

A309 Isolation and Characteristics of *Sporolactobacillus spp.* as a New Genus in Kimchi

Chang-Nam Yang, In-Kwon Choi, Eun-Ju Park and Hong-Ui Han

Department of Biology, College of Science, Inha University, Incheon 402-751

Strains isolated in kimchi were identified, which are different from the genera that have been known so far. The characteristics of these strains, K-8 and K-9 isolated from the fermented kimchi at 25°C, were mesophilic facultatively anaerobic, catalase negative, motile, and Gram-positive slender rods. These strains showed resistance against heat shock at 80°C for 10min, their oval endospores at terminal were determined by NDIC and phase contrast microscope, and these strains produced lactate by homolactic fermentation. Cell length was variable on GYP medium but uniformly short rod on MRS medium. According to Bergey's manual of systematic bacteriology(1986), these strains were identified as genus *Sporolactobacillus* compared with *Sporolactobacillus inulinus* ATCC 15538. Thus it was proved that new genus *Sporolactobacillus spp.* existed in kimchi, and it was studied to characterize morphological, biochemical, and physiological properties.

A310 중금속 내성 그람 음성 세균의 분류학적 연구

박진형*, 박진숙

한남대학교 이과대학 미생물학과

중금속 내성의 그람 음성 세균 17 균주에 대하여 균체 지방산, G+C 함량을 조사하고, DNA-DNA hybridization을 수행하였다.

분리균주의 균체 지방산 분석에 의해 총 57개의 fatty acid composition을 character로 하여 UPGMA 방법에 의한 dendrogram을 작성하였다. Dice coefficient, Jaccard coefficient, 그리고 Simple matching coefficient를 이용한 수리분류의 결과, 각각의 similarity value에 있어서 60%, 45% 그리고 80%에서 *Pseudomonas/Comamonas*속, *Acinetobacter*속, *Burkholderia*속의 3개 cluster로 구분되는 clustering pattern을 나타내었다. 이는 표현형에 의한 grouping과 유사한 결과였다. 실험 균주의 DNA G+C(mol %) 함량은 크게 39~43%의 G+C group과 63~71%의 G+C group으로 나뉘어졌으며, DNA-DNA hybridization의 경우 cluster 1에서는 2~12%의 낮은 상동치를 나타내는 반면, cluster 2의 경우는 68% 이상의 높은 상동치를 나타내었으며, 각 cluster간의 연관성은 상대적으로 낮음을 알 수 있었다.