<일반강연B-7>

# 젖산균에 대한 향신료의 선택적 항균효과

김미경*, 김옥미[1], 이갑랑[1], 김순동
대구효성가톨릭대학교 식품공학과, [1]영남대학교 식품영양학과

김치의 보존성을 증진시키는 방안의 일환으로 김치의 초기 숙성균인 *Leumesenteroides*의 생육에는 무관하면서 김치의 산패에 관여하는 *Lac. plantarum*을 선택적으로 저해할 수 있는 항균제를 탐색하기 위하여 10여종의 향신료로부터 얻은 에탄올 추출물의 항균효과를 조사하였다. Paper disc법에 의한 향신료 추출물의 항균력을 측정한 결과 10여종의 향신료 추출물 중 cardamon, thyme 및 cumin의 에탄올 추출물이 김치 산패의 주 원인균인 *Lac. plantarum*을 선택적으로 저해시키는 항균효과를 나타내었으며, cardamon 및 thyme 추출물은 4% 이상의 농도에서, cumin추출물은 1% 이상의 농도에서 항균효과를 나타내었다. SDS-PAGE 전기영동 및 투과전자현미경의 결과 분석을 통하여 향신료 에탄올 추출물의 주요 항균작용은 균체의 세포벽 및 세포막을 파괴시켜 균체단백질 등의 세포 내용물을 유출시키며 이로 인해 세포의 성장을 저해 또는 사멸시키는 것으로 나타났다.