



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2014년05월20일
 (11) 등록번호 10-1396523
 (24) 등록일자 2014년05월12일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
 A23L 1/33 (2006.01) A23L 1/39 (2006.01)
 A23L 1/22 (2006.01)
 (21) 출원번호 10-2012-0062075
 (22) 출원일자 2012년06월11일
 심사청구일자 2012년06월11일
 (65) 공개번호 10-2013-0138471
 (43) 공개일자 2013년12월19일
 (56) 선행기술조사문헌
 KR100519944 B1*
 KR1020080103236 A*
 KR100888232 B1
 KR1020120049631 A
 *는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
이광훈
 대전광역시 중구 유천로47번길 86 (유천동)
 (72) 발명자
이광훈
 대전광역시 중구 유천로47번길 86 (유천동)
 (74) 대리인
김수진, 윤의섭

전체 청구항 수 : 총 5 항

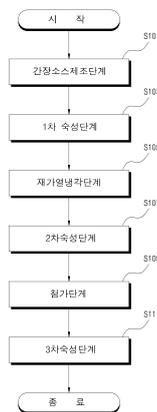
심사관 : 전문성

(54) 발명의 명칭 대계를 이용한 간장계장의 제조방법

(57) 요약

본 발명은 대계를 이용한 간장계장의 제조방법에 관한 것으로, 간장소스를 제조하는 간장소스제조단계, 상기 간장소스제조단계를 통해 제조된 간장소스에 손질한 대계를 투입하여 숙성시키는 1차숙성단계, 상기 1차숙성단계를 거친 숙성된 생성물의 대계를 건져내고 난 후, 남은 숙성된 간장소스를 재가열하여 냉각시키는 재가열냉각단계, 상기 재가열냉각단계를 통해 생성된 간장 소스를 상기 1차숙성단계를 거친 대계에 투입하여 재숙성시키는 2차숙성단계, 상기 2차숙성단계를 통해 생성된 생성물에 부재료를 첨가하는 첨가단계 및 상기 첨가단계를 통해 생성된 생성물을 숙성시키는 3차숙성단계로 이루어진다.

대표도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

간장소스를 제조하는 간장소스제조단계;

상기 간장소스제조단계를 통해 제조된 간장소스에 손질한 대계를 투입하여 숙성시키는 1차숙성단계;

상기 1차숙성단계를 거쳐 숙성된 간장계장의 대계를 건져내고 난 후, 남은 간장소스를 재가열하여 냉각시키는 재가열냉각단계;

상기 재가열냉각단계를 통해 생성된 간장 소스를 상기 1차숙성단계를 거친 대계에 투입하여 재숙성시키는 2차숙성단계;

상기 2차숙성단계를 통해 생성된 생성물에 부재료를 첨가하는 첨가단계; 및

상기 첨가단계를 통해 생성된 생성물을 숙성시키는 3차숙성단계;로 이루어지고,

상기 첨가단계는 상기 2차숙성단계를 통해 생성된 생성물에 비타민C, 맥주, 액젓 및 양조식초로 이루어진 부재료를 첨가하는 것을 특징으로 하는 대계를 이용한 간장계장의 제조방법.

청구항 2

청구항 1에 있어서,

상기 간장소스제조단계는 간장, 물, 물엿, 설탕, 양파, 청양초, 파 및 마늘로 이루어진 혼합물을 가열하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 대계를 이용한 간장계장의 제조방법.

청구항 3

청구항 1에 있어서,

상기 간장소스제조단계는 간장 20 내지 60 중량부, 물 50 내지 180 중량부, 물엿 20 내지 60 중량부, 설탕 1 내지 5 중량부, 양파 2 내지 10 중량부, 청양초 1 내지 5 중량부, 파 1 내지 5 중량부 및 마늘 1 내지 5 중량부로 이루어진 혼합물을 가열하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 대계를 이용한 간장계장의 제조방법.

청구항 4

청구항 1에 있어서,

상기 1차숙성단계는 대계 100 중량부 대비 상기 간장소스제조단계를 통해 제조된 간장소스 200 내지 300 중량부를 포함하는 것을 특징으로 하는 대계를 이용한 간장계장의 제조방법.

청구항 5

삭제

청구항 6

간장소스를 제조하는 간장소스제조단계;

상기 간장소스제조단계를 통해 제조된 간장소스에 손질한 대계를 투입하여 숙성시키는 1차숙성단계;

상기 1차숙성단계를 거쳐 숙성된 간장계장의 대계를 건져내고 난 후, 남은 간장소스를 재가열하여 냉각시키는 재가열냉각단계;

상기 재가열냉각단계를 통해 생성된 간장 소스를 상기 1차숙성단계를 거친 대게에 투입하여 재숙성시키는 2차숙성단계;

상기 2차숙성단계를 통해 생성된 생성물에 부재료를 첨가하는 첨가단계; 및

상기 첨가단계를 통해 생성된 생성물을 숙성시키는 3차숙성단계;로 이루어지고,

상기 첨가단계는 상기 2차숙성단계를 통해 생성된 생성물에 대게 100 중량부 대비 비타민C 0.01 내지 0.1 중량부, 맥주 10 내지 30 중량부, 액젓 2 내지 10 중량부 및 양조식초 1 내지 5 중량부로 이루어진 부재료를 첨가하는 것을 특징으로 하는 대게를 이용한 간장계장의 제조방법.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 대게를 이용한 간장계장 제조방법에 관한 것으로, 종래의 꽃게를 이용한 간장계장 제조방법이 아닌 대게 또는 홍게를 이용한 간장계장 제조방법에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 본 발명은 대게를 이용한 간장계장 제조방법에 관한 것으로, 종래의 꽃게를 이용한 간장계장 제조방법이 아닌 대게 또는 홍게를 이용한 간장계장 제조방법에 관한 것이다.

[0003] 간장계장은 염장하여 발효시킨 갯갈류의 음식으로서, 신선한 게를 손질하여 날것으로 양념간장에 절인 음식이다. 간장계장에 사용되는 게는 주로 꽃게를 이용하는 것이 보편화 되어있으며, 지방의 특색에 따라 제조방법이 상이하다.

[0004] 대게(Snow crab)에는 필수 아미노산과 세포를 활성화하는 핵산 성분이 풍부하게 함유되어 노화방지, 피부미용 및 어린이 성장발육에 효능을 나타낸다. 또한 고단백과 저칼로리 식품으로 다이어트에도 효과적이며, 키토산 성분이 함유되어 혈중 콜레스테롤 수치를 떨어뜨리는 효능을 가진다.

[0005] 종래의 간장계장은 주로 꽃게를 이용하여 대게 특유의 풍미를 느낄 수 없으며, 대게를 이용한 간장계장을 제조할 경우에는 대게의 껍질에 함유된 아스타크산틴(Astaxanthin) 성분이 공기 중의 산소와 결합하여 대게의 껍질을 검게 변색시키는 산화작용으로 인하여 최종 제품의 유통기한이 현저히 짧아지는 문제점을 가진다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0006] 본 발명의 목적은 대게 또는 홍게를 이용한 간장계장을 제조하여, 대게 특유의 풍미를 지닌 대게를 이용한 간장계장 제조방법을 제공하는 것이다.

[0007] 본 발명의 다른 목적은 대게를 이용한 간장계장은 필수 아미노산, 핵산 및 키토산 성분을 함유하여 노화방지, 피부미용 및 어린이 성장발육에 탁월한 효능을 나타낼 뿐만 아니라, 간장계장의 제조과정에서 천연 산화 방지제인 비타민C를 첨가하여 간장계장의 대게 표면이 검게 변색 되는 현상을 방지하는 대게를 이용한 간장계장 제조방법을 제공하는 것이다.

과제의 해결 수단

[0008] 본 발명의 목적은 간장소스를 제조하는 간장소스제조단계, 상기 간장소스제조단계를 통해 제조된 간장소스에 손질한 대게를 투입하여 숙성시키는 1차숙성단계, 상기 1차숙성단계를 거쳐 숙성된 간장계장의 대게를 건져내고 난 후, 남은 간장소스를 재가열하여 냉각시키는 재가열냉각단계, 상기 재가열냉각단계를 통해 생성된 간장 소스를 상기 1차숙성단계를 거친 대게에 투입하여 재숙성시키는 2차숙성단계, 상기 2차숙성단계를 통해 생성된 생성

물에 부재료를 첨가하는 첨가단계 및 상기 첨가단계를 통해 생성된 생성물을 숙성시키는 3차숙성단계로 이루어지는 것을 특징으로 하는 대계를 이용한 간장계장의 제조방법을 제공함에 의해 달성된다.

- [0009] 본 발명의 바람직한 특징에 따르면, 상기 간장소스제조단계는 간장, 물, 물엿, 설탕, 양파, 청양초, 파 및 마늘로 이루어진 혼합물을 가열하여 이루어지는 것으로 한다.
- [0010] 본 발명의 더 바람직한 특징에 따르면, 상기 간장소스제조단계는 간장 20 내지 60 중량부, 물 50 내지 180 중량부, 물엿 20 내지 60 중량부, 설탕 1 내지 5 중량부, 양파 2 내지 10 중량부, 청양초 1 내지 5 중량부, 파 1 내지 5 중량부 및 마늘 1 내지 5 중량부로 이루어지는 것으로 한다.
- [0011] 본 발명의 더욱 바람직한 특징에 따르면, 상기 1차숙성단계는 대개 100 중량부 대비 상기 간장소스제조단계를 통해 제조된 간장소스 200 내지 300 중량부를 포함하는 것으로 한다.
- [0012] 본 발명의 더욱 더 바람직한 특징에 따르면, 상기 첨가단계는 상기 2차숙성단계를 통해 생성된 생성물에 비타민 C, 맥주, 액젓 및 양조식초로 이루어진 부재료를 첨가하는 것을 특징으로 한다.
- [0013] 본 발명의 더욱 더 바람직한 특징에 따르면, 상기 첨가단계는 상기 첨가단계는 상기 2차숙성단계를 통해 생성된 생성물에 대개 100 중량부 대비 비타민C 0.01 내지 0.1 중량부, 맥주 10 내지 30 중량부, 액젓 2 내지 10 중량부 및 양조식초 1 내지 5 중량부로 이루어진 부재료를 첨가하는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

- [0014] 본 발명에 따른 대계를 이용한 간장계장의 제조방법은 종래의 꽃게를 이용한 간장계장 제조방법이 아닌 대게 또는 홍게를 이용하여 간장계장을 제조하여 대게 또는 홍게 특유의 풍미를 지닌 간장계장을 제공한다.
- [0015] 또한, 대계를 이용한 간장계장은 필수 아미노산, 핵산 및 키토산 성분을 함유하여 노화방지, 피부미용 및 어린이 성장발육에 탁월한 효능을 나타낼 뿐만 아니라, 간장계장의 제조과정에서 천연 산화 방지제인 비타민C를 첨가하여 간장계장의 대게 표면이 검게 변색 되는 현상을 방지하는데 탁월한 효과를 나타낸다.

도면의 간단한 설명

- [0016] 도 1은 본 발명에 따른 대계를 이용한 간장계장의 제조방법을 나타낸 순서도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0017] 이하에는, 본 발명의 바람직한 실시 예와 각 성분의 물성을 상세하게 설명하되, 이는 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 발명을 용이하게 실시할 수 있을 정도로 상세하게 설명하기 위한 것이지, 이로 인해 본 발명의 기술적인 사상 및 범주가 한정되는 것을 의미하지는 않는다.

- [0018] 본 발명에 따른 대계를 이용한 간장계장의 제조방법은 간장소스를 제조하는 간장소스제조단계(S101), 전술한 간장소스제조단계(S101)를 통해 제조된 간장소스에 손질한 대계를 투입하여 숙성시키는 1차숙성단계(S103), 전술한 1차숙성단계(S103)를 거쳐 숙성된 간장계장의 대계를 건져내고 난 후, 남은 간장소스를 재가열하여 냉각시키는 재가열냉각단계(S105), 전술한 재가열냉각단계(S105)를 통해 생성된 간장 소스를 전술한 1차숙성단계(S103)를 거친 대계에 투입하여 재숙성시키는 2차숙성단계(S107), 전술한 2차숙성단계(S107)를 통해 생성된 생성물에 부재료를 첨가하는 첨가단계(S109) 및 전술한 첨가단계(S109)를 통해 생성된 생성물을 숙성시키는 3차숙성단계(S111)로 이루어진다.

- [0019] 전술한 간장소스제조단계(S101)는 간장소스를 제조하는 단계로, 간장 20 내지 60 중량부, 물 50 내지 180 중량부, 물엿 20 내지 60 중량부, 설탕 1 내지 5 중량부, 양파 2 내지 10 중량부, 청양초 1 내지 5 중량부, 파 1 내지 5 중량부 및 마늘 1 내지 5 중량부로 이루어진 혼합물을 80 내지 110℃의 온도에서 1 내지 30분 동안 가열하는 단계이다.

- [0020] 전술한 1차숙성단계(S103)는 전술한 간장소스제조단계(S101)를 통해 제조된 간장소스에 손질한 대계를 투입하여

숙성시키는 단계로, 전술한 간장소스제조단계(S101)를 통해 제조된 간장소스를 1 내지 30℃의 온도로 냉각시킨 후, 대게 100 중량부 대비 간장소스 200 내지 300 중량부를 혼합하여 1 내지 10℃의 온도에서 20 내지 40 시간 동안 숙성시키는 단계이다.

[0021] 전술한 재가열냉각단계(S105)는 전술한 1차숙성단계(S103)를 거쳐 숙성된 간장계장의 대게를 건져내고 난 후, 남은 간장소스를 재가열하여 냉각시키는 단계로, 전술한 1차숙성단계(S103)를 거쳐 숙성된 간장계장의 대게를 건져내고 남은 간장소스를 80 내지 110℃의 온도에서 1 내지 30분 동안 가열한 후, 1 내지 30℃의 온도로 냉각시키는 단계이다.

[0022] 전술한 2차숙성단계(S107)는 전술한 재가열냉각단계(S105)를 통해 생성된 간장소스를 전술한 1차숙성단계(S103)를 거친 대게에 투입하여 재숙성시키는 단계로, 전술한 재가열냉각단계(S105)를 통해 생성된 간장소스를 1차숙성단계(S103)를 거친 대게에 투입하여 1 내지 10℃의 온도에서 20 내지 40 시간 동안 재숙성시키는 단계이다.

[0023] 전술한 첨가단계(S109)는 전술한 2차숙성단계(S107)를 통해 생성된 생성물에 부재료를 첨가하는 단계로, 전술한 2차숙성단계(S107)를 통해 생성된 생성물에 비타민C 0.01 내지 0.1 중량부, 맥주 10 내지 30 중량부, 액젓 2 내지 10 중량부 및 양초식초 1 내지 5 중량부로 이루어진 부재료를 첨가하여 이루어지는 단계이다.

[0024] 전술한 3차숙성단계(S111)는 전술한 첨가단계(S109)를 통해 생성된 생성물을 숙성시키는 단계로, 전술한 첨가단계(S109)를 통해 생성된 생성물을 1 내지 20℃의 온도에서 60 내지 100 시간 동안 숙성시키는 단계이다.

[0025] 이하에서는 본 발명에 따른 대게를 이용한 간장계장의 제조방법을 실시예를 들어 설명하기로 한다.

[0026] <실시예>

[0027] 가열솥에 간장 2L, 물 5L, 물엿 2L, 설탕 100g, 양파 200g, 청양초 100g, 파 100g 및 마늘 100g을 투입하여 100℃의 온도에서 5분 동안 가열한다. 가열된 간장소스는 5℃의 온도로 냉각시킨 후, 손질된 대게 또는 홍게 5kg에 붓고 5℃에서 24시간 동안 1차숙성과정을 거친다. 1차 숙성을 거친 간장계장은 대게를 건져낸 후, 남은 간장소스를 100℃의 온도에서 5분 동안 재가열하고, 다시 5℃로 냉각시킨다. 재가열하여 냉각된 간장소스는 1차숙성을 거친 대게에 다시 붓고 5℃에서 24시간 동안 2차숙성과정을 거친다. 2차 숙성을 거친 간장계장은 비타민 C 정제(100%) 1000mg, 맥주 1L, 까나리 액젓 0.2L 및 양초식초 0.1L를 첨가하여 8℃의 온도에서 72시간 동안 숙성시키는 3차 숙성과정을 거쳐 최종 제품이 완성된다.

[0028] <비교예>

[0029] 가열솥에 간장 2L, 물 5L, 물엿 2L, 설탕 100g, 양파 200g, 청양초 100g, 파 100g 및 마늘 100g을 투입하여 100℃의 온도에서 5분 동안 가열한다. 가열된 간장소스는 5℃의 온도로 냉각시킨 후, 손질된 대게 또는 홍게 5kg에 붓고 5℃에서 24시간 동안 1차숙성과정을 거친다. 1차 숙성을 거친 간장계장은 대게를 건져낸 후, 남은 간장소스를 100℃의 온도에서 5분 동안 재가열하고, 다시 5℃로 냉각시킨다. 재가열하여 냉각된 간장소스는 1차숙성을 거친 대게에 다시 붓고 5℃에서 24시간 동안 2차숙성과정을 거친다. 2차 숙성을 거친 간장계장은 맥주 1L, 까나리 액젓 0.2L 및 양초식초 0.1L를 첨가하여 8℃의 온도에서 72시간 동안 숙성시키는 3차 숙성과정을 거쳐 최종 제품이 완성된다.

[0030] 상기와 같이, 본 발명에 따른 실시예와 비교예를 통해 제조된 대게를 이용한 간장계장의 대게 표면 변색 유무를 관찰하여 아래 표1에 나타내었으며, 대게 표면의 변색 여부는 3차숙성과정을 거쳐 최종 제품이 완성된 시점부터 24, 48 및 72시간이 경과 하는 시점까지 관찰하였다.

[0031] <표1>

경과시간 구분	0hr	24hrs	48hrs	72hrs
실시에	변화없음	변화없음	변화없음	변화없음
비교예	변화없음	변색	변색	변색

[0032]

[0033] 전술한 표 1에서 나타난 것처럼, 본 발명에 따른 실시예와 비교예를 통해 제조된 대게를 이용한 간장게장의 대게 표면 변색 유무를 관찰한 결과, 비타민C가 함유된 실시예는 시간경과에 따른 대게 표면의 변색현상이 관찰되지 않는 것으로 나타났다. 반면, 천연 산화 방지제인 비타민C를 함유하지 않은 비교예는 최종제품이 완성된 시점에서는 대게 표면이 검게 변하는 현상이 나타나지 않았으나, 시간이 경과 함에 따라 대게 표면이 검게 변하는 현상이 나타남을 관찰할 수 있었다.

[0034] 따라서, 본 발명에 따른 대게를 이용한 간장게장 제조방법은 대게 또는 홍게를 이용한 간장게장을 제조하여 대게 또는 홍게 특유의 풍미를 지닌 간장게장을 제공할 뿐만 아니라, 간장게장의 제조과정에서 천연 산화 방지제인 비타민C를 첨가하여 간장게장의 대게 표면이 검게 변색 되는 현상을 방지하는데 탁월한 효과를 나타냄을 알 수 있다.

부호의 설명

- [0035] S101; 간장소스제조단계
- S103; 1차숙성단계
- S105; 재가열냉각단계
- S107; 2차숙성단계
- S109; 첨가단계
- S111; 3차숙성단계

도면

도면1

