



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2015-0139253
(43) 공개일자 2015년12월11일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A23G 3/00 (2006.01) A23L 1/33 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2014-0067580
(22) 출원일자 2014년06월03일
심사청구일자 2014년06월03일

(71) 출원인
전강호
강원도 속초시 밤골3길 18 (교동)
(72) 발명자
전강호
강원도 속초시 밤골3길 18 (교동)
(74) 대리인
정창수

전체 청구항 수 : 총 7 항

(54) 발명의 명칭 **꽃게 강정 제조방법**

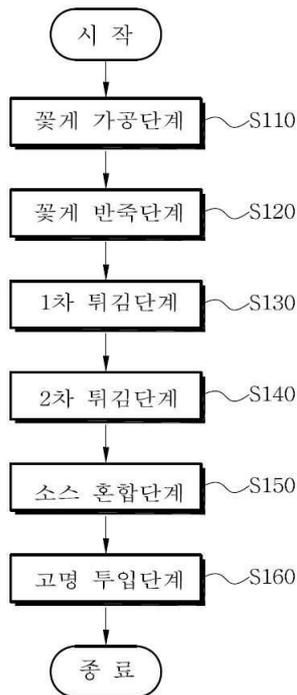
(57) 요약

본 발명은 꽃게 강정 제조방법에 관한 것이다.

본 발명은 (a) 냉동된 꽃게를 일정한 크기로 절단하고, 절단된 꽃게조각에 포함된 이물질 및 수분을 제거하는 꽃게 가공단계; (b) 꽃게강정의 밀간을 위해 수분이 제거된 꽃게를 밀반죽하고, 밀반죽된 꽃게의 표면에 튀김옷을

(뒷면에 계속)

대표도 - 도1



입히는 꽃게 반죽단계; (c) 튀김옷이 도포된 꽃게조각을 85 ~ 195℃의 기름에 튀김옷이 도포된 꽃게를 투입하여 2분간 초벌 튀김하는 1차 튀김단계; (d) 상기 (c) 단계에 의해 튀겨진 꽃게 튀김을 180 ~ 200℃의 온도로 튀기는 2차 튀김단계; (e) 상기 2차 튀김이 완료된 꽃게 튀김에 소스 및 꽃게의 집게다리 분말을 도포 및 혼합하여 꽃게 강정을 제조하는 소스 혼합단계; 및 (f) 상기 (e) 단계에 의해 제조된 꽃게강정에 견과류를 투입하는 고명 투입 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 꽃게 강정 제조방법을 제공한다. 이와 같은 본 발명에 따르면, 꽃게 특유의 향 및 꽃게살의 부드러움을 유지하여 꽃게만의 맛과 식감을 제공하고, 껍질째 씹어 먹을 수 있어 그 맛과 식감이 우수하고, 바삭한 맛으로 껍질째 먹을 수 있어 꽃게의 이용가치를 향상시켜 국내 농산물 자원의 이용을 다양화할 수 있음은 물론, 소비자 취향에 대폭 만족시킬 수 있는 효과가 있다.

명세서

청구범위

청구항 1

- (a) 냉동된 꽃게를 일정한 크기로 절단하고, 절단된 꽃게조각에 포함된 이물질 및 수분을 제거하는 꽃게 가공단계;
- (b) 꽃게강정의 밀간을 위해 수분이 제거된 꽃게를 밀반죽하고, 밀반죽된 꽃게의 표면에 튀김옷을 입히는 꽃게 반죽단계;
- (c) 튀김옷이 도포된 꽃게조각을 85 ~ 195℃의 기름에 튀김옷이 도포된 꽃게를 투입하여 2분간 초벌 튀김하는 1차 튀김단계;
- (d) 상기 (c) 단계에 의해 튀겨진 꽃게 튀김을 180 ~ 200℃의 온도로 튀기는 2차 튀김단계;
- (e) 상기 2차 튀김이 완료된 꽃게 튀김에 소스 및 꽃게의 집게다리 분말을 도포 및 혼합하여 꽃게강정을 제조하는 소스 혼합단계; 및
- (f) 상기 (e) 단계에 의해 제조된 꽃게강정에 건과류를 투입하는 고명 투입단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 꽃게 강정 제조방법.

청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 (a) 단계는,

- (a1) 냉동된 꽃게를 40~50 조각으로 절단하는 꽃게 절단단계;
- (a2) 상기 (a1) 단계에 의해 절단된 꽃게조각을 흐르는 물에 5~10초간 세척하는 꽃게 세척단계; 및
- (a3) 세척된 꽃게에 포함된 수분을 제거하는 수분 제거단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 꽃게 강정 제조방법.

청구항 3

제 1 항에 있어서,

상기 (b) 단계는,

- (b1) 수분이 제거된 꽃게조각의 표면에 소금 및 후추가 포함된 밀반죽을 도포하는 밀반죽 단계;
- (b2) 상기 밀반죽 단계가 완료되면, 물 100 중량부에 튀김용 파우더 40 ~ 50 중량부, 튀김가루 20 ~ 30 중량부를 혼합하여 이루어진 튀김용 조성물을 상기 밀반죽의 위에 도포하여 튀김옷을 형성하는 건식 반죽 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 꽃게 강정 제조방법.

청구항 4

제 3 항에 있어서,

상기 밀반죽은 수분이 제거된 꽃게를 100 중량부로 하는 경우, 튀김용 파우더 40 ~ 50 중량부, 튀김가루 20 ~ 30 중량부, 물 45 ~ 55 중량부, 소금 0.1 ~ 2 중량부, 후추 0.1 ~ 2 중량부로 이루어지는 것을 특징으로 하는

꽃게 강정 제조방법.

청구항 5

제 1 항에 있어서,

상기 (e) 단계는,

(e1) 꽃게 튀김의 표면에 도포될 소스를 제조하는 소스 제조단계;

(e2) 상기 (e1) 단계에 의해 제조된 소스와 집게다리 분말을 145 ~ 150℃의 온도에서 상기 꽃게 튀김에 도포하는 소스 도포단계; 및

(e3) 상기 소스와 집게다리 분말 및 꽃게튀김을 20 ~ 30초 동안 섞어주는 소스 혼합단계

를 포함하는 것을 특징으로 하는 꽃게 강정 제조방법.

청구항 6

제 5 항에 있어서,

상기 (e1) 단계에 있어서,

상기 소스는 물엿 300 중량부, 가쓰오부시원액 20 ~ 30중량부 고추가루 10 ~ 15 중량부, 마늘 10 ~ 15 중량부, 생강 10 ~ 15 중량부, 양파즙 10 ~ 15 중량부, 케찹 50 ~ 80 중량부, 카레가루 2 ~ 4 중량부, 가쓰오부시가루 1 ~ 4 중량부, 계피가루 0.1 ~ 2 중량부 및 쌍화차가루 0.1 ~ 2 중량부를 혼합하여 제조되는 것을 특징으로 하는 꽃게 강정 제조방법.

청구항 7

제 1 항에 있어서,

상기 견과류는 호두분태, 호박씨, 아몬드분태, 땅콩분태, 참깨를 포함하며, 적어도 2 종류 이상 혼합되는 것을 특징으로 하는 꽃게 강정 제조방법.

발명의 설명

기술 분야

[0001]

본 발명은 꽃게 강정 제조방법에 관한 것이다. 더욱 상세하게는 꽃게 특유의 향 및 꽃게살의 부드러움을 유지하여 꽃게만의 맛과 식감을 제공하고, 꽃게 껍질째 씹어 먹을 수 있어 집게다리의 거친 표면 때문에 입안이 다치는 것을 방지할 수 있음은 물론, 가쓰오부시 원액과 가쓰오부시 분말에 집게가루를 포함하여 더욱 풍부한 꽃게 향과 맛을 제공함과 동시에 꽃게의 모양이 변형되는 것을 막을 수 있고, 더욱 바삭한 식감을 얻을 수 있으며, 조리시간이 짧고 영양에 전혀 손실이 없는 꽃게 강정의 제조방법에 관한 것이다.

배경 기술

[0002]

일반적으로, 꽃게는 게장과찜,찌개,튀김등 다양한 조리법으로 사랑받고 있는데 맛은 물론 몸에 좋은 영양성분을 고루 함유한 식품으로, 단백질,비타민,칼슘과칼슘 함량이 높아 성장기 아동이나 임신중인 여성에게 좋은 음식물로서, 특히, 꽃게는 키토산이 풍부한 꽃게는 알코올 해독에도 탁월하며 심장,간기능강화,당뇨예방,골다공증 예방에 좋은 음식물로 널리 알려져 있다.

[0003]

또한, 꽃게는 탕이나 찜, 게장 등으로 조리하는데 특히 껍질에 함유된 키틴으로 인해 체내 지방축적을 방지하고

콜레스테롤을 낮추는 작용으로 다이어트에 효과적인 식품으로 알려져 있다.

[0004] 이러한 꽃게류는 그 맛이 독특하고 향이 특이하며 기호식품으로 각광을 받고 있을뿐 아니라 그 특성을 이용하여 계맛살, 계살자건품, 튀김제품으로 이용가공되고 있으나 먹을 수 있는 가식부는 38.5%밖에 되지 않아 61.5% 정도는 각질부로 버리는 실정이다.

[0005] 또한, 꽃게는 갑각류로서, 껍질에 다양한 영양분이 포함되어 있으나, 갑각류특성 때문에 껍질의 섭취가 용이하지 못한 문제가 있어 최근에는 껍질째 식용 가능한 다양한 식품들이 개발되고 있는 실정이다.

[0006] 이에, 대한민국 특허공개공보 제1994-0010936 (1994.06.20.)에는 꽃게 집게다리 튀김의 제법이 개시된 바 있다.

[0007] 이를 보다 구체적으로 설명하면 혐오감을 주는 황갈색의 꽃게 집게발을 염분과 식용 빙초산이 약간 첨가된 물에 넣어 110℃에서 5분간 자숙한 다음 약 3℃정도의 물에 급냉시키어 보기 좋은 황적색상으로 변색시키고 튀김재료의 주재료는 꽃게발 및 계살, 새우살, 어육, 계란등을 첨가하여 고단백화하고 이에 튀김가루, 빵가루, 전분등을 가하여 탄수화물의 농도를 높이어 외관과 촉감을 부드럽게 하는 동시 부재료로 맛과 영양보강을 위하여 글루타민소다, 후추가루등을 적량 첨가하며, 변색 변질의 방지 및 맛의 조정과 풍미향상, 결착력증대를 위하여 품질개량제인 피로인산칼슘을 약간 첨가교반한 튀김재료를 꽃게 집게다리에 묻이어 공지한 식용 기름에 튀김질하여 제조함을 특징으로 한 것이다.

[0008] 하지만, 전술한 선행기술문헌은 꽃게의 집게다리만을 이용하여 튀김이 이루어지는 것으로, 꽃게의 활용도가 현저하게 떨어지는 문제가 있고, 더불어 튀김시 첨가되는 빙초산, 피로인산칼슘과 같은 물질에 의해 꽃게만의 특유의 맛과 향이 퇴색되는 문제점이 있다.

선행기술문헌

[0009] (특허문헌 1) 대한민국 특허공개공보 제1994-0010936 (1994.06.20.)

발명의 내용

해결하려는 과제

[0010] 이와 같은 문제점을 해결하기 위하여 본 발명은 꽃게 특유의 향 및 꽃게살의 부드러움을 유지하여 껍질째 씹어 먹을 수 있는 영양강정으로 꽃게 강정의 제조방법을 제공하는데 그 목적이 있다.

[0011] 또한, 본 발명은 가쓰오부시 원액과 가쓰오부시 분말에 집게가루를 포함하여 꽃게향과 맛을 더욱 증진시키며, 꽃게강정의 섭취시 집게다리의 거친 표면 때문에 입안이 다치는 것을 방지하기 위해 집게다리를 건조 분쇄한 집게가루를 소스에 첨가해 꽃게향을 한층 더 증진시킨 꽃게 강정의 제조방법을 제공하는데 그 목적이 있다.

[0012] 또한, 본 발명은 1차 습식, 2차 건식의 튀김반죽으로 꽃게의 모양이 변형되는 것을 막을 수 있고, 더욱 바삭한 식감을 얻을 수 있으며, 조리시간이 짧고 영양에 전혀 손실이 없는 꽃게 강정의 제조방법을 제공하는데 그 목적이 있다.

[0013] 또한, 본 발명은 꽃게를 껍질째 먹을 수 있어 영양 손실을 막고, 호두분태, 호박씨, 아몬드분태, 땅콩분태, 참깨와 같은 견과류를 고풍으로 사용함으로써, 꽃게 강정에 고소함을 더함으로써, 영양이 증가되어 갑각류를 꺼리는 사람한테도 거부감 없이 바삭한 맛으로 껍질째 먹을 수 있는 꽃게 강정의 제조방법을 제공하는데 그 목적이 있다.

과제의 해결 수단

[0014] 이와 같은 과제를 달성하기 위한 본 발명은 (a) 냉동된 꽃게를 일정한 크기로 절단하고, 절단된 꽃게조각에 포함된 이물질 및 수분을 제거하는 꽃게 가공단계; (b) 꽃게강정의 밀간을 위해 수분이 제거된 꽃게를 밀반죽하고, 밀반죽된 꽃게의 표면에 튀김옷을 입히는 꽃게 반죽단계; (c) 튀김옷이 도포된 꽃게조각을 85 ~ 195℃의 기름에 튀김옷이 도포된 꽃게를 투입하여 2분간 초벌 튀김하는 1차 튀김단계; (d) 상기 (c) 단계에 의해 튀겨진 꽃게 튀김을 180 ~ 200℃의 온도로 튀기는 2차 튀김단계; (e) 상기 2차 튀김이 완료된 꽃게 튀김에

소스 및 꽃게의 집게다리 분말을 도포 및 혼합하여 꽃게강정을 제조하는 소스 혼합단계; 및 (f) 상기 (e) 단계에 의해 제조된 꽃게강정에 건과류를 투입하는 고명 투입단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 꽃게 강정 제조방법을 제공한다.

- [0015] 또한, 본 발명에 있어서, 상기 (a) 단계는, (a1) 냉동된 꽃게를 40~50 조각으로 절단하는 꽃게 절단단계; (a2) 상기 (a1) 단계에 의해 절단된 꽃게조각을 흐르는 물에 5~10초간 세척하는 꽃게 세척단계; 및 (a3) 세척된 꽃게에 포함된 수분을 제거하는 수분 제거단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 꽃게 강정 제조방법을 제공한다.
- [0016] 또한, 본 발명에 있어서, 상기 (b) 단계는, (b1) 수분이 제거된 꽃게조각의 표면에 소금 및 후추가 포함된 밀반죽을 도포하는 밀반죽 단계; (b2) 상기 밀반죽 단계가 완료되면, 물 100 중량부에 튀김용 파우더 40 ~ 50 중량부, 튀김가루 20 ~ 30 중량부를 혼합하여 이루어진 튀김용 조성물을 상기 밀반죽의 위에 도포하여 튀김옷을 형성하는 낱식 반죽 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 꽃게 강정 제조방법을 제공한다.
- [0017] 또한, 본 발명에 있어서, 상기 밀반죽은 수분이 제거된 꽃게를 100 중량부로 하는 경우, 튀김용 파우더 40 ~ 50 중량부, 튀김가루 20 ~ 30 중량부, 물 45 ~ 55 중량부, 소금 0.1 ~ 2 중량부, 후추 0.1 ~ 2 중량부로 이루어지는 것을 특징으로 하는 꽃게 강정 제조방법을 제공한다.
- [0018] 또한, 본 발명에 있어서, 상기 (e) 단계는, (e1) 꽃게 튀김의 표면에 도포될 소스를 제조하는 소스 제조단계; (e2) 상기 (e1) 단계에 의해 제조된 소스와 집게다리 분말을 145 ~ 150℃의 온도에서 상기 꽃게 튀김에 도포하는 소스 도포단계; 및 (e3) 상기 소스와 집게다리 분말 및 꽃게튀김을 20 ~ 30초 동안 섞어주는 소스 혼합단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 꽃게 강정 제조방법을 제공한다.
- [0019] 또한, 본 발명에 있어서, 상기 (e1) 단계에 있어서, 상기 소스는 물엿 300 중량부, 가쓰오부시원액 20 ~ 30중량부 고추가루 10 ~ 15 중량부, 마늘 10 ~ 15 중량부, 생강 10 ~ 15 중량부, 양파즙 10 ~ 15 중량부, 케찰 50 ~ 80 중량부, 카레가루 2 ~ 4 중량부, 가쓰오부시가루 1 ~ 4 중량부, 계피가루 0.1 ~ 2 중량부 및 쌍화차가루 0.1 ~ 2 중량부를 혼합하여 제조되는 것을 특징으로 하는 꽃게 강정 제조방법을 제공한다.
- [0020] 또한, 본 발명에 있어서, 상기 건과류는 호두분태, 호박씨, 아몬드분태, 땅콩분태, 참깨를 포함하며, 적어도 2종류 이상 혼합되는 것을 특징으로 하는 꽃게 강정 제조방법을 제공한다.

발명의 효과

- [0021] 이와 같은 본 발명에 따르면, 꽃게 특유의 향 및 꽃게살의 부드러움을 유지하여 꽃게만의 맛과 식감을 제공하고, 껍질째 씹어 먹을 수 있어 그 맛과 식감이 우수하고, 바삭한 맛으로 껍질째 먹을 수 있어 꽃게의 이용가치를 향상시켜 국내 농산물 자원의 이용을 다양화할 수 있음은 물론, 소비자 취향에 대폭 만족시킬 수 있는 효과가 있다.
- [0022] 또한, 본 발명에 따르면, 가쓰오부시 원액과 가쓰오부시 분말에 집게가루를 포함하여 꽃게향과 맛을 더욱 증진시키며, 꽃게강정의 섭취시 집게다리의 거친 표면 때문에 입안이 다치는 것을 방지하기 위해 집게다리를 건조분쇄한 집게가루를 소스에 첨가해 꽃게향을 한층 더 증진시켜 남녀노소 누구나 간편하게 즐길 수 있는 효과가 있다.
- [0023] 또한, 본 발명에 따르면, 1차 습식, 2차 건식의 튀김반죽으로 꽃게의 모양이 변형되는 것을 막을 수 있고, 더욱 바삭한 식감을 얻을 수 있으며, 조리시간이 짧고 영양에 전혀 손실이 없는 꽃게 강정을 언제나 간편하게 섭취할 수 있는 효과가 있다.
- [0024] 또한, 본 발명에 따르면, 꽃게를 껍질째 먹을 수 있어 영양 손실을 막고, 호두분태, 호박씨, 아몬드분태, 땅콩분태, 참깨와 같은 건과류를 고명으로 사용함으로써, 꽃게 강정에 고소함을 더함에 따라 영양이 증가되어 갑각류를 꺼리는 사람한테도 거부감 없이 섭취할 수 있는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

- [0025] 도 1은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 꽃게 강정 제조방법을 나타낸 순서도,
 도 2는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 꽃게 강정 제조방법의 꽃게 가공단계를 나타낸 순서도,

도 3은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 꽃게 강정 제조방법의 꽃게 반죽단계를 나타낸 순서도,
 도 4는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 꽃게 강정 제조방법의 소스 혼합단계를 나타낸 순서도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0026] 이하, 본 발명의 바람직한 실시예를 첨부된 도면들을 참조하여 상세히 설명한다. 우선 각 도면의 구성요소들에 참조 부호를 부가함에 있어서, 동일한 구성요소들에 대해서는 비록 다른 도면상에 표시되더라도 가능한 동일한 부호를 가지도록 하고 있음에 유의해야 한다. 또한, 본 발명을 설명함에 있어, 관련된 공지 구성 또는 기능에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 요지를 흐릴 수 있다고 판단되는 경우에는 그 상세한 설명은 생략한다.
- [0027] 도 1은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 꽃게 강정 제조방법을 나타낸 순서도, 도 2는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 꽃게 강정 제조방법의 꽃게 가공단계를 나타낸 순서도, 도 3은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 꽃게 강정 제조방법의 꽃게 반죽단계를 나타낸 순서도, 도 4는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 꽃게 강정 제조방법의 소스 혼합단계를 나타낸 순서도이다.
- [0028] 도시된 바와 같이, 본 발명의 꽃게 강정 제조방법은 냉동된 꽃게를 강정의 크기에 맞게 절단하고, 꽃게에 포함된 수분을 제거하는 꽃게 가공단계(S110), 수분이 제거된 꽃게를 밀반죽 및 건식 반죽하는 꽃게 반죽단계(S120), 반죽이 완료된 꽃게의 1차 튀김 과정이 이루어지는 1차 튀김단계(S130), 1차 튀김단계에 의해 튀겨진 꽃게를 2차 튀김 과정에 의해 꽃게 튀김을 제조하는 2차 튀김단계(S140), 꽃게 튀김의 표면에 소스를 도포하고, 도포된 소스와 꽃게 튀김을 버무려 꽃게 강정을 제조하는 소스 혼합단계(S150) 및 소스가 도포된 꽃게강정에 견과류로 이루어진 고명을 투입하는 고명 투입단계(S160)를 포함하여 구성된다.
- [0029] 꽃게 가공단계(S110)는 도 2에 도시된 바와 같이, 냉동된 꽃게를 일정한 크기로 절단하는 꽃게 절단단계(S112)와, 절단된 꽃게를 세척하여 이물질을 제거하는 꽃게 세척단계(S114) 및 세척된 꽃게에 포함된 수분을 제거하는 수분 제거단계(S116)로 이루어진다.
- [0030] 여기서, 꽃게 절단단계(S112)는 냉동된 꽃게를 절단하되, 꽃게의 집게다리를 몸통으로부터 분리하고, 분리된 몸통만을 40~50 조각으로 절단하는 단계이다.
- [0031] 아울러, 분리된 꽃게의 집게다리는 3~7조각으로 절단하고, 절단된 집게다리를 건조기를 통해 건조시켜 수분을 완전하게 제거한 다음, 분쇄기를 통해 0.1mm~1mm의 크기로 분쇄하여 분말의 형태로 이루어지도록 한다.
- [0032] 또한, 꽃게 세척단계(S114)는 꽃게 절단단계(S112)가 진행되는 도중에 외부 이물질이 침투할 수 있으므로, 이러한 외부 이물질을 제거하는 단계로서, 흐르는 물에 5~10초간 세척하되, 절단된 부분과 흐르는 물이 맞닿지 않도록 한다.
- [0033] 즉, 꽃게살이 흐르는 물에 의해 꽃게로부터 이탈하는 것을 방지하기 위하여 꽃게의 껍질이 흐르는 물에 맞닿도록 한 상태에서 세척이 이루어지도록 한다.
- [0034] 또한, 수분 제거단계(S116)는 전술한 꽃게 세척단계(S114)에 의해 세척된 꽃게에 포함된 수분을 제거하여 효율적인 튀김 공정이 이루어지도록 함과 동시에 위생적인 꽃게 튀김이 이루어지도록 하는 단계이다.
- [0035] 이러한 수분 제거단계(S116)는 세척된 꽃게들을 채반 등에 올려 놓고 자연건조 방식에 의해 수분을 제거하는 것으로, 꽃게에 포함된 수분함유율이 5~10% 정도로 함유될 때까지 제거하는 단계이다.
- [0036] 꽃게 반죽단계(S120)는 도 3에 도시된 바와 같이, 꽃게강정의 밀간을 위해 수분이 제거된 꽃게에 밀반죽을 도포하는 밀반죽 단계(S122)와, 밀반죽이 완료되면, 꽃게의 표면에 튀김옷을 입히는 건식 반죽 단계(S124)로 이루어진다.
- [0037] 밀반죽 단계(S122)는 수분이 제거된 꽃게조각의 밀간을 위해 밀반죽을 도포하는 단계로서, 꽃게조각을 100 중량부로 하는 경우, 튀김용 파우더 40 ~ 50 중량부, 튀김가루 20 ~ 30 중량부, 물 45 ~ 55 중량부, 소금 0.1 ~ 2 중량부, 후추 0.1 ~ 2 중량부를 고루 섞어 묽게 밀반죽하여 수분이 제거된 꽃게와 함께 버무림 과정을 통해 꽃게의 밀간과 동시에 얇은 피막 형태의 튀김옷을 입히는 단계이다.
- [0038] 이때, 밀반죽 단계(S122)는 소스 혼합단계(S150)에서 다양한 맛을 내는 소스를 도포하는 과정을 거치기 때문에, 꽃게 자체에 소금이나 후추에 함량이 높을 경우에는 짠맛이 강해져서, 오히려 꽃게 강정의 맛을 저하시키며, 취식자의 건강에도 좋지않은 영향을 미치게 되므로, 수분이 제거된 꽃게를 100 중량부로 했을 때, 소금 및 후추의 함유율이 최대 2 중량부를 초과하지 않도록 함이 바람직하다.

- [0039] 건식 반죽 단계(S124)는 전술한 밀반죽 단계(S122)가 완료되면, 밀반죽 위에 튀김용 조성물을 도포하여 튀김옷을 형성하는 단계이다.
- [0040] 이러한 건식 반죽 단계(S124)는 물 100 중량부에 튀김용 파우더 40 ~ 50 중량부, 튀김가루 20 ~ 30 중량부를 혼합하여 튀김용 조성물을 형성하고, 이 튀김용 조성물을 밀반죽이 완료된 꽃게의 표면에 도포하는 단계이다.
- [0041] 1차 튀김단계(S130)는 꽃게 반죽단계(S120)가 완료되면, 튀김옷이 도포된 꽃게를 기름에 튀기는 단계로서, 185 ~ 195℃의 기름에 튀김옷이 도포된 꽃게를 투입하여 2분간 초벌 튀김을 하는 단계이다.
- [0042] 이러한 1차 튀김단계(S130)는 2분간의 초벌 튀김이 완료되면, 채망에 놓고 기름을 빼며 식히는 것이 바람직하며, 본 발명에서는 30~40초 동안 식혀 초벌튀김으로부터 기름은 제거하고, 그 형태는 유지할 수 있도록 한다.
- [0043] 2차 튀김단계(S140)는 1차 튀김단계(S130)에 의해 튀겨진 꽃게 튀김을 180 ~ 200℃의 온도로 2차적으로 튀기는 단계이다.
- [0044] 이러한 2차 튀김단계(S140)는 초벌 튀김 및 기름이 제거된 상태의 꽃게 튀김의 표면에 튀김 파우더를 더 도포하여 2차 튀김이 이루어질 수 있으며, 3분 ~ 4분 30초간 기름에 튀김이 이루어지는 것이다.
- [0045] 한편, 2차 튀김단계(S140)에서는 2차 튀김이 이루어진 꽃게 튀김을 채망에 놓고 기름을 빼면서 식히는 단계가 더 수행되며, 본 발명에서는 30~40초 동안 식혀 초벌튀김으로부터 기름은 제거하고, 그 형태는 유지할 수 있도록 한다.
- [0046] 또한, 본 발명에서 사용되는 튀김용 파우더는 소맥분, 옥수수가루, 쌀가루, 계피가루, 후추가루 및 소금으로 이루어지는 것이 바람직하며, 전술한 튀김용 파우더에는 취식자의 비위장의 기능을 활성화시키는 계피가루가 함유되어 소화가 잘되는 꽃게 강정을 제공하는 역할을 한다.
- [0047] 소스 혼합단계(S150)는 2차 튀김이 완료된 꽃게 튀김에 소스를 도포하는 단계로서, 도 4에 도시된 바와 같이, 소스 제조단계(S152), 소스 도포단계(S154) 및 소스 혼합단계(S156)를 포함하여 구성된다.
- [0048] 소스 제조단계(S152)는 꽃게 튀김의 표면에 도포될 소스를 제조하는 단계로, 물엿 300 중량부, 가쓰오부시원액 20 ~ 30중량부 고추가루 10 ~ 15 중량부, 마늘 10 ~ 15 중량부, 생강 10 ~ 15 중량부, 양파즙 10 ~ 15 중량부, 케찰 50 ~ 80 중량부, 카레가루 2 ~ 4 중량부, 가쓰오부시가루 1 ~ 4 중량부, 계피가루 0.1 ~ 2 중량부 및 쌍화차가루 0.1 ~ 2 중량부를 혼합하여 제조한다.
- [0049] 여기서, 가쓰오부시원액은 양조간장 가쓰오부시 맛 추출물, 혼다시, 감초엑기스분말, 진간장, 정백당, 미향, 양조식초, 카라멜이 적어도 2 종류 이상 혼합하여 이루어지는 것이다.
- [0050] 아울러, 쌍화차가루는 인삼1: 작약1: 당귀1: 천궁1: 황기1: 건강1: 감초1: 지황1: 공사인1의 비율로 혼합되어 제조되는 것이다.
- [0051] 소스 도포단계(S154)는 제조된 소스를 고열에 달궈진 조리기구에 투입하여 145 ~ 150℃의 온도로 소스를 가열하고, 가열된 소스가 끓을 때 꽃게 튀김과 함께 꽃게 절단단계(S112)를 통해 분쇄된 집게다리 분말을 투입하되, 꽃게튀김 100 중량부에 집게다리 분말 10 ~ 15 중량부를 투입하여 꽃게의 향을 더욱 증진시키도록 한다.
- [0052] 혼합단계(S156)는 제조된 소스와 집게다리 분말이 꽃게튀김의 표면에 골고루 도포되어 양념이 베일 수 있도록 끓는 소스에 20~30초간 섞어주는 단계이다.
- [0053] 이와 같은 소스 혼합단계(S150)를 거치면, 꽃게튀김의 표면에 소스가 골고루 도포되어 맛과 향이 우수한 꽃게 강정이 제공되며, 소스와 함께 꽃게의 집게다리 분말이 더 함유되어 꽃게만의 향이 더욱 향상된 꽃게 강정이 제조될 수 있을 것이다.
- [0054] 이후, 소스 혼합단계(150)는 꽃게튀김의 표면에 소스의 도포가 완료되면, 접시위에 꽃게튀김을 올려 놓고 건과류와 같은 고명을 추가하는 고명 투입단계(160)가 수행된다.
- [0055] 고명 투입단계(S160)는 접시위의 꽃게강정위에 건과류를 1 내지 5 중량부를 10~20초 정도 골고루 뿌려준 뒤 자연 바람에 의해 소스의 건조 및 꽃게튀김의 건조가 이루어지도록 하는 단계이다.
- [0056] 여기서, 본 발명에 사용되는 건과류는 호두분태, 호박씨, 아몬드분태, 땅콩분태, 참깨를 포함하며, 적어도 2 종류 이상 혼합하여 골고루 뿌려주는 것이 바람직하다.

[0057] 이하에서는, 본 발명에 따른 꽃게 강정의 제조방법과, 그 제조방법을 통해 제조된 꽃게 강정의 영양소함량을 실시예를 들어 설명하기로 한다.

[0058] 실시예

[0059] 절단된 냉동꽃게 500 중량부를 40조각으로 절단하여 준비한 후, 흐르는 물에 깨끗이 씻어 채반에 건져놓아 수분을 제거하고, 수분이 제거된 꽃게조각 100 중량부에 튀김용 파우더 40 중량부, 튀김가루 20 중량부, 물 50 중량부, 소금 2중량부, 후추 2중량부를 섞어 물게 밀반죽을 한 다음, 튀김용 파우더40 중량부, 튀김가루 20 중량부를 넣고 2차로 건식 반죽을 한다.

[0060] 그리고, 반죽이 완료된 꽃게조각을 190℃ 되는 기름에 넣고, 2분간 1차적으로 튀긴 후, 채망을 이용하여 30초 동안 기름을 제거하고, 기름이 제거도니 꽃게튀김을 190℃의 기름에 넣고 3분30초 ~ 4분간 2차적으로 튀긴 후 채망에 놓고 30초간 기름을 제거하여 꽃게튀김을 제조하고, 제조된 꽃게튀김에 가쓰오부시원액 20 중량부, 고춧가루 15 중량부, 마늘 15 중량부, 생강 15 중량부, 양파즙 15 중량부, 케찹 80 중량부, 카레가루 4중량부, 가쓰오부시가루 4중량부, 계피가루 2중량부, 쌍화차가루 2중량부 및 물엿 300 중량부로 이루어진 소스와, 꽃게집게가루 15 중량부를 150℃의 온도에서 30초간 도포하고, 소스 및 꽃게집게가루가 도포된 꽃게강정에 호두분태 5 중량부, 호박씨 5 중량부, 아몬드분태 5 중량부, 땅콩분태 5중량부, 참깨 3 중량부를 곁고루 뿌려줌으로써, 꽃게강정을 제조하였다.

[0061] 이와 같이 제조된 꽃게 강정의 성분을 강원도보건환경연구원동부지원장에서 검사성적서(접수번호 : 2014040010068-0001)를 발부받아 아래 표 1에 나타내었다

표 1

검사성적서

발급번호 : R20140508-0007 접수번호 : 2014040010068-0001

제품명	꽃게강정	식품유형	즉석섭취식품	제조일자	2014-04-21
유통기한		의뢰처	강원 속초시 교동 방골3길 18호	의뢰자명	전강호
제조원	영태내황태와코다리강정	접수년월일	2014-04-21	검사목적	제출용
비고					
시험항목 및 결과					
시험항목	기준	결과	항목판정		
성상	적합	적합	적합		
수분	기준없음(g/100g)	32.2	상기시험확인함		
회분	기준없음(g/100g)	5.4	상기시험확인함		
조단백질	기준없음(g/100g)	11.3	상기시험확인함		
조지방	기준없음(g/100g)	15.5	상기시험확인함		
포화지방	기준없음(g/100g)	2.2	상기시험확인함		
트랜스지방	기준없음(g/100g)	0.1	상기시험확인함		
탄수화물	기준없음(g/100g)	35.6	상기시험확인함		
당류	기준없음(g/100g)	9.7	상기시험확인함		
콜레스테롤	기준없음(mg/100g)	56.1	상기시험확인함		
나트륨	기준없음(mg/100g)	420.1	상기시험확인함		
열량	기준없음(Kcal/100g)	327.1	상기시험확인함		
판정 : 상기시험확인함 검사자 : 심희영 책임자 : 박성빈					
비고 : 이 성적은 제시된 결과에 한하며 의뢰 목적 이외의 광고 또는 선전 등에 이용할 수 없으며 용기 포장 등에도 이를 표시할 수 없습니다.					
※ 상기판정은 의뢰된 시험항목에 한함					
2014년 05월 08일 강원도보건환경연구원 동부지원장 210-852 강원시 사천면 방동리 산대리길 38-9 TEL : 033-649-8600 FAX : 033-649-8620					

[0062]

[0063]

[0064]

[0065]

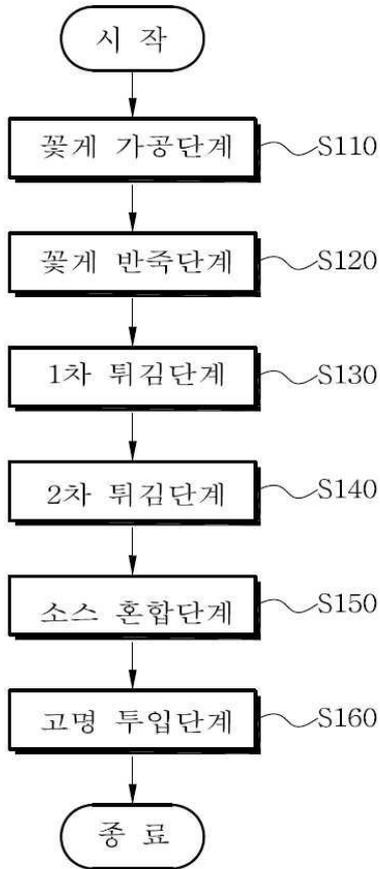
표 1의 검사성적서에 나타난 바와 같이 본 발명은 각종영양분이 풍부하게 함유되어 있는 것을 알 수 있다.

이에, 본 발명은 꽃게 특유의 향 및 꽃게살의 부드러움을 유지하여 꽃게만의 맛과 식감을 제공하고, 껍질째 씹어 먹을 수 있어 그 맛과 식감이 우수하고, 가쓰오부시 원액과 가쓰오부시 분말에 집게가루를 포함하여 꽃게향과 맛을 더욱 증진시키며, 꽃게를 껍질째 먹을 수 있어 영양 손실을 막고, 호두분태, 호박씨, 아몬드분태, 땅콩분태, 참깨와 같은 견과류를 고품으로 사용함으로써, 꽃게 강정에 고소함을 더함에 따라 영양이 증가되어 갑각류를 꺼리는 사람한테도 거부감 없이 섭취할 수 있는 발명이다.

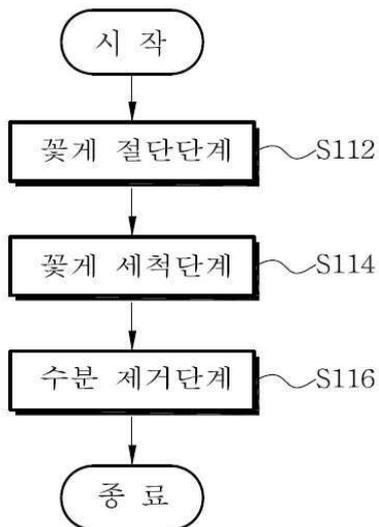
이상의 설명은 본 발명의 기술 사상을 예시적으로 설명한 것에 불과한 것으로서, 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 본 발명의 본질적인 특성에서 벗어나지 않는 범위에서 다양한 수정 및 변형이 가능할 것이다. 따라서, 본 발명에 개시된 실시예들은 본 발명의 기술 사상을 한정하기 위한 것이 아니라 설명하기 위한 것이고, 이러한 실시예에 의하여 본 발명의 기술 사상의 범위가 한정되는 것은 아니다. 본 발명의 보호 범위는 아래의 청구범위에 의하여 해석되어야 하며, 그와 동등한 범위 내에 있는 모든 기술 사상은 본 발명의 권리범위에 포함되는 것으로 해석되어야 할 것이다.

도면

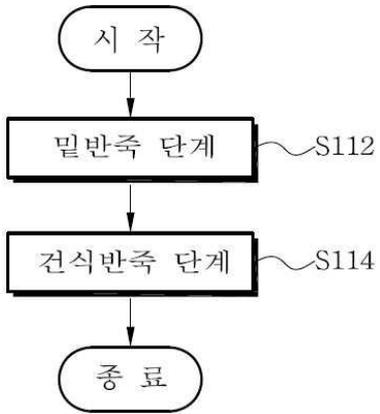
도면1



도면2



도면3



도면4

