

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 등록특허공보(B1)

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>  
A23L 1/10

(45) 공고일자 1999년12월01일

(11) 등록번호 10-0232373

(24) 등록일자 1999년09월06일

(21) 출원번호 10-1997-0057274

(65) 공개번호 특1999-0035471

(22) 출원일자 1997년10월31일

(43) 공개일자 1999년05월15일

(73) 특허권자 정희성  
서울특별시 강남구 청담동 61-3번지  
(72) 발명자 정희성  
서울특별시 강남구 청담동 61-3번지  
(74) 대리인 정순옥

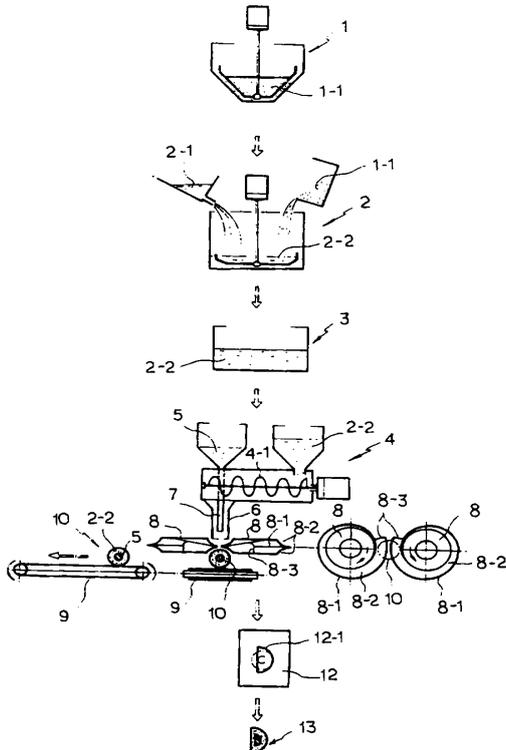
심사관 : 신경아

(54) 감자전분과 고구마전분을 주원료 하는 송편 제조방법 및 이에 의해 제조된 송편

요약

본 발명은 감자전분과 고구마전분을 주원료로 하여 외피를 성형하고 외피의 내부에 속을 충전시켜서 된 송편류의 떡과 그러한 송편류를 제조하는 방법에 관한 것으로서, 외피를 감자전분과 고구마전분 중에서 어느 하나를 이용하거나 이들을 적절한 비율로 혼합하여 반투명 상태로 유지시켜 줌으로써 그 외피의 내부에 충전되어지는 속의 내용물이 외부에 노출되어지도록 하고, 감자전분과 고구마전분에 썩분말, 칩분말, 쌀분말 등을 혼합하여 외피를 여러가지의 색상으로 표현할 수 있도록 하는 것하며 속의 종류도 다양하게 변화시켜 시각적, 미각적 특성을 높일 수 있으며, 장기간보관과 재조리가 용이하여 기호식품으로 애용될 수 있게 된다.

대표도



명세서

도면의 간단한 설명

제1도는 본 발명에 따른 송편떡의 제조공정도를 보인 예시도.

## \* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

1 : 믹서기	2 : 교반기
3 : 숙성기	4 : 압출성형기
5 : 속	6 : 외피공급관
7 : 속공급관	8 : 성형절단원판
9 : 이송벨트콘베이어	10 : 원구형떡
12 : 성형틀	13 : 송편

**발명의 상세한 설명****발명의 목적****발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술**

본 발명은 감자전분과 고구마전분을 주원료로 하여 외피를 성형하고 외피의 내부에 속을 충전시켜서 된 송편류의 떡과 그러한 송편류를 제조하는 방법에 관한 것이다.

이를 좀 더 상세히 설명한다.

본 발명은 전통식품인 송편류의 떡을 제조함에 있어서 기존의 송편이 쌀가루를 외피의 주원료 하는 것을 대신하여 감자전분과 고구마전분을 외피의 주원료로 사용하고 그 내부에 충전되는 속은 팥, 밤, 콩, 다진 콩, 복은깨, 체리즙, 각종 쨍등을 다양하게 사용하여서 된 송편과 그러한 송편류의 떡을 제조하는 방법을 제공하려는 것이다.

본 발명에 따른 송편의 특징은 외피를 감자전분과 고구마전분 중에서 어느 하나를 이용하거나 이들을 적절한 비율로 혼합하여 반투명 상태로 유지시켜 줌으로써 그 외피의 내부에 충전되는 속의 내용물이 외부에 노출되도록 하는 것과, 감자전분과 고구마전분에 썩분말, 칩분말, 쌀분말 등을 혼합하여 외피를 여러 가지의 색상으로 표현할 수 있도록 하는 것이다.

지금까지 널리 알려진 송편(송편을 포함하여 외피의 내부에 속을 충전시킨 떡의 종류를 통칭함)은 쌀가루를 외피의 주성분으로 사용하였으나, 쌀을 이용하여 송편을 빚기가 번거롭고 용이치 못하기 때문에 누구나 즐겨 먹는 전통식품임에는 불구하고 언제 어디서나 쉽게 구입하여 먹을 수 있는 기호식품으로는 각광을 받지 못하였다.

또한, 쌀을 주성분으로 사용하기 때문에 많이 먹게 되면 위산이 과다하게 분비되어 속이 더부룩하고 신트림이 발생하는 문제가 있었고, 장기간 보관하게 되면 쌀로 된 외피가 딱딱하게 굳어져 버리고 굳어진 송편을 재차 조리하게 되면 외피가 갈라지거나 터져버리는 문제도 있으며, 또한 외피가 불투명하고 둔탁한 색상을 유지하고 있어 시각적으로도 크게 어필하지 못하는 폐단도 있었다.

또한 종래의 전통 송편은 멥쌀과 찰쌀을 적절한 비율로 혼합하여야만 외피의 쫄깃한 맛이 가미될 수 있으나 이를 맞추기가 용이치 못하고 씹히는 맛이 푸석푸석하거나 느끼하여 간식대용으로 활용하기가 용이치 못하였다.

**발명이 이루고자 하는 기술적 과제**

본 발명은 상기와 같은 문제와 폐단을 해소할 수 있도록 된 송편과 그 제조 방법을 제공하려는 것이다. 본 발명은 감자전분 또는 고구마전분을 외피의 주원료로 사용함으로써 현대인의 입맛감각에 맞도록 쫄깃하고 담백한 송편과 그러한 송편의 제조 방법을 제공 하는데 그 목적이 있다.

본 발명의 다른 목적은 다량의 송편(떡)을 취식하더라도 위산이 과다하게 분비되는 것을 방지하여 속이 더부룩하는 포만감과 신트림이 발생하는 것을 방지할 수 있는 송편(떡)을 제공하는데 있다.

본 발명의 또 다른 목적은 외부를 감자전분과 고구마전분으로 제공함으로써 반투명 상태를 유지할 수 있도록 하여 내부에 충전되는 속을 외부에서 투시할 수 있도록 하는 것과 내부에 충전되는 속을 다양하게 변화시킴으로써 전혀 새로운 개념의 시각적 및 미각성 특성을 갖는 송편(떡)을 제조하는데 있다.

본 발명의 또 다른 목적은 외피로 사용되는 감자전분과 고구마전분에 여러가지 생상의 천연재료를 첨가함으로써 외피의 색상을 다양하게 변화시킬 수 있도록 된 송편(떡)을 제공하는데 있다.

본 발명의 또 다른 목적은 장기간 보관할 수 있도록함으로써 필요시마다 덩혀(증숙)서 시식할 수 있도록 하여 간식대용의 기호식품으로 활용할 수 있는 송편(떡)을 제공하는데 있다.

본 발명의 또 다른 목적은 복잡하지 않는 단계로 이루어지며, 수작업에 의해 실시하거나 기계적인 장치에 의해 실시할 수 있는 그러한 송편의 제조방법을 제공하는데 있다.

본 발명의 상기 및 기타목적은, 감자전분을 이용하여 제조되는 떡에 있어서, 감자전분과 고구마전분 및 감자전분과 고구마전분을 혼합시킨 것 중 어느 하나를 끓은 물로 반죽한 후 일정한 크기의 외피를 성형시키고 그 외피의 내부에 고체, 반고체 및 액상의 속중 어느 하나를 적정량 충전시켜 밀폐시키고 밀폐된 외피를 소정의 형상, 모양으로 재성형시켜서 된 것을 특징으로 하는 송편과, 감자전분을 이용하여 떡을 제조하는 방법에 있어서, 감자전분과 고구마전분 및 감자전분과 고구마전분을 일정비율로 혼합시킨 혼합전분 중 어느 하나의 전분에 소량의 소금을 첨가하고 전분과 끓은 물을 혼합한 후 통상의 교반기로 교반하

는 단계와, 교반물을 일정시간 숙성시키는 단계와, 숙성된 숙성물을 일정한 크기로 성형하여 외피를 형성하고 그 외피의 내부에 고체, 반고체 및 액상의 속중에서 어느 하나의 속을 충전하고 속이 충전된 외피를 밀폐형으로 성형시키는 성형단계와, 속이 충전된 제품을 일정한 형상, 모양으로 재차 성형시키는 단계와, 일정한 모양으로 재차 성형된 제품을 냉동시킨 후 소정의 개수만큼씩 포장하는 단계로 이루어지는 것을 특징으로 하는 송편(떡)의 제조방법에 의해 달성된다.

본 발명에 따른 송편(떡)은 상기와 같이 그 외피가 감자전분과 고구마전분 및 감자전분과 고구마전분을 혼합시킨 것중 어느 하나의 전분을 이용하여 성형되어 반투명 상태를 유지하여 내장된 속이 투시되어 보임으로 쫄깃한 맛과 시각적 특성이 유지되며, 다량을 시식하더라도 과다한 위산의 분비가 억제되어지므로 속이 거북스럽거나 하는 현상을 방지할 수 있게 된다.

또한, 본 발명에 따른 송편의 제조방법에 따르면 그 제조방법이 간단하여 제조가 용이하고, 성형된 제품(송편)을 냉동시켜주므로 장기간 보관이 용이하며, 냉동된 제품을 증기로 증숙시켜 재차 요리한 후 시식할 수 있으므로 간식용의 기호식품으로 활용할 수 있게 된다는 것이다.

### 발명의 구성 및 작용

본 발명의 상기 및 기타목적과 특징은 첨부도면에 의거한 다음의 상세한 설명에 의해 더욱 명확하게 이해할 수 있을 것이다.

첨부도면 제1도는 본 발명에 따른 송편을 제조하기 위한 공정도를 보인 일예시도이다.

본 발명에 따른 송편을 제조하기 위한 공정도에서 제1단계는 통산의 믹서기(1)를 이용하여 외피의 주원료인 감자전분과 고구마전분 및 감자전분과 고구마전분을 일정한 비율로 혼합시켜서 전분 혼합물 중 어느 하나에 소정의 첨가물 예컨대 설탕, 첨, 타피오카, 팔 등의 분말을 일정량 첨가하고 혼합시켜 혼합물(1-1)을 얻는 단계이다. 믹서기(1)를 이용한 혼합(믹서)단계는 순수(100%) 감자전분과 고구마전분 중 어느 하나만을 선택적으로 사용하거나 이들을 적정비율로 혼합하여 사용할 수 있으며 여기에 성가루, 찹가루와 같은 부수물을 첨가시키지 않을 경우에도 믹서단계를 실시하여 분말이 뭉쳐있는 것을 방지하기 위하여 믹서단계를 실시하는 것이 바람직하다.

제2단계는 교반기(2)를 이용하여 상기 1단계에서 얻어진 혼합물(1-1)과 끓은 물(100℃)(2-1)을 교반하여 교반물을 얻는 단계이다.

상기 혼합물(1-1)과 끓은물(2-1)은 1:0.7~1.2중량%비의 비율로 혼합시키며 50~70rpm의 속도를 20~60분 교반을 실시하여 교반물(2-2)을 얻되 교반중 첨가되는 끓은물은 일정량 만큼씩 점진적으로 첨가하여 완전히 교반되어지도록 하는 것이 바람직하다.

제3단계는 상기 제2단계의 교반단계에서 얻어진 교반물(2-2)을 통상의 용기와 같은 숙성기(3)에 담아 방치시키는 숙성단계이다. 숙성단계는 상온에서 대체로 10~14시간의 숙성시간을 유지하며 이와 같이 숙성시켜 줌으로써 교반물(2-2)들은 부드러우면서도 더욱 강한 점성력이 유지되어 연하면서 쫄깃한 맛을 유지시킬 수 있게 된다.

제4단계는 숙성된 교반물(2-2)을 일정한 크기로 성형하고 그 내부에 속을 충전시키는 1차성형단계로서, 이러한 과정은 인위적인 수작업에 의해 실시하거나 도시된 바와같이 압출성형기(4)를 이용하여 성형시킬 수 있는데, 수작업으로 실시하는 경우에는 작업능률이 떨어지고 제조원가가 상승되는 문제가 유발되므로 생산성을 높이고 제조원가를 낮출 수 있도록 하기 위해서는 도시된 바와같이 압출성형기(4)를 이용하여 성형시키는 것이 바람직하다. 송편의 외피와 속의 무게는 1:0.5~1의 비율이 되도록 하고 전체무게는 15~30g이 되도록 하여 용이하게 취식할 수 있도록 하는 것이 바람직하다.

상기 압출성형기(4)는 모터(미도시됨)에 의해 이송스크류(4-1)가 구비된 축을 회전시킴으로써 수납통에 수용되어 공급되는 교반물(2-2)을 외피공급관(6)으로 강제 압출시키고, 동시에 별도의 수납통에 수납통속(5)은 별도의 강제공급수단(구체적으로 도시하지 아니함)에 의해 속공급관을 통하여 일정량만큼씩이 공급되도록 되어 있는데, 외피공급관(6)의 내부 중앙에 수직방향으로 속공급관(7)을 내장시켜 외피의 내부에 속이 공급되어지도록 하되 속공급관(7)에는 별도의 강제공급장치 또는 수단(구체적으로 도시하지 아니함)을 장착하여 속(0)을 소정의 양 만큼씩만 공급할 수 있도록 한다.

상기 외피공급관(6)의 하측에는 한쌍의 성형절단원판(8)을 나란하게 구비하되 임의 동력수단에 의해 서로 대향되는 방향 즉, 시계방향 및 반시계방향으로 회전할 수 있도록 하고 성형절단원판(8)의 외주연에는 만곡면(8-2)이 상하면에 동일하게 성형된 성형절단날(8-1)을 각각 형성하되 상기 성형절단날(8-1)은 절삭면(8-3)을 기점으로하여 점진적으로 넓어지면서 그 절삭면(8-3)에서 끝나지도록 한다. 최초에는 성형절단날(8-1)의 가장 넓은 부분이 외피공급관(6)의 하측으로 회전되어 왔을 때 외피공급관(6)에서는 교반물(2-2)을 강제압출하여 그 교반물(2-2)이 성형절단날(8-1)의 가장 넓은 만곡면(8-2)위에 안치되도록 하고, 속공급관(7)을 통하여 속을 공급시키지 않은 상태에서 성형절단원판(8)을 도시된 바와같이 서로 대향되는 엇방향으로 회전시킴과 동시에 압출성형기(4)를 가동시켜 압송되는 교반물(2-2)을 외피공급관(6)을 통하여 공급시키면 누출되어 있던 외피용 교반물은 성형절단날(8-1)의 좁은면 사이를 통과하여 그 선단이 이송벨트콘베이어(9)의 위에 안치되도록 하며, 상기 외피용 압출 교반물(2-2)이 이송벨트콘베이어(9)에 안치되어짐과 동시에 압출성형기(4)의 작동은 순간 정지되도록 한다.

상기 압출성형기(4)의 작동이 정지되더라도 성형절단원판(8)은 회전을 지속하여 일회전의 실시가 이루어지도록 하며 성형절단원판(8)이 일회전하게 되면 압출된 외피용교반물(2-2)에서 하측에 있는 외피용교반물(2-2)의 상단과 상측에 있는 외피용교반물의 하단이 회전되는 외피용교반물의 상단과 상측에 있는 외피용 교반물(2-2)의 하단이 회전되는 성형절단원판(8)의 상, 하측의 만곡면(8-2)에 원구형상으로 성형되면서 그 상단과 하단은 밀폐상태로 된다.

상기 이송벨트콘베이어(9)의 위에 안치된 외피용 교반물(2-2)은 이송벨트콘베이어(9)의 작동에 의해 성형절단원판(8)의 하측을 벗어나 외부로 방출된다.

반면에 성형절단원판(8)의 넓은 성형절단날(8-1)위에 안치되어 하단이 호형으로 만곡성형되면서 폐쇄된 외피용교반물(2-2)은 그 내부가 속공급관(7)에 의해 중공부를 형성하게 되며 이 상태에서 속(5)을 공급시키는 장치(미도시됨)가 소정의 시간동안만 작동하여 기히 설정된 양만큼의 속(5)을 외피공급관(6)을 통하여 외피용교반물(2-2)의 중공부에 주입시켜 준다. 상기 속(5)의 주입이 완료되면 성형절단원판(8)은 기히 전술한 바와같이 서서히 일회전을 실시하게 되고 동시에 압출성형기(4)의 모터가 회전되면서 이송스크류(4-1)를 회전시키게 되므로 교반물(2-2)은 외피공급관(6)을 통하여 하향공급되면서 속(5)이 주입된 교반물(2-2)은 성형절단원판(8)의 성형절단날(8-1)의 짧은 부분을 통과하여 이송벨트콘베이어(9)의 위에 안치된다.

상기 속(5)이 주입된 외피용 교반물(2-2)의 선단(하단)이 이송벨트콘베이어(9)의 위에 안치되면 압출성형기(4)의 작동은 정지된다. 그러나 성형절단원판(8)은 지속적으로 회전하고 있으므로 외피공급관(6)의 하측으로 노출된외피용 교반물(2-2)은 그 중간부분이 원형절단날(8-1)에 의해 절단되어지는데, 이때 원형절단날(8-1)의 상·하측에 위치하는 외피용교반물(2-2)의 하단과 상단은 성형절단날(8-1)의 상·하면에 각각 형성된 만곡면(8-2)에 의해 호형으로 형성된다.

상기 성형절단원판(8)의 하측에서 성형되는 떡은 제1도에 도시된 바와같이 원구형떡(10)으로 형성되며, 이송벨트콘베이어(9)에 의해 소정의 위치로 이송된다.

제5단계는 이차성형단계이다. 이송벨트콘베이어(9)에 의해 이송되어지는 원구형떡(10)은 인위적인 방법에 의해 송편 또는 소정의 형상 모양으로 성형시킬 수 있고 성형구(12-1)가 요철된 성형틀(12)에 의해 소정의 형상 모양으로 성형시킬 수 있다.

상기 성형틀(12)에 형성되는 성형구(12-1)는 그 형상·모양을 다양하게 조각(요철)하여 줌으로써 성형되어지는 송편(떡)의 형상 모양을 다양하게 변화시킬 수가 있는데 성형구(12-1)가 소정의 형상 모양으로 성형된 성형틀(12)을 사용함으로써 동일한 떡을 다양으로 제조할 수 있게 된다.

이와 같이 성형틀(12)의 성형구(12-1)에서 성형된 떡을 인출하게 되면 최종 목적물인 송편(13:송편은 이와 같이 성형되는 모든 떡을 의미함)을 얻을수 있게 된다.

제6단계는 냉동보관하고 유통시키는 단계이다. 완제품을 영하 20℃이하로 냉동시키고 일정한 개수 만큼씩 포장하여 냉동상태에 보관 유통시킨다. 최대 유통 기간은 제품의 변질을 방지하기 위하여 6개월 내외가 바람직하다.

본 발명에 따른 송편(13)을 제조함에 있어 외피제조용으로 사용되는 재료로서는 순수 100%의 감자전분과 고구마전분을 사용할 수 있고, 감자전분과 고구마전분을 적정비율로 혼합시켜 사용할 수 있으며, 또한 감자전분과 고구마전분 및 감자전분과 고구마전분을 혼합시킨 혼합전분에 타피오카전분을 첨가시킬 수 있는데, 이와같은 전분은 반투명성이 유지되어 내부의 속이 투시되어 보이게 된다.

외피의 제조용으로 사용되는 주재료에 또 다른 부가재료를 첨가시켜 다양한 색상의 외피를 제조할 수 있는데 첨가량에 따라 그 농도를 변화시킬 수 있다.

즉, 썩분말을 첨가시키면 외피는 녹색을 띠게 되고, 찹분말을 첨가시키면 외피는 갈색을 띠게 되며, 쌀분말을 첨가시키면 흰색을 띠게 된다. 이와 같이 천연분말재료를 사용하여 외피의 색상을 변화시키는 것 외에 천연액상물질 또는 식용색상물질을 첨가시켜 외피의 색상을 변화시킬 수 있다.

또한 외피(2-2)의 내부에 충전되는 속(5)의 재료로서는 팥 또는 콩을 찌서 으갠 팥고물, 콩고글, 밤살, 볶아으갠 깨, 체리즙, 각종 찹종류, 꿀, 엿, 젤리등을 들 수 있다.

이하, 본 발명을 구체적인 실시예에 의해 보다 상세히 설명한다. 실시예는 본 발명을 예시하기 위한 것이며, 본 발명의 범위를 한정하려는 것이 아님을 알려둔다.

#### [실시예 1]

단계 1 : 통상의 제조방법과 공정에 의해 제조된 순수(100%) 감자전분 25kg을 믹서기(1)에 투입하고 믹서기(1)를 3분간 가동시켜 감자전분이 완료분말화 되도록 알갱이를 없애준다.

단계 2 : 분말화된 감자전분을 교반기(2)에 투입하고 100℃로 끓은물 25kg을 순차적으로 첨가시키면서 교반시켜 교반물(2-2)을 성형하되 30분간 교반을 실시하여 감자전분이 끓은물과 충분히 교반(반죽)되어지도록 한다.

단계 3 : 교반된 교반물(2-2)을 속성기(3)에 투입하여 상온에서 12시간 방치하여 속성시킨다. 교반물(2-2)이 속성되는 동안 팥 25kg을 삶고 으깨(다져)서 팥고물을 준비한다.

단계 4 : 속성된 교반물(2-2)과 팥고물의 속(5)을 압출성형기(4)의 각 수납용기에 투입시킨 후 압출성형기(4)를 가동시켜 교반물(2-2)을 10g정도의 무게로 분할 성형시키되 그 내부에 10g의 속(5)이 충전되도록 하여 총 20g의 원구형떡(10)을 지속적으로 성형시킨다.

단계 5 : 성형된 원구형(10)을 성형틀(12)에 투입하여 일정한 형상 모양으로 성형시킨 후 인출하여 목적물인 송편(13)을 얻었다. 송편(13)은 맑은 반투명으로서 충전된 속(5)이 투시되어 보이게 된다.

단계 6 : 성형완료된 송편(13)을 영하 20℃에서 냉동시킨 후 일정한 개수씩 포장(비닐봉지)한 후 냉동상태에서 보관시키면서 출하한다.

#### [실시예 2]

단계 1 : 감자전분과 썩가루(분말)을 중량% 대비 95:5의 비율로 믹서기(1)에 투입하고 10분간 믹서를 실시하여 녹색빛을 띤 혼합물(1-1)을 얻었다.

단계 2 : 감자전분과 썩분말이 혼합된 혼합물(1-1)을 교반기(2)에 투입하고 혼합물(1-1)과 동일한 중량비의 끓은물100℃를 순차적으로 첨가시키면서 교반(반죽)을 실시하되 30분간 실시한다.

이하, 단계 3내지 단계 6은 실시예 1의 각 단계와 동일하게 실시하여 외피의 색상이 녹색빛을 띠고 충전된 속(5)이 투시되어 보이는 송편(13)을 얻었다.

[실시예 3]

단계 1 : 감자전분과 찹가루(분말)을 중량% 대비 95:5의 비율로 믹서기(1)에 투입하고 10분간 믹서를 실시하여 갈색빛을 띤 혼합물(1-1)을 얻었다.

단계 2 : 갈색빛을 띤 혼합물(1-1)을 교반기(2)에 투입하고 혼합물(1-1)과 동일한 중량비의 끓는물(100℃)을 순차적으로 첨가시키면서 교반(반죽)을 실시하되 30분간 실시한다.

이하, 단계 3내지 단계 6은 실시예 1의 각 단계와 동일하게 실시하여 외피의 색상이 갈색빛을 띠고 속(5)이 투시되어 보이는 송편(13)을 얻었다.

[실시예 4]

단계 1 : 순수100% 고구마전분 25kg을 믹서기(1)에 투입하고 3분간 가동시켜 뭉쳐진 전분이 완전분말화되도록 한다.

단계 2 : 분말화된고구마전분을 교반기(2)에 투입하고 100℃로 끓는물 25kg을 순차적으로 첨가시키면서 교반시켜 교반물(2-2)을 얻되 30분간 실시하여 완전히 교반(반죽)되도록 한다.

단계 3 : 교반된 교반물(2-2)을 숙성기(3)에 투입하여 상온에서 12시간 방치하여 숙성시킨다. 교반물(2-2)이 숙성되는 동안 깨를 볶은 후 약간의 소금을 첨가시키면서 으깨서 볶은깨의 속(5)을 준비한다.

이하, 단계 4내지 단계 6은 실시예 1의 각 단계와 동일하게 실시하여 외피가 맑은 반투명으로 되고 볶은 깨의 속(5)이 투시되어 보이는 송편(13)을 얻었다.

[실시예 5]

단계 1 : 고구마전분과 찹가루(분말)을 중량% 대비 95:5의 비율로 믹서기(1)에 투입하고 10분간 믹서를 실시하여 녹색빛을 띤 혼합물(1-1)과 동일 중량비의 끓는물을 순차적으로 교반(반죽)을 실시하되 30분간 실시한다.

이하, 단계 3내지 단계 6은 실시예 4의 각 단계와 동일하게 실시하여 외피의 색상이 녹색빛을 띠고 볶은 깨로된 속(5)이 투시되어 보이는 송편(13)을 얻었다.

[실시예 6]

단계 1 : 감자전분과 찹가루(분말)을 중량% 대비 95:5의 비율로 믹서기(1)에 투입하고 10분간 믹서를 실시하여 녹색빛을 띤 혼합물(1-1)을 얻었다.

단계 2 : 갈색빛을 띤 혼합물(1-1)을 교반기(2)에 투입하고 혼합물(1-1)과 동일한 중량비의 끓는물100℃을 순차적으로 첨가시키면서 교반(반죽)을 실시하되 30분간 실시한다.

이하, 단계 3내지 단계 6은 실시예 4의 각 단계와 동일하게 실시하여 외피의 색상이 갈색빛을 띠고 볶은 깨로된 속(5)이 투시되어 보이는 송편(13)을 얻었다.

[실시예 7]

단계 1 : 감자전분55중량%, 타피오카전분 20중량%, 고구마전분 15중량%, 쌀가루 10중량%씩의 비율로 투입하고 10분간 믹서를 실시하여 흰색빛을 띤 혼합물(1-1)을 얻었다.

단계 2 : 흰색빛을 띤 혼합물(1-1)을 교반기(2)에 투입하고 혼합물(1-1)과 동일한 중량비의 끓는물(100℃)을 순차적으로 첨가시키면서 교반(반죽)을 실시하되 30분간 실시하여 완전히 교반되도록 한다.

이하, 단계 3내지 단계 6은 실시예 4의 각 단계와 동일하게 실시하여 외피의 색상이 흰색빛을 띠고 볶은 깨로된 속(5)이 투시되어 보이는 송편(13)을 얻었다.

[실시예 8]

단계 1 : 감자전분50중량%와 고구마전분 50중량%씩의 비율로 믹서기(1)에 투입하고 10분간 믹서를 실시하여 녹색빛을 띤 혼합물(1-1)을 얻었다.

단계 2 : 혼합물(1-1)을 교반기(2)에 투입하고 혼합물(1-1)과 동일한 중량비의 끓는물(100℃)을 순차적으로 첨가시키면서 교반(반죽)을 실시하되 30분간 실시하여 완전히 교반되도록 한다.

이하, 단계 3내지 단계 6은 실시예 4의 각 단계와 동일하게 실시하여 외피는 맑은 반투명 상태로 되고 볶은 깨의 속(5)이 투시되어 보이는 송편(13)을 얻었다.

각 실시예에서 얻어진 송편(13)은 서로 달라붙어 터지는 것을 방지하고 원래의 맛과 품질의 변질을 방지하도록 영하 20℃에서 냉동하고 일정한 개수씩 포장하여 재차 냉동고에 투입하여 보관한다.

**발명의 효과**

이와 같이 각 실시예에 의해 얻어지는 본 발명에 따른 송편(13)의 특징을 기존(고유)의 송편과 대비하여 보면 다음의 대비표와 같다.

[대비표]

제 품	외피재료	외 피		특 징	
		색 상	투명/불투명		
기존 송편	멥쌀 + 찹쌀	탁한갈색	불투명	불투명하여 내 부의 속을 볼 수 없음	
	멥쌀 + 찹쌀 + 쌀	탁한갈색	불투명		
본 발 명 의 송 편	실시예 1	감자전분(100%)	맑은갈색투명	외피가 맑은 반투명 또는 다 양한 색상의 투 명 상태를 유지 하여 내부의 속 이 투시되어 보 임.	
	실시예 2	감자전분 + 쌀가루	맑은갈색		
	실시예 3	감자전분 + 쌀가루	맑은갈색		
	실시예 4	고구마전분(100%)	맑은갈색투명		
	실시예 5	고구마전분+쌀가루	맑은갈색		
	실시예 6	고구마전분+쌀가루	맑은갈색		
	실시예 7	감자전분 + 타피오카전분 + 고구마전분 + 쌀가루(분말)	맑은갈색		반투명
	실시예 8	감자 + 고구마	맑은갈색투명		투명

상기 대비표에서 확인되는 바와 같이 기존의 송편은 쌀(멥쌀 또는 멥쌀 + 찹쌀)을 외피의 주재료로 사용 하기 때문에 외피가 탁하고 불투명하여 내부에 충전된 속을 볼 수가 없으며, 따라서 매우 둔감하고 탁한 느낌을 주기 때문에 식욕을 돋우지 못하게 된다.

또한 기존의 송편은 순수쌀을 주로 사용하기 때문에 장기간이 보관이 용이치 못하고, 보관을 재 취식하기 위하여 찌게되면 외피가 손상(터짐)되는 현상이 많이 발생하여 미관상 좋지 못하였으며, 조금만 취식하여 도 위산작용을 촉진시켜 위가 더부룩하고 신트름나는 등의 폐단이 있었다.

특히 기존의 송편은 제조와 보관이 용이치 못하고 재조리(찌거나 하는 것)가 용이치 못하여 기호식품으로 활용할 수 없었다.

그러나 본 발명에 따른 송편은 기존의 문제와 폐단을 해소할 수 있게 된다.

즉, 본 발명에 따른 송편은 대비표에서 확인되는 바와같이 감자전분과 고구마전분 및 이들을 적정하게 혼합시켜서 된 것을 외피의 주원료로 사용하기 때문에 외피가 맑은 반투명 상태를 유지하고 이들 외피의 주 원료에 천연재료인 쌀가루(분말) 또는 쌀가루(분말)를 첨가시켜 증으로써 색상이 있는 반투명의 외피를 얻을 수 있으며, 따라서 내부에 충전된 속이 투시되어 보이므로 시각적 미적특성을 배가 시키게 된다.

특히, 본 발명에 따른 송편은 접착성이 강한 전분을 사용하기 때문에 응집력이 제조리를 실시할 때 외피 가 터지거나 하는 현상이 발생되지 않고, 뜨거운 증기에 의해 약 10여분의 짧은 시간동안만 증숙시켜도 되므로 재조리가 용이하여 시간과 장소에 구애없이 취식할 수 있게 된다.

또한 본 발명에 따른 송편은 외피의 주재료에 식용이 가능한 식물성 색소를 첨가시켜 주게되면 더욱 다양한 색상의 송편을 제공할 수 있고, 내부에 충전되는 속의 종류도 팥, 콩, 깨와 같은 기존의 재료외에 체리즙, 딸기, 사과, 복숭아잼 등 각종의 잼과 꿀 또는 엿과 같은 것을 충전시켜 주게 되며 더욱 다양한 종 류의 송편을 제공할 수 있다.

**(57) 청구의 범위**

**청구항 1**

감자전분을 이용하여 떡을 제조하는 방법에 있어서, 감자전분, 고구마전분 및 감자전분과 고구마전분을 일정비율로 혼합시킨 혼합전분 중 어느하나의 전분에 소량의 소금을 첨가하고 상기 전분과 끓은물을 혼합 후 통산의 교반기로 교반하는 단계와; 교반물을 일정한 시간 숙성시키는 단계와; 숙성된 속성물을 일정한 크 기로 성형하여 외피를 형성하고 그 외피의 내부에 고체, 반고체 및 액상의 속중에서 어느하나의 속을 충진하고 속이 충전된 외피를 밀폐형으로 성형시키는 성형단계와; 속이 충전된 제품을 일정한 형상, 모양으 로 재차 성형시키는 단계와; 일정한 모양으로 재차 성형된 제품을 냉동시킨 후 소정의 개수만큼씩 포장하 는 단계로 이루어지는 것을 특징으로 하는 감자전분과 고구마전분을 주원료 하는 송편 제조방법.

**청구항 2**

제1항에 있어서, 상기 전분과 끓은물을 교반시켜서 된 교반물의 숙성시간은 상온에서 10~14시간인 것을

특징으로 하는 감자전분과 고구마전분을 주원료 하는 송편 제조방법.

### 청구항 3

제1항에 있어서, 상기 외피와 속의 중량비는 1:0.5~1이고 이들 중량을 15~30g으로 성형하는 것을 특징으로 하는 감자전분과 고구마전분을 주원료 하는 송편 제조방법.

### 청구항 4

제1항에 있어서, 상기 송편은 영하 20℃이하에서 냉동하고 보관하도록 하는 것을 특징으로 하는 감자와 고구마전분을 주원료 하는 송편 제조방법.

### 청구항 5

감자전분을 이용하여 제조되는 떡에 있어서, 상기 감자전분, 고구마전분 및 감자전분과 고구마전분을 혼합시킨 것 중 어느하나를 끓은 물로 반죽하여 일정한 크기의 외피를 성형시키고, 그 외피의 내부에 고체, 반고체 및 액상의 속중 어느 하나를 적정량 충전시켜 밀폐시키고 밀폐된 외피를 소정의 형상, 모양으로 재성형시켜서 된 것을 특징으로 하는 감자전분과 고구마전분을 주원료 하는 송편.

### 청구항 6

제5항에 있어서, 상기 송편의 외피는 감자전분과 고구마전분 및 이들을 혼합시켜서 된 것 중의 어느하나와, 썩가루, 찹가루, 쌀가루, 식용색소 중에서 어느하나와 혼합시켜서 된 것을 특징으로 하는 감자전분과 고구마전분을 주원료 하는 송편.

### 청구항 7

제5항에 있어서, 상기 송편의 외피는 감자전분, 고구마전분 및 이들을 혼합시켜서 된 것 중 어느하나와, 썩가루, 찹가루, 쌀가루 중 어느하나와의 혼합비율은 중량% 대비 95:5의 비율인 것을 특징으로 하는 감자전분과 고구마전분을 주원료 하는 송편.

### 청구항 8

제5항에 있어서, 상기 송편의 외피는 감자전분 55중량%, 타피오카전분 20중량%, 고구마전분 15중량%, 쌀가루 10중량%의 비율로 혼합시켜서 된 것을 특징으로 하는 감자전분과 고구마전분을 주원료 하는 송편.

### 청구항 9

제5항에 있어서, 상기 외피와 속의 중량% 대비는 1:0.5~1의 비율인 것을 특징으로 하는 감자전분과 고구마전분을 하는 주원료 하는 송편.

### 청구항 10

제5항에 있어서, 상기 송편의 속은 삶은팥, 삶은콩, 으깬콩, 팥, 찹밤속, 볶아다진깨, 체리잼, 꿀, 엿, 딸기잼, 사과잼, 복숭아잼 중 어느하나이거나 이들 중 둘 및 둘이상을 선택적으로 혼합시켜서 된 것을 특징으로 하는 감자전분과 고구마전분을 주원료 하는 송편.

**도면**

도면1

