(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2017-0021396
(43) 공개일자 2017년02월28일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
*A23L 23/00* (2016.01) *A23L 27/10* (2016.01)
*A23L 3/10* (2006.01)
(52) CPC특허분류
*A23L 23/00* (2016.08)
*A23L 17/50* (2016.08)
(21) 출원번호 10-2015-0115230
(22) 출원일자 2015년08월17일
심사청구일자 2015년08월17일

(71) 출원인
**경상대학교산학협력단**
경상남도 진주시 진주대로 501 (가좌동)
**추이권**
경상남도 통영시 한실1길 21 ,B동703호(인평동,일성한우리아파트1차)
**윤순임**
경상남도 고성군 고성읍 신월로 127 ()
(72) 발명자
**김정균**
경상남도 통영시 서송정3길 33-3, 303호
**공청식**
경상남도 통영시 광도면 죽림2로 14-7, 대우개발 죽림빌라-806
*(뒷면에 계속)*
(74) 대리인
**김중효**

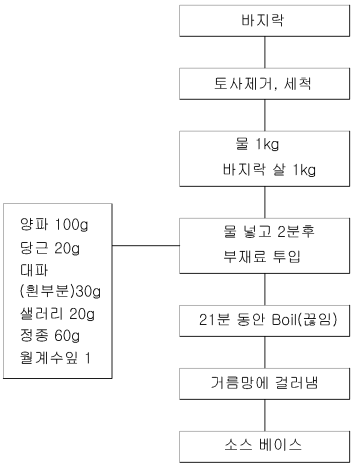
전체 청구항 수 : 총 3 항

(54) 발명의 명칭 **바지락 소스의 제조방법**

## (57) 요 약

본 발명은 바지락과 파프리카의 영양 성분을 하나의 소스로 제공하는 바지락 소스의 제조방법에 관한 것으로, 본 발명의 바지락 소스 제조방법은 대략적으로 소스 베이스(Base)를 준비하는 단계와 상기 소스 베이스(Base)에 파프리카, 요리용 술, 크림, 및 젤라틴을 혼합하여 끓인 이후에, 믹서기로 갈아 분쇄하고 거름망을 통하여 걸러 바지락 소스를 완성하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.

*대 표 도* - 도1



(52) CPC특허분류
*A23L 27/10* (2016.08)
*A23L 3/10* (2013.01)
*A23L 3/36* (2013.01)
(72) 발명자
**윤순임**
경상남도 고성군 고성읍 신월로 127 ()
**추이권**
경상남도 통영시 한실1길 21 ,B동703호(인평동, 일성한우리아파트1차)
**권수현**
경상남도 고성군 삼산면 판곡2길 166
**박시영**
경상남도 김해시 삼안로111번길 12 한일아파트 108동 1803호
**박진효**
경상남도 창원시 의창구 동읍 주남로 107
**이재동**
울산광역시 중구 내황5길 39, 501호
**윤문주**
울산광역시 동구 산록길 68 102동 802호 (전하동, 늘푸른아파트)
**강경훈**
부산광역시 기장군 정관면 구연방곡로 10 정관센트럴파크 101동 1102호

# 명 세 서

## 청구범위

### 청구항 1

바지락을 수세하고 토사를 제거하는 단계(S1);

양파, 당근, 대파, 샐러리, 월계수잎, 및 요리용 술로 구성된 제1 부재료를 준비하는 단계(S2);

상기 바지락을 물에 넣고 2분간 끓이고, 상기 제1 부재료를 투입하여 20 ~ 22분간 끓이는 단계(S3);

상기 S3 단계 이후에 바지락과 상기 제1 부재료를 거름망으로 걸러내어 소스 베이스(Base)를 준비하는 단계(S4);

양파, 대파, 및 마늘로 구성된 제2 부재료를 준비하는 단계(S5);

상기 제2 부재료를 센 불에서 4분간 올리브유로 빠르게 저어주면서 볶는 단계(S6);

상기 S6단계 이후에, 상기 소스 베이스(Base)에 파프리카, 요리용 술, 크림, 및 젤라틴을 혼합하여 95 ~ 100℃에서 30분간 끓이는 단계(S7);

상기 S7 단계 이후에, 소금과  흰 후추를 넣어 간을 맞추어 주는 단계(S8);

상기 S8 단계 이후에, 믹서기로 갈아 분쇄하고 거름망을 통하여 걸러 바지락 소스를 완성하는 단계(S9)를 포함하는 것을 특징으로 하는 바지락 소스의 제조방법.

### 청구항 2

제1항에 있어서,

상기 S9단계 이후에,

상기 바지락 소스를 포장용기에 넣어 밀봉하는 단계(S10);

상기 밀봉 포장된 바지락 소스를 95℃ ~ 113℃에서 살균 Fo값이 4.5분이 되도록 30 ~ 60분간 살균처리를 하는 단계(S11);  및

상기 살균 처리된 바지락 소스의 변색 방지와 호열성 세균의 불활성화를 위하여 중심온도가 38℃ 되도록 20 ~ 30분간 냉각시키는 단계(S12)를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 바지락 소스의 제조방법.

### 청구항 3

제1항 또는 제2항에 있어서,

상기 S1단계의 상기 바지락은 1Kg이고;

상기 S2단계의 상기 양파는 100g, 상기 당근은 20g, 상기 대파는 30g, 상기 샐러리는 20g, 상기 월계수잎은 1장, 그리고 상기 요리용 술은 60g이며;

상기 S5단계의 상기 양파는 100g, 상기 대파는 40g, 그리고 상기 마늘 60g이고;

상기 S6단계의 상기 올리브유는 30g이며;

상기 S7단계의 상기 소스 베이스는 240g, 상기 파프리카는 300g, 상기 요리용 술은 150g, 상기 크림은 500ml, 그리고 상기 젤라틴은 5g이고;

상기 S8단계의 상기 소금은 1g이고, 상기 흰후추 0.2g인 것을 특징으로 하는 바지락 소스의 제조방법.

## 발명의 설명

### 기 술 분 야

[0001] 본 발명은 바지락 소스의 제조방법에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 바지락과 파프리카의 영양 성분을 하나의 소스로 제공하는 바지락 소스의 제조방법에 관한 것이다.

### 배 경 기 술

[0002] 바지락(*Venerupis philippinarum*)은 '바지라기'라고 불리던 것이 줄어 '바지락'으로 되었다고 한다. 동해안 지역에서는 '빤지락', 경남지역에서는 '반지래기', 인천이나 전라도 지역에서는 '반지락'이라고 부르기도 하는, 백합과의 조개로 껍데기는 길이 4㎝, 높이 3㎝ 가량의 부채모양으로 빛깔이 다양하다. 조간대의 모래나 진흙이 섞인 곳에 분포하며, 산란기는 초여름부터 초가을이고, 5월과 10 ~ 11월의 2회 성기(盛期)가 있다.

[0003] 모래나 진흙 속의 식물성 플랑크톤을 먹고 살며, 번식과 성장이 빠르고 이동을 거의 하지 않는 습성을 지니고 있다. 이에 따라 서해안 갯벌에서 조개잡이 체험을 하는 주된 대상이 바로 바지락이다.

[0004] 바지락은 우리나라 전 연안에 분포하며, 갯벌이 잘 발달한 서해안과 남해안 조간대 에 널리 분포한다. 특히 바지락은 조석 간만의 차이가 크고 사니질로 구성된 도서 조간대에 널리 분포하며, 씨뿌림 형식으로 양식되기도 한다.  바지락은 발생 후 1년이 지나면 15 ~ 20㎜ 정도로 성장하고 2 ~ 3년이 지나면 30 ~ 40㎜ 로 성장하는데, 이때부터 수확된다. 우리나라 바지락 생산량은 지난 10년간 연간25,000 ~ 40,000톤의 범위를 보였으며, 양식생산량의 대부분이 서해에 국한되고 있다.

[0005] 바지락은 칼슘, 인, 비타민 B2가 많이 함유되어 있으며, 당뇨와 황달에 좋고 소변을 고르게 하며 위장병 대하증에 효과가 있다. 또한 동의보감에는 사나운 열독을 풀어주기 때문에 생강과 초를 섞어서 생채로 먹으면 좋고, 주독을 풀고 당뇨병 증세에 효과 있다고 기록되어 있다.

[0006] 철(Fe) 함량이 높아 빈혈의 예방 및 치료에 효과적이며, 무기질 함량이 높은 편으로 소화 흡수가 잘되고 간장에 부담을 주지 않아 병후의 원기 회복이나 어린이, 노인의 영양식으로 우수하다. 뿐만 아니라, 간장병과 지방간에 효과적이며, 바지락의 육질 속에는 간의 해독작용을 촉진하는 타우린 함량이 풍부하고 비타민 B12가 많이 들어 있어 간기능을 강화시켜 간장질환에 특히 좋다.

[0007] 이러한 바지락의 영양성분과 맛, 풍미를 이용하기 위하여 복합조미료, 육류 요리용, 해산물 요리용, 야채 요리용 등 많은 용도로 사용되고 있으며, 생바지락을 포장하여 연중으로 공급하고 있다.

[0008] 상기와 같은 바지락은 산란기 직전인 2 ~5 월경에 맛, 풍미, 및 영양성분이 가장 우수하나, 그 외의 시기에는 제철 바지락의 맛과 영양성분을 섭취할 수 없다는 문제점이 있다.

[0009] 또한, 바지락이 칼슘, 인, 비타민 B2, 철(Fe), 무기질 등을 함유하고 있지만, 이외에 다른 영양 성분을 함께 섭취할 수 있도록 하는 식품이 개발된다면 하나의 식품으로 다양한 영양성분을 제공할 수 있게 될 것이라는 점에 착안하여 본 발명을 착안하게 된 계기이다.

[0010] 한편, 파프리카는 남아메리카와 중앙아메리카 열대 지역이 원산지로서, 관목 상태로 생육한다. 고추는 가지과의 고추속, 고추종에 속하고 크게 나누어 매운 고추와 단고추로 구별하며 파프리카는 단고추에 속한다. 파프리카는 피망과 비슷한 모양의 유럽산 고추로서 무게가 180 ~ 200g으로 피망보다 크고 과육도 6 ~ 10㎜로 두터우며, 무게도 약 2.5배 정도 더 무겁다. 독특하고 싱그러운 향과 단맛(당도 7 ~ 11)이 특징이다. 피망보다 색깔이 훨씬 곱고 선명하며 빨강, 노랑, 오렌지, 보라색, 녹색 등의 다양한 색깔이 있다.

[0011] 파프리카는, 열량이 풍부하고, 단백질, 탄수화물 뿐만아니라, 야맹증의 예방과 상피세포 및 점막의 변성에 의한 피부 조직의 각화(角化)를 방지할 수 있는 비타민 A와, 세포호흡의 촉진, 항스트레스 기능, 항산화 기능, 피로회복, 감기 등의 질병에 대한 항균력 증진 기능을 나타내는 비타민 C와, 뼈와 피의 생성에 중요한 역할을 하는 철분 등의 영양성분을 다량 함유하고 있다. 특히 비타민 C는 토마토의 5배, 레몬의 2배나 들어 있어서 100g 정도 되는 자그마한 파프리카 1개의 비타민 C 함량은 성인 1일 필요량의 6.8배나 된다. 또한, 파프리카의 영양소는 열에도 쉽게 파괴되지 않고 기름에 조리할 경우 지용성인 비타민 A의 흡수를 돕는다고 알려져 있기도 하다.

[0012] 파프리카 껍질에는 알파 카로틴, 베타카로틴, 루테인 등이 다량 함유돼 있는데 이는 특히 붉은색 파프리카에 많이 들어 있으며 심혈관, 눈, 세포, 피부 등에 좋다. 파프리카는 단맛이 나고 식감이 좋아 생으로 먹어도 좋지만 껍질째 기름과 함께 볶아 먹어도 좋다. 파프리카 껍질에 들어 있는 영양소들은 대부분 지용성이기 때문에 기름

에 익혀 먹으면 영양소 흡수율이 60 ~ 70%로 높아진다. 파프리카를 볶아 먹으면 파프리카에 들어 있는 비타민C가 잘 파괴되기도 하는데 익힐 때 구연산이나 사과 등을 넣으면 비타민C 파괴를 최소화할 수 있다.

[0013] 파프리카가 가지는 이러한 많은 좋은 점에도 불구하고, 그 특유의 풋내가 강하고, 통상적인 원료를 사용하여 층분리 현상이 일어나 제품의 관능적인 특성이 떨어지는 단점이 있다.

[0014] 바지락 소스와 관련된 특허 선행기술은 많지 않으며, 본 발명자가 확인하고 있는 특허기술로서는, 등록특허 제522928호(발명의 명칭: 바지락 소스)가 있으나, 상기 기술은 바지락 엑기스, 바지락 분말, 호박산 나트륨 등을 포함하는 바지락 소스를 개시하고 있으나, 핵산계 조미료 등 이용하여 인공적인 풍미를 이용하고 있는 발명에 불과하다.

## 발명의 내용

### 해결하려는 과제

[0015] 본 발명은 상기와 같은 종래의 문제점을 해소하고자 발명된 것으로 다음과 같은 목적을 가진다.

[0016] 본 발명은 상기와 같은 종래기술의 문제점을 해결하고자, 본 발명은 제철 바지락의 특성을 그대로 간직하여 맛, 풍미, 및 영양성분이 우수한 바지락 소스를 제공하는 것을 목적으로 한다.

[0017] 본 발명은 칼슘, 인, 비타민 B2, 철(Fe), 무기질 함량이 높은 바지락과 단백질, 탄수화물, 비타민 A, 비타민 C, 알파 카로틴, 베타카로틴, 루테인 등을 다수 함유하는 파프리카를 하나의 소스로 제공할 수 있도록 하는 것을 목적으로 한다.

[0018] 본 발명의 다른 목적은 한시적으로 섭취하던 제철 바지락의 맛, 풍미, 및 영양을 계절에 관계없이 연중 계속하여 섭취할 수 있는 포장용 생바지락을 제공하는 것이다.

### 과제의 해결 수단

[0019] 상기와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명은 다음과 같은 해결 수단에 의하여 구현된다.

[0020] 본 발명의 바지락 소스 제조방법은 바지락을 수세하고 토사를 제거하는 단계(S1); 양파, 당근, 대파, 샐러리, 월계수잎, 및 요리용 술로 구성된 제1 부재료를 준비하는 단계(S2); 상기 바지락을 물에 넣고 2분간 끓이고, 상기 제1 부재료를 투입하여 20 ~ 22분간 끓이는 단계(S3); 상기 S3 단계 이후에 바지락과 상기 제1 부재료를 거름망으로 걸러내어 소스 베이스(Base)를 준비하는 단계(S4); 양파, 대파, 및 마늘로 구성된 제2 부재료를 준비하는 단계(S5); 상기 제2 부재료를 센 불에서 4분간 올리브유로 빠르게 저어주면서 볶는 단계(S6); 상기 S6단계 이후에, 상기 소스 베이스(Base)에 파프리카, 요리용 술, 크림, 및 젤라틴을 혼합하여 95 ~ 100℃에서 30분간 끓이는 단계(S7); 상기 S7 단계 이후에, 소금과 흰 후추를 넣어 간을 맞추어 주는 단계(S8); 상기 S8 단계 이후에, 믹서기로 갈아 분쇄하고 거름망을 통하여 걸러 바지락 소스를 완성하는 단계(S9)를 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0021] 또한, 본 발명은 상기 S9단계 이후에, 상기 바지락 소스를 포장용기에 넣어 밀봉하는 단계(S10); 상기 밀봉 포장된 바지락 소스를 95℃ ~ 113℃에서 살균 Fo값이 4.5분이 되도록 살균처리를 하는 단계(S11); 및 상기 살균처리된 바지락 소스의 변색 방지와 호열성 세균의 불활성화를 위하여 중심온도가 38℃ 되도록 20 ~ 30분간 냉각시키는 단계(S12)를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.

### 발명의 효과

[0022] 본 발명은 앞서 본 구성에 의하여 다음과 같은 효과를 가진다.

[0023] 본 발명은 칼슘, 인, 비타민 B2, 철(Fe), 무기질 함량이 높은 바지락과 단백질, 탄수화물, 비타민 A, 비타민 C, 알파 카로틴, 베타카로틴, 루테인 등을 다수 함유하는 파프리카를 하나의 소스로 제공하는 효과가 있다.

[0024] 본 발명은 제철 바지락의 특성을 그대로 간직하여 맛, 풍미, 및 영양성분이 우수하고, 계절에 관계없이 연중 계속하여 섭취할 수 있는 바지락 소스을 제공하는 효과가 있다.

### 도면의 간단한 설명

[0025] 도 1은 본 발명의 바지락 소스의 베이스 제조공정에 대한 개략도이다.

도 2는 본 발명의 바지락 소스 제조공정에 대한 개략도이다.

## *발명을 실시하기 위한 구체적인 내용*

[0026] 출원인은 이하에서 앞서 본 과제의 해결수단을 상세하게 설명한다. 본 발명의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있다고 판단되는 공지기술에 대한 상세한 내용은 생략한다.

[0027] 본 발명의 바지락 소스 제조방법은 바지락을 수세하고 토사를 제거하는 단계(S1); 양파, 당근, 대파, 샐러리, 월계수잎, 및 요리용 술로 구성된 제1 부재료를 준비하는 단계(S2); 상기 바지락을 물에 넣고 2분간 끓이고, 상기 제1 부재료를 투입하여 20 ~ 22분간 끓이는 단계(S3); 상기 S3 단계 이후에 바지락과 상기 제1 부재료를 거름망으로 걸러내어 소스 베이스(Base)를 준비하는 단계(S4); 양파, 대파, 및 마늘로 구성된 제2 부재료를 준비하는 단계(S5); 상기 제2 부재료를 센 불에서 4분간 올리브유로 빠르게 저어주면서 볶는 단계(S6); 상기 S6단계 이후에, 상기 소스 베이스(Base)에 파프리카, 요리용 술, 크림, 및 젤라틴을 혼합하여 95 ~ 100℃에서 30분간 끓이는 단계(S7); 상기 S7 단계 이후에, 소금과 흰후추를 넣어 간을 맞추어 주는 단계(S8); 상기 S8 단계 이후에, 믹서기로 갈아 분쇄하고 거름망을 통하여 걸러 바지락 소스를 완성하는 단계(S9)를 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0028] 또한, 본 발명은 상기 S9단계 이후에, 상기 바지락 소스를 포장용기에 넣어 밀봉하는 단계(S10); 상기 밀봉 포장된 바지락 소스를 95℃ ~ 113℃에서 살균 Fo값이 4.5분이 되도록 30 ~ 60분 살균처리를 하는 단계(S11); 및 상기 살균 처리된 바지락 소스의 변색 방지와 호열성 세균의 불활성화를 위하여 중심온도가 38℃ 되도록 20 ~ 30분간 냉각시키는 단계(S12)를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0029] 상기 살균 Fo값은 기준온도 121.1℃에서 Z값이 10인 경우의 미생물을 가열 치사 시키는데 필요한 시간을 말한다. 또한, Z값은 D값(Decimal reductiontime, 소정의 온도에서 주어진 미생물의 농도를 90% 감소시키는데 소요되는 시간)을 1/10로 감소시키는데 소요되는 온도변화의 값을 의미한다.

[0030] 일반적으로 식중독균인 Clostridium botulinum의 포자는 120℃에서 4분간(이때, Fo값은 4임)가열함으로써 완전히 사멸하지만, 식품의 경우 단백질, 지방, 탄수화물 등 다성분계 혼합 물질이므로 이들 물질이 Clostridium botulinum 포자의 보호층이 되기 때문에 120℃에서 4분간 가열하여도 포자가 완전히 사멸하지 않을 때도 있다. 따라서 본 발명에서는 살균 Fo값이 4.5분이 되도록 온도 95℃ ~ 113℃에서, 바람직하게는 열수 침수식(열탕 침전식) 살균장치에서 살균 처리하도록 하며 다음은 냉각처리 한다.

[0031] 이하 구체적인 실시예를 통하여 설명한다. 아래의 실시예는 본 발명을 좀 더 상세히 설명하는 것이지만, 본 발명의 범주를 한정하는 것은 아니다.

## *실 시 예 1*

[0032] 원료인 생바지락 1Kg를 수세하고 토사를 제거하였다(S1 단계). 제1 부재료인 양파 100g, 당근 20g, 대파(흰 부분)30g, 및 샐러리 20g을 깨끗이 씻어 깍뚝썰기하고, 요리용 술로서 정종60g과 월계수잎 1장을 준비하였다(S2단계). 위 제 1공정에서 준비했던 바지락을 물과 함께 냄비에 넣어 센 불에 끓이고(수온 95 ~ 100℃), 2분뒤에 위 제1 부재료를 투입하여 21분간 끓여주었다(S3단계). 제3 공정을 끝낸 후 거름망을 이용하여 걸러내고 바지락 소스의 베이스(Base)을 준비하였다(S4단계). 제2 부재료인 양파100g, 대파(흰부분)40g, 마늘 60g을 깨끗이 씻어서 육수가 잘 나오도록 깍뚝썰기하여 준비하였다(S5단계). 냄비에 올리브유 30g을 넣고 손질한 제2 부재료를 넣고 센 불에 4분간 빠르게 저어주면서 볶아 주었다(stir-fry)(S6단계). 제6 공정을 마친 뒤, 파프리카 300g, 제4 공정에서 준비한 소스 베이스 240g, 정종 150g, 크림 500ml, 젤라틴 5g을 혼합하여 95 ~ 100℃에서 30분간 끓여주었다(S7단계). 제7 공정 후, 소금 1g, 흰 후추 0.2g을 넣어주면서 간을 맞춰주었다(S8단계). 제 8공정을 끝낸 뒤, 믹서기로 갈고 나서 거름망을 통하여 걸러주면 부드러운 파프리카 바지락 소스가 완성하였다(S9단계). 완성된 소스를 유리병에 주입하고 밀봉하였다(S10단계). 유리병에 담겨 밀봉된 소스를 95℃ ~ 113℃에서 살균 Fo값이 4.5분이 되도록 30 ~ 60분 살균처리를 하였다(S11단계). 살균 처리된 유리병의 내용물의 변색 방지와 호열성 세균의 불활성화를 위하여 중심온도가 38℃ 되도록 20 ~ 30분간 냉각시켰다(S12단계).

[0033] 위 실시예에서 제조된 바지락 소스의 일반성분, 생균수, 무기질 함량, TBA값, 아미노질소 함량, 유리아미노산 함량, 및 관능검사의 결과는 아래와 같다.

[0034] <일반성분>

[0035] 본 발명의 바지락 소스 일반성분은 AOAC(KSFSN.1995)법에 따라, 수분은 상압가열건조법, 조지방은 Soxhlet법,

회분은 건식회화법, 조단백질은 semimicro Kjeldahl법으로 정량하였다. pH는 시료육에 10배량의 순수를 가하여 균질화한 후 pH meter (Fisher basic, Fisher Co., USA)로써 측정하였다. 그 결과는 아래 표 1과 같다.

표 1

[0036]

| 일반성분(g/100g) | | | | pH |
|---|---|---|---|---|
| 수분 | 조단백질 | 조지방 | 회분 | |
| 64.3±0.2 | 19.2±0.2 | 15.0±0.2 | 0.7±0.1 | 5.92 |

[0037] <생균수>

[0038] 생균수는 가열 살균한 파프리카 바지락 크림 소오스를 37±1℃와 55±1℃에서 각각 14일간 가온 저장한 것을 개관 후 A.P.H.A법 (A.P.H.A. 1970. Recommended procedures for the bacteriological examination of sea water and shellfish. 3rd ed., Am. Pub. Health Accoc. Inc, Brodway, New York, 17 - 24)의 표준 한천 평판 배양법에 따라 35±0.5℃에서 24 ~48시간 배양하여 나타난 집락수를 계측하였다.

표 2

[0039]

| | |
|---|---|
| 생균수(viable Cell Counts) | 검출안됨(Not Detected) |
| External Appearance | 정상(normal) |

[0040] <무기질 함량>

[0041] 시료 5g 회분도가니에 일정량 취해 500 ~ 550℃에서 5 ~ 6시간 건식회화(小原哲二郎, 1982b, 食品分析ハンドブック. 建帛社, 東京, 264 - 267)시킨 후 ashless filter paper로 여과하여 일정량으로 정용한 다음, ICP(Atomscan 25, TJA, CO., USA)로 Na, Mg, K, Ca, Zn, Fe, P, 및 S 의 함량을 분석하였다. 본 발명의 소스의 주요 무기이온 성분은 Na, K, 및 Ca의 함량이 월등히 높았고, P, S 및 Mg 이온이 함유되어 있었다. 그 중 Na, K, 등의 무기 이온성분들은 유리아미노산류, IMP와 더불어 수산물의 정미발현에 크게 기여하는 taste-active component로 알려져 있다.

표 3

[0042]

| 무기질 | 함량(mg/100g) |
|---|---|
| Na | 14.1±0.2 |
| Mg | 2.0±0.0 |
| K | 15.7±1.5 |
| Ca | 12.0±0.1 |
| Zn | 0.2±0.0 |
| Fe | 0.2±0.0 |
| P | 4.8±0.1 |
| S | 3.7±0.3 |

[0043] <TBA값, 및 아미노질소 함량>

[0044] 본 발명의 파프리카 바지락크림 소오스 고형물의 지질산패도를 나타내는 TBA값은 시료 5g를 정평한 후 Tarladgis et al.(Tarladgis, B-G ·Watts M-M & Younathan, M-J (1960). A distillation method for quantitative determination of malonaldehyde in rancid food, J. Am. Oils Chem. Soc.)의 수증기증류법으로 측정하였다. 휘발성염기질소 함량은 Conway unit를 사용하는 미량확산법(KSFSN, 2000)으로 측정하였으며, 아미노질소 함량은 Formol 적정법(小原哲二郎, 1982a 食品分析ハンドブック. 建帛社, 東京, 51 - 55)으로 측정하였다. TBA값은 표 4와 같다.

표 4

[0045]

| TBA | amino-N(mg/100g) | salinity(%) |
|---|---|---|
| 0.54±0.04 | 1.3 | 0.9 |

[0046] <유리아미노산 함량>

[0047] 유리아미노산 함량은 시료 20 g에 동량의 20% TCA를 가하고 균질화 및 여과한 다음 정용하였고, 분액 여두에 옮겨 에테르를 가한 후 격렬히 흔들어 TCA를 제거하여 농축하였다. lithium citrate buffer (pH 2.2)로 정용하여 (25 mL), 아미노산 자동분석계 (Automatic amino acid analyzer S-433, Sykam, Germany)로 측정하였다.

표 5

| Amino acid | 함량(mg/100 g) |
|---|---|
| Phosphoserine | 2.8 (0.7) |
| Taurine | 6.3 (1.7) |
| Aspartic acid | 27.2 (7.2) |
| Hydroxyproline | 17.1 (4.5) |
| Threonine | 13.2 (3.5) |
| Serine | 17.6 (4.6) |
| Glutamic acid | 34.3 (9.0) |
| α-Aminoadipic acid | 1.9 (0.5) |
| Proline | 6.3 (1.7) |
| Glycine | 44.7 (11.8) |
| Alanine | 25.6 (6.7) |
| α-Aminobutyrid acid | 1.9 (0.5) |
| Valine | 11.1 (2.9) |
| Cystine | 3.2 (0.8) |
| Methionine | 1.0 (0.3) |
| Isoleucine | 3.9 (1.0) |
| Leucine | 7.0 (1.9) |
| Tyrosine | 9.1 (2.4) |
| Phenyalanine | 9.1 (2.4) |
| Histsdine | 6.5 (1.7) |
| Tryptophane | 0.0 (0.0) |
| Ornithine | 1.5 (0.4) |
| Lysine | 13.1 (3.5) |
| Ammonia | 16.4 (4.3) |
| Arginine | 98.6 (26.0) |
| Total | 379.5 (100.0) |

[0048]

[0049] <관능검사>

[0050] 관능검사는 12인의 관능검사원으로 구성하여 냄새, 맛, 조직감 및 색조 등 관능적 기호도의 척도가 되는 항목에 대하여 5단계 평점법(5: 아주 좋음, 4: 좋음, 3:보통, 2:싫음, 1:아주 싫음)으로 평가하였다. 아래 표 6에서 확인되는 바와 같이, 색깔, 냄새, 맛, 및 전체적인 느낌 모두가 우수하게 나타났다.

표 6

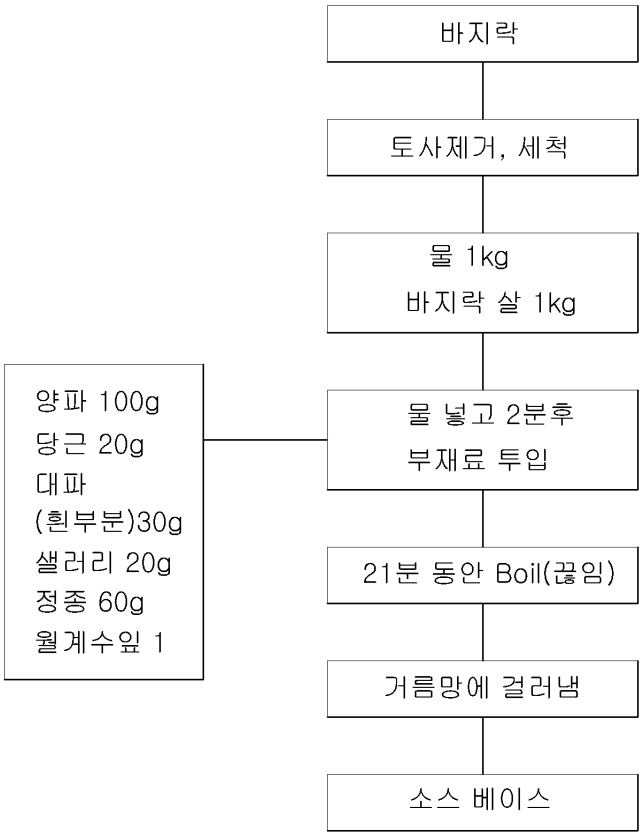
[0051]

| 관능평가(Sensory Evaluation) | 평점 |
|---|---|
| 색조 | 4.42 ±0.8 |
| 냄새 | 4.04±1.1 |
| 맛 | 4.38±1.0 |
| overall acceptance | 4.40±0.6 |

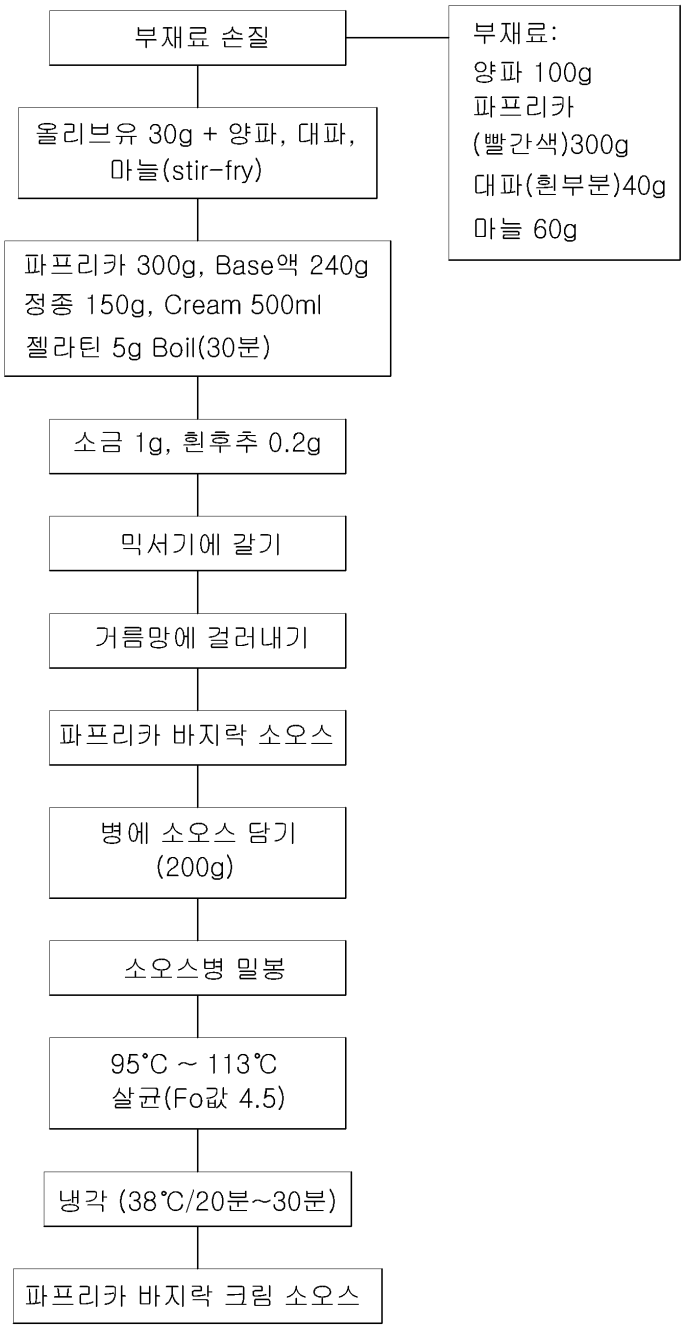
[0052] 위의 실시예는 본 발명을 좀 더 상세히 설명하는 것이지만, 본 발명의 범주를 한정하는 것은 아니다.

## 도면

### 도면1


바지락
토사제거, 세척
물 1kg
바지락 살 1kg
양파 100g
당근 20g
대파
(흰부분)30g
샐러리 20g
정종 60g
월계수잎 1
물 넣고 2분후
부재료 투입
21분 동안 Boil(끓임)
거름망에 걸러냄
소스 베이스

도면2


부재료 손질
부재료:
양파 100g
파프리카
(빨간색)300g
대파(흰부분)40g
마늘 60g
올리브유 30g + 양파, 대파, 마늘(stir-fry)
파프리카 300g, Base액 240g
정종 150g, Cream 500ml
젤라틴 5g Boil(30분)
소금 1g, 흰후추 0.2g
믹서기에 갈기
거름망에 걸러내기
파프리카 바지락 소오스
병에 소오스 담기
(200g)
소오스병 밀봉
95℃ ~ 113℃
살균(Fo값 4.5)
냉각 (38℃/20분~30분)
파프리카 바지락 크림 소오스