

고중합인산염과 유기산 혼합물이 병원성
미생물생장에 미치는 영향에 관한 연구

엄양섭*, 강현미, 손인수, 정충일

전국대학교 동물자원 연구센터

Antimicrobial agent를 이용하여 여러종류의 병원성 미생물의 억제작용을 알아보기위한 연구는 꾸준히 진행되어져왔다. 최근연구에 따르면 유기산을 이용한 억제효과, trisodium phosphate를 이용하는 방법, Nisin-Based treatment를 이용한 방법 등 각종 천연 또는 인공 화학물질을 이용하여 식육에 존재하는 여러종류의 병원성미생물의 사멸 또는 최적의 억제효과를 알아보기위한 실험이 진행되어지고 있다. 본 연구의 공시균주로는 *Salmonella typhimurium* KCTC 1925, *E.coli* O157:H7 933을 사용하였으며, SPXLA-315, SPXLA-510의 새로 개발된 고중합 인산염과 유기산의 혼합물질을 사용하여 계육의 피부에 10^{5-6} ml정도로 공시균주를 오염시킨 다음, 용액을 각각 3, 5, 10%의 농도로 처리하고, 최고 96시간까지 10℃, 20℃에서 저장하면서 균수를 계측하였다. 10℃에서는 각 용액, 농도별로 48시간까지는 생장억제 효과가 나타났으며, 20℃에서는 보존시간 12 - 18시간 이후 균수의 빠른 증가를 보였고, 각 온도별로 보존 72시간 이후는 대조구와 거의 비슷한 수준의 균수를 나타내었다.