

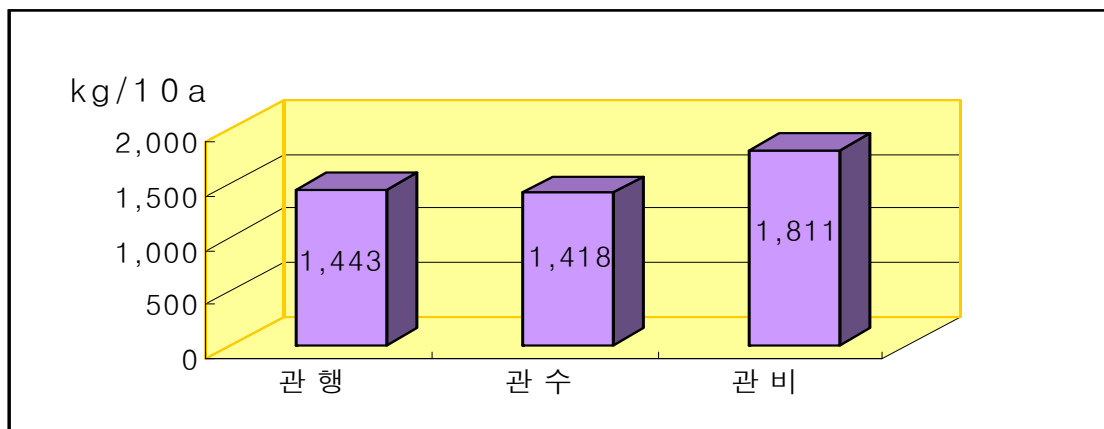
동해안 사질토에서의 단마 관비 재배 기술

1. 현황 및 문제점

- 동해안 지역은 우리나라 마 생산량의 77%('98)를 차지하고 있는 경북 안동 지역과 유사한 사질양토 및 기후조건(4월~10월 평균기온 안동 19.8℃, 강릉 19.7℃)을 갖고 있음.
- 마는 약용, 식용 및 2차 가공품으로 수요가 증가하고 있으며, 출하가격 또한 '99년 12월 기준 90,000원/20kg으로 타 작물에 비해 고소득 작물로 정착되고 있으나 강원도 생산량은 미미한 실정임.

2. 연구결과(2000)

- 단마 상품 수량성



※ 경종개요

- 공시품종 : 단마(묘두)
- 치상방법 : 전열온상 25℃ 35일 육묘
- 관비처리 : 원시표준 200배액/ 15일 간격
- 정식기 : 3/22
- 수확기 : 11/8

3. 기대효과

◦ 경제성 분석

(단위 : kg,원/10a)

처리	상마수량	kg당 단가	조 수 입	경 영 비	소 득	소득지수
관 행	1,443b	2,500	3,607,500	1,957,192	1,650,308	100
관 수	1,418b		3,545,000	1,944,692	1,600,308	97
관 비	1,811a		4,527,500	2,587,192	1,940,308	118

* DMRT .05

4. 적 요

원시표준 200배액을 15일 간격으로 40분 점적 관수시 관행대비 상마 수량 25.5% 증수하여, 18% 정도 소득이 향상되었음.

5. 유사 영농활용 기술과의 차이점

기존 영농활용자료 없음

<세부시험성적>

1. 지상부 생육상황

구분	처 리	결주율 (%)	영여자 착생기 (월/일)	착생량 (g/주)
장 마	관 행	18.1	6/28	14.9
	관 수	15.0	6/27	16.3
	관 비	17.5	6/28	16.9
단 마	관 행	11.7	7/3	21.5
	관 수	18.4	7/4	19.7
	관 비	15.1	7/4	23.6
환 마	관 행	2.1	7/16	121.3
	관 수	2.4	7/15	103.3
	관 비	3.9	7/16	134.1

* DMRT .05

NS

2. 지하부 생육상황

구 분	처 리	분기정도 (0~9)	괴근장 (cm)	괴근폭 (cm)	괴근중 (g)	상마율 (%)
장 마	관 행	0.8	54.8	4.3	527.9	85.0
	관 수	1.3	47.4	4.8	490.2	75.1
	관 비	2.6	44.1	4.7	456.4	50.9
단 마	관 행	4.0	26.7	11.3	443.6	63.2
	관 수	4.7	26.1	10.8	489.3	60.9
	관 비	3.8	23.6	12.9	506.1	72.3
환 마	관 행	0.9	9.7	11.9	542.5	-
	관 수	0.1	10.8	10.2	494.7	-
	관 비	0.6	11.8	11.8	567.9	-

※상마 기준 : 장마(중량 250g이상, 분지 2개 이하), 단마(중량 250g, 분지 6개 이하)

3. 마 품종 및 처리별 수량성

구분	처리	수 량 (kg/10a)				건물율 (%)
		생체중	지수	건물중	지수	
장 마	관 행	2,521a	100	744	100	29.1
	관 수	2,430ab	94	661	89	27.2
	관 비	2,196b	87	494	66	22.5
	DMRT.05					
단 마	관 행	2,284b	100	539	100	23.6
	관 수	2,329ab	102	571	106	24.5
	관 비	2,505a	110	572	106	22.8
	DMRT.05					
환 마	관 행	3,098	100	775	100	25.0
	관 수	2,817	91	693	89	24.6
	관 비	3,184	103	799	103	25.1
	DMRT.05		NS			