



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2009-0124759
(43) 공개일자 2009년12월03일

(51) Int. Cl.

A23L 1/39 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2008-0051149

(22) 출원일자 2008년05월30일

심사청구일자 2008년05월30일

(71) 출원인

전북대학교산학협력단

전라북도 전주시 덕진구 덕진동 1가 664-14 본부
별관 3층

순창군

전북 순창군 순창읍 순화리 315-4

(72) 발명자

윤순일

전라북도 전주시 완산구 중화산동2가

김영수

전라북도 전주시 덕진구 호성동1가 851 진흥 더블
파크 207동505호

(뒷면에 계속)

(74) 대리인

황이남

전체 청구항 수 : 총 6 항

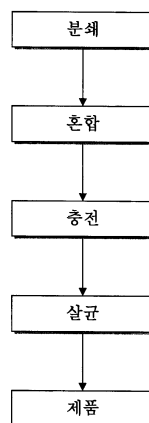
(54) 전통된장을 포함하는 삼겹살소스 조성물 및 그 제조방법

(57) 요약

본 발명은 전통된장을 이용한 돼지삼겹살소스 조성물 및 그 제조방법에 관한 것이다. 보다 상세하게는 주재료인 전통된장에 부재료로서 부추와, 양념류로서 파분쇄물, 참깨분쇄물, 참기름, 고춧가루, 마늘분쇄물과 맛술 및 당류로서 올리고당으로 구성된 전통된장을 이용한 삼겹살소스 조성물이다. 또한 이들 조성물을 분쇄하여 적정한 비율로 배합하고 저온으로 살균한 후, 냉장실에 보관하는 전통된장을 이용한 삼겹살소스 조성물의 제조방법에 관한 것이다.

본 발명의 된장 돼지삼겹살소스는 전통된장과 부추, 양념류, 맛술 및 당류를 사용하므로 부추의 향과 양념류의 맛이 함께 어우러져 된장 특유의 담백하고 깔끔한 맛을 제공할 수 있다.

대 표 도 - 도1



(72) 발명자

정도연

전라북도 순창군 순창읍 교성리 700 경천주공아파트 106동 803호

전현일

전라북도 전주시 덕진구 덕진동1가 1430-12 세음원룸 302

송선화

전라북도 익산시 여산면 여산리 478

노진희

전라북도 전주시 덕진구 호성동1가 361-16

임현아

전라북도 군산시 대야면 보덕리 덕봉 64-1

이은실

전라북도 전주시 완산구 효자동1가 552-2

차미나

전라북도 완주군 삼례읍 어전리 574

신미소

전라북도 군산시 영화동 10-6

특허청구의 범위

청구항 1

전통된장과 부추, 양념류, 맛술 및 올리고당이 함유된 부재료를 포함하는 전통된장 돼지삼겹살소스 조성물

청구항 2

제 1항에 있어서, 된장 삼겹살소스는 pH 5.0~6.0, 염도 3.0~4.0% 및 당도 40~45Brix인 것을 특징으로 하는 된장 돼지삼겹살소스 조성물

청구항 3

제 1항에 있어서, 주재료는 전통된장이 17.0~22.0중량%로 함유되는 것을 특징으로 하는 된장 돼지삼겹살소스 조성물

청구항 4

제 1항에 있어서, 부재료는 부추 5.0~15.0중량%; 양념류로서 파분쇄물 8.0~15.0중량%, 참기름 0.5~0.7중량%, 참깨분쇄물 0.5~0.7중량%, 마늘분쇄물 0.5~0.7중량% 고춧가루 0.5~0.7중량%; 맛술 30.0~37.0중량%; 올리고당 20.0~25.0중량% 및 잔부의 물로 구성되는 것을 특징으로 하는 전통된장 돼지삼겹살소스 조성물

청구항 5

전통된장 17.0~22.0중량%에 부추 5.0~15.0중량%, 파분쇄물 8.0~15.0중량%, 참기름 0.5~0.7중량%, 참깨분쇄물 0.5~0.7중량%, 마늘분쇄물 0.5~0.7중량% 고춧가루 0.5~0.7중량%, 맛술 30.0~37.0중량%, 올리고당 20.0~25.0중량% 및 잔부의 물로 이루어진 부재료를 분쇄 혼합하여 유리병에 충전한 후 저온으로 살균하여 냉장하는 것을 특징으로 하는 전통된장 돼지삼겹살소스 조성물의 제조방법

청구항 6

제 5항에 있어서, 저온 살균은 58~62℃에서 25~35분간 실시하는 전통된장 돼지삼겹살소스 조성물의 제조방법

명 세 서

발명의 상세한 설명

기술 분야

<1> 본 발명은 전통된장을 포함하는 삼겹살소스 조성물 및 그 제조방법에 관한 것으로 보다 상세하게는 전통된장에 부재료인 부추, 물과 양념류로서 파분쇄물, 참깨분쇄물, 참기름, 고춧가루, 마늘분쇄물, 맛술과 당류로서 올리고당을 포함하는 삼겹살소스 조성물 및 그 제조방법에 관한 것이다.

배경 기술

<2> 본 발명은 전통된장을 이용한 돼지삼겹살소스 조성물에 관한 것으로 주재료인 전통된장은 대두를 이용한 발효 식품으로 고유한 풍미를 지니고 있으며, 영양적으로 우수한 단백질 공급원으로서 적절한 염도를 유지하고 있으므로 저장성이 우수하다. 최근에 보고된 바에 의하면 된장에는 항돌연변이, 항암 및 혈전용해능 뿐만 아니라, 면역증진, 혈압강하, 고지혈증과 당뇨 개선, 아질산염 소거능 및 항산화능 등의 기능성이 보고되고 있다.

<3> 오늘날의 남녀노소 불문하고 즐겨 먹는 돼지삼겹살소스에 접목시켜 주재료로서 된장을 첨가함으로써 거부감을 없애고 자연스러운 섭취를 유도하여 전통장류의 소비층을 확보하기 위함이다.

<4> 된장(Soybean Paste)은 간장을 담가서 장물을 떠내고 건더기를 쓰는 재래식 된장과 메주에 소금물을 알맞게 부여 장물을 떠내지 않고 먹는 개량식 된장, 그리고 2가지 방법을 절충한 절충식 된장 등을 들 수 있다. 그 밖에 계절에 따라 담그는 별미장으로 봄철에 담그는 담백장, 막장이 있고, 여름철에 담그는 집장, 생항장, 가을철에 담그는 청태장, 팔장, 겨울철에 담그는 청국장 등이 있다. 된장의 맛은 원료인 콩, 누룩, 소금의 배합비율에 따라 된장의 품질을 달리할 수 있다. 녹말질(쌀·보리)이 많으면 감미가 증가하고 숙성기간이 단축되며, 콩을 많이 쓰면 구수한 맛은 증가하나 숙성기간이 연장된다. 그리고 소금의 비율이 높아지면 저장성은 좋아지나 숙성기

간이 연장되고 향미가 떨어지며, 반대로 소금의 비율이 낮아지면 숙성기간은 단축되나 저장성이 떨어져 된장에 산미가 생기기 쉽다.

- <5> 부추(Korean leek)는 '비타민의 보고'로 불릴 정도로 부추에는 비타민A, B1, B2, C등이 풍부하다. 또 다른 채소에 비해 단백질과 지방, 탄수화물도 많이 들어 있고 칼륨과 칼슘 등의 무기질도 풍부하다. 또한 부추는 된장과 같이 조리하면 부추의 칼륨이 된장의 높은 나트륨의 균형을 조절해준다.
- <6> 부추의 매콤한 맛은 양파와 달래, 마늘 등에 들어있는 것과 같은 알리신 성분 때문으로, 소화를 돕고 육류나 생선의 냄새를 없애며 비타민 B1의 흡수를 돕는다. 부추는 '동의보감'에 '간의 채소'라고 기록되어 있을 정도로 간 기능을 강화하는 작용이 뛰어나다. '본초강목'에도 부추는 몸을 따뜻하게 하고 신장이나 고환, 부신 등 비뇨생식기 계통을 다스린다는 기록이 있다.
- <7> 삼겹살(boned rib of pork)은 돼지고기 중의 한 부분으로서 돼지고기는 단백질과 지방함량이 높아서 필수아미노산 및 에너지 급원으로 활용 될 수 있다. 또한 돼지고기에는 비타민 B1인 티아민(thiamine)함량이 높은 것이 특징이라고 할 수 있으며 중금속 해독작용도 갖는 것으로 널리 알려져 있다.
- <8> 본 발명과 관련된 종래기술로는 한국특허등록 10-0382281(된장소스 제조방법)은 된장 14Kg, 양파 1Kg 및 마늘 300g을 분쇄기로 갈아 혼합시키는 분쇄단계, 생수 10ℓ, 조선간장 250ml, 3 등분으로 절단된 대파 5뿌리, 통마늘 150g, 통후추 15g, 마늘크기로 썬 생강 30g 및 4 조각으로 절단된 중간크기의 배 2 개를 솥에 넣고 중간불에 1 시간정도 끓이는 끓임단계, 상기 분쇄단계의 내용물과 끓임단계의 내용물, 그리고 흡설탕 500g, 날콩가루 500g, 참기름 50ml 및 정종 500ml의 양념을 혼합시키는 혼합단계 및, 0.6cm의 돼지고기에 상기 혼합단계의 내용물을 발라 재어 0℃로 1 일이상 숙성시키는 숙성단계로 구성된 것을 특징으로 하는 된장소스 제조방법에 관한 것이다.

발명의 내용

해결 하고자 하는 과제

- <9> 본 발명은 전통된장을 이용한 삼겹살소스 조성물에 관한 것으로 주재료인 전통된장에 부재료인 부추, 물과 양념류로서 과분쇄물, 참깨분쇄물, 참기름, 고춧가루, 마늘분쇄물, 맛술과 당류로서 올리고당을 혼합한 조성물이다. 본 발명의 조성물은 전통된장 17.0% 내지 22.0%, 부추 5.0% 내지 15.0%, 과분쇄물은 8.0% 내지 15.0%, 맛술 30.0% 내지 37.0%, 올리고당 20.0% 내지 25.0%, 참기름 0.5% 내지 0.7%, 참깨분쇄물 0.5% 내지 0.7%, 마늘분쇄물 0.5% 내지 0.7% 고춧가루 0.5% 내지 0.7%를 mixer기에 넣고 30초~1분간 혼합하여 된장 돼지삼겹살소스를 제조한다. 제품의 pH는 5.0~5.8이고, 염도는 3.0~4.0%이며, 당도는 40~45 Brix를 나타낸다.
- <10> 본 발명이 해결하고자 하는 기술적 과제는 된장을 삼겹살소스인 부재료와 섞어 거북한 냄새와 맛을 제거하는 데 있다.
- <11>

과제 해결수단

- <12> 주재료인 된장과 부재료인 부추, 과분쇄물, 참깨분쇄물, 맛술등과 적절히 배합하여 된장의 구수한 맛을 복원시키고 짭맛은 은폐시키는 데 있다.

효과

- <13> 본 발명은 전통된장과 부추, 양념류, 맛술 및 당류를 사용하여 종래의 기본적인 삼겹살을 먹을 때 느끼는 느낌을 줄여주고 된장 특유의 담백하고 깔끔한 맛을 제공할 수 있다.

발명의 실시를 위한 구체적인 내용

- <14> 본 발명은 전통된장을 포함하는 돼지삼겹살 소스 조성물을 나타낸다.
- <15> 본 발명은 전통된장과 부추, 양념류, 맛술 및 올리고당을 포함하는 전통된장 돼지삼겹살소스 조성물을 나타낸다.
- <16> 상기에서 된장 삼겹살소스는 pH 5.0~6.0, 염도 3.0~4.0% 및 당도 40~45Brix인 특성을 지닐 수 있다.

- <17> 상기에서 주재료는 전통된장이 17.0~22.0중량%로 함유되는 된장 돼지삼겹살소스 조성물을 나타낸다.
- <18> 상기에서 전통된장 이외에 부추 5.0~15.0중량%; 양념류로서 파분쇄물 8.0~15.0중량%, 참기름 0.5~0.7중량%, 참깨분쇄물 0.5~0.7중량%, 마늘분쇄물 0.5~0.7중량% 고춧가루 0.5~0.7중량%; 맛술 30.0~37.0중량%; 올리고당 20.0~25.0중량% 및 잔부의 물을 포함하는 전통된장 돼지삼겹살소스 조성물을 나타낸다.
- <19> 본 발명은 전통된장 돼지삼겹살소스 조성물의 제조방법을 나타낸다.
- <20> 본 발명은 전통된장 17.0~22.0중량%에 부추 5.0~15.0중량%, 파분쇄물 8.0~15.0중량%, 참기름 0.5~0.7중량%, 참깨분쇄물 0.5~0.7중량%, 마늘분쇄물 0.5~0.7중량% 고춧가루 0.5~0.7중량%, 맛술 30.0~37.0중량%, 올리고당 20.0~25.0중량% 및 잔부의 물을 분쇄 혼합하여 유리병에 충전한 후 저온으로 살균하여 냉장하는 전통된장 돼지삼겹살소스 조성물의 제조방법을 나타낸다.
- <21> 상기에서 저온 살균은 58~62℃에서 25~35분간 실시할 수 있다.
- <22> 본 발명의 전통된장 삼겹살소스 조성물 및 이의 제조방법에 의해 다양한 조건에 의해 실시한바, 본 발명의 목적을 달성하기 위해서는 상기에서 언급한 조건에 의해 전통된장 삼겹살소스 조성물 및 이의 제조방법을 제공하는 것이 바람직하다.
- <23> 이하 본 발명의 된장 삼겹살소스 조성물에 사용되는 성분을 보다 상세히 설명하고자 한다.
- <24> 1) 된장
- <25> 주재료인 된장은 전라북도 순창군에서 생산된 전통된장을 전체중량 대비 16% 내지 22%를 사용한다. 개량식된장을 사용하는 경우에는 충분히 숙성시킨 된장을 사용한다.
- <26> 2) 부추
- <27> 부재료인 부추는 우리나라에서 생산되어지는 것을 구입하여 전체중량 대비 8% 내지 15%를 사용한다.
- <28> 3) 맛술
- <29> 부재료인 맛술은 시중에서 유통되고 있는 맛술 또는 주정을 7.0% 내지 9.0%를 사용한다. 맛술은 대개 알코올 함량이 5% 이하, 바람직하게는 알코올 함량이 3~5%으로 조미료와 소금이 첨가되어 있으며 술을 만드는 과정에서 생겨난 당분이 알코올과 함께 용해되어 있어 부드러운 단맛과 은근한 향미를 내므로 한층 음식의 맛을 돋울 수 있다. 맛술은 육질을 부드럽게 하는 것 이외에도 에틸알콜이 함유되어 있어 미생물의 번식을 억제하는 효과가 있다.
- <30> 4) 양념류
- <31> 부재료인 양념류 중에서 파분쇄물은 8.0% 내지 11%를 사용한다. 대파(Welsh onion)는 백합과에 속하는 다년생 초본식물로 중국, 일본, 한국에서 가장 많이 생산되고 소비되는 채소이다. 대파의 녹색이 많은 잎 부분에서는 비타민 A와 C의 함량이 많은 편이고 줄기에는 적은편이다. 대파의 특유의 냄새로 알려진 알리신(allicin)이라는 성분은 비타민 B₁을 활성화하여 특정병원균에 대한 강한 살균력을 나타내고 있다. 또한 건위, 살균, 이뇨, 발한, 정장, 구충, 거담 등의 효과가 있다고 알려져 있다.
- <32> 마늘(Garlic)은 백합과 파속에 속한다. 마늘은 특유한 맛과 향뿐만 아니라 각종생리 활성 물질이 함유되어져 있어 예로부터 우리나라 식생활에서 필수적인 조미료 및 강장식품으로 애용되어 왔으며 육가공품, 통조림 등 가공식품의 향신료로 중요하게 사용되어왔다. 마늘에는 다양한 유기화합물들이 함유되어 있어 혈중 콜레스테롤 함량을 감소시켜 동맥경화에 의한 심장병 질환을 억제하는 효과와 대장암 세포의 억제 등과 같은 항암효과, 세포의 항돌연변이 효과 등이 밝혀지고 있다, 마늘의 대표적인 기능성 성분으로는 여러 함황유기화합물들의 대표적 전구물질에는 알린(alliin)이 있다. 한편 참깨분쇄물은 0.5% 내지 0.8%를 사용한다. 참깨 종자에는 45~55%의 기름이 들어 있고 단백질이 36% 들어 있으므로 각종 식품과 조미료로 이용하는데, 한국요리에 많이 쓰인다. 참기름은 피부 점막의 회복을 촉진하고, 혈액의 콜레스테롤 수치를 줄이며, 장운동을 활발하게 한다.
- <33> 5) 당류
- <34> 올리고당은 18.0% 내지 25.0%를 사용한다. 올리고당은 소화효소에 의해 쉽게 분해되지 않아 에너지원으로 이용되지 않는 저칼로리 감미료이다. 비만 및 충치 억제, 혈당개선, 콜레스테롤이나 중성지방을 감소시킬 수 있는 기능성 다당류 이다. 단맛은 다른 신맛, 매운맛, 쓴맛, 짭맛 등과 어울려 맛을 보완하므로 요리에 많이 쓰이며

특히 육질을 부드럽게 하면서 보습작용이 있다. 상기에서 준비된 주재료와 부재료는 다음의 분쇄, 혼합, 충전, 살균 등의 제조공정을 거쳐서 된장 돼지삼겹살소스가 만들어 진다.

<35> * 분쇄공정

<36> 된장과 혼합이 용이 하도록 파의 껍질을 벗긴 후, 1mm 내지 2mm 이하로 고르게 파쇄 한다. 참깨는 절구통과 같은 밀폐형 분쇄기에 참깨를 넣고 미세하게 분쇄한다.

<37> *혼합공정

<38> 전체중량을 대비하여 전통된장은 17.0% 내지 22.0%, 부추 5.0% 내지 15.0%, 파분쇄물은 8.0% 내지 15.0%, 맛술 30.0% 내지 37.0%, 올리고당 20.0% 내지 25.0%, 참기름 0.5% 내지 0.7%, 참깨분쇄물 0.5% 내지 0.7%, 마늘분쇄물 0.5% 내지 0.7% 고춧가루 0.5% 내지 0.7%를 mixer기에 넣고 30초~1분간 혼합하여 된장 삼겹살소스를 제조한다. 제품의 pH는 5.0~5.8이고, 염도는 3.0~4.0%이며, 당도는 40~45 Brix를 나타냈다.

<39> *충전공정

<40> 상기와 같이 주재료와 부재료들을 혼합하여 제조된 된장 삼겹살소스를 유리병 용기에 채운다.

<41> * 살균공정

<42> 유리병 용기에 들어 있는 된장 삼겹살소스를 58~62℃에서 25~35분간 저온으로 살균하여 냉각한 후 4℃ 이하, 바람직하게는 0~4℃에서 저장한다.

<43> 이하 본 발명을 하기의 실시예 및 시험예에 의해 보다 상세히 설명하고자 한다. 그러나 이들은 본 발명의 일실시예를 나타낸 것으로서 이들에 의해 본 발명의 권리범위가 한정되는 것은 아니다.

<44> <실시예 1~4>

<45> 전통된장은 17%~22%, 부추 5.0%~15.0%, 파분쇄물은 8.0%~15.0%, 맛술 30.0%~37.0%, 올리고당 20.0%~25.0%, 참기름 0.5%~0.7%, 참깨분쇄물 0.5%~0.7%, 마늘분쇄물 0.5%~0.7% 고춧가루 0.5%~0.7%를 mixer기에 넣고 30초~1분간 혼합하여 된장 삼겹살소스를 제조하였다(표 1 참조). 된장 삼겹살소스를 유리병에 충전하여 60℃에서 30분간 저온으로 살균하고 냉각한 후 4℃ 이하의 냉장실에서 저장하였다.

<46> 표 1. 주재료 및 부재료의 배합비(단위:%)

구 분	실시예1	실시예2	실시예3	실시예4	비고
전통된장	17.9	19.4	20.0	21.1	
부추	15.0	10	5.2	5	
파분쇄물	9.0	10	10	10.7	
맛술	33.7	35.0	37.0	34.7	알콜4.0%
올리고당	21.5	22.0	24.0	25.3	
참깨분쇄물	0.7	0.7	0.7	0.7	
참기름	0.7	0.7	0.7	0.7	
고춧가루	0.7	0.7	0.7	0.7	
마늘분쇄물	0.7	0.7	0.7	0.7	
정제수(물)	0.1	0.8	1.0	0.4	
계	100	100	100	100	

<48>

<49> <시험예 1>

<50> 부추의 함량에 따른 삼겹살 소스를 제조하여 pH와 당도, 염도를 알아보기 위하여 시험을 실시하였다. 그 결과를 평균하여 표 2에 나타내었다.

<51> 표 2. 본 발명품의 이화학적 특성

구분	실시예1	실시예2	실시예3	실시예4
pH	5.76	5.81	5.81	5.87

염도(%)	3.5	3.1	3.8	3.5
당도(Brix)	42.8	43.4	40.4	43.5

<53> <시험예 2>

<54> 상기 실시예 1 내지 실시예 4에 소 제조한 삼겹살 소스에 대한 관능평가를 알아보기 위해 관능평가 시험을 실시하였다. 20세 이상의 대학생 20명을 대상으로 9점 척도법(9점 : 매우 좋다, 7점 : 좋다, 5점 : 보통이다, 3점 : 나쁘다, 1점 : 매우 나쁘다.)에 의거하여 기호도에 대한 관능평가를 실시한 후 그 결과를 평균하여 표 3에 나타내었다.

<55> 표 3. 본 발명품의 관능검사 결과

<56>

구분	실시예1	실시예2	실시예3	실시예4	대조구
색상	4.6	8.2	6.0	7.6	4.1
향	5.1	7.6	5.3	7.4	4.8
맛	4.5	7.9	5.4	7.3	4.4
선호도	4.3	8.4	6.1	7.5	4.2

<57> *대조구는 된장을 사용하지 않고 된장 함량 만큼 물을 사용하는 것을 제외하고는 상기 실시예 1과 동일한 방법으로 제조한 삼겹살 소스이다.

<58> 이상과 같이 본 발명을 특정의 바람직한 실시예를 참고하여 설명하였으나, 본 발명은 상기한 실시예에 한정되지 않으며, 본 발명의 요지를 벗어나지 않는 범위에서 통상의 지식을 가진자에 의해 다양한 변경과 수정이 이루어질 수 있는 것임을 밝혀둔다.

산업이용 가능성

<59> 본 발명의 전통된장 삼겹살소스는 부추의 향과 양념류의 맛이 함께 어우러져 된장 특유의 담백하고 깔끔한 맛을 제공할 수 있다. 또한 소비자가 식품점에서 손쉽게 구입하여 된장을 섭취하도록 하는 효과를 제공하므로 산업상 이용가능성이 크다.

도면의 간단한 설명

<60> 도 1은 전통된장 삼겹살 소스의 제조공정도이다.

도면

도면1

