

모해병(毛海餅)의 재료배합비에 따른 관능적·텍스처 특성

이효지·임미자

한양대학교 생활과학대학 식품영양학과

멧쌀가루에 첨가하는 대추가루, 밤가루, 꽃감가루, 더덕가루, 잣가루의 양, 당의 종류와 첨가량, 물의 첨가량을 달리하여 제조한 모해병의 관능검사, 텍스처특성, 수분함량, 색도 측정된 결과를 요약하면 다음과 같다.

1. 관능검사 결과 색은 멧쌀가루 262.5g에 혼합가루 25%(87.5g), 꿀 80ml, 물 30ml를 첨가한 H530이 가장 높게 평가되었다. 향기는 멧쌀가루 280g에 혼합가루 20%(70g), 설탕 50g, 물 50ml를 첨가한 S450이 가장 높게 평가되었다. 입자의 고운 정도는 멧쌀가루 280g에 혼합가루 20%, 설탕 50g, 물 50ml 첨가한 S450이 가장 높게 평가되었다. 혼합가루의 첨가량이 적을수록 떡의 조직이 곱다고 평가되었다. 촉촉한 정도는 멧쌀가루 262.5g에 혼합가루 25%, 설탕 50g, 물 60ml를 첨가한 S560이 가장 촉촉하다고 평가되었다. 쫄깃한 정도는 멧쌀가루 280g에 혼합가루 20%, 설탕 50g, 물 50ml를 첨가한 S450이 가장 쫄깃하다고 평가되었다. 혼합가루의 첨가량, 당과 물의 첨가량에 따른 유의적인 차이는 없었다($p < 0.05$). 단정도는 멧쌀가루 262.5g에 혼합가루 25%, 꿀 80ml, 물 35ml를 첨가한 H535가 가장 달다고 평가되었다. 전반적으로 바람직한 정도는 멧쌀가루 280g에 혼합가루 20%, 설탕 50g, 물 50ml를 첨가한 S450이 가장 높게 평가되어 향기가 좋고 입자가 고우며 쫄깃거리는 떡이 바람직하다고 평가되었다.
2. Texture검사 결과 견고성은 멧쌀가루 297.5g에 혼합가루 15%(52.5g), 꿀 80ml, 물 20ml를 첨가한 H320이 가장 단단하였다. 부착성, 점착성, 씹힘성은 멧쌀가루 280g에 혼합가루 20%, 설탕 50g, 물 50ml를 첨가한 S450이 가장 높았다. 탄력성은 멧쌀가루 280g에 혼합가루 20%, 꿀 80ml, 물 30ml를 첨가한 H430이 가장 높았다. 응집성은 멧쌀가루 280g에 혼합가루 20%, 설탕 50g, 물 60ml를 첨가한 S460이 가장 높았다.
3. 수분함량은 멧쌀가루 29.1%, 대추가루 9.6%, 밤가루 8.4%, 꽃감가루 9.9%, 더덕가루 12.8%, 잣가루 3.5% 이었다. 멧쌀가루 280g에 혼합가루 20%, 꿀 80ml, 물 30ml를 첨가한 H430이 39.03%로 가장 많았다.
4. 색도측정결과 L값은 멧쌀가루 297.5g에 혼합가루 15%, 꿀 80ml, 물 25ml를 첨가한 H325가 가장 밝았으며, 멧쌀가루 297.5g에 혼합가루 15%, 설탕 50g, 물 50ml를 첨가한 S350이 가장 어두웠다. a값은 멧쌀가루 280g에 혼합가루 20%, 설탕 50g, 물 50ml를 첨가한 S450이 가장 높았다. 혼합가루의 첨가량이 증가할수록 a값이 높았다. b값은 멧쌀가루 280g에 혼합가루 20%, 설탕 50g, 물 50ml를 첨가한 S450이 가장 높았다. 혼합가루 15%를 첨가했을 때 설탕을 첨가한 시료보다 꿀을 첨가한 시료가 높았고 시료간에 유의적인 차이가 있었다($P < 0.05$).

이상의 연구를 통해 얻은 모해병의 가장 바람직한 recipe는 멧쌀가루 280g에 혼합가루 70g(떡가루 증량의 20% : 대추가루, 밤가루, 꽃감가루, 더덕가루, 잣가루), 설탕 50g, 소금 3.5g, 물 50ml로 만든 떡으로 수분함량은 34.37%이었다.