

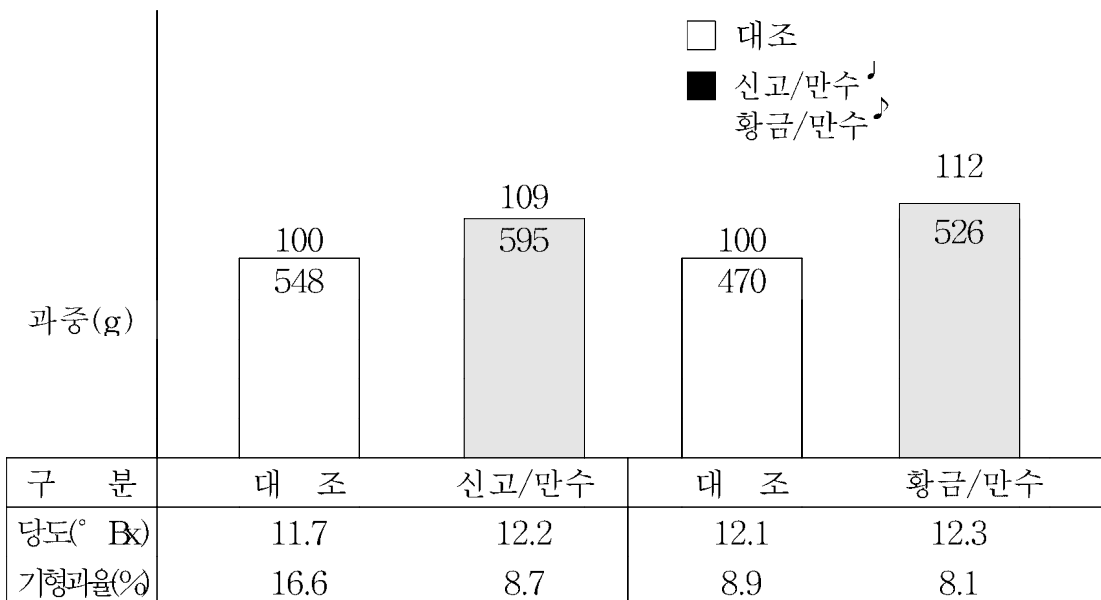
연구과제명	수출용 배 국제경쟁력 제고를 위한 종합기술 개발					
세부과제명	배 중간대목 접목재배가 과실품질 향상에 미치는 영향 (사업구분 : 경상)					
활용제목명	배 과실품질 향상을 위한 중간대목 활용 방법					
구 분	분 야	과 수	작 목	배	색인어	중간대목,접목재배
연구개발자	소속기관	경기도농업기술원 (원예연구과)	성 명	박건환	전화 및 e-mail주소	031)229-5802 ghpark21@kg21.net

## I. 요약

### 1. 현황 및 문제점

- 배 재배면적 증가 : 26,206ha(2000 : '95대비 66%증)
- 배 재배품종과 중간대목과의 접목친화성 및 중간대목이 과실품질에 미치는 영향에 대한 연구 미흡
- 서양배의 경우에는 중간대목 사용이 일반화 되어있음

### 2. 연구결과('99~2001, 경기도원)



♪ : 접수품종 : 신고, 중간대목 : 만수, 대목길이: 30cm  
 ♪ : 접수품종 : 황금, 중간대목 : 만수, 대목길이: 30cm

### 3. 기대효과

- 우리나라 주요 재배품종인 신고, 황금배를 중간대목을 이용하여 고품질과 생산
- 경제성 분석

접수품종	중간대목	상품수량 (kg/10a)	단 가 (원/kg)	조수입 (천원/10a)	경영비 (천원/10a)	소득 (천원/10a)	지 수
신고	만수	3,287	1,359	4,467	1,855	2,612	110
대조	-	3,002	1,352	4,059	1,694	2,365	100
황금배	만수	2,941	1,222	3,594	1,660	1,934	123
대조	-	2,915	1,103	3,215	1,645	1,570	100

### 4. 적 요

- 신고, 황금배는 만수(길이:30cm)를 중간대목으로 이용시 과중과 당도가 증가하였고 기형과율이 감소하였으며 수고는 작아지는 경향이었음.
- 묘목 만드는법
  - 들배 대목에 만수 접수를 2월하순~3월상순에 접목
  - 다음해 2월하순~3월상순에 만수 길이를 30cm로 절단한 다음 신고, 황금배 접수를 접목

### 5. 유사 영농활용기술과의 차이점

- 없음

## II. 세부연구결과성적

### 1. 과실특성

접수 품종	중간대목이 (cm)	중간대목품	과 중 (g)	과형지수	당 도 (° Bx)	경 도 (kg/5mm)	산함량 (%)	기형과율 (%)	과피미려도 (1-9)
황금배	30	원 황	477	0.91	12.2	0.9	0.13	8.4	7.2
		만 수	526	0.90	12.3	0.9	0.13	8.1	7.0
		신 고	562	0.93	11.8	1.0	0.11	9.4	7.2
		대 조	470	0.89	12.1	1.0	0.16	8.9	7.2
	50	원 황	468	0.91	12.2	1.0	0.13	7.3	7.3
		만 수	466	0.90	12.2	1.0	0.12	5.9	7.3
		신 고	513	0.92	11.9	0.9	0.12	6.3	7.6
		대 조	471	0.89	12.5	1.0	0.12	4.9	7.2
원황	30	황금배	492	0.87	12.5	1.0	0.14	1.7	7.6
		만 수	456	0.86	12.5	1.0	0.13	2.0	7.8
		신 고	504	0.88	12.7	1.1	0.15	8.8	7.8
		대 조	480	0.87	12.5	1.0	0.13	2.5	7.7
	50	황금배	443	0.86	12.7	1.1	0.13	2.4	7.5
		만 수	475	0.88	12.4	1.0	0.12	1.9	7.3
		신 고	504	0.88	12.6	1.0	0.13	5.5	7.4
		대 조	474	0.88	12.6	1.1	0.13	3.5	7.6
만수	30	황금배	704	0.89	11.8	1.0	0.14	37.1	6.4
		원 황	709	0.89	11.9	1.0	0.14	25.1	6.5
		신 고	734	0.88	11.9	1.0	0.14	29.4	6.7
		대 조	675	0.88	11.8	1.1	0.15	28.2	6.6
	50	황금배	730	0.89	12.3	1.2	0.16	22.6	6.8
		원 황	717	0.90	12.5	1.2	0.15	24.4	6.8
		신 고	801	0.88	11.9	1.2	0.13	16.7	6.7
		대 조	679	0.89	12.4	1.2	0.15	24.0	6.7
신고	30	황금배	595	0.91	11.6	1.2	0.07	7.3	7.1
		원 황	533	0.91	11.9	1.2	0.07	12.0	7.1
		만 수	595	0.90	12.2	1.2	0.08	8.7	7.2
		대 조	548	0.91	11.7	1.3	0.07	16.6	7.0
	50	황금배	594	0.91	12.1	1.0	0.08	9.6	7.2
		원 황	551	0.92	11.6	1.0	0.08	6.2	7.0
		만 수	593	0.91	11.7	1.1	0.07	9.1	7.4
		대 조	567	0.91	12.0	1.1	0.07	8.8	6.9

## 2. 생육상황

접수품종	중간대목 길이(cm)	중간대목 품종	신초장 (cm)	수 고 (cm)	엽형지수 (엽장/엽폭)	엽중대적 (cm <sup>2</sup> /g)
황금배	30	원 황	80.8	326	1.49	91.6
		만 수	78.6	290	1.49	87.5
		신 고	86.7	346	1.53	91.7
		대 조	79.0	315	1.47	95.2
	50	원 황	77.2	321	1.51	93.6
		만 수	70.2	285	1.52	89.6
		신 고	77.9	329	1.47	90.5
		대 조	73.1	284	1.50	87.2
원 황	30	황금배	74.8	321	1.75	93.2
		만 수	74.3	327	1.81	96.3
		신 고	81.4	369	1.77	89.7
		대 조	79.2	349	1.77	101.9
	50	황금배	72.7	316	1.80	93.0
		만 수	72.9	307	1.73	94.0
		신 고	76.3	363	1.76	95.5
		대 조	75.0	367	1.80	98.8
만수	30	황금배	79.1	351	1.56	95.1
		원 황	85.8	366	1.53	95.0
		신 고	86.0	351	1.55	91.7
		대 조	78.1	319	1.53	94.1
	50	황금배	74.2	308	1.61	90.9
		원 황	80.0	354	1.53	96.2
		신 고	76.6	338	1.57	92.9
		대 조	74.4	321	1.54	91.5
신고	30	황금배	80.3	326	1.47	91.6
		원 황	84.6	319	1.54	95.9
		만 수	81.8	283	1.45	92.2
		대 조	75.6	345	1.48	96.2
	50	황금배	81.3	316	1.47	92.0
		원 황	81.5	346	1.48	99.5
		만 수	74.9	289	1.52	95.9
		대 조	82.6	369	1.48	94.8

3. 엽내무기성분 함량

(단위:%)

접수 품종	중간대목 길이(cm)	중간대목 품종	T-N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	CaO	MgO
황금배	30	원 황	1.35	0.25	1.46	1.05	0.24
		만 수	1.43	0.36	1.94	1.49	0.35
		신 고	1.23	0.20	1.78	1.04	0.17
		대 조	1.29	0.25	1.60	0.93	0.23
	50	원 황	1.21	0.32	1.44	1.11	0.28
		만 수	1.65	0.39	2.55	2.39	0.33
		신 고	1.09	0.22	1.25	0.83	0.17
		대 조	0.91	0.22	1.26	0.86	0.24
원 황	30	황금배	1.48	0.26	2.12	1.29	0.22
		만 수	1.65	0.32	2.31	1.16	0.24
		신 고	1.51	0.23	1.92	1.03	0.16
		대 조	1.64	0.29	1.74	1.15	0.31
	50	황금배	1.95	0.40	2.52	2.22	0.35
		만 수	1.92	0.37	2.53	1.92	0.44
		신 고	2.02	0.36	2.38	1.92	0.31
		대 조	1.83	0.35	2.34	1.80	0.32
만수	30	황금배	1.63	0.37	2.60	1.72	0.29
		원 황	1.50	0.31	2.13	1.29	0.19
		신 고	1.56	0.23	2.08	1.32	0.16
		대 조	1.61	0.33	2.33	1.24	0.27
	50	황금배	1.40	0.26	2.15	1.24	0.24
		원 황	1.64	0.27	2.07	1.32	0.25
		신 고	1.52	0.25	2.22	1.33	0.14
		대 조	1.49	0.27	2.03	1.17	0.24
신고	30	황금배	1.74	0.39	2.16	1.91	0.28
		원 황	1.42	0.27	1.74	1.73	0.24
		만 수	1.31	0.24	1.88	1.24	0.20
		대 조	1.05	0.17	1.52	0.80	0.12
	50	황금배	1.01	0.21	1.52	0.99	0.21
		원 황	1.20	0.22	1.41	1.11	0.19
		만 수	0.93	0.19	1.27	0.76	0.17
		대 조	1.50	0.26	1.94	1.47	0.18