



(19) 대한민국특허청(KR)

(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2023년07월31일

(11) 등록번호 10-2561208

(24) 등록일자 2023년07월25일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

A23L 13/50 (2016.01) A23L 13/40 (2023.01)

A23L 19/00 (2022.01) A23L 23/00 (2022.01)

A23L 27/14 (2016.01) A23L 5/10 (2016.01)

A23P 20/10 (2016.01) A23P 30/00 (2016.01)

(52) CPC특허분류

A23L 13/57 (2016.08)

A23L 13/428 (2016.08)

(21) 출원번호 10-2020-0163329

(22) 출원일자 2020년11월27일

심사청구일자 2020년11월27일

(65) 공개번호 10-2022-0075143

(43) 공개일자 2022년06월07일

(56) 선행기술조사문헌

KR101921026 B1*

KR1020140067864 A*

KR102076071 B1*

KR102092598 B1*

*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자

농업회사법인(유)더원푸드

전라북도 익산시 석암로17길 33 (팔봉동, 농업법인(유)더원푸드)

교촌 에프 앤 비(주)

경상북도 칠곡군 가산면 송신로 78

(72) 발명자

최진원

전라북도 익산시 무왕로 32길 85(팔봉동, 기안파인골드빌아파트) (102동203호)

장영수

전라북도 전주시 덕진구 솔내2길 74-2

(뒷면에 계속)

(74) 대리인

정진석

전체 청구항 수 : 총 6 항

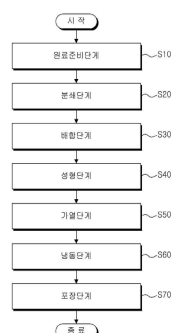
심사관 : 김영림

(54) 발명의 명칭 미트페이퍼 또는 패티로 활용가능한 닭가슴살 가공식품 및 이의 제조방법

(57) 요약

본 발명은 미트페이퍼 또는 패티로 활용가능한 닭가슴살 가공식품 및 이의 제조방법에 관한 것으로, 본 발명에 따르면, 닭가슴살, 양파, 마늘 및 기타원료를 포함하는 배합물로 제조되는 것을 특징으로 하는 미트페이퍼 또는 패티로 활용가능한 닭가슴살 가공식품을 제공할 수 있다.

또한, 닭가슴살, 양파, 마늘 및 기타원료를 준비하는 원료준비단계; 닭가슴살, 양파 및 마늘을 분쇄하는 분쇄단계; 분쇄된 닭가슴살, 양파 및 마늘과 기타원료를 배합하는 배합단계; 배합물을 페이퍼 형상으로 성형하는 성형단계; 성형물을 증숙하는 가열단계 및 가열된 성형물을 냉동하는 냉동단계를 포함하는 미트페이퍼 또는 패티로 활용가능한 닭가슴살 가공식품의 제조방법을 제공할 수 있다.

대표도

(52) CPC특허분류

A23L 19/00 (2022.01)

A23L 19/01 (2016.08)

A23L 23/00 (2022.01)

A23L 27/14 (2016.08)

A23L 5/13 (2016.08)

A23P 20/10 (2016.08)

A23P 30/00 (2016.08)

A23V 2002/00 (2013.01)

A23V 2300/31 (2013.01)

(72) 발명자

황학수

경기도 성남시 분당구 불정로 219, 110동 1305호
(정자동, 한솔마을)

김승환

경기도 평택시 용죽2로 24

평택비전센트럴푸르지오, 206동 1703호

명세서

청구범위

청구항 1

닭가슴살, 양파, 마늘, 곰보배추 분말 및 기타원료를 포함하는 배합물로 제조되어 미트페이퍼 또는 패티로 활용 가능하며,

상기 미트페이퍼 또는 패티에 방아잎액이 도포되어 숙성이 이루어지고,

상기 방아잎액은 건조된 방아잎에 물을 첨가하고 스테비아 분말을 넣은 후, 유산균을 첨가하여 상온에서 자연 발효 후 여과하여 제조되는 것을 특징으로 하는 닭가슴살 가공식품.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 배합물은,

상기 닭가슴살 75 내지 85중량부, 양파, 5 내지 15중량부, 마늘 0.1 내지 1중량부, 곰보배추 분말 0.5 내지 3중량부 및 기타원료 3.31 내지 17.2중량부를 포함하는 것을 특징으로 하는 미트페이퍼 또는 패티로 활용가능한 닭가슴살 가공식품.

청구항 3

제1항에 있어서,

상기 기타원료는,

소스, 전분가공품, 설탕, 흑후추분말, 카라기난, L-글루탐산나트륨, 스파이시시즈닝, 아로맥스-P, 치킨시즈닝, 불고기맛시즈닝 및 식품첨가물혼합제제 중 하나 이상을 포함하는 미트페이퍼 또는 패티로 활용가능한 닭가슴살 가공식품.

청구항 4

제3항에 있어서,

상기 배합물은,

상기 닭가슴살 75 내지 85중량부, 양파, 5 내지 15중량부, 마늘 0.1 내지 1중량부, 곰보배추 분말 0.5 내지 3중량부, 소스 1 내지 5중량부, 전분가공품 1 내지 5중량부, 설탕 0.5 내지 2중량부, 흑후추분말 0.05 내지 0.5중량부, 카라기난 0.05 내지 0.5중량부, L-글루탐산나트륨 0.05 내지 0.5중량부, 스파이시시즈닝 0.5 내지 2중량부, 아로맥스-P 0.05 내지 0.5중량부, 치킨시즈닝 0.05 내지 0.5중량부, 불고기맛시즈닝 0.01 내지 0.2중량부 및 식품첨가물혼합제제 0.05 내지 0.5중량부를 포함하는 것을 특징으로 하는 미트페이퍼 또는 패티로 활용가능한 닭가슴살 가공식품.

청구항 5

삭제

청구항 6

삭제

청구항 7

닭가슴살, 양파, 마늘, 곰보배추 분말 및 기타원료를 준비하는 원료준비단계;

닭가슴살, 양파 및 마늘을 분쇄하는 분쇄단계;

분쇄된 닭가슴살, 양파 및 마늘과 곰보배추 분말 및 기타원료를 배합하는 배합단계;

배합물을 페이퍼 형상으로 성형하는 성형단계;

성형물의 표면에 방아잎액을 도포하고 숙성시키는 숙성단계;

성형물을 증숙하는 가열단계 및

가열된 성형물을 냉동하는 냉동단계를 포함하며,

상기 가열단계는,

성형물을 76 내지 100℃에서 110 내지 180초 동안 증숙하는 것이고,

상기 방아잎액은 건조된 방아잎에 물을 첨가하고 스테비아 분말을 넣은 후, 유산균을 첨가하여 상온에서 자연 발효 후 여과하여 제조되는 것을 특징으로 하는 미트페이퍼 또는 패티로 활용가능한 닭가슴살 가공식품의 제조 방법.

청구항 8

삭제

청구항 9

제7항에 있어서,

상기 냉동단계는,

상기 가열된 성형물을 -30 내지 -40℃에서 10 내지 30분 동안 냉동시키는 것을 특징으로 하는 미트페이퍼 또는 패티로 활용가능한 닭가슴살 가공식품의 제조방법.

청구항 10

삭제

청구항 11

삭제

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 미트페이퍼 또는 패티로 활용가능한 닭가슴살 가공식품 및 이의 제조방법에 관한 것으로, 더욱 자세하게는 밀가루 알레르기 걱정없이 섭취할 수 있으며 고단백의 닭가슴살을 건강하고 맛있게 섭취하도록 하는 미트페이퍼 또는 패티로 활용가능한 닭가슴살 가공식품 및 이의 제조방법에 관한 것이다.

배경 기술

[0003] 1인 가구가 늘어나고 최근 트렌드에 맞게 간편하게 먹을 수 있는 식품으로 피자를 예로 들 수 있다.

[0004] 일반적으로 피자(Pizza)는 납작하고 동그란 빵의 형상을 가진 도우를 팬에 성형하고 발효가 된 다음, 그 위에 치즈를 바르고 토마토 소스와 각종 소재로 토핑하여 오븐에 구워 제조하게 된다.

- [0005] 피자에서 맛을 좌우하는 것은 토핑 재료도 중요하지만, 가장 중요한 재료는 피자 도우(dough)이다. 이러한 피자 도우의 통상적인 제조방법을 개략적으로 설명하면, 밀가루, 물, 이스트, 소금 등의 첨가제를 적당한 비율로 혼합시킨 후 반죽기를 사용하여 일정 시간동안 반죽 공정을 실시한다. 이후, 상기 반죽이 완료된 도우를 일정시간 동안 상온에서 숙성시키는 과정을 통해 적당한 두께와 크기를 가지는 피자 도우를 완성한다.
- [0006] 그러나, 종래기술에 따른 피자도우의 경우, 밀가루를 주성분으로 하고, 소정의 첨가제를 넣는 것 외에는 다른 재료가 들어가지 않기 때문에 특별한 맛과 향을 내기 어려우므로 취식자들 중 일부는 피자도우를 먹지 않고 버리는 경우가 많아서 그에 따른 재료 낭비 및 음식물 쓰레기를 발생시키는 문제점이 있었다.
- [0007] 또한 밀가루 알레르기가 있는 소비자는 먹고 싶어도 먹지 못하는 한계가 있었고, 최근 간편 식품 외에도 웰빙식단 또는 다이어트 식단이 트렌드가 되고 있으나, 밀가루를 주성분으로 하고 있어 웰빙식단 또는 다이어트 식단으로는 적합하지 않는 문제가 있었다.
- [0008] 따라서, 피자도우, 샐러드, 부리토 등에 이용될 수 있어 밀가루 알레르기가 있는 소비자도 걱정없이 섭취할 수 있고 웰빙식단 및 다이어트 식단으로도 제공이 가능하도록 하는 패키지의 개발이 필요하다.
- [0009] 한편 닭가슴살은 고단백 저칼로리 식품이나 소비가 부진하여, 소비를 활성화시킬 수 있는 제품 개발이 필요할 실정이다.

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0011] 상기와 같은 문제를 해결하고자, 본 발명은 밀가루 대신 닭가슴살로 미트페이퍼 또는 패티를 제조함으로써, 밀가루 알레르기 걱정없이 섭취할 수 있으며 고단백의 닭가슴살을 건강하고 맛있게 섭취하도록 하는 미트페이퍼 또는 패티로 활용가능한 닭가슴살 가공식품 및 이의 제조방법을 제공하는데 목적이 있다.

과제의 해결 수단

- [0013] 상기와 같은 과제를 해결하기 위하여, 본 발명의 실시예에 따른 미트페이퍼 또는 패티로 활용가능한 닭가슴살 가공식품은 닭가슴살, 양파, 마늘 및 기타원료를 포함하는 배합물로 제조되는 것을 특징으로 하는 미트페이퍼 또는 패티로 활용가능한 닭가슴살 가공식품을 제공할 수 있다.
- [0014] 여기서, 상기 배합물은 상기 닭가슴살 75 내지 85중량부, 양파, 5 내지 15중량부, 마늘 0.1 내지 1중량부 및 기타원료 3.31 내지 17.2중량부를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0015] 또한, 상기 기타원료는 소스, 전분가공품, 설탕, 흑후추분말, 카라기난, L-글루탐산나트륨, 스파이시시즈닝, 아로맥스-P, 치킨시즈닝, 불고기맛시즈닝 및 식품첨가물혼합제 중 하나 이상을 포함할 수 있다.
- [0016] 또한, 상기 배합물은 상기 닭가슴살 75 내지 85중량부, 양파, 5 내지 15중량부, 마늘 0.1 내지 1중량부, 소스 1 내지 5중량부, 전분가공품 1 내지 5중량부, 설탕 0.5 내지 2중량부, 흑후추분말 0.05 내지 0.5중량부, 카라기난 0.05 내지 0.5중량부, L-글루탐산나트륨 0.05 내지 0.5중량부, 스파이시시즈닝 0.5 내지 2중량부, 아로맥스-P 0.05 내지 0.5중량부, 치킨시즈닝 0.05 내지 0.5중량부, 불고기맛시즈닝 0.01 내지 0.2중량부 및 식품첨가물혼합제 0.05 내지 0.5중량부를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0017] 또한, 상기 배합물은 곰보배추 분말을 더 포함할 수 있다.
- [0018] 또한, 상기 배합물은 방아잎액이 도포되어 숙성이 이루어지는 것을 특징으로 한다.
- [0020] 또한 본 발명의 실시예에 따른 미트페이퍼 또는 패티로 활용가능한 닭가슴살 가공식품의 제조방법은 닭가슴살, 양파, 마늘 및 기타원료를 준비하는 원료준비단계; 닭가슴살, 양파 및 마늘을 분쇄하는 분쇄단계; 분쇄된 닭가슴살, 양파 및 마늘과 기타원료를 배합하는 배합단계; 배합물을 페이퍼 형상으로 성형하는 성형단계; 성형물을 증숙하는 가열단계 및 가열된 성형물을 냉동하는 냉동단계를 포함하는 미트페이퍼 또는 패티로 활용가능한 닭가슴살 가공식품의 제조방법을 제공할 수 있다.
- [0021] 또한, 냉동된 성형물을 포장하는 포장단계를 더 포함할 수 있다.
- [0022] 또한 상기 가열단계는 상기 성형물을 76 내지 100℃에서 110 내지 180초 동안 증숙하는 것을 특징으로 한다.
- [0023] 또한 상기 냉동단계는 상기 가열된 성형물을 -30 내지 -40℃에서 10 내지 30분 동안 냉동시키는 것을 특징으로

한다.

[0024] 또한 상기 배합단계는 곰보배추 분말을 추가로 배합하는 것을 특징으로 한다.

[0025] 또한 상기 성형단계 후, 상기 성형물의 표면에 방아잎액을 도포하고 숙성시키는 숙성단계를 더 포함할 수 있다.

발명의 효과

[0027] 상기와 같은 본 발명의 실시예에 따른 미트페이퍼 또는 패티로 활용가능한 닭가슴살 가공식품 및 이의 제조방법은 피자 도우, 샐러드, 부리토 등에 이용될 수 있는 미트페이퍼를 밀가루 대신 닭가슴살로 제조함으로써, 밀가루 알레르기 걱정없이 섭취할 수 있으며 고단백의 닭가슴살을 건강하고 맛있게 섭취하도록 할 수 있다.

[0028] 또한 계육 시장에서 소비가 부진한 닭가슴살의 소비를 활성화시킬 수 있다.

[0029] 또한 웰빙식단과 다이어트를 한번에 해결할 수 있는 패티 등으로 건강한 먹거리로 제공될 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0031] 도 1은 본 발명의 실시예에 따른 미트페이퍼 또는 패티로 활용가능한 닭가슴살 가공식품의 제조방법을 개략적으로 나타낸 흐름도.

도 2는 도 1에 숙성단계가 더 포함된 제조방법을 나타낸 흐름도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0032] 이하, 도면을 참조한 본 발명의 설명은 특정한 실시 형태에 대해 한정되지 않으며, 다양한 변환을 가할 수 있고 여러 가지 실시예를 가질 수 있다. 또한, 이하에서 설명하는 내용은 본 발명의 사상 및 기술 범위에 포함되는 모든 변환, 균등물 내지 대체물을 포함하는 것으로 이해되어야 한다.

[0033] 이하의 설명에서 제1, 제2 등의 용어는 다양한 구성요소들을 설명하는데 사용되는 용어로서, 그 자체에 의미가 한정되지 아니하며, 하나의 구성요소를 다른 구성요소로부터 구별하는 목적으로만 사용된다.

[0034] 본 명세서 전체에 걸쳐 사용되는 동일한 참조번호는 동일한 구성요소를 나타낸다.

[0035] 본 발명에서 사용되는 단수의 표현은 문맥상 명백하게 다르게 뜻하지 않는 한, 복수의 표현을 포함한다. 또한, 이하에서 기재되는 "포함하다", "구비하다" 또는 "가지다" 등의 용어는 명세서상에 기재된 특징, 숫자, 단계, 동작, 구성요소, 부품 또는 이들을 조합한 것이 존재함을 지정하려는 것으로 해석되어야 하며, 하나 또는 그 이상의 다른 특징들이나, 숫자, 단계, 동작, 구성요소, 부품 또는 이들을 조합한 것들의 존재 또는 부가 가능성을 미리 배제하지 않는 것으로 이해되어야 한다.

[0036] 이하, 본 발명의 실시 예를 첨부한 도 1 및 도 2를 참조하여 상세히 설명하기로 한다.

[0038] 본 발명의 실시예에 따른 미트페이퍼 또는 패티로 활용가능한 닭가슴살 가공식품은 배합물을 성형하고 증숙한 후, 냉동시키는 것으로 제조할 수 있는데, 배합물은 닭가슴살, 양파, 마늘 및 기타원료를 포함할 수 있다.

[0039] 닭가슴살은 미트페이퍼 또는 패티의 베이스가 되는 재료로, 밀가루 역할을 대신하여 밀가루 알레르기가 있는 소비자도 걱정 없이 섭취할 수 있도록 하며 고단백질 저칼로리로 웰빙 식단 및 다이어트 식단으로 미트페이퍼 또는 패티를 이용하도록 할 수도 있다. 닭가슴살은 닭의 부위 중 가장 지방이 적은 부위로 단백질이 풍부하며 기름기가 없어 단백질이 풍부하고 부드러운 맛이 나고 소화 흡수가 잘 될 수 있다.

[0040] 이러한 닭가슴살은 75 내지 85중량부가 포함될 수 있으며, 80.83중량부를 포함하는 것이 바람직하나, 이에 한정되지는 않는다.

[0041] 닭가슴살이 75중량부 미만일 경우 가공식품의 성형성과 맛이 저하될 수 있으며, 85중량부 초과할 경우 딱딱한 맛이 강해져 기호도가 저하될 수 있으며 오히려 패이퍼 성형에 문제가 발생할 수 있다.

[0042] 양파는 가공식품에 단맛을 부여하고 식감을 높일 수 있는 것으로, 5 내지 15중량부가 포함될 수 있고, 10.11중량부를 포함하는 것이 바람직하나, 이에 한정되지는 않는다.

[0043] 여기서 양파가 5중량부 미만일 경우 맛과 풍미가 저하될 수 있으며, 15중량부 초과일 경우 배합물이 질어져 가공식품의 성형에 문제가 발생할 수 있다.

- [0044] 마늘은 닭가슴살의 잡내, 비린내를 잡아주며 풍미를 향상시키는 것으로, 0.1 내지 1중량부가 포함될 수 있고, 0.51중량부를 포함하는 것이 바람직하나 이에 한정되지는 않는다.
- [0045] 마늘이 0.1중량부 미만일 경우 마스킹 효과가 미미하며 1중량부 초과일 경우 마늘의 맛이 강하게 느껴져 기호도가 저하될 수 있다.
- [0046] 기타원료는 가공식품의 맛, 향, 성형성 등을 향상시키기 위해 첨가되는 것으로, 소스, 전분가공품, 설탕, 흑후추분말, 카라기난, L-글루탐산나트륨, 스파이시시즈닝, 아로맥스-P, 치킨시즈닝, 불고기맛시즈닝 및 식품첨가물혼합제제 중 하나 이상을 포함할 수 있으며, 모두 포함하는 것이 바람직하나 이에 한정되지는 않는다.
- [0047] 이러한 기타원료는 3.31 내지 17.2중량부가 포함될 수 있고, 8.55중량부를 포함할 수 있으나, 이에 한정되지는 않는다.
- [0048] 보다 구체적으로, 기타원료는 소스 1 내지 5중량부, 전분가공품 1 내지 5중량부, 설탕 0.5 내지 2중량부, 흑후추분말 0.05 내지 0.5중량부, 카라기난 0.05 내지 0.5중량부, L-글루탐산나트륨 0.05 내지 0.5중량부, 스파이시시즈닝 0.5 내지 2중량부, 아로맥스-P 0.05 내지 0.5중량부, 치킨시즈닝 0.05 내지 0.5중량부, 불고기맛시즈닝 0.01 내지 0.2중량부 및 식품첨가물혼합제제 0.05 내지 0.5중량부를 포함할 수 있고, 소스 3.03중량부, 전분가공품 20.02중량부, 설탕 1.01중량부, 흑후추분말 0.10중량부, 카라기난 0.25중량부, L-글루탐산나트륨 0.20중량부, 스파이시시즈닝 1.26중량부, 아로맥스-P 0.25중량부, 치킨시즈닝 0.20중량부, 불고기맛시즈닝 0.08중량부 및 식품첨가물혼합제제 0.15중량부를 포함할 수 있으나, 이에 한정되지는 않는다.
- [0049] 소스는 치즈맛소스로써 풍미와 맛을 향상시키기 위한 것으로, 정제수, 물엿, 마요네즈, 우유, 휘핑크림, 설탕, 정제소금, 변성전분, 밀가루, 파마산치즈, 마늘, 기타가공품, 버터리치즈파우더, 분말요크림, 가공버터, 치즈맛페이스트, 치즈후레바, 치즈맛분말, 양파분말, 잔탄검, 흑후추분말, 파슬리후레이크, 파프리카추출색소, 치즈오일, 비타민B1라우릴황산염, 주정 및 파라옥시안식향산에리(보존료) 중 2종 이상을 포함할 수 있고, 모두 포함하는 것이 바람직하나, 이에 한정되지는 않는다.
- [0050] 전분가공품은 제품의 식감을 높이고 배합물의 성형이 가능하도록 첨가되는 것으로, 1중량부 미만일 경우 배합물을 원하는 형태로 성형하기 어려울 수 있으며, 5중량부 초과일 경우 성형성이 저하될 수 있으며 맛, 형태 등에 의한 기호도가 저하될 수 있다.
- [0051] 설탕은 가공식품에 단맛을 부여하는 것으로, 0.5중량부 미만일 경우 단맛이 미미하여 기호도가 저하될 수 있고, 2중량부 초과일 경우 단맛이 너무 강해져 피자도우, 샐러드, 패티 등으로의 활용성이 저하될 수 있다.
- [0052] 흑후추분말은 닭가슴살의 잡내, 비린내 등을 잡아주고 풍미를 향상시켜 주는 것으로, 0.05중량부 미만일 경우 상기와 같은 효과를 나타낼 수 없으며, 0.5중량부 초과일 경우 향이 너무 강해져 가공식품의 맛을 해칠 수 있다.
- [0053] 카라기난은 겔을 형성하여 닭가슴살의 육즙 유출을 방지하며 조직감을 높여 가공식품의 쫄깃한 맛을 향상시키는 것으로, 0.05중량부 미만일 경우 상기와 같은 효과를 내기 어려우며, 0.5중량부 초과일 경우 소화가 불편할 수 있다.
- [0054] L-글루탐산나트륨은 향미와 감칠맛을 향상시키는 것으로, 0.05중량부 미만일 경우 향미 향상 효과가 미미할 수 있다.
- [0055] 스파이시시즈닝은 풍미와 색상을 위해 첨가되는 것으로, 케이엔페퍼, 울레오레진블랙페퍼, 울레오레진캡시킴, 파프리카추출색소 등을 포함할 수 있다. 0.5중량부 미만일 경우 풍미, 색상 향상 효과가 미미하고, 2중량부 초과일 경우 맛이 너무 강해져 오히려 전체적인 맛이 저하될 수 있다.
- [0056] 아로맥스-P는 감칠맛을 향상시키기 위한 것으로, 0.05중량부 미만일 경우 감칠맛 향상 효과가 미흡할 수 있다.
- [0057] 치킨시즈닝은 닭고기맛을 통해 풍미를 향상시키기 위한 것으로, 0.05중량부 미만일 경우 풍미 향상 효과가 미미하고, 0.5중량부 초과일 경우 오히려 전체적인 맛의 균형을 해칠 수 있다.
- [0058] 불고기맛시즈닝은 불고기맛을 통해 풍미를 향상시키는 것으로, 0.01중량부 미만일 경우 풍미 향상 효과가 미미하고, 0.2중량부 초과일 경우 오히려 전체적인 맛의 균형을 해칠 수 있다.
- [0059] 식품첨가물혼합제제는 결착력을 증대시키고 수율을 향상시키며 탄력을 부여하는 것으로, 포리믹스-씨에스(인산염)일 수 있으나, 이에 한정되지는 않는다. 이때, 0.05중량부 미만일 경우 상기와 같은 효과가 저하되며, 0.5중

량부 초과일 경우 오히려 식감이 저하될 수 있다.

- [0060] 또한 배합물은 곱보배추 분말을 더 포함할 수 있는데, 곱보배추 분말은 곱보배추에서 추출한 추출물을 분말화한 것으로써, 가공식품의 안정성을 향상시킬 수 있는데, 곱보배추는 짭고 쓰고 향을 가지며, 플라보노이드, 페놀산 등 항산화 성분을 함유하고 있으며, 비타민 C, K 등이 들어 있다.
- [0061] 곱보배추 추출물은 곱보배추를 절단하고 소금물에 침지시키는 단계, 침지된 곱보배추를 증숙하는 단계, 증숙된 곱보배추를 숙성 및 건조시키는 단계, 건조된 곱보배추의 추출물을 추출하는 단계 및 추출된 곱보배추 추출물을 동결건조시켜 분말화하는 단계를 통해 제조될 수 있다.
- [0062] 곱보배추를 절단하고 소금물에 침지시키는 단계는 소금물에 절단한 곱보배추를 침지시켜 짭은맛과 쓴맛을 제거하고 곱보배추를 불러 증숙 시간이 단축되도록 할 수 있다.
- [0063] 곱보배추를 절단하고 증숙하는 단계는 총 3회에 걸쳐 곱보배추를 증숙할 수 있다.
- [0064] 구체적으로, 곱보배추를 60℃에서 20분동안 증숙하고, 80℃에서 15분동안 증숙하며, 90℃에서 10분 동안 증숙할 수 있다.
- [0065] 이는 곱보배추의 영양성분이 급작스런 온도변화에 파괴 및 변형되지 않도록 할 수 있다.
- [0066] 또한, 각 3회의 증숙시간이 지켜지지 않고 너무 오랫동안 증숙하게 되면 곱보배추의 형태가 유지되기 힘들고 건조 시 너무 오래 걸릴 수 있다. 또한 증숙시간이 너무 짧으면 쓴맛이 제거되지 않을 수 있다.
- [0067] 증숙된 곱보배추를 숙성 및 건조시키는 단계는 증숙된 곱보배추를 40 내지 45℃에서 2 시간 내지 3시간동안 숙성시키며 건조시킬 수 있다.
- [0068] 여기서 3시간이상 건조시킬 경우 곱보배추의 수분이 너무 날아가고, 추출 시 시간이 늘어나는 단점이 있다.
- [0069] 건조된 곱보배추의 추출물을 추출하는 단계는 건조된 곱보배추에 곱보배추의 6배인 증류수를 넣고 80℃에서 2시간 내지 3시간동안 추출하여 추출물을 추출할 수 있다.
- [0070] 추출된 곱보배추 추출물을 동결건조시켜 분말화하는 단계는 추출된 곱보배추 추출물을 동결 건조시켜 분말화함으로써, 곱보배추 분말을 제조할 수 있다.
- [0071] 곱보배추 분말은 이와 같이 제조되어 특유의 향, 쓴맛 및 짭은맛이 저감된 상태로 배합물에 첨가됨으로써, 맛 등 기호도에 영향을 주지 않으면서 효능을 나타낼 수 있다.
- [0072] 이러한 곱보배추 분말은 0.5 내지 3중량부를 포함할 수 있는데, 상기 범위를 벗어날 경우 효과적으로 상기에서 설명한 효과들을 나타내기 어려울 수 있기 때문이다.
- [0073] 또한, 배합물은 성형된 상태에서 방아잎액이 도포되어 숙성이 이루어진 것일 수 있다.
- [0074] 여기서 방아잎액은 숙성을 통해 닭가슴살의 잡내, 비린내 등을 잡아주며 향균, 항염 등 살균 소독 작용으로 섭취 안전성을 보다 향상시키고 풍미와 입맛을 돋아 기호도를 향상시킬 수 있다.
- [0075] 방아잎액은 건조된 방아잎에 물을 첨가하고 스테비아분말을 넣은 후, 유산균을 첨가하여 상온에서 자연 발효시키고 여과하여 제조될 수 있다.
- [0076] 방아잎은 소화촉진을 시켜 속을 부드럽게 해주고 비타민과 무기질이 풍부하여 다이어트 시 부족하기 쉬운 영양소를 보충할 수 있으며, 들깻잎 향에 가까운 독특한 향취가 입맛을 돋아 줄 수 있다. 또한 보노이와 정유성분을 함유하고 있어 항균작용을 할 수 있다. 또한 위액의 분부를 억제하는 성분이 있어 구토 증상, 메스꺼움을 완화시키는데 도움을 준다. 활성산소 제거에 탁월한 효과를 가지며 따뜻한 성질을 가지고 있다.
- [0077] 스테비아분말은 단맛을 내고 인슐린 수치를 낮춰 줄 수 있어 당 대용으로 사용될 수 있다.
- [0078] 여기서 스테비아분말은 방아잎 100중량부에 35 내지 45중량부가 첨가될 수 있고, 유산균은 락토바실러스 파라카세이(Lactobacillus paracasei) 및 락토바실러스 퍼멘텀(Lactobacillus fermentum)을 포함할 수 있다.
- [0079] 또한, 스테비아분말이 방아잎 100중량부에 대하여, 35중량부 미만일 경우 비린맛 제거 기능면으로 저하될 수 있고 방아잎 특유의 향이 너무 강해져 오히려 맛을 해칠 수 있고, 45중량부 초과일 경우 단맛이 너무 강해져 시원한 맛이 저하될 수 있다.
- [0080] 이러한 방아잎액은 배합물 표면에 도포되고 숙성을 통해 배합물에 흡수됨으로써, 상기와 같은 효과를 효과적으

로 나타낼 수 있다.

- [0081] 상기에서 설명한 가공식품의 제조방법에 대하여 하기에서 보다 자세하게 설명하기로 한다.
- [0083] 도 1은 본 발명의 실시예에 따른 미트페이퍼 또는 패티로 활용가능한 닭가슴살 가공식품의 제조방법을 개략적으로 나타낸 흐름도이고, 도 2는 도 1에 숙성단계가 더 포함된 제조방법을 나타낸 흐름도이다.
- [0085] 도 1을 참조하면, 본 발명의 실시예에 따른 미트페이퍼 또는 패티로 활용가능한 닭가슴살 가공식품의 제조방법은 원료준비단계(S10), 분쇄단계(S20), 배합단계(S30), 성형단계(S40), 가열단계(S50), 냉동단계(S60) 및 포장단계(S70)를 포함할 수 있다.
- [0086] 원료준비단계(S10)는 닭가슴살, 양파, 마늘 및 기타원료를 준비할 수 있으며, 이에 한정되지 않고, 곰보배추 분말, 방아잎액 등을 다양한 원료를 더 준비할 수도 있다.
- [0087] 여기서 기타원료는 소스, 전분가공품, 설탕, 흑후추분말, 카라기난, L-글루탐산나트륨, 스파이시시즈닝, 아로맥스-P, 치킨시즈닝, 불고기맛시즈닝 및 식품첨가물혼합제제 중 하나 이상일 수 있으나, 이에 한정되지는 않는다.
- [0088] 분쇄단계(S20)는 닭가슴살, 양파 및 마늘을 분쇄할 수 있다. 이때, 닭가슴살, 양파 및 마늘을 함께 분쇄할 수 있으나, 이에 한정되지 않고, 각각 분쇄한 후 S30 단계에서 배합할 수도 있다.
- [0089] 배합단계(S30)는 분쇄된 닭가슴살, 양파 및 마늘과 기타원료를 배합하여 배합물을 제조할 수 있다. 배합된 배합물은 텀블러를 통해 텀블링 처리가 이루어질 수 있는데, 이는 텀블링을 통해 단백질 변성을 유도함으로써 가공식품의 성형성을 향상시키고 조직감을 높여 식감을 향상시키기 위한 것이다.
- [0090] S30 단계에서 닭가슴살, 양파, 마늘, 기타원료의 배합비는 상기에서 설명하였으므로 자세한 설명은 생략하기로 한다.
- [0091] 또한 S30 단계는 추가로 곰보배추 분말을 더 배합하여 배합물을 제조할 수도 있다.
- [0092] 성형단계(S40)는 S30 단계에서 제조된 배합물을 페이퍼 또는 패티 형상으로 성형할 수 있다.
- [0093] 가열단계(S50)는 S40 단계에서 성형된 성형물을 증숙할 수 있다. 증숙을 통해 제품의 목표중량에 맞게 온도와 시간을 용이하게 조절할 수 있으며, 과숙으로 인한 과도한 수분감량을 방지하여 제품의 표준 질감을 유지할 수 있다.
- [0094] 이때, S50 단계는 성형물을 76 내지 100℃에서 110 내지 180초 동안 증숙할 수 있다.
- [0095] 이때, 증숙온도 및 시간이 76℃, 110초 미만일 경우 미트페이퍼가 적당히 익지 않고 형태가 유지되기 어려울 수 있으며, 100℃, 180초 초과일 경우 형태가 변형되거나 과도한 감량으로 인한 식감 저하, 중량 미달 등의 불량품이 발생할 수 있다.
- [0096] 냉동단계(S60)는 S50 단계에서 가열된 성형물을 냉동할 수 있다. S60 단계는 -30 내지 -40℃에서 10 내지 30분 동안 급속 냉동시킬 수 있으나, 이에 한정되지는 않는다.
- [0097] 포장단계(S70)는 S60 단계에서 냉동된 성형물을 포장할 수 있다. 이러한 S70 단계는 내포장단계, 금속검출단계, 외포장단계 및 보관단계를 포함할 수 있다.
- [0098] 내포장단계는 냉동된 성형물을 PE소재 등의 포장재로 밀봉 포장할 수 있다.
- [0099] 금속검출단계는 내포장된 성형물을 금속 검출기에 통과시켜 금속 검출 여부를 검사할 수 있다.
- [0100] 외포장단계는 금속검출단계를 통과한 내포장된 성형물을 박스 등을 이용하여 외포장할 수 있다.
- [0101] 마지막으로, 보관단계는 외포장된 성형물을 냉동 보관할 수 있다.
- [0102] 또한, 본 발명의 실시예에 따른 미트페이퍼 또는 패티로 활용가능한 닭가슴살 가공식품의 제조방법은 도 2에 도시된 바와 같이, S40 단계 후, 숙성단계(S45)를 더 포함할 수 있다.
- [0103] 숙성단계(S45)는 S40 단계에서 성형된 성형물의 표면에 방아잎액을 도포하고 숙성시킬 수 있다. 또한 S45 단계는 상온에서 30분 내지 80분동안 숙성시키는 것이 바람직하나, 이에 한정되지는 않는다.
- [0104] 숙성시간이 30분 미만일 경우 성형물에 방아잎액의 흡수가 충분히 이루어지지 않아 방아잎액에 따른 효과가 미미할 수 있고, 80분 초과일 경우 이미 충분히 이루어진 상태이므로 제조효율이 저하될 수 있다.

- [0105] 여기서 사용되는 방아잎액에 대해서는 상기에서 설명하였으므로 자세한 설명은 생략하도록 한다.
- [0107] 상기에서 설명한 바와 같이, 본 발명의 실시예에 따른 미트페이퍼 또는 패티로 활용가능한 닭가슴살 가공식품 및 이의 제조방법은 피자 도우, 샐러드, 부리토 등에 이용될 수 있는 미트페이퍼를 밀가루 대신 닭가슴살로 제조함으로써, 밀가루 알레르기 걱정없이 섭취할 수 있으며 고단백의 닭가슴살을 건강하고 맛있게 섭취하도록 할 수 있다.
- [0108] 또한 계육 시장에서 소비가 부진한 닭가슴살의 소비를 활성화시킬 수 있다.
- [0109] 또한 웰빙식단과 다이어트를 한번에 해결할 수 있는 패티 등으로 건강한 먹거리로 제공될 수 있다.
- [0111] 이하, 본 발명의 미트페이퍼 또는 패티로 활용가능한 닭가슴살 가공식품 및 이의 제조방법에 대하여 실시예, 비교예, 실험예를 통해 구체적으로 설명한다.
- [0112] 실시되는 실험 예들은 이해를 돕기 위하여 제시되는 것으로서, 본 발명을 예시하는 것일 뿐 본 발명의 권리범위가 하기 실험 예들에 한정되는 것은 아니다.
- [0114] **[실시예]**
- [0115] [실시예 1]
- [0116] 닭가슴살 80.83중량부, 양파, 10.11중량부, 마늘 0.51중량부 및 기타원료 8.55중량부를 배합하고 텀블링 처리하여 배합물을 제조하고, 제조된 배합물을 성형하고 가열하여 가공식품을 제조하였다.
- [0117] 여기서 기타원료는 소스, 전분가공품, 설탕, 흑후추분말, 카라기난, L-글루탐산나트륨, 스파이시시즈닝, 아로맥스-P, 치킨시즈닝, 불고기맛시즈닝 및 식품첨가물혼합제제를 포함한다.
- [0119] [실시예 2]
- [0120] 닭가슴살 80.83중량부, 양파, 10.11중량부, 마늘 0.51중량부, 기타원료 8.55중량부 및 곰보배추 분말 2중량부를 배합하고 텀블링 처리하여 배합물을 제조하고, 제조된 배합물을 성형하고 가열하여 가공식품을 제조하였다.
- [0121] 여기서 기타원료는 소스, 전분가공품, 설탕, 흑후추분말, 카라기난, L-글루탐산나트륨, 스파이시시즈닝, 아로맥스-P, 치킨시즈닝, 불고기맛시즈닝 및 식품첨가물혼합제제를 포함한다.
- [0123] [실시예 3]
- [0124] 성형한 후, 방아잎액을 표면에 도포한 후 숙성시킨 다음 가열한 것을 제외하고 실시예 1과 동일하게 제조하였다.
- [0126] [비교예 1]
- [0127] 텀블링 처리를 하지 않은 것을 제외하고 실시예 1과 동일하게 제조하였다.
- [0129] [비교예 2]
- [0130] 닭가슴살 95중량부, 전분가공품 4중량부, 설탕 0.8중량부 및 흑후추분말 0.2중량부를 배합하여 배합물을 제조하고, 제조된 배합물을 성형하고 가열하여 가공식품을 제조하였다.
- [0132] **[실험예 1] 관능평가**
- [0133] 실시예 1 내지 3 및 비교예 1 내지 2에 대하여 관능평가를 실시하였다.
- [0134] 훈련된 전문 관능검사 요원(2년 이상 관능검사 경험을 지닌 50명[남자 25명, 여자 25명])중 미각이 상대적으로 우수한 30명을 선발하여 맛, 향, 식감 및 기호도로 나누어 정량적 묘사분석(Quantitative Descriptive Analysis: QDA)을 하였다. 관능검사는 5점 측정법(1:매우 나쁨, 2:나쁨, 3:보통, 4:좋음, 5:매우 좋음)으로 실시하였다. 실시한 결과는 하기의 표 3에 나타내었다.
- [0135] 이때, 가공식품만 먹는 것으로 측정한 다음, 피자로 제조하여 섭취하는 것으로 각 가공식품마다 두번씩 섭취하여 평가하였다.
- [0136] 하나를 섭취하여 평가한 뒤 반드시 물로 입안을 헹군 후 다른 하나를 섭취하여 평가하는 것으로 실시하였다.

표 1

	맛	향	식감	기호도
실시예 1	4.1	4.1	4.3	4.2
실시예 2	4.0	4.2	4.2	4.1
실시예 3	4.3	4.3	4.2	4.3
비교예 1	3.9	4.0	3.7	3.8
비교예 2	3.6	3.4	3.5	3.4

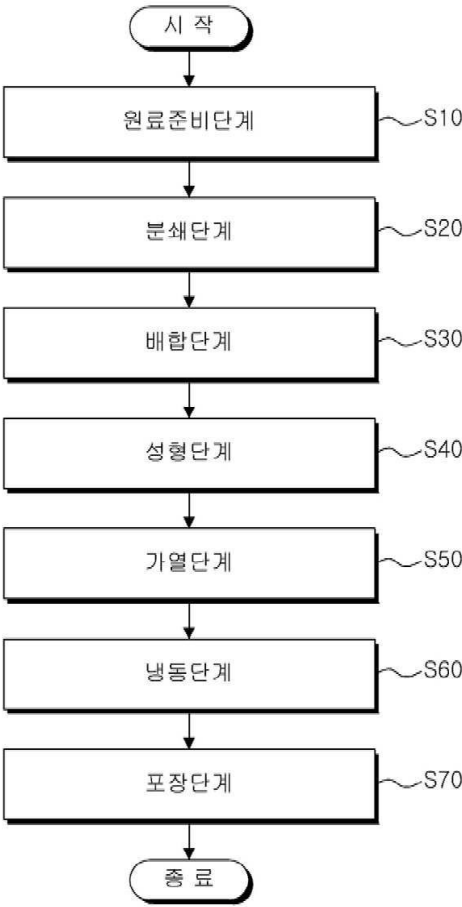
상기 표 1을 보면 알 수 있듯이, 실시예 1 내지 3이 비교예 1 내지 2보다 모든 항목에서 우수하게 나타나는 것을 확인할 수 있었다. 특히, 실시예 1에서 비교예 1보다 식감이 우수하게 나타나는 것을 확인할 수 있었다.

또한, 실시예 1 내지 3은 모든 항목에서 점수가 유사하게 나타나는 것을 확인할 수 있었으며, 특히 실시예 3이 다소 높은 점수를 받은 것을 확인할 수 있었다.

이상으로 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 실시예를 설명하였으나, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자는 본 발명의 기술적 사상이나 필수적인 특징을 변경하지 않고 다른 구체적인 형태로 실시할 수 있다는 것을 이해할 수 있을 것이다. 따라서 이상에서 기술한 실시예는 모든 면에서 예시적인 것이며 한정적이 아닌 것이다.

도면

도면1



도면2

