



발간등록번호  
73-64300048-000027-01

# 도약충북 농촌진흥 전략 2018



충청북도농업기술원  
[www.ares.chungbuk.kr](http://www.ares.chungbuk.kr)



## 발 간 사



농업·농촌에 불리하게 작용하고 있는 농산물 개방의 가속화와 지구온난화 과정 중의 기상재해는 농업인의 경제적 손실과 더불어 기회와 희망의 격차로 사회계층의 불평등을 초래하고 있습니다. 국내적으로도 이러한 위기를 극복하기 위한 지자체간의 치열한 경쟁은 전략과 기술의 부재로 소모적인 대응으로 전락하고 있습니다.

이에 따라 우리는 변화의 현실을 직시하여 바로 지금이 위기를 기회로 전환시키는 전략이 필요한 시점으로 판단하게 되었습니다. 생명과 태양의 농촌을 견인하여 도시민이 동경하는 충청북도 농촌을 건설하기 위해서는 한류 열풍을 농업인 소득으로 전환시키는 K-pop 수준의 수출 상품화 기술과 자연에 도전하여 기후변화를 활용하는 첨단 기술을 실용화 하여야 합니다. 또한 수입 농산물의 저가 공세를 극복하기 위한 고품질화는 물론 지역 간 경쟁에서 우위를 점할 수 있도록 선호도를 넘어서 마니아 확대 일등 기술도 필요합니다.

이를 체계화한 「도약충북 농촌진흥 전략 2018」에는 7건의 전략과 이를 실현시키는 38건의 과제를 수록하였습니다. 이 전략의 실용화는 농촌자원의 산업화를 촉진시키고, 영농현장에서의 걸림돌을 해소하며, 구매 욕구를 자극하여 소비자가 충북농산물만을 고집하게 될 것이라고 확신합니다.

끝으로 기술로 성장하는 농업·농촌과 농업인의 풍요로운 삶을 책임지는 충청북도 농업기술원은 창의의 기술로 더 많은 소득을 위한 일이라면 무엇이든 열심히 하고, 끝까지 치며 뒤 패까지 할 것이라고 다짐합니다.



# I . 변화의 시작

## 1. 변화 속의 활로개척

1-1 국내·외적

1-2 지역적

1-3 기후적

## 2. 전략 수립의 배경 및 필요성

## 3. 전략의 범위

3-1 기간

3-2 지역

## 4. 비전과 전략

4-1 비전의 설정

4-2 전략의 설정

4-3 전략의 실용화 체계도



## 1. 변화 속의 활로개척

### 1-1. 국내·외적

#### □ 한·미 FTA 체결 등 개방화 가속으로 농산물 차별화 기술수요 확대

- ▶ 고품질·저 생산비·안정성이 확보된 종합기술
- ▶ 주곡의 안정적 확보를 위한 양산기술
- ▶ 로열티 부담 경감을 위한 고품질 신품종

#### □ 한류의 세계화로 대한민국 브랜드 가치 상승

- ▶ 수출 촉진을 위한 한류 열풍의 농산물화 기술

#### □ 국제유가의 지속적 상승으로 생산비절감 기술요구 증폭

- ▶ 태양열 등 친환경 에너지 이용 생산비 절감기술

#### □ 환경보전과 식품의 기능성·안정성에 대한 국민적 관심 고조

- ▶ 세계화와 전통의 장점이 융합된 신개념 농산물 생산기술

#### □ 기대수명 연장에 따라 제 2의 직장으로 농업의 역할 확대

#### □ 농촌의 초고령사회화로 편리한 기술의 필요성 대두

#### □ 다문화 가정 증가에 따른 기술 수요자 및 실용화 방법 다양화

- ▶ 동일 효과의 영농작업 단순화 기술
- ▶ 후계 농업인력 확보를 위한 맞춤형 교육 프로그램

#### □ 도시화 가속으로 쾌적한 농촌 공간 연출기술 수요 확대

- ▶ 농촌의 정서와 도시의 편리성이 공존하는 도시농업 기술

## 1-2. 지역적

- 세종시 주민증가에 따른 신선농산물 수요 확대
  - ▶ 새로운 판매 시장 선점을 위한 마케팅 전략
- 세계유기농엑스포 유치로 청정충북 농산물의 세계화 기회 활용
  - ▶ 보편적 충북 농산물의 친환경화를 위한 종합관리체계
- 대표 5작목의 경쟁력 제고를 위한 고품질 생산기술 수요 확대
  - ▶ 대표 5작물의 브랜드 위의 브랜드 가치 창출기술

## 1-3. 기후적

- 온실가스 등에 의한 지구온난화 가속
  - ▶ 지구온난화에 따른 고품질 생산 주산지 재설정
- 지구온난화 과정 중 이상기후에 의한 재해 빈발
  - ▶ 지구온난화 과정 중의 기상재해에 대응한 안전재배기술
- 기존 작물의 재배적지 변화와 고온성 작물 재배 가능지역 확대
  - ▶ 고소득 고온성 신소득 작목 도입 및 재배기술
- 돌발병해충 다양화 및 발생빈도 증가
  - ▶ 돌발병해충 출현 예측 및 신속 방제기술

## 2. 전략 수립의 배경 및 필요성

### □ 도정을 선도하여 생명과 태양의 땅 달성을 촉진

- 전통과 첨단기술의 융·복합으로 농업 발전의 성장동력 창출
- 농업의 잠재력 극대화로 부 창출 선도 산업으로 개선
- 사통팔달의 지리적 여건이 소득과 연계되도록 품질의 차별화
- 지원에 의한 성장의 한계를 기술로 극복할 수 있도록 전략의 체계화
- 도민 200만 달성을 위해 향수를 자극시키는 매력의 충북농촌 실현

### ▶ 첨단기술·잠재력·지리적 여건을 조화시키는 **종합 계획**

### □ 충북농업이 글로벌 리더로 도약하기 위한 변화의 극복

- 농업 정책을 지원하고, 예측되는 변화에 앞서가는 전략 도출
- 차별화된 신기술 실용화로 개방화 위기를 농업발전의 기회로 반전
- 수출 지원기술 신속 실용화로 지역농업의 세계화 활로 개척
- 기후변화에 순응하고, 기상재해에 대응하는 전천후 영농체계 구축
- 온난화에 적응하는 글로벌 최적의 적지적작 선정 시스템 마련
- IT·BT 등 첨단기술 활용과 국제적 감각을 겸비한 농업인 리더 육성

### ▶ 개방화 가속과 기후변화를 극복하는 적극적 **대응 계획**

□ 새로운 수요를 예측하여 농산물 경쟁을 주도

- FTA 상대국 최상위층을 겨냥한 선호품질 생산체계 확립
- 온난화를 활용한 새로운 소득원 창출 및 안전생산체계 확립
- 청정충북 이미지를 제고시키는 친환경 농산물 생산의 보편화
- 맛의 차별화와 기능성 강화에 의한 충북농산물 마니아 확대

▶ 앞선 수요 예측으로 농업인 소득을 향상시키는 **선제 계획**

□ 업무의 다양화를 조직의 결집력으로 해결

- 연구·지도의 협력체계 강화와 행정의 지원으로 상승효과 창출
- 수요와 일치하는 예산과 인력 투입을 위한 비전과 전략의 구체화
- 수익형 선택과 집중·공익적 기능을 동시에 만족시키는 최적방향 설정
- 농업인 단체·연구회의 전문화로 제 2의 농촌진흥조직으로 운영

▶ 한정된 자원으로 업무 증가에 최적 대응하는 **운영 계획**

**계획에 임하는 다짐**

- 농촌진흥공무원은 농업인과 생사를 같이하는 동지임을 명심
- 창의적인 앞선 기술로 농업인에게 더 많은 소득이 보장될 수 있도록 연구
- 필요한 기술이 적재적소에 접목될 수 있도록 신속한 실용화

### 3. 전략의 범위

#### 3-1. 기간

기 간	주 요 내 용
최종목표	대한민국 국격 수준으로 농업인 삶의 질 향상
1단계 목표	농산물 경쟁력 제고를 위한 기반기술 확립
2012~2014	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 대표 5작목 육성 기술적 인프라</li> <li>○ 개방화 대응 피해 최소화 기술</li> <li>○ 기상재해 대응 피해경감 및 첨단 기초기술</li> <li>○ 친환경 토양·병해충 관리 종합기술</li> <li>○ 농촌자원 및 지역특화작목 소득화 기반기술</li> </ul>
2단계 목표	농업의 소득 산업화를 위한 실용기술 확립
2015~2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 대표 5작목 경쟁력 제고를 위한 재배적 기술</li> <li>○ 개방화 활용 수출 확대 기반기술</li> <li>○ 기후변화에 순응하는 재배적 기술 및 첨단 응용기술</li> <li>○ 세계유기농엑스포 활용 청정충북 농산물 세계로 진출기술</li> <li>○ 농촌자원 및 지역특화작목 소득화 실용기술</li> </ul>
3단계 목표	농촌생활의 행복지수 향상을 위한 종합기술 확립
2017~2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 대표 5작목 품종·재배·경영 기술의 조화</li> <li>○ 세계 속의 충북농산물 위상 제고를 위한 종합기술</li> <li>○ 기후변화 활용 브랜드 창출기술</li> <li>○ 부가가치 극대화 첨단 상용화 기술</li> <li>○ 농업인 삶의 질 향상 최적화 환경 실현</li> </ul>

### 3-2. 지 역

지 역	주 요 내 용
종합목표	일등 농산물 생산체계 확립으로 충북 농산물로의 편식 유도
목 표	전통작목의 우위적 차별화와 온난화 수해 준비 확립
북 부	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 마늘 브랜드가치 향상 대표품종 육성</li> <li>○ 약초 약리작용 강화기술 실용화 및 한방 기능성 식품화</li> <li>○ 사과 일등 유지를 위한 품종 육성 및 기술 실용화</li> <li>○ 지구온난화 시나리오 활용 신소득 작목 주산단지 조성</li> </ul>
목 표	사통팔달의 교통망과 첨단 인프라를 농업인 소득으로 전환
중 부	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 고추 매운 맛 정도 별 품종 육성 및 친환경 강화</li> <li>○ 인삼재배 시설 현대화 및 유기재배 보편화</li> <li>○ 복숭아 고당도 품종 육성 및 내동성 증진기술 실용화</li> <li>○ 세계유기농엑스포 활용 청정충북 농산물 세계화</li> <li>○ BT 고도화로 의약품 소재 개발 등 농업영역 확대</li> <li>○ 세종시 시장 선점을 위한 유기 신선농산물 단지 조성</li> </ul>
목 표	특화작목 명성 유지와 새로운 소득원 창출 병행
남 부	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 포도 용도별 고품질 품종 육성 및 재해 경감기술 실용화</li> <li>○ 생리활성 성분 증진 기능성 포도주의 세계화</li> <li>○ 대추 생과용 품종 육성 및 수형 등 관리체계 확립</li> <li>○ 지구온난화 활용 아열대 작물 주산단지 조성</li> </ul>

## 4. 비전과 전략

### 4-1. 비전의 설정

#### 비전      도시민이 동경하는 생명과 태양의 농촌 건설

##### □ 타당성

- 충청북도 브랜드 슬로건과 일치
  - 농업은 태양을 이용하여 생명을 생산하는 산업의 근본
- 바이오밸리 및 솔라밸리 성공에 농촌진흥사업의 역할완수 다짐
  - 밸리 조성의 효과를 첨단 농업기술을 매개로 충북의 전 농촌으로 확산
- 첨단기술 실용화에 의한 고소득 확보 의지
  - 도시민과 동일한 소득에 쾌적한 농촌 정주의 장점을 결합

##### □ 적시성

- 개방화 가속에 따른 농촌진흥사업의 방향전환 시점
  - 한·미 FTA 체결 및 한·중 FTA 가시화에 따른 경쟁력 강화
- 기후변화에 따른 농업인의 불안감을 해소시키는 조기대응 시점
  - 지구온난화에 순응하여 기회로 활용하고, 기상재해에 안전성 확보
- 대표 5작목 명품화 실현의 구체화 시점
  - 충북 농업의 위상을 높이는 교두보로 대표 5작목 활용

#### 실현의 도구

- 행정과의 협력강화와 농업기술원 조직의 역량
- 타당성과 적시성이 확보된 비전과 농촌진흥공무원의 열정
- 구체적인 전략 및 기술의 실용화를 가능하게 하는 전문성

## 4-2. 전략의 설정

### 전략 1 도약을 선도하는 국가대표 작목화

- 성장의 첨병 역할을 위한 대표 5작목 명품화
- 지속적 성장동력 창출을 위한 제 2의 대표작목 육성

### 전략 2 개방화 대응 식량안보 및 경쟁력 강화

- 식량안보 확보와 저가 수입 농산물 대응 품질 고급화
- 세계 속의 독보적 품질로 수출 산업으로 변신

### 전략 3 기후변화 대응 및 첨단기술 선점

- 기후변화의 부정적 요인은 제거하고, 긍정적 요인은 활용
- BT · 식물공장 · 신소재 실용화로 첨단농업 견인

### 전략 4 고소득 창출 신품종 육성

- 고품질의 기준을 창조하여 종자 · 종묘 산업을 선도
- 안전성 · 기능성 동시 확보로 생산자 · 소비자 양방향 만족

### 전략 5 소비자 신뢰 친환경 농업 육성

- 기술 융합에 의한 친환경 고도화로 청정충북 이미지 제고
- 세계유기농엑스포 활용 충북 유기농산물 세계화의 초석 마련

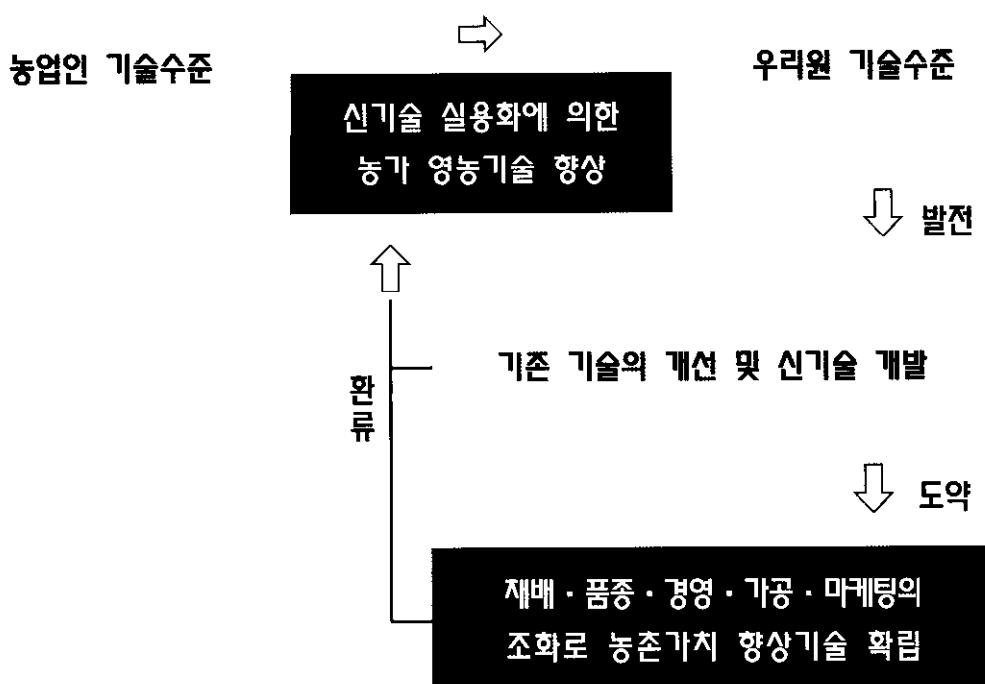
### 전략 6 효율적 경영·마케팅 및 인력 육성

- 충북 농산물의 가치를 높이는 경영·마케팅 선진화
- 환경변화에 기술을 응용하여 적용하는 창의적 농업인 육성

### 전략 7 부가가치 창출 및 삶의 질 향상

- 하든챔피언 지향 농산 가공식품의 산업화
- 소득과 정주 여건 개선으로 낙원 속에 삶 실현

## 4-3. 전략의 실용화 체계도





## II. 도약의 준비

### 1. 도약을 선도하는 국가대표 작목화

#### 1-1. 대표 5작목 명품화

1-1-1 고추 1-1-2 사과 1-1-3 포도 1-1-4 복숭아 1-1-5 인삼

#### 1-2. 제 2의 대표작목 육성

1-2-1 마늘 1-2-2 수박 1-2-3 대추 1-2-4 잠사

### 2. 개방화 대응 식량안보 및 경쟁력 강화

2-1 식량 2-2 특·약용 2-3 과수 2-4 화훼 2-5 축산

### 3. 기후변화 대응 및 첨단기술 선점

3-1 재해경감 3-2 아열대 3-3 BT 3-4 식물공장 3-5 에너지

### 4. 고소득 창출 신품종 육성

4-1 벼 4-2 채소 4-3 과수 4-4 화훼 4-5 버섯

### 5. 소비자 신뢰 친환경 농업 육성

5-1 토양 5-2 병해충 5-3 미생물 5-4 유기농

### 6. 효율적 경영·마케팅 및 인력 육성

6-1 경영·마케팅 6-2 경영체 6-3 단체 6-4 연구회 6-5 교육

### 7. 부가가치 창출 및 삶의 질 향상

7-1 가공 7-2 향토음식 7-3 관광 7-4 농작업 7-5 고령화



# 1. 도약을 선도하는 국가대표 작목화

## 국가대표 작목화 방향

### □ 대표 5작목 명품화

- 고추 · 사과 · 포도 · 복숭아 · 인삼의 초고품질 품종 육성
- 고품질 · 친환경 · 기상재해 경감 · 마케팅의 조화로 소득 1위 달성

### □ 제 2의 대표작목 육성

- 마늘 · 수박 · 대추 고품질 품종육성 및 잠사 부가가치 극대화
- 용도 다양화 · 부가가치 향상에 의한 재배면적 확대 및 품질 1위 달성



## 1-1. 대표 5작목 명품화

### 명품화 방향

#### □ 충북의 대표 5작목 가치 향상을 위한 신기술 확립

- 고 주 : 기상재해 경감, 병해충 방제, 마케팅 및 가공
- 사 과 : 고당도 적색과육 품종, 기능성 강화 및 품종별 소지역 브랜드화
- 포 도 : 신세대 취향 품종, 포도주, 돌발병해충 방제 및 생리장애 경감
- 복숭아 : 조생 · 고당도 품종, 기상재해 경감 및 저장기간 연장
- 인 삼 : 반영구 시설, 용도 다양화 및 유기재배 체계화

#### □ 지역 및 작목에 따른 맞춤형 명품기술 실용화

- 대표 작목에 맞는 대표 재배기술 및 상품 기준 신속 확산
- 품종 용도별 및 최고품질 생산 단지 조성 확대

## □ SWOT 분석

강점 (Strength)	약점 (Weakness)
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 대표 5작목 육성 의지</li> <li>○ 품종육성 및 기후변화 대응 선진 연구력</li> <li>○ 농업인의 수준 높은 재배기술</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 농업인의 고령화 가속</li> <li>○ 시설재배의 편리한 기술 미흡</li> <li>○ 부가가치 증대기술의 낮은 수준</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 세종시 인구증가에 따른 소비확대</li> <li>○ 신시장 개척이 용이한 접근성 확보</li> <li>○ 초고품질 농산물에 대한 선호증 확산</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 개방화 가속으로 저가 농산물 수입증가</li> <li>○ 국제 유가 상승에 의한 경영비 상승</li> <li>○ 지구온난화로 기상재해 빈발</li> </ul>

## □ 전략설정 및 필요요소

SWOT 전략	과제성공을 위한 필요요소
WO (약점과 기회)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 동일 효과의 간편기술 확립 및 귀농자의 영농 전문화</li> <li>○ 최적 시설 개발 및 자동화 시스템을 통한 생력화</li> <li>○ 농산물 가치 향상을 위한 부가가치 창출</li> </ul>
SO (강점과 기회)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 세종시 수요확대 대응 고품질·안정생산체계</li> <li>○ 기후변화를 기회로 활용하는 신기술 선점</li> <li>○ VIP 대상 신규시장 석권을 위한 초고품질화</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 대표 5작목의 경쟁력제고를 위한 변화 대응체계</li> <li>○ 수입농산물과의 차별화를 위한 품질 고급화 및 안정성 확보</li> <li>○ 기후변화 대응 안전재배지역 설정 및 재해경감 기술 확립</li> </ul>

## 1-1-1. 고 주

### □ 현황 및 문제점

- 재배면적 4,931ha('10), 생산량 10,448톤으로 전국 4위
- 농업환경 변화에 따른 탄저병 및 역병 발생 증가
- 경영규모가 비슷한 조건에서 기술수준에 따른 소득격차 증가

### 핵심 목표

- 기후변화에 순응하고, 기상재해에 대응하는 안전생산체계 확립
- 소비 성향 변화에 앞서가는 부가가치 향상 및 마케팅 전략 확립

### □ 기술개발 및 실용화 계획

- 상품성 차별화 및 내재해 품종 : 매운 맛 및 적색소 다양화, 내병해충 강화
- 기상재해 경감 안전 작부체계 확립 : 비가림 논재배, 재해경감 매뉴얼
- 환경변화 모니터링 및 실시간 조기경보 체계 구축 : 돌발병해충 신속방제
- 소비 다양화를 위한 마케팅 전략 수립 및 가공기술 실용화
- 전열케이블 이용 고추 우량묘 안정생산기술 실용화
- 고추 연작지 녹비작물 활용기술 실용화
  - 신기술 실용화 사업 : ('12) 1 → ('14) 5 → ('16) 10 → ('18) 20개소

### □ 목표달성을 일정

분야	2014년	2016년	2018년
고품질·내재해	비가림 기술	내병해충 품종	
병해충 방제	병 방제	연작지 병해충 방제	
마케팅·가공	가공제품 규격화	브랜드 경영체 육성	

### □ 기대효과

- 고품질·내재해 재배기술 실용화로 안전생산체계 확립
- 충북고추 브랜드가치 향상에 의해 재배면적 15% 확대 및 소득 20% 향상

## 1-1-2. 사 과

### □ 현황 및 문제점

- 재배면적 4,252ha('10), 생산량 64,973톤으로 전국 2위
- 개방화 대응 수입 과일의 맛을 초월하는 사과 품질향상 기술수요 확대
- 온난화 등 이상기후에 따른 당도 저하, 착과 및 착색불량 피해 확산

### 핵심 목표

- 고품질 다양한 과육색 품종육성과 기능성 향상 기술로 차별화
- 최고품질화 기술과 품종별 최적지역 선정으로 상품가치 극대화

### □ 기술개발 및 실용화 계획

- 브랜드 창출 품종육성 및 고품질화 기술 확립
  - 과육색 다양화 · 14° Brix 이상 당도 품종
  - 퀘르세틴 고 함유 닥터사과, VIP 대상 저수량 · 최고품질 생산기술
- 브랜드 위의 브랜드 창출을 위한 품종별 최적지역 설정
  - 지대 및 품종별 품질 극대화 및 생리장애 경감 기술
  - 시 · 군+과종(충주사과)에서 읍 · 면+품종(예 : 산척감홍)으로 최적지 선정
- 최고품질 · 기능성 · 적색과육 사과 생산단지 육성
  - 용도별 단지 : ('12) 6 → ('14) 13 → ('16) 20 → ('18) 30개소

### □ 목표달성을 일정

분야	2014년	2016년	2018년
과육색 다양화 품종	교배 · 세대진전	품질 · 내재해성 검토	
기능성 · 최고품질		기능성 강화	
소지역 브랜드화		지역 및 품종 별 품질 구명	

### □ 기대효과

- 품종육성 · 고품질 · 기능성 · 적지적작의 하모니로 최고품질 생산체계 확립
- 충주사과급 브랜드의 보편화로 재배면적 40% 확대 및 소득 20% 향상

### 1-1-3. 포 도

#### □ 현황 및 문제점

- 재배면적 2,750ha('10), 생산량 46,686톤으로 전국 2위
- 원자재가 및 국제유가 상승 등으로 인한 경영비 부담 과중
- 개방화 가속, 기후변화 등에 대응할 품종육성 요구 증가
- 온난화 등 기후변화에 따른 돌발병해충 발생 및 생리장애 증가

#### 핵심 목표

- 신수요 품종육성 및 우리 맛 세계화 포도주 생산기술 확립
  - 온난화 대응 돌발병해충 방제체계 및 생리장애 경감기술 확립

#### □ 기술개발 및 실용화 계획

- 신수요 창출 품종육성 : 당도, 유색, 대립 및 무핵
- 고품질 포도주 생산 : 항산화물질 고 함유, 우리 맛 세계화
- 돌발 해충 방제 : 열점박이별잎벌레, 줄박각시 등
- 생리장애 경감 : 동절기 저온 및 하절기 고온 적응기술
- 에너지 절감 · 고품질화 종합기술 투입 생산단지 육성
  - 종합기술 단지 : ('12) 3 → ('14) 8 → ('16) 15 → ('18) 25개소

#### □ 목표달성을 일정

분야	2014년	2016년	2018년
신수요 품종	고당도 품종육성	무핵 품종육성	
우리 맛 포도주	소비자 선호	고 기능성	
병해충 및 생리장애	병해충 방제	생리장애 경감	

#### □ 기대효과

- 신수요 품종의 도내 점유율 10% 이상 달성으로 50% 추가 소득 확보
- 수출지향 안정화 생산체계 확립으로 재배면적 30% 확대 및 소득 20% 향상

### 1-1-4. 복숭아

#### □ 현황 및 문제점

- 재배면적 3,826ha('10), 생산량 33,567톤으로 전국 2위
- 온난화 과정 중 이상저온으로 동해 등 기상재해 증가
- 수확기 강우 지속에 의한 당도 저하와 짧은 저장기간 해결기술 부재

#### 핵심 목표

- 전천후 고당도의 잊지 못할 맛 창출로 복숭아산업 중흥 견인
- 햄사례급 브랜드 양산을 위한 고품질·내재해 기술 확립

#### □ 기술개발 및 실용화 계획

- 고수익 창출 품종육성 및 고품질화 : 당도 12° Brix 이상
- 기상재해 경감 : 내동성 증진, 인공수분 대체 안전착과 기술
- UV·오존 활용 저장기간 연장 : ('12) 7 → ('18) 21일
- 품종의 유전적 능력을 극대화 시키는 최적지역 선정
- 최고품질 복숭아 생산 매뉴얼 보급 및 단지육성
  - 최고품질 단지 : ('12) 3 → ('14) 8 → ('16) 15 → ('18) 25개소

#### □ 목표달성을 일정

분야	2014년	2016년	2018년
당도 향상	교배·세대진전	품질·내재해성 검토	
기상재해 경감	내동성 증진	안전착과 기술	
저장 연장	UV 활용 기술	오존 활용 기술	
소지역 브랜드화	지역 및 품종 별 품질 구명		

#### □ 기대효과

- 충북복숭아로의 편식유도 기술로 복숭아산업의 중심으로 도약
- 차별화와 브랜드화 동시 추진으로 재배면적 10% 확대 및 소득 20% 향상

### 1-1-5. 인 삼

#### □ 현황 및 문제점

- 재배면적 3,889ha('10), 생산량 5,856톤으로 전국 1위
- 인삼 하우스는 이동·설치가 어려워 재사용 불가
- 유효성분 증진 및 유기재배 기술 확립 미흡

#### 핵심 목표

- 편리한 영농을 위한 조립식 하우스 활용기술 확립
- 고려인삼의 정통성 유지를 위한 유효성분 증진 및 유기재배 기술 체계화

#### □ 기술개발 및 실용화 계획

- 내재해형 조립식 하우스 개발 및 활용기술 : 차광, 수분 관리
- 용도 다양화에 의한 부가가치 향상 : 쌈채소, 화장품 등
- 유기재배 체계화 매뉴얼 : 시비, 병해충 등
- 인삼 생산성 향상 및 생력 재배기술 실용화
- 논대체 작목 도입을 위한 인삼 논 직파 재배기술 실용화
  - 신기술 실용화 사업 : ('12) 12 → ('14) 18 → ('16) 23 → ('18) 30개소

#### □ 목표달성을 일정

분야	2014년	2016년	2018년
시설 활용도 증진	조립식 하우스	내재해 하우스	
부가가치 증진	기반구축	다양화 기술 융합	
유기재배	안정생산체계	매뉴얼화	

#### □ 기대효과

- 조립식 하우스를 활용한 신개념 재배로 저투입·안정생산체계 확립
- 전통과 최신기술의 접목으로 재배면적 15% 확대 및 소득 20% 향상



## 1-2. 제 2의 대표작목 육성

### 차별화 방향

#### □ 제 2의 대표작물 육성을 위한 특화작목 차별화

- 마늘 : 대표품종 육성, 용도 다양화, 부가가치 향상
- 수박 : 기능성 품종, 생력재배, 지속생산
- 대추 : 생대추 품종 · 수형, 신선도 유지기간 연장
- 잠사 : 신성장동력 창출, 재배기술 체계화

#### □ 특화기술의 실용화 촉진

- 면적 확대를 위한 생산자 선호기술 지원
- 소비 확대를 위한 상품성 향상기술 지원
- 작목 및 용도별 품종 단지 조성 확대

## □ SWOT 분석

강점 (Strength)	약점 (Weakness)
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 작목별 주산지에 연구소 설립</li> <li>○ 연구 기능별 인력 확보</li> <li>○ 작목 특화에 대한 농업인의 열정</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 대표품종의 부재</li> <li>○ 기술 체계화 미흡</li> <li>○ 부가가치 증대기술 미흡</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 정부의 특화작목 육성 정책</li> <li>○ 기초단체의 적극적인 홍보와 지원</li> <li>○ 기능성 농산물에 대한 소비자 관심</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 지구온난화에 의한 주산지 이동</li> <li>○ 농자재 가격 상승에 의한 경영비 가중</li> <li>○ 지자체간 과열 경쟁</li> </ul>

## □ 전략설정 및 필요요소

SWOT 전략	과제성공을 위한 필요요소
WO (약점과 기회)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 지역을 대표하는 초고품질 품종육성 및 홍보</li> <li>○ 예산 지원을 활용한 분야별 기술의 종합체계화</li> <li>○ 특화작목 명성에 맞는 소비자 선호 기능성 상품화</li> </ul>
SO (강점과 기회)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 연구소의 용이한 접근성을 활용한 현장의 문제점 신속 해결</li> <li>○ 분야별 최고의 전문성 확보로 특화작목의 강점을 극대화</li> <li>○ 농업인의 열정을 소득으로 전환시키는 부가가치 창출</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 온난화 시나리오에 순응하는 품종육성 및 작목 관리체계</li> <li>○ 저가 고효율 농자재 및 생력 재배기술 확립</li> <li>○ 지역간 경쟁에서 품질로 압도할 수 있는 생산체계</li> </ul>

## 1-2-1. 마늘

### □ 현황 및 문제점

- 재배면적은 674㏊('11)로 전국 대비 2.8%
- 충북마늘 브랜드 가치를 높일 수 있는 대표품종 부재
- 소비성향에 부응한 다양한 용도의 품종육성 미흡
- 기능성 이미지를 극대화 시킬 부가가치 향상 기술 미흡

### 핵심 목표

- 대표품종 및 용도 세분화 품종 육성으로 재배면적 확대
- 마늘의 기능성을 활용한 부가가치 창출기술 확립

### □ 기술개발 및 실용화 계획

- 대표품종 육성을 위한 돌연변이 유기 : 방사선, 이온빔
- 소비성향에 맞는 용도별 품종 : 조미용, 가공용, 싹채소용
- 흑마늘 제조 및 부가가치 향상 기술 실용화 : 발효주
- 재배면적 확대를 위한 우수품종 단지조성 및 부가가치 기술 실용화
  - 단지 조성 및 실용화 사업 : ('12) 1 → ('14) 3 → ('16) 8 → ('18) 14개소

### □ 목표달성을 일정

분야	2014년	2016년	2018년
대표 품종	돌연변이 유기	품질·내재해성 검토	
용도별 품종	교배·세대진전	품질·내재해성 검토	
부가가치 향상	기능성 강화	기능성 흑마늘	

### □ 기대효과

- 고품질·다수확·다용도 품종육성으로 전국 대비 재배면적 10% 달성
- 자체 육성된 품종을 이용한 기능성 강화 가공기술 실용화로 신소득 창출

## 1-2-2. 수 박

### □ 현황 및 문제점

- 재배면적 1,579ha('10), 생산량 75,880톤으로 전국 5위
- 가격 차별화를 위한 맛과 기능성 동시보유 품종 부재
- 에너지 절감 및 안정생산을 위한 생산성 증대기술 확립 부진

### 핵심 목표

- 대표작목으로 도약을 위한 식미와 기능성 확보
- 환경변화에 적응하고 지속 성장이 가능한 기술 확립

### □ 기술개발 및 실용화 계획

- 생력 · 기능성 품종 : 무측지성, 리코펜, 시트룰린
- 조기 및 생력형 재생 재배 : 전열선 이용, 생력 2기작
- 지속 생산을 위한 토양 관리 : 염류경감, 양분 관리
- 기능성 · 생력형 품종 단지조성 및 안정생산 실용화 사업
  - 단지 조성 및 실용화 사업 : ('12) 2 → ('14) 6 → ('16) 10 → ('18) 14개소

### □ 목표달성을 일정

분야	2014년	2016년	2018년
생력 · 기능성 품종	교배 · 세대진전	품질 · 내재해성 검토	
저투입 · 고효율	생력 2기작	저에너지 보온	
지속 영농	염류 경감	양분 최적화	

### □ 기대효과

- 기능성 품종과 저투입 · 고효율 기술을 활용한 충북의 대표작목으로 진입
- 생리장애 경감 · 최적 양분관리로 지속생산체계 확립

### 1-2-3. 대 주

#### □ 현황 및 문제점

- 재배면적 629ha('11), 생산량 891톤(건대주)으로 전국 3위
- 생과용 품종, 수형 및 양분관리 등 종합생산기술 부재
- 부가가치 창출을 위한 저장·가공기술 미흡

#### 핵심 목표

- 남부권 대표 작목 대주에서 충청북도 대표 과일 생대주로 도약
- 브랜드 위의 브랜드 생대주를 위한 종합관리체계 확립

#### □ 기술개발 및 실용화 계획

- 용도별 품종 : 생과용, 저장용, 대과용, 기능성 강화
- 생과용 저수고·고품질·다수확 수형 : 원줄기 길이, 원가지 착생 위치 등
- 생과용 수체 관리 : 양분 관리, 신초 관리, 결실 관리
- 신선도 유지기간 연장 : 저장용 수체관리, MA 저장용 필름
- 고품질 생과의 순차적 출하를 위한 맞춤형 저장기술 실용화
  - 생과용 종합기술 실용화 : ('12) 1 → ('14) 4 → ('16) 8 → ('18) 12개소

#### □ 목표달성을 일정

분야	2014년	2016년	2018년
용도별 품종	교배·세대진전	품질·내재해성 검토	
수형·수체관리	유목기	성목기	
고당도·저장	28° Brix·100일		

#### □ 기대효과

- 생과용 특성화 기술을 활용한 충북의 대표작목으로 진입
- 품종·재배·저장의 삼위일체 기술로 농가소득 30% 향상

## 1-2-4. 잠 사

### □ 현황 및 문제점

- 재배면적 43ha('11), 누에사육 604상자로 전국 5위
- 누에사육 및 양잠산물 생산을 위한 기반 미흡
- 사양 산업에서 호황 산업으로 전환을 위한 성장 동력 부재

### 핵심 목표

- 양잠 산업 활성화를 위한 신성장 동력 창출
- 소득향상 신기술 실용화 및 단지조성으로 재배면적 확대

### □ 기술개발 및 면적확대 계획

- 골든실크·형광누에를 이용한 신성장 동력 창출 : 수의, 의류 등
- 오디 재배기술 체계화 : 재배, 수확 등
- 양잠단지 조성 : 충주, 보은, 영동, 증평, 단양
  - 양잠면적 : ('12) 50 → ('14) 70 → ('16) 85 → ('18) 100ha

### □ 목표달성을 일정

분야	2014년	2016년	2018년
성장동력 창출	12종	18종	
단지 조성	50ha	85ha	
오디재배	양분관리	수확관리	

### □ 기대효과

- 신성장 동력을 활용한 양잠산업 매출 증대 : ('12) 10 → ('18) 500억
- 양잠산업 활성화에 의한 신규 일자리 2,500명 창출

## 2. 개방화 대응 식량안보 및 경쟁력 강화

### 경쟁력 강화 방향

#### □ 주곡의 안정생산과 국민건강 증진 농산물 양산

- 식량작물 : 재배면적 감소를 보완하는 초다수·안정생산체계 확립
- 특·약용작물 : 저가 수입 농산물 대응 약리작용 강화기술 확립

#### □ 개방화를 극복·활용하는 원예 농산물 생산

- 과수 : 신속 장인화 기술, 고소득 작목 재배기술 선점
- 화훼 : 고품질 수출 규격품화, 도시원예 및 장기저장

#### □ 최신기술 실용화 촉진에 의한 신속 확산

- 영농현장 밀착 지원으로 신기술 효과 극대화
- 신품종 신속 보급 및 신소득 창출 단지 조성 확대



## □ SWOT 분석

강점 (Strength)	약점 (Weakness)
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 식량작물 자급에 대한 공감대</li> <li>○ 최고의 품종 및 최신 영농기술</li> <li>○ 체계화된 개발·보급 조직</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 지원에 익숙한 농업 구조</li> <li>○ 농업 생산비의 지속적 상승</li> <li>○ 협소한 경지면적에 따른 영세농 구조</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 정부의 적극적인 투자</li> <li>○ 한류 확산에 의한 국가브랜드 가치 향상</li> <li>○ 개방화 활용 VVIP 대상 초고가 수출</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 한·중 FTA 등 끝없는 개방화</li> <li>○ 저가 농산물에 맞서는 고품질의 한계</li> <li>○ 기상재해에 의한 농업피해 증가</li> </ul>

## □ 전략설정 및 필요요소

SWOT 전략	과제성공을 위한 필요요소
WO (약점과 기회)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 자립형 강소농 집중육성을 통한 경쟁력 향상</li> <li>○ 식량안보를 위한 생산비 절감 및 경지이용율 제고</li> <li>○ 좁은 면적을 기술로 극복하기 위한 기반 조성</li> </ul>
SO (강점과 기회)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조직과 기술의 지속 발전을 위한 정부예산 확보</li> <li>○ 한류문화를 농산물에 확대시키는 기술 차별화</li> <li>○ 중국 상위 1% 대상 기술영농 고도화</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 저가 수입 농산물에 대응한 국내산 품질향상</li> <li>○ 기상재해 대응 전천후 재해경감</li> <li>○ 수출 대상국 소비트랜드에 따른 기술 다양화</li> </ul>

## 2-1. 식량작물

### □ 현황 및 문제점

- 벼 및 밭작물 면적 감소 : 벼 ('07) 50,702 → ('11) 44,480ha
- 기상재해에 의한 감수는 경영수지 악화로 농업인 재배의지 약화 초래
- 중부내륙 기후 특성상 소득 개선을 위한 작부체계 도입 작목의 한계

### 핵심 목표

- 안보 차원의 생산량 극대화와 품질향상 기술 동시 확립
- 소득 향상을 위한 고소득 작목 도입 안전작부체계 확립

### □ 기술개발 및 실용화 계획

- 벼 용도별 최적 기술 : 초다수, 최고품질
- 벼 고품질 · 안전재배 기술 : 지역적응성, 재배한계기, 출수생리
- 밭작물 2모작 작부체계 : 전 · 후작 작목 선발, 재해안정성 평가
- 뜻자리 없는 무논점파 기술 등 생력화 재배기술 실용화
- 시 · 군별 최고품질 단지 조성
  - 최고품질 단지 : ('12) 11 → ('14) 16 → ('16) 22 → ('18) 28개소

### □ 목표달성을 일정

분야	2014년	2016년	2018년
초다수 · 최고품질	생산력 향상	품질 향상	[ ]
고품질 · 안전재배	안전재배지역 설정	고품질화	[ ]
작부체계	작목 선발	고품질 · 생산성 확립	[ ]

### □ 기대효과

- 식량안보 및 고품질 생산기술 보유로 국가정책에 따른 영농방향 전환 가능
- 밭작물 2모작 가능 작목 확대에 의한 영농기반 유지 및 농가소득 개선

## 2-2. 특·약용작물

### □ 현황 및 문제점

- 건강에 대한 관심 확산으로 약용작물 면적 증가 : ('00) 9,936 → ('10) 14,423ha
- 약용작물 종자 40% 정도 자급 및 종자 생산체계 미 확립
- 수입 약용작물에 대응한 약리작용 강화 및 특용작물 고품질·안전재배 기술 미흡

### 핵심 목표

- 재배면적 증가를 촉진할 안전생산체계 확립
- 수입 농산물과 차별화된 유효성분 강화 및 제품화 기술 확립

### □ 기술개발 및 실용화 계획

- 생리장애 경감 및 생력화 : 감초 등 3작목
- 지황 등 3작목 유효성분 강화 및 감초 등 5작목 종자생산체계 확립
- 특용작물 고품질·안전재배 기술 : 참깨 등 3작목
- 약용작물 수확후 안전 관리기술 및 가공기술 실용화
- 소규모 신소득 약용작물 발굴 육성 및 실용화
- 고품질 약용작물 GAP 생산기술 실용화 및 단지 조성
  - 한방 세계화 단지 : ('12) 8 → ('14) 13 → ('16) 18 → ('18) 23개소

### □ 목표달성을 일정

분야	2014년	2016년	2018년
안전생산	생력기술	생리장애 경감	[REDACTED]
유효성분	성분탐색	유효성분 증진	[REDACTED]
종자생산	감초 등 3작목	황점 등 2작목	[REDACTED]

### □ 기대효과

- 안전생산체계 확립에 의한 자급율 향상으로 외화 절감
- 유효성분 강화로 약초 본고장의 명맥을 잊는 지역특화작목 양산

## 2-3. 과 수

### □ 현황 및 문제점

- 충북의 과수 생산액은 전국 대비 17.4%('09)
- 개방화 가속에 대응한 경영비 절감 · 최고품질화 기술 미흡
- 고소득 작목의 재배면적은 급속히 증가되지만 기술은 저속개발

### 핵심 목표

- 수입 과일로 대체 불가능한 잊지 못할 맛 생산기술 확립
- 경영비 절감 및 신소득 창출기술 확립

### □ 기술개발 및 실용화 계획

- 루이비통급 과일생산 : 저수량 · 최고품질, 기능성 닥터과일
- 경영비 절감을 위한 농작업 간편화 : 영농작업 50% 감축
- 고소득 작목개발 및 재배상의 문제점 해결 : 블랙커런트 등 3작목
- 최고품질 과일 생산 종합기술 실용화
- 농가소득 다변화를 위한 기능성 특수과수 생산기술 실용화 및 단지 육성
  - 최고품질 단지 : ('12) 7 → ('14) 12 → ('16) 18 → ('18) 25개소

### □ 목표달성을 일정

분 야	2014년	2016년	2018년
초 고 품 질	당도 · 과증	기능성 강화	
기술 단순화	영농작업 20% 감축		
고소득 작목	블랙커런트	하니베리 등 2작목	

### □ 기대효과

- 품질 차별화에 의한 저가 수입과일 판매억제로 개방화 피해액 50% 절감
- 농작업 단순화에 의한 경영비 20% 절감
- 고소득 작목 표준기술 정착으로 신규 소득 창출

## 2-4. 화 훼

### □ 현황 및 문제점

- 개방화의 역기능을 순기능으로 전환하기 위한 수출기술 미흡
- 경영비 절감을 위한 에너지 저투입 생산기술 미흡
- 수입 농산물에 대한 관심 억제용 호기심 창출 도시원예 기술 부진

### 핵심 목표

- 개방화 위기를 기회로 활용하기 위한 수출용 생산기술 확립
- 국내 육성 품종 소비촉진을 위한 에너지 절감 및 도시원예 기술 확립

### □ 기술개발 및 실용화 계획

- 수출 확대를 위한 단경기 생산기술 : 주년생산, 장기저장
- 저에너지 생산 : 일시수확, 저온성 화종, 무가온
- 도시원예 소재개발 및 실용화 : 경량형 옥상 정원, 텃밭 모델
- 로열티 경감을 위한 국내육성 품종 확대 보급
- 소비자 구매 트렌드에 맞춘 화훼 자원이용 분화 재배기술 실용화
  - 신기술 실용화 사업 : ('12) 5 → ('14) 10 → ('16) 15 → ('18) 20개소

### □ 목표달성을 일정

분야	2014년	2016년	2018년
수출 확대	수출용 화종 선발	주년생산·장기저장	
에너지 절감	저비용 생산기술	저온성 화종 육성	
도시원예	생활원예 소재	실내원예 모델	

### □ 기대효과

- 수출 증가에 의한 재배면적 확대 및 소득 20% 증가
- 에너지 절감에 의한 경영비 30% 절감
- 도시원예 신수요 창출에 의한 소득 10% 증가

## 2-5. 축 산

### □ 현황 및 문제점

- 한·미 FTA 체결에 따른 충북 축산업 750억 피해 예상
- FTA 대응 경쟁력 향상 및 비용절감 대책 시급
- 안정성에 대한 소비자 관심 증가에 부응한 유통체계 미흡

#### 핵심 목표

- HACCP 인증 농가 확대 : ('12) 310 → ('18) 1,500호
- 축산업 선진화에 따른 가축질병 방역체계 생활화로 청정국 확립

### □ 기술지원 및 실용화 계획

- 안전 축산물 생산을 위한 친환경·HACCP 인증 시스템 실용화
- 농부산물 활용 및 조사료 자급을 위한 생산비 절감 기술 실용화
- 유용미생물 이용한 항생제 대체, 면역력 증강 및 축사환경 개선
  - 12개 전 시·군 미생물 생산 공급 : ('12) 950 → ('18) 3,000톤
- 지속가능한 축산을 위해 가축질병 방역체계 및 분뇨처리 기술 실용화
  - 신기술 실용화 사업 : ('12) 48 → ('14) 60 → ('16) 75 → ('18) 90개소

### □ 목표달성을 일정

분야	2014년	2016년	2018년
HACCP 인증	700호	1,000호	[REDACTED]
가축질병 청정화	구제역 백신 청정국	구제역 청정국	[REDACTED]
품질고급화 구축	기업농	전업농	[REDACTED]

### □ 기대효과

- 지속가능한 안전축산물 생산과 품질고급화로 국·내외 경쟁력 제고

### **3. 기후변화 대응 및 첨단기술 선점**

#### **대응 및 선점 방향**

##### **□ 기후변화의 위협을 최소화하고, 기회를 최대화**

- 온도 상승, 강우 양상 변화에 따른 최적지 선정
- 온난화 과정의 이상저온에 대응한 재해경감
- 고온에 의한 광합성 증진을 품질로 전환
- 기상스트레스 물질을 활용한 닥터과일 생산
- 온난화 대응 고온적응성 품종육성과 아열대작물 도입

##### **□ 생명과 태양의 땅 건설을 지원하는 첨단기술 선점**

- 실용화가 수반된 BT 원천기술 확보
- 식물공장 조기 상용화를 위한 환경제어 기술선점
- 신소재 에너지 활용 작물가치 향상

##### **□ 기상재해 경감기술 실용화 및 첨단기술 접목 교두보 확보**

- 상습재해 지역에 경감기술 신속 실용화
- 선도농가에 첨단기술 우선 지원으로 첨단의 보편화를 위한 기반 확립



## SWOT 분석

강점 (Strength)	약점 (Weakness)
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 충청북도 브랜드 슬로건과 부합</li> <li>○ 식물공장 인프라 확충</li> <li>○ 기상재해 경감 연구력 국내 최고수준</li> <li>○ BT 실용화 실적보유</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 이상기후 예측에 대한 한계성</li> <li>○ 소득과 직접연관의 불확실성</li> <li>○ 초보단계의 기상재해 경감기술</li> <li>○ 기존 작물의 생산성 저하</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 녹색성장이 국가정책 수단으로 부상</li> <li>○ 기후변화에 농업의 취약성 인식확산</li> <li>○ 농산물 안전생산의 필요성 대두</li> <li>○ 아열대 작물의 신소득화 가능</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 지구온난화 과정중의 기상재해</li> <li>○ 농업경영비 상승으로 수익악화</li> <li>○ 농생태계 교란에 의한 대재앙 가능</li> <li>○ GM 작물에 대한 위험성</li> </ul>

## 전략설정 및 필요요소

SWOT 전략	과제성공을 위한 필요요소
WO (약점과 기회)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 온난화 시나리오에 따른 신소득 고온성 작물 육성</li> <li>○ 고온 적용 시비·병해충 관리체계</li> <li>○ 안정생산을 위한 이상기후 예측과 대응체계</li> </ul>
SO (강점과 기회)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 바이오밸리 및 솔라밸리와 연계한 첨단기술 상용화</li> <li>○ BT를 활용한 신소득 작목 육성</li> <li>○ IT·BT 융·복합으로 농업기술 선진화</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 경영비 절감을 위한 신재생에너지</li> <li>○ 기상재해 경감을 위한 첨단기술</li> <li>○ 농생태계 교란 대응 식물공장 기술 선점</li> </ul>

### 3-1. 과수 재해 경감

#### □ 현황 및 문제점

- 충북 과수 기상재해 면적 증가 : ('10) 1,287 → ('11) 1,452ha
- 우리나라의 기온은 '20년대에는 평균 1.34°C 상승할 것으로 전망('07, IPCC)
- 온난화 과정중의 이상 저온은 과수에 치명적인 피해를 줄 것으로 예상

#### 핵심 목표

- 고품질 · 안전 동시만족 주산지 선정으로 기후변화를 기회로 활용
- 기상재해에 전천후 피해경감 · 고품질 유지 기술 확립

#### □ 기술개발 및 실용화 계획

- 사과, 포도, 복숭아 및 배 품종별 안전재배지역 설정
- 내동성에 약한 포도 · 복숭아의 내재해 기술 : 내동성 증진, 안전착과
- 기상스트레스 활용 가능성 물질 증진 : 신소득 약리작용 닥터과실
- 기상재해 대비 과수 결실안정 기술 실용화
- 동해경감을 위한 양분관리 및 늦서리 대응 안전착과 기술 실용화
  - 신기술 실용화 사업 : ('12) 3 → ('14) 8 → ('16) 15 → ('18) 20개소

#### □ 목표달성을 일정

분야	2014년	2016년	2018년
안전재배지역	지역 및 품종 별 재해원인 구명		
기상재해 경감	내동성 증진	안전착과	
기상스트레스 활용	약리물질 탐색 및 효능검정		

#### □ 기대효과

- 기상재해 50% 감축 및 보상 등과 관련된 사회적 비용절감
- 기후변화를 기회로 활용하는 닥터과일 생산으로 소득 20% 증대

### 3-2. 아열대 작목 소득화

#### □ 현황 및 문제점

- 22세기 한반도의 17%가 아열대기후로 변화예상('10, 국립기상연구소)
- 온난화에 대응한 작목도입 및 소득화 기술 미흡
- 예상되는 지속적 고온화에 대응한 기존작물의 대체연구 부재

#### 핵심 목표

- 신소득 창출을 위한 온난화 대응 아열대 채소 및 과수 작목선발
- 고온화 수위에 따른 고품질·안전생산 기술 확립

#### □ 기술개발 및 실용화 계획

- 온난화 최적 작물 선발 : 오크라 등 3종(채소), 한라봉 등 4종(과수)
- 아열대 채소 및 과수 고품질화 기술 : 중부내륙형 표준재배기술
- 기후변화 대응 다양한 아열대 전략작목 발굴 및 재배기술 실용화
  - 신작목 소득화 사업 : ('12) 4 → ('14) 8 → ('16) 12 → ('18) 16개소

#### □ 목표달성을 일정

분야	2014년	2016년	2018년
채소 작목 선발	작목 선발	재배 기술	
과수 작목 선발	작목 선발	재배 기술	
표준재배기술	생리장애 구명	재배기술	

#### □ 기대효과

- 온난화 시나리오에 따른 고온성 작물 선제 선발로 신소득 창출 선점
- 기존작물 대체 고온성 작물 고품질·안전생산 기술 선점으로 농가소득 보장

### 3-3. BT 실용화

#### □ 현황 및 문제점

- 식량 및 환경 문제의 대안으로 형질전환 작물 실용화 확산 추세
- 천연기능성 물질의 유전자 조작기술과 대량생산 기술개발 부진
- 농업생명공학 기술 선점을 위한 원천기술 확보 미흡

#### 핵심 목표

- 새로운 가치 창출을 위한 신소재 활용 및 원천기술 확보
- 효율적 품종육성을 위한 생명공학기술 실용화

#### □ 기술개발 및 산업화 계획

- 형질전환 및 발현조절 유전자 활용 : 청색 난류, 저온저항성 증진
- 천연 생물농약 소재 발굴 : 어수리 등 8작목
- 혈당강하 물질 제품화 : 으뜸백도라지, 잔대 4배체 활용
- 분자마커 개발 및 활용 : 장미 품종육성, 바이러스 진단
- 바이오밸리 이미지 제고를 위한 특허등록 및 통상실시에 의한 산업화 촉진

#### □ 목표달성을 일정

분야	2014년	2016년	2018년
형질전환	유전자 확보	발현식물체 육성	
신소재 발굴	기능성작목 발굴	신물질 추출	
분자마커	작물별 분자마커	품종육성 및 병진단	

#### □ 기대효과

- 형질전환에 의한 유용 유전자원 대량 확보로 종자전쟁 우위 선점
- 기능성 유전자를 이용한 작물 개발로 경제적 가치 제고
- 농업형질과 연관된 분자마커 실용화로 고부가가치 창출

### 3-4. 식물공장 상용화

#### □ 현황 및 문제점

- 식물공장 전용 품종 개발은 선진국의 20%, 인공조명 기술은 50%
- 소비자 선호 식물공장 농산물은 채소 32.5%, 약용작물 · 곡류 26%
- 농업과 BT · IT · NT 기술의 융 · 복합에 의한 기술 혁신 가속화
- 기후변화 및 인구증가에 따른 식량의 안정공급 기반 약화

#### 핵심 목표

- 21세기 농업을 주도할 고부가가치 창출 최첨단 기술 선점
- 세계인구 100억 시대에 충북농업의 위상을 제고하는 초석 마련

#### □ 기술개발 계획

- 육묘 · 배양액 관리 등 자동화 기술 : 작물 및 육묘시기
- 광 환경 등 운영 기술 : 환경제어 프로그램
- 솔라밸리 이미지 제고를 위한 태양광 활용률 향상 : 30%
- 기능성 작물 고부가가치화 : 고추냉이, 먹는 백신감자 등

#### □ 목표달성을 일정

분야	2014년	2016년	2018년
자동화	양액공급 기술	작업공정 자동화	[redacted]
환경제어 · 태양광	최적 광 환경	태양광 활용 기술	[redacted]
고부가가치화	작목 선발	최적 환경 구명	[redacted]

#### □ 기대효과

- 식물공장 초기 상용화 기술 확보로 농업 경쟁력 제고
- 안정생산을 위한 첨단기술 노하우 축적으로 미래농업 선도

### 3-5. 에너지 절감

#### □ 현황 및 문제점

- 시설원예 난방비 비중이 30~40%로 농가 부담 가중
- 세계적으로 친환경에너지 이용기술 확대 추세
- 녹색성장을 위한 신재생에너지 개발 및 활용기술 미흡

#### 핵심 목표

- 저탄소 녹색성장을 위한 탄소배출 저감 가온기술 확립
- 난방비 절감을 위한 가온·보온 신소재 개발

#### □ 기술개발 및 실용화 계획

- 신재생에너지 이용기술 : 신소재 에너지원
- 시설원예 가온·보온 극대화 기술 : 국소가온, 열 차단 첨단 소재
- 최적광원 이용 저투입·고효율 기술 : LED 광 최적 활용
- 기존 시설을 보완한 에너지 절감형 시설구조로 전환 확대
  - 에너지 효율화 사업 : ('12) 3 → ('14) 8 → ('16) 13 → ('18) 18개소

#### □ 목표달성을 일정

분야	2014년	2016년	2018년
에너지지원	신재생에너지	탄소저감 기술	
가온기술	국소가온 기술	소재 다양화	
신소재	LED 광 기술	인공 광 기술	

#### □ 기대효과

- 탄소배출 저감 기술 활용의 보편화로 청정충북 이미지 제고
- 저투입·고효율의 신소재 에너지 이용기술로 연료비 50% 절감

## 4. 고소득 창출 신품종 육성

### 품종육성 방향

#### □ 충북 농산물의 가치를 높이는 신품종 육성

- 소비자가 선호하는 핵심 품질 강화로 경쟁력 확보
- 기후변화에 순응하여 재배상의 편리성 확보
- 안전성과 기능성 수요에 부합
- 수입 대체와 수출 촉진 상품성 겸비
- 첨단기술 응·복합에 의한 신소득 창출

#### □ 신品种 신속 확산을 위한 재배단지 육성

- 신品种 우수성의 현장 실증으로 농업인 의사결정 지원
- 우수 신品种 육성 효과 극대화를 위한 단지 조성 확대



## □ SWOT 분석

강점 (Strength)	약점 (Weakness)
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 품종육성 기술력 확보</li> <li>○ 육성모지와 재배현장의 일치</li> <li>○ 유전자원 확보 및 관리체계 구축</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 협소한 도내 재배면적</li> <li>○ 품종육성에 장기간 소요</li> <li>○ 농가보급용 증식의 한계성</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 기능성에 대한 신 소비성향</li> <li>○ 개방화에 의한 종자산업 중요성 대두</li> <li>○ 외국산 GM 작물에 대한 거부감</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 개방화에 의한 가격경쟁력 저하</li> <li>○ 품종육성 속도 이상의 기후변화</li> <li>○ 경쟁지역에서의 초고품질 품종육성</li> </ul>

## □ 전략설정 및 필요요소

SWOT 전략	과제성공을 위한 필요요소
WO (약점과 기회)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 외화획득 종자산업화를 위한 수출대상국 선호 품종</li> <li>○ 가격 차별화를 위한 소지역 브랜드화</li> <li>○ 국민건강 보전을 위한 청정 농산물 종자생산 확대</li> </ul>
SO (강점과 기회)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ GM 작물을 능가하는 전통 작물 유전자원 확보</li> <li>○ 우위 기술력을 활용한 고품질 · 기능성 품종</li> <li>○ 목표 유전적 능력 극대화로 차별화된 품종</li> </ul>
ST (강점과 약점)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 저가 수입 농산물에 대한 유혹을 초월하는 품종</li> <li>○ 기후변화 시나리오에 따른 고품질 품종 선제 육성</li> <li>○ 기능성과 품질이 동시 확보된 경쟁우위 품종</li> </ul>

## 4-1. 기능성 · 특수 벼

### □ 현황 및 문제점

- 건강에 대한 관심 증가로 기능성 쌀 수요 증가
- 충북 특수 벼 재배면적 증가 : ('09) 939 → ('11) 3,000ha
- 기능성 · 특수 용도 벼 품종 육성 미흡

### 핵심 목표

- 소비 패턴 변화에 부응한 다양한 용도의 품종육성
- 고품질 · 다수성에 기능성과 특수 용도를 추가한 품종육성

### □ 품종육성 및 신속보급 계획

- 항산화물질 고 함유 품종 : 약 배양, 돌연변이 육종
- 의약 소재화 탐색 : 비만 예방, 콜레스테롤 저하
- 특수 용도의 고품질 · 안전다수획 품종 : 유색미, 향미, 찰벼
- 소비자 기호에 맞는 유색미 · 향미 · 찰벼 품종 보급 확대
  - 용도별 단지 : ('12) 2 → ('14) 7 → ('16) 12 → ('18) 17개소

### □ 목표달성을 일정

분야	2014년	2016년	2018년
기능성	품종 별 성분 및 효과 구명		
의학 소재	품종 별 성분 및 효과 구명		
특수 용도	찰성 유색 품종		

### □ 기대효과

- 쌀 소비량 감소를 새로운 기능성 · 특수 용도 품종육성으로 개선
- 주곡에 건강과 즐거움 추가로 재배면적 10% 증대

## 4-2. 채 소

### □ 현황 및 문제점

- 품종육성 방향이 다수·내병성에 국한되어 다양성 미흡
- 기상환경에 광 적응하는 내병해충성·저 생리장애 품종육성 시급
- 가격 차별화를 위한 맛과 기능성 동시보유 품종 부재

### 핵심 목표

- 소비자 수준 향상에 부응하는 차별화 품종육성
- 농업인이 만족하는 안전다수확 품종육성

### □ 품종육성 및 신속보급 계획

- 고추 다양한 우수 특성 보유 품종 : 매운 맛 강화, 적색소 고 함유
- 한지형 마늘 대표품종 : 고 6쪽 비율, 육질 강, 저장 연장
- 수박 생력·기능성 품종 : 무측지성, 리코펜, 시트룰린
- 광·온도·수분에 전천후 적응 품종 : 내병해충성, 저 생리장애
- 고품질·내병성 품종 보급 확대
  - 용도별 단지 : ('12) 1 → ('14) 5 → ('16) 10 → ('18) 15개소

### □ 목표달성을 일정

분야	2014년	2016년	2018년
고추	교배·세대진전	품질·내재해성 검토	
마늘	교배·세대진전	품질·내재해성 검토	
수박	교배·세대진전	품질·내재해성 검토	

### □ 기대효과

- 소비자 기호 창조로 고추·마늘·수박 가격 결정의 주도자로 도약
- 작목별 신품종 효과에 의한 판매 촉진으로 소득 10% 증대

## 4-3. 과 수

### □ 현황 및 문제점

- 사과 적색과육 품종은 외국산의 로열티와 국내산의 식미 불량 해결 시급
- 포도 재배품종의 80% 이상이 캠벨얼리로 품종 다양화가 시급
- 복숭아 조생종 품종의 당도는 10° Brix 이하로 고당도 품종 부재

### 핵심 목표

- 품질 1위, 소득 1위를 견인하는 대표품종 육성
- 수입 과일로의 대체가 불가능한 고식미 품종육성

### □ 품종육성 및 신속보급 계획

- 사과 적색과육 품종 : 당도 14° Brix 이상, 과중 300g 이상
- 포도 용도별 품종 : 대립, 무핵, 와인용
- 복숭아 조생 · 고당도 품종 : 당도 12° Brix 이상, 6월 수확
- 과수 고소득 창출 신품종 보급 확대
  - 신품종 확산 사업 : ('12) 1 → ('14) 5 → ('16) 10 → ('18) 15개소

### □ 목표달성을 일정

분야	2014년	2016년	2018년
사과	교배 · 세대진전	품질 · 내재해성 검토	
포도	대립 품종	무핵 품종	
복숭아	교배 · 세대진전	품질 · 내재해성 검토	

### □ 기대효과

- 과수 재배 농가소득 전국 1위 달성의 성장동력 창출
- 사과 · 포도 · 복숭아 신품종 효과에 의한 판매 촉진으로 소득 10% 증대

## 4-4. 화 훼

### □ 현황 및 문제점

- 장미 로열티 지불액은 50~150억원/년 정도로 농가 부담 가중
- 국화 외국 품종 재배 비율은 92% 정도로 국산 품종 육성 시급
- 나리 종구는 전량 수입에 의존하여 외화유출 심각 : 5,488천\$('10)

#### 핵심 목표

- 충북을 세계에 알리는 로열티 획득 품종육성
- 화훼 소비촉진을 위한 품종의 차별화 및 다양화

### □ 품종육성 및 신속보급 계획

- 장미 세계화 품종 : 청색, 형광, 다무늬
- 국화 내수 · 수출 겸용 품종 : 극소형, 스프레이 하주국형, 일시수확
- 나리 수입 구근 대체 품종 : 유색 씨백합, 다분지, 다화성
- 로열티 경감을 위한 국내육성 품종 보급 확대
  - 국내 육성품종 단지 : ('12) 1 → ('14) 5 → ('16) 10 → ('18) 15개소

### □ 목표달성을 일정

분야	2014년	2016년	2018년
장미	저온 개화형	청색 품종	
국화	하주국 스프레이	극소형 품종	
나리	유색 씨백합	다화성 품종	

### □ 기대효과

- 세계시장 주도 품종육성으로 화훼산업의 수출산업화
- 충북 육성 화훼 품종 보급율 도내 50%, 국내 20%로 확대

## 4-5. 벼 섋

### □ 현황 및 문제점

- 재배면적 49ha('10), 생산량 4,800톤으로 전국 6위
- 팽이버섯 품종은 백색종, 다수성에 국한되어 다양화 미흡
- 고온기 적응 에너지 절감형 품종육성 부진

#### 핵심 목표

- 새로운 소비성향 창출을 위한 지역특화 버섯 품종육성

### □ 품종육성 및 실용화 계획

- 유색 팽이버섯 품종 : 연갈색, 흑색
- 대형 팽이버섯 품종 : 갓 직경 3cm 이상
- 중 · 고온 적응 느타리버섯 품종 : 생육온도 15~25°C
- 새로운 맛과 모양의 품종 : 검은비늘버섯
- 새로운 수요창출 품종 보급 확대
  - 신수요 창출 사업 : ('12) 1 → ('14) 4 → ('16) 8 → ('18) 12개소

### □ 목표달성을 일정

분야	2014년	2016년	2018년
팽이버섯	단포자교배	계통선발	[REDACTED]
느타리버섯	단포자교배	계통선발	[REDACTED]
검은비늘버섯	균주별 특성검정	계통선발	[REDACTED]

### □ 기대효과

- 새로운 버섯 품종 효과에 의한 소득 10% 향상
- 저 에너지 소요 품종육성으로 경영비 20% 절감

## 5. 소비자 신뢰 친환경 농업 육성

### 친환경 확대 방향

#### □ 청정충북 이미지 제고를 위한 농산물 안전성 극대화

- 투입기술의 조화로 유기농산물의 경제성 확보
- 지속적 친환경농산물 생산을 위한 기술융합
- 효율적 자원순환 투입을 위한 토양관리 체계 확립
- 유용미생물의 작목별 활용효과 최적화로 상용화 가속
- 충북의 전략작목에 대한 생물적 방제 효율증진
- 세계유기농엑스포를 청정충북 세계화의 기회로 활용

#### □ 친환경 농산물의 보편화를 위한 실용화 확대

- 지역 · 작물 · 농가기술을 고려한 맞춤형 기술 지원
- 유기농 확대를 위한 종합기술체계 실용화



## □ SWOT 분석

강점 (Strength)	약점 (Weakness)
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 청정충북 이미지 효과</li> <li>○ 양분 이용 연구력 최상</li> <li>○ 천적 활용 기술력 확보</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 고가 친환경 농자재</li> <li>○ 화학농자재에 비해 낮은 효과</li> <li>○ 친환경 종합관리체계 구축 미흡</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 세계유기농엑스포 유치</li> <li>○ 안전 농산물에 대한 국민적 선호</li> <li>○ 소득 향상으로 고가 친환경 농산물 소비</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 안전성 높은 저가 농산물 수입</li> <li>○ 환경변화에 따른 양분이용 패턴변화</li> <li>○ 돌발병해충에 대한 신속대응 곤란</li> </ul>

## □ 전략설정 및 필요요소

SWOT 전략	과제성공을 위한 필요요소
WO (약점과 기회)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 자원순환형 농축산 부산물을 활용한 안전농산물 생산</li> <li>○ 유용 미생물 등 새로운 유용자원 확보</li> <li>○ 경쟁지역에 비해 우위적 안전성을 확보한 친환경 관리체계</li> </ul>
SO (강점과 기회)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 세계유기농엑스포를 청정충북 세계화 교두보로 활용할 종합기술</li> <li>○ 환경보전 · 품질 · 생산성이 확보된 양분 이용체계</li> <li>○ 농약살포와 동일한 효과의 천적 고효율 활용방법</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 차별화된 안전성 규격 및 고품질의 조화</li> <li>○ 농업환경 변화에 따른 양분소비 패턴 구명</li> <li>○ 기후조건에 따른 돌발병해충 출현 예측 및 방제체계</li> </ul>

## 5-1. 자원순환형 토양 관리

### □ 현황 및 문제점

- '13년까지 화학비료 40% 절감('03 대비) 정책에 따라 대체자원 개발 시급
- 가축분뇨 해양투기 전면 금지에 대응한 양분화 기술 미흡
- 안전농산물 지속 생산을 위한 친환경 토양관리체계 미 확립

### 핵심 목표

- 생산량과 상품 가치를 유지시키는 화학비료 대체자원 확보
- 가축분뇨 순환 활용으로 환경오염 Zero 방안 확립

### □ 기술개발 및 실용화 계획

- 화학비료 대체 녹비작물 활용 : 녹비작물 별 비료 생산성, 투입 대상작목
- 축산분뇨 액비화 : 제조공정, 투입방법
- 녹비와 액비 동시 활용으로 화학비료 전량 대체 : 비종별 투입비율
- 작목 및 지역별 연작장애 경감 종합기술 실용화
- 화학비료 대체 유기액비 제조 및 활용기술 실용화
  - 친환경 토양 관리 사업 : ('12) 3 → ('14) 8 → ('16) 13 → ('18) 18개소

### □ 목표달성을 일정

분야	2014년	2016년	2018년
녹비	생산성 구명	초종선발	
액비	제조 기술	이용 기술	
동시 활용	활용기술	작목별 사용기준	

### □ 기대효과

- 농축산부산물 활용기술 고도화로 화학비료 50% 대체
- 자원순환율 향상으로 친환경 지속농업 토양부문 완성

## 5-2. 병해충 관리

### □ 현황 및 문제점

- 온난화에 따른 병해충 발생생태 변화에 대응하는 방제체계 미흡
- 환경변화에 의한 돌발병해충 출현 예측 불가

### 핵심 목표

- 환경변화에 신속 적용할 수 있는 친환경 병해충 방제체계 확립

### □ 기술개발 및 실용화 계획

- 병해충 발생정보 신속 전달시스템 구축 : 채소 3종, 과수 3종, 아열대 작목
- 주요 작물별 병해충 방제적기 재설정 : 미국선녀벌레, 탄저병 등
- 돌발병해충 출현 예측 및 방제기술 : 기후조건, 방제방법
- 주요 작물별 고효율 병해충 종합방제체계 실용화
  - 친환경 병해충 관리 사업 : ('12) 3 → ('14) 8 → ('16) 13 → ('18) 18개소

### □ 목표달성 일정

분야	2014년	2016년	2018년
전달시스템	고추 등 3작목	포도 등 3과종	
방제적기	미국선녀벌레 등 25종		
돌발병해충	발생조건 구명	해충방제	

### □ 기대효과

- 환경순응형 병해충 방제기술로 방제횟수 절감 및 방제효과 향상
- 돌발병해충 발생 예측 및 방제기술 선 확보로 돌발이라는 용어삭제

### 5-3. 유용 미생물 활용

#### □ 현황 및 문제점

- 충북의 모든 시·군에서 유용 미생물 실용화 사업 시행
- 농업생산성을 향상시키는 작목별 유용미생물 선발 미흡
- 유용미생물 별 순기능 극대화 조건 구명 시급

#### 핵심 목표

- 활용 용도별 최적 유용 미생물 선발
- 유용미생물 상업적 활용 선도를 위한 최적효과 발현기술 확립

#### □ 기술개발 및 실용화 계획

- 양분관리용 미생물 : 가용화 양분, 투입방법, 대상작목
- 항균작용 미생물 : 병 종류, 투입방법, 대상작목
- 광합성 증진 미생물 : 투입방법, 대상작목
- 농가형 유용 미생물 자가 생산기술 실용화
- 작물 생육과 면역 활성 증진 유용 미생물 활용기술 실용화
  - 미생물 활용 고도화 사업 : ('12) 4 → ('14) 8 → ('16) 12 → ('18) 16개소

#### □ 목표달성을 일정

분야	2014년	2016년	2018년
양분관리	효능검증	작목별 맞춤 기술	[redacted]
항균	활성검정	작목별 맞춤 기술	[redacted]
광합성	효과검증	작목별 맞춤 기술	[redacted]

#### □ 기대효과

- 토양 및 항균 유용 미생물 활용기술 선점으로 경영비 10% 절감
- 광합성 증진 유용미생물 효과 극대화로 생산성 향상에 의한 소득 10% 증대

## 5-4. 유기농 확대

### □ 현황 및 문제점

- 충북의 유기농산물 재배면적은 928ha('11)로 전국의 4.8%
- 국민소득 향상으로 친환경 안전농산물 수요 증가
- 세계유기농엑스포 개최를 기회로 활용하는 유기농 특화도 계획 미흡

### 핵심 목표

- 토착 천적 탐색 및 실용화 확립 : 뱅커플랜트 등 7종
- 작물별 토양 및 병해충 유기재배 종합관리체계 확립

### □ 기술개발·엑스포 활용 계획

- 유기농업 양분관리 기술 : 작목 별 유기자원
- 고효율 병해충 방제 : 천적, 친환경 농자재
- 세계유기농엑스포 지원 : 유기농특화도 조성 지원, 천적 및 농업해충 연출
- 유기농업 종합기술 적용 현장실증 : 시범마을, 유기농특구
  - 유기재배 실용화 사업 : ('12) 3 → ('14) 6 → ('16) 10 → ('18) 14개소

### □ 목표달성을 일정

분야	2014년	2016년	2018년
유기농 양분관리	유기자원 표준화	작목 다양화	
친환경 병해충 방제	천적활용 해충방제	생물적 방제	
엑스포 활용	유기농특화도 조성 지원		

### □ 기대효과

- 청정충북의 이미지 세계화로 유기재배 농산물 수출 확대
- 환경친화형 지속가능 농업 실현과 친환경 성장동력 창출



## **6. 효율적 경영 · 마케팅 및 인력 육성**

### **경영·마케팅 및 인력 육성방향**

#### **□ 경영 · 마케팅 선진화로 농업경영체 경쟁력 제고**

- 환경변화에 대응하며, 트랜드에 순응하는 경영 · 마케팅 확립
- 최신 기술을 농업에 융합시킬 수 있는 농업경영체 육성

#### **□ 농업인 역량 강화를 위한 농업인 단체 및 연구회 육성**

- 농업 · 농촌의 미래를 책임질 리더 조직 육성
- 농업인 삶의 질 향상을 주도할 핵심 인재 양성



## □ SWOT 분석

강점 (Strength)	약점 (Weakness)
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 지역 오피니언 리더 네트워크 확보</li> <li>○ 경영·마케팅·인력육성 전문인력 보유</li> <li>○ 농업인 경영역량 증진 프로그램 확보</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 체계적인 마케팅 전략 부재</li> <li>○ 농업인 기술 격차 심각</li> <li>○ 지역농업 경영·마케팅의 한계</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 경영능력 향상 사업 확대</li> <li>○ 경영·마케팅에 대한 농업인 의식 고조</li> <li>○ 농촌 정주 여건 개선에 의한 귀농 증가</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 외국 농산물 점유율 확대</li> <li>○ 지역간 농산물 경쟁 심화</li> <li>○ 농업 생산 인력의 초고령사회화</li> </ul>

## □ 전략설정 및 필요요소

SWOT 전략	과제성공을 위한 필요요소
WO (약점과 기회)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 간편한 경영기록장 개발로 경영합리화 지원</li> <li>○ 농가 수준 및 품목별 경영·마케팅 교육</li> <li>○ 귀농인 대상 농업인재 양성 프로그램 확보</li> </ul>
SO (강점과 기회)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사이버농가 종합지원센터를 활용한 인적 네트워크</li> <li>○ 귀농인 확대를 위한 체계적인 교육 시스템 확보</li> <li>○ 경영역량 강화를 위한 최적 프로그램 확보</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 국내산 강점 극대화 마케팅 전략</li> <li>○ 지역간 경쟁력 제고를 위한 마케팅 전략</li> <li>○ 귀농인 경영역량 조기 강화 프로그램 확보</li> </ul>

## 6-1. 경영·마케팅 선진화

### □ 현황 및 문제점

- 농식품 소비패턴 및 시장구조 변화에 따른 농업인의 대처능력 부족
- 경영규모가 비슷한 조건에서도 소득 상·하위 농가 격차 최고 9.5배
- 농업 경쟁력 필수 조건의 변화 : 토지·노동·자본 → 기술·정보·경영

### 핵심 목표

- 기술·경영·정보가 결합된 농업모델 확립
- 충북의 사통팔달의 지리적 강점을 활용한 판로확대 전략 확립

### □ 기술 및 전략 개발 계획

- IT를 활용한 스마트 농업경영 : 경영기록장 APP 개발, DB 구축
- 농식품 e-비즈니스 활성화 : SNS 연계, 콘텐츠 개발, QR 코드 마케팅
- 대표 5작목 마케팅 전략 : 고추, 사과, 포도, 복숭아, 인삼
- 국·내외 소비 트랜드 분석으로 지역 농산물 판매전략 개발

### □ 목표달성을 일정

분야	2014년	2016년	2018년
IT 활용	경영기록장 3종	경영기록장 5종	
e-비즈니스	참여인원 120명	참여인원 150명	
대표 5작목	브랜드 육성	마케팅 지원	
판매전략	사이버농가 지원	사이버 장터개설	

### □ 기대효과

- 농산물의 효율적 마케팅으로 농가소득 10% 증대
- 경영의 편리성 확보 및 합리화에 의한 경영비 10% 절감

## 6-2. 농업경영체 육성

### □ 현황 및 문제점

- 도·농간 소득격차 확대로 농촌 지역의 상대적 박탈감 확산
  - 도시근로자 대비 농가소득 감소 : ('95) 95 → ('10) 67%
- 지자체별 고소득 농업경영체 육성을 위한 경쟁 심화

### 핵심 목표

- 고소득 경영체 육성을 위한 경영전략 확립
- 1억 이상 소득 농업경영체 확대 : ('09) 537 → ('18) 1,000농가

### □ 경영체 육성 계획

- 농업경영체 발전단계별 특성분석 및 개선방안 확립
- 신규 창업농 성공 지원 및 비즈니스 모델 확립
- 1억 이상 고소득 농업경영체 유형별 경영모형 확립

### □ 목표달성을 일정

분야	2014년	2016년	2018년
농업경영체 개선	사례발굴	경영진단	
창업농 지원	지원 컨설팅		
1억 소득 경영모형	700호	750호	

### □ 기대효과

- 경영요인과 전략의 효율적 투입방안 설정으로 고소득 농업경영체 확대
- 고소득농가 모델의 신속 확산으로 농업의 산업적 가치 향상

### 6-3. 농업인단체 육성

#### □ 현황 및 문제점

- 농촌지도자회 등 3단체 18,780명 육성
- 고령화·개방화 등 농업환경 급 변화 대응력 확보 시급
- 농업·농촌을 선도할 후계인력의 체계적 육성 미흡

#### 핵심 목표

- 삶의 질 향상을 주도할 농업·농촌의 핵심 주체로 육성
- 농촌의 복잡 다양한 문제를 해결할 단체 양성

#### □ 단체 육성 계획

- 농업인단체를 융합하여 선도할 후계자 및 지도자 육성
- 미래 세대 주역인 4-H 회원 확보 : 학교 4H, 영농 4H
- 농촌 활력화 주도 여성 실천요원 육성
- 신개념 농촌계몽 운동을 확산시킬 주체로 육성
- 충북 미래 농업을 부흥시킬 CEO 양성

#### □ 목표달성을 일정

분야	2014년	2016년	2018년
회원 확대	20,000명	22,000명	
교육 추진	정체성·가치	기술·경영	
육성 방향	단체 진단	자율경영	

#### □ 기대효과

- 농촌 삶의 질 향상을 위한 복지 농촌 주도자 양성
- 잘 사는 농촌·돈 버는 농업을 견인할 인적 자원 확보

## 6-4. 농업인연구회 육성

### □ 현황 및 문제점

- '95년 한우연구회를 시작으로 12개 연구회 850명 육성('12)
- 시·군별 농업인대학, 연구회 운영 등 교육 증복에 따른 차별화 시급
- 대표 5작목 중심의 품목별 연구회 조직 체계화 미흡

### 핵심 목표

- 신기술 신속 확산을 위한 핵심리더 양성
- 대표 5작목으로 연구회 확대 : ('12) 3작목 → ('18) 5작목

### □ 연구회 육성 계획

- 농업 경쟁력 제고를 위한 품목별 연구회의 자율적 경쟁 시스템 확립
- 농업인연구회를 기반으로 시·군별 전문경영 거점농가 육성
- 이론교육과 실습을 병행한 첨단농업기술 지속교육 : 12개회, 60회/년
- 품목별 농업인 성과보고 대회 개최로 자긍심 고취 및 홍보강화 : 1회/년

### □ 목표달성을 일정

분야	2014년	2016년	2018년
조직 확대	1,000명	1,200명	
대표 5작목 연구회	포도	복숭아	
교육 방향	자긍심 강화	가치관 정립	

### □ 기대효과

- 대내·외 환경 변화에 대응한 신기술 학습으로 신속한 대처능력 강화
- 농업·농촌의 발전을 이끌어갈 중추적 핵심리더 양성

## 6-5. 효과와 효율 겸비 농업인 교육

### □ 현황 및 문제점

- 새해농업인 실용교육, 농업인대학 등 연간 47,982명 교육('11)
- 학습 효과를 극대화시킬 수 있는 다양한 교육기법 미흡
- 기계화영농 확산으로 농기계의 활용, 보관 및 안전교육 체계화 미흡

### 핵심 목표

- 수요자 중심의 체계적이고 전문적인 교육시스템 구축
- 기술 향상, 경영기법 및 문화 전승 등 다양한 교육 프로그램 확립

### □ 농업인 교육 계획

- 수요자 중심의 수준별 교육 추진 : 기초, 중급, 심화반
- 최고경영자과정, 농업인대학 등 운영으로 소수 전문가 육성 : 연간 1,000명
- 귀농 · 귀촌자 · 다문화 가족을 대상으로 다양한 교육 프로그램 확립
- 전문성 · 성취도 제고를 위한 국가기술자격증반 운영 : 기능사반
- 고령자 · 부녀자 대상 소형농기계 실습 교육 확대
- 농기계 사고방지를 위한 교통 안전관리 교육 추진 확대

### □ 목표달성을 일정

분야	2014년	2016년	2018년
교육 인원	52,000명	57,000명	
교육 시스템	교육과정 선진화	수준 · 품목별	
농기계 순회수리	30,000대	35,000대	

### □ 기대효과

- 농촌 인력의 전문성 향상과 농촌진흥기관의 교육훈련 역할 제고
- 살기 좋고 풍요로운 농촌을 구현할 인적 인프라 확보

## **7. 부가가치 창출 및 삶의 질 향상**

### **농촌 활성화 방향**

#### **□ 농산가공 발효·기능성 식품 산업화**

- 전통 발효식품 가공 과학화 및 신세대 선호 퓨전 편이화
- 유용 발효 미생물 및 기능성 신소재의 실용화
- 전통과 첨단의 조화를 통한 소비자 맞춤형 제품 상품화

#### **□ 향토음식과 농촌관광 자원 소득화**

- 전통·향토 음식과 식자재 문화를 연계한 소득 자원화
- 교과 학습과 연계한 체험학습 관광자원의 권역단위 상품화
- 농촌 관광을 통한 생산자·소비자간 순환적 교류 체계화

#### **□ 농작업 환경개선 및 농촌 고령화 대응 기반조성**

- 균골격계 질환 예방을 위한 작목별 편이장비 모델 발굴
- 농촌 생활에 적합한 건강장수 프로그램 매뉴얼 체계화
- 농촌 노인 삶의 질 향상을 위한 안전관리 네트워크 구축



## □ SWOT 분석

강점 (Strength)	약점 (Weakness)
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 청정충북 농산물 이미지</li> <li>○ 식품개발 연구인력 확보</li> <li>○ 농촌관광 촉진 접근성 확보</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 농산물 가공업체의 영세성</li> <li>○ 농촌관광의 차별화 미흡</li> <li>○ 농촌사회 고령화 가속</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 한류 문화 확산과 세계유기농엑스포 개최</li> <li>○ 주 5일 근무 및 수업 시행</li> <li>○ 지자체의 특산품 및 관광자원 홍보</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 식생활 서구화 경향의 가속화</li> <li>○ 농산물 가공산업 경쟁의 심화</li> <li>○ 급속한 도시화에 의한 농촌경관 훼손</li> </ul>

## □ 전략설정 및 필요요소

SWOT 전략	과제 성공을 위한 필요요소
WO (약점과 기회)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 영세 가공업체 활성화를 위한 맞춤형 기술 확립</li> <li>○ 농촌 관광 프로그램 다양화 및 네트워크 구축</li> <li>○ 영농 노인 편이장비 확충 및 특산품 홍보 효과 소득화</li> </ul>
SO (강점과 기회)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 한류 문화를 식품에 접목한 세계화 식품가공 기술 확보</li> <li>○ 세계유기농엑스포를 활용한 유기 가공식품 세계화</li> <li>○ 용이한 접근성과 지자체 홍보를 소득으로 전환시킬 관광 상품</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 서구화와 전통이 결합된 잊지 못할 맛의 가공식품</li> <li>○ 내부 경쟁을 외부 경쟁력으로 전환시키는 가공식품 특화기술</li> <li>○ 농촌자원 소득화를 위한 전통 경관자원 보전</li> </ul>

## 7-1. 농산 가공식품 차별화

### □ 현황 및 문제점

- 소규모 발효식품업체 경쟁 심화 : 장류 51, 김치 42, 식초 10개 업체
- 기능성 식품 국제시장 규모 성장 : ('07) 2,427 → ('10) 2,947억\$
- 농산 가공품 세계화를 위한 원천기술 미흡

### 핵심 목표

- 농산자원 이용 발효식품 및 기능성 강화 가공기술 확립
- 현대와 전통의 장점이 융합된 산업재산권 확보

### □ 기술개발 및 실용화 계획

- 발효 유용 미생물 확보 및 소재화 : 유산균, 초산균 등
- 농산물의 기능성 및 생리효능 탐색 : 항암, 항당뇨, 생리활성
- 전통식품의 과학화 및 편이 식품화 : 전통주, 장류, 잼, 김치소스
- 농산물 종합가공기술 지원시스템 구축 : 플랜트화, 표준화
  - 차별화 사업 : ('12) 10 → ('14) 15 → ('16) 20 → ('18) 25개소

### □ 목표달성을 일정

분야	2014년	2016년	2018년
발효식품	적용 표준화	유산균	
기능성 식품		생리활성 물질 구명	
종합가공시스템	기술 표준화	품질 차별화	

### □ 기대효과

- 전통 발효식품 제조 과학화에 의한 차별화로 산업체 경쟁력 확보
- 한류 문화 확산과 원천기술을 활용한 충북 농산 가공식품 세계화

## 7-2. 향토음식 소득화

### □ 현황 및 문제점

- 최근 10년간('00~'09) 외식산업 7.9% 성장
  - 도시근로자 외식 지출 증가 : ('00) 44.4% → ('10) 49.3%
- 전통·향토음식 조리기술 미 정립으로 식문화 계승 미흡

#### 핵심 목표

- 외식증가 수혜산업으로 변화를 위한 향토음식 현대화
- 전통의 강점을 살린 독창적 식문화 확립

### □ 소득화 계획

- 전통 음식의 차별화 및 간편화 : 별미장, 간편고추장 등
- 현대 식문화 트랜드에 맞는 향토음식 메뉴개발 및 대중화
- 지역활동 향토음식 전문가 솜씨 상품화 지원
  - 향토음식 소득화 사업 : ('12) 4 → ('14) 5 → ('16) 5 → ('18) 8개소

### □ 목표달성을 일정

분야	2014년	2016년	2018년
농가 맛집	지역별 시범육성	육성지역 활성화	
메뉴개발	향토음식	속성 저염 장류	
솜씨 상품화	지역별 향토음식	종가음식	

### □ 기대효과

- 전통·향토음식과 관광의 연계로 농촌자원 극대화
- 전통 식문화 개선으로 외식산업 성장의 수혜 산업으로 성장

### 7-3. 농촌관광 활성화

#### □ 현황 및 문제점

- 국민소득 증가, 주 5일 근무 및 수업 시행
- 농촌 체험관광 사업으로 테마마을 및 교육농장 도입 : 31개소
- 농촌 관광 활력 증진을 위한 체험 프로그램의 독창성 미흡

#### 핵심 목표

- 농촌 관광시장의 세분화·접근성을 고려한 소비체계 구축
- 농촌 체험학습의 관광 상품화를 위한 인프라 구축

#### □ 활성화 계획

- 지역 특성에 기초한 농촌 교육농장 조성
- 체험마을 및 교육농장 프로그램 품질관리
- 시장확대 : 교육청 MOU 체결, 수학여행 및 봉사활동 유치
- 농촌전통 테마마을 운영, 농촌체험 농장 및 농가체류 시설 확충
- 농촌관광 전문가 양성 : 체험지도사, 재능기부 활동가
  - 관광지원 사업 : ('12) 31 → ('14) 35 → ('16) 39 → ('18) 59개소

#### □ 목표달성을 일정

분야	2014년	2016년	2018년
인프라 구축	체험마을	농촌교육농장	[REDACTED]
시장 확대	프로그램 시범	프로그램 확대	[REDACTED]
민간 전문가	시범지역 양성	권역별 양성	[REDACTED]

#### □ 기대효과

- 추억의 관광 프로그램 개발로 충북으로의 관광 신드롬 확산
- 저평가된 농촌 관광자원에 대한 경제적 가치 부여로 신소득 창출

## 7-4. 농작업 환경개선

### □ 현황 및 문제점

- 농업은 건설업, 광업과 함께 위험 산업으로 분류(국제노동기구)
- 주요 국가농업재해('06, 10만명 당 사망자수) 과다 : 한국(32), 독일(14)
- 근골격계 질환 등 농부증 발생율 증가 : ('99) 28.5 → ('04) 42.7%

### 핵심 목표

- 농작업 안전의식 확립 및 환경 선진화
- 편이장비 보급 확산으로 작업능률 및 생산성 향상

### □ 환경개선 계획

- 농작업 안전모델 확산 : 편이장비 보급, 농약중독 예방
- 인체공학적 편이장비 실용화 : 다용도 운반차, 사다리
- 작업환경, 농작업 안전수칙 등 법적 인프라 구축
- 마을·농가단위 농작업 환경 쾌적화 지원
  - 환경개선 사업 : ('12) 15 → ('14) 20 → ('16) 25 → ('18) 25개소

### □ 목표달성을 일정

분야	2014년	2016년	2018년
안전모델	유해환경 진단 및 개선		
편이장비	보조구	작업기	

### □ 기대효과

- 농작업 안전모델 구축으로 쾌적한 영농 실현 및 재해방지
- 편이장비 보편화 및 효율성 증대로 농작업량 2시간/일 감축

## 7-5. 농촌 초고령사회화 대응

### □ 현황 및 문제점

- 농업인의 노년기 삶의 질 향상을 위한 프로그램 미흡
- 농촌 고령화율의 지속적 증가 : 연평균 0.2%
- 농촌의 독거노인 및 거동 불편자 돌보미 체계구축 미흡

### 핵심 목표

- 노년기 삶의 질 향상을 위한 프로그램 확립
- 농촌 노인 안전관리 네트워크 구축으로 안전성 확보

### □ 고령자 지원 계획

- 농촌 노인의 즐거운 경제 활동을 위한 일거리 발굴
- 건강장수 프로그램 상시운영 : 학습 · 건강 · 환경 · 소득 활동
- 자원봉사단 및 농촌학습 단체 활용 돌보미 체제 구성
- 농촌건강 장수마을 및 노인 안전관리 네트워크 사업 지원
  - 시니어 지원 사업 : ('12) 12 → ('14) 15 → ('16) 20 → ('18) 20개소

### □ 목표달성을 일정

분야	2014년	2016년	2018년
농촌건강장수마을	건강학습 및 환경개선		
노인안전네트워크	돌보미 및 안전관리 개선		

### □ 기대효과

- 건강장수 프로그램 활성화로 노년기 삶의 질 향상
- 농촌 노인 안전관리 네트워크 구축에 따른 안전 사고율 감축
- 독창적 시니어 지원 시스템 확립 → 충북의 정주여건 흥보 → 도민 200만 달성

### **III. 미래의 농업·농촌**

- 1. 농촌 삶의 질 향상**
- 2. 농업 가치 제고**
- 3. 농업인 정예화 및 초고령사회화 극복**



## 1. 농촌 삶의 질 향상

### □ 국민소득 수준을 지향하는 소득 향상

- 차별화된 품종육성과 재배기술 개선 효과로 소득 20% 향상
- 저투입·고효율 경영 전략으로 경영비 10% 절감
- 트랜드 변화에 순응하는 마케팅 선진화로 소득 10% 향상
- 저평가 농촌자원을 활용한 부가가치 향상으로 신규 소득 창출

### □ 농작업 편리성·안전성 확보

- 동일효과의 기술 단순화로 영농작업 50% 감축
- 화학비료 50% 절감 및 병해충 방제 효율 향상
- 인체공학적 편이장비 실용화로 농부증 발생 예방
- 농업 환경 선진화에 의한 재해 발생율 경감

### □ 정주여건 개선

- 도시민이 살고 싶은 관광지 수준의 쾌적한 경관 조성
- 귀농 증가에 따른 고른 연령층 거주로 우울증 해소 등 정신건강 향상
- 교양, 건강 및 취미 활동 프로그램 개발로 다양한 문화적 혜택 수혜

### 충북농촌 2018

- 품종·재배·경영·마케팅의 조화로 국민 평균 수준의 소득 획득
- 저 노동·고 기술 지향 간편 영농으로 농촌생활 행복지수 배가
- 도시의 편리성을 농촌 거주의 경관·정신적 풍요로 초월

## 2. 농업 가치 제고

### □ 전통농업 고소득 산업화

- 대표 5작목의 평균 재배면적 22% 확대 및 소득 20% 향상
- 수박·대추 신기술 효과에 의한 면적 확대로 제 2의 대표 작목으로 진입
- 개방화 활용 수출 산업화 및 기후변화 순응 신소득 창출
- 세계유기농엑스포를 활용한 청정충북 세계화로 유기농산물 수출 확대

### □ 첨단 산업화

- BT 활용 신소득 창출로 바이오밸리의 첨단 이미지를 농업으로 확산
- 솔라밸리 첨단기술과 농업생산기술의 접목으로 저 에너지 식물공장의 상용화
- 녹색성장을 선도하는 신소재 에너지원 및 열 차단 첨단소재 실용화

### □ 부가가치 창출 산업화

- 질병 치료·예방 용도의 기능성 강화 식품개발로 부가가치 극대화
- 전통발효 식품에 과학적 편이성 도입으로 세계인의 식품으로 승화
- 전통과 첨단을 융합시킨 유혹의 맛으로 외식산업 성장의 수혜산업으로 성장
- 관광의 신개념을 창출하는 농촌관광 활성화로 농업영역 확대

### 충북농업 2018

- 대표 작목 확대와 유기농산물의 세계화로 외화획득 산업으로 도약
- 기능성·맛·편이성이 융합된 충북의 맛으로 부가가치 창출
- 국가 경제의 부담산업에서 부 창출 성장산업으로 변화

### 3. / 농업인 정예화 및 초고령사회화 극복

#### □ 농업인 능력 향상

- 수요자 기술 수준을 고려한 단계별 교육시스템 확립으로 신속 장인화
- 기술 활용 고도화로 신소득을 창출하는 농업인연구회로 변화
- 변화하는 환경에 주도적으로 대응하는 농업인단체로 도약

#### □ 고령자 편이성 제고

- 건강장수 프로그램 운영으로 노년기 삶의 질 향상
- 노인 안전관리 네트워크 확립으로 안전사고율 감축
- 노인용 초간편 영농기술 확립으로 경제활동 연령 연장

#### □ 귀농·귀촌 활성화

- 귀농자 대상 선도적 기술·경영·마케팅 지원으로 전문 농업인화
- 귀촌자의 농업 이해도 증진 프로그램 운영으로 신규 농업인 충원
- 다문화 가족 맞춤형 영농 프로그램 운영으로 정주 선호 지역으로 부상
- 귀농·귀촌·다문화 가정 유입 유도로 도민 200만 달성 지원

#### 충북농업인 2018

- 최고의 영농기술로 새로운 소득을 창출하는 농업인으로 성장
- 고령자 편의가 최우선인 복지농촌 실현으로 노년의 윤택한 삶 만끽
- 영농기술에 대한 접근 용이성 확보로 타 업종 청·장년층 농업 입문



## 재정 투자계획

전 략 명	기술단계	연도별 투자계획(백만원)							
		계	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18
1. 도약을 선도하는 국가대표 작목화	연구개발	33,971	4,166	4,380	4,605	4,830	5,070	5,330	5,590
	실용화	31,744	3,834	4,030	4,230	4,440	4,660	5,400	5,150
	소 계	65,715	8,000	8,410	8,835	9,270	9,730	10,730	10,740
2. 개방화 대응 식량 안보 및 경쟁력 강화	연구개발	6,181	751	790	840	880	920	980	1,020
	실용화	39,300	4,820	5,060	5,310	5,600	5,860	6,150	6,500
	소 계	45,481	5,571	5,850	6,150	6,480	6,780	7,130	7,520
3. 기후변화 대응 및 첨단기술 선점	연구개발	11,004	1,344	1,420	1,490	1,570	1,650	1,730	1,800
	실용화	11,831	1,451	1,520	1,600	1,700	1,760	1,850	1,950
	소 계	22,835	2,795	2,940	3,090	3,270	3,410	3,580	3,750
4. 고소득 창출 신품종 육성	연구개발	7,902	962	1,010	1,070	1,130	1,190	1,250	1,290
	실용화	5,260	640	670	710	740	780	820	900
	소 계	13,162	1,602	1,680	1,780	1,870	1,970	2,070	2,190
5. 소비자 신뢰 친환경 농업 육성	연구개발	6,607	807	850	890	940	980	1,050	1,090
	실용화	10,353	1,273	1,340	1,400	1,470	1,550	1,620	1,700
	소 계	16,960	2,080	2,190	2,290	2,410	2,530	2,670	2,790
6. 효율적 경영· 마케팅 및 인력 육성	연구개발	4,800	590	620	650	680	720	750	790
	실용화	32,320	3,970	4,170	4,380	4,600	4,830	5,070	5,300
	소 계	37,120	4,560	4,790	5,030	5,280	5,550	5,820	6,090
7. 부가가치 창출 및 삶의 질 향상	연구개발	3,027	367	390	410	430	450	480	500
	실용화	29,652	3,592	3,770	3,960	4,560	4,370	4,600	4,800
	소 계	32,679	3,959	4,160	4,370	4,990	4,820	5,080	5,300
합 계		233,952	28,567	30,020	31,545	33,570	34,790	37,080	38,380



## **도약충북 농촌진흥 전략 2018**

**발 행 일** 2012년 6월 일  
**발 행 인** 충청북도농업기술원장 조 광 환  
**감 수 인** 연구개발부장 김태중  
기술지원부장 박종업  
**편 집 인** 원예연구과장 이기열  
**편집기획** 임상철, 송인규, 이광해, 차선세, 이희순  
홍의연, 신세균, 김이기, 강보구, 이종길  
**편 집** 김익재, 이정관, 박재호, 최원일, 류지홍, 오흔영, 연영흠  
**발 행처** 충청북도농업기술원  
주소) 363-883 충북 청원군 오창읍 가곡길 46  
전화) (043) 220-5541, 5711  
홈페이지) [www.ares.chungbuk.kr](http://www.ares.chungbuk.kr)  
**인 쇄** 충북인쇄사 전화) (043) 264-5148

