



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2018년06월29일
 (11) 등록번호 10-1863287
 (24) 등록일자 2018년05월25일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
 A23L 23/00 (2016.01) A23B 7/10 (2006.01)
 A23L 27/10 (2016.01) A23L 7/196 (2016.01)

(52) CPC특허분류
 A23L 23/00 (2016.08)
 A23B 7/105 (2013.01)

(21) 출원번호 10-2016-0180166
 (22) 출원일자 2016년12월27일
 심사청구일자 2016년12월27일

(56) 선행기술조사문헌
 KR1020140058039 A*
 JP2014090718 A
 KR101282390 B1
 KR1019970064463 A
 *는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
 한국식품연구원
 전라북도 완주군 이서면 농생명로 245

(72) 발명자
 홍상필
 경기도 수원시 영통구 웰빙타운로 70, 8710동 1101호 (이의동, 호반베르디움)

정성근
 경기도 성남시 분당구 미금로22번길 10, 1203동 701호(구미동, 무지개마을주공12단지아파트)
 (뒷면에 계속)

(74) 대리인
 특허법인추현

전체 청구항 수 : 총 13 항

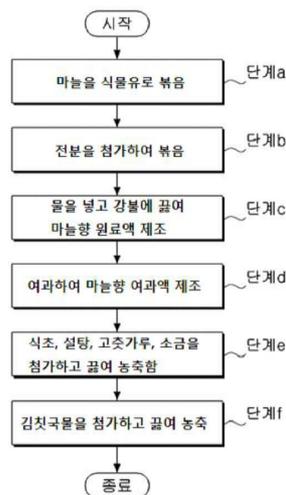
심사관 : 박소영

(54) 발명의 명칭 **김치 볶음밥용 소스 조성물 및 그를 포함하는 김치 볶음밥**

(57) 요약

본 발명은 김치칠리소스 100중량부에 대하여, 김치국물 10 내지 100중량부; 및 조미오일 2 내지 15중량부;를 포함하는 즉석 김치 볶음밥 소스이고, 상기 김치칠리소스는, 물 100중량부에 대하여, 마늘 25 내지 31중량부; 식물유 1 내지 2중량부; 식초 3 내지 8중량부; 설탕 65 내지 74중량부; 소금 4 내지 6중량부; 고춧가루 17 내지 24중량부; 전분 5 내지 9중량부; 및 김치국물 10 내지 18중량부;를 포함하는 김치 볶음밥용 소스 조성물에 관한 것이다. 이에 의하여, 본 발명의 김치 볶음밥용 소스 조성물을 밥과 열없이 혼합하여 비빔밥 형태로 김치 볶음밥을 용이하게 제조할 수 있으며, 이와 같이 제조된 김치 볶음밥은 김치 특유의 자극적이고 매운맛을 저감하면서도 풍미를 극대화하여 자극적인 맛에 거부감이 있는 성인이나 특히 어린이의 기호성을 향상시킬 수 있고, 결과적으로 김치의 소비를 증가시킬 수 있다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

A23L 27/10 (2016.08)

A23L 7/1965 (2016.08)

A23V 2002/00 (2013.01)

(72) 발명자

김영언

경기도 용인시 수지구 수지로342번길 18, 109동 101호 (풍덕천동, 현대아파트)

김은미

경기도 성남시 분당구 수내로192번길 25, 403동 1902호(수내동, 푸른마을 아파트)

박동준

경기도 성남시 분당구 수내로 206, 306동 1102호 (수내동, 푸른마을 아파트)

장혜진

경기도 성남시 중원구 황송로 77, 101동 2402호(금광동, 래미안금광아파트)

이은영

경기도 성남시 분당구 내정로166번길 42, 116동 1702호(수내동, 파크타운삼익아파트)

김아라

경기도 용인시 수지구 성북1로 222, 106동 502호 (성북동, 용인성북아이파크아파트)

이 발명을 지원한 국가연구개발사업

과제고유번호 314055-02-2-SB010

부처명 농림축산식품부

연구관리전문기관 농림수산식품기술기획평가원

연구사업명 고부가가치식품기술개발사업

연구과제명 아동용 한식메뉴의 상품화 기술 개발

기 여 율 1/1

주관기관 한국식품연구원

연구기간 2014.11.28 ~ 2016.11.27

명세서

청구범위

청구항 1

김치칠리소스 100중량부에 대하여, 김칫국물 10 내지 100중량부; 및 조미오일 2 내지 15중량부를 포함하는 즉석 김치 볶음밥 소스이고,

상기 김치칠리소스는, 물 100중량부에 대하여, 마늘 25 내지 31중량부; 식물유 1 내지 2중량부; 식초 3 내지 8 중량부; 설탕 65 내지 74중량부; 소금 4 내지 6중량부; 고춧가루 17 내지 24중량부; 전분 5 내지 9중량부; 및 김칫국물 10 내지 18중량부;를 포함하고,

상기 김치칠리소스는,

- (a) 마늘이 갈색으로 변할 때까지 식물유로 볶는 단계;
- (b) 상기 식물유에 전분을 첨가하여 볶는 단계;
- (c) 마늘과 전분이 볶아진 상기 식물유에 정제수를 넣고 강불에 끓여 마늘향 원료액을 제조하는 단계;
- (d) 상기 마늘향 원료액을 여과하여 건더기가 제거된 마늘향 여과액을 제조하는 단계;
- (e) 상기 마늘향 여과액에 식초, 설탕, 고춧가루 및 소금을 첨가하고, 끓여 농축액을 제조하는 단계; 및
- (f) 상기 농축액에 김칫국물을 첨가한 후 끓여 농축함으로써 김치칠리소스를 제조하는 단계;를 포함하는 김치칠리소스의 제조방법에 따라 제조된 것이고,

상기 조미오일은, 식물유 100중량부에 대하여, 마늘분말 5 내지 10중량부; 생강분말 2 내지 7중량부; 겨자분말 1 내지 5중량부; 및 양파분말 10 내지 20중량부;를 포함하고,

상기 조미오일은 식물유에 마늘분말, 생강분말, 겨자분말, 및 양파분말을 포함하는 조미분말을 넣고, 60 내지 95℃에서 상기 조미분말의 성분이 추출되도록 하여 제조되는, 김치 볶음밥용 소스 조성물.

청구항 2

삭제

청구항 3

제1항에 있어서,

상기 김치 볶음밥용 소스 조성물은 상기 김치칠리소스 100중량부에 대하여, 볶음 김치 5 내지 10중량부; 닭가슴살 5 내지 10중량부; 베이컨 5 내지 10중량부; 햄 5 내지 10중량부; 참치 5 내지 10중량부; 버섯 5 내지 10중량부; 당근 1 내지 5중량부; 양파 1 내지 5중량부; 파프리카 1 내지 5중량부; 및 옥수수 1 내지 5중량부; 중에서 선택된 1종 이상을 추가로 포함하는 것을 특징으로 하는 김치 볶음밥용 소스 조성물.

청구항 4

제3항에 있어서,

상기 볶음 김치의 염도는 1.5 내지 2.5%인 것을 특징으로 하는 김치 볶음밥용 소스 조성물.

청구항 5

제1항에 있어서,

상기 김치칠리소스의 pH는 3.5 내지 4.0인 것을 특징으로 하는 김치 볶음밥용 소스 조성물.

청구항 6

제1항에 있어서,

상기 김치칠리소스의 염도는 2.3 내지 2.8%인 것을 특징으로 하는 김치 볶음밥용 소스 조성물.

청구항 7

제1항에 있어서,

상기 김치칠리소스의 당도는 42 내지 47브릭스(Brix)인 것을 특징으로 하는 김치 볶음밥용 소스 조성물.

청구항 8

김치칠리소스 100중량부에 대하여, 김칫국물 10 내지 100중량부; 및 조미오일 2 내지 15중량부;를 혼합하여 소스 조성물을 제조하는 단계를 포함하고,

상기 김치칠리소스는,

- (a) 마늘이 갈색으로 변할 때까지 식물유로 볶는 단계;
- (b) 상기 식물유에 전분을 첨가하여 볶는 단계;
- (c) 마늘과 전분이 볶아진 상기 식물유에 정제수를 넣고 강불에 끓여 마늘향 원료액을 제조하는 단계;
- (d) 상기 마늘향 원료액을 여과하여 건더기가 제거된 마늘향 여과액을 제조하는 단계;
- (e) 상기 마늘향 여과액에 식초, 설탕, 고춧가루 및 소금을 첨가하고, 끓여 농축액을 제조하는 단계; 및
- (f) 상기 농축액에 김칫국물을 첨가한 후 끓여 농축함으로써 김치칠리소스를 제조하는 단계;를 포함하는 김치칠리소스의 제조방법에 의해 제조되는 것이고,

상기 김치칠리소스의 제조방법은,

물 100중량부에 대하여; 마늘 7 내지 12중량부; 식물유 0.3 내지 0.7중량부; 식초 7 내지 13중량부; 설탕 20 내지 27중량부; 소금 1 내지 2중량부; 고춧가루 6 내지 9중량부; 전분 2 내지 4중량부; 및 김칫국물 12 내지 20중량부;를 사용하여 농축한 것이고,

상기 조미오일은 식물유에 마늘분말, 생강분말, 겨자분말, 및 양파분말을 포함하는 조미분말을 넣고, 60 내지 95℃에서 상기 조미분말의 성분이 추출되도록 하여 제조되고,

상기 조미분말은 상기 식물유 100중량부에 대하여, 마늘분말 5 내지 10중량부; 생강분말 2 내지 7중량부; 겨자분말 1 내지 5중량부; 및 양파분말 10 내지 20중량부;를 포함하는, 김치 볶음밥용 소스 조성물의 제조방법.

청구항 9

삭제

청구항 10

제8항에 있어서,

상기 김치 볶음밥용 소스 조성물에 상기 김치칠리소스 100중량부에 대하여, 볶음 김치 5 내지 10중량부; 닭가슴살 5 내지 10중량부; 베이컨 5 내지 10중량부; 햄 5 내지 10중량부; 참치 5 내지 10중량부; 버섯 5 내지 10중량부; 당근 1 내지 5중량부; 양파 1 내지 5중량부; 파프리카 1 내지 5중량부; 및 옥수수 1 내지 5중량부 중에서 선택된 1종 이상을 추가로 혼합하는 것을 특징으로 하는 김치 볶음밥용 소스 조성물의 제조방법.

청구항 11

제8항에 있어서,

상기 김칫국물은 배추김치를 갈아 거즈로 여과시킨 국물을 사용하는 것을 특징으로 하는 김치 볶음밥용 소스 조성물의 제조방법.

청구항 12

삭제

청구항 13

쌀밥; 및 상기 쌀밥 100중량부에 대하여 제1항, 제3항 내지 제6항 중 어느 한 항의 김치 볶음밥용 소스 조성물 10 내지 30중량부;를 포함하는 김치 볶음밥.

청구항 14

쌀밥; 및 상기 쌀밥 100중량부에 대하여 제1항, 제3항 내지 제6항 중 어느 한 항의 김치 볶음밥용 소스 조성물 10 내지 30중량부;를 혼합하여 김치 볶음밥을 제조하는, 김치 볶음밥의 제조방법.

청구항 15

제14항에 있어서,

상기 쌀밥과 김치 볶음밥용 소스 조성물을 열을 가하지 않고 혼합하여 비빔밥 형의 김치 볶음밥을 제조하는 것을 특징으로 하는 김치 볶음밥의 제조방법.

청구항 16

제14항에 있어서,

상기 김치 볶음밥을 주먹밥 형태로 제조하여 잔탄김, 구아김, 젤란김 및 로커스트빈김 중에서 선택되는 1종 이상의 겉을 표면에 코팅시킨 후 오븐에 구워 주먹밥 형 김치 볶음밥을 제조하는 것을 특징으로 하는 김치 볶음밥의 제조방법.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 김치 볶음밥용 소스 조성물 및 그를 포함하는 김치 볶음밥에 대한 것으로, 더욱 상세하게는 김치의 풍미를 향상시키면서도 매운맛을 줄이고 개운한 맛을 낼 수 있는 김치칠리소스를 포함하는 김치 볶음밥용 소스 조성물과 그의 제조방법, 및 이와 같은 소스 조성물을 포함하는 김치 볶음밥과 그의 제조방법에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 김치는 한국인이 가장 흔하게 섭취하는 발효식품이며 주식인 밥과 가장 잘 어울리는 최적의 부식으로, 이를 이용한 다양한 음식들이 이용되고 있다. 김치는 배추 등의 채소를 주 재료로 하므로 비타민과 무기질을 공급할 수 있고, 식이 섬유소 공급원 그리고 발효과정에서 생성된 유산균에 의한 변비예방과 정장작용에도 효과가 있는 것으로 알려져 있다. 즉, 맛뿐만 아니라 건강에도 유용한 식품으로 이용되고 있는 것이다.

[0003] 그러나 일반적인 김치는 마늘이나 고춧가루 등의 자극적인 양념으로 인해 자극적인 맛에 거부감이 있는 어린이들에게는 김치에 대한 선호도가 다소 떨어지는 것으로 보고되고 있다. 이와 같은 어린이들의 김치 섭취 저하는 영양 불균형을 일으키고, 성인이 되었을 때의 성인질환의 증가와도 연관이 있을 것으로 판단된다.

[0004] 올바른 영양실천을 위해 가장 중요한 것은 바른 식습관의 형성으로서, 개인의 영양상태를 좌우하는 식습관은 유아기, 아동기에 형성되어 청소년기에 결정될 수 있다. 음식의 기호는 어릴 때부터 즐겨 먹어온 음식을 통해 이루어질 수 있다. 따라서 김치를 기피하며 잘 먹지 않던 식습관은 성인이 되어서도 그대로 유지되는 경우가 많다.

[0005] 한편, 김치 볶음밥은 생김치를 그대로 섭취하는 것에 비하여 어린이들에게 기호성이 상대적으로 높고, 간편하게 조리하여 섭취할 수 있는 이점이 있다. 통상적으로 소비되는 김치 볶음밥은 김치 특유의 자극적인 맛, 매운맛으로 인해 어린이들에게 기호성이 다소 떨어지는 문제점이 있었다. 따라서, 이와 같은 문제점을 해결하여 자극적인 맛에 거부감이 있는 성인이나 어린이들에게 기호성을 높일 수 있는 김치 볶음밥의 개발할 필요가 있다.

[0006] 또한, 김치 볶음밥은 제조가 간단하면서도 조리 조건에 따라 김치의 풍미를 살려 기호성을 극대화하는 것이 쉽지 않다. 따라서 기호성을 향상시키면서도 조리가 간편한 김치 볶음밥의 제조방법이나 김치 볶음밥용 소스에 대한 연구가 필요한 실정이다.

선행기술문헌

특허문헌

- [0007] (특허문헌 0001) 한국공개특허공보 제10-1998-065352호
- (특허문헌 0002) 한국등록특허공보 제10-0856971호

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0008] 본 발명의 목적은 김치 볶음밥의 제조시 밥과 소스를 열없이 또는 열을 가하여 혼합하여 비빔밥 형태로 용이하게 조리하면서도 김치 특유의 자극적이고 매운맛을 저감하면서도 풍미를 극대화하여 자극적인 맛에 거부감이 있는 성인이나 특히 어린이의 기호성을 향상시킬 수 있는 김치 볶음밥용 소스 조성물과 그 제조방법을 제공하는 데 있다.
- [0009] 본 발명의 다른 목적은 김치 볶음밥용 소스 조성물을 이용하여 김치 특유의 자극적이고 매운맛을 저감하면서도 풍미를 극대화하여 자극적인 맛에 거부감이 있는 성인이나 특히 어린이의 기호성을 향상시켜 김치의 소비를 증가시킬 수 있는 김치 볶음밥 및 그의 제조방법을 제공하는 데 있다.

과제의 해결 수단

- [0010] 본 발명의 일 측면에 따르면,
- [0011] 김치칠리소스 100중량부에 대하여, 김칫국물 10 내지 100중량부 및 조미오일 2 내지 15중량부를 포함하는 즉석 김치 볶음밥 소스이고, 상기 김치칠리소스는, 물 100중량부에 대하여, 마늘 25 내지 31중량부; 식물유 1 내지 2중량부; 식초 3 내지 8중량부; 설탕 65 내지 74중량부; 소금 4 내지 6중량부; 고춧가루 17 내지 24중량부; 전분 5 내지 9중량부; 및 김칫국물 10 내지 18중량부를 포함하는 김치 볶음밥용 소스 조성물이 제공된다.
- [0012] 상기 조미오일은, 식물유 100중량부에 대하여, 마늘분말 5 내지 10중량부; 생강분말 2 내지 7중량부; 겨자분말 1 내지 5중량부; 및 양파분말 10 내지 20중량부를 포함할 수 있다.
- [0013] 상기 김치 볶음밥용 소스 조성물은 상기 김치칠리소스 100중량부에 대하여, 볶음 김치 5 내지 10중량부; 닭가슴살 5 내지 10중량부; 베이컨 5 내지 10중량부; 햄 5 내지 10중량부; 참치 5 내지 10중량부; 버섯 5 내지 10중량부; 당근 1 내지 5중량부; 양파 1 내지 5중량부; 파프리카 1 내지 5중량부; 및 옥수수 1 내지 5중량부; 중에서 선택된 1종 이상을 추가로 포함할 수 있다.
- [0014] 상기 볶음 김치의 염도는 1.5 내지 2.5% 일 수 있다.
- [0015] 상기 김치칠리소스의 pH는 3.5 내지 4.0 일 수 있다.
- [0016] 상기 김치칠리소스의 염도는 2.3 내지 2.8%일 수 있다.
- [0017] 상기 김치칠리소스의 당도는 42 내지 47브릭스(Brix)일 수 있다.
- [0018] 본 발명의 다른 하나의 측면에 따르면,
- [0019] 김치칠리소스 100중량부에 대하여, 김칫국물 10 내지 100중량부; 및 조미오일 2 내지 15중량부를 혼합하여 소스 조성물을 제조하는 단계를 포함하고, 상기 김치칠리소스는, (a) 마늘이 갈색으로 변할 때까지 식물유로 볶는 단계; (b) 상기 식물유에 전분을 첨가하여 볶는 단계; (c) 마늘과 전분이 볶아진 상기 식물유에 물을 넣고 강불에 끓여 마늘향 원료액을 제조하는 단계; (d) 상기 마늘향 원료액을 여과하여 건더기가 제거된 마늘향 여과액을 제조하는 단계; (e) 상기 마늘향 여과액에 식초, 설탕, 고춧가루 및 소금을 첨가하고, 끓여 농축액을 제조하는 단계; 및 (f) 상기 농축액에 김칫국물을 첨가한 후 끓여 농축함으로써 김치칠리소스를 제조하는 단계;를 포함하는 김치칠리소스의 제조방법에 의해 제조되는 것인, 김치 볶음밥용 소스 조성물의 제조방법이 제공된다.
- [0020] 상기 김치칠리소스의 제조방법은, 물 100중량부에 대하여; 마늘 7 내지 12중량부; 식물유 0.3 내지 0.7중량부; 식초 7 내지 13중량부; 설탕 20 내지 27중량부; 소금 1 내지 2중량부; 고춧가루 6 내지 9중량부; 전분 2 내지 4중량부; 및 김칫국물 12 내지 20중량부를 사용하여 농축할 수 있다.
- [0021] 상기 김치 볶음밥용 소스 조성물에 상기 김치칠리소스 100중량부에 대하여, 볶음 김치 5 내지 10중량부; 닭가슴

쌀 5 내지 10중량부; 베이컨 5 내지 10중량부; 햄 5 내지 10중량부; 참치 5 내지 10중량부; 버섯 5 내지 10중량부; 당근 1 내지 5중량부; 양파 1 내지 5중량부; 파프리카 1 내지 5중량부; 및 옥수수 1 내지 5중량부 중에서 선택된 1종 이상을 추가로 혼합할 수 있다.

[0022] 상기 김치국물은 배추김치를 갈아 거즈로 여과시킨 국물을 사용할 수 있다.

[0023] 상기 조미오일은 식물유에 마늘분말, 생강분말, 겨자분말, 및 양파분말을 포함하는 조미분말을 넣고, 60 내지 95℃에서 상기 조미분말의 성분이 추출되도록 하여 제조되고, 상기 조미분말은 상기 식물유 100중량부에 대하여, 마늘분말 5 내지 10중량부; 생강분말 2 내지 7중량부; 겨자분말 1 내지 5중량부; 및 양파분말 10 내지 20중량부;를 포함할 수 있다.

[0024] 본 발명의 다른 또 하나의 측면에 따르면,

[0025] 쌀밥 및 상기 쌀밥 100중량부에 대하여 상기 김치 볶음밥용 소스 조성물 10 내지 30중량부를 포함하는 김치 볶음밥이 제공된다.

[0026] 본 발명의 다른 또 하나의 측면에 따르면,

[0027] 쌀밥; 및 상기 쌀밥 100중량부에 대하여 상기 김치 볶음밥용 소스 조성물 10 내지 30중량부를 혼합하여 김치 볶음밥을 제조하는, 김치 볶음밥의 제조방법이 제공된다.

[0028] 상기 쌀밥과 김치 볶음밥용 소스 조성물을 열을 가하지 않고 혼합하여 비빔밥 형의 김치 볶음밥을 제조할 수 있다.

[0029] 상기 김치 볶음밥을 주먹밥 형태로 제조하여 잔탄검, 구아검, 젤란검 및 로커스트빈검 중에서 선택되는 1종 이상의 검을 표면에 코팅시킨 후 오븐에 구워 주먹밥 형 김치 볶음밥을 제조할 수 있다.

발명의 효과

[0030] 본 발명의 김치 볶음밥용 소스 조성물은 밥과 열없이 혼합하여 비빔밥 형태로 김치 볶음밥을 용이하게 제조할 수 있으며, 이와 같이 제조된 김치 볶음밥은 김치 특유의 자극적이고 매운맛을 저감하면서도 풍미를 극대화하여 자극적인 맛에 거부감이 있는 성인이나 특히 어린이의 기호성을 향상시킬 수 있고, 결과적으로 김치의 소비를 증가시킬 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0031] 도 1은 본 발명의 김치 볶음밥용 소스 조성물에 포함되는 김치칠리소스의 제조방법을 순차적으로 나타낸 흐름도이다.

도 2는 실시예 6 및 7에 따라 제조된 주먹밥형 김치 볶음밥의 사진이다.

도 3은 시험예 2에 따른 김치 볶음밥 샘플의 사진이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0032] 본 발명은 다양한 변환을 가할 수 있고 여러 가지 실시예를 가질 수 있는 바, 특정 실시예들을 도면에 예시하고 상세하게 설명하고자 한다. 그러나, 이는 본 발명을 특정한 실시 형태에 대해 한정하려는 것이 아니며, 본 발명의 사상 및 기술 범위에 포함되는 모든 변환, 균등물 내지 대체물을 포함하는 것으로 이해되어야 한다. 본 발명을 설명함에 있어서 관련된 공지 기술에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 요지를 흐릴 수 있다고 판단되는 경우 그 상세한 설명을 생략한다.

[0033] 본 출원에서 사용한 용어는 단지 특정한 실시예를 설명하기 위해 사용된 것으로, 본 발명을 한정하려는 의도가 아니다. 단수의 표현은 문맥상 명백하게 다르게 뜻하지 않는 한, 복수의 표현을 포함한다. 본 출원에서, "포함하다" 또는 "가지다" 등의 용어는 명세서상에 기재된 특징, 숫자, 단계, 동작, 구성요소, 부품 또는 이들을 조합한 것이 존재함을 지정하려는 것이지, 하나 또는 그 이상의 다른 특징들이나 숫자, 단계, 동작, 구성요소, 부품 또는 이들을 조합한 것들의 존재 또는 부가 가능성을 미리 배제하지 않는 것으로 이해되어야 한다.

[0034] 이하, 본 발명의 김치 볶음밥용 소스 조성물에 대해 설명하도록 한다.

- [0035] 본 발명의 김치 볶음밥용 소스 조성물은 김치칠리소스 100중량부에 대하여, 김칫국물 10 내지 100중량부; 및 조미오일 2 내지 15중량부를 포함한다.
- [0036] 상기 김치칠리소스는, 물 100중량부에 대하여, 마늘 25 내지 31중량부; 식물유 1 내지 2중량부; 식초 3 내지 8중량부; 설탕 65 내지 74중량부; 소금 4 내지 6중량부; 고춧가루 17 내지 24중량부; 전분 5 내지 9중량부; 및 김칫국물 10 내지 18중량부;를 포함할 수 있다.
- [0037] 상기 김치칠리소스의 pH는 3.5 내지 4.0인 것이 바람직하고, 염도는 2.3 내지 2.8%인 것이 바람직하며 당도는 42 내지 47브릭스(Brix)인 것이 바람직하다.
- [0038] 본 발명의 김치 볶음밥용 소스 조성물은 상기 특정 조성을 갖는 김치칠리소스를 포함함으로써 김치 특유의 매운 맛을 저감하고, 풍미를 향상시킬 수 있다.
- [0039] 상기 조미오일은, 식물유 100중량부에 대하여, 마늘분말 5 내지 10중량부; 생강분말 2 내지 7중량부; 겨자분말 1 내지 5중량부; 및 양파분말 10 내지 20중량부를 포함할 수 있다.
- [0040] 상기 김치 볶음밥용 소스 조성물은 상기 김치칠리소스 100중량부에 대하여, 볶음 김치 5 내지 10중량부; 닭가슴살 5 내지 10중량부; 당근 1 내지 5중량부; 양파 1 내지 5중량부; 파프리카 1 내지 5중량부; 및 옥수수 1 내지 5중량부; 중에서 선택된 1종 이상을 추가로 포함할 수 있다.
- [0041] 상기 볶음 김치의 염도는 1.5 내지 2.5%인 것이 바람직하다.
- [0042] 이하, 본 발명의 김치 볶음밥용 소스 조성물의 제조방법에 대해 설명하도록 한다. 본 발명의 김치 볶음밥용 소스 조성물은 김치칠리소스 100중량부에 대하여, 김칫국물 10 내지 100중량부; 및 조미오일 2 내지 15중량부를 혼합하여 제조할 수 있다.
- [0043] 도 1은 상기 김치칠리소스의 제조방법을 순차적으로 나타낸 것이다. 이하, 도 1을 참조하여 상기 김치칠리소스의 제조방법을 설명하도록 한다.
- [0044] 먼저, 마늘이 갈색으로 변할 때까지 식물유로 볶는다(단계 a).
- [0045] 마늘은 갈색으로 변하는 정도로 볶고, 타지 않게 한다.
- [0046] 이후, 마늘이 갈색으로 변하면, 상기 식물유에 전분을 첨가하여 더 볶아준다(단계 b).
- [0047] 이후, 마늘과 전분이 볶아진 상기 식물유에 물을 넣고 강불에 끓여 마늘향 원료액을 제조한다(단계 c).
- [0048] 다음으로, 상기 마늘향 원료액을 여과하여 건더기가 제거된 마늘향 여과액을 제조한다(단계 d).
- [0049] 이후, 상기 마늘향 여과액에 식초, 설탕, 고춧가루 및 소금을 첨가하고, 끓여 농축액을 제조한다(단계 e).
- [0050] 마지막으로, 상기 농축액에 김칫국물을 첨가한 후 더 끓여 농축함으로써 김치칠리소스를 제조한다(단계 f).
- [0051] 상술한 김치칠리소스의 제조에 사용된 재료들의 함량은 물 100중량부에 대하여; 마늘 7 내지 12중량부; 식물유 0.3 내지 0.7중량부; 식초 7 내지 13중량부; 설탕 20 내지 27중량부; 소금 1 내지 2중량부; 고춧가루 6 내지 9중량부; 전분 2 내지 4중량부; 및 김칫국물 12 내지 20중량부로 사용하여 농축할 수 있다.
- [0052] 이에 따라, 최종 제조되는 김치칠리소스는, 물 100중량부에 대하여, 마늘 25 내지 31중량부; 식물유 1 내지 2중량부; 식초 3 내지 8중량부; 설탕 65 내지 74중량부; 소금 4 내지 6중량부; 고춧가루 17 내지 24중량부; 전분 5 내지 9중량부; 및 김칫국물 10 내지 18중량부;를 포함할 수 있다.
- [0053] 한편, 김칫국물은 배추김치를 갈아 거즈로 여과시킨 국물을 사용하는 것이 바람직하다. 김치에 포함된 국물만을 사용할 경우, 배추의 잎이나 줄기 부분이 전혀 포함되지 않아 풍미를 충분히 나타낼 수 없다. 따라서, 김치를 갈아서 여과시킴으로써 김치의 국물 성분과 김치의 성분을 모두 포함할 수 있어 김치 볶음밥 풍미를 향상시키는 데 도움을 줄 수 있다.
- [0054] 상기 조미오일은 식물유에 마늘분말, 생강분말, 겨자분말, 및 양파분말을 포함하는 조미분말을 넣고, 60 내지 95℃에서 상기 조미분말의 성분이 추출되도록 하여 제조될 수 있다. 비교적 낮은 온도에서 추출이 이루어짐으로써 마늘 등의 향을 충분히 살릴 수 있으며, 최종적으로 소스 조성물에 포함되는 양은 매우 소량이므로 자극적인 맛을 나타내기 보다는 향에 의한 은은한 풍미를 향상시키는 데 도움이 될 수 있다. 추출되고 남은 분말은 여과

하여 제거하는 것이 바람직하다.

[0055] 상기 조미분말의 각각의 함량을 구체적으로 살펴보면, 상기 식물유 100중량부에 대하여, 마늘분말 5 내지 10중량부; 생강분말 2 내지 7중량부; 겨자분말 1 내지 5중량부; 및 양파분말 10 내지 20중량부;를 포함하는 것이 바람직하다.

[0056] 이하, 본 발명의 김치 볶음밥에 대해 설명하도록 한다.

[0057] 본 발명의 김치 볶음밥은 상술한 김치 볶음밥용 소스 조성물과 쌀밥을 포함할 수 있다. 여기서 쌀밥은 멥쌀, 찰쌀, 현미 등을 포함할 수 있으며, 경우에 따라 보리, 수수, 기장 등 다양한 곡물이 적용될 수도 있으나, 김치 볶음밥의 기호도가 향상될 수 있도록 멥쌀을 사용하는 것이 바람직하다. 쌀의 품종은 자포니카 종이나 인디카종을 모두 포함할 수 있으며, 볶음밥의 특성상 자포니카종 쌀을 고두밥으로 짓거나 인디카종의 쌀을 사용하여 밥을 지을 수도 있다. 그러나 어린이의 입맛에 맞도록 하기 위하여 한국인이 일반적으로 소비하는 멥쌀을 사용하는 것이 가장 바람직하다.

[0058] 또한, 상기 쌀밥과 김치 볶음밥용 소스 조성물의 함량은 쌀밥 100중량부에 대하여 상기 김치 볶음밥용 소스 조성물 10 내지 30중량부를 포함할 수 있으며, 더욱 바람직하게는 상기 김치 볶음밥용 소스 조성물 20 내지 25중량부를 포함할 수 있다.

[0059] 이하, 본 발명의 김치 볶음밥의 제조방법에 대해 설명하도록 한다.

[0060] 본 발명의 김치 볶음밥은 쌀밥과 상기 김치 볶음밥용 소스 조성물을 혼합하여 제조할 수 있다.

[0061] 구체적으로, 쌀밥 및 상기 쌀밥 100중량부에 대하여 상기 김치 볶음밥용 소스 조성물 10 내지 30중량부를 혼합하여 김치 볶음밥을 제조할 수 있다.

[0062] 본 발명의 김치 볶음밥은 상기 쌀밥과 김치 볶음밥용 소스 조성물을 열을 가하지 않고 단순히 혼합하여 비빔밥으로 만듦으로써 김치 볶음밥의 풍미를 살릴 수 있는 것을 특징으로 한다. 즉, 볶음밥을 조리할 수 있는 열원이 없는 경우 밥만 지어 본 발명의 김치 볶음밥용 소스 조성물을 비빔으로써 김치 볶음밥의 맛을 즐길 수 있다.

[0063] 경우에 따라, 비빔밥 형의 김치 볶음밥을 팬에 1분 내지 3분간 볶아서 풍미를 향상시킬 수도 있다.

[0064] 또한, 경우에 따라, 상기 김치 볶음밥을 주먹밥 형태로 제조하여 잔탄검, 구아검, 젤란검, 로커스트빈검 등을 표면에 코팅시킨 후 오븐에 구워 주먹밥 형 김치 볶음밥을 제조할 수도 있다. 표면을 검 처리함으로써 굽는 과정에서 주먹밥의 표면이 타는 현상을 방지하고, 식감을 향상시킬 수 있다. 주먹밥을 제조하는 경우에는 표면과 속의 식감을 고려하여, 속이 너무 익지 않거나 겉이 지나치게 타는 현상을 방지하기 위하여 적당한 크기로 제조하여 식감을 극대화할 수 있다. 구체적으로 주먹밥은 6.5 내지 7.5g이 되도록 제조하는 것이 바람직하다.

[0065] [실시예]

[0066] 제조예 1: 김치칠리소스의 제조

[0067] 마늘 20g을 식용유 1g을 이용하여 갈색이 될 때까지 약한 불로 볶고, 이후 진분 5g을 넣어 타지 않도록 1분간 더 볶았다. 이후, 물 200g을 넣고 강불로 2분간 가열하여 끓인 후 여과하여 건더기를 제거하였다. 다음으로 여과액에 사과식초 20g, 설탕 50g, 소금 3.75g, 고춧가루 15g을 넣어 끓이면서 2배로 농축시켜 농축액을 제조하였다. 이후, 배추 김치국물 33.5g을 넣어 김치 향미를 부여한 후 한번 더 끓여 추가로 농축하여 다시 3배로 농축하여 김치칠리소스를 제조하였다.

[0068] 제조예 2: 김치국물의 제조

[0069] 배추김치를 블랜더에 곱게 갈아 치즈거즈를 이용하여 국물을 여과하여 김치국물을 제조하였다.

[0070] 제조예 3: 조미오일의 제조

- [0071] 70℃의 대두유 100ml에 마늘분말 6g, 생강분말 3g, 겨자분말 2g, 양파분말 12g을 넣어 3분간 교반한 후, 여과시켜 남은 분말을 제거하여 조미오일을 제조하였다.
- [0072] 조성물 실시예 1: 김치 볶음밥용 소스 조성물의 제조
- [0073] 제조예 1에 따라 제조된 김치칠리소스, 제조예 2에 따라 제조된 김치국물, 및 제조예 3에 따라 제조된 조미오일을 100:20:5의 중량비로 혼합하여 김치 볶음밥용 소스 조성물을 제조하였다.
- [0074] 조성물 실시예 2: 볶음 김치 추가
- [0075] 조성물 실시예 1의 소스 조성물에 제조예 1의 김치칠리소스 100중량부에 대하여 볶음 김치 7중량부를 추가로 혼합하여 김치 볶음밥용 소스 조성물을 제조하였다.
- [0076] 조성물 실시예 3: 닭가슴살 추가
- [0077] 조성물 실시예 1의 소스 조성물에 제조예 1의 김치칠리소스 100중량부에 대하여 닭가슴살 7중량부를 추가로 혼합하여 김치 볶음밥용 소스 조성물을 제조하였다.
- [0078] 조성물 실시예 4: 볶음 김치, 닭가슴살 추가
- [0079] 조성물 실시예 1의 소스 조성물에 제조예 1의 김치칠리소스 100중량부에 대하여 볶음 김치 7중량부 및 닭가슴살 7중량부를 추가로 혼합하여 김치 볶음밥용 소스 조성물을 제조하였다.
- [0080] 조성물 실시예 5: 볶음김치, 닭가슴살, 다진 채소 추가
- [0081] 조성물 실시예 1의 소스 조성물에 제조예 1의 김치칠리소스 100중량부에 대하여 볶음 김치 7중량부, 닭가슴살 7중량부, 다진 당근 3중량부, 다진 양파 3중량부 및 다진 파프리카 3중량부를 추가로 혼합하여 김치 볶음밥용 소스 조성물을 제조하였다.
- [0082] 조성물 비교예 1: 생김치 포함
- [0083] 식용유 10g, 썰어 놓은 생김치 80g, 설탕 50g, 소금 3.75g, 고춧가루 8g 및 고추장 8g을 혼합하여 김치 볶음밥용 소스 조성물을 제조하였다.
- [0084] 조성물 비교예 2: 볶음 김치 포함
- [0085] 식용유로 썰어 놓은 생김치를 미리 볶아 사용한 것을 제외하고는 조성물 비교예 1과 동일한 방법으로 김치 볶음밥용 소스 조성물을 제조하였다.
- [0086] 조성물 비교예 3: 닭가슴살 추가
- [0087] 소스 조성물 100중량부에 대하여 닭가슴살 3중량부를 추가로 혼합한 것을 제외하고는 조성물 비교예 1과 동일한 방법으로 김치 볶음밥용 소스 조성물을 제조하였다.
- [0088] 조성물 비교예 4: 볶음김치, 닭가슴살 추가
- [0089] 소스 조성물 100중량부에 대하여 닭가슴살 3중량부를 추가로 혼합한 것을 제외하고는 조성물 비교예 2와 동일한 방법으로 김치 볶음밥용 소스 조성물을 제조하였다.

- [0090] 조성물 비교예 5: 볶음김치, 닭가슴살, 다진채소 추가
- [0091] 소스 조성물 100중량부에 대하여 닭가슴살 3중량부, 다진 당근 1.5중량부, 다진 양파 1.5중량부 및 다진 파프리카 1.5중량부를 추가로 혼합한 것을 제외하고는 조성물 비교예 2와 동일한 방법으로 김치 볶음밥용 소스 조성물을 제조하였다.
- [0092] 실시예 1
- [0093] 조성물 실시예 1의 소스 조성물과 고두밥으로 지은 멥쌀밥을 15:100로 열을 가하지 않은 상태에서 비벼 김치 볶음밥을 제조하였다.
- [0094] 실시예 2
- [0095] 조성물 실시예 1 대신에 조성물 실시예 2의 소스 조성물을 사용한 것을 제외하고는 실시예 1과 동일한 방법으로 김치 볶음밥을 제조하였다.
- [0096] 실시예 3
- [0097] 조성물 실시예 1 대신에 조성물 실시예 3의 소스 조성물을 사용한 것을 제외하고는 실시예 1과 동일한 방법으로 김치 볶음밥을 제조하였다.
- [0098] 실시예 4
- [0099] 조성물 실시예 1 대신에 조성물 실시예 4의 소스 조성물을 사용한 것을 제외하고는 실시예 1과 동일한 방법으로 김치 볶음밥을 제조하였다.
- [0100] 실시예 5
- [0101] 조성물 실시예 1 대신에 조성물 실시예 5의 소스 조성물을 사용한 것을 제외하고는 실시예 1과 동일한 방법으로 김치 볶음밥을 제조하였다.
- [0102] 실시예 6
- [0103] 실시예 1에 따라 제조된 김치 볶음밥을 7g의 중량으로 주먹밥을 만들고, 표면에 0.4% 잔탄검 용액을 도포한 후, 250℃의 컨베이어 오븐에 2회 통과시켜 구워 주먹밥형 김치 볶음밥을 제조하였다.
- [0104] 실시예 7
- [0105] 7g 대신에 14g 중량의 주먹밥을 사용한 것을 제외하고는 실시예 6과 동일한 방법으로 주먹밥형 김치 볶음밥을 제조하였다.
- [0106] 실시예 8
- [0107] 실시예 1에 따라 제조된 김치 볶음밥 200g을 팬에서 강불로 1.5분간 볶아서 김치 볶음밥을 제조하였다.
- [0108] 비교예 1

[0109] 조성물 비교예 1의 소스 조성물과 고두밥으로 지은 멧쌀밥을 15:100로 혼합한 혼합물 200g을 강불로 1.5분간 볶아서 김치 볶음밥을 제조하였다.

[0110] 비교예 2

[0111] 조성물 비교예 1 대신에 조성물 비교예 2의 소스 조성물을 사용한 것을 제외하고는 비교예 1과 동일한 방법으로 김치 볶음밥을 제조하였다.

[0112] 비교예 3

[0113] 조성물 비교예 1 대신에 조성물 비교예 3의 소스 조성물을 사용한 것을 제외하고는 비교예 1과 동일한 방법으로 김치 볶음밥을 제조하였다.

[0114] 비교예 4

[0115] 조성물 비교예 1 대신에 조성물 비교예 4의 소스 조성물을 사용한 것을 제외하고는 비교예 1과 동일한 방법으로 김치 볶음밥을 제조하였다.

[0116] 비교예 5

[0117] 조성물 비교예 1 대신에 조성물 비교예 5의 소스 조성물을 사용한 것을 제외하고는 비교예 1과 동일한 방법으로 김치 볶음밥을 제조하였다.

[0118] 비교예 6

[0119] 볶지 않고 밥과 소스 조성물 단순 혼합한 것을 제외하고는 비교예 2와 동일한 방법으로 김치 볶음밥을 제조하였다.

[0120] 비교예 7

[0121] 주먹밥 표면에 잔탄검 용액을 도포하지 않은 것을 제외하고는 실시예 6과 동일한 방법으로 주먹밥형 김치 볶음밥을 제조하였다.

[0122] 상기 조성물 실시예 1 내지 5, 및 조성물 비교예 1 내지 5의 내용을 아래의 표 1에 정리하였다.

표 1

구분	제조방법	볶음김치	닭가슴살	다진채소	생김치
조성물실시예1	김치칠리소스, 김칫국물, 조미오일 혼합	X	X	X	X
조성물실시예2		○	X	X	X
조성물실시예3		X	○	X	X
조성물실시예4		○	○	X	X
조성물실시예5		○	○	○	X
조성물비교예1	양념단순혼합	X	X	X	○
조성물비교예2		○	X	X	X
조성물비교예3		X	○	X	○
조성물비교예4		○	○	X	○
조성물비교예5		○	○	○	○

[0124] 상기 실시예 1 내지 8, 및 비교예 1 내지 7의 내용을 정리하여 아래의 표 2에 나타내었다.

표 2

구분	소스조성물	가열여부	볶음김치	닭가슴살	다진채소	생김치	주먹밥
실시예1	조성물실시예1	×	×	×	×	×	×
실시예2	조성물실시예2	×	○	×	×	×	×
실시예3	조성물실시예3	×	×	○	×	×	×
실시예4	조성물실시예4	×	○	○	×	×	×
실시예5	조성물실시예5	×	○	○	○	×	×
실시예6	조성물실시예1	○	×	×	×	×	○
실시예7	조성물실시예1	○	×	×	×	×	○
실시예8	조성물실시예1	○	×	×	×	×	×
비교예1	조성물비교예1	○	×	×	×	○	×
비교예2	조성물비교예2	○	○	×	×	×	×
비교예3	조성물비교예3	○	×	○	×	○	×
비교예4	조성물비교예4	○	○	○	×	○	×
비교예5	조성물비교예5	○	○	○	○	○	×
비교예6	조성물비교예1	×	○	×	×	×	×
비교예7	조성물실시예1	○	×	×	×	×	○

[0126] [시험예]

[0127] 시험예 1: 관능 평가

[0128] 20명의 어린이 평가 요원을 선정하여 실시예 1 내지 8, 및 비교예 1 내지 5에 따라 제조된 김치 볶음밥 대해 관능 평가를 실시하였다. 관능 평가는 맛, 향, 및 전체적인 기호도 세 항목으로 실시하였으며 5점 척도법으로 관능검사를 실시하고 평균값을 구하였으며 이를 하기 표 3에 나타내었다.

[0129] -향, 맛, 전체적 기호도: 1점= 매우 나쁘다, 5점= 매우 좋다

표 3

구분	관능평가		
	맛	향	전체적 기호도
실시예 1	3.7	3.1	3.4
실시예 2	3.6	3.8	3.6
실시예 3	3.7	4.5	3.6
실시예 4	4.4	4.5	4.6
실시예 5	4.5	4.3	4.5
실시예 6	3.7	4.3	4.6
실시예 7	3.5	4.4	3.5
실시예 8	4.7	4.4	4.3
비교예 1	1.7	2.8	1.9
비교예 2	2.5	3.2	2.7
비교예 3	2.6	3.1	3.3
비교예 4	3.3	3.2	3.3
비교예 5	3.4	3.4	3.2
비교예 6	1.8	2.6	2.0
비교예 7	1.9	2.4	2.6

[0131] 표 3에 따르면, 실시예 4 및 5가 관능평가에서 가장 좋은 평가를 얻었으며, 이는 추가재료로 들어간 볶음 김치와 닭가슴살 때문인 것으로 판단된다. 한편, 실시예 8은 실시예 1과 동일한 소스 조성물을 사용하였음에도 밥을 강불로 볶은 실시예 8이 훨씬 좋은 평가를 얻었다.

[0132] 이에 반해, 비교예 1 내지 5는 밥을 볶는 과정을 거쳤음에도 전반적으로 본 발명의 실시예들에 비해 낮은 평가를 얻은 것을 알 수 있으며, 이는 소스 조성물의 차이에 의한 것이라고 판단된다.

[0133] 한편, 주먹밥형 김치 볶음밥에 있어서, 실시예 6의 주먹밥이 실시예 7의 주먹밥에 비해 높은 평가를 받았으며, 이는 주먹밥이 크게 만들어진 실시예 7의 경우 어린이들이 섭취하기에 불편하고, 오븐에 굽는 과정에서 주먹밥의 안쪽까지 가열이 되지 않아 실시예 6에 비해 상대적으로 낮은 평가를 받은 것으로 판단된다. 또한, 맛의 평가에 비해 전체적인 기호도가 높게 평가되었는데 이는 주먹밥 형태인 점에서 먹기에 비교적 용이하고 호기심을 자극할 수 있는 점이 반영된 것으로 조사되었다. 반면에, 표면에 잔탄검을 처리하지 않은 비교예 7의 주먹밥은 오븐에 두 번 굽는 과정에서 겉면이 살짝 타는 문제점이 발생하여 기호도가 낮게 평가되었다. 참고로 비교예 6과 비교예 7에 따라 제조된 주먹밥형 김치 볶음밥의 사진을 도 2에 나타내었다.

[0134] 본 발명의 김치 볶음밥은 소스 조성물을 밥과 비비는 것만으로도 김치 볶음밥의 풍미를 충분히 살리고, 종래의 양념을 넣고 불에 볶는 번거로운 과정을 거치지 않고도 편리하게 김치 볶음밥을 제조할 수 있음을 알 수 있다. 또한, 풍미를 더욱 살리기 위하여 짧은 시간 동안 불에 볶아 섭취하는 경우, 기호도를 더욱 향상시킬 수 있음을 알 수 있었다.

[0135] 시험예 2: 부재료에 따른 기호도 분석

[0136] 김치 볶음밥에 포함되는 부재료에 따른 기호도를 분석하기 위하여 실시예 3과 동일한 방법으로 김치 볶음밥을 만들되, 닭가슴살 대신에 잘게 썬 베이컨(샘플 1), 햄(샘플 2), 참치(샘플 3), 새송이 버섯(샘플 4), 및 셀러리(샘플 5)를 넣어 김치 볶음밥을 제조하였다. 이때 부재료 들은 모두 잘게 썰고 익힌 것을 사용하였다. 참고로 실시예 3과, 샘플 1 내지 5에 따라 제조된 김치 볶음밥의 사진을 도 3에 나타내었다.

[0137] 상기 샘플 1 내지 4와 실시예 3의 김치 볶음밥에 대해 20명의 어린이 평가 요원을 선정하여 관능 평가를 실시하였다. 관능 평가는 맛, 향, 및 전체적인 기호도 세 항목으로 실시하였으며 5점 척도법으로 관능검사를 실시하고 평균값을 구하였으며 이를 하기 표 4에 나타내었다.

[0138] -향, 맛, 전체적 기호도: 1점= 매우 나쁘다, 5점= 매우 좋다

표 4

[0139]

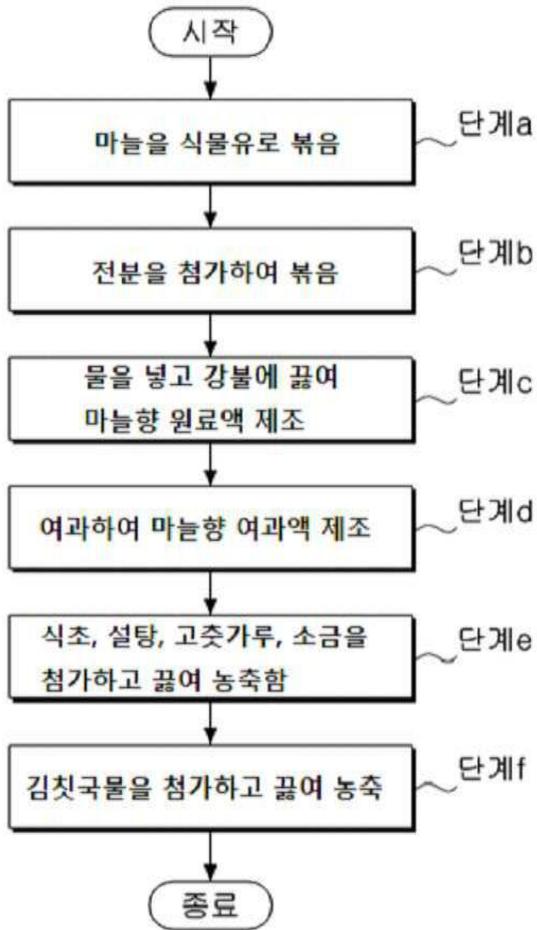
구분	관능평가		
	맛	향	전체적 기호도
실시예 3	3.7	4.5	3.6
샘플 1	3.5	2.5	2.5
샘플 2	3.4	2.5	2.7
샘플 3	2.7	3.3	2.8
샘플 4	2.8	2.7	2.8
샘플 5	1.8	2.0	2.2

[0140] 표 4에 따르면, 닭가슴살을 부재료로 사용한 김치 볶음밥에 비하여 다른 부재료를 사용한 김치 볶음밥의 기호도가 다소 떨어지는 것으로 나타났다. 평가를 살펴보면, 베이컨이나 햄은 고유의 향이 너무 강해 김치 고유의 향미를 약화시켜 좋지 않다는 평가를 받았으며, 참치는 약간 느끼한 맛이 난다는 평가가 있었다. 또한, 버섯이나 셀러리를 넣는 것은 동물성 부재료를 사용한 것에 비해 기호도가 떨어졌으며, 특히 셀러리는 특유의 강한 향 때문에 어린이들의 입맛이 맞지 않았고 기호도도 가장 떨어지는 것으로 나타났다.

[0141] 이상, 본 발명의 실시예들에 대하여 설명하였으나, 해당 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 특허청구범위에 기재된 본 발명의 사상으로부터 벗어나지 않는 범위 내에서, 구성 요소의 부가, 변경, 삭제 또는 추가 등에 의해 본 발명을 다양하게 수정 및 변경시킬 수 있을 것이며, 이 또한 본 발명의 권리범위 내에 포함된다 할 것이다.

도면

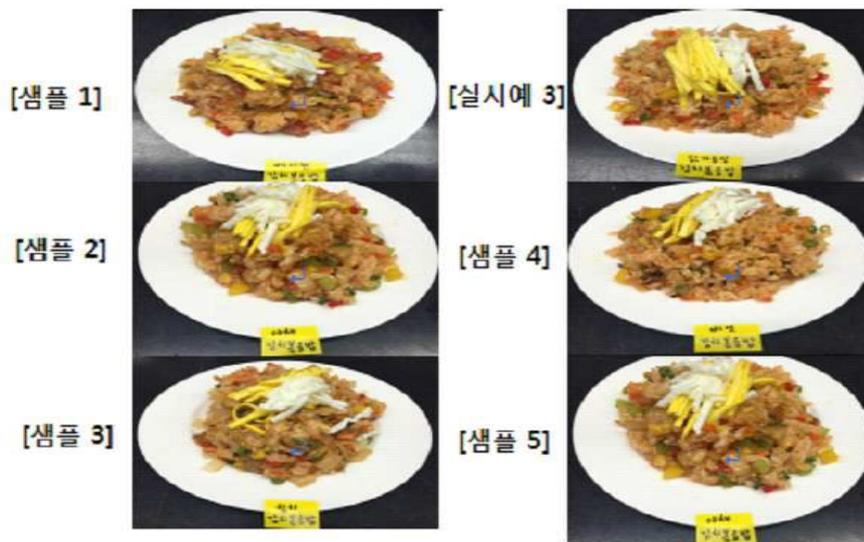
도면1



도면2



도면3



【심사관 직권보정사항】

【직권보정 1】

【보정항목】 청구범위

【보정세부항목】 제10항

【변경전】

제9항에 있어서,

【변경후】

제8항에 있어서,

【직권보정 2】

【보정항목】 청구범위

【보정세부항목】 제14항

【변경전】

제1항 내지 제6항 중 어느 한 항의

【변경후】

제1항, 제3항 내지 제6항 중 어느 한 항의

【직권보정 3】

【보정항목】 청구범위

【보정세부항목】 제13항

【변경전】

제1항 내지 제6항 중 어느 한 항의

【변경후】

제1항, 제3항 내지 제6항 중 어느 한 항의