



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2025년04월17일  
(11) 등록번호 10-2797700  
(24) 등록일자 2025년04월15일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
A21D 2/36 (2006.01) A21D 13/047 (2017.01)  
A21D 2/26 (2006.01) A21D 8/04 (2017.01)  
A23L 7/117 (2022.01) A23L 7/126 (2016.01)  
(52) CPC특허분류  
A21D 2/36 (2013.01)  
A21D 13/047 (2017.01)  
(21) 출원번호 10-2023-0076496  
(22) 출원일자 2023년06월15일  
심사청구일자 2023년06월15일  
(65) 공개번호 10-2024-0176140  
(43) 공개일자 2024년12월24일  
(56) 선행기술조사문헌  
KR102062196 B1  
KR102346971 B1  
KR1020210029349 A  
KR1020060022619 A

(73) 특허권자  
안갑수  
경기도 의정부시 오목로 110, 104동 601호 (민  
락동, 청구1차아파트)  
(72) 발명자  
안갑수  
경기도 의정부시 오목로 110, 104동 601호 (민  
락동, 청구1차아파트)  
(74) 대리인  
이재정

전체 청구항 수 : 총 4 항

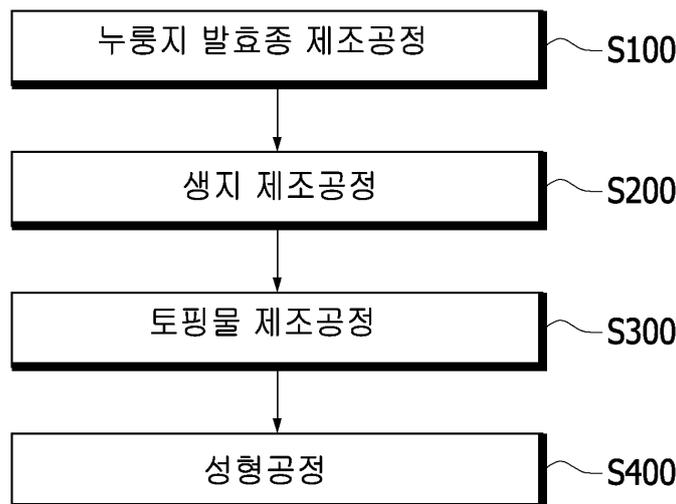
심사관 : 강복희

(54) 발명의 명칭 누룽지 빵 제조방법

(57) 요약

본 발명은 누룽지 빵 제조방법에 관한 것으로서, 그 제조방법은 누룽지 5 ~ 8 중량%를 정제수 53 ~ 57 중량%에 넣고 4시간 동안 누룽지를 불린 후, 저당용 드라이이스트 0.1 ~ 0.5 중량%과 강력분 36 ~ 40 중량%을 불린 누룽지에 넣고 충분히 휘핑하여 구비된 누룽지 혼합물을 랩 포장하여 7 ~ 8℃ 냉장고에서 18시간 발효하는 누룽지 발(뒷면에 계속)

대표도 - 도1



효증 제조과정; 강력분 16 ~ 20 중량%, 누룽지 발효중 24 ~ 28 중량%, 우리밀 5 ~ 8 중량%, 설탕 5 ~ 8 중량%, 천일염 0.4 ~ 1.2 중량%, 몰트 엑기스 0.2 ~ 0.6 중량%, 생이스트 0.4 ~ 0.8 중량%, 계란 3 ~ 6 중량%, 르방 4 ~ 8 중량%, 숙성반죽 8 ~ 12 중량% 및 누룽지 우린물 2 ~ 6 중량%를 각각 믹싱볼에 넣고 1차 믹싱한 반죽물에 버터 6 ~ 8 중량%를 넣고 2차 믹싱한 후, 충전물 11 ~ 14 중량%를 혼합하여 구비된 생지를 40분 1차 발효한 후 편칭하고 30분간 2차 발효하여 구비된 생지를 자동분할기로 반죽물을 250g으로 각각 분할하여 중간발효한 후 길게 밀어펴서 원루프 모양으로 성형하여 철판에 패닝하고 40 ~ 50분 동안 3차 발효하는 누룽지 생지 제조과정; 누룽지를 물에 넣고 2시간 동안 불린 후 물기가 제거된 누룽지 6 ~ 9 중량%, 설탕 29 ~ 33 중량%, 박력분 5 ~ 8 중량%, 계란 흰자 10 ~ 14 중량%, 으깬 호두 35 ~ 39 중량% 및 마카다미아분태 5 ~ 9 중량%를 혼합하고 냉장고에서 24시간 저온 숙성하는 토핑물 제조과정; 및 원루프 모양으로 발효된 생지의 표면에 칼로 3열로 쿠프를 낸 후, 숙성된 토핑물을 생지 겉 표면에 전체적으로 두툼하게 패닝하고 데코스노우를 뿌린다음 예열된 컨벤션 오븐에 투입하고 165℃ 온도를 조절하여 20분 소성하는 성형과정;을 포함하여 구성된다.

(52) CPC특허분류

*A21D 2/262* (2013.01)

*A21D 2/364* (2013.01)

*A21D 8/047* (2013.01)

*A23L 7/117* (2022.01)

*A23L 7/126* (2016.08)

## 명세서

### 청구범위

#### 청구항 1

누룽지 5 ~ 8 중량%을 정제수 53 ~ 57 중량%에 넣고 4시간 동안 누룽지를 불린 후, 저당용 드라이이스트 0.1 ~ 0.5 중량%과 강력분 36 ~ 40 중량%을 불린 누룽지에 넣고 충분히 휘핑하여 구비된 누룽지 혼합물을 랩 포장하여 7 ~ 8℃ 냉장고에서 18시간 발효하는 누룽지 발효종 제조공정;

강력분 16 ~ 20 중량%, 누룽지 발효종 24 ~ 28 중량%, 우리밀 5 ~ 8 중량%, 설탕 5 ~ 8 중량%, 천일염 0.4 ~ 1.2 중량%, 몰트 엑기스 0.2 ~ 0.6 중량%, 생이스트 0.4 ~ 0.8 중량%, 계란 3 ~ 6 중량%, 르방 4 ~ 8 중량%, 숙성반죽 8 ~ 12 중량% 및 누룽지 우린물 2 ~ 6 중량%을 믹싱볼에 넣고 1차 믹싱한 반죽물에 버터 5 ~ 9 중량%을 넣고 2차 믹싱한 후, 충전물 11 ~ 14 중량%을 혼합하여 구비된 생지를 40분 1차 발효한 후 편칭하고 30분간 2차 발효하여 구비된 생지를 자동분할기로 반죽물을 250g으로 각각 분할하여 20분간 중간발효한 후 길게 밀어펴서 원루프 모양으로 성형하여 철판에 패닝하고 40분 동안 3차 발효하는 누룽지 생지 제조공정;

누룽지를 물에 넣고 2시간 동안 불린 후 물기가 제거된 누룽지 6 ~ 9 중량%, 설탕 29 ~ 33 중량%, 박력분 5 ~ 8 중량%, 계란 흰자 10 ~ 14 중량%, 으갠 호두 35 ~ 39 중량% 및 마카다미아분태 5 ~ 9 중량%를 혼합하고 냉장고에서 24시간 저온 숙성하는 토핑물 제조공정; 및

원루프 모양으로 발효된 생지의 표면에 3열로 쿠프를 낸 후, 숙성된 토핑물을 생지 겉 표면에 전체적으로 두툼하게 도포하고 데코스노우를 뿌린 다음 예열된 컨벡션 오븐에 투입하여 165℃ 온도에서 20분 소성하는 성형공정;을 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 누룽지 빵 제조방법.

#### 청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 누룽지 발효종 제조공정은

누룽지 6.44 중량%, 정제수 54.77 중량%, 저당용 드라이이스트 0.13 중량% 및 강력분 38.66 중량%으로 구성되고,

상기 생지 제조 공정은

강력분 17.31 중량%, 누룽지 발효종 25.78 중량%, 우리밀 6.95 중량%, 설탕 6.95 중량%, 천일염 0.52 중량%, 몰트 엑기스 0.34 중량%, 생이스트 0.52 중량%, 버터 6.95 중량%, 계란 3.24 중량%, 르방 5.24 중량%, 숙성반죽 10.57 중량%, 누룽지 우린물 2.69 중량% 및 충전물 12.94 중량%으로 구성되고,

상기 토핑물 제조공정은

설탕 31.02 중량%, 박력분 6.19 중량%, 계란 흰자 11.92 중량%, 으갠 호두 37.23 중량%, 마카다미아 분태 6.19 중량% 및 건 누룽지 7.45 중량%으로 구성되는 것을 특징으로 하는 누룽지 빵 제조방법.

#### 청구항 3

제 1 항에 있어서,

상기 생지 제조공정의

상기 숙성반죽은 강력분 53.32 중량%, 천일염 1.16 중량%, 몰트 엑기스 1.16 중량%, 저당용 드라이이스트 0.46 중량%, 누룽지 발효종 11.74 중량% 및 누룽지 우린물 32.16 중량%을 믹싱볼에 혼합하여 저속으로 8 ~ 10분간 믹싱한 반죽물을 비닐에 담아 18시간 냉장고에서 발효하여 구비한 후, 이를 분할하여 사용하며, 미 사용되어 남은 반죽물은 추가 숙성반죽의 재료로 사용되는 것을 특징으로 하는 누룽지 빵 제조방법.

**청구항 4**

제 1 항에 있어서,

상기 성형 공정에서

생지 반죽물은 250g의 중량에 토핑물 80g을 쿠프된 생지 표면에 골고루 도포되도록 하고, 테코스노우 5g을 토핑물이 도포된 생지의 표면에 골고루 뿌려 소성절차가 이루어지는 것을 특징으로 하는 누룽지 빵 제조방법.

**발명의 설명**

**기술 분야**

[0001] 본 발명은 누룽지 빵 제조방법에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 누룽지 발효종 제조, 생지 제조, 토핑물 제조 및 성형 절차를 통해 구비되는 누룽지 빵 제조방법에 관한 것이다.

[0002] 또한, 본 발명은 생지 제조시 누룽지 발효종, 숙성반죽 및 토핑물 제조시 건 누룽지를 불려 구비되는 누룽지 우린물을 생지의 반죽물로 사용하여 누룽지의 유효한 성분이 첨가되어 빵의 풍미와 식감을 높임으로서, 맛, 식감 등의 관능적 기호도가 우수하고, 영양성이 풍부한 누룽지 빵의 제조방법에 관한 것이다.

**배경 기술**

[0003] 일반적으로 누룽지라 함은 밥을 지을 때 밥의 일부가 솥 바닥에 눌어붙어 생긴 것을 말하는 것으로, 이러한 누룽지는 보통 재래식 밥솥에 밥을 지을 경우 밥솥의 밑바닥에 놓인 쌀이나 보리쌀, 콩 같은 것들이 그대로 눌어붙어 생성된 것이다.

[0004] 통상 누룽지는 눌은밥이라고도 불린다. 누룽지는 오늘날처럼 간식거리가 풍부하지 않았던 때문이기도 하지만 재래식 솥을 통해 밥을 지어먹던 아주 오랜 옛날부터 가장 많이 찾던 간식거리이다. 이러한 누룽지는 쌀에 들어있는 탄수화물과 단백질의 아미노산이 누룽지로 눌리면서 생성되는 포도당 등 여러 가지 물질로 인하여 구수한 맛과 냄새가 좋고 영양이 매우 우수한 식품이라 할 수 있다.

[0005] 한편, 현대에는 바쁘게 쫓기는 사회생활로 인하여 아침을 거르든가 제때 식사를 못하는 때가 늘어나게 되어 건강을 해치는 사람이 많아졌으며, 식사 한 끼를 해결하기 위하여 햄버거, 샌드위치 또는 빵 등과 같이 간편한 아침식사를 위한 인스턴트 식품들이 늘어나고 있다.

[0006] 그러나 햄버거 및 샌드위치는 시간과 공간의 제약을 주지 않는 등의 장점이 있으나 이러한 패스트푸드는 고열량, 고트랜스 지방화 등의 이유로 성장하는 아이들이나, 과체중 과비만인 현대인의 식사로는 적합하지 않은 문제점이 있다.

[0007] 게다가, 최근 아토피 질환 등과 같은 각종 어린이 질환 및 환경적 요인으로 인한 각종 성인병들로 인하여 웰빙에 대한 욕구가 점차 커지면서 인스턴트 식품의 소비보다 웰빙 식품에 대한 소비가 점차 높아지고 있다.

[0008] 통상적으로 빵은 밀가루, 그 외 곡물에 이스트, 소금, 물 등을 가해 반죽을 만든 후 이를 발효시켜 구운 음식을 말한다. 상기 빵은 반죽의 성질, 제법, 형태에 따라 다양하게 분류할 수 있으며, 예컨대, 주식 및 주식대용인 식빵, 바게트 등과 설탕과 유지를 많이 넣어 아이들 부식으로 주로 쓰이는 과자빵, 앙금빵, 크림빵, 크로와상 등, 스팀에 찌거나 튀기는 방법에 특징이 있는 베이글, 크로켓등, 여러 부재료가 혼합된 샌드위치, 피자, 햄버거 등이 그 대표적인 예이다.

[0009] 빵의 제조과정은 밀반죽을 한 후 통상 일정기간의 숙성을 거쳐 오븐 등에서 구워지거나 찌지는 것이 일반적이는데, 이때 빵의 조직은 원래 반죽보다 상당히 팽창하게 된다. 이러한 빵 조직의 팽창은 글루텐이라는 밀 단백질이 공기를 반죽 조직 내에 보유시키는 성질을 가지고 있기 때문에 일어나는 것으로 알려져 있으며, 이러한 빵의 성질로 인해 빵은 조직이 부드럽고 특유의 미감을 갖게 된다.

[0010] 또한, 빵을 만들기 위해서는 다양한 종류의 재료를 구비하여 소비자의 식감을 유도하고 건강에 유효하고, 특히 소비자들의 변화되는 입맛과 트렌드를 충족시켜 줄 수 있도록 시도되고 있다.

[0011] 따라서, 본 출원인은 웰빙에 맞춰 누룽지를 이용하여 건강에 유익한 빵을 제안하고자 한다.

**선행기술문헌**

**특허문헌**

- [0012] (특허문헌 0001) 1. 누룽지 빵의 제조방법 및 그 방법에 의한 누룽지 빵(Manufacturing method of scorched rice breads and scorched rice breads manufactured by the method)(특허등록번호 제10-2179843호)
- (특허문헌 0002) 2. 누룽지 빵 및 이의 제조방법(scorched rice breads and manufacturing method thereof)(특허등록번호 제10-1373315호)
- (특허문헌 0003)

**발명의 내용**

**해결하려는 과제**

- [0013] 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위해 안출된 것으로서, 그 목적은 누룽지 발효종 제조, 생지 제조, 토핑물 제조 및 성형 절차로 구비되고, 생지 제조시 누룽지 발효종, 숙성반죽 및 토핑물 제조시 건 누룽지를 불려 구비되는 누룽지 우린물을 생지의 반죽물로 사용하여 누룽지의 유효한 성분이 첨가되어 빵의 풍미와 식감을 높임으로서, 맛, 식감 등의 관능적 기호도가 우수하고, 영양성이 풍부한 누룽지 빵의 제조방법을 제공하는데 있다.
- [0014] 또한, 본 발명은 생지 제조시 호두, 건포도 및 완두배기를 반죽물로 사용하고, 소성을 위해 견과류, 건 누룽지 등을 생지 표면에 고르게 바르는 토핑물로 사용함으로써 겉 표면은 누룽지와 같이 바삭하고, 빵 속은 부드러운 식감을 제공하고, 생지 및 토핑물의 원료를 천연재료로 사용함으로써 건강에 유익한 누룽지 빵을 제공할 수 있다.
- [0015] 그러나 본 발명의 목적들은 상기에 언급된 목적으로 제한되지 않으며, 언급되지 않은 또 다른 목적들은 아래의 기재로부터 당업자에게 명확하게 이해될 수 있을 것이다.

**과제의 해결 수단**

- [0016] 상기의 목적을 달성하기 위해 본 발명의 실시예에 따른 누룽지 빵 제조방법은, 누룽지 5 ~ 8 중량%를 정제수 53 ~ 57 중량%에 넣고 4시간 동안 누룽지를 불린 후, 저당용 드라이이스트 0.1 ~ 0.5 중량%과 강력분 36 ~ 40 중량%을 불린 누룽지에 넣고 충분히 휘피하여 구비된 누룽지 혼합물을 랩 포장하여 7 ~ 8℃ 냉장고에서 18시간 발효하는 누룽지 발효종 제조공정; 강력분 16 ~ 20 중량%, 누룽지 발효종 24 ~ 28 중량%, 우리밀 5 ~ 8 중량%, 설탕 5 ~ 8 중량%, 천일염 0.4 ~ 1.2 중량%, 몰트 엑기스 0.2 ~ 0.6 중량%, 생이스트 0.4 ~ 0.8 중량%, 계란 3 ~ 6 중량%, 르방 4 ~ 8 중량%, 숙성반죽 8 ~ 12 중량% 및 누룽지 우린물 2 ~ 6 중량%을 각각 믹싱볼에 넣고 1차 믹싱한 반죽물에 버터 6 ~ 8 중량%을 넣고 2차 믹싱한 후, 충전물 11 ~ 14 중량%을 혼합하여 구비된 생지를 40분 1차 발효한 후 편칭하고 30분간 2차 발효하여 구비된 생지를 자동분할기로 반죽물을 250g으로 각각 분할하여 20분간 중간발효(벤치타임)한 후, 길게 밀어퍼서 원루프 모양으로 성형하여 철판에 패닝하고 40 ~ 50분 동안 3차 발효하는 누룽지 생지 제조공정; 누룽지를 물에 넣고 2시간 동안 불린 후 물기가 제거된 누룽지 6 ~ 9 중량%, 설탕 29 ~ 33 중량%, 박력분 5 ~ 8 중량%, 계란 흰자 10 ~ 14 중량%, 으갠 호두 35 ~ 39 중량% 및 마카다미아 분태 5 ~ 9 중량%를 혼합하고 냉장고에서 24시간 저온 숙성하는 토핑물 제조공정; 원루프 모양으로 발효된 생지의 표면에 칼로 3열로 쿠프를 낸 후, 숙성된 토핑물을 생지 겉 표면에 전체적으로 두툼하게 패닝하고 데코스노우를 뿌린다음 예열된 컨벤션 오븐에 투입하고 165℃ 온도를 조절하여 20분 소성하는 성형공정;을 포함하여 구성되는 것을 특징으로 한다.
- [0017] 또한, 본 발명의 실시예에 따른 누룽지 빵 제조방법의 누룽지 발효종 제조공정은 누룽지 6.44 중량%, 정제수 54.77 중량%, 저당용 드라이이스트 0.13 중량% 및 강력분 38.66 중량%으로 구성되고, 상기 생지 제조 공정은 강력분 17.31 중량%, 누룽지 발효종 25.78 중량%, 우리밀 6.95 중량%, 설탕 6.95 중량%, 천일염 0.52 중량%, 몰트 엑기스 0.34 중량%, 생이스트 0.52 중량%, 버터 6.95 중량%, 계란 3.24 중량%, 르방 5.24 중량%, 숙성반죽 10.57 중량%, 누룽지 우린물 2.69 중량% 및 충전물 12.94 중량%으로 구성되고, 상기 토핑물 제조공정은 설탕 31.02 중량%, 박력분 6.19 중량%, 계란 흰자 11.92 중량%, 으갠 호두 37.23 중량%, 마카다미아 분태 6.19 중량%

% 및 건 누룽지 7.45 중량%으로 구성되는 것을 특징으로 한다.

[0018] 또한, 본 발명의 실시예에 따른 누룽지 빵 제조방법의 숙성반죽은 강력분 53.32 중량%, 천일염 1.16 중량%, 물트 엑기스 1.16 중량%, 저당용 드라이이스트 0.46 중량%, 누룽지 발효종 11.74 중량% 및 누룽지 우린물 32.16 중량%을 믹싱볼에 혼합하여 저속으로 8 ~ 10분간 믹싱한 반죽물을 비닐에 담아 18시간 냉장고에서 발효하여 구비한 후, 이를 분할하여 사용하며, 미 사용되어 남은 반죽물은 추가 숙성반죽의 재료로 사용되는 것을 특징으로 한다.

**발명의 효과**

[0019] 본 발명에 의한 누룽지 빵 제조방법은 생지 제조시 누룽지 발효종, 숙성반죽 및 토핑물 제조시 건 누룽지를 불러 구비되는 누룽지 우린물을 생지의 반죽물로 사용하여 누룽지의 유효한 성분이 첨가되어 빵의 풍미와 식감을 높임으로서, 맛, 식감 등의 관능적 기호도가 우수하고, 영양성이 풍부한 누룽지 빵을 제공할 수 있다.

[0020] 또한, 본 발명에 따른 누룽지 빵 제조방법은 생지 제조시 호두, 건포도 및 완두배기를 반죽물로 사용하고, 소성을 위해 견과류, 건 누룽지 등을 생지 표면에 고르게 바르는 토핑물로 사용함으로써 겉 표면은 누룽지와 같이 바삭하고, 빵 속은 부드러운 식감을 제공하고, 건강에 유효한 빵을 제공할 수 있다.

[0021] 또한, 본 발명에 따른 누룽지 빵 제조방법은 누룽지 우린물을 숙성반죽에 사용되고, 숙성반죽 및 누룽지 우린물을 생지 제조시 활용함으로써 누룽지를 물에 불려 물기가 제거된 건 누룽지가 함유된 증진물을 생지 제조 및 발효하여 소성함으로써 생지 및 토핑물의 발효 공정에 각각 형성된 재료를 통해 좋은 식감 및 건강에 유익한 누룽지 빵을 제공할 수 있다.

[0022] 또한, 본 발명에 따른 누룽지 빵 제조방법은 밀가루에 저당용 드라이이스트 및 발효종인 르방이 첨가되어 빵을 제조함으로써 빵조직의 탄력성이 좋고, 미감이 우수하고, 밀가루가 지니는 항균성으로 인해 빵의 노화를 지연시켜 주고 발효종(르방)을 통해 생체 내 지방대사에 영향을 미쳐 소화에 도움을 주는 누룽지 빵을 제공할 수 있다.

**도면의 간단한 설명**

- [0023] 도 1은 본 발명에 따른 누룽지 빵 제조방법을 도시한 흐름도.
- 도 2는 도 1에 따른 누룽지 빵 제조를 위한 생지 제조공정을 도시한 흐름도.
- 도 3은 도 1에 따른 누룽지 빵 제조를 위한 토핑물 제조공정을 도시한 흐름도.
- 도 4는 본 발명의 누룽지 빵 제조를 위한 누룽지 발효종 제조를 위한 누룽지 혼합물의 상태를 도시한 사진
- 도 5는 본 발명의 누룽지 빵 제조를 위한 생지 제조공정을 도시한 사진
- 도 6은 본 발명의 누룽지 빵 제조를 위한 성형 과정을 도시한 사진
- 도 7은 본 발명의 누룽지 빵 제조를 위한 토핑물 성형 과정을 도시한 사진

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

- [0024] 이하, 본 발명의 바람직한 실시예를 첨부된 도면을 기초로 하여 상세히 설명한다.
- [0025] 본 발명은 누룽지 발효종 제조, 생지 제조, 토핑물 제조 및 성형 절차로 구비되고, 숙성반죽, 토핑물, 생지 제조시 누룽지 우린물을 사용하고, 소성을 위해 생지의 표면을 고르게 바르는 토핑물로 첨가함으로써 누룽지의 유효한 성분이 함유된 누룽지 빵 제조에 관한 것이다.
- [0026] 본 발명에 따른 누룽지 빵 제조방법은 첨부된 도 1에서 도시된 바와 같이 크게 누룽지 발효종 제조공정, 생지 제조공정, 토핑물 제조공정 및 성형공정을 통해 겉은 바삭한 식감과 속은 부드러운 누룽지 빵을 제공되는데 이하 그 세부공정을 하기와 같이 구성된다.
- [0027] 1. 누룽지 발효종 제조공정
- [0028] 먼저, 본 발명에 따른 누룽지 빵의 제조를 위한 베이스 조성물에 혼합되는 것으로 재료준비단계, 재료혼합단계 및 발효단계를 포함하여 구성된다.
- [0029] (1) 재료준비단계

- [0030] 누룽지 5 ~ 8 중량%, 정제수 53 ~ 57 중량%, 저당용 드라이이스트 0.1 ~ 0.5 중량% 및 강력분 36 ~ 40 중량%을 준비한다.
- [0031] 상기 누룽지는 일정 크기로 파쇄하여 사용한다.
- [0032] (2) 재료 혼합단계
- [0033] 누룽지 5 ~ 8 중량%을 정제수 53 ~ 57 중량%에 넣고 4시간 동안 누룽지를 불린 후, 저당용 드라이이스트 0.1 ~ 0.5 중량%과 강력분 36 ~ 40 중량%을 불린 누룽지에 넣고 충분히 휘퍼하여 누룽지 혼합물을 제조한다.
- [0034] 한편, 본 발명의 실시예로서 상기 누룽지 혼합물의 조성은 전체 반죽의 100 중량%에 대하여 누룽지 6.44 중량%, 정제수 54.77 중량%, 저당용 드라이이스트 0.13 중량% 및 강력분 38.66 중량%으로 구성되는 것이 바람직하다.
- [0035] (3) 발효단계
- [0036] 상기 재료 혼합단계를 통해 구비된 누룽지 혼합물을 도 4에 도시된 바와 같이 랩 포장하여 7 ~ 8℃ 냉장고에서 18시간 이상 발효하여 누룽지 발효종을 구비한다.
- [0037] 2. 생지 제조과정
- [0038] 본 발명에 따른 누룽지 빵 제조를 위한 베이스 조성물을 구비하는 것으로 첨부된 도 2에 도시된 바와 같이 재료준비단계, 재료혼합단계, 발효단계, 분할 단계 및 성형단계를 포함하여 구성된다.
- [0039] (1) 재료준비단계
- [0040] 강력분 16 ~ 20 중량%, 누룽지 발효종 24 ~ 28 중량%, 우리밀 5 ~ 8 중량%, 설탕 5 ~ 8 중량%, 천일염 0.4 ~ 1.2 중량%, 몰트 엑기스 0.2 ~ 0.6 중량%, 생이스트 0.4 ~ 0.8 중량%, 버터 5 ~ 9 중량%, 계란 3 ~ 6 중량%, 르방 4 ~ 8 중량%, 숙성반죽 8 ~ 12 중량%, 누룽지 우린물 2 ~ 6 중량% 및 충전물 11 ~ 14 중량%을 각각 개량하여 준비한다.
- [0041] 한편, 생지 제조를 위해 사용되는 누룽지 우린물은 토핑물 제조시 누룽지를 불린 것을 생지 제조 및 숙성반죽 제조의 원료로 사용함으로써 누룽지에 함유된 유효성분이 생지 및 숙성반죽 제조에 포함되도록 한다.
- [0042] (2) 재료 혼합단계
- [0043] 강력분 16 ~ 20 중량%, 누룽지 발효종 24 ~ 28 중량%, 우리밀 5 ~ 8 중량%, 설탕 5 ~ 8 중량%, 천일염 0.4 ~ 1.2 중량%, 몰트 엑기스 0.2 ~ 0.6 중량%, 생이스트 0.4 ~ 0.8 중량%, 계란 3 ~ 6 중량%, 르방 4 ~ 8 중량%, 숙성반죽 8 ~ 12 중량% 및 누룽지 우린물 2 ~ 6 중량%을 각각 믹싱볼에 넣고 1차 믹싱한 후, 1차 믹싱한 반죽물에 버터 6 ~ 8 중량%을 넣고 2차 믹싱한다. 이후 충전물 11 ~ 14 중량%을 추가하여 혼합하면 도 5a와 같이 생지 반죽물을 구비한다.
- [0044] 이때, 1차 믹싱한 반죽물에 버터가 추가됨으로써 버터의 유분이 반죽물에 혼합되어 반죽물을 전반적으로 코팅하는 역할을 하게 된다.
- [0045] 한편, 상기 충전물은 호두 45 ~ 48 중량%, 건포도 25 ~ 28 중량% 및 완두배기 25 ~ 28 중량%이 각각 혼합되어 구비된다.
- [0046] 본 발명의 실시예로서 상기 생지의 조성물은 전체 반죽의 100 중량%에 대하여 강력분 17.31 중량%, 누룽지 발효종 25.78 중량%, 우리밀 6.95 중량%, 설탕 6.95 중량%, 천일염 0.52 중량%, 몰트 엑기스 0.34 중량%, 생이스트 0.52 중량%, 버터 6.95 중량%, 계란 3.24 중량%, 르방 5.24 중량%, 숙성반죽 10.57 중량%, 누룽지 우린물 2.69 중량% 및 충전물 12.94 중량%으로 구성되는 것이 바람직하며, 상기 충전물은 호두 46.66 중량%, 건포도 26.67 중량% 및 완두배기 26.67 중량%으로 혼합되어 구비된다.
- [0047] 한편, 상기 숙성반죽은 강력분 53.32 중량%, 천일염 1.16 중량%, 몰트 엑기스 1.16 중량%, 저당용 드라이이스트 0.46 중량%, 누룽지 발효종 11.74 중량% 및 누룽지 우린물 32.16 중량%을 믹싱볼에 혼합하여 저속으로 8 ~ 10분간 믹싱한 반죽물을 비닐에 담아 18시간 냉장고에서 발효하여 구비한 후, 이를 분할하여 사용하며, 미 사용되어 남은 반죽물은 추가 숙성반죽의 재료로 사용한다.
- [0048] (3) 발효단계
- [0049] 상기 충전물이 혼합된 반죽 생지를 40분정도 1차 발효한 후 편칭한 후, 다시 30분간 2차 발효한다.

- [0050] (4) 분할 단계
- [0051] 상기 발효단계를 통해 구비된 충전물이 혼합된 반죽 생지를 도 5b와 같이 250g으로 각각 분할하여 20분간 중간발효 즉 벤치타임을 갖는다.
- [0052] 상기 생지 반죽의 전체를 100을 기준으로 4.28중량%이 되도록 각각 분할하고 반죽물이 발효하여 성형되도록 한다.
- [0053] (5) 성형단계
- [0054] 상기 분할단계를 통해 발효된 반죽물을 패닝한 후, 도 6a에 도시된 바와 같이 발효된 반죽물의 표면을 3열로 쿠프를 실시한다.
- [0055] 3. 토핑물 제조공정
- [0056] 토핑물 제조공정은 본 발명에 따른 누룽지 빵 제조를 위하여 생지의 표면에 토핑하는 토핑물로서 베이스 조성물인 누룽지 생지의 표면을 두툼하게 토핑하여 사용된다. 따라서, 본 토핑물 제조공정은 첨부된 도 3에 도시된 바와 같이 재료준비단계, 재료혼합 단계 및 숙성단계를 포함하여 구성된다.
- [0057] (1) 재료준비단계
- [0058] 설탕 29 ~ 33 중량%, 박력분 5 ~ 8 중량%, 계란 흰자 10 ~ 14 중량%, 으깬 호두 35 ~ 39 중량%, 마카다미아 분태 5 ~ 9 중량% 및 건 누룽지 6 ~ 9 중량%를 계량하여 재료를 준비한다.
- [0059]
- [0060] (2) 재료 혼합단계
- [0061] 물기가 제거된 건 누룽지 6 ~ 9 중량%, 설탕 29 ~ 33 중량%, 박력분 5 ~ 8 중량%, 계란 흰자 10 ~ 14 중량%, 으깬 호두 35 ~ 39 중량% 및 마카다미아 분태 5 ~ 9 중량%를 혼합하고 24시간 숙성하여 토핑물이 구비된다.
- [0062] 상기 건 누룽지는 물에 누룽지를 넣고 2시간 동안 불린 후, 물기를 완전히 제거되어 구비된 것을 사용하는데, 2시간 동안 불려진 누룽지 물은 상기 생지 또는 숙성반죽 제조시 누룽지 우린물로 사용된다.
- [0063] 한편, 본 발명의 실시예로서 상기 토핑물의 조성물은 전체 토핑물의 100 중량%에 대하여 설탕 31.02 중량%, 박력분 6.19 중량%, 계란 흰자 11.92 중량%, 으깬 호두 37.23 중량%, 마카다미아 분태 6.19 중량% 및 건 누룽지 7.45 중량%으로 구성되는 것이 바람직하다.
- [0064] 따라서, 상기 24시간 숙성된 토핑물을 하기에 기술될 성형공정의 토핑 물로 사용하게 된다.
- [0065] 즉, 상기 토핑물 제조공정을 통해 구비된 토핑물을 상기 누룽지 생지 제조공정을 통해 구비된 생지의 표면에 두툼하게 발라서 소성절차가 이루어지는데, 이는 숙성된 누룽지 생지를 바로 소성하지 않으므로 생지의 수분을 제거하여 소성하여 누룽지 빵의 바삭한 식감을 제공할 수 있다.
- [0066] 상기의 공정에 의해 구비된 토핑물을 80g을 생지 제조시 3열로 쿠프된 반죽물의 상부에 첨가하여 사용하게 된다.
- [0067] 4. 성형공정
- [0068] 본 발명에 따른 누룽지 빵의 제조를 위한 성형공정은 성형단계 및 소성단계를 포함하여 구성된다.
- [0069] (1) 성형단계
- [0070] 상기 생지 제조 공정에서 혼합되어 분할 및 발효된 반죽물을 도 6a에 도시된 바와 같이 원루프 모양으로 성형하고, 성형된 생지의 표면에 3열로 쿠프를 내고 상기 토핑물 제조 공정을 통해 구비된 토핑물을 이용하여 첨부된 도 6b와 같이 쿠프된 생지의 표면에 전체적으로 두툼하게 골고루 바른 후 40분 정도 3차 발효시킨다.
- [0071] (2) 소성단계
- [0072] 상기 성형단계를 통해 토핑물이 도포되어 발효된 생지의 표면에 데코스노우 5g을 골고루 뿌린 다음 예열된 컨벤션 오븐에 넣고 165℃의 온도에서 20분 동안 소성하면 첨부된 도 7와 같이 누룽지 빵이 완성된다.
- [0073] 상기 토핑물이 도포된 생지의 표면에 뿌려지는 데코스노우는 슈가파우더와 옥수수 전분인 콘스타치를 섞어서 만든 파우더로서 설탕과 전분 외에 식물성 유지로 코팅되어 있기 때문에 물에 쉽게 녹지 않는 성질이 있고, 백설

탕, 전분, 식물성 유지, 텍스트린 등이 함유되어 온도와 습도에 강해 누룽지 빵 소성시 도 7와 같이 빵 표면에 장식 효과를 도출할 수 있다.

[0074] 한편, 상기 데코스노우가 도포된 생지를 130℃의 컨벤션 오븐에 투입하고 스팀을 쏜 후 165℃의 온도를 유지하여 20분 동안 소성하는데, 스팀 공정을 통해 생지 반죽의 팽창에 도움이 되어 전체적으로 겉 표면은 바삭하고, 빵 내부는 부드럽고 촉촉한 식감이 제공되게 된다.

[0075]

[0076] 실시예

[0077] 생지 제조시 배합물의 제조 배합비를 표 1과 같이 구성하여 동일한 조건으로 생지를 제조하고, 토핑물 제조시 배합물의 설탕 31.02 중량%, 박력분 6.19 중량%, 계란 흰자 11.92 중량%, 으깬 호두 37.23 중량%, 마카다미아 분쇄 6.19 중량% 및 건 누룽지 7.45 중량%은 동일 배합으로 구성하여 실시하였다.(단위 중량%)

**표 1**

생지 조성 비교표

[0078]

구분	실시예1	실시예2	실시예3	실시예4	실시예 5
강력분	17.56	17.31	16.27	19.77	21.03
누룽지 발효종	26.58	25.78	27.22	24.44	24.31
우리밀	6.95	6.95	6.95	6.95	6.95
설탕	6.95	6.95	6.95	6.95	6.95
천일염	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52
몰트 엑기스	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34
생이스트	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52
버터	6.95	6.95	6.95	6.95	6.95
계란	3.24	3.24	3.24	3.24	3.24
르방	5.24	5.24	5.24	5.24	5.24
숙성반죽	9.52	10.57	10.17	9.45	8.32
누룽지 우린물	2.69	2.69	2.69	2.69	2.69
충전물	12.94	12.94	12.94	12.94	12.94

[0079] 상기 실시예 1 내지 5의 조성물의 구성비를 기초로 강력분, 누룽지 발효종, 우리밀, 설탕, 천일염, 몰트 엑기스, 생이스트, 계란, 르방, 숙성반죽 및 누룽지 우린물을 각각 믹싱볼에 넣어 믹싱한 반죽물에 버터를 넣고 믹싱한 후 구비된 생지를 40분 1차 발효 후 편칭하고 30분간 2차 발효하여 생지 반죽물을 각각 제조하였다.

**표 2**

성형조성 비교표

[0080]

구분	실시예1	실시예2	실시예3	실시예4	실시예 5
생지반죽물	230g	250g	250g	230g	240g
토핑물	100g	80g	100g	80g	90g
데코스노우	5g	5g	5g	5g	5g

[0081] 이후, 상기 제조된 생지 반죽물을 표 2의 성형 조성비와 같이 각각 분할하고 20분간 중간발효 즉 벤치타임을 가진 후, 길게 밀어펴서 원루프 모양으로 성형하고 철판에 패닝한 후 40분동안 3차 발효한 각 생지반죽물의 표면에 칼로 3열 쿠프를 낸 후, 토핑물을 생지 표면에 골고루 도포하고 데코스노우를 뿌린 후, 165℃ 온도의 컨벤션 오븐에서 20분동안 소성하여 누룽지 빵을 제조하였다.

[0082] 상기 실시예에서 생지 반죽물 및 토핑물은 중량을 각각 다르게 하여 생지 제조, 동일한 절차로 누룽지 빵을 제조하였다.

**표 3**

[0083]

조직 비교표

구분	실시예1	실시예2	실시예3	실시예4	실시예5
발효상태	+++++	+++++	+++++	+++++	++++
겉질표면	+++++	+++++	+++++	+++++	+++*
색상	++	++++	++++	+++	+++

[0084]

(주)부호: +++++ 아주 좋음    ++++ 좋음    +++ 보통    ++ 나쁨    + 아주나쁨

[0085]

상기 표 3 는 표 1 및 표 2의 배합비율로 제조한 각각의 빵의 외관을 비교, 평가한 것으로서 구분란의 '발효상태'는 빵이 고르게 부풀어진 정도를 나타낸 것이며, '겉질표면'은 겉질이 찌그러지지 않고 균일하게 부풀어진 정도를 나타낸 것이며, '색상'은 빵의 겉표면의 색상으로서 카라멜화가 진행되는 정도를 나타낸 것이다.

[0086]

상기 실시예에 따라 본 발명에 따른 누룽지 빵 제조시 조성비율에 따른 겉표면 및 단면의 비교 평가시 표 3에 표시된 상기 실시예 2의 배합을 통해 성형된 상태가 가장 좋은 것으로 평가되었다.

[0087]

관능검사

[0088]

상기 실시예1 내지 실시예 5에서 만든 각각의 누룽지 빵의 품질을 비교하기 위하여 식품관련분야에서 3년 이상의 관능검사경력이 있는 관능검사요원(20, 30대, 40대 남녀 각 10명들로 하여금 5점 척도법으로 빵의 외관, 맛, 조직감, 전체적인 기호도 등을 조사하여 측정하여 그 결과를 아래의 표 4에 나타내었다.

표 4

[0089]

관능 비교표

항목	실시예1	실시예2	실시예3	실시예4	실시예5
외관	4.5	4.7	4.5	4.3	3.9
맛	4.3	4.7	4.3	4.2	4.1
조직감	3.9	4.8	4.5	4.4	4.1
기호도	4.0	4.7	4.2	4.2	3.9

[0090]

상기 표 4의 각 항목에 대한 관능검사 결과는 관능검사요원들의 점수를 모두 더한 후 관능검사 요원수로 나눈 후 소수 둘째자리에서 반올림한 값으로, 수치가 높을수록 관능성이 우수함을 의미한다.

[0091]

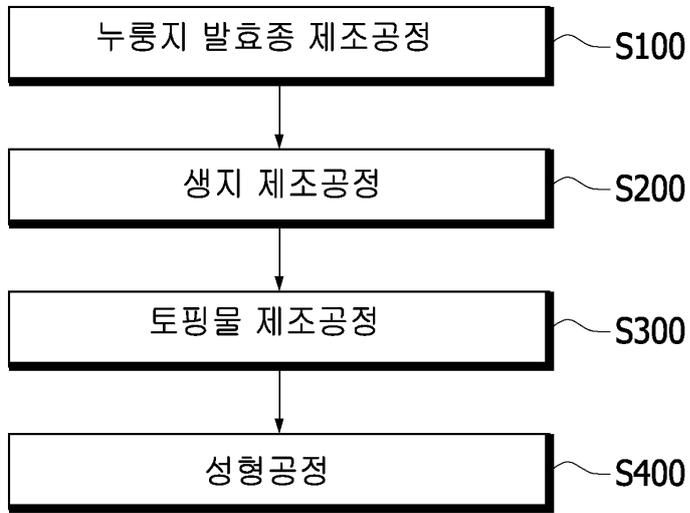
상기 각 실시예에 따라 본 발명에 따른 누룽지 빵의 제조시 조성비율에 따른 외관, 맛, 조직감, 기호도를 확인한 결과, 상기 표 4의 결과와 같이 강력분 17.31 중량%, 누룽지 발효종 25.78 중량%, 우리밀 6.95 중량%, 설탕 6.95 중량%, 천일염 0.52 중량%, 몰트 엑기스 0.34 중량%, 생이스트 0.52 중량%, 버터 6.95 중량%, 계란 3.24 중량%, 르방 5.24 중량%, 숙성반죽 10.57 중량%, 누룽지 우린물 2.69 중량% 및 충전물 12.94 중량%으로 일련의 절차를 통해 구비된 생지 반죽물 250g, 토핑물 80g 및 데코스노우 5g으로 토핑되어 구비되어 제조된 누룽지 빵의 외관, 맛, 조직감 및 기호도의 관능면에서 우수한 것으로 평가되었다.

[0092]

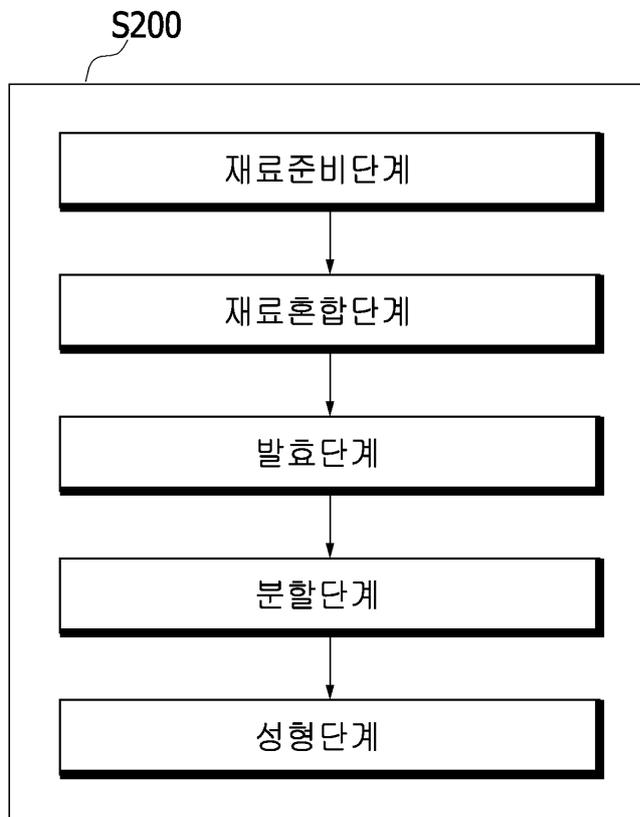
이상의 본 발명은 상기에 기술된 실시예들에 의해 한정되지 않고, 당업자들에 의해 다양한 변형 및 변경을 가져올 수 있으며, 이는 첨부된 청구항에서 정의되는 본 발명의 취지와 범위에 포함된다.

도면

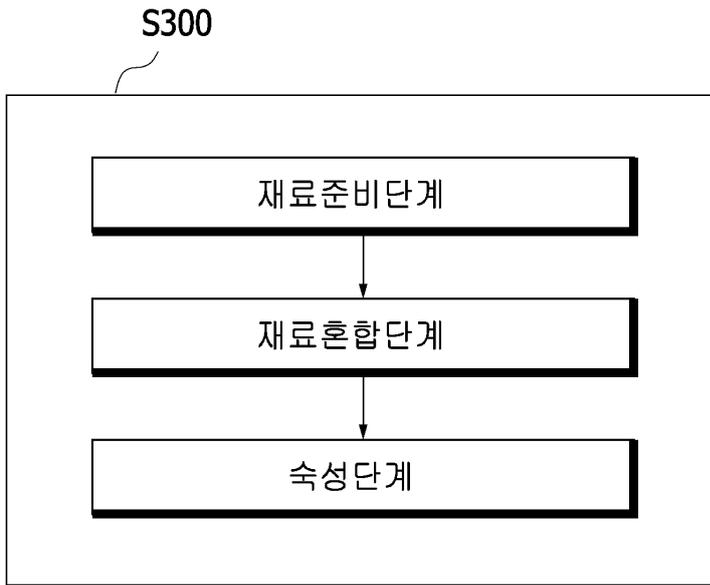
도면1



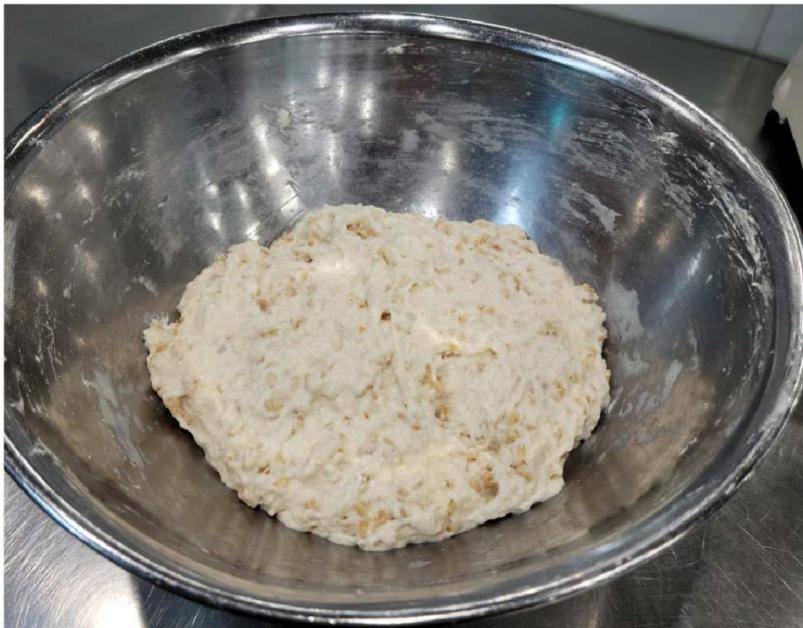
도면2



도면3



도면4



도면5a



도면5b



도면5c



도면6a



도면6b



도면6c



도면7



【심사관 직권보정사항】

【직권보정 1】

【보정항목】 청구범위

【보정세부항목】 청구항 1

【변경전】

누룽지 5 ~ 8 중량%을 정제수 53 ~ 57 중량%에 넣고 4시간 동안 누룽지를 불린 후, 저당용 드라이이스트 0.1 ~ 0.5 중량%과 강력분 36 ~ 40 중량%을 불린 누룽지에 넣고 충분히 휘핑하여 구비된 누룽지 혼합물을 랩 포장하여 7 ~ 8℃ 냉장고에서 18시간 발효하는 누룽지 발효종 제조과정;

강력분 16 ~ 20 중량%, 누룽지 발효종 24 ~ 28 중량%, 우리밀 5 ~ 8 중량%, 설탕 5 ~ 8 중량%, 천일염 0.4 ~ 1.2 중량%, 몰트 엑기스 0.2 ~ 0.6 중량%, 생이스트 0.4 ~ 0.8 중량%, 계란 3 ~ 6 중량%, 르방 4 ~ 8 중량%, 숙성반죽 8 ~ 12 중량% 및 누룽지 우린물 2 ~ 6 중량%을 각각 믹싱볼에 넣고 1차 믹싱한 반죽물에 버터 5 ~ 9 중량%을 넣고 2차 믹싱한 후, 충전물 11 ~ 14 중량%을 혼합하여 구비된 생지를 40분 1차 발효한 후 편칭하고 30분간 2차 발효하여 구비된 생지를 자동분할기로 반죽물을 250g으로 각각 분할하여 20분간 중간발효한 후 길게 밀어퍼서 원루프 모양으로 성형하여 철판에 패닝하고 40분 동안 3차 발효하는 누룽지 생지 제조과정;

누룽지를 물에 넣고 2시간 동안 불린 후 물기가 제거된 누룽지 6 ~ 9 중량%, 설탕 29 ~ 33 중량%, 박력분 5 ~ 8 중량%, 계란 흰자 10 ~ 14 중량%, 으갠 호두 35 ~ 39 중량% 및 마카다미아분데 5 ~ 9 중량%를 혼합하고 냉장고에서 24시간 저온 숙성하는 토핑물 제조과정; 및

원루프 모양으로 발효된 생지의 표면에 3열로 쿠프를 낸 후, 숙성된 토핑물을 생지 겉 표면에 전체적으로 두툼하게 도포하고 데코스노우를 뿌린 다음 예열된 컨벤션 오븐에 투입하여 165℃ 온도에서 20분 소성하는 성형과정;을 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 누룽지 빵 제조방법.

**【변경후】**

누룽지 5 ~ 8 중량%을 정제수 53 ~ 57 중량%에 넣고 4시간 동안 누룽지를 불린 후, 저당용 드라이이스트 0.1 ~ 0.5 중량%과 강력분 36 ~ 40 중량%을 불린 누룽지에 넣고 충분히 휘핑하여 구비된 누룽지 혼합물을 랩 포장하여 7 ~ 8℃ 냉장고에서 18시간 발효하는 누룽지 발효중 제조과정;

강력분 16 ~ 20 중량%, 누룽지 발효중 24 ~ 28 중량%, 우리밀 5 ~ 8 중량%, 설탕 5 ~ 8 중량%, 천일염 0.4 ~ 1.2 중량%, 몰트 엑기스 0.2 ~ 0.6 중량%, 생이스트 0.4 ~ 0.8 중량%, 계란 3 ~ 6 중량%, 르방 4 ~ 8 중량%, 숙성반죽 8 ~ 12 중량% 및 누룽지 우린물 2 ~ 6 중량%을 믹싱볼에 넣고 1차 믹싱한 반죽물에 버터 5 ~ 9 중량%을 넣고 2차 믹싱한 후, 충전물 11 ~ 14 중량%을 혼합하여 구비된 생지를 40분 1차 발효한 후 편칭하고 30분간 2차 발효하여 구비된 생지를 자동분할기로 반죽물을 250g으로 각각 분할하여 20분간 중간발효한 후 길게 밀어펴서 원루프 모양으로 성형하여 철판에 패닝하고 40분 동안 3차 발효하는 누룽지 생지 제조과정;

누룽지를 물에 넣고 2시간 동안 불린 후 물기가 제거된 누룽지 6 ~ 9 중량%, 설탕 29 ~ 33 중량%, 박력분 5 ~ 8 중량%, 계란 흰자 10 ~ 14 중량%, 으깬 호두 35 ~ 39 중량% 및 마카다미아분태 5 ~ 9 중량%를 혼합하고 냉장고에서 24시간 저온 숙성하는 토핑물 제조과정; 및

원루프 모양으로 발효된 생지의 표면에 3열로 쿠프를 낸 후, 숙성된 토핑물을 생지 길 표면에 전체적으로 두툽하게 도포하고 데코스노우를 뿌린 다음 예열된 컨벡션 오븐에 투입하여 165℃ 온도에서 20분 소성하는 성형공정;을 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 누룽지 빵 제조방법.