

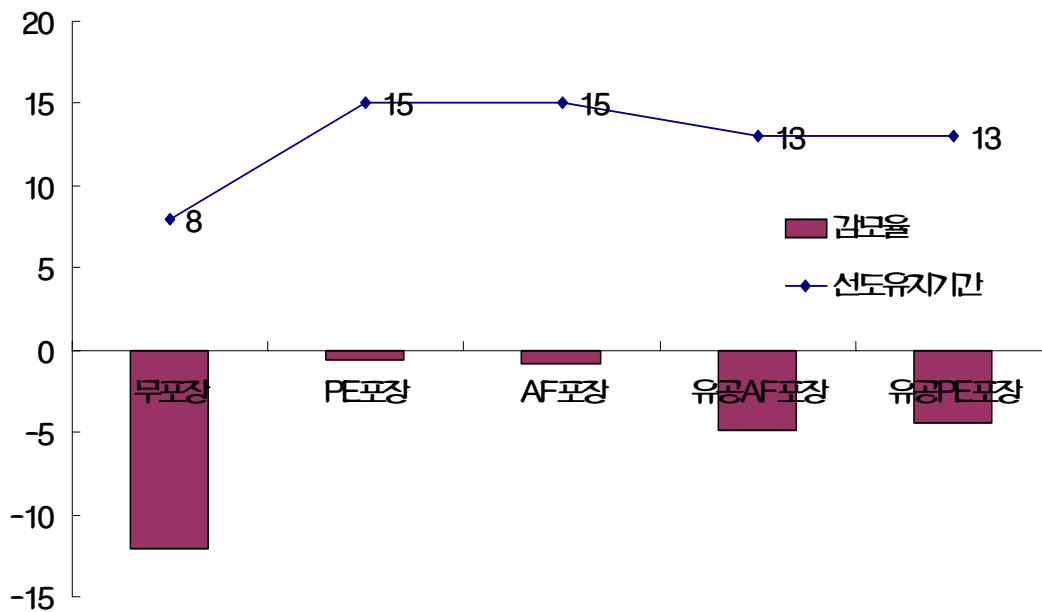
고추냉이 엽채소 필름포장에 의한 선도유지 효과

1. 현황 및 문제점

- 식생활의 고급화, 기능성 채소에 대한 일반인의 관심 고조
- 고추냉이의 신미성분인 allylisothiocyanate는 엽병<근<잎<근경 순으로 높음
- 고랭지 여름철 저온을 활용한 엽채소 생산 및 수확 후 선도유지 기술 검토 필요

2. 연구결과 ('05)

- 필름포장 종류별 감모율 및 선도유지 기간



※ 저온 : 5℃, 품종 : 달마종, PE(Polyethylene film), AF(Antifogging film) 0.05mm

3. 기대효과

- 고추냉이 감모율은 상온 무포장이 8일 48.6%, PE포장이 0.6%, 저온무포장이 10일 12.1%, PE포장은 20일 0.6%이였음
- 필름에 의한 선도유지는 상온 무포장이 2일 → PE포장 6일, 저온 무포장이 8일 → 15일로 각각 4일, 7일 연장됨

4. 적 요

- 고추냉이 엽 채소 저장 및 유통시 PE 필름 또는 AF필름(0.05mm) 사용
- 상온 무포장이 2일 → PE포장 6일(4일), 저온 무포장이 8일 → 15일(7일) 연장됨

5. 유사 영농활용기술과의 차이점

- 없 음

<세부연구결과성적>

◦ 유통온도별 감모율 변화

필름종류	감 모 율 (%)	
	상온(8일)	저온(20일)
무 포 장	48.6	12.1z
PE 포장	0.6	0.6
AF 포장	2.2	0.8
유공PE포장	13.7	4.9
유공AF포장	7.1	4.4

^z 5℃저장 10일

◦ 필름종류별 유통기간 중 선도변화

필름종류	온도	저장 기간(일)				
		2	6	8	15	20
무 포 장	상온	++	-	-	-	-
	저온	+++++	++++	+++	+	-
PE 포장	상온	+++	++	+	-	-
	저온	+++++	++++	++++	+++	++
AF 포장	상온	+++	++	+	-	-
	저온	+++++	++++	++++	+++	++
유공PE포장	상온	+++	+	-	-	-
	저온	+++++	++++	+++	++	+
유공AF포장	상온	+++	+	-	-	-
	저온	+++++	++++	+++	++	+

z 선도변화: 아주좋음(+++++), 좋음(++++),보통(+++), 나쁨(++), 아주나쁨(+)

◦ 필름종류별 유통기간 중 엽록소(spada) 변화

필름종류	상 온(25℃)			저 온(10℃)		
	2일	6일	8일	8일	15일	20일
무 포 장	32.2	34.3	-	34.0	35.1	-
PE 포장	30.1	31.0	29.8	31.0	29.5	29.3
AF 포장	30.1	30.3	29.7	30.8	30.6	28.9
유공PE포장	32.8	33.5	34.1	30.9	30.5	29.0
유공AF포장	31.2	32.1	30.6	31.0	30.4	28.0

*초기 Spad 값: 상온(31.1), 저온(31.6)

◦ 필름종류별 유통기간중 색도(a)변화

필름종류	상 온(25℃)			저 온(10℃)		
	2	6	8	8	15	20
무 포장	-14.4	-13.8		-13.4	-14.8	
PE 포장	-15.3	-15.4	-15.5	-16.1	-15.6	-15.3
AF 포장	-15.0	-14.9	-15.1	-14.6	-14.1	-14.3
유공PE포장	-14.1	-13.5	-13.6	-14.6	-14.7	-14.0
유공AF포장	-13.2	-12.7	-12.5	-15.9	-15.7	-15.4

* 초기 색도(a) 값: 상온(-14.6), 저온(-13.0)

* a value: - Green ~ + Red