

221

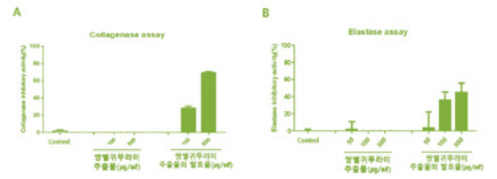
기술분류_ 첨단바이오

쌍별귀뚜라미를 이용한 항염증 및 주름 개선용 소재

01 기술 개요

항염 활성이 있으며 피부 주름 생성을 촉진시키는 콜라게나아제 및 엘라스타아제 저해 활성이 우수한 쌍별귀뚜라미

- 주름 발생을 억제하기 위해 화장품들이 개발되고 있지만 화학 성분이 함유된 경우 피부 자극을 유발하며 민감성 피부에 적합하지 않은 문제가 있음.
- 쌍별귀뚜라미 추출물을 이용하여 친환경적이며, 피부에 자극이 적고 항염 및 주름 개선 효능이 있는 소재



[대표도면]

02 기술 차별성

뛰어난 주름 개선 및 항염증 효과를 가지는 쌍별귀뚜라미 추출물의 발효물

- 다양한 염증성 사이토카인, NO, COX-2, iNOS의 생성을 억제하여 항염증 효과를 가지며, 콜라게나아제 및 엘라스타아제의 활성을 저해하여 주름이 생성되는 것을 억제 또는 저해하거나 이미 생성된 주름을 완화시키는 효과가 있음
- 쌍별귀뚜라미 열수 추출물에 바실러스 서브틸리스(Bacillus subtilis)를 접종하여 30-40°C에서 1-3일 동안 발효하는 과정을 통해 피부주름 생성을 촉진하는 효소들의 활성을 효과적으로 저해할 수 있음

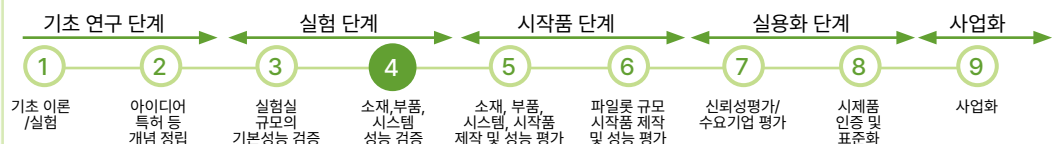
친환경 소재를 이용하여 부작용이 적은 주름 개선용 화장품

- 자연에서 유래한 쌍별귀뚜라미를 이용한 기능성 화장품으로, 피부 자극을 유발하는 화학성분 화장품과는 달리 피부에 자극이 적어 민감성 피부에 적합함

03 기술 키워드

주름개선, 항염증, 쌍별귀뚜라미

04 기술의 TRL 단계



221

기술분류_ 첨단바이오

쌍별귀뚜라미를 이용한 항염증 및 주름 개선용 소재

05 사업화 포인트

과거와 달리 제품력이 상향 평준화되어 제품을 차별화할 수 있는 소재 등 기술 고도화, 온라인 판로 확보 등을 통해 시장에 진입할 수 있는 전략 수립 필요

06 활용 분야 및 시장 규모

활용 분야

기능성 화장품, 건강기능식품

시장 규모 및 전망

기능성 화장품 국내 시장규모는 2021년 7조 697억 원에서 2026년 14조 2,259억 원으로 증가할 것으로 전망
[기능성 화장품 국내 시장규모 및 전망]

세계 기능성 화장품 시장은 2021년 32억 달러에서 2026년 41억 달러로 증가할 것으로 전망됨
[기능성 화장품 세계 시장규모 및 전망]

구분	(단위 : 억 원, %)							
	'20	'21	'22	'23	'24	'25	'26	CAGR (21~26)
국내시장	61,471	70,697	81,309	93,513	107,550	123,693	142,259	15.01

(출처: 전략품목 현황분석 기능성 화장품, 중소기업기술로드맵, 2022)

구분	(단위 : 십억 달러, %)							
	'20	'21	'22	'23	'24	'25	'26	CAGR (21~26)
세계시장	30	32	34	35	37	39	41	5.20

(출처: 전략품목 현황분석 기능성 화장품, 중소기업기술로드맵, 2022)

07 지식재산권 현황

권리현황

특허명	쌍별귀뚜라미 추출물의 발효물을 유효성분으로 함유하는 항염증 및 주름 개선용 조성물
출원번호	10-2020-0166781
권리자	전주농생명소재연구원
관리기관	전주농생명소재연구원
담당자	김상준 팀장
문의처	063-711-1000(대표)