

## PC-016

## 감귤 ‘부지화’ 과실의 수확후 개별 포장에 따른 저장 품질 변화

박경진<sup>1,2</sup>, 한승갑<sup>3</sup>, 좌재호<sup>3</sup>, 김상숙<sup>3\*</sup>Kyung Jin Park<sup>1,2</sup>, Seong Gab Han<sup>3</sup>, Jae-Ho Joa<sup>3</sup>, Sang Suk Kim<sup>3\*</sup><sup>1</sup>국립원예특작과학원 기획조정과, <sup>2</sup>경북대학교 원예학과, <sup>3</sup>국립원예특작과학원 감귤연구소<sup>1</sup>Planning and Coordination Division, National Institute of Horticultural and Herbal Science, Wanju 55365, Korea<sup>2</sup>Dep. of Horticultural Science, Kyungpook National Univ, Daegu 41566, Korea<sup>3</sup>Citrus Research institute, National Institute of Horticultural and Herbal Science, Seogwipo 63607, Korea

## [서론]

감귤 품종 ‘부지화’는 주로 시설재배를 통해 생산되는 만감류로 당도가 높아 맛이 우수하며, 독특한 과형으로 소비량이 높은 대표적인 감귤 품종이다. 하지만 주로 3~5kg 크기의 박스로 포장되어 유통되고 있어 유통 품질 관리와 소비 확대에 어려움이 발생하고 있다. 이를 개선하기 위해 선별과정에서 비닐(Polyethylene) 소재의 개별 포장 처리로 보관 중 품질 유지와 판매 효율에 도움을 줄 수 있을 것으로 판단되어 시험을 수행하였다.

## [재료 및 방법]

‘부지화’ 과실은 2019년 2월 서귀포 소재 재배농가에서 수확하였으며, Polyethylene 소재로 제조된 포장지를 개별 포장하여 상온과 저온(4°C) 조건에서 40일간 저장하면서 10일 간격으로 시료를 분석하였다. 그리고 저장 중 과실이 상온에서 유통되면서 과실에서 발생하는 수분과 가스(이산화탄소 등)를 배출하고 내·외부 온도 차이로 발생하는 결로를 빨리 제거하기 위해서 미세 타공(2μm) 처리하여 개별 포장하였다.

## [결과 및 고찰]

수확 후 개별 포장된 ‘부지화’ 과실의 총당함량은 저장 40일 동안 유의적인 차이는 없었으며, 12~14 °Brix를 유지하였다. 총 산함량의 변화에서는 저장 기간 동안 저온 저장과 상온 저장에서 일정하게 감소하는 경향 같았으나, 저장 30일부터 상온에 저장된 과실이 산함량이 유의적으로 낮은 것을 확인하였다. 감도 정도에서는 상온에서 보관된 과실에서 더욱 크게 발생하였으며, 저장 10일부터 유의적인 차이를 보였다. 저장 40일에는 상온에서 7.8%, 저온에서 2.3% 발생하였지만, 무처리에서 12% 발생하는 것보다 낮은 감모율을 나타내었다. 저장 20일에 관능평가를 통해 이취 발생정도(5점 척도법)를 확인한 결과, 미세 타공된 포장지로 처리된 과실에서 0.3점, 무공극 포장지에서 1.8점으로 가스 교환이 원활하였던 미세 타공 포장지로 저장 시 풍미 변화 억제에도 도움을 주었다. 이러한 결과를 통해 ‘부지화’ 과실의 개별 포장 처리는 보관과 유통 중에 품질 유지에 도움을 줄 수 있으며, 위생적인 관리와 개별 판매에도 효율적인 처리 방법으로 판단된다.

## [Acknowledgement]

본 연구는 농촌진흥청 연구사업(사업번호: PJ014388012020)의 지원에 의해 이루어진 결과로 이에 감사드립니다.

\*주저자: Tel. +82-64-730-4173, E-mail. sskim0626@korea.kr