

	(19) 대한민국특허청(KR) (12) 공개특허공보(A)	(11) 공개번호 10-2009-0010700 (43) 공개일자 2009년01월30일
(51) Int. Cl. ⁹ A23L 1/333 (2006.01) A23L 1/325 (2006.01) (21) 출원번호 10-2007-0074019 (22) 출원일자 2007년07월24일 심사청구일자 2007년07월24일	(71) 출원인 주의수 경기 여주군 대신면 장풍리 151번지 (72) 발명자 주의수 경기 여주군 대신면 장풍리 151번지 (74) 대리인 좌세준	
전체 청구항 수 : 총 3 항		

(54) 문어 불고기의 제조방법 및 그에 의해 제조된 문어 불고기

(57) 요약

본 발명은 문어 불고기의 제조방법 및 그에 의해 제조된 문어 불고기에 관한 것으로서, 좀더 상세하게는 세척된 문어를 끓는 물에 3~6분 삶아 열처리하여 냉각한 후, 영하 30~50℃로 급냉하는 1차 숙성과정을 거쳐 압연 절단기에 의해 일정 두께 및 크기로 절단한 하여 다시 세척한 후 각종 양념에 혼합하여 포장하고, 다시 영하 20~30℃에서 냉동하여 2차 숙성하여 제조하되, 소고기 대신 영양 및 맛이 우수한 해산물중 문어를 이용하여 불고기를 요리하므로 다양한 취식자에게 맛, 영양 및 건강 유익의 우수성을 제공함은 물론 포장 제공하므로 간편하게 조리하여 이용할 수 있도록 제공하는데 그 특징이 있다.

특허청구의 범위

청구항 1

문어를 세척하여 준비하는 제1공정,
 상기 세척된 문어를 끓는 물에 3~6분 삶아 열처리하는 제2공정,
 상기 삶아진 문어를 냉각하여 식혀주는 제3공정,
 상기 식힌 문어를 선별하여 영하 30~50℃로 급냉하여 1차 숙성을 진행하는 제4공정,
 상기 1차 숙성된 냉동 문어를 일정 두께 및 크기로 절단하기 위해 압연 절단 처리하는 제5공정,
 상기 절단 처리된 문어를 냉동 상태에서 벗어나도록 세척하는 제6공정,
 상기 세척된 문어에 각종 양념을 혼합하는 제7공정,
 상기 양념 처리된 문어 불고기를 포장한 후 영하 20~30℃에서 냉동하여 2차 숙성하는 제8공정을 행하는 것을 특징으로 하는 문어 불고기의 제조 방법.

청구항 2

세척된 문어를 끓는 물에 3~6분 삶아 열처리하여 냉각한 후, 영하 30~50℃로 급냉하는 1차 숙성과정을 거쳐 압연 절단기에 의해 일정 두께 및 크기로 절단한 하여 다시 세척한 후 각종 양념에 혼합하여 포장하고, 다시 영하 20~30℃에서 냉동하여 2차 숙성하여 제조한 것을 특징으로 하는 문어 불고기.

청구항 3

제2항에 있어서,
 상기 문어에 혼합된 양념은 향신증(물), 배, 무, 양파, 마늘, 생강, 몰로키아, 유자와, 표고버섯가루, 다시마가루, 멸치가루, 새우가루, 고추가루, 고추장 의 천연조미료를 혼합한 것을 특징으로 하는 문어 불고기.

명세서

발명의 상세한 설명

기술분야

- <1> 본 발명은 육류가 아닌 해산물, 즉 문어를 압연 절단하여 다양한 양념과 혼합 제조하므로 맛과 영양이 우수한 문어 불고기의 제조방법 및 그에 의해 제조된 문어 불고기에 관한 것이다.

배경기술

- <2> 일반적으로 불고기는 우리나라 고유의 음식이다.
- <3> 또한, 최근에는 외국인들의 입맛을 만족시키면서 세계적인 음식으로 발전되고 있다.
- <4> 이러한 불고기는 소고기를 원료로 하여 양념이 잘 스며들게 얇게 절단하고, 여기에 간장, 참기름, 마늘, 생강, 양파, 당류, 향신료 등을 첨가하여 잘 혼합한 뒤 일정기간 숙성시켜 가 조리하는 것이다.
- <5> 이러한 불고기는 통상적으로 가정이나 식당에서 조리하는 형태 이외에 공장에서 대량 제조하여 냉장, 냉동 포장하여 대량 유통하므로 간편하게 조리하여 취식할 수 있는 다양한 형태로 제공되고 있다.
- <6> 그런데 상기한 종래의 불고기는 소고기 한가지 만을 가지고 조리하기 때문에 영양의 균형을 이룰 수 없는 문제점이 있었다.
- <7> 뿐만아니라 상기 소고기를 싫어하거나 먹지 못하는 경우에는 상기한 불고기를 취식할 수 없는 문제점이 있었다.
- <8> 그래서 최근에는 상기한 소고기 이외에 닭고기, 오리고기 등과 같은 다양한 원료를 이용한 불고기를 제조하므로써 소비자의 기호를 다양하게 제공함은 물론 고른 영양을 제공할 수 있도록 하였다.

<9> 한편, 문어는 비타민, 엽산 등이 풍부한 음식으로 시력보강, 당뇨예방, 근육, 뼈 강화 등에 유익한 성분이나 많고, 맛도 좋은 반면에 문어를 손쉽게 즐길수 있는 다양한 요리가 미약한 부분이 있었다.

발명의 내용

해결 하고자하는 과제

<10> 본 발명은 상기한 종래 불고기가 갖는 여러 문제점을 해결하고자 창출된 것으로서, 소고기 대신 영양 및 맛이 우수한 해산물중 문어를 이용하여 불고기를 요리하므로써 다양한 취식자에게 맛, 영양 및 건강 유익의 우수성을 제공하는데 그 목적이 있다.

<11> 본 발명은 상기 문어를 이용한 불고기를 포장 제공하므로써 간편하게 조리하여 이용할 수 있도록 제공하는데 그 목적이 있다.

과제 해결수단

<12> 이러한 본 발명은,

<13> 문어를 세척 준비하는 제1공정, 상기 문어를 끓는 물에 3~6분 삶아 열처리하는 제2공정, 상기 문어를 냉각하여 식혀주는 제3공정, 상기 문어를 영하 30~50℃로 급냉하여 1차 숙성하는 제4공정, 상기 문어를 절단하기 위해 압연 절단 처리하는 제5공정, 상기 문어를 세척하는 제6공정, 상기 문어에 각종 양념을 혼합하는 제7공정 및, 상기 문어 불고기를 포장한 후 영하 20~30℃에서 냉동하여 2차 숙성하는 제8공정에 의해 문어 불고기를 제조하여 달성된다.

효 과

<14> 이러한 본 발명은, 소고기 대신 영양 및 맛이 우수한 해산물중 문어를 이용하여 불고기를 요리하므로써 다양한 취식자에게 맛, 영양 및 건강 유익의 우수성을 제공함은 물론 상기 문어를 이용한 불고기를 포장 제공하므로 간편하게 조리하여 이용할 수 있는 효과를 제공하는 것이다.

발명의 실시를 위한 구체적인 내용

<15> 이하, 상기한 본 발명의 방법에 대해 살펴보기로 한다.

<16> 문어를 세척하여 준비하는 제1공정,

<17> 상기 세척된 문어를 끓는 물에 3~6분 삶아 열처리하는 제2공정,

<18> 상기 삶아진 문어를 냉각하여 식혀주는 제3공정,

<19> 상기 식힌 문어를 선별하여 영하 30~50℃로 급냉하여 1차 숙성을 진행하는 제4공정,

<20> 상기 1차 숙성된 냉동 문어를 일정 두께 및 크기로 절단하기 위해 압연 절단 처리하는 제5공정,

<21> 상기 절단 처리된 문어를 냉동 상태에서 벗어나도록 세척하는 제6공정,

<22> 상기 세척된 문어에 향신즙(물), 배, 무, 양파, 마늘, 생강, 몰로키아, 유자와, 표고버섯가루, 다시마가루, 멸치가루, 새우가루, 고춧가루, 고추장 등의 천연조미료로 된 양념을 혼합하는 제7공정,

<23> 상기 양념 처리된 문어 불고기를 포장한 후 영하 20~30℃에서 냉동하여 2차 숙성하는 제8공정에 의해 문어 불고기를 제조하는 방법을 제공한다.

<24> 이때, 상기 제2공정에서 문어를 삶는 물은 몰로키아 물을 이용하여 삶게 되는데, 이는 문어의 비린내를 없애고 미끈거림을 제거함은 물론 문어를 더욱 부드럽게 연육시키는 작용을 하기 때문이다.

<25> 또한 상기 제2공정에서 문어를 3분 미만으로 삶는 경우에 문어의 속부분까지 충분히 열처리하지 못하게 되고, 6분 초과로 삶는 경우에는 문어가 너무 열처리되어 나중 조리시 질겨지게 되기 때문에 3~6정도로 삶아 열처리 함이 바람직하다.

<26> 그리고 상기 제3공정에서 문어를 냉각하여 식혀주는 것은 다음 공정을 위한 작업의 처리 작업의 어려움 때문으로 냉각시에는 얼음을 투여한 차가운 물에 급냉시킴이 쫄득거리는 육질의 손상을 방지할 수 있어 바람직하다.

- <27> 상기 제4공정에서 영하 30~50℃로 급냉(2~4시간 정도)하여 숙성시킴은 급냉 후 문어를 운반, 저장 및 기타 취급과정에서 외부 온도 영향으로 최소 영하 25℃를 유지하면서 육질의 변형을 방지하고 제5공정에서 깨끗하게 압연 절단하기 위함으로 상기와 같이 영하 30℃ 보다 미만으로 되면 문어가 녹아 육질 변형 및 압연 절단과정에서 육질의 손상을 유발하게 되고, 50℃ 보다 초과 되면 불필요한 과냉이 되므로 30~50℃로 급냉함이 바람직하다.
- <28> 상기 제7공정에서 문어에 혼합되는 양념은 상기한 향신즙(물), 배, 무, 양파, 마늘, 생강, 몰로키아, 유자, 천연조미료, 표고버섯가루, 다시마가루, 멸치가루, 새우가루, 고추가루, 고추장 등 외에 다양한 양념을 기호에 따라 추가하거나 변경하여 혼합할 수 있음은 물론이다.
- <29> 그리고 상기 제8공정에서 양념 처리된 문어 불고기를 포장한 후 다시 영하 20~30℃에서 냉동하여 2차 숙성함은 포장된 문어 불고기의 운반 과정에서 문어나 양념의 변질, 특히 문어 육질의 변질을 방지하면서 양념이 문어에 배여 맛의 숙성을 제공하기 위함으로 상기 포장된 문어 불고기를 영하 20℃보다 미만으로 되면 운반, 저장 및 기타 취급과정에서 외부 온도 영향으로 맛이나 육질 상태가 손상, 변질될 우려가 있고, 영하 30℃보다 초과 되면 과냉이 되므로 영하 20~30℃에서 냉동함이 바람직하다.
- <30> 이러한 본 발명의 문어 불고기는 문어의 맛과 영양과 불고기의 맛을 혼합하여 맛과 영양면에서 우수성을 제공하되, 특히 문어가 갖는 시력보강, 당뇨예방, 근육, 뼈 강화의 효과와, 상기 양념에 혼합되는 유자, 몰로키아 등에 의해 성인병 예방, 신경통, 관절염 예방 등의 유익을 제공하게 되는 것이다.
- <31> 다음은 본 발명에 대하여 실시 예 및 실험 예를 통해 좀더 상세하게 설명하기로 한다.
- <32> [실시 예 1] 문어 불고기 제조
- <33> 문어를 준비하여 세척한 후 몰로키아 끓는 물에 4분 삶아 열처리한 후 냉각하여 식혀주었다.
- <34> 그리고 식힌 문어를 선별하여 영하 40℃로 급냉하여 1차 숙성한 후 압연 절단기에 의해 일정 두께 및 크기로 절단하였다.
- <35> 그리고 상기 절단된 문어를 다시 세척한 향신즙(물), 배, 무, 양파, 마늘, 생강, 몰로키아, 유자와, 표고버섯가루, 다시마가루, 멸치가루, 새우가루, 고추가루, 고추장 등의 천연조미료로 된 양념을 혼합하여 포장한 후 영하 25℃에서 냉동하여 2차 숙성하여서 문어 불고기를 제조하였다.
- <36> [실시 예 2] 1차 숙성이 부족한 문어 불고기 제조
- <37> 문어를 준비하여 세척한 후 몰로키아 끓는 물에 4분 삶아 열처리한 후 냉각하여 식혀주었다.
- <38> 그리고 식힌 문어를 선별하여 영하 10℃로 급냉하여 1차 숙성한 후 압연 절단기에 의해 일정 두께 및 크기로 절단하였다.
- <39> 그리고 상기 절단된 문어를 다시 세척한 향신즙(물), 배, 무, 양파, 마늘, 생강, 몰로키아, 유자와, 표고버섯가루, 다시마가루, 멸치가루, 새우가루, 고추가루, 고추장 등의 천연조미료로 된 양념을 혼합하여 포장한 후 영하 25℃에서 냉동하여 2차 숙성하여서 문어 불고기를 제조하였다.
- <40> [실시 예 3] 2차 숙성이 부족한 문어 불고기 제조
- <41> 문어를 준비하여 세척한 후 몰로키아 끓는 물에 4분 삶아 열처리한 후 냉각하여 식혀주었다.
- <42> 그리고 식힌 문어를 선별하여 영하 40℃로 급냉하여 1차 숙성한 후 압연 절단기에 의해 일정 두께 및 크기로 절단하였다.
- <43> 그리고 상기 절단된 문어를 다시 세척한 향신즙(물), 배, 무, 양파, 마늘, 생강, 몰로키아, 유자와, 표고버섯가루, 다시마가루, 멸치가루, 새우가루, 고추가루, 고추장 등의 천연조미료로 된 양념을 혼합하여 포장한 후 영하 10℃에서 냉동하여 2차 숙성하여서 문어 불고기를 제조하였다.
- <44> [실험 예] 관능실험
- <45> 관능 검사는 연령과 성별을 고려하여 10~60대 연령의 성인 남녀를 각각 연령대 별로 5명씩해서 총 30명을 관능 검사원으로 선별하여 미리 검사훈련을 실시한 후 상기 실시 예 1 내지 3 및 종래 소 불고기에 대하여 평가하였다.
- <46> 실시 예 1 내지 3로 제조된 시료는 무작위 순서로 제공되었으며, 각 관능검사원이 동시가 아닌 개별적 평가를

행하였다.

<47> 관능검사는 맛, 육질, 시각적 색깔 및 총기호도에 대하여 아주 나쁘다(1점)에서 아주 좋다(5점)까지 5단계의 기호척도법으로 평가하였다.

<48> 상기 실시 예 1 내지 3에 대한 전체적인 관능검사 및 종래 불고기와의 맛과 총기호도 부분에 대한 관능검사 결과를 다음 표 1에 기재하였다.

<49> [표 1]

구분	맛	육질	시각적 색깔	총기호도
실시 예 1	4.8	4.6	4.6	4.7
실시 예 2	4.2	4.1	4.5	4.1
실시 예 3	4.2	4.5	4.5	4.2
종래 불고기	4.7			4.6

<51> 상기 표 1의 결과에서 알 수 있듯이, 실시 예1의 문어 불고기에 비해 실시 예2 및 실시 예3의 1,2차 숙성이 부족한 경우에 문어의 육질에 대한 쫄득거림이 떨어지고 양념 맛이 충분히 베이지 못해 맛, 육질, 총기호도 뿐만 아니라 시각적 색깔 또한 전체적으로 떨어진다는 사실을 알 수 있었다.

<52> 그리고, 상기한 문어 불고기와 기존의 소 불고기와의 맛과 총기호도 비교에 있어서도 문어 불고기의 맛과 기호도에 있어서 떨어지지 않는 사실을 알 수 있었다.