



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2021년10월07일
(11) 등록번호 10-2310335
(24) 등록일자 2021년09월30일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A23L 13/40 (2016.01) A23L 19/00 (2016.01)
A23L 19/10 (2016.01) A23L 27/10 (2016.01)
A23L 27/30 (2016.01) A23L 3/36 (2006.01)
A23L 5/10 (2016.01) A23L 5/20 (2016.01)
(52) CPC특허분류
A23L 13/428 (2016.08)
A23L 19/00 (2016.08)
(21) 출원번호 10-2019-0067762
(22) 출원일자 2019년06월10일
심사청구일자 2019년06월10일
(65) 공개번호 10-2020-0141149
(43) 공개일자 2020년12월18일
(56) 선행기술조사문헌
KR101433029 B1*
홍삼수육만들기, 네이버블로그, [online]
2019.5.20. 공개 <URL:
<https://blog.naver.com/hama2218/221541772504>>
*
KR1020150103953 A
KR1020110012060 A
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
최인귀
전라북도 진안군 진안읍 대연장길 19
최창기
경기도 안산시 상록구 샘골로 9, 301호(본오동, 두전빌)
최창현
전라북도 전주시 덕진구 모래내7길 6 (인후동2가)
(72) 발명자
최인귀
전라북도 진안군 진안읍 대연장길 19
최창기
경기도 안산시 상록구 샘골로 9, 301호(본오동, 두전빌)
최창현
전라북도 전주시 덕진구 모래내7길 6 (인후동2가)
(74) 대리인
특허법인케이원

전체 청구항 수 : 총 4 항

심사관 : 김영립

(54) 발명의 명칭 **홍삼 돈수육의 제조 방법**

(57) 요약

본 발명은 홍삼 돈수육의 제조 방법에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 사과, 배, 포도, 양파, 무, 굴, 매실, 도라지, 당귀, 천궁, 개피, 황기, 감 및 술순을 포함하는 식물 재료를 적절히 전처리한 후 혼합하고 발효 및 숙성시켜 제조됨으로써 식물성 재료의 맛, 향 및 색상을 포함하는 기호성과 영양 성분이 배가된 홍삼 돈수육 및 그의 제조 방법에 관한 것이다. 본 발명에 따른 홍삼 돈수육은 홍삼과 여러가지 식물 재료를 적절하게 배합하여 발효 및 숙성 시킨 다음 이를 돈육에 적용함으로써 홍삼과 식물 재료가 조화를 이룬 특유의 맛과 향을 포함하는 기호성과 식물 재료에 기인한 영양 성분이 배가된 폭넓은 소비자들이 이용할 수 있다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

A23L 19/10 (2016.08)

A23L 27/105 (2016.08)

A23L 27/33 (2016.08)

A23L 3/363 (2013.01)

A23L 5/13 (2016.08)

A23L 5/20 (2016.08)

A23V 2002/00 (2013.01)

A23V 2250/2124 (2013.01)

A23V 2300/10 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

- a) 사과, 배, 포도, 양파, 무, 귤, 매실, 도라지, 당귀, 천궁, 개피, 황기, 감 및 솔송을 포함하는 식물 재료를 각각 전처리하는 단계;
 - b) 전처리된 식물 재료를 각각의 용기에 넣고 설탕을 가한후 밀봉한 상태에서 실온에서 100일 이상 유지시켜 발효시킨 다음 별도로 준비한 홍삼액과 혼합하여 홍삼과 식물 재료의 발효 혼합액을 얻는 단계;
 - c) 돈육을 일정 크기로 절단하여 준비하는 단계;
 - d) 상기 b) 단계에서 제조된 홍삼과 식물 재료의 발효 혼합액을 상기 돈육에 주입시키는 단계;
 - e) 홍삼과 식물 재료의 발효 혼합액이 주입된 돈육을 0~15℃에서 12 시간 ~ 10일 동안 숙성시키는 단계;
 - f) 용기에 숙성된 돈육과 상기 b) 단계의 홍삼 발효 혼합액과 정제수 및 양념 첨가제를 첨가한 후 삶는 단계;
 - g) 삶은 돈육을 일정 크기로 절단하여 소분하는 단계;
 - h) 소분된 돈육을 일정 단위로 포장하는 단계; 및
 - i) 포장된 돈육을 살균시키는 단계;를 포함하되,
- 상기 b) 발효 단계는
- b1) 전처리된 식물성 재료를 각각의 용기에 넣고 설탕을 1:0.5~2의 중량비로 첨가한후 밀봉한 상태에서 실온에서 100일 이상 유지시켜 발효시키는 단계;
 - b2) 발효액을 여과하여 고형 성분을 제거하고 여과액을 얻는 단계;
 - b3) 얻어진 여과액을 주위 온도에서 100일 이상 동안 숙성시키는 단계;
 - b4) 별도로 홍삼을 처리하여 홍삼액을 얻는 단계; 및
 - b5) 홍삼액과 상기 발효 숙성시킨 식물 발효 추출액을 1:10~40의 중량비로 혼합하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 홍삼 돈 수육의 제조 방법.

청구항 2

청구항 1에 있어서,

상기 a) 전처리 단계는

- a1) 식물성 재료를 깨끗한 물로 세척하는 단계;
- a2) 세척한 식물성 재료를 자연 건조시키거나 건조기를 이용하여 건조시키는 단계; 및
- a3) 건조된 식물성 재료를 2 내지 5cm 의 크기로 세절하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 홍삼 돈 수육의 제조 방법.

청구항 3

삭제

청구항 4

청구항 1에 있어서,

상기 f) 용기에 숙성된 돈육, 홍삼과 식물 재료의 발효 혼합액, 정제수 및 양념 첨가제를 첨가한 후 삶는 단계는

f1) 압력솥 또는 점용 솥에 홍삼과 식물 재료의 발효 혼합액과 정제수를 1:1~10의 중량비로 부은 다음, 일정 크기로 자른 돼지고기를 넣는 단계;

f2) 양파, 홍삼, 마늘 및 소금을 포함하는 양념을 가하고 30 분 전후로 삶는 단계; 및

f3) 불을 끄고 10분 전후로 뜸을 들이는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 홍삼 돈 수육의 제조 방법.

청구항 5

청구항 1에 따른 방법에 의해 제조된 것을 특징으로 하는 홍삼 돈수육.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 홍삼 돈수육의 제조 방법에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 사과, 배, 포도, 양파, 무, 굴, 매실, 도라지, 당귀, 천공, 개피, 황기, 감 및 솔솔을 포함하는 식물 재료를 적절히 전처리한 후 혼합하고 발효 및 숙성시켜 제조됨으로써 식물성 재료의 맛, 향 및 색상을 포함하는 기호성과 영양 성분이 배가된 홍삼 돈수육 및 그의 제조 방법에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 식생활의 서구화에 따라 국내 육류 소비량은 점차 증가하고 있다. 육류 종류별로는 돼지고기가 가장 많이 소비되고 있어 1인당 돼지고기 소비량이 1988년 126kg에서 1999년 161kg으로 증가하였다(2000년, 농림부주요통계)

[0003] 돼지고기는 쇠고기와 비교해 볼 때, 아미노산의 질이나 양은 서로 비슷할 뿐만 아니라 단백질도 별 차이가 없고, 지방성분도 고기의 부위에 따라 함량의 차이는 있지만 질적으로 큰 차가 없고, 즉, 돼지고기의 지방은 쇠고기에 비해 지방산의 불포화도가 높고, 특히 다가불포화지방산의 함유율이 쇠고기의 2~6배나 되며, 피로회복 비타민이라고 하는 티아민(비타민 B1)이 부족하면 육체적 피로뿐만 아니라 의욕상실, 집중력 저하 등의 신경 증상까지 나타나는데, 돼지고기는 비타민 E나 B1, B2의 함유량이 높다.

[0004] 그러나, 돼지고기 소비는 전통적인 식습관의 영향으로 대부분이 목심, 삼겹살 등 지방이 많은 부위를 중심으로 이루어지고 있으며, 조리법으로 구워 먹거나 삶아 먹고 또는 불고기 형태로 조리하여 먹거나 국거리나 조림 또는 가공식품으로 만들어 먹는다. 그러나, 지방이 많은 삼겹살 등 부위의 과잉섭취는 높은 콜레스테롤 수치로 인한 동맥경화, 고혈압 등 각종 성인병의 원인이 되고 있다. 돼지고기 각 부위별 지방함량을 살펴보면 삼겹살이 28%, 안심이 13%, 등심이 16%, 뒷다리 살이 16%로 삼겹살이 안심 및 등심, 뒷다리살의 17~22배의 지방을 함유하고 있다(1996, 식품성분표)

[0005] 한편, 돼지고기 수육은 돼지고기를 물에 삶아서 제조한 음식으로 삶는 과정에서 기름기가 쫓 빠져나가 맛이 담백하고 상대적으로 칼로리가 낮아 현대인이 선호하는 음식이다.

[0006] 돼지고기 수육의 제조에 관련된 기술로는 대한민국 특허공개 2002-003115호에 즉석 한방 찜 요리가 개시되어 있고, 대한민국 등록특허 제10-0369297호에 돼지고기를 이용한 찜수육 및 소스의 조리방법이 개시되어 있으며, 대한민국 특허 공개 10-2013-0120150는 홍삼 된장을 제조하여 이를 이용하여 돼지고기를 삶는 방법이 개시되어 있다.

[0007] 그러나, 이러한 기술들에 의하면 한약재와 홍삼의 기능성 성분이 돼지고기를 삶는 과정에 의해 물에 빠져나가게 되어서 고유의 풍미가 떨어지고 원재인 돼지고기와 홍삼의 특성에 기인한 미세한 맛과 향을 조화롭게 처리하는 측면에서 고려가 여전히 부족하고 점점 고급화되는 소비자의 요구에 의해 개선해야할 필요가 있다.

선행기술문헌

특허문헌

[0008] (특허문헌 0001) 대한민국 공개 특허공보 제10-2013-0120150호(2013년11월04일)

(특허문헌 0002) 대한민국 등록특허 제10-1693451호(2016년12월30일)

발명의 내용

해결하려는 과제

[0009] 본 발명자는 위와 같은 종래 기술에 수반되는 문제점을 해소하고, 홍삼 특유의 맛, 향 및 색상의 단조로움에서 벗어나 기호성과 영양성분이 극대화된 식품을 개발하기 위하여 예의 연구한 결과, 후술하는 바와 같이 제조된 홍삼 돈수육이 위와 같은 요건을 만족시킬 수 있음을 발견하고 본 발명을 완성하기에 이르렀다.

과제의 해결 수단

[0010] 따라서, 본 발명의 목적은 홍삼 특유의 맛, 향 및 색상의 단조로움에서 벗어나 깊은 맛과 향을 내준 기호성과 식물 재료의 발효 숙성액과 조화를 이루고 영양 성분이 배가된 홍삼 돈수육 및 그의 제조 방법을 제공하는 것에 있다.

[0011] 이와 같은 본 발명의 목적은

[0012] a) 사과, 배, 포도, 양파, 무, 귤, 매실, 도라지, 당귀, 천궁, 개피, 황기, 감 및 솔송을 포함하는 식물 재료를 각각 전처리하는 단계;

[0013] b) 전처리된 식물 재료를 각각의 용기에 넣고 설탕을 가한후 밀봉한 상태에서 실온에서 100일 이상 유지시켜 발효시킨 다음 별도로 준비한 홍삼액과 혼합하여 홍삼과 식물 재료의 발효 혼합액을 얻는 단계;

[0014] c) 돈육을 일정 크기로 절단하여 준비하는 단계;

[0015] d) 상기 b) 단계에서 제조된 홍삼과 식물 재료의 발효 혼합액을 상기 돈육에 주입시키는 단계;

[0016] e) 홍삼과 식물 재료의 발효 혼합액이 주입된 돈육을 0~15℃에서 12 시간 ~ 10일 동안 숙성시키는 단계;

[0017] f) 용기에 숙성된 돈육과 상기 b) 단계의 홍삼 발효 혼합액과 정제수 및 양념 첨가제를 첨가한 후 삶는 단계;

[0018] g) 삶은 돈육을 일정 크기로 절단하여 소분하는 단계;

[0019] h) 소분된 돈육을 일정 단위로 포장하는 단계; 및

[0020] i) 포장된 돈육을 살균시키는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 홍삼 돈 수육의 제조 방법에 의해 달성될 수 있다..

발명의 효과

[0021] 본 발명에 따른 홍삼 돈수육은 홍삼과 여러가지 식물 재료를 적절하게 배합하여 발효 및 숙성 시킨 다음 이를 돈육에 적용함으로써 홍삼과 식물 재료가 조화를 이룬 특유의 깊은 맛과 향을 포함하는 기호성과 식물 재료에 기인한 영양 성분이 배가된 폭넓은 소비자들이 이용할 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0022] 도 1은 본 발명에 따른 홍삼 돈수육의 제조 공정도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0023] 본 발명은, 일면에 있어서,

[0024] a) 사과, 배, 포도, 양파, 무, 귤, 매실, 도라지, 당귀, 천궁, 개피, 황기, 감 및 솔송을 포함하는 식물 재료를 각각 전처리하는 단계;

[0025] b) 전처리된 식물 재료를 각각의 용기에 넣고 설탕을 가한후 밀봉한 상태에서 실온에서 100일 이상 유지시켜 발효시킨 다음 별도로 준비한 홍삼액과 혼합하여 홍삼과 식물 재료의 발효 혼합액을 얻는 단계;

[0026] c) 돈육을 일정 크기로 절단하여 준비하는 단계;

[0027] d) 상기 b) 단계에서 제조된 홍삼과 식물 재료의 발효 혼합액을 상기 돈육에 주입시키는 단계;

[0028] e) 홍삼과 식물 재료의 발효 혼합액이 주입된 돈육을 0~15℃에서 12 시간 ~ 10일 동안 숙성시키는 단계;

- [0029] f) 용기에 숙성된 돈육과 상기 b) 단계의 홍삼 발효 혼합액과 정제수 및 양념 첨가제를 첨가한 후 삶는 단계;
- [0030] g) 삶은 돈육을 일정 크기로 절단하여 소분하는 단계;
- [0031] h) 소분된 돈육을 일정 단위로 포장하는 단계; 및
- [0032] i) 포장된 돈육을 살균시키는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 홍삼 돈 수육의 제조 방법을 제공한다.
- [0033] 본 발명은, 추가의 일면에 있어서
- [0034] 상기 a) 전처리 단계는
- [0035] a1) 식물성 재료를 깨끗한 물로 세척하는 단계;
- [0036] a2) 세척한 식물성 재료를 자연 건조시키거나 건조기를 이용하여 건조시키는 단계; 및
- [0037] a3) 건조된 식물성 재료를 2 내지 5cm 의 크기로 세절하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 홍삼 돈 수육의 제조 방법을 제공한다.
- [0038] 본 발명은, 다른 추가의 일면에 있어서,
- [0039] 상기 b) 발효 단계는
- [0040] b1) 전처리된 식물성 재료를 각각의 용기에 넣고 설탕을 1:0.5~2의 중량비로 첨가한후 밀봉한 상태에서 실온에서 100일 이상 유지시켜 발효시키는 단계;
- [0041] b2) 발효액을 여과하여 고형 성분을 제거하고 여과액을 얻는 단계;
- [0042] b3) 얻어진 여과액을 주위 온도에서 100일 이상 동안 숙성시키는 단계;
- [0043] b4) 별도로 홍삼을 처리하여 홍삼액을 얻는 단계; 및
- [0044] b5) 홍삼액과 상기 발효 숙성시킨 식물 발효 추출액을 1:10~40의 중량비로 혼합하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 홍삼 돈 수육의 제조 방법을 제공한다.
- [0045] 본 발명은, 다른 추가의 일면에 있어서,
- [0046] 상기 f) 용기에 숙성된 돈육, 홍삼과 식물 재료의 발효 혼합액, 정제수 및 양념 첨가제를 첨가한 후 삶는 단계는
- [0047] f1) 압력솥 또는 찜용 솥에 홍삼과 식물 재료의 발효 혼합액과 정제수를 1:1~10의 중량비로 부은 다음, 일정 크기로 자른 돼지고기를 넣는 단계;
- [0048] f2) 양파, 홍삼, 마늘 및 소금을 포함하는 양념을 가하고 30 분 전후로 삶는 단계; 및
- [0049] f3) 불을 끄고 10분 전후로 뜸을 들이는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 하는 홍삼 돈 수육의 제조 방법을 제공한다.
- [0050] 본 발명은, 다른 추가의 일면에 있어서, 상기 방법에 의해 제조된 것을 특징으로 하는 홍삼 돈수육을 제공한다.
- [0051] 이하, 본 발명에 따른 홍삼 돈수육 및 그의 제조 방법에 대한 바람직한 실시예를 첨부된 도면을 참조하여 상세하게 설명한다.
- [0052] 본 명세서 및 청구범위에 사용된 용어나 단어는 통상적이거나 사전적인 의미로 한정 해석되지 아니하며, 발명자는 그 자신의 발명을 가장 최선의 방법으로 설명하기 위해 용어의 개념을 적절하게 정의할 수 있다는 원칙에 입각하여 본 발명의 기술적 사상에 부합하는 의미와 개념으로 해석되어야만 한다. 따라서, 본 명세서에 기재된 실시예와 도면에 도시된 구성은 본 발명의 가장 바람직한 일 실시예에 불과할 뿐이므로, 본 출원 시점에 있어서 이들을 대체할 수 있는 다양한 균등물과 변형예들이 있을 수 있음을 이해하여야 한다.
- [0053] 도 1은 본 발명에 따른 홍삼 돈수육의 제조 공정도이다. 도 1에 나타난 바와 같이 본 발명에 따른 홍삼 돈수육의 제조 방법은 재료 전처리 단계, 발효액 제조 단계, 돈육 준비 단계, 발효액 주입 단계, 돈육 숙성 단계, 돈육 찜 단계, 소분 단계, 포장 단계 및 살균 단계를 포함하여 이루어진다. 이하 각 단계별로 구체적으로 설명한다.
- [0054] a) 재료 전처리 단계

- [0055] 먼저, 사과, 배, 포도, 양과, 무, 귤, 매실, 도라지, 당귀, 천공, 개피, 황기, 감 및 솔송을 포함하는 14 종의 식물 재료를 각각 전처리한다.
- [0056] 상기 a) 전처리 단계는 더욱 바람직하게는 a1) 식물성 재료를 깨끗한 물로 세척하는 단계; a2) 세척한 식물성 재료를 자연 건조시키거나 건조기를 이용하여 건조시키는 단계; 및 a3) 건조된 식물성 재료를 2 내지 5cm 의 크기로 세절하는 단계를 포함하는 것이 바람직하다.
- [0057] 먼저, a1) 세척 단계에서는 식물 재료들을 깨끗한 물로 세척한다. 이들 재료는 친환경 무농약으로 재배한 것이 더욱 바람직할 수 있다.
- [0058] 상기 세척은 정제수를 분사하는 등의 방식으로 식물성 재료에 있는 먼지, 흙, 벌레 등의 이물질을 제거하여 이후 과정에서 상기 이물질에 서식하는 균들에 의해 최종 제조되는 식물 재료를 포함하는 홍삼 돈수육의 품질이 저하되는 것을 예방할 수 있다.
- [0059] 그 다음, a2) 건조 단계에서는 세척한 식물 재료를 자연 건조시키거나 건조기를 이용하여 건조시킨다.
- [0060] 자연건조의 경우, 예를 들면, 식물 재료를 바람이 잘 통하는 실내에서 1~2cm의 두께로 넓게 펴서 받침대, 선반 또는 그물 위에 놓고 실온에서 12 ~ 30 시간 동안 간헐적으로 뒤집어 주면서 수분이 골고루 증발되게 건조하여 재료가 적절하게 산화되는 상태로 하는 것이 좋다.
- [0061] 한편, 직사광선하에서 건조할 때의 건조 시간은 일조량에 따라 0.2 ~ 1 시간 동안, 바람직하게는 0.5 ~1 시간 동안 건조하는 것이 좋다.
- [0062] 또한, 건조기를 사용하는 경우 50℃ ~ 65 ℃ 이하의 온도에서 48 시간 전후로 건조시키는 것이 바람직할 수 있다. 상기 건조 단계에서 재료의 함수량은 50~65%(w/w)로 되게 건조하는 것이 바람직할 수 있다.
- [0063] 이어서, a3) 세절 단계에서는 주로 세절기를 이용해 수행하나 잎 또는 줄기, 뿌리를 적당한 크기로 세절하는 것이라면 이에 한정되지는 않으며, 세절하는 크기는 길이 기준으로 2 내지 5cm 정도가 바람직할 수 있다. 한편, 과육의 경우에는 분쇄하거나 분쇄나 세절 과정을 생략하고 그대로 사용하여도 좋다.
- [0064] 홍삼은 유용 성분을 다량 함유하고 있으나 홍삼만을 사용할 경우에는 고유의 향과 맛이 너무 강하여 관능적인 특성들이 다소 개선될 필요가 있다. 본 발명에 의하여 홍삼 특유의 맛이나 향과 조화를 이루면서도 부드럽고 깊은 맛을 낼 수 있는 천연 식물 재료로서 사과, 배, 포도, 양과, 무, 귤, 매실, 도라지, 당귀, 천공, 개피, 황기, 감 및 솔송의 개별 발효 숙성액을 홍삼에 첨가하여 돈수육을 제조함으로써 홍삼의 단조로움에서 벗어나 홍삼과 조화를 이루어 향이 곱고 맛이 깊고 깔끔하여 기호성을 증대시키는 한편 상기 식물 재료의 유용 성분이 더해져서 영양성분이 배가되어 기능성의 측면에서 상승적 보완이 이루어진 고품질의 홍삼 돈수육의 제공이 가능하게 되었다.
- [0065] 이들 식물 재료의 발효 숙성액은 동량으로 혼합하여도 좋으나 혼합 식물의 전체 중량을 기준으로 사과 100 중량부, 배 100 중량부, 포도 100 중량부, 양과 100 중량부, 무 100 중량부, 귤 100 중량부, 매실 100 중량부, 도라지 50 중량부, 당귀 50 중량부, 천공 50 중량부, 개피 50 중량부, 황기 50 중량부, 감 100 중량부 및 솔송 50 중량부의 비율로 사용하는 것이 바람직할 수 있다. 상기 범위를 벗어나게 되면 맛과 향이 균형을 이루지 못하고 돈수육의 기능성 및 기호성이 떨어질 우려가 있다.
- [0066] **b) 발효액 제조 단계**
- [0067] 전처리된 식물 재료를 각각의 용기에 넣고 설탕을 가한후 밀봉한 상태에서 실온에서 100일 이상 유지시켜 발효시킨 다음 별도로 준비한 홍삼액과 혼합하여 홍삼과 식물 재료의 발효 혼합액을 얻는 단계로서, 구체적으로는
- [0068] b) 발효 단계는
- [0069] b1) 전처리된 식물성 재료를 각각의 용기에 넣고 설탕을 1:0.5~2의 중량비로 첨가한후 밀봉한 상태에서 실온에서 100일 이상 유지시켜 발효시키는 단계;
- [0070] b2) 발효액을 여과하여 고형 성분을 제거하고 여과액을 얻는 단계;
- [0071] b3) 얻어진 여과액을 주위 온도에서 100일 이상 동안 숙성시키는 단계;
- [0072] b4) 별도로 홍삼을 처리하여 홍삼액을 얻는 단계; 및
- [0073] b5) 홍삼액과 상기 발효 숙성시킨 식물 발효 추출액을 1:10~40의 중량비로 혼합하는 단계;를 포함하는 것이 더

육 바람직할 수 있다.

- [0074] 상기 b1) 단계에서는 전처리된 각각의 식물성 재료를 항아리 등의 용기에 넣고 설탕을 1:0.5~2의 중량비로 첨가한 후 밀봉한 상태에서 실온 또는 주위 온도에서 100일 이상 200일까지의 기간동안 유지시켜 발효시킨다.
- [0075] 그 다음 b2) 단계에서는 발효액을 여과하여 고형 성분을 제거하고 여과액을 얻는다. 여과 단계에서는 예를 들면, 여과막, 종이 여과지, 부직포 또는 면 등을 이용하여 고형의 이물질과 입자를 걸러 내거나 한외여과법, 냉동여과법, 원심분리법 등을 사용하여 여과할 수 있다. 또한, 거즈를 이용하여 1차로 여과한 다음, 와트만 폐이퍼를 이용하여 2차 여과하는 방식으로 여과를 수행할 수도 있다.
- [0076] 이어서, b3) 숙성 단계에서는 얻어진 여과액을 주위 온도에서 100일 이상 200일 까지의 기간 동안 숙성시킴으로써 식물 재료의 유용성분이 배가되고 활성증화되게 한다.
- [0077] 한편 별도로, b4) 단계에서는 홍삼 추출액을 얻는다.
- [0078] 홍삼은 잘 알려진 바의 통상적인 방식으로 제조할 수 있으며, 예를 들면 인삼을 80~100℃에서 3~6시간 동안 증숙한 후 20~25℃로 냉각하는 과정을 3~5회 반복하여 제조할 수 있다. 또한, 홍삼은 건조하여 이를 분말화하거나 또는 추출한 후 고농도로 농축한 다음 분말 또는 과립으로 제조한 것을 사용하여도 좋다.
- [0079] 위와 같이 제조된 홍삼은 통상의 방식으로 추출하여 사용하는 것이 가능하다. 더욱 바람직하게는 홍삼은 추출 단계 및 여과 단계를 거쳐 추출되는 것이 좋다.
- [0080] 먼저, 추출 단계에서는 홍삼을 추출기에 넣고 중량을 기준으로 5~25 배수의 물 또는 유기 용매를 첨가한 후 0.5~0.6 기압 및 70℃~95℃의 중온에서 6시간~72시간 동안 우려내어 추출한다.
- [0081] 상기 유기용매는 메탄올, 에탄올, 또는 주정을 사용할 수 있다. 용매의 양은 중량을 기준으로 10배수로 첨가하여 추출하는 것이 좀 더 효율적일 수 있다. 추출 압력은 0.5~0.6 기압의 조건에서 수행하는 것이 좋다. 이러한 중온 추출 조건을 벗어나게 되면 유효 성분의 함량이 낮아질 우려가 있다.
- [0082] 그 다음, 여과 단계에서는 예를 들면, 여과막, 종이 여과지, 부직포 또는 면 등을 이용하여 고형의 이물질과 입자를 걸러 내거나 한외여과법, 냉동여과법, 원심분리법 등을 사용하여 여과할 수 있다. 또한, 거즈를 이용하여 1차로 여과한 다음, 와트만 폐이퍼를 이용하여 2차 여과하는 방식으로 여과를 수행할 수도 있다.
- [0083] 이어서, b5) 단계에서는 홍삼 추출액과 상기 발효 숙성시킨 식물 발효 추출액을 1:10~40의 중량비로 혼합하여 홍삼과 발효 식물 혼합액을 얻는다. 이 때, 홍삼 추출액의 함량이 상기 설정한 범위 이상일 경우에는 홍삼의 양이 과하여 나머지 식물 발효 숙성액과의 맛과 향의 균형이 무너지게 되어 바람직하지 못하고, 상기 설정한 범위 이하일 경우에는 홍삼의 유용 성분이 돈육 속에 충분히 배이지 못하게 되어 제품 품질이 떨어질 우려가 있다.
- [0084] **c) 돈육 준비 단계**
- [0085] 이 단계에서는 돈육, 특히 돼지고기의 전지, 후지를 물에 30 분 내지 2시간 동안 담가 핏기를 제거한 후 물기를 없앤 후 4cm ~ 10cm의 크기로 절단하여 준비한다.
- [0086] **d) 발효액 주입 단계**
- [0087] 그 다음, 상기 b) 단계에서 제조된 홍삼과 식물 재료의 발효 혼합액을 분사기를 사용하여 상기 돈육에 주입시킨다.
- [0088] 방법으로, 상기 돈육을 홍삼과 식물 재료의 발효 혼합액 중에 담가 침지시키는 것이 바람직할 수도 있다.
- [0089] **e) 돈육 숙성 단계**
- [0090] 홍삼과 식물 재료의 발효 혼합액이 주입되거나 침지된 돈육을 0~15℃에서 12 시간 ~ 10일 동안 숙성시킴으로써 돈육 내부에 상기 혼합액이 충분히 스며들게 하여 돈육 육질의 맛과 영양 성분이 배가되게 하는 것이 바람직할 수도 있다.
- [0091] **f) 돈육 짬 단계**
- [0092] 용기에 숙성된 돈육과 상기 b) 단계의 홍삼 발효 혼합액과 정제수 및 양념 첨가제를 첨가한 후 삶는 단계로서, 더욱 바람직하게는
- [0093] f1) 압력솥 또는 찜용 솥에 홍삼과 식물 재료의 발효 혼합액과 정제수를 1:1~10의 중량비로 부은 다음, 일정 크

기로 자른 돼지고기를 넣는 단계;

- [0094] f2) 양파, 홍삼, 마늘 및 소금을 포함하는 양념을 가하고 30 분 전후로 삶는 단계; 및
- [0095] f3) 불을 끄고 10분 전후로 뜸을 들이는 단계;를 거쳐 찌는 것이 좋다.
- [0096] 상기 양념은 예를 들면, 술 내부에 담기는 전체 내용물의 전체 중량 100부를 기준으로 양파 1~10 중량부, 홍삼 1~10 중량부, 마늘 1~3 중량부, 및 소금 1~2 중량부를 포함하는 것이 바람직할 수 있다.
- [0097] **g) 소분 단계**
- [0098] 이 단계에서는 삶은 돈육을 소비자가 먹기에 편리하도록 적당한 크기로 썰어서 소분하는 것이 바람직할 수 있다.
- [0099] **h) 포장 단계**
- [0100] 소분된 돈육을 일정 단위의 규격별로 충전하여 포장한다. 이어서, 기준 및 규격에 준하여 성상, 이물질, 수분, 세균수, 대장균 등을 검사한 후 적합품에 한하여 출하한다.
- [0101] **i) 살균 단계**
- [0102] 포장된 식품 제형을 살균 또는 멸균시키는 단계로서, 제형 및 포장 형태에 따라서 다양한 멸균 방식을 선택하여 실시할 수 있으나, 통상적인 파우치의 경우에는 자외선 살균한 후 2차로 레토르트 멸균 또는 증기 멸균 처리하는 것이 바람직할 수 있다.
- [0103] 자외선 살균 및 증기 멸균 과정은 통상의 방법에 의해 수행할 수 있고, 특히 증기 멸균 공정은 121℃, 1.5기압에서 20분 전후로 수행하는 것이 바람직하고, 필요에 따라서 이러한 조건을 미세하게 변형하여 수행하는 것이 더욱 바람직할 수 있다.
- [0104] **(실시예)**
- [0105] 이하, 구체적인 실시예를 통하여 본 발명을 더욱 상세히 설명한다. 하기 실시예는 본 발명을 예시하기 위한 것으로서, 본 발명이 하기 실시예에 의해 어떤 식으로든 한정되는 것은 아니다.
- [0106] **실시예 1: 홍삼 추출물의 제조**
- [0107] 인삼 10 Kg을 95℃에서 3시간 동안 증숙한 후 20℃로 냉각하는 과정을 3회 반복하여 홍삼을 제조한 후 이를 세절하여 실온에서 24시간 동안 간헐적으로 뒤집어 주면서 건조시켰다. 그 다음, 홍삼을 추출기에 넣고 중량을 기준으로 20 배수의 정제수를 가한 후 0.5~0.6 기압 및 77℃의 온도에서 48시간 우려낸 다음 종이 여과지로 걸러 홍삼 추출액을 제조하였다.
- [0108] **실시예 2: 홍삼 돈수육의 제조**
- [0109] 사과, 배, 포도, 양파, 무, 귤, 매실, 도라지, 당귀, 천공, 개피, 황기, 감 및 솔솔을 포함하는 14 종의 식물 재료를 정제수로 세척 및 건조하여 각각 전처리한 후 필요한 것은 세절하였다. 식물 재료는 사과 100 중량부, 배 100 중량부, 포도 100 중량부, 양파 100 중량부, 무 100 중량부, 귤 100 중량부, 매실 100 중량부, 도라지 50 중량부, 당귀 50 중량부, 천공 50 중량부, 개피 50 중량부, 황기 50 중량부, 감 100 중량부 및 솔솔 50 중량부의 비율로 사용하였다.
- [0110] 식물 재료를 각각의 용기에 넣고 설탕을 동량으로 가한 후 밀봉하고 실온에서 100일 동안 발효시킨 다음, 부직포를 이용하여 발효액을 여과하고 여과한 용액을 실온에서 120일 동안 숙성시켰다.
- [0111] 그 다음, 상기 실시예 1에서 얻은 홍삼 추출액과 발효 숙성시킨 식물 발효 추출액을 1:33의 중량비로 혼합하여 홍삼과 발효 식물 혼합액을 얻었다.
- [0112] 한편, 돼지고기의 전지를 물에 1시간 동안 담가 핏기를 제거한 후 물기를 없앤 후 10cm의 크기로 절단하여 돼지고기를 준비한 후 홍삼과 식물 재료의 발효 혼합액 액에 침지시키고 10℃에서 5일 동안 숙성시켰다.
- [0113] 압력솥에 상기 숙성된 돈육 30중량부, 상기 혼합 발효액 10 중량부, 정제수 60중량부, 양파 3중량부, 홍삼 2 중량부, 마늘 2 중량부 및 소금 1.5 중량부를 가하여 30 분동안 삶은 후 불을 끄고 뜸을 들여 돈수육을 제조하였다.
- [0114] **시험예 1: 관능 평가**

[0115] 상기 실시예 2 및 비교예 1의 돈수육에 대하여 관능검사를 실시하였다. 비교예 1의 제품은 상기 실시예 1과 동일하게 제조하되 식물 발효 숙성액을 사용하지 않고 홍삼 추출액만을 사용하여 제조하였다. 패널은 훈련된 검사원 30명을 선정하여 외관, 향, 맛, 종합적 기호도를 다음과 같은 5점척도법에 의해 평가하고 각각의 값을 평균하여 결과를 다음의 표 1에 나타내었다. 평가 기준은 매우 양호한 정도를 5로 하고, 약간 양호한 정도는 4, 보통의 정도는 3, 열악한 정도는 2, 아주 열악한 경우는 1로 정하였다.

표 1

[0116]

평가항목	실시예1	비교예1
식감	4.5±0.6	3.4±0.4
향	4.6±0.3	3.2±0.5
맛	4.5±0.2	3.3±0.2
종합평가	4.6±0.3	2.9±0.3

[0117] 위 관능 검사 결과로 부터 확인되는 바와 같이, 본 발명의 실시예 2에 따른 홍삼 돈수육은 비교 제품에 비하여 식감, 향과 맛에서 많은 점수 차이가 났으며, 전반적으로 우수하였다.

[0118] 이상과 같이 본 발명의 바람직한 실시 예를 설명하였지만, 통상의 기술자는 아래의 특허 청구의 범위에 기재된 본 발명의 사상 및 영역으로부터 벗어나지 않는 범위 내에서 본 발명을 다양하게 수정 및 변경시킬 수 있음을 이해할 수 있을 것이다.

도면

도면1

