



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2020년11월10일
(11) 등록번호 10-2176938
(24) 등록일자 2020년11월04일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A61K 8/9789 (2017.01) A61K 8/92 (2006.01)
A61K 8/9794 (2017.01) A61Q 19/00 (2006.01)
A61Q 19/08 (2006.01)
(52) CPC특허분류
A61K 8/9789 (2017.08)
A61K 8/922 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2020-0104365
(22) 출원일자 2020년08월20일
심사청구일자 2020년08월20일
(56) 선행기술조사문헌
KR101430591 B1*
(뒷면에 계속)

(73) 특허권자
(주)브이에스신비
제주특별자치도 제주시 첨단로8길 40, 305호(아라
일동, 제주산학융합지구 제2동 기업연구관)
(72) 발명자
신찬성
제주특별자치도 제주시 첨단로동길 74 한화 꿈에
그린아파트 211동 604호
안주은
제주특별자치도 제주시 첨단로동길 74 한화 꿈에
그린아파트 211동 604호
신옥희
서울특별시 강동구 상암로 41, 504호 (암사동, 동
양텍스빌)
(74) 대리인
변종진

전체 청구항 수 : 총 1 항

심사관 : 박지한

(54) 발명의 명칭 천연식물 발효액을 포함하는 화장품 조성물 및 이의 제조방법

(57) 요약

본 발명은 정제수 100중량부 기준으로, 천연식물 발효추출 원액 혼합물 3 내지 5중량부; 및 식물성 오일 5 내지 40중량부를 포함하는 천연식물 발효액을 포함하는 화장품 조성물 및 이의 제조방법을 제공한다.

또한, 본 발명에 따른 천연식물 발효액을 포함하는 화장품 조성물은 보습효과, 주름완화 효과, 피부 연화, 피부 각질 제거, 항균, 항염, 및/또는 항산화작용 등을 제공한다.

(52) CPC특허분류

A61K 8/9794 (2017.08)
A61Q 19/00 (2013.01)
A61Q 19/08 (2013.01)
A61K 2800/522 (2013.01)
A61K 2800/85 (2013.01)

(56) 선행기술조사문헌

KR1020090060492 A*
KR100826902 B1
KR1020100022234 A
KR1020190040845 A

*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

명세서

청구범위

청구항 1

삭제

청구항 2

삭제

청구항 3

삭제

청구항 4

삭제

청구항 5

천연식물인 키위, 감초, 녹차, 당귀, 콩, 바나나, 삼백초, 어성초, 창이자, 토마토, 합초, 다시마, 쑥, 호박, 및 버드나무 각각의 100중량부 기준으로 울리고당 5 내지 50중량부, 설탕 5 내지 50중량부 및 발효미생물 5 내지 15중량부를 각각의 천연식물에 혼합하여 35 내지 45℃의 온도범위에서 50 내지 70일 동안 각각 발효하고 숙성시켜 천연식물 발효액을 제조하는 천연식물 발효액 제조단계;

상기 천연식물 발효액 제조단계를 통해 제조된 각각의 천연식물 발효액을 열수 추출하여 각각의 천연식물 발효추출 원액을 제조하는 천연식물 발효추출 원액 제조단계;

상기 천연식물 발효추출 원액 제조단계를 통해 제조된 각각의 천연식물 발효추출 원액을 동일한 중량비율로 혼합하여 천연식물 발효추출 원액 혼합물을 제조하는 천연식물 발효추출 원액 혼합물 제조단계; 및

정제수 100중량부 기준으로, 상기 천연식물 발효추출 원액 혼합물 3 내지 5중량부, 및 식물성 오일 5 내지 40중량부를 혼합하는 화장품 조성물 혼합단계를 포함하는 천연식물 발효액을 포함하는 화장품 조성물 제조방법.

발명의 설명

기술분야

[0001] 본 발명은 천연식물 발효액을 포함하는 화장품 조성물에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 천연식물을 발효시킨 천연식물 발효액을 제조한 후 이를 화장품 조성물과 일정비율로 배합하여 제조한 천연식물 발효액을 포함하는 화장품 조성물 및 이의 제조방법에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 의학의 진보와 사회, 경제, 문화의 발달로 인간의 평균 수명을 100세 혹은 그 이상까지 기대할 수 있는 시대에 서, 성별과 나이를 불문하고 어떻게 하면 더 젊고 건강하게 살아갈 수 있을지에 관심이 모아지고 있다.

[0003] 이러한 사회적 트렌드를 반영하듯 식생활, 미용, 의학 등 다양한 분야에서 항노화(Anti-aging)에 대한 이슈들이 새롭게 떠오르고 있는 것도 시대적 현상이다.

[0004] 그러나 21세기를 살아가는 현대인에게 가장 위협이 되는 것은 무엇보다 환경이나 경제, 사회적 스트레스 등으로 원인모를 면역질환에 노출되어 각종 알레르기, 아토피, 암 등의 급/만성 독성, 돌연변이 유발 등의 새로운 문제 들이 야기되고 있다는 점이다.

[0005] 피부에 안전하며 기능이 뛰어난 제품들을 선호하는 소비자들의 욕구에 부응하기 위한 화장품업계의 원료개발 연구는 오래전부터 열정적으로 이루어져 왔다. 그 중에서 특히 주목을 받은 원료가 발효과정에 독성이 제거되어 안전성이 뛰어난 발효원료이다.

[0006] 발효 화장품은 발효 과정에서 생성된 물질을 착안해 개발된 것이다. 즉 우리가 일상생활에서 먹는 발효 식품에

들어있는 효소가 세포를 활성화하는 기능을 화장품에 도입한 것이다. 화장품에서의 발효는 미생물을 발효시키는 과정에서 발효균을 제거하는 동시에 효소 외에 유효성분들을 함께 추출함으로써 기존 효소 하나만의 갖는 효능을 배가시키고 함유 성분들을 피부에 빠르게 흡수되도록 한다. 우유, 채소, 한방 성분 등 각종 화장품의 원료들은 발효 과정을 거치면 영양소가 증가한다. 아미노산류, 비타민류, 각종 기능성 물질이 생성되고 합성되는 과정에서 영양소의 파괴는 거의 일어나지 않으며 발효 산물들은 효모가 먹고 배설한 물질이므로 분자구조가 작아져 피부에 흡수가 용이하다

[0007] 발효는 넓은 의미에서 미생물을 이용하여 그 효소작용으로 유기물을 전환시키는 것을 뜻한다. 발효란 뜻의 “fermentation” 은 라틴어의 ferverve(끓는다)로부터 유래되었다.

[0008] 발효현상은 미생물의 존재가 알려지기 오래전부터 식품이나 주류의 제조에 이용되었을 뿐만 아니라, 옛날에는 곰팡이가 쓴 치즈, 육류, 빵 등이 상처 치료에 의약으로 사용되었으며, 그 효과는 곰팡이의 항균력에 의한 것으로 여겨지고 있다.

[0009] 김치, 된장 등 발효식품은 맛과 향이 특이하고 조직감이 향상되었을 뿐만 아니라 원료에 존재하는 유해 미생물의 생육이 억제된 안전한 식품이다. 우리나라는 염장기술과 양조기술의 조기 발달로 장류, 김치류, 젓갈류, 주류 등의 저장 발효식품들은 곡류위주의 우리 식생활에 중요한 영양공급원이 되었으며, 우리의 식문화를 대표하는 식품으로 정착되었다.

[0010] 이러한 발효 화장품과 관련하여, 종래 대한민국 공개특허 10-2013-0105011(공개일자 2013.09.25) '한국 전통 발효 기술을 응용한 발효 화장품의 제조법 및 방부제 최소 사용을 위한 발효 화장품의 선도 유지법'; 대한민국 공개특허 10-2013-0096604(공개일자 2013.08.30) '발아 곡물의 발효 추출물을 주성분으로 하는 발효 화장품 및 그 제조방법'; 대한민국 등록특허 10-1280481(등록일자 2013.06.25) '박하 발효 추출물에 포함된 인중합체를 유효 성분으로 함유하는 피부 주름개선용 기능성 화장품'; 대한민국 등록특허 10-1209380(등록일자 2012.11.30) '천연초 선인장 발효조성물을 주성분으로 하는 한방 화장품 제조방법'; 대한민국 등록특허 10-1238825(등록일자 2013.02.25) '인삼사포닌 R g 1과 복령발효산물을 이용한 천연 한방화장품';에 대한 기술이 개시된 바 있으나, 종래에는 식물성 발효 추출물을 통한 화장품에 대한 기술개발이 저조하여, 본 발명자는 이에 식물성 발효 추출물을 이용하여 발효 화장품을 개발함으로써 본 발명에 이르게 되었다.

선행기술문헌

특허문헌

- [0011] (특허문헌 0001) 대한민국 공개특허 10-2013-0105011([0008] 공개일자 2013.09.25)
- (특허문헌 0002) 대한민국 공개특허 10-2013-0096604(공개일자 2013.08.30)
- (특허문헌 0003) 대한민국 등록특허 10-1280481(등록일자 2013.06.25)
- (특허문헌 0004) 대한민국 등록특허 10-1209380(등록일자 2012.11.30)
- (특허문헌 0005) 대한민국 등록특허 10-1238825(등록일자 2013.02.25)

발명의 내용

해결하려는 과제

[0012] 본 발명은 전술한 문제점을 극복하기 위해 창출된 것으로서, 천연식물을 발효시킨 천연식물 발효액을 제조한 후 이를 화장품 조성물과 일정비율로 배합하여 조성함으로써, 영양분이 더 풍부하고 피부에 흡수가 더 잘되며 독성을 제거해 피부 트러블이나 알레르기 등의 부작용을 완화시키는 효과를 갖는 발효 화장품을 제공함에 그 목적이 있다.

과제의 해결 수단

- [0013] 본 발명은
- [0014] 정제수 100중량부 기준으로,

- [0015] 천연식물 발효추출 원액 혼합물 3 내지 5중량부; 및
- [0016] 식물성 오일 5 내지 40중량부를 포함하는 천연식물 발효액을 포함하는 화장품 조성물을 제공한다.
- [0018] 또한, 본 발명은
- [0019] 천연식물인 키위, 감초, 녹차, 당귀, 콩, 바나나, 삼백초, 어성초, 창이자, 토마토, 함초, 다시마, 쑥, 호박, 및 버드나무 각각의 100중량부 기준으로 올리고당 5 내지 50중량부, 설탕 5 내지 50중량부 및 발효미생물 5 내지 15중량부를 각각의 천연식물에 혼합하여 35 내지 45℃의 온도범위에서 50 내지 70일 동안 각각 발효하고 숙성시켜 천연식물 발효액을 제조하는 천연식물 발효액 제조단계;
- [0020] 상기 천연식물 발효액 제조단계를 통해 제조된 각각의 천연식물 발효액을 열수 추출하여 각각의 천연식물 발효추출 원액을 제조하는 천연식물 발효추출 원액 제조단계;
- [0021] 상기 천연식물 발효추출 원액 제조단계를 통해 제조된 각각의 천연식물 발효추출 원액을 동일한 중량비율로 혼합하여 천연식물 발효추출 원액 혼합물을 제조하는 천연식물 발효추출 원액 혼합물 제조단계; 및
- [0022] 정제수 100중량부 기준으로, 상기 천연식물 발효추출 원액 혼합물 3 내지 5중량부, 및 식물성 오일 5 내지 40중량부를 혼합하는 화장품 조성물 혼합단계를 포함하는 천연식물 발효액을 포함하는 화장품 조성물 제조방법을 제공한다.

발명의 효과

- [0023] 본 발명에 따른 천연식물 발효액을 포함하는 화장품 조성물은 미생물에 의한 발효과정을 거침으로써, 영양분이 더 풍부하고 피부에 흡수가 더 잘되며 독성을 제거해 피부 트러블이나 알레르기 등의 부작용을 완화시키는 효과를 갖는다.
- [0024] 또한, 본 발명에 따른 천연식물 발효액을 포함하는 화장품 조성물은 보습효과, 주름완화 효과, 피부 연화, 피부 각질 제거, 항균, 항염, 및/또는 항산화작용 등을 제공한다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0025] 이하, 본 발명을 구체적으로 설명한다.
- [0026] 한 가지 관점에서, 본 발명은 정제수 100중량부 기준으로, 천연식물 발효추출 원액 혼합물 3 내지 5중량부; 및 식물성 오일 5 내지 40중량부를 포함하는 천연식물 발효액을 포함하는 화장품 조성물을 제공한다.
- [0027] 다른 관점에서, 본 발명은 천연식물인 키위, 감초, 녹차, 당귀, 콩, 바나나, 삼백초, 어성초, 창이자, 토마토, 함초, 다시마, 쑥, 호박, 및 버드나무 각각의 100중량부 기준으로 올리고당 5 내지 50중량부, 설탕 5 내지 50중량부 및 발효미생물 5 내지 15중량부를 각각의 천연식물에 혼합하여 35 내지 45℃의 온도범위에서 50 내지 70일 동안 각각 발효하고 숙성시켜 천연식물 발효액을 제조하는 천연식물 발효액 제조단계; 상기 천연식물 발효액 제조단계를 통해 제조된 각각의 천연식물 발효액을 열수 추출하여 각각의 천연식물 발효추출 원액을 제조하는 천연식물 발효추출 원액 제조단계; 상기 천연식물 발효추출 원액 제조단계를 통해 제조된 각각의 천연식물 발효추출 원액을 동일한 중량비율로 혼합하여 천연식물 발효추출 원액 혼합물을 제조하는 천연식물 발효추출 원액 혼합물 제조단계; 및 정제수 100중량부 기준으로, 상기 천연식물 발효추출 원액 혼합물 3 내지 5중량부, 및 식물성 오일 5 내지 40중량부를 혼합하는 화장품 조성물 혼합단계를 포함하는 천연식물 발효액을 포함하는 화장품 조성물 제조방법을 제공한다.
- [0028] 본 발명에 따른 화장품 조성물, 특정적으로 천연식물 발효액을 포함하는 화장품 조성물은 당업계에서 통상적으로 사용하는 화장품 조성물이라면 어떠한 것이라도 무방하며, 다른 화장품 조성물, 특정적으로 기존의 스킨로션, 스킨 소프너, 스킨토너, 아스트린젠트, 로션, 밀크로션, 모이스처 로션, 영양로션, 맛사지크림, 영양크림, 모이스처 크림, 핸드크림, 에센스, 영양에센스, 팩, 비누, 샴푸, 클렌징폼, 클렌징로션, 클렌징 크림, 바디로션, 바디클렌저, 유액, 프레스파우더, 루스파우더, 아이세도 등의 화장품 조성물과 혼합한 화장품 조성물일 수 있으며, 필요에 따라, 1 내지 7중량%로 희석하여 사용할 수도 있다.
- [0029] 본 발명에 따른 화장품 조성물, 특정적으로 천연식물 발효액을 포함하는 화장품 조성물은 전체적으로 정제수, 천연식물 발효추출 원액 혼합물, 및 식물성 오일을 포함한다.
- [0030] 본 발명에 따른 정제수는 당업계에서 통상적으로 사용되는 정제수라면 특별히 한정되지 않는다.

- [0031] 본 발명에 따른 화장품 조성물, 특징적으로 천연식물 발효액을 포함하는 화장품 조성물을 구성하는 정제수 외 나머지 성분들의 함량은 정제수 100중량부 기준으로 한다.
- [0032] 본 발명에 따른 천연식물 발효추출 원액 혼합물은 적어도 두 개 이상의 천연식물 발효추출 원액이 동일한 중량 비율로 혼합된 것으로서, 그 사용량은 정제수 100중량부 기준으로 3 내지 5중량부인 것이 좋다.
- [0033] 여기서, 상기 천연식물 발효추출 원액은 천연식물을 발효시켜 제조한 발효액을 추출, 바람직하게는 열수 추출방법, 보다 바람직하게는 당업계의 통상적인 열수 추출방법으로 추출한 것을 포함한다.
- [0034] 한편, 본 발명에 따른 천연식물을 발효시켜 제조한 발효액, 예를 들면 천연식물 발효액은 당업계의 통상적인 발효방법으로 천연식물을 발효시켜 수득된 것이라면 특별히 한정되지 않지만, 본 발명을 보다 용이하게 설명하기 위해 이를 설명하면 다음과 같다.
- [0035] 본 발명에 따른 천연식물 발효액은 일종(一種)의 천연식물 100중량부 기준으로, 올리고당 5 내지 50중량부, 설탕 5 내지 50중량부 및 발효미생물 5 내지 15중량부를 혼합하여 35 내지 45℃의 온도범위에서 50 내지 70일 동안 발효하고 숙성시키는 것을 포함한다.
- [0036] 이때, 상기 천연식물 발효액을 제조하기 위한 천연식물은 한 가지 종류인 일종의 천연식물 발효액을 제조하기 위한 것으로서, 복수의 천연식물 발효액을 제조하기 위해서는 해당하는 각각의 천연식물에 올리고당, 설탕 및 발효미생물을 혼합하여 각각의 천연식물 발효액을 제조한다.
- [0037] 또한, 상기 천연식물 발효액을 제조하기 위한 상기 올리고당 및 설탕은 삼투작용에 의해 천연식물에 포함된 영양소가 당 성분에 녹아지도록 하기 위한 것이며, 상기 발효과정은 단백질이 펩타이드 또는 아미노산으로 분해하기 위한 것이다.
- [0038] 특정 양태로서, 본 발명에 따른 천연식물 발효액을 제조할 경우, 상기 천연식물 100중량부 기준으로 1 내지 5중량부의 염지제를 더 포함할 수 있다.
- [0039] 여기서, 상기 염지제는 발효 대상물에 첨가함으로써, 초기의 많은 해로운 미생물들의 성장을 지연시키거나 억제시키며, 발효 미생물의 성장을 촉진하게 되며, 바람직한 염지제로는 식염, 아질산염 또는 이들의 혼합물을 사용하는 것이 좋다.
- [0040] 이때, 상기 식염은 염 용해성 단백질을 추출시켜 결합력과 향미 증진에 기여할 뿐만 아니라, 발효물을 발효시킬 때에는 병원성 미생물에 의한 오염을 억제시켜 최종 제품의 품질을 향상시킨다.
- [0041] 또한, 아질산염은 산패를 일으키는 산화과정의 억제, 그리고 숙성미생물의 바람직한 성장에 기여하며, Salmonella와 Clostridium botulinum의 포자 발아 및 증식을 억제하는데 유효하다.
- [0042] 본 발명에 따른 천연식물은 천연식물 발효액을 제조하기 위한 것으로서, 이러한 목적을 위해 당업계에서 통상적으로 사용하는 천연식물이라면 어떠한 것을 사용하여도 무방하지만, 바람직하게는 키위, 감초, 녹차, 당귀, 콩, 바나나, 삼백초, 어성초, 창이자, 토마토, 함초, 다시마, 쑥, 호박, 버드나무 또는 이들로부터 선택된 적어도 둘 이상인 것을 포함하지만, 바람직하게는 상기 키위, 감초, 녹차, 당귀, 콩, 바나나, 삼백초, 어성초, 창이자, 토마토, 함초, 다시마, 쑥, 호박, 버드나무를 모두 사용하는 것이 좋다.
- [0043] 본 발명에 따른 천연식물로서 키위는 칼륨, 엽산 등이 다량 함유되어 면역력 증대 및 고혈압 예방에 좋으며, 다량의 비타민을 포함하여 피부미용에 긍정적인 영향을 제공한다.
- [0044] 본 발명에 따른 감초(Glycyrrhiza uralensis FISCH.)는 높이 30 내지 80cm의 여러해살이풀로 약용식물이다. 껍질이 얇고 붉은빛을 띠며, 곧고 길고 아주 단 것이 좋다. 또 굽은 면은 선황색의 섬유질이 딱딱한 것이 좋다. 감초의 주성분은 감초사포닌, 플라보노이드(flavonoid), 글리시리진(glycyrrhizin) 등이 있다. 뿌리 및 뿌리줄기에는 글리시리진 5~14%, 글라브라산이 있어, 기침약이나 기관지 천식에 많은 도움을 준다. 또한 감초는 위십이지장궤양, 황달, 습진을 비롯한 피부병 등에 사용하며, 근육의 급격한 긴장에 의한 아픔, 급박 증상을 해소하고, 해독·진해·거담 작용이 있다고 알려져 있다(문 관심 저, 약초의 성분과 이용, 과학백과사전출판사, pp387-393, 1999 ; 노 승현, 황 인형, TV 본초강목, p297, 1999).
- [0045] 본 발명에 따른 녹차는 탄닌 성분에 의한 해독작용과 살균작용, 플라보노이드 성분에 의한 악취성분에 대하여 강한 소취효과를 제고하여 향균효과 등이 있으며, 노화에 따른 피부 기능성 향상을 제공한다.
- [0046] 본 발명에 따른 당귀는 참당귀의 뿌리를 말하며, 방향성 정유와 서당, 비타민 E등을 함유하고 있어, 혈액순환,

두통, 관절염, 변비 등에 좋은 것으로 알려져 있다.

- [0047] 본 발명에 따른 콩은 피부탄력 효과, 피부노화 방지효과 등을 제공하기 위한 것으로서, 이러한 목적을 갖는 당 업계의 콩, 예를 들면 대두라면 어떠한 것을 사용하여도 무방하다.
- [0048] 본 발명에 따른 바나나는 항산화제인 비타민 A, C, E가 풍부해 피부 진정, 보습 효과를 증진시킬 수 있다.
- [0049] 본 발명에 따른 삼백초(*Saururus chinensis*)는 쌍떡잎식물 후추목 삼백초과의 여러해살이풀의 일종이다. 뿌리줄기는 흰색이고 진흙 속에서 옆으로 뻗는다. 줄기의 높이는 50~100 cm이고, 6~8 월에 흰색 꽃이 핀다. 주로 습지에서 자라며, 뿌리, 잎 및 꽃이 흰색이기 때문에 삼백초라고 한다. 각기, 황달, 간염 등에 효과가 있는 것으로 알려져 있으며, 한국, 일본, 중국 등지에 분포한다.
- [0050] 본 발명에 따른 어성초(*Houttuynia cordata* Thunb.)는 삼백초과에 속하는 다년생 초본으로 약모밀의 뿌리가 달린 전초이다. 여름, 가을에 전초를 뿌리째 뽑아서 사용한다. 정초에는 정유가 함유되었는데 그 중에는 항균성분으로 decanoyl acetaldehyde, methyl-n-nonyl-ketone, α -pinene, linalool 및 d-limonen 등이 함유되어 있고 이외에 cordarine도 함유되어 있다. 이 외에 항바이러스 작용, 이뇨작용 등이 있다고 보고되어 있다.
- [0051] 본 발명에 따른 창이자(*Xanthium strumarium* L.)는 도꼬마리의 씨앗으로 가장 널리 흔하게 쓰는 민간 약초의 하나이다. 씨앗을 창이자, 시이실, 호실, 지규, 시일, 상사 등으로 부르며 예부터 나병, 축농증, 비염, 관절염 등의 치료약으로 이름이 높다. 중국에서 수입한 것은 별 효과가 없고 우리나라에서 난 것을 씨앗 효력이 뛰어나다. 도꼬마리에는 요오드 함량이 높기 때문에 갑상선 기능저하에도 쓰고, 관절염, 나병, 악성종양에도 쓴다. 도꼬마리 줄기에 기생하는 벌레도 종기와 악창에 특효가 있다고 한다. 흔하면서도 귀한 약이 도꼬마리이다. 창이자의 주성분은 크산토스트루마린(xanthostrumarin) 1.2%, 수지 3.3% 및 지방유, 알칼로이드(alkaloid), 비타민 C(Vitamin C) 등이 함유되어 있다. 창이자의 주요 효능으로는 황색 포도상 구균에 대해 정균작용이 있으며 치풍(治風)/평산제(平散劑)/가려움증/옴/두풍(頭風)에 사용한다. 축농증으로 코가 막히고 머리가 아플 때, 콧물과 피부 가려움증 등 염증을 가라앉히는 작용이 있다.
- [0052] 본 발명에 따른 토마토는 글리콜알칼로이드계의 토마틴(tomatine) 성분이 다량 함유되어 있고, 상기 토마틴은 인체 박테리아의 항생물질로 작용하고 척추동물에서는 항염증 효과 및 사이토카인 유도작용, 항암 효과가 있는 것으로 알려져 있다.
- [0053] 본 발명에 따른 함초는 1년살이 풀로 주로 해안가에 서식하는 것으로, 미네랄, 식이섬유, 비타민 등이 풍부하여, 피로회복, 당뇨, 고혈압, 빈혈 등에 좋은 것으로 알려져 있다.
- [0054] 본 발명에 따른 다시마는 각종 아미노산, 비타민, 무기염류 등의 함량이 높아 식품으로 널리 알려져 있으나, 생리활성작용이 뛰어난 아르기닌산, 라니닌, 엽록소, 마니톨, 칼슘, 요오드, 비타민 등이 다량 함유되어 있어서 고혈압, 동맥경화, 뇌졸중, 비만, 당뇨, 골다공증 및 신장질환, 간장질환, 혈전증, 변비, 숙변, 숙취 등의 예방 및 치료에 우수한 효과를 나타내는 것으로 알려져 있다.
- [0055] 본 발명에 따른 쑥은 항산화물질인 폴리페놀과 플라보노이드가 다량 포함되어 있다.
- [0056] 여기서, 상기 폴리페놀은 노인성 치매나 파킨슨병 등의 뇌질환을 예방하고 노화를 촉진하는 산화적 스트레스, 즉 활성산소를 줄이는 효과가 있으며, 콜레스테롤이 소화관으로 흡수되는 것을 막아 주기 때문에 혈중 콜레스테롤의 수치를 감소시키는 작용을 한다.
- [0057] 또한, 상기 플라보노이드는 체내의 활성산소를 제거하고 지방간과 간염을 예방하는 작용을 하며 자외선에서의 세포조직의 보호, 세포막 강화, 충치예방 및 알레르기에 효과가 있다. 이밖에 암, 만성염증, 심혈관 질환을 방지하는 효과가 있는 것으로 알려져 있다.
- [0058] 본 발명에 따른 호박(Pumpkin, Cucurbitaceae)은 박과에 속하는 1년생으로 원산지는 남아메리카로 세계 여러 곳에서 재배되고 있으며, 우리나라에는 멕시코 남부의 열대아메리카 원산의 동양계 호박(*C. moschata*), 남아메리카 원산의 서양계 호박(*C. maxima*), 멕시코 북부와 북아메리카 원산의 페포계 호박(*C. pepo*)의 3종이 재배되고 있다.
- [0059] 우리나라에서 호박은 전통적으로 위장이 약한 사람, 회복기의 환자, 산후의 부종제거 등을 위해 좋은 식품으로 전래되어 왔으며, 고혈압, 당뇨, 신경통, 부인병, 산후조리, 허약한 환자 및 노화예방 등에 효과가 있다고 알려져 있다.
- [0060] 특히, 상기 호박은 탄수화물, 단백질, 지방, 당질, 회분, 섬유질, 칼슘, 비타민 등을 함유하며, 인체내에서 비

타민 A가 되는 프로비타민 A, 카로틴 성분을 함유하고 있다.

- [0061] 본 발명에 따른 버드나무는 죽은 세포를 없애는 동시에 콜라겐과 피부 탄력 생성을 촉진시키는 살리신을 다량 포함하고 있어, 각질 박리를 촉진시킴으로써 여드름 및 피부 노화에 효과적이며 피부 재생을 촉진시킨다.
- [0062] 본 발명에 따른 발효미생물은 상기 천연식물을 발효시키는 당업계의 통상적인 발효미생물이라면 어떠한 것을 사용하여도 무방하다.
- [0063] 바람직한 발효미생물로는 바실러스(Bacillus), 마이크로코쿠스 콘글로메라투스(Micrococcus conglomeratus), 마이크로코쿠스 에피메테우스(Micrococcus epimetheus), 마이크로코쿠스섭플라베센스(Micrococcus subflavescens), 마이크로코쿠스 베리아너스(Micrococcus varianus), 락틱산 균(Lactic acid bacteria), 부트릭산 균(Butyric acid bacteria), 류코노스톡메센테로이데스(Leuconostoc mesenteroides), 스트렙토코커스 패칼리스(Streptococcus faecalis), 리조푸스 트리티시(Rhizopus tritici), 리조푸스 타마리(Rhizopus tamari), 리조푸스 치넨시스(Rhizopus chinensis), 리조푸스 아리주스(Rhizopus arrhizus), 리조푸스 오리제(Rhizopus oryzae), 리조푸스 델레마(Rhizopus delemar), 리조푸스 페카(Rhizopus peka), 리조푸스 노도서스(Rhizopus nodosus), 모나스쿠스 푸루푸레우스(Monascus purpureus), 페네시룸 그라우컴(Penicillium glaucum), 뮤코 뮤세도(Mucor mucedo), 뮤코 플룸베우스(Mucor plumbeus), 무코라세모수스(Mucor racemosus), 뮤코 자바니쿠스(Mucor javanicus)의 곰팡이균(Fungi) 또는 이들로부터 선택된 적어도 하나 이상의 혼합물을 포함할 수 있다.
- [0064] 본 발명에 따른 식물성 오일은 당업계에서 통상적으로 사용되는 식물성 오일, 예를 들면 해바라기오일, 코코넛 오일, 피마자 오일, 라벤더 오일, 아보카도 오일, 카놀라 오일, 포도씨 오일, 또는 이들의 혼합물 또는 이들 외의 기타 다양한 오일을 혼용하여 사용할 수 있고, 그 사용량은 정제수 100중량부 기준으로 5 내지 40중량부인 것이 좋다.
- [0065] 여기서, 본 발명에 따른 식물성 오일은 전체 식물성 오일 사용량 100중량%를 기준으로 해바라기 오일 및 코코넛 오일을 1.5중량% 및 0.5중량% 이상 포함되는 것이 바람직하다.
- [0067] 본 발명에 화장품 조성물, 특정적으로 천연식물 발효액을 포함하는 화장품 조성물은 하기의 특정 양태의 부가물을 1종 또는 1종 이상 더 포함할 수 있다.
- [0068] 특정 양태로서, 본 발명에 따른 화장품 조성물, 특정적으로 천연식물 발효액을 포함하는 화장품 조성물은 항암, 혈압강하, 항균, 및 항염증 등의 여러 생리작용을 부가하기 위하여 정제수 100중량부 기준으로 0.1 내지 2중량부의 연교 발효추출 원액을 더 포함할 수 있다.
- [0069] 여기서, 상기 연교 발효추출 원액은 연교 100중량부 기준으로, 올리고당 5 내지 50중량부, 설탕 5 내지 50중량부 및 발효미생물 5 내지 15중량부를 혼합하여 35 내지 45℃의 온도범위에서 50 내지 70일 동안 발효하고 숙성시켜 연교 발효액을 제조한 뒤 이를 열수 추출방법으로 추출한 것을 포함한다.
- [0070] 다른 특정 양태로서, 본 발명에 따른 화장품 조성물은 피부노와 방지를 위하여 정제수 100중량부 기준으로 0.1 내지 2중량부의 솔잎 발효추출 원액을 더 포함할 수 있다.
- [0071] 여기서, 상기 솔잎 발효추출 원액은 솔잎 100중량부 기준으로, 올리고당 5 내지 50중량부, 설탕 5 내지 50중량부 및 발효미생물 5 내지 15중량부를 혼합하여 35 내지 45℃의 온도범위에서 50 내지 70일 동안 발효하고 숙성시켜 솔잎 발효액을 제조한 뒤 이를 열수 추출방법으로 추출한 것을 포함한다.
- [0072] 한편, 상기 솔잎은 소나무의 잎과 새순으로, 아스코르빈산, 비타민 A,B,K, 플라보노이드, 안토시안 등을 함유하고 있어, 고혈압, 중풍, 당뇨, 노화방지, 빈혈, 숙취해소 등에 좋은 것으로 알려져 있다.
- [0073] 또 다른 특정 양태로서, 본 발명에 따른 화장품 조성물은 피부의 혈행을 향상시키기 위하여 정제수 100중량부 기준으로 0.1 내지 2중량부의 당귀 발효추출 원액을 더 포함할 수 있다.
- [0074] 여기서, 상기 당귀 발효추출 원액은 당귀 100중량부 기준으로, 올리고당 5 내지 50중량부, 설탕 5 내지 50중량부 및 발효미생물 5 내지 15중량부를 혼합하여 35 내지 45℃의 온도범위에서 50 내지 70일 동안 발효하고 숙성시켜 당귀 발효액을 제조한 뒤 이를 열수 추출방법으로 추출한 것을 포함한다.
- [0075] 또 다른 특정 양태로서, 본 발명에 따른 화장품 조성물은 정제수 100중량부 기준으로 0.1 내지 2중량부의 고삼 발효추출 원액을 더 포함할 수 있다.
- [0076] 상기 고삼 발효추출 원액은 고삼 100중량부 기준으로, 올리고당 5 내지 50중량부, 설탕 5 내지 50중량부 및 발

효미생물 5 내지 15중량부를 혼합하여 35 내지 45℃의 온도범위에서 50 내지 70일 동안 발효하고 숙성시켜 고삼 발효액을 제조한 뒤 이를 열수 추출방법으로 추출한 것을 포함한다.

- [0077] 여기서, 상기 고삼(*Sophora angustifolia* SIEB. et Zucc)은 다년생 초본으로 다 자라면 높이 1m에 달하는 콩과의 다년생초본이다. 잎 모양이 회화나무(괴화)와 비슷하여 지피, 수피, 야피라는 별명이 있다. 가을에 뿌리를 캐어 씻어 말리며, 맛이 쓰지만 인삼과 같은 효과가 있다하여 고삼이라 한다. 고삼의 성분으로는 식물전체에 알칼로이드가 있다. 뿌리의 총 알칼로이드는 1.1%이며, 알칼로이드의 성분은 마트린(소포카르피딘), 옥시마트린, 소포라놀, 아나기린, 메틸스티진, 바브티폴린, 소포카르핀, 알로마트린 등이 있다. 이 밖에 약 13%의 당분이 있으며, 뿌리에서 플라보놀화합물인 이소안히드로이카리딘, 노르안히드로이카리딘 등이 분리되었다.
- [0078] 또 다른 특정 양태로서, 본 발명에 따른 화장품 조성물은 정제수 100중량부 기준으로 0.1 내지 2중량부의 윈터그린 발효추출 원액을 더 포함할 수 있다.
- [0079] 상기 윈터그린 발효추출 원액은 윈터그린 100중량부 기준으로, 울리고당 5 내지 50중량부, 설탕 5 내지 50중량부 및 발효미생물 5 내지 15중량부를 혼합하여 35 내지 45℃의 온도범위에서 50 내지 70일 동안 발효하고 숙성시켜 윈터그린 발효액을 제조한 뒤 이를 열수 추출방법으로 추출한 것을 포함한다.
- [0080] 여기서, 상기 윈터그린(잎)은 통상 감각 특성(향 및 맛)이 따뜻하고, 달콤하여, 그 추출물은 향수, 식품, 음료수, 캔디, 츄잉 껌 등에 사용되었으며, 달인 즙은 인후염을 진정시키기 위해 가글제로 쓰였으며, 피부 염증을 다스리기 위해서도 쓰였다.
- [0081] 또 다른 특정 양태로서, 본 발명에 따른 화장품 조성물은 향균성 및 감미제로서 효과를 제공하기 위하여 정제수 100중량부 기준으로 1 내지 5중량부의 멘톨을 더 포함할 수 있다.
- [0082] 또 다른 특정 양태로서, 본 발명에 따른 화장품 조성물은 보습성능을 향상시키기 위하여 정제수 100중량부 기준으로 1 내지 5중량부의 프로필렌글라이콜을 더 포함할 수 있다.
- [0083] 여기서, 상기 프로필렌글라이콜(Propylene Glycol)은 지방족 알코올로서, 조성물의 용해를 도와주며, 화장품 분야에서 많이 사용되는 수분 운반체이며, 글리세린 보다 피부 흡수력이 높고 끈적거림이 적다.
- [0084] 특히, 상기 프로필렌글라이콜은 조성물이 높은 온도에서 녹아내리거나 추위에 얼지 않도록 보호해주며, 다른 활성 성분들이 피부 속까지 침투하도록 돕는 역할을 할 수 있다.
- [0085] 또 다른 특정 양태로서, 본 발명에 따른 화장품 조성물은 정제수 100중량부 기준으로 0.5 내지 3중량부의 향료를 더 포함할 수 있다.
- [0086] 여기서, 상기 향료는 당업계의 통상적인 향료라면 어떠한 것을 사용하여도 무방하지만, 추천하기로는 허브 오일, 보다 바람직하게는 로즈마리, 오레가노, 베르가못, 야로우, 바질, 민트, 세이지 또는 레몬밤, 체스민, 보리지, 아니카, 스파티움, 클라리세이지, 페퍼민트 등의 허브 오일을 사용하는 것이 좋다.
- [0087] 또 다른 특정 양태로서, 본 발명에 따른 화장품 조성물은 항진균 효과를 향상시키기 위하여 정제수 100중량부 기준으로 0.5 내지 3중량부의 플루코나졸을 더 포함할 수 있다.
- [0088] 또 다른 특정 양태로서, 본 발명에 따른 화장품 조성물은 유해산소로부터 피부를 보호하기 위하여 정제수 100중량부 기준으로 0.5 내지 3중량부의 토코페릴아세테이트(Tocopheryl Acetate)를 더 포함할 수 있다.
- [0089] 또 다른 특정 양태로서, 본 발명에 따른 화장품 조성물은 조성물의 유화성을 향상시키기 위하여 정제수 100중량부 기준으로 0.5 내지 3중량부의 소르비탄세스퀴올리에이트(Sorbitan Sesquioleate)를 더 포함할 수 있다.
- [0090] 또 다른 특정 양태로서, 본 발명에 따른 화장품 조성물은 피부 컨디셔닝을 위하여 정제수 100중량부 기준으로 0.5 내지 3중량부의 카퍼트리펩타이드-1(Copper tripeptide)를 더 포함할 수 있다.
- [0091] 또 다른 특정 양태로서, 본 발명에 따른 화장품 조성물은 주름개선 등을 위하여 정제수 100중량부 기준으로 0.5 내지 3중량부의 뱀독 펩타이드(dipeptide diaminobutyroyl)를 더 포함할 수 있다.
- [0092] 전술한 구성을 갖는 본 발명에 따른 천연식물 발효액을 포함하는 화장품 조성물은 화장품 조성물 자체로 화장품으로 사용할 수 있지만, 사용자의 선택에 따라 다양한 제형, 예를 들면 패치류, 연고류, 피부접착용 겔류, 크림류, 팩류, 화장수류, 에센스류, 스프레이류, 마스크류, 파운데이션류, 메이크업베이스류, 세정제류, 수(W)형, 유(O)형, 실리콘(S)형, 수중유(O/W)형, 유중수(W/O)형, 실리콘중수(W/S)형, 수중실리콘(S/W)형, 고체상, 액상 등 다양한 제형으로 제조되어 화장품으로 사용될 수 있다.

- [0094] 이와 같은 구성을 갖는 본 발명에 따른 천연식물 발효액을 포함하는 화장품 조성물의 제조방법을 설명하면 다음과 같다.
- [0095] 본 발명에 따른 천연식물 발효액을 포함하는 화장품 조성물 제조방법은 천연식물인 키위, 감초, 녹차, 당귀, 콩, 바나나, 삼백초, 어성초, 창이자, 토마토, 함초, 다시마, 쑥, 호박, 및 버드나무 각각의 100중량부 기준으로 올리고당 5 내지 50중량부, 설탕 5 내지 50중량부 및 발효미생물 5 내지 15중량부를 각각의 천연식물에 혼합하여 35 내지 45℃의 온도범위에서 50 내지 70일 동안 각각 발효하고 숙성시켜 천연식물 발효액을 제조하는 천연식물 발효액 제조단계;
- [0096] 상기 천연식물 발효액 제조단계를 통해 제조된 각각의 천연식물 발효액을 열수 추출하여 각각의 천연식물 발효추출 원액을 제조하는 천연식물 발효추출 원액 제조단계;
- [0097] 상기 천연식물 발효추출 원액 제조단계를 통해 제조된 각각의 천연식물 발효추출 원액을 동일한 중량비율로 혼합하여 천연식물 발효추출 원액 혼합물을 제조하는 천연식물 발효추출 원액 혼합물 제조단계; 및
- [0098] 정제수 100중량부 기준으로, 상기 천연식물 발효추출 원액 혼합물 3 내지 5중량부, 및 식물성 오일 5 내지 40중량부를 혼합하는 화장품 조성물 혼합단계를 포함한다.
- [0100] 이하에서 실시예를 통하여 본 발명을 구체적으로 설명하기로 한다. 그러나 하기의 실시예는 오로지 본 발명을 구체적으로 설명하기 위한 것으로 이들 실시예에 의해 본 발명의 범위를 한정하는 것은 아니다.
- [0102] [천연식물 발효추출 원액 혼합물 제조 1]
- [0103] 천연식물로서 키위, 감초, 녹차, 당귀, 콩, 바나나, 삼백초, 어성초, 창이자, 토마토, 함초, 다시마, 쑥, 호박, 및 버드나무를 각각 100g 준비하였다.
- [0104] 그 다음, 상기 각각의 천연식물에 올리고당 25g, 설탕 20g, 및 발효미생물인 바실러스 10g을 혼합한 뒤 약 40℃의 온도에서 약 60일 동안 각각 발효하고 숙성시켜 각각의 천연식물 발효액을 제조하였다.
- [0105] 그 다음, 천연식물 발효액을 열수추출방법으로 추출하여 각각의 천연식물 발효추출 원액을 제조하였다.
- [0106] 그 다음, 제조된 각각의 천연식물(키위, 감초, 녹차, 당귀, 콩, 바나나, 삼백초, 어성초, 창이자, 토마토, 함초, 다시마, 쑥, 호박, 및 버드나무) 발효추출 원액을 1:1:1:1:1:1:1:1:1:1:1:1의 중량비율(동일한 중량비율)로 혼합하여 천연식물 발효추출 원액 혼합물을 제조하였다.
- [0108] [천연식물 발효추출 원액 혼합물 제조 2]
- [0109] 상기 [천연식물 발효추출 원액 혼합물 제조]와 동일한 방법으로 실시하되, 천연식물 발효액을 제조를 위한 혼합물에 식염 3g을 더 부가하여 실시하였다.
- [0111] [실시예 1]
- [0112] 정제수 100g, 상기 [천연식물 발효추출 원액 혼합물 제조 1]에 따라 제조된 천연식물 발효추출 원액 혼합물 3g, 및 해바라기 오일 6g, 코코넛 오일 3g, 피마자 오일 11g으로 이루어진 식물성 오일 20g을 혼합하여 천연식물 발효액을 포함하는 화장품 조성물을 제조하였다.
- [0114] [실시예 2]
- [0115] 실시예 1과 동일한 방법으로 실시하되, 연교 발효추출 원액 1g을 더 혼합하여 실시하였다.
- [0117] [실시예 3]
- [0118] 실시예 1과 동일한 방법으로 실시하되, 솔잎 발효추출 원액 1g을 더 혼합하여 실시하였다.
- [0120] [실시예 4]
- [0121] 실시예 1과 동일한 방법으로 실시하되, 당귀 발효추출 원액 1g을 더 혼합하여 실시하였다.
- [0123] [실시예 5]
- [0124] 실시예 1과 동일한 방법으로 실시하되, 고삼 발효추출 원액 1g을 더 혼합하여 실시하였다.
- [0126] [실시예 6]

- [0127] 실시예 1과 동일한 방법으로 실시하되, 윈터그린 발효추출 원액 1g을 더 혼합하여 실시하였다.
- [0129] [실시예 7]
- [0130] 실시예 1과 동일한 방법으로 실시하되, 멘톨 3g을 더 혼합하여 실시하였다.
- [0132] [실시예 8]
- [0133] 실시예 1과 동일한 방법으로 실시하되, 프로필렌글라이콜 3g을 더 혼합하여 실시하였다.
- [0135] [실시예 9]
- [0136] 실시예 1과 동일한 방법으로 실시하되, 로즈마리 오일 1g을 더 혼합하여 실시하였다.
- [0138] [실시예 10]
- [0139] 실시예 1과 동일한 방법으로 실시하되, 플루코나졸 1g을 더 혼합하여 실시하였다.
- [0141] [실시예 11]
- [0142] 실시예 1과 동일한 방법으로 실시하되, 토크페릴아세테이트 1.5g을 더 혼합하여 실시하였다.
- [0144] [실시예 12]
- [0145] 실시예 1과 동일한 방법으로 실시하되, 소르비탄세스퀴올리에이트 1.5g을 더 혼합하여 실시하였다.
- [0147] [실시예 13]
- [0148] 실시예 1과 동일한 방법으로 실시하되, 카퍼트리펩타이드-1 1.5g을 더 혼합하여 실시하였다.
- [0150] [실시예 14]
- [0151] 실시예 1과 동일한 방법으로 실시하되, 뱀독 펩타이드 1.5g을 더 혼합하여 실시하였다.
- [0153] [실시예 15]
- [0154] 실시예 1과 동일한 방법으로 실시하되, 실시예 2 내지 실시예 14의 부가물들을 모두 혼합하여 실시하였다.
- [0156] [실험 1]
- [0157] 실시예에 따라 제조된 화장품 조성물의 피부에 대한 탄력성, 보습성, 세포막 보호 등을 측정하여 그 결과를 표 1로 나타냈다.
- [0158] 여기서, 피부에 대한 탄력성은 20세~55세의 여성층으로서 정상, 지성, 건성, 복합성 피부의 소유자 20명에게 왼쪽 눈 가장자리에 오른쪽 눈 가장자리에 하루에 두 번 도포 하도록 하였다. 각각 처리하고 난 14일 후 피부 표면의 피부 탄력성을 큐토미터(Cutometer) SEM 474를 이용하여 측정하였다. 큐토미터(Cutometer) SEM 474에 의한 피부 탄력도 측정은 주름의 깊이를 측정하는 것으로서, 값이 적을수록 탄력성이 좋은 것으로 평가되며, 탄력도 값은 대조군에 비해 감소한 값을 %로 나타내었다. 피검자 20명의 평균값을 하기 표 1에 나타내었으며, 대조군은 시료를 처리하기 전의 측정값을 나타낸다.
- [0159] 또한, 상기 보습성은 20 대 여성 20 명을 대상으로 상박부 2 × 2 cm², 8 구획을 물로 여러 차례 세정한 후 자극 없이 수분을 제거하였다.
- [0160] 그 다음, 5 분경과 후 실시예에 따라 제조된 화장품 조성물을 각각 2구획에 대하여 10 μ l씩 점적하여 고르게 도포하였으며, 비교를 위하여 상기 화장품 조성물을 도포하지 않은 상태로 진행하였다. 10분 후, 코니오메타(Corneometer)를 이용하여 하나의 구획당 5회 측정하였다. 1 구획에 대하여 5분 간격으로 6회 측정하였다. 실내 온도는 20℃, 상대습도는 20%였다.
- [0161] 여기서, 워터 콘텐츠(Water contents) (%) = 시료 도포 후 코니오메타 값(Corneometer Value) - 시료 도포 전 코니오메타 값(Corneometer Value)이며, 데이터(data) 값은 20명에 대한 평균치로 나타내었다.
- [0162] 또한, 상기 세포막 보호는 박(Park)의 방법(Park, S. N, 대한화장품학회지, 23(1), pp75-132, 1997)에 따라 세포막 보호 효과를 측정하였다.
- [0163] 실험에 사용된 적혈구(백혈구 제거된 상태)는 뉴질랜드산 알비노(Albino) 토끼로부터 채혈하여 사용하였으며, 적혈구 현탁액은 700nm에서 0.D가 0.6이었고, 적혈구 수는 1.5 × 10⁷ 세포/ml 이었다. 추출물 50 μ l을 적혈구

현탁액에 첨가하고, 암소에서 30분간 전-배양(pre-incubation)시킨 다음, 광증감제(rose-bengal)를 가하여 광조사하였다. 15분간 광조사한 후, 후-배양(post-incubation)에 의한 적혈구의 파괴정도를 15분 간격으로 700nm에서 투광도(% transmittance)로부터 구하였다. 추출물의 광용혈에 미치는 효과는 후-배양 시간과 용혈 정도를 나타내는 $\tau 50$ 으로 나타냈으며, $\tau 50$ 값은 적혈구 세포가 50% 용혈 되는데 소요되는 시간(분)으로 하였다. 대조군으로는 1,3-부틸렌글리콜을 사용하였다.

표 1

[0165]

	피부 탄력도(주름깊이 감소) 효과(%)		40분후의 Water contents (%)	세포막 보호작용($\tau 50$: 분)
	15(일)	30(일)		
실시예 1	6.6	7.9	6.4	283
실시예 2	6.7	7.5	8.5	213
실시예 3	6.5	8.3	9.2	249
실시예 4	6.7	8.1	7.6	235
실시예 5	6.4	7.8	10.0	239
실시예 6	6.5	7.7	11.3	235
실시예 7	6.6	8.3	9.1	221
실시예 8	6.7	7.5	12.4	256
실시예 9	6.8	7.7	11.6	225
실시예 10	6.5	7.9	11.4	245
실시예 11	6.8	8.1	12.6	234
실시예 12	6.7	8.2	11.6	234
실시예 13	6.6	7.8	10.0	239
실시예 14	6.5	7.7	10.3	234
실시예 15	6.7	8.2	9.1	225
비교	3.6	4.2	1.2	21

[0166]

표 1에 나타난 바와 같이, 실시예에 따라 제조된 천연식물 발효액을 포함하는 화장품 조성물은 피부 탄력도 효과, 수분 보습 및 세포막 보호효과가 좋은 것으로 나타났다.

[0168]

이상에서 설명한 바와 같이, 본 발명이 속하는 기술 분야의 당업자는 본 발명이 그 기술적 사상이나 필수적 특징을 변경하지 않고서 다른 구체적인 형태로 실시될 수 있다는 것을 이해할 수 있을 것이다. 그러므로 이상에서 기술한 실시예는 모두 예시적인 것이며 한정적인 것이 아닌 것으로서 이해해야만 한다. 본 발명의 범위는 상기 상세한 설명보다는 후술하는 특허청구범위의 의미 및 범위 그리고 그 등가개념으로부터 도출되는 모두 변경 또는 변형된 형태가 본 발명의 범위에 포함되는 것으로 해석되어야 한다.