(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2022-0047416
(43) 공개일자 2022년04월18일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A23P 20/20 (2016.01) *A23C 13/00* (2022.01)
A23L 17/40 (2016.01) *A23L 27/14* (2016.01)
A23L 27/40 (2016.01) *A23L 5/10* (2016.01)
A23L 7/10 (2016.01) *A23P 20/10* (2016.01)
A23P 30/00 (2016.01)
(52) CPC특허분류
A23P 20/20 (2016.08)
A23C 13/00 (2022.01)
(21) 출원번호 10-2020-0129882
(22) 출원일자 2020년10월08일
심사청구일자 2021년05월13일

(71) 출원인
홍진용
전라북도 전주시 완산구 황강서원3길 3-10 (효자동3가) 제이빌 205호
박규리
인천광역시 서구 완정로64번길 7 (마전동, 영남탑스빌아파트) 110동 203호
(72) 발명자
홍진용
전라북도 전주시 완산구 황강서원3길 3-10 (효자동3가) 제이빌 205호
박규리
인천광역시 서구 완정로64번길 7 (마전동, 영남탑스빌아파트) 110동 203호

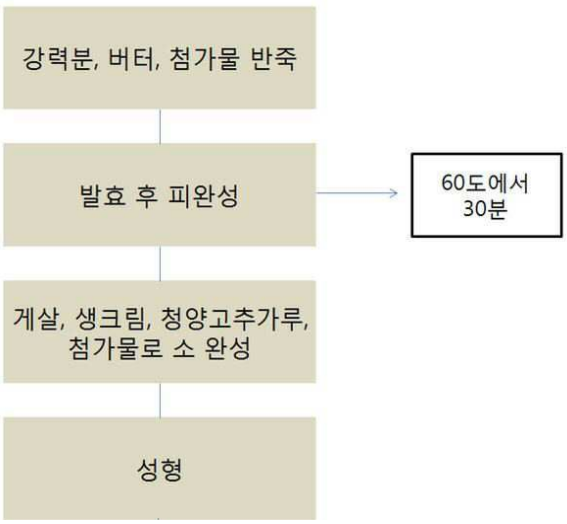
전체 청구항 수 : 총 6 항

(54) 발명의 명칭 **발효 만두피를 이용한 냉동 만두 제조 방법 및 그 제조방법에 의해 제조된 만두**

(57) 요 약

본 발명에 따른 냉동 만두 제조방법은 a) 강력분, 버터 및 이스트를 혼합하여 발효 만두피를 제조하는 단계; b) 게살, 크림 및 청양 고추가루를 포함하여 만두소를 제조하는 단계; c) 상기 만두소를 상기 만두피에 넣어 만두 형태를 성형하는 단계; d) 상기 성형이 완성된 만두를 생지 상태에서 1차 급속 동결하는 단계; e) 상기 급속 동결된 만두 겉면에 설탕 시럽으로 글레이징 처리하는 단계; f) 상기 글레이징 처리된 만두피 표면에 천일염을 뿌리는 단계; 및 g) 상기 천일염이 뿌려진 만두를 2차 급속 동결하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 한다.

대 표 도 - 도1



(52) CPC특허분류
A23L 17/40 (2016.08)
A23L 27/14 (2016.08)
A23L 27/40 (2016.08)
A23L 5/13 (2016.08)
A23L 7/10 (2016.08)
A23P 20/10 (2016.08)
A23P 30/00 (2016.08)
A23V 2002/00 (2013.01)
A23V 2300/31 (2013.01)

명 세 서

청구범위

청구항 1

a) 강력분, 버터 및 이스트를 혼합하여 발효 만두피를 제조하는 단계;

b) 게살, 크림 및 청양 고추가루를 포함하여 만두소를 제조하는 단계;

c) 상기 만두소를 상기 만두피에 넣어 만두 형태를 성형하는 단계;

d) 상기 성형이 완성된 만두를 생지 상태에서 1차 급속 동결하는 단계;

e) 상기 급속 동결된 만두 겉면에 설탕 시럽으로 글레이징 처리하는 단계;

f) 상기 글레이징 처리된 만두피 표면에 천일염을 뿌리는 단계; 및

g) 상기 천일염이 뿌려진 만두를 2차 급속 동결하는 단계;

로 이루어지는 것을 특징으로 하는 냉동 만두 제조방법.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 1차 급속 동결 단계는 성형이 완성된 생지 상태의 만두를 증숙한 후, 상기 1차 급속 동결 단계로 처리하는 것을 특징으로 하는 냉동 만두 제조방법.

청구항 3

제1항에 있어서,

상기 만두피 제조단계는 60℃에서 30분간 발효공정을 거치는 것을 특징으로 하는 냉동 만두 제조방법.

청구항 4

제1항에 있어서,

상기 만두피는 강력분 100 중량부에 대하여 1 내지 10 중량부의 버터를 혼합하는 것을 특징으로 하는 냉동 만두 제조방법.

청구항 5

제1항에 있어서,

상기 만두소에 포함되는 게살: 크림: 청양 고추가루의 중량비는 90: 25: 3.5로 이루어지는 것을 특징으로 하는 냉동 만두 제조방법.

청구항 6

제1항 내지 제5항의 제조방법으로 제조되는 것을 특징으로 하는 냉동 만두.

발명의 설명

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 발효 만두피를 이용한 냉동 만두 제조 방법에 관한 것으로서, 보다 구체적으로는 강력분과 버터로 제조된 발효 만두피 및 게살, 생크림 및 청양 고추가루를 함유한 만두소로 이루어진 냉동 만두 제조방법 및 그 제조방법에 의해 제조된 만두에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0003] 일반적으로 종래의 냉동 만두의 제조방법은, 만두피를 주재료인 밀가루(중력분)에 물, 소금 등을 제외한 별다른 첨가물을 넣지 않고 제조하고, 만두속 재료 역시 고기, 두부, 야채 또는 김치와 같은 내용물을 별도의 조리 과정없이 계량, 배합하여 만두피 속에 넣어 성형한 후 공통적인 증숙과정을 거쳐서 냉동 제조되었다.

[0005] 이러한 종래 기술로 제조된 냉동 만두의 경우 유사한 식감을 가진 만두피 및 만두소로 제조되었기에, 다양한 기호를 가진 수요자들의 욕구를 충족시킬 수 없는 문제점이 발생하였다.

[0007] 이에 당업계에서는 다양한 식감을 가진 만두피 및 만두소 제조방법이 연구되었으며, 이러한 예로는 대한민국 공개특허공보(A)10-2016-0051905호(2016.05.12)의 곤약을 이용한 홍게 만두 제조방법이 제안되고 있다.

[0009] 그러나 상기 선행기술 역시 수분만을 함유한 만두피를 생성하였기에 에어프라이어 등을 사용하여 조리하는 등 추후 기름 성분을 보강하지 않는 경우, 튀김 만두가 가지는 고소한 풍미 대신 겉 표면의 수분이 제거되면서 딱딱해지는 문제점이 발생하였다. 나아가, 만두속 역시 일차적인 일괄 증숙과정을 거쳐야 하는 관계로, 만두 속에 함유된 재료 각각이 낼 수 있는 개별적 풍미를 살릴 수 없는 단점이 있었다.

[0011] 이에 본 발명자는 일반 수요자가 가정에서 해동시켜 조리하는 냉동 만두일지라도 그 만두피가 가진 바삭하고 고소한 식감과 풍미를 그대로 간직하면서 동시에 만두소에 함유된 각각의 재료가 가진 풍미를 살릴 수 있는 냉동 만두 제조 방법을 연구하게 되었다.

선행기술문헌

특허문헌

[0013] (특허문헌 0001) 공개특허 10-2016-0051905호

발명의 내용

해결하려는 과제

[0014] 본 발명의 목적은 바삭한 만두피의 식감을 구비한 냉동 만두 제조방법 및 그 제조방법으로 제조된 냉동 만두를 제공하기 위한 것이다.

[0016] 본 발명의 다른 목적은 급속 동결 전 일괄적인 증숙공정을 거치지 않는 냉동 만두 제조방법 및 그 제조방법으로 제조된 냉동 만두를 제공하기 위한 것이다.

[0018] 본 발명의 또 다른 목적은 지방층을 함유한 만두피로 제조되어 해동 후 섭취시 추가적인 기름이 필요하지 않는 냉동 만두 제조방법 및 그 제조방법으로 제조된 냉동 만두를 제공하기 위한 것이다.

[0020] 본 발명의 또 다른 목적은 게살과 크림, 청양고추가루의 최적의 배합을 통해 크림 성분이 첨가되었지만 느끼하지 않고 매콤하여 한국인의 기호에 적합한 냉동 만두 제조방법 및 그 제조방법으로 제조된 냉동 만두를 제공하기 위한 것이다.

[0022] 본 발명의 상기 및 기타의 목적들은 하기 상세히 설명되는 본 발명에 의하여 모두 달성될 수 있다.

과제의 해결 수단

[0024] 본 발명은 강력분과 버터로 제조된 발효 만두피 및 게살, 생크림 및 청양 고추가루를 함유한 만두소로 이루어진 냉동 만두 제조방법 및 그 제조방법에 의해 제조된 만두를 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0026] 보다 구체적으로 본 발명에 따른 발효 만두피를 이용한 냉동만두 제조방법은 a) 강력분, 버터 및 이스트를 혼합

하여 발효 만두피를 제조하는 단계; b) 게살, 크림 및 청양 고추가루를 포함하여 만두소를 제조하는 단계; c) 상기 만두소를 상기 만두피에 넣어 만두 형태를 성형하는 단계; d) 상기 성형이 완성된 만두를 생지 상태에서 1차 급속 동결하는 단계; e) 상기 급속 동결된 만두 겉면에 설탕 시럽으로 글레이징 처리하는 단계; f) 상기 글레이징 처리된 만두피 표면에 천일염을 뿌리는 단계; 및 g) 상기 천일염이 뿌려진 만두를 2차 급속 동결하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0028] 또한 본 발명에 따른 발효 만두피를 이용한 냉동만두 제조방법은 성형이 완성된 생지 상태의 만두를 급속 동결하기 전에 증숙 과정을 거치는 것을 포함할 수있다.

[0030] 본 발명에 따른 발효 만두피를 이용한 냉동만두 제조방법은 만두피 제조단계에서 강력분 밀가루 100 중량부에 대하여 1 내지 10 중량부의 버터를 혼합하고, 60℃에서 30분간 발효공정을 거치는 것을 특징으로 한다.

[0032] 나아가 본 발명에 따른 발효 만두피를 이용한 냉동만두 제조방법은 만두소 제조에 포함되는 게살: 크림: 청양고추가루의 중량비를 90: 25: 3.5로 하는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

[0034] 본 발명에 따른 발효 만두피를 이용한 냉동만두 제조방법은 바삭한 만두피의 식감을 구비한 냉동 만두 제조방법 및 그 제조방법으로 제조된 냉동 만두를 제공한다.

[0036] 본 발명에 따른 발효 만두피를 이용한 냉동만두 제조방법은 급속 동결 전 일괄적인 증숙공정을 거치지 않는 냉동 만두 제조방법 및 그 제조방법으로 제조된 냉동 만두를 제공하기 위한 것이다.

[0038] 본 발명의 또 다른 목적은 지방층을 함유한 만두피로 제조되어 해동 후 섭취시 추가적인 기름이 필요하지 않는 냉동 만두 제조방법 및 그 제조방법으로 제조된 냉동 만두를 제공하기 위한 것이다.

[0040] 본 발명의 또 다른 목적은 게살과 크림, 청양고추가루의 최적의 배합을 통해 크림 성분이 첨가되었지만 느끼하지 않고 매콤하여 한국인의 기호에 적합한 냉동 만두 제조방법 및 그 제조방법으로 제조된 냉동 만두를 제공한다.

도면의 간단한 설명

[0042] 도 1은 본 발명에 따른 냉동 만두의 제조 방법 중 만두피와 만두소의 제조과정을 간략하게 나타낸 순서도이다.

도 2는 본 발명에 따라 제조된 냉동 만두 시제품 사진이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0043] 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 발효 만두피를 이용한 냉동만두 제조방법은 만두피 제조 단계, 만두소 제조 단계, 만두 성형 단계, 1차 급속 동결 단계, 글레이징 처리 단계, 천일염을 뿌리는 단계 및 2차 급속 동결 단계로 이루어지는 것을 포함한다.

[0045] 보다 구체적으로 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 발효 만두피를 이용한 냉동만두 제조방법은 a) 강력분, 버터 및 이스트를 혼합하여 발효 만두피를 제조하는 단계; b) 게살, 크림 및 청양 고추가루를 포함하여 만두소를 제조하는 단계; c) 상기 만두소를 상기 만두피에 넣어 만두 형태를 성형하는 단계; d) 상기 성형이 완성된 만두를 생지 상태에서 1차 급속 동결하는 단계; e) 상기 급속 동결된 만두 겉면에 설탕 시럽으로 글레이징 처리하는 단계; f) 상기 글레이징 처리된 만두피 표면에 천일염을 뿌리는 단계; 및 g) 상기 천일염이 뿌려진 만두를 2차 급속 동결하는 단계를 포함한다.

[0047] 이하 상기 7단계의 공정에 대하여 구체적으로 상술한다.

[0049] **제1단계: 만두피 제조단계**

[0051] 만두피 제조 단계에서는 강력분 밀가루, 이스트, 설탕, 소금 및 버터를 사용한다. 우선 강력분 밀가루를 체(100메쉬)에 한번 걸러서 이물질을 제거하고 균일한 입자 상태의 강력분 밀가루를 제공한다.

[0053] 상기 체에 걸러 균일한 입자 상태의 강력분 밀가루에 미리 준비한 이스트, 설탕 및 소금을 배합수로 혼합하여 반죽을 만든다. 이 경우 기계적 반죽기를 사용할 수 있다. 상기 혼합 반죽에 버터를 더 첨가하고 재 반죽한다. 상기 버터는 강력분 100 중량부에 대하여 1 내지 10 중량부의 버터를 첨가하는 것이 바람직하다.

[0055] 상기 제조된 만두피 반죽은 60℃에서 30분간 발효 공정을 거친다. 첨가된 버터와 발효 공정을 통하여 만두피에

형성된 지방층은 고소한 풍미를 담당하는 역할을 한다.

[0057] 이후 밀대를 이용하여 0.2 ㎝ 두께로 넓게 편 후 지름 9.5 ㎝ 원형틀로 찍어 낸다. 이 경우 만두피 모양 및 크기는 사용자의 의사에 따라 다양하게 제작될 수 있다.

[0059] **제2단계: 만두소 제조단계**

[0061] 만두소는 게살, 크림, 청양고추가루를 유효성분으로 함유한다. 상기 크림은 크림치즈로 사용될 수 있고 이에 양파, 대파, 마늘, 까르보나라분말, 소금, 후추, 참기름, 설탕 등을 더 첨가할 수 있다. 이 경우 상기 만두소에 첨가되는 무말랭이는 설탕과 참기름으로 유장처리할 수 있다.

[0063] 본 발명에 따른 일 실시예에서, 게살: 크림: 청양 고추가루의 중량비는 90: 25: 3.5로 하는 것이 바람직하다. 이 경우 게살 및 크림에서 고소한 풍미를 살릴 수 있으며, 경우에 따라 느끼하게 느껴질 수 있는 식감은 청양고추가루를 첨가함으로서 누구나 즐길 수 있는 식감으로 기호도를 높일 수 있다.

[0065] **제3단계: 만두 성형단계**

[0067] 상기 만두피 제조단계 및 만두소 제조단계는 만두 성형단계를 위해 필요한 공정으로서, 각 단계의 순서가 정해져있지 않으며 각각 개별적으로 진행될 수 있다.

[0069] 만두 성형단계는 제조된 만두피에 만두소를 넣어 만두를 성형하는 과정이다. 이러한 만두 성형은 공지된 만두 성형기를 이용하여 이루어질 수 있다.

[0071] **제4단계: 1차 급속 동결단계**

[0073] 본 발명에 따른 냉동 만두 제조방법은 상기 성형이 완성된 만두를 생지 상태에서 급속 동결한다.

[0075] 일반적인 냉동만두 제조방법은 만두의 성형이 완성된 후, 성형된 만두를 90℃ 정도에서 6분 정도 찌는 증숙 과정을 거치지만, 본 발명에 따른 냉동 만두 제조방법의 일 실시예는 이러한 증숙 공정을 거치지 않고 성형된 만두를 즉시 -15℃ 이하의 온도에서 15분간 급속 동결 처리할 수 있다.

[0077] 상기 성형된 만두를 증숙과정을 거치지 않고 생지 상태에서 바로 급속 동결함으로서 일괄적인 증숙 과정을 통하여 재료 각각이 가진 풍미가 사라지는 것을 방지할 수 있다.

[0079] 다만, 본 발명은 다양한 기호를 위하여 만두의 성형이 완성된 후, 증숙 과정을 거치고 급속 냉동하는 방법도 또한 포함할 수 있다.

[0081] **제5단계: 글레이징 처리 단계**

[0083] 상기 급속 동결된 만두 표면에 미리 준비한 설탕 시럽을 얇게 도포하면서 글레이징 처리한다. 이 경우 상기 설탕 시럽에 아몬드 분태를 더 첨가할 수 있다. 기호에 따라서 다양한 견과류 및 기타 첨가물 역시 첨가될 수 있다.

[0085] **제6단계: 천일염을 뿌리는 단계**

[0087] 상기 글레이징 처리된 만두에 천일염을 뿌린다.

[0089] **제7단계: 제2차 급속 동결 단계**

[0091] 상기 천일염이 뿌려진 만두를 다시 급속 동결한다.

[0093] [제조예 1]

	Ingredients (식재료명)	Quantity (분량) (/person)	weight/ volume (단위)
1	만두피		
2	강력분	125	g
3	버터(무염)	10	g
4	이스트(인스턴트)	2	g
5	소금	1.5	g
6	물	75	g
7	설탕	3.5	g
	만두소		
8	양파	100	g
9	버터(무염)	10	g
10	크라비아(게살)	90	g
11	크림치즈(필라델피아)	25	g
12	대파	20	g
13	마늘	10	g
14	까르보나라분말	30	g
15	소금	1	g
16	후추	1	g
17	무말랭이	35	g
18	참기름(유장처리)	1	g
19	설탕(유장처리)	3	g
	청양고추가루	3.5	g
	글레이징		
20	물	70	g
21	설탕	50	g
	아몬드 분태	15	g
22	만두 완성		
23	천일염	3	g

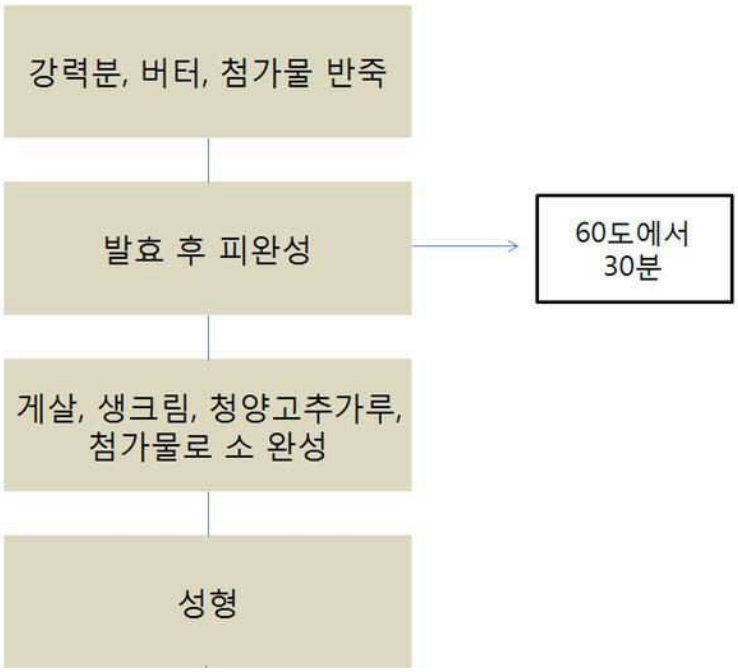
[0094]

[0096] 상기 제조예 1은 본 발명의 바람직한 일 실시예에 따라 첨가된 재료의 중량비를 나타낸 표이다.

[0098] 상술한 바와 같이, 본 발명은 바람직한 실시예를 참조하여 설명하였지만 본 발명의 단순한 변형 내지 변경은 이 분야의 통상의 지식을 가진 자에 의하여 용이하게 실시될 수 있으며, 이러한 변형이나 변경은 모두 본 발명의 영역에 포함되는 것으로 볼 수 있다.

도면

도면1


강력분, 버터, 첨가물 반죽
발효 후 피완성
60도에서
30분
게살, 생크림, 청양고추가루,
첨가물로 소 완성
성형

도면2


프레즐만두
프레즐만두
프레즐만두