

기술예고서

| | |
|--------------------------------|--|
| <p>기술명</p> | <p>히카(HICA, 2-hydroxyisocaproic acid) 생성능이 우수한 류코노스톡 메센테로이드 WiKim19 및 이를 포함하는 조성물</p> |
| <p>주 발명자</p> | <p>미생물기능성연구단 이종희</p> |
| <p>예상 도출시기</p> | <p>2018. 11. 예정</p> |
| <p>예상 기술수준 (TRL 단계)</p> | <p>TRL (기술성숙도) (3) 단계로서 실험실 규모의 기본성능 검증</p> <ul style="list-style-type: none"> - 김치 및 김치유산균으로부터 히카 생성능 확인함 - 히카 생성능이 우수한 김치유산균 류코노스톡 메센테로이드를 확보함 - 히카 생성을 위한 핵심 유전자핵심 유전자 및 생성 메커니즘 정보 확보함 |
| <p>기술 개요</p> | <ul style="list-style-type: none"> - 김치의 발효식품으로서의 중요성에 비하여 김치발효를 통하여 김치 유산균으로부터 생성되는 물질에 대한 연구와 활용은 미흡하여 식품산업에 적극 활용하여야 함 - 김치미생물의 대사물질 연구를 통하여 근육성장, 항균활성이 우수한 기능성 물질인 히카 (HICA, 2-hydroxyisocaproic acid)의 생성 기작을 규명하였음 - 히카의 생성능이 우수한 류코노스톡 메센트로이드 균주를 발굴하였으며 다양한 식품에 적용 가능한 기능성 물질 생산 균주임 |
| <p>기술 개발 배경 및 특징</p> | <ul style="list-style-type: none"> - 김치유래 균주를 사용함으로써 김치, 발효유, 프로바이오틱스 등 다양한 식품제품에 응용할 수 있음 - 생물학적 기법을 통하여 기능성 물질을 생산할 수 있으므로 안전성을 확보할 수 있음 |
| <p>향후 개발 계획</p> | <ul style="list-style-type: none"> - 김치를 비롯한 발효유등 다양한 식품에 적용하여 김치적응력 및 맛, 향미등 발효특성 분석을 통한 산업적 활용성을 높이고자함 - 향후에는 해당 수요기반 R&D 사업 업체를 통하여 상용화 하고자함 |
| <p>목표시장</p> | <ul style="list-style-type: none"> - 유산균은 프로바이오틱스 및 식품소재로 다양하게 활용되고 있으며 국내 발효유 관련 시장은 9,704 억원 (2015년) 규모를 이루고 있으며 프로바이오틱스 시장은 2014년 1,388 억원 으로 증가후 2016년 2천억원을 넘을것으로 예측하고 있음 - 기능성 대사물질을 생산하는 활성을 가지고 있는 유산균을 활용한 제품 개발을 통하여 기존의 유산균 제품과 차별화되는 제품 개발하고자 함 |