



(19)대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(51) 。 Int. Cl. A23L 1/337 (2006.01)	(45) 공고일자 (11) 등록번호 (24) 등록일자	2007년07월13일 10-0739836 2007년07월09일
---	-------------------------------------	--

(21) 출원번호 (22) 출원일자 심사청구일자	10-2006-0031422 2006년04월06일 2006년04월06일	(65) 공개번호 (43) 공개일자
----------------------------------	---	------------------------

(73) 특허권자 문기경
 전남 완도군 완도읍 군내리 845

(72) 발명자 문기경
 전남 완도군 완도읍 군내리 845

(74) 대리인 황이남

(56) 선행기술조사문헌 KR1020020090990A KR1020020090990 A	KR1019980019559 A
--	-------------------

심사관 : 이재영

전체 청구항 수 : 총 4 항

(54) 김밥용 미역줄기의 제조방법

(57) 요약

본 발명은 김밥용 미역줄기의 제조방법에 관한 것으로서 보다 상세하게는 양념소스를 숙성하는 단계, 숙성된 양념소스에 미역줄기를 넣고 졸이는 단계, 졸인 미역줄기를 상온에서 냉각하는 단계를 포함하여 김밥의 재료로 사용할 수 있는 미역줄기의 제조방법에 관한 것이다.

본 발명은 미역줄기를 주재료로 하여 김밥용 재료로 사용할 수 있는 미역줄기의 제조방법 제공을 목적으로 한다.

또한 본 발명은 상기의 방법에 의해 제조한 미역줄기의 제공을 다른 목적으로 한다.

그리고 본 발명은 상기의 방법에 의해 제조한 미역줄기를 포함하는 김밥의 제공을 또 다른 목적으로 한다.

대표도

도 1

특허청구의 범위

청구항 1.

알로에즙, 쑥추출물, 구기자추출물, 헛개나무추출물, 홍삼추출물, 인삼추출물, 대추추출물, 당귀추출물, 순무추출물 중에서 선택된 어느 하나 이상의 기능성 성분을 포함하는 양념소스를 숙성하는 단계,

숙성된 양념소스에 미역줄기를 넣고 양념소스가 없어질 때까지 졸이는 단계,

졸인 미역줄기를 상온에서 냉각하는 단계를 포함함을 특징으로 하는 김밥용 미역줄기의 제조방법.

청구항 2.

제1항에 있어서, 양념소스는 미역줄기 100중량부를 기준으로 양조간장 50~70중량부, 당류 5~15중량부, 청주 10~20중량부, 생강 1.0~5.0중량부, 대파 1.0~5.0중량부, 고춧가루 0.1~1.0중량부, 가쓰오부시 0.1~0.5중량부, 알로에즙, 쑥추출물, 구기자추출물, 헛개나무추출물, 홍삼추출물, 인삼추출물, 대추추출물, 당귀추출물, 순무추출물 중에서 선택된 어느 하나 이상의 기능성 성분 1~10중량부 포함함을 특징으로 하는 김밥용 미역줄기의 제조방법.

청구항 3.

제1항에 있어서, 숙성은 3℃~5℃의 온도에서 10~15시간 동안 실시함을 특징으로 하는 김밥용 미역줄기의 제조방법.

청구항 4.

제1항에 있어서, 숙성된 양념소스에 미역줄기를 넣고 80℃~90℃의 온도에서 양념소스가 없어질 때까지 졸이는 것을 특징으로 하는 김밥용 미역줄기의 제조방법.

청구항 5.

삭제

청구항 6.

삭제

청구항 7.

삭제

명세서

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 김밥용 미역줄기의 제조방법에 관한 것으로서 보다 상세하게는 양념소스를 숙성하는 단계, 숙성된 양념소스에 미역줄기를 넣고 졸이는 단계, 졸인 미역줄기를 상온에서 냉각하는 단계를 포함하여 김밥의 재료로 사용할 수 있는 미역줄기의 제조방법에 관한 것이다.

김밥은 김에 밥과 여러 가지 재료를 넣고 말아 썬 음식으로 일본음식의 김초밥에서 유래되었고, 소풍이나 나들이를 갈 때 도시락으로 이용하거나 간식 등으로 간단히 먹을 수 있는 음식이다.

김밥은 크게 김, 밥, 김밥재료로 이루어진다.

김은 홍조식물 보라틸목 보라틸과의 해조로서 해태(海苔)라고도 한다. 바다의 암초에 이끼처럼 붙어서 자라며 몸은 긴 타원 모양 또는 줄처럼 생긴 달걀 모양이며 가장자리에 주름이 있다. 몸 윗부분은 붉은 갈색이고 아랫부분은 파란빛을 띤 녹색이다.

김밥에 사용하는 밥은 소금만으로 간을 한 밥을 쓰기도 하고, 식초, 소금, 설탕을 섞어 만든 배합초를 밥에 뿌려 초밥을 만들어 쓰기도 한다.

김밥재료는 단무지, 달걀, 어묵, 쇠고기, 당근, 시금치 등을 넣는데 기호에 따라 다른 것을 더 넣거나 빼서 사용할 수 있다. 최근에는 상기와 같은 종래 일반적인 재료를 함유하는 김밥 이외에도 기호에 따라 김치, 참치, 치즈 등의 재료를 넣어 다양한 맛을 내는 김밥도 많이 만들어서 섭취하고 있다.

미역은 갈조식물 미역과의 한해살이 바닷말로서 저조선 부근에서 점심대(漸深帶)에 걸쳐 바위 위에 나며 봄부터 초여름에 번성한다. 몸은 암갈색을 띠고 외형적으로는 뿌리, 줄기, 잎의 구분이 뚜렷한 엽상체(葉狀體) 식물이다. 한국 전연안에서 생육하기 때문에 일찍부터 애용되어 왔으며, 우리생활과 깊은 연관을 맺고 있다. 고려시대부터 이미 중국에 수출했다는 기록이 있으며, 양식기술의 발달로 가공품으로 많이 이용되고 있다. 특히 미역은 여성들이 출산 후 기력을 보충하기 위해 섭취할 정도로 우수한 영양성분을 함유하고 있다. 그러나 미역은 중국에서 생산되는 제품에 의해 국내소비와 일본에의 수출물량이 점차 감소하고 있다. 따라서 수산가공업체 및 이와 관련된 유관단체에서 미역섭취를 권장하고 있으나 미역중에서 잎만이 국 등의 반찬에 이용되고 있을 뿐 특히 미역중에서 미역줄기는 볶음, 무침 등의 반찬에 소량 사용되거나 사료의 재료, 폐기되고 있는 실정이다.

따라서 우수한 영양성분을 지닌 미역, 특히 미역줄기를 이용한 다양한 가공식품이 필요하나 아직까지 이러한 연구에 대한 실정이 미약한 실정이다.

한편 본 발명과 관련된 종래 기술로서 한국 공개특허 1990-0013875에 채취된 미역에서 미역잎이 분리된 미역줄기를 통상의 식수속에 5~10시간 담가 탈염처리하고, 탈염된 미역 줄기에서 탈수기 등을 사용 탈수시키며, 탈수된 미역줄기를 10~15cm로 자른 뒤 깊이가 약 1cm, 지름 또는 한변이 약 15cm인 원형 또는 사각형 등의 모양을 한 성형틀내에 넣어 성형시키고, 성형된 미역줄기덩이를 건조 발위에 가지런히 배열시키어 건조실에서 5시간 가량 건조시키는 단계를 포함함을 특징으로 하는 다량의 일정규격을 한 미역 줄기 건조가공 방법에 대한 내용이 있다.

그리고 한국 공개특허 2004-0047488에 미역줄기, 미역귀를 이용하여 페이스트를 제조해 생미역을 그대로 이용한 잼의 제조방법이 있다.

그러나 상기의 선행기술은 양념소스를 숙성하고 여기에 미역줄기를 넣고 졸인 미역줄기를 상온에서 냉각하는 단계를 포함하여 김밥의 재료로 사용할 수 있는 미역줄기의 제조방법과는 기술적 구성을 달리한다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

본 발명은 볶음, 무침 등의 반찬으로 주로 사용하는 미역줄기에 대해, 보다 다양한 식품으로 이용하기 위해 연구하던 중 김밥에 사용되는 재료가 미역줄기처럼 길게 사용되는 것에 착안하여 다양한 방법으로 연구하여 김밥의 재료로 사용할 수 있는 김밥용 미역줄기의 제조방법을 완성하게 되었다.

따라서 본 발명은 미역줄기를 주재료로 하여 김밥용 재료로 사용할 수 있는 미역줄기의 제조방법 제공을 목적으로 한다.

또한 본 발명은 상기의 방법에 의해 제조한 미역줄기의 제공을 다른 목적으로 한다.

그리고 본 발명은 상기의 방법에 의해 제조한 미역줄기를 포함하는 김밥의 제공을 또 다른 목적으로 한다.

발명의 구성

상기에서 언급한 목적을 달성하기 위한 본 발명의 김밥용 미역줄기의 제조방법은 양념소스를 숙성하는 단계, 숙성된 양념소스에 미역줄기를 넣고 졸이는 단계, 졸인 미역줄기를 상온에서 냉각하는 단계를 포함한다.

본 발명의 김밥용 미역줄기 제조시 주요재료는 미역줄기이고, 이러한 미역줄기를 가공하기 위한 성분으로 양념소스를 사용한다.

상기에서 양념소스는 본 발명의 주재료인 미역줄기 100중량부를 기준으로 양조간장 50~70중량부, 당류 5~15중량부, 청주 10~20중량부, 생강 1.0~5.0중량부, 대파 1.0~5.0중량부, 고춧가루 0.1~1.0중량부, 가쓰오부시 0.1~0.5중량부, 기능성 성분 1~10중량부를 포함한다.

상기에서 양념소스 성분 중에서 당류는 설탕, 포도당, 과당, 엿류, 당시럽류, 텍스트린, 올리고당, 당알콜 중에서 선택된 어느 하나 이상을 포함한다. 이때 당알콜은 자일리톨, 에리스리톨, 파라티노스, 만니톨 또는 말티톨 중에서 선택된 어느 하나 이상을 사용할 수 있다.

상기의 양념소스 성분 중에서 기능성 성분은 식품학적으로 사용할 수 있으며, 미역줄기에 관능성, 기능성을 부여할 수 있는 것이라면 어떠한 것이라도 사용할 수 있다. 본 발명의 미역줄기 제조시 이러한 기능성 성분의 일례로 알로에즙, 쑥추출물, 구기자추출물, 헛개나무추출물, 홍삼추출물, 인삼추출물, 대추추출물, 당귀추출물, 순무추출물 중에서 선택된 어느 하나 이상을 사용할 수 있다.

상기의 기능성 성분의 알로에즙, 쑥추출물, 구기자추출물, 헛개나무추출물, 홍삼추출물, 인삼추출물, 대추추출물, 당귀추출물, 순무추출물은 시중에서 상품화되어 판매되고 있는 것을 사용할 수 있으며, 직접 제조할 수 있다.

상기에서 기능성 성분을 직접 제조하는 일례로 알로에즙은 알로에를 분쇄기로 분쇄한 후 착즙하여 얻은 것을 사용할 수 있다.

상기에서 기능성 성분을 직접 제조하는 일례로 쑥추출물, 구기자추출물, 헛개나무추출물, 홍삼추출물, 인삼추출물, 대추추출물, 당귀추출물, 순무추출물은 각각의 재료를 재료 중량 대비 3~10배량의 정제수에 첨가하고 80~90℃에서 최초 정제수의 부피가 10~60%가 될 때까지 추출하고 냉각한 다음 여과한 후 추출물의 수분을 30~60%를 제거하여 농축한 것을 사용할 수 있다.

상기에서 기능성 성분을 직접 제조하는 일례로 쑥추출물, 구기자추출물, 헛개나무추출물, 홍삼추출물, 인삼추출물, 대추추출물, 당귀추출물, 순무추출물은 각각의 재료를 재료 중량 대비 2~5배량의 에탄올에 첨가하고 60~70℃에서 최초 에탄올의 부피가 10~60%가 될 때까지 추출하고 냉각한 다음 여과한 후 에탄올 추출물을 농축한 다음 에탄올을 제거한 것을 사용할 수 있다.

본 발명에서 미역줄기 제조시 사용하는 양념소스를 얻기 위해 다양한 성분, 함량으로 적용한바 본 발명의 목적에 부합하는 미역줄기를 제조하고, 미역줄기에 함유된 끈적한 알긴산과 자체의 염분을 함유하고 있기 때문에 미역줄기 내에 양념의 침투를 용이하게 하기 위해서는 전술한 성분, 함량으로 이루어진 양념소스를 사용하는 것이 좋다.

이하 본 발명의 김밥용 미역줄기의 제조방법을 각각의 단계에 의해 보다 상세히 설명하고자 한다.

1. 양념소스를 숙성하는 단계

미역줄기를 줄이는 양념소스를 준비하고 이를 숙성한다.

상기에서 양념소스는 본 발명의 주재료인 미역줄기 100중량부 기준으로 양조간장 50~70중량부, 당류 5~15중량부, 청주 10~20중량부, 생강 1.0~5.0중량부, 대파 1.0~5.0중량부, 고춧가루 0.1~1.0중량부, 가쓰오부시 0.1~0.5중량부, 기능성 성분 1~10중량부 포함한다.

먼저 양조간장 50~70중량부에 당류 5~15중량부, 청주 10~20중량부를 넣고 잘 섞는다. 생강 1.0~5.0중량부, 대파 1.0~5.0중량부를 분쇄기로 분쇄한 후 이들 분쇄물을 상기의 양조간장이 함유된 용액에 넣는다. 그런 다음 상기의 성분이 함유된 용액에 고춧가루 0.1~1.0중량부, 가쓰오부시 0.1~0.5중량부, 기능성 성분 1~10중량부를 넣고 혼합하여 양념소스를 제조한다.

상기의 양념소스를 3℃~5℃의 온도에서 10~15시간 동안 숙성한다.

본 발명에서 다양한 숙성조건으로 양념소스를 숙성한바, 본 발명의 목적에 부합하는 미역줄기를 제조하기 위한 양념소스는 상기의 숙성조건에서 숙성시키는 것이 좋다.

2. 숙성된 양념소스에 미역줄기를 넣고 졸이는 단계,

상기에서 얻은 숙성된 양념소스에 미역줄기를 넣고 졸여 양념소스의 성분이 미역줄기에 스미도록 한다.

이때 숙성된 양념소스에 미역줄기를 넣은 후의 졸임은 60℃~90℃의 온도, 바람직하게는 70℃~90℃의 온도, 보다 바람직하게는 80℃~90℃의 온도에서 양념소스가 없어질 때까지 실시할 수 있다.

상기에서 양념소스에 미역줄기를 넣은 후 졸임시 졸임온도가 60℃ 미만 이면 졸이는 시간이 오래 소요되고 양념소스의 성분이 미역줄기에 잘 스며들지 않으며, 졸임온도가 90℃ 초과하면 미역줄기의 겉만 익고 속은 익지 않게 되는 우려가 있다. 따라서 본 발명에서 숙성된 양념소스에 미역줄기를 넣은 후의 졸임은 60℃~90℃의 온도에서 실시하는 것이 좋다.

상기에서 미역줄기는 양념소스의 제조와는 별도로 준비한다.

상기에서 미역줄기는 시중에서 미역줄기만을 상품으로 판매한 것을 사용할 수 있으며, 또한 미역을 재료로 하여 본 발명에 사용할 수 있는 미역줄기를 직접 얻을 수 있다.

상기에서 미역을 재료로 하여 미역줄기를 얻을 시 미역줄기는 폭 8~10mm, 길이 20~30mm로 자른 후 25~35℃의 물에 1~2시간 침지하여 미역줄기의 염분을 제거하고, 80℃~100℃ 온도의 물에서 1~5분간 데친 후 건진 것을 사용할 수 있다.

3. 졸인 미역줄기를 상온에서 냉각하는 단계

상기에서 숙성된 양념소스에 미역줄기를 넣고 졸인 미역줄기는 상온에서 서서히 냉각을 실시한다.

이때 숙성 양념소스에 졸인 미역줄기의 냉각은 20~25℃에서 1~2시간 동안 서서히 냉각할 수 있다.

한편 상기의 상온에서 냉각 이외에 냉풍에 의한 냉각, 냉수 또는 얼음과 같이 저온체에 의한 냉각에 의해 실시할 수 있다.

상기에서 언급한 방법에 의해 제조한 김밥용 미역줄기는 진공포장, 살균, 냉각 및 냉장보관하여 유통시킬 수 있다.

상기에서 미역줄기를 진공포장전에 수분이 있으면 수분을 탈수한 후 진공포장을 실시할 수 있다.

상기에서 미역줄기의 살균은 90~95℃에서 30~40분간 실시할 수 있다.

상기에서 살균을 마친 미역줄기는 냉각한 후 5℃ 미만의 온도로 저온보관, 바람직하게는 1~5℃온도에서 보관하면서 상품으로 유통시킬 수 있다.

한편 본 발명은 상기에서 언급한 방법에 의해 제조한 미역줄기를 포함한다.

또한 본 발명은 상기에서 언급한 방법에 의해 제조한 미역줄기를 함유하는 김밥을 포함한다.

그리고 본 발명은 상기에서 언급한 방법에 의해 제조한 미역줄기를 반찬으로 사용하는 방법을 포함한다.

이하 본 발명의 내용을 실시예 및 시험예를 통하여 구체적으로 설명한다. 그러나, 이들은 본 발명을 보다 상세하게 설명하기 위한 것으로 본 발명의 권리범위가 이들에 의해 한정되는 것은 아니다.

<실시예 1>

도 1과 같은 방법으로 김밥용 미역줄기를 제조하였다.

먼저 양조간장 60중량부에 물엿 10중량부, 청주 16.6중량부를 넣고 잘 섞고, 생강 2.3중량부, 대파 2.5중량부를 분쇄기로 분쇄한 후 이들 분쇄물을 상기의 양조간장이 함유된 용액에 넣었다. 그런 다음 상기의 양조간장이 함유된 용액에 고춧가루 0.4중량부, 가쓰오부시 0.2중량부, 알로에즙 5중량부를 넣고 혼합하여 양념소스를 제조하였다.

상기의 양념소스를 3℃의 온도에서 12시간 동안 숙성하였다.

상기의 숙성된 양념소스에 미역줄기를 넣은 후의 80℃의 온도에서 양념소스가 없어질 때까지 미역줄기를 저어주면서 졸임을 실시할 수 있다.

상기에서 숙성된 양념소스에 첨가한 미역줄기는 폭 8mm, 길이 22mm로 자른 후 25℃의 물에 1시간 침지하여 미역줄기의 염분을 제거하고, 100℃ 온도의 끓는 물에서 2분간 데친 후 건진 것을 사용하였다.

상기에서 숙성된 양념소스에 미역줄기를 넣고 졸인 미역줄기는 20℃에서 1시간 동안 서서히 냉각하여 김밥용 미역줄기를 제조하였다.

<실시예 2>

물엿 대신 올리고당 10중량부를 사용하고, 알로에즙 대신 쑥추출물 2.5중량부, 헛개나무추출물 2.5중량부를 사용하는 것을 제외하고는 상기 실시예 1과 동일한 방법으로 김밥용 미역줄기를 제조하였다.

상기에서 쑥추출물, 헛개나무추출물은 쑥 및 헛개나무를 각각의 재료 중량 대비 5배량의 정제수에 첨가하고 80℃에서 최초 정제수의 부피가 30%가 될 때까지 추출하고 냉각한 다음 여과한 후 추출물의 수분을 50%를 제거하여 농축한 것을 사용하였다.

<실시예 3>

물엿 대신 올리고당 10중량부를 사용하고, 알로에즙 대신 구기자추출물 2중량부, 대추추출물 3중량부를 사용하는 것을 제외하고는 상기 실시예 1과 동일한 방법으로 김밥용 미역줄기를 제조하였다.

상기에서 구기자추출물, 대추추출물은 구기자 및 대추를 각각의 재료 중량 대비 5배량의 정제수에 첨가하고 80℃에서 최초 정제수의 부피가 30%가 될 때까지 추출하고 냉각한 다음 여과한 후 추출물의 수분을 50%를 제거하여 농축한 것을 사용하였다.

<시험예>

상기 실시예 1 내지 실시예 3에서 제조한 미역줄기를 김밥 제조시 김밥재료로 첨가하여 제조한 것을 각각 실험구 1 내지 실험구 3으로 하고, 상기 실험구에서 미역줄기를 첨가하지 않고 제조한 김밥을 대조구로 하여 실험구 및 대조구에 대한 관능검사를 실시하고 그 결과를 아래의 표 1에 나타내었다.

상기에서 관능검사는 식품분야에서 3년 이상 관능검사 경험을 지닌 관능검사 요원 20인(남녀 각각 10인)으로 하여금 5점 평점으로 측정하고 그 결과를 나타내었다.

표 1. 실험구 및 대조구의 관능검사 결과

구분	맛	향	씹힘성	전체적 기호도
실험구 1	4.1	4.2	3.8	4.1
실험구 2	3.9	4.1	3.7	4.0
실험구 3	4.1	4.3	3.9	4.3
대조구	3.7	3.8	3.5	3.6

* 상기 표 1에서 각각의 항목에 대한 수치값은 전체 관능검사 요원의 점수를 관능검사 요원수로 나눈 후 이를 소수 둘째자리에서 반올림 한 것이다.

상술한 바와 같이, 본 발명의 바람직한 실시예, 시험예를 참조하여 설명하였지만 해당 기술 분야의 숙련된 당업자라면 하기의 특허청구범위에 기재된 본 발명의 사상 및 영역으로부터 벗어나지 않는 범위 내에서 본 발명을 다양하게 수정 및 변경시킬 수 있음을 이해할 수 있을 것이다.

발명의 효과

상기 시험예의 결과에서처럼 본 발명의 김밥용 미역줄기를 첨가한 실험구 김밥은 미역줄기를 첨가하지 않은 대조구 김밥에 비해 맛, 향, 씹힘성, 전체적인 기호도 모두 우수함을 알 수 있다.

따라서 본 발명에 의해 제조한 김밥용 미역줄기는 미역의 유용한 영양성분이 다량 함유되어 있어 간편식품인 김밥의 영양성분 향상에 기여할 수 있고, 종래의 한정된 김밥재료에 의해 거의 획일화된 김밥맛에 비해 미역줄기에 의해 씹히는 쫄깃함과 미역줄기 제조시 다양한 양념소스에 의해 사근사근한 맛을 낼 수 있다.

한편 본 발명에 의해 제조한 김밥용 미역줄기는 진공포장 후 살균 및 저온상태로 유통하므로 이러한 미역줄기를 첨가한 김밥은 유통기간에 영향을 미치지 않는다.

도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명의 김밥용 미역줄기의 제조공정도의 일예이다.

도면

도면1

