

P-127 Glycerol, Rice syrup, Honey 첨가가 육포의 품질과 저장성에 미치는 영향

김천제, 송현호¹, 이의수¹, 정종연¹, 마기준¹, 황종대¹
건국대학교 동물자원연구센터, ¹건국대학교 축산가공학과

육포는 그 자체가 갖는 수분함량과 수분활성도에 따라 품질과 저장성에 있어서 많은 차이점이 있으며 수분활성도를 조절하기 위한 목적으로 중간수분식품의 제조에서는 제품의 맛에 큰 영향을 주지 않고 위생적으로 안전하며, 결합수량이 많은 보습제(humectant)가 사용되고 있다. 이러한 보습제들은 뛰어난 보습효과 뿐만 아니라 식품의 조직이나 풍미 및 항균작용에도 많은 영향을 미친다. 현재 육포의 제조방법은 전통적인 천일건조 방법에서 신속하고 대량생산할 수 있는 열풍건조와 같은 건조방법이 개발되고 있으나 국내의 육포 제조 기술은 아직 초보적인 단계에 있으며, 육포의 영양학적 측면, 저장성 및 중간수분 식품으로서의 육포 개발 등에 관한 연구는 미미한 실정이다. 본 연구는 Sucrose, Rice syrup, Glycerol, Honey 등의 보습제의 첨가가 육포의 품질과 저장성에 미치는 영향을 조사하고 이를 기초로 하여 고품질의 중간 수분 식품으로서의 육포생산을 목적으로 하였다. 보습제를 첨가한 처리구는 대조구에 비하여 수분함량이 높게 나타났으며 수분활성도는 대체적으로 낮게 나타났다. 또한 glycerol을 첨가한 처리구에서 수분활성도가 가장 낮게 나타났다. 보습제를 첨가한 처리구가 대조구에 비하여 제품수율이 높았으며 glycerol을 첨가한 처리구의 제품수율이 가장 우수했다. 모든 처리구에서 pH는 유의적인 차이가 없었으며 저장기간에 따른 pH의 변화는 없었다. 한편, TBA는 저장기간이 증가함에 따라 모든 처리구에서 증가하였으며 glycerol과 honey를 첨가한 처리구는 대조구 보다 다소 높은 TBA를 보였다. 또한 모든 처리구에서 잔존아질산량은 저장기간이 경과함에 따라 서서히 감소하였으며 처리구간의 뚜렷한 차이는 없었다. Color 측정에서 L, a*, b* 값은 모든 처리구에서 큰 차이가 나타나지 않았다. 모든 처리구에서 저장기간에 따른 puncture force의 차이는 나타나지 않았으나 glycerol을 첨가한 처리구에서 상대적으로 낮은 puncture force 값을 나타냈다. 총균수는 모든 처리구에서 저장기간에 따른 유의적인 차이를 보이지 않았으며 각 처리구마다 현저한 차이도 나타나지 않았다. 색, 향미, 맛의 관능적 특성은 모든 처리구에서 유의적인 차이가 없는 것으로 나타났으나, 조직감과 다즙성은 glycerol을 첨가한 처리구에서 가장 좋은 것으로 나타났다.