

포장 방법 및 온도가 유통중 마의 품질에 미치는 영향

*김찬용, 서영진, 이숙희, 이승필, 박선도

경북농촌진흥원

마의 주산지인 경북의 안동 지역에서 생산된 장마를 대상으로 유통시 좋은 품질을 유지하기 위하여 온도 및 포장 방법별 유통 기간 설정 시험을 실시하였다.

유통 온도는 상온(20℃), 저온(10℃)으로 하고 습도는 80%로 하였으며, 포장 방법은 무포장을 비롯하여 0.03mmPE, 0.05mmPE, 0.05mmPVC의 밀봉과 질소가스 치환포장(0.08mmLDPE)으로 하여 각 처리간의 품질 및 가스 조성을 분석 비교하였다.

시험 결과 품질면에서는 상온 유통에 비하여 저온 유통시 중량 감소율 및 PPO활성에 따른 갈변 정도가 낮고 썩의 발생이 적어 품질이 양호한 상태로 유지되었다.

가스 조성에서는 LDPE의 질소가스 치환 포장이 다른 포장에 비해 CO₂ 농도가 높고, O₂ 농도가 낮아 MA효과가 큰 것으로 판단되었다.

일반 상온 유통 무포장의 경우 상품 유지 기간이 1주일도 안되는 반면에 LDPE로 질소가스를 치환 포장하여 저온 유통시킨 경우 1개월 이상 저장해도 외부 및 내부 품질이 매우 양호한 상태로 유지되었다.

※ 이 과제는 농수산 특정연구과제비로 수행한 결과입니다.