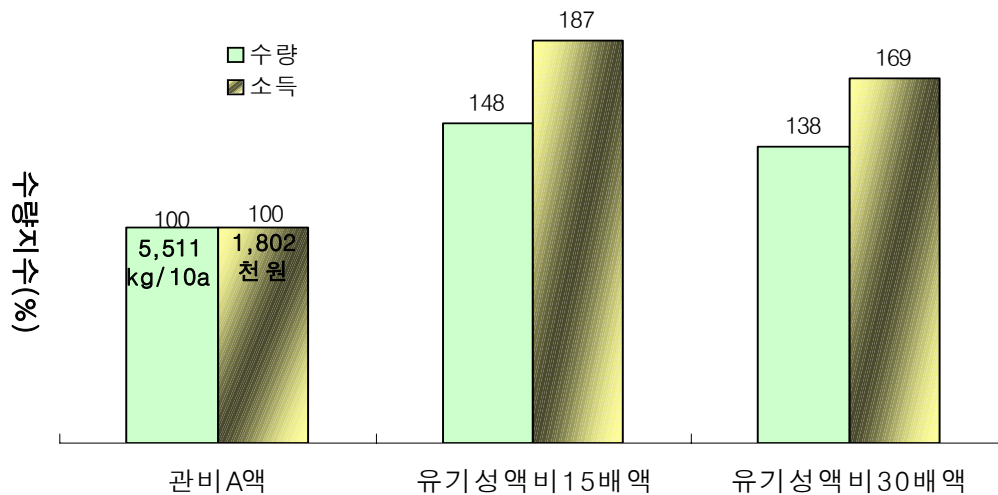


## 유기성 액비를 이용한 오이 관비재배 효과

### 1. 현황 및 문제점

- 시설재배지 계분, 화학비료 과다 시용에 따른 연작피해 심각
- 양액재배 매년 증가 추세에 있으나 시설비 및 양액비용 과다  
- ('95) 138ha → ('99) 648ha
- 기존 비가림하우스 시설을 활용한 저가 관비재배 기술
- 가축분뇨 발효 액비 이용 관비재배 기술 개발로 친환경 농업 육성

### 2. 연구결과('99 ~ '00. 농기원)



- 정식 : 3월 22일
- 작목(품종) : 오이(은성백다다기)
- 재식거리 : 120×30cm
- 관비 기준점 : 15kpa
- 유기성 액비(TAO 액비) : N-4.8, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-1.4, K<sub>2</sub>O-2.7kg/Ton, pH 8.4

### 3. 기대효과

○ 경제성 분석

(단위 : kg/10a, 천원)

처리내용	수 량	조수익	경영비	소득	지수
15배액	8,161	4,774	1,411	3,363	187
30배액	7,579	4,433	1,391	3,042	169
45배액	7,171	4,195	1,371	2,824	157
관비A액	5,511	3,223	1,421	1,802	100

### 4. 적 요

- 오이 관비재배시 유기성 액비 15배액에서 관비A액 대비 수량 48% 소득 87% 증
- 축산폐기물을 재활용함으로써 하천수질보존형 환경농업 육성

### 5. 유사 영농활용기술과의 차이점

영농활용 반영자료 없음.

< 세부시험성적 >

(1) 생육비교(정식후 30일)

처리내용	초장 (cm)	경경 (cm)	엽(cm)		
			장	폭	수(매)
15배액	106	0.78	18.6	29.1	13.8
30배액	108	0.75	19.0	29.3	13.5
45배액	110	0.79	18.7	29.4	13.2
관비A액	95	0.75	15.0	22.8	12.2

(2) 수량성 비교

처리내용	시기별 수량성(kg/10a)				수량지수
	초기 (4.29 ~ 5.20)	중기 (5.21 ~ 6.1)	후기 (6.8 ~ 6.26)	계	
15배액	3538	2078	2546	8161	148
30배액	3379	1916	2284	7579	137
45배액	3208	1502	2460	7171	130
관비A액	1888	1519	2104	5511	100

(3) 토양내 무기염류의 경시적 변화

처리내용	정식후 10일					정식후 100일				
	K (cmmol/ kg)	Ca (cmmol/ kg)	Mg (cmmol/ kg)	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (mg/kg)	T-N (%)	K (cmmol/ kg)	Ca (cmmol/ kg)	Mg (cmmol/ kg)	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (mg/kg)	T-N (%)
15배액	4.3	13.3	5.2	366	0.14	3.7	11.5	4.4	680	0.14
30배액	8.0	11.9	5.2	328	0.18	4.1	10.1	3.0	550	0.10
45배액	5.3	19.7	4.9	309	0.15	3.3	10.5	3.4	420	0.14
관비A액	4.1	13.1	3.7	275	0.12	2.5	6.5	2.2	369	0.13

(4) 토양수의 작기중 EC 변화

