

[P-18]

소금의 종류에 따른 새우젓의 이화학적 특성

김미리, 오상희
충남대학교 식품영양학과

새우젓은 새우와 소금만을 원료로 하여 제조하는데, 최근 수입산 소금의 유입이 급증하고 있어 새우젓에도 이들 수입산 소금의 사용이 늘어가고 있다. 수입산 소금은 수분과 식염함량이 국산 소금과 다를 뿐 아니라 불순물과 무기질 등의 성분 또한 차이가 있다. 본 연구는 소금의 종류가 새우젓에 어떠한 영향을 미치는지 알아보기 위해, 국산천일염, 중국산천일염, 정제염의 세 가지 소금으로 27%의 염농도로 새우젓을 제조한 후 20℃ 항온기에서 180일간 숙성 및 발효가 진행되는 동안 이화학적 변화(pH, 염도, 휘발성 염기질소, 아미노태질소, 색상)를 분석하였다. 세 가지 소금의 새우젓 모두 숙성이 진행되면서 단백질 분해 산물인 휘발성 염기질소, 아미노태 질소의 함량이 증가하였는데, 국산 천일염 새우젓이 더 많이 증가하였다. 즉, 숙성 180일 후 휘발성염기질소, 아미노태 질소 함량은 각각 국산천일염 새우젓의 경우 200mg%, 749mg%, 2.31mg%인 반면, 중국산천일염 새우젓은 67.23mg%, 630mg%, 1.22mg%이었고, 정제염 새우젓은 100.85mg%, 634mg%, 1.76mg%로 나타났다. 지방산패도는 국산천일염 새우젓은 23일(2.450), 중국산천일염 새우젓은 58일(1.777), 정제염 새우젓(2.514)까지 증가한 후 감소하였다. 이상의 결과로 소금의 종류가 새우젓의 숙성에 영향을 미치는 것을 알 수 있었다.

[P-19]

숙성온도가 새우젓의 이화학적 품질 특성에 미치는 영향

오상희, 성태화, 허옥순¹⁾, 김동호²⁾, 변명우²⁾, 김미리
충남대학교 식품영양학과, ¹⁾대전지방식품의약품안전청, ²⁾한국원자력연구소

우리 나라의 대표적인 염장발효식품인 젓갈의 품질 향상을 위해 저장 온도가 새우젓의 품질에 미치는 영향을 알아보기 위해 새우젓을 27% 염농도로 제조한 후 숙성온도를 실온(20℃) 또는 저온(10℃)에서 180일간 숙성·발효시키면서 이화학적 품질 특성을 분석하였다. 실온 또는 저온에서 숙성한 새우젓 모두 숙성 과정 중 단백질 분해산물인 휘발성 염기질소, 아미노태질소, 트리메틸 아민 함량이 증가하는 경향을 보였으나, 저온 숙성 새우젓의 경우 그 증가 폭이 작은 반면, 실온저장 새우젓의 경우에는 현저하게 증가하였다. 지방 산패도는 저온 숙성 새우젓의 경우, 저장 37일까지 급격한 증가를 보이다 그 이후 감소하였으나, 실온 숙성 새우젓의 경우 23일까지 증가한 후 감소하는 경향을 보였다. 이상의 결과로 볼 때, 새우젓을 실온에서 숙성시키는 경우 단백질 분해가 촉진되는 반면, 저온에서 숙성시킨 경우 단백질 분해가 억제되어 저장 기간을 연장시키는 것으로 사료된다.