

木瓜片의 재료배합비에 따른 Texture 특성

이 지 연 * · 이 효 지

서울여자대학교 대학원 * · 한양대학교 가정대학

모과편(木瓜片)은 신맛이 나는 과일을 이용하여 만든 과편(果片)의 한종류로서 모과를 삶아 거른 즙에 꿀과 설탕을 넣어 졸이다가 녹말을 넣어 엉키도록 하여 그릇에 쏟아 굳힌 다음 편으로 썬은 것이다.

본 연구는 모과편의 표준재료배합비를 알아내고, Texture 특성을 살펴봄으로써 모과편을 전승·발전시키는데 기여코자 함을 목적으로 한다.

모과즙(200ml)에 넣은 당은 백설탕·황설탕·꿀(4T·5T)과 백설탕·황설탕에 꿀을 혼합한 것(2T+2T·3T+1T·3T+2T)으로 종류와 양을 달리 하였고, 전분의 종류는 녹두전분과 감자전분으로 모과편을 굳히는 정도의 전분물(전분:물=4t:3t·5t:3t)의 양으로 만들어서 관능검사와, Instron 을 이용한 압착시험과 완화시험의 기계검사와 색도, 수분함량, pH, 당도를 측정하였다.

1. 관능검사 결과 color, appearance는 당과 전분의 양이 적을수록 좋았고, 감자전분으로 만든 모과편이 투명하였으며, hardness, springiness는 당과 전분의 양이 많을수록 단단하고, 녹두전분으로 만든 것이 탄력성이 있었다. Sweetness는 감자전분으로 전분의 양이 적을수록 더 달았고, sourness는 당과 전분의 양이 적을수록 신맛이 강하였고, 꿀을 혼합하여 만들었을때 신맛이 덜하였다. Astringency는 백설탕으로 만든 것이 가장 강하였고, 황설탕에 꿀을 혼합하여 만든 것이 약하였다. Overallquality는 백설탕 3T에 꿀1T을 혼합하고 감자전분(전분:물=4t:3t)을 이용하여 만든 모과편이 가장 좋았다.

2. Texture 측정결과 hardness, cohesiveness, gumminess, chewiness는 유의적인 차($p<0.05$)가 있었고, adhesiveness는 유의적인 차($p<0.05$)가 없었으며 springiness는 녹두전분으로 만든 모과편에서 유의적인 차($p<0.05$)가 있었다. 녹두전분으로 만든 것이 완화시간이 길며, 탄성율과 점성율도 커서 탄성체의 성질이 강하였다.

3. 색도 측정 결과 L값은 녹두전분과 백설탕으로 만든 것이 높았고, a값은 감자전분으로 만든 것이 컸다.

4. 수분함량은 녹두전분으로 만든 것은 41~50%, 감자전분으로 만든 것은 38~47%였다.

5. 모과즙의 pH는 3.15~3.43이었다.

6. 모과즙의 당도는 5.3%이고, 감자전분으로 만든 것은 43.1~45.9%이고 녹두전분으로 만든 것은 40.1~46.5%였다.

그리므로 모과편은 모과즙(200ml)에 백설탕과 꿀을 혼합한것(3T+1T)에 감자전분(전분:물=4t:3t)을 넣은 배합비가 관능검사와 Texture가 가장 좋았다.