

과제구분	연구분야 (Code)	연구과제 및 세부과제	수행 기간	연구실	책임자
기본	생명공학 LS1006	화색유전자 형질전환에 의한 신품종 육종	'02~'09	경기도원 환경농업연구과	한영희
	생명공학 LS1006	1) 국화 화색유전자 형질전환	'02~'09	경기도원 환경농업연구과	한영희
	생명공학 LS1006	2) 장미 화색유전자 형질전환	'05~'12	경기도원 환경농업연구과	한영희

1. 당해년도 세부연구내용

세 부 과 제	연차	연 구 내 용
1) 국화 화색유전자 형질전환	5/8	<p><시험1> 국화 CHS유전자 형질전환</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 시험품종 : Wembley 등 6품종 ○ 수행내용 <ul style="list-style-type: none"> - 분자 생물학적 검정(PCR) : 마커선발배지에서 선발된 품종에 대한 유전자삽입여부 조사 - 형질전환체 화색특성 조사 : 유전자삽입 확인된 식물체를 격리온실에 개화시켜 화색변화 및 식물체 특성조사 - Southern Blot검정 : PCR에서 확인된 개체의 식물체내에서 유전자발현 유무 검정 ○ 주요조사항목 : DNA분석, 화색 등 특성조사
	2/6	<p><시험2> 국화 F3'5'H유전자 형질전환</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 시험품종 : Wembley 등 3품종 ○ 수행내용 <ul style="list-style-type: none"> - 형질전환체 양성 : 적색품종에 대해 유전자를 접종시켜 식물체 양성 - 분자생물학적 검정(PCR) : 마커선발배지에 선발된 적색품종 개체에 대한 유전자 삽입 여부 조사 ○ 주요조사항목 : 식물체 재분화율, 형질전환유무 등

세 부 과 제	연차	연구 내용
2) 장미 화색유전자 형질전환	3/8	<p><시험1> 장미 식물체 재분화</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 시험품종 : Tineke 등 6품종 ○ 처리내용 : <ul style="list-style-type: none"> 1) 배지조성 : SH배지, MS배지 <ul style="list-style-type: none"> - 캘루스유도배지 : 3mg/L 2,4-D+300mg/L L-Proline +4g/l agarose+ 30g/l sucrose등 3처리 - 배성숙배지 : 1mg/L 2,4-D+1mg/L ABA+0.3mg/L GA₃ +4g/l agarose+ 30g/l sucrose등 3처리 - 배발아배지 : 0.1mg/L IBA+1mg/L BA+4g/l agarose + 30g/l maltose등 3처리 - 발근배지 : 0.1mg/L BA+8g/l agar + 30g/l maltose등 3처리 ○ 주요조사항목 : 생존율, 식물체 재분화율 등

2. 연차별 연구결과 활용계획 및 실적

연도(연차)	활용구분	제 목	달 성
2007년도(6년차)	학술성과	<ul style="list-style-type: none"> ○ 국화 화색 신품종 육성 ○ 장미 형질전환을 위한 식물체 재분화 	
2008년도(7년차)	품 종	<ul style="list-style-type: none"> ○ 국화 화색 신품종 육성 ○ 장미 형질전환 신품종 육성 	