



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2011년01월07일
(11) 등록번호 10-1006566
(24) 등록일자 2010년12월30일

(51) Int. Cl.

A23L 1/31 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2010-0048839

(22) 출원일자 2010년05월25일

심사청구일자 2010년05월25일

(56) 선행기술조사문헌

KR1019990083999 A*

*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자

경우식품 주식회사

경상북도 포항시 북구 기북면 대곡리 1415-2

(72) 발명자

정희석

경상북도 포항시 남구 구룡포읍 병포리 33-1

(74) 대리인

김영옥

전체 청구항 수 : 총 1 항

심사관 : 조성호

(54) 육질이 부드러운 건강육포 제조방법

(57) 요약

본 발명은 육포를 제조할 시 딱딱하지 않고 부드러운 육질을 제공하며, 천연조미료와 천연색소를 사용하여 건강증진에도 일조토록 한 육질이 부드러운 건강육포 및 그 제조방법을 제공코자하는 것이다.

즉, 본 발명은 고기를 얇게 저며서 가시오가피진액 및 홍삼바실러스를 포함하는 천연조미료와 천연색소를 조미배합하여 숙성한 후 자체 수분이 46~50%가 되도록 저온으로 짧은 시간 건조시켜서 된 육질이 부드러운 건강육포를 특징으로 하고, 상기 육포를 제조함에 있어서 선도가 양호하고 기름이 적은 쇠고기 및 돼지고기의 영덩이 살을 구비하여 기름을 칼로 완전히 제거되게 정형하고, 이를 8~10mm정도로 얇게 저며서 하나 하나에 천연조미료와 천연색소를 배합한 후 10℃의 저온창고에서 24시간동안 숙성시키며, 이후 자체 수분이 46~50%가 되도록 40℃로 3시간동안 건조한 다음 규격별로 계량하여 포장지에 넣어서 진공포장기에서 진공접착하며, 이후 온도 95℃의 살균기에서 20분간 살균하여 육질이 부드러운 건강육포를 제조토록 한 것을 특징으로 한다.

본 발명에 의하면 천연조미료와 천연색소를 사용하여 조미를 행하므로 건강증진에 일조할 수 있으며, 저온으로 짧은 시간 건조를 행하여 육포 자체의 수분 함량을 46~50%로 높이므로 육질이 부드러워서 보다 용이하게 섭취할 수 있으며, 영양소 파괴를 대폭 줄일 수 있으며, 육포를 진공포장하여 살균하여 육포를 장기간 보관할 수 있으므로 유해한 방부제 사용을 억제하여 건강에 일조할 수 있으며, 기능성 첨가물인 가시오가피진액와 홍삼바실러스를 첨가시켜서 다양한 약리효과를 얻을 수 있는 등 다수의 효과를 기대할 수 있는 것이다.

대표도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

삭제

청구항 2

삭제

청구항 3

선도가 양호하고 기름이 적은 쇠고기 및 돼지고기의 엉덩이 살을 구비하는 재료구비단계와, 재료구비단계에서 구비된 엉덩이 살에 붙은 기름을 칼로 완전하게 제거하는 정형단계와, 정형단계에서 기름이 완전하게 제거된 정형육을 8~10mm 정도로 얇게 저미는 슬라이스 절단단계와, 절단단계에서 얇게 저며진 고기 하나 하나에 혼합조미료와 색소를 배합하는 조미배합단계와, 조미배합단계에서 혼합조미료와 색소가 배합된 고기를 10℃의 저온창고에서 24시간동안 숙성시키는 숙성단계와, 숙성단계를 거친 고기를 냉풍건조기에서 자체 수분이 46~50%가 되도록 건조기 내부온도를 40℃로 3시간동안 건조하는 건조단계와, 건조 후 규격별로 계량하여 포장지에 넣는 포장내입단계와, 고기가 내입된 포장지를 진공포장기에서 진공접착하는 진공포장단계와, 진공포장된 제품을 온도 95℃의 살균기에서 20분간 살균하는 살균단계로 이루어지던 종래 공지된 육포의 제조방법에 있어서;

상기 조미배합단계에서 중량비로 얇게 저며진 고기 86.1%에 설탕 4%, 죽염 1.5%, 대두단백 2%, 천연조미진액 0.4%, 마늘 0.1%, 생강 0.05%, 후추 0.025%, 솔비톨 2%의 천연재료로 이루어진 천연혼합조미료와 0.2%의 천연색소를 배합하며, 천연재료인 가시오가피진액 3%, 홍삼바실러스 0.2%, 비타민C 0.425%를 배합하여 건강에 좋고, 특유의 맛과 향이 나도록 한 것을 특징으로 하는 육질이 부드러운 건강육포 제조방법.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 육포 및 그 제조방법에 관한 것으로서, 이를 보다 상세히 설명하면 쇠고기 및 돼지고기를 사용하여 육포를 제조할 시 딱딱하지 않고 부드러운 육질을 제공하여 식감을 향상시키면서 영양 손실이 적고, 인체에 해로운 방부제, 발색제, 화학조미료 등을 사용하지 않아 건강증진에도 일조토록 한 육질이 부드러운 건강육포 및 그 제조방법을 제공코자하는 것이다.

배경기술

[0002] 상기 육포 및 그 제조방법에 있어서, 일반적으로 육포는 쇠고기를 양념하여 얇게 펴서 말린 식품으로 식량을 저장하기 위한 수단으로 발달한 가공법으로 물과 풀밭을 따라 옮겨가며 소나 양 따위의 가축을 기르던 유목민들에 의해 크게 발달하였으며, 우리나라에서도 삼국시대 이전부터 식량으로 사용한 것으로 추측되며, 문헌상으로는 삼국사기의 신라본기 신문왕 3년의 폐백품목에서 처음 나타난 기록이 있는 것으로 조상의 슬기와 혼이 담겨있는 민속 고유 전통식품 중의 하나로서, 과거에는 귀한 식품이었기 때문에 주로 귀한 손님에게 대접하는 술안주 및 다과용으로 이용되었고, 특히 폐백용으로 주로 이용되었으며, 현재에도 육포를 만들고 사용하는 방법에 대하여 연구개발이 경주되고 있으며, 여러 문헌이나 책 따위에 존재하고 있으며, 사람들이 안주 등으로 널리 즐겨먹고 있는 실정이다.

[0003] 또한 상기 육포는 예전부터 쇠고기를 주로 사용하여 왔으나, 근자에는 돼지고기를 사용하여 제조하는 방법도 널리 보편화되어 있었던 것으로 돼지고기와 쇠고기를 혼합하여 사용하기도 한다.

[0004] 이러한 종래 육포를 제조하는 방법으로는 쇠고기 및 돼지고기의 엉덩이(=우둔;牛臀 및 돈둔;豚臀) 부위 살을 얇게 저미어 조미 및 숙성시킨 후 고온에서 오랜 시간동안 건조시켜서 수분 함량이 22~25%정도 함유되게 건조하며, 장기간 보존을 위해 방부제(솔빈산칼륨)를 사용하며, 상기 조미 시 육포를 보다 먹음직스럽게 하기 위해 아질산나트륨 등의 화학 발색제를 첨가하거나 맛과 향을 높이기 위해 L-글루타민산나트륨 등의 각종 화학조미료를 첨가하여 제조하고 있었으나, 이러한 방법으로 제조된 종래 육포는 수분 함량이 적어 육질이 딱딱하여

이가 부실한 사람들은 섭취하기가 곤란하다는 단점을 가지고 있었으며, 고온에서 건조하므로 건조 시 영양분의 손실이 극심하였으며, 발암 물질을 형성하거나 많이 섭취할 경우 구토, 빈혈 등의 부작용을 일으키며 혈관확장 및 혈액의 효소 운반을 방해하기도 하는 아질산나트륨을 발색제로 사용하는 등 인체에 유해한 방부제, 발색제 및 각종 화학조미료 등을 다량으로 사용하므로 이러한 육포를 대거 및 지속적으로 섭취할 경우 성인병, 암 등의 각종 질병을 유발시켜 건강에 극히 해로운 등 다수의 문제점을 가지고 있었던 것이다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0005] 본 발명에서는 상기한 종래 기술의 제반 문제점들을 해결코자 새로운 기술을 창안한 것으로서, 본 발명은 종래의 육포 제조방법에서 수분 함량을 대폭 낮추고, 각종 유해성 첨가물을 첨가함으로써 육질이 딱딱해지고 건강에 유해하던 병폐를 없애고자 육포의 수분 함량을 높이고, 유해성 첨가물 대신 인체에 이로운 천연색소 및 천연조미료와 건강물질을 첨가시키고, 장기보관을 위해 방부제 대신 진공포장 및 살균처리를 행함으로써 부드러운 육질을 제공하여 식감을 극대화시키며, 각종 질병을 방지로 인하여 건강증진에도 일조하며, 육포 자체가 갖는 영양분의 파괴를 최소화하도록 한 육포 및 그 제조방법을 제공함에 발명이 해결하려는 과제를 두고 본 발명을 완성한 것이다.

과제의 해결 수단

[0006] 상기한 발명의 과제를 해결하기 위한 구체적인 수단으로 본 발명에서는 가시오가피진액 및 홍삼바실러스를 포함하는 천연조미료와 천연색소를 조미배합하여 숙성한 후 자체 수분이 46~50%가 되도록 저온으로 짧은 시간 건조시켜서 육질이 부드러운 건강육포를 제조함에 있어서, 선도가 양호하고 기름이 적은 쇠고기 및 돼지고기의 엉덩이살을 구비하는 재료구비단계와, 상기 재료구비단계에서 구비된 엉덩이살에 붙은 기름을 칼로 완전하게 제거하는 정형단계와, 정형단계에서 기름이 완전하게 제거된 정형육을 8~10mm정도로 얇게 저미는 슬라이스 절단단계와, 상기 절단단계에서 얇게 저미진 고기 하나 하나에 천연재료로 이루어진 혼합조미료와 천연색소를 배합하는 조미배합단계와, 조미배합단계에서 조미료와 색소가 배합된 고기를 10℃의 저온창고에서 24시간동안 숙성시키는 숙성단계와, 상기 숙성단계를 거친 고기를 냉풍건조기에서 자체 수분이 46~50%가 되도록 건조기 내부온도를 40℃로 하여 3시간동안 건조하는 건조단계와, 건조 후 규격별로 계량하여 포장지에 넣는 포장내입단계와, 고기가 내입된 포장지를 진공포장기에서 진공접착하는 진공포장단계와, 진공포장된 제품을 온도 95℃의 살균기에서 20분간 살균하는 살균단계를 거쳐서 육질이 부드러운 건강육포가 완성되도록 한 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

[0007] 상술한 과제 해결을 위한 구체적인 수단에 의하면, 본 발명의 육질이 부드러운 건강육포의 제조방법 중 조미배합단계에서 종래 유해한 화학조미료와 발암물질로 분류되어 식약청에서도 그 사용을 일부 제한하는 아질산나트륨 등의 화학 발색제를 사용하여 각종 유해 질병의 발생을 초래하던 것에 반하여 천연조미료와 천연색소를 사용하여 조미를 행하므로 유해 질병의 발생을 최소화하므로 건강증진에 일조할 수 있으며, 이로 인하여 육가공 식품에 대한 좋지 않은 선입견을 없앨 수 있으며, 조미배합단계 및 숙성단계를 거친 후 건조단계에서 저온으로 짧은 시간 건조를 행하여 육포 자체의 수분 함량을 종래 육포가 22~25%이던 것에 반하여 46~50%로 높이므로 육질이 부드러워서 이가 좋지 않은 사람이라도 보다 용이하게 섭취할 수 있으며, 육포를 씹을 때 이에 무리를 주지 않아 치아 건강에도 월등한 효과를 득할 수 있으며, 종래 고온으로 건조 시 영양소가 파괴되던 것에 비해 저온으로 건조시키므로 영양소 파괴를 대폭 줄일 수 있으며, 건조단계 후 육포를 진공포장하여 살균하므로 종래 육포를 장기간 보관하기 위해 방부제를 사용하던 것에 반하여 진공포장만으로도 충분히 육포를 장기간 보관할 수 있으므로 이 역시 방부제 사용을 억제하여 건강에 일조할 수 있는 것이며, 또한 상기 조미배합단계에서 천연재료로 이루어진 혼합조미료에 가시오가피진액과 홍삼바실러스 등 건강에 유익한 첨가물을 첨가시켜서 다양한 약리효과를 얻을 수 있음과 더불어 육포에 특유의 맛과 향이 나도록 한 등 그 기대되는 효과가 다대한 발명이다.

도면의 간단한 설명

[0008] 도 1은 본 발명의 육포 제조방법을 개략적으로 보인 공정도

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0009] 본 발명을 상기한 공정도와 함께 보다 구체적으로 설명하면 다음과 같다.

[0010] 먼저 선도가 양호하고 기름이 적은 쇠고기 및 돼지고기의 엉덩이 살을 구비하여 엉덩이 살에 붙은 기름을 칼로 완전하게 제거하고, 기름이 완전하게 제거된 정형육을 8~10mm정도로 얇게 저미어서 슬라이스 절단하며, 얇게 저미진 고기 하나 하나에 천연재료로 이루어진 혼합조미료와 천연색소를 배합하며, 천연조미료와 천연색소가 배합된 고기를 10℃의 저온창고에서 24시간동안 숙성시키며, 이때 상기 천연재료로 이루어진 혼합조미료는 설탕, 죽염, 대두단백, 천연조미진액, 마늘, 생강, 후추, 가시오가피진액, 홍삼바실러스, 솔비톨 등으로 구성되어 고기에 배합하며, 육포를 보다 먹음직스럽게 보이도록 색상을 내기 위해서 사용하는 천연색소로는 홍국색소, 고량색소, 치자황색소, 락색소와 천연 발색보조제인 비타민C를 상기 천연조미료와 혼합하여 고기에 배합토록 하며, 상기 천연조미진액은 다시마, 멸치, 무, 명태두(頭)를 적당량으로 조리용기에 넣고 끓인 원액을 사용하며, 기능성 첨가물인 가시오가피진액은 적당량의 가시오가피나무, 열매, 잎, 뿌리를 삶은 추출물 원액을 사용하며, 기능성 첨가물인 홍삼바실러스는 홍삼, 콩, 진피, 식염을 적당량 혼합하여 이를 발효시킨 것(발효에 의하여 얻어진 균을 활용하여, 유니테인(Uni Thayne)이라는 새로운 단백질(New protein)이 생성되도록 한 것으로서, 홍삼바실러스는 기존에 개발되어 있는 것이므로 제조방법 등의 보다 상세한 설명은 생략토록 함)을 사용한다.

[0011] 상기와 같이 천연조미료와 천연색소를 배합하여 숙성을 거친 고기를 냉풍건조기에서 자체 수분이 46~50%가 되도록 건조기 내부온도를 40℃로 하여 3시간동안 건조하며, 건조 후 규격별로 계량하여 포장지에 넣은 후 포장지를 진공포장기에서 진공압착하여 포장하며, 진공포장된 제품을 온도 95℃의 살균기에서 20분간 살균하여 육질이 부드럽고 건강에 좋은 육포를 완성하며, 살균 완료된 육포제품의 물기를 제거한 후 박스에 수량을 맞추어 담아서 박스포장하며, 박스체로 냉장실에 보관하고 있다가 제품의 주문 발생 시 냉장실에서 꺼내어 출고토록 한다.

[0012] 상기한 바와 같이 제조되는 육포는 건조 시 저온으로 짧은 시간에 건조를 행하여 46~50%의 수분 함량을 가지도록 한 것으로서, 종래 육포에 비하여 수분 함량이 높아서 그 육질이 부드러우며, 조미배합단계에서 천연조미료와 천연색소를 사용하여 L-글루타민산나트륨 등의 화학조미료와 아질산나트륨 등의 발색제를 사용하지 않으므로 건강증진에 일조하며, 육포를 장기간 보관하기 위해 솔빈산칼륨 등의 방부제를 사용하지 않고 상기에서와 같이 진공포장 및 살균처리를 행하므로 이 역시 인체에 유해한 성분의 섭취를 최소화시켜서 건강을 보다 증진시키도록 한 것이다.

[0013] 상기한 본 발명의 육포의 제조방법에 사용되는 가시오가피는 예로부터 우리나라와 중국에서 식물중간의 구별 없이 오가피나무로 통칭하여 왔고, 특히 신경통, 관절염, 당뇨 및 강장제로 널리 이용된 귀중한 약나무로서, 그 유래를 보면 허준의 동의보감, 세종조의 향약집성방, 중국의 신농본초경, 본초강목 등의 고서에 오갈피류를 각종 병증을 치료하는데 사용되는 한약재로 사용한 기록이 전해오고 있으며, 옛 소련의 학자들이 처음 "기적의 약효를 지닌 천연약물"로 발표한 후 세계적인 주목을 받고 있으며, 오가삼이라 하여 신경쇠약, 식욕부진, 건망증, 불면증, 고혈압, 저혈압, 정력 감퇴, 노화현상 병후나 산후의 자양강장제 및 치료제로, 운동선수나 정신노동자들에 피로회복제로 사용되어 왔으며, 향암, 면역력, 집중력, 행동력 강화에도 효과적이며, 특이한 냄새가 있고 맛은 맵고 쓰며 성질은 따뜻하며, 연하게 다려서 보리차 대용으로 이용할 수도 있는 것으로 뿌리의 껍질이나 줄기의 껍질로 담근 오가피술은 요통, 손발 저림, 반신불수 등에 효과가 높은 것으로 알려져 있으며, 뿌리를 짜낸 즙은 방사능을 비롯한 갖가지 화학물질의 독을 풀어주고, 혈액 속의 콜레스테롤을 낮추며, 혈당치를 낮추고, 신경장애를 치료할 뿐만 아니라, 지구력과 집중력을 키워주고, 뇌의 피로를 풀어주며, 눈과 귀를 밝게 하고, 모든 신체의 기능에 활력을 주고 다양한 질병을 예방하는데 도움이 된다.

[0014] 또한 본 발명의 육포의 제조방법에 사용되는 홍삼바실러스는 인터페론(interferon)을 유발하는 인터페론 유도체 역할을 하여 면역을 강화함으로써 식중독 등의 질병에 대한 면역강화기능이 탁월하며, 항(抗)유전독성(遺傳毒性)효과가 있어 DNA손상을 억제시키며, 암 발생 확률을 낮추며, DNA손상 억제 효과에 대한 실험을 실시한 결과 홍삼의 18배, 일반 청국장의 36배 효능이 있는 것으로 알려져 있으며, 콜레스테롤을 저하시키고 혈전을 용해시켜주는 기능을 한다.

실시예 1

- [0015] 1. 재료구비단계
- [0016] 선도가 양호하고 기름이 적은 쇠고기 및 돼지고기의 엉덩이 살을 소 및 돼지의 엉덩이 부위에서 잘라내어 구비하는 재료구비단계를 거친다.
- [0017] 2. 정형단계
- [0018] 상기와 같이 재료구비단계에서 구비된 엉덩이 살에 붙은 기름(지방)을 칼로 완전하게 제거해 내어 정형육을 준비하는 정형단계를 거친다.
- [0019] 3. 슬라이스 절단단계
- [0020] 상기한 정형단계에서 기름이 완전하게 제거된 정형육을 8~10mm정도로 얇게 저미는 슬라이스 절단단계를 통해서 고기를 슬라이스로 얇은 두께로 절단토록 한다.
- [0021] 4. 조미배합단계
- [0022] 상기 절단단계에서 얇게 저미진 고기 하나 하나에 천연재료로 이루어진 혼합조미료와 천연색소를 배합하는 조미배합단계를 거치되, 배합비율은 중량비로 상기 절단단계를 거쳐 얇게 저미진 고기(쇠고기 또는 돼지고기) 86.1%에 설탕 4%, 죽염 1.5%, 대두단백 2%, 천연조미진액 0.4%, 마늘 0.1%, 생강 0.05%, 후추 0.025%, 가시오가피진액 3%, 홍삼바실러스 0.2%, 솔비톨 2%가 혼합되어 이루어진 천연재료의 혼합조미료와 천연색소 0.2%, 비타민C 0.425%를 배합토록 하여 고기에 조미가 잘 이루어지도록 함과 동시에 먹음직스러운 빛깔을 갖도록 한다.
- [0023] 5. 숙성단계
- [0024] 상기 조미배합단계에서 천연조미료와 천연색소가 배합된 고기를 저온창고에서 내부온도를 10℃로 설정하여 24시간동안 숙성시키는 숙성단계를 거쳐 맛과 향을 배가시키도록 한다.
- [0025] 6. 건조단계
- [0026] 상기 숙성단계를 거친 고기를 냉풍건조기에서 육포의 자체 수분이 46~50%가 되도록 건조기 내부온도를 40℃로 설정한 후 3시간동안 건조하는 건조단계를 거치도록 해서 저온으로 짧은 시간에 건조함으로써 육포가 수분을 많이 함유하도록 하여 육질을 부드럽게 한다.
- [0027] 7. 포장내입단계
- [0028] 상기 건조단계를 거쳐 육포를 건조한 후 규격별로 계량하여 포장지에 넣는 포장내입단계를 거치고,
- [0029] 8. 진공포장단계
- [0030] 육포가 내입된 포장지를 진공포장기에서 진공접착하는 진공포장단계를 거친 다음,
- [0031] 9. 살균단계
- [0032] 상기와 같이 진공포장된 육포제품을 온도 95℃의 살균기에서 20분간 살균하는 살균단계를 거쳐서 육포를 완성한다.
- [0033] 10. 박스포장단계 및 냉장보관단계
- [0034] 상기와 같이 진공포장단계와 살균단계를 거쳐서 진공포장 및 살균이 완료된 육포제품의 포장 외부의 물기를 제거한 후 박스에 수량을 맞추어 담아서 포장하는 박스포장단계와, 박스체로 냉장실에 보관하는 냉장보관단계를 거치고,
- [0035] 11. 출고단계
- [0036] 상기에서와 같이 냉장실에 보관된 육포를 제품 주문 시 냉장실에서 꺼내어 출고하는 출고단계를 거쳐서 육포를 소비자에게 제공토록 한다.

도면

도면1

