



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2014-0084405
(43) 공개일자 2014년07월07일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A23L 2/38 (2006.01) A23G 3/48 (2006.01)
A23L 1/212 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2012-0152879
(22) 출원일자 2012년12월26일
심사청구일자 2012년12월26일

(71) 출원인
재단법인 전주생물소재연구소
전북 전주시 덕진구 장동 452-80번지
전라북도 군산시(농업기술센터장)
전라북도 군산시 개정면 운회길 32
(뒷면에 계속)
(72) 발명자
정승일
전라북도 전주시 덕진구 심방죽2길 31 한신희플러스아파트 114동1201호
김선영
전라북도 전주시 덕진구 솔내로 120 현대4차아파트 403동1006호
(뒷면에 계속)
(74) 대리인
이승한

전체 청구항 수 : 총 4 항

(54) 발명의 명칭 도라지 정과를 이용한 감주 제조 방법

(57) 요약

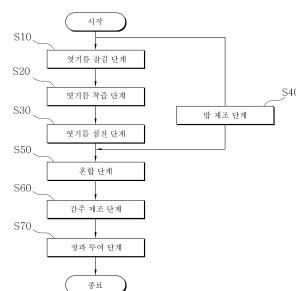
본 발명은 도라지 정과를 이용한 감주 제조 방법에 관한 것으로, 엿기름을 망사에 넣어서 물에 담가놓는 엿기름 잠김단계와; 상기 엿기름잠김단계에서 물에 담가놓은 망사 내의 엿기름을 착즙하여 짜내는 엿기름착즙단계와; 상기 엿기름착즙단계의 착즙 후, 남은 엿기름 잔해물은 버리고 엿기름에서 나온 물을 시원한 곳에서 침전시키는 엿기름액제조단계와; 밥을 짓는 밥제조단계와; 상기 밥제조단계에서 밥이 제조된 후, 상기 엿기름액제조단계에서 침전되고 형성된 맑은 물을 밥술에 넣어 혼합해주는 혼합단계와; 상기 혼합단계의 내용물을 쏟아내고 남은 물에 도라지 분말을 같이 넣고 끓이는 감주제조단계; 및 상기 감주제조단계에서 제조된 감주에 도라지 정과를 투여하여 장식하는 정과투여단계;를 포함하여 이루어지되, 상기 정과투여단계에서 투여되는 도라지 정과는, 도라지손질단계와; 쓴맛제거단계와; 세척단계와; 당류혼합단계 및 건조단계를 포함하여 이루어지는 것을 기술적 특징으로 한다.

또한, 당류혼합단계에서 혼합되는 당류는 설탕 또는 물엿이며, 상기 당류혼합단계에서 혼합되는 당류가 물엿인 경우, 세척된 도라지에 물엿을 혼합하고 혼합된 도라지를 조림하는 조림단계를 더 포함하여 이루어지는 것을 기술적 특징으로 한다.

이에 따라, 논, 밭에서 쉽게 재배할 수 있으며, 생리활성물질과 칼슘, 철분 등의 영양성분이 많이 함유되어 있고, 약리성이 뛰어난 도라지를 재료로 사용함으로써, 호흡기 질환을 예방 및 치료할 수 있는 이점이 있다.

또한, 도라지라는 편견보다 감주라는 가공식품의 이미지를 이용하여 특히, 아이들에게 친근히 다가갈 수 있어, 남녀노소 모두 즐길 수 있으며, 도라지를 이용해 2차 가공식품을 제조함으로써, 농업 소득을 높일 수 있는 이점이 있다.

대표도 - 도3



(71) 출원인

영농조합법인 웰빙도라지연구회

전라북도 군산시 개정면 운회길 152-29 ()

재단법인 전라북도생물산업진흥원

전라북도 전주시 덕진구 혁신로 399 (장동)

(72) 발명자

김상준

전라북도 전주시 완산구 흑석로 53 푸른맨션아파트
102동206호

김다혜

전라북도 전주시 완산구 물레방아3길 7

곽설화

전라북도 정읍시 신태인읍 양괴2길 17

김옥남

전라북도 군산시 개정면 운회길 152-29

김기옥

전라북도 군산시 개정면 운회길 152-29

유현희

전라북도 전주시 완산구 선너머로 16 광진산업아파
트 102동502호

특허청구의 범위

청구항 1

도라지 정과를 이용한 감주 제조 방법에 있어서,

엿기름을 망사에 넣어서 물에 담가놓는 엿기름잠김단계(S10)와;

상기 엿기름잠김단계(S10)에서 물에 담겨놓은 망사 내의 엿기름을 착즙하여 짜내는 엿기름착즙단계(S20)와;

상기 엿기름착즙단계(S20)에서 착즙된 착즙액을 시원한 곳에서 침전시켜 가라앉은 침전물을 제거하고 엿기름액을 제조하는 엿기름액제조단계(S30)와;

밥을 짓는 밥제조단계(S40)와;

상기 밥제조단계(S40)에서 제조된 밥과 상기 엿기름액제조단계(S30)에서 제조된 엿기름액을 밥술에 넣어 혼합해주는 혼합단계(S50)와;

상기 혼합단계(S50)의 혼합물 중 잔해물을 제거하고 남은 감주물에 도라지 분말을 넣고 끓이는 감주제조단계(S60); 및

상기 감주제조단계(S60)에서 제조된 감주에 도라지 정과를 투여하여 장식하는 정과투여단계(S70);를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 도라지 정과를 이용한 감주 제조 방법.

청구항 2

청구항 1에 있어서,

상기 감주제조단계(S60)에서 첨가되는 도라지 분말은, 감주물의 100 중량부를 기준으로 하여 1 ~ 10 중량부의 비율로 혼합되는 것을 특징으로 하는 도라지 정과를 이용한 감주 제조 방법.

청구항 3

청구항 1에 있어서,

상기 정과투여단계(S70)에서 투여하는 도라지 정과의 제조는,

도라지손질단계(S1)와; 쓴맛제거단계(S2)와; 세척단계(S3)와; 당류혼합단계(S4) 및 건조 단계(S5)를 포함하여 이루어지되,

상기 당류혼합단계(S4)에서 혼합되는 당류는 설탕 또는 물엿이며, 상기 당류혼합단계(S4)에서 혼합되는 당류가 물엿인 경우, 상기 세척단계(S3)에서 세척된 도라지에 물엿을 혼합하고 혼합된 도라지를 조립하는 조립단계(S4-1)를 더 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 도라지 정과를 이용한 감주 제조 방법.

청구항 4

청구항 1 내지 청구항 3 중 어느 한 항에 기재된 방법으로 제조한, 도라지 정과를 이용한 감주.

명세서

기술분야

본 발명은 도라지 정과를 이용한 감주 제조 방법에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 손 쉽게 재배 가능하며, 생리 활성물질과 칼슘, 철분 등의 영양성분이 많이 함유되어 있고, 약리성이 뛰어난 도라지를 정과로 제조하여 그 도

[0001]

라지 정과를 이용한 감주 제조 방법에 관한 것이다.

배경 기술

- [0002] 일반적으로, 도라지(*Platycodon grandiflorum*)는 길경으로 초롱꽃과(Campanulaceae)에 속하는 다년생 초본의 뿌리로서 한국을 비롯하여 일본 및 중국 등지에서 널리 자생하고 있으며, 예로부터 약용보다는 식용으로 사용되는데 두 번째로 많이 먹는 산채로 알려져 있다.
- [0003] 또한 도라지는 약초로써 논, 밭에서 쉽게 재배할 수 있고 경관조경으로도 손색없는 팔방미인작물이며 사포닌 성분이 인삼보다 많이 함유되어 있는 것으로 알려져 있다.
- [0004] 도라지 품종은 세계적으로 60속, 1,500종이며, 우리나라에는 8속 37종 가량 분포하고 있다. 도라지는 생리활성 물질과 칼슘, 철분이 비교적 많이 영양성분이 함유되어 있고, 당질이 많아 생채, 전, 산적, 자반, 정과로 조리되고, 사포닌 성분으로 인한 독특한 쓴맛과 향은 식품으로서 뿐만 아니라 약리성도 뛰어나 일석이조의 효과를 얻을 수 있는 식품으로 알려져 있다.
- [0005] 아울러, 현대사회는 웰빙(well-being), 로하스(LOHAS) 열풍으로 인해 생존자체보다는 생활수준의 향상이나 의료 기술의 발달로 '삶의 질'에 급격히 관심이 옮겨지고 있으며, 특히, 도라지는 식품 내의 특별한 성분들이 갖는 건강증진의 효과가 발견되면서 이른바 3차 식품으로 주목되고 있다.
- [0006] 최근 식품 및 약리성 건강식품으로 소비량이 증가하면서 재배 면적이 확대되고 있지만 다른 약용작물과 마찬가지로 식품으로 개발에 관한 연구는 미흡한 편으로 주로 생채 등의 간단한 음식으로만 사용되고 있는 실태이다.
- [0007] 한편, 도라지는 특유의 아릿하고 씹쌀한 맛을 가져 식용자로 하여금 거부감을 줄 수 있는데, 이러한 도라지의 맛을 개선한 새로운 제형과 젊은 연령층에서도 쉽게 선택할 수 있는 제품이 개발되고 있으며, 도라지 정과의 제조 방법 중 하나로 공개특허공보 제10-2002-0095987호에 도라지정과 및 그 제조방법이 게재되어 있다.
- [0008] 위에 게재된 기술은 도라지를 세척, 선별하고, 잔뿌리 및 이물질을 제거한 후 물로 2 ~ 3회 세척하는 단계, 세척한 도라지를 고압증기가 가해지는 증숙용기 내에서 75 ~ 80℃의 온도로 25분간 증숙하는 단계, 증숙된 도라지의 물기를 제거하는 단계, 물기를 제거한 도라지를 증숙용기 안에 1차 당침하는 단계, 상기 증숙용기 안에서 꿀을 제거하는 단계, 상기 증숙용기 안에 1차 당침을 완료한 도라지와 올리고당용액을 넣은 후, 65 ~ 70℃로 2차 당침하는 단계, 및 2차 당침을 완료한 후 열풍 건조기를 사용하여 최초에 30℃의 온도에서 습윤상태로 건조하고, 그 후 온도를 40℃로 올리고 1시간 동안 건조하며, 최종적으로 온도를 55 ~ 60℃로 올려서 17시간 동안 건조하는 단계를 포함하는 것을 기술적 특징으로 한다.
- [0009] 그러나 도라지가 음식이라는 점으로 미루어보아 열풍건조기를 사용하여 밀폐된 공간에서 고온으로 건조하는 것은 도라지가 포함하는 영양분 내지 성분의 소멸이 우려되며, 상온에서 건조시킨 것과는 효과에서 차이가 나타난다.
- [0010] 또한, 반복되는 고온의 건조 작업으로 완성된 정과의 표면에 크랙(crack) 현상이 발생할 수 있는 문제점이 있다.
- [0011] 따라서, 도라지가 가지는 유익성분을 감소시키지 않는 도라지 정과의 제조 방법의 개발이 절실하다.
- [0012] 특히, 도라지를 활용한 추출차, 분말 등 1차 단순가공제품 수준에서 벗어나 남녀노소 모두가 즐길 수 있는 도라지 정과를 이용한 2차 가공식품의 개발이 요구된다.

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0013] 위와 같은 문제점을 해결하기 위하여 안출된 본 발명은 도라지 정과를 이용한 감주 제조 방법에 관한 것으로서, 도라지가 가지는 유익성분과 기능을 유지하면서 제조되는 도라지 정과를 이용하는 감주를 제조하여 남녀노소가 즐길 수 있도록 함에 있다.

과제의 해결 수단

- [0014] 도라지 정과를 이용한 감주 제조 방법에 있어서, 엿기름을 망사에 넣어서 물에 담가놓는 엿기름잠김단계(S10)와; 엿기름잠김단계(S10)에서 물에 담겨놓은 망사 내의 엿기름을 착즙하여 짜내는 엿기름착즙단계(S20)와; 엿기름착즙단계(S20)의 착즙 후, 남은 엿기름 잔해물은 버리고 엿기름에서 나온 물을 시원한 곳에서 침전시키는 엿기름액제조단계(S30)와; 밥을 짓는 밥제조단계(S40)와; 밥제조단계(S40)에서 밥이 제조된 후, 엿기름액제조단계(S30)에서 침전되고 형성된 맑은 물을 밥술에 넣어 혼합해주는 혼합단계(S50)와; 혼합단계(S50)의 내용물을 쏟아내고 남은 물에 도라지 분말을 같이 넣고 끓이는 감주제조단계(S60); 및 감주제조단계(S60)에서 제조된 감주에 도라지 정과를 투여하여 장식하는 정과투여단계(S70);를 포함하여 이루어지되, 정과투여단계(S70)에서 투여되는 도라지 정과는, 도라지손질단계(S1)와; 쓴맛제거단계(S2)와; 세척단계(S3)와; 당류혼합단계(S4) 및 건조 단계(S5)를 포함하여 이루어지는 것을 기술적 특징으로 한다.

- [0015] 또한, 당류혼합단계(S4)에서 혼합되는 당류는 설탕 또는 물엿이며, 당류혼합단계(S4)에서 혼합되는 당류가 물엿인 경우, 세척된 도라지에 물엿을 혼합하고 혼합된 도라지를 조림하는 조림단계(S4-1)를 더 포함하여 이루어지는 것을 기술적 특징으로 하는 도라지 정과를 이용한 감주 제조 방법.

발명의 효과

- [0016] 본 발명에 따른 도라지 정과를 이용한 감주 제조 방법은, 논, 밭에서 쉽게 재배할 수 있으며, 생리활성물질과 칼슘, 철분 등의 영양성분이 많이 함유되어 있고, 약리성이 뛰어난 도라지를 재료로 사용함으로써, 호흡기 질환을 예방 및 치료할 수 있는 효과를 보유하고 있다.

도면의 간단한 설명

- [0017] 도 1은 본 발명의 실시예에 따른 도라지 정과를 제조하는 방법의 흐름도,
 도 2는 본 발명의 다른 실시예에 따른 도라지 정과를 제조하는 방법의 흐름도,
 도 3은 본 발명의 실시예에 따라 제조된 도라지 정과를 이용하여 감주를 제조하는 방법의 흐름도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0018] 본 명세서 및 청구범위에 사용된 용어나 단어는 통상적이거나 사전적인 의미로 한정해서 해석되어서는 안 되며, 발명자는 그 자신의 발명을 가장 최선의 방법으로 설명하기 위해 용어의 개념을 적절하게 정의할 수 있다는 원칙에 입각하여 본 발명의 기술적 사상에 부합하는 의미와 개념으로 해석되어야만 한다.

- [0019] 따라서 본 명세서에 기재된 실시예와 도면에 도시된 구성은 본 발명의 가장 바람직한 실시예에 불과할 뿐이고 본 발명의 기술적 사상을 모두 대변하는 것은 아니므로, 본 출원시점에 있어서 이들을 대체할 수 있는 다양한 균등물과 변형예들이 있을 수 있음을 이해하여야 한다.

- [0020] 이하, 도면을 참조하여 설명하기에 앞서, 본 발명의 요지를 드러내기 위해서 필요하지 않은 사항 즉 통상의 지식을 가진 당업자가 자명하게 부가할 수 있는 공지 구성에 대해서는 도시하지 않거나, 구체적으로 기술하지 않

았음을 밝혀둔다.

- [0021] 본 발명에 따른 도라지 정과 제조 방법은 도라지손질단계(S1)와; 쓴맛제거단계(S2)와; 세척단계(S3)와; 당류혼합단계(S4) 및 건조단계(S5)를 포함하여 이루어진다.
- [0022] 또한, 위의 방법으로 제조된 도라지 정과를 이용한 감주 제조 방법은 엿기름잠김단계(S10), 엿기름착즙단계(S20), 엿기름액제조단계(S30), 밥제조단계(S40), 혼합단계(S50), 감주제조단계(S60), 정과투여단계(S70)를 포함하여 이루어진다.
- [0023] 우선, 도라지 정과를 제조하는 방법에 대하여 도 1 과 도 2를 첨부하여 설명한다.

실시예 1

- [0024] 도라지정과 제조 방법
- [0025] 도 1은 본 발명의 실시예에 따른 도라지 정과를 제조하는 방법의 흐름도를 나타낸 것으로, 도라지손질단계(S1)와; 쓴맛제거단계(S2)와; 세척단계(S3)와; 당류혼합단계(S4)와; 조림단계(S4-1); 및 건조단계(S5);를 포함하여 이루어진다.
- [0026] (1) 도라지손질단계(S1)
- [0027] 도라지손질단계(S1)는 도라지를 먹기 좋게 손질하는 단계로 껍질을 벗겨내어 적당한 크기로 잘라내는 단계다.
- [0028] 여기서, 도라지는 3년근을 사용할 수 있다. 도라지는 피부 면역 기능의 균형을 향상시켜 알러지 반응이 증가된 면역체계에서 염증 반응을 높여 균형을 맞춰주는 역할을 하는데, 이는 3년근의 도라지가 가장 큰 효능을 보이는 것으로 알려져 있다.
- [0029] (2) 쓴맛제거단계(S2)
- [0030] 쓴맛제거단계(S2)는 손질한 도라지에 소금을 뿌리고 버무린 후, 끓는 물에 무르지 않게 데쳐주어 도라지 특유의 아릿하며, 짭짤한 맛을 제거하는 단계다.
- [0031] 소금을 이용하여 쓴맛을 제거할 수 있으며, 끓는 물에 데쳐주는 시간은 약2 ~ 4분간이 바람직하다.
- [0032] (3) 세척단계(S3)
- [0033] 세척단계(S3)는 식용으로 사용하기 위한 도라지를 찬물에 씻어주며, 쓴맛제거단계(S2)에서 물은 소금을 완전히 씻어내 짭짤함을 최소화 하기 위한 단계다.
- [0034] 아울러, 데친 물에 찬물로 세척하는 것으로 도라지는 식음하기 좋은 상태가 된다.
- [0035] (4) 당류혼합단계(S4)
- [0036] 당류혼합단계(S4)는 당류를 혼합하여 정과 특유의 단맛을 내는 단계로, 여기서, 당류 혼합비는 1:1로 한다.
- [0037] 여기서, 당류는 설탕 또는 물엿으로 사용될 수 있으며 물엿을 이용하여 정과 제조시, 조림단계(S4-1)가 더 포함된다.
- [0038] 이하, 첨부된 도 2를 통해 물엿을 이용한 정과 제조 방법을 설명한다.

- [0039] 도 2는 본 발명의 다른 실시예에 따른 도라지 정과를 제조하는 방법의 흐름도를 나타낸 것이다.
- [0040] (4-1)조림단계(S4-1)
- [0041] 조림단계(S4-1)는 도라지를 물에 잠기도록 하여 끓이다가 물이 반으로 줄어들면 물엿을 넣고 뚜껑을 덮어 색이 노르스름해지고 투명한 느낌이 들 때까지 조리는 단계다.
- [0042] (5) 건조단계(S5)
- [0043] 건조단계(S5)는 상온에서 4일 건조시키는 단계다.
- [0044] 위의 기재된 방법으로 제조된 도라지 정과를 이용하여 감주로 가공할 수 있다. 실시예 2는 실시예 1의 방법으로 제조된 도라지 정과를 이용한 감주 제조 방법으로, 도 3을 첨부하여 설명한다.

실시예 2

- [0045] 도라지 정과를 이용한 감주 제조 방법
- [0046] 도 3은 본 발명의 실시예에 따라 제조된 도라지 정과를 이용하여 감주를 제조하는 방법의 흐름도를 나타낸 것으로, 첨부된 도 3과 같이 도라지 감주의 제조는 엿기름잠김단계(S10), 엿기름착즙단계(S20), 엿기름액제조단계(S30), 밥제조단계(S40), 혼합단계(S50), 감주제조단계(S60), 정과투여단계(S70)를 포함하여 이루어진다.
- [0047] (1) 엿기름잠김단계(S10)
- [0048] 엿기름잠김단계(S10)는 엿기름(2컵)을 여유있는 망사에 넣어서 미지근한 물에 1시간 가량 담가두는 단계이다.
- [0049] (2) 엿기름착즙단계(S20)
- [0050] 엿기름착즙단계(S20)는 망사에 있는 엿기름을 3 ~ 4회 가량 반복하여 착즙하는 단계이다.
- [0051] (3) 엿기름액제조단계(S30)
- [0052] 엿기름착즙단계(S20)에서 착즙된 착즙액을 1시간 가량 시원한 곳에서 침전시켜 가라앉은 침전물을 제거하고 엿기름액을 제조하는 단계이다.
- [0053] (4) 밥제조단계(S40)
- [0054] 밥제조단계(S30)는 감주의 재료로 쓰이는 밥을 제조하는 단계다.
- [0055] (5) 혼합단계(S50)
- [0056] 혼합단계(S50)는 밥제조단계(S40)의 밥이 완성되면 밥솥 내에서 밥을 섞어준 뒤, 엿기름액제조단계(S30)에서 제조된 엿기름액과 밥제조단계(S40)에서 제조된 밥을 밥솥에 넣어 혼합하는 단계이다.
- [0057] (6) 감주제조단계(S60)
- [0058] 감주제조단계(S60)는 혼합단계(S50)에서 혼합된 내용물을 밥솥에 넣고 25 ~ 30℃의 온도에서 보온시킨다.

[0059] 또한, 보온 후, 5 ~ 6시간 가량 뒤에, 혼합단계(S50)의 내용물을 쏟고, 남은 물에 도라지 분말을 추가로 첨가하여 끓인다. 여기서, 도라지 분말은 중량에 대비하여 1%, 3%, 5%, 7% 및 10%(물 1 : 도라지분말 0.01 ~ 0.1)를 첨가할 수 있다.

[0060] (7) 정과투여단계(S70)

[0061] 정과투여단계(S70)는 감주제조단계(S60)에서 제조된 감주 위에 장식을 위해 실시예 1의 방법으로 제조된 도라지 정과를 투여하는 단계이다.

[0062] 이때, 투여되는 도라지 정과의 크기는 장식을 위한 크기이면 충분하다.

[0063] 위에 제시된 감주제조단계(S60)에서 첨가되는 도라지 분말의 함량(중량대비 1%, 3%, 5%, 7% 및 10%) 중 가장 적당한 함량비율을 조사하기 위한 실험을 실시하였다.

[0064] **참고예 1. 관능평가 : 도라지 감주의 기호도 조사**

[0065] 평가는 전주생물소재연구소 연구원 중 15명의 패널을 이용하여 도라지 감주의 맛(단맛, 짜리한맛, 쓴맛), 향, 조직감 및 기호도의 문항으로 진행을 하였으며, 7점 척도법을 이용하였다.

[0066] 이때, 단맛, 쓴맛 및 조직감은 1점인 경우 가장 나쁨에서부터 7점일 때 가장 좋음으로 관능평가를 실시하였다. 이는 표 1을 첨부한다.

표 1

[0067]

항목		1%	3%	5%	7%	10%
맛	단맛	5.52	5.32	5.34	5.56	5.37
	짜리한맛	2.23	3.34	2.09	2.44	2.28
	쓴맛	3.53	3.96	3.93	5.11	2.23
향		3.34	3.31	4.23	4.07	4.19
조직감		3.12	3.13	4.12	4.17	4.32
기호도		3.12	3.25	5.14	4.11	4.23
pH		4.8	4.7	5.1	5.4	5.3

[0068] 첨부된 표 1과 같이, 전체적인 기호도 부분을 고려했을 때, 도라지 분말 10%함량의 감주 조합이 단맛 5.37, 짜리한맛 2.28 그리고 쓴맛 2.23으로 나타났으며, 향에서는 4.19, 조직감에서는 4.32점을 획득하여 선호도에서 비교적 높은 4.23을 나타냈다.

[0069] 도라지 분말 및 정과 함량이 관계없이 도라지의 특유의 쓴맛, 짜리한 맛에는 제거되어 좋은 결과가 나타났으며, 향은 조직감 및 기호도, 도라지 분말 함량이 5% 일때, 우수하게 나타났다.

[0070] 최종적으로 본 연구결과에서는 도라지 분말 5% 배합의 도라지 분말을 함유한 도라지 감주가 제품화하기에 가장 적합할 것으로 판단된다.

[0071] 이처럼, 도라지를 이용한 정과 제조 방법 및 그 정과를 이용한 감주의 제조 방법으로, 논 또는 밭에서 쉽게 채배할 수 있는 도라지를 사용함으로써, 생리활성물질과 갈슘, 철분 등의 영양성분이 많이 함유되어 있고, 약리성이 뛰어난 도라지를 재료로 사용함으로써, 호흡기 질환을 예방 및 치료한다.

[0072] 또한, 도라지라는 편견보다 감주라는 가공식품의 이미지를 이용하여 특히, 아이들에게 친근히 다가갈 수 있어, 남녀노소 모두 즐길 수 있으며, 도라지를 이용해 2차 가공식품을 제조함으로써, 농업 소득을 높일 수 있는 이점이

있다.

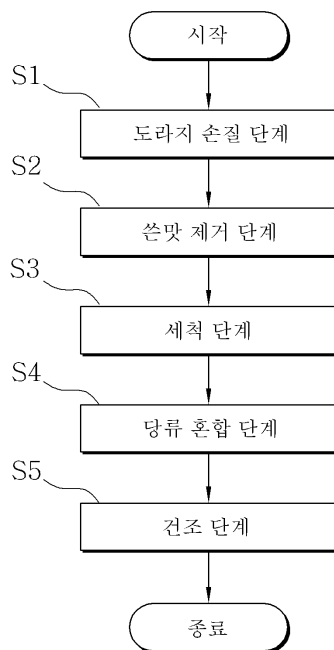
부호의 설명

[0073]

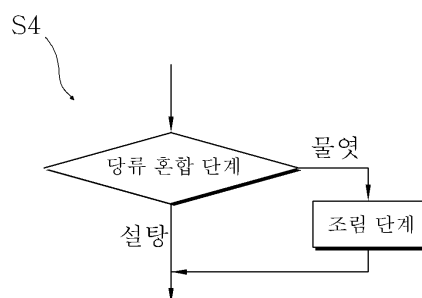
S1 : 도라지손질단계	S2 : 쓴맛제거단계
S3 : 세척단계	S4 : 당류혼합단계
S4-1 : 조림단계	S5 : 건조단계
S10 : 엿기름잠김단계	S20 : 엿기름착즙단계
S30 : 엿기름액제조단계	S40 : 밥제조단계
S50 : 혼합단계	S60 : 감주제조단계
S70 : 정과투여단계	

도면

도면1



도면2



도면3

