

| 과제구분 | 기본연구 | | 수행시기 | 전반기 | |
|-------------------------|------|---------|-----------------|-----|--|
| 연구과제 및 세부과제 | 연구분야 | 수행기간 | 과제책임자 및 세부책임자 | | |
| 채소 신품종 육성 | 채소 | '06~'10 | 경기도원 원예산업연구과 | 전명희 | |
| 1) 쌈채소 신품종 육성 | 채소 | '08~'10 | 경기도원 원예산업연구과 | 전명희 | |
| 2) 쌈채소 유전자원 수집평가 및 자원탐색 | 채소 | '08 | 경기도원 원예산업연구과 | 전명희 | |
| 3) 상추 우량계통 지역적응 시험 | 채소 | '06 | 경기도원 원예산업연구과 | 전명희 | |
| 4) 상추 우량품종 이용촉진 사업 | 채소 | '08 | 경기도원 원예산업연구과 | 전명희 | |
| 색인용어 | | | | | |

1. 연구개요

가. 연구의 필요성

- 상추의 총생산액은 1,159억원('08년)으로 엽채류 중 배추 다음 비중 큼
- '08년 상추생산량은 잎상추(4,574ha) 138천톤, 결구상추(917ha) 30천톤이며 종자생산량(해외 채종포함)은 63.5천kg이며, 종자시장규모는 35억으로 추정됨.
- 건강에 대한 관심이 고조되면서 기능성 먹을거리 수요가 증가하고 각종 기능성 성분 함량이 높은 생식용 샐러드 채소가 수요매년 10% 증가
- 상추를 제외한 쌈채소 및 새싹채소의 대부분이 수입에 의존하고 있어 국내 육성에 의한 수입대체 및 수출에 대한 필요성이 증가
- 쌈채소와 새싹채소는 국제적으로 품종 개발이 아직 몇몇 국가나 기업에 한정되고 있어 국내 품종 조속한 육성으로 국제 경쟁력 선점 필요

나. 연차별·단계별 종합연구목표

| 구 분 | 종합연구목표 |
|-----|--|
| 1단계 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 쌈채소 유전자원 수집 및 특성평가 ○ 쌈채소 교배 채종 |
| 2단계 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 쌈채소 계통 선발 및 특성검정 ○ 쌈채소 계통 선발 및 농가시험 |
| 3단계 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 쌈채소 품종등록 |

2. 연구추진 내용

가. 종합연구내용

| 세 부 과 제 | 주 요 연 구 내 용 | 연 구 목 표 | 수행기간 |
|-------------------------|--|--|---------|
| 1) 쌈채소 신품종 육성 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 상추 만추대성 육성 ○ 상추 저온신장성 육성 ○ 여름철 홍쌈추 육성 ○ 여름철 적색 새싹채소 선발 ○ 상추와 쌈추 생산력 검정 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 쌈채소 신품종 육성 - 상추, 쌈추 등 | '08~'10 |
| 2) 쌈채소 유전자원 수집평가 및 자원탐색 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 유전자원 수집 및 DH라인 특성평가 ○ DH라인 쌈채소 신품종 육성 ○ 쌈채소 기능성 분석 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 쌈채소 유전자원 수집 및 자원탐색 | '08~ |
| 3) 상추 우량계통 지역적응 시험 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 시험계통 : 15계통 ○ 조사내용 : 엽특성, 수량성, 병발생정도 등 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 상추 우량계통 지역적응 시험 | '06~ |
| 4) 상추 우량품종 이용촉진 사업 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 시험품종 : 5품종 ○ 조사내용 : 생육특성, 농가식미기호도 등 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 상추 우량 신품종 우수성 홍보 | '08~ |

나. 당해년도 세부연구내용

| 세 부 과 제 | 연차 | 연 구 내 용 |
|---------------|-----|---|
| 1) 쌈채소 신품종 육성 | 2/2 | <p><시험1> 상추 만추대성 신품종 육성</p> <p>가. 교배모본 및 교배량 : 5품종 25조합</p> <p>나. 교배계통 후대선발 : F₂~₃세대 20계통</p> <p>다. 조사내용 : 엽특성, 만추대성 등</p> <p><시험2> 상추 저온신장성 신품종 육성</p> <p>가. 교배계통 후대선발 : 35계통(F₂, 7, F₃, 20, F₄ 5, 대비품종 3)</p> <p>나. 조사내용 : 엽특성, 저온신장성, 내병성 등</p> |

| 세 부 과 제 | 연차 | 연 구 내 용 |
|--------------------------|-----|---|
| 1) 쌈채소 신품종 육성 | 2/2 | <p><시험3> 여름철 홍쌈추 신품종 육성 가. 교배모본 및 교배량 : 3계통 30조합 나. 교배계통 후대선발 - 적색 26계통(쌈용 F₃, 13, baby용 13) 다. 조사내용 : 생육특성, 수량성, 내병성 등</p> <p><시험4> 여름철 적색 새싹채소 선발 가. 시험계통 : 홍쌈추 및 적색배추 유전자원 수집 3점 나. 조사내용 : 생육특성, 수량성, 내병성 등</p> <p><시험5> 상추와 쌈추 생산력 검정 가. 상추 : 저온신장성 우수 5계통 나. 쌈추 : 적색계, 녹색계 우수 2계통 다. 조사내용 : 생육특성, 수량성, 내병성 등</p> |
| 2) 쌈채소 유전자원 수집평가 및 자원 탐색 | 2/2 | <p><시험1> 유전자원 및 DH라인 특성평가 가. 시험계통 : 유전자원 수집 및 특성평가 (200점-배추류 50, 양배추 100, 기타 50) 나. 처리내용 : 봄/가을 노지 및 시설재배 평가 - 선발계통 및 개체교배에 의한 자식종자 유지 다. 조사내용 : 원예적 형질평가(형태, 종자, 환경적응성, 병충해 발생 등)</p> <p><시험2> DH라인 쌈채소 신품종 육성 가. 교배모본 및 교배량 : 18계통 180조합 (갓 6, 배추 10, 비트 2) 나. 조사내용 : 결실율, 채중립수</p> <p><시험3> DH라인 쌈채소 기능성 분석 가. 분석대상 계통 : 현대, 삼성 육성 30계통 나. 분석성분 : anthocyanin, sinigrin, perilla 향분석</p> |
| 3) 상추 우량계통 지역적응 시험 | | <p>가. 시험계통 : 12계통, 대비 3품종 나. 조사내용: 엽특성, 수량성, 추대시점, 병발생정도 등</p> |
| 4) 상추 우량품종 이용촉진 사업 | | <p>가. 시험품종 : 5품종, 대비 2품종 나. 조사내용 : 생육특성, 농가 및 식미기호도 등</p> |

3. 연차별 연구결과 활용계획 및 실적

| 연도(연차) | 활용구분 | 제 목 |
|-------------|------|------------|
| 2012년도(5년차) | 품종등록 | 쌈채소 신품종 등록 |

4. 세부과제 연구원 편성

| 세 부 과 제 | 구 분 | 소 속 (과/팀) | 직 급 | 성 명 | 수행업무 | 참여 기간 |
|-------------------------------|-------|-----------------|-------|------|--------|----------|
| 1) 쌈채소 신품종 육성 | 과제책임자 | 경기도원 원예산업연구과 | 농업연구사 | 전명희 | 과제총괄 | '08~'10 |
| | 공동연구자 | " | 농업연구관 | 서명훈 | 설계검토 | '08~'10 |
| | " | " | " | 임재욱 | 자료검토 | '08~'10 |
| | " | 원예특작과학원 | " | 장석우 | 육종연구지문 | '08~'10 |
| | " | (원예산업연구과) | 농업연구사 | 정윤경 | 자료분석 | '10 |
| | " | " | 농업연구관 | 이영순 | 자료분석 | '10 |
| | " | " | 계약직 | 신은정 | 연구지원 | '10 |
| 2) 쌈채소 유전자원 수집평가 및 자원탐색 | 과제책임자 | 경기도원 원예산업연구과 | 농업연구사 | 전명희 | 과제총괄 | '08~ |
| | 공동연구자 | " | 농업연구관 | 서명훈 | 설계검토 | '08~ |
| | " | " | " | 임재욱 | 자료검토 | '08~ |
| | " | " | 농업연구사 | 정윤경 | 자료분석 | '10 |
| | " | " | 농업연구관 | 이영순 | 자료분석 | '10 |
| | " | " | 계약직 | 이추월 | 기능성분석 | '10 |
| | " | " | 신은정 | 자원관리 | '10 | |
| 3) 상추 우량계통 지역적응 시험 | 과제책임자 | 경기도원 원예산업연구과 | 농업연구사 | 전명희 | 과제총괄 | '06~ |
| | 공동연구자 | " | 농업연구관 | 서명훈 | 설계검토 | '06~ |
| | " | " | " | 임재욱 | 자료검토 | '06~ |
| | " | " | " | 이영순 | 자료분석 | '10 |
| | " | " | 농업연구사 | 정윤경 | 자료분석 | '10 |
| | " | " | " | 박건환 | 자료분석 | '10 |
| | " | " | 계약직 | 신은정 | 연구지원 | '10 |
| 4) 상추 우량품종 이용촉진 사업 | 과제책임자 | 경기도원 원예산업연구과 | 농업연구사 | 전명희 | 과제총괄 | '08~ |
| | 공동연구자 | " | 농업연구관 | 서명훈 | 설계검토 | '08~ |
| | " | " | " | 임재욱 | 자료검토 | '08~ |
| | " | " | " | 이영순 | 자료분석 | '10 |
| | " | " | 농업연구사 | 정윤경 | 자료분석 | '10 |
| | " | " | " | 박건환 | 자료분석 | '10 |
| | " | " | 계약직 | 신은정 | 연구지원 | '10 |

5. 연도별 연구비 소요예산

(단위 : 백만원)

| 과제 및 세부과제 | 2008 | 2009 | 2010 | 계 |
|-------------------------|------|------|------|-----|
| 채소 신품종 육성 | 95 | 95 | 109 | 299 |
| 1) 쌈채소 신품종 육성 | 40 | 40 | 40 | 120 |
| 2) 쌈채소 유전자원 수집평가 및 자원탐색 | 40 | 40 | 45 | 125 |
| 3) 상추 우량계통 지역적응 시험 | 5 | 5 | 10 | 20 |
| 4) 상추 우량품종 이용촉진 사업 | 10 | 10 | 14 | 34 |

6. 기대 및 파급효과

- 쌈채소 독자적 육종기술 확보
 - 계통육종, 자가불화합성 검정, 잡종강세추정과 조합작성 기술 등
- 쌈채소 우수 유전자원 수집 및 확보
- 신선 쌈용채소 시장규모 확대 : 3,500억원 → 4,000억원
- 엽채류 농가 소득작목 확대