

곰취, 산마늘 소포장 기술

■ 배경 및 필요성

- 강원도 대표 산채 작물 곰취, 산마늘 체계적 수확 후 관리 기술 필요
 - 우리나라 원예작물 수확 후 관리 미비로 손실율이 10 ~ 35%로 높음
- 소량, 고급화 등 소비 트렌드에 맞는 소포장 기술 정보 제공

■ 정보 내용

- 곰취, 산마늘 약 100 ~ 200g 을 포장필름은 포장지에 물기가 맺히지 않게 방담 처리와 산소투과율이 $3,000 \text{ cc/m}^2 \cdot \text{day} \cdot \text{atm}$ 인 폴리프로필렌(polypropylene : PP) 필름으로 밀봉함
- 농가에서 사용하는 개방형 포장방법에 비하여 방담처리된 산소투과율이 $3,000 \text{ cc/m}^2 \cdot \text{day} \cdot \text{atm}$ 인 폴리프로필렌(PP) 밀봉포장 하여 4°C 에 보관하면 판매 가능 선도유지기간은 곰취는 7일에서 21일로 3배, 산마늘은 14일에서 28일로 2배 저장기간이 연장가능함



【 기존 개방형 포장 】



【 산마늘 밀봉 포장 】



【 곰취 포장필름 시험 】

■ 파급효과

- 판매가능한 상품성 유지 기간 연장 및 수확 후 손실율 감소
 - 곰취 : 기존 7일 → 21일(3배), 산마늘 : 기존 14일 → 28일(2배)

<세부 연구결과>

○ 곱취 포장필름별 저장 품질

포장필름 산소투과율 (cc/m ² · day · atm)	생체중감소율 ^z (%)	경도 (g/cm ²)	이취정도 ^y	판매가능일 (일)	식용가능일 (일)
무처리	0.12	166	+	14	21
3,000	0.08	147	-	21	25
개방형(대조)	4.9	164	+	7	14

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

^y +++ : 심함, ++ : 보통, + : 약함

○ 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