

정충일, 남은숙¹, 김대원건국대학교 낙농학과, ¹건국대 동물자원 연구센터

우유내에 존재하는 Lactoperoxidase system은 Lactoperoxidase-Thiocyanate-Hydrogen peroxid로 구성되며, 이 system의 항균효과는 Lactoperoxidase에 의해서 촉매된 SCN-의 산화는 생명이 짧은 중간산화물 OSCN-을 생성하고, 이러한 중간산화물은 세포체계를 변화시켜 병원성균이나 부패균의 성장을 억제시킨다고 하였다. 따라서 본 연구에서는 *E. coli* O157:H7에 대한 LP system의 항균효과를 측정하기 위해 수행되었다. 초기접종수준 (10^2 , 10^4 , 10^7 cfu/ml), LP의 농도(10ppm, 20ppm, 30ppm), 배지종류(TSB, UHT milk Raw milk), 배양온도(5°C, 10°C, 15°C)등에 *E. coli* O157:H7에 따라 측정, 비교한 결과, 초기접종수준을 10^2 cfu/ml을 하였을때와 LP 농도 10ppm 및 5°C 배양에서 항균력이 가장 높게 나타났다.