

산마늘 식물공장 재배 시 종근 휴면타파 조건

배경 및 필요성

- 산마늘은 종자에 대한 휴면타파 기술은 정립되어 있으나 연중생산을 위한 종근 휴면타파 기술 연구가 미흡함
- 이에 식물공장 수경재배 시 종근 휴면타파를 위한 저장 온도 및 기간별 생육특성 정보를 농업인에게 사전에 알려주고자 함

정보 내용

- 산마늘 종구 저장: 채취(10월) → 코코피트 충진 후 저장(11월하)
- 산마늘 저장기간별 생육특성
 - 저장온도 2℃, 저장기간 6주에서 첫수확 소요기간이 7일, 종료는 18일이며 생체중 21.9g/주로 가장 무거웠음

저장기간 (주)	수확소요기간(일)		초장 (cm)	생체중 (g/주)
	첫수확	수확종료		
3	11	25	26.1	20.9
4	10	20	24.8	21.6
6	7	18	25.5	21.9

* 저장온도: 2℃

기대효과

- 산마늘 식물공장 수경재배 시 휴면타파를 위한 저장 온도 및 기간별 조건을 사전 제공하여 생산 안정화 및 농가소득 증대에 기여

세부 연구결과

○ 산마늘 저장 온도 및 기간별 수확 소요기간 비교

저장온도 (℃)	저장기간 (주)	입상일 (월,일)	첫수확일 (월,일)	수확종료일 (월,일)	수확소요기간(일)	
					첫수확	수확종료
-2	3	1.24.	2. 7.	2.18.	14	26
	4	2. 1.	2.11.	2.22.	10	21
	7	2.21.	3. 2.	3.10.	9	17
	8	2.28.	3. 9.	3.17.	9	17
2	3	1.24.	2. 4.	2.18.	11	25
	4	2. 1.	2.11.	2.21.	10	20
	6	2.14.	2.21.	3. 4.	7	18

* 산마늘 중구 5년생, 생육온도 17℃

○ 산마늘 저장 온도 및 기간별 생육특성 비교

저장온도 (℃)	저장기간 (주)	초장 (cm)	엽장 (mm)	엽폭 (mm)	생체중 (g/주)
-2	3	26.2	12.9	4.4	19.4
	4	27.2	11.3	4.9	20.4
	7	22.9	11.3	4.0	20.8
	8	25.9	11.3	4.0	23.1
2	3	26.1	15.1	4.7	20.9
	4	24.8	14.0	4.6	21.6
	6	25.5	14.0	4.4	21.9



【-2℃ 3주 처리】



【-2℃ 4주 처리】



【-2℃ 7주 처리】



【-2℃ 8주 처리】



【2℃ 3주 처리】



【2℃ 4주 처리】



【2℃ 6주 처리】

산채연구소

담당자: 이남길, 문윤기, 이효영, 박기덕, 고재영
(033)339-8801, nglee@korea.kr