



등록특허 10-2115659



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2020년05월26일  
(11) 등록번호 10-2115659  
(24) 등록일자 2020년05월20일

- (51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
*A21D 8/06* (2018.01) *A21D 13/047* (2017.01)  
*A21D 13/32* (2017.01)
- (52) CPC특허분류  
*A21D 8/06* (2018.01)  
*A21D 13/047* (2017.01)
- (21) 출원번호 10-2018-0089890  
(22) 출원일자 2018년08월01일  
심사청구일자 2018년08월01일
- (65) 공개번호 10-2020-0014569  
(43) 공개일자 2020년02월11일
- (56) 선행기술조사문현

KR1020150087917 A\*

(뒷면에 계속)

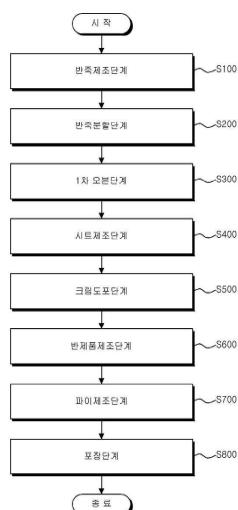
전체 청구항 수 : 총 2 항

심사관 : 강복희

## (54) 발명의 명칭 수제 블루베리파이 제조방법

**(57) 요 약**

본 발명은 수제 블루베리파이 제조방법에 관한 것으로, 보다 상세하게는 반죽재료를 계량한 후, 혼합하여 파이반죽을 제조하는 반죽제조단계; 상기 파이반죽을 일정량으로 분할하는 반죽분할단계; 상기 분할된 파이반죽을 오븐에서 굽는 1차 오븐단계; 상기 구워진 파이반죽을 냉각하여 파이시트를 제조하는 시트제조단계; 상기 파이시트의 상측 중앙에 블루베리크림을 도포하는 크림도포단계; 상기 블루베리크림이 도포된 파이시트에 블루베리크림이 도포되지 않은 파이시트를 덮어 반제품을 제조하는 반제품제조단계; 상기 반제품의 표면에 초콜렛을 코팅하여 블루베리파이를 제조하는 파이제조단계 및 상기 블루베리파이를 포장하는 포장단계를 포함하는 구성으로 제조되는 수제 블루베리파이 제조방법에 관한 것이다.

**대 표 도 - 도1**

(52) CPC특허분류

*A21D 13/32* (2017.01)

*A21D 13/38* (2017.01)

(56) 선행기술조사문헌

KR1020170043825 A

[간식] 풍년제과-초코파이떡, 네이버

블로그(2017.11.28),

인터넷(<https://blog.naver.com/meereux3/221150402878>) 1부.\*

초코파이 깔라만시 몽쉘 둘을 비교해봅시다, 네이

버 블로그(2018.7.19),

인터넷(<https://miniworldgo.blog.me/221322121381>) 1부.\*

KR101932078 B1

\*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

---

## 명세서

### 청구범위

#### 청구항 1

수제 블루베리파이 제조방법에 있어서,

반죽재료를 계량한 후, 혼합하여 파이반죽을 제조하는 반죽제조단계;

상기 파이반죽을 일정량으로 분할하는 반죽분할단계;

상기 분할된 파이반죽을 150~160℃의 오븐에서 16~20분동안 굽는 1차 오븐단계;

상기 구워진 파이반죽의 내부에 찹쌀반죽을 주입한 후, 140~160℃의 오븐에서 10~15분간 굽는 2차 오븐단계;

상기 구워진 파이반죽을 냉각하여 파이시트를 제조하는 시트제조단계;

상기 파이시트의 상측 중앙에 블루베리크림을 도포하는 크림도포단계;

상기 블루베리크림이 도포된 파이시트에 블루베리크림이 도포되지 않은 파이시트를 덮어 반제품을 제조하는 반제품제조단계;

상기 반제품의 표면에 초콜렛을 코팅하여 블루베리파이를 제조하는 파이제조단계 및

상기 블루베리파이를 포장하는 포장단계를 포함하되,

상기 반죽제조단계의 반죽재료는,

마가린, 쇼트닝, 설탕, 전란액, 밀가루, 탄산암모늄, 타피오카, 정제수, 블루베리향료, 식용색소를 포함하고,

상기 반죽제조단계는,

파이반죽의 전체 중량부에 대하여,

마가린 9~11중량부, 쇼트닝 9~11중량부 및 설탕 14~16중량부를 혼합하여 제1 혼합물을 제조하는 제1 반죽단계;

상기 제1 혼합물에 전란액 14~16중량부를 5~6회 나누어 혼합하여 제2 혼합물을 제조하는 제2 반죽단계;

상기 제2 혼합물에 밀가루 17~19중량부, 탄산암모늄 0.15중량부 및 타피오카 2.5중량부를 혼합하여 제3 혼합물을 제조하는 제3 반죽단계 및

상기 제3 혼합물에 정제수 4~6중량부, 블루베리향료 0.2중량부 및 식용색소 0.4중량부를 혼합하여 파이반죽을 제조하는 제4 반죽단계를 포함하고,

상기 시트제조단계는,

구워진 파이반죽을 17~19℃의 냉각실에서 32~38분동안 냉각시키고,

상기 크림도포단계의 블루베리크림은,

마가린, 분당, 럼주, 블루베리파이필링을 혼합하여 제조되되,

마가린 100중량부에 대하여 분당 28~32중량부, 럼주 0.5~1.5중량부 및 블루베리파이필링 55~65중량부가 혼합되어 제조되고,

상기 찹쌀반죽은,

찹쌀가루, 곤약가루, 퓨레 및 정제수를 포함하되,

찹쌀가루 100중량부에 대하여 곤약가루 4~5중량부, 퓨레 2~4중량부 및 정제수 7~9중량부를 40~60℃의 온도에서 가열 및 교반하여 제조되고,

상기 퓨레는,

라즈베리 퓨레, 아사이베리 퓨레, 깔라만시 퓨레 및 레몬 퓨레 중 하나 이상을 포함하고,  
상기 크림도포단계 및 반제품제조단계는,  
19~21°C의 온도에서 진행되는 것을 특징으로 하는 수제 블루베리파이 제조방법

## 청구항 2

삭제

## 청구항 3

삭제

## 청구항 4

삭제

## 청구항 5

삭제

## 청구항 6

삭제

## 청구항 7

제 1 항의 제조방법에 의해 제조된 것을 특징으로 하는 수제 블루베리파이

### 발명의 설명

#### 기술 분야

[0001] 본 발명은 수제 블루베리파이 제조방법에 관한 것으로, 보다 상세하게는 블루베리향료 및 블루베리크림을 포함하여 맛, 풍미 및 기호도가 증가된 수제 블루베리파이 제조방법에 관한 것이다.

#### 배경 기술

[0003] 초코파이는 2개의 파이시트 사이에 마시멜로우 등과 같이 파이시트를 접착시켜주는 것이 가능한 내용물을 주입한 후, 곁면에 초콜릿을 써운 형태의 한국의 과자이다.

[0004] 최근, 상기와 같은 초코파이를 바탕으로 제조된 수제 초코파이에 대한 소비자의 반응이 뛰어나, 다양한 수제 초코파이에 대한 관심이 증가하고 있는 추세이다.

[0005] 이와 관련하여, 한국 등록특허 제 10-0736013호에 누룽지 초코스낵과 누룽지 초코파이 및 이의 제조방법이 개시되어 있다.

[0006] 그러나, 대부분의 수제 초코파이는 파이시트의 표면에 초콜릿을 코팅할 뿐만 아니라 초콜릿을 다량 사용하여 제조되므로, 초콜릿 맛이 과해져 한번에 다수개를 섭취하기가 힘들 뿐만 아니라, 단맛만이 강해 소비자의 기호도가 감소된다는 문제점이 발생하고 있다.

### 발명의 내용

#### 해결하려는 과제

[0008] 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위해 창안된 것으로서, 블루베리향료 및 블루베리크림을 포함하여 맛, 풍미 및 기호도가 증가된 수제 블루베리파이 제조방법을 제공하는 데 그 목적이 있다.

#### 과제의 해결 수단

- [0010] 상기 과제를 해결하기 위해 본 발명의 수제 블루베리파이 제조방법은 반죽재료를 계량한 후, 혼합하여 파이반죽을 제조하는 반죽제조단계; 상기 파이반죽을 일정량으로 분할하는 반죽분할단계; 상기 분할된 파이반죽을 오븐에서 굽는 1차 오븐단계; 상기 구워진 파이반죽을 냉각하여 파이시트를 제조하는 시트제조단계; 상기 파이시트의 상측 중앙에 블루베리크림을 도포하는 크림도포단계; 상기 블루베리크림이 도포된 파이시트에 블루베리크림이 도포되지 않은 파이시트를 덮어 반제품을 제조하는 반제품제조단계; 상기 반제품의 표면에 초콜렛을 코팅하여 블루베리파이를 제조하는 파이제조단계 및 상기 블루베리파이를 포장하는 포장단계를 포함하는 을 포함하는 것을 특징으로 할 수 있다.
- [0011] 또한, 상기 반죽제조단계의 반죽재료는, 마가린, 쇼트닝, 설탕, 전란액, 밀가루, 탄산암모늄, 타피오카, 정제수, 블루베리향료, 식용색소를 포함하는 것을 특징으로 할 수 있다.
- [0012] 또한, 반죽제조단계는, 마가린, 쇼트닝 및 설탕을 혼합하여 제1 혼합물을 제조하는 제1 반죽단계; 상기 제1 혼합물에 전란액을 혼합하여 제2 혼합물을 제조하는 제2 반죽단계; 상기 제2 혼합물에 밀가루, 탄산암모늄 및 타피오카를 혼합하여 제3 혼합물을 제조하는 제3 반죽단계 및 상기 제3 혼합물에 정제수, 블루베리향료 및 식용색소를 혼합하여 파이반죽을 제조하는 제4 반죽단계를 포함하는 것을 특징으로 할 수 있다.
- [0013] 또한, 상기 크림도포단계의 블루베리크림은, 마가린, 분당, 럼주, 블루베리파이필링을 혼합하여 제조되는 것을 특징으로 할 수 있다.
- [0014] 또한, 상기 1차 오븐단계 이후에, 상기 구워진 파이반죽의 내부에 찹쌀반죽을 주입한 후, 140~160℃ 오븐에서 10~15분간 굽는 2차 오븐단계를 더 포함하는 것을 특징으로 할 수 있다.
- [0015] 또한, 상기 찹쌀반죽은, 찹쌀가루, 콘약가루, 퓨레 및 정제수를 포함하고, 상기 퓨레는, 라즈베리 퓨레, 아사이베리 퓨레, 깔라만시 퓨레 및 레몬 퓨레 중 하나 이상을 포함하는 것을 특징으로 할 수 있다.
- [0016] 또한, 본 발명의 수제 블루베리파이는 상기 제조방법에 의해 제조되는 것을 특징으로 할 수 있다.

### 발명의 효과

- [0018] 상기와 같이 구성되는 본 발명에 따른 수제 블루베리파이 제조방법에 의하면, 맛, 풍미 및 기호도가 증가되는 효과를 갖는다.
- [0019] 또한, 섭취 시, 파이가루가 떨어져 주위 환경이 지저분해지거나 위생상 문제가 생기는 것을 방지하는 것이 가능한 효과를 갖는다.

### 도면의 간단한 설명

- [0021] 도 1은 본 발명의 제1 실시예에 따른 수제 블루베리파이 제조방법을 도시한 순서도이다.  
도 2는 본 발명의 제1 실시예에 따른 수제 블루베리 제조방법의 반죽제조단계를 도시한 순서도이다.

### 발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0022] 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.
- [0023] 이하의 설명에서 제1, 제2 등의 용어는 다양한 구성요소들을 설명하는데 사용되는 용어로서, 그 자체에 의미가 한정되지 아니하며, 하나의 구성요소를 다른 구성요소로부터 구별하는 목적으로만 사용된다.
- [0024] 본 명세서 전체에 걸쳐 사용되는 동일한 참조번호는 동일한 구성요소를 나타낸다.
- [0025] 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.
- [0026] 이하, 본 발명의 이해를 돋기 위하여 구체적인 실시예 및 비교예를 통하여 본 발명의 구성 및 효과를 보다 상세히 설명하기로 한다. 그러나 하기 실시예는 본 발명을 보다 명확하기 이해시키기 위한 것일 뿐이며, 본 발명의

실시예에 한정되는 것은 아니다.

[0028] 먼저, 도 1은 본 발명의 제1 실시예에 따른 수제 블루베리파이 제조방법을 도시한 순서도이고, 도 2는 본 발명의 제1 실시예에 따른 수제 블루베리 제조방법의 반죽제조단계를 도시한 순서도이다.

[0030] 도 1에 도시된 바와 같이, 본 발명의 제1 실시예에 따른 수제 블루베리파이 제조방법은 반죽제조단계(S100), 반죽분할단계(S200), 1차 오븐단계(S300), 시트제조단계(S400), 크림도포단계(S500), 반제품제조단계(S600), 파이제조단계(S700) 및 포장단계(S800)를 포함할 수 있다.

[0031] 먼저, 반죽제조단계(S100)는 반죽재료를 일정량으로 계량한 후, 반죽재료를 정해진 혼합 순서에 따라 혼합하여 파이반죽을 제조하는 단계이며, 이때, 반죽재료는 마가린, 쇼트닝, 설탕, 전란액, 밀가루, 탄산암모늄, 타피오카, 정제수, 블루베리향료, 식용색소를 포함할 수 있다.

[0032] 또한, 도 2에 도시된 바와 같이, 반죽제조단계(S100)는 제1 반죽단계(S110), 제2 반죽단계(S120), 제3 반죽단계(S130) 및 제4 반죽단계(S140)를 포함할 수 있다.

[0033] 제1 반죽단계(S110)는 마가린, 쇼트닝 및 설탕을 혼합하여 제1 혼합물을 제조하는 단계로, 파이반죽의 전체 중량부에 대하여 마가린 9~11중량부, 쇼트닝 9~11중량부 및 설탕 14~16중량부를 포함하며, 바람직하게는 마가린 10중량부, 쇼트닝 10중량부 및 설탕 15중량부를 포함할 수 있다.

[0034] 이때, 마가린이 9중량부 미만일 경우, 파이반죽의 크림화 및 풍미가 감소한다는 문제점이 발생할 수 있고, 마가린이 11중량부를 초과할 경우, 마가린의 향이 진해져 파이의 맛이 전체적으로 느끼해지므로 소비자의 기호도가 감소한다는 문제점이 발생할 수 있다.

[0035] 또한, 쇼트닝이 9중량부 미만일 경우, 파이반죽이 전체적으로 뉙눅해져 식감이 저하된다는 문제점이 발생할 수 있고, 쇼트닝이 11중량부를 초과할 경우, 섭취 시, 파이가루가 다량 발생하여 주변이 지저분해질 뿐만 아니라 위생상 문제가 발생할 수 있다.

[0036] 또한, 설탕이 14중량부 미만일 경우, 마가린 및 쇼트닝의 향이 진해져 파이의 맛이 전체적으로 느끼해지므로 소비자의 기호도가 감소한다는 문제점이 발생할 수 있고, 설탕이 16중량부를 초과할 경우, 단맛이 증가하여 블루베리파이의 블루베리 향이 감소한다는 문제점이 발생할 수 있다.

[0037] 제2 반죽단계(S120)는 제1 혼합물에 전란액을 혼합하여 제2 혼합물을 제조하는 단계로, 파이반죽의 전체 중량부에 대하여 전란액 14~16중량부를 포함하며, 바람직하게는 전란액 15중량부를 포함할 수 있다.

[0038] 또한, 전란액은 제1 혼합물에 5~6회 나누어 혼합하는 것이 바람직하며, 이에 따라 제1 혼합물과 전란액이 분리되는 현상을 방지할 수 있다.

[0039] 이때, 전란액이 14중량부 미만일 경우, 파이반죽이 전체적으로 질어진다는 문제점이 발생할 수 있고, 전란액이 16중량부를 초과할 경우, 파이반죽이 물어진다는 문제점이 발생할 수 있다.

[0040] 제3 반죽단계(S130)는 제2 혼합물에 밀가루, 탄산암모늄 및 타피오카를 혼합하여 제3 혼합물을 제조하는 단계로, 파이반죽의 전체 중량부에 대하여 밀가루 17~19중량부, 탄산암모늄 0.1~0.2중량부 및 타피오카 2~3중량부를 포함하며, 바람직하게는 밀가루 18중량부, 탄산암모늄 0.15중량부 및 타피오카 2.5중량부를 포함할 수 있다.

[0041] 이때, 밀가루가 17중량부 미만일 경우, 파이반죽의 질감이 질어지는 문제점이 발생할 수 있고, 밀가루가 19중량부를 초과하는 경우, 밀가루 향이 강해져 파이의 맛이 전체적으로 텁텁해지므로 소비자의 기호도가 감소한다는 문제점이 발생할 수 있다.

[0042] 또한, 탄산암모늄이 0.1중량부 미만일 경우, 파이 제조 시, 파이반죽이 부풀어오르는 정도가 저하될 뿐만 아니라 딱딱한 식감이 나타난다는 문제점이 발생할 수 있고, 탄산암모늄이 0.2중량부를 초과할 경우, 파이반죽이 과하게 부풀어올라 파이반죽의 표면이 갈라진다는 문제점이 발생할 수 있다.

[0043] 또한, 타피오카가 2중량부 미만일 경우 파이반죽이 물어진다는 문제점이 발생할 수 있고, 타피오카가 3중량부를 초과하는 경우, 파이반죽이 과하게 부풀어올라 파이반죽의 표면이 갈라진다는 문제점이 발생할 수 있다.

[0044] 이때, 타피오카를 첨가하는 경우, 밀가루 및 크림 등의 사용을 줄일 수 있어 당뇨, 고혈압, 고 콜레스테롤, 소화 장애를 가진 사람들도 용이하게 수제 블루베리파이를 섭취할 수 있다.

[0045] 제4 반죽단계(S140)는 제3 혼합물에 정제수, 블루베리향료 및 식용색소를 혼합하여 파이반죽을 제조하는

단계로, 파이반죽의 전체 중량부에 대하여 정제수 4~6중량부, 블루베리향료 0.1~0.3중량부 및 식용색소 0.3~0.5중량부를 포함하며, 바람직하게는 정제수 5중량부, 블루베리향료 0.2중량부 및 식용색소 0.4중량부를 포함할 수 있다.

- [0046] 또한, 정제수는 제3 혼합물에 천천히 혼합하는 것이 바람직하며, 이에 따라 제3 혼합물의 부피가 축소되는 것을 방지할 수 있다.
- [0047] 이때, 정제수가 4중량부 미만일 경우, 파이반죽이 전체적으로 질어질 뿐만 아니라 색상이 진해진다는 문제점이 발생할 수 있고, 정제수가 6중량부를 초과할 경우, 파이반죽이 묽어진다는 문제점이 발생할 수 있다.
- [0048] 다음으로, 반죽분할단계(S200)는 반죽제조단계(S100)에 의해 제조된 파이반죽을 일정량으로 분할하는 단계로, 데포지터에서 34~36g씩 다수개로 분할할 수 있다.
- [0049] 다음으로, 1차 오븐단계(S300)는 반죽분할단계(S200)에 의해 분할된 다수개의 파이반죽을 오븐에서 굽는 단계로, 분할된 다수개의 파이반죽을 150~160°C의 오븐에서 16~20분동안 구울 수 있으며, 바람직하게는 158°C의 오븐에서 18분동안 분할된 파이반죽을 구울 수 있다.
- [0050] 이때, 150°C 미만의 온도에서 파이반죽을 굽는 경우, 파이반죽이 완전히 익지 않는다는 문제점이 발생할 수 있고, 160°C를 초과하는 온도에서 파이반죽을 굽는 경우, 색이 진해질 뿐만 아니라 파이반죽에서 탄 향이 난다는 문제점이 발생할 수 있다.
- [0051] 또한, 16분 미만의 시간 동안 파이반죽을 굽는 경우, 파이반죽 내에 수분이 많아 제품의 변질이 우려된다는 문제점이 발생할 수 있고, 18분을 초과하는 시간 동안 파이반죽을 굽는 경우, 수분의 손실에 의해 부드러운 식감이 저하되므로 식감이 딱딱해진다는 문제점이 발생할 수 있다.
- [0052] 또한, 1차 오븐단계(S300)는 반죽분할단계(S200) 직후에 실시되는 것이 바람직하며, 이에 따라, 파이반죽의 조직과 형태를 균일하게 유지하는 것이 가능한 효과를 가진다.
- [0053] 다음으로, 시트제조단계(S400)는 구워진 파이반죽을 냉각하여 파이시트를 제조하는 단계로, 구워진 파이반죽을 17~19°C의 냉각실에서 32~38분동안 냉각시킬 수 있으며, 더욱 자세하게는 18°C의 냉각실에서 35분동안 구워진 파이반죽을 냉각시킬 수 있다.
- [0054] 이때, 17°C 미만의 온도에서 파이반죽을 냉각시키는 경우, 파이반죽 내의 수분이 손실되어 파이시트의 식감이 딱딱해지며, 파이시트 위에 크림 도포 시, 파이시트와 크림이 분리되는 문제점이 발생할 수 있다.
- [0055] 또한, 19°C 이상의 온도에서 파이반죽을 냉각시키는 경우, 파이반죽이 충분히 냉각되지 않아 파이시트 위에 크림 도포 시, 크림의 변질이 발생할 뿐만 아니라, 크림이 녹아 파이시트 밖으로 흘러내리는 문제점이 발생할 수 있다.
- [0056] 다음으로, 크림도포단계(S500)는 파이시트의 상측 중앙에 블루베리크림을 도포하는 단계로, 블루베리크림은 마가린, 분당, 럼주, 블루베리파이필링을 혼합하여 제조될 수 있다.
- [0057] 이때, 블루베리크림은 마가린 100중량부에 대하여 분당 28~32중량부, 럼주 0.5~1.5중량부 및 블루베리파이필링 55~65중량부를 포함하며, 바람직하게는, 마가린 100중량부에 대하여 분당 30중량부, 럼주 1중량부 및 블루베리파이필링 60중량부를 포함할 수 있다.
- [0058] 더욱 자세하게는, 믹서기에 마가린 100중량부를 넣고, 믹서기를 작동시켜 마가린을 포마드 형태가 될 때까지 섞어준 후, 분당을 5~6회에 나누어 포마드 형태의 마가린에 첨가할 수 있다.
- [0059] 이때, 분당을 5~6회 나누지 않고 한번에 첨가할 경우, 분당이 믹서기 밖으로 털 수 있을 뿐만 아니라 덩어리가 생기는 문제점이 발생할 수 있다.
- [0060] 이후, 럼주와 블루베리파이필링을 첨가하여 향 및 풍미가 뛰어난 블루베리크림을 제조할 수 있다.
- [0061] 또한, 크림도포단계(S500)는 19~21°C에서 진행될 수 있으며, 바람직하게는 20°C에서 진행될 수 있다.
- [0062] 이때, 19°C 미만의 온도에서 블루베리크림을 제조 및 도포하는 경우, 블루베리크림이 원활하게 혼합되지 않아 크림의 맛이 균일하지 않다는 문제점이 발생할 수 있고, 21°C를 초과하는 온도에서 블루베리크림을 제조 및 도포하는 경우, 블루베리크림이 녹거나 변질된다는 문제점이 발생할 수 있다.
- [0063] 다음으로, 반제품제조단계(S600)는 크림도포단계(S500)에 의해 블루베리크림이 도포된 파이시트에 블루베리크림

이 도포되지 않은 파이시트를 덮어 반제품을 제조하는 단계로, 19~21°C에서 진행되며, 바람직하게는 20°C에서 진행될 수 있다.

[0064] 이때, 19°C 미만의 온도에서 블루베리크림을 제조 및 도포하는 경우, 파이시트와 블루베리크림이 용이하게 접착되지 않고 분리되어 반제품의 품질이 저하된다는 문제점이 발생할 수 있고, 21°C를 초과하는 온도에서 블루베리크림을 제조 및 도포하는 경우, 블루베리크림이 녹거나 변질된다는 문제점이 발생할 수 있다.

[0065] 다음으로, 파이제조단계(S700)는 반제품의 표면에 초콜렛을 코팅하여 블루베리파이를 제조하는 단계로, 반제품을 화이트 초콜릿 용액에 담가 표면에 화이트 초콜렛이 꾀복된 블루베리파이를 제조할 수 있다.

[0066] 이에 따르면, 블루베리크림에 의해 접착된 2개의 파이시트의 결합력을 증가시켜 제품의 품질을 향상시키며, 제품의 형상을 보존하여 파손의 위험이 감소하는 효과를 가질 수 있다.

[0067] 다음으로, 포장단계(S800)는 파이제조단계(S700)에 의해 제조된 블루베리파이를 포장하는 단계로, 더욱 자세하게는 블루베리파이를 포장기계를 이용하여 진공 포장하거나, 수작업으로 포장지에 포장할 수 있다.

[0069] 다음으로 본 발명의 제2 실시예에 따른 수제 블루베리파이 제조방법은 제1 실시예의 1차 오븐단계(S300) 이후에, 2차 오븐단계를 더 포함할 수 있다.

[0070] 이때, 이 외의 제조방법은 제1 실시예에 따른 수제 블루베리파이 제조방법과 동일하므로 이에 대한 설명은 생략하기로 한다.

[0071] 2차 오븐단계는 1차 오븐단계(S300)에 의해 구워진 파이반죽을 실온에서 30분~1시간동안 냉각시키고, 내부에 찹쌀반죽을 주입한 후, 오븐에서 굽는 단계로, 바람직하게는 1차 오븐단계(S300)에 의해 구워진 파이반죽을 실온에서 45분동안 냉각시킬 수 있다.

[0072] 이때, 30분 미만으로 냉각시키는 경우, 파이반죽의 열기가 완전히 빠져나가지 않으므로 전체적인 형태가 고정되지 않아 파손의 위험이 발생할 수 있고, 1시간을 초과하여 냉각시키는 경우, 전체적인 형태가 고정된 상태이므로 비효율적이라는 문제점이 발생할 수 있다.

[0073] 이후, 찹쌀반죽이 주입된 파이반죽을 140~160°C 오븐에서 10~15분간 구울 수 있으며, 바람직하게는 찹쌀반죽이 주입된 파이반죽을 150°C 온도의 오븐에서 12분간 구울 수 있다.

[0074] 이때, 140°C 미만의 온도에서 찹쌀반죽이 주입된 파이반죽을 굽는 경우, 찹쌀반죽이 완전히 익지 않는다는 문제점이 발생할 수 있고, 160°C를 초과하는 온도에서 찹쌀반죽이 주입된 파이시트를 굽는 경우, 파이시트의 표면의 수분이 손실되어 표면이 갈라진다는 문제점이 발생할 수 있다.

[0075] 또한, 찹쌀반죽은, 찹쌀가루, 곤약가루, 농축액 및 정제수를 혼합하여 제조될 수 있다.

[0076] 이때, 찹쌀반죽은 찹쌀가루 100중량부에 대하여 곤약가루 4~5중량부, 퓨레 2~4중량부 및 정제수 7~9중량부를 포함하며, 바람직하게는 찹쌀가루 100중량부에 대하여 곤약가루 4중량부, 퓨레 3중량부 및 정제수 8중량부를 포함할 수 있다.

[0077] 더욱 자세하게는, 찹쌀가루에 퓨레 및 정제수를 2~3회에 나누어 넣어 혼합하고, 곤약가루를 첨가한 후, 40~60°C 온도에서 가열 및 교반하여 찹쌀반죽을 제조할 수 있으며, 바람직하게는 50°C 온도에서 가열 및 교반하여 찹쌀반죽을 제조할 수 있다.

[0078] 이때, 곤약가루가 3중량부 미만일 경우, 곤약 특유의 쫄깃한 식감이 저하된다는 문제점이 발생할 수 있고, 곤약가루가 5중량부를 초과할 경우, 곤약의 과량 섭취에 의한 부작용(소화불량, 복무팽만감 등)의 위험이 발생할 수 있다.

[0079] 또한, 퓨레가 2중량부 미만일 경우, 퓨레의 향이 감소되는 문제점이 발생할 수 있고, 퓨레가 4중량부를 초과할 경우, 퓨레의 향이 강해져 블루베리파이의 고유의 블루베리 향이 저하되어 소비자의 기호도가 감소한다는 문제점이 발생할 수 있다.

[0080] 또한, 정제수가 7중량부 미만일 경우, 찹쌀반죽의 농도가 질어져 파이시트에 용이하게 주입하는 것이 불가하다는 문제점이 발생할 수 있고, 정제수가 9중량부를 초과할 경우, 찹쌀반죽이 물어질 뿐만 아니라 찹쌀반죽이 익은 후에도 물기가 남아있어 제품의 변질이 우려된다는 문제점이 발생할 수 있다.

[0081] 또한, 가열 및 교반온도가 40°C 미만일 경우, 찹쌀반죽에 끈기가 생기지 않는다는 즉, 찹쌀가루의 익반죽이 원활하게 되지 않는다는 문제점이 발생할 수 있고, 가열 및 교반온도가 60°C를 초과할 경우, 곤약가루의 점성이

증가하여 덩어리가 생길 뿐만 아니라 찹쌀반죽의 농도가 질어져 파이시트에 용이하게 주입하는 것이 불가하다는 문제점이 발생할 수 있다.

[0082] 따라서, 2차 오븐단계에 의하면 파이시트를 오븐에서 재벌하므로 파이시트의 곁면이 더욱 바삭해지며, 찹쌀반죽이 오븐에서 익어 파이시트의 내부가 쫀득한 제형으로 형성될 수 있다.

[0083] 이때, 찹쌀반죽은 파이시트 내부의 기공에 삽입된 형태로 구워지며, 이에 따라 내부 기공이 메꿔지므로, 섭취 시, 파이가루가 떨어져 주위 환경이 지저분해지거나 위생상 문제가 생기는 것을 방지할 수 있다.

[0084] 또한, 퓨레는 라즈베리 퓨레, 아사이베리 퓨레, 깔라만시 퓨레 및 레몬 퓨레 중 하나 이상을 포함할 수 있다.

[0085] 퓨레는 일반적으로 향을 내기 위해 사용하는 향료 및 시럽과 다르게 과일을 베이스로 제조되므로 타 식재료와 섞여도 과일 고유의 특성 및 향을 유지할 수 있을 뿐만 아니라 과육이 침가되므로 풍부한 식감을 나타낼 수 있다.

[0086] 라즈베리는 폴리페놀과 안토시아닌을 등을 포함하여 이에 따라 눈 건강 향상 및 항산화 효과를 가질 뿐만 아니라 구연산을 포함하여 멜라닌 생성 억제 및 피부 회복에 탁월한 효과가 있다.

[0087] 아사이베리는 폴리페놀, 안토시아닌, 비타민 A, C, E, K, 무기질, 아미노산, 필수지방산 등을 포함하여 항산화 효과 및 피부 노화를 방지할 수 있다. 또한, 아사이베리에는 오메가-3 지방산을 포함하여 피부 건강 증진 및 단백질 수치를 증가시키는데 탁월한 효과가 있다.

[0088] 깔라만시는 비타민C를 다량 포함하여 피로 해소, 피부 미용, 면역력 강화에 탁월한 효과가 있을 뿐만 아니라 펩틴을 포함하여 혈중 콜레스테롤 수치를 낮춰주어 심혈관계 지방에 탁월한 효과가 있다.

[0089] 레몬은 비타민C를 다량 포함하여 피부 미용, 면역력 강화에 탁월한 효과가 있을 뿐만 아니라 구연산을 포함하여 피로 회복에 탁월한 효과가 있다.

[0090] 이때, 라즈베리 퓨레 및 아사이베리 퓨레를 첨가하는 경우, 라즈베리 및 아사이베리가 블루베리향료 및 블루베리크림과 유사한 베리류이므로 전체적으로 조화를 이루어 섭취자가 거부감 없이 섭취할 수 있다.

[0091] 또한, 깔라만시 퓨레 및 레몬 퓨레를 첨가하는 경우, 본 발명의 블루베리파이에 첨가되는 설탕 및 초콜렛의 단맛을 깔라만시 및 레몬의 상큼한 향이 잡아주므로 단맛을 좋아하지 않는 섭취자 또한 본 발명의 블루베리파이를 거부감 없이 섭취할 수 있다.

[0093] 이하, 본 발명의 이해를 돋기 위해 실시예를 제시하였으나, 하기 실시예는 본 발명을 예시하는 것일 뿐 본 발명의 권리범위가 하기 실시예에 한정되는 것은 아니다.

#### [실시예 1]

[0096] 마가린 10중량부, 쇼트닝 10중량부 및 설탕 15중량부를 혼합하고, 전란액 15중량부를 6회 나누어 혼합하고, 밀가루 18중량부, 탄산암모늄 0.15중량부 및 타피오카 2.5중량부를 혼합하고, 정제수 5중량부, 블루베리향료 0.2중량부 및 식용색소 0.4중량부를 혼합하여 파이반죽을 제조하였다.

[0097] 제조된 파이반죽을 데포지터에서 35g씩 다수개로 분할하였다. 분할한 파이반죽을 158°C의 오븐에서 18분동안 구운 후, 구워진 파이반죽을 18°C의 냉각실에서 35분동안 냉각시켜 파이시트를 제조하였다.

[0098] 20°C에서 믹서기에 마가린 100중량부를 넣고, 믹서기를 작동시켜 마가린을 포마드 형태가 될 때까지 섞어준 후, 분당 30중량부를 5~6회에 나누어 포마드 형태의 마가린에 첨가하고, 럼주 1중량부 및 블루베리파이필링 60중량부를 혼합하여 블루베리크림을 제조하였다.

[0099] 제조된 블루베리크림을 파이시트 상측 중앙에 도포한 후, 블루베리크림이 도포되지 않은 파이시트를 덮고, 표면에 초콜릿을 코팅하여 블루베리파이를 제조하였다. 블루베리파이를 포장기계를 이용하여 포장하였다.

#### [실시예 2]

[0102] 마가린 10중량부, 쇼트닝 10중량부 및 설탕 15중량부를 혼합하고, 전란액 15중량부를 6회 나누어 혼합하고, 밀가루 18중량부, 탄산암모늄 0.15중량부 및 타피오카 2.5중량부를 혼합하고, 정제수 5중량부, 블루베리향료 0.2중량부 및 식용색소 0.4중량부를 혼합하여 파이반죽을 제조하였다. 제조된 파이반죽을 데포지터에서 35g씩 다수개로 분할하였다. 분할한 파이반죽을 158°C의 오븐에서 18분동안 구운 후, 실온에서 45분동안 냉각시켰다.

[0103] 50°C에서 찹쌀가루 100중량부에 라즈베리 퓨레 3중량부 및 정제수 8중량부를 혼합한 후, 곤약가루 4중량부를 첨

가하여 찹쌀반죽을 제조하였다. 실온에서 냉각된 파이반죽에 찹쌀반죽을 주입하고, 150°C 온도의 오븐에서 12분 동안 구운 후, 구워진 파이반죽을 18°C의 냉각실에서 35분동안 냉각시켜 파이시트를 제조하였다.

[0104] 20°C에서 믹서기에 마가린 100중량부를 넣고, 믹서기를 작동시켜 마가린을 포마드 형태가 될 때까지 섞어준 후, 분당 30중량부를 5~6회에 나누어 포마드 형태의 마가린에 첨가하고, 럼주 1중량부 및 블루베리파이필링 60중량부를 혼합하여 블루베리크림을 제조하였다.

[0105] 제조된 블루베리크림을 파이시트 상측 중앙에 도포한 후, 블루베리크림이 도포되지 않은 파이시트를 덮고, 표면에 초콜릿을 코팅하여 블루베리파이를 제조하였다. 블루베리파이를 포장기계를 이용하여 포장하였다.

[0107] [비교예 1]

[0108] 시중에서 판매되는 전주 수제 초코파이를 구매하여 준비하였다.

[0110] [실험예 1] 관능검사 1

[0111] 실시예에 따른 맛, 식감, 풍미 및 기호도를 측정하기 위해 실시예 1, 2 및 비교예 1을 준비하여 관능검사를 실시하였다.

[0112] 패널은 성인 남자 20명, 성인 여자 20명을 선정하여 맛, 향 및 기호도에 대하여 5점척도법(1: 매우 나쁨, 2: 나쁨, 3: 보통, 4: 좋음, 5: 매우 좋음)에 의하여 평가하였으며, 그 결과는 하기 [표 1]과 같다.

### 표 1

	실시예 1	실시예 2	비교예 1
맛	4.4	4.3	4.0
식감	4.3	4.4	4.1
풍미	4.3	4.5	3.9
기호도	4.4	4.3	4.0

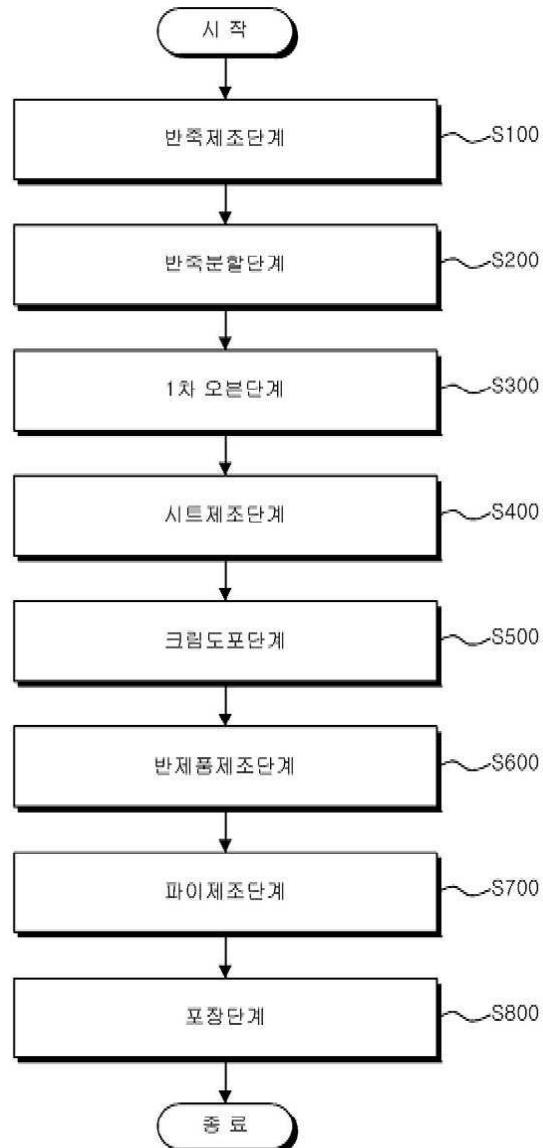
[0114] 상기 [표 1]의 결과로 보아, 실시예 1 및 2의 맛, 식감, 풍미 및 기호도가 비교예 1에 비해 우수함을 알 수 있으며, 찹쌀반죽의 유무가 식감 및 풍미에 영향을 미치는 것으로 확인되었다.

[0116] 본 발명에 따른 수제 블루베리파이 제조방법은 맛, 풍미 및 기호도가 높을 뿐만 아니라 섭취 시, 파이가루가 떨어져 주위 환경이 지저분해지거나 위생상 문제가 생기는 것을 방지할 수 있다.

[0118] 이상에서, 본 발명의 바람직한 실시예를 들어 상세하게 설명하였으나, 본 발명은 상기 실시예에 한정되는 것은 아니며, 본 발명의 기술적 사상의 범위 내에서 당 분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의하여 여러 가지 변형이 가능하다.

## 도면

### 도면1



## 도면2

