

Chitosan 올리고당이 첨가된 재구성 닭고기햄의 저장특성

김대영*, 이재익, 김영태, 최양일, 채현석¹^{*}충북대학교 축산학과, ¹축산기술연구소

본 연구는 Chitosan 올리고당의 첨가가 재구성 닭고기햄의 저장성에 미치는 영향을 구명하고자 수행하였다. 재구성 닭고기햄의 제조는 대조구로서 소금(2%)와 인산염(STPP, 0.3%), 아스코르빈산(500ppm/100g), 솔빈산염(0.1%)을 첨가하고, 소금(1%)와 인산염(STPP, 0.3%) 외에 Chitosan 올리고당(5000 Da이하) 0.05%(T1), 0.1%(T2), 0.5%(T3) 첨가한 것을 처리구로 하였다. 제품 제조후 fibrous casing(직경 5cm)에 충전하고, 육중심온도가 70℃에 도달하도록 가열하였다. 가열후 냉수에서 20℃까지 냉각한 후 슬라이스를 진공포장하여 4℃에 냉장하면서 공시재료로 사용하였다. 저장특성은 0, 3, 7일 동안 냉장하면서 pH, TBA, VBN, 총미생물수를 측정하였다. pH는 저장 전기간동안에 대조구가 처리구에 비하여 유의적으로 낮은 pH를 나타내어 키토산 올리고당의 첨가는 재구성 닭고기햄의 pH를 증가시키는 것으로 사료되었다($P < 0.05$). 단백질 변성을 나타내는 VBN은 저장 3일 이후에는 대조구에 비하여 모든 처리구에서 높은 수치를 나타내어 키토산 올리고당의 처리는 단백질 변성 억제 효과는 없는 것으로 사료되었다. 지방산화를 나타내는 TBA수치는 저장기간 전반에 걸쳐 대조구에 비하여 처리구들에서 유의적인 차이를 나타내었으나, 그 수치는 낮은 경향이었다. 총미생물수는 저장기간이 지남에 따라 대조구를 포함하여 모든 처리구에서 증가하는 경향을 보였으나, 키토산 올리고당 0.05%(T1)와 0.1%(T2) 처리구의 경우 저장 7일째에 낮은 수치를 나타냈다. 이상의 결과에서 키토산올리고당 0.05%와 0.1% 첨가는 저장기간중 재구성 닭고기햄의 pH를 유의적으로 증가시키고, VBN, TBA와 총미생물수에 나쁜 영향을 미치지 않아, 바람직한 첨가수준으로 판단되었다.