(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) 。Int. Cl. [7]
A23L 1/325

(11) 공개번호 특2003-0014478
(43) 공개일자 2003년02월19일

(21) 출원번호 10-2001-0048500
(22) 출원일자 2001년08월11일

(71) 출원인 이흥수
전북 군산시 나포면 주곡리 3구164

(72) 발명자 이흥수
전북 군산시 나포면 주곡리 3구164

(74) 대리인 특허법인아주(대표변리사정은섭)

심사청구 : 있음

(54) 건조 가물치와 건조 해산물을 이용한 건강강화식품의제조방법

요약

본 발명은 건조 가물치와 건조 해산물을 이용한 건강강화식품의 제조방법에 관한 것으로, 본 발명은 가물치를 건조하는 건조단계(S1)와; 건조된 가물치 700~2000g에 미역 200~300g, 다시마 200~300g, 멸치 200~300g, 대구 350~400g, 해삼 150~300g, 전복 150~300g 등과 같은 해산물을 혼합하고, 여기에 검정콩 70~100g, 건 호박 70~100g, 쑥 30~60g, 생강 100~130g, 대추 30~60g, 감초 30~60g, 천궁 30~60g, 당귀 30~60g, 작약 30~60g, 백출 30~60g, 우슬 80~150g, 홍화씨 30~60g 등과 같은 한약재를 혼합하여 원재료를 준비하며, 황토 500~700g을 항아리에 물과 함께 넣고 24시간 우려낸 다음, 이 우려낸 지장수물과 상기 원재료를 배합하여 탕기에서 65~98℃정도의 온도로 무압 상태에서 72시간 정도 달여 농축액으로 형성하는 중탕단계(S2)와; 상기 중탕단계(S2)에서 형성된 농축액을 원심분리기에 넣어 원심분리를 통해 상기 농축액에 포함된 부유물들이 분리 제거되면서 엑기스만을 추출하는 추출단계(S3)와; 상기 추출단계에서 추출된 엑기스를 진공 포장하는 포장단계(S4);로 이루어진 것을 특징으로 한다.

대표도

도 1

색인어
가물치, 해산물, 한약재, 건강강화식품, 엑기스, 건조, 중탕, 추출, 포장

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명에 따른 건강강화식품을 제조하는 단계를 순서에 따라 개략적으로 도시한 블록도.

도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

S1 ; 건조단계 S2 ; 중탕단계

S3 ; 추출단계 S4 ; 포장단계

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 건조 가물치와 건조 해산물을 이용한 건강강화식품의 제조방법에 관한 것으로, 보다 상세하게는 건조한 가물치에 다양한 건조 해산물과 다양한 한약재를 혼합하여 달인 다음, 원심분리기로 엑기스를 추출하여 진공파우더에 담아 추출액을 복용할 수 있도록 하거나 추출액을 젤 타입 및 과립형태의 분말화하여 캡슐용기에 담아 용이하게 섭취할 수 있도록 한 건조 가물치와 건조 해산물을 이용한 건강강화식품의 제조방법에 관한 것이다.

주지하는 바와 같이 동양의학에서는 출산한 산모의 산후 조리기간을 49일로 보고 있는데, 이처럼 산후 조리기간을 49일로 보고있는 이유는 이 기간동안 이완되었던 산모의 뼈마디와 근육이 제자리로 돌아오는 기간으로 보기 때문이다.

즉, 동양의학에서는 대개 7일을 생리 순환 주기로 하여 출산한 다음, 3주 곧 21일 동안에 팔다리가 제자리로 돌아오고, 7주 곧 49일이 되어야 온몸의 뼈와 근육이 원상태로 돌아온다고 보고 있다.

그리고, 출산 후 9주 곧 63일 동안 찬바람을 함부로 쐬어서는 안되며, 1백일이 지난 뒤에야 비로소 바깥바람을 쐬는 것이 바람직 한 것으로 알려져 있다.

출산 후 산후 조리기간에 산모의 어혈과 독기가 땀구멍을 통해 빠져나가게 되는 데, 이 산후 조리기간에 산모가 갑자기 찬 음식, 찬바람을 쐬면 땀구멍으로 찬 기운이 스며들면서 땀구멍이 수축되게 되고, 이렇게 되면 산모의 몸 안에 남은 어혈과 찬 기운이 뭉쳐서 이리 저리 돌아다니다가 원기가 쇠약해지면 신경통, 디스크, 요통과 같은 합병증이 되어 산후풍으로 나타나는 것으로 알려져 있다.

이처럼 산후 풍은 출산 후에 곧바로 나타나는 경우도 있지만 몇 년 혹 수십 년이 지나서 나타나는 수도 적지 않다고 보는 것이 동양의학의 일반적인 견해이다. 따라서, 산후 조리기간 동안 산모들은 항상 따뜻한 상태로 몸조리를 하는 것이 바람직하다.

한편, 우리나라에서는 오래 전부터 산후 조리기간에 산모의 기력을 증강시킬 수 있도록 하기 위하여 가물치를 달여 먹이는 민간요법이 전해져 내려 왔다.

옛 문헌인 본초강목에는 가물치가 몸의 냉기를 없애주며, 특히 산후의 빈혈이 심하고 젖이 잘 나지 않거나 춥고 떨리는 현상을 없애주는 묘약으로 기록되어 있는 바, 민간요법에서는 가물치를 잡아 추녀 등에서 말린(건조) 후에 건조된 가물치를 고아서 산전 산후에 산모가 먹을 수 있도록 하고 있다.

그런데, 근래 조사 연구된 바에 의하면, 가물치는 영양성분으로 단백질이 20% 가량 함유되어 있으며, 칼슘, 인, 철, 비타민A, B1, B2가 함유되어 있는 훌륭한 알칼리성 식품으로서 쇠고기와 맞먹는 질 좋은 단백질을 함유하고 있는 영양보충용 식품으로 확인되고 있다.

이처럼 인과 칼슘, 단백질이 많이 함유되어 있는 가물치는 발육기의 청소년이나 임산부에게 좋은 영양 식품으로 차가운 성질을 가지고 있으며 독이 없고 맛이 달고 구수한 것으로 알려져 있다.

즉, 가물치는 산모의 보혈식품으로 널리 애용되고 있고, 특히 부인병에 특효가 있다 하여 가모치(加母致)라는 별명을 가지고 있으며, 한방에서는 '여어'라고 부르는데, 비(脾)를 보하고 소변이 잘 나가게 하며 부은 것을 내린다하여 임신부종과 각종부종에 많이 쓰이고 있는 것이다.

그러나, 사실 가물치는 차가운(냉한) 성질을 가지고 있는 민물고기로써, 몸이 찬 사람들은 먹는 것을 삼가 하는 것이 바람직한 것으로 알려져 있다.

이처럼 냉한 성질을 가지고 있는 가물치를 찬 기운을 쐬는 것이 좋지 않은 산모들에게 다려 먹일 때, 민간요법에서는 가물치를 건조함으로써 결과적으로 냉한 성질의 가물치를 온성으로 바꿔줌과 동시에 가물치 성분 자체의 농도를 짙게 해주고 있는 바, 이러한 전례를 통해 우리 선조들의 현명한 지혜를 더듬어 볼 수 있다 할 것이다.

그러나, 민간요법을 통해 내려온 상기한 가물치의 복용은 그저 옛부터 구전되어온 방법에 따라 가정에서 단지 건조 한 후에 고아 먹거나 탕으로 끓여 먹는 정도에 불과하였다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

본 발명은 상기와 같은 건강강화(영양) 식품으로 높은 가치를 갖는 가물치를 보다 편리하고 효과적으로 복용할 수 있는 방안으로 안출된 것으로, 본 발명의 목적은 건조한 가물치에 다양한 건조 해산물과 다양한 한약재를 혼합하여 달인 다음, 원심분리기로 엑기스를 추출하여 진공파우더에 담아 추출액을 복용할 수 있도록 하거나 추출액을 젤 타입 및 과립형태로 분말화하여 캡슐용기에 담아 용이하게 섭취할 수 있도록 한 건조 가물치와 건조 해산물을 이용한 건강강화식품의 제조방법을 제공하는데 있다.

발명의 구성 및 작용

이와 같은 본 발명의 목적을 달성하기 위하여 본 발명은 냉풍건조 및 온풍건조를 통해 건조한 가물치에 건 미역, 건 다시마, 건 멸치, 건 대구, 건 해삼, 전복과 같은 해삼물과 검정 콩, 건 호박, 감초, 작약, 쑥, 천궁, 당귀, 대추, 생강, 홍화씨, 우슬, 백출과 같은 한약재를 일정한 혼합 비율로 혼합하고, 황토와 물을 넣고 24시간 우려낸 지장수물과 상기 원료를 배합시켜 맥반석도자기 탕기에서 65℃~98℃의 온도로 무압 상태에서 72시간 달인 다음, 원심분리기를 이용하여 엑기스(액상 상태)를 추출하고 진공파우더에 진공 포장하는 것을 특징으로 한다.

또한 본 발명은 상기한 건조 가물치에 해산물 및 한약재를 넣은 원료에 사과, 한천을 일정량 조절하여 넣고 달여서 작은 용기에 추출액을 덜어 놓아 상기 추출액이 젤 타입으로 형성되도록 하거나 추출액을 과립시켜 분말화 하여 캡슐용기에 담아 용이하게 섭취할 수 있도록 한 것을 특징으로 한다.

이하 본 발명에 따른 가물치를 이용한 건강강화식품 제조방법에 대하여 좀더 상세히 설명하면 다음과 같다.

본 발명에 따른 건강강화식품의 제조방법은 도 1에 도시된 바와 같이, 크게 가물치를 건조하는 건조단계(S1), 건조된 가물치에 다양한 해산물과 한약재를 혼합하여 준비된 원료를 달이는 중탕단계(S2), 달여져 농축액으로 형성된 원료를 원심 분리하여 엑기스 만을 추출하는 추출단계(S3), 이 추출된 엑기스를 진공 포장하여 완제품을 생산하는 포장단계(S4)로 이루어져 있다.

먼저, 본 발명에서는 차가운(냉한) 성질을 가진 가물치를 건조과정을 거쳐 온성으로 바꿔주는 건조단계(S1)를 포함함을 특징으로 한다.

즉, 건조단계(S1)에서는 가물치(4500~6000g정도)를 활어 상태에서 내장만 제거하고 길이 20~45㎝, 두께 0.1~0.3㎝ 정도로 포를 뜬다.

그리고, 깨끗하게 세척한 다음, 건조과정에 들어가게 되는 바, 우선 냉풍건조(2~10℃ 정도)를 통해 12~13시간 정도 건조시켜 표피막이 형성되도록 하고, 온풍건조(35~80℃ 정도까지)를 통해 96~144시간 정도 건조시켜 가물치의 성질이 냉성에서 온성으로 변화되도록 한다.

이때, 건조장소로는 황토방이 바람직하고, 황토방을 설치하여 건조하기가 어려운 경우 가재에 황토를 바른 황토가재에 가물치를 싼 다음 채반에 말리게 되는데, 이는 황토가 항균예방의 효과가 있어 건조되는 과정에서의 부패를 방지하기 때문이다.

이와 더불어, 황토방에서는 한약재인 창출(200~300g정도)을 불에 태워 연기로 훈제하여 부패를 방지하는 것이 바람직하다.

따라서, 상기와 같은 건조단계를 통해 가물치를 건조하게 되면, 가물치의 성질이 온성으로 바뀌게 되는 것이다.

그리고, 상기와 같은 건조과정을 통해 건조된 건 가물치에 해산물 및 한약재를 일정한 비율로 혼합하여 탕기에 넣고 달이는 중탕단계(S2)로 넘어가게 된다.

여기서, 상기 건조 가물치에 혼합하는 해산물과 한약재의 종류 및 성분 배합 비율을 살펴보면서 본 발명에 따른 중탕단계를 살펴보면 다음과 같다.

먼저, 건조된 가물치 700~2000g에 건 미역 200~300g, 건 다시마 200~300g, 건 멸치 200~300g, 건 대구 350~400g, 건 해삼 150~300g, 전복 150~300g 등과 같은 해산물을 혼합하고, 여기에 검정콩 70~100g, 건 호박 70~100g, 쑥 30~60g, 생강 100~130g, 대추 30~60g, 감초 30~60g, 천궁 30~60g, 당귀 30~60g, 작약 30~60g, 백출 30~60g, 우슬 80~150g, 홍화씨 30~60g 등과 같은 한약재를 혼합하여 건강강화식품을 제조하기 위한 원료 준비를 마치게 된다.

상기와 같은 준비된 원료를 중탕할 때는 황토 500~700g을 깨끗한 항아리에 물과 함께 넣고 24시간 우려낸 다음, 이 우려낸 지장수물과 상기 원료를 배합하여 맥반석도자기로 된 탕기에서 65~98℃정도의 온도로 무압 상태에서 72시간 정도 달이게 되면 액상체를 갖는 농축액이 만들어지게 된다.

이때, 상기 탕기 내의 온도가 120℃ 이상으로 상승하게 되면, 영양소가 파괴될 수 있음으로 주의를 요하게 된다.

그리고, 상기 원료를 달일 때 무압 상태를 유지하는 이유는 유압상태에서 달이게 되면, 동식물성 재료의 독소로 인해 제품 완료 후 섭취시 쓴맛과 위에 자극을 줄 수 있기 때문인데, 무압 상태로 달이게 되면, 상기한 독소가 증기로 발생하여 날아가기 때문에 맛이 부드럽고 순하여 섭취시 위에 자극을 주는 것이 방지되게 된다.

상기 중탕단계(S2)를 통해 탕기 내에서 액상체의 농축액이 형성되면, 이 농축액을 원심분리기에 넣어 원심 분리하는 추출단계(S3)로 넘어가게 된다.

즉, 중탕단계(S2)에서 형성된 농축액을 원심분리기에 넣어 원심분리 하게 되면, 상기 농축액에 포함된 부유물들이 분리 제거되면서 가물치 및 해산물을 주재료로 하는 순수한 엑기스(추출액)만이 추출되게 된다.

이와 같은 추출단계(S3)가 완료되면, 엑기스 추출과 동시에 연속적인 과정을 통해 추출된 엑기스를 진공 파우더 등에 진공 포장하는 포장단계(S4)가 수행되어 본 발명에 따른 건강강화식품 제조가 완료되게 된다.

한편, 상기와 같이 본 발명에 따른 건강강화식품을 제조 공급함에 있어, 액상의 엑기스를 잘 못마시는 신세대 임산부나 어린아이들을 위하여 추출액을 젤 타입이나 추출액을 분말화 하여 캡슐용기에 담아 용이하게 섭취할 수 있도록 할 수 있다.

즉, 상기 건조 가물치와 다양한 해산물 및 다양한 한약재를 혼합하여 중탕단계를 거칠 때, 사과 1000~2000g, 한천 20~3000g을 조절하여 넣고 달여서 작은 용기에 추출액을 덜어 놓으면 젤 상태를 이루게 된다.

이는 상기 한천이 우뭇가사리 등의 해조 줄기에서 정제, 건조한 것으로, 부분적으로 물에 녹으며 팽윤하여 묵 같은 상태가 된다.

즉, 상기 한천이 젤리, 아이스크림 만드는데 사용하는 것으로, 주성분은 탄수화물이며 녹는 온도는 80도, 굳는 온도는 35도로써, 비슷한 용도로 쓰는 젤라틴보다 높기 때문에 상기 추출액을 덜어 놓으면 젤 상태로 제조할 수 있게 된다.

상기와 같은 과정을 통해 제조되는 본 발명에 따른 건강강화식품에 혼합된 각 재료의 일반적인 약리 효과 및 특성을 통해 본 발명의 작용 효과를 살펴보면 다음과 같다.

먼저, 본 발명의 주재료인 가물치의 약리적인 효과 및 성분적 특징은 종래 기술에서 설명하고 있어 여기서는 설명을 생략하고, 가물치에 혼합되는 각 해산물의 약리 효능 및 효과에 대해 먼저 살펴보기로 한다.

상기 미역은 그 성분이 칼슘, 요오드, 인 등으로 이루어져 있고, 상기 요오드는 갑상선 호르몬을 만드는데 필요한 성분으로, 요오드가 부족하게 되면 신진대사가 완만해져 비만증을 초래하는 것으로 알려져 있다.

따라서, 미역을 많이 섭취하게 되면 신진대사를 왕성하게 하고 비만증을 예방할 수 있는 것으로 알려져 있다.

그리고, 미역의 표면에는 알긴산이라는 미끈미끈한 성분이 있는 데, 이 알긴산은 성인의 변비를 치료하는 것으로 알려져 있고, 미역을 오랫동안 섭취하게 되면 혈압을 내리고 심장병에 좋은 것으로 알려져 있다.

특히, 상기 미역은 피를 깨끗하게 해주며 산후 자궁 수축과 지혈 작용을 하는 것으로, 예로부터 산모의 선약이라고 일반에게 널리 알려져 있고, 건조시킨 미역은 편도선염을 예방하는 것으로도 알려져 있다.

상기 다시마는 알칼리성 식품으로, 혈압 강하 효과와 비만증 및 고혈압, 동맥경화를 예방하는 것으로 알려져 있다.

즉, 다시마는 그 성분이 칼슘, 알긴산, 라미닌, 회분, 비타민A, 비타민B_{12} 및 다량의 요오드를 함유하고 있어 비만증과 고혈압을 예방할 뿐만 아니라 상기 라미닌 성분이 협압을 내리게 한다는 사실이 밝혀져 있다.

상기 멸치는 잔뼈에 이르기까지 몸 전체를 먹기 때문에 물의 한 개체가 지니는 영양분을 골고루 전달하는 있는 완전 식품이라고 할 수 있다.

또한, 말린 멸치는 60%이상이 단백질이고, 칼슘을 다량 함유하고 있으며, 나이아신, 인, 철분도 풍부하게 함유하고 있다.

특히, 철분을 풍부하게 함유하고 있는 멸치는 헤모글로빈의 생성을 높여 주는 역할을 하여 빈혈 예방에 좋은 식품이다.

상기 대구는 약 16%의 단백질과 0.4%의 지질을 함유하여 대표적인 고단백, 저지방식품이다.

이외에도 비타민A, 비타민B, 비타민D 등과 칼슘, 인, 칼륨 등이 많이 들어 있고, 대구의 간으로부터 간유를 만드는데 간유에는 1g당 비타민A가 2,000 ~5,000IU 함유되어 있으며, 유아기 또는 성장기 어린이에게 최고의 영양식으로 인식되고 있다.

또한, 대구는 칼로리가 낮기 때문에 비만을 걱정하는 사람이나 성인병의 염려를 가지고 있는 사람에게도 좋으며 동맥경화를 방지하는 작용이 있다고 하고, 이뇨작용도 있다고 한다.

특히, 산모의 젖이 부족할 때, 말린 대구를 깨끗이 씻은 후 죽을 만들어 먹으면 효과가 있는 것으로 알려져 있어 보신용으로 산전, 산후의 산모들에게 특히 좋은 식품으로, 대구의 성분이 유즙 분비 촉진제로써 사용되고 있다.

상기 해삼은 그 성분이 칼슘, 철분, 단백질, 비타민A, 비타민B 등으로 이루어져 있고, 살아 있는 해삼보다 말린 해삼에 단백질이 더 많이 함유되어 있는 것으로 알려졌다.

특히, 해조류 중에서 유일하게 칼슘의 함량이 인 보다 많고, 상기 칼슘과 조혈 성분인 철분이 많아서 성장기의 어린이나 임산부에게 좋은 식품이며, 혈압을 내리게 하고, 혈관을 부드럽게 해주어 동맥경화를 예방하는 장수식품이다.

그리고, 예로부터 해삼은 정력 강장제일 뿐만 아니라 식욕을 돋구어 주며 신진대사를 활발하게 해줌으로 신장이 튼튼해지며 남성의 양기를 돕는 것으로 알려져 있다.

상기 전복은 조개류 중에서 수분 함량이 많고 단백질이 많으며, 지방의 함량은 적은 편이다.

또한, 전복은 비타민과 칼슘, 인 등의 미네랄이 풍부하여 옛날부터 산모의 젖이 나오지 않을 때 전복을 고아 먹이면 큰 효과를 보았다고 알려져 있으며, 간장보호 및 기능회복, 피로회복, 시력보호, 심근경색 예방의 효과를 가진 타우린이 풍부한 해산물이다.

이와 같은 해산물의 효능 및 특징과 함께 본 발명에서 혼합되는 한약재의 효능 및 특징을 살펴보면 다음과 같다.

상기 검정콩은 식물성단백질 중 가장 우수하며 혈액순환을 원활하게 하는 불포화지방산(리놀레산), 비타민E, 칼륨 등이 풍부하여 혈압을 정상으로 유지시켜 준다.

또한, 빈혈예방에 좋은 비타민B_{12} , 엽산, 베타카로틴, 철분 등도 많아 특히 저혈압 환자에게 좋고 혈 관 벽에 쌓여있는 콜레스테롤을 없애 주고, 장과 신장의 기능을 향상시켜 대소변의 소통이 정상적으로 이뤄지도록 해주며 비피더스균이 장내에 증식되기 위해 필요로 하는 당류가 많이 들어있다.

특히, 검정콩은 여러 가지 효능이 있지만 생리 불순인 사람, 생리 불순을 동반하는 불임증에 좋고, 생리 량이 적을 때 검정콩을 가루로 만들어 차조기 잎을 달인 물과 같이 마시면 혈액순환을 촉진시켜 양을 늘리는 작용을 하는 것으로 알려져 있다.

상기 호박의 성분에는 탄수화물, 지방, 단백질, 전분, 회분, 당질, 섬유질, 카로틴 등과 비타민A, 비타민B $_1$, 비타민B_2, 비타민C, 칼륨, 인등이 골고루 들어 있다.

상기 호박의 당분은 소화흡수가 뛰어나 위장이 약한 사람, 당뇨환자나 환자의 회복 식으로 좋은 음식이다.

또한 호박에 다량 함유되어 있는 카로틴(carotene)은 비타민A의 공급원일 뿐만 아니라 항산화 작용을 해 노화방지 및 피부미용에도 효과가 있으며, 미국 국립암연구소에 의하면 항암효과가 있는 것으로 보고되었다.

그리고, 호박에 다량함유 되어 있는 비타민A는 여성들의 피부를 곱게 해주는 역할을 하며, 저칼로리 식품으로 만복감을 주고, 배설을 촉진하며 혈중 콜레스테롤을 낮춰서 지방의 축적을 막아주며, 식이 섬유가 많고 같은 양의 밥에 비해 칼로리가 4분의 1이나 적기 때문에 다이어트에도 좋은 식품이다.

특히, 예로부터 호박은 임산부의 부종이나 출산 후에 산후 조리 건강식품으로 늙은 호박을 삶아 복용하고 있는 바, 이것은 호박 속의 칼륨이 체내 이뇨작용을 활발하게 해 신장기능을 보완해주어 배설을 촉진시켜주기 때문으로 알려져 있다.

이밖에도 호박은 당뇨병, 고혈압, 중풍예방에 효과가 있는 것으로 알려져 있으며, 호박씨 또한 많이 먹게 되면 두뇌의 발달이 좋아지며 혈압을 낮게 해준다는 연구결과도 있다.

상기 쑥의 성분은 단백질, 지방, 당질, 칼슘, 인, 철분, 나이아신과 비타민A, 비타민B $_1$, 비타민B_2, 비타민C 등을 함유하고 있다.

이러한 쑥은 냉증이 심해서 분비물의 양이 많거나 손발이 찰 때는 좋고, 쑥을 달여서 마시거나 뒷물을 할 때 사용하도록 하며, 해독 작용은 물론 지혈과 수축작용이 있고 혈액순환을 좋게 하므로 혈압을 내리는 작용을 하여 산후 조리에도 좋은 약재다.

또한, 생리통이 심할 경우 쑥 생즙을 내서 마시거나 달여서 마셔도 효과를 볼 수 있다.

상기 생강(生薑)은 그 구성 성분(영양소)이 거의 녹말이며 무기질과 약간의 비타민을 함유하고 있고, 생강의 다른 성분으로는 향기 성분의 진기베린, 진기베롤, 캄펜, 보르네올 있으며, 매운맛을 내는 진저롤과 쇼가올 등이 있다.

이러한 생강은 그 성질이 따뜻하고 몸의 기와 음식의 살균 작용뿐 아니라 노폐물을 없애주고 찬 기운으로 막힌 피부표면을 소통 시켜주어 건강을 유지해 준다.

생강의 효능은 매운 맛과 향이며 특히 감기엔 효과가 좋은 것으로 알려져 있으며, 신진대사를 촉진해 몸 속의 순환을 원활하게 한다. 특히 매운 맛은 나쁜 기운을 억제해 주는 기능을 한다.

상기와 같은 성분 구성을 가지고 있는 생강은 여러 가지 효능 및 효과를 보다 자세하게 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 생강은 식욕을 돋워주고 소화를 돕는다.

옛 문헌인 동의보감에서 생강을 찌거나 삶아서 말린 건강은 구풍, 소화제로서 심기를 통하고 양을 돋우며 오장육부의 냉을 제거하는데 쓴다고 기록되어 있는데, 생강에는 소화액의 분비를 자극하고 위장의 운동을 촉진하는 성분이 있어 식욕을 좋게 하고 소화흡수를 돕는 것으로 나와 있다.

그리고, 생강에는 디아스타제와 단백질 분해효소가 들어 있어 생선회 등의 소화를 돕고 생강의 향미 성분은 소화기관에서의 소화흡수를 돕는 효능도 있다.

둘째, 춥고, 코가 막히고 두통이 나며 열이 있을 때 생강을 마시면 땀을 내고 가래를 삭히는 작용이 있다.

동의보감에서는 생강이 담을 없애고 기를 내리며 구토를 그치게 하고 풍한과 종기를 제거함과 동시에 천식을 다스린다고 하였다.

생강의 방향신미 성분은 혈액순환과 체온을 증가시키는 것으로 알려져 있어, 오래 전부터 한방에서는 생강을 발한 해열약, 혈행 장해, 감기 풍한 등에 이용하여 왔음을 알 수 있다.

셋째, 생강은 식중독을 일으키는 균에 대해 살균, 항균 작용이 있다.

생강의 맵싸한 성분은 진저롤과 쇼가올이 주성분이며, 향기 성분은 여러 가지 정유 성분인데 이 정유들이 매운 성분과 어울려 티푸스균이나 콜레라균 등 세균에 대한 살균력을 나타내는 것으로, 특히, 상기 진저롤과 쇼가올은 여러 가지 병원성 균에 대해 강한 살균작용이 있다.

넷째, 속이 거북하거나 메스꺼움, 딸꾹질 등을 멈추는 작용이 있다.

최근 밝혀진 바에 의하면 멀미를 진정시키는데 흔히 사용하는 멀미약 드라마민(Drmamin)보다 생강이 더 효과가 있는 것으로 증명되었는 데, 특히, 생강은 뇌에 작용하지 않고 장에 작용하기 때문에 드라마민처럼 졸음을 가져오는 법이 없다.

다섯째, 몸의 컨디션이 좋지 않을 때 체내의 수분조절이 잘 되지 않아서 얼굴이 푸석하게 붓는데 생강은 땀을 내고 소변을 잘 나오게 하여 부기를 빼준다.

여섯째, 몸을 훈훈하게 하여 냉강증, 불감증, 생리불순 등을 고쳐준다.

따라서 산후의 혈체와 하복통에는 생강을 차를 달여 소주에 타서 마시면 효과가 크고, 월경시의 복통이나 사지가 찬 여성은 매일 식전에 생강차 한 잔을 마시면 효과가 크다고 알려져 있다.

일곱째, 생강은 혈중 콜레스테롤의 상승효과를 강력하게 억제하고 멀미를 예방하고 혈액의 점도를 낮추며, 혈중 콜레스테롤 수치를 낮추고 암을 예방한다.

날 생강과 가공한 생강은 모두 통증을 진정시키고 구토를 예방하며 위산과다를 바로잡고 혈압을 낮추며 심장을 자극한다.

또한 민간에서 체했을 때 생강즙을 먹으면 생강의 매운맛이 위 점막을 자극하여 위액의 분비를 촉진시키기 때문에 소화가 잘 되며, 감기로 인한 발열에 혈액 순환과 체온을 증강시켜 땀이 나게 하며, 속을 따뜻하게 해주므로 복통, 설사, 곽란 등에 달여 마시면 좋은 효과를 본다.

또한 생강이 관절염과 류머티즘의 통증을 완화하는데 효과가 있는 것으로 알려져 있다.

상기 대추는 예로부터 장수의 명약으로 인식되어 왔는데, 대추는 노화를 방지하고 정신, 신경을 안정시킨다.

또한, 경미한 이뇨 작용이 있어 체액의 균형을 유지해 주며 심장 혈관 기능을 강화시키는 효능이 있다.

상기 대추는 비타민C가 대단히 풍부하게 함유되어 있고, 맛이 달기 때문에 소화기 계통의 기능을 향상시키며, 성질이 따뜻하여 신진대사를 원활하게 하는 역할을 한다.

상기 감초는 시베리아 동부와 중국 동북부가 원산인 콩과의 다년초로서, 뿌리가 달기 때문에 감초라고 한다.

감초는 여러 가지 약효가 많아 한방약에 거의 포함되는 매우 중요한 생약으로, 해독 작용과 함께 한방약의 맛을 순하게 하고 효력을 촉진시키는 역할을 한다.

상기 감초에는 부신피질 호르몬과 비슷한 그리틸리틴 배당체인 구루크론산이 들어 있으며 장을 조절하여 대사를 원활하게 하고 신경을 안정시키는 작용이 있다. 따라서 위궤양, 노이로제에 효과적이고 통증과 경련을 완화시키는 효능도 있다.

상기 천궁의 효능은 한방에서 보혈 · 활혈 · 정혈제로 부인병에 주로 쓰는 대표적인 약재로써, 피를 맑게 하고 고혈압, 비만방지에 효험이 있는 것으로 알려져 있고, 생리불순, 냉증, 생리통, 산후에 당귀와 같이 쓰는 귀중한 약재이다.

즉, 천궁은 혈액순환을 활발하게 하여 체내의 악혈을 빨리 운반하여 없애고 강한 살균작용으로 외과질환도 신속히 치유하며 자궁 수축작용으로 출산 후에 피를 멎게 한다.

또한 진통 · 진정제로도 효과가 우수하여 두통, 어지럼증, 빈혈 등에 쓰이고 강장약으로도 효과가 뛰어나다.

상기 당귀는 미나리과의 다년초로서 여성을 위한 약초라고 할 만큼 각종 부인병에 효과적이다.

당귀의 일반성분으로는 데쿠르신 0.1-0.6%, 노다케닌 등의 쿠마린 성분과 나무진이 있고, 당귀 정유(精油)의 주성분은 엔-부틸리엔프탈리드, 카르바크롤 등이며 진정, 진통작용을 한다.

또한 예로부터 당귀 삶은 물은 여성의 피부를 희게 하는 약재로 유명하며, 부인의 냉증, 혈색 불량. 산전 · 산후의 회복, 월경 불순, 자궁 발육 부진에 좋으며, 오랫동안 복용하면 손발이 찬 증상을 개선시킬 수 있다.

그리고, 당귀에는 비타민B_{12} , 폴산(Folic acid), 철분이 있어서 조혈작용을 하여 혈허(血虛)를 개선하고 혈액의 헤마토크릿(Hematocrit)치를 높이고, 비타민E가 함유되어 있어 비타민E 결핍증에 작용하며 자궁발육을 촉진한다.

더불어 자궁기능조절작용이 있어서 자궁이 수축되었을 때는 이완(弛緩)시키고 불규칙한 수축을 할 때는 수축력을 강화하여 유산을 방지하고, 상기 당귀 정유는 혈관을 확장하여 혈압을 저하시키고 뇌혈류(腦血流)를 증진시키고 말초혈관을 확장하여 혈류를 원활히 함으로써 말초순환장애를 개선한다.

상기 작약은 한방에서도 당귀 등과 더불어 혈을 기르는 약재로 쓰이는데, 작약에는 백작약과 적작약이 있다.

특히 적작약은 모과(毛科)의 뿌리를 약용으로 사용하는 것으로, 작약의 주성분은 페오니플로닌, 자궁 흥분 성분, 탄닌, 시스테스테롤 등이다.

작약의 약리 작용을 살펴보면 진경(鎭痙), 진통(鎭痛)의 작용이 있어 위, 자궁 평활근에 대하여 수축력을 약화시키고 운동을 억제시킨다.

즉, 작약의 약성은 차고 맛은 쓴맛과 단맛 그리고 신맛이 있으며 간과 비장경에 들어간다.

작약을 쓸 때는 술에 적신 다음 불에 살짝 볶아 사용하는데 이것은 약성의 찬 기운을 제거하기 위함이다.

상기 작약의 주 효능은 피를 생성시키고 음기를 수렴하는 것으로, 간을 부드럽게 하며 통증을 멎게 할 뿐 아니라 여성들의 월경 부조와 냉대하를 치료하고 생리통과 복통으로 인한 설사를 멎게 한다.

또 자신도 모르게 땀을 많이 흘리는 자한증과 잠자는 사이 땀을 많이 흘리는 도한증에도 좋다.

이밖에도 근육을 이완시켜주고 습관성유산으로 임신이 잘되지 않는 경우도 효과가 있다.

상기 백출은 11월경에 삽주의 줄기와 잎이 마를 무렵에 뿌리와 줄기를 파내어 흙모래를 털어 버리고 물에 씻은 후 껍질을 벗기거나 그대로 그늘에서 말린 것을 말한다.

상기 백출의 주요 성분은 아트락틸론으로, 이 아트락틸론이 후각을 자극하여 소화관 내의 물이 차는 것을 막고 흡수를 촉진하는 성분으로 알려져 있다.

또한 이 성분은 위액의 분비를 촉진시켜 위로부터 십이지장으로 위의 내용물을 이동시키는 작용도 하고, 몸 속에 있는 여분의 수분을 없애주는 효과가 뛰어나 신장병, 위장염, 소화불량, 식욕부진과 감기 등에 의한 발열에 좋다.

그리고 백출은 실험에서 혈당을 낮추고 혈액순환을 촉진한다는 것이 증명되었으며, 혈액순환을 촉진하는 이뇨작용이 있는 것으로 알려져 있다.

또, 백출은 비타민A, 비타민D가 함유되어 있어 자양(滋養)작용이 있으며 피부, 점막을 윤택하게 하고, 피부장력과 세포의 결합력을 강화하고 모공(毛孔)을 수렴하여 지한(止汗)작용을 한다.

상기 우슬은 비름과에 딸린 여러해살이풀로써, 겨울에 경엽이 시들었을 때 뿌리를 파내어 수염뿌리와 흙을 깨끗이 제거하고 주름살이 잡힐 때까지 볕에 말린 다음 유황으로 몇 번 쏘이고 끝을 잘라 가지런히 해서 다시 볕에 말린 것을 사용한다.

상기 우슬에는 점액질과 칼륨염이 많이 들어 있어 골수를 보충하고 음기(陰氣)를 잘 통하게 하며 머리털이 희지 않게 하고 허리와 등뼈가 아픈 것을 낫게 하며, 12경맥(經脈)을 도와주며 피를 잘 돌게 하고 피를 생기게 한다.

약리 실험에서 자궁 수축 작용, 이뇨 작용, 항알레르기 작용, 억균작용 등이 밝혀져 있고, 어혈로 인한 생리통, 타박상, 류머티즘으로 인한 요통, 관절통 등에 사용하며, 류머티즘성 염증 치료에 좋은 효과가 있다.

상기 홍화씨에는 칼륨, 마그네슘, 칼슘이 다량으로 함유되어 있고, 철이 많이 들어 있어 어혈을 없애고 새로운 혈액을 만드는 데 효과가 있다.

특히, 홍화씨에는 희귀 원소인 백금 성분이 들어있는데, 이 백금 성분은 부서진 뼈를 이어주고 뼈를 무쇠처럼 튼튼하게 하는 효능을 가지고 있SSM 것으로 알려져 있다.

그리고, 홍화씨에 들어 있는 리놀산은 고혈압과 동맥경화에 효과가 있으며 체내의 지방질을 분해하여 비만해소에도 효과가 있는 것으로 알려져 있다.

상기 사과는 가식부가 95%로 그중 수분이 85%로 대부분을 차지하고 있는 것으로, 사과의 주성분은 탄수화물이고 단백질과 지방은 비교적 적은 편이나, 비타민C와 무기염류의 함량은 다른 식품에 비하여 많다.

사과는 칼륨, 칼슘, 나트륨 등 무기물 함량이 높은 알카리성 식품이며 식물 섬유소 및 비타민C의 함량이 많다. 칼리 성분은 펙틴 성분과 결합하여 소금의 주성분인 나트륨을 체외로 빨리 내보내는 역할을 한다.

생리 때마다 아랫배와 허리가 아프고 몸이 쑤시고 아프다면 사과를 껍질째 구워서 매일 하나씩 먹으면 좋은 효과를 얻을 수 있고, 주부들의 요통이나 산후 복통에도 좋다.

상기 한천은 홍조류인 우뭇가사리 등이 원료로 쓰인 것으로, 우뭇가사리를 끓여서 나오는 즙을 분리하여 응고, 동결시킨 것을 녹여 불순물을 제거하고 잘 건조시킨 것이다.

상기 한천은 일본, 미국, 영국 등에서 오래 전부터 만성 변비 치료에 사용되었으며, 한천은 식이 섬유를 81.29% 함유하고 있는 다당류 난소화성 식품이다.

물과 친화성이 강하여 건조 상태에서는 250배에 달하는 물을 흡수하고, 한천에 함유된 수분은 위장이나 소장 등, 소화관 내에서도 체내로 흡수되지 않는 상태로 배설된다.

그래서 소화관 내의 연동 운동을 촉진하여 장관 내의 내용물 통과 시간을 단축시키고, 유해물질을 흡착하여 소화관 벽과의 접촉시간을 단축시키는 역할을 한다.

또한 혈중 콜레스테롤의 증가를 억제하며, 식사 중의 잉여 콜레스테롤을 체외로 배설시킬 뿐만 아니라 체내에 잔존하고 있는 여분의 콜레스테롤도 담즙산의 형태로 흡착 배설함으로써 체내 콜레스테롤의 절대량을 감소시킨다.

이상 상기에서 본 발명에 따른 건강강화식품에 들어가는 각 재료의 주성분 및 약리적 효과를 살펴본 바와 같이, 본 발명의 건강강화 식품은 주재료인 가물치가 임산부의 부기를 빼고 기력을 보양하는 효과가 있고, 이러한 효과와 함께 상기한 생약 성분의 약리 작용 및 영양소에 의하여 건강을 강화시킬 뿐만 아니라 보양의 효과가 있게 된다.

이러한 건강강화식품은 유아기 또는 성장기 어린이에게 최고의 영양식으로 제공될 수 있으며, 특히 임산부의 산후건강 보양으로써 유용한 효과가 있다.

발명의 효과

이상과 같은 본 발명에 의하여 제조된 건강강화식품은 가물치의 유효한 영양성분이 상기한 다양한 해산물의 영양성분 및 한약재의 유효한 한약성분과 함께 공존하게 되므로 인체에 필요한 상기한 한약재 약리 작용 및 영양소에 의하여 건강회복에 특이한 효과가 있게 되는 매우 유용한 순수자연 영양식품임이 명백하다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

차가운 성질을 가진 가물치를 냉풍건조 및 온풍건조 과정을 거쳐 온성으로 바꿔주는 건조단계와;

상기 건조단계를 거쳐 건조된 가물치 700~2000ｇ에 건 미역 200~300ｇ, 건 다시마 200~300ｇ, 건 멸치 200~300ｇ, 건 대구 350~400ｇ, 건 해삼 150~300ｇ, 전복 150~300ｇ 등과 같은 해산물을 혼합하고, 여기에 검정콩 70~100ｇ, 건 호박 70~100ｇ, 쑥 30~60ｇ, 생강 100~130ｇ, 대추 30~60ｇ, 감초 30~60ｇ, 천궁 30~60ｇ, 당귀 30~60ｇ, 작약 30~60ｇ, 백출 30~60ｇ, 우슬 80~150ｇ, 홍화씨 30~60ｇ 등과 같은 한약재를 혼합하여 원재료를 준비하며, 황토 500~700ｇ을 항아리에 물과 함께 넣고 24시간 우려낸 다음, 이 우려낸 지장수물과 상기 원재료를 배합하여 탕기에서 65~98℃정도의 온도로 무압 상태에서 72시간 정도 달여 액상체를 갖는 농축액으로 형성하는 중탕단계와;

상기 중탕단계에서 형성된 농축액을 원심분리기에 넣어 원심분리를 통해 상기 농축액에 포함된 부유물들이 분리 제거되면서 가물치 및 해산물을 주재료로 하는 순수한 엑기스만을 추출하는 추출단계와;

상기 추출단계에서 연속적인 과정을 통해 추출된 엑기스를 진공 파우더 등에 진공 포장하는 포장단계;로 이루어진 것을 특징으로 하는 건조 가물치와 건조 해산물을 이용한 건강강화식품의 제조방법.

청구항 2.

제1항에 있어서,

상기 건조단계에서 가물치를 건조할 때, 활어 상태의 가물치에서 내장만을 제거하고 길이 20~45㎝, 두께 0.1~0.3㎝ 정도로 포를 떠서 깨끗하게 세척한 다음, 2~10℃ 정도의 냉풍건조를 통해 12~13시간 정도 건조시켜 표피막이 형성되도록 하고, 35~80℃ 정도의 온풍건조를 통해 96~144시간 정도로 건조하는 것을 특징으로 하는 건조 가물치와 건조 해산물을 이용한 건강강화식품의 제조방법.

청구항 3.

제1항 또는 제2항에 있어서,

상기 건조단계에서 가물치를 건조하기 위한 장소로는 황토방을 사용하되;

황토방을 설치하여 건조하기가 어려운 경우, 가재에 황토를 바른 황토가재에 가물치를 싼 다음, 채반에 말리는 것을 특징으로 하는 건조 가물치와 건조 해산물을 이용한 건강강화식품의 제조방법.

청구항 4.

제3항에 있어서,

상기 황토방에서 가물치를 건조할 때, 한약재인 창출 200~300ｇ 정도를 불에 태워 연기로 훈제하는 것을 특징으로 하는 건조 가물치와 건조 해산물을 이용한 건강강화식품의 제조방법.

청구항 5.

제1항에 있어서,

상기 중탕단계에서 건조 가물치와 다양한 해산물 및 다양한 한약재를 혼합하한 원재료에 사과 1000~2000ｇ, 한천 20~3000ｇ을 조절하여 넣고 달여서 작은 용기에 추출액을 덜어 놓아 젤 상태로 제조하거나 추출액을 과립시켜 분말화하여 포장단계에서 캡슐용기에 담아 제조하는 것을 특징으로 하는 건조 가물치와 건조 해산물을 이용한 건강강화식품의 제조방법.

도면

도면 1

