



내염성 및 저온생육이 우수한 류코노스톡 메센테로이드 균주 및 이를 포함하는 김치

배경 및 필요성

- 김치 대량생산을 위하여 일정한 맛과 품질을 갖는 표준화를 위한 김치 스타터 균주 필요

연구 내용

- 내염성, 내산성, 저온생육도가 우수한 균주 선발
 - 균주명 : *Leuconostoc mesenteroides* AFY-3
 - 특 징 : NaCl 5~10%, pH 3, 7°C 생육우수
- 선발 균주를 스타터로 첨가하여 김치 제조 및 발효 중 특성 규명

구 분	스타터 균주 첨가비율(%)			
	0	0.5	1.0	2.0
pH	4.23	4.21	4.24	4.22
산 도 (%)	1.03	1.10	1.16	1.10
총균수 Log(CFU/ml)	7.49	7.37	7.51	7.52
대장균군 (CFU/ml)	-	-	-	-
경 도 (Kg)	1.61	1.84	2.00	2.08

※ 발효기간 : 30일 기준

특허청구의 범위

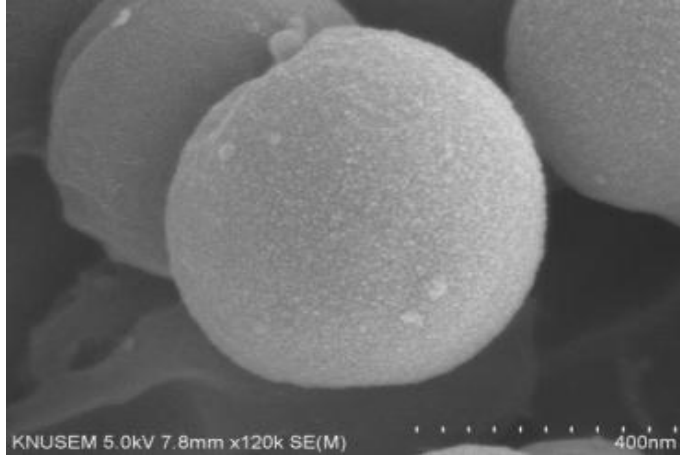
- *Leuconostoc mesenteroides* AFY-3 균주
- 상기 균주를 스타터로 첨가한 김치

파급효과

- 스타터 균주를 이용하여 맛과 품질이 일정한 표준화된 제품 생산 가능

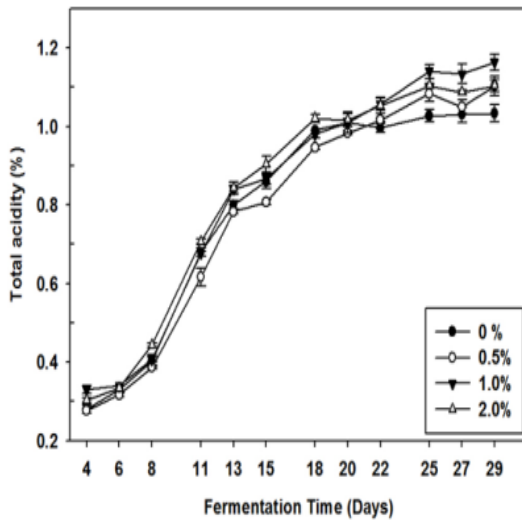
〈세부 연구결과〉

○ *Leuconostoc mesenteroides* AFY-3 균주

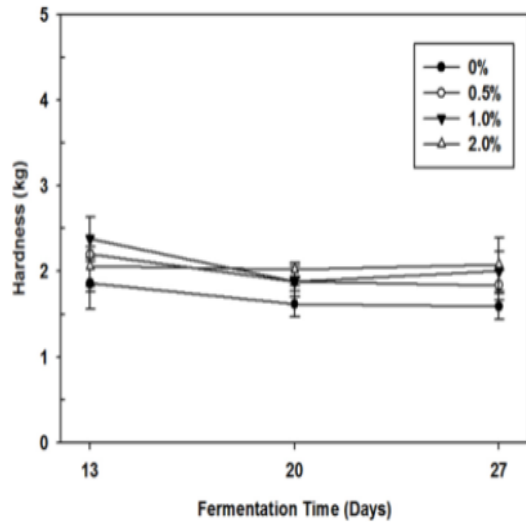


【 주사전자현미경사진(x1,000) 】

○ *Leuconostoc mesenteroides* AFY-3 균주 첨가 김치 특성



【 숙성 기간에 따른 총산 변화 】



【 숙성 기간에 따른 경도 변화 】