



기술완성도



기술개요

- 천연 식물 톨, 감태, 모과 등 추출물로부터 신경퇴행성 질환에 대한 예방효과와 치료효과를 확보함

기술의 특성 및 차별성

특성	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 추출물을 이용하여 면역세포인 소교세포(BV-2)에 LPS-유발 유도성 질소 산화물 합성 효소(iNOS)와 일산화질소(NO) 생산을 크게 억제시킴</li> <li>• 신경교세포에 추출물을 처리하였을 때 iNOS 단백질 발현 농도를 크게 낮춤으로써 면역세포 내 산화질소 농도가 크게 증가하지 않음</li> </ul>
차별성	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 일반 약품과는 달리 식품을 원료로 하여 약품의 장기복용 시 발생할 수 있는 부작용 등이 없는 장점이 있음</li> <li>• 건강기능식품뿐만이 아닌 식품첨가제, 약제, 음료 등 다양한 방법으로 제조할 수 있음</li> </ul>

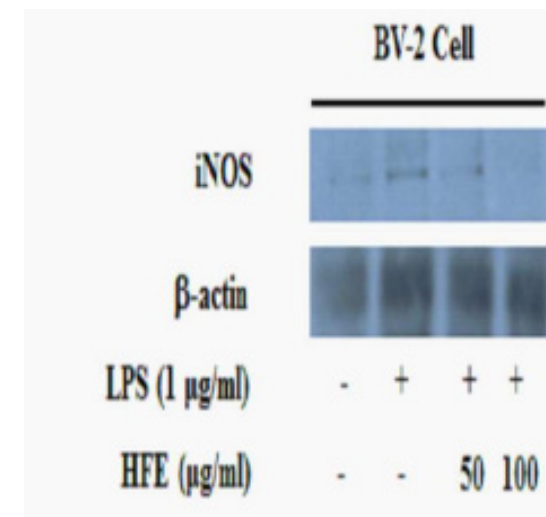
시장동향

- 국내 기억력 개선 건강 기능 식품의 매출액은 `17년 1조 1000억 원에서 `20년 약 1조 2000억 원으로 증가함(CAGR 2.2%)  
출처: 2020식품 등의 생산실적, 식품의약품안전처, 2021.08.10.
- 국내 인지기능 관련 건강 기능 식품의 매출액은 `17년 약 11억 원에서 `20년 약 71억 원으로 증가함(CAGR 58.7%)  
출처: 2020식품 등의 생산실적, 식품의약품안전처, 2021.08.10.
- 고령화로 알츠하이머병과 파킨슨병의 위험이 커지고 있으며, 다양한 연령대에서 발생 빈도 증가로 시장성은 커질 것으로 전망됨

개발현황 및 응용분야

개발현황

- 톨 추출물 투여 후 iNOS 단백질 발현 양상 확인, 면역분석을 통하여 iNOS 단백질이 LPS를 처리하지 않은 대조군에서 발현량이 거의 없음을 확인할 수 있었으며, LPS를 처리한 실험군에서는 iNOS 단백질의 발현이 증가함



톨 추출물에 의한 염증성 단백질에 대한 효능

응용분야

- 기능성 식품
- 식품 첨가제 등

특허 및 권리현황

발명의 명칭	특허현황	발명자	출원인
톨 추출물을 포함하는 항염증성 및 신경퇴행성 질환 예방 또는 치료용 조성물	10-2017-0001861	강현	단국대학교
감태 추출물을 포함하는 항염증성 및 염증성 신경퇴행성 질환의 예방 또는 치료용 약학적 조성물	10-2017-0001997		
모과 추출물을 포함하는 항염증성 및 염증성 신경퇴행성 질환 예방 또는 치료용 조성물	10-2017-0038304		
우엉 추출물을 포함하는 항염증성 및 염증성 신경퇴행성 질환 예방 또는 치료용 조성물	10-2017-0033725		