

활용제목명	비모란 세대경과에 따른 모수 활용 연한					
연구개발자	소속기관	경기도농업기술원 (선인장시험장)	성명	문보흠	전화 및 e-mail주소	031)229-6174 mistblue@kg21.net
공동개발자	"	" (원예연구과)	"	홍승민	"	031)229-5803 hosemin@kg21.net
	"	" (선인장시험장)	"	이상덕	"	031)229-6171 sd1717@kg21.net
	"	" (선인장시험장)	"	조창휘	"	031)229-6172 chocha@kg21.net
	"	" (선인장시험장)	"	김순재	"	031)923-8338 kim0855@kg21.net

1. 연구성적('00~'03, 경기도원)

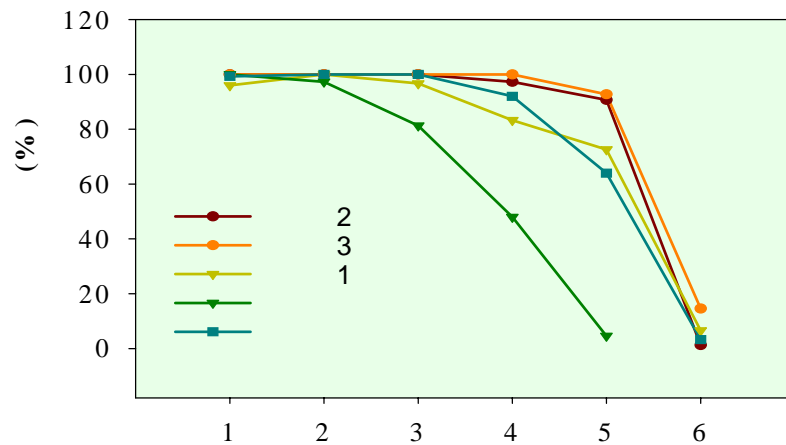
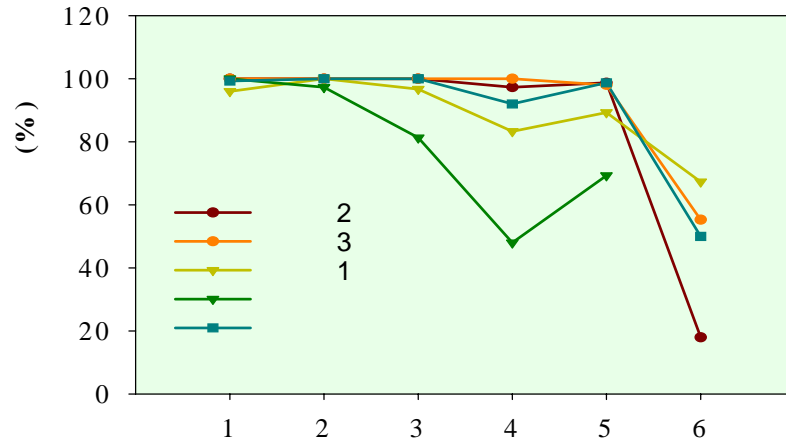
<접목선인장 비모란 모수의 세대경과에 따른 생산성 저하 뚜렷>

- 비모란 모수 4품종(아침2호, 아침3호, 만추1호, 곧지)의 세대에 따른 평균 접목활착율(정식후 90일)
 - 5세대째 96%에서 6세대 48%로 49% 저하
- 비모란 모수의 세대경과에 따른 평균 상품화율(정식후 90일)
 - 5세대째 80%에서 6세대 7%로 73% 저하
- 비모란 모수 5품종(홍실 포함)의 세대에 따른 평균 자구생산량(정식후 1년)
 - 4세대째 17.2개/본에서 5세대 7.4개/본으로 56.8% 저하

2. 적 요

- 세대경과에 따른 모수의 접목활착율, 상품화율 및 자구생산성은 품종간 차이가 있어 아침2호, 아침3호, 만추1호 및 곧지는 5세대까지 활력이 높았으나 홍실은 3세대부터 저하하기 시작하므로 세대가 경과하더라도 활력이 높은 품종 선택이 필요함.
- 수출용 비모란 모수 생산농가에서는 5세대 이상의 모수를 계속 이용하면 자구생산량이 4세대 이후 떨어지고, 접목활착율과 상품화율은 5세대에 비해 6세대째 각각 49, 73%가 저하하므로, 이를 방지하기 위해 4세대 이후에는 비모란 모수를 갱신하는 것이 바람직함.

< >
 ○ 비모란 모수의 세대경과에 따른 접목활착율 및 상품화율(정식후 90일)



○ 세대경과에 따른 자구생산량(정식후 1년) (단위 : 개/분)

세대	아침2호	아침3호	만추1호	홍실	곤지	평균
1	11.8	13.6	7.9	11.2	13.9	11.7
2	19.1	24.6	14.5	15.4	17.2	18.2
3	13.1	16.5	10.9	14.4	17.5	14.5
4	16.0	21.6	12.9	17.5	17.9	17.2
5	7.8	11.0	6.0	6.0	6.3	7.4

○ 비모란 모수갱신에 따른 경제적 효과(부분예산법 적용)

손실적 요소 (A)	이익적 요소 (B)
<ul style="list-style-type: none"> ○ 5세대 모수의 자구생산 저하에 따른 자구 생산 감소 - 9,800주×7.42개/주×40원/구 <p style="text-align: center;">계 2,908,640원</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 5세대 모수 갱신에 따른 자구생산량 - 4세대 평균 17.18개/주 ○ 모수갱신에 따른 자구생산액 - 9,800주×17.18개/주×40원/구 <p style="text-align: center;">계 6,734,560원</p>
<p>자구생산감소액(B-A) : 3,825,920원/10a/1년</p>	

※ 5품종(아침2호, 아침3호, 만추1호, 홍실, 끈지)의 5세대제 평균자구발생수 (7.42개/주)를 적용.