

## 전자코를 활용한 향미자원의 향 특성 분석

이송이<sup>1\*</sup>, 이덕렬<sup>1</sup>, 조승현<sup>1</sup>, 최소라<sup>1</sup>, 송은주<sup>1</sup>, 송영은<sup>1</sup>, 한현아<sup>1</sup>, 신소희<sup>1</sup>, 최규환<sup>1</sup>

<sup>1</sup>전라북도 익산시 서동로 413 전라북도농업기술원 농식품개발과

### [서론]

전자코 시스템을 이용하여, 향미자원의 향기패턴, 2AP의 함량을 분석하고, 관능평가 및 식미치 등을 조사하여 전북지역 적응 향미품종 육성에 필요한 기초자료로 제공하고자 본 실험을 실시하였다.

### [재료 및 방법]

본 실험에 사용한 53종 향미자원은 전라북도농업기술원 답작 포장(익산)에서 재배 관리하여 사용하였다. 향미자원의 방향성 성분은 GC-type의 전자코로 분석하고, 향미 품종에 대한 관능평가와 기기식미치 등을 조사하였다.

### [결과 및 고찰]

공시된 향미자원 중에서 출수가 양호한 계통을 선별하여 전자코를 이용해 향기패턴을 분석한 결과, 분석 chromatogram peak 해석을 통해 basmati 품종에서 알데하이드기와 케톤기를 가진 휘발성분이 더 많이 검출되는 것을 확인할 수 있었다. 전자코로 분석한 chromatogram peak의 library search를 통해 미량으로 향미의 향기생성에 중요한 역할을 하는 2AP(2-acetyl-1-pyrroline)의 peak를 확인하고 peak 면적 값의 계산을 통해 2AP 함량을 분석한 결과, 국내자원에서 아로미와 전북10호의 함량이 높게 나타났으며, 국외자원 중에서는 운갱우10호, basmati406이 높게 나타났다. 향미자원들로부터 느껴지는 향의 정도를 알아보고자 실시한 관능평가 결과는 국내 자원 중에서는 아로미와 전북10호가 국외자원에서는 pandan wangi, 도화향2호 등이 강한 팝콘 향으로 평가되었다. 향미품종의 기기식미치 측정 결과, 식미치는 향남, 아로미, 전북10호가 높게 나타났으며, 아로미와 전북10호는 2AP 함량과 관능평가 모두에서 팝콘향이 강하게 나는 것으로 나타나 혼반용 향미 품종으로 적합할 것으로 예상된다.

\*주저자: Tel. 063-290-6045, E-mail. song0922@korea.kr