



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2015-0062174  
(43) 공개일자 2015년06월08일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
A23L 1/31 (2006.01) A23L 1/212 (2006.01)  
A23L 1/314 (2006.01) A23L 1/318 (2006.01)  
(21) 출원번호 10-2013-0143328  
(22) 출원일자 2013년11월22일  
심사청구일자 없음

(71) 출원인  
양다형  
전라남도 광양시 폭포사랑길 91, 17동404호(금호동, 목련연립아파트)  
(72) 발명자  
양다형  
전라남도 광양시 폭포사랑길 91, 17동404호(금호동, 목련연립아파트)  
김정수  
대전광역시 서구 청사로 65, 112동1406호(월평동, 황실타운)

전체 청구항 수 : 총 3 항

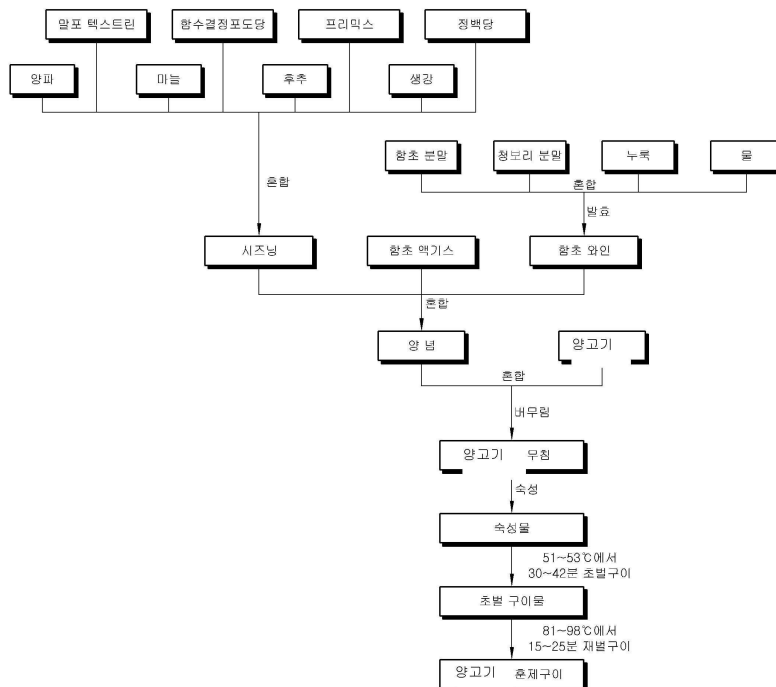
(54) 발명의 명칭 **함초를 이용한 양고기 훈제구이 제조방법**

**(57) 요약**

본 발명은 함초를 이용한 양고기 훈제구이 제조방법에 관한 것이다.  
본 발명의 함초를 이용한 양고기 훈제구이 제조방법은, 양파, 마늘, 후추, 생강, 말토텍스트린, 함수결정포도당, 당, 포리믹스, 정백당을 28.2 : 12 : 6.5 : 15 : 8.3 : 9.5 : 10.5 : 10의 중량비로 혼합하여 시즈닝을 준비하

(뒷면에 계속)

**대표도**



는 시즈닝준비단계와; 함초액기스를 준비하는 함초액기스준비단계와; 함초 분말과 청보리 분말, 누룩, 물을 3 : 2 : 1 : 6의 중량비로 혼합한 후 16 ~ 18도의 온도에서 40 ~ 50 일 동안 발효시켜 함초와인을 제조하는 함초와인 제조단계와; 상기 준비된 재료들을 시즈닝, 함초액기스, 함초와인을 1 : 1 : 1의 중량비로 혼합하여 양념을 제조하는 양념제조단계와; 양고기을 준비한 후 상기 양념과 양고기이 1.8 ~ 3 : 98.2 ~ 97의 중량비가 되도록 양념을 양고기에 고루 첨가한 후 양념이 첨가된 양고기을 골고루 버무려 양고기무침을 제조하는 버무리단계와; 상기 양고기무침을 -2 ~ 0도의 온도조건에서 25 ~ 30 시간 동안 숙성시켜 숙성물을 제조하는 숙성단계와; 스모크하우스에서 참나무 톱밥을 이용하여 훈연을 공급하면서 내부 온도 51 ~ 53 도의 조건으로 30 ~ 45분 동안 초벌구이하하여 초벌구이물을 제조하는 초벌구이단계와; 스모크하우스에서 참나무 톱밥을 이용하여 훈연을 공급하면서 내부 온도 81 ~ 98 도의 조건으로 15 ~ 25분 동안 재벌구이하하여 양고기 훈제구이를 제조하는 재벌구이단계;를 포함하여 구성된다.

본 발명에 의하여, 소금 대신 함초를 이용하되, 함초와 청보리, 누룩, 물을 이용하여 함초와인을 제조한 후 양념 제조시 함초액기스와 함초와인을 첨가하여 양념을 제조함으로써 종래의 함초를 이용했던 기술에 비해 함초 특유의 비릿한 냄새를 최소화시켜 일반 취식자들이 거부감 없이 취식할 수 있고, 양념 재료로 첨가된 함초액기스와 함초와인을 이용함으로써 종래보다 숙성 시간을 단축시킴으로써 전체 훈제구이의 생산 속도가 향상되며, 함초와인은 단순히 알콜이나 소주에 함초를 넣고 보관하는 방식이 아닌, 청보리 분말과 함초 분말을 일정 비율로 혼합하고, 누룩과 함께 물에 첨가하여 16 ~ 18도의 온도에서 40 ~ 50 일 동안 발효시켜 제조함으로써 제조된 훈제구이에서 비릿한 향이 전혀 나지 않으면서 육질을 매우 부드럽게 하여 딱딱한 양고기을 먹는 느낌이 아닌 촉촉하고 부드러운 취식감을 느낄 수 있고, 함초는 내부에 단백질을 분해하는 효소가 포함되어 있어 숙성 과정 중에서 함초 내부의 효소가 양고기의 표면 단백질을 분해하여 변질을 가져올 수 있는데, 청보리를 이용하여 와인을 제조함으로써 양고기의 단백질을 보호하도록 함으로써 취식 전까지 단백질을 보호하여 안전하게 취식할 수 있는 양고기 훈제구이 제조방법이 제공된다.

**명세서**

**청구범위**

**청구항 1**

양고기 훈제구이 제조방법에 있어서,  
 양파, 마늘, 후추, 생강, 말토크스트린, 함수결정포도당, 포리믹스, 정백당을 혼합하여 시즈닝을 준비하는 시즈닝준비단계와;  
 함초액기스를 준비하는 함초액기스준비단계와;  
 함초 분말과 청보리 분말, 누룩, 물을 3 : 2 : 1 : 6의 중량비로 혼합한 후 16 ~ 18도의 온도에서 40 ~ 50 일 동안 발효시켜 함초와인을 제조하는 함초와인제조단계와;  
 상기 준비된 재료들을 시즈닝, 함초액기스, 함초와인을 혼합하여 양념을 제조하는 양념제조단계와;  
 양고기를 준비한 후 상기 양념과 양고기가 1.8 ~ 3 : 98.2 ~ 97의 중량비가 되도록 양념을 양고기에 고루 첨가한 후 양념이 첨가된 양고기를 골고루 버무려 양고기무침을 제조하는 버무리단계와;  
 상기 양고기무침을 -2 ~ 0도의 온도조건에서 25 ~ 30 시간 동안 숙성시켜 숙성물을 제조하는 숙성단계와;  
 스모크하우스에서 참나무 톱밥을 이용하여 훈연을 공급하면서 내부 온도 51 ~ 53 도의 조건으로 30 ~ 45분 동안 초벌구이하어 초벌구이물을 제조하는 초벌구이단계와;  
 스모크하우스에서 참나무 톱밥을 이용하여 훈연을 공급하면서 내부 온도 81 ~ 98 도의 조건으로 15 ~ 25분 동안 재벌구이하어 양고기 훈제구이를 제조하는 재벌구이단계;를 포함하여 구성된,  
 함초를 이용한 양고기 훈제구이 제조방법.

**청구항 2**

제 1항에 있어서,  
 상기 양념제조단계에서,  
 시즈닝, 함초액기스, 함초와인은 1 : 1 : 1의 중량비로 혼합하여 양념을 제조하는 것을 특징으로 하는,  
 함초를 이용한 양고기 훈제구이 제조방법.

**청구항 3**

제 1항에 있어서,  
 상기 시즈닝은 양파, 마늘, 후추, 생강, 말토크스트린, 함수결정포도당, 포리믹스, 정백당을 28.2 : 12 : 6.5 : 15 : 8.3 : 9.5 : 10.5 : 10의 중량비로 혼합하여 형성한 것을 특징으로 하는,  
 함초를 이용한 양고기 훈제구이 제조방법.

**발명의 설명**

**기술분야**

- [0001] 본 발명은 본 발명의 출원인이 선출원한 공개특허공보 제10-2009-0031008을 개량 발명한 것으로 함초 사용으로
- [0002] 인해 발생하는 비릿한 냄새를 최소화하여 함초가 포함된 양고기 훈제구이를 거부감 없이 취식할 수 있도록
- [0003] 한, 함초를 이용한 양고기 훈제구이 제조방법에 관한 것이다.

**배경 기술**

[0004] 훈제요리는 수분을 제거하여 건조상태로 만드는 동시에 연기 속에 있는 방부성분을 침투시켜서 보존성을 가지

[0005] 게 할 뿐 아니라 어육류의 악취를 연기의 향미로 제거하여 재료의 맛을 돋우게 되므로 닭의 요리법으로 훈제방

[0006] 식이 널리 사용되고 있다.

[0007] 일반적으로 닭고기의 훈제요리에 있어 간을 위하여 소금이 이용된다.

[0008] 하지만, 소금에 포함된 나트륨 성분은 과다하게 섭취할 경우 복용할 경우 고혈압이나 각종 성인병, 암 등을 불

[0009] 러오게 되며, 한국인이 암에 잘 걸리는 이유가 맵고, 짜고, 자극적인 음식을 먹어서 잘 걸린다는 연구결과도 나

[0010] 오고 있는 실정이므로 간을 맞추기 위해 닭고기의 훈제 시 이용되는 소금의 양을 줄일 수밖에 없으나 이는 맛의

[0011] 저하를 가져오게 된다.

[0012] 또한, 닭의 가슴살은 지방이 적은 순 살코기로 이루어져 입안에서의 펄펄한 느낌으로 말미암아 높은 영양에도

[0013] 닭고기 부위 중 인기가 적으며, 훈제 처리 시 수분 손실로 인해 더욱 맛이 떨어질 수밖에 없다.

[0014] 이에 따라, 짠맛을 유지하면서도 인체에 유해하지 않은 대체 조미료를 사용하며 훈제 처리에도 수분의 손실을

[0015] 최소화할 뿐 아니라 그 맛을 높일 수 있는 양고기 훈제구이 방법에 대한 연구가 요구되었다.

[0016] 이에 본 발명의 출원인은 "양고기 훈제구이 제조방법"(한국 공개특허공보 10-2009-0031008)을 출원한 바 있

[0017] 다.

[0018] 상기 기술은 양념에 소금을 첨가하는 대신 함초를 첨가함으로써 나트륨의 섭취를 줄여 인체에 무해한 염분 섭

[0019] 취를 가능하도록 하였다.

[0020] 그러나, 함초는 특유의 비릿한 향을 갖고 있는 바 취식자들 중에서 조개 냄새와 같은 비릿한 향을 좋아하는 일

[0021] 부의 취식자들을 제외하고는 대부분의 취식자들에게 거부감을 제공하는 문제점이 있었다.

[0022] 특히, 상기 기술에서 알코올 발효된 청보리를 양념 제조시 첨가하여 그 냄새를 줄이려 하였으나 알코올 발효된

[0023] 청보리의 첨가만으로는 함초 특유의 비릿한 향을 줄이기 어려운 문제점이 있었다.

**발명의 내용**

**해결하려는 과제**

[0024] 본 발명은 본 발명인이 선출원한 상기 공개특허에서 발생하는 문제점을 해소하고 더욱 개량 발전시키기 위한 것

[0025] 으로, 소금 대신 함초를 이용하되, 함초와 청보리, 누룩, 물을 이용하여 함초와인을 제조한 후 양념 제조시 함

[0026] 초액기스와 함초와인을 첨가하여 양념을 제조함으로써 종래의 함초를 이용했던 기술에 비해 함초 특유의 비릿한

[0027] 냄새를 최소화시켜 일반 취식자들이 거부감 없이 취식할 수 있는 양고기 훈제구이 제조방법을 제공하려는 것

[0028] 이다.

[0029] 아울러, 양념 재료로 첨가된 함초액기스와 함초와인을 이용함으로써 종래보다 숙성 시간을 단축시킴으로써 전체

[0030] 훈제구이의 생산 속도를 향상시키려는 것이다.

[0031] 특히, 함초와인은 단순히 알콜이나 소주에 함초를 넣고 보관하는 방식이 아닌, 청보리 분말과 함초 분말을 일정

[0032] 비율로 혼합하고, 누룩과 함께 물에 첨가하여 16 ~ 18도의 온도에서 40 ~ 50 일 동안 발효시켜 제조함으로써 제

[0033] 조된 훈제구이에서 비릿한 향이 전혀 나지 않으면서 육질을 매우 부드럽게 하여 펄펄한 양고기를 먹는 느낌이

[0034] 아닌 촉촉하고 부드러운 취식감을 느낄 수 있게 하려는 것이다.

[0035] 또, 함초는 내부에 단백질을 분해하는 효소가 포함되어 있어 숙성 과정 중에서 함초 내부의 효소가 양고기의

[0036] 표면 단백질을 분해하여 변질을 가져올 수 있는데, 청보리를 이용하여 와인을 제조함으로써 양고기의 단백질을  
 [0037] 을 보호하도록 함으로써 취식 전까지 단백질을 보호하여 안전하게 취식할 수 있게 하려는 것이다.

**과제의 해결 수단**

[0038] 본 발명의 합조를 이용한 양고기 훈제구이 제조방법은 상기와 같은 과제를 해결하기 위하여, 양파, 마늘, 후  
 [0039] 추, 생강, 말토크스트린, 함수결정포도당, 포리믹스, 정백당을 28.2 : 12 : 6.5 : 15 : 8.3 : 9.5 : 10.5 : 1  
 [0040] 0의 중량비로 혼합하여 시즈닝을 준비하는 시즈닝준비단계와; 합초액기스를 준비하는 합초액기스준비단계와;  
 [0041] 합초 분말과 청보리 분말, 누룩, 물을 3 : 2 : 1 : 6의 중량비로 혼합한 후 16 ~ 18도의 온도에서 40 ~ 50 일  
 [0042] 동안 발효시켜 합초와인을 제조하는 합초와인제조단계와; 상기 준비된 재료들을 시즈닝, 합초액기스, 합초와인  
 [0043] 을 1 : 1 : 1의 중량비로 혼합하여 양념을 제조하는 양념제조단계와; 양고기를 준비한 후 상기 양념과 닭가  
 [0044] 슴살이 1.8 ~ 3 : 98.2 ~ 97의 중량비가 되도록 양념을 양고기에 고루 첨가한 후 양념이 첨가된 양고기를  
 [0045] 골고루 버무려 양고기무침을 제조하는 버무리단계와; 상기 양고기무침을 -2 ~ 0도의 온도조건에서 25 ~ 30  
 [0046] 시간 동안 숙성시켜 숙성물을 제조하는 숙성단계와; 스모크하우스에서 참나무 톱밥을 이용하여 훈연을 공급하  
 [0047] 면서 내부 온도 51 ~ 53 도의 조건으로 30 ~ 45분동안 초벌구이하여 초벌구이물을 제조하는 초벌구이단계와;  
 [0048] 스모크하우스에서 참나무 톱밥을 이용하여 훈연을 공급하면서 내부 온도 81 ~ 98 도의 조건으로 15 ~ 25분 동  
 [0049] 안 재벌구이하여 양고기 훈제구이를 제조하는 재벌구이단계;를 포함하여 구성된다.

**발명의 효과**

[0050] 본 발명에 의하여, 소금 대신 합조를 이용하되, 합초와 청보리, 누룩, 물을 이용하여 합초와인을 제조한 후 양  
 [0051] 념 제조시 합초액기스와 합초와인을 첨가하여 양념을 제조함으로써 종래의 합조를 이용했던 기술에 비해 합초  
 [0052] 특유의 비릿한 냄새를 최소화시켜 일반 취식자들이 거부감 없이 취식할 수 있는 양고기 훈제구이 제조방법이  
 [0053] 제공된다.

[0054] 아울러, 양념 재료로 첨가된 합초액기스와 합초와인을 이용함으로써 종래보다 숙성 시간을 단축시킴으로써 전체  
 [0055] 훈제구이의 생산 속도가 향상된다.

[0056] 특히, 합초와인은 단순히 알콜이나 소주에 합초를 넣고 보관하는 방식이 아닌, 청보리 분말과 합초 분말을 일정  
 [0057] 비율로 혼합하고, 누룩과 함께 물에 첨가하여 16 ~ 18도의 온도에서 40 ~ 50 일 동안 발효시켜 제조함으로써 제  
 [0058] 조된 훈제구이에서 비릿한 향이 전혀 나지 않으면서 육질을 매우 부드럽게 하여 퍽퍽한 양고기를 먹는 느낌이  
 [0059] 아닌 촉촉하고 부드러운 취식감을 느낄 수 있게 된다.

[0060] 또, 합초는 내부에 단백질을 분해하는 효소가 포함되어 있어 숙성 과정 중에서 합초 내부의 효소가 양고기의  
 [0061] 표면 단백질을 분해하여 변질을 가져올 수 있는데, 청보리를 이용하여 와인을 제조함으로써 양고기의 단백질을  
 [0062] 을 보호하도록 함으로써 취식 전까지 단백질을 보호하여 안전하게 취식할 수 있게 된다.

**도면의 간단한 설명**

[0063] 도 1은 본 발명의 합조를 이용한 양고기 훈제구이 제조방법을 나타낸 공정도.

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

[0064] 이하 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 합조를 이용한 양고기 훈제구이 제조방법의 제조 공정을 설명하면 다  
 [0065] 음과 같다.

- [0066] 1. 시즈닝준비단계

- [0067] 양파, 마늘, 후추, 생강, 말토텍스트린, 함수결정포도당, 포리믹스, 정백당을 혼합하여 시즈닝을 준비한다.
- [0068] 이때, 시즈닝의 가장 적절한 혼합비는 양파, 마늘, 후추, 생강, 말토텍스트린, 함수결정포도당, 포리믹스, 정백
- [0069] 당을 28.2 : 12 : 6.5 : 15 : 8.3 : 9.5 : 10.5 : 10의 중량비로 혼합하는 것이다.
- [0070] 2. 함초엑기스준비단계
- [0071] 함초엑기스를 준비한다.
- [0072] 함초엑기스는 시중에서 판매하는 함초액을 준비한다.
- [0073] 대표적으로 '우리원 식품'의 '우리원 함초액' 등이 있다.
- [0074] 함초는 명아주과의 통통마디(*Salicornia herbacea* L. '*S. europae* L. ')라고 불리며, 서해안과 남해안 바닷가에
- [0075] 비교적 흔하게 자라는 한해살이 풀을 말한다.
- [0076] 함초는 전체가 다육질이고 녹색인데 가을이 되면 붉은색으로 변하며, 줄기는 직립하고 마디마다 양쪽으로 통통
- [0077] 한 가지가 갈라지기도 하며, 높이는 10~30센티미터의 크기로 자란다.
- [0078] 잎은 마디의 위쪽에 마주나며, 비늘 조각 모양이며 꽃은 8~9월에 피며, 가지 위쪽 마디의 양쪽 비늘잎의 일겨드
- [0079] 랑이 홈 속에 3개씩 달려 전체적으로 이삭꽃차례를 이루고 녹색을 띠고 있다.
- [0080] 3개의 꽃 가운데 중앙의 것은 양쪽 것보다 크며 화피는 주머니 모양에 다육질이고 꽃이 핀 후 가장자리가 자라
- [0081] 서 날개처럼 되어 열매를 감싸고 있다.
- [0082] 수술은 3개이고 화피는 밖으로 나와 있으며 암술대는 1개이고 짧으며 열매는 포과이며 납작한 난형이다.
- [0083] 함초에 대해서 북한에서 펴낸 <약초의 성분과 이용>에서는 함초의 성분에 대해서, 전초에  $\beta$ -시아니딘, 콜린,
- [0084] 베타인, 싱아산염, 탄닌질, 알칼로이드(살리코르닌, 살리게르빈, 알칼로이드 C, D)가 들어 있고, 뿌리에도 알칼
- [0085] 로이드가 들어 있는 것으로 기재되어 있으며, 민간에서 전초를 달여 오줌내기약, 땀내기약, 염증약으로 콩팥과
- [0086] 방광의 염증성 질병에 쓰거나 소화를 돕는 데에도 쓴다고 기재되어 있다.
- [0087] 한편, 함초에는 콜린, 비테인, 다당체, 식이섬유 및 각종 <34> 미네랄이 풍부한 것으로 조사되었다.
- [0088] 콜린은 신경세포막을 구성하는 물질인 스펅고미에린을 합성하는데 반드시 필요한 물질로, "메모리 비타민" 이라
- [0089] 고 불릴만큼 뇌안에서의 작용에 크게 기여, 수험생들의 학습능력을 높이고 알츠하이머병에 큰 진정작용이 있었
- [0090] 다고 보고되고 있다.
- [0091] 비테인은 간에서의 독성해소와 삼투압 조절에 있어 주요한 역할을 해 지방간 치유에 탁월한 효과가 있는 것으로
- [0092] 조사되었다.
- [0093] 아울러, 함초에는 풍부한 아미노산과 더불어 면역기능을 높이는 다당체가 함유돼 있는데, 기존의 동충하초나 상
- [0094] 황버섯 등의 면역증강 기능을 증가하는 것으로 알려져 있다.
- [0095] 본 발명에서는 일체의 소금을 사용하지 않으며 함초를 사용함으로써 함초의 짠맛을 통해 간을 조절할 뿐만 아니
- [0096] 라 함초의 약용성분을 통해 유익한 효과가 있게 하였다.
- [0097] 3. 함초와인제조단계
- [0098] 함초 분말과 청보리 분말, 누룩, 물을 3 : 2 : 1 : 6의 중량비로 혼합한 후 16 ~ 18도의 온도에서 40 ~ 50 일
- [0099] 동안 발효시켜 함초와인을 제조한다.
- [0100] 함초와인을 제조하는 것은 상기 함초엑기스만을 이용하여 간을 맞추는 경우에 함초 특유의 조개 냄새 비슷한 비
- [0101] 린내가 조리된 양고기에서 나게 된다.

- [0102] 이는 비릿한 냄새를 선호하는 소수의 취식자들에게만 호감을 주는 반면, 대다수의 취식자들에게는 혐오감을 느끼는 등 비선호 대상이 되게 한다.
- [0103]
- [0104] 이에 본 발명의 발명자는 별도의 다른 재료를 첨가하는 것을 최소화하면서 함초의 비릿한 냄새를 줄이기 위해 다양한 방법으로 실험을 하던 중 함초 분말과 청보리 분말 및 누룩, 물을 이용하여 함초와인을 제조하게 되어
- [0105] 상기 함초액기스와 함께 양념의 재료로 사용할 경우 제조된 훈제구이에서 비릿한 향이 전혀 나지 않으면서 육질을 매우 부드럽게 하여 퍽퍽한 양고기를 먹는 느낌이 아닌 촉촉하고 부드러운 취식감을 느낄 수 있게 함을 알게 되었다.
- [0106]
- [0107]
- [0108]
- [0109] 특히, 청보리를 포함하여 함초와인을 제조함으로써 양고기의 단백질을 보호하도록 함으로써 취식 전까지 단백질을 보호하여 안전하게 취식할 수 있게 된다.
- [0110]
- [0111] 이때, 함초와 청보리 및 누룩과 물의 중량 비는 다양한 비율로 실험한 결과 함초 분말과 청보리 분말, 누룩, 물이 3 : 2 : 1 : 6의 중량비로 혼합되었을 경우에 알콜의 도수가 높지 않으면서 함초액기스의 비릿한 냄새를 줄이고 육질을 부드럽게 함을 알 수 있었다.
- [0112]
- [0113]
- [0114] 특히, 함초와 청보리 및 누룩과 물을 용기에 넣은 다음에는 16 ~ 18도의 서늘한 온도에서 40 ~ 50 일 동안 발효시켜 제조한 함초와인을 첨가했을 때 육질을 가장 부드럽게 하면서 함초의 비릿한 냄새, 발효로 인해 발생하는 냄새가 적게 발생함을 알 수 있었다.
- [0115]
- [0116]
- [0117] 여기서, 누룩은 일반 시중에서 판매되는 누룩을 사용해도 되나, 청보리나 밀을 껍질채 타개어 물로 되게 반죽하고, 이것을 누룩틀에 담아 발뒤꿈치로 푹푹 밟아 디딘 후 바람이 잘 통하는 곳에 두면 곰팡이씨와 효모씨가 얹어 누룩이 완성되는데 이 누룩을 사용했을 때가 우수한 함초와인을 제조할 수 있게 된다.
- [0118]
- [0119]
- [0120] 아울러, 청보리와 함초를 물과 혼합할 때 물은 70 ~ 90 도의 뜨거운 물을 사용해도 되나 가장 우수한 함초와인을 제조하기 위해서는 25 ~ 35 도 정도의 미지근한 물을 사용했을 때 가장 우수한 것을 알 수 있었다.
- [0121]
- [0122] 이때, 제조된 함초와인에서는 건더기를 걸러내고 순수한 액체만을 사용하는 것이 좋다.
- [0123]
- [0124] 4. 양념제조단계
- [0125] 상기 준비된 재료들을 시즈닝, 함초액기스, 함초와인을 혼합하여 양념을 제조한다.
- [0126] 이때, 양념 제조시 함초액기스와 함초와인의 중량비는 매우 중요한데, 함초액기스의 양을 조금만 더 하더라도 비릿한 냄새가 나기 쉽고, 반면 함초와인의 양이 많아지게 되면 싱거워지면서 알콜 냄새가 나기 쉽다.
- [0127] 이에 함초액기스와 함초와인은 1 : 1의 중량비가 가장바람직하며, 시즈닝까지 포함했을 때 1 : 1 : 1의 중량비로 혼합했을 때 우수한 양념을 제조할 수 있게 된다.
- [0128]
- [0129] 5. 버무리단계
- [0130] 양고기를 준비한 후 상기 양념과 양고기가 1.8 ~ 3 : 98.2 ~ 97의 중량비가 되도록 양념을 양고기에 고루 첨가한 후 양념이 첨가된 양고기를 골고루 버무리 양고기무침을 제조한다.
- [0131]
- [0132] 양고기의 준비는 닭의 털과 내장을 제거한 후 양고기 만을 잘라내고 폭 1 ~ 3 cm, 길이 5 ~ 10cm 정도의 일정한 크기로 썰어 양고기고기를 준비한다.
- [0133]
- [0134] 이때, 살이 많아 두꺼운 부분과 살이 적어 얇은 부분을 고려하여 비슷한 크기가 되도록 썰게 되며 상품 종류에 따라 썰는 크기가 달라지므로 한정되지는 않는다.
- [0135]
- [0136] 이는, 지방이 많은 부분의 살에서 지방이 쉽게 빠져나오게 하여 취식 전 및 취식 후 느끼함을 덜 느끼도록 하고



- [0137] 훈제처리시 양념이 잘 배어들게 하기 위함이다.
- [0138] 6. 숙성단계
- [0139] 상기 양고기무침을 -2 ~ 0도의 온도조건에서 25 ~ 30 시간 동안 숙성시켜 숙성물을 제조한다.
- [0140] 숙성은 적정량의 수분과 기름을 유지시켜 최상의 육질을 갖도록 하고, 양념이 묻어지는 것을 방지하는데, 숙성
- [0141] 시간은 본 발명의 출원인이 선출원했던 "양고기 훈제구이 제조방법"(한국 공개특허공보 10-2009-0031008)에서
- [0142] 보다 더 짧은 시간 동안 숙성하는 것을 특징으로 한다.
- [0143] 이처럼 숙성시간을 앞당기는 것은 함초와인을 사용함으로써 종래의 방법보다 숙성 속도가 향상된 것으로 생각된
- [0144] 다.
- [0145] 7. 초별구이단계
- [0146] 스모크하우스에서 참나무 톱밥을 이용하여 훈연을 공급하면서 내부 온도 51 ~ 53 도의 조건으로 초별구이하어
- [0147] 초별구이물을 제조한다.
- [0148] 이때, 스모크하우스에는 숙성물을 채반에 담아 투입하게 된다.
- [0149] 초별구이단계의 초별구이 온도는 본 발명의 출원인이 선출원했던 "양고기 훈제구이 제조방법"(한국 공개특허
- [0150] 공보 10-2009-0031008)보다 더 높은 온도에서 진행되는데, 이는 함초와인의 사용으로 인해 숙성도가 높아지고
- [0151] 수분의 침투가 더 월등해 상대적으로 고온으로 진행하더라도 육질의 손상을 방지할 수 있는 것으로 생각된다.
- [0152] 즉, 상대적으로 종래의 방법보다 높은 온도에서 30 ~ 45분 정도의 짧은 시간 동안 초별구이를 하게 되므로 생산
- [0153] 속도가 향상되며, 높은 온도로 훈연시킴에도 불구하고 수분, 미네랄, 단백질의 손실을 방지하여 우수한 품질을
- [0154] 제공할 수 있게 되는 것이다.
- [0155] 8. 재별구이단계
- [0156] 스모크하우스에서 참나무 톱밥을 이용하여 훈연을 공급하면서 내부 온도 81 ~ 98 도의 조건으로 재별구이하어
- [0157] 양고기 훈제구이를 제조한다.
- [0158] 재별구이 시간은 15 ~ 25분 정도의 시간이 적합하다.
- [0159] 초별구이단계에서 제조된 초별구이물을 초별구이단계에서보다 높은 온도로 뒤집으면서 구워 본 발명의 양고기
- [0160] 훈제구이를 완성한다.
- [0161] 고온의 재별구이 단계에서는 수분 손실이 가장 발생하기 쉬우므로 촘촘하게 제작된 채반을 사용하고 양고기가
- [0162] 충분히 익을 정도로만 실시한다.
- [0163] 상기와 같은 과정을 거쳐 제작된 본 발명의 양고기 훈제구이는 본 발명의 출원인이 선출원했던 "양고기 훈
- [0164] 제구이 제조방법"(한국 공개특허공보 10-2009-0031008)에 비해 조개국물 비슷한 특유의 비릿한 향이 없어져 대
- [0165] 중적으로 취식할 수 있게 됨은 물론 육질이 연해 취식 선호도가 높아지게 된다.
- [0166] 재별구이까지 완료된 본 발명의 양고기 훈제구이는 진공포장되어 소비자에게 공급할 수 있다.
- [0167] <실시예 1> 양고기 훈제구이 제조
- [0168] 시중에서 껌질이 포함된 밀 1kg을 구입한 후 타겟 다음 물을 첨가하여 반죽한 다음 시중에서 누룩틀을 구입하여
- [0169] 누룩틀에 담아 발뒤꿈치로 밟아 디딘 후 바람이 잘 통하는 곳에 20일 동안 방치하여 누룩을 완성하였다.
- [0170] 누룩을 제조한 후 시중에서 청보리와 함초를 구입하여 분말로 가공한 다음 준비된 <77> 준비된 함초 분말 300g, 청



- [0171] 보리 분말 200g, 누룩 100g, 물 600g을 골고루 혼합한 후 독에 넣어 45일동안 발효시켜 함초와인을
- [0172] 제조하였다.
- [0173] 이때 독 내부의 온도는 16 ~ 18도 상태가 유지되도록 서늘한 그늘에 위치시켜 조절하였다.
- [0174] 한편, 시즈닝 제조를 위해 혼합기를 준비한 후 혼합기에 양파 282g, 마늘 120g, 후추 65g, 생강 150g, 말로텍스
- [0175] 트린 83g, 함수결정포도당 95g, 포리믹스 105g, 정백당 100g을 투입하여 혼합하여 시즈닝을 준비하였다.
- [0176] 함초액기스로 '우리원 식품'의 '우리원 함초액' 100g 을 준비하였다.
- [0177] 상기와 같이 준비된 함초와인, 시즈닝, 함초액기스를 각각 공히 100g씩 준비하여 혼합하여 300g의 양념을 준비
- [0178] 하였다.
- [0179] 시중에서 닭을 구입한 다음 준비된 닭의 털과 내장을 제거한 후 양고기만을 잘라내어 폭이 1 ~ 3 cm, 길이 5
- [0180] ~ 10cm 정도의 범위가 되도록 썰어 9.7kg 준비하여 용기에 투입한 후 준비된 양념을 용기에 첨가한 후 골고루
- [0181] 버무리 양고기무침을 제조하였다.
- [0182] 제조된 양고기를 저온숙성고에 투입하고 숙성고 온도를 -1도로 설정한 채 28시간 동안 숙성시켜 숙성물을 제
- [0183] 조하였다.
- [0184] 스모크하우스에 참나무 톱밥을 투입한 후 제조된 숙성물을 저온숙성고에서 꺼낸 다음 채반에 올려놓은 채 채반
- [0185] 을 스모크하우스 내부에 투입한 다음 스모크하우스를 작동시켜 참나무 톱밥을 이용하여 훈연을 공급하여 40분
- [0186] 동안 초벌구이를 실시하였다.
- [0187] 이때 스모크하우스 내부 온도를 5 ~ 53도 범위가 되도록 설정하여 초벌구이물을 제조하였다.
- [0188] 제조된 초벌구이물을 스모크하우스에서 꺼낸 다음 스모크하우스를 내부 온도가 81 ~ 98 도 범위가 되도록 설정
- [0189] 한 다음 채반에 올려 초벌구이물을 스모크하우스에 투입하여 20분 동안 재벌구이하여 양고기 훈제구이를 제조하
- 였다.

**부호의 설명**

- [0190] 양고기준비단계 : S100 양고기 훈제 준비단계 : S200
- 1차 숙성단계 : S300 2차 숙성단계 : S400
- 초벌단계 : S500 재벌단계 : S600

도면

도면1

