명 세 서

청구범위

청구항 1

명란 및 싸리잎을 포함하는 명란조성물을 마련하는 준비단계; 그리고

상기 명란조성물을 식품용 케이싱의 내부공간에 충진하여 소시지형 명란을 마련하는 충진단계;를 포함하고

상기 싸리잎은 싸리나무 잎을 건조시킨 후 분말화한 것이고,

상기 싸리잎은 상기 명란조성물 총중량을 기준으로 1 내지 10중량%로 포함되고,

상기 준비단계는

명란을 깨끗한 물에 세척하고 탈수하는 세척과정;

상기 세척 및 탈수된 명란을 염장하는 염장과정;

상기 염장된 명란을 재세척 및 탈수하는 재세척과정; 그리고

상기 세척 및 탈수된 명란에 싸리잎을 포함하는 첨가물을 넣고 믹서기로 혼합하여 명란조성물을 형성하는 혼합과정; 을 포함하고,

상기 염장과정은 상기 명란조성물 또는 상기 명란을 소금에 절이는 과정이고,

상기 소금의 함량은 상기 명란조성물 100 중량부를 기준으로 2 내지 5 중량부이고, 염장 시간은 12 내지 24시간이고,

상기 충진단계 이후에 스팀단계를 더 포함하고,

상기 스팀단계는 소시지형 명란을 60 내지 80℃의 온도에서 10분 내지 30분 동안 스팀 가열하는 단계인, 소시지형 명란의 제조방법.

청구항 2

제 1항에 있어서,

상기 충진단계는

상기 케이싱의 내부공간에 상기 명란조성물을 충진단위로 충진하고,

상기 충진단위는 1인 1회 취식에 적합한 30g 이하이고,

상기 충진단위의 양단에는 밀봉부위를 형성하는, 소시지형 명란의 제조방법.

청구항 3

삭제

청구항 4

삭제

청구항 5

제 1항에 있어서,

상기 식품용 케이싱은 식용 케이싱인 것인, 소시지형 명란의 제조방법.

청구항 6

삭제

청구항 7

삭제

청구항 8

삭제

청구항 9

삭제

청구항 10

삭제

청구항 11

삭제

청구항 12

삭제

청구항 13

삭제

발명의 설명

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 소세지형 명란 및 이의 제조방법에 관한 것으로, (생)명태의 분란에 싸리잎 가루 등의 첨가물을 혼합하고 식품용 케이싱에 충진시키는 등의 방법으로 소시지형 명란을 제조함으로써, 주 재료인 명란과 싸리잎을 포함하는 첨가물이 어우러져 명란의 다양한 영양소는 유지시키면서 명란의 비린내를 제거하여 풍미를 향상시키고, 비엔나 소시지 형태로 냉동 및 보관할 수 있어 원하는 양만큼 개봉이 가능하여 보존과 편의성을 향상시킨 소시지형 명란 및 이의 제조방법에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0002] 명란은 비타민A, B, E 및 무기질 함량이 높고 단백질의 함량이 풍부하며 불포화 지방산인 리놀렌산의 함량이 높다고 알려져 있다. 하지만 유통기한이 짧고 보관이 어려워 염장식품인 젓갈로 제조되어 이용되고 있다.

[0003] 젓갈은 어패류에 식염을 가하여 염장함으로써 부패균의 번식을 억제하고 미생물의 효소작용에 의해 육질을 분해시킨 우리나라 전통의 수산발효식품이지만 젓갈은 염도가 7~20% 정도로 높아 나트륨 과다 섭취로 인한 고혈압 및 위장 질환 등의 질병을 야기할 수 있다.

[0004] 최근들어 건강 지향적인 식품의 소비가 증가함에 따라 염도가 4% 대인 저염 명란의 형태로 많이 이용되고 있는 실정이나, 저염 명란은 저장성이 단축된다는 문제점이 있다.

[0005] 또한, 명란은 (생)명태 할복 가공시에 부산물로 발생되는데, 이때 난막이 터져 상품가치가 없어진 분란은 환경 쓰레기로 버려지는 실정이다.

[0006] 명란 분란의 활용도를 높이는 방법으로 대한민국 특허공개공보 제 2012-0075703호 (발명의 명칭: 명란 볶음 고

추장의 제조방법)에는 분란을 사용한 볶음 고추장의 제조방법이 기재되어 있고, 대한민국 특허공개공보 제 2011-0103545호 (발명의 명칭: 명란 소스 제조방법)에는 분란에 소스 베이스를 첨가하고 가열하여 소스를 제조하는 소스 제조방법이 제시되어 있다. 하지만 상품가치가 없어 폐기되는 명란 분란의 사용 방법에 대한 더욱 다양한 개발이 필요한 실정이다.

선행기술문헌

특허문헌

[0007] (특허문헌 0001) 특허공개공보 제 2012-0075703호

(특허문헌 0002) 특허공개공보 제 2011-0103545호

발명의 내용

해결하려는 과제

[0008] 본 발명의 목적은 (생)명태의 분란에 싸리잎 가루 등의 첨가물을 혼합한 다음 식품용 케이싱에 충진시키는 등의 방식으로 소시지형 명란을 제조함으로써, 주 재료인 명란과 싸리잎을 포함하는 첨가물이 어우러져 명란의 다양한 영양소는 유지시키면서 명란의 비린내를 제거하여 풍미를 향상시키고, 비엔나 소시지 형태로 냉동 및 보관할 수 있어 원하는 양만큼 개봉이 가능하여 보존과 편의성을 향상시킨 것을 특징으로 하는 소시지형 명란 및 이의 제조방법을 제공하는 것이다.

과제의 해결 수단

[0009] 상기 목적을 달성하기 위하여, 본 발명의 일 실시예에 따른 소시지형 명란의 제조방법은,

[0010] 명란 및 싸리잎을 포함하는 명란 조성물을 마련하는 준비단계; 그리고

[0011] 상기 명란조성물을 식품용 케이싱의 내부공간에 충진하여 소시지형 명란을 마련하는 충진단계;를 포함한다.

[0012] 상기 준비 단계는, 수거된 명란을 깨끗한 물에 세척하고 탈수하는 세척과정; 상기 세척 및 탈수된 명란을 염장하는 염장과정; 상기 염장된 명란을 재 세척 및 탈수하는 재세척과정; 그리고 상기 세척 및 탈수된 명란에 싸리잎을 포함하는 첨가물을 넣고 믹서기로 혼합하여 명란조성물을 형성하는 혼합과정;을 포함할 수 있다.

[0013] 상기 탈수과정은 체바구니에 펼쳐서 5 내지 25℃의 온도에서 1 내지 2시간 동안 자연 탈수로 진행될 수 있다.

[0014] 상기 염장과정은 상기 명란조성물 또는 상기 명란을 소금에 절이는 과정이고, 상기 소금의 함량은 상기 명란조성물 100 중량부를 기준으로 2 내지 5 중량부일 수 있다.

[0015] 상기 염장 시간은 12 내지 24 시간일 수 있다.

[0016] 상기 명란조성물에 포함되는 싸리잎 분말은 명란조성물 총중량을 기준으로 1 내지 10 중량% 포함될 수 있다.

[0017] 상기 식품용 케이싱은 식용케이싱일 수 있다.

[0018] 상기 식용케이싱은 돈장 케이싱, 양장 케이싱, 그리고 콜라겐 케이싱으로 이루어진 군에서 선택된 어느 하나를 포함한다.

[0019] 상기 충진단계에서 상기 케이싱의 내부공간에 상기 명란조성물을 충진단위로 충진할 수 있다.

[0020] 상기 충진단위는 1인 1회 취식에 적합한 30g 이하일 수 있고, 바람직하게는 15 내지 30g일 수 있다.

[0021] 상기 충진단위의 양단에는 밀봉부위가 형성될 수 있다.

[0022] 상기 충진단계 이후에, 상기 명란조성물이 상기 케이싱의 내부공간에 충진된 소시지형 명란을 60 내지 80℃의 온도에서 스팀 가열하는 과정이 더 포함될 수 있다.

[0023] 상기 스팀가열 과정은 10분 내지 30분 동안 진행될 수 있다.

[0024] 상기 스팀가열 과정 이후에, 상기 스팀가열된 소시지형 명란을 냉각시키는 과정이 더 포함될 수 있다.

[0025] 상기 냉각 과정은 상기 소시지형 명란을 스팀기에서 꺼내 상온 냉각수 샤워링 방식으로 1 내지 3분 동안 수냉시킨 후 이를 5 내지 10℃의 온도에서 30분 내지 40분 동안 진행될 수 있다.

[0026] 상기 냉각과정 이후 상기 냉각된 소시지형 명란을 진공 포장하는 과정이 더 포함될 수 있다.

[0027] 상기 진공포장 이후 상기 진공 포장된 소시지형 명란은 영하 25℃ 이하의 온도에서 급속 냉동되고 보관될 수 있다.

[0028] 상기 목적을 달성하기 위하여, 본 발명의 다른 일 실시예에 따른 소시지형 명란은, 내부공간을 갖는 식품용 케이싱 및 명란조성물을 포함하고, 상기 명란조성물은 상기 내부공간에 위치하고, 상기 명란조성물은 명란 및 싸리잎을 포함한다.

[0029] 상기 싸리잎은 상기 명란조성물 총중량을 기준으로 1 내지 10 중량% 포함될 수 있다.

[0030] 상기 식품용 케이싱은 식용케이싱일 수 있다.

[0031] 상기 식용케이싱은 돈장 케이싱, 양장 케이싱, 그리고 콜라겐 케이싱을 포함한다.

[0032] 상기 소시지형 명란은 충진부위와 밀봉부위를 포함한다.

[0033] 상기 충진부위는 상기 내부공간에 상기 명란 조성물이 위치하는 부위이고, 상기 밀봉부위는 상기 명란조성물이 채워져 있지 않으며, 상기 내부공간이 제거된 부위이다.

[0034] 상기 밀봉부위는 상기 충진부위의 양 말단에 위치한다.

[0035] 상기 충진부위는 단위충진부위를 포함한다.

[0036] 상기 단위충진부위는 1인 1회 취식에 적합한 30g이하일 수 있고, 바람직하게는 15 내지 30g일 수 있다.

[0037] 상기 단위충진부위는 밀봉부위와 이웃한다.

[0038] 상기 소시지형 명란은 나란히 배치된 제1충진부위와 제2충진부위를 포함한다.

[0039] 상기 제1충진부위의 양 말단에는 제1-1 밀봉부위와 제1-2 밀봉부위가 위치하고, 상기 제2충진부위의 양 말단에는 제2-1밀봉부위와 제2-2밀봉부위가 위치한다.

[0040] 상기 제1-2밀봉부위와 상기 제2-1밀봉부위는 서로 중첩될 수 있다.

발명의 효과

[0041] 본 발명의 소시지형 명란 및 이의 제조 방법은 명란 조성물에 싸리잎 분말을 첨가하여 명란의 비린내를 제거하고 풍미를 향상시키며, 식품형 케이싱에 충진시켜 비엔나 소시지 형태로 냉동 및 보관을 가능케 한 보전과 편의성을 향상시킨 소시지형 명란 및 이의 제조방법을 제공할 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0042] 도 1은 비엔나 소시지 형태로 제조된 소시지형 명란의 스팀처리 전 사진이다.

도 2는 비엔나 소시지 형태로 제조된 소시지형 명란의 스팀처리 후 사진이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0043] 이하, 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자가 용이하게 실시할 수 있도록 본 발명의 실시예에 대하여 첨부한 도면을 참고로 하여 상세히 설명한다. 그러나 본 발명은 여러 가지 상이한 형태로 구현될 수 있으며 여기에서 설명하는 실시예에 한정되지 않는다.

[0045] 본 발명의 주재료인 명란은 비타민A, B, E 및 무기질 함량이 높고 단백질의 함량이 풍부하며 불포화 지방산인 리놀렌산의 함량이 높다고 알려져 있다.

[0046] 본 발명에서는 (생)명태 할복 가공시, 난막이 터지거나 잘려서 상품가치가 없어져 폐기물로 처리되는 분란을 수거하여 제품화하므로, 폐기되는 식재료의 활용도를 높인다는 사회적 가치를 추구하는 것이 특징이다.

[0047] 또한 본 발명에서 첨가물로 사용하는 싸리잎 분말은 싸리나무 잎을 건조시킨 후 분말화한 것이다. 싸리나무는 알칼로이드, 플라보노이드, 아스코드빈산, 타닌, 사포닌 성분을 함유하고, 항산화 및 항균효과가 뛰어나다.

[0049] 이하, 본 발명을 보다 상세하게 설명한다.

[0051] 상기 목적을 달성하기 위하여, 본 발명의 일 실시예에 따른 소시지형 명란의 제조방법은,

[0052] 명란 및 싸리잎을 포함하는 명란 조성물을 마련하는 준비단계; 그리고

[0053] 상기 명란조성물을 식품용 케이싱의 내부공간에 충진하여 소시지형 명란을 마련하는 충진단계;를 포함한다.

[0054] 상기 준비 단계는, 수거된 명란을 깨끗한 물에 세척하고 탈수하는 세척과정; 상기 세척 및 탈수된 명란을 염장하는 염장과정; 상기 염장된 명란을 재세척 및 탈수하는 재세척과정; 그리고 상기 세척 및 탈수된 명란에 싸리잎을 포함하는 첨가물을 넣고 믹서기로 혼합하여 명란조성물을 형성하는 혼합과정;을 포함할 수 있다.

[0055] 세척과정은 명란을 깨끗한 물에 세척하여 이물질을 제거하고, 탈수하는 과정이다.

[0056] 상기 세척과정 이전에 명란의 신선도를 확인하고 입고 및 분류 과정에서 포함될 수 있는 비닐 조각 등의 이물질을 제거하는 검수 과정이 포함될 수 있다.

[0057] 상기 탈수과정은 체바구니에 펼쳐서 5 내지 25℃의 온도에서 1 내지 2시간 동안 자연 탈수로 진행될 수 있다.

[0058] 상기 염장과정은 상기 명란조성물 또는 상기 명란을 소금에 절이는 과정이다.

[0059] 상기 소금의 함량은 상기 명란조성물 또는 상기 명란 100 중량부를 기준으로 2 내지 5 중량부일 수 있고, 2 내지 4 중량부일 수 있고, 바람직하게는 2 내지 3 중량부일 수 있다.

[0060] 상기 염장 온도는 5 내지 25℃, 5 내지 20℃, 또는 5 내지 10℃일 수 있다.

[0061] 상기 염장 시간은 12 내지 24 시간일 수 있고, 또는 18 내지 24 시간일 수 있다.

[0062] 상기 염장과정은 소금 이외에 조미료가 더 추가되어 진행될 수 있다.

[0063] 상기 조미료는 시중에 유통되는 조미 믹스 일 수 있다.

[0064] 상기 조미료의 함량은 상기 명란조성물 100 중량부를 기준으로 2 내지 5 중량부일 수 있고, 2 내지 4 중량부일 수 있고, 바람직하게는 2 내지 3 중량부일 수 있다.

[0065] 상기 염장과정은 염수를 적용하여 진행될 수 있다. 상기 염수는 식염수로 소금 함량이 2 내지 5 중량%일 수 있고, 2 내지 4 중량%일 수 있고, 2 내지 3 중량%일 수 있다. 상기 염수는 조미료를 포함할 수 있고, 상기 조미료는 상기 염수 전체를 기준으로 0.5 내지 5 중량%일 수 있고, 1 내지 3 중량%일 수 있다.

[0066] 상기 염장과정은 기존의 명란젓을 만드는 과정과 비교해서 상당히 저염도로 진행된다. 이러한 저염도의 염장처리는, 염분 섭취량을 조절하고자 하는 최근 소비자의 요구에 맞춘 것이다. 다만, 영양분이 풍부하여 부패하기 쉬운 명란을 대상으로 저염도로 명란함유 식품을 제조하면 보관성이 떨어질 수 있는데, 그럼에도 불구하고 본 발명의 명란 소지지가 우수한 보관성을 갖는 것은 본 발명의 식용 케이싱을 적용하기 때문에 가능하다고 생각된다.

[0067] 상기 염장과정은 소금을 적용하는 경우보다 염수를 이용하여 염장과정을 진행하는 경우가 보다 전제적으로 고른 염장 처리가 가능하다는 점에서 좋다.

[0068] 상기 재세척과정은 상기 염장된 명란을 깨끗한 물에 세척하고 탈수하는 과정이다.

[0069] 상기 탈수과정은 체바구니에 펼쳐서 5 내지 25℃의 온도에서 1 내지 2시간 동안 자연 탈수로 진행될 수 있다.

[0070] 상기 혼합과정은 재세척된 명란에 첨가물을 넣고 혼합하여 명란조성물을 형성하는 과정이다. 혼합에는 믹서기 등이 적용될 수 있으나 이에 한정되는 것은 아니다.

[0071] 상기 첨가물은 싸리잎 및 전분을 포함할 수 있다.

[0072] 싸리(*Lespedeza bicolor*)는 쌍떡잎식물 장미목 콩과의 낙엽관목으로, 한국, 일본, 중국 등에 분포한다. 산과 들에서 2 내지 3m의 높이로 자라고, 7 내지 8월에 꽃이 핀다. 싸리나무 잎에는 알칼로이드, 플라보노이드, 아스코르빈산이 많이 들어 있고, 껍질에는 탄닌이, 껍질과 줄기잎에는 사폰닌이 들어있다. 싸리나무의 잎은 다려서 신장염 등에 쓰고 동맥경화를 예방한다고 한다.

[0073] 본 발명에서는 싸리잎을 건조 후 분말화해 싸리잎 분말 형태로 적용한다.

[0074] 상기 싸리잎은 명란조성물 총중량을 기준으로 1 내지 10 중량% 포함될 수 있고, 1 내지 8 중량% 포함될 수

있고, 1 내지 5 중량% 포함될 수 있다.

[0075] 상기 싸리잎의 함량이 1 중량% 미만인 경우 싸리잎에 의한 살균 및 항균 효과가 저하될 수 있고, 10중량%를 초과할 경우 살균 및 항균 효과는 향상 정도가 미미하거나, 소시지형 명란의 식감이 떨어질 수 있다. 싸리잎의 함량은 1 내지 5 중량%인 경우가 소시지형 명란의 보관성과 맛과 향미를 모두 향상시킬 수 있다는 점에서 좋다.

[0076] 상기 전분은 감자전분, 고구마전분, 옥수수전분 및 이들의 조합으로 이루어진 군에서 선택된 어느 하나를 포함할 수 있다.

[0077] 상기 전분은 명란조성물 총중량을 기준으로 0 내지 9 중량% 포함될 수 있고, 1 내지 8 중량% 포함될 수 있고, 1 내지 5 중량% 포함될 수 있다. 상기 전분을 9 중량% 초과로 함유하는 경우 주재료인 명란 고유의 맛이 충분하지 못할 수 있다. 전분에 의해 명란이 서로 혼합-결합되고, 적절한 식감을 부여하기 위해서는 위와 같은 함량으로 전분이 적용되는 것이 좋다.

[0078] 상기 명란조성물은 주재료인 명란을 90 내지 98중량%로 포함할 수 있고, 91 내지 98중량%로 포함할 수 있고, 94 내지 98중량%로 포함할 수 있다.

[0079] 상기 명란조성물에서 명란의 함량이 90중량% 미만이거나 첨가물의 혼합량이 10중량%를 초과할 경우, 주재료인 명란 고유의 맛이 충분하지 못할 우려가 있다.

[0080] 상기 명란조성물에서 명란의 혼합량이 98중량% 이상이거나 첨가물의 함량이 2중량% 미만인 경우, 싸리잎에 의한 항균 및 살균 효과가 충분하지 못하거나 전분에 의해 얻어지는 식감 향상 효과가 미미할 수 있다.

[0081] 상기 충진단계는 상기에서 혼합한 명란조성물을 충진기에 투입하여 식품용 케이싱에 충진하는 단계이다.

[0082] 상기 식품용 케이싱은 식용케이싱일 수 있다.

[0083] 상기 식용케이싱은 돈장 케이싱, 양장 케이싱, 또는 콜라겐 케이싱일 수 있고, 이들이 혼용될 수도 있다.

[0084] 상기 돈장 케이싱과 양장 케이싱은 각각 돼지 또는 양의 소장에서 지방이나 점막을 제거하여 만든 식용케이싱이다.

[0085] 상기 콜라겐 케이싱은 콜라겐 단백질을 이용하여 롤 형태로 제작한 식용 가능한 튜브형 식품 포장제로서, 가스 투과성이 우수하여 소시지의 제조 시 주로 사용된다.

[0086] 상기 식용 케이싱의 내부 공간에 명란조성물을 충진시키는 단위는 1인 1회 취식에 적합한 30g 이하일 수 있고, 바람직하게는 15 내지 30g의 중량으로 충진하는 것이 좋다. 또한, 상기 충진시키는 단위는 1 내지 15㎝의 길이 단위가 되도록 하는 것이 바람직하다. 상기 충진단위로 충진하는 경우, 필요시 소요되는 양만큼 개봉을 할 수 있어서 보존성과 편의성을 향상시킬 수 있다.

[0087] 상기 충진 단위마다 식용 케이싱을 꼬아주거나 실로 묶는 방법으로 내부 공간을 제거하여 케이싱의 양 말단에 밀봉부위를 형성할 수 있다.

[0088] 식용 케이싱을 꼬아주는 것은 충진 단위마다 상기 식용 케이싱을 수 회 축 방향으로 회전시키는 방법이 적용될 수 있으나, 이에 한정되는 것은 아니다.

[0089] 이는 비엔나 소시지 제품의 제조에 널리 사용되는 공법이므로 해당 공법에 대한 구체적인 설명은 생략한다.

[0090] 상기 충진단계 이후에, 상기 명란조성물이 상기 케이싱의 내부공간에 충진된 소시지형 명란을 스팀 가열하는 스팀단계가 더 포함될 수 있다. 상기 스팀단계는 명란조성물에 열을 가하여 보존성을 높이고 케이싱의 형태가 고정되도록 할 수 있다.

[0091] 상기 스팀단계는 상기 소시지형 명란을 서로 닿지 않게 선반에 담아 60 내지 80℃의 온도에서 10분 내지 30분 동안 진행될 수 있다.

[0092] 상기 스팀가열 과정에서 케이싱이 서로 닿게 되면 가열하는 동안 서로 엉겨 붙는 현상이 발생할 수 있다. 따라서, 소시지형 명란이 서로 닿지 않게 배치하는 것이 좋다.

[0093] 상기 스팀기의 온도가 60℃ 미만일 경우, 충진물이 완전히 조리되지 않을 수 있고, 80℃를 초과할 경우, 충진물이 너무 많이 조리되어 맛이 변질되거나 케이싱의 손상을 유발할 수 있다.

[0094] 상기 스팀단계의 시간이 10 분 미만인 경우에는 충진물의 조리나 케이싱의 고정이 충분하지 않을 수 있고 30분

을 초과하는 경우 충진물에 손상이 가거나 충진물의 식감이 떨어질 수 있다.

[0095] 상기 스팀단계 이후에, 상기 스팀가열된 소시지형 명란을 냉각시키는 냉각단계가 더 포함될 수 있다.

[0096] 상기 냉각단계는 스팀단계를 거친 상기 소시지형 명란을 상온 냉각수 샤워링 방식으로 1 내지 3분 동안 수냉시키는 과정과, 수냉된 소시지형 명란을 5 내지 10℃의 온도에서 30분 내지 40분 동안 방치하는 과정으로 진행될 수 있다.

[0097] 상기 냉각단계 이후 상기 냉각된 소시지형 명란을 진공 포장하는 포장단계가 더 포함될 수 있다.

[0098] 상기 진공 포장은 500 내지 5000 g 단위로 개별 진공 포장될 수 있으나 이에 한정되는 것은 아니다.

[0099] 상기 진공포장 이후 상기 진공 포장된 소시지형 명란은 영하 25℃ 이하의 온도에서 급속 냉동되고 보관될 수 있다.

[0100] 상기 급속 냉동은 가급적 신속하게 수행하는 것이 바람직하며, 진공포장의 특성을 저하시키지 않도록 영하 25℃ 이하의 온도에서 진행될 수 있다.

[0101] 이렇게 진공포장과 급속 냉동을 함으로써 제품의 저장성을 높이고, 맛의 변화를 줄일 수 있다.

[0103] 상기 목적을 달성하기 위하여, 본 발명의 다른 일 실시예에 따른 소시지형 명란은, 내부공간을 갖는 식품용 케이싱 및 명란조성물을 포함한다.

[0104] 상기 명란조성물은 상기 내부공간에 위치한다.

[0105] 상기 명란조성물은 명란 및 싸리잎을 포함하는 첨가물을 포함한다.

[0106] 상기 첨가물은 싸리잎 및 전분을 포함할 수 있다.

[0107] 본 발명에서는 싸리잎을 건조 후 분말화해 싸리잎 분말 형태로 적용한다.

[0108] 상기 싸리잎은 명란조성물 총중량을 기준으로 1 내지 10 중량% 포함될 수 있고, 1 내지 8 중량% 포함될 수 있고, 1 내지 5 중량% 포함될 수 있다.

[0109] 상기 싸리잎의 함량이 1 중량% 미만인 경우 싸리잎에 의한 살균 및 항균 효과가 저하될 수 있고, 10중량%를 초과할 경우 살균 및 항균 효과는 향상 정도가 미미하거나, 소시지형 명란의 식감이 떨어질 수 있다. 싸리잎의 함량은 1 내지 5 중량%인 경우가 소시지형 명란의 보관성과 맛과 향미를 모두 향상시킬 수 있다는 점에서 좋다.

[0110] 상기 전분은 감자전분, 고구마전분, 옥수수전분 및 이들의 조합으로 이루어진 군에서 선택된 어느 하나를 포함할 수 있다.

[0111] 상기 전분은 명란조성물 총중량을 기준으로 0 내지 9 중량% 포함될 수 있고, 1 내지 8 중량% 포함될 수 있고, 1 내지 5 중량% 포함될 수 있다. 상기 전분을 9 중량% 초과로 함유하는 경우 주재료인 명란 고유의 맛이 충분하지 못할 수 있다. 전분에 의해 명란이 서로 혼합-결합되고, 적절한 식감을 부여하기 위해서는 위와 같은 함량으로 전분이 적용되는 것이 좋다.

[0112] 상기 명란조성물은 주재료인 명란 90 내지 98중량%로 포함할 수 있고, 91 내지 98중량%로 포함할 수 있고, 94 내지 98중량%로 포함할 수 있다.

[0113] 상기 명란조성물에서 명란의 함량이 90중량% 미만이거나 첨가물의 혼합량이 10중량%를 초과할 경우, 주재료인 명란 고유의 맛이 충분하지 못할 우려가 있다.

[0114] 상기 명란조성물에서 명란의 혼합량이 98중량% 이상이거나 첨가물의 함량이 2중량% 미만인 경우, 싸리잎에 의한 항균 및 살균 효과가 충분하지 못하거나 전분에 의해 얻어지는 식감 향상 효과가 미미할 수 있다.

[0115] 상기 식품용 케이싱은 식용케이싱일 수 있다.

[0116] 상기 식용케이싱은 돈장 케이싱, 양장 케이싱, 또는 콜라겐 케이싱일 수 있고, 이들이 혼용될 수도 있다.

[0117] 상기 돈장 케이싱과 양장 케이싱은 각각 돼지 또는 양의 소장에서 지방이나 점막을 제거하여 만든 식용케이싱이다.

[0118] 상기 콜라겐 케이싱은 콜라겐 단백질을 이용하여 롤 형태로 제작한 식용 가능한 튜브형 식품 포장제로서, 가스 투과성이 우수하여 소시지의 제조 시 주로 사용된다.

[0119] 상기 소시지형 명란은 충진부위와 밀봉부위를 포함한다.

[0120] 상기 충진부위는 상기 내부공간에 상기 명란 조성물이 위치하는 부위이고, 상기 밀봉부위는 상기 명란조성물이 채워져 있지 않으며, 상기 내부공간이 제거된 부위이다.

[0121] 상기 충진부위는 단위충진부위를 포함한다.

[0122] 상기 단위충진부위는 1인 1회 취식에 적합한 30g이하일 수 있고, 바람직하게는 15 내지 30g일 수 있다.

[0123] 상기 범위 내의 단위충진부위를 포함하는 경우, 필요시 소요되는 양만큼 개봉할 수 있어서 소시지형 명란의 보존성과 편의성이 향상될 수 있다.

[0124] 상기 밀봉부위는 상기 충진부위의 양 말단에 위치한다. 밀봉부위와 충진부위에 대한 구체적인 설명은 위에서 한 설명과 중복되므로 그 기재를 생략한다.

[0125] 상기 밀봉부위는 충진부위에 위치하는 명란 조성물이 공기와 직접 닿거나 산패될 가능성을 줄이며, 오염물질에 의해 쉽게 오염되는 것을 막아주는 역할을 하며, 냉동 보관시에 절단/분리의 단위로 적용되어 절단을 보다 용이하게 돕고, 명란 소시지의 보관성을 보다 향상시킬 수 있다.

[0126] 상기 소시지형 명란은 나란히 배치된 제1충진부위와 제2충진부위를 포함한다.

[0127] 상기 제1충진부위의 양 말단에는 제1-1 밀봉부위와 제1-2 밀봉부위가 위치하고, 상기 제2충진부위의 양 말단에는 제2-1밀봉부위와 제2-2밀봉부위가 위치한다.

[0128] 상기 제1-2밀봉부위와 상기 제2-1밀봉부위는 서로 중첩될 수 있다.

[0130] 이하, 구체적인 실시예를 통해 본 발명을 보다 구체적으로 설명한다. 하기 실시예는 본 발명의 이해를 돕기 위한 예시에 불과하며, 본 발명의 범위가 이에 한정되는 것은 아니다.

[0132] **1. 소시지형 명란의 제조**

[0133] (실시예 1)

[0134] 세척 및 탈수된 명란을 명란조성물 100 중량부를 기준으로 소금 2 중량부 및 조미료 2 중량부를 넣은 염수에 상기 명란조성물이 잠기도록 하여 24시간 염장하고, 다시 깨끗한 물로 세척한 다음 탈수과정을 거쳐, 명란 90중량%, 싸리잎 분말 5 중량% 및 전분 5 중량%를 믹서기로 혼합하여 식품형 케이싱에 충진하였다. 도 1과 같은 약 15 내지 30 g의 충진단위로 소시지형 명란을 제조했다. 이 소시지형 명란을 상기 케이싱이 서로 닿지 않게 선반에 담아 70℃의 스팀기에서 스팀가열을 한 후 냉각시켰다. 도 2와 같은 소시지형 명란이 제조되었다. 이를 진공포장하고 영하 25℃에서 급속 냉동하여 보관한 후 해동하여 이하 설명하는 관능시험을 시행했다.

[0136] (실시예 2)

[0137] 싸리잎 분말을 8 중량% 적용하고, 전분을 2 중량% 적용한다는 점을 제외하면 실시예 1과 동일하게 실시예 2의 명란 소시지를 제조했다.

[0139] (실시예 3)

[0140] 명란 93 중량%, 싸리잎 분말을 5 중량% 적용하고, 전분을 2 중량% 적용한다는 점을 제외하면 실시예 1과 동일하게 실시예 3의 명란 소시지를 제조했다.

[0142] (실시예4)

[0143] 명란 80 중량%, 싸리잎 분말 15 중량% 및 전분 5 중량%를 적용한다는 점을 제외하면 실시예 1과 동일하게 비교예 1의 소시지형 명란을 제조했다.

[0145] (비교예 1)

[0146] 명란 95 중량%, 전분 5 중량%를 적용한 점을 제외하면 실시예 1과 동일하게 비교예 2의 소시지형 명란을 제조했다.

[0148] **2. 소시지형 명란의 기호도에 대한 관능평가**

[0149] 실시예 1 내지 4와 비교예 1 및 2에서 제조한 소시지형 명란을 20 내지 40대 성인 남녀 총 40 명을 대상으로 상기 각 실시예에서 얻어진 소시지형 명란에 대한 기호도에 대한 관능평가를 실시하였다.

[0150] 상기 각 실시예에서 제조한 소시지형 명란을 일정하게 썰어서 맛 (기호도)에 대하여 평가하도록 한 후, 그 결과를 평균하여 표 1에 나타냈다.

[0151] 관능평가는 1점: 매우 미흡, 2점: 미흡, 3점: 보통, 4점: 양호, 5점: 매우 양호를 기준으로 설문평가했다.

표 1

[0152]

	명란 (중량%)	싸리잎분말 (중량%)	전분 (중량%)	종합평가 (4항목 평균)
실시예 1	90.0	5.0	5.0	4.6
실시예 2	90.0	8.0	2.0	4.5
실시예 3	93.0	5.0	2.0	4.4
실시예 4	80.0	15.0	5.0	3.7
비교예 1	95.0	0.0	5.0	3.6
관능평가항목	식감	외관	냄새	맛
실시예 1	4.5	4.0	4.8	4.9
실시예 2	4.8	4.0	4.5	4.7
실시예 3	4.8	4.0	4.0	4.8
실시예 4	4.4	4.0	3.5	3.0
비교예 1	4.6	4.0	2.8	3.0

[0153] 표 1의 결과를 보면, 실시예 1 내지 3의 소시지형 명란은 실시에 4 및 비교예 1의 소시지형 명란에 비해 주재료와 첨가물을 규정치 내로 혼합함으로 인해 맛 (기호성)이 매우 양호한 것으로 확인되었다. 그러나, 실시예 4의 경우, 싸리잎 분말의 혼합량이 너무 많아 관능평가 항목 중 맛 항목의 점수가 낮았고, 비교예 1의 경우, 명란의 혼합량이 규정치를 벗어남에 따라 냄새와 맛 항목의 점수가 낮게 나타났다.

[0154] 따라서, 본 발명에 따른 소시지형 명란은 명란 고유의 냄새를 제거하고 맛을 향상시켜 현대인들의 입맛에 적합하다는 것으로 평가되었다.

[0155] 이상에서 본 발명의 바람직한 실시예에 대하여 상세하게 설명하였지만 본 발명의 권리범위는 이에 한정되는 것은 아니고 다음의 청구범위에서 정의하고 있는 본 발명의 기본 개념을 이용한 당업자의 여러 변형 및 개량 형태 또한 본 발명의 권리범위에 속하는 것이다.

[0156] 삭제

부호의 설명

삭제

도면

도면1

도면2