

이차살균한 아질산 무첨가 그릴소시지의 냉장 저장 중 품질 변화와 저장 수명

최원선*, 이정표¹, 이근택¹

*매일유업, ¹강릉대학교 식품과학과

돼지 후지 육을 이용하여 아질산염이 첨가되지 않은 두 종류의 그릴소시지를 제조하여 포장한 후 90℃에서 20분간 2차 살균한 다음 5℃와 10℃에서 각각 냉장 저장하며 품질 특성의 변화와 저장 수명을 조사하였다. 양소장에 충전된 그릴소시지(양장그릴소시지)와 돈소장에 충전된 야채 첨가 그릴소시지(돈장그릴소시지)에서의 총균수의 변화를 살펴보면 저장 0일 각각 3.08 logCFU/cm²과 3.57 logCFU/cm² 수준이었으나 저장기간이 연장될수록 증가하였다. 양장그릴소시지에서 총균수가 5℃와 10℃ 저장 시 공히 30 일째까지 10⁸을 넘어서지 않았다. 그러나 돈장야채그릴소시지에서는 총균수가 5℃에서 30 일 후에, 10℃에서는 20 일 후에 10⁸을 넘어섰다. 관능검사 결과 5℃와 10℃에서 양장그릴소시지는 20 일째까지 상품성을 가지고 있는 것으로 확인되었고, 돈장야채그릴소시지는 각각 20 일과 14 일째까지 상품성을 가지고 있는 것으로 확인되었다. pH는 저장기간이 연장될수록 점차 감소하다가 저장 말기에 다시 증가하는 경향을 보였다. TBA와 VBN값은 저장기간이 연장될수록 증가하는 경향을 보였고 5℃에서 보다는 10℃에서 더욱 두드러지게 나타났다. 상기 결과를 종합해 볼 때 양장그릴소시지의 최소 유통기한은 5℃와 10℃에서 저장 20 일로 예상되며, 돈장야채그릴소시지는 각각 20 일과 14 일로 예상되었다. 양장그릴소시지보다 돈장야채그릴소시지의 유통기한이 상대적으로 짧은 것으로 확인되었는데, 이는 첨가된 야채에서의 미생물 오염에 기인한 것으로 추측된다. 따라서 아질산이 첨가되지 않은 그릴소시지류의 저장 수명을 연장시키기 위해서는 원료육과 제조 과정 중 미생물의 오염도를 줄이는 것이 최선인 것으로 판단된다.