



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2012-0061073
(43) 공개일자 2012년06월12일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

A23F 5/44 (2006.01) A23C 9/156 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2010-0112373

(22) 출원일자 2010년11월12일

심사청구일자 2010년11월12일

(71) 출원인

학교법인연세대학교

서울특별시 서대문구 연세로 50 (신촌동)

(72) 발명자

강동훈

충청남도 아산시 배방읍 복수로 116, 배방자이2 차아파트 108동 1402호

강동규

충청남도 아산시 배방읍 호서로 460, 배방자이1 차아파트 123동 1303호

(뒷면에 계속)

전체 청구항 수 : 총 2 항

(54) 발명의 명칭 커피음료대체 오르조라떼와 오르조소이라떼의 제조방법

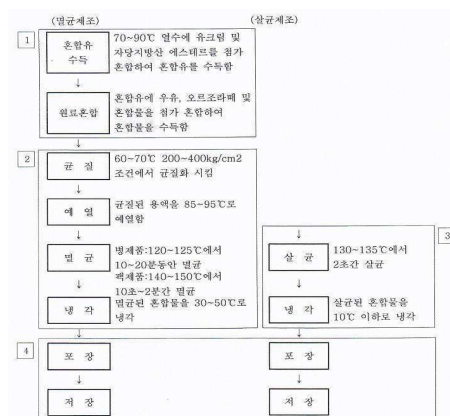
(57) 요약

본 발명은 오르조(보리) 추출분말을 이용한 커피대체음료 및 제조방법에 관한 것으로서 더욱 상세하게는 오르조분말을 우유 및 두유에 첨가하면서 커피와 유사한 맛과 향을 지니되 카페인 함량이 함유되지 않은 오르조라떼 및 오르조소이라떼를 제조하는데 그 목적이 있다.

본 발명은 오르조라떼의 제조방법에 있어서, 70~90℃ 열수에 유크림 0.5~2.5wt% 및 자당지방산에스테르 0.04~0.2wt%를 첨가 혼합하여 혼합유를 수득한 뒤 우유 30~50wt%, 오르조분말 1~4wt%, 정백당 4~8wt%, 중조 0.04~0.1wt%를 투입하고 정제수를 채워 총 100wt%를 형성하는 오르조라떼 혼합공정과, 상기 오르조라떼 혼합물을 60~70℃로 가열하여 200~400kg/cm²의 압력으로 균질화 하고, 그 균질된 용액을 85~95℃로 예열한 후 120~125℃에서 10~20분 또는 140~150℃에서 10초~2분 멸균하여 30~50℃로 냉각하는 균질, 멸균 및 냉각공정 또는 130~135℃에서 2초간 살균하여 10℃이하로 냉각하는 살균 및 냉각공정과, 상기 공정에서 멸균 및 살균된 오르조라떼를 충전 및 포장하고 저장시키는 포장 및 저장공정으로 제조되는 것에 특징이 있다.

또한 본 발명은 오르조소이라떼의 제조방법에 있어서 70~90℃ 열수에 전지대두분말 3~8wt%, 글리세린지방산에스테르 0.04~0.2wt%를 첨가 혼합하여 유화액을 수득한 뒤 오르조분말 0.5~4wt%, 정백당 4~8wt%, 말토올리고당 1~5wt%, 유크림 1~2.5wt%, 카라멜당시럽 0.01~0.05wt%, 젤란검 0.02~0.04wt%, 식염 0.05~0.1wt%, 탄산수소나트륨 0.04~0.1wt%, 향료 0.05~0.1wt%를 투입하고 정제수를 채워 총 100wt%를 형성하는 오르조소이라떼 혼합공정과, 상기 오르조소이라떼 혼합물을 60~70℃로 가열하여 200~400kg/cm²의 압력으로 균질화 하고, 그 균질된 용액을 85~95℃로 예열한 후 120~125℃에서 10~20분 또는 140~150℃에서 10초~2분 멸균하여 30~50℃로 냉각하는 균질, 멸균 및 냉각공정과, 상기 공정에서 멸균된 오르조소이라떼를 충전 및 포장하여 저장시키는 포장 및 저장공정으로 제조되는 것에 특징이 있다.

대표도 - 도1



(72) 발명자

유원규

충청남도 아산시 배방읍 배방로201번길 10, 배방
어울림아파트 103동 1203호

김성우

충청남도 아산시 음봉면 음봉로 847, 삼일원앙아
파트 105동 1001호

특허청구의 범위

청구항 1

오르조라떼의 제조방법에 있어서,

70~90℃ 열수에 유크림 0.5~2.5wt% 및 자당지방산에스테르 0.04~0.2wt%를 첨가 혼합하여 혼합유를 수득한 뒤 검사가 완료된 우유 30~50wt%, 오르조분말 1~4wt%, 정백당 4~8wt%, 중조 0.04~0.1wt%를 투입하고 정제수를 채워 고르게 교반하여 혼합된 혼합물을 전제 제품 배합물의 100wt%가 되게 하는 오르조라떼 혼합물 형성공정(1)과, 상기 혼합공정(1)을 거쳐 고르게 혼합된 오르조라떼 혼합물을 60~70℃로 가열하여 200~400kg/cm²의 압력으로 균질화 하고, 그 균질된 용액을 85~95℃로 예열한 후 120~125℃에서 10~20분 또는 140~150℃에서 10초~2분 멸균하여 30~50℃로 냉각하는 균질, 멸균 및 냉각공정(2) 또는 130~135℃에서 2초간 살균하여 10℃이하로 냉각하는 살균 및 냉각공정(3)과, 상기 공정을 통해 멸균 및 살균된 오르조라떼를 용기에 충전하여 포장하고 저장하는 포장 및 저장공정(4)으로 제조되는 것을 특징으로 하는 오르조분말이 첨가된 커피대체음료 오르조라떼의 제조방법.

청구항 2

오르조소이라떼의 제조방법에 있어서, 70~90℃ 열수에 전지대두분말 3~8wt%, 글리세린지방산에스테르 0.04~0.2wt%를 첨가 혼합하여 유화액을 수득한 뒤, 오르조분말 0.5~2wt%, 정백당 4~8wt%, 말토올리고당 1~5wt%, 유크림 1~2.5wt%, 카라멜당시럽 0.01~0.05wt%, 젤란검 0.02~0.04wt%, 식염 0.05~0.1wt%, 탄산수소나트륨 0.04~0.1wt%, 향료 0.05~0.1wt%를 투입하고 정제수를 채워 총 100wt%를 형성하는 오르조소이라떼 혼합공정(5)과, 상기 오르조소이라떼 혼합공정(5)을 거쳐 고르게 혼합된 혼합물을 60~70℃로 가열하여 200~400kg/cm²의 압력으로 균질화 하고, 그 균질된 용액을 85~95℃로 예열한 후 120~125℃에서 10~20분 또는 140~150℃에서 10초~2분 멸균하여 30~50℃로 냉각하는 균질, 멸균 및 냉각공정(6)과, 상기 공정을 통해 멸균 및 냉각된 오르조소이라떼를 용기에 충전하여 포장하고 저장하는 포장 및 저장공정(7)으로 제조되는 것을 특징으로 하는 오르조분말이 첨가된 커피대체음료 오르조소이라떼의 제조방법.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 오르조추출분말을 활용한 커피대체 음료 및 이를 제조하는 제조방법에 관한 것이다. 더욱 상세하게는 보리를 고온에서 로스팅 한 후 가용화한 분말을 우유와 두유에 첨가하여 커피와 유사한 맛과 향을 지니는 오르조라떼 및 오르조소이라떼와 제조하는 방법에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 커피는 볶음으로 생성되는 특유의 향과 맛으로 전세계에 걸쳐 널리 애용되고 있으나, 커피에 함유되어 있는 카페인으로 인하여 어린이, 임산부 및 기타 건강을 생각하는 소비자들에게 기피의 대상이 되기도 한다. 커피의 향과 맛은 볶음 공정 시 커피에 함유되어 있는 당과 아미노산 사이의 마이알 반응 등 여러 화학반응에 의하여 생성되는 알코올, 알데히드, 케톤, 에스테르, 피라진류, 질소화합물, 카페올 등의 성분에 의해 발현되어 진다. 이렇듯 볶음 공정 시 커피와 유사한 향미특성을 나타내는 작물, 예를 들면 보리, 치커리, 귀리, 옥수수, 맥아, 콩 등의 곡물류를 대상으로 커피의 대체음료 연구가 활발히 진행되고 있다.

[0003] 보리는 외떡잎식물강 벼목 화본과에 속하는 곡류로서 탄수화물, 단백질, 지방 등의 주요 영양성분은 쌀과 유사하나 식이섬유 및 비타민 무기질이 더욱 풍부한 특징이 있다. 보리의 성분을 보면 조단백질이 9.5~11.8%, 지방질이 1.1~1.2%, 당질은 77% 정도로 함유되어 있으며, 밀가루의 5배, 쌀의 16배에 해당하는 많은 양의 식이섬유를 함유하고 있다. 또한 영양학적으로 중요한 무기질함량은 보리 100g당 칼슘 30mg, 인 190mg, 철 3mg, 나트륨 1.9mg, 칼륨 237mg이 함유되어 있으며 보리의 주요 비타민인 비타민B1, 비타민 B2 및 나이아신 등은 각각 쌀에 비해 1.5~2배 이상 함유되어 있다.

[0004] 보리를 활용한 커피대체 음료에 관한 연구로는 ‘보리의 발아, 볶음, 추출을 통한 커피대용 차 제조방법 (국내 특허공고 제 89-4271호)’, ‘커피 추출물과 맥아추출물, 우유 등을 혼합한 커피음료 제조방법(일본국 특허공고 소61-293343)’, ‘볶아진 커피원두와 보리맥아, 콩나물을 혼합한 커피조성물 제조방법(일본국 특허공개

소59-118046)' 등이 있지만, 보리를 별다른 전처리 없이 볶음처리 함으로써 과도한 열처리에 의해 탄화된 보리 껍질에서 유래하는 강한 쓴맛과 탄화취 그리고 곡물의 열처리로 발생되는 엷고은내 등의 발생과 부족한 커피향미 등의 문제점 때문에 단독으로 혹은 주원료로 이용되지 못하고 대부분 커피에 일부 첨가되는 정도로 이용되어 왔으며 국내 시장에도 보리를 활용한 음료로는 차음료 혹은 탄산음료로 개발된 제품이 주를 이루고 있다.

그러나, 이탈리아에선 보리를 강하게 볶음으로서 얻는 보리추출분말을 이용한 오르조 차(茶)가 예로부터 커피의 대체음료로서 자리를 잡고 있었다. '오르조'란 이탈리아어로 보리를 뜻하는 말로서 오르조분말의 제조공정은 보리를 500℃ 조건에서 로스팅 시켜줌으로서 맛과 향을 발현시킨 뒤 100℃ 열수를 통과시켜 용해부분만을 추출한 뒤 미쇄분말화 시켜 건조하는 가용화 단계를 거쳐 생산이 이루어진다.

발명의 내용

해결하려는 과제

종래에는 보리를 사용한 커피대체 음료의 경우 볶은 보리의 탄취와 쓴맛, 엷고은내로 인한 커피의 향미를 살려내지 못하는 단점이 있다. 또한 국내 시장에서 커피 대체음료로서 카페인이 함유되어 있지 않으면서 커피의 향과 맛을 가지고 있는 음료가 제품화 되어 있지 않다.

따라서 본 발명은 커피를 대체할 수 있는 무카페인 음료로서 500℃가량의 열풍으로 보리의 수분을 제거 후 로스팅 시킨 오르조분말 (보리추출분말)을 주원료로 사용한 오르조라떼 및 오르조소이라떼 등과 이를 제조하는 방법을 제공함에 있다.

과제의 해결 수단

본 발명에 대한 오르조라떼(보리우유)및 오르조소이라떼(보리두유)와 이의 제조 방법에 있어 상세한 설명은 간략하게는 우유와 두유액에 각각 오르조분말 등을 혼합하는 혼합단계, 균질, 살균 및 냉각단계, 포장 및 숙성의 단계로 구성된다.

이하 첨부된 도면을 참조하여 상세히 설명하면 다음과 같다.

본 발명은 우유와 두유에 오르조분말 및 기타 첨가물이 혼합된 혼합유를 균질화하여 멸균 및 살균하고, 포장 후 숙성시켜 제조되는 것에 있어서, 상기 제품의 전체 제품 배합량의 100wt% 중에서 오르조분말을 1~4wt% 범위 내에서 첨가하여 구성된 것이다.

즉, 본 발명에 따른 오르조분말이 첨가된 제품은 우유를 베이스로 하는 오르조라떼와 두유를 베이스로 하는 오르조소이라떼로 제조될 수 있으며, 먼저 도1에 의해 우유를 베이스로 한 오르조라떼의 제조공정을 상세히 설명하면 다음과 같다. 70~90℃ 열수에 유크림 0.5~2.5wt% 및 자당지방산에스테르 0.04~0.2wt%를 첨가 혼합하여 혼합유를 수득한 뒤 검사가 완료된 우유 30~50wt%, 오르조분말 1~4wt%, 정백당 4~8wt%, 중조 0.04~0.1wt%를 투입하고 정제수를 채워 고르게 교반하여 혼합된 혼합물을 전체 제품 배합량의 100wt%가 되게하는 오르조라떼 혼합물 형성공정(1)을 진행한다.

여기서 우유의 범위를 전체 배합량의 30wt% 미만으로 첨가할 경우 우유로부터 유래되는 부드러운 풍미가 떨어지게 되고, 또한 우유를 전체배합량의 50wt%를 초과하여 첨가할 경우에는 우유의 맛이 너무 강해짐에 따라 커피음료와 유사한 풍미를 잃게 된다. 이에 따라 우유는 30~50wt%의 범위 내에서 첨가하는 것이 가장 바람직하다.

그리고, 오르조분말의 범위를 전체 배합량의 1wt%미만으로 첨가할 경우 커피와 유사한 느낌을 부여해주는 그 특유의 맛과 풍미가 떨어지게 되고, 또한 오르조분말을 전체 배합량의 4wt%를 초과하여 첨가할 경우에는 오르조의 맛에 기우어 우유가 주는 풍부한 느낌을 잃고, 쓴맛이 강해짐에 따라 1~4wt%의 범위 내에서 오르조분말을 첨가하는 것이 바람직하다.

그리고, 정백당을 4wt% 미만으로 첨가 할 경우 단맛이 떨어져 기호도가 낮아지게 되며, 8wt%을 초과하여 첨가할 경우 과다한 단맛과 당함량으로 인하여 4~8wt% 범위내에서 첨가하는 것이 가장 바람직하다.

유크림의 경우 부드러운 맛을 끌어주는 역할을 하는 것으로 0.5~2.5wt%를 첨가하는 것이 바람직하며 그 이상을 첨가하게 될 경우 유지방층의 분리가 두드러지는 현상이 발생된다.

자당지방산에스테르는 우유와 유크림의 지방의 유화를 위해 0.04~0.2wt%를 첨가하는 것이 안정적이고, 멸균

또는 살균 처리 중의 pH 저하로 인한 제품 품질 손실을 고려하여 중조 0.04~0.1wt%를 첨가하는 것이 바람직하다.

- [0017] 상기 혼합공정을 거쳐 고르게 혼합된 오르조라페 혼합물을 60~70℃로 가열하여 200~400kg/cm²의 압력으로 균질화 하고, 그 균질된 용액을 85~95℃로 예열한 후 120~125℃에서 10~20분 또는 140~150℃에서 10초~2분 멸균하여 30~50℃로 냉각하는 균질, 멸균 및 냉각공정(2) 또는 130~135℃에서 2초간 살균하여 10℃이하로 냉각하는 살균 및 냉각공정(3)을 진행한다.
- [0018] 상기 공정을 통해 멸균 및 살균된 오르조라페를 용기에 충전하여 포장하고 저장하는 포장 및 저장공정(4)을 진행함으로써 오르조라페의 제조를 완료하게 되는 것이다.
- [0019] 도 2는 오르조소이라페의 제조방법을 도시한 것으로서, 70~90℃ 열수에 전지대두분말 3~8wt%, 글리세린지방산에스테르 0.04~0.2wt%를 첨가 혼합하여 유화액을 수득한 뒤, 오르조분말 0.5~2wt%, 정백당 4~8wt%, 말토올리고당 1~5wt%, 유크림 1~2.5wt%, 카라멜당시럽 0.01~0.05wt%, 젤란검 0.02~0.04wt%, 식염 0.05~0.1wt%, 탄산수소나트륨 0.04~0.1wt%, 향료 0.05~0.1wt%를 투입하고 정제수를 채워 총 100wt%를 형성하는 오르조소이라페 혼합공정(5)을 진행한다.
- [0020] 여기서 전지대두분말의 배합량을 3wt% 미만으로 첨가할 경우 두유의 맛이 떨어지게 되고, 전체배합량의 8wt%를 초과하여 첨가될 경우 대두분말의 침전현상이 두드러지게 되어 3~8wt%의 범위 내에서 첨가하는 것이 가장 바람직하다.
- [0021] 그리고, 오르조분말의 범위를 전체 배합량의 0.5wt%미만으로 첨가할 경우 커피와 유사한 느낌을 부여해주는 그 특유의 맛과 풍미가 떨어지게 되고, 또한 오르조분말을 전체 배합량의 4wt%를 초과하여 첨가할 경우에는 오르조의 맛에 기울어 쓴맛이 강해짐에 따라 0.5~4wt%의 범위 내에서 오르조분말을 첨가하는 것이 바람직하다.
- [0022] 그리고, 정백당을 5wt% 미만으로 첨가 할 경우 단맛이 떨어져 기호도가 낮아지게 되며, 12wt%을 초과하여 첨가할 경우 과다한 단맛과 당함량으로 인하여 5~12wt% 범위 내에서 첨가하는 것이 가장 바람직하다.
- [0023] 오르조소이라페에 첨가되는 말토올리고당은 정백당과 더불어 두유와 오르조분말의 풍미를 부드럽게 연결해주는 역할을 하는 것으로 1~5wt%로 첨가되는 것이 바람직하다. 유크림의 경우 두유에 부족한 부드러운 맛을 끌어주는 역할을 하는 것으로 1~2.5wt%를 첨가하는 것이 바람직하며 그 이상을 첨가하게 될 경우 유지방층의 분리가 두드러지는 현상이 발생된다.
- [0024] 그리고, 식염은 전체 배합량의 0.05wt% 미만으로 첨가될 경우 관능 특성에 미치는 영향이 느껴지지 않으며, 0.1wt%를 초과하여 첨가할 경우 짠 맛이 강하게 느껴짐에 따라 0.05~0.1wt%의 배합량이 적당하다.
- [0025] 카라멜당시럽과 향료는 오르조소이라페의 관능특성을 더욱 풍부히 해주는 역할을 하는 원료로서 각각 카라멜당시럽 0.01~0.05wt%, 향료 0.05~0.1wt%의 배합량이 가장 적당하다.
- [0026] 제품의 품질 안정성을 높여주기 위한 소재인 글리세린지방산에스테르는 0.04~0.2wt%의 배합량에서 가장 안정적인 유화효과를 부여해주고, 젤란검은 0.02~0.04wt%이 첨가될 때 제품의 침전현상을 막아주며, 중조는 0.04~0.1wt%를 첨가함으로써 멸균 과정에서 발생하는 제품의 pH 저하를 가장 효과적으로 막을 수 있다.
- [0027] 상기 오르조소이라페 혼합공정(5)을 거쳐 고르게 혼합된 혼합물을 60~70℃로 가열하여 200~400kg/cm²의 압력으로 균질화 하고, 그 균질된 용액을 85~95℃로 예열한 후 120~125℃에서 10~20분 또는 140~150℃에서 10초~2분 멸균하여 30~50℃로 냉각하는 균질, 멸균 및 냉각공정(6)을 진행하게 된다.
- [0028] 상기 공정을 통해 멸균 및 냉각된 오르조소이라페를 용기에 충전하여 포장하고 저장하는 포장 및 저장공정(7)을 진행함으로써 오르조소이라페의 제조를 완료하게 되는 것이다.

발명의 효과

- [0029] 이상에서와 같이 본 발명은 커피 대용 음료의 주원료로서 오르조분말(보리추출분말)과 우유 및 두유를 이용하여 맛과 풍미에서 커피음료를 대체할 수 있으면서, 카페인은 전혀 함유되지 않은 오르조라페 및 오르조소이라페를 제조하여 음용 할 수 있는 효과가 있는 것이다.

도면의 간단한 설명

[0030] 도1은 본 발명인 오르조라페의 제조공정도
도2는 본 발명인 오르조소이라페의 제조공정도

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0031] (실시 예1)

[0032] 본 실시 예는 제품 배합량 1,000kg 제조를 기준으로 하였다.

[0033] 오르조라페의 제조에 있어서, 70~90℃ 열수에 유크림 5~25kg 및 자당지방산에스테르 0.4~2kg을 첨가 혼합하여 혼합유를 수득한 뒤 우유 300~500kg, 오르조분말 10~40kg, 정백당 40~80kg, 중조 0.4~1kg을 투입하고 정제수를 채워 총 1,000kg의 혼합물을 고르게 교반한다. 상기 오르조라페 혼합물을 60~70℃로 가열하여 200~400kg/cm²의 압력으로 균질화 하고, 그 균질된 용액을 85~95℃로 예열한 후 120~125℃에서 10~20분 또는 140~150℃에서 10초~2분 멸균하여 30~50℃로 냉각하는 균질, 멸균 및 냉각공정 또는 130~135℃에서 2초간 살균하여 10℃이하로 냉각하는 살균 및 냉각공정을 거친 뒤 상기 공정에서 멸균 및 살균된 오르조라페를 충전 및 포장하고 저장한다.

[0034] 오르조소이라페의 제조방법에 있어서는 70~90℃ 열수에 전지대두분말 30~80kg, 글리세린지방산에스테르 0.4~2kg을 첨가 혼합하여 유화액을 수득한 뒤 오르조분말 5~40kg, 정백당 40~80kg, 말토올리고당 10~50kg, 유크림 10~25kg, 카라멜당시럽 0.1~0.5kg, 젤란검 0.2~0.4kg, 식염 0.5~1kg, 탄산수소나트륨 0.4~1kg, 향료 0.5~1kg을 투입하고 정제수를 채워 총 100wt%를 형성하는 오르조소이라페 혼합공정과, 상기 오르조소이라페 혼합물을 60~70℃로 가열하여 200~400kg/cm²의 압력으로 균질화 하고, 그 균질된 용액을 85~95℃로 예열한 후 120~125℃에서 10~20분 또는 140~150℃에서 10초~2분 멸균하여 30~50℃로 냉각하는 균질, 멸균 및 냉각공정과, 상기 공정에서 멸균된 오르조소이라페를 충전 및 포장하여 저장한다.

[0035] (실시 예2)

[0036] 본 발명품의 관능검사

[0037] 실시 예1과 같이 실시하여 제조한 오르조라페 및 오르조소이라페의 관능특성에 대한 관능검사를 실시하였다. 본 발명품의 관능특성을 향, 당도, 색, 이미?이취, 기호성의 4가지로 분류하여 각 항목을 1~7점의 구획척도를 두어 패널인원 35명을 대상으로 각 항목의 평점을 평가하여 표1에 나타냈다.

표 1

[0038] 표1. 관능검사 결과표

제품명	향 ¹⁾	당도 ¹⁾	색 ¹⁾	이미이취 ¹⁾	기호도 ²⁾
오르조라페	++		+++	+	+++
오르조소이라페	++	++	+++	+	+++

[0039] 1) 강 도 + : 매우 약함, ++ : 적당하다, +++ : 매우 강함

[0040] 2) 기호도 + : 매우 나쁨, ++ : 적당하다, +++ : 매우 좋음

[0041] 표1에서 보는 바와 같이 오르조라페 및 오르조소이라페에 대한 관능검사 결과, 향과 당도에 있어서 적당하다는 결과가 나왔고, 색에 있어서는 약간 강하다는 결과가 나왔으며 제품에 대한 이미이취는 약하다는 결과가 나왔다. 제품에 대한 전반적인 기호도는 우수한 결과를 나타내었다.

[0042] (실시 예3)

[0043] 본 발명품과 커피음료의 관능 비교

[0044] 실시 예1과 같이 실시하여 제조한 오르조라페와 커피음료 제품과의 관능적 차이를 구분하기 위한 차이식별 검사를 실시하였다. 본 발명품 중 오르조라페와 각각 A, B 제조사에서 제조되어 시중에 판매되고 있는 ‘카페라페’ 타입의 커피음료 2종을 제공하여 각각 맛을 본 후 총 3종의 시료 중 커피가 아닌 시료를 선택하는 방식으로 패널인원 35명을 대상으로 한 결과를 표2에 나타내었다. 본 발명품 중 오르조소이라페의 경우 시중에 판매되고 있는 커피두유음료가 없다는 점을 감안하여 이번 차이식별검사에서 생략하였다.

표 2

[0045] 표2. 차이식별 검사 결과표

시 료	카페라떼		오르조라떼
	A사	B사	
선택인원(명)	8	12	15

[0046] 표2에서 보는 바와 같이 시중에 판매되고 있는 카페라떼 타입의 커피음료와 오르조라떼 중 커피가 아닌 것으로 생각되는 시료를 찾는 차이식별 검사 결과 오르조라떼를 선택한 인원은 15명으로 총 패널인원 35명 중 약 43%가 차이를 구분하였고, A사와 B사의 커피음료를 선택한 인원은 총 20명으로 57%가 오르조라떼를 구분하지 못하였다.

[0047] (실시 예4)

[0048] 본 발명품의 카페인 함량 분석

[0049] 실시 예1과 같이 제조한 오르조라떼와 오르조소이라떼 품목의 카페인 함유여부 확인 및 비교군으로 시중에 판매 중인 커피음료의 카페인 함량의 확인을 위한 카페인 함량을 분석하여 그 결과를 표3에 나타내었다.

표 3

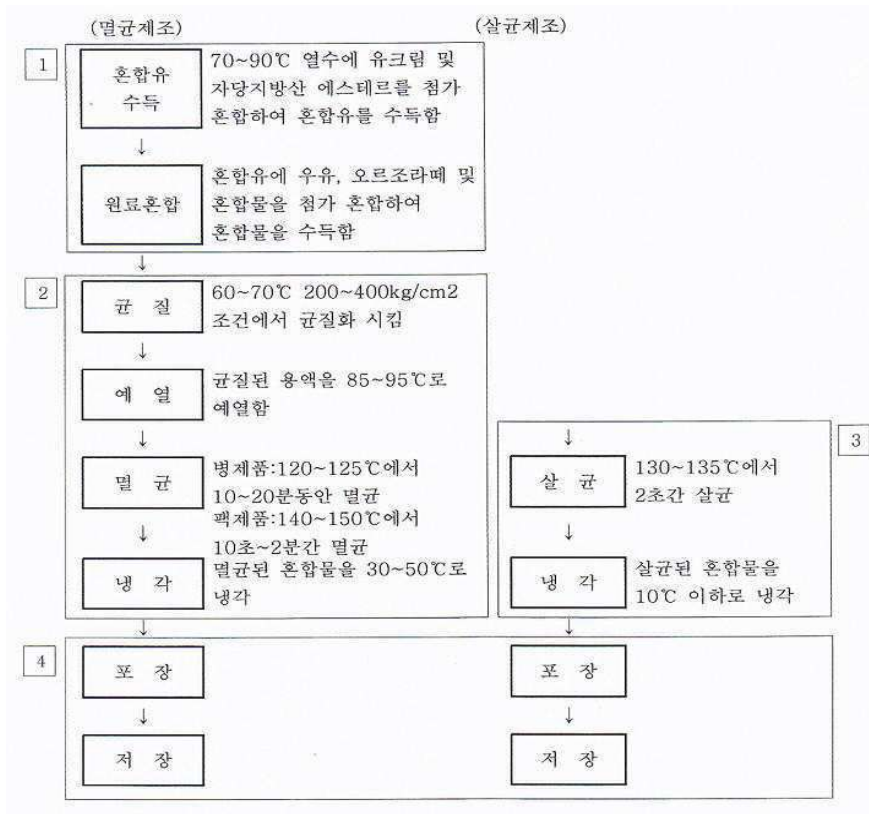
[0050] 표3. 카페인 함량 분석 결과

제품명	오르조라떼	오르조소이라떼	커피음료
카페인함량(mg/kg)	0	0	654.13

[0051] 표3에서 보는바와 같이 오르조라떼와 오르조소이라떼에서는 카페인이 함유되어 있지 않았으며, 비교를 위해 실시한 커피음료의 경우 654.13mg/kg의 카페인을 함유하였다.

도면

도면1



도면2

