

P-12 단감의 이용성 증진을 위한 특성 검토

Characteristics of Processed Food for Improvement Utilization of Sweet Persimmon

최윤희*, 김은미, 조용식, 박신영, 양정민
농촌진흥청 국립농업과학원 농식품자원부
Yoon-Hee Choi*, Eun-Mi Kim, Yong-Sik Cho,
Shin-Young Park, Jeong-Min Yang
Dept. of Agrofood Resources, NAAS, RDA

단감은 우리나라가 세계에서 가장 많은 양을 생산하는 대표 과일로 과잉생산과 수확기에 일시적인 홍수출하로 인한 가격이 하락하고, 기상이변에 의한 비상품 과일의 생산이 많아지나 전량 폐기되고 있으며, 유통 및 저장 중에 연화현상과 생리적장애로 품질이 저하되어 경제적 손실이 발생되므로 안정적 생산과 소비를 위하여 다양한 형태의 식품개발이 절실히 요구된다. 국내 감 생산량은 352,822톤이며 이 중 뚝은감은 146,233톤(41.45%), 단감은 206,589톤(58.55%)으로 단감 생산량이 뚝은감에 비하여 많으며 국내 단감 생산지는 진영, 순천, 문산, 담양, 장성 등 집단화 되어 있고, 원료확보가 유리하나 저장은 수확기인 10월 중순, PE필름 봉지에 넣고 밀봉하여 박스 등에 넣어 0~1°C의 저온저장고에 이듬해 4월 중순까지 6개월 정도 저장 가능하나 저장비용이 많이 들고, 4월 이후에는 생리적 장애로 보관이 어렵다. 단감은 다른 과일에 비하여 높은 감미와 비타민 A, 비타민 B1, 비타민 C, 식이섬유 및 리코핀 성분이 다량 함유되어 있고, 노화와 암 발생을 억제하는 폴리페놀물질이 풍부하여 건강 기능성 과일로 알려져 있다. 본 연구에서는 시중에서 구입한 단감의 저온저장 중 감모율 및 이용성 구명을 위하여 관련특성을 검토하였다. 단감을 3월에 구입하여 5°C에 저온저장하여 보관기간별 감모율을 조사하였고, 단감의 전 처리 후 당도, pH, 색도, 수분함량 등을 조사하였다. 3월에 시중에서 구입하여 PE필름에 봉한 채 종이박스 넣어 5°C±2 저온저장고에 저장하여 1개월 후에 조사한 결과 정상과가 75.47%, 25%미만 장해과가 14.37%, 50%이상 장해과가 10.16% 이었고, 2개월 후는 정상과가 41.52%, 25%미만 장해과가 42.88%, 50%이상 장해과가 15.61%이었다. 단감을 꼭지제거, 박피, 제핵 후 절단하여 파쇄 후의 당도는 14.8 °Brix, pH는 6.0, 수분은 56.7%, 색도 L값은 39.8, a값이 12.6, b값이 22.7이었다. 파쇄한 단감을 -20°C에 1차 냉동하여 해동 후 당도는 냉동 전 14.8°Brix에서 14.2°Brix로, 2차 냉동·해동 후는 12.6°Brix로 감소하였으며, 색도 L값과 a값 및 b값은 냉동 전에 비하여 감소하였고, 수분함량은 냉동 전 64.4%, 1차 냉동·해동 후에 82.78%, 2차 냉동·해동 후에는 84.09%로 증가하였다.