



(19) 대한민국특허청(KR)

(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2025년03월28일

(11) 등록번호 10-2788436

(24) 등록일자 2025년03월25일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

A23B 7/10 (2006.01) A23L 19/20 (2016.01)

A23L 23/00 (2022.01) A23L 23/10 (2016.01)

A23L 29/00 (2025.01) C12R 1/225 (2006.01)

(52) CPC특허분류

A23B 7/105 (2013.01)

A23L 19/20 (2016.08)

(21) 출원번호 10-2022-0054146

(22) 출원일자 2022년05월02일

심사청구일자 2022년05월02일

(65) 공개번호 10-2023-0155038

(43) 공개일자 2023년11월10일

(56) 선행기술조사문헌

KR1019980065241 A

(뒷면에 계속)

전체 청구항 수 : 총 5 항

심사관 : 오혜지

(54) 발명의 명칭 건조 채소를 이용한 즉석 조리 키트, 즉석 김치 키트 및 그 제조방법

(57) 요약

염화나트륨, 염화마그네슘, 탄산수소나트륨, 탄산나트륨 중 하나 이상으로 구성된 식감회복촉진제를 포함하는 건조 채소; 및 액상 형태 또는 분말 형태의 소스;를 포함하여, 유통기간이 길고, 상온 보관이 가능하고, 건조 채소를 물에 불릴 때, 식감회복 빠른 즉석 조리 키트, 즉석 김치 키트 및 그 제조방법을 제공한다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

A23L 23/00 (2022.01)
A23L 23/10 (2016.08)
A23L 29/015 (2016.08)
A23L 29/065 (2016.08)
A23V 2002/00 (2023.08)
A23V 2200/14 (2013.01)
A23V 2300/10 (2013.01)
A23V 2400/11 (2023.08)
A23V 2400/31 (2023.08)

(56) 선행기술조사문헌

KR102132791 B1*
KR1020200005189 A*
KR101933832 B1
KR102353269 B1
KR1020210136540 A
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

명세서

청구범위

청구항 1

염화나트륨, 염화마그네슘, 탄산수소나트륨, 탄산나트륨 중 하나 이상으로 구성된 식감회복촉진제를 포함하며, 온풍 건조에 의해 건조된 건조 채소; 및

액상 형태 또는 분말 형태의 소스;를 포함하며,

상기 식감회복촉진제를 포함하는 건조 채소는 상기 식감회복촉진제를 포함하지 않는 건조 채소에 비해, 물에 불렸을 때, 식감 회복 시간이 빠른 것을 특징으로 하는 즉석 조리 키트.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 식감회복촉진제의 중량비는 상기 건조 채소의 표면보다 내부가 더 큰 것을 특징으로 하는 즉석 조리 키트.

청구항 3

삭제

청구항 4

배추 또는 무를 포함하는 건조 채소; 및

액상 형태 또는 분말 형태의 소스;를 포함하며,

상기 건조 채소는 염화나트륨, 염화마그네슘, 탄산수소나트륨, 탄산나트륨 중 하나 이상으로 구성된 식감회복촉진제를 포함하며, 온풍 건조에 의해 건조되고,

상기 식감회복촉진제를 포함하는 건조 채소는 상기 식감회복촉진제를 포함하지 않는 건조 채소에 비해, 물에 불렸을 때, 식감 회복 시간이 빠른 것을 특징으로 하는 즉석 김치 키트.

청구항 5

제4항에 있어서,

상기 식감회복촉진제의 중량비는 상기 건조 채소의 표면보다 내부가 더 큰 것을 특징으로 하는 즉석 김치 키트.

청구항 6

삭제

청구항 7

염화나트륨, 염화마그네슘, 탄산수소나트륨, 탄산나트륨 중 하나 이상으로 구성된 식감회복촉진제를 채소에 침투시키는 단계;

상기 채소의 표면에 있는 상기 식감회복촉진제의 농도를 저하시키는 단계; 및

상기 채소의 표면 보다 상기 채소의 내부에서의 상기 식감회복촉진제의 농도가 높은 상태에서, 상기 식감회복촉진제를 포함하는 상기 채소를 온풍 건조하는 단계;를 포함하는 즉석 조리 키트 제조방법.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 건조 채소를 이용한 즉석 조리 키트 및 즉석 김치 키트에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 김치는 발효된 절임 채소 식품으로, 식이섬유, 비타민, 젖산 등이 풍부한 발효식품으로 건강에 이로운 식품으로 전세계에 널리 알려졌다.

[0003] 이에따라 점차 그 수요가 전세계적으로 확대되고 있다.

[0004] 또한, 가정내에서 김치를 직접 담가먹는 것보다, 생산자가 김치를 담근 후 포장하여 유통하는 상용 김치(이하 '담근포장김치'라 함.)의 수요가 확대되고 있다.

[0005] 담근포장김치는 김치의 특성상 지속적으로 발효가 진행되어 유통기간동안 계속 맛이 변함에 따라, 유통기간이 짧고, 냉장보관 및 냉장진열판매가 필요한 문제점이 있다.

[0006] 이러한 문제를 해결하기 위하여 대한민국 특허공개번호 특2001-0069962호(이하 '인용문헌 1'이라 함.)에서는 김치를 담근 후 건조하여 건조김치로 포장 유통하며, 소비자는 건조김치에 물을 부어 불려서 김치로 취식하는 기술이 기재되어 있다.

[0007] 그러나, 인용문헌 1에 의한 기술은 상술한 담근포장김치의 문제점인 지속적인 발효의 문제점을 해결하였으나, 건조된 김치에 물을 부어도 원래 김치의 식감으로 회복되지 못하고, 건조과정 중 김치 본연의 맛을 잃어버리는 문제점이 있다.

[0008] 또한, 대한민국 실용신안등록번호 20-0200998호(이하 '인용문헌 2'라 함.)에서는 절임 배추와 각종 양념을 별도로 포장하여 소비자가 직접 버무려 간편하게 김치를 제조할 수 있도록 한 즉석 김치 세트에 관한 기술이 기재되어 있다.

[0009] 그러나, 인용문헌 2에 의한 기술은 소금에 절인 배추를 살균하는 과정에서 고온으로 인하여 배추의 잎 등과 같이 섬유 조직이 연한 부분이 익어버리게 되어, 아삭아삭한 섬유질을 씹는 느낌이 나지 않게 되며, 그로인하여 맛이 저하되는 요인이 되며, 또한 절인 배추가 장시간 유통되는 과정에서 물러짐 등의 식감 변화의 문제점이 있다.

[0010] 한편, 각종 채소의 경우 건조하여 보관 유통을 길게하는 방법이 있다.

[0011] 그러나, 이러한 건조된 채소등을 사용하여 음식을 조리하기 위해서는 장시간 물에 불려서 사용해야하며, 충분히 불리지 않으면 식감이 좋지 못하며, 즉석 조리 식품으로는 적당하지 않은 문제점이 있다.

선행기술문헌

특허문헌

[0012] (특허문헌 0001) 인용문헌 1 : 대한민국 특허공개번호 특2001-0069962호,
(특허문헌 0002) 인용문헌 2 : 대한민국 실용신안등록번호 20-0200998호

발명의 내용

해결하려는 과제

[0013] 본 발명의 목적은 이와 같은 종래의 문제점을 해결하기 위한 것으로서, 건조 채소와 소스를 분리 포장하여 유통과정 중 발효과정이 진행되는 것을 방지하여, 긴 유통기간을 제공할 수 있는 즉석 조리 키트, 즉석 김치 키트 및 그 제조방법을 제공하기 위한 것이다.

[0014] 또한, 본 발명의 다른 목적은 건조 채소를 물에 불릴 때, 식감회복이 빨라서 즉석해서 조리가 가능한 즉석 조리 키트, 즉석 김치 키트 및 그 제조방법을 제공하기 위한 것이다.

과제의 해결 수단

[0015] 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명의 일 실시예에 따른 즉석 조리 키트는, 염화나트륨, 염화마그네슘, 탄산수

소나트륨, 탄산나트륨 중 하나 이상으로 구성된 식감회복촉진제를 포함하는 건조 채소; 및 액상 형태 또는 분말 형태의 소스;를 포함하며, 상기 식감회복촉진제를 포함하는 건조 채소는 상기 식감회복촉진제를 포함하지 않는 건조 채소에 비해, 물에 불렸을 때, 식감 회복 시간이 빠른 것을 특징으로 한다.

[0016] 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명의 일 실시예에 따른 즉석 김치 키트는, 배추 또는 무를 포함하는 건조 채소; 및 액상 형태 또는 분말 형태의 소스;를 포함하며, 상기 건조 채소는 염화나트륨, 염화마그네슘, 탄산수소나트륨, 탄산나트륨 중 하나 이상으로 구성된 식감회복촉진제를 포함하며, 상기 식감회복촉진제를 포함하는 건조 채소는 상기 식감회복촉진제를 포함하지 않는 건조 채소에 비해, 물에 불렸을 때, 식감 회복 시간이 빠른 것을 특징으로 한다.

[0017] 또한, 상기 즉석 조리 키트 및 상기 즉석 김치 키트에 있어서, 상기 식감회복촉진제의 중량비는 상기 건조 채소의 표면보다 내부가 더 큰 것이 더욱 바람직하다.

[0018] 또한, 상기 즉석 조리 키트 및 상기 즉석 김치 키트에 있어서, 상기 건조 채소는 온풍 건조에 의해 건조된 것이 더욱 바람직하다.

[0019] 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명의 일 실시예에 따른 즉석 조리 키트 제조방법은, 염화나트륨, 염화마그네슘, 탄산수소나트륨, 탄산나트륨 중 하나 이상으로 구성된 식감회복촉진제를 채소에 침투시키는 단계; 상기 채소의 표면에 있는 상기 식감회복촉진제의 농도를 저하시키는 단계; 및 상기 식감회복촉진제를 포함하는 상기 채소를 온풍 건조하는 단계;를 포함하는 것이 바람직하다.

발명의 효과

[0020] 본 발명에 의하면, 유통기간이 길고, 상온 보관이 가능한 즉석 조리 키트, 즉석 김치 키트 및 그 제조방법을 제공할 수 있다.

[0021] 또한, 본 발명에 의하면, 건조 채소를 물에 불릴 때, 식감회복이 빨라서 즉석해서 조리가 가능한 즉석 조리 키트, 즉석 김치 키트 및 그 제조방법을 제공할 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0022] 도 1은 본 발명에 따른 즉석 조리 키트 및 즉석 김치 키트에 있어서, 건조 채소 제조방법에 관한 블록도이다.
도 2는 본 발명에 따른 즉석 조리 키트 및 즉석 김치 키트를 이용하여 조리하는 과정을 설명하기 위한 블록도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0023] 본 발명은 다양한 변형을 가할 수 있고 여러 가지 실시예를 가질 수 있는 바, 특정 실시예들을 도면에 예시하고 상세한 설명에 상세하게 설명하고자 한다.

[0024] 그러나, 이는 본 발명을 특정한 실시 형태에 대해 한정하려는 것이 아니며, 본 발명의 사상 및 기술 범위에 포함되는 모든 변형, 균등물 내지 대체물을 포함하는 것으로 이해되어야 한다.

[0025] 도1은 본 발명의 일 실시예에 따른 즉석 조리 키트 및 즉석 김치 키트에 있어서, 건조 채소 제조방법에 관한 블록도이다.

[0026] 일반적으로 건조한 채소를 물에 불리면 식감이 회복되지만, 채소의 종류에 따라 수시간 내지 수십시간동안 불려야 취식이 가능한 식감으로 회복이 된다.

[0027] 따라서, 단순히 건조한 채소는 즉시 취식이 가능한 즉석 조리 키트 및 즉석 김치 키트에 사용하기 적합하지 않다.

[0028] 즉석 조리 키트에서는 건조한 채소를 물에 불려 식감을 회복시키는 시간을 최소화하는 것이 필요하다.

[0029] 식감회복촉진제를 채소에 침투(S110 : 식감회복 촉진제 침투 공정)시킨 후 건조하면, 이렇게 식감회복촉진제가 내부에 포함되어 건조된 채소는 물에 불리면, 채소 내부의 농도가 높아서 삼투압현상으로 인해 식감회복 시간이 빨라진다.

[0030] 따라서, 식감회복촉진제가 포함된 건조 채소의 식감회복 시간은 건조된 채소 내부에 포함된 식감회복촉진제의

중량비가 클 수록 빨라진다.

- [0031] 여기에서 식감회복촉진제는 염화나트륨, 염화마그네슘, 탄산수소나트륨, 탄산나트륨 중 하나 이상으로 구성된다.
- [0032] 식감회복촉진제 침투 공정(S110)에서는 손질된 채소를 식감회복촉진제가 녹아 있는 수용액에 일정시간 담가두어 식감회복 촉진제가 채소 내부로 침투하도록 한다.
- [0033] 본 발명에서는 일 실시예로 염화나트륨 및 염화마그네슘을 주 성분으로 하는 소금을 물에 녹인 수용액에 손질한 배추를 3시간정도 담가두었다.
- [0034] 또한, 상기 식감회복촉진제가 포함된 수용액은 농도(ppt:천분율, 이하 단위 생략)가 6보다 크거나 같고 20보다 작거나 같은 것이 바람직하며, 더욱 바람직하게는 10보다 크거나 같고 18보다 작거나 같은 것이 바람직하다.
- [0035] 또한, 이후 설명될 도2의 즉석 조리 키트 및 즉석 김치 키트를 조리하는 과정의 건조 채소를 뜨거운 물에 불리는 단계(S210, S220)에서 100℃ 뜨거운 물에 5분 정도 불리는 조건인 경우, 상기 수용액의 농도가 10보다 작으면, 식감이 회복이 덜 되어 식감이 질기고, 상기 수용액의 농도가 18보다 크면, 불려진 채소가 물러져서 식감이 좋지 못하는 문제가 있다.
- [0036] 본 발명에서는 일 실시예로 식감회복촉진제가 포함된 수용액의 농도가 17인 것을 사용하였다.
- [0037] 이후 표면농도저하 공정(S120)을 수행한다.
- [0038] 식감회복 촉진제 침투 공정(S110)에서는 이후 물에 불리는 식감회복 시간을 단축하기 위해서 건조 채소에 포함된 식감회복 촉진제의 중량비가 커야 한다.
- [0039] 그러나, 이렇게 식감회복 촉진제의 중량비를 크게하기 위해서, 고농도의 식감회복촉진제 수용액이 표면에 있는 상태로 표면농도저하 공정(S120) 없이 건조공정(S130)을 수행하게 되면, 채소가 건조되면서 갈색으로 변하는 갈변현상이 발생하고, 불쾌한 냄새가 나는 문제점이 있다.
- [0040] 이러한 갈변현상 및 불쾌한 냄새는 채소 표면에 묻어 있는 식감회복 촉진제가 건조 과정 중에 반응하면서 발생 되는 것으로, 채소 표면에서 식감회복 촉진제의 농도를 저하시키는 공정(S120)이 필요하다.
- [0041] 채소 표면에서 식감회복 촉진제의 농도를 저하시키는 방법은 스프레이로 물을 뿌리는 워터샤워 방식과 물에 담궜다가 꺼내는 방법등 다양한 방법이 있다.
- [0042] 본 발명에서는 일 실시예로 깨끗한 물에 담궜다가 꺼내는 방법을 사용하였다.
- [0043] 이렇게 표면농도저하 공정(S120)을 통하여 표면에는 식감회복촉진제의 중량비 또는 농도가 낮고, 내부에는 식감회복촉진제의 중량비 또는 농도가 높은 상태의 채소를 온풍 건조기에 넣고 건조하는 온풍 건조 공정(S130)을 수행한다.
- [0044] 이렇게 제작된 건조 채소는 내부보다 표면에 포함되는 식감회복촉진제의 중량비가 작다.
- [0045] 이때 건조하는 온도가 높으면 건조시간의 빨라지지만, 갈변현상등이 나올 수 있으므로, 적절한 건조 온도 및 시간을 설정할 필요가 있다.
- [0046] 본 발명에서는 일 실시예로 60℃로 24시간 온풍 건조하였으나, 채소를 탈수과정을 거친 후 건조를 하게되면 건조시간을 더욱 단축할 수도 있다.
- [0047] 이렇게 제작된 건조 채소는 별도로 밀봉 포장하고, 분말 또는 액상 소스를 별도 포장하여 즉석 조리 키트를 제공한다.
- [0048] 특히, 상기 건조 채소가 배추 또는 무 등을 사용하여 즉석 김치 키트를 제공할 수 있다.
- [0049] 즉석 김치 키트에는 분말 소스로 고춧가루, 설탕, 유산균 등을 포함하고, 액상소스로 액젓, 물엿, 과일청, 마늘액 등을 포함할 수 있다.
- [0050] 상기 유산균은 류코노스톡, 락토바실러스, 웨이셀라 중 하나 이상일 수 있다.
- [0051] 도 2는 본 발명에 따른 즉석 조리 키트 및 즉석 김치 키트를 이용하여 조리하는 과정을 설명하기 위한 블록도이다.
- [0052] 본 발명은 사용자가 건조 채소를 물에 불려 즉시 취식이 가능한 즉석 조리 키트 및 즉석 김치 키트를 제공하고

자 하는 것이므로, 건조 채소의 식감회복 시간, 즉 물에 불리는 시간을 10분 이내, 바람직하게는 5분 이내로 조건을 설계하였다.

- [0053] 식감회복촉진제가 포함된 건조 채소는 물의 온도에 따라 식감회복 시간이 달라진다.
- [0054] 본 발명의 일 실시예에 의하면, 식감회복촉진제가 포함된 건조 채소를 찬물에 넣어 불릴 때는 10시간 이상이 지나야 회복되지만, 뜨거운 물에서는 3분 내지 10분 이내에 취식이 가능한 식감으로 회복되었다.
- [0055] 따라서, 사용자가 본 발명에 의해 제작된 식감회복촉진제가 포함된 건조 채소를 뜨거운 물에 담근다(S210).
- [0056] 이렇게 3~7분 정도를 불리면(S220), 건조 채소는 충분히 취식이 가능한 식감으로 회복된다.
- [0057] 본 발명에서는 일 실시예로 식감회복촉진제가 포함된 건조 채소를 100℃ 뜨거운 물에 5분 정도 불렸다.
- [0058] 이후 사용자는 식감회복촉진제가 스며든 물을 버리고(S230), 식감이 회복된 채소에 액상 또는 분말 소스를 잘 섞이도록 버무린다(S240) 후 취식한다.
- [0059] 불린 뜨거운 물을 버리는 단계(S230) 이후 불려진 채소의 온도가 높기 때문에 채소의 상급하고 시원한 느낌을 위해서 찬물로 채소를 행구는 단계(S231)를 더 포함할 수 있다.
- [0060] 본 발명에 의한 즉석 조리 키트 및 즉석 김치 키트는 상술한 도2에 의한 단계를 거쳐 사용자가 즉시 건조 채소를 불리고 소스를 버무려 즉시 취식이 가능하다.
- [0061] 즉석 김치 키트는 건조 채소를 불리고 소스를 버무려 즉시 취식도 가능하지만, 김치가 발효되도록 냉장보관하여 더욱 발효된 김치로 취식할 수도 있다.
- [0062] 즉, 본 발명은 즉석 김치 키트를 제공하지만, 사용자의 기호에 의해 조리 후 즉석해서 취식할 수도 있고, 보관하여 더욱 발효시켜 취식할 수도 있다.

도면

도면1



도면2

