

산마늘 소포장 및 저장 온도별 선도유지 기간

배경 및 필요성

- 산마늘 수확 후 체계적 관리 기술 도내 공동선별장 적용 필요
- 최근 소비자 트렌드에 맞는 소포장 기술 정보 제공

기술이전 내용

- 산마늘 소포장 방법 및 적정 포장재질
 - 포장단위 : 100~200g
 - 포장방법 : 삼단밀봉
 - 저장온도 : 4℃
 - 포장재질 : 방담처리된 산소투과율 3,000cc/m² · day · atm인 폴리프로필렌

- 산마늘 저장온도별 선도유지기간^z

저장온도 (℃)	판매가능(일)	식용가능(일)
2	20	24
4	21	28
8	20	20
24	7	7

^z 방담폴리프로필렌(PP) 포장필름 사용, 100g 밀봉 포장, 종합선도 Minamide법

파급효과

- 판매가능한 선도 유지기간 증가 : 2.8배
 - 기존 개방형 포장(10일) → 밀폐형 선발된 필름 포장(28일)
- 저장온도에 따른 판매가능기간 예측으로 유통시 적용가능

기술산업화 내역

- 태백농협(태백시)

<세부 연구결과>

○ 산마늘 포장필름별 저장 품질

포장필름 산소투과율 (cc/m ² · day · atm)	생체중감소율 ^z (%)	경도 (g/cm ²)	이취정도 ^y	판매가능일 (일)	식용가능일 (일)
무처리	0.11	370	+	21	-
3,000	0.07	385	-	28	42
개방형(대조)	18.02	-	++	14	-

^z 4℃저장 21일차 조사, 포장재질 : 방담폴리프로필렌(polypropylene : PP) 필름

^y +++ : 심함, ++ : 보통, + : 약함



【산마늘 소포장 기술 현지 적용】