

# 스티로폴 포장용기를 이용, 30일 이상 채소의 신선도 유지해주는 포장공법

지난 4월 25일 열린 아시아 EPS생산자기구 총회 기간중 열린 국제 특별 세미나에서 건국대 박세원 교수가 발표해 화제를 불러 일으킨 <신선도 유지를 위한 스티로폴 포장공법>에 대해 알아보자

## 실험

농산물 수출에서 내용물의 신선도 유지는 가장 중요한 관건이다. 건국대 박세원 교수는 내용물의 무게 감소율, 갈변률, 곰팡이 발생률을 통해 포장용기별 신선도 보존력을 알아보는 실험을 실시했다. 0도 상태에서 완전 밀폐된 스티로폴 박스를 P, 통기구가 2개인 스티로폴박스를 P1, 통기구가 4개인 스티로폴박스를 P2, 골판지 상자를 P3로 설정했다. (지면관계로 무게 감소율 그래프는 생략한다.)

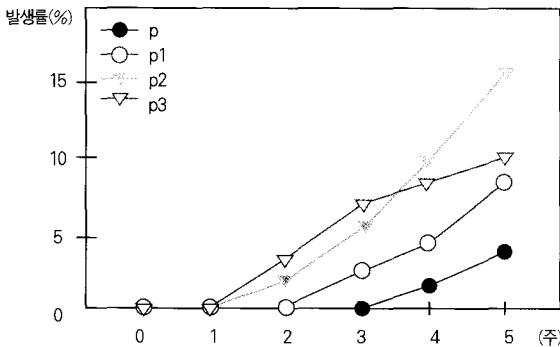


표1) 스티로폴 포장박스별(골판지 포장박스 포함) 갈변율의 변화

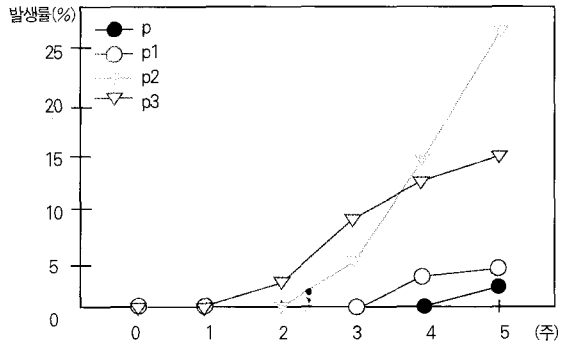


표2) 스티로폴 포장박스별(골판지 포장박스 포함) 곰팡이 발생률의 변화

실험결과 현재 골판지 포장용기는 1주일 이후부터 갈변율이 증가하고 곰팡이도 발생하기 시작했다. 이에 반해 0도 상태에서 완전 밀폐된 스티로폴 포장상자는 내용물의 완벽한 보호와 신선도를 30일 이상 유지하는 것으로 나타났다.

## 기대효과

스티로폴 포장용기를 사용해 30일 이상 채소를 신선하게 해주는 포장공법이 국내 최초로 개발돼 그동안 신선도 문제로 인해 값비싼 항공운송에 의존할 수밖에 없었던 대미 농산물 수출이 선박을 통해 대량 수출이 가능해질 전망이다. 이에 따라 스티로폴 포장박스의 사용도 증가할 것으로 기대된다.