

면역증진용 생균제 개발

이름 장영효

연구분야 | 생체모사, 3D바이오프린팅

적용분야 | 프로바이오틱스, 건강기능식품

기술개요



- 본 기술은 정장작용 및 항생제 치료 후 장내균총 복구 등에 탁월한 기능을 보유한 낙산균을 이용하여 생균제를 개발하는 기술이다.
- 신규 포자생성 낙산균은 인체적용이 가능한 안정성 및 유효성을 가지고 있으며 생균제 시장의 활성화 및 시장 경쟁력을 확보하고 있다.

기존기술 대비장점

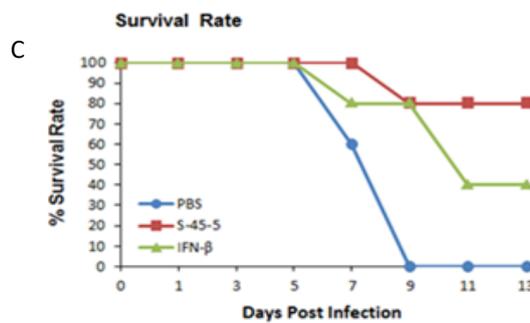
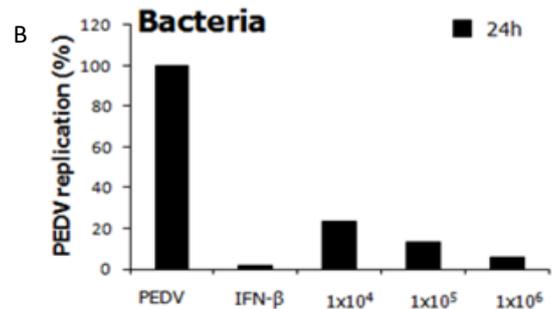
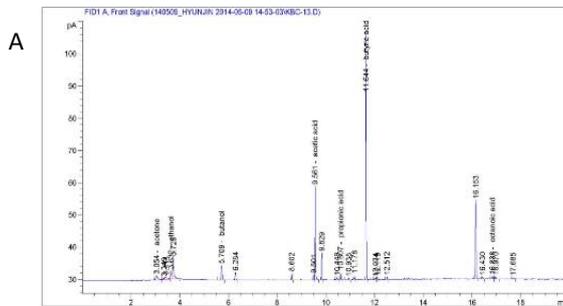


- 국내분리 신균주인 낙산균의 제조공정 확립을 통해 외산 미생물 생균제에 대한 수입을 대체하고 수출경쟁력을 확보할 수 있음
- 기본적인 생균제적 특성과 함께 면역증강, 항균, 항바이러스 등 효과가 우수함
- 다양한 유산균과 낙산균의 혼합락테일 개발을 통해 장내세균총 복원 치료 및 포자 백신 등에 활용 가능함
- 생체 내 안정성이 우수한 포자생성 혐기성 세균임

구현방법 및 대표도면



- 신규 낙산균의 생균제적 특성 확인
- 항 바이러스(Porcine Epidemic Diarrhea virus, Influenza virus, Vesicular Stomatitis virus, Newcastle Disease virus, Herpes Simplex virus, Influenza virus H5N2) 효능 확인
- 포자형성 및 대량배양 최적조건 확립
- 자돈 사양시험을 통한 투여 유효성 평가 확립
- 마우스를 통한 유효성 평가 진행 중



낙산 생성능 (A),
PED Virus 에 대한 항바이러스 활성 (B),
H5N2 에 대한 항바이러스 활성 (C)

지재권 현황



No	특허명	특허출원번호/ 등록번호
1	면역 증진 및 항바이러스 활성을 가지는 클로스트리디움 부티리쿰 균주 및 이의 용도	CN- 201680003213.7 / KR- 10-1773059 (등록)