를 효과적으로 관리하기 위해 농지이용실태조사 대상을 확대\*하고, 수탁시 기존 임차 관계를 인정하고 농지 면적 제한을 폐지하는 등 제도도 개선하여 농지은행 수탁을 촉진할 계획이다.

\* (기존) 신규취득 3년 내 → (개선) 신규취득 5년 내 + 불법임대 우려 농지

□ 끝으로, 김현수 농림축산식품부 장관은 "2020년은 확실한 변화를 체감할 수 있도록 사람과 환경 중심의 농정혁신을 이루어 내겠다"고 밝히면서, 농업·농촌에 대한 지속적인 관심과 각별한 애정을 국민들께서 가져주실 것을 요청하였다.

## 붙임1 민간 참석자 개요

참석자	주요 이력	사 연
스마트팜 운영 (박아론 전태병)	만나CEA 공동대표 카이스트 졸업생 2인이 설립한 친환경 스마트팜으로 70명의 직원이 있음 청년 스마트팜 대표 성공사례	"젊은 직원들로 구성된 우리 회사는 아쿠아포닉스농법을 통해 미국 농무부로부터 친환경 인증을 받았습니다. 스마트팜 해외 수출도 점차 확대해나갈 계획입니다."
사회적기업 대표 (오천호)	에코맘의 산골이유식 대표 지역 인력과 지역농산물을 활용해 이유식을 제조하는 사회적기업	"사업 실패 후 고향인 하동으로 귀농하여 어려움이 있었으나, 농식품부 창업지원 등을 통해 성공할 수 있었습니다. 현재 전 직원을 지역 내 인력으로 고용 하고 있습니다."
청년창업 교육생 (이하영)	98년생 청년창업보육센터 교육생 젊은 여성 농업인으로 뚜렷한 목표를 가지고 교육에 참여하여 우수한 평가를 받음	"중학생때부터 농사에 관심이 있어 농고에 진학했습니다. 이제 청년창업보육센터에서의 교육을 바탕으로 딸기 스마트팜을 운영하는 것이 목표입니다."
사회적 농장 (박 미)	사회적 농장(선거웰빙푸드) 운영 - 범죄·폭력 피해자 대상 프로그램 운영	"정부의 사회적농업 지원으로 지역 고령인들, 범죄피해자들 대상으로 원예치료 프로그램 등을 운영하고 있습니다. 농업의 치유 효과를 체험하고 있습니다."
벤처창업 (김태훈)	(주) 푸디웜 대표 곤충을 원료로 한 반려동물 사료 생산 창업 3년만에 매출액 10억원 목표, 고용인원 12명 달성	"농식품부 창업지원을 받아 곤충을 원료로 한 반려동물 사료를 생산 하고 있습니다. 타분야에 비해 저평가된 농식품 분야에 대한 별도의 평가체계나 지원 프로그램이 더 마련되었으면 좋겠습니다."

참석자	주요 이력	사 연
스마트팜 승계농 (문민호)	전남 화순 파프리카 스마트팜 운영 對 일본 수출액 44백만원	"농식품부의 지원을 받아 수 출전문 스마트팜 온실을 신축 하여 농산물 수출을 확대할 수 있는 기반을 마련하였습니다."
청년 창업농가 (박덕수)	청년 창업농 영농정착지원 대상자 한국농수산물대 졸업 후 경북에서 사과 농사	"경영학과를 졸업하여 은행을 다니다 농업의 성장가능성을 보고 한국농수산물대에 진학했 습니다. 이후 정부에서 주는 영농정착자금을 통해 사과 농장을 열심히 꾸려가고 있습니다."
협동조합 대표 (추경미)	열린부뚜막협동조합 대표 로컬푸드로 직장인, 단체 대상 점심 식사 케이터링 사업 운영	"로컬푸드가 경력단절 여성 에게 일자리를 주었습니다. 지금은 봉사센터 등과 연계해 소외계층을 위한 음식을 만들어 배달하는 자원봉사에도 참여하고 있습니다."
승계농 (이누리)	고찰이엠 실장 한국농수산물대 졸업생, 승계농	"아버지의 뒤를 이어 땅콩농장을 운영하고 있습니다. 융복합인 중센터 지원을 받아 판로가 확대되었고, 덕분에 마을 어르신들께 소일거리도 제공해드리고 있습니다."
영농조합 대표 (이규원)	경남딸기원묘 영농조합대표 딸기 원묘장 사업을 통해 농가 생산성 및 소득향상에 기여	"병충해의 사전적 관리를 통한 육묘의 질적 향상을 이루어, 수확생산량을 점차 늘리고, 해외수출을 통한 농업 경제 활성화에 기여하겠습니다."

□ **농업인과 국민 경제에 가장 밀접한 사안인 농산물 가격안정과 가축질병 차단은 지속가능한 농업을 위해 해결해야 할 과제**

- \* 양파·마늘('19.7월, 기상호조, 생산↑), 가을배추('19.11~12월, 잦은 강우, 생산↓)
- \*\* 아프리카돼지열병이 국내에서 최초로 발생('19년 14건)

① **농산물 가격 급등락 최소화**

○ 관측방식을 전환\*(전화→ 실측)하여 농업관측의 정확도를 제고하고, 생산자를 조직화하여 사전적 자율적 수급조절 기능\*\*을 강화

- \* 5대 채소류(배추·무·고추·마늘·양파) 표본농가(5,612호) 대상 재배면적 및 생육단계별 작황, 수확기 생산량 등 실측 조사('20.1월~)
- \*\* 일정기준 이하 저품위 상품 자율폐기, 출하규격 및 시기 조절 등

○ ICT 기술을 활용한 산지(공판장, APC 등)와 소비자 유통주체 간 플랫폼 구축('20.상)을 하고 다양한 대안적 유통경로를 확산

○ 저소득 취약계층 대상\* 농식품 구매(농식품바우처) 지원 실증연구 착수, 초등돌봄 과일간식 지원(24만명), 임산부 대상 친환경 농산물 꾸러미 공급(45천명) 등 국산 농산물 수요기반을 확대해나갈 계획

- \* (예시) 기존 식품비(생계급여) 지원을 받지 못하는 중위소득 50% 이하 취약계층

② **가축질병 발생 및 확산 차단**

○ 가축전염병 바이러스의 주된 유입·확산 요인인 축산차량 관리를 강화하고 사육환경도 개선하는 한편, 농가의 가축질병에 대한 책임성을 제고

- \* 축산차량 관제 고도화('20.6월), 농장 시설기준 강화('20.하), 사육밀도 상시점검 등

- 농가의 방역의무를 구체화(가축전염병예방법 시행규칙 개정, '20.4월) 하고, 미준수 시 제재도 강화(가전법 시행령 개정, '20.하)

○ 효율적인 방역체계를 갖추기 위해 역학조사의 전문성·신속성을 높이는 한편, 질병병원체 연구, 진단법·백신 개발 등을 종합적으로 실행·관리할 수 있는 종합 연구기구 설립 검토('20년 연구용역)

### 일자리가 늘어나는 활기찬 농업

#### 확실한 창업 지원



- 농지은행을 통한 농지 공급 확대(19: 1,697ha → '20: 2,240)
- 투자 실패를 줄이기 위한 심층 창업·투자 컨설팅 도입 (2억원 이상 투자자 대상)

#### 안정적 성장 지원



- 문제 해결형 스타트업 기술교육과정 도입
- 중급—고급으로 역량 도약
- 청년 특화형 직거래 장터 개설
- 청년의 아이디어를 현실로 구현

#### 민간투자 활성화



- 스타트업의 가능성에 투자하는 '영 파머스 펀드' 조성(20년 100억원)
- 스페셜업을 지원하는 '김감다리펀드' 조성 (20년 215억원)

#### 스마트농업 확산



- 스마트팜 창업보육 확대: '18: 45명 → '19: 97 → '20: 200
- 농업 빅데이터 플랫폼 구축, 민간 개방

#### 농식품 수출시장 다변화



신남방 수출액  
'19: 14.2억불 → '20: 15.6



신북방 수출액  
'19: 2.6억불 → '20: 2.7

### 사람이 돌아오는 따뜻한 농촌

#### 귀농귀촌 서비스 접근성 향상



- 도시지역 농협에서도 귀농귀촌 상담, 교육 등 서비스 제공
- 수요자에게 먼저 정보를 제공하는 귀농귀촌 통합 정보제공 서비스 운영

#### 농촌 생활의 변화



- 농촌 생활SOC 복합센터 확충 (20년 104곳)
- 사회적 농업(사회적농장 30곳, 거점농장 4곳 선정) 확산

#### 활기찬 농촌 경제



- 국가 중요 농업유산, 찾아가는 양조장, 국유림 등 특색 있는 관광상품 개발
- 신활력 플러스 지원으로 지역 특화산업 육성(30개소)

### 농업의 공익적 가치가 실현되는 대한민국

#### 중소농업인 소득안정



- 0.5ha 이하 농가는 소농 직불금 연 120만원 수준 검토

#### 농지의 효율적 이용



- 논, 밭 작물간 지급 단가 차이 완화

#### 농업인의 위상 변화



- 식량 생산자 → 공익적 가치의 창출자

### 농산물 가격 급등락 최소화

#### 생산자 중심의 수급 조절



- 생산량 관측 고도화(전화조사→실측)
- 수급이 불안한 양파·마늘부터 생산자 의무조급단체 설립

#### 대안 유통경로 활성화



- 전국통합 온라인 거래 플랫폼 구축(20.상)
- 지역 푸드플랜 수립 지자체 확대 (19: 46개 지자체 → '20: 64)
- 로컬푸드 판매장(19:469개 → '20:680)

#### 국민 먹거리 지원



- 취약계층 농식품 바우처 시범지원 (연간 48만원 상당)
- 임산부 친환경농산물 꾸러미 시범공급 (4만5천 명, 월2회)

### 가축질병 걱정 없는 안전한 대한민국

#### 축산차량 관리



- 농장 수준별 차량 출입관리 기준 마련
- 축산시설과 차량 관리 강화

#### 농장단위 방역강화



- 축산 정보 시스템 활용, 농장 점검 강화
- 농장별 온라인 방역관리카드 도입

#### 방역지원체계 개선



- 역학조사 전문성·신속성 강화
- 동물질병 종합 연구기구 설립 검토



# 05

---

## 2020년 농촌진흥청 업무계획

---



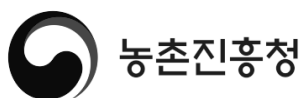


---

**현장 중심의 농업기술 혁신으로  
농업·농촌에 활력을 불어넣겠습니다.**

---

2020. 2. 11.





---

# 목 차

---

I. 핵심정책 추진성과와 평가 .....	62
II. 2020년 업무추진 여건 및 방향 .....	64
III. 주요업무 추진계획 .....	65
1. 실용적 혁신을 바탕으로 한 현장 중심 기술보급 .....	65
2. 융복합 기술을 활용한 미래 대비 연구개발 강화 .....	70
3. 사람과 환경 중심의 농업기술 개발 .....	74
4. 농업기술의 글로벌 협력 확대 .....	78
5. (쟁점과제 1) 농약 허용기준 강화제도(PLS)의 정착 .....	80
6. (쟁점과제 2) 비료 원료로 허용한 음식물류폐기물의 관리 강화 .....	81
IV. 2020년, 국민의 삶이 이렇게 바뀝니다 .....	82
<b>【별첨】핵심정책 추진현황 및 기타 .....</b>	<b>83</b>

## □ (현장애로 해결) 밭농업 기계화 확대 및 신속한 병해진단 기술 개발

- 풋옥수수 수확기, 양파 줄기파쇄기 등 맞춤형 농기계(4종)와 자동식 들깨 탈곡기 등 여성·고령농업인 친화형 농기계(5종) 개발
  - 파종부터 수확까지 무 생산의 쏠과정 기계화 기술 개발(누계 7작목)로 무 생산을 위한 노력은 60%, 비용은 22%를 절감
- 농업 현장에서 2분 이내에 바이러스 감염 여부를 확인할 수 있는 원예작물 바이러스 진단키트 개발·보급
  - 박과작물 3종 동시진단키트 등의 개발 및 현장실증으로 수입품 대체
    - \* 진단키트의 평균가격: (외산) 12,923원/1개 → (국산개발품) 3,000원 (77%↓)

※ 「지역특화작목 연구개발 및 육성에 관한 법률」을 제정·시행(7월)하고 지역특화작목 육성 및 활성화 사업 예타('21~'28, 8,175억원)를 추진

## □ (농업의 디지털화) 첨단기술 융복합을 통한 농업의 편리성·생산성 향상

- 민관협력 고온극복 혁신형 클링하우스 구축 및 재배실증(장미, 딸기)
  - 안개분무와 알루미늄 커튼 등 생육환경조절 핵심기술을 적용하여 여름철 하우스 내부온도를 외기 대비 4~6℃, 일반온실 대비 12~13℃ 낮춤\*
    - \* 온도를 낮출 때 미세 안개의 기화열 효과를 이용하여 여름철 에너지 사용을 최소화
- 빅데이터를 활용한 환경·생육관리 모델개발·고도화로 생산성 향상
  - (개발) 딸기\*(4월)·파프리카(7월), (고도화) 토마토(5월, 모델 세분화)
    - \* 스마트팜의 딸기 수량(328kg/10a·1주간)이 일반농장(142kg) 보다 최대 2.3배 증가
- 작물 수분스트레스 진단 등을 통해 물주는 시기와 양을 예측할 수 있는 「인공지능 스마트 관개시스템」 개발(대통령상 수상, 2019)
  - \* 과일의 무게(14~26%↑)와 당도(8%↑) 향상, 농업용수 25~31% 절약

□ (곤충자원 활용) 신제품 개발과 곤충자원의 새로운 기능성 구명

- 토종벌 **낭충봉아부패병**에 저항성을 갖는 신제품을 대량증식(3,992봉군)·보급함으로써 위기에 빠진 토종벌 양봉농가의 회생에 기여

\* 발병 이전수준 회복 시 양봉농가 12천호 증가, 생산소득 1,300억원 창출 기대

- **홍잠**(익힌숙잠)의 알츠하이머 **치매 예방**효과를 구명하고, 식용곤충 갈색거저리(고소애)를 이용하여 **암수술환자**의 영양임상실험 완료

- 단백질 섭취율이 1.2배 증가하는 등 암수술환자의 **면역력 개선**에 도움

□ (기능성소재 개발) 다양한 기능성 작물의 개발로 농가소득 증대에 기여

- 전국에서 재배가 가능한 기능성 **마늘 ‘홍산’**을 보급(씨마늘 수입대체로 연간 175억원 절감)하고 **고품질·내병성 ‘지황’** 등의 국산품종 보급 확대

- ‘**흑누리**’ 등 **유색보리\***를 이용한 **보리음료**를 개발하여 산업화하고, 지역특산물(삼채, 구기자)을 활용한 **자연치즈** 제조방법 확립(2종)

- ‘블랙보리’ 매출 682억원(‘19), 흑누리 재배농가의 소득 28.6% 향상

\* 계약재배 확대(2.8배 ↑): (‘17) 195ha → (‘19) 550(흑누리 150, 흑수정찰 400)

□ (수출확대) 수출 농산물의 부가가치 향상을 위한 기술 개발·보급

- 수출 **딸기**의 선도유지기술\* 보급으로 **유통기간 연장**(9일→13)

\* 「CO<sub>2</sub>(물러짐 방지) + ClO<sub>2</sub>(살균)」 동시처리 기술로 부패율 37% 저감

- 미생물 제어기술 개발로 **떡볶이 떡의 상온 장기유통**(8개월)을 실현함으로써 기존 냉장유통(1개월) 대비 **수출 경쟁력 향상**

보완할 점

- ▶ 시대변화에 따른 **현장·고객 지향적 업무체계**의 반응성 미흡
- ▶ 동식물 질병, 기상재해 등 위기요인에 대한 **선제적 대응** 시급
- ▶ 미래 대비 **전략적 연구개발**과 농산물 수출 대응 강화 필요

- (여건) 인구정체, 개방심화, 기후변화 등으로 어려운 국내외 환경
- 동식물병(과수화상병·ASF 등), 자연재해(폭염·태풍 등)의 지속 발생, 인구 정체·고령화\* 등 농업의 위기요인 심화
    - \* 65세 이상의 고령인구 추이(통계청): ('19) 14.9% → ('30) 25.0 → ('40) 33.9
  - FTA 진전 등 수입개방의 심화로 우리 농업에 어려움이 예상되나 해외시장 확대, 고품질 농산물 수출 등의 기회도 상존
  - 사람·환경 중심의 포용사회 실현과 농산업의 지속가능한 발전기반 확보를 위해 농업의 디지털 혁신으로 농정 패러다임 전환 중
    - 국민의 먹거리 기본권을 강화하고 농업·농촌의 공익적 가치와 다원적 기능을 강화하는 방향으로 정책 변화
    - ICT·BT 융복합 기술을 이용한 농업의 디지털화에 따라 첨단 고부가가치 산업화를 위한 기술 개발·보급 여건 조성

※ 지속가능한 농업의 가치를 실현하면서... 사람과 환경 중심의 농정을 구현하겠습니다... 더 스마트한 농어업을 만들겠습니다('19.12.12, 타운홀미팅 보고대회 VIP 모두발언)

- (추진방향) 현장 중심의 농업기술 혁신으로 '사람이 돌아오는 농촌' 구현
- ① (현장중심) 실용적 혁신을 바탕으로 수요자가 원하는 현안 해결 위주의 기술 개발을 강화하고 현장 중심의 기술보급을 확대
  - ② (미래대비) 융복합 기술을 활용하여 농업의 디지털화를 추진하고 바이오 신성장 산업의 육성기반을 마련하는 등 미래 대비 연구개발 강화
  - ③ (사람·환경) 청년 중심의 미래 농업인력을 양성하고 농촌복지 향상, 치유농업의 육성, 기후변화 대응 등 사람과 환경 중심의 농업기술 개발
  - ④ (국제협력) 국제기술협력, 개도국 기술지원 등 농업기술의 글로벌 협력을 확대하고 농산물 수출을 촉진하는 기술의 개발·보급 강화



## 1

## 실용적 혁신을 바탕으로 한 현장 중심 기술보급

## ① 수요자 중심의 현안 해결 기술 개발 강화

## □ 시장 맞춤형 종자 개발·보급 활성화

- (식량작물) 우수 신품종 개발 및 생산단지 확대로 외래품종 대체
  - (쌀) 지자체와 소비자가 참여하는 리빙랩 방식으로 신품종을 개발하고 ‘해들’·‘알찬미’ 등 우수품종 재배 확대로 외래품종 대체
    - \* 조생 ‘해들’ (‘19) 100ha → (‘20) 800, 중생 ‘알찬미’ (‘19) 10ha → (‘20) 1,000
  - (맥류) 신수요 확대를 위해 高폴리페놀 보리(전주510호), 맥주용 보리(전주188호) 등 기능성·가공용 품종 개발·보급
- (원예특작) 국산 보급률 제고를 위한 시장 맞춤형 품종 개발·보급
  - (개발) 수출 확대용 딸기·국화, 수입 대체를 위한 양파·지황, 소비자 기호를 반영한 수박·포도 등의 신품종 개발을 추진
    - \* 수박·호박 등의 대량마커세트를 개발(특허출원)하여 신품종 육종기간을 단축
  - (보급) 국산 원예작물 중심의 신품종 생산단지 조성(10사업, 77개소)
- (가축개량) 우수 종축 선발 및 자체개발 품종의 민간보급 확대
  - 생산성 향상을 위한 우수 씨수소(한우·젃소) 및 씨돼지 선발
    - \* 보증씨수소: 한우 30두, 젃소 5, 씨돼지: 부계(두록) 6, 모계(요크셔 등) 8
  - 소비 트렌드를 반영한 재래가축 활용 신품종(돼지·닭) 보급 확대
    - \* 우리흑돈: (‘18~‘19) 72두 → (‘20~‘21) 450, 우리맛닭: (‘19) 10,240수 → (‘20) 12,000
- (육종자원) 우량품종 육성을 위한 유용자원 확보(3천 자원)
  - 병저항성 등 유전자원에 대한 특성평가\*를 통해 우수 육종자원 발굴
    - \* 배추(뿌리혹병) 등 원예·특용 21천 자원, 벼(흰잎마름병) 등 식량작물 16천 자원

## □ 논에 벼 이외의 작물 재배기술 개발 및 확대 보급

- (신품종) 논 재배에 적합한 사료작물 등 맞춤형 작물 개발·보급
  - (사료작물) 소화가 잘 되는(高소화율) 옥수수, 사료용 벼 등의 우수계통을 선발하여 논 재배에 활용
    - \* 소화가 잘 되는 형질: 이삭비율 45% 이상, 소화 가능한 양분의 총량 72% 이상
  - (밀) 재해와 병해 등에 강한 **빵용 밀**을 개발하고 ‘황금밀’ 등을 중심으로 가공과 연계한 **재배단지\*** 조성 확대
    - \* ('19) 광주, 사천 등 17개소, 2,800ha → ('20) 19(영광, 고흥), 3,000
  - (잡곡) 기계수확에 적합한 성질을 가진 **수수·콩** 등의 신품종 개발
    - \* 국내 최초의 일대교잡 수수 '밀양15호', 기계수확에 적합한 콩 '미풍', '선유2호' 등
- (재배기술) 밭작물 생산성 향상을 위한 기술 개발·보급
  - 논 이용 다양화를 위해 **중·남부지역**에 적합한 **작부체계** 개발
    - \* (중부) 소득작물 연계 **다모작 최적 작부모델** 설정(적합품종, 재배시기 등)
    - \* (남부) **벼 극조기재배(極早期栽培)** 기술과 연계하여 **2~3모작**에 적합한 작물 선발
  - **땅속 물관리**를 자동으로 조절할 수 있는 밭농사용 **스마트앱**을 개발하고 관련 설비·부품의 **국산화** 기술 개발(설치비용 30% 절감)

## □ 여성·고령농업인 친화적 농기계 개발 및 밭작물기계화 확대

- (여성친화) 전동형 고추 지주대 설치·제거기, 소형 중경제초기 등 4종
- (복합작업) 인삼 파종기(씨공급+심기+흙덮기), 양파 정식기(묘공급+이송+심기+흙다짐), 수집형 마늘 수확기(캐기+흙분리+모아담기) 등 4종
- (밭작물기계화) 배추 정식부터 수확까지 **전과정기계화** 기술을 개발하고, 마늘·들깨·콩 등 7작목에 대해 전과정기계화 현장실증 추진(9개소)

## ② 신기술 보급 확대 등을 통한 현장 기술지원

### □ 신속한 현장 기술보급을 위해 신기술 보급체계를 다양화

- (채널 다양화) 기술수집·확산 경로 다변화를 위해 온라인 기반 현장애로기술 관리시스템을 구축
  - 농촌진흥사업 종합관리시스템(ATIS) 내에 별도 항목을 신설하여 현장애로 기술의 상시발굴 추진
  - 고객유형별·수준별 맞춤형 기술지도로 개발기술을 신속하게 확산
    - \* 시범사업(116종, 844개소), 교육·연시(230회), 농업기술길잡이(160종) 등
- (기술지원역량) 현장 중심의 농업기술 컨설팅과 기술지원 역량 강화
  - 마을·농가 단위의 분야별 종합컨설팅 추진을 위한 기술지원단 운영
    - \* 곤충 가공 등 기반기술 지원(35회), 식량·축산 맞춤형 컨설팅(60회) 등
  - 기술사회모임(100명), 최고전문가 기술이전교육(7분야, 150명) 등을 통해 기술상담과 현장진단이 가능한 지역별 최고기술전문가 양성
- (교류 활성화) 현장애로 과제 발굴과 맞춤형 기술지원을 위한 민·관 간 소통체계를 마련하고 협업을 강화
  - 현장애로 해결사례 발굴·확산을 위해 민간과의 협업체계 구축
    - \* 농산업체, 선도농 등 민간 중심의 '(가칭)기술보급발전자문회의' 운영(연4회)
  - 신규사업 발굴 및 기술보급 활성화를 위한 교류·소통 채널 마련
    - \* 농촌지원국-소속기관, 실용화재단 등을 포함하는 협의회 정례화(격월 1회 이상)
  - 최신 트렌드를 반영한 농업기술의 개발·보급을 위한 협력사업 확대
    - \* ('20) 수직형 스마트팜 모델 시범 → ('21) 연구개발성과 현장실증사업 신설

□ 지역별 특성을 살릴 수 있도록 지역농업 R&D 역량 강화

- (지역별 특화) 국가와 지자체의 R&D 연계성 강화를 위한 지역 특화작목 육성 증장기계획 수립(6월)
  - 농업R&D 관련 의사결정과정에 지자체의 참여를 확대하고 지역농업을 체계적으로 지원하기 위한 협의기구 구성·운영
  - \* (중앙) 지역특화작목위원회, (지방) 지역협회, 특화작목연구단, 조례제정
- (투자확대) 지자체 주도의 연구 활성화를 위해 지역참여 국가 R&D사업을 발굴하고 도·시군별 연구과제 및 기반조성 예산을 확대
  - \* 지역R&D 투자 확대: ('19) 775억원 → ('20) 1,140 → ('21) 1,797
- (산업클러스터) 시·군 농업기술센터를 중심으로 대학, 산업체를 연계한 지역산업클러스터를 구축하여 특화농업 육성기반을 강화
  - 지역농산물의 브랜드화 및 판로 확대, 수출시장 개척 등을 추진

□ 지역 단위 농촌융복합산업 활성화 추진

- (가공창업) 농업인이 공동으로 활용할 수 있는 농산물종합가공 센터를 확대\*하고 소규모 창업 지원사업(33개소, 16억원) 활성화
  - \* 농산물종합가공센터 확대(누계): ('19) 86개소 → ('20) 90 → ('21) 100
- (체험·관광) 교과과정, 자유학기제와 연계한 농생명직업 진로체험 프로그램을(20개 직업)을 운영하고 농촌교육농장 품질관리\* 지원
  - \* 품질인증제 시행(3~10월), 운영 프로그램 조사개선(5월), 교육프로그램 경진대회(10월)
- (융복합화) 유관기관 협업으로 곡물, 과실 등 여러 품목(기능)을 결합하여 지역 특성에 맞는 융복합 상품 개발 추진
  - \* 청주(쌀+사과+베리류 → 디저트), 군산(쌀+보리+밀 → 수제맥주, 면류) 등 10개소

## ◇ 소득원 다각화를 통한 일자리 창출 및 안정적인 영농정착 지원

- 일자리 확충: ('19) 8,873명 → ('20p) 9,784명 (911명 증)

## □ (일자리 확대) 연구개발 투자와 성과확산을 통한 일자리 확대

- (공공) 농산업 견인 청년층 육성 및 중장년 농업전문가 활용 강화

\* (청년) 예비스마트농업전문가(110명), 석박사활용 전문연구원(265명) 등

\* (중장년) 강소농민간전문가(70명), 농업기술 컨설팅 기술자문위원(36명) 등

- (민간) 연구개발 성과확산을 통한 기업체 및 농촌현장 일자리 확충

\* 기업체(특허기술 사업화 지원 등): ('19) 1,920명 → ('20p) 2,545(누적, 신규 625)

\* 농촌현장(신기술 보급사업): ('19) 1,308명 → ('20) 1,350

## □ (정착지원) 소득원 다각화를 통한 안정적 영농정착 지원(10사업 267개소)

- (청년층) 품목별 그룹화와 전문화를 통한 청년 후계농 육성 및 취·창업 인프라 구축을 통한 농가 소득향상

\* 청년정예요원 육성(1천명), 청년경쟁력 제고사업(40개소), 농산물종합가공기술 지원(누적 90개소), 지역특화작목 융복합 상품개발(10개소) 등

- (장년·노년층) 맞춤형 경영모델, 귀농인 교육 등 정착지원

\* 귀농예정 도시민 경영모델 및 상담 프로그램 개발, 신규농·전문농 맞춤형 교육 등

## □ (일자리발굴) 농촌진흥사업 성과를 연계한 전문일자리 발굴

- (전문일자리) 국가기술자격 개발, 치유농업·곤충산업 분야로 확대

\* 농작업안전보건기사 활용 안전사고 예방 지원, 치유농업사 자격검정체계 수립

- (미래농업) 인공광 이용 실내농장 구축사업을 통한 일자리 창출

\* '19년 구축시설 일자리 100명 (창업 30명, 생산·가공·유통·판매 등 60명, 기술·관리 10명)

## 2

## 융복합 기술을 활용한 미래 대비 연구개발 강화

### 1 농업의 디지털화를 위한 기반기술 개발

#### □ 동식물 생육·환경데이터의 수집·분석체계 마련

##### ○ (생육데이터) 농축산 데이터 수집을 위한 기반기술 개발

###### - (시설) 생육모델 확립을 위한 영상정보 기반 작물생육 측정기술 개발

\* ('19) 작물별 생육 모델 구축 → ('20) 생육·수량 예측기술 개발

###### - (노지) 위성, 드론 등을 활용하여 작물생육과 병해충을 관측하고 토양의 양분과 수분 정보 등 노지 데이터를 자동수집하는 기술 개발

\* 수집대상: 식량·동계작물(생육변이 평가, 추비사용량 추정), 채소(결주율 산정 등)

※ 생육·작황 예측용 전자광학카메라(해상도 5m, 관측폭 120km) 개발('23년 위성 발사)

###### - (축산) 영상정보를 기반으로 가축의 체중정보를 수집하고 위치, 활동량 정보를 활용하여 가축질병·임신시기를 예측하는 기술 개발

\* 젖소·한우의 체중 추정모델을 개발하고 질병·임신시기 예측 알고리즘의 현장적용

##### ○ (환경데이터) IoT 기반으로 수집한 데이터를 분석하여 필지별 토양정보를 제공하고 기상 예측 및 병해 진단에 활용

###### - (토양) 농장(필지)단위 비료사용처방 웹서비스(운영중)와 광역단위 양분수지 산정 프로그램(개발중\*) 등 환경평가 시스템 구축

\* 양분수지 산정 프로그램 개발: ('19) 시·도 → ('20) 시·군 단위 확대

###### - (병해) 영상정보를 DB로 구축 후 재배현장의 생육이미지와 결합하여 작물에 발생하는 병해의 종류를 판별하는 기술 개발

\* 토마토 병해 진단용 인공지능 엔진을 탑재하여 3개 온실 이상에서 정확성을 실증

## □ 육종·재배·유통 단계별 데이터 기반의 정밀농업체계 구축

### ① 기반구축 및 육종 단계

- (기반기술) 스마트팜 성능 향상을 위해 온실용 피복재(PO필름)의 품질을 개선('20년, 20억원)하고 스마트팜용 ICT 장비의 표준화\*를 확대  
\* ('19) 단체표준 69종, 국가표준 41종(온실 22, 축산 19) → ('20) 국제표준 3
- (육종) 유전체 정보를 활용한 정밀육종 기술 개발을 위해 농작물의 표준유전체를 해독하여 유전정보 빅데이터를 구축  
\* 1단계(17품목 완료) → 2단계('18~'21): 참깨 등 23품목을 80% 수준('20)까지 해독  
- 종자 식별, 스트레스 저항성 평가 등을 위한 ICT 기반의 작물 표현형 분석 프로토콜을 개발(4종)하여 육종자원의 정밀·대량 평가 추진

### ② 생육 및 재배 단계

- (로봇농작업) 자율주행 알고리즘 및 농작업 자동화 기술 개발
  - (노지) 과원의 형태에 적합한 운전 알고리즘의 구축을 위해 자율주행 현장적용 시험(9~10월)과 방제로봇의 성능시험을 추진
  - (축산) 인공지능을 활용한 육계의 체중 측정 및 출하일령 예측 기술 실증
- (재배) 스마트팜 관련 R&D 빅데이터의 플랫폼을 구축하기 위해 빅데이터 표준화, 인공지능 분석모델 개발 등을 추진(농식품부 협업)  
\* 스마트팜 빅데이터 플랫폼 서비스 확대: ('19) 토마토 → ('20) 딸기

### ③ 유통·소비 단계

- 기상정보·생육상황·생산량 등의 빅데이터 분석을 통해 노지작물\*의 수량을 결정하는 핵심요인을 도출하고 수확량 예측모형을 개발  
\* ('19~'21) 고추, 마늘, 양파 등 / (생육조사) 농식품부, 농진청, 농경연 협업

## ② 사막에서 남극까지 한계를 극복하는 농업기술 확산

- (시설농업) ‘고온극복 혁신형 쿨링하우스’를 개선하고 규격화하여 국내외 실증을 통해 시설농업 혁신 추진
  - (국내) 규격화된 표준모델을 설정하고 주요 작물별 실증온실을 설치하여 농업인 대상 견학·교육·기술전수의 거점기지로 활용
    - (재배실증) 안정생산에 적합한 품종 선발 및 재배기술 개발
      - \* 실증작목 확대: ('19) 장미, 딸기 → ('20) 파프리카, 토마토
    - (표준화·경제성) 하우스 자재와 설치 공정을 표준화하고 작업의 효율성을 높여 설치비를 줄임으로써 경제성 확보 추진
      - \* 평당 140만원인 설치비를 100만원 수준까지 낮춘 보다 경제적·실용적인 모델 개발
  - (UAE) 1ha 규모의 실증시설을 아랍에미리트 현지에 구축(11월)하고 고온, 물부족, 모래바람의 3대 과제에 대한 해결방안 제시
    - 사막기후에 맞는 벼 품종 선정 및 물 절약재배 실증 실험 착수(4월)
  - (새만금) 간척지농업연구팀('20년초 출범)을 중심으로 수출지향의 최적 시설·기술 연구 추진
    - 파프리카, 딸기, 토마토 등을 생산·수출하는 시설원예 수출 클러스터 조성을 위한 기반 마련
      - \* 스마트팜 수출 HUB : 창업(청년) + 연구 + 금융(투자) + 수출
- (남극) 인공광을 이용한 실내농장 기술로 신선 채소류 공급 확대
  - 세종기지에 40피트 컨테이너형 실내농장을 신규 설치하고 장보고 기지의 농작물 재배 및 환경제어 시스템을 개선
    - 설계·제작(~8월) → 선박 운송(9~12월) → 현지 설치·실증('21. 1월)
      - \* (현재) 엽채류(상추, 무순 등) 생산 → (확대) 과채류(풋고추 등)까지 확대



### 3 농업생명기술로 바이오 신성장 산업 육성기반 마련

#### □ 농업생명자원을 활용한 신소재 발굴

- (곤충소재) 누에 생체를 활용한 돼지 부종병<sup>1)</sup> 백신과 나노소재 융합형 항균 형광실크를 개발하고 봉독을 원료의약품·보조사료(면역력)로 등록
  - 음식물 폐기물을 처리하는 동애등에의 생산성 향상 기술(광 이용 교미 자극)을 개발하고 암환자의 면역력 개선을 위한 ‘고소애’(갈색거저리)의 제품화 추진
- (식물소재) 대사조절기술 이용하여 꽃색 안정 국화, 오메가3 지방산 생합성 들깨, 기능성 물질 증가 새싹채소(음과), 배추(광) 등 생물 소재 개발

#### □ 미생물의 과학적 이용 및 관리기반 구축

- (마이크로바이옴) 환경 스트레스에 내성을 가진 마이크로바이옴(13군)을 분석하여 가뭄피해 완화(2종), 간척지 염해내성 증진(1종) 미생물 등을 개발
- (발효식품) 맞춤형 종균(5주)을 발굴하여 생물자원으로 등록하고 국산 곡물을 이용한 ‘한국형 고량주’ 제조기술을 정립
- (가축) 가축의 생산성과 미생물과의 상관관계 연구를 위한 축종별 마이크로바이옴 표준 유전체 데이터베이스 구축
  - 한우(수태율 등), 가금(질병), 반려견(면역력) 등 주요 축종 대상

#### □ 농업생명기술을 이용한 동식물의 질병 예방

- (과수화상병) 매개 곤충, 전정작업에 의한 전염 등 확산경로를 추적하고 발생지 주변의 기주식물 분포도(2개 시군)를 작성
  - 화상병 방제용 박테리오파지(5종)를 선발하고 수간(樹幹)주사를 이용한 방제법(2종) 등을 현장에서 검증
- (동물질병) 아프리카돼지열병(ASF), 구제역, 조류인플루엔자(AI)에 저항성을 가진 계통과 병에 잘 걸리는 계통 간 유전자의 차이 등을 탐색

1) 돼지 부종병(edema disease of swine): 병원성 대장균에 의해 돼지에게 발생하는 급성질병. 폐사율이 80%에 이룸

### 1 청년농업인 중심의 미래 농업인력 양성

- (예비농) 농과계·일반계 학교의 청(소)년을 대상으로 농업인재 양성 지원
  - 농과계 고교와 대학 등을 연결하여 인재양성 전문가 네트워크 구축
    - 농과계 4-H 교사 및 교수 참여 워크숍(8월), 상시 소통채널 구축(10월)
  - 중앙-지방 연계 농업분야 기초 R&D 인력육성 교육 및 컨설팅 지원
    - \* 대학생 농산업 전문교육(8월), 농업R&D 이해 교육(3과정), 미래농업기술 워크숍(2회) 등
- (창업·승계농) 안정적 영농정착 및 아이디어 사업화 지원
  - ‘청년농업인 창업아이디어 공모(11월)’를 통해 신규 창업 아이템을 발굴하고 사업화 유도('19: 214개소 → '20: 240)
  - 선배 창업농, 강소농 민간전문가(70명) 멘토·멘티 협약 등 청년 창업농 영농정착지원 대상자(1,600명)에게 경영 컨설팅 지원
  - 농고, 한농대 졸업생 등에게 안정적 가업승계를 위한 승계농 간 교류, 경영승계농가 워크숍 등 다양한 프로그램을 지원
- (청년4-H·강소농) 품목별 조직활동 지원과 맞춤형 교육 강화
  - 중앙단위 품목조직(8개)의 연합조직화 및 지역별 품목네트워크 구축
  - 경영역량 향상과 판로 확대를 위한 경영+유통 교육, 경영전문가+유통업체 상품기획자 통합컨설팅 시범 운영(3개도, 3~11월)
    - \* 직거래장터 운영(2회), 롯데e커머스 등 입점 확대: ('19) 22명 → ('20) 40
  - 수준에 따른 단계별 교육·프로그램 추진으로 청년4-H 역량강화 지원
    - \* (3월) 정책토론회 → (6월) 사업기획 교육 → (10월) 청년교류 워크숍

## ② 농촌복지 향상과 치유농업 육성확산

### □ (여성·고령농업인) 농촌에서의 역할 확대 및 활력 증진 지원

- 가족경영협약교육(4월)으로 여성농업인의 경영능력을 높이고 전문성을 갖춘 농촌여성리더 양성 확대(로컬푸드서비스 등 농식품 전문가)
  - 결혼이민여성의 농촌생활·영농 멘토링(7월~, 400명), 지역별 다문화 소모임(연중, 30개 모임) 등을 통해 농촌 후계인력으로 육성
- 공동재배, 수공예 등 지역별 소일거리를 발굴하고 원예·미술 교실 등 공동체 활동을 통한 고령농업인의 활력 증진을 지원(10개소)

### □ (농작업안전) 사고의 예방관리 및 안전한 농작업 환경 조성

- 농업현장 작업위험요인 진단·개선(4~6월), 안전장비·보조구 활용(7~10월) 등 농작업 안전사고 예방활동 실천 지원(76개소)
- ‘농작업안전보건기사’ 등 농업현장 안전보건관리 전문인력 양성(전문가 30명, 컨설턴트 등 250명) 및 유관기관 협업 교육·홍보 확대
- 농업인의 업무상 질병 조사(10,020 농가) 및 농기계의 중대재해 원인을 규명하고 장애인, 노인 등 취약계층을 위한 농작업 안전기술\* 개발
  - \* 기능성 농약방제보호구 세트, 농업인용 응급구급함 모델 등 3종

### □ (치유농업) 동식물을 이용한 치유농업 기술 개발 및 확산

- 아동·청소년의 주의집중력을 향상시키는 자원을 발굴(5종)하고 동물교감치유를 위한 시범농장 운영(동물체험농장 2개소)
- 농촌자원을 활용한 치유프로그램의 패키지화로 농촌관광을 활성화하고 중학생 대상 자유학기제 프로그램(교육부, 3개소) 등에 활용
  - 치유프로그램 활용을 위한 농진청-소방청 업무협약 추진(4월)

※ 「치유농업 연구개발 및 육성에 관한 법률」(제정안) 법사위 전체회의 계류중

### ③ 기후변화 대응과 농축산물의 안전성 확보

- (실태조사) 적응대책 마련을 위해 농업·농촌·식품산업기본법(제47조 제2항)에 따른 농업 기후변화 영향 조사를 추진
  - 기후변화에 따른 농업환경(돌발 병해충, 토양 등), 농업생산성(식량·원예·특용·사료작물 등), 농업생태계(생물다양성, 생물계절) 등의 영향을 조사
    - \* 「2017~2019년 농업분야 기후변화 실태조사 보고서」 발간 예정(6월)
  
- (조기경보) 농장맞춤형 농업기상재해 조기경보서비스 고도화
  - 작물의 생육단계 추정 및 생육단계별 재해 판정 알고리즘 개발
    - 농장 단위 기상정보(강수량·풍속 등)의 추정 신뢰도 향상(10% 이상)
  - 작물의 생육단계별 기상재해 대응지침(사전, 사후, 즉시) 작성 및 DB 구축
  - 조기경보서비스 대상 지역을 24시군에서 28시군으로, 대상작목을 30작목에서 32작목으로 확대
  
- (극복기술) 기후변화의 영향을 극복하기 위한 분야별 기술 개발
  - (식량) 전국 권역별 밭작물 작부체계 실태조사 및 최적 재배법 설정
    - 이상기상 관련 재배환경과 피해양상을 분석하고 가뭄 피해, 습해 등에 따른 밭작물 생육단계별 영향평가 및 피해 산정
  - (원예) 재해 저항성 유전자원 검정방법(표준·간이)을 개발하여 자원별 데이터베이스를 구축하고 아열대작물의 재배기술을 개발
    - 유망 아열대작물의 국내 환경 맞춤형 재배기술과 현장실증 연구를 추진
  - (가축) 고온 스트레스 저감 및 생산성 증진을 위해 가축의 장내 발효환경 특성을 분석하고 축종별 사료 자원 개발

□ (미세먼지) 농업분야 발생실태·피해·영향평가 및 저감기술 개발

- 축산 유래 **암모니아** 모니터링 및 **배출량 산정**을 위해 주요 양돈 밀집사육지역 등을 대상으로 **대기질 평가**(2개소)
  - \* 미세먼지(PM<sub>2.5</sub>, PM<sub>10</sub>), 가스상물질(NH<sub>3</sub>, SO<sub>x</sub>), 이온성분(NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>, NH<sub>4</sub><sup>+</sup>) 등을 조사
- **논·밭두렁** 소각과 병해충 발생의 관계를 분석하여 **소각 금지**를 강화하고 미생물 등을 활용한 **미세먼지 저감기술**을 개발
  - 월동 병해충에 대한 방제력을 마련하고 현장 기술지원 강화

□ (농산물안전) 생산 단계의 농산물 안전관리 기술 개발

- 시군 농산물안전성분석실 기술지원, 농산물 우수관리기준 개선 등 푸드플랜과 연계하여 **GAP 제도의 활성화** 지원(농식품부 협업)
  - 안전성분석교육 및 현장컨설팅(8회), 지역먹거리 안전성 심포지엄 등(2회)
- **연초박**을 이용한 퇴비 제조과정의 **안전성 검토**를 위해 원료 함량과 부숙온도에 따른 유해물질(TSNAs) 시험분석 추진(4월)
- **왕우렁이**의 생태계 교란 우려에 따라 월동실태 등 특성을 조사하고 생태계 **유출방지**를 위한 관리 매뉴얼 제작·보급

□ (공익직불제) 농업의 공익적 가치 확산과 환경보전 준수 의무 지원

- **비료사용기준** 준수 이행점검을 위한 토양화학성 기준을 설정하고 직불제 지급대상 농지의 **토양검정** 실시(농진청, 도원, 시군센터)
  - \* 토양검정: ('19) 55천점 → ('20) 91 (논, 밭, 과수, 시설재배지)
- **퇴비부숙도 측정** 의무화에 대비하여 시군센터 인프라를 구축(130개소) 하고 퇴·액비의 검사(23만점)를 위한 **매뉴얼** 발간(1,000부)

### ① 국제기술협력 및 개도국 기술지원

- (협력확대) 기술강국, 신흥국, 국제기구와 국제협력 강화
  - (기술강국) 마이크로바이옴 컨소시엄(한-미-독) 및 의료용 대마 네트워크(한-미-네) 등 「多국가 참여 국제연구네트워크」 구축
  - (신흥국) 기술수출, 자원도입과 연계하여 태국(ICT 농업), 말레이시아(생물자원), 불가리아(발효기술) 등 신흥국과의 협력 확대
  - (국제기구) CGIAR<sup>2)</sup>의 종자은행 플랫폼과 협력 추진(주요작물 핵심 집단 확보 등), World Bank 및 FAO\*와 기술협력 협약 체결(4월)
    - \* FAO와 공동으로 아시아 토양지도 및 정보시스템 구축사업 추진('19.10~'23.9)
  
- (KOPIA) 정부 외교정책에 부합하는 KOPIA 사업 확대
  - 파키스탄(중점협력), 키르기스스탄(신북방)에 KOPIA센터를 신규 설치 (20개국→22)하고 기술개발(60과제)과 농가실증(20과제) 등을 추진
  - ODA 추진 부처 간 농업·농촌개발 분야 협업사업\* 추진
    - \* 라오스 농촌종합개발 프로그램(농진청, 농식품부, 외교부, 기재부 협업) 등 13개국 18사업
  - 기술개발 성과 확산을 위해 시범마을 사업을 확대(5개소→7)하고 시범포 운영 및 기술지원 강화 등 사업내실화
    - 국가별 특성을 고려한 KOPIA 센터 시범포장 운영 활성화
      - \* 협력사업 성과 시범 + 첨단농업기술 시범 + 예비시험 및 연구원 훈련
    - 장기 전문가 파견 확대: ('19) 5명 → ('20) 7 → ('21) 12 → ('22) 22

2) 국제농업개발연구자문기구(CGIAR): Consultative Group on International Agriculture Research 1971년 개발도상국의 식량안보와 빈곤퇴치를 위해 설립된 연구지원기관

## ② 농산물 수출 확대를 위한 기술 개발·지원

- (안전성) 수출농산물의 안전성 향상을 위한 농약잔류허용기준 확대
  - 최신 잔류허용기준을 반영하여 기존 가이드를 개정하고 대만 키워에 대한 신규 가이드 설정·보급 \* ('19) 82가이드 → ('20) 83 (누적)
  - 수출국 확대를 위해 배추(대만), 인삼(미국) 등에 대한 수입국 잔류허용기준(Import Tolerance) 설정 확대(농약잔류시험 10성분 추진)
    - \* 수출대상국에서 잔류허용기준(IT)이 없는 농약이 검출될 경우 부적합 취급
- (수확후관리) 수출 확대를 위한 선도유지·유통연장 기술 개발·보급
  - (배추) 파렛트 단위로 기체(CO<sub>2</sub> 등)를 통해 제어하는 배추 저장시스템과 김치의 과냉각 및 급속 냉·해동 기술 개발 추진(현장평가, 7월)
  - (딸기) 「선도유지(숨 쉬는 기능성) + 편리성 + 생분해성」을 동시에 만족하는 수출 딸기 전용 포장재 개발
  - (국화) 중국에서 생산하는 '백마'의 재배 및 수확 후 관리의 문제점 보완으로 안정적 수출 확대('19: 24만본 → '20: 30) 추진
    - 작형별 종묘와 절화 생산을 위한 매뉴얼을 보급하고 기형꽃 발생을 낮출 수 있는 기술 개발
- (현장지원) 수출 유망품목 발굴 및 지역특화 수출단지 지원 강화
  - 해외 수요에 부합하는 수출 유망품목을 발굴하여 시범사업\*과 연계
    - \* 발굴품목의 수출규격화 기술보급(21개소 22억원) : 소형양배추, 호접란 등
  - 수출농산물 품질 고급화를 위한 품목별 최고 수준의 품질기준을 설정(10품목)하고 시범수출(딸기, 단감) 추진
  - 경영체 수준에 맞는 현장 컨설팅으로 지역특화수출단지 지원 강화
    - \* 청-지자체-수출단지 협업으로 집중컨설팅 단지 확대: ('19) 10곳 → ('20) 15(누계)

## 5 [쟁점과제 1] 농약 허용기준 강화제도(PLS)의 정착

### □ 개요 및 현황

- 안전사용 교육·홍보 강화를 통한 올바른 농약 사용문화 조성  
농약 등록 확대로 농약 허용기준 강화제도(PLS)는 현장에 연착륙 중
- '19년 부적합 농산물은 PLS 시행 이전('18년)과 비슷한 수준(1.4%→1.3)이며, 농약출하량은 '18년도 보다 8.6% 감소
- 농약 등록 확대\*와 교육·홍보 강화로 PLS 제도 정착 중
- \* 등록농약수: ('17.12) 167작물/16,349개 → ('18.12) 231/23,367 → ('19.12) 241/26,368

### □ 문제점

- 등록농약의 부족, 영농조건별 농약사용 불편 등 현장애로 제기
- 올바른 농약 사용문화 정착을 위한 농약구매·사용정보시스템 구축 필요

### □ 대응 및 향후 조치계획

- (소면적작물) 잠정등록 농약을 정식등록으로 전환(2,200개)하고 현장 필요 농약을 추가등록(1,800개)하는 등 현장애로 해소에 집중
- \* 잠정등록(5,597개) 전환계획: ('19) 1,075개 → ('20) 2,200 → ('21) 2,322
- (혼작·간작) 여러 작물에 사용할 수 있는 농약의 등록을 확대하여 다양한 영농조건별 농약사용 불편을 최소화: ('19) 40품목 → ('20) 50
- \* 농업인·판매상에 대한 농약 안전사용 교육·홍보 지속 추진 (농식품부·지자체 협업)
- (이력관리) 올바른 농약사용을 위한 '농약안전정보시스템' 구축
- 농업인별, 작물별 판매 및 구매정보를 기반으로 최적 농약 처방 정보를 제공하고, 미등록농약의 판매제한 기능 등을 추가
- \* 시스템 미사용 업체에 대해서는 지도·계도 위주로 점검('21년부터는 과태료 부과)



## □ 개요 및 현황

- 외국산 아주까리유박 등을 대체하기 위하여 음식물류폐기물(이하 ‘음폐물’) 건조분말을 유기질비료의 원료로 허용(‘19. 3. 28.)
  - \* 수분 15% 이하 및 염분 2% 이하의 건조분말을 전체원료의 30% 이내에서 사용
- 음폐물을 원료로 하는 석회처리비료의 수분함량을 강화(50%→40) 하고 생석회 의무투입(25% 이상), 이물질(비닐 등) 기준 등을 신설
- 음폐물 불법사용 여부 등의 검증을 위한 **공정분석법\*** 설정(‘19. 11. 28.)
  - \* 음폐물 사용여부(캡사이신 분석), 음폐물 사용량 검사(염분 및 전기전도도 분석)

## □ 문제점

- 음폐물 건조분말을 원료로 등록하지 않고 사용하거나 사용 비율을 준수하지 않는 등 **불법적 사용**에 대한 우려
- 음폐물 재활용 비료의 **장기간 적치**로 인한 환경오염 우려
  - 사용실태조사(‘19.10.30~12.18) 결과 장기간 적치 등으로 민원 발생

## □ 대응 및 향후 조치계획

- **(유통점검)** 지자체와 합동으로 건조분말 사용 유기질비료 업체 점검
  - 정부지원 유기질비료 및 석회처리비료 생산업체 대상 전수점검
- **(품질검사)** 제품생산 과정 중 시료채취(원료) 및 사용량 검사(제품)
  - \* (원료) 염분 2% 이하, 수분 15% 이하, (제품) 건조분말 사용량 30% 이하 등
- **(제도개선)** 음폐물 재활용 비료의 장기간 적치 금지를 위한 **사용기간 설정**(농식품부와 협의하여 비료관리법 개정 추진)
- **(연구추진)** 농업인 우려 해소를 위해 장기 염류집적 등에 관한 연구 추진

- 작물에 사용할 수 있는 농약이 늘어나 농사짓기가 쉬워집니다.
  - 농업인의 불편을 덜기 위해 소면적 작물을 중심으로 농약의 직권등록을 확대(2,835개)하고 잠정등록(5,597개) 농약의 정식등록 전환\* 추진
    - \* 농약의 정식등록 전환: ('19) 1,075개 → ('20) 2,200 → ('21) 2,322
- 외래품종 벼가 고품질 우리 쌀로 대체됩니다.
  - '해들', '알찬미' 등 고품질 우리 쌀 재배의 확대로 외래품종 대체
    - \* 조생 '해들' ('19) 100ha → ('20) 800, 중만생 '알찬미' ('19) 10ha → ('20) 1,000
- 논에서 벼 이외의 작물을 손쉽게 재배할 수 있게 됩니다.
  - 논 재배에 적합한 사료작물 등 신품종을 개발하고 작부체계 다양화
    - \* 사료용 벼·옥수수, 수수·팥 등의 신품종을 개발하고 2~3모작 최적 재배모형을 설정
  - 땅속 물관리를 자동으로 조절할 수 있는 스마트앱을 개발하고 관련 설비·부품의 국산화 기술 개발(설치비용 30% 절감)
- 스마트팜을 중심으로 데이터 기반 농업이 더욱 확산됩니다.
  - 노지 채소의 빅데이터 수집체계를 구축(4작목 120농가)하고 양파 등 2작목의 단수예측 인공지능을 개발
  - 스마트팜 농장의 온실 내부환경 권장설정 안내 서비스를 확대
    - \* 대상작목: ('19) 토마토 → ('20~) 딸기, 파프리카 등
- 여성과 고령농업인의 농작업 환경이 안전하고 편리해집니다.
  - 농업현장 작업위험요인 진단·개선(4~6월), 안전장비·보조구 활용(7~10월) 등 농작업 안전사고 예방활동 실천 지원(76개소)
  - 고추 지주대 설치·제거기 등 여성·고령농 친화형 농기계 개발(4종)
- 동식물을 통한 치유농업을 확대하여 국민의 건강이 나아집니다.
  - 치유기능성 식물자원을 발굴(30종)하여 고위험군 근로자의 스트레스 경감 프로그램 개발에 활용하고 동물교감치유를 위한 시범농장 운영(2개소)

핵심정책	추진현황	향후계획
<p>① 국산품종 개발 및 보급 확대</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 원예작물 국산품종 보급률* 향상으로 로열티 절감(장미 등 주요 5작목) * ('17) 25.7% → ('19) 26.9</li> <li>○ '딸기연구사업단'을 통해 우수 딸기* 품종 개발 확대(40품종) * 국산품종 보급률 95.5% 달성('19)</li> <li>○ 지역에 적합한 벼 품종의 보급 확대로 외래품종 감축 * '18년 대비 '19년 약 1만ha 감축</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 수입대체, 수출확대 등 시장 맞춤형 품종 개발 * 양파 자급률 제고: ('18) 28% → ('22) 50</li> <li>○ 최고품질 쌀 생산·유통 거점단지 조성 (11개소)</li> </ul>
<p>② 지역 균형발전을 위한 지역중심 농업 R&amp;D 강화</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 지역특화작목 연구개발 및 육성에 관한 법률」 제정·시행('19.7.9)</li> <li>○ 지역농업 R&amp;D 강화를 위한 예산확보 및 신규 예타사업 추진</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 국가·지자체 지역농업 육성 계획 및 운영 체계 수립</li> </ul>
<p>③ 농업의 디지털화를 위한 기반기술의 구축</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 스마트팜 확산을 위한 ICT기기의 표준화 확대 * 국가표준: ('16) 13종 → ('19) 36</li> <li>○ 영상기반 인공지능형 스마트 육계 사양관리 프로그램 개발 * ('18) 자료확보 → ('19) 알고리즘 개발</li> <li>○ 축종별 스마트팜 통합관리를 위한 개방형 제어기 개발 및 실증(5축종) * 한우, 젓소, 돼지, 산란계, 육계</li> <li>○ ICT를 기반으로 노지 발작물의 정밀 물관리가 가능한 땅속 물관리 자동 제어시스템 개발 * 발작물 생산성 향상에 기여</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 농생명 슈퍼컴퓨팅 활용 데이터 해석기반 구축</li> <li>○ 스마트축산 사양관리 장치 국가표준안(6종) 및 검정기준안(6종) 추진('20)</li> <li>○ 스마트 육계 사양관리 프로그램 현장적용·효과 구명('20) 및 시범사업('21)</li> <li>○ 노지 발작물 스마트 농업 기반기술 개발 * 발작물 영상분석 기반 빅데이터 구축 및 진단기술 개발</li> </ul>

핵심정책	추진현황	향후계획
<p>④ 농축산물의 부가 가치 향상기술 개발</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 미생물의 과학적 이용 및 관리               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 농업미생물 자원 국가 종합관리</li> <li>* ('16) 21,912주 → ('19) 24,100</li> <li>- 특허 미생물 수탁 관리</li> <li>* ('16) 1,688주 → ('19) 2,025</li> </ul> </li> <li>○ (곤충) 곤충식품 산업화 및 식의약 소재(형광실크 등) 개발               <ul style="list-style-type: none"> <li>* 식품원료등록: ('16) 7 → ('19) 9</li> </ul> </li> <li>○ (식품) 발효식품의 개발과 종균 자원화: ('16) 75종 → ('19) 93               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전통 장류·주류 등 발효 특허 23건</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 환경난제 해결을 위한 농업미생물 사업단 운영('20~'24)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3연구단: 플라스틱 분해, 농약분해, 효소</li> </ul> </li> <li>○ (곤충) 식품 제조공정 (HACCP) 인증기준 마련 및 식의약소재 산업화</li> <li>○ 인삼(긴장완화), 황기(관절건강)의 기능성 원료 신청('20)</li> </ul>
<p>⑤ 기후변화 대응 및 지속가능한 농업·농촌 실현기술 개발</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 농장맞춤형 기상재해 조기경보 시스템 구축 확대               <ul style="list-style-type: none"> <li>* ('16) 3개 시군 → ('19) 24</li> </ul> </li> <li>○ 필지단위 비료사용처방서비스의 확대와 관비처방서비스 개시               <ul style="list-style-type: none"> <li>* 비료사용(146작물), 관비(10작물)</li> </ul> </li> <li>○ 국민건강 증진을 위한 미세먼지 저감식물 선발               <ul style="list-style-type: none"> <li>* ('17) 20종 → ('19) 67(누적)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조기경보 시스템 확대 (~'23): 60개 시군</li> <li>○ 공익직불제 준수의무 지원 및 토양검정               <ul style="list-style-type: none"> <li>- ('19) 55천점 → ('20) 91</li> </ul> </li> <li>○ 미세먼지 없는 건강한 학교 '그린스쿨' 확대               <ul style="list-style-type: none"> <li>* ('18) 4개교 → ('20) 10</li> </ul> </li> </ul>
<p>⑥ 치유농업 확산</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 동물교감치유모델 학교 현장 적용 및 가치 확산               <ul style="list-style-type: none"> <li>* 공감능력 17.2%<sub>q</sub> 또래관계 18.9%<sub>↑</sub></li> <li>* 교육부 인성교육 프로그램 인증('19.9)</li> </ul> </li> <li>○ 반려동물 유전질환 및 개체 식별용 유전마커 발굴               <ul style="list-style-type: none"> <li>* 반려견 60종, 반려묘 15종</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 삶의 질 향상을 위한 치유프로그램 개발               <ul style="list-style-type: none"> <li>* ('19) 21종 → ('20) 24(누적)</li> </ul> </li> <li>○ 동물교감치유 시범 농장 조성: 2개소('20)</li> <li>○ 동물교감교육 교사 연수 프로그램 개발 및 시행('20)</li> </ul>

핵심정책	추진현황	향후계획
<p>⑦ 농업·농촌의 혁신 성장을 이끌 미래 인력 양성</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 농산업분야 학생 및 지도자 양성           <ul style="list-style-type: none"> <li>* 농업분야 진로 지도교사 교육 (3회, 620명)</li> </ul> </li> <li>○ 청년농업인의 영농정착 지원           <ul style="list-style-type: none"> <li>* 경영컨설팅 지원(1,035명)</li> <li>* 청년농업인 창업지원사업 확산 (중앙 40개소 → 지자체 134)</li> </ul> </li> <li>○ 청년농업인4-H회 등 미래 농업·농촌 리더 양성           <ul style="list-style-type: none"> <li>* 초·중·고·대학4-H회 농심함양 과제활동 지원(1,545개회, 56천명)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 농산업분야 인재 양성을 위한 전문가 상시 소통채널 구축</li> <li>○ 청년농업인 신규창업 아이템 발굴 및 사업화 지원 확대           <ul style="list-style-type: none"> <li>* ('19) 214개소 → ('20) 240</li> </ul> </li> <li>○ 청년농업인 품목조직 활동 및 맞춤형 교육 지원 강화           <ul style="list-style-type: none"> <li>* 중앙단위 품목조직 (8개)의 연합조직화</li> </ul> </li> </ul>
<p>⑧ 농약 허용기준 강화제도(PLS) 정착</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 소면적 작물의 농약등록 확대</li> <li>○ (외래병해충) 피해가 우려되는 작물용 농약 긴급등록</li> <li>○ (특정농약 집중관리) 검출빈도가 높은 농약 3종 집중관리</li> <li>○ (현장으로 개선) 여러 작물에 사용할 수 있는 농약의 등록 확대, 비의도적 농약검출 우려 대책 등을 추진</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ (농약등록) 소면적 작물 중심으로 농약 등록 확대 및 현장 애로 해소</li> <li>○ (이력관리) 올바른 농약사용을 위한 '농약안전정보시스템' 구축·운영</li> </ul>
<p>⑨ 해외농업기술개발 사업(KOPIA) 운영 등 국제협력 강화</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 국가별 맞춤형 농업기술 개발·보급을 위한 KOPIA 센터 운영           <ul style="list-style-type: none"> <li>* 22개국(아시아 10, 아프리카 7, 중남미 5)</li> </ul> </li> <li>○ 한-UAE 간 농업분야의 전략적 파트너십 구축을 위한 협력 강화           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 농업 R&amp;D 협력에 관한 양해각서 체결* 및 공동연구(9과제)</li> <li>* 아부다비 농업식품안전청('19.5.14), UAE 대학('18.9.3), 국제해수농업 연구센터('18.9.4)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ KOPIA 사업 규모화           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 시범마을 생산성 향상 및 자립역량 강화</li> </ul> </li> <li>○ 고온극복 혁신형 스마트 쿨링하우스 해외실증 사업 추진           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 쿨링하우스 표준 모델 개발(2월~12월) 및 UAE 실증 테스트베드 구축 (4월~'21년3월)</li> </ul> </li> </ul>
<p>⑩ 수출·유통 안정화</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 엽·과채류 혼합 선박수출로 물류비 절감           <ul style="list-style-type: none"> <li>* 수출국(1 → 3개국) : 싱가포르, 베트남, 말레이시아</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 수출채소, 기간채소 등 스마트 유통 실용화 기술 확립</li> </ul>



# 06

---


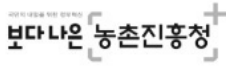
## 2020년 농촌진흥청 업무계획 보도자료

---







 <b>농촌진흥청</b>		<h1>보 도 자 료</h1>		
2020년 2월 19일(조간)부터 보도될 수 있도록 협조 부탁드립니다. * 인터넷, 방송, 통신은 00부터 보도 가능				
배포일시	2020. 2. 18.(총 3쪽)	담당부서	기획재정담당관실	
담당과장	강민구 담당관 (063-238-0410)	담당자	문석호 사무관 (063-238-0411)	

## 현장 중심의 농업기술 혁신으로 농업·농촌에 활력을 불어넣는다.

- 2020년 농촌진흥청 업무 계획 발표 -

### 추진 방향

**4대 과제를 중심으로 농업기술 혁신을 통해 '사람이 돌아오는 농촌' 구현**

- ① (현장중심) 실용적 혁신을 바탕으로 수요자가 원하는 현안 해결 위주의 기술 개발을 강화하고 현장 중심의 기술보급을 확대
- ② (미래대비) 융복합 기술을 활용하여 농업의 디지털화를 추진하고 바이오 신성장 산업의 육성기반을 마련하는 등 미래 대비 연구개발 강화
- ③ (사람·환경) 청년 중심의 미래 농업인력을 양성하고 농촌복지 향상, 치유농업의 육성, 기후변화 대응 등 사람과 환경 중심의 농업기술 개발
- ④ (국제협력) 국제기술협력, 개도국 기술지원 등 농업기술의 글로벌 협력을 확대하고 농산물 수출을 촉진하는 기술의 개발·보급 강화

□ 농촌진흥청(청장 김경규)은 18일 2020년 업무계획을 발표하고 '실용적 혁신을 바탕으로 한 현장 중심의 기술보급' 등 4대 과제를 중심으로 농업기술 혁신을 통해 '사람이 돌아오는 농촌'을 구현하겠다고 밝혔다.

- 4대 중점 과제로는 ▲실용적 혁신을 바탕으로 한 현장 중심 기술보급 ▲융복합 기술을 활용한 미래 대비 연구개발 강화 ▲사람과 환경 중심의 농업기술 개발 ▲농업기술의 글로벌 협력 확대를 제시했다.

## ① 실용적 혁신을 바탕으로 한 현장 중심 기술보급

- ‘해들’·‘알찬미’ 등 우수품종 쌀의 재배를 확대\*하여 외래품종 쌀을 대체하고 여성과 고령농업인이 사용하기 쉬운 농기계를 개발\*\*하여 농작업의 편리성을 높이고 밭작물기계화를 앞당긴다.  
\* 조생 ‘해들’ (‘19) 100ha → (‘20) 800, 중생 ‘알찬미’ (‘19) 10ha → (‘20) 1,000  
\*\* 전동형 고추 지주대 설치·제거기, 소형 중경제초기 등 여성친화형 농기계 4종
- 지역농업 R&D 역량을 강화하기 위한 「지역특화작목 육성 중장기 계획」을 수립(6월)하고 지역이 참여하는 국가 R&D 사업을 발굴하여 지난해 775억 원 수준이던 지방농촌진흥기관(시군 농업기술센터 등)의 농업R&D 참여 예산을 올해 1,140억 원으로 끌어올린다.  
\* 지역R&D 투자 확대: (‘19) 775억원 → (‘20) 1,140 → (‘21) 1,797
- 신속한 기술수집·확산을 위해 온라인 기반의 현장애로기술 관리 시스템을 구축하고 최고전문가 기술이전교육(7분야, 150명) 등을 통해 기술상담과 현장진단이 가능한 지역별 최고기술전문가를 양성한다.

## ② 융복합 기술을 활용한 미래 대비 연구개발 강화

- 시설·노지·축산 등 다양한 농업환경에서 IoT를 기반으로 한 동식물 생육·환경데이터의 수집·분석체계를 마련하고 육종·재배·유통의 단계별로 데이터 기반의 정밀농업체계\*를 구축하는 등 농업의 디지털화를 위한 기반기술을 개발해 나간다.  
\* 스마트팜 빅데이터 플랫폼 서비스 확대: (‘19) 토마토 → (‘20) 딸기
- ‘고온극복 혁신형 쿨링하우스’를 개선하고 규격화하여 국내외 실증\*을 통해 시설농업의 혁신을 추진한다. 또한 인공광을 이용한 실내농장 기술로 남극기지에 신선 채소류의 공급을 확대하는 등 사막에서 남극까지 우리의 농업기술을 확산한다.  
\* 1ha 규모의 쿨링하우스 실증시설을 아랍에미리트(UAE) 현지에 구축(11월)
- 누에, 봉독 등 농업생명자원을 활용하여 형광실크, 차세대 의료소재 등을 개발하고 마이크로바이옴, 발효식품 등 미생물 분야의 기술 개발을 확대하는 한편 과수화상병, 아프리카돼지열병(ASF), 구제역과 같은 동식물질병의 예방을 위한 연구도 추진한다.

### ③ 사람과 환경 중심의 농업기술 개발

- ‘청년농업인 창업아이디어 공모’(11월) 등을 통해 청년농업인의 창업아이템을 발굴하고 장애인, 노인 등 취약계층을 위한 농작업 안전기술의 개발\*을 강화한다. 또한 치유기능성 동식물자원을 이용한 치유농업 기술의 개발과 이를 활용한 농촌관광도 활성화한다.


\* 농작업 안전기술 개발: 기능성 농약방제보호구 세트, 농업인용 응급구급함 모델 등 3종

- 이상기상에 대응하여 기상재해 조기경보서비스의 정확도를 높이고 기후변화에 적응할 수 있는 유망 아열대 작물을 발굴하여 국내 환경 맞춤형 재배기술을 개발한다. 아울러 농업분야의 미세먼지 저감기술과 공익직불제 지원\*을 위한 환경보전 기술의 개발도 추진한다.

\* 비료사용기준 준수 이행점검을 위한 토양화학성 기준을 설정하고 직불제 지급 대상 농지의 토양검정을 실시(농진청, 도원, 시군센터 협업)

### ④ 농업기술의 글로벌 협력 확대

- 국제기구와 협력을 강화하여 FAO와 공동으로 아시아 토양지도 구축사업을 추진하고 개도국 기술지원 확대를 위해 파키스탄과 키르기스스탄에 KOPIA 센터를 신규 설치(20개국→22)한다.
  - 수입국별 농약잔류허용기준(Import Tolerance)을 확대하여 수출농산물의 안전성을 강화하고 배추, 딸기 등 신선농산물의 유통기간을 연장하는 수확 후 관리기술을 개발하여 농산물 수출 확대를 지원한다.
- 김경규 농촌진흥청장은 “고령화, 수입개방의 심화, 기후변화 등으로 어려움을 맞고 있지만, 현장과 밀착된 기술의 개발과 보급을 통해 농업인과 국민의 삶이 더 나아질 수 있도록 최선을 다하겠다.”라며,
- “첨단 농업과학기술의 개발과 보급으로 농업·농촌의 미래를 바꾸어 나가겠다.”라고 말했다.

	이 보도 자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 농촌진흥청 기획재정담당관실 문석호 사무관(☎ 063-238-0411)에게 연락주시기 바랍니다.
---	---



# 07

---

## 2020년 산림청 업무계획

---





---

# 2020년 주요업무 추진계획

---

2020. 2. 12.





---

# 목 차

---

I. 핵심정책 추진성과와 평가 .....	98
II. 대내외 여건 및 정책방향 .....	100
III. 주요업무 추진계획 .....	102
1. 2020년 핵심 추진과제 .....	102
① 상생변영의 산림관리체계 마련 .....	102
② 좋은 일자리 창출 및 임산업의 활력 제고 .....	105
③ 산림분야의 지속가능한 성장동력 확보 .....	108
④ 안전한 산림, 건강한 산림생태계 구축 .....	110
⑤ 누구나 체감하는 산림복지 포용성 강화 .....	113
2. 현안 과제 .....	116
① 가리왕산의 합리적 복원 .....	116
② 봄철 산불방지 대책 .....	117
IV. 2020년 이렇게 바꾸겠습니다. ....	118

## 1 사람중심의 산림정책 기반을 구축하였습니다.

- (산림자원순환경제) 산림경영과 지역인프라를 연계한 소득창출 기반 마련
  - 경제림 내 산림사업을 집중('19년 71%)하고 우량목재의 생산성 제고\*
    - \* 우량목재(수확벌채, 수종갱신) 단위 생산량(m<sup>3</sup>/ha) : ('17년) 120 → ('18년) 128 → ('19년 추정) 132
  - 지역경제를 견인할 선도산림경영단지 경영모델의 발굴 및 확산\*
    - \* 산림소득 증대형, 지역산업 활성화형, 목재생산형 등 3개 모델 발굴·확산
- (임업인 지원) 임업경영체 등록제도 도입 및 전문 임업인 지원 강화
  - 임업경영체 등록제도 도입('19년말 2,612명 등록)으로 직불제 도입 기반 마련
  - 소득사업 지원 대상\* 및 임업인 용자지원\*\* 확대로 임업인 소득안전망 구축
    - \* 소득사업 지원 대상 : ('18년) 임업인 → ('19년) 임업인 + 임업후계자
    - \*\* 용자지원 예산 : ('18년) 340억원 → ('19년) 413억원 → ('20년) 618억원(50% 증)
- (산촌) 산촌활성화를 위한 법적근거 마련 및 시·군 단위 통합계획 수립
  - 산촌활성화지원센터, 산촌진흥특화사업 등의 법적근거 마련(임업진흥법 개정)
  - 국·사유림을 통합한 시·군 산림계획을 수립\*하고 지역 발전전략과 연계
    - \* '19년 통합 산림계획 수립 시·군(5개소) : 가평, 홍천, 금산, 순천, 하동
- (평화·번영) 분쟁지역이나 접경국가에 산림을 통한 평화와 번영 확산
  - 산림으로 접경국가 간 신뢰를 쌓는 평화산림이니셔티브(PFI)를 국제사회에 제안\*
    - \* 제14차 유엔사막화방지협약 당사국 총회('19.9월 뉴델리), P4G 리셉션('19.9월, 뉴욕) 등
  - 남북산림협력 공감대 형성을 위한 새산새숲 캠페인(27회) 및 평화양묘장(고성) 조성

## 2 새로운 일자리와 삶의 질을 높이는 산림서비스를 제공하였습니다.

- (일자리) 자생력 있는 산림일자리 생태계 육성 및 산림일자리 저변 확대
  - 주민주도 경영체 양성(133개) 및 다양한 유형의 산림형 사회적경제기업\* 육성
    - \* 사회적경제기업 : ('18년) 120개 → ('19년) 173개 / 16개 영림단의 사회적경제기업 전환
  - 나무의사 배출(52명) 및 산림레포츠지도사 제도 도입(산림휴양법 개정)
    - 산림복지전문업의 자본금 요건을 삭제하는 등 창업지원을 위한 규제개선
- (삶의 질) 수요자 중심의 산림복지서비스 혁신 및 생활권 내 그린인프라 확대
  - 휴양림 통합 예약시스템 구축(숲나들e), 사회적 약자를 위한 편의시설 확대 등으로 산림복지서비스 이용자\* 확대('18년 : 2,046만명 → '19년 2,261만명)
    - \* 자연휴양림 이용자 + 산림복지프로그램(산림교육프로그램, 산림치유프로그램) 이용자
  - 미세먼지 저감 도시숲(차단숲 53개소, 바람길숲 17개소) 조성 및 정원문화 기반 마련\*
    - \* '20년 신규 예산으로 정원 실습·보육 공간 조성, 실내·외 정원 조성 사업 확보

## 3 국민의 생명과 재산, 산림을 지키기 위해 최선을 다했습니다.

- (국민안전) 강원도 산불('19.4월) 조기진화 및 산사태 예방·대응 강화
  - 관계부처 합동으로 강원도 산불에 총력 대응하여 조기진화 완료(2일 소요\*)
    - \* 대형산불 진화 소요 일수 : ('00년) 9일, ('05년) 3일, ('17년) 4일, ('19년) 2일(13시간)
  - 강원도 산불피해지 등 산사태 취약지역을 중심으로 산사태 예방 강화
- (산림보호) 합리적인 산지관리 원칙 확립 및 산림생태계 관리 강화
  - 보전산지 내 무분별한 신재생에너지 시설 방지를 위한 「산지관리법」 개정
  - 산림생태계 회복을 위한 산림복원 기반 마련 및 산림병해충 피해 감소\*
    - \* 소나무재선충병 : ('18.4월) 69 → ('19.4월) 49만본 / 일반병해충 피해면적 전년대비 13.3% 감소

## 1 추진여건

## □ (임업) 산림의 경제·환경적 가치는 증가하고 있으나, 임업소득은 낮은 수준

- 산림자원의 성숙과 청정임산물 수요증가\*는 임업발전의 기회요인

\* 청정임산물의 재구매 의향 76.3%, 청정임산물의 잠재적 구매 의향 72%(국립산림과학원, '18년)

- 하지만, 임업의 경영여건은 열악\*하여 임가소득은 농가 대비 86.7% 수준

\* 임업은 자본 회수기간이 길고 수익이 낮아 임업인들은 안정적인 운영자금 확보에 애로

## □ (혁신) 4차 산업혁명 대응, 지속가능한 발전을 위한 임산업 혁신 필요

- 첨단기술을 적용하여 임산업을 노동집약형에서 기술집약형으로 전환\* 할 필요

\* 임업의 고령화, 인력의존 구조를 혁신하여 청년들이 선호하는 일자리로 탈바꿈 할 기회

- 국제사회는 산림의 환경·경제·사회적 가치가 균형을 이루는 지속가능한 발전을 요구(2017~2030 유엔산림전략 계획\*, UNFF)

\* 지속가능한 산림경영과 산림재화 및 서비스를 통해 지속가능한 발전목표(SDGs)에 기여 필요

## □ (안전) 이상기후 등으로 산림재해(산불, 산사태, 산림병해충) 가능성 증가

- 산불피해\* 최소화 및 선제적인 산사태 예방으로 국민안전 보장 필요

\* 기후변화로 인해 산불은 연중화·대형화 추세 / 산불피해 : (10년평균) 857ha → ('19년) 3,255ha

- 여름 가뭄, 겨울 고온으로 소나무재선충병 매개충의 활동 기간 증가

## □ (삶의 질) 1인 가구, 고령사회 진입 등에 따라 웰빙을 넘은 힐링에 대한 욕구 확산

- 국민들은 산림(산림휴양, 산림치유 등)을 삶의 질을 높이는 대상으로 인식\*

\* 숲이 개인의 삶의 질에 영향을 미친다고 응답한 비율 75.7%(국립산림과학원, 2018)

- 산림레포츠, 산림관광 등은 경험소비\*와 같은 새로운 여가트렌드에 부합

\* 물질적 소비보다 경험적 가치에 집중하고, 무료로 제공되던 경험의 상품화 가능

## 2 정책방향

### □ 현정부가 지향하는 '사람중심의 산림정책' 가속화

- 임업의 기본을 탄탄하게 하여 지역사회 등과 상생하는 산림관리 체계 마련
- 임업혁신, 일자리창출, 미래먹거리 발굴 등 지속가능한 임산업 체계 구축
- 산림재해로부터 국민을 보호하고, 건강한 산림생태계 구축
- 국민 삶의 질을 높이는 산림서비스 확대 및 산림복지 포용성 강화

### □ 2020년에는 5개 핵심 추진과제를 중심으로 국민이 체감하는 성과 창출

비전

◆ 내삶을 바꾸는 숲, 숲속의 대한민국

목표

◆ 함께 발전하는 임업, 국민 삶을 지키고 포용하는 산림

구 분	핵심추진과제
함께 발전하는 임업	<b>① 상생번영의 산림관리 체계 마련</b> 산림경영·관리 내실화 / 임업인 경영지원 / 사람·평화·상생번영 체계 확산
	<b>② 좋은 일자리 창출 및 임산업의 활력 제고</b> 지역기반의 일자리 / 산림일자리 창출 지원 / 임산업의 활력 제고
	<b>③ 산림분야의 지속가능한 성장동력 확보</b> 스마트 산림관리 확대 / 혁신성장 기반 구축
국민 삶을 지키고 포용하는 산림	<b>④ 안전한 산림, 건강한 산림생태계 구축</b> 산림재해·국민안전 / 산림생태계 건강성·연속성
	<b>⑤ 누구나 체감하는 산림복지 포용성 강화</b> 생활밀착형 숲 / 산림복지서비스 접근성 / 산림복지서비스

## 1

## 2020년 핵심 추진과제

## ① 상생번영의 산림관리 체계 마련

## 【과제 개요】

- ◆ 선도산림경영단지의 지역사회 상생모델을 확산하고, 산림관리의 기본을 내실화
- ◆ 사람·평화·상생번영을 중심축으로 국제·남북산림협력 증진

## 【과제 목표】

- ◆ 산림사업(조림, 숲가꾸기, 임도 등)을 경제림에 집중(71% 유지)
- ◆ 임가소득 향상 : ('19년) 3,648만원 → ('20년) 3,830만원
- ◆ 평화산림이니셔티브(PFI)의 UN차원의 아젠다화



선도산림경영단지(전남 보성)

## 산림경영·관리 내실화

## □ 지역특성과 현장여건을 고려한 산림자원의 조성·관리 강화

- 선도산림경영단지를 중심으로 임산물 인프라\* 확충 및 비즈니스 모델 확산

\* 목재가공, 소득지원, 임도 등 지역밀착형SOC사업을 선도산림경영단지에 집중 조성

- 지역 및 시장 수요를 반영하여 경제림에 조림·숲가꾸기·임도·임업기계 등 산림사업을 집중하여 산림경영·관리의 효율성 제고

※ 산림사업 규모 : 경제림 조성 등 조림(22천ha), 정책 숲가꾸기(217천ha), 임도 신설(805km)

## □ 산림자원 정책의 제도적 기반 내실화 및 국산목재 생산 확대

- 경제림 재편\*, 「산림자원법」 전부 개정\*\*(8월 국회제출) 등 산림자원 정책 내실화

\* 경제림단지(234만ha)와 임업진흥권역(118만ha) 통합·조정 검토

\*\* 산림사업 대행·위탁기준 정비, 산림경영의 중요성 강조, 기능별 산림관리 방안 구체화 등

- 지형에 맞는 임업기계장비(하베스터, 스키더 등) 운영, 친환경벌채, 불량림수종갱신 등으로 국산목재 생산 확대('19년 추정 : 450만㎥ → '20년 500만㎥)

## 임업인의 경영지원 강화

### □ (임가소득) 임업직불제 도입방안 마련 및 임업인 지원 강화

- 임업경영체 등록 실적을 바탕으로 임업직불제 도입 방안\* 마련
  - \* 직불금의 지급방식, 지급절차, 시행 시기 등에 대한 국민 공감대 형성 및 의견수렴
- 임업인의 용자지원을 확대('19년 : 413억원 → '20년 : 618억원)하고, 안정적인 소득창출을 위한 생산기반 현대화 사업\* 추진
  - \* 산림작물생산단지(41개소), 산림복합경영단지(48개소), 임산물 생산 장비 지원(국비 66억원)
- 농·어업 등과의 형평성을 고려한 산림·임업분야 세제 개선 검토

### □ (경영지원) 위탁·대리 경영 확대 및 임업인 경영지원을 위한 제도개선

- 「산림자원법」 전부 개정 시 대행·위탁제도 개선내용\*을 포함하고, 시·군 산림계획과 연계한 위탁형 대리경영 시범사업(주체 : 지역산림조합) 확대\*\*
  - \* 대행·위탁 기관의 구분 및 확대, 선정기준 및 심의회 구성 등
  - \*\* (19년) 제천·함양 2개 → (20년) 경기 1, 강원 1, 충북 5, 충남 5, 경북 3, 경남 6, 전북 2 등 23개
- 동일인의 산림사업 설계·시공을 제한하기 위한 「산림기술법」 개정 추진
- 임업인 경쟁력 강화를 위한 산림조합\* 및 임업진흥원\*\*의 경영효율 개선
  - \* 전문경영인 체제 도입, 조합원 가입 자격기준 개선, 산림조합특화사업 성과사례 창출 등
  - \*\* 사업영역의 다변화, 기관운영의 자생력 확보 등 기관운영 계획 재정비

### □ (사유림 매수) 산주에게 도움을 주는 다양한 사유림 매수 방법 마련

- 고령 산주의 안정적인 노후를 위한 분할 지급형 사유림 매수\* 도입 추진
  - \* 분할 지급형 사유림 매수 제도 : 국가-산주 간 매매 계약을 통해 매수금액을 분할(10년)하여 월별로 지급하고, 지급 종료 후 소유권을 국가로 이전
- 사유림 매수단가 현실화\* 및 백두대간, 도시숲 등 범정보호구역의 우선 매수
  - \* 12년째 동결인 매수 단가에 지가 평균상승률이 반영될 수 있도록 관계부처 협의 추진

## 숲으로 만드는 사람·평화·상생번영 체계의 증진

### □ 우리나라 주도의 평화산림이니셔티브(PFI) 확산 및 세계산림총회(WFC) 준비

- (PFI) 국제기구·양자협력, 시범사업\*, 국제행사(P4G) 등으로 UN아젠다화 추진
  - \* 에티오피아 산림복원과 연계하여 커피를 활용한 지역사회 기반의 소득사업 개발
- (WFC) 제15차 세계산림총회 기본계획 수립(민·관 협력 체계 구축 등) 및 우리나라의 '사람중심의 산림정책' 공유 등을 위한 의제 발굴\*
  - \* (가칭) 서울 선언문을 위한 의제 발굴 : 평화, 산림자원순환경제, 녹색웰빙, 산림가치 공감 등

### □ 아시아산림협력기구(AFoCO)를 통한 신남방·신북방 정책 가속화

- 미얀마의 Community Forestry 활성화 사업, 중앙아시아 경관복원 추진
- 한국정부-AFoCO 본부협정(안)의 국회 비준\* 및 회원국 확대 지원\*\* 등
  - \* 법인격부여, 본부 및 문서에 대한 불가침, 기구특권·면제 등의 규정
  - \*\* 몽골, 싱가포르 등의 회원국 참여 독려 / 말레이시아, 중앙아시아 등의 관심국가 홍보 추진

### □ 상생번영을 위한 지속가능한 산림ODA 사업 개발 및 파트너십 확대

- 혼농임업 등 소득사업, 재생에너지를 활용하는 주민참여형 ODA사업 개발
- NGO, 기업 등과 민간 파트너십\*을 확대하고 컨설팅 및 정보교류 강화
  - \* 지자체, 공공기관, 혁신과 사회적 책임을 이행하는 민간기업, 환경단체 등
- 아시아국가 중 유일하게 콩고분지 열대우림 보전을 위한 재정 지원(5억원)

### □ 남북산림협력은 당국 간 합의를 단계적으로 이행하고 국민지지 기반 마련

- 남북산림협력의 단계적 이행에 대비한 인프라 구축 및 연구분석 강화
  - 양묘장·남북산림협력 센터\*를 조성·운영하고, 북한·국제사회 동향분석 및 북한의 주요지역 산림변화 모니터링 실시
    - \* 파주 남북산림협력센터 준공(4월), 고성양묘장 운영, 철원남북산림협력센터 부지 선정 등
- 새산새숲 캠페인 확대\* 및 시민네트워크 구축으로 국민참여 독려
  - \* 무관심 계층, 일반 국민, 이해관계자 등 대상별 맞춤형 새산새숲 캠페인 추진



## ② 좋은 일자리 창출 및 임산업의 활력 제고

### 【과제 개요】

- ◆ 산림일자리발전소 운영 강화, 신규 자격제도 정착 등으로 본격적인 좋은 일자리 창출
- ◆ 규제개선 및 소비자 중심의 임산업 체계 구축으로 임산업 현장의 활력 제고

### 【과제 목표】

- ◆ 산림전문업 육성 : ('19년) 10,805개 → ('20년) 11,345개
  - ◆ 산림분야 사회적경제기업 : ('19년) 173개 → ('20년) 250개
  - ◆ 목재·임산물 등의 온·오프라인 채널 확대\*로 소비자 접근성 개선
- \* 목재정보서비스 구축, 임산물 국가통합브랜드 구축 등



산림일자리(나무의사)

### 지역상생형 일자리 창출 및 정주여건 개선

#### □ (산림일자리발전소) 지역중심의 산림일자리 창출 비즈니스 모델 확산

- 그동안 발굴한 경영체(133개)는 맞춤형으로 지원하여 사회적경제기업으로 창업을 유도하고, 전문매니저를 추가 배치(10명)하여 경영체 지속 발굴(50개)
- 일자리 창출의 전문성·지속성을 위해 산림일자리발전소 안정화 방안 마련

#### □ (산촌) 산촌공동체를 활성화하고 지역의 정주·일자리 개발 지원

- 산림사업 패키지 지원 등\*으로 산촌거점권역(5개 권역)을 육성하고, 산림 바이오매스로 난방과 전기를 공급하는 산림에너지 자립마을 조성(2개소)
- \* 산촌거점권역 육성계획 → 산림사업 패키지 지원, 지역주민 등의 활동 지원(5개 권역별 1억원)
- 산촌교육 계절학기(2개 대학), 산촌살기 체험(청년 20명 내외) 등 대학생·청소년의 산촌활동 지원 및 귀산촌인(신중년 등)의 산림경영 교육 실시

#### □ (국유림 활용 촉진) 산촌의 신규 소득창출 지원을 위한 국유림 경영

- 국유림을 활용하는 사회적경제기업을 지속적으로 육성(40개소, 200명)
- 공동산림사업, 국유림 보호협약 등을 통해 주민의 국유림 활용을 촉진하고, 국유림 명품숲을 발굴하여 지역의 랜드마크로 육성('20년까지 40개소 발굴)

## 산림일자리 창출 지원

### □ (취·창업 지원) 연령별·대상별 산림일자리 정보 제공 및 취·창업 지원

- 청년, 여성, 시니어·신중년 등을 대상으로 산림분야 일자리 홍보\*
  - \* (청년) 주요일자리 동영상 등 SNS 홍보 / (여성 시니어·신중년) 산림분야 업종별 창업가 초청 강연 등
- 청년대상 창업 프로그램\* 운영 및 청년인재 육성사업 확대(4→6명\*\*)
  - \* 산림분야 업종별로 창업팀을 구성하고 창업기초부처 실습까지 자율 학습 진행(6개월)
  - \*\* 한국농수산대학의 산림학과에 현장노하우를 갖춘 신규 퇴직공무원 추가 배치(2명)

### □ (전문업) 민간중심의 산림복지전문업 육성 및 신규 자격제도 정착

- 산림복지전문업의 민간시장 진출 확대를 위한 플랫폼 구축 및 제도 개선
  - 공급자, 수요자 간 서비스전문업 - 국민·기업 및 일자리 매칭(전문업 - 전문가) 플랫폼
  - 전문업 취약분야(홍보·판로개척) 지원 및 복지전문업 등록 기준 개선\*
  - \* 등록 : (기존) 전문인력 사무실 → (개선) 교육계획 추가 / 인력 : 산림치유지도사 5→3명, 1급 2→1명
- 산림레포츠지도사, 목재교육전문가 등 신규 자격제도 운영 및 나무의사 정착

### □ (직접일자리) 취약계층의 생활안정 및 산림재해 대응을 위한 일자리 제공

- (취약계층) 산림가꾸기·산림서비스도우미 사업으로 취약계층의 소득을 지원(2,656명)하고, 참여자 처우개선을 위한 유급휴일제\* 도입
  - \* 주휴일 근로자의 날 「관공서 공휴일에 관한 규정」 제2조 각호(1호제외)에 따른 공휴일 대체공휴일
- (재해일자리) 지역중심의 산림재해 관리에 필요한 현장인력 고용(12,493명)

### □ (건전한 일자리 환경) 불법행위 근절, 교육·훈련 등으로 건전한 일자리 환경 조성

- 산림사업법인 등록·운영, 산림기술자의 불법행위 근절을 위한 일제조사(연2회)
- 현장·실무 중심으로 임업기능인의 교육훈련 및 안전교육 실시\*
  - \* 벌채·숲가꾸기 등 취약사업장, 미숙련자(6개월 미만) 대상 안전교육 실시(1만명)

## 임산업의 활력 제고

### □ (규제개선) 지속적인 규제개선 과제 발굴로 임산업 전반의 활력 제고

- 공급자 중심의 규제개선에서 수요자 중심의 규제개선으로 전환
  - '규제혁신 3대 유형'(신산업, 기존산업, 민생불편) 관련 규제개선 과제 정비\*
    - \* 목재산업시설 현대화 사업의 심사 기준 완화, 임업후계자의 자격요건 완화 등
- 기업의 현장애로과제 등에 대한 '규제 정부입증책임제' 추진계획 마련(2월)

### □ (목재산업) 소비자 중심의 목재유통 체계를 구축하고 목재시장을 다변화

- (유통) 산지거점 목재유통 체계를 강화\*하고, 소비자의 접근성 개선\*\*
  - \* 남원(우드칩), 평창(한옥부재), 청주(가설재), 가평(우드슬랩), 양평(톱밥) 등
  - \*\* 목재정보를 통합·제공하는 플랫폼인 '목재정보 서비스' 신설, 국유림 목재저장센터 운영 개선
- (업계 지원) 노후시설 현대화(20개소) 및 합법목재 교역촉진제도 지원\*
  - \* 사전상담제 운영, 국가별 가이드 개발, 영세업체를 대상으로 비영어권 서류 번역비 지원 등
- (신수요 창출) 지역목재를 브랜드화하고, 도시재생 사업에 목재이용을 촉진하기 위한 '목재도시지원단' 운영(지자체와 협의체 구성, 목재이용 조례안 마련 등)

### □ (임산물) 친환경 임산물의 유통기반을 확대하고 임산물 소비를 촉진

- (유통) 지역임산물 중심의 유통·가공 시설 지원\* 및 임산물 클러스터 조성(1개소)
  - \* 산지종합유통센터 현대화(9개소), 고부가가치 임산물 가공 업체 육성(2개소)
- (품질 관리) 임산물 품질관리를 위한 단속 및 PLS(농약직권등록제도) 교육·홍보
- (소비 촉진) 임산물 국가통합브랜드 구축 및 자조금제도 도입(뽕은감, 표고, 밤)
- (수출) 임산물 수출특화시설 확충(20년 까지 9개소) 및 수출 장애요인 해소\*
  - \* 임산물 수출 OK 지원팀 컨설팅, 수출임산물 선도 유지를 위한 냉장·냉동고 지원 등

### 3 산림분야의 지속가능한 성장동력 확보

#### 【과제 개요】

- ◆ 첨단기술을 활용한 스마트 임업을 실현하고, 산림분야 혁신성장 동력을 창출

#### 【과제 목표】

- ◆ 스마트 종자·양묘 체계 구축 : (19년) 1개 → (20년) 2개
- ◆ 산림바이오 혁신성장 거점 : (19년) 1개소 → (20년) 2개소
- ◆ R&D 예타 사업 발굴 : (19년) - → (20년) 1개 사업



스마트 양묘

#### 스마트 산림관리 확대

##### □ (제도개선) 드론 등 첨단기술을 산림분야에 적용하기 위한 제도 개선

- 산림무인비행장치의 고도 제한 완화\* 등 규제를 개선하고, 산림항공본부를 드론 전문교육기관으로 지정하여 전문가 양성(현장책임관 39명 운영)

\* 산불정보 취득을 위해 1,000m이상에서 비행이 가능하도록 국토부 등과 협의

- 기후변화대응 및 디지털행정 촉진을 위한 (가칭)산림데이터 관리법률 제정 검토

##### □ (위성 및 빅데이터 등) 농림위성 개발 대응 및 공공데이터 개방 확대

- 농림위성 개발\*에 따른 위성정보 활용계획 수립(2월) 및 국가산림위성 관리기반\*\* 조성

\* 탑재체 개발('20~'23년) → 발사('23.7월) → 시범운영('23.7~12월) → 정상운영('24.1월~)

\*\* 기초연구('19년) → 기초(상세)설계('20~'21년) → 시공·준공('22~'23년) → 입주('23년)

- 민간-공공 간의 산림빅데이터 플랫폼을 확대 구축하고 유통·개방 확대  
- 창업과 연계 등 산림공공 데이터의 지속 발굴 및 개방 확대(98건)

##### □ (현장적용) ICT, 드론 등 첨단기술을 적용한 산림경영·관리 확대

- (산림경영) ICT 기술을 적용한 스마트 양묘장('19년 용문, '20년 정선)을 확대 하고, 종자관리 자동화를 위한 스마트 산림종자 처리시설 구축('19~'21년)
- (산림재해·산지관리) 드론을 활용한 산림병해충 탐지기술을 고도화하고, 불법산림훼손 및 무단점유지 조사 등 산지관리 시 현장 적용 확대

## 산림분야 혁신성장 기반구축

### □ (R&D) 산림분야의 혁신성장을 이끌 산림과학기술 개발 강화

- ‘스마트 산림생명공학 기술개발’ 예타사업 추진(총사업비 2,500억원)
- 산림분야 4차산업 및 서비스 R&D를 발굴하고 현장 눈높이 R&D\* 확대
  - \* 플라스틱 대체 소재 개발, 산림분야 인력수급 불균형 완화를 위한 지역특화 인력 양성 등

### □ (산림탄소) 기후변화협약의 협상전략 마련 및 산림흡수원 증진기술 개발

- 전문가 회의 등을 통해 기후변화협약 산림관련 의제\*의 협상전략 마련
  - \* 국가 NDC에 산림분야 감축실적 반영, 산림경영기준선 적용 논리 개발 등
- 산림소유별 흡수량, 토양 및 목재제품 탄소평가 등 온실가스 감축 모델 고도화

### □ (산림생명산업) 원료공급망 구축, 재배기술 개발 등으로 산림생명산업 활성화

- 산림생명자원의 안정적인 원료공급을 위한 신품종 재배단지를 조성(2개소, 10ha)하고, 산림바이오 혁신성장 거점 조성(1차 옥천, 2차 나주, 3·4차 공모 추진)
- 산양삼 재배기술, 제품개발, 인증 등을 통합 지원하는 ‘특화산업 진흥 센터’ 설립
  - \* 함양 산삼 향노화 엑스포(9~10월)와 연계한 센터(임업진흥원 소속) 설립으로 지원체계 집약화

### □ (산림관광) 지역중심의 산림휴양관광 기반을 구축하고 산림복지단지 조성

- (산림휴양 관광) 숲여행 팸투어 운영, 국가 숲길 등에 민간공모 사업 집중 지원
- (산림복지단지) 재생형 국·공립 산림복지단지 모델 확산\* 및 여건 마련
  - \* 기존 산림휴양·치유 시설을 연계 보완·증설, 국립산림복지지구 지정(6월)

### □ (석재산업) 원활한 골재 공급 및 석재산업의 안정적인 발전을 위한 기반구축

- 「석재법」 하위법령 마련 및 석재산업 활성화 등을 위한 종합계획\* 수립
  - \* 석재산업 진흥지구 지정, 안전관리·기술개발, 산업부가가치 제고, 인력 양성 등
- 채석단지 확대(4개) 및 토석채취 사업장의 안전관리 강화(80개소, 국가안전대진단)

## 4 안전한 산림, 건강한 산림생태계 구축

### 【과제 개요】

- ◆ 대형산불을 철저히 예방하는 등 산림재해로부터 국민과 산림을 안전하게 보호
- ◆ 훼손된 산림을 복원하여 산림생태계의 연속성과 건강성 확보

### 【과제 목표】

- ◆ 대형산불 제로화 : ('19년) 3건 → ('20년) 0건
- ◆ 사방댐(296개소), 계류보전 사업(320km) 등으로 산사태 예방
- ◆ 백두대간(9개소), DMZ(291ha), 도서·해안(40ha) 등 산림복원



산불대응(산림헬기)

### 산림재해로부터 국민과 산림을 보호

#### □ (산불) 대형산불 예방 강화 및 산불진화 역량 제고

- (예방) 야간산불, 취약지 관리 강화를 위한 스마트한 산불예방 체계 구축\*
  - \* 열화상드론 확대(10대), 드론산불예찰단 운영, 빅데이터기반의 입산통제구역 조정 등
  - 대형산불 위험이 큰 동해안 지역에 방화선 역할을 하는 산불예방임도 설치(65km)
- (진화) 산불진화자원을 확보\*하고 산불진화인력의 근무환경 개선\*\*
  - \* 산림헬기 50대('25년), 산불재난특수진화대 확대('19년 : 300명 → '20년 435명), DMZ 산불대응시설 조성('20~'22)
  - \*\* 산불재난특수진화대 정규직 전환('20년 160명), 진화대원 대기쉼터(51개소), 방염안전장비 제공 등
- (협업) 지자체의 산불진화 역량 강화\* 및 농림부 등과 함께 영농부산물 제거
  - \* 시·도 주관 산불진화 통합훈련, 산림부서장의 산불교육 강화, 산불발생 시 현장대응 평가단 파견

#### □ (산사태) 산사태취약지역을 중심으로 산사태 예방·대응 강화

- (예방) 산사태 발생우려지역 기초조사(5천개소) 및 산사태 예측력 제고\*
  - \* 산악기상관측망 설치(50개소) 및 산림유역단위 기반의 산사태 위험지도 고도화
  - 국가안전대진단을 통한 안전사각지대 점검 및 개선방안 마련

- (대비) 생활권 주변 산사태취약지역에 사방사업을 실시\*(우기 전 완료)하고, 해안지역 피해 저감을 위한 해안방재림(10ha)·해안침식 방지사업(12km) 추진
  - \* 사방댐 296개소, 계류보전 320km, 산림유역관리사업 25개소
- (대응·복구) 산사태 발생 시 원인조사단을 운영하고 신속한 피해지 복구를 위한 산림재해대책비 지원('20년 예산 300억원)
  - '19년 산사태발생지(156ha)는 우기 전에 복구하고 현장지도·점검 실시

#### □ (산지관리) 재해발생 억제를 위한 재생에너지 시설관리 강화

- (태양광) 1ha 이상의 산지태양광시설은 산지관리전문기관과 정기적인 실태 조사를 실시하고, 시기별(해빙기, 장마철·호우기)로 지자체와 합동 점검 실시
  - 산지태양광 시설이 산림생태계에 미치는 영향 연구 및 주변식생 모니터링
- (풍력) 산지일시사용신고 대상이던 부대시설(진입로 등)을 풍력발전시설과 동일하게 산지일시사용허가로 전환하여 재해위험성 검토를 받도록 개선

### 산림생태계의 연속성과 건강성 회복

#### □ 산림복원 기반구축 및 한반도 산림생태축 보전·복원

- 산림복원 대상지 실태조사 및 산림복원 기술교범, 표준품셈 마련
- 산림복원 활성화를 위한 협의회 구성(4월) 및 산림생태복원 포럼 개최(11월)
- 백두대간, DMZ일원, 도서·해안지역 등 훼손된 산림생태계 복원\*
  - \* 백두대간 생태축 연결 2개소, 백두대간 복원 등 18ha, DMZ 38ha, 도서·해안 40ha

#### □ 산림생물다양성의 체계적 관리 및 산림보호 강화

- 산림유전자원보호구역은 정맥·도서지역, DMZ를 중심으로 30만ha까지 확대\*하고, 핵심·완충구역으로 구분하여 차별하여 관리\*\*
  - \* 중장기 확대계획 : ('22년) 20만ha → ('25년) 25만ha → ('30년) 30만ha
  - \*\* (핵심구역) 보호위주 / (완충구역) 탐방활동, 희귀수종 증식 등 허용

- 민북·DMZ지역의 생태·지리 정보를 DB화하고 희귀·특산식물의 자생지 보전\* 및 고산침엽수의 현지의 보전\*\* 추진

\* 자생지 보전 : 독미나리, 눈잣나무, 모데미풀 등

\*\* 현지의 보전 : 구상나무, 눈향나무, 등대시호, 왜솔다리, 만병초 등

- 국립세종수목원 등 권역별로 국가수목원을 확충\*하고 보호수 관리\*\* 강화

\* 국립세종수목원 준공(20년), 국립새만금 수목원(~26년) 기본설계, 국립난대수목원 기본 구상

\*\* 보호수 재난피해 보상 방안 마련(행안부 협의), 우수한 보호수 선정 및 관리방법 공유

- 100대 명산 내 폐기물 처리\* 및 국유림 계곡 내 불법시설물·온라인상 산림불법 행위 등 단속 강화\*\*

\* (실태조사) 부산, 울산, 경남 등 13개 명산

(수거·처리) 인천, 강원, 전북, 전남지역 36개 명산 내 3천2백톤 수거·처리

\*\* 항공사진을 통한 불법훼손지 정리, 시급한 현안은 기획 수사 및 검·경 합동 단속 등 추진

#### □ (소나무재선충병) 소나무재선충병의 예찰·방제 실시 및 인위적 확산 차단

- 피해정도, 신규발생 우려 등을 고려하여 탄력적인 예찰을 실시\*하고, 선단지 등 중요지역은 국가-지자체 합동으로 정밀예찰 실시

\* 광역범위 : 헬기 및 드론을 활용한 정밀조사 / 선단지 미발생 지역 : 전자예찰함을 활용

- 피해지역은 방제기간(내륙 3월, 제주도 4월) 내 피해목을 전량방제하고, 신규(재)발생 방지를 위해 피해지역은 외곽부터 중심부로 압축방제 실시

- 인위적인 확산 방지를 위해 훈증더미 이력관리\* 및 이동단속 강화\*\*

\* 훈증방제 대장 기록·관리 및 훈증더미 수집·처리 실시(21.5만개)

\*\* 미감염확인증 고유번호와 QR코드 부착으로 감염목 불법 유통 방지

#### □ (일반병해충 등) 외래·돌발병해충 및 일반병해충 피해 최소화

- 외래·돌발 병해충은 농진청 등과 '방제대책 협의회'를 운영하여 공동 대응\*

\* 지자체 및 지방산림청을 통해 드론을 활용한 방제 시범사업 실시(1,050ha)

- 솔껍질깍지벌레는 페로몬 트랩을 활용한 친환경방제 시범사업 실시(4개소, 75ha)



## 5 누구나 체감하는 산림복지 포용성 강화

### 【과제 개요】

- ◆ 도시숲·정원 등 국민 삶의 질을 높이는 생활밀착형 숲 확대
- ◆ 산림복지시설을 확충하여 산림복지서비스의 접근성을 제고하고 국민이 원하는 특화된 산림복지서비스 제공

### 【과제 목표】

- ◆ 생활권 주변 미세먼지 대응 도시숲 및 정원 확대\*  
\* 미세먼지 차단숲 93ha, 스마트 가든볼 336대, 실내외 정원 12개소
- ◆ 산림복지 인프라 구축 : ('19년) 700개소 → ('20년) 747개소
- ◆ 산림복지프로그램 이용자 : ('19년) 661만명 → ('20년) 774만명



통합예약(숲나들e)

### 삶의 질을 높이는 생활밀착형 숲 확대

#### □ (도시숲) 생활환경 개선을 위한 다양한 유형의 도시숲 조성

- 미세먼지 대응을 위한 바람길숲(6개소 설계, 조성 11개소)·차단숲(93ha) 조성  
- 바람길숲·차단숲 사업지 컨설팅 및 점검(매월 2~3회)으로 사업 정착 도모
- 생활권 주변 국유지에 도시숲을 조성(5개소, 30ha)하고, 가로수 조성·관리 매뉴얼 정비 및 실무교육 강화로 지자체의 가로수 관리 전문성 제고

#### □ (정원) 국민이 참여하는 정원사업 추진 및 생활 속 녹색 휴식공간 확충

- 정원 전문가 양성을 위해 정원 작가, 전공학생이 참여하는 소규모 정원 조성 사업(5개 지자체, 25개소)을 추진하고 참여자의 진로 모니터링 실시
- 유희부지, 공공 및 다중이용 시설 등에 실내·외 정원 조성(12개소)
- 산단 입주기업, 공공시설 등의 근무환경 개선을 위한 스마트 가든볼\* 보급(336대)  
\* 관수, 조명, 공조, 제어시스템 등 스마트 가든볼의 자동관리 기술 도입

## 산림복지서비스 접근성 제고

### □ 숲나들e, 산림복지서비스 이용권 등 산림복지서비스 이용자의 편의확대

- 국·공·사 자연휴양림 예약 중심의 숲나들e 시스템을 산림레포츠, 숲길, 100대 명산 등산로 등의 정보제공까지 서비스 확대
  - (주) 카카오와 협업하여 산림휴양시설 주변의 관광정보 수집(약 300만건) 및 산림휴양시설 이용자 맞춤형 정보 제공 체계 구축
- 취약계층을 위한 산림복지서비스 이용권 발급을 확대(4만명, 전년 대비 14% 증)하고, 산림복지전문업과 연계한 '찾아가는 산림복지 서비스' 시범사업\* 확대
  - \* ('19년) 16개 산림복지전문업 연계, 500명 이용 → ('20년) 30개 업체 연계, 2,000명 이용
  - 사회적 약자(산림복지서비스 이용권 발급 대상자)의 국립산림복지 시설 우선적 예약 체계 구축(국립산림복지시설의 20%) 및 장애인 나눔 객실을 확대\*
    - \* 장애인 나눔객실(누계) : ('19년) 35개 휴양림, 75객실 → ('20년) 37개 휴양림, 84객실

### □ 산림복지시설의 지속적 확충(747개소) 및 서비스 품질 향상

- 생활SOC 3개년 계획과 연계하여 생활권 주변의 산림휴양 시설확충
  - \* 휴양림(누적) : ('19년) 174개 → ('20년) 181개 / 숲속야영장(누적) : ('19년) 3개 → ('20년) 4개
  - 기존 휴양림 내 시설확충 및 노후 시설 보완(국립 41개소, 공립 72개소)
- 국립자연휴양림을 지역의 생활·문화·창업공간\*으로 개방하고 상생방안\*\* 마련
  - \* 예시) 유명산휴양림 내 청년 창업 공간(가라바라, 자온비즈)을 제공하여 일자리 창출 지원
  - \*\* 국립자연휴양림 주변 마을공동체 특산물판매장 운영으로 일자리 및 소득 창출(23개 휴양림)

### □ 국가 숲길·DMZ트레일 운영 및 안전한 산행문화 확산

- 생태·문화적 가치가 높은 숲길을 국가숲길로 지정·운영\*하고, DMZ 트레일(인제)은 편치볼둘레길, 평화의 길 등 지역 숲길과 연계하여 시범운영\*\*
  - \* 지정 : 백두대간마루금등산로, 지리산둘레길 등 / 운영·관리 : 숲길관련 전문기관 위탁
  - \*\* 시범운영 : 5~10월, 가이드 탐방제(1회 20명 내외)
- 숲길등산지도사를 배치(204명)하여 등산·트레킹 교육을 실시하고, 사고예방 및 신속 대응을 위한 민관 합동(산림항공본부, 대한산악구조협회) 구조체계 구축

## 특화된 산림복지서비스 제공

### □ (산림교육) 생태감수성 기반의 산림교육을 실시하고 안전한 교육 환경 조성

- 관계부처·기업(교육부, 법무부, 현대차 등) 등과 산림교육 협업을 실시하고, 유아부터 노인까지 생태감수성 증진을 위한 산림교육 전달체계 마련
  - \* '곤충·새·꽃·나무 이름 알기' 정보 제공, 산림교육프로그램 인증 등 추진방안 수립
- 지자체 중심의 유아숲체험원 조성(25개) 및 안전·유지 관리 기준 강화\*
  - \* 3년 이상 경과된 유아숲체험원(22개)에 대한 일제 안전점검을 실시하고, 유아숲체험원 입지조건에 산사태취약지역을 제외하는 산림교육법 시행령 개정

### □ (산림치유) 산림치유 민·관 협력 체계 강화 및 전달체계 개편

- '산림치유 장기계획 수립\*' 및 「치유의 숲 협의회\*\*」 운영
  - \* 산림치유 시설운영 및 품질 관리, 도심형 복합산림치유공간 조성, 숲태교 법제화 등
  - \*\* (현재) 조성·운영에 대한 지도 및 감독 위주 → (변경) 정책 제안 및 실행체계 개선 강화
- 사회보장 재원을 활용한 생활권 산림치유서비스 시범 운영
- 지리산·덕유산 권역 산림치유원(진안) 실시설계 완료 및 공사 착수
- 고령사회에 적합한 의료연계형(화순) 치유의 숲, 생활권(부산) 치유의 숲 조성

### □ (산림레포츠) 안전한 산림레포츠 인프라 확충 및 특화 종목 발굴·육성

- 복합산림레포츠 시설조성(9개소) 및 산림레포츠 시설 일제점검\*(휴가철 이전)
  - \* 대상 : 복합산림레포츠 시설, 산림레포츠의 숲, 테마임도, 산림레포츠 길, 자연휴양림내 시설 등
- 산림청장배 산림레포츠 대회(5개 종목) 및 인공암벽장 클라이밍 대회(10월, 국립등산학교) 개최 등 산림복지시설과 연계한 특화 종목 발굴

### □ (수목장림) 수목장림 활성화를 위한 제도 개선 및 국민 캠페인 실시

- 자연친화적인 수목장림의 조성·운영을 위해 보건복지부·산림청 공동으로 부령 규정 마련(장사 등에 관한 법률 시행령 개정)
- 언론·시민단체(상조박람회, 시니어복지 박람회 등)와 수목장림 확산 캠페인을 실시하고, 생활권 묘지의 소규모 수목장림 전환 시범사업(15개소) 추진

## 1 가리왕산의 합리적 복원

### □ 개요 및 현황

- 가리왕산 동계올림픽 활강경기장은 사회적 합의\*와 법률\*\*에 따라 복원하기로 하였으나, 올림픽 이후 강원도에서 사후 활용을 요구

\* 부지 선정 때부터 가리왕산의 대안지(영월 만항재 등)가 제안되는 등 논란이 있었으나, 대안지 조사 자문단(산림청, 강원도, 환경단체 등)을 통해 복원을 전제로 가리왕산 이용에 합의

\*\* 산지관리법 제14조(산지전용허가) 제2항에 따라 복원을 조건으로 산지전용 허가  
국유림법 제21조(국유림의 대부 등)에 따라 일시사용허가('14.5.16~'18.12.31)

- 강원도의 입장 변경으로 복원사업의 지연 및 사회적 갈등이 확산되어 국조실 주관으로 협의회\*를 구성·운영하는 등 범정부 차원에서 대응 중

\* 가리왕산의 합리적 복원을 위한 협의회 출범('19.4.23) / 국조실·산림청·환경부·강원도 및 정선군, 주민대표, 환경단체, 갈등관리·법률·환경 등 전문가 참여

### □ 쟁점(또는 문제점)

- **(쟁점사항)** 가리왕산 활강경기장에 대한 전면복원과 시설물 존치 대립
  - 강원도·정선군 : 올림픽 유산 보존을 위해 곤돌라 전면존치 요구
  - 환경단체 : 사회적 약속과 관련 법령 준수를 위해 전면복원 요구
- **(협의 지연)** 정선군은 곤돌라 전면존치 외의 협의안은 수용할 수 없음을 표명함('19.11)에 따라 협의회 차원의 협의 지연

### □ 대응 및 향후 조치계획

- 협의회를 통한 조속한 합의 도출 노력 및 주민 설득 지속\*
  - \* 지역주민과의 상생을 위한 민관 협의회 구성 등 다각적인 소통 및 설득 채널 운영
- 협의회 경과사항의 명확한 전달 및 성공적인 사회적 합의 형성을 위해 언론브리핑, 공론화(소규모 공론조사 또는 정보제공형 여론조사) 등 추진

## ② 봄철 산불방지 대책

### □ 현황 및 추진경과

- 매년 산불의 64%가 봄철에 발생하며, 지난해는 최근 10년 대비 51% 증가\*
  - \* 봄철 평균 : (최근 10년) 283건, 766ha → ('18년) 303건, 712ha → ('19년) 428건, 3,095ha
- 입산자 실화와 무단소각에 의한 산불이 산불발생 원인의 48%를 차지\*
  - \* 봄철 최근 10년 평균 : 소각산불 25% > 입산자 실화 23% > 건축물 화재 3%
- 풍등, 전력설비\* 등 산불원인 다변화에 따라 「산림보호법」 개정\*\*
  - \* (풍등) '18.10월 고양시 저유소 화재, (전력설비) '19.4월 고성·속초 산불 등
  - \*\* 풍등 등 소형열기구 사용제한 및 산불재난특수진화대 설치 근거 등 「산림보호법」 개정

### □ 대응 및 향후 조치계획

- 대형산불 위험지역인 동해안 지역을 중심으로 차별화된 산림관리 추진
  - 산불예방임도를 설치(65km)하고 내화수림대 조성 등으로 임상 개선 추진
- 인력중심의 산불예방에서 ICT 등 신기술을 접목한 산불방지 활동 강화
  - 산불 빅데이터를 활용 한 통제구역 설정, 드론·지능형 CCTV를 활용한 감시체계 구축(드론예찰단 및 산불감시카메라 1,448대 운영 등)
- 전력설비, DMZ산불 등 새로운 유형의 산불은 유관기관\*과 협업하여 대비
  - \* (산업통상자원부) 전력설비 안전강화 대책, (국방부·한미연합사) DMZ 산림헬기 투입 간소화
- 정부주도의 산불홍보에서 지역공동체와 함께하는 산불예방 활동 강화
  - 주민참여 캠페인, 영농부산물 공동수거, 산불가해자 신고포상금 활성화\*등
  - \* 소각산불 없는 녹색마을('14~'19년) 2만2천개 선정·포상, 신고포상금 최대 300만원 지급

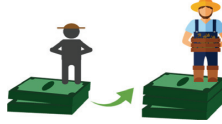
## ▶ 상생번영의 산림관리 체계가 확산됩니다.

경제림에 산림사업 집중(71%)



임가소득

('19) 3,648 → ('20) 3,830만원

PFI의 UN  
아젠다화

## ▶ 임업·산촌에서 좋은 일자리가 많아집니다.

전문임업인

('19) 16,351 → ('20) 18,000명



산림분야 전문업

('19) 10,805 → ('20) 11,345개



사회적경제기업

('19) 173 → ('20) 250개



## ▶ 산림분야의 지속가능한 성장 토대가 마련됩니다.

스마트양묘

('19) 1 → ('20) 2개



산림바이오 혁신성장거점

('19) 1 → ('20) 2개소



R&amp;D 에타사업 발굴

('19) - → ('20) 1개 사업



## ▶ 안전하고 건강한 산림생태계가 구축됩니다.

DMZ일원 산림복원

('19) 253 → ('20) 291ha



대형산불 제로(zero)

('19) 3 → ('20) 0건



소나무재선충병 피해 감소

('19) 49 → ('20) 31만본



## ▶ 산림을 통한 국민 삶의 질이 향상됩니다.

생활권 도시숲·정원 확대

('19) 116 → ('20) 173개소



산림복지인프라 구축

('19) 700 → ('20) 747개소



산림복지프로그램 이용자

('19) 661 → ('20) 774만명



# 08

---

## 2020년 산림청 업무계획 보도자료

---







정부혁신 <b>보다나은 정부</b>		<h1>보도자료</h1>		 새산새숲 NEW FOREST KOREA
 산림청				
보도일시	배포 즉시 보도 가능합니다.		총 6쪽	
배포일시	2020. 2. 12.(수)	담당부서	기획재정담당관실	
담당과장	임하수(042-481-4050)	담당자	김진아 서기관(042-481-4051)	

**「확실한 변화, 대한민국 2020」**  
**“임업의 기본을 탄탄히 하고, 국민의 안전과 재산을  
 굳게 지키는 새로운 산림정책을 제공할 것”**  
**- '20년 산림청 업무계획 발표 -**

- ◎ [임업의 내실화] 산림자원법 전부개정, 사유림 500~1000ha 규모 집단화하고 산림산업 집중 지원
- ◎ [산불예방] 동해안 지역에 산불예방 임도 설치, 초대형 헬기 2대 추가 배치
- ◎ [일자리 창출] 산림레포츠지도사, 목재교육전문가 제도 운영하고 산림일자리 홍보

박종호 산림청장은 2월 12일(수) 2020년 산림청 업무계획을 발표했다.

산림청은 올 한해 ‘함께 발전하는 임업, 국민의 삶을 지키고 포용하는 산림’을 만들기 위해 △상생번영의 산림관리 체계 마련 △좋은 일자리 창출 및 임산업의 활력 제고 △산림분야의 지속가능한 성장동력 확보 △안전한 산림, 건강한 산림생태계 구축 △누구나 체감하는 산림복지 포용성 강화 등 5개 핵심과제를 중점적으로 추진한다고 밝혔다.

**1 상생번영의 산림관리 체계를 마련하겠습니다.**

먼저 임업의 기본을 탄탄하게 하고 지역사회 등과 상생번영 하는 산림 관리 체계를 마련한다.

선도 산림경영단지\*의 지역사회 상생모델을 확산하고 지역 및 시장의 수요를 반영하여 경제림에 조림·숲가꾸기·임도 등 산림사업을 집중하여 산림경영관리의 효율성을 제고하는 한편, 경제림 재편, 「산림자원법」 전부개정을 통해 산림관리의 기본을 내실화 한다.

\* 소규모로 분산되어 경영이 어려운 사유림을 500~1,000ha규모로 집단화하고 산림사업을 집중 지원함. 산림소득증대형, 지역산업 활성화형, 목재생산형 등 3가지 경영모델을 발굴함.(19.11.29)

□ 임업인의 경영지원을 위해 임업직불제, 분할 지급형 사유림 매수, 임업 분야 세계개선을 검토하고 시·군 산림계획과 연계한 위탁형 대리경영 시범사업을 확대('19년 2개 → '20년 23개)한다.

□ 아울러, 사람·평화·상생번영을 중심축으로 하는 국제산림협력도 증진한다. 우리나라 주도의 평화산림이니셔티브(PFI, Peace Forest Initiative)의 국제사회 지지를 더욱 견고하게하기 위해 에티오피아와 시범사업\*을 착수하고 P4G\*\* (6월, 서울) 등 국제행사와 연계를 강화한다.

\* 에티오피아 산림복원과 연계하여 커피를 활용한 지역사회 기반의 소득사업 개발

\*\* Partnering for Green Growth and the Global Goals 2030

□ 또한, 아시아산림협력기구(AFoCO)를 통해 산림분야 신남방·신북방 정책을 가속화하고 혼농임업, 재생에너지를 활용한 주민참여형 ODA 사업도 개발하는 한편, '21년에 우리나라에서 열리는 제15차 세계산림총회(WFC)를 본격적으로 준비한다.

## ② 좋은 일자리 창출 및 임산업의 활력을 제고하겠습니다.

□ 두 번째로 산림분야에서 좋은 일자리를 창출하고 임산업의 활력을 제고한다.

□ 그동안 산림일자리발전소를 통해 발굴한 주민경영체(133개)는 맞춤형으로 지원하여 사회적경제기업으로 창업을 유도하고 전문매니저를 추가('19년 35명 → '20년 45명)로 배치하여 주민경영체를 지속적으로 발굴(50개)한다.

□ 산림사업 패키지 지원 등으로 산촌거점권역(5개권역)을 육성하고 산림바이오매스로 난방과 전기를 공급하는 산림에너지 자립마을도 조성(2개소)한다. 또한, 공동산림사업, 국유림보호협약 등을 통해 주민의 국유림 활용을 촉진하고 국유림 명품숲을 발굴('20년까지 40개소)하여 지역의 랜드마크로 육성한다.

□ 새로운 자격제도인 산림레포츠지도사, 목재교육전문가 제도를 운영하고 청년, 여성, 시니어·신중년 등 연령별·대상별로 산림일 자리를 홍보한다. 특히, 청년을 대상으로는 업종별로 창업팀을 구성하고 창업의 기초부터 실습까지 자율학습을 진행하는 청년 창업 경진대회(F-Startup)도 실시한다.

- 임산업 현장에 활력을 불어넣기 위해 규제혁신과제\*를 지속적으로 발굴하고, 목재산업 활성화를 위해 지역목재 브랜드화 및 산지거점 유통체계를 강화하는 한편 노후시설 현대화 사업(20개소)을 실시한다.

\* 목재산업시설 현대화 사업 심사 기준 완화, 임업후계자 자격요건 완화 등 규제혁신

- 또한, 청정임산물의 소비 촉진을 위해 임산물 국가 통합브랜드를 구축하고 지역임산물 중심의 유통·가공시설을 지원\*하는 한편 뽕은감, 표고, 밤 등에 자조금 제도를 도입한다. 아울러 임산물 수출 확대를 위해 임산물 수출 ok 지원팀 컨설팅 및 수출 임산물의 선도 유지를 위한 냉장·냉동고 지원 사업도 실시한다.

\* 산지종합유통센터 현대화(9개소), 고부가가치 임산물 가공 업체 육성(2개소)

### 3 산림분야의 지속가능한 성장동력을 확보하겠습니다.

- 세 번째로 스마트 임업 실현 등 산림분야의 지속가능한 성장동력을 확보한다.

- ICT 기술을 적용한 스마트 양묘장을 확대('19년 용문, '20년 정선)하고 드론을 활용한 산불예방, 산림병해충 탐지를 실시한다. 또한 농림위성 개발에 따라 산림분야의 위성정보 활용계획을 수립하는 한편 드론 등 첨단기술 적용을 위한 제도 개선\*도 추진한다.

\* 드론 적용을 위한 제도 개선 : 산불정보 취득을 위해 1,000m 이상 비행이 가능하도록 국토부와 협의

- 또한, 플라스틱 대체소재 개발, 지역 특화 인력 양성 등 산림분야의 혁신 성장을 이끌 R&D를 확대하고 산림생명산업 분야는 '고부가가치 산림생명자원의 활용기술 개발'을 위해 예비타당성 조사를 추진하는 한편 안정적인 원료공급을 위해 신품종 재배단지(2개소)와 산림바이오 혁신성장 거점(옥천·나주 조성중, 올해 1개소 공모)도 조성한다.




- 올 1월 「석재산업진흥에 관한 법률」이 국회를 통과함에 따라 하위법령을 제때 마련하고 석재산업 활성화를 위한 종합계획도 수립한다.

**4] 안전한 산림, 건강한 산림생태계를 구축하겠습니다.**

- 네 번째로 안전한 산림, 건강한 산림생태계를 구축한다.
- 대형산불 위험이 큰 동해안 지역에 산불예방 임도를 설치(65km)하고 초대형헬기 2대를 강릉과 원주에 추가로 배치하는 등 지역 특성에 맞는 차별화된 산불관리를 실시한다. 또한 산불재난특수진화대를 정규직화(160명)하고 DMZ 산불대응시설도 설치한다.
- 산사태 분야는 산사태발생 우려지역 기초조사(5천개소)를 실시하고 생활권 주변에 사방사업\*을 실시하여 산사태를 예방하는 한편 산사태 발생 시 원인조사단을 운영하여 신속한 피해지 복구를 실시한다.
  - \* 사방댐 296개소, 계류보전 320km, 산림유역관리사업 25개소
- 아울러 재해예방을 위해 산지태양광 시설에 대한 정기적인 실태조사를 실시하고 풍력발전 시설의 경우 진입로와 같은 부대시설도 재해위험성 검토를 받도록 개선할 계획이다.
- 산림생태계의 연속성과 건강성 회복을 위해서는 백두대간, DMZ일원, 도서·해안 지역의 훼손된 산림생태계를 복원\*하고 희귀·특산 식물의 자생지 보전 및 고산침엽수의 현지의 보전\*\*을 추진한다.
  - \* 백두대간 생태축 연결 2개소, 백두대간 복원 등 18ha, DMZ 38ha, 도서·해안 40ha
  - \*\* 자생지 보전: 독미나리, 눈잣나무, 모데미풀 등 / 현지의 보전 : 구상나무, 눈향나무, 만병초 등
- 소나무재선충병은 예찰을 강화\*하고 피해지역은 4월까지 전락 방제하는 한편 훈증더미 이력관리 및 이동단속을 통해 인위적 확산을 철저히 예방한다는 계획이다.
  - \* 광역범위 : 헬기 드론을 활용한 정밀 조사 / 선단지 미발생 지역 : 전자예찰함 활용

**5] 누구나 체감하는 산림복지 포용성을 강화하겠습니다.**

- 마지막으로 생활 밀착형 숲을 확대하고 누구나 체감하는 산림복지의 포용성을 강화한다.
- 미세먼지 대응을 위한 바람길숲(6개소 설계, 11개소 조성)과 차단숲(93ha)을 조성하고 현장 컨설팅 및 점검을 강화한다. 또한, 소규모 정원(5개 지자체, 25개소), 실내·외 정원(12개소)을 조성하고 산단 입주 기업 등의 근무환경을 개선하기 위한 스마트 가든볼(336대)도 보급한다.
- 또한, 산림복지서비스의 접근성을 높이기 위해 생활권 주변으로 산림복지 시설을 지속적으로 확충(747개소)하고 자연휴양림 예약 중심의 숲나들e 시스템을 산림레포츠, 숲길, 등산로 정보까지 확대할 계획이다.
- 그리고 생태·문화적 가치가 큰 백두대간마루금 등산로, 지리산둘레길 등을 국가숲길로 지정하고 DMZ트레일은 편치불둘레길, 평화의 길 등 지역 숲길과 연계한 가이드 탐방제를 시범운영(5~10월, 1회 20명 내외)한다.
- 생태감수성 기반의 산림교육을 실시하고 3년 이상된 유아숲체험원 일체 점검 등을 통해 안전한 산림교육환경을 조성한다. 또한, 생활권 주변에 치유의 숲을 조성하고 고령사회에 적합한 의료 연계형 치유의 숲도 조성한다. 아울러, 자연친화적인 수목장립을 조성하기 위해 보건복지부와 협업하고 생활권 묘지의 소규모 수목장립 전환 시범사업(15개소)도 추진한다.
- 박종호 산림청장은 “산림행정의 기초를 탄탄히 다지고 형식보다는 실리를 우선하는 산림행정으로 2020년 주요 업무계획을 적극 추진해 임업인과 국민들이 체감하는 실질적인 성과를 창출하겠다.”라고 말했다.

 공공누리 공공저작물 자유이용허락	 홍지표씨	붙임파일 : 없음 첨부파일 : 관련 사진	 질병관리본부 콜센터
--	---	---------------------------	--

## 참고

# 2020년 이렇게 바꾸겠습니다.

### ▶ 상생번영의 산림관리 체계가 확산됩니다.

경제림에 산림사업 집중(71%)



임가소득  
(‘19) 3,648 → (‘20) 3,830만원



PFI의 UN  
아젠다화



### ▶ 임업·산촌에서 좋은 일자리가 많아집니다.

전문임업인  
(‘19) 16,351 → (‘20) 18,000명



산림분야 전문업  
(‘19) 10,805 → (‘20) 11,345개



사회적경제기업  
(‘19) 173 → (‘20) 250개



### ▶ 산림분야의 지속가능한 성장 토대가 마련됩니다.

스마트양묘  
(‘19) 1 → (‘20) 2개



산림바이오 혁신성장거점  
(‘19) 1 → (‘20) 2개소



R&D 예타사업 발굴  
(‘19) - → (‘20) 1개 사업



### ▶ 안전하고 건강한 산림생태계가 구축됩니다.

DMZ일원 산림복원  
(‘19) 253 → (‘20) 291ha



대형산불 제로(Zero)  
(‘19) 3 → (‘20) 0건



소나무재선충병 피해 감소  
(‘19) 49 → (‘20) 31만본



### ▶ 산림을 통한 국민 삶의 질이 향상됩니다.

생활권 도시숲·정원 확대  
(‘19) 116 → (‘20) 173개소



산림복지인프라 구축  
(‘19) 700 → (‘20) 747개소



산림복지프로그램 이용자  
(‘19) 661 → (‘20) 774만명

