

D14 25

농림부장관 보고

주요 원예작물 품종육성 계획

- 사과 · 배, 딸기, 장미 -

2005. 4. 29

농 촌 진 흥 청

“농업은 생명, 농촌은 미래”

보고 순서

I. 사과·배 품종 육성 계획3

II. 딸기 품종 육성 계획11

III. 장미 품종 육성 계획19

I. 사과 · 배 품종 육성 계획

1. 소비자가 선호하는 고급 과실 기준

구분	사과	배	문제점
외관	크기 350g 이상	600g 이상	<ul style="list-style-type: none"> 소비자는 대과를 선호, 크기에 따라 가격차 심 - 배 : (800g) 60천원/15kg (500g) 30천원
	모양 원형 ~ 장원형의 균형잡힌 과실		<ul style="list-style-type: none"> 후지는 유전적으로 비대칭의 과형 → 외관불량 신고는 모양 우수 → 제레용으로 선호하나, 식미 불량하여 전체 배 이미지 저하
	색깔 선홍색	밝은등황색, 황금색	<ul style="list-style-type: none"> 착색봉지, 반사필름 등 착색양호 → 고비용
식미	당도 15°Bx 이상	13°Bx 이상	<ul style="list-style-type: none"> 만삼길 배품종은 저장력 우수하나 당도 낮아 소비 감소
	산도 0.35% 내외	0.1% 미만	<ul style="list-style-type: none"> 서광 사과품종 산미 강하여 보급 부진
기타	육질		<ul style="list-style-type: none"> 과즙이 많고 육질이 치밀하며 아삭아삭한 맛
	향기		<ul style="list-style-type: none"> 향기가 많은 과실

2. 주요국별 과실 품종비교

□ 주요국의 품질별 품종분포

구분	상	중	하
한국	후지, 감홍 황금배, 화산	홍로, 쓰가루, 화홍 신고, 감천	장십랑, 만삼길
일본	후지, 왕림 이십세기	쓰가루, 조나골드 신수, 풍수, 행수	장십랑, 만삼길
중국	후지 황금배	홍옥, 골덴, 조나골드 신고, 중국배	국광 중국배
미국 유럽	후지	갈라, 골덴, 데리셔스 서양배	서양배

□ 국별 과실기호도 차이

구분		사과	배
아시아	한국	적색 대과(400g)	등황색 대과(800g)
	일본	적색 또는 황녹색 대과(350g)	황녹색 중대과(500g)
	동남아	적색 대과(350g 이상)	황녹색 중대과(400~600g)
미국·유럽		적색, 녹색, 황녹색 중소과(230g)	서양배, 황녹색 중소과(400g)

3. 향후 보완 연구방향

□ 목표

< 국민이 요구하는 과수품종 개발 >

- 후지, 신고를 능가하는 세계 최고품종
- 수출용 중소과 품종 : 색깔, 숙기 등 다양화
- 추석의 조만에 대응하는 중생종 품종
- 생력재배형 품종 : 무촉지, 자가적과성, 자가결실성

□ 추진전략

육종년한 단축 : 24년(후지) → 8~10년(홍로, 화산)

- 조기생육 촉진 : 온실 파종 육묘(초기생장량 최대 확보)
- 유년성 단축(접목, 외대사립재배) : 6~8년 → 3~4년

육종효율 극대화 : 유묘기에 목표형질 보유개체 조기선발

- 생명공학기법 이용 : 조기선발용 DNA 표지 개발
 - 과실 형질상관 표지 이용 유묘기에 과실형질 예측
- 내병충성 유묘기 선발 : 병원균 접종
- 목표형질 보유 유전자원 수집 및 육종재료로 집중 활용

연구집단화 및 포장확보

- 품종개발, 유전자원 등 기초연구는 수원에서 전담
 - 전문 육종연구 단지 조성으로 인력, 기술정보 집약
- 재배, 생리 등 현장적용 연구는 지역시험장(대구, 나주) 전담
- 과수 육종연구포장 200ha 확보

4. 세부 추진 계획

□ 기존품종의 단점보완 등 교배육종 집중추진

- 만생 저장용 고급품종
 - 만삼길(저장력) × 신고(고품질) → 고품질 저장용 신품종
- 사과 후지와 배 신고를 대체하는 수출용 품종
 - 외관이 뛰어난 화홍 사과에 식미 저장성 유전자 도입
 - 품질 좋은 화산, 추황배의 열과, 과피흑변 등 불량형질 제거
- 추석의 조만에 부응하는 추석용 품종(9월 중-하순)
 - 추석이 늦은 해(사과), 추석이 빠른 해(배) 대응 품종

< 수입품종 대체 성공사례 >

- 홍로사과 육성 보급으로 일본산 쓰가루 대체 성공
 - 최근 7년간 재배면적 10%로 급증(쓰가루 감소 12% → 5)
 - 경제적 효과 : 1,160억원/년

□ 수출용 및 국내 소비패턴 변화부응 중소과 품종육성

- 과실크기 : 230g(사과)~400g(배)의 계통선발
- 기존 품종의 중소과 생산기술 개발도 병행추진

□ 목표중심의 유전자원 수집·이용 강화

- 과실특성(당도, 외관 등), 환경적응성 등 특정형질 자원
- 남미, 동구권 등의 유용자원 집중탐색(공동연구추진)

5. 품종 육성 목표

□ 사과

구 분	2005	2010
주요 목표형질	생력재배형	환경친화형
개발품종수(누적)	10	15
국산품종 점유율(%)	16	25
수량(kg/10a)	3,000	4,000
당도(%)	14°Bx이상	15°Bx이상
저장성	중	강

□ 배

구 분	2005	2010
주요 목표형질	중소과, 껍질째 먹을 수 있는	가공, 고기능성 색깔 있는
개발품종수(누적)	21	26
국산품종 점유율(%)	27	35
수량(kg/10a)	3,000	5,000
당도(%)	12°Bx이상	13°Bx이상
저장성	중	강

6. 투자계획

□ 육종 연구시설 확보 및 현대화 계획

- 과수 육종연구포장 확보 : 60 → 200 ha
 - 농진청 기관 지방이전 계획과 병행 추진
- 육종 연구시설 현대화
 - 연구포장 현지 특성 조사 시스템 구축 : PDA DB시스템 등
 - 자동 관수 및 약제살포 시설
 - 세대단축 온실

□ 품종 육성 연구비 투자계획

(백만원)

년도	2005	2006	2007	2008	2009	2010
사과	434 (100)*	534 (123)	634 (146)	684 (158)	734 (170)	784 (181)
배	402 (100)	502 (125)	602 (150)	652 (162)	702 (175)	752 (187)
계	836 (100)	1,036 (124)	1,236 (148)	1,336 (160)	1,436 (172)	1,536 (184)

* : 2005년 대비 증감율 (%)

[참고자료]

1. 사과·배 산업 현황

□ 재배 및 생산 동향

구 분		1995(A)	2000	2002	2003(B)	증감율 (B/A)
사과	면 적(천ha)	50.1	29.1	26.2	26.4	△44.7
	생산량(천톤)	716	489	433	365	△49.0
배	면 적(천ha)	15.8	26.2	25.4	24.1	52.5
	생산량(천톤)	178	324	386	317	78.1

○ 생산액('03) : 사과 4,226억원, 배 2,930억원

□ 수출현황

구 분		1995	2000	2002	2003	2004
사과	수출량(톤)	5,691	2,860	7,907	4,737	2,641
	수출액(천\$)	13,594	2,339	14,383	7,717	5,168
	단 가(\$/kg)	3.11	1.67	1.82	1.75	1.96
배	수출량(톤)	2,817	8,746	17,427	16,207	16,915
	수출액(천\$)	7,090	17,104	34,060	30,087	35,243
	단 가(\$/kg)	2.52	1.96	1.95	1.86	2.08

2. 품종육성 및 보급 현황

□ 육성현황

- 사과 : 홍로 등 9품종 육성 7품종 보급 : 4,000ha('05추정, 16%)
- 배 : 원황 등 20품종 육성 19품종 보급 : 6,800ha('05추정, 27%)

구 분	품 종 명
사과	홍로, 추광, 감홍, 화홍, 서광, 새나라, 선홍, 서홍 , 홍금*
배	단배, 황금배, 추황배, 영산배, 수황배, 감천배, 화산배, 원황, 미황, 신일, 만수, 감로, 선황, 미니배, 만풍, 조생황금, 신천, 한아름, 금촌조생, 진황(미보급)

- 우리품종의 국제적 권리보호를 위한 해외품종보호 출원 중
- 배 조생황금 등 8품종, 사과 홍로 등 2품종(중국, 캐나다)

□ 보급현황

- 사과 주요품종의 재배면적(2002)

품종	후지	쓰가루	홍로	홍월	양광	기타	전체
면적(ha)	21,379	3,059	2,065	996	607	2,626	30,732
비율(%)	70	10	7	3	2	8	100

※ 후지 재배감소 ('97) 78 → ('02) 70%, 홍로는 증가 1 → 7%

- 배 주요품종의 재배면적(2002)

품종	신고	원황	장십랑	황금배	화산배	기타	전체
면적(ha)	19,532	1,224	1,033	639	674	2,285	25,387
비율(%)	76	5	4	3	3	9	100

Ⅱ. 딸기 품종 육성 계획

1. 딸기 품종보호 대상지정에 대한 농민들의 우려

□ 품종보호 대상작물 지정시 농가 소득 감소

- '06년부터 딸기 품종보호 대상작물 지정 예시('04. 10)
 - 품종보호 지정시 일정기간 육성자 권리를 법적으로 보호
- 딸기 품종육성역사가 일천하여 우수 품종개발이 미흡
 - 일본에서 육성한 딸기품종을 사용료를 지불하지 않고 증식 이용
 - 육보(53%, 일), 장희(32%, 일), 매향(8.3%, 국내), 기타(6.7%)
 - '육보'('93, 개인육종) : 반촉성재배용으로 우리나라 주 수출 품종
 - '장희'('92, 개인육종) : 촉성재배용으로 내수용 품종
- 로열티 지급시 소요 예상액(추정) : 26~64억원
 - 품종당 5~10원/주(육보 등 구품종), 100~125원(플레밍고 등 신품종)
- 외국 품종 사용으로 로열티 지급시 농가소득 감소
 - 소득감소 예상액(10a) : 10만원(10원/1주)~100만원

□ 대일 수출 감소로 국내 가격하락 우려

- 국내 가격상승, 일본내 가격하락, 생산지 표시제 및 생산이력제 시행으로 대일 딸기 수출 급감
 - 수출액 (천\$) : ('00) 9,531 → ('01) 11,084 → ('03) 4,497
- 수출물량 감소로 국내시장 과잉출하로 가격불안 우려

2. 일본 품종 재배면적이 많은 이유

□ 농가 품종 선택 기준

구 분	'70년 이전	'80~'90년대	'00년대	'10년대	
농가품종 선택기준	대과, 다수성	다수성, 저휴면성 재배용이성	내 저온성, 고경도, 내병충성		
품종개발	육종 준비단계	품종개발 초기 ('82 최초 품종육성)	본격개발 1~2품종/년	2~3품종/년	
보급율 (국내품종)	(100% 도입품종)	2~3%	3~4%	9%	55%

□ 국내 육성 우수 품종 미흡

- 육종역사가 짧아 외국과 경쟁할 수 있는 우수 품종 미흡
 - '매향'과 '조홍' 품종을 제외하고는 90년대에 육성한 품종으로 병저항성, 품질 등 단점으로 농가재배 기피
- 일본은 매년 10여 품종 발표, 농가 선호품종은 1~2품종에 불과

□ 국내 육성 신품종의 홍보 및 보급 체계 구축 미흡

- 딸기재배농가의 국내 육성품종 인식 미흡, 외국품종 선호
 - 품종보급기간이 짧아 농가신뢰도가 떨어지고, 국가기관에서 품종을 육성 및 보급을 위한 홍보부족
- 영양번식으로 대량증식 곤란, 우량묘 조직배양묘 보급 체계 미흡
 - 자묘생산 : 20~25주/1주, 별도 보급기관 없고 육성기관서 보급

3. 품종 육성 현황 및 문제점

□ 국내 딸기 품종 육성 현황

구 분	원예연 시설원시	논산딸기시험장	계
육종인력	2	2	4
개발품종수	7	2	9
- '82~'99	6	-	6
- '00~'04	1	2	3

□ 육성 미흡 요인

- 품종육성에 많은 시간과 비용이 소요되어 민간회사 품종육성 기피
 - 영양번식 작물로 육종에 많은 시설, 인력과 비용이 소요되고, 육성품종의 무단증식이 손쉬워 민간 육종회사 품종 육성 기피
 - 국가기관(한국, 일본) 및 개인육종가(일본, 화란 등)가 품종 육성
 - 육성품종의 지역적응성 등 특성검정에 장기간 소요(3~4년)
- 유전자원, 인력부족 등 국내 딸기 품종 육성 기반 미흡
 - 이용 가능한 유전자원의 제한 및 담당 전문 인력의 절대 부족
- 개인 육종가 전무, 특화작목시험장의 인력제한 및 육종시설 부족
 - 육종 연구 인력의 잦은 인사이동으로 육종 효율 저하
- 생명공학기술, MS활용기술 등 첨단 육종기술 활용 미흡

< 한국과 일본의 육종 여건 비교 >

- 유전자원 보유 현황 : 130여점(일본 1,000여점)
- 육종기관 2기관(27기관), 육종인력 4명(120명), 역사 20여년(110년)

4. 향후 보완 연구 방향

□ 품종육성 목표

구 분		2004~2005	2010
주요 목표형질		고품질, 다수성 재배안정성	사계성, 복합 내병성, 저온신장형
개발 품 종 수	계(누적)	9	19(28)
	원예연구소	7	7(14)
	고령지농업연구소	-	5(5)
	딸기시험장	2	7(9)
국산품종보급율(%)		8.3	55

□ 추진전략

품종육성 : 국책과제로 추진(기관간 역할분담)

- 원예연구소 시설원예시험장 : 내저온성 축성용 품종 개발
- 딸기시험장 : 양질 다수 반축성용 품종 개발
- 고령지농업연구소 : 내고온성 사철재배용 품종 개발

육종효율극대화 : 유전자원 도입 확대, 생명공학기법 도입

- 유용 유전자원 도입 및 특성 평가 확대
 - 내병충성, 저온신장성, 사계성, 조기 착과성 등 집중 검토
- 우리 육성 품종의 단점 보완 연구 강화

육종기반 확충 : 딸기시험장 및 시설시험장 기반 확충

- 육종온실 신축, 교배모본 선발 하우스 신축 등

5. 세부 추진 계획

□ 교배육종 확대 및 개발품종의 단점 보완

- 국가역량 총동원 농가만족 수준의 딸기 우량품종 조기 개발
 - 딸기를 연구하는 모든 국가연구기관 참여
- 해외 우수 유전자원 도입 확대 및 평가체계 구축
 - 국제공동연구 추진, 유전자원 수집팀 파견 등
- 생명공학 전문 연구 인력의 품종개발 참여 확대 : 육종효율증진
 - 공동 연구 및 국책과제 구성
- 육성 품종의 병저항성 및 내 저온성 등 단점 보완 연구 강화
- 착색 불량과, 선침과 등 생리장애 경감기술 개발
- 안전 딸기 생산을 위한 GAP 재배 기술 개발

□ 개인 육종가 육성 적극 지원

- 국가 연구기관 소유 시설 및 관련 연구 장비 제공
- 국가 보유 유전자원의 공동 활용 및 공동 연구 확대 추진
 - 지역클러스터 사업 및 국책연구과제에 공동연구 참여 확대

□ 육성 신품종의 신속 보급

- 육성 신품종의 조기 보급을 위한 현장접목 연구 확대
 - 품종의 문제점 파악 및 신속 보완
- 주산지 시·도에 우량묘 공급체계 구축 : 250만주 바이러스 무병묘 보급/년
 - 신품종 조직배양묘 보급에 의한 2년 1기 갱신체계 구축
- 육성 신품종의 대량증식을 위한 공정육묘기술 개발
 - 조직배양 우량묘 시, 군 공급체계 구축 : 주산시군 5개소

6. 투자 및 조치 계획

□ 국가 육종 기반 확충

- 중앙연구기관 및 특화작목시험장의 딸기 육종 인력보강 : 4 → 8명
 - 원예연구소 시설원예시험장 : 2명 → 4명
 - 고령지농업연구소 딸기 육종연구 착수(사계성 품종) : 1명
 - 충남농업기술원 딸기시험장 : 2명 → 3명
 - 시설원예시험장 및 딸기시험장의 육종시설, 장비 등 육종기반 확충
 - 시설시험장 : 육종온실 1000평 → 1,600 (600평, '05 신축중)
 - 딸기시험장 : 육종온실 신축(1000평, 10억, '06)
- 조직배양 및 우량묘생산시설(100평, 9억, '07)

□ 품종 육성 연구비 투자계획

(백만원)

년도	2005	2006	2007	2008	2009	2010
원예 연구소	150 (100)*	250 (167)	310 (207)	340 (227)	370 (247)	400 (267)
딸기 시험장	200 (100)	300 (150)	330 (165)	360 (180)	390 (195)	420 (210)
계	350 (100)	550 (157)	640 (183)	700 (200)	760 (217)	820 (234)

* : 2005년 대비 증감율 (%)

[참고자료]

□ 딸기 재배품종 및 품종 육종 목표의 변화

구 분	'60년 이전	'70년대	'80년대	'90년대	'00년대	
한 국	재배 품종	△ - ▽빅토리아	△대학1호 ▽다나, 보교조생	△조생홍심 ▽여봉, 보교조생	△설홍, 초동 ▽보교조생, 육보, 장희	△매향, 조홍 ▽육보, 장희, 사치노카, 토치오토메
	육종 목표	-	-	-육종 착수 -대과, 고당도	-고수량성 -대과, 고당도	-환가루병저항성 -조숙성 저온내성 -보구력,
일 본	재배 품종	△복우, 홍학 ▽빅토리아, 다나	△보교조생, 춘향 ▽마살, 다나	△여홍, 여봉, 육보 ▽ -	△육보, 장희, 토요노카, 사치노카, 뇨호, ▽ -	△아마오우, 사가호노카, 사치노카 ▽ -
	육종 목표	-대과 -재배안정성	-대과, 고당도 -저휴면성 -품질안정성	-고당도 -보구력 -탄저병저항성	-보구력, 저장성 -고향기, 고품택 -환가루병저항성	-고 비타민C -사계성 -바이러스저항성

※ △ : 자국 육성품종, ▽ : 도입품종

※ 일본 : 100년간의 딸기 육종연구로 국산화 달성

□ 국내 신품종 육성현황

년도	품종명	육성기관	주요특성	내병성	예상 면적
1982	조생홍심	원예연	조생	시들음병, 흰가루병	-
1985	수홍	"	다수, 대과	복합내병성	-
1986	초동	"	조생, 고당도	시들음병	-
1994	설홍	"	고당도, 고경도, 다수	시들음병	-
1996	원교3104	"	대과, 다수성	탄저병	-
1997	미홍	"	고당도, 대과, 다수	탄저병, 시들음병	-
2000	논산1호	충남도원	고당도, 대과	-	-
2001	매향	충남도원	고당도, 고경도	흰가루병	600ha
2002	조홍	원예연	고경도, 대과, 다수	-	100ha

□ 주요 품종별 재배면적

구 분	품 종 별					
	합 계	육보 (일)	장희 (일)	매향 (한)	행향 (일)	기 타
재배면적(ha)	7,260	3,811	2,301	603	131	414
점유율(%)	100	52.5	31.7	8.3	1.8	5.8

Ⅲ. 장미 품종 육성 계획

1. 신품종육성 확대의 필요성(재배농가 요구)

□ 국내 재배 품종은 대부분 외국육성 품종임

- 국내 등록된 품종 281품종 중 35품종(12%)만 국산품종
- 국산 품종 중 상업적 경쟁력을 갖춘 품종은 11품종에 불과
- ※ 우리나라의 장미 산업에 필요한 품종 수 : 약 200 품종

□ 품종보호권 강화에 따른 외국품종 로열티 요구 강화

- 로열티 연간 지급액 (추정) : 129억원/년(1,000원/주)
 - ('01) 4,368 → ('02) 4,883 → ('03) 12,915 백만원/년
- 로열티 지급품종 : 사피아, 로즈유미, 엘로우도트, 롯데로제 등 281품종

2. 품종 육성 및 보급이 지연된 사유

□ 국내 품종 육성 기반 취약

- 육종 역사가 짧아 외국과 경쟁할 수 있는 우수 품종이 적음
 - 1992년부터 육종 연구 시작, 2000년 처음으로 품종육성
 - 현재 국공립 연구기관에서 매년 10품종 내외 육성 중
- 국내 품종육성 인력 부족 : 5명 (중앙1, 지방4)

<외국 장미육종회사 : 독일 Kordes사>

- 전문육종가 : 5명, 선발 및 증식요원 : 150명
- 연간 15 ~ 20품종 육성 보급

□ 국산품종에 대한 재배농가의 신뢰도 및 인식부족

- 관심있는 농가는 많으나 재배의욕을 가진 농가는 적음
- 소면적 재배로 국산 품종 시장성 평가가 미진함
- 국산 품종 수출에 관심이 많으나 아직 재배비율이 미미함
 - 우리 품종 재배비율 : ('03) 0.1%→('04) 0.2%→('05) 1%

□ 육성품종 보급을 위한 묘목생산 기반 미흡

- 묘목생산 업체의 규모취약으로 원활한 묘목생산 및 공급 애로
 - 우리나라 연간 묘의 소요량 : 1,200만주(4년 주기 갱신)
 - 예) 한국장미연합회 : 묘목장 300평에 10만개 생산
(국내 필요량의 0.8%에 불과)
- 묘의 갱신시기가 3~5월로 집중되어 있어 공급 애로
 - 직무 육성품종 보급 체계
 - '04년부터 품종보호권 매입한 업체가 묘생산 및 보급
 - '04년 이전은 재배농가 시범사업으로 보급

<우리품종 일본수출 가능성 입증>

- 핑크레이디 수출 : ('03) 102 → ('04) 307 천본
- 써니레이디 수출 : ('04) 51 천본

3. 향후 보완 연구방향

□ 품종육성 목표

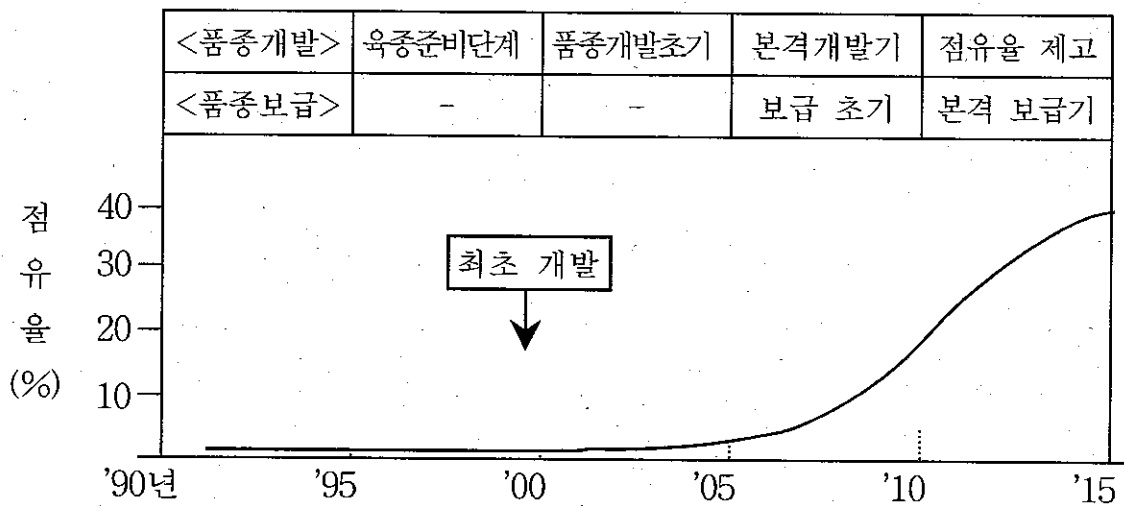
구 분	2005	2010
주요 목표 형질	다양한 화색	내병성, 절화수명우수
○ 품종개발 수	35	96
○ 국산화율(%)	1	15

※ 품종육성기관 : 원예연, 경기, 강원, 충북, 전남, 경북, 경남

□ 추진전략

육종 기반 확립	⇒ 유전자원 수집 및 교배 확대
육종 효율 증진	⇒ 생명공학 등 신기술 활용
육성품종조기보급	⇒ 민간 우수업체 육성 및 지원

<품종 개발 보급 단계와 예상 점유율>



4. 세부 추진 계획

□ 품종 육성 목표 검토

- 대일 수출용 품종 육성을 위한 일본 소비 트렌드 정밀 검토
- 수출 다변화를 위한 수출 가능국 품종 기호성 조사
- 내수 주도를 위한 국내 시장 기호도 평가

□ 품종 육성 목표의 다변화

- 소비 트렌드를 주도하는 다양한 화형, 화색 창출
- 생산비 절감 : 병해충 저항성, 저온 생육형 품종육성
- 수출확대 : 절화수명 및 수송성 증대
- 내환경성 증대 : 저일조 생육형, 내고온성

□ 목표 형질 개발을 위한 유용 유전자원 수집 및 교배 확대

- 유전자원 보존 : 340 → 1,500 종
- 교배 조합 : 100 → 1,000 조합
- 육성계통 특성검정 규모 확대

□ 생명공학 등 신기술 도입

- 형질전환 기술 개발로 특이형질 조기 도입
- 흰가루병 등 주요 병해 조기검정 기술 개발

□ 건전 묘 생산을 위한 민간 우수 종묘업체 육성 지원

- 육성품종 조기보급을 위한 종묘생산 기술 적극 지원
- 직무육성품종 묘생산 시설지원(농림부)

5. 투자 및 조치 계획

□ 조기 품종화를 위한 세대단축 온실 확보

○ 소요면적 : 600평(현재 400평 → 1,000평)

○ 소요예산 : 15억

※ 농진청 기관 지방이전과 병행하여 추진

□ 원예연구소 장미육종 연구 인력 증원 : 1명 → 3명

□ 품종 육성 연구비 투자계획

(백만원)

년도	2005	2006	2007	2008	2009	2010
원예 연구소	142 (100)*	242 (170)	342 (241)	392 (276)	442 (311)	492 (346)
도원 및 지역특화 시험장	284 (100)	384 (135)	434 (153)	484 (170)	534 (188)	584 (206)
계	426 (100)	626 (147)	776 (182)	876 (207)	976 (229)	1,076 (253)

* : 2005년 대비 증감율 (%)

[참고자료]

□ 장미 품종보호출원 및 등록 현황

구 분	출 원 품 종 수						등록 품종수
	합 계	'01이전	'02	'03	'04	'05	
장 미	441	18	274	88	48	13	281

□ 기관별 장미 품종 육성결과

구분\기관	원예연	구미화훼 시험장	화훼육종 연구소	경기농업 기술원	전남농업 기술원	계
중앙·지방	중앙	경북	경남	경기	전남	
육종인력	1	1	1	1	1	5
개발품종수	19	14	12	9	3	57
- 2004	3	2	3	2	1	11
- 2003	7	5	2	2	2	18
- 2002	2	3	3	2	0	10
- 2001	2	4	4	3	0	13
- 2000	5	0	0	0	0	5

※ 직무육성심의회 통과 품종

□ 국내 품종 육성 성과 및 보급 현황

구분 \ 기관	중앙 (원예연)	경기	전남	경북	경남	계
육종인력	1	1	1	1	1	5
개발품종수	19	9	3	14	12	57
보급현황(ha)	4.1	0.2	0.1	0.4	3.5	8.3

□ 원예연구소 육성품종 실시현황 및 묘목 판매 계획

○ 품종보호권 실시 현황

- 핑크레이디 등 3품종('05 보급 진행중, 한장련) : 4만본 판매
- 노블레드 등 7품종('06 보급 예정, 한 장련) : 76만본 판매 예약

○ 국가 육성 품종 묘목 판매 계획(한장련)

- 누적 판매 계획 : ('05) 4 → ('07) 704 → ('09) 1,704 만주
- 누적 재배 면적 : ('05) 0.7 → ('07) 201 → ('09) 284 ha
- 재배 면적 비율 : ('05) - → ('07) 14 → ('09) 34 %

○ 효과

- 로열티 절감 : 외국품종 1,000원 → 국가품종 500원(50%절감)
- 묘목 생산비(삼목묘) : 외국품종 600원 → 국가품종 500원(17%절감)