

봄철 한일 시판김치의 품질특성에 대하여

한 재 숙 (영남대학교 생활과학대학 생활과학부 교수)
 小机信行 (영남대학교 생활과학대학 생활과학부 교수)
 이 신 정* (영남대학교 생활과학대학 생활과학부 강사)
 조 연 숙 (영남대학교 생활과학대학 생활과학부 겸임교수)
 이 승 언 (京都市立大學 人間環境學部 食保健學科 大學院生)
 大谷貴美子 (京都市立大學 人間環境學部 食保健學科 助教授)
 南出隆久 (京都市立大學 人間環境學部 食保健學科 教授)

최근 우리 나라에서는 물론 일본에서도 시판김치의 소비가 급격히 증가하고 있다. 본 연구는 한국과 일본에서 시판되고 있는 김치의 품질 특성을 파악하여 소비자와 생산자에게 정확한 정보를 제공하고 나아가 시판김치의 품질향상에 기여하고자 하였다. 연구재료 및 방법은 시판김치 5종류, A와 B는 한국산, C와 D는 일본산, E는 한국에서 일본으로 수출한 김치를 사용하였고 품질의 지표로서는 일반성분과 무기성분, 캡사이신, pH 및 산도를 측정하였으며 한일 남녀 대학생을 대상으로 관능검사를 실시하였다. 본 연구를 통하여 얻은 결과를 요약하면 다음과 같다.

1. 한일 시판김치의 수분 함량은 86.44~88.49%이었고, 조단백질 함량은 0.88~3.56%, 조지방 함량은 0.25~0.63%로서 조단백질과 조지방 함량은 한국의 시판김치가 일본의 시판김치보다 2배 이상 많았다.
2. 무기성분은 Mg, Na, P의 함량은 한국의 시판김치, A와 B, 그리고 수출용 김치 E가 일본의 시판김치 C와 D보다 약 1.2~1.5배 많은 반면, Fe의 함량은 일본의 시판김치 C와 D가 한국의 시판김치보다 약 1.5~2.0배 많았다. Ca과 K은 시료간의 차이가 있었으나 한일간의 뚜렷한 차이는 볼 수 없었다.
3. 캡사이신 함량은 A가 1.55mg%로서 가장 많은 반면, C가 0.84mg%로서 가장 적었다.
4. pH는 구입 2일째 5시료 각각 6.42, 5.76, 5.03, 5.59, 4.41이던 것이 5℃저장 1주일 후에는 4.81, 4.44, 4.99, 4.58, 4.39가 되었으며, 한국의 시판김치 A와 B는 저장 2주째에 4.28, 4.25인데 비하여 일본의 시판김치는 저장 4주째에도 4.73, 4.36으로서 구입 2일째와 그다지 큰 변화를 보이지 않았다.
5. 산도는 pH의 변화와 비슷한 경향으로서 구입 2일째에는 젖산(g/100g f. wt.)으로서 각각 0.10, 0.14, 0.26, 0.13, 0.43이던 것이 5℃저장 1주일 후에는 0.26, 0.38, 0.30, 0.38, 0.46이었으며, 4주 후에는 0.58, 0.58, 0.42, 0.73, 0.83으로서 A, B, D의 증가가 현저하였다.
6. 관능검사 결과는 한일 대학생 모두 질감을 제외한 외관, 냄새, 맛, 종합적인 평가의 모든 항목에서 한국의 시판김치를 선호하였고, 특히 한국의 대학생은 저장 2주째의 김치를, 일본의 대학생은 저장 1주째의 김치를 선호하였다.