

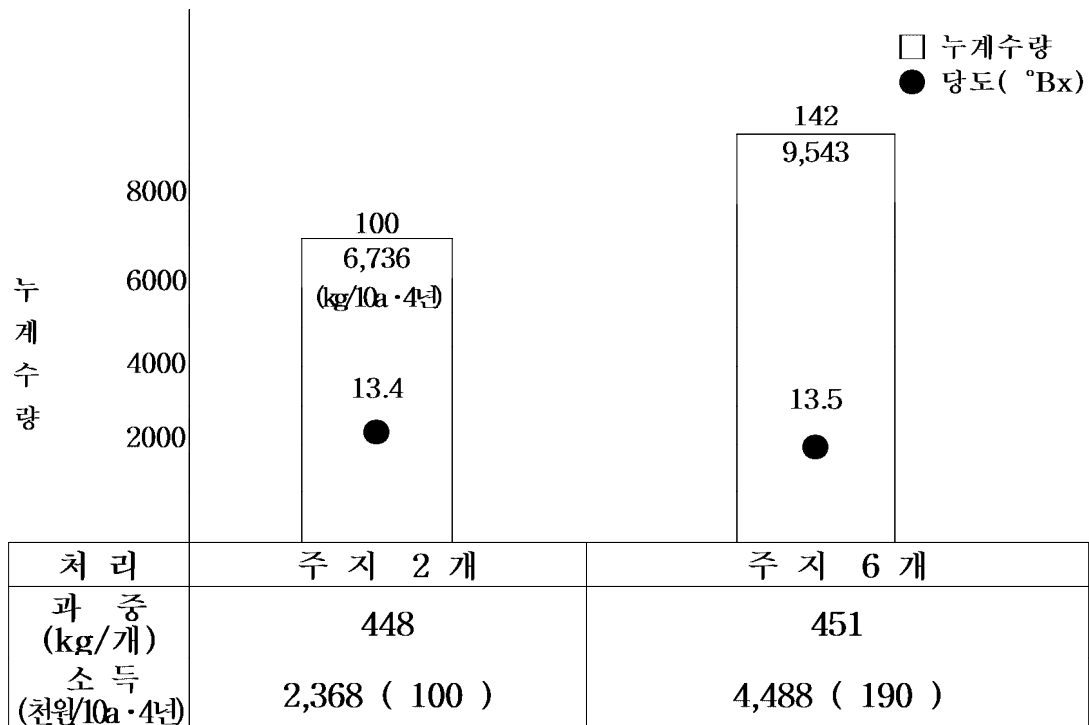
연구과제명	수출용 배 국제경쟁력 제고를 위한 종합기술 개발					
세부과제명	수출용 배 재배법 확립시험					(사업구분 : 경상)
활용제목명	황금배 조기수량 증대를 위한 Y자수형 구성방법					
구 분	분 야	과 수	작 목	배	책임어	황금배, Y자수형,수량
연구개발자	소속기관	경기도농업기술원 (원예연구과)	성 명	이경중	전화 및 e-mail주소	031)229-5801

I. 요약

1. 현황 및 문제점

- 배 Y자수형 재배면적 증가 : 7,266ha(2000년)로 배 재배면적의 28%
- 배 Y자수형 신규재식 농가 조기증수 목표로 주지를 3~6본 구성
 - 재식 8~9년 후 밀식장애 발생
- 조기 수량증수를 위한 체계적인 수형구성 방법 필요

2. 연구결과 ('98 ~2001, 경기도원)



· 재식년도 : 1995년 11월,

· 재식거리 : 6×1.5m(111주/10a)

3. 기대효과

- 경제성 분석
- 4년 누계

처 리	누계수량 (kg/10a)	상품수량 (kg/10a)	단 가 (원/kg)	조수입 (천원/10a)	경영비 (천원/10a)	소 득 (천원/10a)	소득지수
주지 6 개	9,543	8,828	1,362	12,024	7,536	4,488	190
주지 2 개	6,736	6,147	1,362	8,372	6,004	2,368	100

- 조기 수량 증수에 따라 손익 분기년도를 앞당길 수 있음

4. 적 요

- Y자 수형의 주지수 6개처리에서 4년간 누계수량이 9,563kg 으로 주지 2개 처리 보다 42% 증수되었으며 소득은 90%증가
- 주지유인 : 영구주지를 중심으로 임시주지는 양쪽으로 2개씩 유인하여, 모두 2개의 영구주지와 4개의 임시주지 구성
- 전 정 : 영구주지에는 주로 측지를 구성하고 임시주지에는 단과지 유지
- 적과요령 : 4년차 부터는 5~6 과총당 1과 착과하여 과중 증대
- 시비방법 : 토양검정 후 수령에 맞게 시비하여 과비되지 않도록 주의
- 관 수 : 점적 관수 실시로 과실비대 촉진
- 병충해 방지 : 4년차 부터는 수관내부에 농약이 침투되도록 스피드 스프레이의 운전속도를 천천히 하고 이중노즐을 사용
- 임시주지 숨기 : 7년차 겨울전정시 주지를 양 편에서 1개씩 숨아 주지 4개로 유지

5. 유사 영농활용기술과의 차이점

- 배 밀식재배에 의한 조기다수확 재배법 확립('76~'84 : 원예연구소)
- 두 개의 주지를 만들고 주지에 바로 결과지를 만듦

II. 세부연구결과성적

1. 과실수량 및 특성

(2001)

처리	수량 (kg/10a)	평균과중 (g/개)	과형지수 (과장/과폭)	정형과율 (%)	당도 (°Bx)	산함량 (%)	경도 (kg/Ømm)
주지수 2개	2,908	485	0.88	91.7	13.4	0.09	1.0
주지수 4개	3,394	499	0.88	96.7	13.6	0.09	1.1
주지수 6개	3,585	486	0.89	98.3	13.5	0.09	1.1

2. 생육상황

처 리	간 주 (cm)	간주비대량 (cm)	평균신초장 (cm)
주지수 2개	24.5	1.4	64
주지수 4개	24.1	2.4	67
주지수 6개	25.4	2.5	72

3. 엽특성

처 리	엽장 (cm)	엽폭 (cm)	엽형지수	엽면적 (cm ² /매)	엽건물중 (g/매)	엽중대 엽면적
주지수 2개	13.1	8.0	1.65	74.3	0.91	81.2
주지수 4개	13.2	8.0	1.64	74.1	0.90	82.7
주지수 6개	13.1	8.0	1.63	73.7	0.88	84.3

4. 엽내 무기성분 함량

처리	T-N (%)	P ₂ O ₅ (%)	K ₂ O (%)	CaO (%)	MgO (%)
주지수 2개	1.544	0.256	1.290	1.293	0.476
주지수 4개	1.733	0.317	1.445	1.888	0.572
주지수 6개	1.492	0.250	1.239	1.360	0.484

5. 경제성분석

- 연도별

처리	구분 \ 연도	1998	1999	2000	2001	누계	평균
		(3년차)	(4년차)	(5년차)	(6년차)		
주 지 6 개	수 량(kg)	286	2,109	3,563	3,585	9,543	2,385
	상품과율(%)	86.2	89.7	88.9	98.3	-	90.7
	상품수량(kg)	246	1,891	3,167	3,524	8,828	2,207
	단 가(원/kg)	1,460	1,640	1,280	1,067	-	1,362
	조 수 입(원)	359,160	3,101,240	4,053,760	3,760,108	11,274,268	2,818,567
	경 영 비(원)	758,809	1,789,941	2,539,668	2,447,202	7,535,620	1,883,905
	소 득(원)	-399,649	1,311,299	1,514,092	1,312,906	3,738,648	934,662
주 지 2 개	수 량(kg)	121	1,143	2,564	2,908	6,736	1,684
	상품과율(%)	67.2	93.3	91	91.7	-	85.8
	상품수량(kg)	81	1,066	2,333	2,667	6,147	1,536
	단 가(원/kg)	1,460	1,640	1,280	1,067	-	1,362
	조 수 입(원)	118,260	1,748,240	2,986,240	2,845,689	7,698,429	1,924,607
	경 영 비(원)	694,520	1,290,815	1,851,105	2,167,485	6,003,925	1,500,981
	소 득(원)	-576,260	457,425	1,135,135	678,204	1,694,504	423,626