

무포장 처리에서 저장 후기에 약간의 증가를 보였다. 산 함량은 M16A가 한라봉보다 0.2% 정도 낮은 함량을 보였으며, 소비자의 식미에 알맞은 저장을 위하여 한라봉은 120일, M16A는 60일까지 저장이 알맞다고 판단된다. 환원당은 한라봉이 M16A보다 1% 정도 높은 함량을 보였으며, 저장기간에 따른 큰 변화는 없었다. 또한, 환원당은 상온저장에서 비교적 높은 함량을 나타냈고, 포장처리보다는 무포장 처리에서 높았다. 총당은 한라봉과 M16A 모두 처리와 저장조건에 상관없이  $9.19 \pm 2.03 \sim 12.78 \pm 0.75\%$ 였으며, 한라봉이 M16A보다 함량이 비교적 높은 편이었다. 비타민 C의 변화는 포장처리에 상관없이 저장 초기에는 일정한 함량을 보이다가, 저장 105일 이후부터 서서히 감소하는 경향을 보였다. 따라서 한라봉감귤의 저장은 무포장처리보다는 필름포장처리가 한라봉감귤의 품질변화가 적고 효과적이며, 포장재에 따라서는 큰 변화는 없었으나, LDPE 필름포장보다는 Si+CaO 혼합필름이 한라봉 품질에 있어 좀 더 효과적이며, 저장은 한라봉은 120일, M16A는 90일까지 저온저장하는 것이 효과적이라 판단된다.

## P1-25

### 당류 및 유화제 단일첨가가 찹쌀떡의 저장 중 물성에 미치는 영향

박은미\*, 강미정<sup>1</sup>, 성종환

부산대학교 식품공학과, <sup>1</sup>영남대학교 약학대학

경화와 노화를 억제하는 효과를 지닌 설탕, 저당 및 맥아당 등의 당류와 유화제 에스피를 각각 단일처리하여 만든 찹쌀떡의 수분함량과 Texture를 알아보았다. 수분함량은 설탕이 저장기간이 경과함에 따라 미비하게 증가하였으며 전체적인 수분함량은 5, 10, 15%가 각각 39~41%, 33~35%, 31~33%의 순으로 설탕 첨가량이 많을수록 수분함량은 낮아졌다. 저당의 수분함량은 대체적으로 39~42%를 유지하였으며, 맥아당의 수분함량은 20% 첨가군이 36~40%로 가장 낮았고 다음으로 10% 첨가군이 39~40%, 15% 첨가군은 40~43%의 순으로 높아졌다. 유화제 에스피의 수분함량은 0.5% 첨가군이 46~49%로 가장 낮았고 다음으로 0.1% 첨가군이 47~50%, 1% 첨가군은 4~52%로 가장 높았다. 찹쌀떡의 견고성(Hardness)은 당류 중 설탕이 저장기간이 경과함에 따라 증가하는 경향을 보였으며 첨가량이 많을수록 견고성이 낮아졌고, 15% 첨가군이 5%와 10% 첨가군보다 월등히 낮은 견고성을 나타내었다. 저당은 5% 첨가군이 10%와 20% 첨가군보다 높은 수치를 보였으며, 맥아당은 저장기간이 경과함에 따라 전체적으로 증가하는 경향을 보였다. 유화제 에스피의 첨가량에 따른 견고성의 변화 양상은 0.1% 와 1% 첨가군에서의 견고성에 비해 0.5% 첨가군의 견고성이 완만하였다.