

63. 감귤 품종별 색도, UV스펙트럼, carotenoid, 유기산 및 유리당 함량

김병주*, 김호선, 강영주
제주대학교 식품공학과

제주도산 감귤류 10개 품종에 대하여 총 carotenoid 함량, 색도 및 과즙의 UV 영역에서 spectrum 특성과 HPLC에 의한 유기산 및 유리당 함량을 조사하였다.

감귤 주스의 carotenoid 함량은 0.47-9.20 $\mu\text{g}/\text{ml}$ 으로 당유자가 다른 품종에 비해 높게 나타났으며 금감은 껍질중의 carotenoid가 주스에 잘 용출되지 않는 특성을 나타내어 가장 낮은 값을 나타내었다.

감귤 과즙에서 명도(L)값은 금감, 산귤, 네이블오렌지, 홍진조생 등이 밝게 나타났고 적색도(a)는 당유자를 제외하고 모두 - 값을 나타냈다.

감귤 주스의 UV 스펙트럼은 269.5-285 nm에서 최대치를 나타냈으며 다른 감귤 주스의 혼합시 흡광비율은 바뀌었다.

감귤 주스의 HPLC분석에서 검출된 주요 유기산은 구연산과 사과산 이었으며, 구연산이 전체 유기산의 64.4-94.2%였고, 사과산은 4.7-35.6%로 산귤, 금감, 삼보감 등에 많았다. 유리당은 sucrose, glucose, fructose였으며 sucrose는 산귤과 금감 등에 많았고 glucose와 fructose는 금감과 네이블에 많이 들어 있었다. 총유리당은 가용성 고형물, 환원당 및 총당에 각각 직선적인 상관관계를 가지고 있었으며 비환원당과는 유의성이 없었다.