

P1-31

송이토마토 '아모로스' 품종의 숙기에 따른 저장온도와 저장기간별 품질 변화

고호성*, 백명화, 윤대권, 윤진섭, 장봉기¹, 임지순²
(주)논산농산물수출물류센터 기술연구소,
¹(주)신세계 이마트 영농사업TF팀, ²건양대학교 식품생명공학과

토마토 종의 하나로 과방수확형 토마토라고도 불리는 송이토마토는 날개로 수확하는 일반토마토와는 달리 과방 전체를 수확하여 유통하는 특성을 가진 토마토이다. 이에 현재 유통되고 있는 '아모로스' 송이토마토 품종의 출하시기 조절을 위한 기초 자료로 활용하고자, 숙기 정도에 따라 (시험구 I ; 20~30%, 시험구 II ; 50~60%, 시험구 III ; 80~90% 숙기) 송이토마토를 수확하여 저장온도 (13, 25°C)와 저장기간 (0, 3, 5, 7, 10, 15, 20일)별로 품질 변화를 조사하였다. 수확 직후 송이토마토 과피의 적색을 나타내는 Hunter a는 대체로 모든 시험구에서 상위 착과 송이일수록 높은 값을 나타냈으며 하위 착과 송이의 경우는 시험구에 따라 값이 큰 차이를 보였다. 시험구에 따라 녹색에서 밝은 적색 단계까지의 색을 띄는 최하위 착과 송이가 적색에 도달하는 기간은 저장기간과 온도에 따라 뚜렷한 차이를 보였는데 특히, 시험구 I에서는 13°C 저장이 25°C 저장보다 10일 정도 지연된 저장 20일 후에야 Hunter a가 시험구 III과 비슷한 값을 보였다. 과피 밝기를 나타내는 Hunter L 값은 거의 모든 시험구에서 저장기간이 길어짐에 따라 감소하였고, 노란색을 나타내는 Hunter b 값은 시험구 III에서는 별 차이가 없었으나 시험구 I과 II는 착과 위치에 따라 상반된 차이를 보였다. 과실 품질의 주요 인자인 경도의 경우는 대체로 모든 시험구에서 하위 착과 송이가 높은 값을 보였으며, 시험구에 따른 경도 값의 변화는 저장기간이 길어짐에 따라 감소하였는데 그 차이는 25°C에서 더 뚜렷하였다. 수확 당시 송이토마토의 가용성고형물 함량은 착과 위치별로 차이를 보여 최상위와 하위 간 차이가 시험구에 따라 20~50% 까지 나타났으며 저장 기간이 지나도 그 차이는 뚜렷한 변화를 보이지 않고 유지되었다. 이상의 결과로, 저장기간과 온도에 따른 송이토마토의 저장력 및 품질 변화는 숙기에 따라 다름을 확인할 수 있었다.

P1-32

감마선 조사한 도토리묵의 저장 중 품질 특성

김민희*, 김미리
충남대학교 식품영양학과

시판 도토리묵은 비가열처리하여 섭취하는 식품으로서 미생물의 오염에 노출되어 있다. 본 연구에서는 시판되는 도토리묵을 구입하여 도토리묵에 각각 0.5, 1, 2, 3kGy로 방사선 조사 후 저장하면서 미생물학적 이화학적 특성을 분석하였다. 시판 도토리묵에 2kGy 이상의 방사선을 조사한 직후에는 미생물이 검출되지 않았다. 도토리묵을 냉장저장(4°C)하는 동안 대조구의 미생물은 구입직후