

P7-19

냉장 중 진공포장한 돼지 등심육의 이화학적 특성과 기호성의 변화

정인철^{1*}, 양종범², 문윤희³. ¹대구공업대학 식품료조리과, ²동남보건대학 식품가공과, ³경성대학교 식품공학과

도살 후 4℃에서 24시간 경과한 돈육을 진공 및 합기포장하여 pH, VBN, TBA, 일반세균수, 표면색, ATP 관련물질의 함량 및 관능검사를 실험하고, 포장조건이 미치는 영향을 검토하였다. 돈육의 pH는 도살 후 3일 까지 감소하다가, 그 후 저장기간이 경과하면서 증가하였다. 도살 후의 VBN 함량은 6.03 mg%이었으나, 저장중 증가하여 저장 12일째에는 합기 및 진공포장 돈육이 각각 15.90 및 9.80 mg%를 나타내었다. 도살즉시의 TBA가는 0.067 malonaldehyde mg/kg이었으나, 저장 12일째에는 합기 및 진공포장이 각각 0.320 및 0.162 malonaldehyde mg/kg으로 증가하였다. 일반세균수는 도살 후 $3.1 \times 10^3/g$ 이었으나, 저장 중 점점 증가하여 저장 12일째에는 합기 및 진공포장이 각각 6.2×10^5 및 $7.5 \times 10^4/g$ 이었다. 합기포장 돈육의 L 및 b값은 진공포장 돈육보다 높았다. ATP 관련물질 중에서 ATP 및 ADP는 저장기간이 경과하면서 감소하였고, IMP, HxR, Hx 및 K치는 저장기간이 경과하면서 점차적으로 증가하는 경향이였다. 가열돈육의 향기는 저장 6일째의 합기포장 돈육이 가장 우수하였으며, 맛은 합기 및 진공포장 모두에서 저장 중 개선되었다.

P7-20

느릅나무 추출액을 첨가한 식빵의 품질 특성

김도완^{1*}, 이재진², 조혜심³, 정용진³, 김광수⁴.

¹성덕대학 호텔조리과, ²한국관광대학 제과제빵과, ³계명대학교 식품가공학과, ⁴영남대학교 식품영양학과

느릅나무는 자생력이 매우 강한 활엽수로 전국 어느 곳에서나 흔히 볼 수 있는 토종 나무이다. 한방에서는 류근피(楡根皮) 또는 류백피(楡白皮)로 불리우는 약재로 대소변불통, 소종(消腫), 임질(淋疾), 개선(疥癬), 완선(頑癬), 두창(頭瘡) 등에 사용되고 있으며, 우리나라 민간에서는 뿌리·껍질에서 나오는 액을 간암의 치료와 뿌리를 쥘어 환부에 발라 염증의 치료에 이용되었으며, 가지와 잎은 위궤양 치료에 사용하기도 하였다. 최근 느릅나무 분말을 이용한 냉면과 국수의 상품화가 시도되고 있으며, 비누와 구강 세정제, 치약 등의 연구개발이 이루어지고 있는 등 새로운 천연 기능성 소재로 관심을 받고 있다. 느릅을 이용한 새로운 식품화의 가능성을 모색하기 위해 느릅나무의 줄기와 뿌리에서 추출액을 얻은 후 일정량을 반죽에 첨가하여 식빵을 제조한 후 빵의 관능검사, 색도, 물성 등의 경향을 검토하여 보았다. 제빵성의 지표로서 비용적은 무첨가군에 비해 첨가군의 뚜렷한 차이점은 발견되지 않았으며, 첨가량이 증가함에 따라 식빵의 내부 색도에 영향을 미치는데 특히 적색도를 나타내는 a 값이 증가하여 천연 색소로의 활용 가능성을 보였다. 관능검사 결과 전반적인 기호도에서 10% 및 20% 첨가군이 무첨가군에 유사한 수준으로 높게 나타났으며, 30% 첨가군은 조직감, 씹힘성 등은 매우 높은 것으로 나타났다. 느릅나무 추출액의 첨가량이 증가할수록 gumminess는 매우 높은 것으로 나타났으며, 이는 느릅나무 추출액이 반죽의 물성을 변화시키는 것으로 판단되며 추출액 함량이 미치는 물의 경도 및 무기질 함량의 측정이 요구된다.