



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2019년07월03일
 (11) 등록번호 10-1995913
 (24) 등록일자 2019년06월27일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A21D 13/16 (2017.01) *A21D 2/34* (2006.01)
A21D 2/36 (2006.01) *A21D 8/04* (2017.01)
 (52) CPC특허분류
A21D 13/16 (2017.01)
A21D 2/34 (2013.01)
 (21) 출원번호 10-2018-0065498
 (22) 출원일자 2018년06월07일
 심사청구일자 2018년06월07일
 (56) 선행기술조사문헌
 KR100787520 B1*
 KR101057598 B1*
 KR1020010035503 A*
 JP09172998 A
 *는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
정상균
 경기도 고양시 덕양구 화신로 233 ,1515동1201호(화정동,옥빛마을15단지아파트)
 (72) 발명자
정상균
 경기도 고양시 덕양구 화신로 233 ,1515동1201호(화정동,옥빛마을15단지아파트)
 (74) 대리인
특허법인메이저

전체 청구항 수 : 총 2 항

심사관 : 강복희

(54) 발명의 명칭 **페이스트리의 제조방법 및 이에 의해 제조된 페이스트리**

(57) 요약

본 발명은 페이스트리의 제조방법 및 이에 의해 제조된 페이스트리에 관한 것이다.

본 발명에 따른 페이스트리의 제조방법은 백년초 추출액을 제조하여 준비하고, 오징어 농축액을 제조하여 준비하며, 상기 백년초 추출액 및 밀가루를 포함하는 재료를 준비한 후 혼합하여 반죽물을 제조하고, 상기 반죽물을 냉장 숙성하여 1차 숙성 반죽물을 제조하며, 상기 1차 숙성 반죽물에 오징어 농축액을 혼합하고 반죽한 후 숙성하여 2차 숙성 반죽물을 제조하고, 상기 2차 숙성 반죽물에 쌀가루 및 쌀 누룩을 첨가하고 교반한 후 발효시켜 발효 반죽물을 제조하며, 상기 발효 반죽물과 유지를 혼합하여 페이스트리를 제조한다.

상기한 구성에 의해 본 발명은 발효된 반죽물을 이용하여 페이스트리를 제조함으로써 영양가도 풍부하면서 반죽의 점결성이 뛰어나며 부드러운 식감을 가지고 부피가 우수하면서 겉은 바삭하고 속은 부드러운 페이스트리를 제조할 수 있다.

(52) CPC특허분류

A21D 2/36 (2013.01)

A21D 8/04 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

삭제

청구항 2

백년초 추출액을 제조하여 준비하고,

오징어 농축액을 제조하여 준비하며,

상기 백년초 추출액 및 밀가루를 포함하는 재료를 준비한 후 혼합하여 반죽물을 제조하고,

상기 반죽물을 냉장 숙성하여 1차 숙성 반죽물을 제조하며,

상기 1차 숙성 반죽물에 오징어 농축액을 혼합하고 반죽한 후 숙성하여 2차 숙성 반죽물을 제조하고,

상기 2차 숙성 반죽물에 쌀가루 및 쌀 누룩을 첨가하고 교반한 후 발효시켜 발효 반죽물을 제조하며,

상기 발효 반죽물과 유지를 혼합하여 페이스트리를 제조하고,

상기 오징어 농축액은,

생오징어의 다리 및 내장을 제거한 후, 3 내지 4%의 염도를 가지는 정제된 해수를 이용하여 오징어의 표면과 내부 육질을 세척하고, 상기 해수로 세척된 오징어의 표면 및 몸통 내부를 15 내지 20℃의 정제수를 이용하여 세척하며, 상기 정제수로 세척된 오징어를 녹차 추출액을 이용하여 상기 오징어를 다시 한번 세척하되, 상기 녹차 추출액은 정제수 100 중량부에 대하여 녹차 잎 3 내지 5 중량부를 혼합하여 혼합액을 제조하고, 상기 혼합액을 25 내지 30℃의 온도로 5 내지 10분 동안 방치하여 보관함으로써 녹차 추출액을 제조하고, 상기 녹차 추출액으로 세척된 오징어를 건조하되, 상기 건조는 40 내지 50℃ 온도의 공기를 1 내지 3시간 동안 상기 오징어에 가하여 줌으로써 상기 오징어의 수분 함량이 처음의 20 내지 30 중량%가 되도록 건조하며, 상기 건조된 오징어를 분쇄한 후 숙성시키되, 상기 오징어의 입경이 10 내지 100 μ m의 범위가 되도록 분쇄한 후 1 내지 3℃의 온도에서 20 내지 40시간 동안 저장함으로써 숙성시키고, 상기 숙성된 오징어에 정제수를 혼합한 후 가열기에 투입하고, 상기 가열기를 밀폐한 후 가열하여 오징어 농축액을 제조하되, 상기 정제수는 숙성된 오징어 100 중량부에 대하여 100 내지 300 중량부의 중량 비율로 혼합되고, 가열기를 이용하여 상기 숙성된 오징어 및 정제수가 혼합된 혼합액을 가열 농축하되, 상기 가열기는 내부가 110 내지 120℃의 온도 및 2.0 내지 3.0kgf/cm²의 압력이 유지 되도록 하고, 2 내지 5시간 동안 가열함으로써, 오징어 농축액의 고형분 농도가 35 내지 60브릭스가 되도록 농축하며,

상기 백년초 추출액 및 밀가루를 포함하는 재료를 준비한 후 혼합하여 반죽물을 제조하되, 상기 반죽물은 백년초 추출액 10 내지 30 중량부 및 밀가루 300 내지 600 중량부의 중량 비율로 배합하고,

상기 반죽물의 냉장 숙성은 상기 반죽물을 4 내지 6℃의 온도 및 상대습도 70 내지 80%에서 1 내지 3시간 동안 보관함으로써 1차 숙성 반죽물을 제조하며,

상기 오징어 농축액은 상기 1차 숙성 반죽물 100 중량부에 대해 1 내지 5 중량부의 중량 비율로 포함되고, 4 내지 6℃의 온도 및 상대습도 70 내지 80%에서 1 내지 3시간 동안 보관함으로써 2차 숙성 반죽물의 점도를 4×10^5 내지 5×10^5 Dyne · sec/cm²로 조절하고,

상기 발효 반죽물은 상기 2차 숙성 반죽물 100 중량부에 대해 쌀가루 5 내지 10 중량부 및 쌀 누룩 1 내지 3 중량부의 중량 비율로 첨가한 후, 40 내지 50℃의 온도에서 10 내지 15시간 동안 발효시킴으로써 제조되는 것을 특징으로 하는 페이스트리의 제조방법.

청구항 3

제 2항의 방법으로 제조된 것을 특징으로 하는 페이스트리.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 페이스트리의 제조방법 및 이에 의해 제조된 페이스트리에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 발효된 반죽물을 이용하여 페이스트리를 제조함으로써 영양가도 풍부하면서 반죽의 점결성이 뛰어나며 부드러운 식감을 가지고 부피가 우수하면서 겉은 바삭하고 속은 부드러운 페이스트리의 제조방법 및 이에 의해 제조된 페이스트리에 관한 것이다.

배경 기술

[0003] 최근 들어 생활수준의 향상과 더불어 건강한 생활을 유지하면서 삶의 질을 추구하는 이른바 웰빙 트렌드가 확산됨에 따라 소비자들의 식품에 대한 구매 경향이 인체에 유해한 화학물질을 함유한 제품보다는 건강 지향적이고 자연 친화적인 제품을 선호하고 있으며, 이와 맞물려 소비자들에게는 어디서든 똑같은 맛과 풍미를 지닌 상업용 효모로 발효시킨 빵보다는 독특하고 뛰어나 맛과 풍미를 가진 천연 효모에 의해 발효된 빵이 건강 빵으로 인식 및 부각되어 이에 대한 연구 및 생산에 대한 접목이 급증하고 있다.

[0004] 또한, 식문화의 고급화로 건강에 대한 관심이 커지면서 약품이 아닌 식품으로서 인체 조절 기능에 초점을 맞춘 이른바 기능성 식품이 제과, 제빵 분야에서도 요구되고 있다.

[0005] 이러한 추세를 고려하여 화학물질의 사용을 지양하고 빵의 품질과 기능성을 향상시키기 위해 천연물질에서 유래한 제빵 개량제나 기능성 재료 및 쌀을 발효하는 등의 바이오프로세싱(bio-processing: 응용 생물학적 제법)을 통해 재가공된 원료를 제빵에 투입하는 방법 등이 다각적으로 연구되고 있다.

[0006] 한편, 유지는 제과 및 제빵 제품의 팽창을 용이하게 하고, 표면을 부드럽게 하는 등 반죽과 제품의 부피 팽창, 퍼짐성, 물성 등에 영향을 미치며 노화과정을 지연시키는 역할을 한다. 유지는 제과 및 제빵 제품의 제조 원료 중 밀가루 다음으로 큰 비율을 차지하는 경우가 많다. 따라서, 유지의 함량이 큰 반죽과 제품의 경우에는 유지가 품질에 큰 영향을 미칠 수 있다. 유지는 반죽과 제품의 물리적 특성을 변형시키기도 하고, 다른 물질과의 상호작용을 통해 맛과 식감 등 관능적 품질에 영향을 미치기도 한다.

[0007] 제과 및 제빵에 주로 사용되는 유지로 버터, 마가린, 쇼트닝 등이 있다. 버터는 우유 중 유지방을 분리하여 경화시킨 것으로 예로부터 제과 및 제빵 제품에 풍미와 식감을 부여하기 위하여 사용되어 왔다. 마가린은 액상의 동물 및 식물성 유지, 유화제, 향료, 소금 등을 원료로 하여 수소화 등의 공정을 통하여 경화시켜 만드는데 버터와 유사한 물성 및 식감을 갖도록 제조된 것이다. 쇼트닝은 대두, 면실, 팜 열매로부터 얻는 식물성 유지나 우지, 돈지 등으로부터 얻는 동물성 유지 경화하여 가공한 것으로 마가린과 수소화 공정을 사용하는 것은 유사하지만 일반적으로 수소화 정도를 높여 지방산의 포화도를 높인 것이 차이점이다.

[0008] 한편, 페이스트리(pastry)는 밀가루, 물, 효모, 유지 등을 원료로 하여 반죽을 한 후, 발효된 반죽에 충전용(roll-in) 유지를 층층이 넣은 후, 접은 다음 밀어펴기한 것을 성형한 다음 구운 제품이다. 페이스트리의 부피는 반죽 밀어펴기 작업, 효모의 발효를 통한 반죽 내 이산화탄소 가스의 생성, 굽기 과정 중 발생하는 수증기의 충전용 유지에 의한 보존 등으로 인하여 팽창되며, 내부 구조는 이 과정 중 다층의 겉을 형성한다.

[0009] 이러한 페이스트리는 반죽에 유지나 버터 덩어리를 썬 다음, 얇게 펴서 말고 펴기를 반복해 유지와 반죽이 얇은 층을 형성하도록 만드는 것으로, 보통 27 내지 250 정도의 겉을 만들 수 있고, 반죽이 유지와 만나 생성된 여러 겹의 층이 주는 식감이 매우 바삭바삭하며 맛이 고소하고 담백한 특징이 있다.

선행기술문헌

특허문헌

[0011] (특허문헌 0001) 국내공개특허 제10-2016-0074936호(2016년 06월 29일 공개)

(특허문헌 0002) 국내공개특허 제10-2017-0033192호(2017년 03월 24일 공개)

(특허문헌 0003) 국내등록특허 제10-1517511호(2015년 04월 28일 등록)

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0012] 본 발명은 발효된 반죽물을 이용하여 페이스트리를 제조함으로써 영양가도 풍부하면서 반죽의 점결성이 뛰어나며 부드러운 식감을 가지고 부피가 우수하면서 겉은 바삭하고 속은 부드러운 페이스트리의 제조방법 및 이에 의해 제조된 페이스트리를 제공하는데 있다.
- [0013] 또한, 본 발명은 풍미를 증진시키고 식감 및 관능성을 향상시켜 소비자의 기호도를 충족시킬 수 있는 페이스트리의 제조방법 및 이에 의해 제조된 페이스트리를 제공하는데 있다.
- [0014] 본 발명이 해결하고자 하는 다양한 과제들은 이상에서 언급한 과제들에 제한되지 않으며, 언급되지 않은 또 다른 과제들은 아래의 기재로부터 당업자에게 명확하게 이해될 수 있을 것이다.

과제의 해결 수단

- [0016] 본 발명에 따른 페이스트리의 제조방법은 백년초 추출액을 제조하여 준비하고, 오징어 농축액을 제조하여 준비하며, 상기 백년초 추출액 및 밀가루를 포함하는 재료를 준비한 후 혼합하여 반죽물을 제조하고, 상기 반죽물을 냉장 숙성하여 1차 숙성 반죽물을 제조하며, 상기 1차 숙성 반죽물에 오징어 농축액을 혼합하고 반죽한 후 숙성하여 2차 숙성 반죽물을 제조하고, 상기 2차 숙성 반죽물에 쌀가루 및 쌀 누룩을 첨가하고 교반한 후 발효시켜 발효 반죽물을 제조하며, 상기 발효 반죽물과 유지를 혼합하여 페이스트리를 제조한다.
- [0017] 상기 오징어 농축액은, 생오징어의 다리 및 내장을 제거한 후, 3 내지 4%의 염도를 가지는 정제된 해수를 이용하여 오징어의 표면과 내부 육질을 세척하고, 상기 해수로 세척된 오징어의 표면 및 몸통 내부를 15 내지 20℃의 정제수를 이용하여 세척하며, 상기 정제수로 세척된 오징어를 녹차 추출액을 이용하여 상기 오징어를 다시 한번 세척하되, 상기 녹차 추출액은 정제수 100 중량부에 대하여 녹차 잎 3 내지 5 중량부를 혼합하여 혼합액을 제조하고, 상기 혼합액을 25 내지 30℃의 온도로 5 내지 10분 동안 방치하여 보관함으로써 녹차 추출액을 제조하고, 상기 녹차 추출액으로 세척된 오징어를 건조하되, 상기 건조는 40 내지 50℃ 온도의 공기를 1 내지 3시간 동안 상기 오징어에 가하여 줌으로써 상기 오징어의 수분 함량이 처음의 20 내지 30 중량%가 되도록 건조하며, 상기 건조된 오징어를 분쇄한 후 숙성시키되, 상기 오징어의 입경이 10 내지 100 μ m의 범위가 되도록 분쇄한 후 1 내지 3℃의 온도에서 20 내지 40시간 동안 저장함으로써 숙성시키고, 상기 숙성된 오징어에 정제수를 혼합한 후 가열기에 투입하고, 상기 가열기를 밀폐한 후 가열하여 오징어 농축액을 제조하되, 상기 정제수는 숙성된 오징어 100 중량부에 대하여 100 내지 300 중량부의 중량 비율로 혼합되고, 가열기를 이용하여 상기 숙성된 오징어 및 정제수가 혼합된 혼합액을 가열 농축하되, 상기 가열기는 내부가 110 내지 120℃의 온도 및 2.0 내지 3.0kgf/cm²의 압력이 유지되도록 하고, 2 내지 5시간 동안 가열함으로써, 오징어 농축액의 고형분 농도가 35 내지 60브릭스가 되도록 농축하며, 상기 백년초 추출액 및 밀가루를 포함하는 재료를 준비한 후 혼합하여 반죽물을 제조하되, 상기 반죽물은 백년초 추출액 10 내지 30 중량부 및 밀가루 300 내지 600 중량부의 중량 비율로 배합하고, 상기 반죽물의 냉장 숙성은 상기 반죽물을 4 내지 6℃의 온도 및 상대습도 70 내지 80%에서 1 내지 3시간 동안 보관함으로써 1차 숙성 반죽물을 제조하며, 상기 오징어 농축액은 상기 1차 숙성 반죽물 100 중량부에 대해 1 내지 5 중량부의 중량 비율로 포함되고, 4 내지 6℃의 온도 및 상대습도 70 내지 80%에서 1 내지 3시간 동안 보관함으로써 2차 숙성 반죽물의 점도를 4x10⁵ 내지 5x10⁵ Dyne·sec/cm²로 조절하고, 상기 발효 반죽물은 상기 2차 숙성 반죽물 100 중량부에 대해 쌀가루 5 내지 10 중량부 및 쌀 누룩 1 내지 3 중량부의 중량 비율로 첨가한 후, 40 내지 50℃의 온도에서 10 내지 15시간 동안 발효시킴으로써 제조될 수 있다.
- [0018] 또한, 본 발명은 상기한 제조방법으로 제조된 페이스트리를 포함한다.
- [0019] 기타 실시 예들의 구체적인 사항들은 상세한 설명에 포함되어 있다.

발명의 효과

- [0021] 본 발명에 따른 페이스트리의 제조방법은 발효된 반죽물을 이용하여 페이스트리를 제조함으로써 영양가도 풍부하면서 반죽의 점결성이 뛰어나며 부드러운 식감을 가지고 부피가 우수하면서 겉은 바삭하고 속은 부드러운 페

이스트리를 제조할 수 있다.

[0022] 또한, 본 발명에 따라 제조된 페이스트리는 풍미를 증진시킬 수 있고 식감 및 관능성을 향상시켜 소비자의 기호도를 충족시킬 수 있다.

[0023] 본 발명의 기술적 사상의 실시예는, 구체적으로 언급되지 않은 다양한 효과를 제공할 수 있다는 것이 충분히 이해될 수 있을 것이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0025] 본 발명의 이점 및 특징, 그리고 그것들을 달성하는 방법은 상세하게 후술되어 있는 실시예를 참조하면 명확해질 것이다. 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 사상이 충분히 전달될 수 있도록 하기 위해 제공되는 것이다.

[0026] 본 출원에서 사용한 용어는 단지 특정한 실시예를 설명하기 위해 사용된 것으로, 본 발명을 한정하려는 의도가 아니다. 단수의 표현은 문맥상 명백하게 다르게 뜻하지 않는 한, 복수의 표현을 포함한다.

[0027] 다르게 정의되지 않는 한, 기술적이거나 과학적인 용어를 포함해서 여기서 사용되는 모든 용어들은 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 일반적으로 이해되는 것과 동일한 의미가 있다. 일반적으로 사용되는 사전에 정의되어 있는 것과 같은 용어들은 관련 기술의 문맥상 가지는 의미와 일치하는 의미가 있는 것으로 해석되어야 하며, 본 출원에서 명백하게 정의하지 않는 한, 이상적이거나 과도하게 형식적인 의미로 해석되지 않는다.

[0029] 이하, 본 발명에 따른 페이스트리의 제조방법에 대하여 더욱 상세하게 설명하기로 한다.

[0031] 본 발명에 따른 페이스트리를 제조하기 위하여, 먼저 백년초 추출액을 제조하여 준비할 수 있다.

[0032] 본 발명에서 상기 백년초 추출액은 백년초 열매 및 백년초 줄기를 이용하여 제조될 수 있는데, 상기 백년초 추출액은 하기의 제조방법으로 제조될 수 있다.

[0033] 즉, 본 발명에 따른 백년초 추출액의 제조방법은 (1) 백년초 열매 및 줄기 준비 및 세척 단계, (2) 백년초 열매 및 줄기 건조 단계, (3) 백년초 열매 및 줄기 세절 및 분리 단계, (4) 발효 효모 접종 단계, (5) 꿀 혼합 단계, (6) 발효 단계, (7) 발효 추출액 제조 단계, (8) 백년초 줄기 증탕 가열 단계, (9) 가열 추출액 제조 단계 및 (10) 추출액 혼합 단계를 포함한다.

[0034] (1) 백년초 열매 및 줄기 준비 및 세척 단계

[0035] 상기 백년초 열매 및 줄기 준비 및 세척 단계는 백년초 추출액을 제조하기 위해 사용되는 백년초 열매와 백년초 줄기를 준비한 후, 상기 백년초 열매와 백년초 줄기에 부착되어 있는 이물질을 세척하여 제거하는 단계이다.

[0036] 상기 백년초는 제주도에서 자생하는 손바닥 선인장의 열매를 지칭하는 것으로서, 백년초(손바닥 선인장) 열매는 무기질, 식이섬유, 노화예방에 좋은 플라보노이드가 풍부하여 무기질로는 칼슘, 마그네슘 및 나트륨 등의 함량이 알로에와 비슷하나 비타민C의 함량은 알로에 대비 5배나 되고, 특히, 식이섬유의 함량은 모든 식품 중에서 가장 높은 것으로 보고되어 있다.

[0037] 손바닥 선인장 열매는, 다이어트 식품으로 식이성 섬유, 칼슘 및 철분 등 무기질 성분이 풍부한 것으로 알려져 있으며, 핑크빛이 도는 빨간 열매의 상큼한 맛은 많은 사람들로 부터 널리 애용되고 있다.

[0038] 한국식품개발연구원이 실시한 제주도 자생식물인 손바닥 선인장에 대한 연구결과에서 페놀성 물질과 플라보노이드 함유율이 5%로서, 생강 1.67%, 칡뿌리 2.21%에 비해 훨씬 많게 나타났으며, 식이섬유 함유율이 30%로 곡류 1.19~10.35%, 신선채소류 0.99~7.42%, 과일류 0.19~2.19%에 비해 월등히 많이 함유되어 있으며, 비타민C 또한 많이 함유되어 있는 것으로 밝혀졌다.

[0039] 아울러, 손바닥 선인장 열매는 페놀성 물질과 플라보노이드 성분이 여타 식품보다 월등히 많이 들어있어 다이어트 식품으로 알려져 있을 뿐만 아니라, 예로부터 해열진정, 기관지천식, 소화불량, 위경련 증상, 변비, 가슴통증, 혈액순환 불량, 위장병, 뒷목이 당기는 증상, 비염, 퇴행성 관절염, 두통, 불면증, 고혈압, 암, 노화억제, 당뇨병 및 고지혈증 개선에 민간 약재로 사용되어 왔다.

[0040] (2) 백년초 열매 및 줄기 건조 단계

- [0041] 상기 백년초 열매 및 줄기 건조 단계는 상기 백년초 열매와 백년초 줄기를 건조하여 수분을 제거하는 단계이다.
- [0042] 상기 백년초 열매와 백년초 줄기의 건조는 일광건조 또는 열풍건조 등 다양한 공지의 건조 방법을 이용하여 진행될 수 있는데, 상기 백년초 열매와 백년초 줄기의 건조는 20 내지 25℃의 온도에서 3 내지 60일 동안 진행함으로써, 상기 백년초 잎과 백년초 줄기에 포함되어 있는 수분의 함량이 30 내지 40 중량%가 되도록 건조할 수 있다.
- [0043] 본 발명에서 상기 백년초 열매와 백년초 줄기의 수분 함량이 30 중량% 미만인 경우에는 상기 백년초 열매와 백년초 줄기에 함유되어 있는 유용성분이 용이하게 추출되지 않을 수 있고, 40 중량%를 초과하는 경우에는 추후 발효 공정 시간이 지연되는 문제점이 발생할 수 있다.
- [0044] (3) 백년초 열매 및 줄기 세절 및 분리 단계
- [0045] 상기 백년초 열매 및 줄기 세절 및 분리 단계는 상기 건조된 백년초 열매와 백년초 줄기를 절단한 후, 백년초 열매와 백년초 줄기를 별도로 분리하는 단계이다.
- [0046] 상기 백년초 열매 및 줄기 세절 및 분리 단계에서는 상기 건조된 백년초 열매와 백년초 줄기의 길이가 1 내지 3cm가 되도록 절단할 수 있는데, 상기와 같이 백년초 열매와 백년초 줄기를 절단함으로써, 상기 백년초 열매가 추후 공정에서 진행될 꿀과의 접촉 면적이 넓어지기 때문에 꿀에 의한 발효 공정에서 상기 백년초 열매에 함유되어 있는 유용성분이 용이하게 추출되고 발효 공정 시간을 단축할 수 있으며, 상기 백년초 줄기가 추후 공정에서 진행될 가열과정에서 상기 백년초 줄기에 함유되어 있는 유용성분이 용이하게 추출되고 가열 공정 시간을 단축할 수 있다.
- [0047] (4) 발효 효모 접종 단계
- [0048] 상기 발효 효모 접종 단계는 상기 분리된 백년초 열매에 배양된 효모를 접종하는 단계이다.
- [0049] 상기 효모는 사카로마이세스 속(*Saccharomyces* sp.), 시조사카로마이세스 속(*Shizosaccharomyces* sp.) 등을 사용할 수 있는데, 구체적으로는 사카로마이세스 세레비지애(*Saccharomyces cerevisiae*), 시조사카로마이세스 폼베(*Schizosaccharomyces pombe*), 클루레로마이세스 락티스(*Klureryomyces lactis*) 및 사카로마이세스 보올라디(*Saccharomyces boulardii*)로 이루어진 군에서 선택된 어느 하나 이상을 사용하는 것이 바람직하다.
- [0050] 본 발명에서는 상기와 같이 효모를 백년초 열매에 접종시켜 발효시킴으로써 상기 효모를 발효시키는 과정에서 효모의 분해 작용으로 상기 백년초 잎에 함유되어 있는 유용성분들이 함께 추출되기 때문에, 발효 추출액을 용이하게 수득할 수 있다.
- [0051] (5) 꿀 혼합 단계
- [0052] 상기 꿀 혼합 단계는 상기 효모가 접종된 백년초 열매에 꿀을 혼합하는 단계이다.
- [0053] 상기 꿀 혼합 단계에서는 상기 효모가 접종된 백년초 열매 전체 100 중량부에 대하여 15 내지 25 중량부의 꿀이 사용될 수 있다.
- [0054] 일반적으로 꿀은 자연꿀인 벌꿀과 인공꿀인 당밀로 구분되는데, 벌꿀은 꿀벌들이 꽃의 밀선에서 꽃꿀을 채집하여 벌집에 저장 및 숙성시킨 것으로 정의되며, 더욱 구체적으로는 꿀벌이 여러 식물의 밀선에서 수집한 향기롭고 점조성이 있는 단 물질로서 꿀벌 등에 의하여 그들의 식량으로 전화되어 벌집내에 저장된 것으로, 산성 반응을 나타내며 2개의 단당류로 되어있고 때로는 더 복잡한 탄수화물, 무기물, 식물성색소, 효소 및 화분을 함유하고 있는 것으로 정의된다.
- [0055] 이러한 벌꿀은 자양강장, 진정, 해독, 피로회복, 위장장애, 기침, 피부 건조, 습진, 변비, 신경쇠약, 숙취 등에 사용되어 왔는데, 미용과 건강에 좋고, 비타민 B군, 특히 B6이 풍부하게 함유되어 있고, 한약의 쓴맛을 완화시켜 줌으로써 한방에서는 교미제로 널리 사용된다.
- [0056] 특히 꿀은 강력한 살균력 때문에 높은 온도(30~40℃)에서 변하지 않는데, 본 발명에서는 상기와 같은 꿀의 살균력 때문에 꿀과 함께 발효되는 백년초 열매의 숙성 온도가 높더라도 쉽게 변질하지 않는 특성을 이용하여 발효 추출액을 제조할 수 있다.
- [0057] (6) 발효 단계
- [0058] 상기 발효 단계는 상기 꿀이 혼합된 백년초 열매를 숙성하여 발효시키는 단계이다.

- [0059] 상기 발효 단계에서는 상기 백년초 열매에 꿀과 효모가 혼합됨으로써 상기 백년초 열매가 변질하지 않으면서 효모의 분해 작용으로 상기 백년초 열매의 유용성분들이 작은 크기로 미립자화 될 수 있다.
- [0060] 본 발명에서 상기 발효 단계는 30 내지 40℃의 온도에서 3 내지 6일 동안 진행될 수 있는데, 상기 발효 단계가 상기한 하한 범위 미만으로 수행되는 경우에는 백년초 열매가 충분히 발효되지 않아 상기 백년초 열매의 유효성분이 충분히 추출되지 않는 문제점이 발생할 수 있고, 상기한 상한 범위를 초과하여 수행되는 경우에는 시간 경과에 따른 더 이상의 현저한 효과 상승이 수반되지 않고 공정 비용을 증가시키는 문제점이 발생할 수 있다.
- [0061] (7) 발효 추출액 제조 단계
- [0062] 상기 발효 추출액 제조 단계는 상기 발효된 백년초 열매를 추출하여 백년초 열매 발효 추출액을 제조하는 단계이다.
- [0063] 상기 발효 추출액 제조 단계에서는 추출 용매로 물, 탄소수 C1 또는 C2의 저급 알코올, 아세톤, 에틸아세테이트, 부틸아세테이트 및 1,3 부틸렌 글리콜로 이루어진 군에서 선택된 어느 하나 이상의 용매를 사용할 수 있는데, 상기 추출 용매는 상기 발효된 백년초 열매 전체 100 중량부에 대하여 200 내지 400 중량부의 용매를 사용할 수 있다.
- [0064] 또한, 상기 발효 추출액 제조 단계에서 추출 방법으로는 열 추출, 냉침 추출, 환류 냉각 추출 및 초음파 추출 등을 사용할 수 있으며, 1회 또는 다수 회 반복하여 추출시켜 사용할 수 있는데, 상기 추출 방법은 당해 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게는 공지된 기술인바 이에 대한 구체적인 설명은 생략하기로 한다.
- [0065] (8) 백년초 줄기 중탕 가열 단계
- [0066] 상기 백년초 줄기 중탕 가열 단계는 상기 분리된 백년초 줄기를 준비한 후 중탕 가열하여 침출액을 제조하는 단계이다.
- [0067] 상기 백년초 줄기 중탕 가열 단계에서는 상기 백년초 줄기가 수용된 용기가 직접 화기에 닿지 않도록 중탕기에 물을 넣은 후, 상기 물을 가열함으로써 수행될 수 있는데, 상기 백년초 줄기 전체 100 중량부에 대하여 물 1400 내지 1600 중량부의 중량비율로 혼합한 후 150 내지 160℃의 온도로 1 내지 3시간 동안 가열함으로써 수행될 수 있다.
- [0068] 상기 백년초 줄기 중탕 가열 단계에서 상기 가열이 상기한 하한 범위 미만으로 수행되는 경우에는 상기 백년초 줄기에 포함되어 있는 유용 성분이 충분히 침출되지 않을 수 있고, 상기한 상한 범위를 초과하여 수행되는 경우에는 시간 경과에 따른 더 이상의 현저한 효과 상승이 수반되지 않고 공정 비용을 증가시키는 문제점이 발생할 수 있다.
- [0069] (9) 가열 추출액 제조 단계
- [0070] 상기 가열 추출액 제조 단계는 상기 중탕 가열된 침출액에서 고형물인 백년초 줄기를 제거한 후 상기 침출액을 가열하여 백년초 줄기 가열 추출액을 제조하는 단계이다.
- [0071] 상기 가열 추출액 제조 단계에서는 상기 중탕 가열된 침출액을 가열기에 투입한 후 120 내지 130℃의 온도 및 2 내지 3kgf/cm²의 압력에서 1 내지 3시간 동안 가열함으로써, 처음의 침출액의 1/5 내지 2/5가 될 때까지 가열하여 백년초 줄기 가열 추출액을 제조할 수 있다.
- [0072] 상기 가열 추출액 제조 단계의 가열이 상기한 하한 범위 미만으로 수행되는 경우에는 상기 침출액에 포함되어 있는 수분이 충분히 제거되지 못하여 추출액의 점도가 너무 낮을 수 있고, 상기한 상한 범위를 초과하여 수행되는 경우에는 추출액의 점도가 너무 높고, 과도한 가열에 의해 추출액의 물성이 변성될 수 있다.
- [0073] (10) 추출액 혼합 단계
- [0074] 상기 추출액 혼합 단계는 상기 백년초 열매 발효 추출액과 백년초 줄기 가열 추출액을 혼합하여 백년초 추출액을 제조하는 단계이다.
- [0075] 상기 추출액 혼합 단계에서는 상기 백년초 열매 발효 추출액과 백년초 줄기 가열 추출액을 혼합하여 백년초 추출액을 제조할 수 있는데, 상기 백년초 추출액은 백년초 열매 발효 추출액 50 내지 100 중량부 및 백년초 줄기 가열 추출액 40 내지 60 중량부의 중량 비율로 혼합될 수 있다.
- [0077] 다음으로, 오징어 농축액을 제조하여 준비할 수 있는데, 상기 오징어 농축액은 하기의 제조방법으로 제조될 수

있다.

- [0078] 먼저, 생오징어의 비가용 부위를 제거한 후 해수로 세척할 수 있는데, 예를 들어, 생오징어의 다리 및 내장을 제거한 후, 3 내지 4%의 염도를 가지는 정제된 해수를 이용하여 오징어의 표면과 내부 육질을 세척할 수 있다.
- [0079] 일반적으로 오징어에는 타우린(taurine), 셀레늄(selenium), 히스티딘(histidine), EPA, DHA, 핵산 등 기능성 물질이 풍부하게 함유되어 있어서 인체내에서 강력한 항산화 작용과 면역기능 강화 작용을 하므로 세포기능을 활성화하여 노화를 억제함은 물론 암과 성인병을 예방하는 탁월한 효과를 나타내며 피로회복에도 좋고 두뇌개발에도 효과가 있다.
- [0080] 본 발명에서는 상기와 같이 해수를 이용하여 비가용 부위가 제거된 오징어를 세척함으로써, 오징어 표면 및 내부 육질과 해수의 염도 차이에 의한 삼투 작용에 의해 상기 오징어에 남아 있을 수 있는 혈액 및 불순물이 상기 해수로 유출되고, 이로 인해 발생할 수 있는 세균과 비린내를 제거하여 안정성과 풍미를 높일 수 있다.
- [0081] 다음으로, 상기 해수로 세척된 오징어의 표면 및 몸통 내부를 15 내지 20℃의 정제수를 이용하여 세척할 수 있는데, 상기와 같이 해수로 세척된 오징어를 정제수로 세척함으로써 상기 오징어에 잔류할 수 있는 염분과 이물질 제거할 수 있다.
- [0082] 그 다음으로, 상기 정제수로 세척된 오징어를 녹차 추출액을 이용하여 상기 오징어를 다시 한번 세척할 수 있는데, 상기 녹차 추출액은 정제수 100 중량부에 대하여 녹차 잎 3 내지 5 중량부를 혼합하여 혼합액을 제조하고, 상기 혼합액을 25 내지 30℃의 온도로 5 내지 10분 동안 방치하여 보관함으로써 녹차 추출액을 제조할 수 있다.
- [0083] 본 발명에서 상기 녹차 추출액의 제조가 상기한 상한 범위를 초과하여 진행되는 경우에는 녹차 추출액의 농도가 지나치게 높아 녹차 특유의 향으로 오징어 고유의 맛과 향이 사라지는 문제가 발생할 수 있고, 상기한 하한 범위 미만으로 진행되는 경우에는 녹차 추출액의 농도가 낮아 오징어 고유의 비린내를 충분히 제거할 수 없을 뿐만 아니라 오징어에 수분을 필요 이상으로 공급하여 오징어 육질의 조직감을 물러지게 할 수 있다.
- [0084] 이어서, 상기 녹차 추출액으로 세척된 오징어를 건조할 수 있는데, 상기 건조는 40 내지 50℃ 온도의 공기를 1 내지 3시간 동안 상기 오징어에 가하여 줌으로써 상기 오징어의 수분 함량이 처음의 20 내지 30 중량%가 되도록 건조할 수 있다.
- [0085] 본 발명에서 상기 오징어의 건조가 상기한 상한 범위를 초과하여 진행되는 경우에는 오징어에 함유되어 있는 수분이 과도하게 빠져나가 오징어의 맛과 식감이 변질되는 문제가 발생할 수 있고, 상기한 하한 범위 미만으로 진행되는 경우에는 오징어의 수분 제거가 충분히 이루어지지 않아 오징어 농축액 제조시 오징어의 맛과 영양이 충분히 추출되지 못하는 문제가 발생할 수 있다.
- [0086] 다음으로, 상기 건조된 오징어를 분쇄한 후 저온 저장하여 숙성시킬 수 있는데, 상기 오징어의 입경이 10 내지 100 μ m의 범위가 되도록 분쇄한 후 1 내지 3℃의 온도에서 20 내지 40시간 동안 저장함으로써 숙성시킬 수 있다.
- [0087] 본 발명에서 오징어의 분쇄가 상기한 범위를 벗어나 분쇄되는 경우에는 오징어의 맛과 향, 영양성분이 충분히 우려난 농축액을 제조하기 어려운 문제가 발생할 수 있고, 상기 오징어의 숙성이 상기한 하한 범위 미만으로 진행되는 경우에는 충분한 숙성이 이루어지지 않고, 상기한 상한 범위를 초과하여 진행되는 경우에는 오징어의 조직감이 물러지고 물성이 변성되는 문제가 발생할 수 있다.
- [0088] 그 다음으로, 상기 숙성된 오징어에 정제수를 혼합한 후 가열기에 투입하고, 상기 가열기를 밀폐한 후 가열하여 오징어 농축액을 제조할 수 있는데, 상기 정제수는 숙성된 오징어 100 중량부에 대하여 100 내지 300 중량부의 중량 비율로 혼합될 수 있다.
- [0089] 본 발명에서는 가열기를 이용하여 상기 숙성된 오징어 및 정제수가 혼합된 혼합액을 가열 농축할 수 있는데, 상기 가열기는 내부가 110 내지 120℃의 온도 및 2.0 내지 3.0kgf/cm²의 압력이 유지되도록 하고, 2 내지 5시간 동안 가열함으로써, 오징어 농축액의 고형분 농도가 35 내지 60브릭스가 되도록 농축할 수 있다.
- [0091] 다음으로, 상기 백년초 추출액 및 밀가루를 포함하는 재료를 준비한 후 혼합하여 반죽물을 제조할 수 있는데, 상기 반죽물은 백년초 추출액 10 내지 30 중량부 및 밀가루 300 내지 600 중량부의 중량 비율로 배합될 수 있고, 상기 밀가루는 페이스트리를 제조하기 위한 공지의 밀가루가 준비될 수 있다.
- [0092] 또한, 본 발명에서 상기 반죽물은 백년초 추출액 및 밀가루를 포함하여 제조된 것으로 설명하였으나, 본 발명의 기술적 사상은 상기한 백년초 추출액 및 밀가루 이외에 페이스트리를 제조하기 위한 반죽물에 포함되는 공지의

재료들이 포함될 수 있다.

- [0094] 그 다음으로, 상기 반죽물을 냉장 숙성하여 1차 숙성 반죽물을 제조할 수 있다.
- [0095] 상기 반죽물의 냉장 숙성은 상기 반죽물을 4 내지 6℃의 온도 및 상대습도 70 내지 80%에서 1 내지 3시간 동안 보관함으로써 1차 숙성 반죽물을 제조할 수 있다.
- [0096] 상기 반죽물의 냉장 숙성은 상기 반죽물의 글루텐 및 재료들을 재결합시키고 이와 같은 재결합에 의해 반죽물이 탄성을 가질 수 있게 할 수 있는데, 상기 반죽물의 냉장 숙성이 상기한 하한 범위 미만으로 수행되는 경우에는 반죽물의 입자들이 재결합하여 원하는 반죽물의 탄력성을 얻기 어려운 문제가 발생할 수 있고, 상기한 상한 범위를 초과하여 수행되는 경우에는 반죽물의 표면이 노화되어 탄성력이 저하되는 문제가 발생할 수 있다.
- [0098] 이어서, 상기 1차 숙성 반죽물에 오징어 농축액을 혼합하고 반죽한 후 숙성하여 2차 숙성 반죽물을 제조할 수 있다.
- [0099] 상기 오징어 농축액은 상기 1차 숙성 반죽물 100 중량부에 대해 1 내지 5 중량부의 중량 비율로 포함되고, 4 내지 6℃의 온도 및 상대습도 70 내지 80%에서 1 내지 3시간 동안 보관함으로써 2차 숙성 반죽물의 점도를 4×10^5 내지 5×10^5 Dyne · sec/cm²로 조절할 수 있다.
- [0100] 상기 2차 숙성 반죽물은 오징어 농축액이 일정량 혼합된 후 숙성됨으로써, 오징어의 맛과 영양을 풍부하게 공급함과 동시에 반죽물의 경도, 응집성, 탄성, 감성 및 씹힘성 등의 물성을 향상시켜 소비자의 기호도를 충족시킬 수 있다.
- [0102] 다음으로, 상기 2차 숙성 반죽물에 쌀가루 및 쌀 누룩을 첨가하고 교반한 후 발효시켜 발효 반죽물을 제조할 수 있다.
- [0103] 상기 발효 반죽물은 상기 2차 숙성 반죽물 100 중량부에 대해 쌀가루 5 내지 10 중량부 및 쌀 누룩 1 내지 3 중량부의 중량 비율로 첨가한 후, 40 내지 50℃의 온도에서 10 내지 15시간 동안 발효시킴으로써 제조될 수 있는데, 상기 쌀가루 및 쌀 누룩을 첨가함으로써 2차 숙성 반죽물의 발효 과정을 촉진할 수 있다.
- [0104] 상기 발효 반죽물의 발효 공정이 상기한 하한 범위 미만으로 수행되는 경우에는 2차 쌀가루의 첨가에 의한 충분한 발효 촉진이 이루어지지 않는 문제가 발생할 수 있고, 상기한 상한 범위를 초과하여 수행되는 경우에는 발효 반죽물의 물성이 저하되어 제조되는 페이스트리의 품질이 떨어지는 문제가 발생할 수 있다.
- [0105] 또한, 상기 쌀 누룩은 시판되는 공지의 쌀 누룩을 사용할 수 있는데, 하기와 같이 제조된 쌀 누룩을 사용할 수도 있다.
- [0106] 즉, 상기 쌀 누룩을 제조하기 위하여, 먼저, 멥쌀을 준비하여 세척한 후 10 내지 20℃의 온도에서 100 내지 150분 동안 물에 침지시켜 멥쌀을 불리고, 상기 불려진 멥쌀과 물을 1:1.5 내지 1:2.2의 중량비로 혼합한 후, 100 내지 110℃의 온도에서 50 내지 100분 동안 가열함으로써 고두밥을 제조할 수 있다. 이어서, 상기 고두밥에 발효균, 효모 및 물을 혼합하여 쌀 누룩을 제조할 수 있는데, 상기 고두밥, 발효균, 효모 및 물은 각각 고두밥 100 내지 200 중량부, 발효균 5 내지 15 중량부, 효모 1 내지 3 중량부 및 물 50 내지 80 중량부의 중량 비율로 혼합될 수 있다.
- [0107] 본 발명에서 상기 발효균으로는 황국균(*Aspergillus oryzae*; 아스퍼질러스 오리제)이 사용될 수 있다.
- [0108] 상기 황국균(*Aspergillus oryzae*; 아스퍼질러스 오리제)은 장류의 제조에 사용되는 공지의 균주로, 전분 분해능이 우수하고, 통상적으로 생육 적온은 30℃ 전후이며, 고온 다습한 상태를 좋아하고, 생성되는 유기산은 코지산, 글루콘산 등이다. 또한, 상기 황국균은 아밀라아제의 작용, 즉 녹말을 설탕으로 분해하는 힘을 이용하여 간장, 된장, 고추장 등을 제조할 수 있는 우수 발효 곰팡이로 널리 활용되고 있는데, 본 발명에 상기 황국균은 시판되고 있는 것을 사용할 수 있다.
- [0110] 그 다음으로, 상기 발효 반죽물과 유지를 혼합하여 페이스트리를 제조할 수 있다.
- [0111] 상기 페이스트리는 상기 반죽물을 밀어편 후 유지를 혼합하여 제조될 수 있는데, 상기 반죽물과 유지를 혼합하여 페이스트리를 제조하는 공정은 공지된 통상의 공정으로 수행될 수 있는 바, 설명의 편의 및 본 발명의 기술적 사상의 명확성을 위하여 이에 대한 구체적인 설명은 생략하기로 한다.
- [0112] 본 발명에서 상기 유지는 버터와 카놀라유가 혼합된 유지를 충전용 유지로 사용함으로써, 종래에 버터, 마가린,

쇼트닝을 충전용 유지로 사용하는 경우보다 부피가 향상되고, 겉은 바삭하면서도 속은 부드러운 페이스트리를 제조할 수 있다.

[0113] 본 발명에서는 카놀라유를 충전용 유지로 사용함으로써 포화지방 및 트랜스지방을 저감하면서도, 제빵학적 특성(물성 및 관능)이 우수한 페이스트리를 제조할 수 있는데, 상기 유지는 버터 50 내지 80 중량% 및 카놀라유 20 내지 50 중량%의 중량 비율로 혼합됨으로써, 부풀림성이 좋고 속이 부드러운 페이스트리를 제조할 수 있다.

[0114] 또한, 본 발명에서 상기 버터는 하기의 방법으로 제조된 버터를 이용할 수 있다.

[0115] 먼저, 버터를 잘게 부수어 분쇄한 후 일정한 온도로 보관하여 숙성시킬 수 있는데, 상기 버터는 14 내지 16℃ 온도의 버터 300 내지 600 중량부를 준비하여 분쇄기로 분쇄한 후, 상기 분쇄된 버터를 15 내지 17℃로 보관하여 숙성시킴으로써 상기 버터의 물성을 부드럽게 할 수 있다.

[0116] 다음으로, 상기 버터 전체 100 중량부에 대해 우유 혼합물 10 내지 30 중량부를 혼합할 수 있는데, 상기 우유 혼합물은 우유, 결정과당 및 물엿을 혼합하여 제조할 수 있고, 상기 우유 혼합물은 우유 10 내지 30 중량부, 결정과당 8 내지 10 중량부, 물엿 5 내지 8 중량부의 중량 비율로 혼합될 수 있다.

[0117] 이어서, 상기 버터 및 우유 혼합물을 500 내지 700W의 마이크로파로 1 내지 2분 동안 가열하고, 상기 가열된 버터 및 우유 혼합물을 8 내지 12℃의 온도에서 100 내지 200분 동안 냉장 숙성할 수 있는데, 상기 마이크로파로 버터 및 우유 혼합물을 가열함으로써 상기 버터 및 우유 혼합물을 살균할 수 있고 이로 인해 저장 안정성을 확보할 수 있다.

[0119] 이하, 본 발명에 따른 페이스트리의 제조방법에 대한 실시예 및 비교예를 들어 더욱 구체적으로 설명하기로 한다.

[0121] < 실시예 >

[0122] 먼저, 백년초 추출액과 오징어 농축액을 제조하여 준비하였는데, 상기 백년초 추출액은 백년초 열매 발효 추출액 및 백년초 줄기 가열 추출액을 70:50의 중량비율로 혼합하여 제조하였다.

[0123] 다음으로, 백년초 추출액 20 중량부 및 밀가루 500 중량부의 중량 비율로 배합하여 반죽물을 제조하였고, 상기 반죽물을 5℃의 온도 및 상대습도 75%에서 2시간 동안 보관함으로써 1차 숙성 반죽물을 제조하였다.

[0124] 그 다음으로, 상기 1차 숙성 반죽물을 100 중량부에 대해 오징어 농축액 3 중량부의 중량 비율로 혼합한 후, 5℃의 온도 및 상대습도 75%에서 2시간 동안 보관함으로써 2차 숙성 반죽물을 제조하였다.

[0125] 이어서, 상기 2차 숙성 반죽물 100 중량부에 대해 쌀가루 8 중량부 및 쌀 누룩 2 중량부의 중량 비율로 첨가한 후, 45℃의 온도에서 12시간 동안 발효시킴으로써 발효 반죽물을 제조하였고, 상기 발효 반죽물과 유지를 혼합한 후 공지의 페이스트리를 제조 공정을 거쳐 실시예에 따른 페이스트리를 제조하였다.

[0127] < 비교예 1 >

[0128] 시중에 판매되고 있는 페이스트리를 구입하여 비교예 1에 따른 페이스트리로 사용하였다.

[0130] < 비교예 2 >

[0131] 실시예와 동일하게 페이스트리를 제조하였는데, 비교예 2에 따른 페이스트리에는 백년초 추출액이 포함되지 않도록 하였다.

[0133] < 비교예 3 >

[0134] 실시예와 동일하게 페이스트리를 제조하였는데, 비교예 3에 따른 페이스트리에는 오징어 농축액이 포함되지 않도록 하였다.

[0136] 상기와 같이 실시예와, 비교예 1, 2, 3에 따라 제조된 페이스트리의 식감, 조직감, 향, 풍미, 선호도 등에 대하여 관능평가를 실시하였으며, 그 결과를 아래 [표 2]에 나타내었다. 관능시험은 식품관련 전문가 및 일반 소비자 20명을 대상으로 실시하고, 점수 및 평가기준은 9점 채점법을 이용하였으며, 아래 [표 1]에 나타내었다.

표 1

[0138]	점수	평가 기준
	9	매우 좋음

7	좋음
5	보통
3	나쁨
1	매우 나쁨

표 2

구분	식감	향(냄새)	조직감	풍미(맛)	종합적 선호도
실시예	8.5	8.4	8.5	8.6	8.5
비교예 1	7.8	8.0	7.9	7.9	7.9
비교예 2	7.6	7.5	7.5	7.5	7.5
비교예 3	7.8	7.7	7.6	7.5	7.6

[0140]

[0142]

[0143]

[0145]

전술한 [표 2]에서 보는 바와 같이, 실시예와, 비교예 1, 2, 3에 따라 제조된 페이스트리의 식감, 조직감, 향, 풍미 및 종합적 선호도를 비교한 결과, 실시예에 따라 제조된 페이스트리가 비교예 1, 2, 3에 따라 제조된 페이스트리에 비해 전체적인 식감, 조직감, 향, 풍미 및 종합적 선호도가 우수한 것을 확인할 수 있었다.

이는, 실시예에 따라 제조된 페이스트리가 백년초 추출액 및 오징어 농축액을 포함하고 1차, 2차 숙성 및 발효 과정을 거쳐 반죽물을 제조함으로써, 풍미를 증진시키고 페이스트리의 식감 및 관능성을 향상시켜 소비자의 기호도를 충족시킨 것으로 판단된다.

이상, 본 발명의 바람직한 일 실시예를 설명하였지만, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 본 발명이 그 기술적 사상이나 필수적인 특징을 변경하지 않고서 다른 구체적인 형태로 실시될 수 있다는 것을 이해할 수 있을 것이다. 그러므로 이상에서 기술한 일 실시예는 모든 면에서 예시적인 것이며 한정적이 아닌 것으로 이해해야만 한다.