

젓갈 산업에 적용할 수 있는 HACCP system의 개발

김기현 · 조정숙 · 김현진 · 박미연 · 장동석
부경대학교 식품공학과

서론

본 연구의 목적은 젓갈 제조 공정에서 미생물학적, 화학적 위해 요소를 조사하고 젓갈 산업에 HACCP system의 적용과 관리 대책을 연구하는데 있다.

재료 및 방법

작업장내 공중낙하균을 측정하였으며 젓갈원료 및 제조공정별 생균수, 분변계대장균, 병원성균, VBN 등의 위해 요소를 검토했다. 그리고 젓갈 제조 공정에 사용되는 수도수와 지하수의 생균수, 분변계대장균, 병원성균의 검사로 공장사용용수의 미생물학적 품질 검사가 있었다.

결과 및 요약

실험의 결과, 작업장내의 공중낙하균수는 $1 \sim 1.8 \times 10^1$ CFU/plate였다. 젓갈의 원료 및 제조 공정에서의 생균수는 $10^2 \sim 10^5$ CFU/g였고, 분변계대장균은 완제품의 60%에서 검출되었으며, 병원성균은 음성, VBN변화는 4~11%로 양호했다. 공장사용용수의 생균수는 수도수와 지하수 각각 <10 CFU/ml와 $1.0 \times 10^2 \sim 1.5 \times 10^3$ CFU/ml였고, 분변계대장균, 병원성균 검사는 모두 음성이었다.

이러한 실험결과를 바탕으로 하여 직책 · 자격 · 경력에 따라 HACCP 팀을 편성하고, 위해 요소를 분석하여 젓갈 제조 공정에 HACCP system을 적용하고 그 관리 대책을 제시하였다.

참고문헌

The HACCP FOOD SAFETY MANUAL. JOAN K. NOKEN , CFE. (1994)
국제표준에 따른 HACCP실무, 박완희, 이병철. 정문각. (1999)
수산물 수출과 관련한 각국의 HACCP규정. 농림부. (1996)
수산물 유통구조개혁에 관한 연구. 해양수산부. (1998)
食品と開發. 特輯/HACCPの最新動向. 32(5). (1997)