



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2017-0079932
(43) 공개일자 2017년07월10일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A23L 1/30 (2006.01) A23L 1/09 (2006.01)
A23L 33/155 (2016.01)
(52) CPC특허분류
A23L 33/105 (2016.08)
A23L 29/30 (2016.08)
(21) 출원번호 10-2015-0191006
(22) 출원일자 2015년12월31일
심사청구일자 2015년12월31일

(71) 출원인
충남대학교산학협력단
대전광역시 유성구 대학로 99 (궁동, 충남대학교)
(72) 발명자
최종명
대전광역시 중구 태평로 55, 408동 801호 (태평동, 삼부아파트)
이중수
대전광역시 유성구 상대남로 26 (상대동, 트리플 시티 아파트)
(74) 대리인
이충한

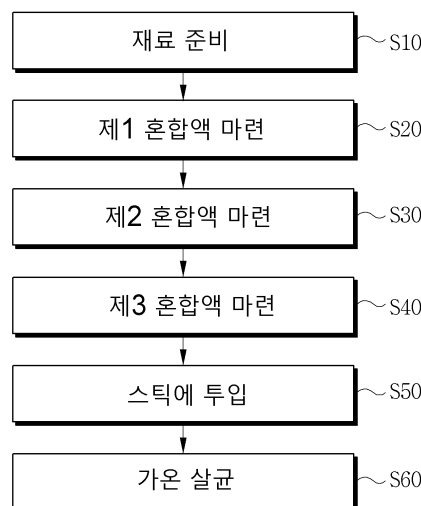
전체 청구항 수 : 총 6 항

(54) 발명의 명칭 피부 미용 및 정장 작용의 딸기 스틱 제형 제품 및 그의 제조방법

(57) 요약

피부 미용 효과를 증진하고, 정장 작용과 배변 활동에 도움이 되는 피부 미용 및 정장 작용의 딸기 스틱 제형 제품 및 그의 제조방법에 관한 것으로, (a) 딸기 농축액, 올리고당, 정제수, 히알루론산과 비타민 C를 준비하는 단계, (b) 교반 용기에 상기 히알루론산과 상기 정제수를 투입하고 교반하여 제1 혼합액을 마련하는 단계, (c) 상기 제1 혼합액에 상기 올리고당을 투입하고 교반하여 제2 혼합액을 마련하는 단계, (d) 상기 제2 혼합액에 상기 딸기 농축액을 투입하고 교반하여 제3 혼합액을 마련하는 단계, (e) 상기 제3 혼합액에 비타민 C를 투입하고 교반하여 피부 미용 및 정장 작용의 딸기 용액을 마련하고, 이 딸기 용액을 봉지형 스틱에 투입하여 봉합하는 단계, (f) 상기 단계 (e)에서 봉합된 스틱을 가온 살균하는 단계를 포함하는 구성을 마련하여, 항산화활성을 하면서 정장 작용과 배변 활동에 도움이 되어 피부미용 효과를 달성할 수 있다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

A23L 33/10 (2016.08)

A23L 33/155 (2016.08)

A23V 2002/00 (2013.01)

A23V 2200/318 (2013.01)

A23V 2250/51 (2013.01)

A23V 2250/708 (2013.01)

이 발명을 지원한 국가연구개발사업

과제고유번호 2015-0487-01

부처명 충청남도농업기술원

연구관리전문기관 충남대학교산학협력단

연구사업명 딸기산학협력단

연구과제명 생산 기술 개선을 통한 딸기 농가 소득 증대 모델 확립

기 여 율 1/1

주관기관 충남대학교

연구기간 2015.04.17 ~ 2017.12.31

명세서

청구범위

청구항 1

- (a) 딸기 농축액, 올리고당, 정제수, 히알루론산과 비타민 C를 준비하는 단계,
- (b) 교반 용기에 상기 히알루론산과 상기 정제수를 투입하고 교반하여 제1 혼합액을 마련하는 단계,
- (c) 상기 제1 혼합액에 상기 올리고당을 투입하고 교반하여 제2 혼합액을 마련하는 단계,
- (d) 상기 제2 혼합액에 상기 딸기 농축액을 투입하고 교반하여 제3 혼합액을 마련하는 단계,
- (e) 상기 제3 혼합액에 비타민 C를 투입하고 교반하여 피부 미용 및 정장 작용의 딸기 용액을 마련하고, 이 딸기 용액을 봉지형 스틱에 투입하여 봉합하는 단계,
- (f) 상기 단계 (e)에서 봉합된 스틱을 가온 살균하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 피부 미용 및 정장 작용의 딸기 스틱 제형 제품의 제조방법.

청구항 2

제1항에서,

상기 제1 혼합액은 상기 히알루론산 0.5~1.5중량%와 85~95℃의 가열 정제수 45~55중량%를 800~1000rpm으로 30~40분 고속 교반하여 마련되고,

상기 제2 혼합액은 상기 제1 혼합액을 85~90℃로 유지하면서, 상기 올리고당 20~30중량%를 50~100rpm으로 30~40분 고속 교반하여 마련되고,

상기 제3 혼합액은 상기 제2 혼합액을 55~65℃로 유지하면서, 딸기 농축액 20~30중량%를 50~100rpm으로 20~30분 고속 교반하여 마련되는 것을 특징으로 피부 미용 및 정장 작용의 딸기 스틱 제형 제품의 제조방법.

청구항 3

제2항에서,

상기 올리고당은 프락토올리고당이고,

상기 피부 미용 및 정장 작용의 딸기 용액은 비타민 C의 파괴가 최소화되도록, 상기 제3 혼합액을 35~45℃로 유지하면서, 비타민 C 0.5~1.5중량%를 투입하면서 50~100rpm으로 10~20분 이상 고속 교반하여 마련되는 것을 특징으로 피부 미용 및 정장 작용의 딸기 스틱 제형 제품의 제조방법.

청구항 4

제3항에서,

상기 가온 살균은 80~90℃에서 15~25분간 실행되는 것을 특징으로 피부 미용 및 정장 작용의 딸기 스틱 제형 제품의 제조방법.

청구항 5

제1항에서,

상기 스틱에는 상기 피부 미용 및 정장 작용의 딸기 용액이 20g 투입되고,

상기 피부 미용 및 정장 작용의 딸기 용액은 상기 딸기 농축액 5g, 올리고당 5g, 히알루론산 0.2g, 비타민 C 0.2g과 정제수 9.6g을 포함하고,

상기 가열 살균은 85℃에서 20분간 실행되는 것을 특징으로 피부 미용 및 정장 작용의 딸기 스틱 제형 제품의 제조방법.

청구항 6

청구항 제1항 내지 제5항 중의 어느 한 항의 피부 미용 및 정장 작용의 딸기 스틱 제형 제품의 제조방법에 의해 제조된 것을 특징으로 하는 피부 미용 및 정장 작용의 딸기 스틱 제형 제품.

발명의 설명

기술 분야

- [0001] 본 발명은 피부 미용 및 정장 작용의 딸기 스틱 제형 제품 및 그의 제조방법에 관한 것으로, 특히 피부 미용 효과를 증진하고, 정장 작용과 배변 활동에 도움이 되는 피부 미용 및 정장 작용의 딸기 스틱 제형 제품 및 그의 제조방법에 관한 것이다.

배경 기술

- [0002] 최근 우리가 접하는 식문화는 생활환경의 향상과 편리함을 추구하는 인스턴트식품의 증가, 식생활의 서구화 등의 문제로 비만 환자가 증가하는 원인을 안고 있으며, 그뿐만 아니라 바쁜 사회생활에서 받는 스트레스와 운동 부족, 음식의 과다섭취 등도 비만 환자 증가의 원인이 되고 있다.
- [0003] 이와 같은 비만은 체지방의 과잉 축적으로 발생되며, 섭취한 칼로리량이 소모되는 에너지량을 초과하게 되면 잉여 에너지는 지방으로 변환되어 우리 몸에 지방세포로 저장되는데 이러한 증상이 과도해지면 비만으로 나타나는 것이다. 비만은 이제 각종 성인병을 유발하는 '질병'으로 세계보건기구가 규정하고 있다. 세계비만연맹은 현재의 비만 인구 증가 추세가 지속되면 2015년에 전 세계적으로 7억 명, 2025년에는 전 세계 인구의 3분의 1이 비만 환자(체질량지수 $30\text{kg}/\text{m}^2$)가 될 것이라고 예측하고 있다.
- [0004] 또 피부 미용을 위해 피부에 필요한 유효 성분을 공급하는 수단으로 외용과 경구라고 하는 두 가지 방법을 선택할 수 있다. 피부는 외계와 접해 있는 장기이기 때문에 피부 표면에 화장품이나 의약품을 도포함으로써 표면을 통해 피부 내부로 유용한 성분을 전달하는 외용 방법이 대부분을 차지하였다. 그러나 피부는 또한 외래 물질의 침입에 대해 피부 표면이 일종의 장벽으로서 보호 작용도 하고 있기 때문에 유익한 성분이라고 할지라도 이러한 장벽을 통과하여 흡수되는 정도가 기대 이하인 경우가 많다. 그러므로 피부의 아래 부위에 대해서는 경구 섭취를 통해 소화기관을 거쳐 혈액을 타고 피부까지 도달시키는 쪽이 효과적일 뿐만 아니라, 피부가 지니고 있는 근원적인 문제를 해결하기 위해서는 외용과 경구 섭취를 함께 적용하는 것이 타당하다고 여겨지고 있다. 따라서, 근래 들어 경구 섭취에 의한 피부 미용의 중요성이 인식되면서 피부 미용 식품의 수요와 공급이 모두 증대되고 있다.
- [0005] 이러한 기술의 일 예가 하기 문헌 1 및 2 등에 개시되어 있다.
- [0006] 예를 들어, 하기 특허문헌 1에는 쌀가루 0.5 내지 20 중량%, 피부 미용 성분 0.1 내지 10 중량%, 다가 알코올 5 내지 45 중량%, 친수성 고분자 0.5 내지 10 중량%, 다가 금속염 0.01 내지 5 중량%, 겔화 속도 조절 성분 0.01 내지 5 중량% 및 잔부의 물을 포함하고, 상기 피부 미용 성분은 알부틴, 니아신아미드, 비타민 C, 비타민 B5, 비타민 E, 레티놀, 코엔자임 Q10, 아테노신, 엘라스틴, 콜라겐, 히알루론산, 키토산 및 천연 추출물로 구성되는 그룹으로부터 선택되는 경피 흡수용 점착 조성물에 대해 개시되어 있다.
- [0007] 또 하기 특허문헌 2에는 히알루론산과 아민기를 갖는 당 화합물을 혼합교반하는 단계, 상기 히알루론산의 카르복시기를 활성화하는 단계 및 상기 활성화된 카르복시기와 아민기를 반응시키는 단계를 포함하고, 상기 히알루론산은 히알루론산 나트륨, 히알루론산 칼륨, 히알루론산 암모늄, 히알루론산 칼슘, 히알루론산 마그네슘, 및 히알루론산 테트라부틸암모늄으로 이루어진 군으로부터 선택되는 히알루론산 유도체 겔의 제조방법에 대해 개시되어 있다.

선행기술문헌

특허문헌

- [0008] (특허문헌 0001) 대한민국 등록특허공보 제10-1320297호(2013.10.15 등록)
(특허문헌 0002) 대한민국 공개특허공보 제2004-0009891호(2004.01.31 공개)

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0009] 그러나 상술한 바와 같은 종래의 기술에서는 피부 자극성이 적고, 점착성이 개선된 경피 흡수용 점착 조성물을 마련하던가 유착방지용 겔, 주름살 치료제, 성형보조물, 관절염 치료제, 약물 전달체로 사용되지만, 피부 보습 증진에 대해서는 전혀 개시되어 있지 않았다.
- [0010] 또 상기와 같은 종래의 기술에서는 피부 미용 및 정장 작용을 동시에 달성할 수 있는 기술에 대해서도 전혀 개시되어 있지 않았다.
- [0011] 본 발명의 목적은 상술한 바와 같은 문제점을 해결하기 위해 이루어진 것으로서, 항산화활성을 하면서 피부 미용 및 정장 작용을 동시에 실현할 수 있는 피부 미용 및 정장 작용의 딸기 스틱 제형 제품 및 그의 제조방법을 제공하는 것이다.
- [0012] 본 발명의 다른 목적은 딸기 농축액이 함유되어 기호성이 우수하고 복용하기에 편리한 피부 미용 및 정장 작용의 딸기 스틱 제형 제품 및 그의 제조방법을 제공하는 것이다.

과제의 해결 수단

- [0013] 상기 목적을 달성하기 위해 본 발명에 따른 피부 미용 및 정장 작용의 딸기 스틱 제형 제품의 제조방법은 (a) 딸기 농축액, 올리고당, 정제수, 히알루론산과 비타민 C를 준비하는 단계, (b) 교반 용기에 상기 히알루론산과 상기 정제수를 투입하고 교반하여 제1 혼합액을 마련하는 단계, (c) 상기 제1 혼합액에 상기 올리고당을 투입하고 교반하여 제2 혼합액을 마련하는 단계, (d) 상기 제2 혼합액에 상기 딸기 농축액을 투입하고 교반하여 제3 혼합액을 마련하는 단계, (e) 상기 제3 혼합액에 비타민 C를 투입하고 교반하여 피부 미용 및 정장 작용의 딸기 용액을 마련하고, 이 딸기 용액을 봉지형 스틱에 투입하여 봉합하는 단계, (f) 상기 단계 (e)에서 봉합된 스틱을 가온 살균하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0014] 또 본 발명에 따른 피부 미용 및 정장 작용의 딸기 스틱 제형 제품의 제조방법에서, 상기 제1 혼합액은 상기 히알루론산 0.5~1.5중량%와 85~95℃의 가열 정제수 45~55중량%를 800~1000rpm으로 30~40분 고속 교반하여 마련되고, 상기 제2 혼합액은 상기 제1 혼합액을 85~90℃로 유지하면서, 상기 올리고당 20~30중량%를 50~100rpm으로 30~40분 고속 교반하여 마련되고, 상기 제3 혼합액은 상기 제2 혼합액을 55~65℃로 유지하면서, 딸기 농축액 20~30중량%를 50~100rpm으로 20~30분 고속 교반하여 마련되는 것을 특징으로 한다.
- [0015] 또 본 발명에 따른 피부 미용 및 정장 작용의 딸기 스틱 제형 제품의 제조방법에서, 상기 올리고당은 프락토올리고당이고, 상기 피부 미용 및 정장 작용의 딸기 용액은 비타민 C의 파괴가 최소화되도록, 상기 제3 혼합액을 35~45℃로 유지하면서, 비타민 C 0.5~1.5중량%를 투입하면서 50~100rpm으로 10~20분 이상 고속 교반하여 마련되는 것을 특징으로 한다.
- [0016] 또 본 발명에 따른 피부 미용 및 정장 작용의 딸기 스틱 제형 제품의 제조방법에서, 상기 가온 살균은 80~90℃에서 15~25분간 실행되는 것을 특징으로 한다.
- [0017] 또 본 발명에 따른 피부 미용 및 정장 작용의 딸기 스틱 제형 제품의 제조방법에서, 상기 스틱에는 상기 피부 미용 및 정장 작용의 딸기 용액이 20g 투입되고, 상기 피부 미용 및 정장 작용의 딸기 용액은 상기 딸기 농축액 5g, 올리고당 5g, 히알루론산 0.2g, 비타민 C 0.2g과 정제수 9.6g을 포함하고, 상기 가온 살균은 85℃에서 20분간 실행되는 것을 특징으로 한다.
- [0018] 또한, 상기 목적을 달성하기 위해 본 발명에 따른 피부 미용 및 정장 작용의 딸기 스틱 제형 제품은 상술한 피

부 미용 및 정장 작용의 딸기 스틱 제형 제품의 제조방법에 의해 제조된 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

- [0019] 상술한 바와 같이, 본 발명에 따른 피부 미용 및 정장 작용의 딸기 스틱 제형 제품 및 그의 제조방법에 의하면, 막대 모양의 AI 파우치로 낱개 포장하여 딸기 농축액을 섭취하기 편리하다는 효과가 얻어진다.
- [0020] 또, 본 발명에 따른 피부 미용 및 정장 작용의 딸기 스틱 제형 제품 및 그의 제조방법에 의하면, 비타민 C가 풍부하여 피부 미용에 효과가 있는 딸기 농축액에 결합 조직(콜라겐) 형성 촉진, 유해 산소로부터 피부 세포 보호 효과가 있는 비타민 C를 200mg(건강기능식품공전 권장섭취량 : 30~100mg/일) 보충하고, 피부 보습 증진 효과가 있는 히알루론산을 200mg 함유하므로, 피부 보습 증진을 도모할 수 있다는 효과도 얻어진다.
- [0021] 또, 본 발명에 따른 피부 미용 및 정장 작용의 딸기 스틱 제형 제품 및 그의 제조방법에 의하면, 정장 작용과 배변 활동에 도움이 되는 프락토올리고당을 5g(건강기능식품공전 권장섭취량 : 3~88g/일)함유하므로, 장을 편하게 하여 피부미용 효과를 상승시킬 수 있다는 효과도 얻어진다.

도면의 간단한 설명

- [0022] 도 1은 본 발명에 따른 피부 미용 및 정장 작용의 딸기 스틱 제형 제품을 제조하는 과정을 설명하기 위한 공정도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0023] 본 발명의 상기 및 그 밖의 목적과 새로운 특징은 본 명세서의 기술 및 첨부 도면에 의해 더욱 명확하게 될 것이다.
- [0024] 본 발명에 따른 피부 미용 및 정장 작용의 딸기 스틱 제형 제품은 피부 미용 및 정장 작용의 딸기 용액으로서 딸기 농축액 20~30중량%, 올리고당 20~30중량%, 히알루론산 0.5~1.5중량%, 비타민 C 0.5~1.5중량%와 정제수 45~55중량%를 포함하고, 이 딸기 용액을 봉지형 스틱에 투입하여 봉합하고, 80~90℃에서 15~25분간 봉합된 스틱을 가온 살균하는 것에 의해 마련된다.
- [0025] 다음에, 본 발명에 적용되는 피부 미용 및 정장 작용의 딸기 용액의 각각의 성분에 대해 설명한다.
- [0026] 딸기는 쌍떡잎식물 이판화군 장미목 장미과의 여러해살이풀이다. 잎자루는 길고 비교적 큰 3개의 잎이 달리며 각각은 둥글고 가장자리가 톱니 모양이다. 봄에 몇 개의 꽃자루가 나와 몇 개에서 십수 개의 흰색 꽃이 달리는 데 꽃잎이 다섯개이고 암술과 수술이 노란색이다. 식용하는 딸기는 씨방이 발달하여 과실이 되는 다른 과실과 달리 꽃턱이 발달한 것으로 씨가 열매 속에 없고 과실의 표면에 껍과 같이 있다. 과실의 모양은 공 모양, 달걀 모양 또는 타원형이며, 대개는 붉은색이지만 드물게 흰색 품종도 있다. 재배종은 원예적으로 육성된 것으로 유럽이나 미국에서 몇 종의 야생종과 교배시킨 것이라고 한다. 현재의 딸기가 재배되기 시작한 것은 17세기경부터이다. 딸기는 많은 비타민C는 여러 가지 호르몬을 조정하는 부신피질의 기능을 활발하게 하므로 체력 증진에 효과가 있다. 또 딸기는 과일 중 비타민 C의 함량이 가장 높아(100g당 80mg) 귤보다 1.5배, 사과보다는 10배가 많다. 딸기 6, 7알이면 하루 필요한 비타민 C를 모두 섭취할 수 있게 된다. 흔히 딸기에 설탕을 뿌려서 먹는데, 체내에서 신진 대사하기 위해 딸기가 가지고 있는 비타민 B가 손실되기 때문에 그냥 먹는 것이 좋다. 반면 우유나 크림을 곁들이게 되면 딸기에 풍부한 구연산이 우유의 칼슘 흡수를 돕고 비타민 C는 철분의 흡수를 도와 영양 흡수면에서 최고다.
- [0027] 본 발명에서는 이와 같은 딸기를 농축액으로서 마련하고 피부 미용 및 정장 작용의 딸기 용액 전체 중량에 대해 딸기 농축액 20~30중량% 포함한다. 딸기 농축액이 20중량% 미만이면 딸기의 효능을 발휘할 수 없고, 딸기 농축액이 30중량%를 초과하면 제조 비용이 증가하여 제품의 상업성이 저하된다.
- [0028] 또한, 본 발명에서는 설탕을 배제하기 위해, 설탕 대신 올리고당을 사용한다. 사용 가능한 올리고당은 프락토올리고당, 이소말토올리고당, 말토올리고당, 갈락토올리고당 및 이들의 조합으로 이루어진 군에서 선택된 1종이 가능하다. 이러한 올리고당은 장내 비피더스균 등의 유익균을 선택적으로 증식시켜 장을 건강하게 유지시키며 변비를 개선시켜 주는 역할을 할 뿐 아니라 입안의 침, 위액 및 소장 내의 효소에 의해 거의 분해가 되지 않음

므로 에너지원이 되지 않아 초콜릿의 다량 소비에 따르는 설탕의 과다 섭취에 따르는 문제점을 개선할 수 있다.

- [0029] 본 발명에서 올리고당은 프락토올리고당을 주로 적용하며, 피부 미용 및 정장 작용의 딸기 용액 전체 중량에 대해 20~30중량%로 포함되는 것이 바람직하다. 올리고당의 함량이 20중량% 미만이면 딸기 농축액의 신맛을 억제하지 못해 기호도를 저하시키며, 30중량%를 초과하면 다른 조성의 함량이 상대적으로 줄어들어 기호도가 크게 떨어지므로, 상기 범위 내에서 바람직하게 사용한다.
- [0030] 본 발명에 적용되는 히알루론산은 N-아세틸-글루코사민과 D-글루쿠론산으로 구성된 반복단위가 선형으로 연결되어 있는 다당류의 일종으로서 생체고분자 물질이며, 동물의 안구를 채우고 있는 액체에서 처음으로 분리된 [Meyer K. et al., Journal of Biology and Chemistry 107 629-34 (1934)] 이래, 동물의 태반, 관절의 윤활액 (synovial fluid), 늑막액 (pleural fluid), 피부, 수탉의 벼슬 등에 많이 존재하는 것으로 알려져 있고, Streptococcus 속 미생물 Streptococcus equi, Streptococcus zooepidemicus 등에서도 생산된다.
- [0031] 이러한 히알루론산은 생체적합성이 우수하고 용액상태에서 높은 점탄성의 특성으로 화장품 첨가제 등의 화장품 용도뿐만 아니라 안과용 수술보조제, 관절기능 개선제, 약물전달 물질 및 점안제 등의 다양한 의약 용도에 대해서도 널리 사용되고 있다.
- [0032] 본 발명에서 히알루론산은 피부 미용 및 정장 작용의 딸기 용액 전체 중량에 대해 0.5~1.5중량%로 포함되는 것이 바람직하다. 히알루론산의 함량이 0.5중량% 미만이면 히알루론산의 기능을 발휘하지 못하며, 1.5중량%를 초과하면 권장 섭취 용량을 초과하여 부작용이 발생할 수도 있다.
- [0033] 비타민 C는 열, 빛, 물, 산소 등에 쉽게 파괴되는 민감한 물질로서, 수용성 비타민인 비타민 C는 항산화 물질로 신체를 활성산소(자유기)로부터 보호하여 암, 동맥경화, 류머티즘 등을 예방해 주며, 면역 체계도 강화시킨다. 결합조직과 지지조직의 형성에 가담하여 피부와 잇몸의 건강을 지켜준다. 즉 비타민 C가 세포의 산화(酸化)를 방지하므로 암과 각종 만성 질환을 예방 치료하고, 노화도 억제한다는 논문들이 발표됐다. 또한, 비타민 C는 위, 십이지장궤양의 원인인 헬리코박터 파이로리균의 번식을 억제하며, 노인의 인지 능력과 기억력 유지를 돕고, 알츠하이머병(치매) 예방에도 도움이 된다고 알려져있다.
- [0034] 본 발명에서 비타민 C는 피부 미용 및 정장 작용의 딸기 용액 전체 중량에 대해 0.5~1.5중량%로 포함되는 것이 바람직하다. 비타민 C의 함량이 0.5중량% 미만이면 비타민 C의 기능을 충분히 발휘하지 못하며, 1.5중량%를 초과하면 신맛이 강하게 발휘될 수 있다.
- [0035] 또한, 본 발명에 적용되는 정제수는 상수를 증류하거나 이온교환수지를 통하여 정제한 물로서, 45~55중량%를 포함한다. 정제수의 함량이 45중량% 미만이면 딸기 농축액과 프락토올리고당이 충분하게 녹지 않을 수 있고, 55중량%를 초과하면 다른 성분의 기능을 저하시켜 피부 보습 증진 효과를 달성할 수 없게 된다.
- [0036] 본 발명의 바람직한 다른 피부 미용 및 정장 작용의 딸기 스틱 제형 제품은 하나의 스틱에 포함되는 피부 미용 및 정장 작용의 딸기 용액 20g으로서, 딸기 농축액 5g, 올리고당 5g, 히알루론산 0.2g, 비타민 C 0.2g과 정제수 9.6g을 포함하고, 이 딸기 용액을 봉지형 스틱에 투입하여 봉합하고, 85℃에서 20분간 봉합된 스틱을 가운 살균하는 것에 의해 마련된다.
- [0037] 이하, 본 발명에 따른 피부 미용 및 정장 작용의 딸기 스틱 제형 제품을 제조하는 과정에 대해 도 1에 따라서 설명한다.
- [0038] 도 1은 본 발명에 따른 피부 미용 및 정장 작용의 딸기 스틱 제형 제품을 제조하는 과정을 설명하기 위한 공정 도이다.
- [0039] 먼저, 딸기 농축액, 올리고당, 정제수, 히알루론산과 비타민 C를 재료로 준비한다(S10). 즉 본 발명에 따른 피부 미용 및 정장 작용의 딸기 용액을 마련하기 위해 피부 미용 및 정장 작용의 딸기 용액 전체 중량에 대해 딸기 농축액 20~30중량%, 올리고당 20~30중량%, 히알루론산 0.5~1.5중량%, 비타민 C 0.5~1.5중량%와 정제수 45~55중량%를 마련한다. 구체적인 실시 예를 위해 딸기 농축액 5kg, 프락토올리고당 5kg, 정제수 9.6kg, 히알루론산 200g, 비타민 C 200g을 마련한다.
- [0040] 다음에 상기 히알루론산을 상기 정제수에 녹여 제1 혼합액을 마련한다(S20). 구체적으로 히알루론산 200g과 가열 정제수(85~95℃) 9.6kg을 교반용 용기에 투입하고 800~1000rpm으로 30분 이상, 즉 30~40분간 고속 교반하여 히알루론산을 용해 시킨다. 한편, 약 30분 정도 교반을 실행한 후 교반을 중지하고 히알루론산이 완전히 용해되

었는지 육안으로 확인한다.

- [0041] 상기 단계 S20에서 완전 용해가 실행되면, 상기 제1 혼합액을 85~90℃ 정도로 유지하면서, 프락토올리고당 5kg을 서서히 투입하면서 50~100rpm으로 30~40분 고속 교반하여 용해시켜 제2 혼합액을 마련한다(S30).
- [0042] 이어서, 상기 단계 S30에서의 제2 혼합액을 55~65℃, 바람직하게는 60℃ 정도로 유지하면서, 딸기 농축액 5kg을 서서히 투입하면서 50~100rpm으로 20~30분간 고속 교반하여 용해시켜 제3 혼합액을 마련한다(S40).
- [0043] 다음에 비타민 C의 파괴가 최소화되도록, 상기 단계 S40에서의 제3 혼합액을 35~45℃ 정도로 유지하면서, 비타민 C 200g을 서서히 투입하면서 50~100rpm으로 10~20분간 고속 교반하여 용해시켜 피부 미용 및 정장 작용의 딸기 용액을 마련하고, 이 딸기 용액을 봉지형 스틱에 투입하여 봉합한다(S50). 예를 들어 상기 딸기 용액을 미리 마련된 스틱에 20g을 투입하여 봉합한다. 그러나 투입액은 스틱의 크기에 따라 가감 가능하며, 상기 용량에 한정되는 것은 아니다.
- [0044] 그 후 상기 단계 S50에서 봉합된 스틱을 80~90℃에서 15~25분간 가온 살균한다(S60). 구체적으로 85℃에서 20분간 실행하는 것이 바람직하다.
- [0045] 상술한 과정에 의해 본 발명에 따른 피부 미용 및 정장 작용의 딸기 스틱 제형 제품이 완성된다.
- [0046] 본 발명에 따른 피부 미용 및 정장 작용의 딸기 스틱 제형 제품은 포장 단위 및 권장 섭취 용량이 20g/스틱, 1~2스틱/일로 규정하여 판매된다. 즉 20g/스틱에는 딸기 농축액 5g, 올리고당 5g, 히알루론산 0.2g, 비타민 C 0.2g과 정제수 9.6g을 포함된다.
- [0047] 이상 본 발명자에 의해서 이루어진 발명을 상기 실시 예에 따라 구체적으로 설명하였지만, 본 발명은 상기 실시 예에 한정되는 것은 아니고 그 요지를 이탈하지 않는 범위에서 여러 가지로 변경 가능한 것은 물론이다.

산업상 이용가능성

- [0048] 본 발명에 따른 피부 미용 및 정장 작용의 딸기 스틱 제형 제품 및 그의 제조방법을 사용하는 것에 의해 항산화 활성을 하면서 정장 작용과 배변 활동에 도우며 되어 피부미용 효과를 달성할 수 있다.

도면

도면1

