



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2014년06월19일
 (11) 등록번호 10-1409546
 (24) 등록일자 2014년06월12일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
 A23L 1/202 (2006.01) A23L 1/10 (2006.01)
 A23L 1/212 (2006.01) A23B 7/10 (2006.01)
 (21) 출원번호 10-2014-0009372
 (22) 출원일자 2014년01월27일
 심사청구일자 2014년01월27일
 (56) 선행기술조사문헌
 KR101267400 B1
 KR1020040052544 A
 KR100520938 B1
 KR100522412 B1

(73) 특허권자
안명자
 전라북도 전주시 완산구 경기전길 153-9
 (72) 발명자
안명자
 전라북도 전주시 완산구 경기전길 153-9
 (74) 대리인
김충호

전체 청구항 수 : 총 2 항

심사관 : 김남진

(54) 발명의 명칭 **비빔밥용 고추장을 이용한 비빔밥의 제조방법**

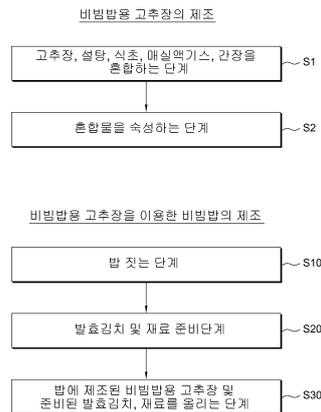
(57) 요약

본 발명은 비빔밥용 고추장을 이용한 비빔밥의 제조방법에 관한 것으로, 보다 상세하게는 비빔밥을 제조할 때 신맛이 나는 비빔밥용 고추장 및 발효김치를 이용함에 따라, 화학조미료 없이 맛을 증진시키고, 건강증진의 효과가 있는 비빔밥용 고추장을 이용한 비빔밥의 제조방법에 관한 것이다.

비빔밥에 신맛이 추가됨에 따라, 생야채를 사용하는 비빔밥에 최적의 신선한 맛을 나게 하며, 화학조미료를 사용하지 않아도 상큼한 맛을 내어 맛을 증진시키는 효과가 있다. 또한, 완벽한 음식의 맛을 표현하는 5미(쓴맛, 신맛, 짠맛, 단맛, 매운맛)를 완성하는 효과가 있다.

또한, 비빔밥용 고추장을 이용한 비빔밥은 비빔밥용 고추장 제조시 식초와 매실엑기스를 포함하는 발효물이 첨가됨에 따라, 맛의 증진은 물론 취식자로 하여금 산성화된 피로회복에 유용하다는 효과가 있다.

대표도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

삭제

청구항 2

삭제

청구항 3

삭제

청구항 4

고추장 100 중량부에 대하여, 설탕 27~33 중량부, 식초 15~20 중량부, 매실액기스 1~3 중량부, 간장 1~3 중량부를 혼합하는 단계와;

상기 혼합하는 단계를 통해 수득된 혼합물을 15~25℃의 온도에서 2~4일 동안 숙성시켜 비빔밥용 고추장을 제조하는 단계와;

밥 100 중량부에 대하여, 상기 제조된 비빔밥용 고추장 14~16 중량부, 발효김치 9~11 중량부, 상추 9~11 중량부, 부추 7~9 중량부, 깻잎 4~6 중량부, 콩나물 24~26 중량부, 오이 12~14 중량부, 당근 9~11 중량부, 계란 7~9 중량부, 김가루 2~4 중량부, 청양고추 0.5~1.5 중량부, 마늘 1~3 중량부, 참깨 1~3 중량부, 참기름 2~4 중량부의 비율로 혼합하는 단계; 를 포함하고,

상기 발효김치는,

설탕을 포함하는 별도의 첨가물을 넣지 않아도 단맛을 지니고 김치의 발효율을 높이기 위하여, 쌀에 백곡균을 배양하여 제조된 쌀코지를 진밥에 첨가하여 발효시킨 후 끓여서 당화시킨 김치 제조용 풀을 제조한 뒤, 상기 김치 제조용 풀을 이용하여 제조한 김치를 3~4℃의 온도에서 6~8개월 동안 발효 및 숙성시켜 사용되는 것을 특징으로 하는 비빔밥용 고추장을 이용한 비빔밥의 제조방법.

청구항 5

삭제

청구항 6

제 4 항에 있어서,

상기 비빔밥용 고추장은,

고추장 100 중량부에 대하여, 설탕 27~33 중량부, 식초 15~20 중량부, 매실액기스 1~3 중량부, 간장 1~3 중량부를 포함하고, pH가 3.8~4.2인 것을 특징으로 하는 비빔밥용 고추장을 이용한 비빔밥의 제조방법.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 비빔밥용 고추장을 이용한 비빔밥의 제조방법에 관한 것으로, 보다 상세하게는 비빔밥을 제조할 때 신맛이 나는 비빔밥용 고추장을 이용함에 따라, 화학조미료 없이 맛을 증진시키고, 건강증진의 효과가 있는 비빔밥용 고추장을 이용한 비빔밥의 제조방법에 관한 것이다.

배경기술

- [0002] 일반적으로 고추장은 장류 중의 하나로서 분말상태의 메주와 고추가루 및 여러 재료를 혼합한 후 숙성시켜 만든 것으로, 단백질, 당류, 카로틴, 비타민과 캡사이신, 대두 펩타이드 등 영양성분 및 생리활성물질이 함유되고 매운맛, 단맛, 감칠맛이 잘 조화되는 특성을 지니고 있다.
- [0003] 고추장 제조법으로는 전통식과 개량식이 있는데 전통식은 모든 원료를 혼합한 후 고초균(Bacillus subtilis)으로 발효시키는 방식이다. 전통식은 깊은맛이 우리나라지만 붉은 색이 발효과정에서 퇴색하여 검붉게 나타난다. 개량식은 고추가루를 제외한 원료를 혼합, 발효한 후 고추가루를 제품화하기 전에 첨가한다. 따라서, 색깔이 붉고 곱지만 깊은 맛이 부족하다.
- [0004] 이러한 고추장 제조방법은 모두 전분을 당화시키는 방법으로 세균이나 곰팡이류를 배양시켜 그로부터 얻은 효소로 당화하는 것인데, 균을 배양함 없이 엿기름의 효소를 직접 이용하여 제조하는 방법이 있으며, 이는 엿기름 액에 찹쌀 가루를 혼합하여 삭힌 액을 끓이다가 메주가루, 고추가루 및 소금을 소량씩 혼합한 후 자연숙성시키는 간단한 제조방법이다.
- [0005] 한편, 세계적으로 건강 추구현상이 확산되면서 육식 중심의 식단을 지양하고 채식 위주의 식단을 선호하는 등 건강식에 대한 관심이 고조되고 있다. 이러한 측면에서 채소를 풍부하게 사용하고 기름지지 않은 동양음식에 대한 관심이 높아지고 있으며, 특히 한국음식은 맛과 영양면에서 우수한 음식으로 평가받고 있다.
- [0006] 비빔밥은 밥에 여러 가지 나물과 쇠고기 볶음, 육회, 튀각, 참기름을 넣어 비벼먹는 우리나라 일품요리 중 하나이며, 한국의 대표적인 음식이다. 비빔밥에는 여러 가지 채소가 혼합되므로 다양한 비타민, 무기질, 섬유질을 비롯한 기능성분이 많이 함유되어 있어 건강식을 대표하는 음식이라 해도 손색이 없다.
- [0007] 이러한 추세에 따라 전통적인 한국음식 중 비빔밥에 대한 관심이 증가하고 있으며, 비빔밥에 대한 기호도 조사를 비롯하여 영양성, 기능성, 위해성 평가, 비빔밥의 표준조리법 등 비빔밥에 대한 연구가 활발히 진행되고 있다. 그러나 대부분의 연구가 콩나물 비빔밥 및 전주비빔밥을 비롯한 기존의 비빔밥을 위주로 연구되고 있으며, 새로운 비빔밥 개발에 대한 시도는 많으나 이에 대한 연구 보고는 일부에 불과하다.
- [0008] 또한, 비빔밥은 여러 가지 양념과 야채가 조화롭게 섞여 먹기 때문에 다이어트 음식이나 건강식으로도 손색이 없다. 이러한 비빔밥의 여러 장점을 잘 활용하여 기호도 측면에서 조화를 이룰 수 있어야 하는데, 이런 비빔밥의 맛은 대부분 소스에 의해서 좌우된다.
- [0009] 고추장의 독특한 향미를 그대로 유지하면서 비빔밥과 섞여 충분한 영양가를 제공하면서 소비자의 기호도를 충족시킬 수 있는 고추장 소스의 제조가 필요한 실정이다.
- [0010] 대한민국 공개특허 제10-2000-0014158호에는 비빔밥용 소스가 개시되어 있으며, 대한민국 공개특허 제10-2008-0017505호에는 비빔밥용 고추장 및 그의 제조방법이 개시되어 있으나, 화학조미료를 대체하기 위하여 신맛이 나는 비빔밥용 고추장 및 발효김치가 첨가된 본 발명인 비빔밥용 고추장을 이용한 비빔밥과는 상이하다.

선행기술문헌

특허문헌

- [0011] (특허문헌 0001) 대한민국 공개특허 제10-2000-0014158호(2000.03.06.)

(특허문헌 0002) 대한민국 등록특허 제10-0569630호(2006.04.04.)

(특허문헌 0003) 대한민국 공개특허 제10-2008-0017505호(2008.02.27.)

발명의 내용

해결하려는 과제

[0012] 본 발명은 상기와 같은 종래 기술의 문제점을 해결하기 위하여 발명된 것으로서, 비빔밥을 제조할 때 신맛이 나는 비빔밥용 고추장과 발효김치를 이용함에 따라, 화학조미료 없이 맛을 증진시키고, 건강증진의 효과가 있는 비빔밥용 고추장을 이용한 비빔밥의 제조방법을 제공하는 것을 목적으로 한다.

과제의 해결 수단

[0013] 상기와 같은 목적을 달성하기 위하여 본 발명은 고추장 100 중량부에 대하여, 설탕 27~33 중량부, 식초 15~20 중량부, 매실액기스 1~3 중량부, 간장 1~3 중량부를 혼합하는 단계와; 상기 혼합하는 단계를 통해 수득된 혼합물을 15~25℃의 온도에서 2~4일 동안 숙성시켜 비빔밥용 고추장을 제조하는 단계와; 밥 100 중량부에 대하여, 상기 제조된 비빔밥용 고추장 14~16 중량부, 발효김치 9~11 중량부, 상추 9~11 중량부, 부추 7~9 중량부, 깻잎 4~6 중량부, 콩나물 24~26 중량부, 오이 12~14 중량부, 당근 9~11 중량부, 계란 7~9 중량부, 김가루 2~4 중량부, 청양고추 0.5~1.5 중량부, 마늘 1~3 중량부, 참깨 1~3 중량부, 참기름 2~4 중량부의 비율로 혼합하는 단계; 를 포함하는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

[0014] 상기와 같이 제시된 본 발명에 의한 비빔밥용 고추장을 이용한 비빔밥의 제조방법은 각각의 pH가 3.8~4.2인 비빔밥용 고추장과 발효김치를 첨가함에 따라 비빔밥에 신맛이 추가되어, 생야채를 사용하는 비빔밥에 최적의 신선한 맛을 내게 하며, 화학조미료를 사용하지 않아도 상큼한 맛을 내어 맛을 증진시키는 효과가 있다. 또한, 완벽한 음식의 맛을 표현하는 5미(쓴맛, 신맛, 짠맛, 단맛, 매운맛)를 완성하는 효과가 있다.

[0015] 또한, 비빔밥용 고추장을 이용한 비빔밥은 비빔밥용 고추장 제조시 식초와 매실액기스를 포함하는 발효물이 첨가됨에 따라, 맛의 증진은 물론 취식자로 하여금 산성화된 피로회복에 유용하다는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

[0016] 도 1은 본 발명의 실시예에 의한 비빔밥용 고추장을 이용한 비빔밥의 제조방법을 도시한 순서도이다.

도 2는 본 발명의 실시예 및 비교예 비빔밥의 관능평가 결과를 나타내는 그래프이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0017] 이하, 본 발명의 바람직한 실시예에 대하여 상세히 설명한다. 이들 실시예는 본 발명을 보다 구체적으로 설명하기 위한 것으로, 본 발명의 권리범위는 이들 실시예에만 한정되는 것은 아니다.

[0018] 먼저 첨부된 도 1을 참조하여 비빔밥용 고추장을 이용한 비빔밥의 제조방법에 대해 살펴보면 아래와 같다.

[0019] 비빔밥용 고추장의 제조방법

[0020] 고추장 100 중량부에 대하여, 설탕 27~33 중량부, 식초 15~20 중량부, 매실액기스 1~3 중량부, 간장 1~3 중량부

를 혼합한다.

[0021] 이때, 상기 식초와 매실액기스는 비빔밥용 고추장의 산도를 결정하는 요인으로, 비빔밥용 고추장이 숙성된 후 최종 pH가 3.8~4.2의 범위를 갖도록 중량을 첨가해주는 것이 매우 중요하다. 고추장을 기준으로 첨가되는 식초가 20 중량부를 초과하면 신맛이 너무 강해져 취식자로 하여금 기호도가 저하될 수 있고, 15 중량부 미만시 신맛이 나는 비빔밥용 고추장의 신맛이 저하되어 신맛으로 인한 효과가 저하될 수 있다. 또한, 고추장을 기준으로 첨가되는 매실액기스가 3 중량부를 초과하면 매실액기스가 지니는 신맛과 단맛이 과해져 다른 맛들을 느낄 수 없어 취식자로 하여금 기호도가 저하될 수 있고, 1 중량부 미만이면 매실액기스의 맛과 효능이 저하될 수 있다.

[0022] 상기 혼합하는 단계를 통해 수득된 혼합물을 15~25℃의 온도에서 2~4일 동안 숙성시켜 비빔밥용 고추장을 제조한다.

[0023] 상기 제조된 비빔밥용 고추장은, pH가 3.8~4.2의 범위를 갖는다.

[0024] 비빔밥용 고추장을 이용한 비빔밥의 제조방법

[0025] 밥 100 중량부에 대하여, 상기 비빔밥용 고추장의 제조방법에 따른 비빔밥용 고추장 14~16 중량부, 발효김치 9~11 중량부, 상추 9~11 중량부, 부추 7~9 중량부, 깻잎 4~6 중량부, 콩나물 24~26 중량부, 오이 12~14 중량부, 당근 9~11 중량부, 계란 7~9 중량부, 김가루 2~4 중량부, 청양고추 0.5~1.5 중량부, 마늘 1~3 중량부, 참깨 1~3 중량부, 참기름 2~4 중량부의 비율로 혼합하여 비빔밥용 고추장을 이용한 비빔밥을 제조한다.

[0026] 상기 발효김치는, 쌀코지로 당화시켜 제조된 김치 제조용 풀을 이용하여 제조한 김치를 3~4℃의 온도에서 6~8개월 동안 발효 및 숙성시켜 pH가 3.8~4.2인 김치를 사용한다. 이는 쌀에 백곡균을 배양하여 제조된 쌀코지를 진밥에 첨가하여 발효시킨 후 끓여서 만든 풀을 이용하여 제조한 김치로, 당화된 풀을 사용함으로써 별도의 첨가물을 넣지 않아도 단맛을 지니며, 충분한 김치발효가 진행되어 김치의 맛과 효능을 높일 수 있는 특징이 있다. 이러한 김치를 발효 및 숙성시켜 김치의 자극적인 성분을 없애고 맛을 증진시킨 후 비빔밥에 첨가한다는 효과가 있다.

[0027] 상기 비빔밥용 고추장 및 발효김치는, 각각 pH가 3.8~4.2의 범위를 갖는다. 이때, 비빔밥용 고추장 및 발효김치 각각의 pH가 3.8 미만시 신맛이 너무 강해져 다른 맛들을 느낄 수 없고, 취식자로 하여금 기호도가 낮아질 수 있으며, 각각의 pH가 4.2 초과시 신맛이 저하되므로 비빔밥의 전체적인 맛이 저하될 수 있으며 신맛으로 인한 기호도와 효능이 떨어질 수 있다.

[0028] 여기서, 비빔밥에 첨가되는 비빔밥용 고추장 및 발효김치의 pH가 동일한 범위를 갖음으로써, 취식자로 하여금 거부감이 없고, 비빔밥에 pH 3.8~4.2의 신맛을 추가함에 따라, 생야채를 사용하는 비빔밥에 최적의 신선한 맛을 내게 하며, 화학조미료를 사용하지 않아도 상큼한 맛을 내어 맛을 증진시키는 효과가 있다. 또한, 완벽한 음식의 맛을 표현하는 5미(쓴맛, 신맛, 짠맛, 단맛, 매운맛)를 완성하는 효과가 있다.

[0029] 또한, 비빔밥용 고추장을 이용한 비빔밥은 비빔밥용 고추장 제조시 식초와 매실액기스를 포함하는 발효물이 첨가됨에 따라, 맛의 증진은 물론 취식자로 하여금 산성화된 피로회복에 유용하다는 효과가 있다.

[0030] <실시예 1> 비빔밥용 고추장을 이용한 비빔밥의 제조

[0031] 가. 비빔밥용 고추장의 제조

- [0032] 고추장 662g, 설탕 198g, 식초 113g, 매실액기스 14g, 간장 13g을 혼합하여 혼합물 1000g을 만든다.
- [0033] 이때, 식초는 합성식초가 아닌 칼륨이 풍부한 사과식초를 사용하였고, 간장은 양조간장을 사용하였다.
- [0034] 상기 혼합물을 20℃의 온도에서 3일 동안 숙성시켜 비빔밥용 고추장을 제조한다.
- [0035] 상기 제조된 비빔밥용 고추장은, pH가 3.8~4.2의 범위를 갖는다.
- [0036] 나. 비빔밥용 고추장을 이용한 비빔밥의 제조
- [0037] 쌀 130g을 세척한 후 물 156ml(쌀의 1.2배)을 가하여 혼합한 다음, 100℃의 온도로 15분간 가열하여 밥을 취반한 후 취반된 밥의 가열을 중단시키고 15분간 뜸들여 밥을 제조한다.
- [0038] 발효김치는 가로 50mm, 세로 10mm로 썰어 준비하고, 상추, 부추, 깻잎은 40mm로 썰어 준비하고, 콩나물은 끓는 물에 살짝 데쳐 준비하고, 오이, 당근은 40mm로 채썰어 준비하고, 계란은 지단으로 만들어 40mm로 채썰어 준비한다.
- [0039] 이때, 상기 발효김치는, 쌀코지로 당화시켜 제조된 김치 제조용 풀을 이용하여 제조한 김치를 4℃의 온도에서 7개월 동안 발효 및 숙성시킨 것을 사용하였다.
- [0040] 상기 제조된 밥 200g을 준비한 뒤, 그 위에 상기 비빔밥용 고추장의 제조방법에 따른 비빔밥용 고추장 30g, 상기 준비된 발효김치 20g, 상추 20g, 부추 15g, 깻잎 10g, 콩나물 50g, 오이 25g, 당근 20g, 계란 15g을 올리고, 김가루 5g, 청양고추 2g, 마늘 3g, 참깨 3g, 참기름 5g을 더 첨가하여 비빔밥용 고추장을 이용한 비빔밥 423g을 제조한다.
- [0041] <비교예 1> 일반 고추장을 이용한 비빔밥의 제조
- [0042] 쌀 130g을 세척한 후 물 156ml(쌀의 1.2배)을 가하여 혼합한 다음, 100℃의 온도로 15분간 가열하여 밥을 취반한 후 취반된 밥의 가열을 중단시키고 15분간 뜸들여 밥을 제조한다.
- [0043] 상추, 부추, 깻잎은 40mm로 썰어 준비하고, 콩나물은 끓는 물에 살짝 데쳐 준비하고, 오이, 당근은 40mm로 채썰어 준비하고, 계란은 지단으로 만들어 40mm로 채썰어 준비한다.
- [0044] 상기 제조된 밥 200g을 준비한 뒤, 그 위에 일반 고추장 30g, 상기 준비된 상추 20g, 부추 15g, 깻잎 10g, 콩나물 50g, 오이 25g, 당근 20g, 계란 15g을 올리고, 김가루 5g, 청양고추 2g, 마늘 3g, 참깨 3g, 참기름 5g, 정제염 5g, 감미료 5g, 화학조미료 10g 을 더 첨가하여 일반 고추장을 이용한 비빔밥 423g을 제조한다.
- [0045] <실험예 1> 관능평가
- [0046] 10~50대의 일반인 50명을 대상으로 상기 실시예 1 및 비교예 1 에서 제조된 비빔밥을 시식하게 하여 맛, 색상, 향 및 종합적인 선호도에 대하여 7점법에 의해 실시하여 그 결과를 하기 표 1 및 도 2에 나타내었다.

[0047] (표 1) 관능평가 결과

구분	맛	색상	향	종합적인 선호도
실시예 1 (본 발명의 비빔밥)	6.8	5.8	6.3	6.3
비교예 1 (일반 비빔밥)	4.2	5.2	5.1	4.8

[0048]

[0049] * 관능평가 기준 : 7점법

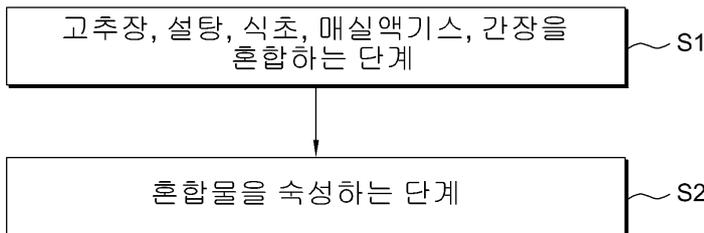
[0050] (1점 : 아주나쁘다, 2점 : 나쁘다, 3점 : 조금나쁘다, 4점 : 보통이다, 5점 : 조금 좋다, 6점 : 좋다, 7점 : 아주좋다)

[0051] 상기 표 1 및 도 2에서 보는 바와 같이, 본 발명의 제조방법을 통해 제조된 비빔밥용 고추장을 이용한 비빔밥은 각각의 pH가 3.8~4.2인 비빔밥용 고추장 및 발효김치를 첨가하여 신맛을 보충해줌으로써, 생야채를 사용하는 비빔밥에 최적의 신선한 맛을 내게 하며, 화학조미료를 사용하지 않아도 상큼한 맛을 내어 맛을 증진시키고, 완벽한 음식의 맛을 표현하는 5미(쓴맛, 신맛, 짠맛, 단맛, 매운맛)를 완성하므로, 맛을 내기 위하여 화학조미료를 첨가한 일반고추장을 이용한 비빔밥보다 신선한 맛, 신맛에 의해 전체적으로 증진된 맛을 느낄 수 있어 종합적인 선호도가 높음을 알 수 있다.

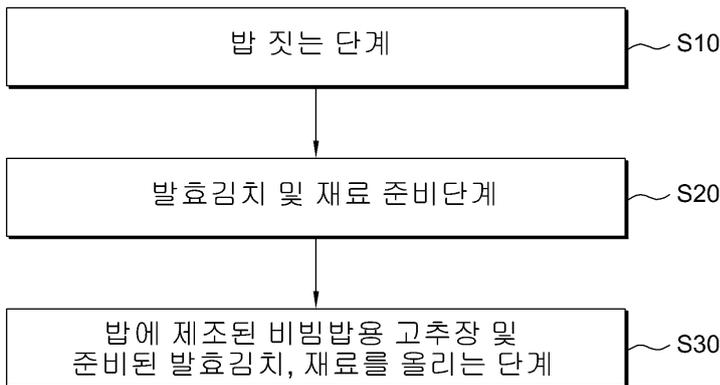
도면

도면1

비빔밥용 고추장의 제조



비빔밥용 고추장을 이용한 비빔밥의 제조



도면2

