



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2020-0054561
(43) 공개일자 2020년05월20일

- | | |
|---|--|
| (51) 국제특허분류(Int. Cl.) A23L 13/40 (2016.01) A23L 13/60 (2016.01) A23L 19/00 (2016.01) A23L 23/00 (2016.01) A23L 27/00 (2016.01) | (71) 출원인 윤숙 전라남도 담양군 월산면 담장로 143-1 |
| (52) CPC특허분류 A23L 13/424 (2016.08) A23L 13/428 (2016.08) | (72) 발명자 윤숙 전라남도 담양군 월산면 담장로 143-1 |
| (21) 출원번호 10-2018-0137987 | (74) 대리인 박용민 |
| (22) 출원일자 2018년11월12일 심사청구일자 2018년11월12일 | |

전체 청구항 수 : 총 6 항

(54) 발명의 명칭 고소애를 함유하는 떡갈비의 제조 방법

(57) 요약

본 발명은 고소애를 함유하는 떡갈비의 제조 방법에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 1) 원육 처리 단계; 2) 양념소스 제조 단계; 3) 원육의 소스처리 단계; 4) 갈색거저리 혼합 단계; 5) 떡갈비 형상으로 성형하는 단계; 및 6) 떡갈비를 굽는 단계;를 포함하는 고소애를 함유한 떡갈비의 제조 방법 및 상기 방법으로 제조된 고소애를 함유하는 떡갈비에 관한 것이다. 본 발명은 우리나라 전통식품을 개량한 것으로서, 단백질과 무기질 함량이 높아 영양학적으로 우수하며, 저작감이 좋고, 식사 외에 다양한 경로로 쉽게 섭취할 수 있을 뿐 아니라 필수 영양소가 고루 포함된 갈색거저리의 우수한 효능을 포함하면서도 맛과 향이 우수하고, 특히 양질의 단백질 섭취가 필요한 환자들이나 성장기 아이들에게 적합한 영양보충식품으로 제공되어 국민 건강증진에 기여할 수 있다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

A23L 13/67 (2016.08)

A23L 19/01 (2016.08)

A23L 23/00 (2016.08)

A23L 27/00 (2016.08)

명세서

청구범위

청구항 1

- 1) 차돌양지를 얇게 슬라이스하거나 갈빗살을 갈아서 다지거나(minced) 우둔을 1~4 cm로 썰어진 것 중에서 선택된 원육 처리 단계;
- 2) 사과, 배, 양파, 마늘, 생강, 키위, 간장, 설탕 및 물엿으로 이루어진 재료를 혼합하여 양념소스를 제조하고, 이를 3~5℃에서 1~2일 동안 숙성시키는 양념소스 제조 단계;
- 3) 상기 1) 단계의 원육에 상기 숙성된 양념소스를 버무려 3~5℃에서 1~2일 동안 숙성시키는 원육의 소스처리 단계;
- 4) 상기 소스처리된 원육 100 중량부 당 1~10중량부의 갈색거저리(고소애; *Tenebrio molitor*) 분말을 첨가하여 혼합하는 갈색거저리 혼합 단계;
- 5) 상기 갈색거저리가 혼합된 원육에 참기름과 대파를 넣고 떡갈비 형상으로 성형하는 단계; 및
- 6) 상기 성형된 떡갈비를 굽는 단계;를 포함하는 고소애를 함유한 떡갈비의 제조 방법.

청구항 2

제 1항에 있어서, 상기 갈색거저리 분말의 입자크기는 0.4~260.3 μ m인 것을 특징으로 하는 고소애를 함유한 떡갈비의 제조 방법.

청구항 3

제 1항에 있어서, 양념소스는 사과 5중량%, 배 5중량%, 양파 10중량%, 마늘 4.4중량%, 생강 4.4중량%, 키위 5중량%, 간장 44.2중량%, 설탕 14중량% 및 물엿 8중량%로 이루어지는 것을 특징으로 하는 고소애를 함유한 떡갈비의 제조 방법.

청구항 4

제 1항에 있어서, 상기 5) 단계의 성형은 추가적으로 포포나무 열매 분말을 포함시키는 것을 특징으로 하는 고소애를 함유한 떡갈비의 제조 방법.

청구항 5

제 4항에 있어서, 상기 차돌양지, 갈빗살 및 우둔으로 이루어진 군중에서 선택된 원육 100중량부를 기준으로, 양념소스 10중량부, 고소애 5중량부, 참기름 5중량부, 대파 5중량부, 포포나무 열매 분말 5중량부로 이루어지는 것을 특징으로 하는 고소애를 함유한 떡갈비의 제조 방법.

청구항 6

제 1항 내지 제 5항 중 어느 한 항의 방법으로 제조된 고소애를 함유한 떡갈비.

발명의 설명

기술분야

[0001] 본 발명은 고소애를 함유하는 떡갈비의 제조 방법에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 기존의 떡갈비는 지역에 따라 갈비살을 다져서 양념하여 혼합한 후 숙성하여 갈비뼈에 두른 것을 석쇠에 굽는 형태와, 갈비뼈를 사용하지 않고 순살과 양념의 혼합만으로 만들어지는 떡갈비를 굽는 형태가 존재한다.

[0003] 떡갈비는 소고기를 다져 떡의 형상으로 제조함으로써 떡갈비라 불리며, 궁중 음식으로 임금이 체통 없이 갈비를 손에 들고 뜯을 수 없다는 뜻도 숨어 있다. 이러한 떡갈비는 먹기 편한데다 고소하고 담백한 맛을 즐길 수 있어 어린이나 노인들이 주로 즐긴다. 이와 같이 궁중에서 유래한 떡갈비는 전라도 담양, 화순과 경기도 광주, 양주, 일원에 전해져 오고 있다.

[0004] 떡갈비는 다른 갈비요리와는 달리 갈비살 등을 곱게 다져서 만들기 때문에 연하고 부드러운 고기 맛을 느낄 수 있지만, 기존의 떡갈비는 익힌 후 식어버리면 그 표면이 말라버리고 육즙이 증발하는 문제점이 있다.

[0005] 또한 떡갈비에는 다양한 야채와 과일을 부재료로 사용하여 양념하기 때문에 일반 육류보다는 균형된 영양소를 섭취할 수 있지만, 이왕에 육류가 기본이 되는 것이므로 지방 함량과 콜레스테롤 함량이 야채나 과일에 비하여 높은 것은 사실이며, 최근 육류와 관련된 소비형태가 풍부한 영양소 섭취와 고품질의 맛을 즐기는 것이 대세이다.

[0006] 따라서 최근에는 소비자의 소비형태에 맞추어 여러가지 떡갈비가 개발되고 있고, 닭고기를 주요 재료로 하는 떡갈비의 제조방법 (특허 제10-0442169호), 생강즙, 허깨나무 및 죽력 등을 이용하여 향미를 증진시킨 떡갈비 (특허 제10-0638075호), 미강으로부터 추출한 식이섬유 혼합물을 이용한 떡갈비 (특허출원 제10-2007-0092991호)가 개시된 바 있다.

[0007] 요즈음 튀겨먹는 제품의 트랜스지방의 인체 위해성 논란이 확산됨에 따라, 기름에 튀겨 섭취하는 제품이 아닌 훈연기나 그릴 등에 구워 섭취하는 음식이 선호되고 있고, 우리 고유재료를 이용한 현대인에 맞는 우리만의 개발제품의 도입이 시급한 실정이다.

[0008] 한편, 곤충은 육류에 비해 단백질 함유량이 평균 2배 이상 높으며 무기질, 필수 및 비필수 아미노산, 비타민 등이 풍부하며 지방의 대부분이 수용성 지방으로 이루어져 있어 곤충이 함유하고 있는 영양성분이 인체에 쉽게 흡수될 수 있어 축산물에서 얻어지는 단백질의 대체식품으로 각광받고 있다.

[0009] 인간이 곤충을 먹기 시작한 것은 인류가 탄생한 시기와 같은 것으로 추정되고 있으며, 중국, 태국, 일본, 남아프리카 공화국, 멕시코, 잠비아 등 전 세계 20억 명에 달하는 인구가 대략 1900여종의 식용곤충을 음식으로 섭취한다고 알려져 있다. 2003년 이후 유엔농업식량기구(FAO)는 전세계 국가와 긴밀하게 협의하여 식용곤충식의 확대와 개발 필요성에 대해 끊임없이 홍보하고 있으며, 네덜란드, 영국, 미국, 일본 등 많은 나라들이 식용곤충식 활성화에 참여하고 있으며, 특히 CNN, TIME지 등의 보도매체를 통해 그간 식용곤충에 부정적이었던 서구권에 서도 식용곤충의 식용화에 눈을 돌리고 있다.

[0010] 특히 "갈색거저리(Tenebrio molitor)"는 딱정벌레목 거저리과의 곤충으로, 몸길이는 약 15mm정도이며, 어두운 갈색이며 광택이 난다. 갈색거저리의 유충은 밀웜(mealworm)이라 하여 먹이곤충이나 애완용으로 많이 사육하는데, 밀웜이 애완용으로 이용되는 이유는 번데기기간이 비교적 짧아 곤충을 쉽게 체험할 수 있고 곡식을 먹이로 하는 매우 청결한 곤충이기 때문이다. 유충은 번데기가 되기까지 먹이와 온도에 따라 9~20번 탈피한다. 번데기가 되고 2~3주가 지나면 성충으로 우화하며 처음으로 우화할 때에는 연한 갈색이나 점차 검게 변한다. 성충은 야행성으로 낮에는 구멍 속에 숨어 지내다가 밤에 활동한다. 주로 인가 근처의 곡식부대 속에서 유충으로 월동하다가 봄에 번데기와 성충으로 변태한다.

[0011] 이러한 갈색거저리는 곤충 중에서 단백질 함량이 제일 높고 지방함량이 낮아 단백질 보급원으로 매우 효과적이라는 보고가 있으며, 특히 항암물질들과 함께 간암세포주에 처리되었을 때 증대되는 항암활성을 나타낸다고 알려져 있다.

[0012] 이에, 본 발명자들은 상기의 갈색거저리의 특성을 이용한 저작감이 좋으며, 적은 양으로도 효율적인 영양공급이 가능한 기능성 단백질 식품으로서 소비자에 널리 활용될 수 있으며, 특히 적절한 영양 공급이 필요한 환자 또는 성장기 어린이를 위한 메뉴를 개발하고자 노력하던 중, 성인에게는 식사와 술안주용으로 이용가능하고, 환자와

어린이에게는 높은 기호를 제공할 수 있는 떡갈비를 제조하고, 관능 테스트를 통해 높은 기호도가 달성될 수 있음을 확인함으로써 본 발명을 완성하였다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0013] 본 발명의 목적은 갈색거저리를 이용하여 단백질과 무기질 함량이 높아 영양학적으로 우수하며, 식사 외에 다양한 경로로 쉽게 섭취할 수 있고, 저작감이 좋은 갈색거저리를 이용한 떡갈비의 제조 방법을 제공하는 것이다.

[0014] 본 발명의 또 다른 목적은, 우리나라의 전통식품인 떡갈비의 수요를 향상시키고, 제조방법을 단순화시켜 시장 경쟁력을 확보할 수 있는 방법을 제공하는 것이다.

[0015]

과제의 해결 수단

[0016] 상기 목적을 달성하기 위하여, 본 발명은

[0017] 1) 차돌양지를 얇게 슬라이스하거나 갈빗살을 갈아서 다지거나(minced) 우둔을 1~4 cm로 썰어진 것 중에서 선택된 원육 처리 단계; 2) 사과, 배, 양파, 마늘, 생강, 키위, 간장, 설탕 및 물엿으로 이루어진 재료를 혼합하여 양념소스를 제조하고, 이를 3~5℃에서 1~2일 동안 숙성시키는 양념소스 제조 단계; 3) 상기 1) 단계의 원육에 상기 숙성된 양념소스를 버무려 3~5℃에서 1~2일 동안 숙성시키는 원육의 소스처리 단계; 4) 상기 소스처리된 원육 100 중량부 당 1~10중량부의 갈색거저리(고소애; *Tenebrio molitor*) 분말을 첨가하여 혼합하는 갈색거저리 혼합 단계; 5) 상기 갈색거저리가 혼합된 원육에 참기름과 대파를 넣고 떡갈비 형상으로 성형하는 단계; 및 6) 상기 성형된 떡갈비를 굽는 단계;를 포함하는 고소애를 함유한 떡갈비의 제조 방법을 제공한다.

[0018] 또한, 본 발명은 상기 방법으로 제조된 고소애를 함유한 떡갈비를 제공한다.

[0019] 이하, 본 발명을 상세히 설명한다.

[0020] 본 명세서에서 언급되는 '고소애'는 대한민국 농림수산식품부가 식용을 추진시키기 위해 제안한 '갈색거저리 애벌레(mealworm, 밀웜)'를 지칭하는 것으로, 대한민국 정부의 제안에 따라 현재 당업계에서는 '갈색거저리 애벌레'라는 명칭을 '고소애'라는 명칭으로 점차 대체하고 있는 바, 본 명세서에서는 식용 곤충으로 각광받고 있는 갈색거저리 애벌레를 고소애로 명명하여 칭하도록 한다. 갈색거저리 유충은 단백질 53%, 지방 31%, 탄수화물 9%, 총 지방산 중불포화지방산 75%로 이루어진 것으로 인(P)과 철(Fe), 비타민 B3, 비타민 B5가 풍부하다.

[0021] 본 발명의 식용 곤충가루인 고소애(갈색거저리 분말)은 담양에서 키우는 고단백, 고영양 곤충으로 말려서, 분말로 제조된 것을 사용하였다.

[0022] 본 발명의 고소애를 함유한 떡갈비의 제조 방법에 있어서, 상기 갈색거저리 분말의 입자크기는 0.4~260.3 μ m인 것이 바람직하고, 양념소스는 사과 5중량%, 배 5중량%, 양파 10중량%, 마늘 4.4중량%, 생강 4.4중량%, 키위 5중량%, 강장 44.2중량%, 설탕 14중량% 및 물엿 8중량%로 이루어지는 것이 바람직하다.

[0023] 또한, 본 발명의 고소애를 함유한 떡갈비의 제조 방법에 있어서, 상기 5) 단계의 성형은 추가적으로 포포나무 열매 분말을 포함시키는 것이 바람직하고, 이때 상기 차돌양지, 갈빗살 및 우둔으로 이루어진 군중에서 선택된 원육 100중량부를 기준으로, 양념소스 10중량부, 고소애 5중량부, 참기름 5중량부, 대파 5중량부, 포포나무 열매 분말 5중량부로 이루어지는 것이 보다 바람직하다.

[0024] 또한, 본 발명은 상기 방법으로 제조된 고소애를 함유한 떡갈비를 제공한다.

발명의 효과

[0025] 상기에서 살펴본 바와 같이, 본 발명의 떡갈비는 단백질과 무기질 함량이 높아 영양학적으로 우수하며, 저작감이 좋고, 식사 외에도 술안주 등으로 섭취할 수 있을 뿐 아니라 갈색거저리의 우수한 효능을 포함하면서도 맛과 향이 우수하여, 특히 양질의 단백질 섭취가 필요한 환자들이나 성장기 아이들에게 적합한 영양보충식품으로 사용될 수 있다. 또한 가열조리된 떡갈비를 진공포장하여 냉장 및 냉동시킨 후 언제 어디서나 전자레인지나 끓는 물에 데쳐서 섭취할 수 있도록 함으로써 소비의 폭을 넓힘과 동시에 우리 고유의 음식재료를 이용하여 맛과 영양을 살려 국민건강에 이바지할 수 있는 효과를 기대할 수 있다. 또한, 대부분의 재료를 국내산을 사용하여 만

든 전통식품으로 보다 차별화된 음식을 선호하는 기존의 시장현황에서의 경쟁우위를 확보할 수 있으며, FTA(자유무역협정)에 따른 시장에서의 국내 농축산업 경쟁력 강화에 그 의미가 있다.

도면의 간단한 설명

[0026] 도 1은 본 발명의 실시예에 의해 제조된 고소에 함유된 떡갈비의 사진이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0027] 본 발명을 각 단계별로 설명하면 다음과 같다.

[0028] 제 1단계 : 원육 처리 단계

[0029] 떡갈비 고기는 주로 3종류 부위를 사용할 수 있다.

[0030] 차돌양지는 기계작업을 통해 얇게 슬라이스하여 사용하고, 갈비살은 기계작업으로 다진 형태(mince 또는 ground beef)의 고기를 이용하고, 정육 형태의 우둔은 1~4 cm로 썰어서 사용한다.

[0031] 또한, 상기 원육은 국내산을 원칙으로 하여 입고시 입고검사가 완벽히 끝난 원료육을 신속하게 -2~5℃의 원,부재료 창고로 이송하여 적정온도를 유지시켰다.

[0032] 제 2단계 : 양념소스 제조 단계

[0033] 양념소스는 통상의 시판되는 제품을 사용할 수 있으나, 바람직하게는 사과, 배, 양파, 마늘, 생강, 키위, 간장, 설탕 및 물엿의 재료를 사용하여 양념소스를 제조하고, 이를 저온에서 1~2일 동안 숙성시켜 제조한다. 또한, 이러한 양념 이외에도 통상 떡갈비의 제조시 사용되는 공지된 양념을 더 포함할 수 있음은 당연하다. 예를 들면, 기호도에 따라 고추, 버섯, 당근, 후추, 소금, 통깨 등의 기타 성분을 포함시켜 사용할 수 있으며, 보다 식욕을 증진하기 위하여 발색제를 0.1~0.5 중량%를 첨가하기도 한다.

[0034] 그리고 상기 사과, 키위, 배는, 상기 떡갈비에 단맛을 부여해 줌으로써, 설탕의 사용을 대체해주며, 떡갈비에 감칠맛을 부여하여 풍미를 상승시켜주는 역할을 한다.

[0035] 본 발명에서 상기 사과, 배, 키위는, 배를 그대로 채 썬 것으로, 채의 굵기는 제한하지 않으나, 0.1~1cm의 두께로 사용할 수 있다.

[0036] 또한, 양파, 마늘, 생강, 간장은 원료육의 노린내를 잡아주고, 떡갈비의 맛을 좋게 하는 기본재료이며, 물엿은 떡갈비에 단맛과 윤기를 부여한다. 이러한 생강, 마늘, 대파, 양파 등은 다져주거나, 1~3cm 정도로 썰어 사용할 수 있는 바, 혼합되는 형태는 무관하다.

[0037] 제 3단계 : 원육과 양념 소스의 혼합 단계

[0038] 상기 제조한 원육과 숙성된 양념소스를 버무려 저온에서 1~2일 동안 숙성시킨다.

[0039] 또한, 상기 사용된 야채는 국내산을 원칙으로 하여 상기 배합비를 기준으로 계량을 한 후, 3mm로 절단해서 혼합될 부재료와 함께 진공믹서기에 넣고 약 30 분간 배합한다. 이때 진공을 하여 배합하는 이유는 각종양념이 원료육에 골고루 배합되기 때문이다. 혼합시 진공을 잡고 정회전30초, 역회전30초를 30분간 반복하여 수행하면 더욱 좋다. 상기 배합이 완료되면 웨건에 담아 비닐을 덮은 후 -2~5℃의 숙성실(염지실)에서 1~2일 동안 숙성을 한다.

[0040] 제 4단계 : 원육에 고소에 혼합 단계

[0041] 양념소스가 버무려진 원육에 적절한 양의 고소애(갈색거저리) 분말을 첨가한다. 식품의 기호도와 소비자의 미감을 고려하여 원육의 1/100~1/10의 함량을 첨가한다. 고소애를 1/100 이하로 첨가하면 고소애의 단백질과 무기질의 함량의 기능성의 효율적인 영양 공급이 어려우며, 갈색거저리 특유의 고소한 맛이 덜하여 제품성이 떨어지며, 1/10 이상 첨가하면 전통적인 떡갈비에 대한 소비자의 미감이나 신뢰감을 해칠 염려가 있고, 일부 취식자의 경우 갈색거저리 분말 특유의 냄새로 인해 기호도를 떨어뜨릴 수 있다.

[0042] 또한, 첨가되는 고소애 분말의 크기는 0.4~260.3μm 범위가 바람직하다. 고소애는 단백질 함량이 높아 0.4μm 미만의 초미립자로 분쇄할 경우에 파우더가 뭉쳐지는 문제가 발생되어 제품형성에 어려움이 있으며, 260.3μm을 초과하여 입자가 너무 크면 원육 고기와 고르게 섞이지 않아 부드러운 식감을 낼 수 없어 제품성이 떨어지는 문제가 있다.

- [0043] 상기 갈색거저리는 유충 및 성충 중 어느 것을 사용하여도 무관하나, 식용으로 이용하기에는 유충을 사용하는 것이 더 적합하다.
- [0044] **제 5단계 : 떡갈비 형성 단계**
- [0045] 상기 양념소스가 버무려진 고소에 함유 원육에 참기름과 대파를 넣어 적절한 크기의 떡갈비 형상으로 성형한다. 이때, 상기 성형 모양은 제한하지 않는다.
- [0046] 상기 성형시, 포포나무 열매 분말을 함께 사용할 수 있다.
- [0047] 포포나무의 열매 분말의 제조 과정은 깨끗한 상태의 포포나무 열매를 채취한 뒤 껍질을 제거하고 커터기에 넣고 커터기를 가동시키면 본 발명에 따른 포포나무 열매 분말 제조 방법은 완료된다.
- [0048] 포포나무 열매 분말과 껍질 제거한 포포나무 열매를 넣고 커터기를 작동시키면 포포나무 열매가 커터기에서 절단이 되고, 절단된 포포나무 열매의 표면에 상기 분말이 도포 내지 코팅이 되어 절단된 포포나무 열매들이 서로 달라붙지 않은 상태로 유지되며, 이와 같은 과정이 계속 반복이 되면서 포포나무 열매의 입자의 크기는 점점 작아져 분말로 제조되는 것이다. 입자가 작아진 포포나무 열매의 입자들은 겉보기 비중 또한 작아져 여타 일반 분말과 같은 물리적 거동을 하게 되는 것이다.
- [0049] 따라서, 커터기에 부과되는 분말의 양은 절단되는 포포나무 열매의 표면에 도포 내지 코팅이 될 수 있는 정도의 충분한 양을 넣으면 되며 제조 과정을 진행하면서 포포나무 열매가 엉키는 현상(덩어리지거나 반죽처럼 됨)이 보이면 분말의 양이 부족한 것이므로 더 넣어 주면서 제조 과정을 진행하면 된다.
- [0050] 이때 얻어지는 포포나무 열매 분말은 250메쉬를 통과할 수 있는 입자 크기를 가진 분말이면 충분하다.
- [0051] 본 발명에 사용된 포포나무(Rubus coreanus)는 북미가 원산지인 낙엽 활엽수로서 개화시기는 4월경이며 열매는 9~10월경에 수확하는데, 이 열매는 바나나, 파인애플, 망고를 합친 듯한 상쾌한 맛이 나며 당도가 좋고 단백질 함유량이 높으며, 최근 강력한 항암성분을 지닌 것으로 알려지면서 의학적 및 건강식품으로써 주목받고 있다. 또한 잎과 수피는 천연 살충제로 활용되며, 병충해에 강하고 인기 급상승중인 과수이다.
- [0052] 이와 같은 포포나무 열매를 다양한 가공 식품을 만들기 위한 원료로 사용하고 장기 보관하기 위해서는 건조 분말로 제조하여야 한다.
- [0053] **제 6단계 : 떡갈비 제조 단계**
- [0054] 상기 성형된 떡갈비를 석쇠 또는 팬에 적절한 온도에서 가열조리하여 최종 구워진 떡갈비를 제조한다. 상기 떡갈비를 굽는 방법은 공지된 떡갈비의 제조방법들과 동일하며, 스팀을 이용하여 증숙시키는 것도 가능하다.
- [0055] 이렇게 준비된 본 발명의 떡갈비는, 가열조리 후 진공포장할 경우 장기간 보존이 가능하고, 진공포장된 떡갈비는 전자레인지나 끓는 물에 데치는 간단한 방법으로 재가열하여 취식할 수 있다.
- [0056] 그리고 이와 같은 떡갈비는 돌판 위에 몽돌을 얹어 달군 그릇에 담아 낸다. 이러한 그릇을 이용할 경우, 먹는 내내 따뜻함을 유지하고 기름을 돌 사이로 빠지게 하여 담백한 맛을 낼 수 있다.
- [0057] 이하, 본 발명에 따른 바람직한 실시예를 더욱 구체적으로 제시하여 상세하게 설명하기로 한다. 그러나, 이하의 실시예는 이 기술분야에서 통상적인 지식을 가진 자에게 본 발명이 충분히 이해되도록 제공되는 것으로서 여러 가지 다른 형태로 변형될 수 있으며, 상기와 같은 실시예들에 의하여 본 발명이 한정되는 것은 아니다.
- [0058] **<실시예 1> 떡갈비의 제조 1**
- [0059] 차돌양지 100 g을 2~3 mm의 두께로 슬라이스하였다. 별도로, 사과 5중량%, 배 5중량%, 양과 10중량%, 마늘 4.4중량%, 생강 4.4중량%, 키위 5중량%, 강장 44.2중량%, 설탕 14중량% 및 물엿 8중량%을 혼합하여 양념 소스를 제조하여 4℃에서 하룻동안 숙성시켰다. 차돌양지 100g에 상기 제조한 양념 소스 10g을 혼합한 후, 여기에 평균 크기가 20 μ m인 5g의 고소에 분말을 잘 혼합하였다. 여기에 참기름 5g, 대파 5g을 첨가하여 충분히 버무렸다. 이것을 어른용의 경우 10~12 cm의 직경과 1~3cm의 두께로, 어린이용과 환자의 경우에는 6~8 cm의 직경과 0.5~1cm의 두께로 성형한 후, 성형된 떡갈비를 포장하여 -4 내지 -1 ℃의 온도에서 냉장보관하였다.
- [0060] **<실시예 2> 떡갈비의 제조 2**
- [0061] 상기 차돌양지 대신에 충분히 다진 형태의 갈비살 100g을 사용한 것을 제외하고는 동일한 방법으로 떡갈비를 제조하였다.

[0062] <실시예 3> 떡갈비의 제조 3

[0063] 상기 차돌양지 대신에 2 cm로 썰은 정육 형태의 우둔을 사용한 것을 제외하고는 동일한 방법으로 떡갈비를 제조하였다.

[0064] <실시예 4> 떡갈비의 제조 4

[0065] 상기 실시예 1에서 참기름 5g, 대파 5g에 추가하여 포포나무 열매 분말 5g을 함께 첨가하여 충분히 버무렸다.

[0066] <비교예 1>

[0067] 상기 실시예 1에서 고소애가 제외된 것을 제외하고는 동일한 방법으로 떡갈비를 제조하였다.

[0068] <비교예 2>

[0069] 일반 시중에서 인스턴트 형태의 떡갈비 제품을 구매하여 설명서에 기재된 내용대로 전자렌지에 해동하여 이용하였다.

[0070] <실험예 1> 떡갈비의 성분 측정

[0071] 상기 실시예 1 내지 3의 떡갈비와 비교예 1의 떡갈비에 함유된 수분, 회분, 지방, 단백질 및 탄수화물의 함유량(%)을 측정하였으며, 측정방법은 AOAC에 따라 측정하였다. 그 결과를 하기 표 1에 기재하였다.

표 1

[0072]

| 구분 | 수분 | 회분 | 지방 | 단백질 | 탄수화물 |
|-------|-------|------|------|-------|------|
| 실시예 1 | 68.19 | 2.85 | 6.34 | 15.67 | 6.95 |
| 실시예 2 | 68.50 | 3.03 | 6.33 | 15.04 | 7.10 |
| 실시예 3 | 68.45 | 2.81 | 6.35 | 15.35 | 7.04 |
| 실시예 4 | 68.11 | 2.93 | 6.24 | 15.74 | 6.88 |
| 비교예 1 | 71.03 | 1.12 | 7.45 | 10.99 | 9.41 |

[0073] 상기 표 1에서 알 수 있는 바와 같이, 떡갈비의 수분은 고소애가 걸여된 비교예 1의 떡갈비 비교적 높은 값을 나타내고 있으며, 실시예 1과 4의 차돌양지 떡갈비가 가장 낮은 값을 나타내고 있다. 또한, 무기물의 양을 알 수 있는 회분의 경우 실시예 2의 갈비살 떡갈비가 가장 높은 값을 나타내고 있는 반면, 비교예 1의 떡갈비는 낮은 값을 나타내고 있다. 상기 회분 함량은 실시예에서 모두 비교적 높은 값을 나타내었는데, 이것은 고소애에 많이 함유되어 있는 무기성분 때문이라고 생각된다. 또한, 지방의 함량은 전체적으로 유사한 함량을 나타내었지만, 비교예 1이 비교적 높은 값을 나타내었다. 또한, 단백질의 함량은 실시예가 모두 높았으며, 비교예가 가장 낮은 값을 나타내었다. 이것도 고소애에 다량 함유되어 있는 단백질 함량 때문이라 판단된다. 그에 반하여, 탄수화물 함량은 실시예 1~4에서 비교적 낮았는데, 이것도 고소애 성분 때문이라 판단된다.

[0074] <실험예 2> 떡갈비의 관능 평가

[0075] 실시예 1~3과 비교예 1은 냉장 상태로 보관된 떡갈비를 꺼내어 준비된 참숯불의 석쇠 위에 얹고, 적당하게 익을 정도로 하여 차례로 구운 다음 3cm × 3cm 크기로 절단하여 시료를 준비하였다.

[0076] 본 실험예에서는 상기 실시예 1 내지 3의 떡갈비와 비교예 1, 2의 떡갈비의 관능평가를 블라인드 테스트를 통해 실시하였으며, 20명의 전문 평가사를 대상으로 맛, 냄새, 조직감, 색 및 전체적인 기호도를 조사하여 그 결과를 하기 표 2에 나타내었다. 평가기준으로는 매우 좋지 않은 것을 1점, 매우 좋은 것을 7점으로 하여 선호도를 측정하였다.

표 2

[0077]

| 구분 | 맛 | 냄새 | 조직감 | 색 | 기호도 |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 실시예 1 | 6.6 | 6.5 | 6.7 | 6.3 | 6.5 |
| 실시예 2 | 6.8 | 6.6 | 6.9 | 6.6 | 6.7 |
| 실시예 3 | 6.7 | 6.5 | 6.8 | 6.2 | 6.6 |
| 비교예 1 | 6.5 | 6.4 | 6.5 | 6.2 | 6.3 |
| 비교예 2 | 3.8 | 4.3 | 4.6 | 4.4 | 4.7 |

[0078] 상기 표 2에서 알 수 있는 바와 같이, 맛, 냄새, 조직감, 색, 기호도의 측면에서 본 발명의 실시예 1~3과 비교예 1은 큰 차이가 없었으며, 다만 실시예 2가 전체적으로 높은 기호도를, 비교예 1이 약간 낮은 기호도를 나타내었다. 다만, 일반 시중에서 판매중인 인스턴트 식품의 비교예 2는 전체적으로 낮은 수치를 나타내었다.

[0079] 이상, 바람직한 실시예를 들어 본 발명을 상세하게 설명하였으나, 본 발명은 상기 실시예에 한정되는 것은 아니며, 본 발명의 기술적 사상의 범위내에서 당 분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의하여 여러 가지 변형이 가능하다.

도면

도면1

