



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2008년01월29일
(11) 등록번호 10-0799233
(24) 등록일자 2008년01월23일

(51) Int. Cl.

A23L 1/10 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2007-0084017

(22) 출원일자 2007년08월21일

심사청구일자 2007년08월21일

(56) 선행기술조사문헌

KR1020000019656 A

한국영양식량학회지 21(5), 이병호 외 1명,
p.525-533

한국조리과학회지 13(4), 나한나 외 3명,
p.484-491

한국조리과학회지 15(3), 신광숙 외 1명,
p.249-257

전체 청구항 수 : 총 3 항

(73) 특허권자

박용기

전남 광양시 광양읍 읍내리 265

(72) 발명자

박용기

전남 광양시 광양읍 읍내리 265

(74) 대리인

정상섭

심사관 : 조현경

(54) 중편 제조방법

(57) 요약

본 발명은 쌀가루에 술을 넣어 제조하는 중편 제조방법에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 쌀을 수침시킨 후 물빼기를 하고 분쇄하는 쌀가루 제조단계(S10)와, 상기 쌀가루, 물, 탁주를 혼합하여 발효용기에 넣은 후, 여기에 다시 뜨거운 물에 익힌 쌀가루를 넣어 발효시키는 발효단계(S20)와, 그 발효단계(S20)를 거친 발효혼합물에 설탕, 소다, 물, 쌀가루를 첨가하거나, 필요에 따라 썬, 녹차, 건과류 또는 건과류 중 선택되는 1종 또는 2종 이상의 혼합으로 구성된 것을 더 첨가하여 찌는 스팀단계(S30)를 거쳐 이루어지는 중편 제조방법에 관한 것이다.

특허청구의 범위

청구항 1

쌀을 수세한 후 15 ~ 20℃에서 2 ~ 3시간 수침시킨 후 30분 ~ 1시간 동안 물빼기를 하고 분쇄하여 40mesh로 체 치며, 이 과정을 1 ~ 2회 반복하여 분쇄된 쌀가루를 제조하는 쌀가루제조단계와,

상기 쌀가루 중 1차쌀가루 40 ~ 80중량%, 물 19.99 ~ 50중량%, 탁주 0.01 ~ 10중량%를 혼합하여 발효용기에 넣고, 여기에 다시 90 ~ 100℃의 물에 5 ~ 10분간 침지시켜 익힌, 상기 쌀가루 중 2차쌀가루를 먼저 투여한 1차쌀가루의 중량에 대해 10 ~ 20중량%를 투여하여 20 ~ 60℃에서 6 ~ 15시간 동안 1차 발효과정을 거친 후, 상기 발효용기에 상기 쌀가루 중 3차쌀가루를 상기 1차쌀가루의 중량에 대해 40 ~ 50중량%를 투여하여 20 ~ 50℃에서 1 ~ 3시간 동안 2차 발효과정을 거치는 발효단계와,

상기 발효단계를 거쳐 발효된 발효혼합물 45 ~ 95중량%, 설탕 2.9 ~ 15중량%, 소다 1 ~ 15중량%, 물 1 ~ 15중량%, 상기 쌀가루 0.1 ~ 10중량%를 혼합한 후 100 ~ 120℃에서 30 ~ 50분간 찌는 스팀단계를 거쳐 이루어지는 것을 특징으로 하는 증편 제조방법.

청구항 2

쌀을 수세한 후 15 ~ 20℃에서 2 ~ 3시간 수침시킨 후 30분 ~ 1시간 동안 물빼기를 하고 분쇄하여 40mesh로 체 치며, 이 과정을 1 ~ 2회 반복하여 분쇄된 쌀가루를 제조하는 쌀가루제조단계와,

상기 쌀가루 중 1차쌀가루 40 ~ 80중량%, 물 19.99 ~ 50중량%, 탁주 0.01 ~ 10중량% 혼합하여 발효용기에 넣고, 여기에 다시 90 ~ 100℃의 물에 5 ~ 10분간 침지시켜 익힌, 상기 쌀가루 중 2차쌀가루를 먼저 투여한 1차쌀가루의 중량에 대해 10 ~ 20중량%를 투여하여 20 ~ 60℃에서 6 ~ 15시간 동안 1차 발효과정을 거친 후, 상기 발효용기에 상기 쌀가루 중 3차쌀가루를 상기 1차쌀가루의 중량에 대해 40 ~ 50중량%를 투여하여 20 ~ 50℃에서 1 ~ 3시간 동안 2차 발효과정을 거치는 발효단계와,

상기 발효단계를 거쳐 발효된 발효혼합물 45 ~ 95중량%, 설탕 2.9 ~ 15중량%, 소다 1 ~ 15중량%, 물 1 ~ 15중량%, 상기 쌀가루 0.09 ~ 5중량%, 찹, 녹차, 건과(乾果)류, 견과(堅果)류 중 선택되는 어느 1종 이상을 선택하여 0.01 ~ 5중량%를 혼합한 후 100 ~ 120℃에서 30 ~ 50분간 찌는 스팀단계를 거쳐 이루어지는 것을 특징으로 하는 증편 제조방법.

청구항 3

제 2항에 있어서, 견과(乾果)류는 딸기, 복숭아, 메론, 오렌지, 귤, 망고, 매실, 모과, 산딸기, 산수유, 살구, 유자, 무화과, 파인애플, 바나나, 망고, 오렌지, 키위, 수박, 참외, 포도, 체리, 자두, 코코넛, 야자, 파파야, 두리안 중 선택되는 어느 1종 또는 2종 이상이고, 견과(堅果)류는 콩, 땅콩, 팥, 대추, 밤, 호두, 잣, 은행, 아몬드, 피스타치오, 피칸, 마카다미아, 헤이즐넛 중 선택되는 어느 1종 또는 2종 이상인 것을 특징으로 하는 증편 제조방법.

명세서

발명의 상세한 설명

기술 분야

- <1> 본 발명은 다른 떡에 비해 노화속도가 느리고 더운 여름철에도 잘 변하지 않아 주로 여름철에 만들어 먹는 증편 제조방법에 관한 것이다.

배경 기술

- <2> 떡은 우리나라 전래의 곡물 조리 가공 식품으로 간식, 편이식으로 식사를 대신하여 왔다. 그러나 현대사회의 산업화로 식생활에 많은 변화가 생기면서, 우리의 식생활에서 떡의 가치는 점점 위축되어가고 있는 실정이다. 즉 산업화로 인한 식품의 대량생산으로 가공식품이나 즉석식품 등이 많이 개발되었고 외래 음식 문화의 유입이 급속도로 커져 떡의 가치가 떨어지고 있다.
- <3> 또한, 가내공업 수준의 비위생적인 제조시설로 인해 더욱 떡의 소비는 감소하고 있으며, 가격도 빵보다 비싸 소

비자가 더욱 외면하고 있는 실정이다.

- <4> 증편은 떡과 빵의 중간형태로서 특유의 기호성이 있어 현재의 소비패턴에 부합하는 쌀 가공식품으로 주목받고 있다. 증편은 우리나라의 쌀로 가공된 전통적인 음식 중 하나로, 이병류의 대표적인 것으로 조선왕조 초엽부터 소개되어 내려오는 습식 제분한 쌀가루를 발효시켜 찌낸 전통 발효 쌀 떡의 일종으로 그 지역에 따라 기지떡, 기주떡, 병거지떡, 술떡, 증병 등으로 다양하게 불리고 있다.
- <5> 증편은 다른 떡과는 달리 다공성의 조직이 있어 매우 부드러우며 이로 인한 특유의 식감으로 높은 기호도가 있는 식품이다. 증편의 외견상 특징은 마치 밀 단백질의 기능 특성 성분인 글루텐(gluten)형 성능에 의하여 제조되는 빵과 매우 유사하다. 밀가루 빵의 경우 특유의 조직감은 반죽의 발효과정에서 일어나는 구성 성분 간의 상호작용 및 이스트(yeast) 발효에 의해 생성된 CO₂에 의한 반죽의 팽창, 그리고 성형 후 가열과정을 통한 이들 성분 간의 가열 변성에 따른 망상조직의 고착화에 기인한다고 알려져 있다. 그러나 쌀로 제조하는 증편의 경우에는 쌀 단백질의 특성상 글루텐(gluten)형 성능이 없음에도 빵과 같은 다공성 조직을 가지는데, 이는 증편반죽이 발효과정을 거치면서 미생물의 작용 및 성분의 상호작용에 의한 망상 구조 형성 가능 물질의 생성에 따른 결과라고도 생각해 볼 수 있다.
- <6> 이와 같은 증편에 대한 연구로는 대한민국공개특허 1998-0012162(공개일자 1988.11.26)호에 맵쌀과 고명을 이용한 증편의 제법에 대해 개시하고 있으며, 상기 공개특허는 탁주를 사용하고 있지 않아 증편의 특징인 새콤하고 달짝지근한 맛을 내기 어렵고, 대한민국등록특허 10-0290068(공고일자 2001.09.22) 쌀, 보리쌀, 흑미 중 하나를 선택하여 제조되는 증편을 소재로 한 피자에 대해 개시하고 있으나, 상기 등록특허는 발효를 위해 사용하는 탁주 혼합비율이 높아 술 냄새가 강하다는 문제가 있었다.

발명의 내용

해결 하고자하는 과제

- <7> 상기와 같은 문제를 해결하기 위해, 본 발명에서는 효율적인 배합물의 배합비율과, 발효온도, 발효시간을 통해 맛과 향이 뛰어난 증편을 제조할 수 있고,
- <8> 발효과정에서 3차에 걸쳐 쌀가루를 분할 투입함으로써, 증편의 새콤한 맛과 스펀지처럼 부드럽고 쫄깃한 맛이 강화된 증편을 제조할 수 있으며,
- <9> 냄새 때문에 꺼릴 수 있는 탁주의 양을 최소화하면서도 탁주를 통해 효율적으로 발효시킬 수 있는 배합비율을 통한 품질가치가 높은 증편을 제조할 수 있으며, 다양한 과일 및 곡물 등을 첨가하여 서구음식에 편중된 식습관에 따른 영양 불균형을 갖는 어린이나 청소년층이 먹을 경우 영양 보충기능을 가질 수 있는 증편 제조방법을 제공하는 것을 그 목적으로 한다.

과제 해결수단

- <10> 상기와 같은 목적을 달성하기 위해, 본 발명은 쌀을 수세한 후 15 ~ 20℃에서 2 ~ 3시간 수침시킨 후 30분 ~ 1시간 동안 물빼기를 하고 분쇄하여 40mesh로 체치며, 이 과정을 1 ~ 2회 반복하여 분쇄된 쌀가루를 제조하는 쌀가루제조단계와,
- <11> 상기 쌀가루 중 1차쌀가루 40 ~ 80중량%, 물 19.99 ~ 50중량%, 탁주 0.01 ~ 10중량%를 혼합하여 발효용기에 넣고, 여기에 다시 90 ~ 100℃의 물에 5 ~ 10분간 침지시켜 익힌, 상기 쌀가루 중 2차쌀가루를 먼저 투입한 1차쌀가루의 중량에 대해 10 ~ 20중량%를 투입하여 20 ~ 60℃에서 6 ~ 15시간 동안 1차 발효과정을 거친 후, 상기 발효용기에 상기 쌀가루 중 3차쌀가루를 상기 1차쌀가루의 중량에 대해 40 ~ 50중량%를 투입하여 20 ~ 50℃에서 1 ~ 3시간 동안 2차 발효과정을 거치는 발효단계와,
- <12> 상기 발효단계를 거쳐 발효된 발효혼합물 45 ~ 95중량%, 설탕 2.9 ~ 15중량%, 소다 1 ~ 15중량%, 물 1 ~ 15중량%, 상기 쌀가루 0.1 ~ 10중량%를 혼합한 후 100 ~ 120℃에서 30 ~ 50분간 찌는 스팀단계를 거쳐 이루어지는 증편 제조방법을 그 주요 기술적 구성으로 한다.
- <13> 또한, 상기 스팀단계에서는 필요에 따라 쭈, 녹차, 건과(乾果)류 또는 견과(堅果)류 중 선택되는 어느 1종 또는 2종을 선택하여 증편 전체중량에 대해 0.09 ~ 5중량%로 첨가할 수 있으며, 이때 쌀가루의 첨가비율이 조절되며, 그 쌀가루의 첨가비율은 0.1 ~ 10중량%에서 0.09 ~ 5중량%로 조절된다.
- <14> 상기 건과(乾果)류 딸기, 복숭아, 메론, 오렌지, 귤, 망고, 매실, 모과, 산딸기, 산수유, 살구, 유자, 무화과,

파인애플, 바나나, 망고, 오렌지, 키위, 수박, 참외, 포도, 체리, 자두, 코코넛, 야자, 파파야, 두리안 중 선택되는 어느 1종 또는 2종 이상의 혼합으로 조성된 것이고,

<15> 상기 견과(堅果)류는 콩, 땅콩, 팥, 대추, 밤, 호두, 잣, 은행, 아몬드, 피스타치오, 피칸, 마카다미아, 헤이즐넛 중 선택되는 어느 1 또는 2종 이상의 혼합으로 조성된 것이다.

<16> 상기한 기술적 구성에 대해 상세히 살펴보면 다음과 같다.

<17> 증편은 지방에 따라서 기지떡, 기주떡, 병거지떡, 술떡, 증편으로 불리는 발효식품으로, 쌀가루에다, 물, 설탕, 이스트 또는 탁주를 넣어서 발효시킨 것으로, 산, 알코올, 휘발성 향기가 발효과정을 통해서 생기며, 탄산가스는 단백질 막을 뚫어 부풀어 팽창된다.

<18> 쌀가루제조단계

<19> 쌀가루의 제조는 먼저, 쌀을 수세한 후 15 ~ 20℃에서 2 ~ 3시간 동안 수침시킨 후 30분 ~ 1시간 동안 물빼기를 한다.

<20> 다음으로, 제분기로 분쇄하여 40mesh로 체치며, 이 과정을 1 ~ 2회 반복한다.

<21> 백미는 수분의 함량이 12.1%이고 조단백질 7.5g, 회분 0.7g, 조지방 1.4g으로, 백미의 수분 흡수율은 수침 후 40분까지 급속히 증가하다가 60분 후 흡수는 거의 정지상태에 이르게 되고, 이때 흡수율은 21%를 유지하게 된다. 그 이후 거의 수평상태를 유지하게 된다.

<22> 상기 쌀의 수침을 15℃ 미만의 온도조건 또는 2시간 미만에서 이루질 경우에는 적절한 백미의 수분흡수가 이루어지지 않는 문제가 발생하고, 20℃를 초과하는 온도조건 또는 2시간을 초과할 경우에는 백미의 수분흡수가 충분히 이루어진 상태이므로 그 이상의 조건은 무의미하다. 따라서, 상기 수세 후 쌀은 15 ~ 20℃에서 2 ~ 3시간 조건에서 수침이 이루어지는 것이 바람직하다.

<23> 발효단계

<24> 상기 쌀가루제조단계에서 제조된 쌀가루를 물, 탁주와 함께 혼합하여 발효시키는 과정이다.

<25> 상기 쌀가루제조단계에서 제조된 쌀가루 중 1차쌀가루 40 ~ 80중량%, 물 19.99 ~ 50중량%, 탁주 0.01 ~ 10중량%를 혼합하여 발효용기에 넣고, 여기에 다시 90 ~ 100℃의 물에 5 ~ 10분간 침지시켜 익힌, 상기 쌀가루 중 2차쌀가루를 먼저 투여한 1차쌀가루의 중량에 대해 10 ~ 20중량%를 투여하여 20 ~ 60℃에서 1차 발효과정을 거친 후, 상기 발효용기에 상기 쌀가루 중 3차쌀가루를 상기 1차쌀가루의 중량에 대해 40 ~ 50중량%를 투여하여 20 ~ 50℃에서 2차 발효과정을 거친다.

<26> 상기 1차쌀가루는 물, 탁주와의 전체혼합물에 대해 40 ~ 80중량%로 사용되는 것으로, 40중량% 미만으로 사용될 경우에는 고품질의 증편이 제조되기 어렵고, 80중량%를 초과하여 사용하게 될 경우에는 발효가 잘 이루어지지 않아 증편 제조가 원활히 이루어지지 않는 문제가 발생한다. 따라서 상기 1차쌀가루는 물, 탁주 전체혼합물에 대해 40 ~ 80중량% 범위로 사용하는 것이 바람직하다.

<27> 상기 물은 1차쌀가루, 탁주와의 전체혼합물에 대해 19.99 ~ 50중량%로 사용되는 것으로, 19.99중량% 미만으로 사용될 경우에는 발효가 잘 이루어지지 않는 문제가 발생하고, 50중량%를 초과하여 사용하게 될 경우에는 증편의 맛이 떨어지는 문제가 발생하므로, 상기 물은 1차쌀가루, 탁주와의 전체혼합물에 대해 19.99 ~ 50중량%로 사용하는 것이 바람직하다.

<28> 상기 탁주는 1차쌀가루, 물과의 전체혼합물에 대해 0.01 ~ 10중량%로 사용되는 것으로, 0.01중량% 미만으로 사용하게 될 경우에는 발효과정이 원활히 진행되지 않는 문제가 발생하고, 10중량%를 초과하여 사용하게 될 경우에는 탁주에서 발생하는 향이 강하여 증편을 찾는 수요자가 중·장년층에만 국한되는 문제가 발생하므로, 상기 탁주는 1차쌀가루, 물과의 전체혼합물에 대해 0.01 ~ 10중량%로 사용하는 것이 바람직하다.

<29> 상기 2차쌀가루는 90 ~ 100℃의 뜨거운 물에 5 ~ 10분간 침지시켜 익힌 것으로, 90℃미만에서 익힐 경우에는 시간이 많이 소요되므로, 90 ~ 100℃의 뜨거운 물에 침지시키는 것이 바람직하다. 그리고, 5분 미만으로 뜨거운 물에 침지시킬 경우에는 쌀가루가 잘 익혀지지 않고, 10분을 초과하게 될 경우에는 쌀가루가 충분히 익혀진 상태이므로 무의미하다. 따라서, 상기 2차쌀가루는 90 ~ 100℃의 뜨거운 물에 5 ~ 10분간 침지시켜 익힌 것을 사용하는 것이 바람직하다.

<30> 이와 같이 뜨거운 물에 익힌 2차쌀가루를 추가로 넣는 이유는 발효촉진을 위한 것으로, 상기 2차쌀가루는 먼저

투여한 1차쌀가루의 중량에 대해 10 ~ 20중량%를 사용한다. 이때 10중량% 미만으로 사용하게 될 경우에는 발효 촉진기능이 미진하고, 20중량%를 초과하여 사용하게 될 경우에는 증편의 품질이 떨어질 우려가 있으므로, 상기 뜨거운 물에 익힌 2차쌀가루는 먼저 투여한 1차쌀가루의 중량에 대해 10 ~ 20중량%로 사용하는 것이 바람직하다.

<31> 이와 같이 2차쌀가루를 발효용기에 넣은 후, 발효용기를 밀봉하여 1차 발효과정을 거치게 된다. 상기 1차 발효는 20 ~ 60℃에서 6 ~ 15시간 동안 이루어지고, 그 1차 발효가 20℃ 미만 또는 6시간 미만에서 진행될 경우에는 발효시간이 급격히 늘어나거나, 발효가 잘 안 되는 문제가 발생하게 되고, 60℃를 초과하거나 또는 15시간을 초과하여 진행될 경우에는 증편의 품질이 떨어질 우려가 있으므로, 상기 1차 발효는 20 ~ 60℃에서 6 ~ 15시간 동안 이루어지는 것이 바람직하다.

<32> 이와 같이 1차 발효과정을 거친 후에는 2차 발효과정을 거치게 되며, 그 2차 발효는 상기 1차 발효과정을 거친 밀봉된 발효용기를 개봉한 후, 여기에 3차쌀가루를 상기 1차쌀가루의 중량에 대해 40 ~ 50중량%를 투여하여 20 ~ 50℃에서 1 ~ 3시간 동안 진행된다.

<33> 상기 3차쌀가루를 추가로 넣는 이유는 증편의 새콤한 맛과 스펀지처럼 부드럽고 쫄깃한 맛을 내기 위한 것으로, 상기 3차쌀가루는 1차쌀가루의 중량에 대해 40 ~ 50중량%로 사용된다. 이때 40중량% 미만으로 사용하게 될 경우에는 새콤한 맛과 스펀지처럼 부드러운 맛을 내기 어렵고, 50중량%를 초과하여 사용하게 될 경우에는 2차 발효과정이 원활히 진행되지 않을 수 있으므로, 상기 3차쌀가루는 1차쌀가루의 중량에 대해 40 ~ 50중량%로 사용하는 것이 바람직하다.

<34> 상기 2차 발효과정은 발효온도 20 ~ 50℃에서 1 ~ 3시간 동안 진행되는 것으로, 20℃ 미만 또는 1시간 미만에서는 2차 발효가 원활히 진행되지 않고, 50℃를 초과하거나 또는 3시간을 초과하게 될 경우에는 발효과정이 충분히 진행된 상태이므로 더 이상의 진행은 무의미하므로, 상기 2차 발효과정은 발효온도는 20 ~ 50℃에서 1 ~ 3시간 동안 이루어지는 것이 바람직하다.

<35> 스팀단계

<36> 상기 발효단계를 거쳐 발효된 발효혼합물에 소금, 설탕, 소다, 물, 쌀가루를 첨가한 후 찌서 증편을 완성하는 단계이다. 그리고 필요에 따라 썬, 녹차, 건과(乾果)류 또는 견과(堅果)류를 더 첨가할 수 있다.

<37> 스팀단계를 살펴보면, 상기 발효단계를 거친 발효용기를 개봉하여 취한, 발효된 혼합물 45 ~ 95중량%, 설탕 2.9 ~ 15중량%, 소다 1 ~ 15중량%, 물 1 ~ 15중량%, 쌀가루 0.1 ~ 10중량%를 혼합한 후 100 ~ 120℃에서 30 ~ 50분간 찌서 증편을 완성한다.

<38> 상기 1차 및 2차 발효과정을 거친 발효혼합물은 설탕, 소다, 물, 쌀가루와의 전체 혼합물에 대해 45 ~ 95중량%로 사용되는 것으로, 45중량% 미만으로 사용하게 될 경우에는 증편 제조가 원활히 진행되지 않으며, 95중량%를 초과하게 될 경우에는 맛과 향이 떨어질 우려가 있으므로, 상기 발효과정을 거친 발효혼합물은 전체 혼합물에 대해 45 ~ 95중량% 비율로 사용하는 것이 바람직하다.

<39> 상기 설탕은 2.9 ~ 15중량%가 사용되며, 2.9중량% 미만으로 사용하게 될 경우에는 단맛이 떨어져 증편의 품질이 떨어지고, 15중량%를 초과하게 될 경우에는 단맛이 너무 강해 역시 증편의 품질이 떨어지므로, 상기 설탕은 2.9 ~ 15중량%로 사용하는 것이 바람직하다.

<40> 그리고, 맛, 향 및 영양가를 더 높이하고자 할 경우에는 상기 발효혼합물, 설탕, 소다, 물, 쌀가루 외에 썬, 녹차, 건과(乾果)류, 견과(堅果)류 중 선택되는 어느 1종 또는 2종의 혼합으로 조성된 것을 더 첨가하여 증편을 제조할 수 있다.

<41> 상기 건과(乾果)류 딸기, 복숭아, 메론, 오렌지, 귤, 망고, 매실, 모과, 산딸기, 산수유, 살구, 유자, 무화과, 파인애플, 바나나, 망고, 오렌지, 키위, 수박, 참외, 포도, 체리, 자두, 코코넛, 야자, 파파야, 두리안 중 선택되는 어느 1종 또는 2종 이상의 혼합으로 조성된 것이고,

<42> 상기 견과(堅果)류는 콩, 땅콩, 팥, 대추, 밤, 호두, 잣, 은행, 아몬드, 피스타치오, 피칸, 마카다미아, 헤이즐넛 중 어느 1종 또는 2종 이상의 혼합으로 조성된 것이다.

<43> 이와 같은 썬, 녹차, 건과(乾果)류, 견과(堅果)류가 추가로 첨가하게 될 경우에는 스팀단계에서 사용되는 쌀가루의 첨가비율이 조절되며, 그 쌀가루의 첨가비율은 0.1 ~ 10중량%에서 0.09 ~ 5중량%로 조절된다.

<44> 그리고, 상기 썬, 녹차, 건과(乾果)류, 견과(堅果)류로 조성된 건조혼합물은 증편의 맛, 향 그리고 영양가를 더

높이기 위해 0.01 ~ 5중량%로 사용되며, 0.01중량% 미만으로 사용하게 될 경우에는 증편의 맛, 향 등에 있어 큰 효과를 거두기 어렵고, 5중량%를 초과하여 사용하게 될 경우에는 증편 고유의 맛이 변질 될 우려가 있으므로, 상기 건조혼합물은 증편 전체중량에 대해 0.01 ~ 5중량%로 사용하는 것이 바람직하다.

효 과

- <45> 이상에서 살펴본 바와 같이, 본 발명에 따른 증편 제조방법은 효율적인 배합물의 배합비율과, 발효온도, 발효시간을 제공함으로써 맛과 향이 뛰어난 증편을 제조할 수 있다.
- <46> 또한, 발효과정에서 3차에 걸친 쌀가루의 분할 투입 방법을 제공함으로써, 증편의 새콤한 맛과 스펀지처럼 부드럽고 쫄깃한 맛을 강화시킴으로써 품질가치가 높은 증편을 제조할 수 있다.
- <47> 그리고, 냄새 때문에 꺼릴 수 있는 탁주의 양을 최소화하면서도 탁주를 통해 효율적으로 발효시킬 수 있는 배합비율을 제공함으로써 품질가치가 높은 증편을 제조할 수 있다.
- <48> 게다가, 다양한 과일 및 곡물 등을 첨가하여 제조할 수 있는 방법을 제공함으로써 서구음식에 편중된 식습관에 따른 영양 불균형을 갖는 어린이나 청소년층이 먹을 경우 영양 보충기능을 가질 수 있는 증편 제조방법을 제공한다.

발명의 실시를 위한 구체적인 내용

- <49> 앞서, 살펴본 본 발명의 기술적 구성에 대한 구체적인 내용을 실시 예를 통해 살펴보도록 한다. 이와 같이 제시되는 실시 예는 본 발명의 이해를 돕기 위한 것에 불과한 것으로, 특허청구범위의 권리 범위를 한정하고자 하는 것이 아님을 밝히는 바이다.
- <50> 증편 제조
- <51> 실시 예 1
- <52> 광양에서 재배한 쌀을 수세한 후 20℃의 물에서 2시간 동안 수침시킨다. 이와 같이 수침된 쌀을 30분 동안 물빼기를 한 후 분쇄기를 이용하여 분쇄하여 40mesh 체에 통과시키며, 이와 같은 과정을 1회 반복한다.
- <53> 다음으로, 상기 분쇄된 쌀가루 중 1차쌀가루 100kg, 물 50ℓ, 탁주 250ml를 통에 넣어 혼합하고, 여기에 다시 100℃의 물에 10분간 침지시켜 익힌, 상기 쌀가루 중 2차쌀가루 20kg를 통에 넣어 50℃에서 10시간 동안 1차 발효시킨다. 이와 같이 1차 발효가 완료되면, 통을 개봉한 후 여기에 다시 상기 분쇄된 쌀가루 중 3차쌀가루 50kg를 통해 넣고 25℃에서 2시간 동안 2차 발효시킨다.
- <54> 그리고, 2차 발효과정을 거친 후에 통에서 꺼낸 발효된 혼합물 4kg, 설탕 500g, 소다 100g, 물 500ml, 상기 쌀가루 600g을 혼합한 후 110℃에서 30분간 찌서 증편을 완성한다.
- <55> 실시 예 2
- <56> 상기 실시 예 1의 2차 발효과정까지 동일하게 이루어지고, 다만 건포도를 더 포함하여 스팀과정을 거치게 되는 것으로, 상기 2차 발효 후 과정은 다음과 같다.
- <57> 2차 발효과정을 거친 후에 통에서 꺼낸 발효된 혼합물 4kg, 설탕 500g, 소다 100g, 물 500ml, 상기 쌀가루 500g, 건포도 100g을 혼합한 후 110℃에서 30분간 찌서 증편을 완성한다.