

# 고향기성 사과의 품종육성을 위한 향기성분 특성 연구

안태현\* · 홍성식

농촌진흥청 원예연구소 과수과

고향기성 사과의 품종선발 및 신품종 육성을 위한 기초자료를 제시하고자 사과의 주요 품질특성인 과피 색, 무게, 당도, 산도, 경도, Ethylene 발생량 등을 분석하고 관능검사를 실시하였으며 주요 향기성분을 분석 비교하여 사과의 품종별 품질특성과 향기성분 특성을 살펴보았다. 사용된 사과품종으로는 감홍, 새나라, 선홍, 홍로, 서광, 쓰가루, Red Delicious, 후지, 화홍, Golden Delicious, 홍옥, Galax Gala였다. 향기성분의 측정 방법으로는 Head space법, SDE추출법, SPME추출법을 사용하였으며 SPME추출법에 의한 주요 향기성분의 분석 및 함량 비교가 가장 재현성이 높고 정확했다. 주요 휘발성 향기성분은 butanol, n-hexanol 등의 alcohol 류와 trans-2-hexanal, hexanal 등의 aldehyde류, butyl acetone 등의 ester 화합물이었다. 품종간 총 향기성분을 total ion chromatogram 함량기준으로 비교했을 때 Galax Gala, 홍옥, Golden Delicious, 화홍이 매우 높은 총 향기성분을 나타냈으며 주요 품질특성과는 특별한 상관관계를 보이지 않았다.

- \* 담당자 : 안태현
- \* Tel : 031-240-3607
- \* 휴대전화 : 010-7194-1822
- \* Fax : 031-240-3640
- \* E-mail : happyt27@rda.go.kr