



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2021년06월14일
(11) 등록번호 10-2264978
(24) 등록일자 2021년06월09일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A23L 19/00 (2016.01) A23D 9/00 (2006.01)
A23L 21/00 (2016.01) A23L 31/00 (2016.01)
(52) CPC특허분류
A23L 19/09 (2016.08)
A23D 9/00 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2021-0009052
(22) 출원일자 2021년01월22일
심사청구일자 2021년01월22일
(56) 선행기술조사문헌
KR100339833 B1*
KR1020080012457 A*
KR1020140147965 A*
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
김해식
울산광역시 울주군 삼남읍 수정마을1길 19,
(72) 발명자
김해식
울산광역시 울주군 삼남읍 수정마을1길 19,
(74) 대리인
김지환

전체 청구항 수 : 총 8 항

심사관 : 장은경

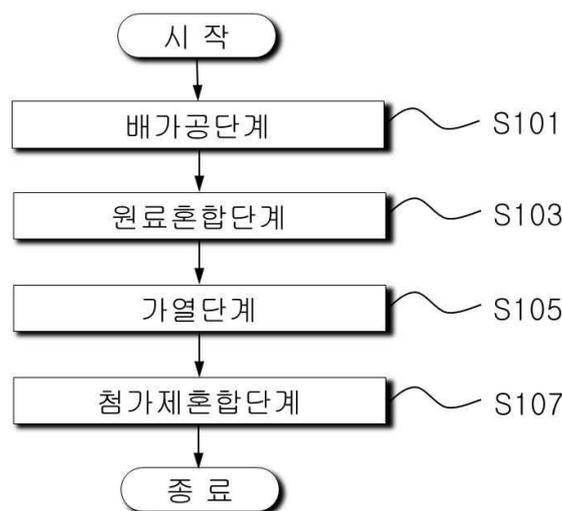
(54) 발명의 명칭 배뇨장애 개선 효과를 나타내는 배 퓨레의 제조방법

(57) 요약

본 발명은 배뇨장애 개선 효과를 나타내는 배 퓨레의 제조방법에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 배를 세척하고 절단하는 배가공단계, 상기 배가공단계를 통해 제조된 배에 정제수, 마, 감초 및 대황을 혼합하는 원료혼합단계, 상기 원료혼합단계를 통해 제조된 혼합물을 가열하는 가열단계 및 상기 가열단계를 통해 가열된 혼합물에 프로폴리스 및 들기름을 혼합하는 첨가제혼합단계로 이루어진다.

상기의 과정을 통해 제조되는 배 퓨레는 각종 영양성분이 풍부하게 함유되어 있을 뿐만 아니라, 설사나 변비와 같은 배뇨장애를 개선하는 효과를 나타낸다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

A23L 21/00 (2020.05)

A23L 31/00 (2020.05)

A23V 2002/00 (2013.01)

A23V 2200/32 (2013.01)

A23V 2250/208 (2013.01)

A23V 2250/21 (2013.01)

A23V 2300/24 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

배를 세척하고 절단하는 배가공단계;

상기 배가공단계를 통해 제조된 배에 정제수, 마, 감초 및 대황을 혼합하는 원료혼합단계;

상기 원료혼합단계를 통해 제조된 혼합물을 가열하는 가열단계; 및

상기 가열단계를 통해 가열된 혼합물에 프로폴리스 및 들기름을 혼합하는 첨가제혼합단계;로 이루어지되,

상기 원료혼합단계는 상기 배가공단계를 통해 제조된 배 100 중량부에 정제수 15 내지 25 중량부, 마 0.01 내지 0.1 중량부, 감초 0.1 내지 1 중량부 및 대황 0.5 내지 1 중량부를 혼합하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 배뇨장애 개선 효과를 나타내는 배 퓨레의 제조방법.

청구항 2

삭제

청구항 3

청구항 1에 있어서,

상기 원료혼합단계에서는 상기 배 100 중량부 대비 능이버섯 추출물 1 내지 3 중량부 및 청대추 추출물 1 내지 3 중량부가 더 함유되는 것을 특징으로 하는 배뇨장애 개선 효과를 나타내는 배 퓨레의 제조방법.

청구항 4

청구항 3에 있어서,

상기 능이버섯 추출물은 능이버섯 균사체 100 중량부에 완충용액 500 중량부를 혼합하고, 상온에서 24시간 동안 정치한 후에, 감압여과하여 배양추출물을 제조하고, 상기 배양추출물에 황산암모늄을 용해시키고 원심분리하여 제조되는 것을 특징으로 하는 배뇨장애 개선 효과를 나타내는 배 퓨레의 제조방법.

청구항 5

청구항 3에 있어서,

상기 청대추 추출물은 청대추 100 중량부에 정제수 1000 내지 1500 중량부를 혼합하고, 85 내지 95℃의 온도에서 2 내지 4시간 동안 열수추출한 후에 여과하여 제조되는 것을 특징으로 하는 배뇨장애 개선 효과를 나타내는 배 퓨레의 제조방법.

청구항 6

청구항 1에 있어서,

상기 가열단계는 상기 원료혼합단계를 통해 제조된 혼합물을 95 내지 100℃의 온도로 25 내지 35분 동안 가열한 후에, 70 내지 80℃의 온도에서 100 내지 150분 동안 가열하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 배뇨장애 개선 효과를 나타내는 배 퓨레의 제조방법.

청구항 7

청구항 1에 있어서,

상기 배가공단계와 상기 원료혼합단계 사이에는 상기 배가공단계를 통해 제조된 배 100 중량부에 치자시럽 3 내지 5 중량부를 도포하고 저온숙성하는 치자시럽도포단계가 더 진행되는 것을 특징으로 하는 배뇨장애 개선 효과를 나타내는 배 퓨레의 제조방법.

청구항 8

청구항 7에 있어서,

상기 치자시럽은 치자 열수추출물 100 중량부에 꿀 2 내지 5 중량부 및 설탕 1 내지 3 중량부를 혼합하고 100 내지 120℃의 온도에서 30 내지 60분 동안 가열하여 제조되는 것을 특징으로 하는 배뇨장애 개선 효과를 나타내는 배 푸레의 제조방법.

청구항 9

청구항 7에 있어서,

상기 저온숙성은 1 내지 3℃의 온도에서 8 내지 10시간 동안 이루어지는 것을 특징으로 하는 배뇨장애 개선 효과를 나타내는 배 푸레의 제조방법.

발명의 설명

기술분야

[0001] 본 발명은 배뇨장애 개선 효과를 나타내는 배 푸레의 제조방법에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 각종 영양성분이 풍부하게 함유되어 있을 뿐만 아니라, 설사나 변비와 같은 배뇨장애를 개선하는 효과를 나타내는 배 푸레의 제조방법에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 푸레는 오래전부터 과일이나 채소를 저장방법 중의 하나로서, 과일이나 채소를 분쇄하여 과일이나 채소의 즙과 과육을 가열한 후 저장용기에 저장하는 과정을 통해 제조된다.

[0003] 밀폐용기에 저장된 푸레를 다양한 음식에 첨가되는 음식재료로 널리 사용되고 있으며, 최근에는 소비자의 소득이나 생활수준의 향상으로 인해 식생활이 변하고 있고, 변화된 식생활에 따라 음식의 맛, 향, 색에 대한 관심뿐만 아니라, 건강에 대한 관심도 고조되고 있다.

[0004] 이러한 변화된 식생활에 따라, 과일이나 채소를 이용한 다양한 가공식품들이 개발되고 시판되고 있으며, 특히 기호성, 저장성, 편리성 및 간편성을 향상하기 위해서 다양한 재료를 이용한 푸레가 개발되고 시판되고 있다.

[0005] 대표적인 예로, 대한민국 등록특허 제10-0317525호 "단호박 푸레의 제조방법 및 단호박 푸레를 함유한 식품"은 단호박을 선별한 후 정수로 표피를 세척하고 제핵하여 일정한 크기로 절편하는 단계와, 0.1 내지 10%의 소금물을 단호박 중량 대비 30 내지 50%를 넣고 스팀으로 10 내지 30분 동안 가온한 후 분쇄하고 여과하여 페이스트상의 단호박액을 얻는 단계와, 이 단호박액에 펙티나아제와 셀룰라아제를 호박 중량대비 0.05 내지 0.1%를 첨가하는 단계와, 45 내지 50℃로 맞추어 호모게나이저로 균질화 반응시킨 후 가열하여 효소를 실행시키는 단계와, 점액질의 단호박을 여과한 후 단호박 푸레를 제조하는 단계로 이루어진다.

[0006] 최근에는, 단순히 맛이나 보존성의 향상을 위해 푸레를 제조하는 것에서 벗어나, 각종 영양성분이 다량 함유되어 있으며, 우수한 약리학적 효능을 갖는 건강식품으로서의 기능성에 대한 비중이 증가되고 있다.

선행기술문헌

특허문헌

[0007] (특허문헌 0001) 한국특허등록 제10-0971402호(2010.07.14)

(특허문헌 0002) 한국특허등록 제10-2086383호(2020.03.03)

발명의 내용

해결하려는 과제

[0008] 본 발명의 목적은 각종 영양성분이 풍부하게 함유되어 있을 뿐만 아니라, 설사나 변비와 같은 배뇨장애 개선효

과를 나타내는 배 류레의 제조방법을 제공하는 것이다.

[0009] 또한, 본 발명의 다른 목적은 보존성과 지방감소 효과를 나타내는 배 류레의 제조방법을 제공하는 것이다.

과제의 해결 수단

[0010] 본 발명의 목적은 배를 세척하고 절단하는 배가공단계, 상기 배가공단계를 통해 제조된 배에 정제수, 마, 감초 및 대황을 혼합하는 원료혼합단계, 상기 원료혼합단계를 통해 제조된 혼합물을 가열하는 가열단계 및 상기 가열 단계를 통해 가열된 혼합물에 프로폴리스 및 들기름을 혼합하는 첨가제혼합단계로 이루어지는 것을 특징으로 하는 배노장에 개선 효과를 나타내는 배 류레의 제조방법을 제공함에 의해 달성된다.

[0011] 본 발명의 바람직한 특징에 따르면, 상기 원료혼합단계는 상기 배가공단계를 통해 제조된 배 100 중량부에 정제수 15 내지 25 중량부, 마 0.01 내지 0.1 중량부, 감초 0.1 내지 1 중량부 및 대황 0.5 내지 1 중량부를 혼합하여 이루어지는 것으로 한다.

[0012] 본 발명의 더 바람직한 특징에 따르면, 상기 원료혼합단계에서는 상기 배 100 중량부 대비 능이버섯 추출물 1 내지 3 중량부 및 청대추 추출물 1 내지 3 중량부가 더 함유되는 것으로 한다.

[0013] 본 발명의 더욱 바람직한 특징에 따르면, 상기 능이버섯 추출물은 능이버섯 균사체 100 중량부에 완충용액 500 중량부를 혼합하고, 상온에서 24시간 동안 정치한 후에, 감압여과하여 배양추출물을 제조하고, 상기 배양추출물에 황산암모늄을 용해시키고 원심분리하여 제조되는 것으로 한다.

[0014] 본 발명의 더욱 더 바람직한 특징에 따르면, 상기 청대추 추출물은 청대추 100 중량부에 정제수 1000 내지 1500 중량부를 혼합하고, 85 내지 95℃의 온도에서 2 내지 4시간 동안 열수추출한 후에 여과하여 제조되는 것으로 한다.

[0015] 본 발명의 더욱 더 바람직한 특징에 따르면, 상기 가열단계는 상기 원료혼합단계를 통해 제조된 혼합물을 95 내지 100℃의 온도로 25 내지 35분 동안 가열한 후에, 70 내지 80℃의 온도에서 100 내지 150분 동안 가열하여 이루어지는 것으로 한다.

[0016] 본 발명의 더욱 더 바람직한 특징에 따르면, 상기 배가공단계와 상기 원료혼합단계 사이에는 상기 배가공단계를 통해 제조된 배 100 중량부에 치자시럽 3 내지 5 중량부를 도포하고 저온숙성하는 치자시럽도포단계가 더 진행되는 것으로 한다.

[0017] 본 발명의 더욱 더 바람직한 특징에 따르면, 상기 치자시럽은 치자 열수추출물 100 중량부에 꿀 2 내지 5 중량부 및 설탕 1 내지 3 중량부를 혼합하고 100 내지 120℃의 온도에서 30 내지 60분 동안 가열하여 제조되는 것으로 한다.

[0018] 본 발명의 더욱 더 바람직한 특징에 따르면, 상기 치자시럽도포단계에서 진행되는 상기 저온숙성은 1 내지 3℃의 온도에서 8 내지 10시간 동안 이루어지는 것으로 한다.

발명의 효과

[0019] 본 발명에 따른 배노장에 개선효과를 나타내는 배 류레의 제조방법은 각종 영양성분이 풍부하게 함유되어 있을 뿐만 아니라, 설사나 변비와 같은 배노장에 개선 효과를 나타내는 배 류레를 제공하는 탁월한 효과를 나타낸다.

[0020] 또한, 보존성과 지방감소 효과를 나타내는 배 류레를 제공하는 탁월한 효과를 나타낸다.

도면의 간단한 설명

[0021] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 배노장에 개선효과를 나타내는 배 류레의 제조방법을 나타낸 순서도이다.

도 2는 본 발명의 다른 실시예에 따른 배노장에 개선효과를 나타내는 배 류레의 제조방법을 나타낸 순서도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0022] 이하에는, 본 발명의 바람직한 실시예와 각 성분의 물성을 상세하게 설명하되, 이는 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 발명을 용이하게 실시할 수 있을 정도로 상세하게 설명하기 위한 것이지, 이로 인해 본 발명의 기술적인 사상 및 범주가 한정되는 것을 의미하지는 않는다.

[0024] 본 발명에 따른 배노장에 개선 효과를 나타내는 배 류레의 제조방법은 배를 세척하고 절단하는 배가공단계

(S101), 상기 배가공단계(S101)를 통해 제조된 배에 정제수, 마, 감초 및 대황을 혼합하는 원료혼합단계(S103), 상기 원료혼합단계(S103)를 통해 제조된 혼합물을 가열하는 가열단계(S105) 및 상기 가열단계(S105)를 통해 가열된 혼합물에 프로폴리스 및 들기름을 혼합하는 첨가제혼합단계(S107)로 이루어진다.

- [0026] 상기 배가공단계(S101)는 배를 세척하고 절단하는 단계로, 배의 껍질과 속을 그대로 둔 채 세척한 후에 세척된 배를 4 내지 8등분하는 과정으로 이루어진다.
- [0027] 상기 배(pear)는 배나무 속에 속하는 배나무의 열매로 남방형 동양배, 중국배, 서양배로 나뉘며 남방형 동양배는 한국과 일본에서, 서양배는 미국, 유럽, 칠레, 호주 등지에서, 중국배는 중국에서 재배한다.
- [0028] 또한, 배는 알칼리성 식품으로 생과일로 먹거나 주스, 통조림, 잼 및 배숙 등을 만들어 먹는데, 연육효소가 들어 있어 고기를 연하게 할 때 갈아서 넣기도 한다.
- [0029] 배의 주성분은 탄수화물이고, 당분(과당 및 자당) 10 내지 13%, 사과산, 주석산, 시트르산 등의 유기산, 비타민 B, 비타민C, 섬유소 및 지방 등이 함유되어 있는데, 배를 중탕해서 먹으면 기관지 질환에 효과가 있어 감기, 해소, 천식 등에 좋으며 배변과 이뇨작용을 돕는 역할을 하며, 가래와 기침을 없애고 목이 쉬었을 때나 배가 차고 아플 때 증상을 완화해 주며 중기를 치료하는 데도 도움을 주며 해독작용이 있어 숙취에도 효과적이다.
- [0031] 상기 원료혼합단계(S103)는 상기 배가공단계(S101)를 통해 제조된 배에 정제수, 마, 감초 및 대황을 혼합하는 단계로, 상기 배가공단계(S101)를 통해 제조된 배 100 중량부에 정제수 15 내지 25 중량부, 마 0.01 내지 0.1 중량부, 감초 0.1 내지 1 중량부 및 대황 0.5 내지 1 중량부를 혼합하여 이루어진다.
- [0032] 상기 마, 감초 및 대황은 상기 배와의 혼합성을 고려하여 분쇄물의 형태로 적용되는 것이 바람직하다.
- [0033] 상기 마는 0.01 내지 0.1 중량부가 함유되는데, 산에서 나는 귀한 약이라는 의미로 "산약"이라고도 불리우며, 성미가 아주 차거나 뜨겁지 않아 누구나 섭취할 수있지만 특히 태음인 체질의 섭취자에게 효과적인 것으로 알려져 있다. 특히, 마는 비위장의 기운을 복돋우고, 끈적이는 점액질 성분이 음을 보하는데, 체기를 유발할 정도가 아니라 비위의 기능을 무난하게 보할 수 있는 약초다.
- [0034] 또한, 마는 배탈, 설사, 헛배부름, 속쓰림, 기침, 천식 및 피로에도 효과적이며, 지방간과 갱년기에도 좋은 식품으로, 마의 끈적한 점액물질인 "뮤신"은 소화운동의 원활제 역할을 하고, 위 점막을 보호하는 효과가 있어 속쓰림과 소화불량에 효과적이다.
- [0035] 또한, 아미노산이 다량 함유되어 있어 자양강장에 효과적이며, 디오스게닌 성분이 함유되어 있어 갱년기의 호르몬 감소로 인한 다양한 증상을 개선하는 효과를 나타낸다.
- [0036] 상기 마의 함량이 0.01 중량부 미만이면 상기의 효과가 미미하며, 상기 마의 함량이 0.1 중량부를 초과하게 되면 상기의 효과는 크게 향상되지 않으면서 배 퓨레의 기호도를 저하시킬 수 있다.
- [0037] 상기 감초는 0.1 내지 1 중량부가 함유되는데, 감초 내 소수 성성분들이 항산화작용, 항균작용, 효소저해작용, 항종양작용 및 항 알레르기 작용 등과 같은 효능을 나타내기 때문에, 상기와 같은 효능을 나타내는 감초 성분이 함유되면 배 퓨레의 항산화나 항균효과가 부여되어 우수한 항산화효과 및 항균효과로 인해 보존성이 향상될 수 있다.
- [0038] 상기 감초의 함량이 0.1 중량부 미만이면 상기의 효과가 미미하며, 상기 감초의 함량이 1 중량부를 초과하게 되면 상기의 효과는 크게 향상되지 않으면서 제조비용을 증가시키기 때문에 바람직하지 못하다.
- [0039] 상기 대황은 0.5 내지 1 중량부가 함유되며, 쌍떡잎식물 마디풀목과의 여러해살이 풀로, 6 내지 7년 정도 경과한 원뿌리를 껍질과 잔뿌리를 제거한 후 갈게 썰어 말린것을 한약재로 사용하는 것을 일컫는데, 염증성 질환 치료에 매우 효과적이다.
- [0040] 대황은 위장이나 심장 등에 염증이 있거나, 입안 구내염을 치료하는 효과를 나타내며, 항종양작용을 하고 담즙 분비를 촉진하여 담석배출을 쉽게 할 뿐만 아니라, 이뇨작용, 해열진통작용 및 면역기능 등을 향상시키는 역할을 한다.
- [0041] 상기 대황의 함량이 0.5 중량부 미만이면 상기의 효과가 미미하며, 상기 대황의 함량이 1 중량부를 초과하게 되면 상기의 효과는 크게 향상되지 않으면서 배 퓨레의 맛과 기호도가 저하될 수 있다.
- [0042] 또한, 상기 원료혼합단계에서는 상기 배 100 중량부 대비 능이버섯 추출물 1 내지 3 중량부 및 청대추 추출물 1 내지 3 중량부가 더 함유될 수도 있다.

- [0043] 상기 능이버섯 추출물에는 렉틴이 다량 함유되어 있는데, 렉틴은 적혈구 표면의 당단백(Glycoprotein) 부분과 특이하게 결합함으로써 적혈구를 응집 시키기 때문에 응집소 또는 적혈구응집소(Haemagglutinin)로 불리어나, 적혈구 응집 이외에도 백혈구 응집효과, 백혈구 증식자극효과 등 여러 생리활성이 보고되고 있으며, 단백질 분해와 지방분해 능력의 활성화를 촉진하는 역할을 한다.
- [0044] 상기 능이버섯 추출물은 능이버섯 균사체 100 중량부에 완충용액 500 중량부를 혼합하고, 상온에서 24시간 동안 정치한 후에, 감압여과하여 배양추출물을 제조하고, 상기 배양추출물에 황산암모늄을 용해시키고 원심분리하여 제조되는데, 이때 상기 완충용액은 Tris완충용액(10mM pH7.5)을 사용하는 것이 바람직하며, 상기 황산암모늄은 80 내지 120g/L의 농도로 용해되는 것이 바람직하다.
- [0045] 이때, 상기 능이버섯 균사체는 잘 수세한 인삼을 6 내지 8mm 정도로 파쇄하여 파쇄된 인삼 100 중량부에 엿기름 당화액 20 내지 25 중량부 및 소금 20 내지 30 중량부를 혼합한 후, 110 내지 130℃에서 20 내지 40분 동안 감압멸균하고, 그리고 능이버섯 균사체 배양액을 접종하여 25 내지 35℃의 온도에서 30 내지 50일간 배양하여 증식된 균사체를 사용할 수 있다.
- [0046] 상기 능이버섯 추출물의 함량이 1 중량부 미만이면 본 발명에 따른 배 푸레의 지방분해 효과가 미미하며, 상기 능이버섯 추출물의 함량이 3 중량부를 초과하게 되면 상기의 효과는 크게 향상되지 않으면서 제조비용을 지나치게 증가시키게 된다.
- [0047] 또한, 상기 청대추 추출물은 1 내지 3 중량부가 함유되며, 체내 중성지방의 농도와 콜레스테롤의 농도를 저하시키는 역할을 하기 때문에, 배 푸레의 지방감소 효과를 더욱 향상시키는 역할을 한다.
- [0048] 상기 청대추 추출물은 청대추 100 중량부에 정제수 1000 내지 1500 중량부를 혼합하고, 85 내지 95℃의 온도에서 2 내지 4시간 동안 열수추출한 후에 여과하여 고형분을 제거하는 과정으로 제조되는데, 상기 청대추 추출물의 함량이 5 중량부 미만이면 상기의 효과가 미미하며, 상기 청대추 추출물의 함량이 10 중량부를 초과하게 되면 상기의 효과는 크게 향상되지 않으면서 배 푸레의 맛과 기호도가 저하될 수 있다.
- [0050] 상기 가열단계(S105)는 상기 원료혼합단계(S103)를 통해 제조된 혼합물을 가열하는 단계로, 상기 원료혼합단계(S103)를 통해 제조된 혼합물을 95 내지 100℃의 온도로 25 내지 35분 동안 가열한 후에, 70 내지 80℃의 온도에서 100 내지 150분 동안 가열하는 과정으로 이루어진다.
- [0051] 상기의 과정으로 이루어지는 가열단계(S105)를 거치면 상기 원료혼합단계를 통해 제조된 혼합물이 고르게 혼합되어 균질한 물성을 나타내는 푸레가 제조될 뿐만 아니라, 푸레에 함유된 배의 갈변이 억제되어 우수한 상품성을 나타낼 수 있게 된다.
- [0052] 상기 가열단계(S105)에서 95 내지 100℃의 온도로 2시간 이상 가열하게 되면, 배가 갈변되어 검게 변하는 현상이 발생하기 때문에, 우수한 상품성을 나타내는 푸레를 제공할 수 없게 된다.
- [0054] 상기 첨가제혼합단계(S107)는 상기 가열단계(S105)를 통해 가열된 혼합물에 프로폴리스 및 들기름을 혼합하는 단계로, 상기 가열단계(S105)를 통해 제조된 혼합물 100 중량부에 프로폴리스 0.01 내지 0.1 중량부 및 들기름 0.05 내지 0.15 중량부를 혼합하는 과정으로 이루어진다.
- [0055] 이때, 상기 첨가제혼합단계(S107)에서 프로폴리스 및 들기름의 혼합은 상기 가열단계(S105)를 통해 제조된 혼합물이 가열된 상태에서 프로폴리스 및 들기름을 혼합하여 상기 혼합물에 프로폴리스와 들기름 성분이 고르게 혼합되도록 하는 것이 바람직하다.
- [0056] 상기 프로폴리스는 꿀벌이 식물에서 채취한 진액과 타액을 혼합하여 제조한 물질로, 체내 활성산소를 제거하고 면역력을 개선하며 심혈관계 질환을 개선하는 역할을 하기 때문에, 상기와 같이 프로폴리스 성분이 함유된 배 푸레는 우수한 약리학적 효능을 나타내게 된다.
- [0057] 상기 프로폴리스의 함량이 0.01 중량부 미만이면 상기의 효과가 미미하며, 상기 프로폴리스의 함량이 0.1 중량부를 초과하게 되면 상기의 효과는 크게 향상되지 않으면서 제조비용이 지나치게 증가하게 된다.
- [0058] 또한, 상기 들기름은 식물성 불포화지방산으로 배 푸레의 맛을 향상시킬 뿐만 아니라, 혈관 건강을 개선하고 혈전예방에도 중요한 역할을 한다.
- [0059] 또한, 상기 들기름은 지용성 비타민 A,D,E,K 등의 흡수를 돕는 역할을 하며, 오메가-3와 리놀렌산 성분 및 항산화 성분이 함유되어 콜레스테롤로 인해 발생할 수 있는 심혈관계 질환을 개선하고 항산화 효과를 부여하는 역할

을 한다.

- [0060] 상기의 효과를 나타내는 들기름은 발열점이 낮아 높은 온도로 가열이 되면 벤조리렌이라는 발암물질이 생성되기 때문에, 상기와 같이 가열단계(S105)를 진행한 후에 혼합하는 것이 바람직하다.
- [0061] 상기 들기름의 함량이 0.05 중량부 미만이면 상기의 효과가 미미하며, 상기 들기름의 함량이 0.15 중량부를 초과하게 되면 상기의 효과는 크게 향상되지 않으면서 제조비용을 증가시키게 된다.
- [0063] 또한, 상기 배가공단계(S101)와 상기 원료혼합단계(S103) 사이에는 상기 배가공단계(S101)를 통해 제조된 배 100 중량부에 치자시럽 3 내지 5 중량부를 도포하고 저온숙성하는 치자시럽도포단계(S102)가 더 진행될 수 있는데, 상기와 같이 치자시럽이 도포된 후에 저온숙성된 배는 보존성이 향상될 뿐만 아니라, 갈변이 억제되어 우수한 상품성을 나타내는 배 퓨레로 제조될 수 있다.
- [0064] 상기 치자는 스트레스 등으로 유발된 심열(心熱)로 가슴이 답답하고, 눈이 충혈되는 증상을 완화하며, 체내 노폐물을 제거하고, 간기능 보호, 혈압조절 및 위액분비 억제 등의 효능을 나타낸다.
- [0065] 이때, 상기 치자시럽은 치자 열수추출물 100 중량부에 꿀 2 내지 5 중량부 및 설탕 1 내지 3 중량부를 혼합하고 100 내지 120℃의 온도에서 30 내지 60분 동안 가열하여 제조된다.
- [0066] 또한, 상기 치자시럽은 35 내지 45brix의 당도를 나타내는 것이 바람직한데, 상기 치자시럽의 당도가 35brix 미만이면 상기 배의 표면에 도포되는 효율성과 배의 표면에 산소가 접촉되는 것을 차단하는 효과가 미미하며, 상기 치자시럽의 당도가 45brix를 초과하게 되면 배 퓨레의 당도가 지나치게 향상되어 취식자의 건강과 기호도가 저하될 수 있다.
- [0067] 또한, 상기 치자시럽도포단계(S102)에서 진행되는 저온숙성은 1 내지 3℃의 온도에서 8 내지 10시간 동안 이루어지는 것이 바람직한데, 상기의 저온숙성 과정을 통해 배의 표면에 치자 열수추출물, 꿀 및 설탕으로 이루어진 치자시럽이 고르게 배어들어 막을 형성하기 때문에 상기의 약리학적 효능을 나타낼 뿐만 아니라, 산소접촉이 차단되어 우수한 보존성과 갈변억제 효과를 나타내는 배가 제공된다.
- [0069] 이하에서는, 본 발명에 따른 배노장애 개선 효과를 나타내는 배 퓨레의 제조방법 및 그 제조방법을 통해 제조된 배 퓨레의 물성을 실시예를 들어 설명하기로 한다.
- [0071] <제조예 1> 능이버섯 추출물의 제조
- [0072] 6 내지 8mm 정도로 파쇄된 인삼 100 중량부에 엿기름 당화액 22 중량부 및 소금 25 중량부를 혼합하여 혼합물을 제조하고, 120℃에서 30분 동안 감압멸균한 후에, 멸균된 혼합물에 능이버섯 균사체 배양액을 접종하고 30℃의 온도에서 40일 동안 배양하여 배양된 능이버섯 균사체 100 중량부에 완충용액(Tris완충용액, 10mM pH7.5) 500 중량부를 혼합하고, 상온에서 24시간 동안 정치한 후에, 감압여과하여 배양추출물을 제조하고, 상기 배양추출물에 황산암모늄을 100g/L의 농도로 용해시키고 원심분리를 10℃이하에서 10,000rpm 하여 능이버섯 추출물을 제조하였다.
- [0074] <제조예 2> 청대추 추출물의 제조
- [0075] 청대추 100 중량부를 세척한 후에, 정제수 1200 중량부를 혼합하고 약 3시간 동안 전기약탕기를 이용하여 90℃의 온도에서 3시간 동안 추출하고, 여과하여 청대추 추출물을 제조하였다.
- [0077] <제조예 3> 치자시럽의 제조
- [0078] 치자 100 중량부에 정제수 500 중량부를 혼합하고 90℃의 온도로 30분 동안 가열한 후에 고형분을 제거하여 제조된 치자 열수추출물 100 중량부에 꿀 3.5 중량부 및 설탕 2 중량부를 혼합하고 110℃의 온도에서 45분 동안 가열하여 치자시럽을 제조하였다.
- [0080] <실시예 1>
- [0081] 배를 세척한 후 6등분으로 절단하고, 절단된 배 100 중량부, 정제수 20 중량부, 마 0.05 중량부, 감초 0.5 중량부 및 대황 0.8 중량부를 혼합하여 제조된 혼합물을 98℃의 온도로 30분 동안 가열한 후에, 75℃의 온도에서 120분 동안 가열하고, 가열된 혼합물 100 중량부에 프로폴리스 0.01 중량부 및 들기름 0.1 중량부를 혼합하여 배노장애 개선 효과를 나타내는 배 퓨레를 제조하였다.
- [0083] <실시예 2>

[0084] 상기 실시예 1과 동일하게 진행하되, 상기 배 100 중량부 대비 상기 제조예 1을 통해 제조된 능이버섯 추출물 2 중량부 및 상기 제조예 2를 통해 제조된 청대추 추출물 2 중량부를 혼합하여 배뇨장애 개선 효과를 나타내는 배 푸레를 제조하였다.

[0086] <실시예 3>

[0087] 상기 실시예 1과 동일하게 진행하되, 상기 배 100 중량부의 표면에 상기 제조예 3을 통해 제조된 치자시럽 4 중량부를 도포하고 2℃의 온도에서 9시간 동안 저온숙성하여 배뇨장애 개선 효과를 나타내는 배 푸레를 제조하였다.

[0089] <실시예 4>

[0090] 상기 실시예 2와 동일하게 진행하되, 상기 배 100 중량부의 표면에 상기 제조예 3을 통해 제조된 치자시럽 4 중량부를 도포하고 2℃의 온도에서 9시간 동안 저온숙성하여 배뇨장애 개선 효과를 나타내는 배 푸레를 제조하였다.

[0092] <비교예 1>

[0093] 배를 세척한 후 6등분으로 절단하고, 절단된 배 100 중량부에 정제수 20 중량부를 혼합하여 제조된 혼합물을 98℃의 온도로 30분 동안 가열한 후에, 75℃의 온도에서 120분 동안 가열하고, 가열된 혼합물을 상온으로 냉각하여 배 푸레를 제조하였다.

[0095] 상기 실시예 1 내지 4 및 비교예 1을 통해 제조된 배 푸레의 맛, 향, 식감 및 전체적인 기호도를 조사하여 아래 표 1에 나타내었다.

[0096] {단, 배 푸레의 맛, 향, 식감 및 전체적인 기호도는 피 시험자 50명을 대상으로 5점 척도법으로 측정한 후에 평균값으로 나타내는 방법을 이용하였다. 5점:매우 우수, 4점:우수, 3점:보통, 2점:나쁨, 1점:매우 나쁨이다.}

[0097] <표 1>

구분	맛	향	식감	전체적인 기호도
실시예 1	4.2	4.4	4.3	4.3
실시예 2	4.3	4.5	4.3	4.4
실시예 3	4.6	4.4	4.4	4.5
실시예 4	4.7	4.5	4.3	4.5
비교예 1	4.1	4.3	4.4	4.3

[0098] 상기 표 1에 나타난 것처럼, 본 발명의 실시예 1 내지 4를 통해 제조된 배 푸레는 맛, 향, 식감 및 전체적인 기호도가 비교예 1을 통해 제조된 배 푸레와 비교했을 때, 대등하거나 더 우수한 것을 알 수 있다.

[0101] 또한, 상기 실시예 1 내지 4 및 비교예 1을 통해 제조된 배 푸레의 배뇨장애 개선 효과를 측정하여 아래 표 2에 나타내었다.

[0102] {단, 배 푸레의 배뇨장애 개선 효과는 배뇨장애를 겪고 있는 피시험자 50(설사 25명, 변비 25명)명을 대상으로 하되, 실시예 별로 5명씩 배정하여 하루에 배 푸레 100g을 일주일간 섭취하도록 한 후에 설사나 변비의 개선 여부를 5점 척도법으로 측정한 후에 평균값으로 나타내는 방법을 이용하였다. 5점:매우 개선, 4점:개선, 3점:보통, 2점:악화 1점:매우 악화다.}

[0104] <표 2>

구분	배뇨장애	
	변비	설사
실시에 1	4.1	4.3
실시에 2	4.2	4.3
실시에 3	4.2	4.2
실시에 4	4.3	4.2
비교예 1	3.5	3.2

[0105]

[0106] 상기 표 2에 나타난 것처럼, 본 발명의 실시예 1 내지 4를 통해 제조된 배 푸레는 비교예 1을 통해 제조된 배 푸레에 비해 변비나 설사와 같은 배뇨장애를 개선하는 효과가 월등하게 향상되는 것을 알 수 있다.

[0108] 따라서, 본 발명에 따른 배뇨장애 개선효과를 나타내는 배 푸레의 제조방법에 의해 제조된 배 푸레는 각종 영양 성분이 풍부하게 함유되어 있을 뿐만 아니라, 설사나 변비와 같은 배뇨장애를 개선하는 효과를 나타내며, 우수한 보존성 및 지방감소 효과를 나타낸다.

부호의 설명

[0109]

S101 ; 배가공단계

S102 ; 치자시럽도포단계

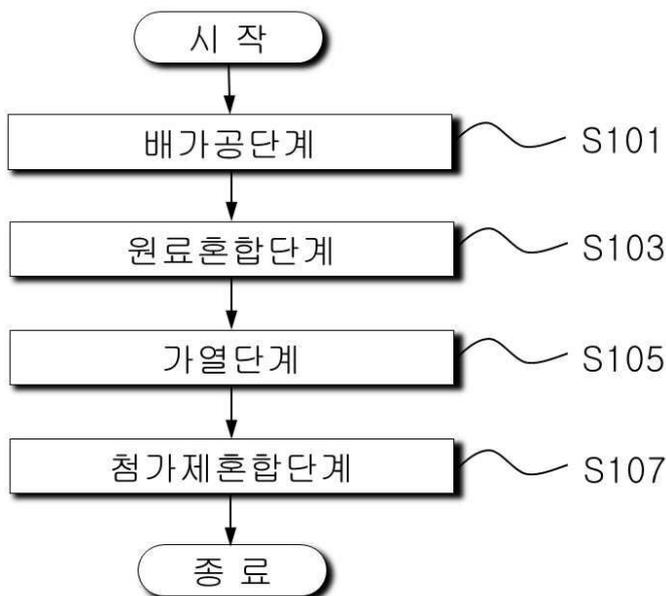
S103 ; 원료혼합단계

S105 ; 가열단계

S107 ; 첨가제혼합단계

도면

도면1



도면2

