



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2017년03월23일
(11) 등록번호 10-1719241
(24) 등록일자 2017년03월17일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A23L 2/38 (2006.01) A23L 1/30 (2006.01)
A23L 2/52 (2006.01) A23L 5/20 (2016.01)
(52) CPC특허분류
A23L 2/38 (2013.01)
A23L 2/52 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2016-0120932
(22) 출원일자 2016년09월21일
심사청구일자 2016년09월21일
(56) 선행기술조사문헌
KR101623364 B1
KR101094157 B1
KR1020150007428 A
KR101074914 B1

(73) 특허권자
전운중
충청북도 옥천군 이원면 이원역길 52-2
(72) 발명자
전운중
충청북도 옥천군 이원면 이원역길 52-2
(74) 대리인
이정우

전체 청구항 수 : 총 6 항

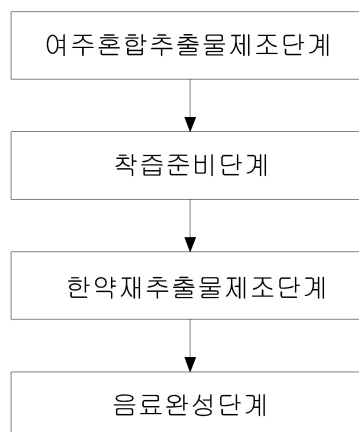
심사관 : 김태산

(54) 발명의 명칭 여주혼합추출물을 주재료 한 음료 및 그 제조방법

(57) 요약

본 발명은 수세 및 일정크기로 절단한 다음 건조처리된 여주와 우엉과 연잎과 꾸지뽕잎을 일정비율로 물에 혼합하고 일정시간 동안 가열하여 물추출한 다음 일정기간 동안 숙성시켜 쓴맛과 떼은맛이 감소된 여주혼합추출물을 제조하는 단계와, 배와 양파를 각각 착즙하여 배착즙과 양파착즙을 준비하는 착즙준비단계와, 찡충과 오가피와 지구자와 오미자를 일정비율로 물에 혼합하고 일정시간 동안 가열하여 한약재추출물을 제조하는 단계와, 상기 여주혼합추출물 100중량부에 대하여 배착즙 12 ~ 20중량부와 양파착즙 6 ~ 12중량부와 한약재추출물 10 ~ 15중량부를 혼합한 다음 일정시간 동안 가열하여 건강음료를 완성하는 단계를 통해 제조되는 것을 특징으로 하는 여주혼합추출물을 주재료 한 건강음료 및 그 제조방법에 관한 것이다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

A23L 33/105 (2016.08)

A23L 5/21 (2016.08)

A23V 2002/00 (2013.01)

A23V 2200/30 (2013.01)

A23V 2200/326 (2013.01)

A23V 2200/334 (2013.01)

A23V 2250/21 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

수세 및 일정크기로 절단한 다음 건조처리된 여주와 우영과 연잎과 꾸지뽕잎을 일정비율로 물에 혼합하고 일정 시간 동안 가열하여 물추출한 다음 일정기간 동안 숙성시켜 쓴맛과 떼은맛이 감소된 여주혼합추출물을 제조하는 단계와, 배와 양파를 각각 착즙하여 배착즙과 양파착즙을 준비하는 착즙준비단계와, 창출과 오가피와 지구자와 오미자를 일정비율로 물에 혼합하고 일정시간 동안 가열하여 한약재추출물을 제조하는 단계와, 상기 여주혼합추출물 100중량부에 대하여 배착즙 12 ~ 20중량부와 양파착즙 6 ~ 12중량부와 한약재추출물 10 ~ 15중량부를 혼합한 다음 일정시간 동안 가열하여 건강음료를 완성하는 단계를 통해 제조되는 것을 특징으로 하는 여주혼합추출물을 주재료 한 음료.

청구항 2

수세 및 일정크기로 절단한 다음 건조처리된 여주와 우영과 연잎과 꾸지뽕잎을 일정비율로 물에 혼합하고 일정 시간 동안 가열하여 물추출한 다음 일정기간 동안 숙성시켜 쓴맛과 떼은맛이 감소된 여주혼합추출물을 제조하는 단계와, 배와 양파를 각각 착즙하여 배착즙과 양파착즙을 준비하는 착즙준비단계와, 창출과 오가피와 지구자와 오미자를 일정비율로 물에 혼합하고 일정시간 동안 가열하여 한약재추출물을 제조하는 단계와, 명이나물과 명월초를 건조처리하고 분쇄하여 분말화된 명이나물건조분말과 명월초건조분말을 1 ~ 2 : 0.5 ~ 1의 중량비로 혼합하여 기능성첨가물을 제조하는 단계와, 상기 여주혼합추출물 100중량부에 대하여 배착즙 12 ~ 20중량부와 양파착즙 6 ~ 12중량부와 한약재추출물 10 ~ 15중량부를 혼합한 다음 일정시간 동안 가열하고 기능성첨가물 5 ~ 10중량부를 혼합 교반하여 건강음료를 완성하는 단계를 통해 제조되는 것을 특징으로 하는 여주혼합추출물을 주재료 한 음료.

청구항 3

제 1항 또는 제 2항에 있어서, 상기 여주혼합추출물을 제조하는 단계는 여주 100중량부에 대하여 건조처리된 우영 80 ~ 100중량부와 연잎 40 ~ 60중량부와 꾸지뽕잎 40 ~ 60중량부를 여주의 중량을 기준으로 30 ~ 50배의 물에 넣고 가열하여 물추출하는 것을 특징으로 하는 여주혼합추출물을 주재료 한 음료.

청구항 4

제 1항 또는 제 2항에 있어서, 상기 한약재추출물을 제조하는 단계는 창출 20 ~ 30중량부와 오가피 20 ~ 30중량부와 지구자 20 ~ 30중량부와 오미자 20 ~ 30중량부를 창출의 중량을 기준으로 10 ~ 20배의 물에 넣고 가열하여 물추출하는 것을 특징으로 하는 여주혼합추출물을 주재료 한 음료.

청구항 5

수세 및 일정크기로 절단한 다음 건조처리된 여주 100중량부에 대하여 건조처리된 우영 80 ~ 100중량부와 연잎 40 ~ 60중량부와 꾸지뽕잎 40 ~ 60중량부를 여주의 중량을 기준으로 30 ~ 50배의 물에 넣고 3 ~ 5시간 동안 90 ~ 100℃로 가열하여 전처리하고 상온에서 6 ~ 8시간동안 식힌 다음 다시 3 ~ 5시간 동안 90 ~ 100℃로 가열하여 물추출하고 숙성실에서 18 ~ 25℃로 12 ~ 15일간 숙성시켜 여주혼합추출물을 제조하는 단계와, 배와 양파를 각각 착즙하여 배착즙과 양파착즙을 준비하는 착즙준비단계와, 창출 20 ~ 30중량부와 오가피 20 ~ 30중량부와 지구자 20 ~ 30중량부와 오미자 20 ~ 30중량부를 창출의 중량을 기준으로 10 ~ 20배의 물에 넣어 5 ~ 8시간 동안 90 ~ 100℃로 가열하여 한약재추출물을 제조하는 단계와, 상기 여주혼합추출물 100중량부에 대하여 배착즙 12 ~ 20중량부와 양파착즙 6 ~ 12중량부와 한약재추출물 10 ~ 15중량부를 혼합한 다음 3 ~ 5시간 동안 90 ~ 100℃로

가열하여 건강음료를 완성하는 단계를 통해 제조하는 것을 특징으로 하는 여주혼합추출물을 주재료 한 음료의 제조방법.

청구항 6

수세 및 일정크기로 절단한 다음 건조처리된 여주 100중량부에 대하여 건조처리된 우엉 80 ~ 100중량부와 연잎 40 ~ 60중량부와 꾸지뽕잎 40 ~ 60중량부를 여주의 중량을 기준으로 30 ~ 50배의 물에 넣고 3 ~ 5시간 동안 90 ~ 100℃로 가열하여 전처리하고 상온에서 6 ~ 8시간동안 식힌 다음 다시 3 ~ 5시간 동안 90 ~ 100℃로 가열하여 물추출하고 숙성실에서 18 ~ 25℃로 12 ~ 15일간 숙성시켜 여주혼합추출물을 제조하는 단계와, 배와 양파를 각각 착즙하여 배착즙과 양파착즙을 준비하는 착즙준비단계와, 창출 20 ~ 30중량부와 오가피 20 ~ 30중량부와 지구자 20 ~ 30중량부와 오미자 20 ~ 30중량부를 창출의 중량을 기준으로 10 ~ 20배의 물에 넣어 5 ~ 8시간 동안 90 ~ 100℃로 가열하여 한약재추출물을 제조하는 단계와, 명이나물과 명월초를 수분함량 5중량% 이하가 되도록 건조처리하고 100 ~ 300mesh의 입도를 지니도록 분쇄한 명이나물건조분말과 명월초건조분말을 1 ~ 2 : 0.5 ~ 1의 중량비로 혼합하여 기능성첨가물을 제조하는 단계와, 상기 여주혼합추출물 100중량부에 대하여 배착즙 12 ~ 20중량부와 양파착즙 6 ~ 12중량부와 한약재추출물 10 ~ 15중량부를 혼합한 다음 3 ~ 5시간 동안 90 ~ 100℃로 가열하고 기능성첨가물 5 ~ 10중량부를 혼합 교반하여 건강음료를 완성하는 단계를 통해 제조하는 것을 특징으로 하는 여주혼합추출물을 주재료 한 음료의 제조방법.

발명의 설명

기술 분야

[0001]

본 발명은 여주와 우엉과 연잎과 꾸지뽕잎을 물추출하여 숙성시킨 여주혼합추출물과, 배와 양파의 착즙혼합물과, 한약재추출물을 주재료(主材)로 하여 제조된 건강음료 및 그 제조방법에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 수세 및 일정크기로 절단한 다음 건조처리된 여주와 우엉과 연잎과 꾸지뽕잎을 일정비율로 물에 혼합하고 일정시간 동안 가열하여 물추출한 다음 일정기간 동안 숙성시켜 쓴맛과 떼은맛이 감소된 여주혼합추출물을 제조하는 단계와, 배와 양파를 각각 착즙하여 배착즙과 양파착즙을 준비하는 착즙준비단계와, 창출과 오가피와 지구자와 오미자를 일정비율로 물에 혼합하고 일정시간 동안 가열하여 한약재추출물을 제조하는 단계와, 상기 여주혼합추출물 100중량부에 대하여 배착즙 12 ~ 20중량부와 양파착즙 6 ~ 12중량부와 한약재추출물 10 ~ 15중량부를 혼합한 다음 일정시간 동안 가열하여 건강음료를 완성하는 단계를 통해 제조되는 것을 특징으로 하는 여주혼합추출물을 주재료 한 음료 및 그 제조방법에 관한 것이다.

배경 기술

[0002]

일반적으로 여주(Momordica charantia L.)는 박과(Cucurbitaceae)에 속하는 채소 또는 약용식물로 주로 열대나 아열대 지역에서 자라고, 주로 열매를 식용으로 이용하는데, 쓴 맛이 강하여 일반적으로 영문으로는 bitter gourd 또는 bitter melon이라고 하며, 열매가 어릴 때는 녹색을 나타내다가 더 성숙되면 오렌지색으로 변하고 나중에는 과육이 터져 빨간색 가종피가 노출되고 종자는 일반적으로 브라운색을 나타내며, 일본, 중국, 동남아 지역에서는 주로 미숙과를 식용으로 재배하고 있으나 어린 잎을 식용으로 이용하기도 한다.

[0003]

또한, 예로부터 우리나라에서는 집 울타리에 관상용으로 심었던 여주가 최근에는 미국이나 유럽 등 일부 선진국에서 다양한 건강식품으로 활용되고 있으며, 여주의 쓴맛이 위를 자극하여 소화액 분비를 촉진하고 식욕이 생길도록 하고, 건위, 정장 작용도 있으며, 동남아시아의 전통 의학에선 피부병, 야맹증, 기생충, 류머티스, 통풍, 신체 허약 등에 효과가 있는 식품으로 여겨 이용해 왔다.

[0004]

또한, 여주의 성분 연구는 1960대 이후로 이루어져 왔으며 여러 종류의 일차대사산물과 이차대사산물이 과실, 잎, 줄기, 뿌리, 종자 등에서 분리되어 졌으며, 여주에는 지방, 조단백질, 수용성 식이섬유, 미네랄, 에센셜 오일, 후라보노이드, 페놀산, 글리코시드, 크리테르펜 등 다양한 일차, 이차대사산물과 특히 미숙과에는 비타민C

와 비타민 A가 풍부한 것으로 알려졌고, 여주가 함유하고 있는 이차대사산물(secondary metabolites) 중 cucurbitane-type triterpenoids가 주요 기능성 물질로 알려져 왔으며 그 물질들이 항비만 효과가 있는 것으로 연구되어 왔으며, 카란틴(Charantin)은 여주에서 분리된 cucurbitane-type triterpenoid의 일종으로 가장 연구가 많이 이루어진 물질 중에 하나로서 인슐린 내성관련 혈당을 낮추는 효과가 높은 것으로 알려져 있으며, 여주의 쓴맛에는 식물스테롤 배당체들과 많은 종류의 아미노산, 갈락트론산, 시트룰린, 펩틴 등의 성분이 들어 있어 이 성분들은 혈당강화 기능이 탁월한 것으로 알려져 있고, 특히 식물인슐린이라고도 불리는 펩타이드성 물질인 카란틴은 인슐린 분비에 결정적 역할을 하는 베타세포를 활성화시켜 인슐린의 분비를 촉진함으로써 혈당을 낮춰주는 역할을 하는 것으로 보고되고 있다.

[0005] 상기와 같은 유효성분을 지닌 여주를 이용한 종래기술로서, 대한민국 등록특허공보 등록번호 제 10-1200344호에 서는 여주를 세척한 후, 잘게 절단하는 단계; 절단한 종자함유 여주를 흑설탕과 1:1 비율로 혼합한 후 5 ~ 6개월 동안 발효시키거나 상기 절단한 종자함유 여주를 증류수와 1:1의 비율로 혼합한 후 60 ~ 80℃에서 10 ~ 12시간 동안 중탕하는 단계; 및 발효된 여주 발효액 또는 여주 중탕액에 돼지감자 추출물, 흑삼 추출물, 뽕잎 추출물 및 도라지 추출물을 첨가하여 혼합하는 단계를 포함한 것을 특징으로 하는 혈당강하용 기능성 음료의 제조방법이 개시되었다.

[0006] 그러나, 상기 종래기술은 여주에 설탕을 혼합 발효시켜 여주 특유의 쓴맛은 그대로 남아있고 설탕의 인위적인 단맛이 강하게 느껴질 뿐 아니라 여주 발효액에 돼지감자 추출물, 흑삼 추출물, 뽕잎 추출물 및 도라지 추출물의 첨가, 혼합에 따라 쓴맛과 떼은 맛이 더욱 강해져 전체적인 취식감이 크게 저하되는 문제점이 있었다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0007] 본 발명은 상기와 같은 문제점들을 해결하기 위한 것으로 일정 수분함량을 지니도록 건조처리된 여주와 우영과 연잎과 꾸지뽕잎을 일정비율로 물에 혼합하고 가열한 다음 숙성시켜 쓴맛과 떼은맛을 감소시킨 여주혼합추출물을 제조하고, 상기 여주혼합추출물에 쓴맛과 떼은맛의 중화를 위한 배착즙과 양파착즙을 일정비율로 혼합하며 여주혼합추출물에 함유된 유효성분의 체내 흡수율을 높이기 위하여 창출과 오가피와 지구자와 오미자로 이루어진 한약재추출물을 일정비율로 혼합하고 상기 성분들이 고르게 혼합되도록 일정시간 동안 가열한 후 파우치포장하여 간편하게 휴대하면서 여주의 쓴맛과 떼은맛이 중화되어 취식감이 향상된 건강음료를 제공하는 것에 그 목적이 있다.

과제의 해결 수단

[0008] 이러한 목적을 달성하기 위하여 수세 및 일정크기로 절단한 다음 건조처리된 여주와 우영과 연잎과 꾸지뽕잎을 일정비율로 물에 혼합하고 일정시간 동안 가열하여 물추출한 다음 일정기간 동안 숙성시켜 쓴맛과 떼은맛이 감소된 여주혼합추출물을 제조하는 단계와, 배와 양파를 각각 착즙하여 배착즙과 양파착즙을 준비하는 착즙준비단계와, 창출과 오가피와 지구자와 오미자를 일정비율로 물에 혼합하고 일정시간 동안 가열하여 한약재추출물을 제조하는 단계와, 상기 여주혼합추출물 100중량부에 대하여 배착즙 12 ~ 20중량부와 양파착즙 6 ~ 12중량부와 한약재추출물 10 ~ 15중량부를 혼합한 다음 일정시간 동안 가열하여 건강음료를 완성하는 단계를 통해 제조되는 것에 본 발명의 특징이 있다.

발명의 효과

[0009] 상기와 같이 본 발명에 의하면 일정 수분함량을 지니도록 건조처리된 여주와 우영과 연잎과 꾸지뽕잎을 일정비율로 물에 혼합하고 가열한 다음 숙성시켜 쓴맛과 떼은맛을 감소시킨 여주혼합추출물을 제조하고, 상기 여주혼합추출물에 쓴맛과 떼은맛의 중화를 위한 배착즙과 양파착즙을 일정비율로 혼합하며 여주혼합추출물에 함유된

유효성분의 체내 흡수율을 높이기 위하여 창출과 오가피와 지구자와 오미자로 이루어진 한약재추출물을 일정비율로 혼합하여 건강음료를 제조함으로써 간편하게 휴대하면서 여주의 쓴맛과 떫은맛이 중화되어 남녀노소 폭넓은 연령대에서 거부감없이 취식감이 향상된 건강음료를 제공할 수 있는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

[0010] 도 1은 본 발명에 따른 건강음료의 제조방법을 단계별로 나타낸 제조공정도

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0011] 본 발명에 따른 여주혼합추출물을 주재(主材)로 한 건강음료 및 그 제조방법은 여주와 우엉과 연잎과 꾸지뽕잎을 물추출하여 숙성시킨 여주혼합추출물과 배작즙 및 양파착즙과 한약재추출물을 혼합하여 각종 기능성을 지닌 건강음료를 제조하는 것으로, 수세 및 일정크기로 절단한 다음 건조처리된 여주와 우엉과 연잎과 꾸지뽕잎을 일정비율로 물에 혼합하고 일정시간 동안 가열하여 물추출한 다음 일정기간 동안 숙성시켜 쓴맛과 떫은맛이 감소된 여주혼합추출물을 제조하는 단계와, 배와 양파를 각각 착즙하여 배작즙과 양파착즙을 준비하는 착즙준비단계와, 창출과 오가피와 지구자와 오미자를 일정비율로 물에 혼합하고 일정시간 동안 가열하여 한약재추출물을 제조하는 단계와, 상기 여주혼합추출물에 배작즙과 양파착즙과 한약재추출물을 일정비율로 첨가 혼합한 다음 일정시간 동안 가열하여 건강음료를 완성하는 단계로 구성된다.

[0012] 이하 본 발명에 따른 바람직한 구성을 단계별로 상세히 설명하면 다음과 같다.

1. 여주혼합추출물제조단계

[0014] 수세 및 일정크기로 절단한 다음 건조처리된 여주와 우엉과 연잎과 꾸지뽕잎을 일정비율로 물에 혼합하고 일정시간 동안 가열하여 물추출한 다음 일정기간 동안 숙성시켜 쓴맛과 떫은맛이 감소된 여주혼합추출물을 제조하는 단계로서, 여주 100중량부에 대하여 건조처리된 우엉 80 ~ 100중량부와 연잎 40 ~ 60중량부와 꾸지뽕잎 40 ~ 60중량부를 일정량의 물에 넣어 가열하는 방식으로 여주와 우엉과 연잎과 꾸지뽕잎의 유효성분이 물추출되도록 하며 여주혼합추출물을 숙성실에서 일정기간 숙성시켜 여주의 쓴맛과 떫은맛이 저감되도록 하면서 우엉과 연잎과 꾸지뽕잎의 구수한 맛과 향이 서로 어우러져 취식감을 증대시키도록 한다.

[0015] 상기 여주는 박과에 속하는 채소 또는 약용식물로, 줄기는 가늘고 길어 덩굴손으로 감겨 오르며, 열매부분을 식용으로 이용하는데 쓴맛이 강하고 식물인슐린과 카란틴 등의 성분을 함유하고 있으며 비타민C가 많이 함유되어 있어 당뇨병이나 고혈압 등에 탁월한 효능을 지닌 것으로 알려져 있고, 이러한 여주의 쓴맛에는 식물스테롤 배당체들과 많은 종류의 아미노산, 갈락트론산, 시트룰린, 펙틴 등의 성분이 들어 있어 이 성분들은 혈당강화 기능이 탁월한 것으로 알려져 있고 쓴맛이 위를 자극하여 소화액 분비를 촉진하고 건위, 정장 작용도 있으며, 식물인슐린이 라고도 불리는 펩타이드성 물질인 카란틴(Charantin)은 인슐린 분비에 결정적 역할을 하는 베타세포를 활성화시켜 인슐린의 분비를 촉진함으로써 혈당을 낮춰주는 역할을 하는 것으로 보고되고 있으며, 특히 비타민 C의 경우 100g중 120mg이나 들어 있어 딸기의 1.5배, 양배추의 3배, 레몬의 약 1.3배에 해당하는 양일뿐만 아니라 수분이 많은 과육에 들어 있기 때문에 가열해도 거의 파괴되지 않는 특성이 있다.

[0016] 이러한 특성을 지닌 여주를 주원료로 하여 여주혼합추출물을 제조하게 되는데, 상기 여주는 수분함량 10 ~ 20중량%로 건조처리된 것을 사용하며, 상기 우엉과 연잎과 꾸지뽕잎은 수분함량 5 ~ 10중량%로 건조처리된 것을 사용한다.

[0017] 상기 우엉은 국화과에 속하며 지중해 연안에서 서부아시아에 이르는 지역이 원산지인 귀화식물로서, 뿌리를 식용으로 하며 우엉의 뿌리에는 이눌린과 약간의 팔미트산이 들어 있는데 우엉에 함유된 당질의 일종인 이눌린은 신장의 기능을 향상시켜 이뇨작용에 효과가 있으며 식이섬유소는 정장 작용과 배변촉진 효과를 나타내고 리그닌

은 항균 작용을 지니고 있으며, 본 발명에서 건조처리된 우영은 여주혼합추출물에 구수한 맛과 향이 어우러지도록 하는 원료로서 여주 100중량부에 대하여 80 ~ 100중량부 첨가 혼합되는데, 80중량부 미만으로 첨가되는 경우 우영 성분에 의한 각종 유효 효과와 구수한 맛과 향이 미미하고 100중량부를 초과하여 첨가되는 경우에는 우영 특유의 흠냄새와 풀맛이 진해져 취식시 거부감이 발생된다.

[0018] 상기 연잎은 항균작용과 혈압강화 작용을 하며 위장을 튼튼하게 하고 비타민C와 식이섬유소가 풍부하여 다이어트에 효과적이며 항산화물질인 퀘세틴 등이 풍부하여 체내 항산화작용을 통해 활성산소로 인해 생기게 되는 성인병 예방과 노화를 억제하는 효과를 나타내며 플라보노이드 성분은 혈압 강하에 도움을 주어 혈관질환을 개선하는 효능을 지니고 있으며, 본 발명에서 건조처리된 연잎은 여주혼합추출물에 단맛과 부드럽고 담백한 맛과 향이 어우러지도록 하는 원료로서 여주 100중량부에 대하여 40 ~ 60중량부 첨가 혼합되는데, 40중량부 미만으로 첨가되는 경우 연잎 성분에 의한 각종 유효 효과와 단맛과 담백한 맛과 향이 미미하고 60중량부를 초과하여 첨가되는 경우에는 뚱은맛이 우러나와 취식시 거부감이 발생된다.

[0019] 상기 꾸지뽕잎은 플라보노이드계인 모린, 루틴 등을 함유하여 항암 효과에 탁월하고 아스파라긴산, 글루타민산, 리보플라빈 등의 성분을 다량 함유하고 있으며 비타민B1, 비타민B2를 함유해 노화 방지, 신경 안정, 장운동에 효과적이고 비타민C를 함유해 피로 회복과 동맥 경화에 좋고 모세 혈관을 강하게 해주는 효능을 지니고 있으며, 본 발명에서 건조처리된 꾸지뽕잎은 여주혼합추출물에 구수한 맛과 향이 어우러지도록 하는 원료로서 여주 100중량부에 대하여 40 ~ 60중량부 첨가 혼합되는데, 40중량부 미만으로 첨가되는 경우 꾸지뽕잎 성분에 의한 각종 유효 효과와 구수한 맛과 향이 미미하고 60중량부를 초과하여 첨가되는 경우에는 뚱은맛과 쓴맛과 풀향이 진해져 취식시 거부감이 발생된다.

[0020] 상기와 같이 건조된 여주와 우영과 연잎과 꾸지뽕잎을 여주의 중량을 기준으로 30 ~ 50배의 물에 넣어 3 ~ 5시간 동안 90 ~ 100℃로 가열하여 건조상태의 재료들이 물에 불려진 상태로 유효성분의 추출율을 높이도록 전처리하고 이를 상온에서 6 ~ 8시간동안 식힌 다음 다시 3 ~ 5시간 동안 90 ~ 100℃로 가열하는 과정을 통해 여주와 우영과 연잎과 꾸지뽕잎의 유효성분이 물에 효과적으로 추출되도록 하며 여주혼합추출물을 숙성실에서 18 ~ 25℃로 12 ~ 15일간 숙성시켜 여주의 쓴맛과 뚱은맛이 저감되도록 하면서 우영과 꾸지뽕잎의 구수한 맛과 향이 서로 어우러져 취식감을 증대시키도록 하는데, 상기 여주혼합추출물을 12일 미만으로 숙성시키면 숙성이 제대로 이루어지지 않아 쓴맛과 뚱은맛이 그대로 남게 되며 15일을 초과시에는 부패되어 취식이 불가능하게 되는 문제점이 발생된다.

[0021] 2. 착즙준비단계

[0022] 배와 양파를 각각 통상의 착즙기로 착즙하여 배착즙과 양파착즙을 준비하는 단계로서, 상기 여주혼합추출물 100중량부에 대하여 배착즙 12 ~ 20중량부와 양파착즙 6 ~ 12중량부를 첨가 혼합하여 여주혼합추출물의 쓴맛과 뚱은맛을 중화시켜 건강음료의 전체적인 취식감을 향상시켜 주도록 되어 있다.

[0023] 상기 배착즙은 시원한 맛과 단맛을 지니고 있으며 가래, 기침, 천식, 숙취 해소에 탁월한 효능을 지니고 있는데, 본 발명에서는 배착즙의 단맛을 통해 여주의 쓴맛과 뚱은맛을 중화시켜 주어 그 맛과 취식감을 높여주는 역할을 하며, 본 발명에서는 여주혼합추출물 100중량부에 대하여 배착즙 12 ~ 20중량부를 첨가 혼합하는데, 배착즙이 12중량부 미만으로 첨가되면 여주혼합추출물의 쓴맛과 뚱은맛의 중화가 어려워 완성된 건강음료에 쓴맛과 뚱은맛이 그대로 남게 되며 20중량부를 초과하여 첨가되면 배착즙이 다량 첨가되어 단맛이 너무 강해져 취식감이 저하되는 문제점이 발생된다.

[0024] 상기 양파착즙은 지방분해를 촉진시켜 혈액 속의 콜레스테롤 수치를 낮추어 주고 혈관 탄력을 상승시켜 주며 인슐린 분비를 촉진시켜 주는 성분이 포함되어 있어 혈당을 낮추어 주어 당뇨에 도움을 주며 혈액순환을 개선시켜 혈전생성을 예방하며, 본 발명에서는 여주혼합추출물 100중량부에 대하여 양파착즙 6 ~ 12중량부를 첨가 혼합하

는데, 상기 양과착즙은 껍질을 제거하고 수세한 다음 통상의 착즙기로 착즙하여 제조되며 양과착즙이 6중량부 미만으로 첨가되면 건강음료의 취식시 지방분해효과가 저하되며 12중량부를 초과하여 첨가되면 양과착즙 특유의 단맛이 너무 강해져 취식감이 저하되고 위에 부담을 주어 속쓰림을 유발하는 문제점이 발생된다.

[0025] 3. 한약재추출물제조단계

[0026] 창출과 오가피와 지구자와 오미자를 일정비율로 물에 혼합하고 일정시간 동안 가열하여 한약재추출물을 제조하는 단계로서, 여주혼합추출물의 체내흡수율을 높이기 위한 한약재로서 창출과 오가피와 지구자와 오미자를 각각 20 ~ 30중량부씩 혼합하고 일정량의 물에 넣어 가열하는 방식으로 창출과 오가피와 지구자와 오미자의 유효성분이 물추출되도록 한다.

[0027] 상기 창출은 한방에서 위장과 비장을 튼튼하게 하고 신장을 따뜻하게 하며 피로와 갈증을 없애고 땀과 소변 배출을 원활하게 하며 몸속의 독소와 통증을 없애는 효능을 지닌 한약재이고, 상기 지구자는 헛개나무의 열매 또는 씨를 말하며 쓰면서 떼은맛을 지니고 있고 한방에서는 혈액순화를 돕고 간기능을 보호하는 효능을 지닌 한약재이며, 상기 오가피는 특이한 냄새를 지니고 있으며 맛은 맵고 쓰며 한방에서는 면역증강, 항산화, 항피로, 항고온, 항자극작용, 내분비기능조절, 혈압조절, 항방사능, 해독작용을 지닌 한약재이고, 상기 오미자는 달고 쓰고 맵고 짜고 신맛을 지니고 있으며 한방에서는 대뇌피질 흥분작용, 혈압 강하작용, 거담, 진해 작용, 호흡 흥분 작용, 강심작용, 당 대사 촉진과 당분해작용, 세포 면역 기능 증강작용, 담즙 분비 촉진 작용, 위액 분비 조절 작용을 지닌 한약재로서, 상기 창출과 오가피와 지구자와 오미자를 동일한 중량비로 복방 배합하여 물추출한 한약재추출물은 여주혼합추출물과 일정비율로 혼합되어 각 유효성분의 체내흡수율을 증가시켜 주는 역할을 수행한다.

[0028] 상기 한약재추출물은 창출 20 ~ 30중량부와 오가피 20 ~ 30중량부와 지구자 20 ~ 30중량부와 오미자 20 ~ 30중량부를 창출의 중량을 기준으로 10 ~ 20배의 물에 넣어 5 ~ 8시간 동안 90 ~ 100℃로 가열하여 창출과 오가피와 지구자와 오미자의 유효성분이 물에 효과적으로 추출되도록 한다.

[0029] 4. 음료완성단계

[0030] 상기 여주혼합추출물에 배착즙과 양과착즙과 한약재추출물을 일정비율로 첨가 혼합한 다음 일정시간 동안 가열하여 건강음료를 완성하는 단계로서, 상기 여주혼합추출물 100중량부에 대하여 배착즙 12 ~ 20중량부와 양과착즙 6 ~ 12중량부와 한약재추출물 10 ~ 15중량부를 혼합한 다음 일정시간 동안 가열하여 건강음료를 완성하게 된다.

[0031] 상기 한약재추출물은 여주혼합추출물 100중량부에 대하여 10 ~ 15중량부 첨가 혼합하는데, 상기 한약재추출물을 10중량부 미만으로 첨가하게 되면 여주혼합추출물의 체내흡수율을 높이기 어려우며 15중량부를 초과하여 첨가하되 되면 한약재 자체의 쓴맛과 신맛이 강해져 전체적인 취식감이 저하되는 문제점이 발생된다.

[0032] 또한, 상기 여주혼합추출물과 배착즙과 양과착즙과 한약재추출물이 일정비율로 혼합된 상태에서 3 ~ 5시간 동안 90 ~ 100℃로 가열하여 각 성분들을 고르게 혼합되도록 한 다음 통상의 파우치포장에 일회 음용가능한 양을 넣고 밀봉포장하여 건강음료를 완성하게 된다.

[0033] 한편, 본 발명에 따른 다른 실시예로서, 명이나물건조분말과 명월초건조분말로 이루어진 기능성첨가물을 첨가 혼합할 수 있는데, 이 경우에는 수세 및 일정크기로 절단한 다음 건조처리된 여주와 우영과 연잎과 꾸지뽕잎을 일정비율로 물에 혼합하고 일정시간 동안 가열하여 물추출한 다음 일정기간 동안 숙성시켜 쓴맛과 떼은맛이 감소된 여주혼합추출물을 제조하는 단계와, 배와 양과를 각각 착즙하여 배착즙과 양과착즙을 준비하는 착즙준비단계와, 창출과 오가피와 지구자와 오미자를 일정비율로 물에 혼합하고 일정시간 동안 가열하여 한약재추출물을

제조하는 단계와, 명이나물과 명월초를 건조처리하고 분쇄하여 분말화된 명이나물건조분말과 명월초건조분말을 1 ~ 2 : 0.5 ~ 1의 중량비로 혼합하여 기능성첨가물을 제조하는 단계와, 상기 여주혼합추출물 100중량부에 대하여 배작즙 12 ~ 20중량부와 양파작즙 6 ~ 12중량부와 한약재추출물 10 ~ 15중량부를 혼합한 다음 일정시간 동안 가열하고 기능성첨가물 5 ~ 10중량부를 혼합 교반하여 건강음료를 완성하는 단계를 통해 제조된다.

[0034] 상기 기능성첨가물은 명월초건조분말과 명이나물건조분말로 이루어진 것으로, 상기 명월초건조분말은 명월초를 수세 및 그늘에서 자연 건조처리하여 수분함량이 5중량% 이하가 되도록 수분을 제거하고 건조된 명월초를 통상의 분쇄기에서 100 ~ 300mesh의 입도를 지니도록 분쇄하여 미세한 분말상태로 사용하게 되는데, 상기 명월초는 아열대 지방에서 자라는 국화와 식물로서, 다량의 게르마늄과 천연 유기질 성분을 함유하고 있으며 해독작용과 숙취해소에 탁월하고 체내의 활성산소를 제거하고 게르마늄 성분 에 의해 면역력 증진과 신진대사 및 혈액순환을 활성화하며, 항당뇨 작용, 항암, 항알레르기, 항균 등의 효능을 지니고 있다.

[0035] 상기 명이나물건조분말은 명이나물을 수세 및 그늘에서 자연 건조처리하여 수분함량이 5중량% 이하가 되도록 수분을 제거하고 건조된 명이나물을 통상의 분쇄기에서 100 ~ 300mesh의 입도를 지니도록 분쇄하여 미세한 분말상태로 사용하게 되는데, 상기 명이나물은 백합과에 속하는 다년생 식물로 잎은 2 ~ 3개이고 장타원형 또는 타원형으로 길이 20 ~ 30cm, 너비 3 ~ 10cm 정도이며 명이나물에는 마늘에 함유된 알린(alliin) 성분이 풍부하여 항균성과 항진균성이 뛰어나고 소화촉진과 복통에 뛰어난 효능을 지니고 있으며 각종 미네랄 등의 무기성분과 비타민을 함유하고 있어 면역력강화와 혈관질환 예방 등의 효능을 지니고 있고, 또한 상기 명이나물에 열을 가하여 건조처리하면 알리신성분이 파괴되어 이로 인한 특유의 효능이 발휘되지 않으므로 열처리없이 자연 건조처리하게 된다.

[0036] 상기 기능성첨가물은 여주혼합추출물 100중량부에 대하여 5 ~ 10중량부 첨가 혼합되며 기능성첨가물 중 명월초건조분말과 명이나물건조분말의 배합비율은 1 ~ 2 : 0.5 ~ 1의 중량비로 혼합되는데, 상기 명월초건조분말이 배합비율 미만으로 첨가되는 경우 명월초의 유효성분에 의한 효과를 볼 수 없고 배합비율을 초과하여 과량 첨가되는 경우 속쓰림, 설사 등이 수반되는 경우가 발생할 수 있으며, 상기 명이나물건조분말이 배합비율 미만으로 첨가되는 경우 명이나물의 유효성분에 의한 효과를 볼 수 없고 배합비율을 초과하여 과량 첨가되는 경우 명이나물에 함유된 알린 성분에 의한 마늘의 매운맛과 향이 증가되어 취식감이 저하되는 문제점이 발생된다.

[0037] 이하 본 발명에 따른 실시예는 다음과 같다.

[0038] < 실시예 1 >

[0039] 건조처리된 여주 100중량부와 우엉 100중량부와 연잎 50중량부와 꾸지뽕잎 50중량부를 여주의 중량에 대하여 40배의 물에 넣어 4시간 동안 100℃로 가열하고 이를 상온에서 7시간 동안 식힌 다음 다시 4시간 동안 100℃로 가열하여 물추출하고 숙성실에서 20℃로 14일간 숙성시켜 여주혼합추출물을 제조하며, 배와 양파를 각각 통상의 착즙기로 착즙하여 배작즙과 양파작즙을 준비하고, 창출과 오가피와 지구자와 오미자를 각각 25중량부씩 혼합하여 창출의 중량에 대하여 15배의 물에 넣어 6시간 동안 100℃로 가열하여 한약재추출물을 제조한 다음 상기 여주혼합추출물 100중량부에 배작즙 15중량부와 양파작즙 8중량부와 한약재추출물 12중량부를 혼합한 다음 4시간 동안 100℃로 가열하여 건강음료를 완성하였다.

[0040] < 실시예 2 >

[0041] 건조처리된 여주 100중량부와 우엉 100중량부와 연잎 50중량부와 꾸지뽕잎 50중량부를 여주의 중량에 대하여 40배의 물에 넣어 4시간 동안 100℃로 가열하고 이를 상온에서 7시간 동안 식힌 다음 다시 4시간 동안 100℃로 가열하여 물추출하고 숙성실에서 20℃로 14일간 숙성시켜 여주혼합추출물을 제조하며, 배와 양파를 각각 통상의 착즙기로 착즙하여 배작즙과 양파작즙을 준비하고, 창출과 오가피와 지구자와 오미자를 각각 25중량부씩 혼합하여 창출의 중량에 대하여 15배의 물에 넣어 6시간 동안 100℃로 가열하여 한약재추출물을 제조한 다음 상기 여주혼합추출물 100중량부에 배작즙 15중량부와 양파작즙 8중량부와 한약재추출물 12중량부를 혼합한 다음 4시간

동안 100℃로 가열하고 명월초건조분말과 명이나물건조분말이 1 : 0.8의 중량비로 혼합된 기능성첨가물 7중량부를 혼합 교반하여 건강음료를 완성하였다.

< 비교예 1 >

건조처리된 여주 100중량부와 우영 100중량부를 여주의 중량에 대하여 40배의 물에 넣어 4시간 동안 100℃로 가열하고 이를 상온에서 7시간 동안 식힌 다음 다시 4시간 동안 100℃로 가열하여 물추출하여 여주음료를 제조하였다.

< 관능평가 >

10 ~ 60대 남녀 각 5명씩 총 60명의 평가대상자를 선정하고 실시예1, 2와 비교예1의 음료를 각각 맛, 향, 전체적인 취식감에 관하여 평점을 1점(매우 나쁘다) ~ 10점(매우 좋다) 사이에서 평가하도록 하는 10점 평점법을 사용하여 5회씩 관능평가하고 각 나이대별 관능평가의 평균값을 < 표 1 > 에 나타내었다.

표 1

실시예1,2과 비교예1의 관능평가 결과

평가항목	구분	연령별						비 고
		10대	20대	30대	40대	50대	60대	
맛	실시예1	7.2	7.4	7.9	8.1	8.5	8.5	여주의 쓴맛과 뚝은맛이 없고 구수한 맛이 뛰어남.
	실시예2	7.0	7.2	7.7	8.0	8.4	8.3	여주의 쓴맛과 뚝은맛이 없고 구수한 맛이 뛰어남.
	비교예1	6.0	5.8	6.4	6.7	6.6	6.4	여주의 쓴맛과 뚝은 맛이 강함.
향	실시예1	7.2	7.5	8.1	8.5	8.4	8.4	우영과 연잎의 구수한 향과 한약재 특유의 향이 어우러짐.
	실시예2	7.2	7.6	8.0	8.6	8.4	8.3	우영과 연잎의 구수한 향과 한약재 특유의 향이 어우러짐.
	비교예1	7.0	7.1	7.2	7.2	7.4	7.5	우영의 구수한 향이 느껴짐.
전체적인 취식감	실시예1	7.3	7.4	8.0	8.4	8.4	8.5	-
	실시예2	7.2	7.4	8.0	8.2	8.2	8.3	-
	비교예1	6.3	6.5	6.8	6.8	6.7	6.6	-

상기 <표 1>에서와 같이 맛과 향에 있어서, 실시예1,2의 음료는 여주혼합추출물에 연잎과 꾸지뽕잎이 일정비율

로 혼합되어 구수한 맛과 향이 증대되었고 숙성처리에 따라 여주의 쓴맛과 떫은맛이 저감되었으며 배착즙과 양과착즙으로부터의 단맛이 여주혼합추출물의 쓴맛과 떫은맛을 중화시켜 쓴맛과 떫은맛이 거의 느껴지지 않았고 이에 따라 전체적인 취식감이 비교예1 보다 높게 평가되었으며, 비교예1의 음료는 여주의 쓴맛과 떫은맛이 그대로 잔존하여 전체적인 취식감이 낮게 평가되어 있다.

[0048] 또한, 실시예2의 경우 기능성첨가물로 첨가된 명월초건조분말과 명이나물건조분말은 음료의 맛과 향에 큰 영향을 끼치지 않아 전체적인 취식감이 실시예1과 큰 차이가 없는 것으로 평가되었다.

[0049]

도면

도면1

