



기술완성도



기술개요

- 천연물 상황버섯, 삼백초, 치자를 세립 분말화하여 노화 지연의 효과를 가진 밥짓기용 티백을 만들

기술의 특성 및 차별성

|     |  |
|-----|--|
| 특성  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 상황버섯과 삼백초, 치자, 대추를 열풍 건조 후 분쇄, 혼합하여 콜라겐과 아르기닌과 혼합시켜 티백 형태로 제공함</li> <li>• 노화를 지연시키는 항산화 효소의 활성을 증가시키며, 산화적 스트레스나 열충격 스트레스에 저항하는 단백질의 생성을 촉진함</li> <li>• 노화를 유발하는 활성산소종과 리포푸신의 축적을 억제하여 세포노화를 지연시켜 수명을 연장할 수 있음</li> </ul> |
| 차별성 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 인체의 성장, 생식능, 음식의 섭취량과 같은 다른 생리작용에는 영향을 미치지 않아 부작용이 없이 체내 작용할 수 있음</li> <li>• 노화 지연 가능성을 확인한 추출물로 밥짓기용 세립 분말을 티백 형태로 만들어 실 생활 활용도를 높임</li> </ul>   |

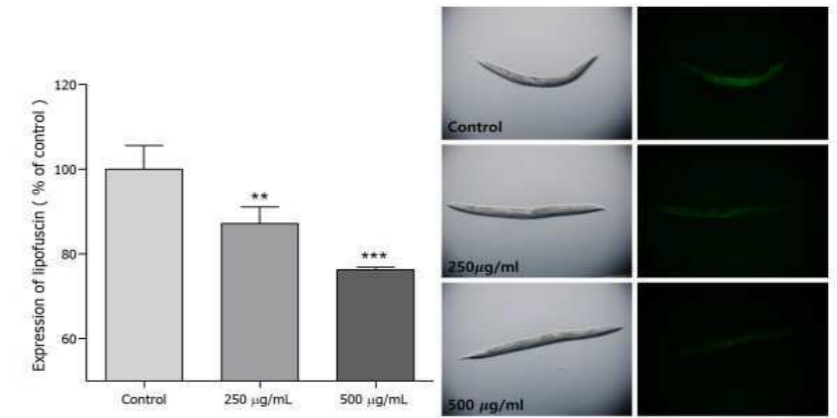
시장동향

- 국내 항산화 기능성 식품의 매출액은 `17년 1.10조 원에서 `20년 1.15조 원으로 꾸준히 증가 추세에 있음 (CAGR 1.1%)  
출처: 2020식품 등의 생산실적, 식품의약품안전처, 2021.08.10.
- 고령화 시대와 더불어 미용에 대한 관심이 커지고 있는 사회 변화에 맞춰 노화를 방지하는 항산화 기능성 식품에 대한 수요는 계속하여 증가할 것으로 전망됨

개발현황 및 응용분야

개발현황

- 본 세립 분말을 꼬마선충에 실험하였을 때 세포 내의 리포푸신(lipofuscin) 생성이 상당히 억제되어 실제 꼬마선충의 수명이 연장됨을 확인함



상황버섯 및 상황버섯을 함유하는 복합제제가 선충내 리포푸신 축적에 미치는 영향

- 꼬마선충에서 열충격 스트레스에 저항하는 단백질과 산화적 스트레스에 저항하는 단백질의 발현도 증가되어 고등동물에서도 적용될 수 있을 것으로 판단됨

응용분야

- 밥짓기용 티백
- 건강기능식품

특허 및 권리현황

|        |                              |      |                 |
|--------|------------------------------|------|-----------------|
| 발명의 명칭 | 기능성 식품 조성물 및 이를 포함하는 밥짓기용 티백 | 특허현황 | 10-2020-0050641 |
| 발명자    | 김대근, 양재현                     | 출원인  | 우석대학교           |