(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2011-0094791
(43) 공개일자 2011년08월24일

(51) Int. Cl.
A23L 1/337 (2006.01) *A23L 1/30* (2006.01)
(21) 출원번호 10-2010-0014413
(22) 출원일자 2010년02월18일
심사청구일자 2010년02월18일

(71) 출원인
김신옥
전남 완도군 완도읍가용리 무등아파트 102-506
(72) 발명자
김신옥
전남 완도군 완도읍가용리 무등아파트 102-506
(74) 대리인
이재량

전체 청구항 수 : 총 2 항

(54) 함초를 이용한 조미 김 및 이의 제조방법

(57) 요 약

본 발명은 함초를 이용한 조미김 및 이의 제조방법에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 함초로부터 수득한 함초 분말을 이용하여 소금의 사용량을 줄일 수 있어 건강에 유용한 조미김 및 이의 제조방법에 관한 것이다.

본 발명의 조미 김은 식용유와 소금을 함유하는 조미용 소스와, 함초 분말이 원료 김의 표면에 도포되어 형성된다. 그리고 조미 김의 제조방법은 함초를 건조시킨 후 분쇄하여 함초 분말을 준비하는 함초분말준비단계와, 소금 100중량부에 대하여 참기름 30 내지 60중량부를 혼합하여 조미용 소스를 준비하는 소스준비단계와, 조미용 소스를 원료 김의 표면에 도포하는 도포단계와, 원료 김을 230 내지 300℃에서 4 내지 8초 동안 굽는 가공단계를 포함하며, 상기 가공단계는 상기 원료 김의 표면에 상기 함초 분말을 도포하면서 굽는다.

특허청구의 범위

청구항 1

식용유와 소금을 함유하는 조미용 소스와, 함초 분말이 원료 김의 표면에 도포되어 형성된 것을 특징으로 하는 함초를 이용한 조미 김.

청구항 2

함초를 건조시킨 후 분쇄하여 함초 분말을 준비하는 함초분말준비단계와;

소금 100중량부에 대하여 참기름 30 내지 60중량부를 혼합하여 조미용 소스를 준비하는 소스준비단계와;

상기 조미용 소스를 원료 김의 표면에 도포하는 도포단계와;

상기 원료 김을 230 내지 300℃에서 4 내지 8초 동안 굽는 가공단계;를 포함하며,

상기 가공단계는 상기 원료 김의 표면에 상기 함초 분말을 도포하여 굽는 것을 특징으로 하는 함초를 이용한 조미 김의 제조방법.

명 세 서

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 함초를 이용한 조미김 및 이의 제조방법에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 함초로부터 수득한 함초 분말을 이용하여 소금의 사용량을 줄일 수 있어 건강에 유용한 조미김 및 이의 제조방법에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0002] 김은 해태, 해의, 감태라고도 하는데 예로부터 미역 및 다시마 등의 해조류와 함께 각종 미네랄, 식이섬유, 조미 소스, 영양의 공급원으로 애용되어 온 기호식품으로서 최근에는 이들 해조 성분이 가지는 생체 유지 기능에 관해서도 관심이 고조되고 있다.

[0003] 김은 한천과 유사한 구조를 가지는 다당이 약 40% 이상으로서 황산기를 6% 정도 함유하고 있어 항균 효과, 항종양 효과 등 다양한 기능성을 나타내고 있는 것으로 국내외의 학자들에 의해 보고되고 있으며 이 다당은 또한 소화되지 않는 식이 섬유로서의 가치가 매우 크고 점성이 높아 물성 부형제로서의 사용 가치도 높다.

[0004] 또한 김은 질 좋은 단백질을 다량 함유하고 있고 카로틴 등 비타민 A의 모체와 비타민 B 복합체, 비타민 C와 칼슘 등 무기질을 많이 함유하고 있으며 동맥 경화 예방 효과, 다혈질, 뇌졸중, 현기증 등에 특히 좋은 식품으로 알려져 있다.

[0005] 이와 같은 김은 식욕을 돋우는 독특한 향기와 맛을 가지는데, 그 고소한 향미는 시스틴, 아스파라긴산 등에 의한 것이며 빛깔이 검고 광택이 나며 향기가 높고 불에 구우면 청록색으로 변하는 것이 좋은 것이다.

[0006] 우리나라에서 유통되고 있는 김 가공품은 생김을 초제(抄製)하여 건조시킨 건조 김과, 건조 김에 식용유와 식염을 첨가하여 구운 조미 김이 있다.

[0007] 종래의 조미 김은 건조 김을 유처리한 후 조미료, 식염 등으로 조미 가공한 것으로서 경제수준의 향상 및 식문화 수준의 고급화, 다양화를 추구하는 소비자들의 구매 욕구를 충족시키기에는 미흡한 실정이며 이에 따라 김의 다각적인 이용 방법을 개발할 필요성이 요구되고 있는 실정이다.

[0008] 한편, 함초는 염전이나 갯펄 등의 내륙에서 자생하면서 바닷물이나 개벌 속에 녹아 있는 염분을 비롯하여 여러 성분들을 흡수하며 자라는 염생식물이다. 이러한 함초는 햇볕과 대기를 직접 쐬며 광합성을 통해 나쁜 성분들을 걸러내고 자신의 생육을 위해 좋은 성분만을 간직하는 특성을 지니고 있다.

[0009] 함초에는 상술한 바와 같이 나트륨을 비롯한 각종 미네랄 등 인체에 유익한 성분을 많이 가지고 있는데, 이 중 나트륨은 함초 생초 100g당 1000 내지 1000mg의 나트륨이 들어 있다. 따라서 생초는 깨끗하면서도 각종 미네랄이 풍부하게 들어 있는 인체에 가장 유익한 소금으로 이용될 수 있다.

[0010] 상기와 같이 유용한 함초를 이용한 식품들이 일부 알려져 있지만, 아직까지 함초를 조미 김에 적용한 예가 없다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0011] 본 발명은 상기의 문제점을 개선하고자 창출된 것으로서, 함초를 조미 김에 가하여 소금의 사용량을 줄이고 미네랄을 강화시켜 건강에 유용한 조미김 및 이의 제조방법을 제공하는 데 그 목적이 있다.

과제의 해결 수단

[0012] 상기의 목적을 달성하기 위한 본 발명의 조미 김은 식용유와 소금을 함유하는 조미용 소스와, 함초 분말이 원료 김의 표면에 도포되어 형성된 것을 특징으로 한다.

[0013] 그리고 상기의 목적을 달성하기 위한 본 발명의 조미 김의 제조방법은 함초를 건조시킨 후 분쇄하여 함초 분말을 준비하는 함초분말준비단계와; 소금 100중량부에 대하여 참기름 30 내지 60중량부를 혼합하여 조미용 소스를 준비하는 소스준비단계와; 상기 조미용 소스를 원료 김의 표면에 도포하는 도포단계와; 상기 원료 김을 230 내지 300℃에서 4 내지 8초 동안 굽는 가공단계;를 포함하며, 상기 가공단계는 상기 원료 김의 표면에 상기 함초 분말을 도포하여 굽는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

[0014] 상술한 바와 같이 본 발명에 의하면 원료 김의 표면에 나트륨 성분을 함유하는 함초분말을 도포하므로 조미용 소스에 첨가되는 정제 소금의 양을 줄일 수 있고, 각종 미네랄 성분이 강화되어 건강에 매우 유용하다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0015] 이하, 본 발명의 바람직한 실시 예에 따른 조미 김 및 이를 이용한 조미 김의 제조방법에 대해서 구체적으로 설명한다.

[0016] 본 발명의 일 실시 예에 따른 조미 김은 조미용 소스와, 함초 분말이 원료 김의 표면에 도포되어 형성된다.

[0017] 조미용 소스는 소금, 참기름을 혼합하여 수득한다. 소금 100중량부에 대하여 참기름 30 내지 80중량부를 혼합한다. 상기 조미용 소스에서 사용되는 소금은 통상적인 조미김에 들어가는 소금의 양에 비해 1/5이하이므로, 본 발명의 조미 김은 통상적인 정제 소금의 양을 크게 줄일 수 있다. 또한, 기호에 따라 소금을 첨가하지 않을 수도 있다.

[0018] 조미용 소스의 다른 예로 함초 분말을 더 혼합할 수 있다. 이 경우 소금 100중량부에 대하여 함초분말 0.2 내지 20중량부, 참기름 30 내지 80중량부를 혼합한다.

[0019] 본 발명에 적용된 함초 분말은 함초의 줄기 또는 잎으로부터 얻을 수 있는 데, 가령 함초의 잎을 건조시킨 후 분쇄하여 함초 분말을 얻을 수 있다. 이외에도 다양한 방법으로 함초의 잎으로부터 분말을 만들 수 있다. 또한, 함초의 잎에 추출용매를 가하여 추출한 추출액을 여과, 감압농축 또는 동결건조, 분무건조 방식 등을 통해 분말 형태로 얻을 수 있다.

[0020] 함초(鹹草)는 우리나라 서해안 개펄에 자라는 한해살이 풀로서 주성분은 효소와 미네랄로서 칼슘, 마그네슘, 칼륨, 철, 인, 망간, 아연, 요오드, 구리, 니켈, 크롬, 코발트, 바나듐, 나트륨, 염소, 우론산 및 천연섬유질을 다량 함유하고 있고, 일반성분으로는 수분, 회분, 조단백질, 조지방, 탄수화물 등을 함유하고 있으며, 비타민 B1, B2, 비타민 C, 비타민 E, 나이아신 및 알칼로이드를 함유하고 있다. 이외에도 아미노산(amino acid)으로 글루타민산, 아스파틱산, 티로신, 리신, 타우린, 베타인, 콜린 및 프롤린을 다량 함유하고 있다.

[0021] 이 외에도 바닷물 속에 들어 있는 각종 미네랄이 골고루 들어 있다. 상기와 같이 바닷물이 가지고 있는 모든 미량원소를 함유하고 있는 함초의 효과는 다양하다. 함초에 함유되어 있는 콜린(choline)은 식품으로 복용시 체내 아세틸콜린(acetyl choline)의 수치를 높여주고, 체내 부교감신경을 항진시켜 혈당량을 하강시킴으로써 당뇨병의 예방 및 치료의 효과를 얻을 수 있다.

[0022] 특히나, 함초에 함유되어 있는 각종 미량원소와 효소는 장내 숙변을 없애고 몸속의 지방질을 분해하여 몸 밖으로 내보내는 작용을 하여 변비를 개선하고, 비만증이 개선되는 효과를 얻을 수 있으며, 장벽에 달라붙어 있는

숙변을 제거함으로써 심장을 튼튼하게 하고, 혈액 속의 콜레스테롤과 중성지방질을 제거하여 혈액을 깨끗하게 하고 혈액순환을 좋게 하여 고혈압과 저혈압이 개선되는 효과가 있다. 이 외에도 함초는 각종 성인병의 예방 및 개선의 효과를 지니고 있다.

[0023] 또한, 함초는 상술한 바와 같이 생초 100g당 1000 내지 1000mg의 나트륨이 들어 있다. 따라서 생초는 깨끗하면서도 각종 미네랄이 풍부하게 들어 있는 인체에 가장 유익한 소금으로 이용될 수 있다.

[0024] 이하, 본 발명의 조미김의 제조방법에 대하여 설명하면 다음과 같다.

[0025] 먼저, 함초분말준비단계에서 함초 분말을 준비한다. 함초 분말을 얻기 위해 함초의 잎과 줄기를 선별하여 흐르는 물에 깨끗이 세척하여 뻘과 이물질을 제거한다. 세척된 함초는 물기를 제거한 후 열을 가하여 건조시킨 후 분쇄한다.

[0026] 다음으로 원료 김의 표면에 바를 조미용 소스를 준비한다. 조미용 소스는 소금 및 참기름을 혼합하여 만든다. 소금 100중량부에 대하여 참기름 30 내지 60중량부를 혼합한다.

[0027] 준비되 조미용 소스는 원료 김의 표면에 도포한다. 이때, 원료 김은 통상적인 건조 김을 이용할 수 있다. 바람직하게는 함초의 잎으로부터 추출한 함초 착즙액을 함유한 원료 김을 이용할 수 있다.

[0028] 이를 위해 원료 김은 다음과 같은 방법으로 얻어질 수 있다. 채취된 김 원초를 세척한 후 세절하는 세절단계와, 세절된 원초를 자연건조시키는 제 1건조단계와, 제 1건조단계 후 건조된 원초를 함초 착즙액에 침지시키는 침지단계와, 침지된 원초를 건져 성형하여 건조시키는 제 2건조단계를 수행하여 원료 김을 준비한다.

[0029] 구체적으로 살펴보면, 바다에서 채취된 김의 원초를 1차적으로 해수를 이용하여 깨끗하게 세척하여 불순물 및 이물질을 제거한다. 해수로 세척된 원초는 탈수과정을 통해 원초에 잔존되어 있는 해수를 제거한다. 탈수된 원초는 양질의 김으로 숙성시키기 위해 상온에서 4 내지 8시간 동안 산소를 공급하여 저장하는 과정을 수행할 수 있다. 원초는 세절기에서 잘게 부숴 세절단계를 수행한다.

[0030] 다음으로 제 1건조단계를 수행한다. 세절단계에서 세절된 원초는 담수로 다시 세척한 후 건조시킨다. 제 1건조단계는 세절된 원초에 함초 추출액을 용이하게 침투시키기 위한 과정으로, 세절된 원초를 발에 얇게 골고루 깔아 자연건조시키거나 기계적인 방법에 의해 건조할 수 있다.

[0031] 상기 제 1 건조단계 완료 후 건조된 원초를 함초 착즙액에 침지시킨다. 함초 착즙액으로 함초의 잎 또는 줄기를 착즙하여 이용한다. 이때, 착즙액을 여과하고 남은 잔사(殘渣)는 건조시킨 다음 분쇄하여 잔사분말을 수득할 수 있는 데, 잔사분말은 조미용 소스에 첨가하는 함초 분말로 활용될 수 있다. 잔사는 동결건조 또는 열풍 건조하여 분쇄기에서 분쇄한다. 함초 착즙액은 물에 일정 비율로 희석하여 사용될 수 있다. 이때 물과 함초 착즙액의 혼합 비율은 중량비로 20:1로 한다.

[0032] 함초 착즙액에 건조된 원초를 약 6 내지 12시간 동안 침지시켜 함초의 유효성분이 원초에 침투될 수 있도록 한다.

[0033] 그리고 제 2건조단계에서 함초 착즙액에 침지된 원초를 건져 장방형으로 성형하여 건조시키는 제 2건조단계를 수행한다. 제 2건조단계에서 원초를 발장 또는 틀에 골고루 펴서 태양과 바람에 의해 건조시켜 원료 김을 획득한다. 이외에도 대량 생산을 위해 건조실에서 열풍기를 이용하여 건조시킬 수 있음은 물론이다.

[0034] 상술한 방법으로 얻어진 원료 김의 표면에 조미용 소스를 골고루 도포한 후 구워서 본 발명의 조미김이 제조된다.

[0035] 원료 김을 구울 때 온도는 230 내지 300℃가 되도록 하고 시간은 4 내지 8초로 한다. 상기 온도가 230℃ 미만이면 김이 덜 익거나 눅눅해지고, 300℃를 초과하면 타버린다. 그리고 처리시간이 4초 미만이면 김이 덜 구워지고, 8초를 초과하면 타버리므로 230 내지 300℃에서 4 내지 8초간 굽는 것이 바람직하다.

[0036] 바람직하게 상기 가공단계는 상기 원료 김의 표면에 함초 분말을 도포하면서 굽는다. 구체적으로, 230 내지 250℃에서 약 2 내지 4초간 구운 다음 함초 분말을 원료김의 표면에 골고루 뿌린다. 그리고 다시 250 내지 300℃에서 2 내지 4초간 더 구워 조미 김을 제조한다. 이는 함초 분말이 타는 것을 방지하면서 함초 분말이 원료 김의 표면에 잘 부착되도록 하기 위함이다.

[0037] 상기와 같이 제조된 조미 김은 계수, 포장, 출고의 단계를 더 거칠 수 있다.

[0038] 이상에서 본 발명은 일 실시 예를 참고로 설명되었으나 이는 예시적인 것에 불과하며, 당해 기술분야에서 통상

의 지식을 가진 자라면 이로부터 다양한 변형 및 균등한 실시 예가 가능하다는 점을 이해할 것이다.

[0039] 따라서 본 발명의 진정한 보호 범위는 첨부된 청구범위에 의해서만 정해져야 할 것이다.