

	(19) 대한민국특허청(KR) (12) 공개특허공보(A)	(11) 공개번호 10-2017-0114130 (43) 공개일자 2017년10월13일
(51) 국제특허분류(Int. Cl.) A23F 5/46 (2016.01) A23F 5/00 (2006.01) A23F 5/28 (2006.01) A23F 5/36 (2006.01)		(71) 출원인 단태옥 경기도 화성시 병점중앙로242번길 27-21, 401호 (진안동)
(52) CPC특허분류 A23F 5/465 (2013.01) A23F 3/16 (2013.01)		(72) 발명자 단태옥 경기도 화성시 병점중앙로242번길 27-21, 401호 (진안동)
(21) 출원번호	10-2016-0041326	
(22) 출원일자	2016년04월04일	
심사청구일자	없음	

전체 청구항 수 : 총 3 항

(54) 발명의 명칭 마테잎을 함유하는 커피조성물 및 그 제조방법

(57) 요약

본 발명은 마테잎을 함유하는 커피 및 그 제조방법에 관한 것으로서, 마테잎 파우더를 커피와 혼합하여 커피의 과다한 섭취로 인하여 야기되는 불면증, 몸의 수분 부족등의 문제점을 방지할 뿐만 아니라, 커피의 부드러운 목 넘김과 커피의 쓴 맛을 감소시켜 담백하고 깔끔한 터치 감을 갖고 있으며, 커피 본연의 향과 마테잎의 절묘한 향이 더해져서 풍미의 잔향을 느낄 수 있어, 커피 본연의 맛을 더욱더 증가시키고 마테잎의 효능이 가미되어 건강 기능성 커피로 소비자의 기호도를 높일 수 있는 마테잎 를 활용한 커피 및 그 제조방법에 관한 것이다.

(52) CPC특허분류

A23F 5/00 (2013.01)
A23F 5/28 (2013.01)
A23F 5/36 (2013.01)
A23L 3/00 (2013.01)
A23L 3/44 (2013.01)
A23V 2250/2108 (2013.01)
A23V 2300/10 (2013.01)
A23V 2300/14 (2013.01)
A23V 2300/38 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

마테잎을 100~1000배 회석한 식초물에 침지시키는 침지 단계와, 침지 후, 세척하여 그늘에서 건조 1~3일 또는 건조기에서 2~10시간 건조 단계와, 건조 후, 마테잎을 숙성 통에서 1~2주 숙성단계, 이후 마테잎을 2~5cm 정도로 분쇄 후, 마테잎을 로스팅하는 단계와, 로스팅한 마테잎을 다시 분쇄기에 분쇄하여 1~2mm의 분말을 형성하며, 또한, 가압 추출에 의하여 마테잎 추출액을 얻는 추출단계와, 상기 추출단계에서 얻은 마테잎 액상을 커피 액상에 혼합하여 마테잎 액상 커피조성물의 혼합단계를 포함하는 마테잎을 이용한 커피의 제조방법.

청구항 2

커피 분말 또는 액상 총 중량에 대하여 0.1~90 중량%;

무독성 처리된 마테잎 분말 또는 액상 0.1~50% 및 각종 미네랄이 포함된 정제수 잔량을 포함하는 마테잎 커피 조성물.

청구항 3

청구 1항에 있어서, 마테잎을 활용한 커피는 동결 건조하고, 건조된 마테잎을 이용한 커피는 저온살균하여 병, 파우치, 캔등 통상의 포장법에 따라 포장하여 밀봉하고 제품화하고, 캔음료로 제조하여 사용할 수 있으며, 크리며, 설탕 등의 감미제와 풍미제, 생리활성 물질, 미네랄 등이 포함될 수 있고, 보존제, 유효제, 산미료, 점증제 등을 포함할 수 있는 것을 특징으로 한다.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 마테 잎의 분말이 함유되는 커피조성물에 관한 것으로, 보다 상세하게는 본 발명은 마테잎을 회석된 식초에 침담하고, 숙성시키고 거칠게 분쇄한 다음, 그늘진곳에서 건조한후, 160~180℃에서 고르게 약하게 로스팅하여 마테잎의 독성을 제거하여 분말로 만든 후, 이를 커피에 첨가함으로써 커피의 전반적 풍미와 기호도 향상 및 함암, 항산화 작용 및 신체 면역력 강화에 큰 도움을 향상 시킨 커피 조성물에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 본 발명에 이용되는 마테(mate)는 감탕나무과에 속하는 높이 6m 정도의 식물이다. 남아메리카의 파라과이나 브라질 지역에 주로 분포한다. 줄기가 많은 관목이다. 마테의 잎은 10cm 안팎으로 달걀 또는 타원형 모양으로 두꺼우며 가장 자리가 톱니모양을 닮았다. 잎에는 카페인 성분이 함유 되어 있고(2% 내외) 향기가 좋다. 마테차는 만드는 종류에 따라서 두가지로 분류 된다. GREEN MATE는 덪지 않고 사용한 것으로 비타민C,비타민A,비타민B1이 풍부하다. 반면에 BLACK MATE는 덪는 과정을 거치면서 비타민을 거의다 잃는다. 비타민C는 체내 철의 흡수율을 높이기 때문에 철분을 섭취하기 위해서는 그린 마테가 도움이 된다.

[0003] 마테는 철분 칼슘 마그네슘 등의 무기질도 많이 포함되어 있다. 특히 철 함유량이 매우 높다. 우리가 자주 마시는 녹차의 5배에 달하는 철 함유량을 가진다. 특히나 다른 차에는 철의 흡수를 방해하는 탄닌 성분이 들어있는데 반해 마테에는 탄닌이 거의 들어 있지 않아서 철분이 부족할 때 음용하면 도움이 된다.

[0004] 그리고 함께 들어가는 커피나무는 커피속(Coffea) 식물의 총칭으로 꼭두서니과의 목본으로서 90여 종을 포함한다. 보통 커피 수확을 위해 재배되는 것으로는 아라비카커피, 리베리카커피, 로부스타커피 등이 있다.

[0005] 여러 종 중, 아라비카커피(Coffea arabica)가 가장 널리 재배되는데, 높이는 그대로 두면 10m 까지 자란다. 나무껍질은 흰색이고, 잎은 달걀 모양으로 마주난다. 꽃은 흰색이다. 열매는 장과로 짙은 홍색인데, 안에는 2개의 씨가 들어 있다. 한편, 리베리카커피(Coffea liberica)는 높이가 10-15m 정도이고 나무껍질은 짙은 갈색이며 열

매가 큰데, 품질이 좋지 못하다. 또한, 로부스타커피(Coffea canephora)는 가지가 많고 2년 만에 수확하며 열매의 살이 적다. 모두 아프리카가 원산지로 열대에서 자란다. 씨는 커피의 원료가 된다. 이러한 다양한 커피는 전 세계적으로 널리 이용되는 기호식품으로, 원두커피, 액상, 인스턴커피의 형태로 음용된다.

- [0006] 원두커피는 일반적으로 건조된 커피원두를 로스팅한 후 원두를 분쇄하여 제조된 커피 파우더를 온수에 추출하여 마시며 음용자는 커피 본연의 풍미와 향기를 즐길 수 있으나 사용자가 직접 원두의 보관 및 로스팅, 분쇄 및 추출하는 번거로움이 있다.
- [0007] 인스턴커피는 일반적으로 로스팅한 후 원두를 파우더로 분쇄하여 추출 여과시켜 증발, 동결, 건조 등의 방법으로 제조한 것으로 온수에 용해하여 사용자가 음용하게 된다.
- [0008] 커피 맛의 주성분은 카페인, 클로로젠산, 나이아신, 칼륨 등이 있는데 이중 카페인을 우리 인체에 다양한 작용을 하는데요 보통 커피 한잔에 65~80mg의 카페인이 들어있다고 했을 때 이 정도 양은 우리가 커피 한 두 잔 정도를 마셔도 신체에 별다른 영향을 끼치지 않는다고 합니다. 모든 음식이 모든 사람에게 다 맞지 않듯이 카페인도 사람마다 분해속도가 달라 본인의 몸 상태를 바로 알고 섭취하는 것이 좋으며, 커피에 들어있는 카페인도 지방 분해에 도움을 줄 수 있어 다이어트에도 효과적이며 콜레스테롤 저하에도 효과를 갖고 있어 기호성 식품으로 자리 잡고 있다.
- [0009] 그러나 커피는 65~80mg의 카페인 성분이 들어있어 다량의 커피를 음용시 카페인의 영향으로 불면증, 위장장애 및 당뇨병을 일으키는 문제점이 있다.
- [0010] 이를 해결하기 위하여 커피에 직접 이로운 물질을 가공하여 첨가하는 과정이 있다. 나아가, 첨가되는 물질이 강하면 커피 본연의 맛과 향에 영향을 미치게 되는 문제점이 있다.
- [0011] 따라서 불면증, 위장장애 및 당뇨병 그리고 커피 본연의 맛과 풍미를 유지할 수 있는 천연물질을 찾는 어려운 문제점이 있으나 본 발명인 비타민나무를 활용한 커피에 관한 것은 연구된 바 없는 것이다.

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0013] 본 발명은 위에 기술한 내용을 해결하기 위한 것으로서, 발명의 목적은 마테잎 활용하여 커피가 가지고있는 기능성 불면증, 위장장애 및 당뇨병등의 문제점을 방지할 뿐만아니라, 커피의 맛이 부드럽고, 풍미가 좋으며, 특유 잔향의 향미를 느끼면서 건강의 기능성을 가미할 수 있어 소비자의 선호도를 높일 수 있는 마테잎 커피를 제공하는 것이다.
- [0014] 본 발명의 다른 목적은 마테잎의 유효성분의 액상을 추출하여 커피의 액상 추출물과 적당한 비율로 배합하여 마테 잎 액상 커피를 제공하는 것이다.

과제의 해결 수단

- [0016] 본 발명은 상술한 과제를 해결하기 위하여 다음과 같은 수단을 포함할 수 있다.
- [0017] 본 발명에 따른 마테잎을 활용한 커피의 제조방법은 마테잎을 물에 침지 시키는 단계와, 침지된 마테잎을 세척한 후에 햇빛이 안 드는 그늘에 건조 시킨다.
- [0018] 이후 마테잎 숙성통에서 숙성시키고 건조하여 1~2cm로 거칠게 분쇄한 다음, 분쇄된 마테잎을 160~180℃에서 로스팅하여 마테잎의 독성을 제거하며, 1~2mm의 분말로 만든 후, 이를 커피에 첨가함을 특징으로 한다.
- [0019] 나아가, 상기 마테잎을 활용한 커피의 다른 목적은 마테잎 잎의 유효성분액상을 추출하여 커피의 액상 추출물과 적당한 비율로 배합하여 부드럽고 풍미의 향을 맞출 수 있는 마테잎 액상 커피의 조성물을 제공하는 것이다.

발명의 효과

- [0020] 본 발명은 마테잎 분말을 활용하여 커피의 과다섭취에 따른 문제점인 불면증, 위장장애 당뇨병 및 비만 등의 문제점을 방지할 뿐만 아니라, 맛이 부드럽고 목 넘김이 좋고, 커피의 풍미를 보존하고 커피의 쓴맛을 중화시킬

수 있는 효과를 제공하면서 건강기능성도 가미할 수 있고, 마테잎에는 우리 몸에 필요한 미네랄, 비타민 등의 영양소가 풍부하게 들어 있고, 음용시에 포만감이 빨리 들기 때문에 식사 전에 마시면 식욕을 조절해 주는 기능을 한다. 때문에 유럽에서는 다이어트 차로 각광을 받고 있으며 최근에는 한국에도 웰빙차로 각광을 받고 있다. 다이어트를 시행중인 사람이 마테차를 다이어트 보조제로 이용하면 다이어트 효과를 증진 시킬 수 있고 부작용도 줄여 줄 수 있어 선호도를 높일 수 있다.

[0021] 본 발명은 커피와 함께 물에 쉽게 용액을 추출하는 될 수 있는 마테잎 분말을 형성할 수 있어 단순한 제조공정에 의하여 제조단가를 낮출 수 있는 효과를 제공한다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0022] 본 발명을 구체적으로 다음과 같이 설명한다.

[0023] 본 발명에 따른 커피 혼합 조성물은 마테잎 유효성분의 함유 분말 및 커피원두의 분말로 혼합 조성한다.

[0024] 본 발명은 마테를 뒤는 과정을 거치면서 비타민을 거의다 잃는다. 하지만,

[0025] 마테는 철분 칼슘 마그네슘 등의 무기질도 많이 포함되어 있고 이것은 뒤는 과정에도 소실되지않는다. 마테는 특히 철 함유량이 매우 높다. 우리가 자주 마시는 녹차의 5배에 달하는 철 함유량을 가진다. 특히나 다른 차에는 철의 흡수를 방해하는 탄닌 성분이 들어있는데 반해 마테에는 탄닌이 거의 들어 있지 않아서 철분이 부족할 때 음용하면 도움이 된다. 때문에 마테잎과 커피를 분말화하고 각각 로스팅하여 일정한 비율로 혼합하여 사용한다.

[0026] 이러한 커피분말의 향미의 맛은 쓴맛, 신맛 등 다양하며, 포화지방산인 팔미트산과 스테아르산, 불포화지방산인 올레신과 필수지방산인 리놀레산이 함유되어 있으며, 수분, 조단백질, 조섬유, 회분과 향을 내는 휘발성 유기산도 함유되어 있다.

[0027] 이러한 성분들이 커피의 생두에 내포되어 있어서 다량의 커피를 마시는 경우에, 카페인의 영향으로 흥분작용, 강심작용 등으로 인해 심장이 불규칙하게 뛰고, 두통이 생기며, 불면증을 유발하며, 위장장애 및 당뇨병을 일으키는 문제점이 있다.

[0028] 또한, 본 발명에서 이용되는 마테잎의 잎은 적절한 방법에 의하여 제조된 마테잎 분말을 이용하는 것이 적합하고, 기호와 약용에 따라 다양한 중량비로 혼합될 수 있으며, 커피의 부드러운 맛과 향을 더욱 좋게하고 비타민 나뭇잎의 기능성을 높이기 위하여 커피 조성물의 총 중량에 대하여 10~30%로 혼합되는 것이 바람직하다. 한편, 본 발명에 따른 마테잎 잎을 활용한 커피의 제조방법은 다음과 같은 방법에 의하여 형성되는 것이 바람직하다. 마테잎을 활용한 커피의 제조방법은 마테잎 100~1000배 희석한 식초물에 1~2시간을 침지시켜, 마테잎에 묻어있는 여러가지 노폐물을 제거한다. 침지 이후에 깨끗한 물로 마테잎을 세척 한 후에 햇빛이 안 드는 그늘에 1~2일 정도 건조 시킨다.

[0029] 이후 건조된 마테잎을 숙성통에서 1~2주 숙성시키고, 다시 그늘에 건조하여 마테잎을 1~2cm로 거칠게 분쇄한 다음, 분쇄된 마테잎 150~180℃에서 로스팅하여 마테잎의 독성을 제거하고, 다시 분쇄기로 마테잎의 잎을 1~2mm의 분말로 만든 후, 이를 분쇄된 커피원두에 10~30%를 첨가 혼합함을 특징으로 한다.

[0030] 본 발명에 따라 마테잎을 활용한 커피는 마테잎의 유효성분을 이용하여 커피의 과다섭취에 따른 문제점인 불면증, 위장장애 등의 문제점을 방지할 뿐만 아니라, 마테잎의 특유의 향과 맛이 커피 향과 잘 어울어 지면서 마테잎이 갖고있는 구수한 풍미의 맛이 커피의 씁쓸한 맛을 억제함과 상당히 부드러운 터치 감으로 목 넘김이 좋아 소비자들의 선호도가 높은 효과를 도모한다. 또한, 본 발명은 마테잎의 액상을 알콜 추출 방식을 통하여 유효성분을 추출하여, 커피의 액상 추출물과 8:2의 비율로 배합하면 커피 특유의 풍미의 향과 마테잎의 부드러운 터치 감을 맛볼 수 있는 마테잎 액상 커피를 제공하는 것이다.

[0031] 한편, 본 발명에 따른 마테잎을 활용한 커피는 동결 건조하고, 건조된 마테잎을 이용한 커피는 저온살균하여 병, 파우치, 캔등 통상의 포장법에 따라 포장하여 밀봉하고 제품화하고, 캔음료로 제조하여 사용할 수 있으며, 크림, 설탕 등의 감미제와 풍미제, 생리활성 물질, 미네랄 등이 포함될 수 있고, 보존제, 유향제, 산미료, 점증제 등을 포함할 수 있는 것을 특징으로 한다.

[0033] [시험예: 커피 조성물의 관능 및 효능평가]

- [0034] [실시예 1]
- [0035] 마테잎 분말 3g, 커피분말 20g에 교반하고 혼합하여 커피조성물을 형성하고, 이를 끓는 물 400ml에 첨가하여 커피를 제조하였다.
- [0036] [실시예 2]
- [0037] 마테잎분말 6g, 커피분말 25g에 교반하고 혼합하여 커피조성물을 형성하고, 이를 끓는 물 400ml에 첨가하여 커피를 제조하였다.
- [0038] [실시예 3]
- [0039] 마테잎 분말 9g, 커피분말 30g에 교반하고 혼합하여 커피조성물을 형성하고, 이를 끓는 물 400ml에 첨가하여 커피를 제조하였다.
- [0040] 상기 실험결과를 다음에 나타내었다.
- [0041] [실험 예 1] 관능실험-불면증
- [0042] 커피를 하루 5잔 마신 후에 PM 11시 잠을 청하면 보통 2시~3시간 후에 잠이 드는 20대~40대 남녀를 30명 선발하여, 연령대가 동일하게 분포하도록 10명씩 총 30명을 선발하여 상기 PM 11시에 잠을 이루는 시간을 측정하여 불면증에 효과가 있는지를 살펴보고 그 결과를 아래 표1에 나타내었다.

표 1

구분	잠을 청한 시간	잠을 이룬 시간
실시예 1	pm 10시 30분	0.8시간
실시예 2	pm 10시 30분	1 시간
실시예 3	pm 10시 30분	2 시간

- [0046] 20대~40대 남녀를 30명을 선발하여, 연령대가 동일하게 분포하도록 10명씩 총 30명을 선발하여 제조된 커피를 5잔을 10분간격으로 마신 후에 풍미와 기호도로 구분하여 10점 평점법을 이용하여 평가하였고, 3시간 후에 속쓰림이 여부를 10점 평점법을 이용하여 평가하여 아래 표2에 결과를 나타내었다.

표 2

구분	풍미	기호도	위장 속쓰림 개선
실시예 1	9	9.5	6.5
실시예 2	8.1	8	6

실시예 3	7.5	7	5.4
-------	-----	---	-----