(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2022년11월29일
(11) 등록번호 10-2471776
(24) 등록일자 2022년11월23일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A23L 17/00 (2016.01) *A23L 23/00* (2022.01)
A23L 27/00 (2016.01) *A23L 5/10* (2016.01)
A23L 7/157 (2016.01)
(52) CPC특허분류
A23L 17/75 (2016.08)
A23L 23/00 (2022.01)
(21) 출원번호 10-2020-0063494
(22) 출원일자 2020년05월27일
심사청구일자 2020년05월27일
(65) 공개번호 10-2021-0146563
(43) 공개일자 2021년12월06일
(56) 선행기술조사문헌
KR1020190127140 A*
KR1020190127140 A*
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
박경미
강원도 원주시 단관공원길 90-3 (단구동)
(72) 발명자
박경미
강원도 원주시 단관공원길 90-3 (단구동)
(74) 대리인
더호특허법인

전체 청구항 수 : 총 6 항 심사관 : 박소영

(54) 발명의 명칭 **미꾸라지 강정의 제조방법 및 그에 의해 제조된 미꾸라지 강정**

(57) 요 약

본 발명은 (1) 미꾸라지에 튀김옷을 입히는 코팅 단계; (2) 튀김옷이 입혀진 미꾸라지를 튀기는 튀김 단계; 및 (3) 튀긴 미꾸라지를 강정소스와 혼합하는 혼합 단계;를 포함하는 미꾸라지 강정의 제조방법 및 상기 방법에 의해 제조된 미꾸라지 강정을 제공한다.

대 표 도 - 도1



(52) CPC특허분류
A23L 27/00 (2016.08)
A23L 5/11 (2016.08)
A23L 7/157 (2016.08)

명 세 서

청구범위

청구항 1

(1) 미꾸라지에 튀김옷을 입히는 코팅 단계;

(2) 튀김옷이 입혀진 미꾸라지를 튀기는 튀김 단계; 및

(3) 튀긴 미꾸라지를 강정소스와 혼합하는 혼합 단계;를 포함하며,

상기 (2)단계의 튀김 단계는

(a) 미꾸라지를 180~220℃의 식용유로 한번 튀기는 단계;

(b) 상기 튀겨진 미꾸라지를 -30 내지 -5℃의 냉동고에서 12 내지 36시간 동안 냉동숙성시키는 단계; 및

(c) 상기 냉동숙성시킨 미꾸라지를 180~220℃의 식용유로 한번 더 튀기는 단계:를 포함하는 것을 특징으로 하는 미꾸라지 강정의 제조방법.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 (1)단계의 미꾸라지는

(a) 미꾸라지에 소금을 뿌려 해감한 후, 체에 넓게 펼치는 단계;

(b) 미꾸라지에 끓는 물을 조금씩 나누어 부으며 미꾸라지를 기절시키는 단계;

(c) 미꾸라지의 진이 없어질 정도로 물로 2 내지 5회 헹구는 단계; 및

(d) 미꾸라지의 물기를 제거하는 단계;를 포함하여 준비된 것을 특징으로 하는 미꾸라지 강정의 제조방법.

청구항 3

삭제

청구항 4

제1항에 있어서,

상기 (3)단계의 강정소스는 물엿 120 내지 180 중량부, 고추장 8 내지 12 중량부, 다진마늘 30 내지 70 중량부, 청량고추 12 내지 18 중량부, 청양 고추가루 8 내지 15 중량부, 고추가루 3 내지 8 중량부, 간장 20 내지 40 중량부, 케찹 50 내지 100 중량부, 스리라차소스 20 내지 40 중량부, 및 정제수 3 내지 7 중량부를 혼합한 후, 2일 내지 5일간 1 내지 5℃간 숙성시켜서 제조된 것을 특징으로 하는 미꾸라지 강정의 제조방법.

청구항 5

제4항에 있어서,

상기 (3)단계의 혼합 단계는 숙성된 강정소스를 10 내지 30℃로 가열하고, 튀긴 미꾸라지를 강정소스에 버무리는 과정으로 수행되는 것을 특징으로 하는 미꾸라지 강정의 제조방법.

청구항 6

제1항에 있어서,

상기 (3)단계 후, 땅콩분태, 참깨, 및 아몬드슬라이스 중에서 선택되는 1종 이상을 강정소스 위에 뿌리는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 미꾸라지 강정의 제조방법.

청구항 7

제1항 및 제2항, 제4항 내지 제6항 중의 어느 한 항의 제조방법으로 제조된 미꾸라지 강정.

발명의 설명

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 미꾸라지 강정의 제조방법 및 그에 의해 제조된 미꾸라지 강정에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0002] 미꾸라지는 예로부터 서민들이 즐겨 찾는 전통 보신식품이다. 예를 들어, 농부들은 가을철 농번기를 끝내고 동네 저수지나 논, 하천, 작은 도랑 등에 나가 미꾸라지를 잡아 추어탕을 끓여 지친 몸을 추스렸다.

[0003] 또한, 미꾸라지는 정력을 돋구워주는 강장, 강정식품으로 알려져 있으며, 명나라 때 이시진이 엮은 본초강목에 의하면 '미꾸라지는 속을 덥히고 원기를 돋우며, 술을 깨게 하고 스테미너를 보하여 발기불능에 효과가 있다'고 되어있다. 특히, 추어탕은 미꾸라지의 내장까지 함께 끓이기 때문에 알과 난소에 많은 비타민A, D를 모두 섭취할 수 있다.

[0004] 또한, 미꾸라지는 양질의 단백질을 포함하며, 다른 동물성 식품에서는 보기 드문 비타민 A를 다량으로 함유하고 있어서 피부를 튼튼하게 보호하고, 세균의 저항력을 높여주며 기도의 점막을 튼튼하게 한다.

[0005] 또한, 미꾸라지는 칼슘도 많이 포함하며, 이는 현대인에게 가장 필요한 무기질(미네랄) 중의 하나이다.

[0006] 그러나, 이러한 미꾸라지는 특유의 비릿한 냄새와 향으로 인해 소비자들이 섭취하는데 불편함을 야기하는 단점을 갖는다. 또한, 주로 탕, 튀김 등으로 조리하여 섭취하고 있으나, 이러한 섭취 방법은 어린이 등 다양한 연령층의 기호를 충족시키지 못하고 있는 실정이다.

선행기술문헌

특허문헌

[0007] (특허문헌 0001) 대한민국 공개특허 제10-2011-0073658호

발명의 내용

해결하려는 과제

[0008] 본 발명은, 종래기술의 상기와 같은 문제를 해소하기 위하여 안출된 것으로서,

[0009] 비린내 등의 잡내 없이 매우 바삭한 식감을 제공할 수 있는 미꾸라지 강정의 제조방법을 제공하는 것을 목적으로 한다.

[0010] 또한, 미꾸라지에 대한 접근성을 개선함으로써 미꾸라지 소비층을 다양하게 넓힐 수 있는 미꾸라지 강정을 제공하는 것을 목적으로 한다.

[0011] 또한, 양질의 단백질 및 비타민A 등의 우수한 영양성분을 소비자에게 제공할 수 있는 미꾸라지 강정을 제공하는 것을 목적으로 한다.

과제의 해결 수단

[0013] 본 발명은, 상기 목적을 달성하기 위하여,

[0014] (1) 미꾸라지에 튀김옷을 입히는 코팅 단계;

[0015] (2) 튀김옷이 입혀진 미꾸라지를 튀기는 튀김 단계; 및

[0016] (3) 튀긴 미꾸라지를 강정소스와 혼합하는 혼합 단계;를 포함하는 미꾸라지 강정의 제조방법을 제공한다.

[0018] 또한, 본 발명은

[0019] 상기 제조방법으로 제조된 미꾸라지 강정을 제공한다.

발명의 효과

[0021] 본 발명의 제조방법에 의한 미꾸라지 강정은 비린내 등의 잡내 없이 매우 바삭한 식감을 제공하며, 미꾸라지 고유의 담백한 맛을 제공한다.

[0022] 또한, 본 발명의 미꾸라지 강정은 미꾸라지에 대한 접근성을 개선함으로써 미꾸라지 소비층을 다양하게 넓히는 효과를 제공한다.

[0023] 또한, 본 발명의 미꾸라지 강정은 양질의 단백질 및 비타민A 등의 우수한 영양성분을 소비자에게 제공할 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0025] 도 1은 본 발명에 따라 제조된 미꾸라지 강정을 촬영한 사진이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0026] 상기 목적을 달성하기 위하여, 본 발명은

[0027] (1) 미꾸라지에 튀김옷을 입히는 코팅 단계;

[0028] (2) 튀김옷이 입혀진 미꾸라지를 튀기는 튀김 단계; 및

[0029] (3) 튀긴 미꾸라지를 강정소스와 혼합하는 혼합 단계;를 포함하는 미꾸라지 강정의 제조방법에 관한 것이다.

[0031] 상기 (1)단계의 미꾸라지는

[0032] (a) 미꾸라지에 소금을 뿌려 해감한 후, 체에 넓게 펼치는 단계;

[0033] (b) 미꾸라지에 끓는 물을 조금씩 나누어 부으며 미꾸라지를 기절시키는 단계;

[0034] (c) 미꾸라지의 진이 없어질 정도로 물로 2 내지 5회 헹구는 단계; 및

[0035] (d) 미꾸라지의 물기를 제거하는 단계;를 포함하여 준비될 수 있다.

[0036] 상기 (b)단계의 미꾸라지를 기절시키는 과정은 정확하게 지켜져야 한다. 왜냐하면, 끓는 물을 한꺼번에 부으며 익히면 미꾸라지의 껍질이 다벗겨지고 익어서 미꾸라지 겉 살이 너덜너덜해지기 때문이다.

[0038] 상기 (2)단계의 튀김 단계는

[0039] (a) 미꾸라지를 180~220℃의 식용유로 한번 튀기는 단계;

[0040] (b) 상기 튀겨진 미꾸라지를 -30 내지 -5℃의 냉동고에서 12 내지 36시간 동안 냉동숙성시키는 단계; 및

[0041] (c) 상기 냉동숙성시킨 미꾸라지를 180~220℃의 식용유로 한번 더 튀기는 단계;를 포함할 수 있다.

[0042] 상기 (a)단계에서는 미꾸라지가 식용유에 둥둥 뜨면 건져낼 수 있다.

[0043] 상기 (b)단계 미꾸라지 냉동숙성 단계는 미꾸라지의 바삭한 식감 및 비린내 등의 잡내 제거에 매우 중요한 과정이다. 상기와 같은 냉동숙성을 하지 않으면 식감이 물러지며, 미꾸라지 특유의 비린내가 잔존하게 된다. 상기에서 -5℃ 이하의 냉동숙성을 하지 않고, 냉장숙성이나 상온숙성을 하게 되면 상술한 효과가 얻어지지 않으며, -30℃ 미만으로 하는 경우에는 추가로 상승된 효과가 발생하지 않으므로 바람직하지 않다. 또한, 12시간 미만으로 숙성을 하는 경우에도 상술한 효과를 얻기 어려우며, 36시간을 초과하는 경우에는 추가적으로 효과가 상승하지 않으므로 바람직하지 않다.

[0044] 상기 튀김옷은 튀김가루와 물을 혼합하여 제조하며, 상기 투김가루는 이 분야에 공지된 것이 제한 없이 사용될 수 있다. 또한 상기 튀김옷은 베이킹파우더, 정제소금, 후추분말 등 이 분야에서 일반적으로 사용되는 성분들이 더 포함될 수 있다.

[0046] 상기 (3)단계의 강정소스는 물엿 120 내지 180 중량부, 고추장 8 내지 12 중량부, 다진마늘 30 내지 70 중량부, 청량고추 12 내지 18 중량부, 청양 고추가루 8 내지 15 중량부, 고추가루 3 내지 8 중량부, 간장 20 내지 40 중

량부, 케찹 50 내지 100 중량부, 스리라차소스 20 내지 40 중량부, 및 정제수 3 내지 7 중량부를 혼합한 후, 2일 내지 5일간 1 내지 5℃간 숙성시켜서 제조될 수 있다.

[0047] 상기 (3)단계의 냉장 숙성과정은 미꾸라지의 비린내 등의 잡내 제거에 매우 중요한 과정이다. 상기와 같은 냉장숙성을 하지 않으면, 미꾸라지 특유의 비린내를 잡기가 어려워진다. 상기 냉장숙성은 최소 2일간 수행되어야 한다. 5일을 초과하는 경우에는 추가적이 효과가 발생하지는 않으므로 바람직하지 않다.

[0049] 상기 (3)단계의 혼합 단계는 숙성된 강정소스를 10 내지 30℃로 가열하고, 튀긴 미꾸라지를 강정소스에 버무리는 과정으로 수행될 수 있다.

[0051] 본 발명의 제조방법은 상기 (3)단계 후, 땅콩분태, 참깨, 및 아몬드슬라이스 중에서 선택되는 1종 이상을 강정소스 위에 뿌리는 단계를 더 포함할 수 있다.

[0053] 또한, 본 발명은

[0054] 상기 미꾸라지 강정의 제조방법으로 제조된 미꾸라지 강정에 관한 것이다.

[0055] 상기 미꾸라지 강정은 매우 바삭한 식감을 제공하며, 비린내 등의 잡내가 거의 느껴지지 않는다.

[0057] 이하에서, 실시예를 통하여 본 발명을 보다 상세히 설명한다. 그러나, 하기의 실시예는 본 발명을 더욱 구체적으로 설명하기 위한 것으로서, 본 발명의 범위가 하기의 실시예에 의하여 한정되는 것은 아니다. 하기의 실시예는 본 발명의 범위 내에서 당업자에 의해 적절히 수정, 변경될 수 있다.

[0059] **실시예 1: 미꾸라지 강정의 제조**

[0060] **(1) 미꾸라지의 준비**

[0061] 미꾸라지3.75kg(1관)에 소금을 뿌려 해감한후 체에 넓게 펼쳤다. 끓는 물을 살살 부어가며 미꾸라지를 기절시켰다. 미꾸라지의 진이 없어질 정도로 물로 3회 헹궜다. 체에 받쳐서 미꾸라지의 물기를 제거하였다.

[0063] **(2) 미꾸라지에 대한 튀김옷 코팅**

[0064] 튀김가루 2kg을 기준으로 물 500g으로 배합하여 튀김옷을 제조하였다.

[0065] 상기 (1)단계에서 준비된 기절한 미꾸라지에 튀김가루를 한번 입혀 물기를 흡수시키고, 상기 튀김옷에 미꾸라지를 담가 코팅하였다.

[0067] **(3) 미꾸라지를 튀기는 과정**

[0068] 튀김옷을 입힌 미꾸라지를 200℃의 끓는 식용류에 한번 튀긴 후, 미꾸라지가 둥둥 뜨면 건져낸다. 이후, -5℃의 냉동고에서 24시간 냉동보관하였다. 이후, 200℃의 끓는 식용류로 한번 더 튀겨냈다.

[0070] **(4) 강정양념 제조**

[0071] 미꾸라지 3.75kg을 기준으로, 물엿 1,500g, 고추장 5 큰술, 다진마늘 500g, 청량고추 150g, 청량고추가루 2국자, 고춧가루 5 큰술, 간장 300g, 케찹 750g, 스리라차소스 300g, 및 정제수 50g을 혼합한 후, 3일 동안 냉장고에 넣고 숙성시켰다.

[0073] **(5) 튀긴 미꾸라지를 소스에 넣고 혼합하는 과정**

[0074] 숙성시킨 양념을 웍에 두른후 살짝 가열한후 바삭하게 2회 튀긴 튀김을 골고루 30초간 버무렸다. 튀김이 식으면 땅콩분태와 참깨, 아몬드슬라이스를 양념위에 뿌려서 미꾸라지 강정을 완성하였다.

[0076] **비교예 1: 미꾸라지 강정의 제조**

[0077] 실시예 1과 동일한 방법으로 미꾸라지 강정을 제조하되, 강정양념에 스리라차소스를 첨가하지 않았고, 제조과정에서 냉장숙성 과정을 생략하였으며; 튀김 과정에서 초벌 튀김과 재벌 튀김 사이의 냉동숙성 과정을 생략한 상태로 제조한 하였다.

[0079] **시험예: 미꾸라지 강정의 맛 관능 평가**

[0080] 성인 남녀 각 5명씩을 체험군으로 하여 상기 실시예 1 및 비교예 1에서 제조된 미꾸라지 강정을 시식하는 테스트를 실시하였다.

[0081] 체험군에게 실시예 1 및 비교예 1의 미꾸라지 강정을 먹고 각 미꾸라지 강정의 잡내제거, 식감, 및 맛에 대하여

각각 1~10 점의 점수를 부여하게 하고, 얻은 점수를 평균하여 미꾸라지 강정의 냄새, 식감, 맛을 평가하였다. 실험결과는 하기 표 1과 같았다.

표 1

[0082]

체험군	비교예 1			실시예 1		
	잡내 제거	식감	맛	잡내 제거	식감	맛
남자 1	7	8	7	9	9	9
남자 2	8	8	8	8	8	9
남자 3	8	7	8	8	9	8
남자 4	8	7	8	8	10	9
남자 5	7	8	7	9	9	9
여자 1	8	8	9	9	9	10
여자 2	7	7	8	8	9	8
여자 3	8	8	7	10	8	9
여자 4	8	8	8	8	10	9
여자 5	9	7	7	9	9	10
평균	**74**	**76**	**77**	**86**	**90**	**90**

[0083] 상기 표 1에 나타낸 바와 같이, 본 발명의 실시예 1의 미꾸라지 강정은 비교예 1의 미꾸라지 강정과 비교하여 잡내가 확실하게 제거된 것으로 확인되었다.

[0084] 또한, 실시예 1의 미꾸라지 강정은 강정소스의 제조과정이나 튀김과정에서 냉장숙성 및 냉동숙성과정을 수행함으로써 이러한 과정을 생략한 비교예 1의 미꾸라지 강정과 비교하여 바삭한 식감이 현저하게 개선되었으며, 그에 따라 잡내도 더 확실하게 제거된 것으로 평가되었다. 또한, 전체적인 맛에 있어서도 매우 우수한 평가를 받았다.

도면

도면1

