

# 226

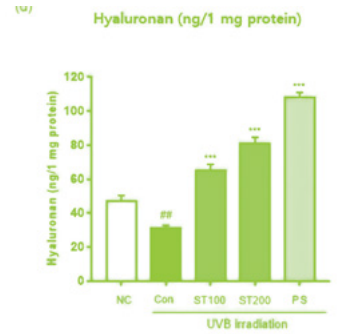
기술분류\_ 첨단바이오

## 천연추출물을 유효성분으로 포함하는 피부개선용 식품 조성물

### 01 기술 개요

형개 추출물을 유효성분으로 포함하는 피부 건조증의 예방 및 자외선에 의한 피부 손상 예방할 수 있는 피부 개선용 식품 조성물

- 자외선B에 만성적으로 노출되면 피부노화, 면역억제, 피부암 및 세포사멸의 결과를 초래
- 자외선에 의한 피부 손상을 억제하기 위하여 자외선의 침투 자체를 차단하여 세포를 보호하는 자외선 차단제나 자외선에 의한 세포내 활성산소종의 생성을 억제하는 항산화 기능을 가진 성분들을 이용한 화장품 조성물에 대한 개발이 활발히 이루어지고 있음



[대표도면]

### 02 기술 차별성

부작용 없이 자외선에 의한 피부 손상 억제 및 피부 보호 활성 효과를 나타낼 수 있는 천연물 소재를 개발

- 형개 추출물은 자외선으로부터 세포보호 효과를 가지고, 자외선 조사에 의해 증가한 MMP-1 발현 저해 및 감소한 프로콜라겐 함량 증가 효과, 수분 보유능 상승 효과를 나타냄

동물실험을 통한 형개 추출물의 피부 개선 효과 확인

- 동물실험을 통해 형개 추출물은 피부 보습을 증가, 피부 두께 감소, 주름 면적 및 길이 감소, 피부 주름 생성 관련 단백질 발현 조절(TMP1 증가; MMP1, MMP3 및 MMP9 감소; Pro-COL1A1 증가) 및 피부 보습 관련 단백질 발현 조절(히알루론산 발현 증가; HYAL1 및 HYAL2 감소; HAS1, HAS2 및 HAS3 증가, 필라그린 증가) 효과가 있음을 확인

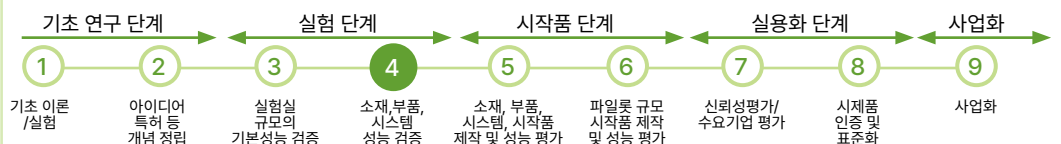
피부 보습 관련 단백질의 발현량을 확인

- 형개 추출물의 피부보습관련 단백질 히알루론산 발현량 확인

### 03 기술 키워드

형개, 콜라겐, MMP-1 발현 저해

### 04 기술의 TRL 단계



# 226

기술분류\_ 첨단바이오

## 천연추출물을 유효성분으로 포함하는 피부개선용 식품 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, 피부개선용 식품

### 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 연평균성장률은 13.4%로 국내 총생산(GDP), 제조업 GDP의 연평균성장률 보다 높은 수준을 보이고 있음.

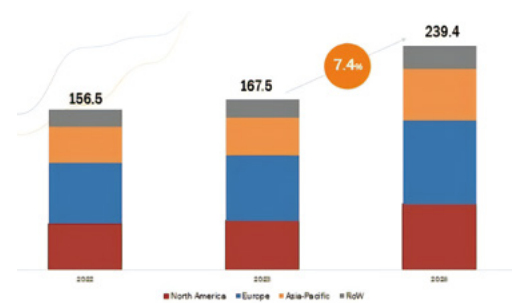
[국내 GDP 대비 산업 규모]

	2018	2019	2020	2021	2022	연평균 성장률 (%)
국내총생산(GDP) <sup>1)</sup>	1,782,269	1,911,964	1,924,079	2,057,448	2,150,174	4.8
건강기능식품	332	374	421	478	534	13.4
제조업 GDP <sup>2)</sup>	485,281	485,842	489,080	522,331	551,134	3.2
건강기능식품	94,880	96,559	100,896	114,834	126,165	7.4
건강기능식품	2.522	2.951	3.325	4.032	4.170	13.4
건강기능식품	12.7	17.9	12.7	21.3	3.4	13.4
제조업 GDP 대비 점유율(%)	0.14	0.19	0.17	0.26	0.19	13.4
제조업 GDP 대비 점유율(%)	0.12	0.21	0.20	0.27	0.23	13.4
식품산업 대비 점유율(%)	2.66	2.99	3.30	3.51	3.21	13.4

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

세계 식이보충제 시장 규모는 2023년 1,675억 달러, 2028년 2,394억 달러에 달하고, 7.4%의 CAGR(금액 기준)로 성장할 것으로 예상됨

[세계 보충제 시장 규모]



(출처: MarketsandMarket, 2023)

### 권리현황

특허명	형개 추출물을 유효성분으로 포함하는 피부개선용 식품 조성물
출원번호	10-2021-0074183
권리자	한국식품연구원
관리기관	한국식품연구원
담당자	김미영
문의처	063-219-9190