

P30

**대게 가공부산물로부터 게향 제조를 위한 key flavor 요인분석**

차용준 · 안준석 · 정은정 · 이희영 · 조우진 · 김훈

창원대학교 식품영양학과

대게 자숙수는 다양한 용출성 영양성분을 가진 게 가공부산물로서 고부가가치의 천연향료 소재로 기대되는 우수한 식품자원이다. 본 연구에서는 대게 자숙수로부터 천연 게향 제조를 위해 response surface methodology (RSM)을 이용하여 key flavor를 구명하였다. 아미노산 4종(proline, glycine, arginine 및 methionine) 및 당 1종(fructose)을 독립변수로 하고 종속변수로는 관능점수(냄새)와 향기성분으로하여 중심합성계획에 따른 31개의 실험조건에 따라 130℃에서 90분간의 열반응을 통해 reaction flavor를 유도하였다. RSM의 실험조건에 따른 휘발성 향기성분을 SPME/GC/MSD법으로 분석한 결과 총 58종이 검출되었으며, 그룹별로 보면 함질소화합물류(22종), 함황화합물류(7종), 케톤류(7종), 알콜류(6종), 방향족화합물류(3종), 알데히드류(3종) 및 기타화합물류(10종)로 구성되어 있었다. 상관분석 결과 2-ethyl-3,6-dimethylpyrazine, 2-ethyl-3,5-dimethylpyrazine, tetramethylpyrazine 2-ethyl-3,5,6-trimethylpyrazine, 2,5-dimethyl-3-(3-methylbutyl)pyrazine (isomer), 2,3,5-trimethyl-6-(3-methylbutyl)pyrazine (isomer) 및 2-decanone이 냄새와 유의적인 양의 상관성( $p < 0.05$ )을 보여 게향 제조를 위한 key flavor로 나타났다.