



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2025년05월15일
(11) 등록번호 10-2806939
(24) 등록일자 2025년05월08일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A23L 17/00 (2016.01) A23L 29/281 (2016.01)
A23L 5/10 (2016.01) A23L 7/157 (2016.01)
(52) CPC특허분류
A23L 17/70 (2016.08)
A23L 29/284 (2016.08)
(21) 출원번호 10-2023-0053058
(22) 출원일자 2023년04월24일
심사청구일자 2023년04월24일
(65) 공개번호 10-2024-0156660
(43) 공개일자 2024년10월31일
(56) 선행기술조사문헌
KR1020170049037 A
(뒷면에 계속)

(73) 특허권자
주식회사 필립월드인터내셔널
서울특별시 강남구 광평로56길 8-13, 1703호(수서동, 수서타워)
(72) 발명자
전석
전라남도 함평군 월야면 갈동길 144-16
(74) 대리인
김영관

전체 청구항 수 : 총 7 항

심사관 : 이윤아

(54) 발명의 명칭 건포류를 이용한 상온 유통이 가능한 튀김 및 그 제조방법

(57) 요약

본 발명은 건포류를 이용한 상온 유통이 가능한 튀김 및 그 제조방법에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 오늘날 소비자들의 다양한 입맛의 요구와 빠른 변화를 충족할 수 있는 새로운 레시피의 건포류를 이용한 상온 유통이 가능한 튀김 및 그 제조방법에 관한 것이다. 보다 구체적으로, 전통적인 특징에 변화가 정제되어 있는 소고기

(뒷면에 계속)

대표도 - 도1



육포, 돼지고기 육포, 닭고기 육포, 어포, 식물성 대체육포 등의 건포류를 가공하여 소까스, 돈까스, 닭까스, 생선까스 등의 일명 각종 까스 형태의 제품으로 제조함으로써 상온 유통이 가능할 뿐만 아니라 소비자들이 형태, 식감 및 맛 등 모든 부분에서 만족할 수 있는 새로운 레시피의 건포류를 이용한 상온 유통이 가능한 튀김 및 그 제조방법에 관한 것이다.

본 발명에 따른 건포류를 이용한 상온 유통이 가능한 튀김의 제조방법은, 튀김의 제조방법에 있어서, 건포류를 밀가루 박력분으로 도포하고 숙성하여 숙성 건포를 제조하는 단계(S1); 식용 젤라틴을 정제수에 투입하고 균질화한 다음 숙성하고 안정화하여 젤라틴수를 제조하는 단계(S2); 젤라틴수, 정제수 및 비타민 E를 혼합하여 토코페롤-젤라틴수를 제조한 다음, 부침가루와 상기 토코페롤-젤라틴수를 혼합하고 균질화하여 튀김용 반죽을 제조하는 단계(S3); 상기 숙성 건포에 상기 튀김용 반죽을 코팅하여 반죽 코팅 건포를 제조하는 단계(S4); 상기 반죽 코팅 건포에 빵가루를 부착하여 빵가루 부착 건포를 제조하는 단계(S5); 상기 빵가루 부착 건포를 튀김 기름에 튀겨 건포 튀김을 제조하는 단계(S6); 상기 건포 튀김에서 상기 튀김 기름을 제거하여 탈유 건포 튀김을 제조하는 단계(S7); 상기 탈유 건포 튀김을 냉각하여 건포 튀김을 제조하는 단계(S8); 및 상기 건포 튀김을 포장하는 단계(S9);를 포함하는 것을 특징으로 한다.

(52) CPC특허분류

A23L 5/11 (2016.08)

A23L 7/157 (2016.08)

A23V 2002/00 (2023.08)

A23V 2300/24 (2013.01)

(56) 선행기술조사문헌

KR1020180092946 A

KR1019950005204 A

KR1020150136796 A

KR1020210033256 A

명세서

청구범위

청구항 1

튀김의 제조방법에 있어서,

건포류를 밀가루 박력분으로 도포하고 숙성하여 숙성 건포를 제조하는 단계(S1);

식용 젤라틴을 정제수에 투입하고 균질화한 다음 숙성하고 안정화하여 젤라틴수를 제조하는 단계(S2);

젤라틴수, 정제수 및 비타민 E를 혼합하여 토코페롤-젤라틴수를 제조한 다음, 부침가루와 상기 토코페롤-젤라틴수를 혼합하고 균질화하여 튀김용 반죽을 제조하는 단계(S3);

상기 숙성 건포에 상기 튀김용 반죽을 코팅하여 반죽 코팅 건포를 제조하는 단계(S4);

상기 반죽 코팅 건포에 빵가루를 부착하여 빵가루 부착 건포를 제조하는 단계(S5);

상기 빵가루 부착 건포를 튀김 기름에 튀겨 건포 튀김을 제조하는 단계(S6);

상기 건포 튀김에서 상기 튀김 기름을 제거하여 탈유 건포 튀김을 제조하는 단계(S7);

상기 탈유 건포 튀김을 냉각하여 건포 튀김을 제조하는 단계(S8); 및

상기 건포 튀김을 포장하는 단계(S9);를 포함하는 것을 특징으로 하는 건포류를 이용한 상온 유통이 가능한 튀김의 제조방법.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 S1 단계에서,

상기 건포류는, 소고기 육포, 돼지고기 육포, 닭고기 육포, 어포 및 식물성 대체육포로 이루어지는 군으로부터 선택되는 어느 하나로서 조미 또는 무조미 건포류인 것을 특징으로 하는 건포류를 이용한 상온 유통이 가능한 튀김의 제조방법.

청구항 3

제1항에 있어서,

상기 S2 단계에서,

상기 식용 젤라틴 0.5~1.5 중량부 및 상기 정제수 98~100 중량부인 것을 특징으로 하는 건포류를 이용한 상온 유통이 가능한 튀김의 제조방법.

청구항 4

제1항에 있어서,

상기 S3 단계에서,

상기 부침가루는, 주원료가 밀가루, 쌀가루, 메밀가루, 카사바가루, 옥수수 전분 및 쌀가루 전분으로 이루어지는 군으로부터 선택되는 어느 하나인 부침가루이며, 이들 중 어느 하나 또는 2 이상을 혼합하여 사용하는 것을 특징으로 하는 건포류를 이용한 상온 유통이 가능한 튀김의 제조방법.

청구항 5

제1항에 있어서,

상기 S3 단계에서,

상기 젤라틴수 10~50 중량부, 상기 정제수 10~50 중량부, 상기 비타민 E 0.4~0.6 중량부이고,

상기 부침가루 40~70 중량부 및 토코페놀-젤라틴수 40~70 중량부인 것을 특징으로 하는 건포류를 이용한 상온 유통이 가능한 튀김의 제조방법.

청구항 6

제1항에 있어서,

상기 S6 단계에서,

170~210℃의 고온의 튀김 기름에 30초~4분 동안 튀겨내는 것을 특징으로 하는 건포류를 이용한 상온 유통이 가능한 튀김의 제조방법.

청구항 7

튀김에 있어서,

청구항 1 내지 청구항 6 중 어느 한 항의 건포류를 이용한 상온 유통이 가능한 튀김의 제조방법에 의하여 제조되는 것을 특징으로 하는 건포류를 이용한 상온 유통이 가능한 튀김.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 건포류를 이용한 상온 유통이 가능한 튀김 및 그 제조방법에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 오늘날 소비자들의 다양한 입맛의 요구와 빠른 변화를 충족할 수 있는 새로운 레시피의 건포류를 이용한 상온 유통이 가능한 튀김 및 그 제조방법에 관한 것이다.

[0002] 보다 구체적으로, 전통적인 특징에 변화가 정체되어 있는 소고기 육포, 돼지고기 육포, 닭고기 육포, 어포, 식물성 대체육포 등의 건포류를 가공하여 소까스, 돈까스, 닭까스, 생선까스 등의 일명 각종 까스 형태의 제품으로 제조함으로써 상온 유통이 가능할 뿐만 아니라 소비자들이 형태, 식감 및 맛 등 모든 부분에서 만족할 수 있는 새로운 레시피의 건포류를 이용한 상온 유통이 가능한 튀김 및 그 제조방법에 관한 것이다.

배경 기술

[0004] 일반적으로 건포류(乾脯類)라 함은, 소고기, 돼지고기, 닭고기, 어육 등을 저며 말린 포(脯) 종류를 말하는 것으로, 조미하지 않은 무조미 건포와, 간장, 소금, 향신료 등 조미료가 첨가된 침지액에 침지시킨 후 건조하여 제조한 조미 건포를 포함하며, 이러한 건포류는 저장성이 길고, 간식 재료로 적합하다.

[0005] 특히 조미 건포류는 소고기 등을 양념하여 얇게 펴서 말린 식품으로 과거에는 포가 귀한 식품이었기 때문에 주로 특정계층에서 사용하였고 직접 집에서 만들어 귀한 손님에게 대접하는 술안주나 다과용, 특히 폐백용으로 이용하였다. 조미 건포류는 일반 육류, 어육과 달리 지방이나 콜레스테롤이 적으면서도 철분, 미네랄 등을 충분히 섭취할 수 있으며 소화가 잘 되고 음주시 덜 취하게 하며 다음날 숙취에 도움이 된다.

[0006] 건포류라는 음식은 유목민들이 식량의 보존 기간을 늘리기 위해 고안한 음식이며 징기스칸 부대가 전쟁시 비상 식량으로 건포류를 사용했다고도 알려져 있듯이 건포류는 야외 활동시 섭취가 간편한 고칼로리의 음식으로서 장기간 운전 및 등산, 낚시, 여행시 손쉽게 영양을 섭취할 수 있고 체력 보강용 영양 간식으로 좋으며 지방이 2% 미만이고 콜레스테롤이 적은 고단백, 저지방 식품으로서 섭취시 단시간 내에 포만감과 영양을 얻을 수 있어 바

뿐 직장인, 수험생, 특히 빠른 성장으로 고칼로리가 요구되는 어린이들에게 간식용으로 좋다.

[0008] 오늘날 소비자들의 다양한 입맛의 요구와 빠른 변화를 이루고 있다. 그러나, 소고기 육포, 돼지고기 육포, 닭고기 육포, 어포 등 건포류의 전통적인 특징에 변화가 정제되어 있는 현실에 대해 본 발명자는 건포류에 대한 가공 제조기술을 개발하여 국내외 소비자들에게 독창성 있는 제품을 선보이고자 한다. 또한 국내외 어디에도 본 발명의 기술을 이용한 상품화가 이루어져 있지 않으므로 특허 등록을 통하여 권한을 보호 받고 국내 소, 돼지, 닭 육포 및 어육포 식품 산업에 이바지하고자 한다.

[0009] 또한, 본 발명에 따른 제품은 상온 유통이 가능한 소가스, 돈가스, 닭가스, 생선가스 등의 일명 각종 가스 형태의 제품으로서, 국내외 소비자들이 형태, 식감 및 맛 등 모든 부분에서 만족감과 수요를 충족, 창출할 것으로 예상되며 국내외 해외 판매와 수출을 통하여 국내 식품제조업계의 발전과 위상을 높이는데 그 목적이 있다.

[0011] 각종 가스 형태의 식품에 관한 다양한 선행기술로서, 대한민국 공개특허 제10-2022-0125976호(공개일자 2022년 09월15일)에는, 냉동 돈육 등심을 0 내지 4℃에서 해동하고, 해동된 등심을 얇게 절단한 후, 절단된 돈육을 1장 단위로 일정 두께, 모양 및 중량으로 성형하고, 성형된 돈육을 반죽액이 잘 묻도록 특정 향신료-함유 밀가루로 얇게 코팅하고, 돈육을 부드럽게 하기 위해 육근섬유를 절단하고 두드려서 얇게 한 후, 계란이나 복합가루로 이루어진 반죽액을 상기 얇아진 돈육에 바르고 그 위에 빵가루 튀김옷을 균일하게 입혀 -18℃에서 서서히 냉동하거나 -25℃에서 급속 냉동하여 만들어진 돈가스를 제조하는 방법에 있어서, 상기 튀김옷을 입히는 단계 다음에, 돈육 표면에 다수의 작은 구멍을 형성하는 펀칭 단계 없이 튀김옷이 입혀진 돈육 1장씩을 고르게 펴서 돈육과 빵가루 층의 온도가 일정해질 때까지 5 내지 10℃에서 3 내지 4시간 동안 또는 -1 내지 4℃에서 6 내지 12시간 동안 숙성시킨 후, 저온의 튀김 온도인 160 내지 165℃에서 4 내지 5분 동안 튀기는 것을 특징으로 하는 사전 조리된 돈가스의 제조방법에 관한 기술이 개시되어 있고, 대한민국 등록특허 제10-2352763호(등록일자 2022년 01월 13일)에는, 육류를 준비한 후 육류에 인산염 및 전분을 혼합하여 외피재료를 제조하는 단계와, 상기 외피재료를 진공압축함으로써 외피재료에 포함되어 있는 기포를 제거하는 단계와, 상기 진공압축된 외피재료를 성형을 통해 사각기둥 형태로 규격화시킨 후에 급속냉동시키는 단계와, 상기 외피재료를 가온하여 해동하고 절곡작업을 하여 사각형태로 규격화된 외피를 제조하는 단계와, 송이버섯 추출액과 황기 증류액을 이용하여 소스를 제조하는 단계와, 상기 소스에 과채와 치즈를 혼합하여 충전재료를 제조하는 단계와, 상기 충전재료를 사각형태로 슬라이스 작업을 하는 단계와, 외피안에 충전재료를 올려놓고서 절곡용 날개가 형성된 성형틀을 이용하여 충전재료를 감싸도록 외피의 양측을 접어서 물을 형성한 후에 급속냉동시키는 단계와, 상기 물에 바인더액을 도포하는 단계와, 상기 바인더액이 도포된 물에 튀김가루를 입혀서 물가스를 제조한 후 급속냉동시키는 단계와, 상기 급속냉동된 물가스를 포장하는 단계를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 간편식품용 물가스의 제조방법에 관한 기술이 개시되어 있다.

[0013] 또한, 대한민국 등록특허 제10-2226025호(등록일자 2021년 03월 04일)에는, 준비된 돼지고기를 일정한 크기로 절단한 후 연육과정을 거쳐 원하는 돈가스 형태로 모양을 만드는 성형단계; 상기 성형단계를 거친 돼지고기에 배터액을 도포하는 배터링 단계; 상기 배터링 단계를 거친 돼지고기에 빵가루를 도포하는 브레딩 단계; 상기 브레딩 단계에서 빵가루가 도포된 돼지고기를 영하 35℃이하의 온도에서 동결하는 동결단계; 및 상기 냉동된 돼지고기를 포장하는 포장단계;를 포함하고, 상기 배터링 단계에서 사용되는 배터액이, 배터믹스, 조미액 및 정제수를 포함하며, 상기 배터믹스는 쌀가루, 난백분, 미세염, L-글루타민산나트륨, 양파농축분말, 옥수수유, 구아검, 양파분말, 잔탄검, 마늘추출농축분말, 볶은살로분, 배추농축분말, 쿠키플레이버, 버터향 첨가제 및 후추를 포함하는 것을 특징으로 하는, 비유탕(non-frying) 조리가 가능한 돈가스의 제조방법에 관한 기술이 개시되어 있고, 대한민국 등록특허 제10-2091980호(등록일자 2020년 03월 16일)에는, 에어프라이어(air-fryer)를 활용한 조리 적합한 형태의 돈가스 제조방법에 있어서, 기 설정된 규격의 전처리된 돈육편을 준비하는 돈육준비단계(S11), 상기 돈육편을 전체 100 중량부를 기준으로 5~10 중량부의 실크랩타이드 및 5~10 중량부의 과일진액이 포함된 염지액에 침지시키고 염지액이 효과적으로 상기 돈육편에 스며들도록 가압하는 염지단계(S12), 염지된 돈육편의 표면에 반죽액을 도포하는 반죽도포단계(S13) 및 반죽액이 도포된 돈육편에 튀김옷 분말을 도포하는 분말도포단계(S14)를 포함하는 돈가스 제조단계(S10); 분말이 도포된 돈육편이 30분 이내에 빙결점인 -6℃가 되도록, 개별 단위로 -35 ~ -30℃ 온도 조건 하에서 급속 냉동시키는 제1냉각단계(S20); 냉동된 돈육편을 식물성 기름에 넣고 165 ~ 185℃ 온도 조건 하에서 3 ~ 10분간 튀기는 유탕처리단계(S30); 및 외기 바람을 이용한 자연 냉각과 -35 ~ -45℃ 온도 조건에서의 급속 냉동을 수행하는 제2냉각단계(S40);를 포함하는 에어프라이어용 돈가스 제조방법에 관한 기술이 개시되어 있다.

선행기술문헌

특허문헌

- [0015] (특허문헌 0001) 대한민국 공개특허 제10-2022-0125976호(공개일자 2022년09월15일)
 (특허문헌 0002) 대한민국 등록특허 제10-2352763호(등록일자 2022년01월13일)
 (특허문헌 0003) 대한민국 등록특허 제10-2226025호(등록일자 2021년03월04일)
 (특허문헌 0004) 대한민국 등록특허 제10-2091980호(등록일자 2020년03월16일)

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0016] 본 발명은 상기한 바와 같은 종래 기술의 문제점을 해결하기 위하여 안출된 것으로서, 오늘날 소비자들의 다양한 입맛의 요구와 빠른 변화를 충족할 수 있는 새로운 레시피의 건포류를 이용한 상온 유통이 가능한 튀김 및 그 제조방법을 제공하는 것을 발명의 목적으로 한다.
- [0017] 보다 구체적으로, 본 발명은 전통적인 특징에 변화가 정체되어 있는 소고기 육포, 돼지고기 육포, 닭고기 육포, 어포, 식물성 대체육포 등의 건포류를 가공하여 소까스, 돈까스, 닭까스, 생선까스 등의 일명 각종 까스 형태의 제품으로 제조함으로써 상온 유통이 가능할 뿐만 아니라 소비자들이 형태, 식감 및 맛 등 모든 부분에서 만족할 수 있는 새로운 레시피의 건포류를 이용한 상온 유통이 가능한 튀김 및 그 제조방법을 제공하는 것을 발명의 목적으로 한다.
- [0018] 또한, 본 발명은 전통적인 특징에 변화가 정체되어 있는 건포류에 대한 가공 제조기술을 개발하여 국내외 소비자들에게 독창성 있는 제품을 선보이고 소, 돼지, 닭 육포 및 어육포 식품 산업에 이바지하고자 한다.
- [0019] 또한, 본 발명은 상온 유통이 가능한 소까스, 돈까스, 닭까스, 생선까스 등의 일명 각종 까스 형태의 제품으로서, 국내외 소비자들이 형태, 식감 및 맛 등 모든 부분에서 만족감과 수요를 충족, 창출할 것으로 예상되며 국내외 해외 판매와 수출을 통하여 국내 식품제조업계의 발전과 위상을 높이는데 그 목적이 있다.
- [0021] 본 발명의 해결하고자 하는 과제는 이상에서 언급한 것들에 한정되지 않으며, 언급되지 아니한 다른 해결하고자 하는 과제들은 아래의 기재로부터 당업자에게 명확하게 이해되어질 수 있을 것이다.

과제의 해결 수단

- [0023] 상기 목적을 달성하기 위하여 본 발명에 따른 건포류를 이용한 상온 유통이 가능한 튀김의 제조방법은, 튀김의 제조방법에 있어서, 건포류를 밀가루 박력분으로 도포하고 숙성하여 숙성 건포를 제조하는 단계(S1); 식용 젤라틴을 정제수에 투입하고 균질화한 다음 숙성하고 안정화하여 젤라틴수를 제조하는 단계(S2); 젤라틴수, 정제수 및 비타민 E를 혼합하여 토크페롤-젤라틴수를 제조한 다음, 부침가루와 상기 토크페롤-젤라틴수를 혼합하고 균질화하여 튀김용 반죽을 제조하는 단계(S3); 상기 숙성 건포에 상기 튀김용 반죽을 코팅하여 반죽 코팅 건포를 제조하는 단계(S4); 상기 반죽 코팅 건포에 빵가루를 부착하여 빵가루 부착 건포를 제조하는 단계(S5); 상기 빵가루 부착 건포를 튀김 기름에 튀겨 건포 튀김을 제조하는 단계(S6); 상기 건포 튀김에서 상기 튀김 기름을 제거하여 탈유 건포 튀김을 제조하는 단계(S7); 상기 탈유 건포 튀김을 냉각하여 건포 튀김을 제조하는 단계(S8); 및 상기 건포 튀김을 포장하는 단계(S9);를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0024] 또한, 본 발명에 따른 건포류를 이용한 상온 유통이 가능한 튀김의 제조방법은, 상기 S1 단계에서, 상기 건포류는, 소고기 육포, 돼지고기 육포, 닭고기 육포, 어포 및 식물성 대체육포로 이루어지는 군으로부터 선택되는 어느 하나로서 조미 또는 무조미 건포류인 것을 특징으로 한다.
- [0025] 또한, 본 발명에 따른 건포류를 이용한 상온 유통이 가능한 튀김의 제조방법은, 상기 S2 단계에서, 상기 식용 젤라틴 0.5~1.5 중량부 및 상기 정제수 98~100 중량부인 것을 특징으로 한다.
- [0026] 또한, 본 발명에 따른 건포류를 이용한 상온 유통이 가능한 튀김의 제조방법은, 상기 S3 단계에서, 상기 부침가루는, 주원료가 밀가루, 쌀가루 메밀가루 및 카사바가루로 이루어지는 군으로부터 선택되는 어느 하나인 부침가루이며, 이들 중 어느 하나 또는 2 이상을 혼합하여 사용하는 것을 특징으로 한다.
- [0027] 또한, 본 발명에 따른 건포류를 이용한 상온 유통이 가능한 튀김의 제조방법은, 상기 S3 단계에서, 상기 젤라틴

수 10~50 중량부, 상기 정제수 10~50 중량부, 상기 비타민 E 0.4~0.6 중량부이고, 상기 부침가루 40~70 중량부 및 토크페롤-젤라틴수 40~70 중량부인 것을 특징으로 한다.

[0028] 또한, 본 발명에 따른 건포류를 이용한 상온 유통이 가능한 튀김의 제조방법은, 상기 S6 단계에서, 170~210℃의 고온의 튀김 기름에 30초~4분 동안 튀겨내는 것을 특징으로 한다.

[0030] 한편, 본 발명에 따른 건포류를 이용한 상온 유통이 가능한 튀김은, 튀김에 있어서, 본 발명에 따른 건포류를 이용한 상온 유통이 가능한 튀김의 제조방법에 의하여 제조되는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

[0032] 이상과 같은 구성의 본 발명에 따른 건포류를 이용한 상온 유통이 가능한 튀김 및 그 제조방법에 의하면, 오늘날 소비자들의 다양한 입맛의 요구와 빠른 변화를 충족할 수 있는 새로운 레시피의 건포류를 이용한 상온 유통이 가능한 튀김 및 그 제조방법을 제공할 수 있다.

[0033] 보다 구체적으로, 본 발명에 따른 건포류를 이용한 상온 유통이 가능한 튀김 및 그 제조방법에 의하면, 전통적인 특징에 변화가 정제되어 있는 소고기 육포, 돼지고기 육포, 닭고기 육포, 어포, 식물성 대체육포 등의 건포류를 가공하여 소가스, 돈가스, 닭가스, 생선가스 등의 일명 각종 가스 형태의 제품으로 제조함으로써 상온 유통이 가능할 뿐만 아니라 소비자들이 형태, 식감 및 맛 등 모든 부분에서 만족할 수 있는 새로운 레시피의 건포류를 이용한 상온 유통이 가능한 튀김 및 그 제조방법을 제공할 수 있다.

[0035] 본 발명의 효과는 이상에서 언급한 것들에 한정되지 않으며, 언급되지 아니한 다른 효과들은 아래의 기재로부터 당업자에게 명확하게 이해되어질 수 있을 것이다.

도면의 간단한 설명

[0037] 도 1은 본 발명에 따른 건포류를 이용한 상온 유통이 가능한 튀김의 제조방법을 개략적으로 보여주는 제조 공정도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0038] 이하, 후술되어 있는 내용을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예들을 상세히 설명한다. 그러나, 본 발명은 여기서 설명되는 실시예들에 한정되지 않고 다른 형태로 구체화될 수도 있다. 오히려, 여기서 소개되는 실시예들은 개시된 내용이 철저하고 완전해질 수 있도록 그리고 당업자에게 본 발명의 기술적 사상이 충분히 전달될 수 있도록 하기 위해 제공되어지는 것이다. 본 명세서 전체에 걸쳐서 동일한 부호들은 동일한 구성요소들을 나타낸다.

[0040] 도 1은 본 발명에 따른 건포류를 이용한 상온 유통이 가능한 튀김의 제조방법을 개략적으로 보여주는 제조 공정도이다.

[0042] 본 발명에 따른 건포류를 이용한 상온 유통이 가능한 튀김의 제조방법은, 튀김의 제조방법에 있어서, 건포류를 밀가루 박력분으로 도포하고 숙성하여 숙성 건포를 제조하는 단계(S1); 식용 젤라틴을 정제수에 투입하고 균질화한 다음 숙성하고 안정화하여 젤라틴수를 제조하는 단계(S2); 젤라틴수, 정제수 및 비타민 E를 혼합하여 토크페롤-젤라틴수를 제조한 다음, 부침가루와 상기 토크페롤-젤라틴수를 혼합하고 균질화하여 튀김용 반죽을 제조하는 단계(S3); 상기 숙성 건포에 상기 튀김용 반죽을 코팅하여 반죽 코팅 건포를 제조하는 단계(S4); 상기 반죽 코팅 건포에 빵가루를 부착하여 빵가루 부착 건포를 제조하는 단계(S5); 상기 빵가루 부착 건포를 튀김 기름에 튀겨 건포 튀김을 제조하는 단계(S6); 상기 건포 튀김에서 상기 튀김 기름을 제거하여 탈유 건포 튀김을 제조하는 단계(S7); 상기 탈유 건포 튀김을 냉각하여 건포 튀김을 제조하는 단계(S8); 및 상기 건포 튀김을 포장하는 단계(S9);를 포함하는 것으로 구성할 수 있다.

[0044] 이하, 본 발명에 따른 건포류를 이용한 상온 유통이 가능한 튀김의 제조방법을 도 1을 참조하여 단계별로 보다 구체적으로 설명한다.

[0046] 1. 숙성 건포 제조 단계(S1);

[0047] 본 단계는, 건포류를 밀가루 박력분으로 도포하고 숙성하여 숙성 건포를 제조하는 단계이다.

[0048] 보다 구체적으로, 수분 함량이 3~80 중량%인 건포류에 밀가루 박력분을 충분히 도포하고 습도 50% 이하, 온도 18~21℃의 숙성실에서 24시간 동안 숙성하는 것으로 구성할 수 있다.

- [0049] 본 발명에서 상기 건포류는, 소고기 육포, 돼지고기 육포, 닭고기 육포, 어포 및 식물성 대체육포로 이루어지는 군으로부터 선택되는 어느 하나로 구성할 수 있다. 또한, 조미한 조미 건포류 또는 조미하지 않은 무조미 건포류로 구성할 수 있다.
- [0050] 본 발명에서, 상기 식물성 대체육포는 두류 가공품인 탈지대두단백 등으로 맛과 식감을 고기와 유사하게 만든 식물성 대체육(植物性 代替肉) 건포로서 동물성 지방을 함유하고 있지 않아, 콜레스테롤이나 포화지방산과 관련해 심혈관계 질환 및 생활습관병 예방에 도움이 된다. 또한, 동물성 식품에서 유래될 수 있는 질병에 대한 감염의 우려가 없으며, 동물성 고기에는 섬유질, 비타민과 미네랄이 부족하지만, 잘 만들어진 대체육에는 이들이 풍부하게 들어 있다. 또한, 소화 시간도 육식에 비해 짧아서 위와 장에 부담이 적다.
- [0052] 2. 젤라틴수 제조 단계(S2);
- [0053] 본 단계는, 식용 젤라틴을 정제수에 투입하고 균질화한 다음 숙성하고 안정화하여 젤라틴수를 제조하는 단계이다.
- [0054] 보다 구체적으로, 균질화기(Homogenizer)에 상기 식용 젤라틴 0.5~1.5 중량부와 28~40℃의 상기 정제수 98~100 중량부를 투입하고 균질화한 후 50 mesh 망에 걸러낸 다음 안정화를 위하여 습도 40%, 온도 25±0.5℃의 숙성룸에서 5시간 동안 숙성하는 것으로 구성할 수 있다.
- [0055] 본 발명에서, 상기 식용 젤라틴은 소, 돼지 등에서 추출한 저분자의 젤라틴 또는 어류에서 추출한 고분자의 젤라틴으로 구성할 수 있다. 또한 상기 식용 젤라틴은 시중에 판매되는 공지의 식용 젤라틴을 사용할 수 있고, 특별히 그 종류가 한정되는 것은 아니다.
- [0057] 3. 튀김용 반죽 제조 단계(S3);
- [0058] 본 단계는, 상기 젤라틴수, 정제수 및 비타민 E를 혼합하여 토코페롤-젤라틴수를 제조한 다음, 부침가루와 상기 토코페롤-젤라틴수를 혼합하고 균질화하여 튀김용 반죽을 제조하는 단계이다.
- [0059] 보다 구체적으로, 상기 S2 단계에서 제조한 젤라틴수 10~50 중량부, 상온의 정제수 10~50 중량부에 비타민 E(토코페롤, tocopherol) 0.4~0.6 중량부를 혼합하여 토코페롤-젤라틴수를 제조한 다음, 상기 토코페롤-젤라틴수 40~70 중량부에 부침가루 40~70 중량부를 혼합하고 균질화하여 튀김용 반죽(dough)을 제조하는 것으로 구성할 수 있다.
- [0060] 본 발명에서 상기 부침가루는, 주원료가 밀가루, 쌀가루, 메밀가루, 카사바가루, 옥수수 전분 및 쌀가루 전분으로 이루어지는 군으로부터 선택되는 어느 하나인 부침가루로 구성할 수 있다 또한, 이들 부침가루 중 어느 하나 또는 2 이상을 혼합하여 사용하는 것으로 구성할 수 있다. 또한, 상기 부침가루는 시중에 판매되는 공지의 부침가루를 사용할 수 있고, 특별히 그 종류가 한정되는 것은 아니다.
- [0061] 예를 들어, 주원료가 밀가루인 부침가루의 주요 성분은 밀가루, 소맥전분, 알파옥수수 가루, 부침양념믹스, 소이소스, 파우더(대두), 타피오카, 찹쌀가루, 구아검, 양파분말, 클루텐, 말토덱스트린, 마늘추출분말, 후추분말, 쌀가루, 복합조미식품, 건조감자분말, 설탕, 찹쌀가루, 잔탐검, 비타민 B2, 정제소금, 팽창제(탄산수소나트륨, 베이킹 파우더), 산성피로인산나트륨, 전분, 제일인산칼슘, 스테아린산 칼슘을 포함한다.
- [0062] 또한, 주원료가 쌀가루인 부침가루의 주요 성분은, 쌀가루, 혼합제제(타피오카 전분, 물엿 분말), 부침양념 베이스(호화옥수수분, 마늘, 정제염, 대두단백, 타라검)을 포함한다.
- [0063] 또한, 주원료가 메밀가루인 부침가루는 메밀가루와 혼합제제를 포함하고, 주원료가 카사바가루인 부침가루는 카사바가루와 혼합제제를 포함한다.
- [0065] 4. 반죽 코팅 건포 제조 단계(S4);
- [0066] 본 단계는, 상기 숙성 건포에 상기 튀김용 반죽을 코팅하여 반죽 코팅 건포를 제조하는 단계이다.
- [0067] 보다 구체적으로, 상기 S1 단계에서 제조한 숙성 건포에 상기 S3 단계에서 제조한 튀김용 반죽을 골고루 묻을 수 있도록 코팅하는 것으로 구성할 수 있다.
- [0069] 5. 빵가루 부착 건포 제조 단계(S5);
- [0070] 본 단계는, 상기 반죽 코팅 건포에 빵가루를 부착하여 빵가루 부착 건포를 제조하는 단계이다.
- [0071] 보다 구체적으로, 상기 S4 단계에서 제조한 반죽 코팅 건포에 빵가루를 골고루 부착하여 빵가루 부착 건포를 제

조하는 것으로 구성할 수 있다.

- [0072] 본 발명에서 상기 빵가루는, 밀가루를 주원료로 하는 건식 빵가루, 밀가루를 주원료로 하는 습식 빵가루 및 밀가루를 주원료로 하는 핫도그용 파우더로 이루어지는 군으로부터 선택되는 어느 하나 또는 2 이상을 혼합한 혼합 빵가루를 사용하는 것으로 구성할 수 있다. 또한, 상기 빵가루는 시중에 판매되는 공지의 빵가루를 사용할 수 있고, 특별히 그 종류가 한정되는 것은 아니다.
- [0073] 예를 들어, 상기 밀가루를 주원료로 하는 건식 빵가루는, 밀가루(밀, 국내외산) 효모, 정제소금, 정제팜유, 포도당, 곡류가공품, 비타민C를 포함한다.
- [0074] 또한, 상기 밀가루를 주원료로 하는 습식 빵가루는, 밀가루(밀, 국내외산), 곡류가공품(밀가루, 활성 글루텐), 마가린, 팜유(팜테아린유), 옥수수전분, 글루텐, 대두분, 효모, 혼합제제, 옥수수전분, 황산칼슘, 황산암모늄, 알파아밀라제, 비타민C, L시스틴), 정제소금, 포도당, 쇼트닝(팜유, 가공유지), 기타 가공품(밀, 우유, 대두), 토크페룰, 생이스트, 염화암모늄을 포함한다.
- [0075] 또한, 상기 밀가루를 주원료로 하는 핫도그용 파우더는, 밀가루(밀, 국내외산), 함수결정포도당, 옥수수전분(국내외산), 탄산수소나트륨, 팽창제, 정제소금, 스테아릴젖산나트륨, 구연산, 효소처리스테비아를 포함한다.
- [0077] 6. 튀김 단계(S6);
- [0078] 본 단계는, 상기 빵가루 부착 건포를 튀김 기름에 튀겨 건포 튀김을 제조하는 단계이다.
- [0079] 보다 구체적으로, 상기 S5 단계에서 제조한 빵가루 부착 건포를 170~210℃로 가열한 고온의 튀김 기름에 30초~4분 동안 튀겨 건포 튀김을 제조하는 것으로 구성할 수 있다.
- [0080] 본 발명에서 상기 튀김 기름은, 식용유로서 대두유, 카놀라유, 팜유, 혼합 쇼트닝유, 옥수수유, 포도씨유, 해바라기유, 올리브유 및 현미유로 이루어지는 군으로부터 선택되는 어느 하나이 식용유를 사용하는 것으로 구성할 수 있다. 또한, 상기 식용유는 시중에 판매되는 공지의 식용유를 사용할 수 있고, 특별히 그 종류가 한정되는 것은 아니다.
- [0082] 7. 탈유 단계(S7);
- [0083] 본 단계는, 상기 건포 튀김에서 상기 튀김 기름을 제거하여 탈유 건포 튀김을 제조하는 단계이다.
- [0084] 보다 구체적으로, 상기 S6 단계에서 제조한 건포 튀김에서 상기 튀김 기름을 제거하는 탈유를 함으로서 튀김 시에 건포에 침투되었던 튀김 기름을 제거하는 것으로 구성할 수 있다. 본 발명에서 탈유하는 방법은, 공지의 방법, 장치나 기계로 구성할 수 있고, 특별히 그 방법, 장치나 기계가 한정되는 것은 아니다.
- [0086] 8. 냉각 단계(S8);
- [0087] 본 단계는, 상기 탈유 건포 튀김을 냉각하여 건포 튀김을 제조하는 단계이다.
- [0088] 보다 구체적으로, 상기 S7 단계에서 제조한 상기 탈유 건포 튀김을 24~30℃로 냉각하여 본 발명에 따른 건포류를 이용한 상온 유통이 가능한 건포 튀김을 완성하는 것으로 구성할 수 있다.
- [0089] 여기서, 상기 완성한 건포 튀김을 기호에 맞춰서 조미하는 시즈닝(seasoning) 처리 단계를 선택적으로 더 포함하는 것으로 구성할 수 있다.
- [0091] 9. 포장 단계(S9);
- [0092] 본 단계는, 상기 건포 튀김을 포장하는 단계이다.
- [0093] 보다 구체적으로, 상기 S8 단계에서 냉각하여 제조한 건포 튀김(시즈닝 처리한 경우 조미 건포 튀김)을 적합한 포장재로 포장하는 것으로 구성할 수 있다. 본 발명에서 포장하는 방법은 공지의 방법, 장치나 기계로 구성할 수 있고, 특별히 그 방법, 장치나 기계가 한정되는 것은 아니다.
- [0095] 보다 구체적으로, 이하, 본 발명의 실시예를 통하여 더욱 상세히 설명한다. 그러나 이들 실시예는 본 발명을 예시하기 위한 것이며, 본 발명이 이들 실시예에 의해 한정되는 것은 아니다.

실시예 1

- [0097] (1) 수분 함량이 3~80 중량%인 조미하지 않은 소고기 육포에 밀가루 박력분을 충분히 도포하고 습도 50% 이하,

온도 18~21℃의 숙성룸에서 24시간 동안 숙성한다.

- [0098] (2) 균질화기(Homogenizer)에 식용 젤라틴 0.5~1.5 중량부와 28~40℃의 정제수 98~100 중량부를 투입하고 균질화한 후 50 mesh 망에 걸러낸 다음 안정화를 위하여 습도 40%, 온도 25±0.5℃의 숙성룸에서 5시간 동안 숙성한다.
- [0099] (3) (2)의 젤라틴수 10~50 중량부, 정제수 10~50 중량부에 비타민 E(토코페롤, tocopherol) 0.4~0.6 중량부를 혼합하여 토코페롤-젤라틴수를 제조한 다음, 상기 토코페롤-젤라틴수 40~70 중량부에 부침가루 40~70 중량부를 혼합하고 균질화하여 튀김용 반죽(dough)을 제조한다.
- [0100] (4) (1)의 숙성 건포에 (3)의 튀김용 반죽을 골고루 묻을 수 있도록 코팅하여 반죽 코팅 건포를 제조한다.
- [0101] (5) (4)의 반죽 코팅 건포에 밀가루를 주원료로 하는 건식 빵가루를 골고루 부착하여 빵가루 부착 건포를 제조한다.
- [0102] (6) (5)의 빵가루 부착 건포를 170~210℃로 가열한 고온의 튀김 기름(대두유)에 30초~4분 동안 튀겨 건포 튀김을 제조한다.
- [0103] (7) (6)에서 제조한 건포 튀김에서 튀김 기름을 제거한다.
- [0104] (8) (7)에서 탈유한 건포 튀김을 24~30℃로 냉각하여 본 발명에 따른 건포류를 이용한 상온 유통이 가능한 건포 튀김을 완성한다.
- [0105] (9) (8)에서 완성한 건포 튀김을 상온에서 1개월간 보관한다.

실시예 2

- [0107] [실시예 1]의 (1)에서, 소고기 육포를 대체하여 돼지고기 육포를 사용한 것을 제외하고는 [실시예 1]과 동일한 방법으로 실시하였다.

실시예 3

- [0109] [실시예 1]의 (1)에서, 소고기 육포를 대체하여 닭고기 육포를 사용한 것을 제외하고는 [실시예 1]과 동일한 방법으로 실시하였다.

실시예 4

- [0111] [실시예 1]의 (1)에서, 소고기 육포를 대체하여 어포를 사용한 것을 제외하고는 [실시예 1]과 동일한 방법으로 실시하였다.

실시예 5

- [0113] [실시예 1]의 (1)에서, 소고기 육포를 대체하여 콩단백질로 만든 식물성 대체육포를 사용한 것을 제외하고는 [실시예 1]과 동일한 방법으로 실시하였다.

[시험예 : 관능 평가]

- [0116] [실시예 1] 내지 [실시예 5]의 본 발명에 따른 건포류를 이용한 상온 유통이 가능한 튀김을 에어프라이어로 조리하여 관능평가를 실시하였다. 상기 관능평가는 성인 남녀 각 50명씩 총 100명의 소비자 패널을 선정하여 맛(풍미), 씹힘성(식감) 및 전체 기호도에 대하여 9점 채점법(9: 매우 좋음, 7: 좋음, 5: 보통, 3: 나쁨, 1: 매우 나쁨)을 이용하여 평가하였으며, 그 결과를 [표 1]로 나타내었다.
- [0117] 이때, 맛(풍미), 씹힘성(식감)에 대해서는 상기 시료를 동일한 양을 입 안에 넣고 구강 표피를 골고루 자극한 후 뱉어내고, 한 시료의 평가를 마칠 때마다 물로 입안을 세척하고 10분이 경과된 후 다음 시료를 평가하였다.

표 1

구분	맛(풍미)	씹힘성(식감)	전체 기호도
실시예 1	6.9	7.1	7.0
실시예 2	7.1	6.9	7.0
실시예 3	7.0	7.0	7.0
실시예 4	6.9	7.0	6.9

실시예 5	6.7	6.8	6.7
-------	-----	-----	-----

- [0121] 상기 [표 1]에서 나타낸 바와 같이, 본 발명에 따른 건포류를 이용한 상온 유통이 가능한 튀김으로서 제조 후 1개월간 상온에서 보관한 [실시예 1]의 소까스, [실시예 2]의 돈까스, [실시예 3]의 닭까스 및 [실시예 4]의 생선까스에 대하여, 맛(풍미), 향, 씹힘성(식감) 및 전체 기호도의 모든 항목에 있어서 매우 높게 평가하였음을 확인하였다. 특히, [실시예 5]의 대체육까스에 대해서도 [실시예 1] 내지 [실시예 4]의 육포 또는 어포로 만든 경우와 유사한 만족도를 나타내었음을 확인하였다.
- [0122] 따라서, 본 발명에 따른 건포류를 이용한 상온 유통이 가능한 튀김은 전통적인 특징에 변화가 정제되어 있는 소고기 육포, 돼지고기 육포, 닭고기 육포, 어포 등의 건포류를 가공하여 소까스, 돈까스, 닭까스, 생선까스 등의 각종 까스 형태의 제품으로 제조함으로써 상온 유통이 가능할 뿐만 아니라 소비자들이 형태, 식감 및 맛 등 모든 부분에서 만족할 수 있는 새로운 레시피의 건포류를 이용한 상온 유통이 가능한 튀김 및 그 제조방법을 제공할 수 있을 것으로 기대할 수 있다.
- [0123]
- [0124] 이상에서 설명된 본 발명은 예시적인 것에 불과하며, 본 발명이 속한 기술분야의 통상의 지식을 가진 자라면 이로부터 다양한 변형 및 균등한 타 실시예가 가능하다는 점을 잘 알 수 있을 것이다. 그러므로 본 발명은 상기의 상세한 설명에서 언급되는 형태로만 한정되는 것은 아님을 이해할 수 있을 것이다. 따라서 본 발명의 진정한 기술적 보호 범위는 첨부된 특허청구범위의 기술적 사상에 의해 정해져야 할 것이다. 또한, 본 발명은 첨부된 청구범위에 의해 정의되는 본 발명의 정신 그 범위 내에 있는 모든 변형물과 균등물 및 대체물을 포함하는 것으로 이해되어야 한다.

도면

도면1

