

P2

김치 발효 미생물에 미치는 소금의 영향

성경혜, 박소정, 박건영¹, 전흥기

부산대학교 생명과학부 미생물학전공, ¹부산대학교 가정대학 식품영양학과

한주소금, 천일염, 구운소금 및 죽염이 김치 발효에 중요한 영향을 미치는 미생물인 *Leuconostoc mesenteroides*, *Lactobacillus plantarum* 및 산막효모인 *Pichia membranaefaciens*와 식품과 관련이 깊은 *E. coli*의 생육에 미치는 영향을 조사하였다. 각각의 소금을 0%, 3%, 5% 농도로 첨가하여 배양온도를 18°C와 37°C로 나누어 비교하였다. 그 결과 *Pichia membranaefaciens*를 제외한 3균주가 배양온도와 소금종류에 관계없이 5% 농도에서 비교적 생육이 저해되었고, 특히 *E. coli*는 죽염에 대해 5% 농도에서 현저한 저해효과를 보였다. 한편, 18°C 배양에서 *Lactobacillus plantarum*의 경우 4종류 소금 모두에 대해 5% 농도에서 생육이 저해되었는데 반해 산막효모인 *Pichia membranaefaciens* 한주소금을 제외한 나머지 소금에 대해 농도에 관계 없이 control과 유사한 생육을 보였다. *Leuconostoc mesenteroides*의 경우도 구운소금에서만 control과 비슷하게 자랐다. 37°C 배양에서 *Pichia membranaefaciens*는 18°C에서와는 달리 죽염에 대해 5% 농도에서 저해 효과가 두드러졌다.