



전북대학교
JEONBUK NATIONAL UNIVERSITY

▶ 연구자 정보

김영수 교수
전북대학교 식품공학과

▶ 적용처

- 콩고기
- 두부
- 된장

특허 원문 보기



리그닌 산화 해중합 분해물 및 그 제조방법, 및 이를 포함하는 자외선 차단용 조성물
(10-2016-0119000)

▶ 특허분야

- 농생명융합

▶ 문의처

기술정보문의

- 소 속 : 전북대학교
- 담당자 : 이희상
- 연락처 : 063-270-4642
- 이메일 : heesang@jbn.ac.kr

지원사업문의

- 소 속 : (주)SYP
- 담당자 : 김선영 변리사
- 연락처 : 010-3487-4289
- 이메일 : sykim@sypip.com

04

버섯 균사체를 이용한 버섯 발효콩 및 그의 제조방법



▶ 기술 개요

- 비적합 나물콩을 주원료로 하여 버섯 균사체를 이용하고, 콩의 가공 방법을 달리하여 이소플라본의 아글리콘으로의 전환율이 증가된 버섯 발효콩의 제조방법에 관한 것임
- 나물콩 고체배지를 제조하여 멸균하는 단계, 버섯 균사체를 접종하는 단계, 접종된 종균을 배양하는 단계를 거쳐 버섯 발효콩을 제조함
- 나물콩 고체배지에 종균으로 버섯 균사체를 9~11%(v/v) 접종하고, 접종된 종균을 24~26℃, 78~83%의 상대습도에서 5~10일 동안 배양함
- 배양한 버섯 발효콩을 동결건조하고, 분말화하여 맛, 향, 기능성이 우수한 식품 원료로써 편리하게 이용할 수 있음

기존 기술

- 나물콩은 식물성 에스트로겐 성분인 이소플라본 함량이 많은 콩으로 심혈관, 골다공증, 유방암, 난소암 등에 효능이 있지만 주로 콩나물 생산에만 이용됨
- 나물콩의 약 5%에 해당하는 비적합 나물콩은 활용되지 못하고 버려지고 있음

차별성/우위성

- 활용되지 못하던 비적합 나물콩을 활용하여 기능성이 강화된 발효식품 외 식사대용 분말, 두유, 두부 등 식품원료로서 이용될 수 있음
- 콩과 버섯이 갖는 건강에 도움을 줄 수 있는 기능성 물질이 강화되고, 맛과 향이 우수하여 콩 제품 원료소재로서 사용될 수 있음

▶ 세부 내용

- 버섯 균사체 발효시 높은 항산화 활성, 이소플라본 중 생리활성 형태인 아글리콘으로의 높은 전환율을 가져 기능성이 강화된 버섯 발효콩으로 식품의 원료소재로 이용될 수 있음

