



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2017-0085790
(43) 공개일자 2017년07월25일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

A23L 23/00 (2016.01) A23L 1/09 (2006.01)
A23L 11/00 (2016.01) A23L 11/20 (2016.01)
A23L 17/00 (2016.01) A23L 19/00 (2016.01)
A23L 27/10 (2016.01) A23L 27/50 (2016.01)

(52) CPC특허분류

A23L 23/00 (2016.08)
A23L 11/05 (2016.08)

(21) 출원번호 10-2016-0005356

(22) 출원일자 2016년01월15일

심사청구일자 2016년01월15일

(71) 출원인

(주)성우식품

경기도 하남시 산곡동로32번길 46 (하산곡동)

(72) 발명자

이진동

서울시 강동구 명일로 216-3

(74) 대리인

박주태

전체 청구항 수 : 총 5 항

(54) 발명의 명칭 **닭갈비용 양념 소스 및 그 제조방법**

(57) 요약

본 발명은 닭갈비를 3cm × 3cm의 크기로 세절하면서 규정량의 물과 정제수를 혼합하여 유화상태로 만들어 닭갈비 원재료를 준비하는 단계와, 양념 소스를 준비하는 단계로서, 양념 소스 총량에 대해, 풋콩 3 ~ 15중량부를 분쇄하고, 알긴산 용액 0.3 ~ 0.8중량부, 염화칼슘 수용액 0.05 ~ 0.1 중량부를 첨가시켜 풋콩 분쇄물을 알갱이화하고, 얻어진 알갱이화된 풋콩 분쇄물에, 올리고당 20 ~ 30중량부, 사과 15 ~ 20 중량부, 고추장 10 ~ 13중량부, 배 10 ~ 13중량부, 양파 10 ~ 13중량부, 갈색 설탕 9 ~ 13 중량부, 청양고추 2.5 ~ 4중량부, 마늘 2 ~ 4중량부, 양조 간장 1 ~ 2 중량부, 청주 1 ~ 3 중량부, 생강 0.5 ~ 1.5중량부를 첨가하여 혼합하여 양념 소스를 준비하는 단계; 및 닭갈비와 준비된 양념소스를 1 : 2 ~ 3의 비율로 배합한 혼합물을 12 ~ 15℃에서 22 ~ 24시간 동안 숙성시키는 단계로 이루어지는 것을 특징으로 하는 양념 닭갈비의 제조방법을 제공한다.

(52) CPC특허분류

A23L 11/20 (2016.08)

A23L 17/00 (2016.08)

A23L 19/00 (2016.08)

A23L 27/10 (2016.08)

A23L 27/50 (2016.08)

A23L 29/30 (2016.08)

명세서

청구범위

청구항 1

양념 소스 총량에 대해, 콩 5 ~ 15중량부를 분쇄하고, 알긴산 용액 0.3 ~ 0.8중량부, 염화칼슘 수용액 0.05 ~ 0.1 중량부를 첨가시켜 풋콩 분쇄물을 알갱이화하는 단계;

얻어진 알갱이화된 콩 분쇄물에, 올리고당 20 ~ 30중량부, 사과 15 ~ 20 중량부, 고추장 11 ~ 13중량부, 배 11 ~ 13중량부, 양파 10 ~ 13중량부, 설탕 9 ~ 13 중량부, 청양고추 2.5 ~ 4중량부, 마늘 2 ~ 4중량부, 양조 간장 1 ~ 2 중량부, 청주 1 ~ 3 중량부, 생강 0.5 ~ 1.5중량부를 첨가하여 혼합하는 단계; 및

얻어진 양념소스 혼합물을 12 ~ 15℃에서 22 ~ 24시간 동안 숙성시키는 단계를 포함하는 닭갈비 양념소스의 제조방법.

청구항 2

청구항 1항에 있어서,

닭갈비 양념 소스를 1시간 내지 1시간 30분 정도 냉각하여 0 내지 10℃에서 포장하여 영하 10℃ 이하에서 냉동보관하는 단계를 포함하는 닭갈비 양념소스의 제조방법.

청구항 3

양념 소스 총량에 대해, 분쇄된 콩 3 ~ 15중량부, 올리고당 20 ~ 30중량부, 사과 15 ~ 20 중량부, 고추장 11 ~ 13중량부, 배 11 ~ 13중량부, 양파 10 ~ 13중량부, 설탕 9 ~ 13 중량부, 청양고추 2.5 ~ 4중량부, 마늘 2 ~ 4 중량부, 양조 간장 1 ~ 2 중량부, 청주 1 ~ 3 중량부, 생강 0.5 ~ 1.5중량부, 카레 0.5 ~ 1.5 중량부, 두반장 소스 1 ~ 2 중량부, 고추엑기스 1 ~ 2 중량부를 포함하여 이루어진 닭갈비용 양념소스.

청구항 4

닭갈비를 3cm × 3cm의 크기로 세절하면서 규정량의 물과 정제수를 혼합하여 유화상태로 만들어 닭갈비 원재료를 준비하는 단계와,

양념 소스를 준비하는 단계로서, 양념 소스 총량에 대해, 분쇄된 풋콩 3 ~ 15중량부에, 알긴산 용액 0.3 ~ 0.8 중량부, 염화칼슘 수용액 0.05 ~ 0.1 중량부를 첨가시켜 풋콩 분쇄물을 알갱이화하고, 얻어진 알갱이화된 풋콩 분쇄물에, 올리고당 20 ~ 30중량부, 사과 15 ~ 20 중량부, 고추장 10 ~ 13중량부, 배 10 ~ 13중량부, 양파 10 ~ 13중량부, 설탕 9 ~ 13 중량부, 청양고추 2.5 ~ 4중량부, 마늘 2 ~ 4중량부, 양조 간장 1 ~ 2 중량부, 청주 1 ~ 3 중량부, 생강 0.5 ~ 1.5중량부, 카레 0.5 ~ 1.5 중량부, 두반장 소스 1 ~ 2 중량부, 고추엑기스 1 ~ 2 중량부를 첨가하여 혼합하여 양념 소스를 준비하는 단계; 및

닭갈비와 준비된 양념소스를 1 : 2 ~ 3의 비율로 배합한 혼합물을 12 ~ 15℃에서 22 ~ 24시간 동안 숙성시키는 단계로 이루어지는 것을 특징으로 하는 양념 닭갈비의 제조방법.

청구항 5

청구항 4에 있어서,

닭갈비 혼합물을 1시간 내지 1시간 30분 정도 냉각하여 0 내지 10℃에서 포장하여 영하 10℃ 이하에서 냉동보관하는 단계를 포함하는 양념 닭갈비의 제조방법.

발명의 설명

기술분야

본 발명은 닭갈비용 양념소스에 대한 것으로, 특히 유기농으로 재배한 콩을 껍질 채로 분쇄하여 제조함으로써 기호도를 증대시키고 성인병을 예방할 수 있는 닭갈비용 양념소스, 그의 제조방법 및 이를 이용한 양념 닭갈비

[0001]

의 제조방법에 대한 것이다.

배경 기술

- [0002] 일반적으로, 닭고기는 일반 육류에 비해 연하고 맛이 담백하며 영양가도 높아 전 세계적으로 폭넓게 요리에 사용되고 있으며, 대표적인 가공 식품으로 닭갈비를 들 수 있다. 닭갈비는 닭을 뼈째 크게 토막을 내어 양배추, 고구마, 당근, 파 및 흰떡 등이 사용되고, 양념 고추장은 고추장, 고춧가루, 간장, 마늘, 생강, 설탕 등으로 맵게 제조한 양념 고추장에 재웠다가 뜨겁게 달군 철판에 기름을 두르고 채소와 흰떡을 한데 넣고 볶는 음식으로, 생닭을 주재료로 하여 조리되는 음식으로 일반 가정이나 음식점 등에서 조리할 경우 조리방법이 복잡하고, 조리 시간이 많이 소요되며, 조리 후에는 장기간 보존이 어려운 문제점이 있었다.
- [0003] 일반적으로 닭고기는 일반 육류에 비해 연하고 맛이 담백하며 영양가도 높아 전세계적으로 폭넓게 요리에 사용되고 있다. 닭고기는 필수아미노산이 풍부해 뇌신경 전달물질의 활동을 촉진시키며 스트레스 해소에 도움을 준다. 또한, 닭고기의 가슴살은 단백질이 다른 동물성 식품에 비해 월등히 높은 22.9%가 함유되어 있어 체중조절에 관심이 있는 운동선수나 모델 등 여성들에게 필수 건강식으로 이용되고 있다.
- [0004] 닭고기의 부위 중 날개는 피부미용과 골다공증을 예방하는 효과가 있으며, 날개에 콜라겐 성분이 들어 있어 아름다움을 추구하고 고운 피부를 원하는 젊은 여성들에게 특히 좋다. 이러한 닭고기를 주재료로 하여 만들어지는 요리는 다양하게 개발되어 있으며, 대표적인 한국 요리로는 삼계탕, 닭갈비, 불닭, 통닭, 닭볶음탕을 들 수 있다.
- [0005] 일반적으로, 닭고기를 요리하기 위해서는 그 특유의 냄새를 없애면서도 고기의 육질을 좋게 하고 맛을 더하기 위한 방식으로 양념소스를 많이 활용하고 있다. 이 양념소스는 원료의 선택과 배합비율에 따라 조리를 행할 때 그 맛과 육질의 특성을 좌우함을 물론 소비자의 구미 또한 좌우하게 된다. 이에 다양한 양념소스가 개발되어 시판되고 있으나, 고기의 특유의 냄새를 없애면서도, 특별한 맛을 낼 수 있는 양념소스의 개발이 요구되고 있다.
- [0006] 기존의 닭갈비 소스로는 고추장만을 사용하고 있으며 그 종류가 다양하지 못하여 소비자들의 다양한 욕구를 충족시키는데 한계를 보이고 있다. 한국식 전통 양념으로 만든 육가공품에 대한 소비자의 선호도가 지속적으로 증가하고 있고 높은 수준을 나타내고 있는 가운데, 이러한 소비자의 요구변화를 충족하기 위해서는 기존 시장에서의 제품군에서 나아가서, 안정성과 편의성이 확보된 새롭고도 다양한 제품이 필요하다 하겠다. 그러나 닭갈비 소스의 주재료인 고추장은 강한 매운맛, 짠맛, 특유의 발효취, 거친 물성 등의 특성을 안고 있어 각종 요리에 바로 적용할 경우 서양의 소스류에 비해 기호성이 떨어지는 단점이 있다.
- [0007] 이러한 측면에서 대한민국 등록특허공보 제 676131호(특허문헌 1)에는 치즈를 이용한 닭다리 구이의 제조방법에 관하여 개시하고 있지만, 이는 치즈를 이용하여 닭다리 구이를 하여 맛을 돋우는 방법으로 장기간 보관에는 여전히 문제점이 있었다.
- [0008] 한편, 일반적으로 닭갈비의 품질에 가장 영향을 미치는 요소 중 하나가 닭갈비용 양념 소스이며, 기존의 닭갈비 소스로는 고추장만을 사용하고 있으며 그 종류가 다양하지 못하여 소비자들의 다양한 욕구를 충족시키는데 한계를 보이고 있으며, 강한 매운맛, 짠맛, 특유의 발효취, 거친 물성 등의 특성을 안고 있어 각종 요리에 바로 적용할 경우 서양의 소스류에 비해 기호성이 떨어지는 단점이 있다. 이처럼 한국 음식의 강한 매운 맛을 약하게 하고, 원래의 붉은 색을 유지하게 하도록 함과 동시에, 소비자에게 익숙한 식품인 토마토를 닭갈비 소스에 접목시켜 매운맛에 거부감이 있는 어린이나 외국인의 입맛까지 포용할 수 있도록 하였다. 또한, 토마토는 미국의 시사 주간지인 타임지에 10대 건강식품으로 선정될 정도로 신진대사를 돕는 비타민 C, 지방의 분해를 돕는 비타민 B, 항산화 역할을 하는 lycopene, folic acid, biotin, niacin 등 각종 비타민, 칼슘이나 조혈에 필요한 철분 등 무기질도 고루 함유되어 있으며, glutamic acid을 비롯하여 그 밖의 필수아미노산도 골고루 존재하여 영양적으로 우수하며, 맛과 항산화 및 항암 등의 생리 기능성을 두루 갖춘 식품으로, 매운 맛의 닭갈비용 양념소스에 접목시켜 매운맛에 거부감이 있는 어린이나 외국인들에게 적합한 재료이다. 이와 같이, 닭갈비용 양념소스 제조 시 토마토를 첨가하면, 고추장의 매운맛을 약하게 하고 특유의 색택과 풍미를 유지하며 더 나아가 토마토의 감칠맛을 더할 수 있다(특허 문헌 2). 토마토를 첨가한 양념소스를 이용한 닭갈비의 제조방법은 소비자들의 기호에 따라, 양배추, 고구마, 당근, 파 및 흰떡 등을 추가하여 즉석에서 조리할 수도 있다.
- [0009] 또한, 이에 따라 제조된 양념 구이 닭갈비는 원래의 붉은 색을 유지하게 하도록 함과 동시에, 소비자에게 익숙한 식품인 토마토를 닭갈비 소스에 접목시켜 매운 맛을 꺼려하는 외국인이나 어린이들을 위하여 기호도를 높일 수 있을 뿐만 아니라, 상온에서 보관이 가능하여 전자렌지나 후라이팬 등에 데워 즉석에서 취식할 수 있으며, 또한 냉동 보관에 의해 해외로의 수출도 가능하므로, 한식의 세계화에 일조할 수도 있다. 그러나, 이러한 닭비

용 양념 소스는 너무 달아서 서양인이나 어린이 입맛에는 선호되나 일반 성인이나 동양인의 입맛에는 느끼하게 다가오는 등의 문제가 있었다.

[0010] 이러한 단점을 해결하기 위하여, 본 발명이 이루어진 것으로서, 소비자의 기호를 만족하면서 현대인의 식생활에서 문제가 되는 성인병 예방 효과도 우수한 닭갈비용 소스의 제조방법을 착안하기에 이르렀다.

선행기술문헌

특허문헌

[0011] (특허문헌 0001) 특허문헌 1: 대한민국 특허공보 제 676131호
 (특허문헌 0002) 특허문헌 2: 대한민국 공개특허공보 제 2014-0002344호

비특허문헌

[0012] (비특허문헌 0001) 없음

발명의 내용

해결하려는 과제

[0013] 본 발명은 최근 식생활의 서양화와 인구 고령화가 진행되면서 건강에 대한 관심이 증진된 점을 반영하여 소비자의 기호도를 만족시킬 수 있으면서 현대병을 예방하여 건강을 증진시킬 수 있는 닭갈비 양념소스, 그의 제조방법 및 이를 이용한 양념 닭갈비 제조방법을 제공하는데 그 목적이 있다.

과제의 해결 수단

[0014] 상기 목적들을 달성하기 위하여 본 발명의 제1 실시예에서는 양념 소스 총량에 대해, 3 ~ 15중량부를 분쇄하고, 알긴산 용액 0.3 ~ 0.8중량부, 염화칼슘 수용액 0.05 ~ 0.1 중량부를 첨가시켜 풋콩 분쇄물을 알갱이화하는 단계;

[0015] 얻어진 알갱이화된 콩 분쇄물에, 올리고당 20 ~ 30중량부, 사과 15 ~ 20 중량부, 고추장 11 ~ 13중량부, 배 11 ~ 13중량부, 양파 10 ~ 13중량부, 설탕 9 ~ 13 중량부, 청양고추 2.5 ~ 4중량부, 마늘 2 ~ 4중량부, 양조 간장 1 ~ 2 중량부, 청주 1 ~ 3 중량부, 생강 0.5 ~ 1.5중량부를 첨가하여 혼합하는 단계; 및

[0016] 얻어진 양념소스 혼합물을 12 ~ 15℃에서 22 ~ 24시간 동안 숙성시키는 단계를 포함하는 닭갈비 양념소스의 제조방법이 제공된다.

[0017] 본 실시예에서는 닭갈비 양념 소스를 1시간 내지 1시간 30분 정도 냉각하여 0 내지 10℃의 포장실에서 포장하여 영하 10℃ 이하에서 냉동보관하는 단계를 추가로 포함할 수 있다

[0018] 본 발명의 또 다른 실시예는 양념 소스 총량에 대해, 분쇄된 콩 3 ~ 15중량부, 올리고당 20 ~ 30중량부, 사과 15 ~ 20 중량부, 고추장 11 ~ 13중량부, 배 11 ~ 13중량부, 양파 10 ~ 13중량부, 설탕 9 ~ 13 중량부, 청양고추 2.5 ~ 4중량부, 마늘 2 ~ 4중량부, 양조 간장 1 ~ 2 중량부, 청주 1 ~ 3 중량부, 생강 0.5 ~ 1.5중량부, 카레 분 0.5 ~ 1.5 중량부, 조미베이스 1.5 ~ 2.5 중량부, 두반장 소스 1 ~ 2 중량부, 고추엑기스 1 ~ 2 중량부를 포함하여 이루어진 닭갈비용 양념소스를 제공한다.

[0019] 본 발명의 또 다른 실시예에서는 닭갈비를 3cm × 3cm의 크기로 세절하면서 규정량의 물과 정제수를 혼합하여 유화상태로 만들어 닭갈비 원재료를 준비하는 단계와,

[0020] 양념 소스를 준비하는 단계로서, 양념 소스 총량에 대해, 풋콩 3 ~ 10중량부를 분쇄하고, 알긴산 용액 0.1 ~ 0.5중량부, 염화칼슘 수용액 0.05 ~ 0.1 중량부를 첨가시켜 풋콩 분쇄물을 알갱이화하고, 얻어진 알갱이화된 풋콩 분쇄물에, 올리고당 20 ~ 30중량부, 사과 15 ~ 20 중량부, 고추장 11 ~ 13중량부, 배 11 ~ 13중량부, 양파 10 ~ 13중량부, 설탕 9 ~ 13 중량부, 청양고추 2.5 ~ 4중량부, 마늘 2 ~ 4중량부, 양조 간장 1 ~ 2 중량부,

청주 1 ~ 3 중량부, 생강 0.5 ~ 1.5중량부, 카레 0.5 ~ 1.5 중량부, 두반장 소스 1 ~ 2 중량부, 고추엑기스 1 ~ 2 중량부를 첨가하여 혼합하여 양념 소스를 준비하는 단계; 및

[0021] 닭갈비와 준비된 양념소스를 1 : 2 ~ 3의 비율로 배합한 혼합물을 12 ~ 15℃에서 22 ~ 24시간 동안 숙성시키는 단계로 이루어지는 것을 특징으로 하는 양념 닭갈비의 제조방법을 제공한다.

[0022] 본 실시예에서는 또한 닭갈비 혼합물을 1시간 내지 1시간 30분 정도 냉각하여 0 내지 10℃에서 포장하여 영하 10℃ 이하에서 냉동보관하는 단계를 포함할 수 있다.

발명의 효과

[0023] 본 발명의 여러 실시예들에 의하면 이하와 같은 효과가 달성된다:

[0024] 첫째로, 건강을 유지하고 체력을 강화 시킬 수 있고 고운 피부를 만들고 건강한 다이어트에 효과적이고 숙면을 취할 수 있으므로 건강 다이어트에 효과적이고 체질개선이 가능하며 성인병을 예방하고 노화현상을 완화시킬 수 있다.

[0025] 둘째, 본 발명에 따른 닭갈비 양념소스를 섭취하면, 기분이 밝아지고 스트레스를 줄일 수 있고, 부인 병 및 성인병을 예방할 수 있으며, 정신력이 강해지고 기력이 좋아지며 나쁜 생활 습관이 개선된다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0026] 이하, 본 발명의 바람직한 실시 예에 따른 닭갈비 양념소스 및 그 제조방법에 대해 상세하게 설명한다.

[0027] 본 발명의 일 실시 예에 따른 닭갈비 양념소스는 크게 분쇄단계와 혼합단계와 숙성단계를 거쳐 제조된다.

[0028] 본 발명을 구성하는 분쇄 단계에서 풋콩 3 ~ 15중량부를 분쇄하고, 알긴산 0.3 ~ 0.8중량부, 염화칼슘 수용액 0.05 ~ 0.10 중량부를 첨가시켜 풋콩 분쇄물을 구체화시켜 냉장보관한다.

[0029] 이어서, 본 발명의 닭갈비 양념 소스 제조방법을 구성하는 2차 혼합단계에서는, 분쇄된 콩 알갱이에, 올리고당 20 ~ 30중량부, 사과 15 ~ 20 중량부, 고추장 11 ~ 13중량부, 배 11 ~ 13중량부, 양파 10 ~ 13중량부, 설탕9 ~ 13 중량부, 청양고추 2.5 ~ 4중량부, 마늘 2 ~ 4중량부, 양조 간장 1 ~ 2 중량부, 청주 1 ~ 3 중량부, 생강 0.5 ~ 1.5중량부를 넣고 혼합한다. 여기에, 카레 0.5 ~ 1.5 중량부, 조미베이스-F38을 1.5 ~ 2.5 중량부, 두반장 소스 1 ~ 2 중량부, 고추엑기스 1 ~ 2 중량부 더 첨가할 수도 있다.

[0030] 다음에, 얻어진 양념소스 혼합물을 숙성하여 최종적인 닭갈비 양념소스를 제조하게 되는 데, 숙성 단계는, 분쇄된 콩을 알갱이화하고 올리고당 등과 혼합한 후에 얻어진 양념소스 혼합물을 온도 12 ~ 15℃에서 22 ~ 24시간 (1440분) 동안 숙성시키는 것으로 이루어진다.

[0031] 또한, 필요에 따라, 얻어진 닭갈비 양념 소스를 1시간 내지 1시간 30분 정도 냉각하여 0 내지 10℃의 온도에서 용기에 넣어 영하 10℃ 이하에서 냉동보관하는 단계를 포함할 수 있다. 이러한 냉동 보관은 운송에 필요하기 때문이다.

[0032] 이하에서는 본 발명에서 각 단계에 사용된 원료에 대해 설명한다.

[0033] 이 때 사용되는 풋콩은 유기농으로 제배한 것이 가장 바람직하며 콩 껍질을 같이 혼합하여 분쇄하는 데, 콩은 닭갈비와 상생하는 곡류로서, 함유하는 화학 성분으로 항산화 기능이 있는 이소플라빈을 콩 100g당 200mg 정도 함유하는 데, 이는 여성 호르몬인 에스트로겐과 유사한 기능을 수행하여 유방암 예방에 효과가 있고 골다공증 예방에도 효과가 있는 것으로 밝혀졌다. 또한, 콩에는 엽산(비타민 9)이 함유되어 아미노산의 일 종류인 메싸이오닌(methionine)에서 변한 호모시스틴을 메싸이오닌으로 환원시키는 데 작용하는 것으로 알려졌다. 이와 같이 콩은 여성을 비롯한 현대인의 건강한 생활을 유지함에 있어서 극히 중요한 곡류로 되고 있다. 풋콩을 전체 소스 양에 대해 3 ~ 15중량부 사용하나, 3.8중량부가 가장 바람직하다. 너무 과량으로 사용하면 엽산 량이 과량으로 되는 등의 부작용이 발생할 수 있고 너무 소량이면 소기의 효과가 발생하지 않으며 분쇄된 콩의 알갱이화 효과로 달성되는 맛이 충분히 배어나지 않는다.

[0034] 분쇄 단계에서 사용하는 알긴산은 물기 없는 바닷말에서 얻는 다당류의 하나 로서, 동시에 첨가되는 염화칼슘 중의 칼슘과 반응해서 굳어져 둥그런 생선알처럼 알개이를 만드는 바, 이를 알갱이화(Spherification)라고 한다. 이 때, 알긴산은 0.1 ~ 0.5중량부, 염화칼슘 수용액 0.05 ~ 0.10 중량부 사용하고, 알긴산 0.2 중량부, 염화칼슘 수용액 0.08중량부가 가장 바람직하다.

- [0035] 다음에 혼합단계에서 사용되는 원료에 대해 보다 구체적으로 설명하면 다음과 같다.
- [0036] 올리고당(oligosaccharide)은 포도당, 과당, 갈락토스와 같은 단당류가 2~8개 정도 결합한 탄수화물로 감자, 양파, 마늘, 대두, 바나나 등 모든 식물에 소량씩 함유돼 있는 천연 감미료다. 식품에 들어있는 함량은 매우 적기 때문에 시중에 판매되고 있는 올리고당은 효소를 이용해 대량 생산한다. 올리고당은 장내 비피더스균의 증식과 배변활동에 도움을 주는 기능성 소재다. 장내 비피더스균은 면역력, 노화 및 비타민 합성 등과 밀접한 관계가 있어 올리고당은 단순히 장내 환경개선 기능은 물론 면역력과 노화 지연에도 효과가 있다. 올리고당은 칼로리와 당 함량이 낮아 설탕을 대체하는 식품으로 권장된다. 설탕처럼 단맛을 내면서도 식이섬유가 풍부하고 칼로리는 낮다. 올리고당의 당도는 설탕의 40%로 저감미 및 저칼로리 제품이다. 단, 올리고당은 설사를 유발하거나 장내 가스 생성으로 복부 팽창감을 느낄 수 있다는 단점이 있다. 한편, 올리고당은 원료 및 구조에 따라 이소말토올리고당, 프락토올리고당, 갈락토올리고당, 자일로올리고당, 말토올리고당 등 다양하다. 이 가운데 대중화에 성공한 대표적인 것은 이소말토올리고당과 프락토올리고당이다. 본 발명에서는 20 ~ 30 중량부 사용되며, 24 중량부가 가장 바람직하다.
- [0037] 사과는 과자(사과파이), 샐러드, 주스 등의 재료로 쓰이고 날로 먹는다. 대한민국에서 유실수로 재배되고 있는 품종은 10여 종이다. 사과의 품종은 수확기에 따라 조생종·중생종·만생종으로 나뉘고, 색깔에 따라 홍색사과·황색사과·녹색사과로 구분한다. 현재 널리 재배되고 있는 품종에는 스타킹·골든딜리셔스·축 등이 있고, 근래에는 조나골드·후지 등이 있다. 대한민국에서는 홍옥이 오랫동안 재배되었으나 현재는 적은수가 재배되고 있다. 사과는 사과와 배를 즐겨 먹는 사람은 뇌졸중 발생위험이 줄어든다. 아침사과는 보약이라는 말이 있을 정도로 다른 과육에 비해 탄수화물과 비타민C, 무기염류가 풍부하며 단백질과 지방이 비교적 적다. 푸레는 육류나 채소, 과일 등을 삶거나 데쳐서 으개서 체로 걸러 만든 요리로서 본 발명에서 사과는 푸레로서 사용한다. 본 발명에서는 15 ~ 20 중량부가 사용되며 17중량부가 사용됨이 가장 바람직하다.
- [0038] 배나무의 기원지는 중국 서부, 혹은 남서부로 추정된다. 한국으로 배가 들어온 경로는 요동반도와 백두대간이다. 지금도 백두대간의 산악지역에는 아름답리 배나무가 많이 분포하고 있다. 한국의 남해안에서 일본으로 배가 전파되기도 하였다. 국내에 자생하는 배나무는 재래종인 콩배와 함께 가장 널리 재배되는 돌배, 그리고 중국배의 근간인 산돌배가 있다. 배즙은 배를 갈아서 나온 액체를 가리킨다. 소화가 잘 되어 요리 재료로 널리 사용된다. 배는 동의보감, 본초강목 등 한의학 서적에서는 폐를 보호해주고, 기침을 억제해 감기와 기관지 질환에 효과가 있다고 적혀있다. 배즙은 기호에 따라 도라지, 생강, 인삼 등을 같이 갈아서 마시기도 한다. 본 발명에서는 11 내지 13 중량부 사용되며, 12중량부가 사용됨이 가장 바람직하다.
- [0039] 고추장은 고춧가루를 주원료로 하여 찹쌀과 메주등을 섞어 만드는 한국의 전통음식이다. 된장, 간장과 함께 한국의 대표적인 전통 양념 중 하나로, 한국 요리에서 고추장의 쓰임새는 매우 다양하다. 담글 때 마늘, 무, 더덕, 도라지, 매실 등을 박아 넣어 장아찌를 만들기도 한다. 대표적인 음식에는 떡볶이, 불닭, 닭갈비 등이 있으며, 특히 볶음 음식에는 매운 고추장이 많이 들어간다. 본 발명에서는 11 ~ 13 중량부 사용되며, 12중량부가 사용됨이 가장 바람직하다.
- [0040] 양파(문화어: 둥글파)는 수선화과의 부추아과 부추속에 속한 식물이다. 영양 성분은 물 90.4%, 단백질 1%, 지방 0.1%, 탄수화물 7.6%이고, 양파 100g 속에 비타민C 7 mg, 칼슘 15 mg, 인 30mg이 들어 있다. 양파는 자극적인 냄새와 매운맛이 강한데, 이것이 육류나 생선의 냄새를 없앤다. 이 자극적인 냄새는 이황화프로필알릴과 황화알릴 때문이며, 이것이 눈의 점막을 자극하면 눈물이 난다. 다지거나 썰어서 거의 모든 요리에 넣어 먹을 수 있다. 양념 형태로도 쓰이며, 조리된 요리, 샐러드에도 들어간다. 과학 수업과 관련, 현미경의 사용법을 가르칠 때에는 흔히 양파에서 떼어낸 조직을 쓴다. 양파에는 확대 비율이 작을 때에도 잘 보이는 비교적 큰 세포가 들어 있기 때문이다. 본 발명에서는 10 내지 13중량부를 사용하나, 12중량부를 사용함이 가장 바람직하다.
- [0041] 설탕(sugar)은 사탕수수나 사탕무에서 얻은 원당을 정제공장에 투입하여 만든 천연 감미료로, 수크로스(자당)를 주성분으로 하고 있다. 다양한 종류의 음식에 널리 쓰이며 특히 과자나 빵에는 반드시 쓰인다. 당이란 식용 결정체이고 단맛을 내는 수크로스(설탕, 자당), 락토스(젖당), 프럭토스(과당) 등의 물질들을 지칭하는 비공식적인 용어이다. 과다섭취는 체중 증가 및 고혈압, 당뇨병 증가 원인이 된다. 본 발명에서는 9 ~ 13 중량부를 사용하며, 10중량부가 가장 바람직하다.
- [0042] 청양고추는 한국에서 재배되는 고추 중 가장 매운 고추 품종 중의 하나이다. 1983년 《중앙종묘》의 유일웅 박사에게 의해 개발되었으며, 청송, 영양지역 고추재배 농가를 대상으로 3년간 연구 및 시험재배를 했기 때문에 청송(靑松)의 청(靑)과 영양(英陽)의 양(陽)을 따서 “청양고추”라고 이름지었다. 청양고추의 매운 정도는 4000 ~ 1만2000 스코빌에 이른다. 본 발명에서는 2.5 내지 4 중량부를 사용하며, 3중량부를 분말화하여 사용함이 가

장 바람직하다. 고추 엑기스를 1 ~ 2 중량부 더 포함할 수 있다.

- [0043] 마늘은 간에서 지방을 만드는 효소 활동을 막아 콜레스테롤 합성을 저해하는 작용을 한다. 다른 음식을 통해 몸에 들어온 콜레스테롤을 배설시켜 주는 효과도 있다. 따라서 마늘을 먹으면 혈중 콜레스테롤과 중성지방 농도를 감소시킬 수 있어 고지혈증, 동맥경화, 고혈압 등 혈관 질환 치료에 도움이 될 수 있다. 가장 주목받고 있는 마늘의 효능은 항암작용이다. 본 발명에서 2 내지 4중량부를 사용하며, 3중량부를 사용함이 가장 바람직하다.
- [0044] 두반장은 누에콩과 대두에 붉은 고추와 각종 향신료를 넣고 발효시켜 제조한 된장으로 발효 후에 콩의 잘린 조각이 남아 있으며, 여기에 마른 고추 등을 넣고 다시 발효시킨 것이 두반장이다. 고추장과 맛이 비슷하며 마파두부로 대표되는 매콤한 사천요리에 빼놓을 수 없는 재료이며, 주로 매운 맛을 내는 요리에 사용한다. 본 발명에서는 1 - 2 중량부를 사용하고 1.6 중량부를 사용함이 가장 바람직하다.
- [0045] 양조간장은 메주를 발효시켜 얻은 간장. 메주를 소금물에 담가서 발효시켜 맛을 들인 다음 된장과 간장을 분리한 후 간장만 달여서 만든다. 본 발명에서는 1 내지 2 중량부를 사용하며, 1.2 중량부를 사용함이 가장 바람직하다.
- [0046] 청주는 다 익은 술에 용수를 박고 떠낸 술 또는 일본식으로 빚어 만든 맑은술이다. 본 발명에서는 1 ~ 3 중량부를 사용하며, 1.5 중량부를 사용함이 가장 바람직하다.
- [0047] 생강은 생강과의 여러해살이풀. 높이는 30~50cm이며, 잎은 두 줄로 어긋나고 피침 모양이다. 우리나라에서는 꽃이 피지 않으나 열대 지방에서는 8월경에 길이 20cm 정도의 꽃줄기 끝에서 잎집에 싸인 꽃이 수상 화서로 핀다. 뿌리는 맵고 향기가 좋아서 향신료와 건위제로 쓰인다. 열대 아시아가 원산지로서 세계 각지에서 재배한다. 본 발명에서는 0.5 내지 1.5중량부를 사용하며, 0.9중량부를 사용함이 가장 바람직하다.
- [0048] '미림'은 요리용 맛술로 뱀살에 누룩을 넣어 숙성시키는 과정에서 생기는 당분과 알코올이 서로 용해돼 만들어지는 천연 요리용 맛술로 일반 조미료와는 달리 14%의 천연 발효 알코올이 포함됐다. 식재료 본연의 식감을 개선해줄 뿐 아니라 고기와 생선의 잡내를 제거해 요리의 풍미를 더한다. 본 발명에서 1중량부 첨가할 수 있다.
- [0049] 카레는 현대 서양의 카레는 인도에 정착했던 영국인들이 인도의 전통적인 양념류를 혼합해 만든 향신료이다. 시판되는 카레 가루의 기본재료는 강황(특유의 노란 빛깔을 띠게 함)·커민·고수열매·고추·후추 등이다. 그밖에 칠리, 정향, 계피, 호로파, 육두구, 생강, 겨자씨, 회향열매, 양귀비씨, 올스파이스, 아니스, 월계수의 마른 잎, 검은 후추, 흰 후추 등을 볶아서 곱게 다져 넣는다. 전통적인 인도 요리법에서 '마살라'로 불리는 양념 혼합물은 가정에서 만들며, 양념이 들어가는 요리 종류와 요리사의 기호에 따라 재료의 종류와 비율이 다르다. 때로 마살라에 물이나 식초 같은 액체를 섞어서 반죽을 만들기도 한다. 인도 남부지방에서 채식주의자들이 가장 즐겨 먹는 카레는 삼바르포디와 기타 전통적인 양념들로 맛을 내며, 종종 핫 칠리 같은 양념을 넣기도 하여 매우 자극적이다. 이렇게 전통적인 카레와는 반대로 북인도지역의 가람 마살라는 날 카르다몬, 계피, 정향, 검은 후추만을 넣어 만든다. 고수열매와 커민을 넣어 맛에 변화를 주기도 하지만 맵거나 자극적인 양념들은 넣지 않는다. 북부지방에서는 새끼 양고기와 가금육에 카레를 곁들여 먹는다. 고대부터 남아시아의 중요한 요리였던 양념과 고깃국물을 뿌린 요리는 신 쥬스투에서 유래한 것으로 보인다. 어떤 양념류들은 그 자체에 살균성과 보존력을 갖고 있어서 음식을 자연적으로 저장할 수 없었던 지역에서 오래전부터 알려져 있었다. 본 발명에서 0.5 내지 1.5 중량부를 첨가하면 바람직하며, 0.8중량부를 첨가함이 가장 바람직하다.
- [0050] 다음에 분쇄된 콩을 알갱이화하고 올리고당 등과 혼합한 후에 얻어진 양념소스 혼합물을 온도 12 ~ 15℃에서 22 ~ 24시간 (1440분) 동안 숙성시킨다.
- [0051] 다음에 본 발명의 닭갈비 양념 소스를 사용한 닭갈비 제조방법을 설명한다.
- [0052] 닭갈비는 한국의 대표적인 볶음 요리로, 토막낸 닭을 포를 뜨듯이 도톰하게 펴서 고추장, 간장, 마늘, 생강 등으로 만든 양념에 재웠다가 고구마, 당근, 양배추, 양파, 파, 떡 등의 재료와 함께 철판에 볶아 먹는 요리인 바, 먼저, 닭갈비를 3cm × 3cm의 크기로 세절하면서 규정량의 물과 정제수를 혼합하여 유향상태로 만들어 닭갈비 원재료를 준비한다.
- [0053] 이어서, 양념 소스를 준비하는 단계로서, 양념 소스 총량에 대해, 풋콩 3 ~ 10중량부를 분쇄하고, 알긴산 용액 0.1 ~ 0.5중량부, 염화칼슘 수용액 0.03 ~ 0.08 중량부를 첨가시켜 풋콩 분쇄물을 구체화하고, 얻어진 구체화된 풋콩 분쇄물에, 올리고당 20 ~ 30중량부, 사과 15 ~ 20 중량부, 고추장 11 ~ 13중량부, 배 11 ~ 13중량부, 양파 10 ~ 13중량부, 갈색 설탕 9 ~ 13 중량부, 청양고추 2.5 ~ 4중량부, 마늘 2 ~ 4중량부, 양조 간장 1 ~ 2 중량

부, 청주 1 ~ 3 중량부, 생강 0.5 ~ 1.5중량부를 첨가하여 혼합하여 양념 소스를 준비한다.

- [0054] 이어서 상기 닭다리와 상기 양념소스를 1 ~ 3: 3 ~ 1의 비율로 배합한 혼합물을 12 ~ 15℃에서 22 ~ 24시간 동안 숙성시키는 단계를 포함한다.
- [0055] 다음에 필요에 따라, 닭갈비와 양념소스 혼합물을 1시간 내지 1시간 30분 정도 냉동시켜 0 내지 10℃의 포장실에서 포장하여 영하 10℃ 이하에서 냉동보관하여 제공할 수 있다.
- [0056] 이하에서는 구체적인 실제예와 함께 본 발명을 설명한다.
- [0057] 실제 예 1
- [0058] 풋콩 4 중량부에, 이소말토올리고당 24중량부, 사과퓨레17중량부, 고추장 11.25중량부, 배 퓨레11중량부, 양파 10중량부, 갈색 설탕9.5중량부 청양고추가루 2.85중량부, 마늘2.5중량부, 두반장 소스1.6 중량부, 양조 간장 1.2중량부,, 청주 1중량부, 및 생강 0.9중량부를 넣고 혼합한다. 이어서, 상기 분쇄 성형 단계를 거친 캐비어 모양의 풋콩 분쇄물과 혼합하여 얻어진 닭갈비 양념소스 혼합물을 온도14℃에서 24시간(1440분) 동안 숙성하여 닭갈비 양념소스를 제조하였다. 제조된 양념 소스와 닭갈비를 3: 1의 비율로 혼합후 소정의 온도로 숙성하여 양념 닭갈비를 제조하였다.
- [0059] 실제 예 2
- [0060] 풋콩 15 중량부를 분쇄후에, 알긴산 수용액 0.8 중량부와 염화칼슘 수용액 0.5중량부를 한방울씩 떨어뜨려 알갱이화시키고, 이소말토올리고당 20중량부, 사과퓨레15중량부, 고추장 11.0 중량부, 배 퓨레10중량부, 양파10중량부, 갈색 설탕9.5중량부 청양고추가루 3.0중량부, 마늘3중량부, 두반장 소스2 중량부, 양조 간장 1.2중량부, 청주 1중량부, 및 생강 0.9중량부를 넣고 혼합하고 이어서 상기 성분에 추가로 고추엑기스 1.5중량부, 미림 1중량부, 카레분 1.0 중량부를 첨가 혼합하여 닭갈비 양념 소스를 제조하였다. 이어서 닭갈비 양념소스 혼합물을 온도14℃에서 20시간(1440분) 동안 숙성하여 닭갈비 양념소스를 제조하였다. 제조된 양념 소스와 닭갈비를 2: 1의 비율로 혼합후 소정의 온도로 숙성하여 양념 닭갈비를 제조하였다.
- [0061] 실제 예 3
- [0062] 풋콩 10 중량부에, 이소말토올리고당 20중량부, 사과퓨레15중량부, 고추장 11.0중량부, 배 퓨레10.01중량부, 양파10중량부, 갈색 설탕9.0중량부 청양고추가루 2.5중량부, 마늘2.5중량부, 두반장 소스 1.6 중량부, 양 간장 1.2중량부,, 청주 1중량부, 및 생강 0.9중량부를 넣고 혼합한다. 이어서, 상기 분쇄 성형 단계를 거친 캐비어 모양의 풋콩 분쇄물과 혼합하여 얻어진 닭갈비 양념소스 혼합물을 온도14℃에서 24시간(1440분) 동안 숙성하여 닭갈비 양념소스를 제조하였다. 제조된 양념 소스와 닭갈비를 2.5: 1의 비율로 혼합후 소정의 온도로 숙성하여 양념 닭갈비를 제조하였다.
- [0063] 비교 예 1
- [0064] 이소말토올리고당 24중량부, 사과퓨레17중량부, 고추장 11.25중량부, 배 퓨레11중량부, 양파10중량부, 설탕9.5 중량부, 마늘2.5중량부, 두반장 소스1.6 중량부, 양조 간장 1.2중량부, 및 생강 0.9중량부, 고추엑기스 1.5중량부, 조미베이스-F38; 1.9 중량부, 미림 1중량부, 카레분 0.8 중량부를 첨가하여 제조하였으나, 분쇄된 콩을 사용하지 않은 점이 다르다.
- [0065] 비교예 2
- [0066] 실제 예 1과 같은 원료 함량으로 닭고기 양념 소스를 제조하였으나, 콩의 사용 량이 양념 소스 총량에 대해 2.5 중량부를 혼합한 점이 다르다.
- [0067] 비교예 3
- [0068] 실제 예 2와 같은 원료 함량으로 닭고기 양념 소스를 제조하였으나, 콩의 사용 량이 양념 소스 총량에 대해 16 중량부를 혼합한 점이 다르다.
- [0069] 비교예 4
- [0070] 시중에서 판매되는 "홍초 레드스테이션(Red Station)"에서 판매되고 있는 "홍초 닭갈비 양념소스를 사용하여 닭갈비를 요리하여 시험하였다.
- [0071] [관능시험]

[0072] 이러한 일련의 과정을 거쳐 제조된 닭갈비 양념소스를 가미한 닭갈비를 조리하여 관능시험을 실시하였다. 비교예로는 "홍초 레드스테이션(Red Station)"에서 판매되고 있는 "홍초 불닭" 소스를 이용하였으며, 피실험자에게는 비교군임을 밝히지 않고 실시하였다. 관능시험은 성인 남녀 각 100인의 패널에 상기 불닭 양념소스를 가미한 불닭 날개요리를 제조와 함께 제공한 후 관능적 특성을 분석하였다. 본 실험에 흥미가 있고 차이 식별 능력이 있는 100명을 관능검사 요원으로 선정하여 이들에게 맛, 향 및 전반적 기호도를 평가하는 요령을 훈련시킨 뒤 맛, 향 및 전반적인 기호도 등에 대한 관능시험을 10점 채점법으로 실시하였다. 이때 관능평점은 대단히 좋다(very good); 10, 약간 좋다(good); 8, 보통이다(fair); 6, 약간 나쁘다(poor); 4, 대단히 나쁘다(very poor); 2로 하였다. 상기와 같이 관능검사를 실시한 결과는 하기 표 1에 나타낸 바와 같다.

표 1

시험조건	실시예1	실시예2	실시예 3	비교예 1	비교예2	비교예3	비교예 4
맛	9.0	8.9	8.5	6.5	6.0	7.0	5.5
향	8.5	9.1	9.0	7.4	7.0	6.0	6.5
기호도	8.7	8.5	8.6	5.4	5.0	5.5	4.5

[0073] 상기 표 1에서도 확인할 수 있듯이, 본 발명에 따른 상기 양념소스를 가미한 닭갈비에 대한 관능 평가는 비교예들에 비하여 상당한 차이를 보이며 상대적으로 높은 수치를 나타냄에 따라 본 발명의 닭갈비 양념소스가 비교예들의 소스에 비하여 맛 및 향이 우수하여 전체적인 기호도가 높은 것을 알 수 있다. 또한, 닭갈비 양념소스의 기원에 따라 맛과 향이 상이하며, 나아가 전체적인 기호도에 영향을 미치는 것을 확인할 수 있었다.

[0075] 이상과 같이 본 발명은 비록 한정된 실시예와 도면에 의해 설명되었으나, 본 발명은 상기의 실시예에 한정되는 것은 아니며, 본 발명이 속하는 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 이러한 기재로부터 다양한 수정 및 변형이 가능하다.