

082

기술분류_ 첨단바이오

투스출물을 이용한 미성숙수지상세포의 성숙화유도를 통한 항암면역 치료용 약학조성물

01 기술 개요

투스출물을 유효성분으로 포함하여, 미성숙수지상세포의 성숙화유도를 통한 항암면역치료용 약학조성물

- 다량의 식이섬유소와 생리활성 물질을 포함하여 항산화, 항혈전, 항바이러스, 항암 등의 효과를 지니고 있는 것으로 알려진 톡과 면역계에 존재하는 세포 중에서 항원을 전달하는 능력이 가장 강력한 항원제시세포로 알려진 수지상세포를 이용하여 건강기능식품을 제공하기 위한 기술
- 톡출물을 유효성분으로 포함하여 미성숙수지상세포의 성숙화를 효과적으로 유도할 수 있어 미성숙수지상세포의 성숙화 유도를 통한 항암면역치료용 약학조성물 및 건강기능성식품을 제공하기 위한 기술



[대표도면]

02 기술 차별성

항암면역치료용 약학조성물 및 기능성 식품소재로 이용이 가능

- 수지상세포를 항암면역치료에 활용하기 위해서는 체외에서 수지상세포를 분화, 제조하는 기술과 T세포 면역을 효과적으로 유도하기 위한 성숙화 기술이 필수적이나, 아직까지 제대로 상용화된 기술이 없는 상태임
- 본 발명에 따르면, 톡출물은 세포독성을 가지지 않는 농도에서 수지상세포의 세포표면분자인 CD80, CD86, MHC class I, MHC class II의 발현을 증가시키는 효능을 가지고 있으며, 이를 이용하여 다양한 항암치료 시, 면역반응을 증가시키는 특성을 갖는 수지상세포를 제공할 수 있는 미성숙수지상세포의 성숙화 유도를 통한 항암면역치료용 약학조성물 및 기능성 식품소재로 유용하게 이용될 수 있음

인간을 포함한 포유류의 치료에 이용 가능

- 본 발명의 약학조성물은 경구 또는 비경구적으로 투여될 수 있으며, 이는 인간을 포함한 다양한 포유류의 항암치료 등 면역학적 치료시 면역반응을 증강시키기 위해 사용될 수 있음

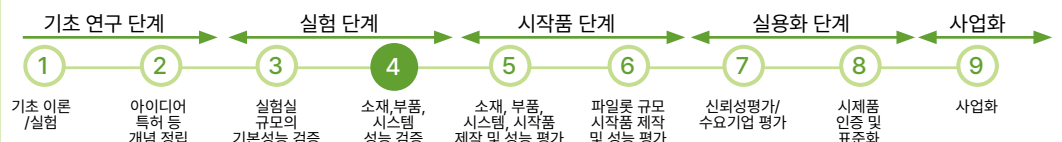
다양한 제조방법으로 이용이 가능

- 본 발명의 톡출물을 첨가할 수 있는 건강기능성식품으로는 음료, 껌, 차, 비타민, 복합제 등 분말, 과립, 정제, 캡슐 및 음료와 같이 다양한 제형으로 이용이 가능함

03 기술 키워드

항암면역치료, 수지상세포 성숙화유도, 면역반응증강

04 기술의 TRL 단계



082

기술 분류_ 첨단바이오

토틨출물을 이용한 미성숙수지상세포의 성숙화유도를 통한 항암면역 치료용 약학조성물

05
사업화 포인트

06
활용 분야 및
시장 규모

07
지식재산권 현황

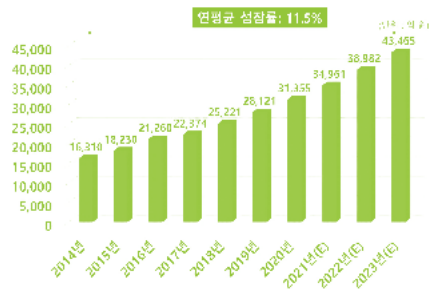
코로나19 팬데믹으로 인해 건강 및 면역력에 대한 국민적인 관심이 증대된 상황속에서, 음료, 껌, 차, 비타민, 복합제 등 다양한 형태로 치료용 조성물을 제공함으로써, 제한된 음식만 섭취할 수 있는 유아나 노인들도 쉽게 접근이 가능한 점을 고려하여 사업화 전략을 구상할 필요가 있음

활용 분야

항암면역치료, 항암건강기능식품

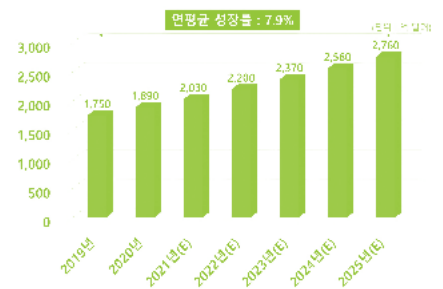
시장 규모 및 전망

국내 건강기능식품 시장은 연평균 11.5%로 성장하여 2023년에 4조 3,465억 원의 규모를 형성할 것으로 전망
[국내 건강기능식품 시장]



(출처: NICE디앤비 기술분석보고서)

세계 건강기능식품 시장은 2019년 1,750억 달러에서 연평균 7.9%로 성장하여 2025년에는 2,760억 달러 규모를 형성할 것으로 전망됨
[세계 건강기능식품 시장]



(출처: NICE디앤비 기술분석보고서)

권리현황

특허명	토틨출물을 이용한 미성숙수지상세포의 성숙화유도를 통한 항암면역치료용 약학조성물
출원번호	10-2019-0023816
권리자	조선대학교 산학협력단
관리기관	조선대학교 산학협력단
담당자	박미경
문의처	062-230-6276