

비독성 신규 바실러스 서브틸리스 균주 및 이를 이용하여 발효시킨 장류

□ 배경 및 필요성

- 비독성 신규 바실러스 서브틸리스 균주 및 이를 이용하여 발효시킨 장류에 관한 것으로, 독소 및 바이오제닉 아민류 유전자가 없는 균주를 이용하여 안전한 장류를 생산하는 기술임

□ 연구내용

- 고초균 *Bacillus subtilis* AFY-2 미생물 제공
 - AFY-2 균주의 BAs, 독소, 항균물질 유전자 검정
 - AFY-2 균주 이용 청국장 제조공정도



□ 특허청구의 범위

- 바실러스 서브틸리스 AFY-2 균주(KACC91988P)
- 상기 균주는 독소를 생산하지 않는 것을 특징으로 하는 균주

□ 파급효과

- 발효식품 종균을 이용한 안전 장류 생산
- 기능성 장류 제조 등 관련 분야 활용 가능

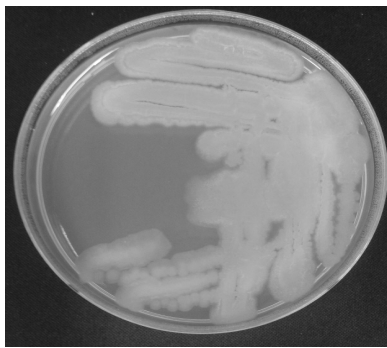
〈세부 연구결과〉

○ AFY-2 균주 이용 청국장 제조 특성

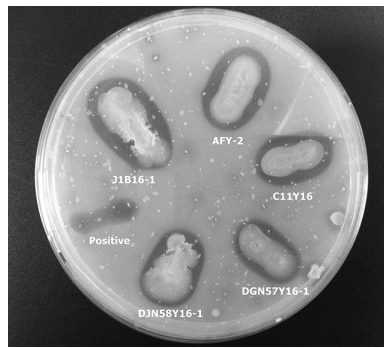
No.	Strains	아미노태질소(mg%)	상대적 혈전용해활성(%)	γ-PGA 생성능 ^z
1	AFY-2	488.64	170.24 ± 1.65	+++
2	무처리	367.31	89.65 ± 2.13	+
3	수입종균	240.78	145.34 ± 1.14	+++

^z : +++(우수), ++(보통), +(저조)

○ AFY-2 균주 형태적 동정 및 활성 검정



【AFY-2 집락형태】



【AFY-2 혈전용해 활성】

○ AFY-2 균주 유전적 동정

