

219

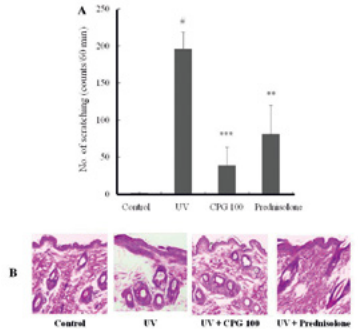
기술분류_ 첨단바이오

옥수수 수염, 들깨잎 및 포도가지 추출물을 유효성분으로 함유하는 항염용 조성물

01 기술 개요

천연물질을 함유하는 항염용 조성물

옥수수 수염, 들깨잎 및 포도가지의 혼합 추출물을 유효성분으로 함유하는 피부염의 예방 또는 개선용 건강기능식품, 화장품, 약학 조성물을 제공



[대표도면]

02 기술 차별성

피부염에 의해 상승하는 NO, TNF- α 및 IL-6의 생성량의 증가를 억제하는 효과를 확인함

- 옥수수 수염 추출물, 들깨잎 추출물 및 포도가지 추출물의 단독 사용 대비 혼합 추출에 따른 피부염 항염인자 생성량 감소 효과 향상

세포독성 평가 수행

- 옥수수 수염, 들깨잎 및 포도가지의 혼합 추출물을 40:40:20의 중량비로 혼합한 후, RAW 274.7 세포에 100 μ g/ml의 농도로 처리하여 24시간동안 배양한 후, CCK-8 용액 10 μ l를 첨가하여 4시간 동안 배양한 후 450nm에서 흡광도를 측정하고 대조군과의 비교를 통해 상대적인 세포생존율(% of control)을 계산함

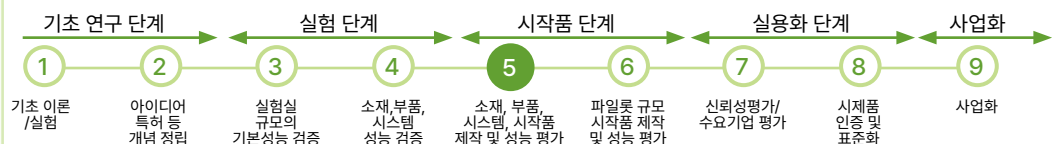
항염증 효능 평가 확인

- RAW 274.7 세포에 LPS를 처리하여 염증을 유도하고, 옥수수 수염 추출물(Corn silk), 들깨잎 추출물(perilla leaf) 및 포도가지 추출물(GSE)과, 옥수수 수염, 들깨잎 및 포도가지의 혼합 추출물을 40:40:20(CPG mixture 1), 45:45:10(CPG mixture 2) 및 35:35:30(CPG mixture 3)의 중량비로 혼합한 본 발명의 추출 혼합물을 처리한 후, 24시간 동안 배양하였다. 배양 상층액을 취한 후 Griess 시약을 사용하여 제조사의 방법에 따라 NO양을 측정

03 기술 키워드

옥수수 수염, 천연물, 항염증

04 기술의 TRL 단계



219

기술분류_ 첨단바이오

옥수수 수염, 들깨잎 및 포도가지 추출물을 유효성분으로 함유하는 항염용 조성물

05
사업화 포인트

06
활용 분야 및
시장 규모

07
지식재산권 현황

제품 인증 및 인허가가 시장진입에 중요한 핵심요인으로 개별인정형 원료로 등재 절차 및 과정 등에 대해 전략수립을 통해 시장에 진입할 수 있는 전략 수립 필요

활용 분야

건강기능식품, 화장품 조성물

시장 규모 및 전망

2022년 건강기능식품의 국내총생산(GDP) 대비 생산 비중은 0.19%로 꾸준한 상승을 보이며, 제조업GDP 대비 생산 비중 역시 0.76%로 전년에 비하여 증가하였음. 건강기능식품의 최근 5년간 연평균 성장률은 13.4%로 국내총생산(GDP), 제조업 GDP의 연평균성장률보다 높은 수준을 보이고 있음

세계의 항염증 치료제 시장 규모는 2030년까지 1,861억 달러에 달하며, 2022-2030년의 예측 기간 중 CAGR로 8.5%의 성장이 예측됨

(출처: Preimum market research reports)

[국내 GDP 대비 산업 규모]

	2018	2019	2020	2021	2022	연평균 성장률 (%)
국내총생산(GDP) ¹⁾	1,782,269	1,913,964	1,924,019	2,057,448	2,150,576	4.8
- 건강대여 성장률(%)	3.0	7.4	0.5	6.9	4.5	—
제조업 GDP ²⁾	485,281	485,842	480,080	522,331	551,154	3.2
- 건강대여 성장률(%)	1.7	0.1	-1.2	8.8	5.5	—
식품산업 ³⁾	94,880	98,559	100,896	114,834	126,165	7.4
- 건강대여 성장률(%)	4.0	3.9	2.4	13.8	9.9	—
건강기능식품	2,522	2,951	3,325	4,032	4,179	—
- 건강대여 성장률(%)	12.7	17.0	12.7	21.3	3.4	—
- 국내 GDP 대비 점유율(%)	0.14	0.15	0.17	0.20	0.19	13.4
- 제조업 GDP 대비 점유율(%)	0.52	0.61	0.69	0.77	0.76	—
- 식품산업 대비 점유율(%)	2.66	2.99	3.30	3.51	3.31	—

(출처: 2022 식품 등의 생산실적, 식품의약품안전처/식품안전정보원, 2023)

권리현황

특허명	옥수수 수염, 들깨잎 및 포도가지 추출물을 유효성분으로 함유하는 항염용 조성물
출원번호	10-2016-0150281
권리자	전주대학교
관리기관	전주대학교 산학협력단
담당자	김정식팀장
문의처	010-4723-0273