

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 가. 교배모본 및 교배량 : 5품종 25조합 나. 교배계통 후대선발 : F₂~₃세대 20계통 다. 조사내용 : 엽특성, 만추대성 등</p> <p><시험2> 상추 저온신장성 신품종 육성 가. 교배계통 후대선발 : 35계통(F₂, 7, F₃, 20, F₄ 5, 대비품종 3) 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