

산마늘 상자재배에 의한 단경기 생산기술

1. 현황 및 문제점

- 산마늘 재배면적 및 소비는 증가하고 있으나 일시적 출하로 판로에 애로
- 산마늘은 저온에서도 생육이 양호한 특성을 활용 겨울 단경기 생산 가능

2. 연구결과('04 ~ '05)

- 저온처리 기간에 따른 출현율(%)

저온처리	처리기간				
	15일	30일	45일	60일	75일
0℃	28%	48	83	88	94

※ 가온 10일후 출현개체 조사(온도 조건 : 야간 7, 주간 10~17℃)

- 상자재배시 상품생산을 위한 최저온도(야간) 및 수확 소요 기간

야간온도 (℃)	7	10	15	20
수확소요기간(일)	38	30	25	24

※ 주간온도 10~20℃

- 겨울철 경제적 재배를 위한 다단재배

구 분	조도(Klux)	생 육			엽경수량	
		엽 폭	엽 장	엽폭/엽장	g/상자	kg/100평
1 단재배	26 ~ 35	7.5	20	0.35	1,041	906
3 단재배	8 ~ 9	6.9	24	0.29	978	2,552

※ 조도 : 맑은날 기준

3. 기대효과

- 일시적 수확으로 인한 가격하락 방지 및 계획 출하
- 작은 공간 활용 밀식재배로 겨울 단경기 생산 가능

4. 적 요

- 첫서리시 종묘 굴취후 삼목상자 정식(36×52cm상자당 70주)
- 0℃에서 45~60일 저온 처리시 출현율 양호
- 경제적 가온 온도는 야간 15, 주간 20℃였으며 가온후 25일에 수확 가능
- 경제적 재배를 위한 다단 재배 가능

5. 유사 영농활용기술과의 차이점

- 없 음

<세부연구결과성적>

◦ 저온처리 기간별 출현율(%)

처리온도	처리기간					
	0일	15일	30일	45일	60일	75일
-5℃	0	18	45	78	81	83
0℃	0	28	48	83	88	94
5℃	0	22	43	80	83	92
노지(대비)	0	5	21	53	75	92

※ 가온 10일후 출현개체 조사(온도 조건 : 야간 7, 주간 10~17℃)

◦ 상자재배 온도별 생육 및 수량

구 분	생육온도(야간~주간)			
	7~20℃	10~20℃	15~20℃	20~20℃
상품화소요기간(일)	38	30	25	24
상품화율 (%)	86	90	94	92

※ 0℃ 45일 저온처리후 상자재배

◦ 상자재배 재식밀도별 생육 및 수량

재식밀도(주/상자)	40	50	60	70
수량 상자당	621	752	889	1,041
(g) 주 당	16.5	16.0	15.7	15.8

※ 15~20℃ 상자재배

◦ 겨울철 경제적 재배를 위한 다단재배

구 분	조도(Klux)	생 육			수 량	
		엽 폭	엽 장	엽폭/엽장	g/상자	kg/100평
1 단재배	26~35	7.5	20	0.35	1,041	906
3 단재배	8~9	6.9	24	0.29	978	2,552

※ 조도 : 맑은날 기준