

## P3-4

## 토마토 '도태랑' 품종과 송이토마토 '아모로소' 품종 간 과실의 색소함량 비교 분석

백명화\*, 고호성, 윤대권, 윤진섭, 장봉기<sup>1</sup>, 임지순<sup>2</sup>

(주)논산농산물수출물류센터 기술연구소,

<sup>1</sup>(주)신세계 이마트 영농사업TF팀, <sup>2</sup>전양대학교 식품생명공학과

세계 10대 건강식품 중 하나로 선정된 토마토는 국내에서도 선호도가 아주 높은 과채류로 특히, 토마토의 주색소인 lycopene이 항암효과와 함께 노화를 예방하는 것으로 알려져 있어 유통과 소비가 매년 증가하고 있다. 이에 국내에서 재배되고 있는 주요 토마토 품종인 '도태랑'과 최근 재배가 시작되어 유통되고 있는 송이토마토 '아모로소' 품종 간 과실의 색소함량을 비교 분석하기 위해 색차계를 이용해 Hunter L, a, b 값을 조사한 후 과육 조직별로 lycopene, carotenoid, chlorophyll 함량을 조사하였다. 과피의 밝기 정도인 Hunter L 값은 '아모로소'에 비해 '도태랑'이 14% 정도 높았으며, Hunter a 값은 두 품종 간에 비슷한 경향을 보였다. 토마토 과실의 색소함량을 과피와 과육으로 분리하여 측정된 결과, lycopene과 carotenoid 함량은 두 품종 모두 과육보다 과피에서 높은 반면, chlorophyll 함량은 과피보다 과육에서 높은 값을 보였다. 품종별 lycopene 함량 비교 시, 과피 조직은 '아모로소'가 95.6 ug/g FW로 '도태랑' 66.6 ug/g FW에 비해 44% 정도 높았으며 과육에서도 '아모로소'가 '도태랑' 보다 20% 높은 66.1 ug/g FW의 값을 보였다. 또한 carotenoid 함량에서도 lycopene 함량과 비슷한 경향을 보여 두 조직 모두 '도태랑'에 비해 '아모로소'가 높은 값을 보였으며, chlorophyll 함량은 과피 조직에서 '아모로소'가 '도태랑' 보다 17% 정도 높았다. 이상의 결과로, 송이토마토 '아모로소' 품종은 기존 국내 재배종보다 색소 함량이 높은 것으로 확인되었으며, 특히 토마토의 주색소인 lycopene 성분이 풍부한 것으로 확인되었다.

## P3-5

## 천연수액 종류별 성분조성

조숙현\*, 최용조, 김낙구, 노치웅, 조성환<sup>1</sup>경상남도농업기술원, <sup>1</sup>경상대학교 식품공학과 & 농업생명과학연구원

천연수액인 대나무수액, 고로쇠 및 참다래수액을 이용하여 음료 및 식품개발을 위한 기초 자료를 얻고자 유리당, 유기산, 무기성분 및 아미노산을 분석하였다. 수액 채취는 대나무수액 (*Phyllostachys Pubescens*)은 5월에 2~3년생 대나무에서, 고로쇠나무수액(*Acer mono* MAX.)은 3월 경남 하동군 소재 나무에서, 참다래수액(*Actinidia Chinensis* Planch cv. Hayward)은 3월말 경 전남 해남군 소재 과수원에 식재된 나무를 이용하였다. 천연수액의 유리당의 경우 대나무수액은 glucose가, 고로쇠수액은 sucrose가, 참다래수액은 fructose가 조금 높게 함유되어 있었고, 유기산은 대나무수액과 참다래수액의 경우 주석산의 함량이 높았고, 고로쇠수액은 주석산이 검출되지 않았다. 무기성분은