

	(19) 대한민국특허청(KR) (12) 공개특허공보(A)	(11) 공개번호 10-2011-0083323 (43) 공개일자 2011년07월20일
(51) Int. Cl. <i>A23L 1/10</i> (2006.01)	(71) 출원인 윤금희 경북 경산시 남산면 하대리 120-2	(72) 발명자 김태완 대구 동구 용계동 878-55
(21) 출원번호 10-2010-0003494 (22) 출원일자 2010년01월14일 심사청구일자 2010년01월14일	(74) 대리인 이구봉	
전체 청구항 수 : 총 2 항		

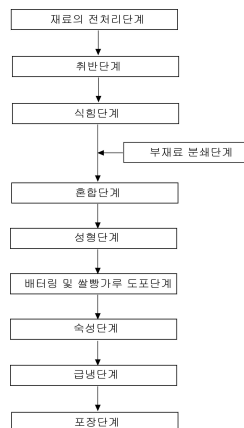
(54) 쌀을 주원료로 하는 커틀릿 및 그 제조방법

(57) 요약

본 발명은 통상적으로 돈까스라고 일컫는 커틀릿(Cutlet)에 관한 것으로서, 주재료로서 육류나 생선을 사용하지 않고, 쌀을 80%이상 주성분으로 하여 각종 야채 등을 혼합하여 만드는 쌀을 주원료로 하는 커틀릿 및 그 제조방법에 관한 것이다. 보다 상세하게는, 쌀로 고두밥을 찌서 각종 부재료를 혼합한 후 혼합된 반죽물을 일정크기로 성형하고, 표면에 배터링 및 쌀빵가루를 도포하여 저온숙성 후 급속동결시키는 단계를 거치는 쌀을 주원료로 하는 커틀릿의 제조방법을 통하여, 쌀(백미) 35~45중량%, 쌀빵가루 35~45중량%, 버섯 2.0~4.0중량%, 당근 1.5~2.5중량%, 양파 1.5~2.5중량%, 콩단백 1.5~2.5중량%, 대두단백 0.5~1.5중량%, 배터링재료 8~12중량%로 조성되는 쌀을 주원료로 하는 커틀릿을 제공한다.

본 발명은 육류나 생선 대신 곡물, 야채 등의 식물성 재료를 주원료로 하는 대체식품을 제공하므로써, 소비자로서 하여금 식품의 선택의 폭을 넓히고, 육류위주로 길들여진 현대인들의 잘못된 식생활을 개선하며, 고지방, 고칼로리 식품으로 인한 성인병, 비만 등의 식인성(食因性) 질환을 예방하여 국민건강에 기여할 뿐만 아니라, 과잉 적체된 우리쌀의 소비를 촉진하여 침체된 우리 농촌의 경제를 활성화 하는데 기여하는 효과가 있다.

대표도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

쌀(백미) 35~45중량%, 쌀빵가루 35~45중량%, 버섯 2.0~4.0중량%, 당근 1.5~2.5중량%, 양파 1.5~2.5중량%, 콩단백 1.5~2.5중량%, 대두단백 0.5~1.5중량%, 배터링재료 8~12중량%로 조성되는 것을 특징으로 하는 쌀을 주원료로 하는 커틀릿.

청구항 2

쌀을 주원료로 하는 커틀릿을 제조하는 방법에 있어서,

쌀(백미)을 세척하여 1시간동안 물에 불린 다음 20분간 물기를 빼서 찹술에 넣고 열을 가하여 100℃에서 20~30분간 쪄 후, 불을 끄고 20분간 뜸을 띄워 밥을 만드는 취반단계;

상기 취반된 밥을 식힘용기로 퍼내어 골고루 펠친 상태로 상온에서 1시간동안 열을 식혀 고두밥 상태로 만드는 식힘단계;

부재료인 버섯, 당근, 양파 등의 야채류를 물로 세척한 후 후드믹서(Food Mixer)로 잘게 분쇄하고, 쌀을 원료로 만든 식빵을 분쇄기로 분쇄하여 쌀빵가루를 준비하는 부재료 분쇄단계;

백미 35~45중량% 상당의 상기 취반된 고두밥과, 잘게 분쇄한 버섯 2.0~4.0중량%, 당근 1.5~2.5중량%, 양파 1.5~2.5중량%의 야채류와, 콩단백 1.5~2.5중량%, 대두단백 0.5~1.5중량%의 비율로 배합하고 혼합기에 투입하여 5~15분간 교반, 반죽하는 혼합단계;

상기 혼합된 반죽물은 성형기를 이용하여 일정한 모양과 규격의 형상으로 성형하여 패티(Patty)로 만드는 성형단계;

상기 성형된 패티의 표면에 배터액 8~12중량%의 비율로 도포하고, 그 위에 쌀빵가루 35~45중량%의 비율로 도포하는 배터링 및 쌀빵가루 도포단계;

상기 단계를 거친 커틀릿 반제품을 0℃ ~ 5℃에서 48시간 저온숙성하는 숙성단계;

상기 완성된 제품을 급속냉각장치를 이용하여 -40℃ ~ -50℃에서 급속동결 시키는 급냉단계;

상기 급속동결시킨 제품을 방습필름으로 내포장하고 박스로 외포장하여 -20℃ 이하의 냉동창고에 보관하는 포장단계;를

포함하여 이루어 지는 것을 특징으로 하는 쌀을 주원료로 하는 커틀릿의 제조방법.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 통상적으로 돈까스라고 일컫는 커틀릿(cutlet)에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 주재료로서 육류나 생선을 사용하지 않고, 쌀을 주성분으로 하여 각종 야채나 곡물 등을 혼합하여 만드는 것으로, 쌀을 주원료로 하는 커틀릿 및 그 제조방법에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 돈까스는 서양요리의 포크 커틀릿(Pork Cutlet)이 일본화하면서 유래한 것으로서, 커틀릿(Cutlet)이라 함은 육류 또는 생선을 얇게 펴고 다지거나 또는 갈아서 성형한 형태에 빵가루 등을 입혀 기름에 튀겨 내는 요리이다.

[0003] 상기와 같이 육류나 생선을 이용한 커틀릿은 사용되는 재료가 육류나 생선 및 빵가루 등으로 한정되어

있어 고른 영양의 섭취에 한계가 있고, 장기간 섭취하게 되면 영양균형을 상실하게 됨은 물론 콜레스테롤과 열량이 높아 심장병이나 동맥경화증 또는 비만을 초래하게 될 뿐만 아니라, 특히 근래에 와서는 어린이 비만의 증가원인이 되고 있는 실정이다.

[0004]

이제 산업사회의 발달과 고도의 경제성장과 더불어서 패스트푸드, 인스턴트 식품 등 고지방, 고칼로리 식품으로 인한 국민건강에 심각한 문제점이 제기되어 왔고, 날로 늘어나는 육류 위주의 식생활로 인해 산성화된 체질로서 각종 병원균에 대한 면역력이 떨어지고 있어, 국민건강 차원에서 곡물, 야채 등을 주원료로 하는 식물성, 저칼로리의 대체식품 개발이 절실히 요구 되고 있다.

[0005]

이러한 사회적 요구에 따라 근래에는 곡물을 이용한 식품의 개발이 활발하며, 쌀이나 콩으로 만든 커틀릿도 소개되어 왔으나 대부분이 기존의 돈까스류에서 육류의 구성비를 낮추고 일부 곡물을 혼합하여 제조하거나 맛을 내기위해 고기분말 또는 고기양념 등을 사용해 왔다. 특히 커틀릿 고유의 미감(味感)과 저작감(咀嚼感)을 위해, 성형된 패티(Patty)의 외부에 빵가루를 입히게 되는데 이 때에 사용되는 빵가루는 모두 밀가루를 주원료로 한 빵을 사용한다. 밀가루 역시 좋은 곡물이기는 하지만 쌀에 비하면 영양소가 떨어지며 거의 대부분이 수입산이다. 산업사회의 발달에 따른 식생활의 변화로 쌀의 소비량은 매년 감소하고 있으며, FTA(세계자유무역협정)에 의한 농산물 수입개방 등으로 인하여 우리쌀은 과잉적체되고 있어 오늘날 우리의 농촌경제는 매우 힘든 상황에 있다. 이러한 시점에서 우리쌀의 소비를 촉진하고 농촌경제의 활성화에 기여하기 위해 보다 적극적인 쌀 식품의 개발이 요구 된다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0006]

따라서 본 발명은 육류나 생선 대신 곡물, 야채 등의 식물성 재료를 주원료로 하는 대체식품을 제공함으로써, 소비자로 하여금 식품의 선택의 폭을 넓히고, 육류위주로 길들여진 현대인들의 잘못된 식생활을 개선하며, 고지방, 고칼로리 식품으로 인한 성인병, 비만 등의 식인성(食因性) 질환을 예방하여 국민건강에 기여코자 함이다. 특히 어린이들이 즐겨먹는 동물성 돈까스류 식품을 대체하여 저지방, 저칼로리의 식물성 재료만으로 상기 돈까스류와 유사하거나 그 이상의 맛을 내는 식품을 제공함으로써 어린이 건강에 기여코자 한다. 본 발명의 다른 목적은 과잉적체된 우리쌀의 소비를 촉진하여 침체된 우리 농촌의 경제를 활성화 하는데 일부 기여하고자 함이다.

과제의 해결 수단

[0007]

상기의 목적을 달성하기 위해, 쌀로 고두밥을 찌서 각종 부재료를 혼합한 후 혼합된 반죽물을 일정크기로 성형하고, 표면에 배터링 및 쌀빵가루를 도포하여 저온숙성 후 급속동결시키는 단계를 거치는 제조방법을 통하여, 쌀(백미) 35~45중량%, 쌀빵가루 35~45중량%, 버섯 2.0~4.0중량%, 당근 1.5~2.5중량%, 양파 1.5~2.5중량%, 콩단백 1.5~2.5중량%, 대두단백 0.5~1.5중량%, 배터링재료 8~12중량%로 조성되는 쌀을 주원료로 하는 커틀릿을 제공한다.

발명의 효과

[0008]

상술한 바와 같이 본 발명에 따른 쌀을 주원료로 하는 커틀릿은 쇠고기, 돼지고기와 같은 동물성 재료를 전혀 이용하지 않고 식물성 재료만을 사용한 저지방, 저칼로리 식품으로서, 육류위주로 길들여진 현대인들의 잘못된 식생활을 개선하며, 성인병, 비만 등의 식인성(食因性) 질환을 예방한다. 특히 서구식 편의식에 익숙한 청소년들에게 학교급식과 편의점 및 패스트푸드 전문점을 활용하여 쌀의 소비를 늘릴 수 있고 직장인들의 간편한 아침 대용식 및 간식 등으로 이용될 수 있다. 또한, 잉여생산되는 농촌의 쌀 소비정책과 부응하게 되며 농가 소득증대에 기여하고 침체된 농촌경제를 활성화 하는데 기여하는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

[0009] 도 1은 본 발명에 의한 쌀을 주원료로 하는 커틀릿의 제조공정을 보여주는 흐름도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0010] 본 발명에 의한 쌀을 주원료로 하는 커틀릿을 제조하기 위해 사용되는 원료는 쌀(백미), 쌀빵가루, 버섯, 당근, 양파, 콩단백, 대두단백, 배터링재료 등이다.

[0011] 1. 재료의 전처리단계

[0012] 먼저, 본 발명의 주원료인 쌀은 선별기를 이용하여 돌이나 이물질을 선별 제거하여 준비하고, 버섯, 당근, 양파 등의 야채류는 이물질이나 껍질 등 불가식부분을 제거하여 잘 다듬어 둔다.

[0013] 2. 취반단계

[0014] 상기 준비된 쌀을 깨끗한 물로 세척하고 1시간동안 물에 불린 다음 20분간 물기를 뺀다. 상기 불린 쌀을 찜솥에 넣고 열을 가하여 100℃에서 20~30분간 쪄 후, 불을 끄고 다시 20분간 뜸을 띄워 밥을 완성한다.

[0015] 3. 식힘단계

[0016] 상기 취반된 밥을 식힘용기로 퍼내어 골고루 펼친 상태로 상온에서 1시간동안 열을 식혀 고두밥 상태로 만든다. 상기 취반된 밥을 뜨거운 상태로 부재료와 혼합을 하면 부재료의 성질이 변질될 수 있으므로 본 식힘단계가 필요하며, 너무 오래 식히게 되면 밥알이 딱딱해져 이후의 성형단계에서 성형이 잘 되지 않을 수 있다.

[0017] 4. 부재료 분쇄단계

[0018] 본 발명의 준비된 부재료인 버섯, 당근, 양파 등의 야채류는 물로 세척한 후 후드믹서(Food Mixer)로 잘게 분쇄하여 약간 씹힘이 있도록 준비한다. 쌀빵가루는 쌀을 원료로 만든 식빵을 분쇄기로 분쇄하여 준비한다.

[0019] 5. 혼합단계

[0020] 상기 준비된 원료를 백미 35~45중량% 상당의 상기 취반된 고두밥에, 버섯 2.0~4.0중량%, 당근 1.5~2.5중량%, 양파 1.5~2.5중량%, 콩단백 1.5~2.5중량%, 대두단백 0.5~1.5중량%의 비율로 배합하고 혼합기에 투입하여 5~15분간 교반, 반죽한다. 상기 원료들의 혼합은 본 발명의 쌀을 주원료로 하는 커틀릿의 성형에 용이한 반죽물이 되도록 분당 50~80회 회전하는 믹서에서 5~15분 동안 반죽하는 것이 적당하다. 상기 믹서의 회전 속도와 시간을 적절히 조절하여, 믹싱 완료 후 반죽물의 온도가 25℃이하로 유지되도록 한다.

[0021] 6. 성형단계

[0022] 상기 혼합된 반죽물은 성형기를 이용하여 일정한 모양과 규격의 형상으로 성형한다. 즉, 상기 반죽물을 일정크기로 적당량 취한 다음 원형, 타원형 등 원하는 모양으로 성형할 수 있게 다수의 형상이 형성되어 있는 성형틀에 넣고 소정 모양과 규격의 패티(Patty)로 성형한다. 본 발명에서의 상기 성형물은 1회에 섭취하기 적합한 규격이 되도록 60g~80g의 중량으로 성형하는 것이 좋으나, 이에 한정되는 것은 아니며 주문에 따라 다양한 중량으로 성형이 가능하다.

[0023] 7. 배터링 및 쌀빵가루 도포단계

[0024] 상기 성형단계에서 성형된 패티의 표면에 준비된 배터액과 쌀빵가루를 순서대로 도포한다. 배터링은 쌀빵가루가 패티의 표면에 잘 접촉될 수 있도록 하기 위함이며, 배터링 재료에는 밀가루, 물, 난백, 설탕, 후추 및 정제염을 포함하는 혼합물이 사용된다. 상기 배터링 재료에는 기호에 따라 카레분말이나 녹차분말 등을 첨가

하여 다양한 맛을 나게 할 수도 있다. 상기 쌀빵가루는 순수 쌀로 만든 식빵을 분쇄하여 사용하며, 쌀빵가루 도포시 최적의 맛을 내기 위해 쌀빵가루의 량과 배터액의 적당한 비율이 중요하다. 본 발명에서는 쌀빵가루 35~45 중량%, 배터액 8~12중량%의 비율이 되도록 한다.

8. 숙성단계

상기 단계를 거친 커틀릿 반제품을 냉장고에 넣어 0℃ ~ 5℃에서 48시간 숙성한다. 본 숙성단계는 재료들이 서로 잘 어우러져 맛을 안정시키고 영양소를 배양하는 효과가 있다.

9. 급냉단계

상기 숙성된 커틀릿을 제품품질의 손상방지 및 위생을 위해 급속냉각장치를 이용하여 -40℃ ~ -50℃에서 급속동결 시킨다. 급속동결된 제품은 이후 유통과정에서도 부패나 변형이 발생하는 것을 방지하며, 적당한 수분함량을 보존하게 된다.

10. 포장단계

상기 급속동결시킨 제품은 표면 건조 및 흡습 등에 따른 식감이 저하되지 않도록 투습도가 낮은 방습필름으로 내포장하고 일정 수량 단위로 박스포장하여 -20℃ 이하의 냉동창고에 보관시켜 출고한다

하기 표 1은 본 발명에 따른 쌀을 주원료로 하는 커틀릿의 조성성분과 조성비율을 나타낸 것이다.

표 1

쌀을 주원료로 하는 커틀릿의 조성성분 및 조성비율

구분	소구분	조성비율 (중량%)
쌀	쌀(백미)	35~45
	쌀빵가루	35~45
야채류	버섯	2.0~4.0
	당근	1.5~2.5
	양파	1.5~2.5
콩단백류	콩단백	1.5~2.5
	대두단백	0.5~1.5
배터링재료	밀가루, 물, 난백, 설탕, 후추, 정제염, 카레분말, 녹차분말 등을 포함하는 혼합물	8~12

<실시예>

이하 본 발명에 따른 쌀을 주원료로 하는 커틀릿의 제조방법의 실시예를 구체적으로 비교하여 설명하면 다음과 같다.

상기 1 내지 10단계의 순서에 따라 제조하되 원료의 조성비율을 다음의 표 2와 같이 다르게 하여 제조하였다.

표 2

[0036]

쌀을 주원료로 하는 커틀릿의 조성성분 및 조성비율의 실시예

	실시예 1	실시예 2	실시예 3	실시예 4	실시예 5
쌀(백미)	50	45	40	35	30
쌀빵가루	35	38	40	42	45
버섯	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0
당근	1.5	2.0	2.0	2.5	2.5
양파	1.5	2.0	2.0	2.0	2.5
콩단백	1.5	1.5	2.0	2.0	2.5
대두단백	0.5	1.0	1.0	1.0	1.5
배터링재료	8.0	8.0	10.0	12.0	12.0
합계	100	100	100	100	100

[0037]

이상의 실시예에서 보면, <실시예1>은 백미의 비율이 45중량%를 초과하면 재료의 혼합이 잘 되지 않고, 상대적으로 야채류의 비율이 낮아짐으로 인하여 미감이 떨어지고 영양소 면에서 고르지 못하였다. 또한 <실시예5>는 백미의 비율이 35중량%에 미달되는 경우, 재료의 혼합은 잘되나 점성이 약하여 성형이 다소 불안정하였다. 본 발명의 목적인 바와 같이 쌀을 주원료로 하는 커틀릿은 쌀의 비율을 최대한 높이면서 맛과 모양을 충족시킬 수 있도록 하기 위해서는 백미의 비율이 35~45중량%가 적당하였다. 또한 이렇게 만들어진 패티(Patty)에 거의 동일한 비율의 량의 쌀빵가루를 도포함으로서 완성된 제품은 실질적으로 쌀이 75~85중량%의 비율이 된다.

도면

도면1

