



(19) 대한민국특허청(KR)

(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2014년04월21일

(11) 등록번호 10-1384792

(24) 등록일자 2014년04월07일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A21D 8/06 (2006.01) **A21D 10/00** (2006.01)
A21D 13/00 (2006.01)
 (21) 출원번호 **10-2012-0116187**
 (22) 출원일자 **2012년10월18일**
 심사청구일자 **2012년10월18일**
 (56) 선행기술조사문헌
 JP2003210098 A
 JP2010178668 A

(73) 특허권자
괴산군
 충북 괴산군 괴산읍 서부리 125
 (72) 발명자
배정숙
 충청북도 증평군 증평읍 초중6길 8, 106동 401호
 (한라비발디아파트)
안광복
 충청북도 괴산군 괴산읍 정용1길 23-5
 (74) 대리인
최병길, 이익상

전체 청구항 수 : 총 3 항

심사관 : 김흥기

(54) 발명의 명칭 **옥수수 만주 제조 방법 및 이 방법에 의해 제조된 옥수수 만주**

(57) 요약

본 발명은 옥수수 만주 제조 방법 및 이 방법에 의해 제조된 옥수수 만주에 관한 것으로, 옥수수를 만주 재료로 사용하여 옥수수가 갖고 있는 특성을 통해 만주를 건강식으로 탈바꿈시킴으로써 성장기 어린이는 물론 남녀노소 누구에게나 각광받는 간식으로 제공되고, 옥수수 농가의 소득 증대를 목적으로 한다.

본 발명에 의한 옥수수 만주 제조 방법은, 중력분, 옥수수 분말, 식소다, 베이킹파우더, 계란 노른자, 물엿, 설탕, 소금, 흰양금, 색소를 준비하는 제1단계와; 상기 제1단계에서 준비한 재료 중에서 각각 분말인 중력분, 옥수수 분말, 식소다, 베이킹파우더를 혼합하는 제2단계와; 상기 제2단계를 통해 혼합된 혼합분말에 설탕, 소금, 계란 노른자, 물엿을 혼합하는 제3단계와; 상기 제3단계를 통해 혼합된 혼합물을 15 내지 25분간 냉장 보관하는 제4단계와; 상기 제4단계를 통해 냉장된 혼합물에 흰 양금을 넣고 반죽하는 제5단계와; 상기 제5단계를 통해 반죽된 반죽물을 18 내지 22g씩 분할하고, 분할된 반죽물안에 양금을 넣고 일정 형상의 만주 재료를 만드는 제6단계와; 상기 제6단계를 통해 만들어진 만주 재료의 표면에 시럽을 바르는 제7단계와; 상기 제7단계를 통해 시럽이 발라진 만주 재료를 굽는 제8단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.

특허청구의 범위

청구항 1

중력분, 옥수수 분말, 식소다, 베이킹파우더, 계란 노른자, 물엿, 설탕, 소금, 현앙금, 색소를 준비하는 제1단계와;

상기 제1단계에서 준비한 재료 중에서 각각 분말인 중력분, 옥수수 분말, 식소다, 베이킹파우더를 혼합하는 제2단계와;

상기 제2단계를 통해 혼합된 혼합분말에 설탕, 소금, 계란 노른자, 물엿을 혼합하는 제3단계와;

상기 제3단계를 통해 혼합된 혼합물을 15 내지 25분간 냉장 보관하는 제4단계와;

상기 제4단계를 통해 냉장된 혼합물에 흰 앙금을 넣고 반죽하는 제5단계와;

상기 제5단계를 통해 반죽된 반죽물을 18 내지 22g씩 분할하고, 분할된 반죽물안에 옥수수푸레 앙금을 넣고 일정 형상의 만주 재료를 만드는 제6단계와;

상기 제6단계를 통해 만들어진 만주 재료의 표면에 시럽을 바르는 제7단계와;

상기 제7단계를 통해 시럽이 발라진 만주 재료를 굽는 제8단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 옥수수 만주 제조 방법.

청구항 2

청구항 1에 있어서, 중력분 100중량부에 대하여 옥수수 분말 9 내지 11중량부, 식소다 1 내지 2중량부, 베이킹파우더 0.5 내지 2중량부, 계란 노른자 45 내지 55중량부, 물엿 3 내지 7중량부, 설탕 55 내지 65중량부, 소금 1 내지 2중량부, 현앙금 25 내지 35중량부, 색소 2 내지 5중량부가 혼합되는 것을 특징으로 하는 옥수수 만주 제조 방법.

청구항 3

청구항 1 또는 청구항 2의 방법에 의해 제조된 것을 특징으로 하는 옥수수 만주.

명세서

기술 분야

[0001] 본 발명은 옥수수 만주에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 옥수수를 만주의 재료로 사용하여 옥수수의 영양분을 자연스럽게 공급함으로써 남녀노소를 불문하고 건강식으로 널리 보급될 수 있는 옥수수 만주 제조 방법 및 이 방법에 의해 제조된 옥수수 만주에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 통상적으로 만주(manju)라 함은 팔소, 찹 등을 넣어 만든 만두를 의미하는 것으로 동양 국가에서 많이 생산하고 있는 제과의 일종이다. 상기와 같은 만주는 밀가루 혹은 쌀가루로 만든 반죽으로 소(혹은 팔소)를 싸서(포양하여) 뜨거운 열기에 찌거나 구워 만든다. 이때, 소는 팔앙금, 기타 앙금류 이외에 계란 노른자, 밤, 호두, 건포도 등을 첨가해 다양하게 제조된다.

[0003] 그러나, 대다수의 만주는 밀가루, 설탕, 물엿 및 적당량의 물을 이용하여 외피를 위한 반죽을 제조하고, 팔을 주원료로 하여 만들어진 팔소를 상기 제조된 반죽, 예컨대, 외피에 싸 후 소정 시간동안 가열(소성)하여 제조하는 것이 일반적이어서 미감과 식감이 떨어지고 보습성이 좋지 않은 문제가 있어왔다. 또한, 팔소를 감싼 외피를 그대로 가열하여 구어 냄으로써 보존성 및 보습성이 양호하지 못하고, 색상이 식욕을 돋구도록 선명하지 못하기 때문에 구매력이 떨어지는 문제가 있었다.

[0004] 상기한 바와 같이 종래의 기술은 적당량의 물과 소맥분을 혼합하여 만주의 외피를 제조하는 관계로 보습성 및 보존성이 떨어져 시간이 경과함에 따라 딱딱하게 굳어져 먹기가 다소 곤란하게 되는 문제가 있었고, 팔을 주원

료로 하는 백앙금에 적당량의 감미료와 식염만을 혼합하여 제조함으로써 높은 영양소를 제공하지 못하였다.

선행기술문헌

특허문헌

- [0005] (특허문헌 0001) 등록특허 제10-0543293호
(특허문헌 0002) 등록특허 제10-1104378호

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0006] 본 발명은 전술한 바와 같은 문제점을 해결하기 위한 것으로, 옥수수를 만주의 재료로 사용하여 옥수수의 영양분을 자연스럽게 공급함으로써 남녀노소를 불문하고 건강식으로 널리 보급될 수 있는 옥수수 만주 제조 방법 및 이 방법에 의해 제조된 옥수수 만주를 제공하려는데 그 목적이 있다.

과제의 해결 수단

- [0007] 본 발명에 의한 옥수수 만주 제조 방법은, 중력분, 옥수수 분말, 식소다, 베이킹파우더, 계란 노른자, 물엿, 설탕, 소금, 흰앙금, 색소를 준비하는 제1단계와; 상기 제1단계에서 준비한 재료 중에서 각각 분말인 중력분, 옥수수 분말, 식소다, 베이킹파우더를 혼합하는 제2단계와; 상기 제2단계를 통해 혼합된 혼합분말에 설탕, 소금, 계란 노른자, 물엿을 혼합하는 제3단계와; 상기 제3단계를 통해 혼합된 혼합물을 15 내지 25분간 냉장 보관하는 제4단계와; 상기 제4단계를 통해 냉장된 혼합물에 흰 앙금을 넣고 반죽하는 제5단계와; 상기 제5단계를 통해 반죽된 반죽물을 18 내지 22g씩 분할하고, 분할된 반죽물안에 앙금을 넣고 일정 형상의 만주 재료를 만드는 제6단계와; 상기 제6단계를 통해 만들어진 만주 재료의 표면에 시럽을 바르는 제7단계와; 상기 제7단계를 통해 시럽이 발라진 만주 재료를 굽는 제8단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

- [0008] 본 발명에 의한 옥수수 만주 제조 방법 및 이 방법에 의해 제조된 옥수수 만주에 의하면, 옥수수를 만주 재료로 사용하여 옥수수가 갖고 있는 특성을 통해 만주를 건강식으로 탈바꿈시킴으로써 성장기 어린이는 물론 남녀노소 누구에게나 각광받는 간식으로 제공될 수 있다. 결과적으로 만주 수요자의 건강을 증진할 수 있으면서 옥수수 농가의 소득을 증진할 수 있다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0009] 본 발명에 따른 옥수수 만주는, 반죽물과 앙금으로 이루어진다.
- [0010] 상기 반죽물은 다음과 같은 재료로, 중력분 100중량부에 대하여 옥수수 분말 9 내지 11중량부, 식소다 1 내지 2중량부, 베이킹파우더 0.5 내지 2중량부, 계란 노른자 45 내지 55중량부, 물엿 3 내지 7중량부, 설탕 55 내지 65중량부, 소금 1 내지 2중량부, 흰앙금(강남콩) 25 내지 35중량부, 색소 (예를 들어 카라멜 색소)2 내지 5중량부로 이루어진다.
- [0011] 중력분 등은 만주의 재료로 사용되고 있는 것이므로 개략적인 설명만으로도 당업자의 실시가 가능하고, 본 발명의 특징과 관련된 재료에 대해서만 설명한다.
- [0012] 구체적인 특성에 대해서는 설명을 생략한다.
- [0013] 본 발명은 맛과 영양분의 공급을 위하여 옥수수(알)가 사용되는데 특징이 있다.

- [0014] 옥수수는 단백질, 지질, 당질, 섬유소, 무기질, 비타민 등의 성분을 가지고 있어 피부의 건조와 노화예방, 피부 습진 등의 저항력을 증가시키고, 충치예방의 효과가 있으며, 장을 자극하여 운동을 활발하게 하고, 비타민 B1이 많이 함유되어 식욕부진, 나른함, 무기력에 효과적이며, 체력증강, 신장병에 효과를 나타내고, 변비개선 작용, 소화불량 개선작용, 동맥경화 개선작용, 이뇨와 지혈작용, 항암 작용, 혈당강하 작용이 있는 것으로 알려져 있다.
- [0015] 옥수수는 알이 그대로 사용될 수도 있지만, 식감 등을 고려하여 분말로 사용된다. 옥수수는 180 내지 220 메쉬(mesh), 바람직하게 200메쉬의 입도가 사용되고 냉장 보관될 수도 있다. 상기 입도는 옥수수의 맛과 향, 식감, 영양분의 공급을 위한 최적의 입도이다.
- [0016] 옥수수 분말은 중력분 100중량부에 대하여 9중량부 미만이 혼합되면 옥수수의 맛을 느끼지 못하고 옥수수의 효능 또한 느낄 수 없고, 11중량부 초과로 혼합되면 옥수수의 맛이 강하여 거부감을 일으킬 수 있다.
- [0017] 식소다는 1 중량부 미만이 혼합되면 식소다의 기능을 하지 못하고 2중량부 초과로 혼합되면 독특한 향과 맛이 강하여 거부감을 일으킨다.
- [0018] 베이킹 파우더는 0.5 중량부 미만이 혼합되면 만주를 부풀리지 못하고 2중량부 초과로 혼합되면 만주를 필요 이상으로 부풀게 하여 모양이 흐트러진다.
- [0019] 계란 노른자는 45중량부 미만이 혼합되면 맛이 약하고 55중량부 초과로 혼합되면 계란의 맛이 강하여 비린 맛을 느끼게 된다.
- [0020] 물엿은 단맛을 내기 위하여 사용되며 3중량부 미만이 혼합되면 단맛이 약하고 7중량부 초과로 혼합되면 단맛이 강하고 균일한 혼합을 방해한다.
- [0021] 설탕은 단맛을 내기 위하여 사용되며 55중량부 미만이 혼합되면 단맛이 약하고 65중량부 초과로 혼합되면 단맛이 너무 강하고 당뇨병 등에 좋지 않다.
- [0022] 소금은 조미료로 사용되며 1중량부 미만이 혼합되면 맛이 좋지 않으며 2중량부 초과로 혼합되면 짠맛을 느낀다.
- [0023] 흰앙금(강남콩으로 제조되는 것으로 시중에서 판매되는 흰앙금은 반죽물(만주의 피)의 맛을 위하여 사용되며 25중량부 미만이 혼합되면 맛이 약하고 35중량부 초과로 혼합되면 흰앙금의 맛이 너무 강하여 거부감을 일으킨다.
- [0024] 색소(카라멜 색소 등)는 반죽물인 만주의 피를 먹기 좋은 색으로 표현하기 위하여 사용되며 2중량부 미만이 혼합되면 색상 표현이 어렵고 5중량부 초과로 혼합되면 색상이 너무 강하다.
- [0025] 반죽물 안에 들어가는 앙금은 꿀에 옥수수를 졸여 만든 옥수수퓨레앙금 등이 사용될 수 있다.
- [0026] 본 발명에 의한 옥수수 만주의 제조 방법은 다음과 같다.
- [0027] 1. 재료 준비.
- [0028] 중력분, 옥수수 분말, 식소다, 베이킹파우더, 계란 노른자, 물엿, 설탕, 소금, 동부앙금, 옥수수앙금 색소를 준비한다.
- [0029] 2. 재료 혼합.
- [0030] 준비한 재료 중에서 각각 분말인 중력분, 옥수수 분말, 식소다, 베이킹파우더를 믹싱볼에 넣고 고르게 혼합한다. 분말 재료의 혼합시간은 1 내지 5분일 수 있다.
- [0031] 이어서, 혼합분말에 조미료인 설탕과 소금, 계란 노른자, 물엿을 혼합한다. 여기서 혼합은 1 내지 5분일 수 있다.
- [0032] 3. 냉장 보관.
- [0033] 반죽의 농도를 맞추고, 유지가 반죽에 흡수되어 부드럽게 하기 위하여 반죽물(혼합물)을 15 내지 25분간 냉장(4℃이하, 1℃ 이상) 보관한다.

- [0034] 4. 반죽.
- [0035] 냉장 보관된 혼합물에 흰앙금을 넣고 반죽하여 반죽물을 만든다.
- [0036] 5. 만주 성형.
- [0037] 흰앙금이 혼합된 반죽물을 18 내지 22g씩 분할하고, 분할된 반죽물 안에 꿀시럽으로 옥수수푸레를 만들어 옥수수푸레로 앙금을 만들어 넣고 예를 들어 동그란 형상의 만주 재료를 만든다.
- [0038] 6. 시럽 도포.
- [0039] 만주의 형상을 유지하고 맛을 가미하기 위하여 만주 재료의 표면에 시럽을 바른다. 시럽은 기호에 맞는 다양한 제품이 사용된다.
- [0040] 7. 만주 굽기.
- [0041] 시럽이 발라진 만주 재료를 150 ~ 190℃에서 10 내지 12분간 굽는다.
- [0042] <실시예>
- [0043] 1. 재료 준비.
- [0044] 가. 반죽물 재료

표 1

재료	사용량(단위 : g)
중력분	225
옥수수 분말	25
식소다	3
베이킹 파우더	2
계란 노른자	120
물엿	15
설탕	150
소금	3
흰앙금	60
옥수수	60
카라멜 색소	668

- [0046] 나. 옥수수 푸레앙금.
- [0047] 2. 만주 제조.
- [0048] 먼저 반죽물을 제조하며, 믹싱볼에 분말 재료인 중력분, 옥수수 분말, 식소다, 베이킹파우더를 넣고 2분간 고르게 혼합하고, 여기에 설탕, 소금, 계란 노른자, 물엿을 순서대로 넣고 거품기를 이용하여 재료를 고르게 혼합하였다. 혼합물을 용기에 옮기고 비닐로 덮은 후 냉장실에 넣고 4℃ 온도에서 20분간 냉장 보관 반죽이 휴지되면 반죽온도가 낮아지면서 반죽의 농도가 적정해지고 부드러워진다. 반죽물을 냉장고에서 꺼낸 후 흰앙금을 혼합한 후 반죽을 하였다. 반죽물과 옥수수푸레앙금을 이용하여 만주를 만들기 위하여 반죽물을 20g씩 분할하여 준비하였다. 분할된 반죽물을 눌러 오목하게 한 후 이 안에 옥수수푸레앙금을 넣고 옥수수푸레앙금이 보이지 않도록 만들었다. 솔을 이용하여 만주 재료의 표면에 시럽을 바르고, 오븐기에 넣어 만주를 구웠다.
- [0049] 3. 관능검사.
- [0050] 본 실시예와 비교를 위한 비교예로서, 비교예 1(옥수수 분말을 중력분의 20중량부 혼합), 비교예 2(옥수수 분말을 중력분의 30중량부 혼합)를 제조하였다. 옥수수 분말 이외의 재료는 실시예와 동일하게 하였다.
- [0051] 50명의 패널을 대상으로 색, 향, 맛, 전체적인 기호도 등 4개 항목으로 나누어 10점 만점의 기호척도 법으로 측

정하였다.

표 2

구분	실시예	비교예1	비교예2
색	8	8	8
향	9	6	6
맛	9	7	6
전체기호도	9	7	7
총계	8.75	7	6.75

상기 관능검사결과의 표 2에서 보이듯이 본 실시예는 색, 향, 맛, 전체기호도면에서 비교예 1,2보다 우수하였으며, 비교예1,2는 옥수수 분말의 양이 많아 색은 좋아보이지만 향과 맛에서 잡곡의 맛이 너무 강하다는 의견이 많았다.