



**(19) 대한민국특허청(KR)**  
**(12) 등록특허공보(B1)**

(45) 공고일자 2018년07월16일  
 (11) 등록번호 10-1878953  
 (24) 등록일자 2018년07월10일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
 A23L 13/40 (2016.01) A23L 11/20 (2016.01)  
 A23L 13/00 (2016.01) A23L 5/20 (2016.01)  
 (52) CPC특허분류  
 A23L 13/42 (2016.08)  
 A23L 11/20 (2016.08)  
 (21) 출원번호 10-2016-0184006  
 (22) 출원일자 2016년12월30일  
 심사청구일자 2016년12월30일  
 (65) 공개번호 10-2018-0078823  
 (43) 공개일자 2018년07월10일  
 (56) 선행기술조사문헌  
 KR101219777 B1  
 (뒷면에 계속)

(73) 특허권자  
 황영대  
 전남 여수시 묘도12길 39-10, (묘도동)  
 (72) 발명자  
 황영대  
 전남 여수시 묘도12길 39-10, (묘도동)  
 (74) 대리인  
 특허법인대한

전체 청구항 수 : 총 1 항

심사관 : 김현주

(54) 발명의 명칭 **청국장액을 이용한 마늘돼지갈비의 제조방법**

**(57) 요약**

본 발명은 청국장 분말과 보리 분말이 1:1의 중량비로 이루어진 음료 재료를 광목천에 담은 단계(S-11); 상기 광목천에 담긴 음료 재료를 용기 안에 놓은 후, 광목천 안에 물을 부은 다음 광목천을 묶은 다음, 용기를 밀폐하는 단계(S-12); 상기 광목천으로부터 빠져나온 물에 의해 음료 재료는 5~6시간 동안 침지되고 숙성되는 단계(S-13); 상기 용기의 저부에 위치한 밸브로부터 숙성액을 외부로 배출하는 단계(S-14);를 포함하도록 구성되며, 상기 S-12,13,14 단계는 5℃의 냉장상태에서 이루어지도록 구성되는 청국장액을 제조하는 단계(S-1)와, 돼지의 갈비 부분을 뼈의 길이 방향으로 해체하고, 골절기를 이용하여 5 내지 8cm의 길이로 절단하여 지방을 제거하고, 살이 0.8 내지 1.2cm 두께를 가지도록 포를 떼 편갈비로 만드는 단계(S-21); 편갈비에 2-3칼집을 넣는 단계(S-22);로 구성되는 편갈비 제조 단계(S-2), 상기 청국장액에 일정량의 통마늘과 상기 편갈비를 침지시켜 상온에서 24시간 숙성시키는 1차 숙성단계(S-31); 상기 S-31단계의 숙성 후 편갈비를 건져내어 꿀에 침지시켜 상온에서 24시간 숙성시키는 2차 숙성단계(S-32);로 이루어지도록 구성되는 숙성단계(S-3), 로 구성되는 청국장액을 이용한 마늘돼지갈비의 제조방법을 제공하기 위한 것으로, 본 발명은 청국장 분말과 보리 분말을 1:1의 중량비로 광목천에 싼 후, 용기 안에서 영상 5℃의 냉장상태로 5~6시간 동안 물내림과 함께 숙성공정을 거친 다음, 용기로부터 숙성액을 배출하되 이를 냉장보관하는 공정을 통해 청국장액을 제조하고, 상기 공정을 통해 청국장 특유의 냄새가 제거된 청국장액과 꿀에 돼지갈비를 침지시켜 상기 침지액들의 약리효과를 기대할 수 있음과 더불어 돼지고기 특유의 노린내 등의 잡냄새를 제거하고 육질을 부드럽게하여 건강식품으로 먹을 수 있도록 하는 매우 유용한 발명인 것이다.

(52) CPC특허분류

*A23L 13/06* (2016.08)

*A23L 13/428* (2016.08)

*A23L 5/20* (2016.08)

*A23V 2002/00* (2013.01)

*A23V 2250/212* (2013.01)

(56) 선행기술조사문헌

KR1020090105100 A

KR1020090118361 A

KR1020150088370 A

KR1020110055817 A

**명세서**

**청구범위**

**청구항 1**

청국장 분말과 보리 분말이 1:1의 중량비로 이루어진 음료 재료를 광목천에 담는 단계(S-11);  
 상기 광목천에 담긴 음료 재료를 용기 안에 놓은 후, 광목천 안에 물을 부은 다음 광목천을 묶은 다음, 용기를 밀폐하는 단계(S-12);  
 상기 광목천으로부터 빠져나온 물에 의해 음료 재료는 5~6시간 동안 침지되고 숙성되는 단계(S-13);  
 상기 용기의 저부에 위치한 밸브로부터 숙성액을 외부로 배출하는 단계(S-14);를 포함하도록 구성되며,  
 상기 S-12, 13, 14 단계는 5℃의 냉장상태에서 이루어지도록 구성되는 청국장액을 제조하는 단계(S-1)와,  
 돼지의 갈비 부분을 뼈의 길이 방향으로 해체하고, 골절기를 이용하여 5 내지 8cm의 길이로 절단하여 지방을 제거하고, 살이 0.8 내지 1.2cm 두께를 가지도록 포를 떠 편갈비로 만드는 단계(S-21);  
 편갈비에 2~3갈집을 넣는 단계(S-22);로 구성되는 편갈비 제조 단계(S-2),  
 상기 청국장액에 일정량의 통마늘과 상기 편갈비를 침지시켜 상온에서 24시간 숙성시키는 1차 숙성단계(S-31);  
 상기 S-31단계의 숙성 후 편갈비를 건져내어 꿀에 침지시켜 상온에서 24시간 숙성시키는 2차 숙성단계(S-32);  
 로 이루어지도록 구성되는 숙성단계(S-3),  
 로 구성되는 것을 특징으로 하는 청국장액을 이용한 마늘돼지갈비의 제조방법.

**발명의 설명**

**기술 분야**

[0001] 본 발명은 청국장액을 이용한 마늘돼지갈비의 제조방법에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 청국장 분말과 보리 분말을 1:1의 중량비로 광목천에 싼 후, 용기 안에서 영상 5℃의 냉장상태로 5~6시간 동안 물내림과 함께 숙성공정을 거친 다음, 용기로부터 숙성액을 배출하되 이를 냉장보관하는 공정을 통해 청국장액을 제조하고, 상기 공정을 통해 청국장 특유의 냄새가 제거된 청국장액과 꿀에 돼지갈비를 침지시켜 상기 침지액들의 약리효과를 기대할 수 있음과 더불어 돼지고기 특유의 노린내 등의 잡냄새를 제거하고 육질을 부드럽게하여 건강식품으로 먹을 수 있도록 하는 청국장액을 이용한 마늘돼지갈비의 제조방법에 관한 것이다.

**배경 기술**

[0003] 청국장은 한국의 전통 재래식 콩 음식의 하나로서, 무르게 익힌 콩을 뜨거운 곳에서 나두균이 생기도록 띄워 만든 거으로, 쌀쌀한 바람이 부는 한국인들의 겨울철 음식으로 사랑받아 오고 있는 전통식품이다.

[0004] 뿐만 아니라, 콩이 주원료가 되는 청국장은 오랜 세월동안 한국인에게 가장 많은 단백질을 공급하는 최고의 식품이었다.

[0005] 이러한 청국장은 삶은 대두를 발효시켜 담그는데, 바실루스라는 막대기 형태의 세균이 발효의 주역이다. 바실루스 균주가 증식하면서 균체로부터 단백질 분해효소가 생성되고, 대두의 단백질을 분해하여 아미노산으로 만들기 때문에 청국장의 소화 흡수율이 훨씬 높아진다.

[0006] 또한, 청국장 발효가 일어나면, 대두가 갖고 있던 원래의 유익한 물질과 더불어, 고분자 핵산, 발변 물질, 단백질 분해효소(혈전용해제), 끈적끈적한 침전물질인 고분자 글루타민산 등, 대두에 없었던 새로운 물질들이 만들어진다.

[0007] 분해된 대두를 먹이로 미생물이 증식하고, 각종 향암물질, 항산화 물질, 면역증강 물질과 같은 생리활성 물질이 생성되므로, 결국 우리는 청국장을 통하여 수백억 마리의 청국장 발효균주, 각종 효소, 생리활성 물질을 섭취하게 되며, 이를 통하여 주요 영양분 섭취, 성인병 예방, 비만 방지, 항암 효과 등 이루 헤아릴 수도 없는 많은

유익함을 얻게 된다.

[0008] 한편, 돼지고기는 건강 유지에 필요한 불포화지방산과 육질면에서도 다른 육류에 비하여 우수함에도 불구하고 동물성 단백질과 지방 등으로 인한 콜레스테롤 등의 성인병 및 기타 질환 발생으로 인하여 섭취를 기피하는 경향이 있고, 돼지고기가 갖고 있는 특유한 냄새 또한 사람들에게 거부감을 주고 있다.

[0009] 이러한 문제들의 해소를 위하여 돼지고기에 각종 약제나 양념 등을 조미한 돼지고기의 조리방법등이 개발되어 있으나, 이러한 돼지고기 조리법은 돼지고기 특유의 노린내 등의 냄새 제거와 육질을 부드럽게 하는 부분에서는 효과가 있지만, 돼지고기에서 성인병의 주요 원인이 되는 지방과 동물성 단백질의 분해 및 제거 효과는 미비한 문제점이 있었다.

**발명의 내용**

**해결하려는 과제**

[0011] 따라서 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위한 것으로, 청국장 분말과 보리 분말을 1:1의 중량비로 광목천에 썬 후, 용기 안에서 영상 5℃의 냉장상태로 5~6시간 동안 물내림과 함께 숙성공정을 거친 다음, 용기로부터 숙성액을 배출하되 이를 냉장보관하는 공정을 통해 청국장액을 제조하고, 상기 공정을 통해 청국장 특유의 냄새가 제거된 청국장액과 꿀에 돼지갈비를 침지시켜 상기 침지액들의 약리효과를 기대할 수 있음과 더불어 돼지고기 특유의 노린내 등의 잡냄새를 제거하고 육질을 부드럽게하여 건강식품으로 먹을 수 있도록 하는 청국장액을 이용한 마늘돼지갈비의 제조방법을 제공하는 데 그 목적이 있다.

**과제의 해결 수단**

- [0013] 상기한 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 청국장액을 이용한 마늘돼지갈비의 제조방법은,
- [0014] 청국장 분말과 보리 분말이 1:1의 중량비로 이루어진 음료 재료를 광목천에 담는 단계(S-11);
- [0015] 상기 광목천에 담긴 음료 재료를 용기 안에 놓은 후, 광목천 안에 물을 부은 다음 광목천을 묶은 다음, 용기를 밀폐하는 단계(S-12);
- [0016] 상기 광목천으로부터 빠져나온 물에 의해 음료 재료는 5~6시간 동안 침지되고 숙성되는 단계(S-13);
- [0017] 상기 용기의 저부에 위치한 밸브로부터 숙성액을 외부로 배출하는 단계(S-14);를 포함하도록 구성되되,
- [0018] 상기 S-12,13,14 단계는 5℃의 냉장상태에서 이루어지도록 구성되는 청국장액을 제조하는 단계(S-1)와,
- [0019] 돼지의 갈비 부분을 뼈의 길이 방향으로 해체하고, 골절기를 이용하여 5 내지 8cm의 길이로 절단하여 지방을 제거하고, 살이 0.8 내지 1.2cm 두께를 가지도록 포를 떠 편갈비로 만드는 단계(S-21);
- [0020] 편갈비에 2~3칼집을 넣는 단계(S-22);로 구성되는 편갈비 제조 단계(S-2),
- [0021] 상기 청국장액에 일정량의 통마늘과 상기 편갈비를 침지시켜 상온에서 24시간 숙성시키는 1차 숙성단계(S-31);
- [0022] 상기 S-31단계의 숙성 후 편갈비를 건져내어 꿀에 침지시켜 상온에서 24시간 숙성시키는 2차 숙성단계(S-32);
- [0023] 로 이루어지도록 구성되는 숙성단계(S-3),
- [0024] 로 구성되는 것을 특징으로 한다.

**발명의 효과**

[0026] 이처럼 본 발명은 청국장 분말과 보리 분말을 1:1의 중량비로 광목천에 썬 후, 용기 안에서 영상 5℃의 냉장상태로 5~6시간 동안 물내림과 함께 숙성공정을 거친 다음, 용기로부터 숙성액을 배출하되 이를 냉장보관하는 공정을 통해 청국장액을 제조하고, 상기 공정을 통해 청국장 특유의 냄새가 제거된 청국장액과 꿀에 돼지갈비를 침지시켜 상기 침지액들의 약리효과를 기대할 수 있음과 더불어 돼지고기 특유의 노린내 등의 잡냄새를 제거하고 육질을 부드럽게하여 건강식품으로 먹을 수 있도록 하는 매우 유용한 발명인 것이다.

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

[0028] 상기한 목적 및 효과를 달성하기 위한 본 발명을 바람직한 실시예를 통해 더욱 상세히 설명하면 다음과 같다.

- [0030] 본 발명에 따른 청국장액을 이용한 마늘돼지갈비의 제조방법은,
- [0031] 청국장 분말과 보리 분말이 1:1의 중량비로 이루어진 음료 재료를 광목천에 담은 단계(S-11);
- [0032] 상기 광목천에 담긴 음료 재료를 용기 안에 놓은 후, 광목천 안에 물을 부은 다음 광목천을 묶은 다음, 용기를 밀폐하는 단계(S-12);
- [0033] 상기 광목천으로부터 빠져나온 물에 의해 음료 재료는 5~6시간 동안 침지되고 숙성되는 단계(S-13);
- [0034] 상기 용기의 저부에 위치한 밸브로부터 숙성액을 외부로 배출하는 단계(S-14);를 포함하도록 구성되며,
- [0035] 상기 S-12,13,14 단계는 5℃의 냉장상태에서 이루어지도록 구성되는 청국장액을 제조하는 단계(S-1)와,
- [0036] 돼지의 갈비 부분을 뼈의 길이 방향으로 해체하고, 골절기를 이용하여 5 내지 8cm의 길이로 절단하여 지방을 제거하고, 살이 0.8 내지 1.2cm 두께를 가지도록 포를 떠 편갈비로 만드는 단계(S-21);
- [0037] 편갈비에 2~3칼집을 넣는 단계(S-22);로 구성되는 편갈비 제조 단계(S-2),
- [0038] 상기 청국장액에 일정량의 통마늘과 상기 편갈비를 침지시켜 상온에서 24시간 숙성시키는 1차 숙성단계(S-31);
- [0039] 상기 S-31단계의 숙성 후 편갈비를 건져내어 꿀에 침지시켜 상온에서 24시간 숙성시키는 2차 숙성단계(S-32);
- [0040] 로 이루어지도록 구성되는 숙성단계(S-3),
- [0041] 로 구성된다.
- [0042] 이때, 상기 청국장 분말은, 청국장을 띄운 후 3일 동안 자연건조한 다음, 1시간 30분 동안 볶은 후 이를 분쇄하여 제조되고, 상기 보리 분말은, 생보리를 선별, 세척한 후 3일 동안 자연 건조한 다음, 1시간 30분 동안 볶은 후 이를 분쇄하여 제조된다.
- [0043] 상기의 갈비육은 돼지의 갈비뼈에 살이 덩어리 형태로 붙어있는 상태를 의미하며, 편갈비는 지방이 제거된 갈비육을 이용하여 뼈에 살이 0.8 내지 1.2cm의 두께로 붙어있고, 살의 두께가 0.8 내지 1.2cm가 되도록 갈비육을 포 뜨되, 갈비육의 살 부분을 길게 늘어뜨릴 수 있도록 일단이 절단되지 않도록 살의 일부분만 포를 뜨는 공정과 타단이 절단되지 않도록 살의 일부분만 포를 뜨는 공정을 번갈아가며 수행하여 제조된 것을 의미한다.
- [0045] 이하, 본 발명을 실시예에 의해 자세히 설명하면 다음과 같다.
- [0047] 실시예 1) 청국장 분말 제조 공정
- [0048] 먼저, 전통 또는 일반적인 방법을 통해 청국장을 띄운 후, 햇볕에서 청국장이 꼬들고들한 상태가 되도록 3일 동안 건조한다.
- [0049] 다음, 건조 청국장을 1시간 30분 동안 볶은 후, 이를 50메시 이하의 고운 분말로 분쇄하여 청국장 분말을 제조한다.
- [0051] 실시예 2) 보리 분말 제조 공정
- [0052] 먼저, 생보리를 준비한 후, 선별 및 세척한 다음 3일 동안 자연건조한다.
- [0053] 다음, 건조 보리를 약불에서 1시간 30분 동안 볶은 후, 이를 50메시 이하의 고운 분말로 분쇄하여 보리 분말을 제조한다.
- [0055] 상기 실시예 1,2)에서 청국장과 보리를 1시간 30분 동안 볶는 이유는, 고소한 맛과 함께 볶음으로 인한 특유의 풍미를 제공하기 위함이고, 이와 더불어 보리와 청국장 특유의 냄새를 제거하기 위함이다.
- [0057] 실시예 3) 청국장액 제조 공정
- [0058] 먼저, 실시예 1,2)에서 준비된 청국장 분말과 보리 분말로 이루어진 청국장액 재료를 1:1의 중량비로 광목천에 담는다.
- [0059] 다음, 광목천에 담긴 청국장액 재료를 용기 안에 놓는다.
- [0060] 다음, 광목천 안에 물을 붓되, 상기 물량은 광목천을 빠져 나온 물에 의해 음료 재료가 용기 내에서 침지될 정도면 충분하고, 이때 물 붓는 시간은 음료 재료의 양에 의해 달라지나 5분 이하로 이루어진다.
- [0061] 다음, 광목천을 묶은 후 용기를 밀폐한 다음, 상기 광목천으로부터 빠져나온 물에 의해 음료 재료는 5~6시간

동안 침지 및 숙성이 이루어진다.

- [0062] 이때 상기 광목천으로부터 물은 서서히 빠져나오고, 그 물에 의해 청국장액 재료, 즉 광목천은 점차 물에 잠긴 상태가 되며, 그 물에 의해 청국장액 재료는 침지 및 숙성이 이루어진다.
- [0063] 다음, 용기 안에서 5~6시간 숙성된 숙성액을 상기 용기의 저부에 구비된 벨브를 통해서 외부로 배출하여 상기 숙성액을 보관한다.
- [0065] 상기의 실시예 3) 공정은 5℃의 냉장상태에서 이루어짐이 바람직한데, 이는 상기의 조건이 아닌 경우 청국장 특유의 냄새가 나기 때문이다.
- [0066] 상기 실시예 3)공정에서 용기 안에서 청국장액 재료는 5~6시간 동안 침지 및 숙성이 이루어지는데, 이는 숙성시간이 5시간 미만인 경우 맹물맛이 나고, 6시간 초과인 경우 메주 뜬내가 나기 때문이다.
- [0068] 이처럼 상기한 공정으로 제조된 청국장액은 볶음 공정, 물내림 공정, 숙성 공정을 통해서 이루어지므로 청국장 특유의 냄새는 없어지고 청국장의 약리효과는 보존하는 형태의 액체가 된다.
- [0070] 실시예 4) 갈비육 포 뜨기 공정
- [0071] 먼저 돼지의 발골된 갈비부분을 골절기를 이용하여 마구리 부분을 절단하여 갈비 부분을 뼈의 길이방향으로 해체한다.
- [0072] 다음, 골절기를 이용하여 갈비육을 5 내지 8cm의 길이로 절단한다.
- [0073] 다음, 상기 갈비육을 살의 두께가 0.8 내지 1.2cm가 되도록 포를 떠 편갈비로 만든다.
- [0075] 실시예 5) 칼집 공정
- [0076] 먼저 상기 편갈비를 평평한 도마위에 길게 늘어뜨려 고르게 편다.
- [0077] 다음 상기 편갈비의 앞면을 사선방향으로 일단에서 끝단까지 일정 간격으로 2~3회 칼집을 형성한다.
- [0079] 실시예 5)의 칼집의 깊이는 편갈비의 살부분에서 떨어지지 않는 부분이 0.3cm내외가 되도록 하는 깊이로 형성되고, 칼집이 형성된 양면을 칼날로 지긋이 눌러주어 칼집 형성부분이 다시 들러 붙는것을 방지한다.
- [0081] 실시예 6) 1차 숙성 단계
- [0082] 먼저 일정 크기의 통에 통마늘을 일정량 깔고 그위에 실시예 5)를 통해 손질된 편갈비를 고르게 펴서 간다.
- [0083] 다음, 상기 통에 상기 편갈비가 충분히 잠길 정도로 상기 청국장액을 붓는다.
- [0084] 다음, 상기 편갈비가 침지된 청국장액을 상온에서 24시간 숙성시킨다.
- [0086] 실시예 7) 2차 숙성 단계
- [0087] 먼저 1차 숙성단계를 마친 편갈비를 청국장액에서 건져 낸다.
- [0088] 다음 일정 크기의 통에 일정량의 꿀을 붓는다.
- [0089] 다음 상기의 꿀에 상기 편갈비를 고르게 펴서 침지시킨다.
- [0091] 상기의 실시예 7)에서 꿀을 먼저 넣는 것은 상기 편갈비가 상기 용기와 밀착하여 상기 편갈비의 하부로 꿀이 묻지 않는 것을 방지하기 위함이다.
- [0092] 이때 꿀은 상기 편갈비가 충분히 잠길 수 있도록 넉넉하게 준비한다.
- [0094] 상술한 바와 같이 본 발명은 비록 한정된 실시예에 의해 설명되었으나, 본 발명은 이것에 한정되지 않으며 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 본 발명의 기술사상과 아래에 기재될 특허청구범위의 균등범위 내에서 다양한 수정 및 변형이 가능하다 할 것이다.