



기술완성도



기술개요

- 화학적 방부제를 사용하지 않고 프로폴리스를 이용하여 변패를 방지하면서 더 좋은 맛을 내는 된장을 제조함

기술의 특성 및 차별성

특성	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 된장 제조 과정에서 프로폴리스가 발효되어 항산화물질 및 면역증강 물질이 증진됨</li> <li>• 프로폴리스로 인해 생성되는 항산화물질, 면역증강 물질을 통해 된장에서 다량 검출되는 세균성 식중독을 일으키는 바실러스 세레우스균을 억제시킬 수 있음</li> </ul>
차별성	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 프로폴리스는 항염효과와 항산화 효과가 있어 산패작용까지 저해시켜 음식에 쓰였을 때는 갈변도 저하시킬 수 있음</li> <li>• 천연 장류용 보존제로 된장뿐만 아니라 고추장, 간장, 쌈장 등의 전통 장류에도 활용될 수 있음</li> </ul>

시장동향

- 2020년 국내 된장 제품 시장은 코로나19로 인한 집밥 소비, 내식 조리 활동 등의 증가로 최근 3년 이래 가장 높은 성장세를 보임
- 2020년 된장 소매시장 규모는 1,092억 원으로, 2017년 1,007억 원보다 8.4% 증가함  
출처: 2021 가공식품 세부시장 현황자료, 한국농수산식품유통공사
- 식품 위생안전에 대한 요구 사항 가중으로 장류 산업의 소규모 기업에서 어려운 대응에 대한 해결책이 될 수 있음

개발현황 및 응용분야

개발현황

- 두 번의 기호도 분석 결과 프로폴리스를 적정량 첨가하여 된장을 제조하면 잡균의 활성을 크게 줄이게 되어 된장 특유의 텁텁한 냄새를 줄이고, 맛을 증진시킬 수 있음

평가항목	실험군 1	실험군 2	실험군 3
맛	5.70 ± 0.67	5.99 ± 1.01	6.13 ± 0.78
향	5.74 ± 0.89	5.86 ± 0.43	6.20 ± 0.51

2차 기호도 평가 결과

응용분야

- 된장, 고추장, 간장, 쌈장 등의 장류 제조

특허 및 권리현황

발명의 명칭	프로폴리스를 이용하는 된장 제조방법 및 상기 방법으로 제조된 된장	특허현황	10-1895283
발명자	오영택	출원인	전주대학교