



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2020년07월08일
(11) 등록번호 10-2131710
(24) 등록일자 2020년07월02일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A23F 3/16 (2006.01) A23F 3/18 (2006.01)
A23F 3/40 (2016.01)

(52) CPC특허분류
A23F 3/166 (2013.01)
A23F 3/18 (2013.01)

(21) 출원번호 10-2019-0110442

(22) 출원일자 2019년09월06일

심사청구일자 2019년09월06일

(56) 선행기술조사문헌

KR1020180011493 A*

네이버 블로그에 게재된 ‘라이스 밀크 이야기’ (2014.03.14.)*

네이버 블로그에 게재된 ‘홍차시럽 만들기’ (2014.07.30.)*

네이버 카페에 게재된 ‘채식주의자의 우유, 비건의 밀크티’ (2015.01.09.)*

*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자

김나연

서울특별시 성동구 독서당로 377, 108동 905호 (응봉동, 현대아파트)

(72) 발명자

김나연

서울특별시 성동구 독서당로 377, 108동 905호 (응봉동, 현대아파트)

(74) 대리인

심찬, 강정빈, 송두현

전체 청구항 수 : 총 3 항

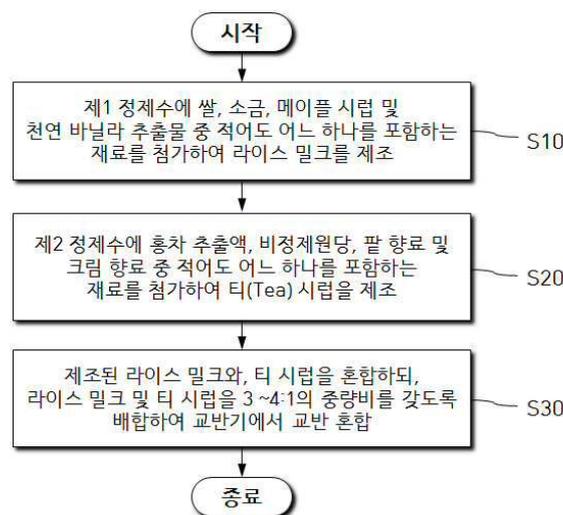
심사관 : 장은경

(54) 발명의 명칭 **라이스 밀크를 이용한 블렌딩 티의 제조 방법**

(57) 요약

본 발명은 라이스 밀크를 이용한 블렌딩 티에 관한 것으로서, 구체적으로는, 제1 정제수에 쌀, 소금, 메이플 시럽 및 천연 바닐라 추출물 중 적어도 어느 하나를 포함하는 재료를 첨가하여 라이스 밀크를 제조하는 라이스 밀크 제조 단계; 제2 정제수에 홍차 추출액, 비정제원당, 팔 향료 및 크림 향료 중 적어도 어느 하나를 포함하는 재료를 첨가하여 티(Tea) 시럽을 제조하는 티 시럽 제조 단계; 및 제조된 라이스 밀크와, 티 시럽을 혼합하되, 라이스 밀크 및 티 시럽을 3~4:1의 중량비를 갖도록 배합하여 교반기에서 교반 혼합하는 교반 혼합 단계;를 포함하는 것을 특징으로 한다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류
A23F 3/405 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

라이스 밀크를 이용한 블렌딩 티의 제조 방법에 있어서,

제1 정제수에 쌀을 첨가하고, 소금 및 메이플 시럽 및 천연 바닐라 추출물 중 적어도 어느 하나를 포함하는 재료를 첨가하여 라이스 밀크를 제조하는 라이스 밀크 제조 단계;

제2 정제수에 홍차 추출액을 첨가하고, 비정제원당, 팔 향료 및 크림 향료 중 적어도 어느 하나를 포함하는 재료를 첨가하여 티(Tea) 시럽을 제조하는 티 시럽 제조 단계; 및

제조된 상기 라이스 밀크와, 상기 티 시럽을 혼합하되, 상기 라이스 밀크 및 상기 티 시럽을 3 ~4:1의 중량비를 갖도록 배합하여 교반기에서 교반 혼합하는 교반 혼합 단계;를 포함하고,

상기 라이스 밀크 제조 단계는,

20 내지 35℃의 상기 제1 정제수에 백미 및 현미 중 적어도 어느 하나를 포함하는 쌀을 침지시켜 불리는 불림 단계;

불린 상기 쌀에 상기 소금, 상기 메이플 시럽 및 상기 천연 바닐라 추출물을 첨가한 제1 혼합물을 믹서를 이용하여 분쇄 혼합하는 분쇄 혼합 단계;

상기 제1 혼합물을 섬유 여과재를 이용하여 압착 여과함으로써 액상의 라이스 밀크를 수득하는 라이스 밀크 수득 단계; 및

상기 라이스 밀크를 0 내지 15℃의 온도에서 12 내지 120시간 동안 냉장 숙성하는 냉장 숙성 단계;를 포함하되, 상기 분쇄 혼합 단계의 수행 시,

상기 제1 혼합물에 식용 유지로서 현미유를, 유화제로서 쌀겨 추출 분말을 더 첨가한 후, 유화 및 입자 분산 효율을 극대화하기 위하여 초음파 집속기를 이용하여 상기 제1 혼합물에 초음파를 집속시켜 상기 제1 혼합물의 입자 분산이 수행되도록 하고,

상기 티 시럽 제조 단계는,

상기 제2 정제수에 상기 홍차 추출액 및 상기 비정제원당을 첨가한 제2 혼합물을, 80 내지 120℃의 온도에서 가열하여 시럽화하는 시럽화 단계;

시럽화가 완료된 상기 제2 혼합물을 0 내지 15℃의 온도에서 18 내지 30시간 동안 냉장 숙성하는 냉장 숙성 단계; 및

냉장 숙성 완료된 상기 제2 혼합물에 상기 팔 향료 및 상기 크림 향료를 첨가하여 가향하는 가향 단계;를 포함하며,

상기 홍차 추출액은,

전엽차(Whole leaf)등급으로 채엽된 홍차엽으로부터 수득되되,

세부 등급 분류 기준을 기초로, 아쌈TGFOP(Tippy Golden Flowery Orange Pekoe) 70 내지 80중량%, 아쌈FTGFOP(Finest Tippy Golden Flowery Orange Pekoe) 5 내지 15중량% 및 아쌈SFTGFOP1(Super Finest Tippy Golden Flowery Orange Pekoe) 10 내지 20중량%의 배합비를 갖는 홍차엽으로부터 수득되는 것을 특징으로 하는 라이스 밀크를 이용한 블렌딩 티의 제조 방법.

청구항 2

삭제

청구항 3

삭제

청구항 4

제1항에 있어서,

상기 라이스 밀크의 최종 산물에는,

상기 제1 정제수 75 내지 85중량%, 상기 쌀 10.5 내지 20.5중량%, 상기 소금 0.01 내지 0.2중량%, 상기 베이플 시럽 0.5 내지 3중량%, 상기 천연 바닐라 추출물 0.1 내지 2중량%, 상기 현미유 0.01 내지 0.5중량% 및 상기 쌀 겨 추출 분말 0.01 내지 0.2중량%를 포함하는 것을 특징으로 하는 라이스 밀크를 이용한 블렌딩 티의 제조 방법.

청구항 5

삭제

청구항 6

제1항에 있어서,

상기 티 시럽의 최종 산물에는,

상기 제2 정제수 60 내지 70중량%, 상기 홍차 추출액 3 내지 9중량%, 상기 비정제원당 18 내지 26중량%, 상기 팔 향료 2.2 내지 6.2중량%, 상기 크림 향료 0.2 내지 2.2중량%를 포함하는 것을 특징으로 하는 라이스 밀크를 이용한 블렌딩 티의 제조 방법.

청구항 7

삭제

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 라이스 밀크를 이용한 블렌딩 티의 제조 방법과 관련된 것으로서, 구체적으로는 쌀로부터 제조되는 곡물 추출액인 라이스 밀크와 홍차 추출액을 유효성분으로 포함하는 블렌딩 티의 제조 방법과 관련된 것이다.

배경 기술

[0002] 우유는 영양 공급, 식사대체용 식품 원료로서 널리 알려져 있으며, 특히 어린이나 회복기 환자 등 영양이 부족하기 쉬운 사람들에게는 효과적인 영양공급식품으로서 이용되고 있다.

[0003] 그러나 우유에 포함된 유당을 분해하는 효소가 결핍된 사람들의 경우, 우유를 섭취하게 되면 복부 팽만감, 설사 등의 이상 반응을 보여 우유의 맛을 선호함에도 불구하고, 우유의 섭취가 쉽지 않은 문제가 있었다.

[0004] 이에 한국 공개 특허 제10-2009-0036135호(유당 제거 우유의 제조방법)에서는 우유를 원료로 탈지, 침전, 한외여과, 재용해, 혼합, 회복 등의 절차를 거쳐 유당을 제거한 우유 제품을 제조함으로써 유당 분해 효소가 결핍된 자들에게 우유 섭취를 용이하게 하는 기술이 개시되어 있다.

[0005] 한편 상술한 선행 기술의 경우, 우유에 포함된 유당을 제거함으로써 우유에 대한 이상 반응을 저감할 수 있는 장점은 있으나, 유당 제거에 따라 우유의 맛이 일반 우유에 비하여 현저히 저하되는 문제가 지적되어 왔으며, 이와 더불어 최근 채식주의자들이 늘어나면서, 동물로부터 얻은 식품인 우유의 섭취를 근본적으로 거부하는 사람들이 증가함에 따라서, 우유의 맛과 유사한 맛을 내는 대체 식품의 개발 및 채식주의자들을 위한 식품 개발에 대한 수요가 증가하고 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0006] 이에 본 발명은 전성분이 식물성 성분으로 이루어진 라이스 밀크를 이용한 블렌딩 티를 제조함에 따라서 채식주의자를 위한 비건 식품을 제공하도록 하는 것에 제1 목적이 있다.
- [0007] 또한 본 발명은 쌀을 유래로 우유 대체 식품인 라이스 밀크를 생산하고, 라이스 밀크를 티 시럽과 혼합하여 블렌딩 티로서 제조함으로써, 유당 분해 효소의 결핍에 의하여 우유를 소화시키는데 어려움을 느끼는 사람들도 쉽게 섭취할 수 있는 라이스 밀크를 이용한 블렌딩 티의 제조 방법을 제공하는 것에 제2 목적이 있다.

과제의 해결 수단

- [0008] 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명의 일 실시 예에 따른 라이스밀크를 이용한 블렌딩 티의 제조 방법은, 제1 정제수에 쌀, 소금, 메이플 시럽 및 천연 바닐라 추출물 중 적어도 어느 하나를 포함하는 재료를 첨가하여 라이스 밀크를 제조하는 라이스 밀크 제조 단계; 제2 정제수에 홍차 추출액, 비정제원당, 팔 향료 및 크림 향료 중 적어도 어느 하나를 포함하는 재료를 첨가하여 티(Tea) 시럽을 제조하는 티 시럽 제조 단계; 및 제조된 라이스 밀크와, 티 시럽을 혼합하되, 라이스 밀크 및 티 시럽을 3 ~4:1의 중량비를 갖도록 배합하여 교반기에서 교반 혼합하는 교반 혼합 단계;를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0009] 또한, 본 발명의 일 실시 예에 따르면, 라이스 밀크 제조 단계는, 20 내지 35℃의 제1 정제수에 백미 및 현미 중 적어도 어느 하나를 포함하는 쌀을 침지시켜 불리는 불림 단계; 불린 쌀에 소금, 메이플 시럽 및 천연 바닐라 추출물을 첨가한 제1 혼합물을 믹서를 이용하여 분쇄 혼합하는 분쇄 혼합 단계; 제1 혼합물을 섬유 여과재를 이용하여 제1 혼합물을 압착 여과함으로써 액상의 라이스 밀크를 수득하는 라이스 밀크 수득 단계; 및 라이스 밀크를 0 내지 15℃의 온도에서 12 내지 120시간 동안 냉장 숙성하는 냉장 숙성 단계;를 포함하는 것이 바람직하다.
- [0010] 상술한 분쇄 혼합 단계는, 제1 혼합물에 식용 유지로서 현미유를, 유화제로서 쌀겨 추출 분말을 더 첨가하여 분쇄 혼합하는 것이 바람직하다.
- [0011] 상술한 라이스 밀크의 최종 산물에는, 제1 정제수 70 내지 85중량%, 쌀 10.5 내지 20.5중량%, 소금 0.01 내지 0.2중량%, 메이플 시럽 0.5 내지 3중량%, 천연 바닐라 추출물 0.1 내지 2중량%, 현미유 0.01 내지 0.5중량% 및 쌀겨 추출 분말 0.01 내지 0.2 중량%를 포함하는 것이 바람직하다.
- [0012] 상술한 티 시럽 제조 단계는, 제2 정제수에 상기 홍차 추출액 및 비정제원당을 첨가한 제2 혼합물을, 80 내지 120℃의 온도에서 가열하여 시럽화하는 시럽화 단계; 시럽화가 완료된 제2 혼합물을 0 내지 15℃의 온도에서 18 내지 30시간 동안 냉장 숙성하는 냉장 숙성 단계; 및 냉장 숙성 완료된 제2 혼합물에 팔 향료 및 크림 향료를 첨가하여 가향하는 가향 단계;를 포함하는 것이 바람직하다.
- [0013] 상술한 티 시럽의 최종 산물에는, 제2 정제수 60 내지 70중량%, 홍차 추출액 3 내지 9중량%, 비정제원당 18 내지 26중량%, 팔 향료 2.2 내지 6.2중량%, 크림 향료 0.2 내지 2.2중량%를 포함하는 것이 바람직하다.
- [0014] 상술한 홍차 추출액은, 전엽차(Whole leaf)등급으로 채엽된 홍차엽으로부터 수득되되, 세부 등급 분류 기준을 기초로, 아쌈TGPOP(Tippy Golden Flowery Orange Pekoe) 70 내지 80중량%, 아쌈FTGPOP(Finest Tippy Golden Flowery Orange Pekoe) 5 내지 15중량% 및 아쌈SFTGPOP1(Super Finest Tippy Golden Flowery Orange Pekoe) 10 내지 20중량%의 배합비를 갖는 홍차엽으로부터 수득되는 것이 바람직하다.

발명의 효과

- [0015] 본 발명의 일 실시 예에 따르면, 전성분이 식물성 성분으로 이루어져, 우유, 동물성 식품 등의 식품 섭취를 거부하는 채식주의자 측에 영양 성분 및 맛이 우수한 비건 식품을 제공할 수 있는 효과가 있다.
- [0016] 또한, 본 발명의 일 실시 예에 따르면, 쌀을 유래로 하는 곡물 추출액인 라이스밀크를 이용하여 밀크티와 유사한 맛의 블렌딩 티를 제조할 수 있게 됨에 따라서, 유당 불내증을 겪는 사람들도 쉽게 접근할 수 있는 블렌딩 티를 제공할 수 있는 효과가 있다.
- [0017] 또한, 본 발명의 일 실시 예에 따르면, 라이스 밀크를 이용함에 따라서, 우유의 강한 풍미에 홍차의 맛이 가려지지 않기 때문에, 홍차 본연의 맛을 극대화한 블렌딩 티를 제공할 수 있는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

- [0018] 도 1은 본 발명의 일 실시 예에 따른 라이스 밀크를 이용한 블렌딩 티의 제조 방법의 흐름도.
- 도 2는 본 발명의 일 실시 예에 따른 라이스 밀크의 제조 방법에 대한 흐름도.
- 도 3은 본 발명의 일 실시 예에 따른 티 시럽의 제조 방법에 대한 흐름도.
- 도 4는 본 발명의 일 실시 예에 따른 라이스 밀크의 원재료에 대한 배합 비율의 일 예.
- 도 5는 본 발명의 일 실시 예에 따른 티 시럽의 원재료에 대한 배합 비율의 일 예.
- 도 6은 본 발명의 일 실시 예에 따라 라이스 밀크를 이용한 블렌딩 티의 제조 방법에 이용되는 차잎을 설명하기 위한 참고도.
- 도 7은 본 발명의 일 실시 예에 따라 라이스 밀크를 이용한 블렌딩 티의 제조 방법에 이용되는 등급별 차잎의 배합 비율에 대한 일 예.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0019] 이하에서는, 다양한 실시 예들 및/또는 양상들이 이제 도면들을 참조하여 개시된다. 하기 설명에서는 설명을 목적으로, 하나이상의 양상들의 전반적 이해를 돕기 위해 다수의 구체적인 세부사항들이 개시된다. 그러나, 이러한 양상(들)은 이러한 구체적인 세부사항들 없이도 실행될 수 있다는 점 또한 본 발명의 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 인식될 수 있을 것이다. 이후의 기재 및 첨부된 도면들은 하나 이상의 양상들의 특정한 예시적인 양상들을 상세하게 기술한다. 하지만, 이러한 양상들은 예시적인 것이고 다양한 양상들의 원리들에서의 다양한 방법들 중 일부가 이용될 수 있으며, 기술되는 설명들은 그러한 양상들 및 그들의 균등물들을 모두 포함하고자 하는 의도이다.
- [0020] 본 명세서에서 사용되는 "실시 예", "예", "양상", "예시" 등은 기술되는 임의의 양상 또는 설계가 다른 양상 또는 설계들보다 양호하다거나, 이점이 있는 것으로 해석되지 않을 수도 있다.
- [0021] 또한, "포함한다" 및/또는 "포함하는"이라는 용어는, 해당 특징 및/또는 구성요소가 존재함을 의미하지만, 하나 이상의 다른 특징, 구성요소 및/또는 이들의 그룹의 존재 또는 추가를 배제하지 않는 것으로 이해되어야 한다.
- [0022] 또한, 제 1, 제 2 등과 같이 서수를 포함하는 용어는 다양한 구성요소들을 설명하는데 사용될 수 있지만, 상기 구성요소들은 상기 용어들에 의해 한정되지는 않는다. 상기 용어들은 하나의 구성요소를 다른 구성요소로부터 구별하는 목적으로만 사용된다. 예를 들어, 본 발명의 권리 범위를 벗어나지 않으면서 제 1 구성요소는 제 2 구성요소로 명명될 수 있고, 유사하게 제 2 구성요소도 제 1 구성요소로 명명될 수 있다. 및/또는 이라는 용어는 복수의 관련된 기재된 항목들의 조합 또는 복수의 관련된 기재된 항목들 중의 어느 항목을 포함한다.
- [0023] 또한, 본 발명의 실시 예들에서, 별도로 다르게 정의되지 않는 한, 기술적이거나 과학적인 용어를 포함해서 여기저기 사용되는 모든 용어들은 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 일반적으로 이해되는 것과 동일한 의미를 가지고 있다. 일반적으로 사용되는 사전에 정의되어 있는 것과 같은 용어들은 관련 기술의 문맥 상 가지는 의미와 일치하는 의미를 가지는 것으로 해석되어야 하며, 본 발명의 실시 예에서 명백하게 정의하지 않는 한, 이상적이거나 과도하게 형식적인 의미로 해석되지 않는다.
- [0024] 본 발명은 라이스 밀크를 이용한 블렌딩 티의 제조 방법에 관련된 것으로서, 전성분이 식물성 성분으로 이루어진 라이스 밀크를 이용한 블렌딩 티를 제조함에 따라서 채식주의자를 위한 비건 식품을 제공하도록 하는 것에 제1 목적이, 쌀을 유래로 우유 대체 식품인 라이스 밀크를 생산하고, 라이스 밀크를 티 시럽과 혼합하여 블렌딩 티로서 제조함으로써, 유당 분해 효소의 결핍에 의하여 우유의 소화가 용이치 못한 사람도 쉽게 섭취가 가능한 라이스 밀크를 이용한 블렌딩 티의 제조 방법을 제공하는 것에 제2 목적이 있다.
- [0025] 이하에서는 첨부된 도면을 참조하여 라이스 밀크를 이용한 블렌딩 티의 제조 방법을 더욱 구체적으로 설명하기로 한다.
- [0026] 이에 도 1을 참조하면, 도 1에서는 본 발명의 일 실시 예에 따른 라이스 밀크를 이용한 블렌딩 티의 제조 방법에 대한 흐름도를 도시하였다.
- [0027] 도 1에 도시된 바와 같이, 먼저 제1 정제수에 쌀, 소금, 메이플 시럽 및 천연 바닐라 추출물 중 적어도 어느 하나를 포함하는 재료를 첨가하여 라이스 밀크를 제조하는 라이스 밀크 제조 단계(S10)가 수행될 수 있다.
- [0028] 한편 본 발명에서 라이스 밀크는, 쌀을 유래로 하는 식물성 우유 대체 식품인 것으로 이해될 수 있으며, 상술한

S10 단계의 더욱 구체적인 설명을 위하여 도 2의 라이스 밀크 제조 방법에 대한 흐름도를 참조하기로 한다.

- [0029] 도 2에 도시된 바와 같이, 상술한 S10 단계는, S11 내지 S14 단계를 포함할 수 있다.
- [0030] 구체적으로, 라이스 밀크를 제조하기 위하여, 먼저 20 내지 35℃의 상기 제1 정제수에 백미 및 현미 중 적어도 어느 하나를 포함하는 쌀을 침지시켜 불리는 불림 단계(S11)가 수행될 수 있다.
- [0031] 상술한 S11 단계에서 상술한 제1 정제수는, 끓는 물을 이용하는 것이 아닌 상술한 온도 범위를 갖는 미온수가 이용되도록 함이 바람직하고, 상술한 쌀을 제1 정제수에 1 내지 3시간, 가장 바람직하게는 2시간 침지되도록 하여 쌀을 불리도록 하는 것이 바람직하다.
- [0032] 이때, 상술한 쌀은, 통상의 백미 및 현미가 이용될 수도 있으나, 가바(GABA)함유량이 8배 이상 높게 함유된 개량종의 가바 쌀이 이용될 수도 있으며 본 발명은 이에 제한하지 않는다.
- [0033] 즉, 상술한 S11 단계는, 쌀을 미온수에서 1 내지 3시간 동안 침지시켜, 쌀의 호화 효율을 극대화하기 위한 전처리 과정이 수행되는 것으로 이해될 수 있다.
- [0034] 한편 상술한 S11 단계의 수행 후에는, 상술한 제1 정제수와 혼합되어 있는 쌀에, 소금, 메이플 시럽 및 천연 바닐라 추출물을 첨가한 혼합물인 제1 혼합물을, 믹서를 이용하여 분쇄 혼합하는 분쇄 혼합 단계(S12)가 수행되도록 하여 제1 혼합물의 입자 크기를 미세화하는 것으로 이해될 수 있다.
- [0035] 이때, 본 발명에서는 라이스 밀크를 제조하는데 있어서, 천연 바닐라 추출물은 실제 바닐라 플라니폴리아 (Vanilla Planifolia) 껍질 또는 씨앗에서 추출된 천연 바닐라 추출물을 이용하는 것이 식품 영양학적 및 풍미 면에서 가장 바람직하나, 통상적으로 식품 분야에서 바닐라 향을 내주는 향료인 바닐린 및 에틸 바닐린 중 적어도 어느 하나를 포함하는 향료로 대체될 수도 있으며 본 발명은 이에 제한하지 않는다.
- [0036] 한편 본 발명에서는 상술한 S12 단계의 수행에 의하여, 백미 및 현미 중 적어도 어느 하나를 포함하는 쌀의 입자 크기가 가루 수준으로 분쇄될 수 있게 된다.
- [0037] 다음으로 상술한 S12 단계의 수행 후에는, 제1 혼합물을 섬유 여과재를 이용하여 압착 여과함으로써 액상의 라이스 밀크를 수득하는 라이스 밀크 수득 단계(S13)이 수행될 수 있다.
- [0038] 즉, 상술한 S13 단계는, 면포를 포함하는 섬유 여과재에, 제1 혼합물을 넣고, 압착하여 짜냄으로써, 액상으로 얻어지는 추출액을 라이스 밀크로서 수득하는 것으로 이해될 것이다.
- [0039] 한편, 상술한 S13 단계에 있어서, 본 발명의 다른 실시 예에서는, 상술한 제1 혼합물에 식용 유지로서 현미유를 첨가하고, 유화제로서 쌀겨 추출 분말을 더 첨가하여 분쇄 혼합하는 것을 포함할 수도 있다.
- [0040] 이때, 상술한 현미유는, 우유의 유지방을 대체하기 위해 첨가되는 것으로 이해될 것이며, 상술한 현미유는 향 및 맛이 거의 존재하지 않아 제조된 라이스 밀크의 향과 맛을 해치지 않으면서, 식물성 지방을 제공하여, 라이스 밀크의 영양 성분을 더욱 풍부하게 하는 효과가 있으며, 상술한 쌀겨 추출 분말은, 수용성 성질의 제1 혼합물에, 상술한 지용성 성질의 현미유를 혼합하는데 있어서 천연 유화제로서의 기능을 수행할 수 있어, O/W형의 유화를 용이하게 수행할 수 있게 된다.
- [0041] 또한, 본 발명에서는 쌀을 유래로 하는 라이스 밀크에 있어서, 쌀의 길 껍질인 쌀겨를 유화제로 활용할 수 있게 됨에 따라서, 재료 공급이 용이함은 물론이고, 우리 농가의 쌀 소비를 촉진을 도울 수 있게 되는 효과가 있다.
- [0042] 한편, 본 발명의 다른 실시 예에서는, 상술한 S13에서는 제1 혼합물에 현미유 및 쌀겨 추출 분말을 더 첨가한 후, 유화 및 입자 분산 효율을 더욱 극대화하기 위하여, 초음파 집속기를 이용하여 제1 혼합물에 초음파를 집속 시킴으로써 제1 혼합물의 입자 분산이 수행되도록 할 수도 있으며, 본 발명은 이에 제한하지 않는다.
- [0043] 또 다른 한편 상술한 S13 단계의 수행 후에는, 수득된 액상의 라이스 밀크를 0 내지 15℃의 온도에서 12 내지 120시간 동안 냉장 숙성하는 냉장 숙성 단계(S14)가 수행될 수 있다.
- [0044] 이때, 상술한 S14 단계는, 저온에서 라이스 밀크를 숙성시킴으로써, 풍미 깊은 맛과 목 넘김이 부드러운 라이스 밀크를 제조할 수 있게 된다.
- [0045] 한편 상술한 S14 단계의 수행이 완료된 후, 최종 산물로서의 라이스 밀크는, 제1 정제수 70 내지 85중량%, 쌀 10.5 내지 20.5중량%, 소금 0.01 내지 0.2중량%, 메이플 시럽 0.5 내지 3중량%, 천연 바닐라 추출물 0.1 내지 2중량%, 현미유 0.01 내지 0.05중량% 및 쌀겨 추출 분말 0.01 내지 0.2중량%의 배합 비율을 가질 수 있다.

- [0046] 일 예로서, 도 4의 10을 참조하면, 10에는, 본 발명의 일 실시 예에 따른 라이스 밀크의 원재료에 대한 배합 비율의 일 예가 도시되어 있다.
- [0047] 즉, 라이스 밀크는, 제1 정제수 800g당 쌀 150g, 소금 1g, 메이플 시럽 18g, 천연 바닐라 추출물 9g, 현미유 0.2g 및 쌀겨 추출 분말 1g로 구성될 수 있는 것으로서, 이렇게 제조된 라이스 밀크는, 자연 유래 재료를 이용하여 우유를 대체할 수 있는 식품을 제공할 수 있는 효과가 있다.
- [0048] 다시 도 1로 돌아와서, 상술한 S10 단계의 수행 후에는, 제2 정제수에 홍차 추출액, 비정제원당, 팔 향료 및 크림 향료 중 적어도 어느 하나를 포함하는 재료를 첨가하여 티(Tea) 시럽을 제조하는 티 시럽 제조 단계(S20)가 수행될 수 있다.
- [0049] 이때, 상술한 S20 단계에 대한 더욱 구체적인 설명을 위하여 도 3을 참조하면, 도 3에서는 티 시럽의 제조 방법에 대한 흐름도가 도시되어 있다.
- [0050] 티 시럽은, 도 3에 도시된 바와 같이, 먼저 제2 정제수에 홍차 추출액 및 비정제원당을 첨가한 제2 혼합물을 80 내지 120℃의 온도에서 가열하여 시럽화하는 시럽화 단계(S21)가 수행된다.
- [0051] 이때 상술한 S21 단계에서 상술한 홍차 추출액은, 일 전체를 그대로 이용하는 전엽차 등급으로 채엽된 홍차엽으로부터 취득되는 것이 바람직하고, 더욱 바람직하게는, 세부 등급 분류 기준을 기초로 아쌈TGFOP(Tippy Golden Flowery Orange Pekoe), 아쌈FTGFOP(Finest Tippy Golden Flowery Orange Pekoe) 및 아쌈SFTGFOP1(Super Finest Tippy Golden Flowery Orange Pekoe) 중 적어도 어느 하나를 포함하는 홍차엽으로부터 취득되는 것이 바람직하다.
- [0052] 한편 홍차는 얼마나 어린 싹이나 어린 잎을 이용했는지에 따라 세부 등급이 분류되는데, 이에 대한 더욱 구체적인 설명을 위하여 도 6의 100을 참조하기로 한다.
- [0053] 100을 참조하여 보면, 홍차의 등급은, 가지 끝의 새싹(팁, Tip)의 이용 정도에 따라서, 골든 팁(Golden Tip), 실버 팁(Silver Tip), 골든 실버(Golden Silver), 플라워리 실버(Flawery Silver)의 네 등급으로 나뉠 수 있다.
- [0054] 이때 상술한 골든 팁은 팁 부분만 채엽하여 만든 차를 의미하고, 황금색을 띠며 연하고 편안한 느낌의 단맛이 나는 특징이 있다.
- [0055] 또한 상술한 실버 팁은 팁 부분만 채엽하여 만든 차로서, 골든 팁에 비하여 비교적 싱거운 맛이 나는 특징이 있다.
- [0056] 또한 골든 실버는 어린잎으로 만든 홍차 중 골든 팁을 많이 포함하고 있는 것을 골라낸 차를 의미하고, 플라워리 실버는 골든 실버보다 골든 팁의 양이 적은 차로서 이해될 수 있다.
- [0057] 한편 전엽차 등급은 그 사용한 찻잎의 크기가 얼마나 큰가에 따라 FOP(Flawery Orange Pekoe)(101), OP(Orange Pekoe)(102), P(Pekoe), PS(Pekoe Souchong), S(Souchong)으로 분류된다.
- [0058] 이 중 FOP(또는 FOP1)(101)는 팁과 OP(102) 등급의 잎으로만 만들어진 고급 홍차를 의미하고, FOP(101) 등급의 팁은 골든팁의 함량이 높은 TGFOP(Tippy Golden Flowery Orange Pekoe), 매우 정교하고 섬세한 유념을 거쳐 완성되는 FTGFOP(Finest Tippy Golden Flowery Orange Pekoe), FTGFOP보다 높은 등급의 SFTGFOP(Super Finest Tippy Golden Flowery Orange Pekoe) 및 SFTGFOP 등급을 넘어선 가장 최상급의 SFTGFOP1으로 세분화될 수 있다.
- [0059] 즉, 본 발명에서는 홍차 추출액에 이용되는 홍차엽을 인도 아쌈 지방의 아쌈TGFOP, 아쌈FTGFOP, 아쌈SFTGFOP1를 이용하여 상대적으로 상위 등급에 속하는 홍차엽이 이용되게 함으로써, 깔끔하고 향이 오래가는 고품질의 홍차 추출액을 이용한 식품을 제조할 수 있게 된다.
- [0060] 구체적으로 본 발명에서 상술한 홍차 추출액을 구성하는 홍차엽은, 아쌈 TGFOP 70 내지 80중량%, 아쌈FTGFOP 5 내지 15중량%, 아쌈SFTGFOP 10 내지 20중량%로 배합된 것을 이용할 수 있으며, 한 실시 예로서 도 7을 참조하면 도 7에는 본 발명의 가장 바람직한 홍차엽의 배합비가 나타나 있다.
- [0061] 도 7에서 보여지는 바와 같이, 본 발명에서 홍차 추출액을 구성하는 홍차엽은, 전체 100중량%를 기준으로 아쌈 TGFOP 75중량%, 아쌈FTGFOP 10중량%, 아쌈SFTGFOP1 15중량%로 구성될 수 있는 것이다.
- [0062] 이때, 상술한 배합 비율은 관능 평가 결과 향기의 강도, 맛 및 색이 가장 우수한 것으로 도출된 배합 비율인 것으로 이해됨이 바람직할 것이다.

- [0063] 한편, 상술한 홍차엽으로부터 수득되는 홍차 추출액은, 정제수에 찻잎을 넣고 가열함으로써 홍차의 유효 성분을 수득하도록 하는 열수 추출, 홍차 특유의 짙은 맛과 카페인이 다량 추출되는 것을 방지하기 위하여 차가운 정제수에 장시간 찻잎을 넣고 우려내는 냉침 추출, 드립 커피와 유사한 방식으로 여과하여 추출하는 여과 추출 및 에스프레소 머신을 이용하여 압력을 가해 추출하는 압출 방식 중 적어도 어느 하나를 포함하는 추출 방식에 의해 추출되는 것으로 이해될 수 있다.
- [0064] 즉, 본 발명에서는 전엽차 중에서 상위 등급에 속하는 아쌈TFFOP, 아쌈 FTGFOP, 아쌈SFTGFOP1 등급의 고급 홍차엽을 혼합하여 이용함으로써, 깊고 은은하며 부드러운 동시에 단맛 및 향이 잘 어우러진 홍차 추출액을 제공하여 단일 홍차엽을 이용한 홍차 추출액에 비하여 섭취자의 기호도를 증대된 홍차 추출액을 제공할 수 있는 효과가 있다.
- [0065] 다시 도 3으로 돌아와서, 상술한 S21 단계의 수행 후에는, 시럽화가 완료된 제2 혼합물을 0 내지 15℃의 온도에서 18 내지 30시간 동안 냉장 숙성하는 냉장 숙성 단계(S22)가 수행될 수 있다.
- [0066] 즉, 상술한 S22 단계는, 저온에서 상술한 제2 혼합물을 후숙 처리하는 것으로 이해될 수 있으며, 상술한 S22 단계의 수행에 의하여 제2 혼합물에 포함된 홍차 추출액의 짙은 맛이 감소하고 풋내가 사라지게 되어 깊고 그윽한 맛을 내는 티 시럽을 제조할 수 있게 된다.
- [0067] 한편, 상술한 S22 단계의 수행 후에는, 냉장 숙성 완료된 제2 혼합물에 팔 향료 및 크림 향료를 첨가하여 가향하는 가향하는 가향 단계(S23)가 수행될 수 있다.
- [0068] 구체적으로, 상술한 S23 단계는, 제2 혼합물에 상술한 팔 밀 크림 향료 중 적어도 어느 하나를 포함하는 향료를 첨가하여, 향미를 입히는 공정이 수행되는 것으로 이해될 수 있으며, 본 발명에서는 상술한 S23 단계의 수행에 의하여, 풍미가 더욱 증대된 티 시럽을 제조할 수 있게 되는 효과가 있다.
- [0069] 한편 앞서 설명한 S21 내지 23 단계의 수행에 의해 티 시럽이 제조될 수 있으며, 이렇게 제조된 티 시럽의 최종 산물에는 제2 정제수 60 내지 70중량%, 홍차 추출액 3 내지 9중량%, 비정제원당 18 내지 26중량%, 팔 향료 2.2 내지 6.2중량% 및 크림 향료 0.2 내지 2.2 중량%가 포함되도록 하는 것이 바람직하다.
- [0070] 한 실시 예로써 도 5를 참조하면, 도 5의 20에서는 티 시럽의 배합비에 대한 일 실시 예가 나타나 있다.
- [0071] 도 5의 20에 나타나 있는 바와 같이, 티 시럽은 제2 정제수 60g당 홍차 추출액 220g, 비정제원당 666g, 팔 향료 42g 및 크림 향료 12g으로 구성될 수 있으며, 이렇게 제조된 티 시럽은 설탕보다 낮은 칼로리를 가지며, 미네랄과 섬유소가 함유되어 있는 비정제원당을 이용하고, 미량으로 첨가되는 향료를 제외한 나머지 재료가 모두 자연 유래의 재료들로 구성됨에 따라 건강한 단맛을 내는 티 시럽을 제공할 수 있는 효과가 있다.
- [0072] 다시 도 1로 돌아와서, 상술한 S20 단계의 수행 후에는, S10 단계를 통해 제조된 라이스 밀크와, S20 단계를 통해 제조된 티 시럽을 교반 혼합하는 교반 혼합 단계(S30)가 수행된다.
- [0073] 구체적으로 상술한 S30 단계는, 상술한 라이스 밀크 및 상술한 티 시럽을 3~4:1의 중량비로 배합되도록 하여 교반기를 이용하여 교반 혼합하는 것으로 이해될 수 있으며, 상술한 배합 비율은, 라이스 밀크와, 홍차 기반의 티 시럽이 가장 조화로운 맛을 제공하는 비율인 것으로 이해됨이 바람직할 것이다.
- [0074] 한편 출원인은 상술한 S30 단계에서 완성된 라이스 밀크를 이용한 블렌딩 티를 시중의 일반 밀크티에 대하여 색, 향, 맛 및 전반적인 기호도를 7점법에 의해 실시하였으며, 그 결과를 하기 표 1에 나타내었다.

표 1

[0075] 라이스 밀크를 이용한 블렌딩 티의 관능 평가

구분	색	향	맛	기호도
실시예 1(라이스 밀크를 이용한 블렌딩 티)	5.3	6.8	7.0	6.4
비교예 1(밀크티)	5.0	4.3	5.2	4.8

- [0076] 상술한 표 1에서 보여지는 관능 평가는, 일반인 30명을 대상으로 실시된 관능 평가로서, 라이스 밀크를 이용한 블렌딩 티가 시중의 밀크티에 비하여, 색, 향 및 맛 평가가 전반적으로 우수함을 알 수 있고, 특히 본 발명의 경우 라이스 밀크를 이용하여 일반 우유가 홍차의 향미를 가리는 문제를 해소할 수 있음에 따라, 향 및 맛에 대한 관능 평가 점수의 격차가 상대적으로 크게 발생하여 본 발명의 라이스 밀크를 이용한 블렌딩 티가 시중의

밀크티에 비하여 전체적인 기호도가 높음을 알 수 있다.

[0077] 한편, 본 발명의 더욱 바람직한 실시 예에 있어서, 도 1에는 도시하지 않았으나, 상술한 S30 단계의 수행 후에는, 상술한 배합비로 혼합된 완제품의 라이스 밀크를 이용한 블렌딩 티를 부피 또는 중량 단위로 계량하여 준비된 용기에 밀봉 포장하는 포장 단계(미도시)가 수행될 수 있으며 본 발명은 이에 제한하지 않는다.

[0078] 종합적으로 본 발명의 일 실시 예에 따르면, 전성분이 식물성 성분으로 이루어져, 우유, 동물성 식품 등의 식품 섭취를 거부하는 채식주의자 측에 영양 성분 및 맛이 우수한 비건 식품을 제공할 수 있는 효과가 있다.

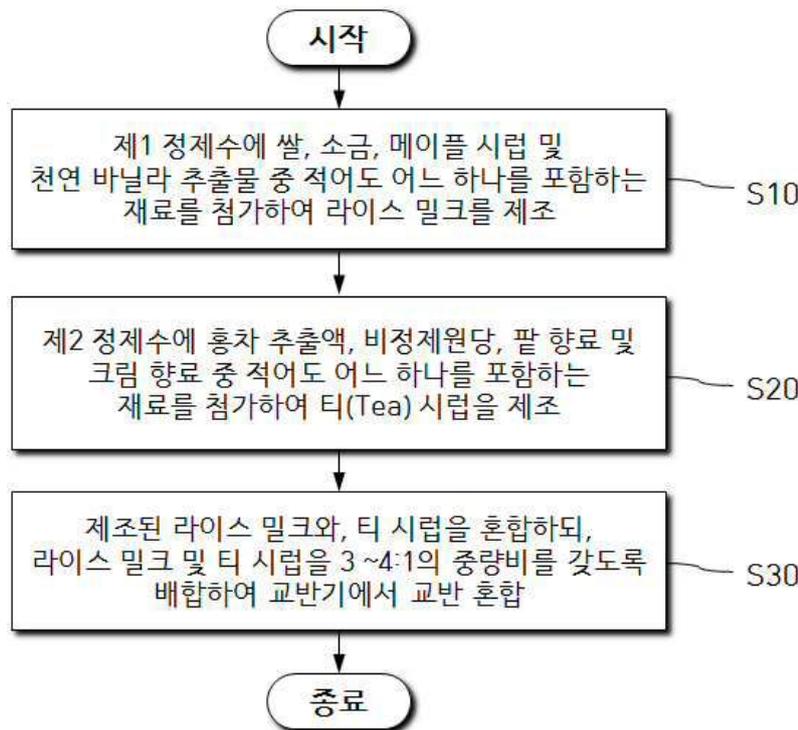
[0079] 또한, 본 발명의 일 실시 예에 따르면, 쌀을 유래로 하는 곡물 추출액인 라이스밀크를 이용하여 밀크티와 유사한 맛의 블렌딩 티를 제조할 수 있게 됨에 따라서, 유당 불내증을 겪는 사람들도 쉽게 접근할 수 있는 블렌딩 티를 제공할 수 있는 효과가 있다.

[0080] 또한, 본 발명의 일 실시 예에 따르면, 라이스 밀크를 이용함에 따라서, 우유의 강한 풍미에 홍차의 맛이 가려지지 않기 때문에, 홍차 본연의 맛을 극대화한 블렌딩 티를 제공할 수 있는 효과가 있다.

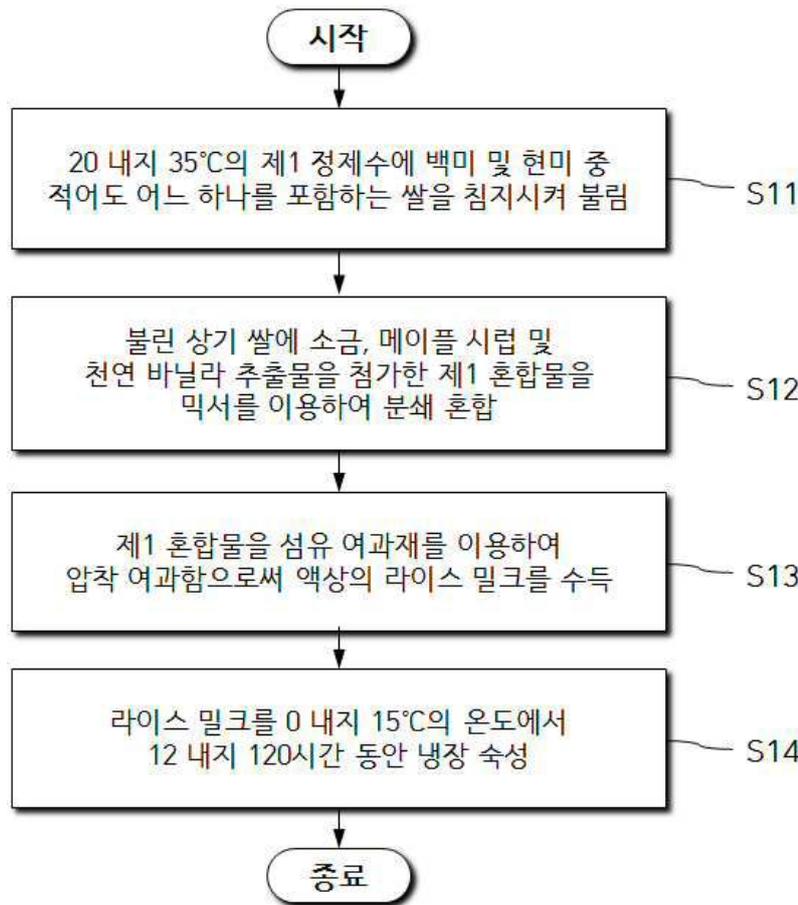
[0081] 이상과 같이 실시 예들이 비록 한정된 실시 예와 도면에 의해 설명되었으나, 해당 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 상기의 기재로부터 다양한 수정 및 변형이 가능함을 이해할 수 있을 것이다. 이상에서 기재된 “포함하다”, “구성하다” 또는 “가지다” 등의 용어는 특별히 반대되는 기재가 없는 구성 요소가 내재될 수 있음을 의미하는 것이므로, 다른 구성 요소를 제외하는 것이 아니라 다른 구성요소를 더 포함할 수 있는 것으로 해석되어야 한다. 또한, 본 발명의 보호 범위는 아래의 청구범위에 의하여 해석되어야 하며, 그와 동등한 범위 내에 있는 모든 기술 사상은 본 발명의 권리범위에 포함되는 것으로 해석되어야 할 것이다.

도면

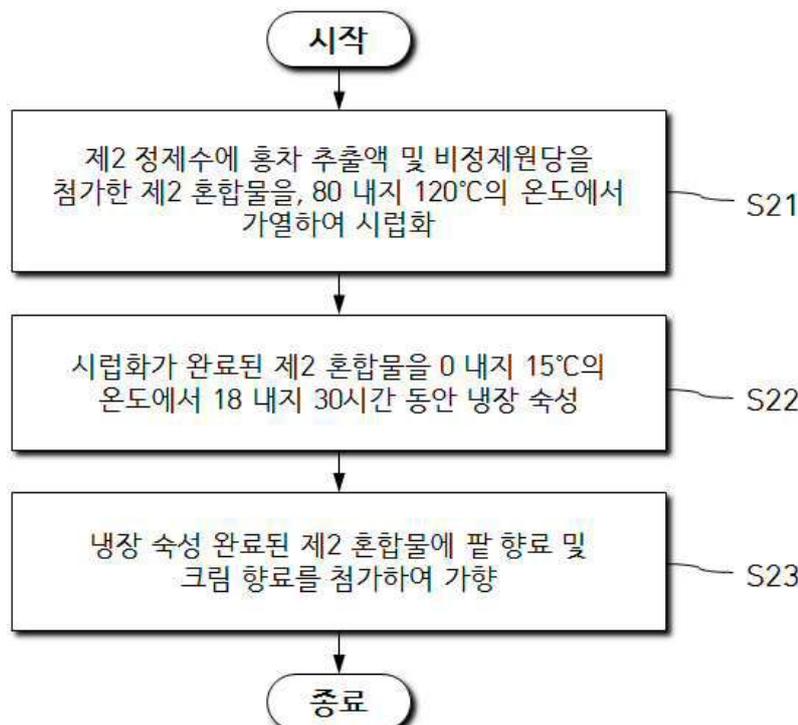
도면1



도면2



도면3



도면4

10

라이스 밀크 원재료명	중량 (단위 g)
제1 정제수	800g
쌀	150g
소금	1g
메이플 시럽	18g
천연 바닐라 추출물	9g
현미유	0.2g
쌀겨 추출 분말	1g

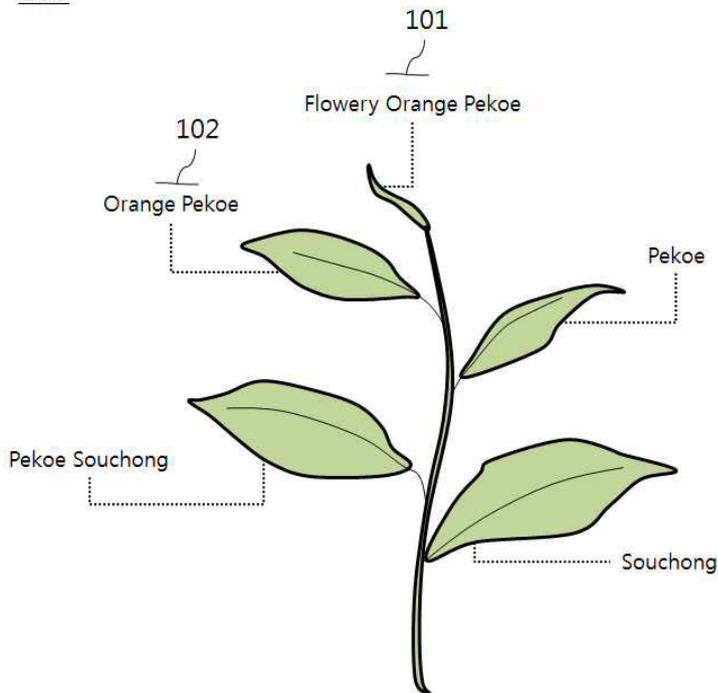
도면5

20

티 시럽 원재료명	중량 (단위 g)
제2 정제수	60g
홍차 추출액	220g
비정제원당	666g
팥 향료	42g
크림 향료	12g

도면6

100



도면7

110

홍차 추출액 원재료명	함량(중량 기준)
아쌈TGFOP	75%
아쌈FTGFOP	10%
아쌈SFTGFOP1	15%

【심사관 직권보정사항】

【직권보정 1】

【보정항목】 발명(고안)의 설명

【보정세부항목】 식별번호 0047

【변경전】

즉, 라이스 밀크는, 제1 정제수 800g당 쌀 150g, 소금 1g, 메이플 시럽 18g, 천연 바닐라 추출물 9g, 현미유 2g 및 쌀겨 추출 분말 1g로 구성될 수 있는 것으로서, 이렇게 제조된 라이스 밀크는, 자연 유래 재료를 이용하여 우유를 대체할 수 있는 식품을 제공할 수 있는 효과가 있다.

【변경후】

즉, 라이스 밀크는, 제1 정제수 800g당 쌀 150g, 소금 1g, 메이플 시럽 18g, 천연 바닐라 추출물 9g, 현미유 0.2g 및 쌀겨 추출 분말 1g로 구성될 수 있는 것으로서, 이렇게 제조된 라이스 밀크는, 자연 유래 재료를 이용하여 우유를 대체할 수 있는 식품을 제공할 수 있는 효과가 있다.