

명세서

청구범위

청구항 1

6.5온스 종이컵의 6개 컵 양의 쌀을 정제수에서 세척한 후 전기밥솥을 이용하여 고두밥으로 제조하는 단계(S11);

1,000 내지 1,600g의 엿기름 가루가 담긴 거름망에 3ℓ의 물이 담긴 물통에 넣고 주물럭거리려 우려내어 제1 엿기름 추출액을 제조하는 단계(S12);

우려나온 상기 제1 엿기름 추출액을 상기 전기밥솥에 있는 고두밥에 붓고 휘저은 후 4 내지 6시간 동안 보온하여 엿기름밥을 제조하는 단계(S13);

상기 거름망에 있는 상기 엿기름 가루에 6ℓ의 물을 두 번 나눠 붓고 주물럭거리려 제2 엿기름 추출액을 제조하는 단계(S14);

수작업으로 하여 껍알갱이가 손상되지 않게 5 내지 13kg의 감귤의 과피를 벗기고 속껍질을 제거하는 단계(S15);

상기 과피가 벗겨진 상기 감귤의 속껍질을 제거하여 껍알갱이를 분리한 후 상기 속껍질을 소정 양의 물이 담긴 용기에 넣고 소정의 시간 동안 끓이고 속껍질 찌꺼기를 제거하여 속껍질액을 제조하는 단계(S16);

상기 속껍질액에 상기 껍알갱이를 넣고 소정의 시간 동안 끓여서 감귤액을 제조하는 단계(S17);

상기 S13 단계의 상기 엿기름밥과 상기 S14 단계의 상기 제2 엿기름 추출액을 냄비에 함께 넣고 소정의 시간 동안 끓여서 식혜 원액을 제조하는 단계(S18); 및

상기 S17 단계의 감귤액과 상기 S18 단계의 식혜 원액을 혼합하여 소정의 시간 동안 식힌 후 감귤식혜를 제조하는 단계(S19);로 이루어지는 것을 특징으로 하는 감귤을 이용한 식혜제조방법.

청구항 2

삭제

청구항 3

청구항 1에 있어서, S16 단계 및 S17 단계에서는 거품이 일어나도록 끓이되 그 거품을 제거하면서 소정의 시간 동안 끓이는 것을 특징으로 하는 감귤을 이용한 식혜제조방법.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 감귤을 이용한 식혜제조방법에 관한 것으로, 보다 상세하게는 비타민C 함량이 높은 감귤 성분을 함유시켜 식혜의 맛과 영양을 다양화함으로써 소비자들의 호응도를 높일 수 있는 감귤을 이용한 식혜제조방법에 관한 것이다.

배경 기술

[0003] 일반적으로, 식혜는 음청류에 속하는 한국 전통음료의 하나로서 엿기름 추출액으로 밥알을 당화시켜 만든 음료이다.

[0004] 즉, 식혜는 엿기름으로 추출한 맥아효소에 의하여 쌀 전분이 분해되고 이로 인한 단맛과 맥아향을 갖는 독특한 음료로서 우리나라 사람뿐만 아니라 많은 외국인들도 선호하고 있는 웰빙식 건강 기호 식품 중의 하나이다.

- [0005] 또한, 식혜는 당화음료로서 장의 운동을 도와 소화를 촉진시키고, 차가운 체질의 사람은 따뜻하게 해주고, 열이 많은 체질은 차갑게 해주어 다이어트나 숙취해소에도 좋다.
- [0006] 또한, 식혜는 체내 명울들을 푸는 효능이 뛰어나 여성이 출산 후 겪게 되는 유방통에 좋으며, 식물섬유가 풍부하게 함유되어 있어 동맥경화를 예방해주고 혈압을 안정시켜주며, 변비치료와 대장암 예방에도 좋다고 알려져있다.
- [0007] 이와 같은 식혜는 우리나라 문헌에서는 《소문사설》에 처음 나타나고 있다.
- [0008] 식혜의 맛은 엿기름 가루에 달려 있는데, 1800년대 말엽 《시의전서》에 엿기름 기르는 법과 함께 "밀엿기름도 좋다."고 하였고, 1913년 《조선 요리제법》에는 "보리싹은 제 몸의 길이만큼만 자라면 적당하다"라고 하였으며, 이렇게 만든 엿기름 가루가 중요한 것은, 그 속에 당화효소인 아밀라제(Amylase)가 많이 있어서 당화 작용이 일어나고, 이에 생성된 말토오즈 (Maltose)는 식혜의 독특한 맛에 기여하기 때문이다.
- [0009] 한편, 시중에 유통되고 있는 식혜의 일반적인 제조방법을 간략하게 설명하면 다음과 같다.
- [0010] 먼저, 엿기름 가루와 물을 혼합하고 침지 및 착즙하여 엿기름 추출액을 제조하고, 엿기름 추출액에 고두밥을 혼합하고 당화시켜 당화액을 생성하며, 당화액에 설탕, 첨가물 및 보존제를 배합한 후 포장용기에 충전하고, 고압 살균 및 냉각한 후 냉동 또는 냉장처리하여 완성된다.
- [0011] 그러나, 일반적으로 시중에서 제공되고 있는 식혜는 발효되어 생성되는 음식으로서, 소화가 촉진되고, 식물섬유가 풍부하기 때문에 동맥경화예방 및 대장암 예방에 탁월한 음식이지만, 곡물을 발효하여 제조되는 음료이기 때문에 비타민C 함량 등의 영양분이 적은 문제점이 있었다.
- [0012] 따라서, 종래에는, 한국 특허공개공보 제10-2012-0094236호(발명의 명칭: 감귤을 이용한 식혜 제조방법) 및 제10-2017-0004625호(발명의 명칭: 만감류 식혜 및 그 제조방법) 등에는 비타민C 등의 영양분 함량을 위해서 개발된 식혜제조방법이 공지되어 있음을 알 수 있다.
- [0013] 이에 본 발명의 출원인은 상기와 같은 종래의 기술을 바탕으로 하여 비타민C 함량이 높은 감귤 성분을 함유시켜 식혜의 맛과 영양을 다양화시키되 좀 더 업그레이드된 감귤식혜를 제조하고자 하였다.
- [0014] [선행기술문헌]
- [0015] 1. 한국 특허공개공보 제10-2012-0094236호
- [0016] 2. 한국 특허공개공보 제10-2017-0004625호

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0018] 본 발명의 목적은 비타민C 함량이 높은 감귤 성분을 함유시켜서 감귤에 함유되어 있는 각종 유효성분 및 영양분을 다양화함과 아울러, 식혜에 대한 색상에 의한 멋과 맛을 향상시킴으로써 소비자들의 호응을 높일 수 있게 하는 감귤을 이용한 식혜제조방법을 제공하는 데에 있다.

과제의 해결 수단

- [0020] 상기한 바와 같은 목적을 성취하기 위한 본 발명의 실시예에 따른 감귤을 이용한 식혜제조방법은, 6.5온스 종이 컵의 6개 컵 양의 쌀을 정제수에서 세척한 후 전기밥솥을 이용하여 고두밥으로 제조하는 단계(S11); 1,000 내지 1,400g의 엿기름 가루가 담긴 거름망을 3ℓ의 물이 담긴 물통에 넣고 주물럭거리 우려내어 제1 엿기름 추출액을 제조하는 단계(S12); 우려나온 상기 제1 엿기름 추출액을 상기 전기밥솥에 있는 고두밥에 붓고 휘저은 후 4 내지 6시간 동안 보온하여 엿기름밥을 제조하는 단계(S13); 상기 거름망에 있는 상기 엿기름 가루에 6ℓ의 물을 두 번 나눠 붓고 주물럭거리 제2 엿기름 추출액을 제조하는 단계(S14); 5 내지 13kg의 감귤의 과피 및 속껍질을 벗기는 단계(S15); 상기 과피가 벗겨진 상기 감귤의 속껍질을 제거하여 귤알갱이를 분리한 후 상기 속껍질을 소정 양의 물이 담긴 용기에 넣고 소정의 시간동안 끓이고 속껍질 찌꺼기를 제거하여 속껍질액을 제조하는 단계(S16); 상기 속껍질액에 상기 귤알갱이를 넣고 소정의 시간동안 끓여서 감귤액을 제조하는 단계(S17); 상기 S13 단계의 상기 엿기름밥과 상기 S14 단계의 상기 제2 엿기름 추출액을 냄비에 함께 넣고 소정의 시간동안 끓여서 식혜 원액을 제조하는 단계(S18); 및 상기 S17 단계의 감귤액과 상기 S18 단계의 식혜 원액을 혼합하여 소정의 시간동안 식인 후 감귤식혜를 제조하는 단계(S19);로 이루어진다.

[0021] 본 발명의 실시예에 따르면, 상기 감귤의 속껍질제거시 수작업으로 하여 귤알갱이가 손상되지 않게 하는 것을 특징으로 한다.

[0022] 본 발명의 실시예에 따르면, S16 단계 및 S17 단계에서는 거품이 일어나도록 끓이되 그 거품을 제거하면서 소정의 시간동안 끓이는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

[0024] 상기한 바와 같은 본 발명의 실시예에 따른 제조방법을 이용하여 제조된 감귤식혜는, 비타민C 함량이 높은 감귤 성분을 함유시킴으로서 감귤에 함유되어 있는 각종 유효성분 및 영양분을 다양화할 수 있게 함과 아울러, 식혜에 대한 감귤 색상 등에 의한 멋과 맛을 향상시킴으로써 소비자들의 호응을 높일 수 있게 하는 효과를 제공한다.

[0025] 또한, 상기 감귤을 도구를 이용하여 별도로 가공하지 않고 감귤 자체를 손으로 으깨어 액기스로 만들거나 분쇄함으로써 그 감귤에 함유된 유효성분을 식혜에 온전히 혼합될 수 있게 하는 효과를 제공한다.

도면의 간단한 설명

[0027] 도 1은 본 발명의 실시예에 따른 감귤을 이용한 식혜제조방법을 보인 흐름도.

도 2는 본 발명의 실시예에 이용된 감귤의 구조를 보인 절단면도.

도 3은 거름망에 엇기름 가루가 담긴상태를 보인 사진.

도 4 및 도 5는 엇기름 가루가 담긴 거름망을 주물럭거리 우려내어 엇기름 추출액을 제조하는 상태를 보인 사진.

도 6은 엇기름밥의 제조상태를 보인 사진.

도 7 내지 9는 감귤의 과피 및 속껍질을 제거하는 상태를 보인 도면.

도 10은 감귤액의 제조상태를 보인 도면.

도 11은 감귤식혜를 식히는 과정을 보인 도면.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0028] 이하, 본 발명에 따른 감귤을 이용한 식혜제조방법에 대한 바람직한 실시예에 대해 첨부된 도면을 참조하여 상세히 설명한다.

[0029] 도 1은 본 발명의 실시예에 따른 감귤을 이용한 식혜제조방법을 보인 흐름도이고, 도 2는 본 발명의 실시예에 이용된 감귤의 구조를 보인 절단면도이고, 도 3은 거름망에 엇기름 가루가 담긴상태를 보인 사진이고, 도 4 및 도 5는 엇기름 가루가 담긴 거름망을 주물럭거리 우려내어 엇기름 추출액을 제조하는 상태를 보인 사진이고, 도 6은 엇기름밥의 제조상태를 보인 사진이고, 도 7 내지 9는 감귤의 과피 및 속껍질을 제거하는 상태를 보인 도면이고, 도 10은 감귤액의 제조상태를 보인 도면이며, 도 11은 감귤식혜를 식히는 과정을 보인 도면이다.

[0030] 여기서, 본 발명을 설명함에 있어, 관련된 공지기능 혹은 구성에 대한 구체적인 설명은 본 발명의 요지를 모호하지 않게 하기 위하여 생략하기로 한다.

[0031] 비타민C 함량이 높은 감귤 성분을 함유시켜 식혜의 맛과 영양을 다양화함으로써 소비자들의 호응을 높일 수 있는 본 발명의 실시예에 따른 감귤을 이용한 식혜제조방법은, 도 1에 도시된 바와 같이, 고두밥 제조단계(S11), 제1 엇기름 추출액 제조단계(S12), 엇기름밥 제조단계(S13), 제2 엇기름 추출액 제조단계(S14), 감귤 과피 벗김 단계(S15), 속껍질액 제조단계(S16), 감귤액 제조단계(S17), 식혜 원액 제조단계(S18) 및 감귤식혜 제조단계(S19)로 이루어진다.

[0032] (1) 고두밥 제조단계(S11)

[0033] 상기의 고두밥 제조단계(S11)는 6.5온스 종이컵의 6개 컵 양의 맵쌀 또는 찰쌀을 정제수에서 세척하고 물을 제거한 후 전기밥솥을 이용하여 고두밥으로 제조하고, 실온에서 자연 냉각시킴으로써 식혜의 맛과 고유의 색상 유지에 도움을 줄 수 있는 고두밥을 제조할 수 있게 되는 것이다.

[0034] 즉, 쌀을 정제수에 일정시간 동안 침지시켜 세척하고, 물을 제거한 후 100℃ 이상에서 끓여서 제조하고, 실온에

서 냉각하여 고두밥을 제조할 수 있게 된다.

[0035] 이때, 쌀은 충분히 불리기 위해 1시간 정도 침지시키는 것이 바람직하다.

[0036] 상기 고두밥은 실온에서 자연 냉각되어 고들고들한 상태로 유지되므로 식혜의 맛과 고유의 색상 유지에 도움을 줄 수 있다.

[0037] (2) 제1 엿기름 추출액 제조단계(S12)

[0038] 상기의 제1 엿기름 추출액 제조단계(S12)는 식혜의 제조시 사용되는 제1 엿기름 추출액을 제조하는 공정으로서, 도 3 내지 도 5에 도시된 바와 같이, 감귤식혜의 맛과 향을 고려하여 1,000 내지 1,400g의 엿기름 가루가 담긴 기름망울 3ℓ의 물, 바람직하게는 정제수가 담긴 물통에 넣고 소정의 시간동안 침지시킨 후 그 기름망울 주물럭거리 우려내어 제조한다.

[0039] 여기서, 상기 엿기름 가루가 담긴 기름망울 물통에 넣고 소정의 시간동안 침지시키게 되면 맥아의 효소작용이 활발하게 일어나 고두밥을 효과적으로 당화시킬 수 있게 된다.

[0040] (3) 엿기름밥 제조단계(S13)

[0041] 상기 엿기름밥 제조단계(S13)는 상기의 S12 단계를 통해서 우려나온 제1 엿기름 추출액을 전기밥솥에 있는 고두밥에 붓고 휘저은 후 4시간 내지 6시간 동안 보온하여 숙성 제조한다.

[0042] 상기 보온 시 온도는 35 내지 70℃로 하여 고두밥알이 떠오를 수 있게 한다.

[0043] (4) 제2 엿기름 추출액 제조단계(S14)

[0044] 상기 제2 엿기름 추출액 제조단계(S14)는 상기의 기름망울에 남아 있는 엿기름 가루에 6ℓ의 물을 두 번 나눠 붓고 엿기름 가루 알갱이가 없어질 때까지 주물럭거리 엿기름 추출액에 우려나오게 하여 제조한다.

[0045] (5) 감귤 과피 및 속껍질 벗김단계(S15)

[0046] 본 발명에서 이용된 감귤의 구조를 간단히 살펴보면, 도 2에 도시된 바와 같이, 껍질인 과피, 상기 과피 최내측에 있는 하얀 부분과 투명피로 이루어진 속껍질, 상기 속껍질로 감싸져 있는 다수 개의 귤알갱이, 상기 귤알갱이의 내측에 있는 종자(미도시)로 이루어진다.

[0047] 따라서, 상기 감귤 과피 및 속껍질 벗김단계(S15)는, 도 7 내지 도 9에 도시된 바와 같이, 감귤식혜의 맛, 향 및 색깔 등을 고려하여 5 내지 13kg의 감귤의 과피 및 가육을 벗기되 귤알갱이가 터트려져 손상되지 않도록 다른 도구를 사용하지 않고 손을 이용하여 벗겨서 귤알갱이를 일일이 분리시킨다.

[0048] (6) 속껍질액 제조단계(S16)

[0049] 상기 속껍질액 제조단계(S16)는 과피가 벗겨진 감귤의 속껍질을 제거하여 귤알갱이를 분리한 후, 도 10에 도시된 바와 같이, 상기 속껍질을 소정 양의 물, 바람직하게는 정제수가 담긴 용기에 넣고 소정의 시간동안 끓이고 속껍질 찌꺼기를 제거하여 속껍질액을 제조한다.

[0050] 이때, 상기 속껍질을 끓이는 과정은 거품이 일어나도록 끓이되 그 거품을 제거하면서 소정의 시간동안 끓여준다.

[0051] (7) 감귤액 제조단계(S17)

[0052] 상기 감귤액 제조단계(S17)는 S16 단계에서 제조된 속껍질액에 귤알갱이를 넣고 소정의 시간동안 끓여서 감귤액을 제조한다.

[0053] 이때, 상기 감귤액을 끓이는 과정은 거품이 일어나도록 끓이되 그 거품을 제거하면서 소정의 시간동안 끓여준다.

[0054] (8) 식혜 원액 제조단계(S18)

[0055] 상기 식혜 원액 제조단계(S18)는 상기의 S13 단계에서 제조된 엿기름밥과 상기의 S14 단계에서 제조된 제2 엿기름 추출액을 냄비에 함께 넣고 소정의 시간동안 끓여서 식혜 원액을 제조한다.

[0056] 즉, 도 6에 도시된 바와 같이, 찜통 등에 엿기름밥 및 제2 엿기름 추출액을 넣고 끓여서 식혜 원액을 제조하는데, 이때는 끓이면서 수면 위에 있는 거품을 제거해준다.

- [0057] (9) 감귤식혜 제조단계(S19)
- [0058] 상기 감귤식혜 제조단계(S19)는 상기의 S17 단계에서 팔팔 끓여 제조된 감귤액과 상기의 S18 단계에서 제조된 식혜 원액을 혼합하여, 도 11에 도시된 바와 같이 소정의 시간동안 식인 후 감귤식혜를 제조한다.
- [0060] 이하, 실시예들을 통해서 본 발명을 상세히 설명한다.
- [0061] 상기와 같은 본 발명의 제조방법을 통해 제조된 감귤식혜에 대한 효능을 알아보기 위하여, 다 수개의 본 발명의 실시예들과 시중에서 판매되거나 이용되고 있는 비교예의 식혜(비교예 1) 또는 감귤식혜(비교예 2)와 비교를 통해서, 감귤식혜에 대한 관능검사, 즉, 맛, 향, 색상 및 전체적인 기호도를 조사하였다.
- [0063] (실시예 1)
- [0064] 6.5온스 종이컵의 6개 컵 양의 쌀을 정제수에서 세척한 후 전기밥솥을 이용하여 고두밥으로 제조하고, 1,000g의 엿기름 가루가 담긴 거름망을 3ℓ의 물이 담긴 물통에 넣고 주물럭거리 우려내어 제1 엿기름 추출액을 제조하고, 우려나온 상기 제1 엿기름 추출액을 상기 전기밥솥에 있는 고두밥에 붓고 휘저은 후 4시간 동안 보온하여 엿기름밥을 제조하고, 상기 거름망에 있는 상기 엿기름 가루에 6ℓ의 물을 두 번 나눠 붓고 주물럭거리 제2 엿기름 추출액을 제조하고, 5kg의 감귤의 과피 및 속껍질을 벗기고, 상기 과피가 벗겨진 상기 감귤의 속껍질을 제거하여 귤알갱이를 분리한 후 상기 속껍질을 물이 담긴 용기에 넣고 끓이고 속껍질 찌꺼기를 제거하여 속껍질액을 제조하고, 상기 속껍질액에 상기 귤알갱이를 넣고 끓여서 감귤액을 제조하고, 상기 엿기름밥과 상기 제2 엿기름 추출액을 냄비에 함께 넣고 끓여서 식혜 원액을 제조하고, 감귤액과 식혜 원액을 혼합하여 식인 후 감귤식혜를 제조하였다.
- [0066] (실시예 2)
- [0067] 6.5온스 종이컵의 6개 컵 양의 쌀을 정제수에서 세척한 후 전기밥솥을 이용하여 고두밥으로 제조하고, 1,400g의 엿기름 가루가 담긴 거름망을 3ℓ의 물이 담긴 물통에 넣고 주물럭거리 우려내어 제1 엿기름 추출액을 제조하고, 우려나온 상기 제1 엿기름 추출액을 상기 전기밥솥에 있는 고두밥에 붓고 휘저은 후 4시간 동안 보온하여 엿기름밥을 제조하고, 상기 거름망에 있는 상기 엿기름 가루에 6ℓ의 물을 두 번 나눠 붓고 주물럭거리 제2 엿기름 추출액을 제조하고, 10kg의 감귤의 과피 및 속껍질을 벗기고, 상기 과피가 벗겨진 상기 감귤의 속껍질을 제거하여 귤알갱이를 분리한 후 상기 속껍질을 물이 담긴 용기에 넣고 끓이고 속껍질 찌꺼기를 제거하여 속껍질액을 제조하고, 상기 속껍질액에 상기 귤알갱이를 넣고 끓여서 감귤액을 제조하고, 상기 엿기름밥과 상기 제2 엿기름 추출액을 냄비에 함께 넣고 끓여서 식혜 원액을 제조하고, 감귤액과 식혜 원액을 혼합하여 식인 후 감귤식혜를 제조하였다.
- [0069] (실시예 3)
- [0070] 6.5온스 종이컵의 6개 컵 양의 쌀을 정제수에서 세척한 후 전기밥솥을 이용하여 고두밥으로 제조하고, 1,600g의 엿기름 가루가 담긴 거름망을 3ℓ의 물이 담긴 물통에 넣고 주물럭거리 우려내어 제1 엿기름 추출액을 제조하고, 우려나온 상기 제1 엿기름 추출액을 상기 전기밥솥에 있는 고두밥에 붓고 휘저은 후 4시간 동안 보온하여 엿기름밥을 제조하고, 상기 거름망에 있는 상기 엿기름 가루에 6ℓ의 물을 두 번 나눠 붓고 주물럭거리 제2 엿기름 추출액을 제조하고, 13kg의 감귤의 과피 및 속껍질을 벗기고, 상기 과피가 벗겨진 상기 감귤의 속껍질을 제거하여 귤알갱이를 분리한 후 상기 속껍질을 물이 담긴 용기에 넣고 끓이고 속껍질 찌꺼기를 제거하여 속껍질액을 제조하고, 상기 속껍질액에 상기 귤알갱이를 넣고 끓여서 감귤액을 제조하고, 상기 엿기름밥과 상기 제2 엿기름 추출액을 냄비에 함께 넣고 끓여서 식혜 원액을 제조하고, 감귤액과 식혜 원액을 혼합하여 식인 후 감귤식혜를 제조하였다.
- [0072] (비교예 1)
- [0073] 시중에서 판매되고 있는 식혜를 이용하였다.
- [0075] (비교예 2)
- [0076] 시중에서 판매되고 있는 감귤식혜를 이용하였다.
- [0078] [관능검사]
- [0079] 20명의 평가 요원을 선정하여 실시예 1 내지 3 및 비교예 1 및 2에 따라 제조된 감귤식혜에 대해 관능 평가를 실시하였다.

[0080] 관능 평가는 맛, 향, 색상 및 전체적인 기호도 네 항목으로 실시하였으며, 15인 이상이 양호한 것으로 판정시는 ◎, 10인 이상이 양호한 것으로 판정시에는 ○, 7인 이상이 양호한 것으로 판정시에는 △로, 그 밖에는 ×로 표시하였다. 하기 표 1에 그 결과를 나타내었다.

표 1

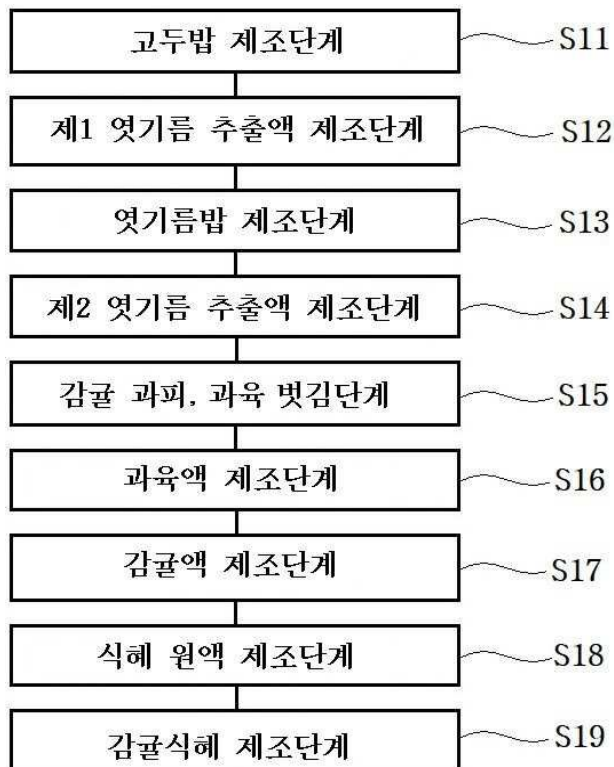
구분	향	맛	색상	전체적인 기호도
실시예 1	○	◎	○	○
실시예 2	◎	◎	◎	◎
실시예 3	○	○	◎	○
비교예 1	△	△	△	△
비교예 2	△	△	○	△

[0083] 상기 표 1에 나타난 바와 같이, 실시예 1 내지 3의 감귤식혜는 비교예 1 및 2와 비교하여 향, 맛, 색상, 전체적인 기호도에서 있어서 모두 높은 결과를 얻었음을 확인할 수 있었다. 특히, 본 발명의 실시예들에 있어서는 실시예 2와 같이 적정량의 옛기름 가루(추출액)와 감귤을 함유한 감귤식혜가 전체적인 기호도에서 좋은 결과를 얻었음을 확인할 수 있었다.

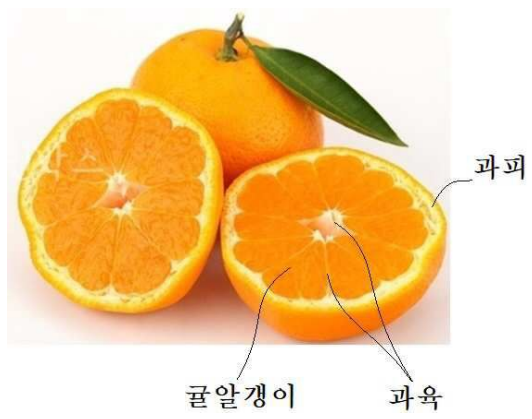
[0084] 본 발명을 바람직한 실시예들을 사용하여 상세히 설명하였으나, 본 발명의 범위는 특정 실시예에 한정되는 것은 아니며, 첨부된 특허청구범위에 의하여 해석되어야 할 것이다. 또한, 이 기술분야에서 통상의 지식을 습득한 자라면, 본 발명의 범위에서 벗어나지 않으면서도 많은 수정과 변형이 가능함을 이해하여야 할 것이다.

도면

도면1



도면2



도면3



도면4



도면5



도면6



도면7



도면8



도면9



도면10



도면11



【심사관 직권보정사항】

【직권보정 1】

【보정항목】 청구범위

【보정세부항목】 청구항 1

【변경전】

6.5온스 종이컵의 6개 컵 양의 쌀을 정제수에서 세척한 후 전기밥솥을 이용하여 고두밥으로 제조하는 단계(S11);

1,000 내지 1,600g의 엿기름 가루가 담긴 거름망을 3ℓ의 물이 담긴 물통에 넣고 주물럭거리며 우려내어 제1 엿기름 추출액을 제조하는 단계(S12);

우려나온 상기 제1 엿기름 추출액을 상기 전기밥솥에 있는 고두밥에 붓고 휘저은 후 4 내지 6시간 동안 보온하여 엿기름밥을 제조하는 단계(S13);

상기 거름망에 있는 상기 엇기름 가루에 6ℓ의 물을 두 번 나눠 붓고 주물럭거리 제2 엇기름 추출액을 제조하는 단계(S14);

수작업으로 하여 꺾알갱이가 손상되지 않게 5 내지 13kg의 감귤의 과피를 벗기고 속껍질을 제거하는 단계(S15);

상기 과피가 벗겨진 상기 감귤의 속껍질을 제거하여 꺾알갱이를 분리한 후 상기 속껍질을 소정 양의 물이 담긴 용기에 넣고 소정의 시간동안 끓이고 속껍질 찌꺼기를 제거하여 속껍질액을 제조하는 단계(S16);

상기 속껍질액에 상기 꺾알갱이를 넣고 소정의 시간동안 끓여서 감귤액을 제조하는 단계(S17);

상기 S13 단계의 상기 엇기름밥과 상기 S14 단계의 상기 제2 엇기름 추출액을 냄비에 함께 넣고 소정의 시간동안 끓여서 식혜 원액을 제조하는 단계(S18); 및

상기 S17 단계의 감귤액과 상기 S18 단계의 식혜 원액을 혼합하여 소정의 시간동안 식힌 후 감귤식혜를 제조하는 단계(S19);로 이루어지는 것을 특징으로 하는 감귤을 이용한 식혜제조방법.

【변경후】

6.5온스 종이컵의 6개 컵 양의 쌀을 정제수에서 세척한 후 전기밥솥을 이용하여 고두밥으로 제조하는 단계(S11);

1,000 내지 1,600g의 엇기름 가루가 담긴 거름망을 3ℓ의 물이 담긴 물통에 넣고 주물럭거리 우려내어 제1 엇기름 추출액을 제조하는 단계(S12);

우려나온 상기 제1 엇기름 추출액을 상기 전기밥솥에 있는 고두밥에 붓고 휘저은 후 4 내지 6시간 동안 보온하여 엇기름밥을 제조하는 단계(S13);

상기 거름망에 있는 상기 엇기름 가루에 6ℓ의 물을 두 번 나눠 붓고 주물럭거리 제2 엇기름 추출액을 제조하는 단계(S14);

수작업으로 하여 꺾알갱이가 손상되지 않게 5 내지 13kg의 감귤의 과피를 벗기고 속껍질을 제거하는 단계(S15);

상기 과피가 벗겨진 상기 감귤의 속껍질을 제거하여 꺾알갱이를 분리한 후 상기 속껍질을 소정 양의 물이 담긴 용기에 넣고 소정의 시간 동안 끓이고 속껍질 찌꺼기를 제거하여 속껍질액을 제조하는 단계(S16);

상기 속껍질액에 상기 꺾알갱이를 넣고 소정의 시간 동안 끓여서 감귤액을 제조하는 단계(S17);

상기 S13 단계의 상기 엇기름밥과 상기 S14 단계의 상기 제2 엇기름 추출액을 냄비에 함께 넣고 소정의 시간 동안 끓여서 식혜 원액을 제조하는 단계(S18); 및

상기 S17 단계의 감귤액과 상기 S18 단계의 식혜 원액을 혼합하여 소정의 시간 동안 식힌 후 감귤식혜를 제조하는 단계(S19);로 이루어지는 것을 특징으로 하는 감귤을 이용한 식혜제조방법.