

겔화제의 종류에 따른 레몬과편의 개발

김은미* · 이효지

김포대학 호텔조리과*, 한양대학교 식품영양학과

레몬은 쌍떡잎식물 쥐손이풀목 운향과로 인도 북동부가 원산지이며 비타민 C가 풍부하다. 주로 음료수의 향미료나 레몬필로 사용되고 있으며 구연산이 함유되어 있어 신맛이 강하다. 이에 본 연구에서는 비타민 C의 좋은 공급원인 레몬에 설탕, 꿀과 고구마전분, 감자전분, 옥수수전분, 한천, 젤라틴의 겔화제를 사용한 과편을 개발하여 pH, 색도, 관능검사와 기계적 물성검사를 실시하였다. 레몬과편의 제조는 예비실험을 통하여 조리법을 개발하였으며 레몬즙 21.4%, 겔화제 6.7%, 물 53.3%, 설탕 13.3%, 꿀 5.3%를 첨가하였다. pH는 유의적인 차이가 없었다. L값은 젤라틴과 한천을 첨가한 군이 다른 군보다 유의적으로 낮았으며($p < 0.05$) 옥수수전분을 사용한 군은 유의적으로 높았다. Redness(a값)은 고구마, 감자 전분을 사용한 군이 다른 군에 비해 유의적으로 낮았다($p < 0.05$). Yellowness(b값)는 젤라틴과 옥수수전분을 사용한 군이 유의적으로 높았고 고구마전분을 사용한 군이 유의적으로 낮았다($p < 0.05$). 관능검사 결과 탄력성과 단단한 정도는 고구마전분과 옥수수전분을 사용한 군이 약하다고 평가되었고, 한천을 사용한 군이 유의적으로 강하다고 평가되었다. 씹힘성은 옥수수전분을 사용한 군이 부드럽다고 평가되었다. 기계적인 검사 결과 chewiness, gumminess, hardness는 옥수수전분이 감자나 고구마 전분 보다 유의적으로 약하였고, cohesiveness와 springness는 젤라틴을 첨가한 군이 유의적으로 높았다($p < 0.05$). 이상의 결과로 보아 레몬과편 제조시 사용하는 겔화제로는 고구마전분을 사용하는 것이 바람직한 것으로 보인다.