

제1차년도 현장애로  
기술개발사업 보고서

# 저공해 구기자 생산을 위한 비가림 재배 및 가공 기술과 시장개척전략개발

충남대학교 농과대학

농림수산부



## 현장애로 기술개발사업 중간보고서 요약(초록)

과 제 명 : 저공해 구기자 생산을 위한 비가림 재배 및 가공  
기술과 시장개척전략개발

주연구기관 : 충남대학교 농업과학연구소

총괄연구책임자 : 충남대학교 농과대학 김 철 호

총 연구기간 : 1994. 12. 28 - 1996. 12. 31 (2년)

1995 년 월 일

농 립 수 산 부 장 관 귀 하

# 현장에로기술개발사업 중간보고서 요약

## 1. 과제명 :

저공해 구기자 생산을 위한 비가림재배 및 가공기술과 시장개척 전략개발

## 2. 현장에로기술을 추진하게 된 동기 :

청양의 구기자는 전국 생산량의 80% 이상을 차지하는 충남지역의 대표적인 축산물의 하나이며 청양지역 주 농가소득원이 되고 있을 뿐 아니라 W.T.O 체제 하의 성장작목으로 지목되고 있는 작물이다.

그러나 현재 구기자의 재배법으로는 탄저병과 흑용애 등 병충해를 방지할 수 없어 농약의 살포가 불가피하고 이로 인한 소비자들의 인식이 좋지 않아 소비확대에 걸림돌이 되고 있다.

또한 지금까지 구기자는 주로 열매를 한약재와 티백 등의 원료로 사용되고 있어 소비시장이 극히 한정되어 있다. 구기자는 가능성 식품으로 이용되고 있는 작목으로 그 특성상 산업의 원활한 발전을 위해서는 재배-가공-유통에 이르는 종합적인 연계기술이 동시에 개발되어야 함에도 불구하고 그간의 연구개발이 각 단계별로 단편적으로 이루어짐에 따라 개발된 기술의 활용면에서 그 효율성이 매우 낮았다.

따라서 구기자를 UR에 대응한 경쟁력 있는 고소득작목으로 육성하고 원활한 산업발전을 기하기 위해서는 저공해 고품질 구기자 재배법의 개발은 물론, 열매, 순, 잎, 줄기, 뿌리 등 전부위를 이용한 다양한 가공기술과 국내외 시장개척전략을 동시에 패키지로 연계개발할 필요가 있다.

이같은 연구개발의 효율적 수행과 실용성 있는 현장기술의 개발을 위해 산,학,관,연 협동으로 본 연구를 시도하게 되었다.

### 3. 연구개발사업목표

#### 가. 최종연구개발사업목표

- 저공해 구기자 생산을 위한 품종육성 및 기술개발
- 고품질 구기자를 이용한 신제품 개발
- 경영실태 조사 및 국내외 시장개척

#### 나. 당해년도 연구개발사업목표

- 비가림재배 시설모델개발 및 신품종 육성, 재배기술개발
- 비가림 시설 시범전시포 운영
- 비가림 재배농가의 경영실태 조사
- 국내 시장개척을 위한 유통실태 조사

#### 4. 계획대비진도표

----- 계획  
 —— 실적

구분	연구개발기간												진도 (%)	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
연구개발내용														
비가림 품종육성 및 재배법 개발			<----->											60
비가림 시설 모델개발			<----->											60
시범전시포 운영			<----->											70
고품질 구기자를 이용한 신제품개발				<----->										50
농가실증 시험운영			<----->											60
경영실태조사			<----->											40
유통실태조사				<----->										60

< 진도설명 >

(1) 비가림 품종육성 및 재배법 개발

청양종외 4계통을 3월 22일 정식하여 생육특성 및 수량을 조사중  
재배법은 번식방법, 적정줄기본수구멍, 시비법, 재식거리, 적심방법을  
구명중임. (60% 진척)

(2) 비가림시설모델 개발

청양종을 3월 20일 정식하여 100평당동, 200평당동, 300평당동 구를  
단구제로 배치하여 생육 및 수량특성을 조사중임. (60% 진척)

(3) 시범전시포 운영

청양종을 3월 22일 200평당동에 정식하여, 생장조정처리에 의한 결실을  
항상 시험을 실시중임. (70% 진척)

(4) 고품질 구기자를 이용한 신제품 개발

고품질 구기자를 원료로 한 생구기자 잼 및 참깨, 들깨 피복 볶음 구기자  
를 개발중임. (50% 진척)

(5) 농가실증시험포 운영

청양종을 4월 20일 정식하여 피복재료를 달리하여 전시재배중이며 현재  
생육특성을 조사중임. (60% 진척)

(6) 구기자 농가의 경영실태 예비조사

(7) 구기자 유통실태 조사

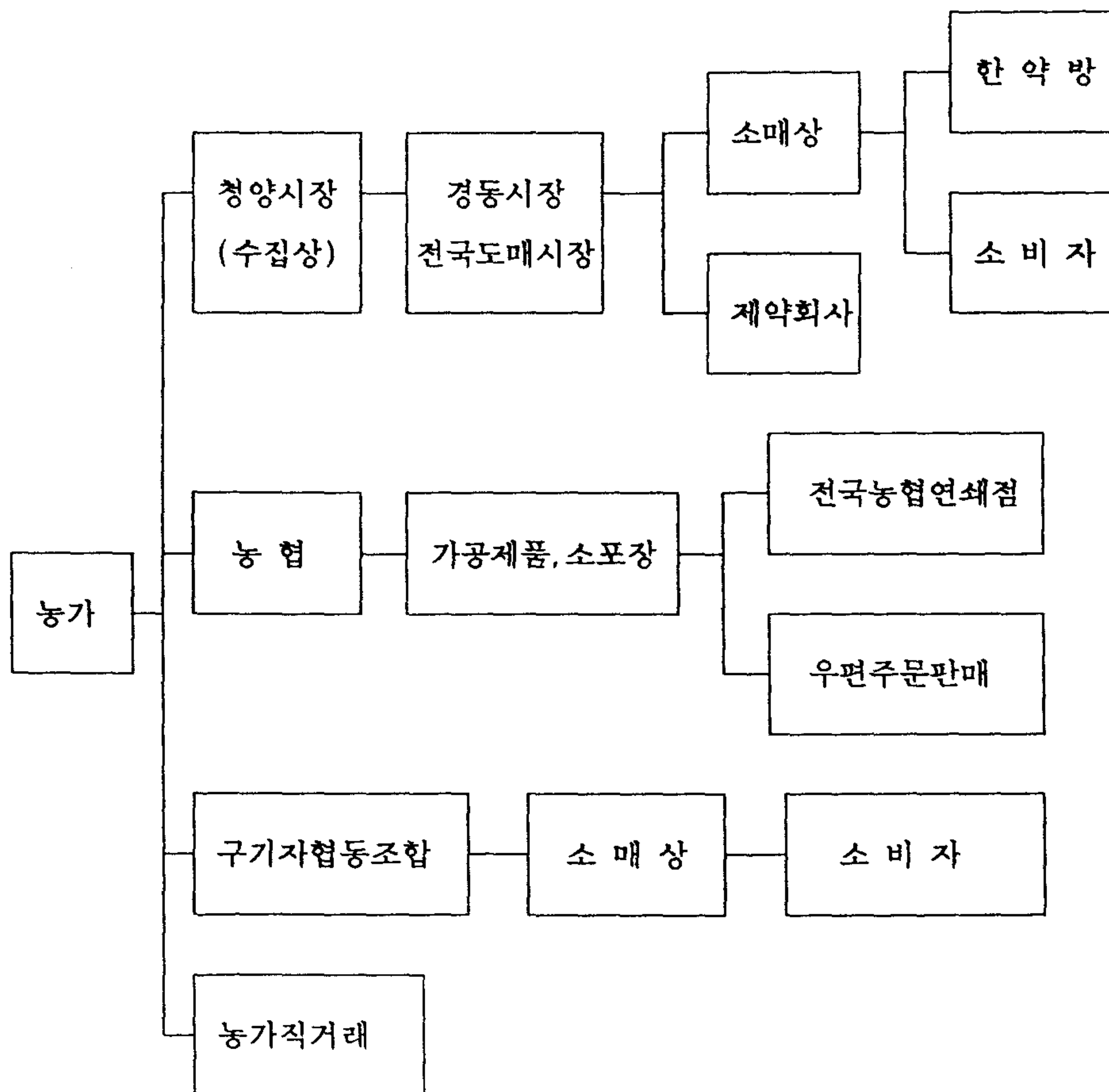
청양지역 구기자의 유통경로와 유통경로별 유통량과 경동시장 구기자  
유통실태조사

## 5. 주요연구개발사업내용 및 중간결과

가. 품종 육성중 청양1호는 병충해에 강하고 대립이며, 다수성임.

- 나. 번식방법은 삼수 20cm구가, 적정줄기수는 4본이,  
시비법은 N 14- P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 21 - K<sub>2</sub>O 14k/10a  
구가, 재식거리는 120x40cm구가 중간 생육이 양호함.
- 다. 비가림시설 모델은 200평단동구의 수량이 가장 많았음.
- 라. 신제품 개발 중 생구기자 잼의 물리성은 매우 양호하나 짙은 맛이 강하여 현재 개량중임.
- 마. 볶음구기자는 저장방법이 문제시 되어 냉동건조방법과 포장방법을 개선하고 있음.
- 바. 구기자 유통실태 조사결과

(1) 청양구기자의 주요 유통경로





(2) 청양지역 구기자의 유통경로별 유통량 (추정)

계	청양시장 상인	농곡, 비봉농협	구기자 조합	비 고
560M/T	420	105	15	20
100%	74.9	18.8	2.7	3.6

(3) 농가의 구기자 판매현황

구 분	비가림 재배구기자(A)	노지재배 구기자(B)	비고 (A/B)
원/600g	9,650원	6,116원	158%

(4) 청양지역 구기자 유통실태의 변화

- 구기자 협동조합 설립 운영 - 조합원 500여명
- 약초상가 건립운영 - 10개 점포입주 ('95. 6)
- 구기자 가공 제품의 생산확대
  - 농협 : 액상차, 과립차, 농축액, 티백차
  - 구기자 조합 : 구기자 액상차
  - 농민단체 : 구기자 액상차
  - 기 타 : 구기자술 생산예정 (칠갑주조) - '95. 19월 예정
- 구기자 소포장 제품생산 확대 : 농협(비봉, 운곡) 구기자 조합 : 구기자상가, 농가
- 구기자 판매처 확대 : 전국농협 연쇄점, 구기자 상가, 칠갑산 휴게소 등

## (5) 경동시장의 구기자 유통현황

### 1) 구기자 취급점포

- 도매상 : 10여개 점포(한약방, 제약회사 납품)
- 소매상 : 소포장 소비자판매

국산한약재상설매장(한국생약협회), 우성약업사 등

### 2) 구기자 수집

- 구기자 주산지(충남청양)의 산지수집상을 통한 수집
  - 진도산 구기자의 유통량은 거의 없음
- 산지 방문에 의한 수집(일부 상가)
- 경동시장 수집량 : 500M/T/년(상인추정)

### 3) 구기자의 분산

- 주요판매처 : 경동시장내 한약방, 지방한약방, 제약회사, 소매상 등
  - 한약국 : 구기자 구입량 대부분의 판매처
  - 제약회사 : 소량의 구기자 구입(일양약품, 일화약품, 영진약품 등)  
소비량 : 일화약품 월 1톤, 일양약품 700kg/월
- \* 구기자값 강승으로 원자재 변경 : 구기자 --> 음양곽(일양약품)  
구기자 소비량 감소 : 3.5M/T --> 0.7M/T

## (6) 구기자의 유통마진

- 도매상 : 200-300원/600g -- 판매가격 : 8,300원/600g
- 한약재판매 상설매장 : 1,500원/600g(소포장재비 27원, 인건비 별도)  
-- 판매가격 : 9,500원/600g
- 일반소매상 : 4,000원/600g -- 판매가격 : 12,000원/600g

(7) 구기자의 포장판매 방법

- 소매상 : 소비자의 선택에 따른 계량판매(별도포장 없음)
- 한약재판매 상설매장 : 600g 단위 소포장 판매
- 도매상 : 60kg 단위 비닐 + 마대포장
- 백화점 : 100g, 300g, 600g 비닐포장 판매

(8) 유명 백화점의 구기자 판매현황

- 방문처 : 미도파, 롯데, 신세계
- 판매장소 : 식품부 건강식품 코너
- 상품포장 : 건강식품세트(오미자, 영지버섯, 감초, 맥문동, 등)  
5종에 포함판매 100g 단위 계량판매
- 판매가격 : 20,000원/600g
- 납 품 자 : 3.1물산주식회사
  - 주소 : 서초구 양재동 317
  - 납품처 : 전국 유명백화점 및 대리점(롯데, 신세계, 현대, 미도파, 뉴코아, 그랜드, 갤러리아, 경방필 등)
  - 구기자 생산지 : 전남 진도(진도농협 수매제품)

(9) 구기자 유통상의 문제점

- 구기자의 효능 및 소비에 대한 홍보미흡
- 소비자 기호에 맞는 가공제품 개발 부족(젊은층 소비확대 필요)
- 소비자의 편의를 고려한 판매처 확대 미흡
- 생산자 단체의 역할 확대 필요

## 6. 기대되는 성과

- 가. 저공해 고품질의 구기자 생산으로 농가소득증대 및 국민보건향상에도 기여
- 나. 저공해 고품질 구기자를 원료로 한 신제품 개발과 시장개척
- 다. 비가림 재배 농가의 경영합리화 방안 모색

## 7. 연구개발 사업성과에 대한 활용방안

- (1) 비가림 재배 기술은 구기자 재배농가에 적극적으로 수용, 활용될 것이며 기술보급을 위해 구기자 시험장에 전시포를 설치, 운영하는 한편 농가실증 시험포를 운영함으로써 재배농민에 대한 교육의 장으로 활용될 것임.
- (2) 비가림 재배법은 저공해 고품질 다수, 성력화 재배법으로서 생산비 절감과 고가판매가 가능해 농가소득증대 방안으로 크게 활용될 것으로 기대됨.
- (3) 고품질 구기자를 원료로 한 신제품 가공기술의 개발은 지역산업체 또는 생산자 단체에 기술을 이전, 산업화가 가능하고 열매 분 아니라 잎, 줄기, 뿌리 등 전 부위를 이용한 2단계 가공기술개발에도 활용될 것으로 기대됨.
- (4) 국내의 시장개척전략은 구기자 생산 농가 및 단체 뿐 아니라 가공업체의 판매촉진 전략으로 활용될 것임.