

## ▶ 식생활

## 고아미 2호를 기반으로 한 흰깨, 검은깨 및 들깨 쿠키의 이화학적 및 관능적 특성

정 영 정\* (서울대학교 식품영양학과)

명 정 은 (서울대학교 식품영양학과)

황 인 경 (서울대학교 생활과학대학 식품학전공 교수)

본 연구에서는 고아미 2호와 깨를 이용한 기능성 쿠키의 이화학적, 관능적 품질특성을 알아보았다. 고아미 2호는 일품쌀의 수정배에 메칠니트로조우레아를 처리한 돌연변이 품종의 하나로 높은 식이섬유 함량과 생리활성 효과를 지닌다. 깨는 다량의 불포화 지질을 함유하고 있고 다양한 기능성을 가진다. 따라서 포화 지질이 많은 버터 첨가 쿠키를 흰깨, 검은깨, 들깨로 대체할 수 있는지 여부를 살펴보고 그 대체 비율은 버터 분량의 30%로 하였다. 쿠키의 품질특성으로 pH, 퍼짐성, 색도, 조직감을 측정하였고 관능검사와 소비자 기호도 조사를 실시하였다.

반죽의 pH는 흰깨 쿠키가 pH 6.33으로 가장 낮았으며 들깨 쿠키가 유의적으로 높게 나타났다( $p < 0.001$ ). 반죽의 퍼짐성은 시료 간의 유의적인 차이가 없었다. 쿠키의 색도는 깨의 첨가 여부 및 첨가된 깨의 종류에 따라 명도(L), 적색도(a), 황색도(b)에 있어서 유의적인 차이를 보였다. 쿠키의 텍스처에 있어서 파쇄성은 깨를 첨가하지 않은 쿠키에서 유의적으로 높게 나타났으나 경도는 시료 간 유의적인 차이를 보이지 않았다. 훈련된 패널 8명을 대상으로 수행한 묘사분석에 있어서는 노란색, 검정색, 단맛, 고소한 맛, 고소한 향, 기름향, 이취에 있어서 시료 간 유의적인 차이를 보인 반면, 입자 크기, 경도 및 잔여감에 있어서는 유의적인 차이가 없었다. 여자 대학(원)생 50명을 대상으로 수행한 소비자 검사에서는 깨 무첨가 쿠키 > 검은깨 쿠키 > 흰깨 쿠키 > 들깨 쿠키 순으로 선호되었고 기호도 또한 깨를 첨가하지 않은 쿠키가 가장 높은 기호도를 보였다. 그러나 깨를 첨가한 쿠키에 있어서는 검은깨 쿠키가 가장 높은 기호도를 보여 버터를 대체할 수 있는 가장 적절한 쿠키로 나타났다. 이는 검은깨 쿠키가 상대적으로 기름향이 적게 나기 때문인 것으로 보인다. 또한 실험에 참가한 소비자 중 약 46%가 깨를 첨가한 쿠키를 선호하였으므로 기능성 깨 쿠키에 대한 개발 가능성이 상당히 높은 것으로 보인다.