

(19)대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(51) Int. Cl. ⁷ A23L 1/307	(45) 공고일자 (11) 등록번호 (24) 등록일자	2005년07월21일 10-0503208 2005년07월14일
--	-------------------------------------	--

(21) 출원번호 (22) 출원일자	10-2002-0060827 2002년10월05일	(65) 공개번호 (43) 공개일자	10-2004-0031398 2004년04월13일
------------------------	--------------------------------	------------------------	--------------------------------

(73) 특허권자	주식회사 한국메디 강원 원주시 문막읍 반계리 5-13
(72) 발명자	임현선 서울특별시마포구망원2동432-57번지
(74) 대리인	이덕록

심사관 : 신경아

(54) 다이어트 식품 조성물

요약

본 발명은 장미꽃 추출물 분말, 사라시아 오브롱가 추출물 분말, 비과 추출물 분말, 연꽃 추출물 분말, 작약 추출물 분말, 가르시니아 캄보지아 추출물 분말, 카스카라 사그라다 추출물 분말, 녹차 추출물 분말, L-카르니틴 및, 식이섬유를 함유하는 것을 특징으로 하는 다이어트 식품 조성물로서, 체중감량 효과를 가지는 식품 조성물을 제공하는 매우 뛰어난 효과를 제공한다.

색인어

다이어트 식품, 장미꽃 추출물 분말.

명세서

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 다이어트 식품 조성물에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 장미꽃 추출물 분말 등의 식물 추출물 분말 등을 함유함을 특징으로 하는 다이어트 식품 조성물에 관한 것이다.

현대에 들어와서 영양 섭취상태가 양호해지면서 사람들의 체격이 향상되는 효과를 거두었다. 그러나, 영양의 과잉 섭취와 생활환경의 변화에 따른 운동 부족등으로 비만자가 급격히 늘어나는 부작용도 함께 나타났다.

비만은 임상적으로 각종 질병의 발생에 관여하거나 질병을 악화시킨다. 비만과 관련된 질병으로는 고혈압, 동맥경화, 당뇨, 지방간, 담석증 및, 통풍 등이 있다. 특히, 여성에게는 자궁내막암, 담낭암, 자궁경부암, 난소암, 유방암 등이 흔히 발생하고, 자궁내막암의 경우 비만증에 의한 발병 및 사망률의 증가가 다른 암질환에 비해 가장 현저한 것으로 보고되어 있다. 또한 사망률에 있어서도 비만자는 정상 체중자들 보다 1.3배 이상 더 높은 것으로 보고되고 있다.

그러므로, 비만은 미리 예방하는 것이 필요하고, 비만증으로 된 경우에는 체중감량을 하여 정상체중으로 만들어 원활한 신진 대사가 이루어지도록 하는 것이 중요하다.

한편, 비만자들이 체중감량에 기울이는 관심과 노력이 높다는 점을 이용하여 사과 다이어트, 포도 다이어트, 요쿠르트 다이어트, 토닝 시스템, 원적외선 사우나복 등 여러 가지 다이어트법들이 소개되고 있고, 또 시중에 다이어트를 위한 제품들이 많이 등장하고 있으며, 특히 식사대용식 다이어트 제품들이 요즘 주목되고 있다.

그러나, 이러한 식사대용식 제품들이 어느 정도 체중감량 효과가 있기는 하지만 실제로 발생시키는 효과가 미미하고, 영양의 불균형으로 인하여 신체에 상당한 무리를 주기 쉽다. 구체적으로, 신체에 필수적인 영양소들을 제대로 공급시켜 주지 못하며, 식사량이 감소됨으로써 장의 기능이 떨어지게 되고, 비타민, 미네랄의 공급이 불충분해지기 때문에 신진대사가 정상적으로 이루어지지 못하며, 체중감량이 체지방의 감소로 이루어져야 함에도 불구하고 체지방보다는 근육, 뼈, 장기 등의 체지방이 많이 감소됨으로써 오히려 신체에 무리를 주는 문제가 있다.

더욱이 체중감소와 더불어 기초대사율도 급속하게 감소되는데, 이 경우 감소된 기초대사율 만큼의 칼로리 여분이 지방으로 바뀌게 되어 다이어트를 하기 전보다 체중이 더 증가하는 요요현상이 발생하기도 하는 문제가 있다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

이에 본 발명은 장미꽃 추출물 분말, 사라시아 오브롱가 추출물 분말, 비파 추출물 분말, 연꽃 추출물 분말, 작약 추출물 분말, 가르시니아 캄보지아 추출물 분말, 카스카라 사그라다 추출물 분말, 녹차 추출물 분말, L-카르니틴 및, 식이섬유를 함유하여 체중감량 효과가 있는 다이어트 식품 조성물을 제공하는 것을 그 목적으로 한다.

발명의 구성 및 작용

상기 목적을 달성하기 위하여 본 발명은 장미꽃 추출물 분말, 사라시아 오브롱가 추출물 분말, 비파 추출물 분말, 연꽃 추출물 분말, 작약 추출물 분말, 가르시니아 캄보지아 추출물 분말, 카스카라 사그라다 추출물 분말, 녹차 추출물 분말, L-카르니틴 및, 식이섬유를 함유하는 것을 특징으로 하는 다이어트 식품 조성물을 제공한다.

이하, 본 발명에 대해 더욱 상세히 설명한다.

장미꽃은 아름다움을 상징하는 꽃으로, 꽃체인 여왕 들장미의 꽃 봉우리 즉, 꽃이 피기전의 봉우리를 추출하여 사용하며, 피곤하거나 마음이 불안하고 초조한 증상을 완화시켜 주는 역할을 하며, 숙변을 제거하고, 체내 호르몬의 균형을 유지시켜 주는 역할을 함으로써, 여성의 아름다운 피부건강을 그대로 지켜주며 다이어트가 되도록 하는 역할을 한다.

사라시아 오브롱가(*Salacia oblonga*)는 사라시아 속에 속하는 식물로서, 사라시아는 화살나무과의 식물로 인도와 타이의 열대지역에 자생하고 있으며, 류마티스 및 신경통 등에 효과가 있다고 알려져 있고, 당뇨병 및 비만에도 효과가 있다고 알려져 있다.

연꽃은 본초강목에 열매, 근경, 꽃 및 열 등의 많은 부위가 약용으로 사용되고 있다고 기록되어 있으며, 중국에서는 비만에 대한 약재에 있어 공통적으로 사용되고 있다.

작약은 함박꽃이라고도 하며, 산지에서 자라고, 줄기는 여러 개가 한 포기에서 나와 곧게 서고 높이가 60cm 정도이며 잎과 줄기에 털이 없다. 뿌리는 여러 개가 나오지만 가늘고 양끝이 긴 뾰족한 원기둥 모양으로 굽다. 꽃이 아름다워 원예용으로 쓰이나, 뿌리는 진통·복통·월경통·무월경·토혈·빈혈·타박상 등의 약재로 쓰인다.

가르시니아 캄보지아(*Garsinia Canbogia*:G.C)는 구티페라(*Guttifera*)과, 가르시니아(*Garcinia*)속의 하나로 과피에는 HCA(Hydroxy Citric Acid)가 10~30%(건조중량) 함유되어 있다. HCA는 오렌지나 다른 밀감류에 존재하는 구연산(Citric acid)과 매우 비슷한 물질로서, 구연산에 비하여 ATP 구연산리아제와의 결합력이 100배 이상 강하여 잉여 당질이 지방으로 변환되는 과정을 차단하고 오히려 분해시키는 역할을 한다.

카스카라 사그라다는 원산지가 열대 아메리카로 높이가 3~6 미터되는 떨기나무를 4~7월에 그 껍질을 벗겨 말린 것으로, 장점막을 자극하여 장연동 운동을 촉진시키는 작용을 하며, 섭취 후, 10시간 전후에 그 작용이 나타나는 매우 부드러운 하제로 오랫동안 섭취해도 별다른 부작용이 없는 것이 큰 장점이다.

녹차는 다른 음료와 달리 무당(糖), 저 칼로리로서, 열량이 100 mL에 0.56 kcal밖에 되지 않아 식전과 식후에 언제나 마셔도 되고, 누구에게나 부작용이 없다. 따라서, 커피와는 달리 설탕이나 크림 등 고열량 첨가물을 넣지 않고 마실 수 있기 때문에 갈증이 해소될 뿐 아니라 지방의 연소를 도와준다. 또한, 다이어트를 할 때 가장 걱정되는 피부노화의 방지에 있어서도 녹차의 떫은 맛을 내는 카테킨이 우리 몸에 유해한 활성산소를 억제하므로 뛰어난 효과를 낼 수가 있다. 그리고, 가루 녹차는 레몬보다 5~6배나 많은 비타민C를 함유하고 있기 때문에 피부를 윤기 있고 건강하게 가꾸어 주기도 한다.

본 발명에 있어, 상기 성분들은 열수추출을 한 후 용매인 물을 증발시키고 남은 가루상의 분말을 사용하는데, 추출의 방법은 통상적인 열수추출방법에 의해 수행한 것이다.

L-카르니틴은 간에서 라이신과 메티오닌에 의해 합성되며, 긴 사슬의 지방산을 식이로 공급할 경우, 이를 카르니틴 경로를 통해 미토콘드리아로 이동시켜 지방대사를 수행하게 하는 역할을 한다.

식이섬유는 식품 중 인체에 존재하는 소화효소로 소화되지 않는 난소화성 성분을 의미하는데, 근래에는 식품의 세포막을 구성하는 셀룰로오스, 헤미셀룰로오스, 리그닌, 펙틴 등을 식이섬유에 포함하고 있다. 식이섬유는 식사를 통해 칩의 분비를 증가시키고, 만족감을 개선하며, 소화 흡수의 지연, 장관내 담즙산과의 결합, 장관내 유균세균의 증가, 장관 통과 시

간의 단축, 대변량의 증가 등에 관여하는 것으로 알려져 있다. 이러한 식이섬유는 변비와 반복감을 조절하여 결장암을 감소시키고 혈중 콜레스테롤농도를 감소시키는 작용이 있다고 알려져 있고, 지방 흡수의 저해작용도 있는 것으로 알려져 있다.

한편, 바람직하게 상기 다이어트 식품 조성물의 조성비는 장미꽃 추출물 분말이 5 중량부, 사라시아 오브룽가 추출물 분말이 5 중량부, 비파 추출물 분말이 2 중량부, 연꽃 추출물 분말이 2 중량부, 작약추출물 분말이 4 중량부, 가르시니아 캄보지아 추출물 분말이 3 중량부, 카스카라 사그라다 추출물 분말이 7 중량부, 녹차 추출물 분말이 1 중량부, L-카르니틴이 1.5 중량부, 식이섬유가 67 중량부인 것이 좋다.

본원발명의 다이어트 식품 조성물은 상기 각각의 구성성분이 상기의 배합비를 가질 때 가장 좋은 효과를 나타내며, 상기의 범위를 하한으로 벗어날 경우에는 구성성분 각각이 본원발명의 효과에 미치는 영향이 줄어들어 바람직스럽지 못하고, 상한으로 벗어날 경우에는 쓰거나 텁텁한 등, 관능 미(味)가 떨어지는 문제점이 있다.

상기 성분들은 각각 다른 성분의 작용을 증진시키는 상승작용을 하고, 이는 구성성분을 각각 사용한 경우보다 한층 증진된 효과를 발휘하게 된다.

즉, 사라시아 오브룽가는 알파-글루코나아제의 작용을 억제하게 되어 탄수화물이 장내에서 체내로 흡수되는 것을 막는다. 따라서, 신체는 부족한 에너지를 발생시키기 위해 체내에 축적된 지방을 분해하여야 하는데, 부족한 탄수화물의 섭취는 지방분해를 위한 구동력의 역할을 하게 되어, 가르시니아 캄보지아로부터 지방을 분해시키는 작용을 한층 촉진하게 된다.

또한, 식이섬유 및 장미꽃 분말은 장내에서 연동운동을 촉진시켜 장내 물질들이 신속히 항문으로 배출되게 하는 역할을 하는데, 이로 말미암아 장내에는 탄수화물의 축적이 줄어들게 되고, 결과적으로 장벽을 덜 자극하게 되어 알파-글루코시나아제의 분비를 억제하게 된다. 따라서, 보다 낮은 농도의 알파-글루코시나아제에 동일량의 사라시아 오브룽가가 반응을 하게 됨으로써, 그 저해작용의 속도가 한층 증진된다.

또한, 상기 식이섬유는 귀리 식이섬유, 밀 식이섬유, 무우 식이섬유, 치커리 식이섬유, 감자 식이섬유, 옥수수 식이섬유, 글루코만난, 차전자피 및, 폴리텍스트로스 중에서 선택되는 어느 하나 이상인 것이 좋다.

귀리는 연맥(燕麥) 또는 작맥(雀麥)이라고 하며 높이는 30~100 cm정도이고 밀부분에서 뭉쳐난다. 줄기는 곧게 서고 털이 거의 없으나 마디에는 아래로 향한 털이 나고, 잎은 길이 15~30cm, 나비 6~12mm로 밀보다 나비가 좀 넓고 길은 녹색이다. 잎집은 길고 잎혀가 짧으며 잘게 갈라지며, 꽃은 5~6월에 길이 20~30cm의 원추꽃차례로 핀다. 잔이삭은 대가 있고, 녹색이며, 2개의 잔꽃이 들어 있고, 밀으로 처진다. 꽃의 구조는 다른 맥류와 비슷하나, 까끄라기가 외穎(外穎)의 등에 나 있는 것이 특징이다. 열매를 곱게 빻은 것을 오토밀이라 하여 식용하고 알코올 과자의 원료 또는 가축의 사료로 쓴다.

밀은 소맥(小麥)이라고도 하며, 아프가니스탄이나 카프카스가 원산지이고 주로 온대 지방의 밭에서 재배한다. 줄기는 뭉쳐나고 곧게 서며, 표면이 밋밋하고, 마디가 길며, 높이가 1 m이고, 보리보다 뽕뽕하다. 싹이 틀 때 3개의 씨뿌리가 나오고 점점 증가해 7~8개가 된다. 뿌리는 보리보다 더 깊이 들어가므로 수분과 양분의 흡수력이 강하여 가뭄이나 척박토에도 잘 견딘다. 밀의 품질은 이용 목적에 따라 평가 기준이 다른데, 양조용으로 재배할 때는 밀알의 배젓이 차지하는 비율이 큰 것이 유리하며, 밀가루 제조를 목적으로 할 때는 제분율이 높은 것이 좋다. 밀은 동양에서 보조식량으로 쓰이지만 서양에서는 주식량이며, 쌀과 함께 세계의 2대 식량 작물이다. 90% 이상이 제분되어 제면·제빵·제과·공업용으로 쓰인다. 또한 간장과 된장의 원료로도 쓰이며 밀기울은 좋은 사료이다. 밀짚은 질기고 뽕뽕하여 밀짚모자 등을 만드는 데 이용한다.

무우는 배추·고추와 함께 3대 채소다. 큰 원주형 뿌리의 윗부분은 줄기지만, 그 경계가 뚜렷하지 않다. 뿌리잎은 1회 깃꼴겹잎(一回羽狀複葉)이며, 어긋난다. 털이 있고 최종갈래조각이 가장 크다. 꽃줄기는 길이 1m 정도 자란 다음 가지를 치며, 그 밑에서 총상꽃차례[總狀花序]가 발달한다. 꽃은 4~5월에 피며, 연한 자주색 또는 거의 백색이다. 십자형(十字形)으로 배열되며 작은 꽃자루가 있다. 꽃받침은 길이 7 mm로서 줄모양의 긴 타원형이다. 꽃잎은 넓은 달걀을 거꾸로 세운 모양의 췌기형이며, 꽃받침보다 2배 정도 길다. 1개의 암술과 6개의 수술 중 4개가 길다. 열매는 각과(角果)이며, 길이 4~6cm로서 터지지 않는다. 한 꼬투리에 2~10개의 씨가 들어 있다. 종자는 달걀 모양으로 적갈색인 것도 황색 및 회갈색인 것도 있다. 무에는 비타민 C가 많이 들어 있어, 겨울철의 비타민 공급원이 된다. 그리고 뿌리에는 디아스타아제라는 효소가 들어 있어, 소화를 촉진시키는 역할을 한다. 무는 김치·깍두기·무말랭이·단무지 등 다양하게 이용되며, 씨는 거담제 및 건위제로 약용되기도 한다.

치커리는 북유럽이 원산지로서, 뿌리는 다육질이고 길며, 줄기는 높이가 50~150 cm이고, 단단하며, 가지가 갈라지고 털이 있다. 뿌리에서 나온 잎은 아래쪽을 향하고 깃꼴로 갈라진다. 갈라진 조각은 밀 부분이 점차 좁아지고 날개와 같은 잎자루가 있으며, 끝에 달린 조각은 크고 옆에 달린 조각은 삼각형이다. 줄기에 달린 잎은 바소꼴의 달걀 모양 또는 바소꼴이고, 가장자리가 밋밋하며 뒷면에 털이 있다. 독일과 프랑스에서는 굵은 뿌리를 건조시켜 가루로 만들어 커피 대용의 음료로 이용하거나 커피의 색 및 쓴맛을 질게 하는 첨가제로 사용한다. 유럽에서는 뿌리를 이노·강장·건위 및 피를 맑게 하는 민간 약으로 이용한다. 한방에서는 식물체 전체를 약재로 쓰는데, 황달형 간염에 효과가 있고 소화 기능을 개선한다.

감자는 감자는 마령서(馬鈴薯)·하지감자·북감저(北甘藷)라고도 한다. 페루·칠레 등의 안데스 산맥 원산으로 온대지방에서 널리 재배한다. 높이는 60~100 cm이고 독특한 냄새가 난다. 땅속에 있는 줄기마디로부터 기는줄기가 나와 그 끝이 비대해져 덩이줄기를 형성한다. 삶아서 주식 또는 간식으로 하고, 굽거나 기름에 튀겨 먹기도 한다. 소주의 원료와 알코올의 원료로 사용되고, 감자 녹말은 당면, 공업용 원료로 이용하는 외에 좋은 사료도 된다.

옥수수는 원산지는 멕시코에서 남아메리카 북부라고 하나 그 원종이 아직까지 명확하지 않으므로, 그 기원에 대해서도 여러 가지 설이 있는데, 적어도 수천 년 전에 재배된 이래 주작물(主作物)로서 남북 아메리카 대륙에 걸쳐 널리 재배되었다. 1492년 콜럼버스가 옥수수 재배하는 것을 보고 종자를 에스파냐로 가지고 돌아간 후 부터 30년 동안에 전유럽에 전파되었으며, 그후 인도나 중국에도 16세기 초에는 널리 퍼졌다. 한국에는 고려시대에 원(元)나라 군사에 의해서 전래된 것으로

로 알려져 있다. 유럽에서는 사료작물로 이용되거나 아시아·아프리카에서는 식용으로 더 중요하다. 한국에서는 완숙되기 전에 수확하여 간식용으로 이용하나, 중부 산간지나 북부지방에서는 완숙 후에 수확하여 식량으로 이용하고 있다. 씨알은 물에 불려서 쌀이나 팥과 섞어 밥을 짓거나 맷돌에 갈아서 쌀·조와 섞어 먹기도 한다. 소화율이나 칼로리가 쌀·보리에 뒤떨어지지 않으나 단백질이 적으므로 주식으로 하려면 콩과 섞어 먹거나 유럽에서처럼 우유·고기·달걀 등과 함께 먹는 것이 바람직하다. 또 엿이나 묵을 만들며 가루는 콩가루·밀가루와 섞어서 과자·빵·만두·죽을 만들며 가축사료에도 쓰인다. 공업원료로서는 종실에서 옥수수녹말·포도당·폴·양조용에 이용되며, 옥수수줄기로는 펄프·화약원료를 만든다. 줄기와 잎은 가축사료로, 껍뻑이한 것은 사일리지로 이용된다. 이밖에 건축용·연료·충진물(充填物)·방석·짚신·의약품원료(옥수수수염은 심장병약 원료)·코르크 대용으로도 쓰인다.

글루코만난은 끈약만난이라고도 한다. 난초과 식물·구약나물·붓꽃·나리·잔디의 덩이줄기에 함유되어 있으며, 물로 가압·가열하여 추출한 용액에서 불용성 구리착물로 분리된다. β -D-만노피라노오스와 β -D-글루코피라노오스가 7:3의 비율로 결합되어 있다. 겉씨식물의 목질부에도 3~5% 함유되어 있고, 셀룰로오스와 공존한다. 24% 수산화칼륨 용액으로 홀로셀룰로오스를 전처리하여, 4% 붕산염이 함유된 17.5% 수산화나트륨 용액에서 추출하거나, 직접 디메틸설폭사이드에 의하여 추출하여 얻는다. 이 다당류는 D-갈락토오스:D-글루코오스:D-만노오스의 비가 2:10:30으로 되어 있으며, 6%의 O-아세틸기를 가진다. D-만노피라노오스와 D-글루코피라노오스(1→4)결합의 주사슬에 D-갈락토오스가 만노오스와(1→4)결합되어 있다.

차전자피는 차전자의 껍질을 모아 분쇄한 것으로, 그 팽창성이 뛰어나 다이어트 소재로서 각광받고 있는 재료로서 미량을 섭취하여도 배변에 도움을 주며, 지방과 함께 배설을 통한 콜레스테롤 저하 효과가 있고 포만감으로 식욕을 억제하는 효과가 있다.

폴리덱스트로스(Polydextrose)는 수용성 식이 섬유소의 일종으로 대장의 작용을 원활하게 하여 다이어트로 인한 배변 불편을 완화시키는 데 도움을 준다. 포만감을 주고, 식욕을 억제하며 체내에서 지방의 사용을 촉진하여 근육의 감소 없는 순수한 체지방감소에 좋다.

한편, 바람직하게 상기 식이섬유들이 전부 채택되었을 때 첨가비는 귀리 식이섬유 4 중량부, 밀 식이섬유 4 중량부, 무우 식이섬유 4 중량부, 치커리 식이섬유 4 중량부, 감자 식이섬유 10 중량부, 옥수수 식이섬유 4 중량부, 글루코만난 6 중량부, 차전자피 20 중량부 및, 폴리덱스트로스 11 중량부인 것이 좋다.

그리고, 상기 다이어트 식품 조성물은 식품첨가용 부형제로 키토산, 구연산, 비타민C 및, 레몬 분말 중에서 선택되는 어느 하나 이상을 추가로 포함하는 것이 좋다.

키토산은 게나 가재, 새우 껍데기에 들어 있는 키틴을 탈아세틸화하여 얻어낸 물질을 말한다. 1811년 프랑스의 자연사학자 브라코노가 버섯에 포함되어 있는 미지의 성분, 즉 키틴을 발견한 것이 시초이다. 그 후 1859년 화학자 루게가 키틴을 아세틸화하여 새로운 물질을 얻어냈으며, 1894년에 과학자 후페 자이라가 이를 키토산이라 명명하였다. 특성은 노폐해된 세포를 활성화하여 노화를 억제하고 면역력을 강화해주며 질병을 예방해준다. 또한 생체의 자연적인 치유 능력을 활성화하는 기능과 함께 생체 리듬을 조절해준다. 그러나 그 메커니즘은 아직 완전히 규명되지 못하였다. 병에 대한 효능은 첫째, 체내에 과잉된 유해 콜레스테롤을 흡착, 배설하는 역할. 즉, 탈콜레스테롤 작용을 한다. 둘째, 암 세포의 증식을 억제하는 항암 작용을 한다. 셋째, 혈압 상승의 원인이 되는 염화물 이온을 흡착, 장에서의 흡수를 억제한 뒤 체외로 배출시킴으로써 혈압 상승 억제 작용 및 장내의 유해 세균을 증식시키고 세포를 활성화시키는 작용을 한다. 그 밖에도 혈당 조절과 간 기능 개선 작용, 체내 중금속 및 오염 물질 배출 등의 효과가 있다. 키토올리고당 함량이 전체 성분 중에서 20% 이상 넘어야 체내에 쉽게 흡수되어 효과를 보인다.

구연산은 섭취하면 그레브스사이클의 출발물질이 되어 신진대사가 원활하여짐과 동시에 인체 피로물질을 신속히 배출하고 혈액을 맑게 하여 순환을 잘하게 한다. 또한, 동맥경화증, 고혈압, 간장병, 류마치스 등 성인병 및 노화현상을 방지한다.

비타민C는 아스코르브산이라고 하며 항산화 작용이 있고, 면역증진 작용이 있다.

레몬은 비타민C와 구연산이 많기 때문에 신맛이 강하다. 과피에서 레몬유(油)를 짜서 음료·향수 및, 레모네이드의 원료로 사용하고, 과즙은 음료·식초·화장품의 원료로 사용하며, 과자를 만들 때 향료로도 사용한다. 과피를 설탕에 절여서 캔디를 만들고 또 이것을 잘게 잘라서 케이크를 장식할 때 사용한다. 과즙에 설탕을 넣고 조려서 젤리를 만들고 여기에 과육을 섞어서 마멀레이드를 만든다. 열매를 얇게 썰어서 새우튀김요리·홍차·각태일 등에도 쓴다.

한편, 바람직하게 상기 식품첨가용 부형제가 전부 채택되었을 때 첨가비는 키토산 0.2 중량부, 구연산 0.5 중량부, 비타민C 0.3 중량부 및, 레몬 분말 1.5 중량부인 것이 좋다.

이하, 본 발명의 구성을 하기 실시예를 들어 더욱 상세히 설명하지만 본 발명의 권리범위가 하기 실시예에만 한정되는 것은 아니다.

실시예 1: 다이어트 건강식품 조성물의 제조

장미꽃 추출물 분말 5 g, 사라시아 오브룽가 추출물 분말 5 g, 비파 추출물 분말 2 g, 연꽃 추출물 분말 2 g, 작약추출물 분말 4 g, 가르시니아 캄보지아 추출물 분말 3 g, 카스카라 사그라다 추출물 분말 7 g, 녹차 추출물 분말이 1 g, L-카르니틴이 1.5 g, 귀리 식이섬유 4 g, 밀 식이섬유 4 g, 무우 식이섬유 4 g, 치커리 식이섬유 4 g, 감자 식이섬유 10 g, 옥수수 식이섬유 4 g, 글루코만난 6 g, 차전자피 20 g 및, 폴리덱스트로스 11 g, 키토산 0.2 g, 구연산 0.5 g, 비타민C 0.3 g 및, 레몬 분말 1.5 g을 혼합하여 조성물을 제조하였다.

실험예 1: 실시예 1로부터 제조된 다이어트 건강식품 조성물의 흰쥐 체중감량 효과 조사

상기 실시예 1의 조성비로 제조한 조성물이 흰쥐의 성장기간 동안 체중감량에 미치는 영향을 평가하였다.

실험동물용 실험식은 AIN-diet(1977)를 기준으로 제조하였고, 상기 실시예 1에서 제조한 조성물을 흰쥐에게 투여하는 실험을 진행하였다. 측정항목은 체중감량, 장기중량과 정소상체지방(精巢上體脂肪)패드(EFP)무게 및, 혈청지질 함량 측정이었다.

체중감량 효과는 생후 3 주령된 숫컷흰쥐를 공시하여 성장기간 동안 급여시험, 실시예 1에서 제조한 조성물 첨가 식이(3 중량%, 4 중량%, 6 중량%)의 투여시험, 성장실험 종료 후 실험동물의 해부와 채혈 과 각종 장기의 적출 및, 체중감량 측정 지표(성장율, 식이섭취량, 장기와 EFP 무게, 혈청지질, 혈당치)조사를 수행함으로써 조사하였다.

실시예 1에서 제조한 조성물이 흰쥐의 체중감량에 미치는 영향을 평가하기 위한 실험처리는 실시예 1에서 제조한 조성물 첨가군(3개 군)과 첨가되지 않은 대조군으로 하여 실시하였다. 실험식은 흰쥐용 고형사료를 기본식으로 하였으며, 실시예 1에서 제조한 조성물을 기본식이에 3 중량%(실험군 B), 6 중량%(실험군 C), 12 중량%(실험군 D) 첨가하여 제조하였다(DM 기준). 공시동물은 이유시킨 S.D.계통 웅성 흰쥐를 평균 체중이 약 60 g되었을 때 처리군당 12 수씩 배치하여 45 일간 실험하였다. 실험결과는 다음과 같다.

(1) 체중변화

실시예 1에서 제조한 조성물 첨가 식이군(B,C,D)의 체중은 대조군(A)에 비해 시험기간이 경과함에 따라 감소 경향이 뚜렷한 것으로 나타났다. 즉, 시험 후 45일이 경과되었을 때 종료체중은 A, B, C, D 처리군에서 각각 304 g, 283 g, 239 g, 210 g으로서 통계적으로 유의한 차이가 있었다.($p < 0.05$)

(2) 증체량

식이 급여 후 처음 7일 동안의 평균 일당증체량은 A, B, C, D 군에서 각각 4.86 g, 4.20 g, 3.34 g, 1.20 g 이었으며, 이후 시험종료시까지 B군은 대조군(A)과는 비교되는 경향이었고, 장미다이어트 C와 D군에서는 시험종료시까지 감소하는 경향을 유지하였다. 시험기간 중의 평균 일당증체량은 A, B, C, D 군에서 각각 5.54 g, 4.94 g, 4.06 g, 3.32 g으로 통계적으로 유의한 차이가 있었다($p < 0.05$).

(3) 체중감소율

대조군(A)의 체중을 100으로 했을 때 실험군(B, C, D)은 처음 7일은 각각 94.1 %, 89.0 %, 74.3 % 이었고, 14일은 각각 95.3 %, 83.7 %, 65.3 %로서 이후 시험기간이 경과함에 따라 체중감소율이 계속 유지되었다. 대조군(A) 대비 실험군(B, C, D)의 평균 체중감소율은 각각 92.8 %, 80.3 %, 67.3 %로 통계적으로 유의한 차이가 있었다($p < 0.05$)

(4) 식이섭취량과 음수량

시험기간 중 평균 식이섭취량은 대조군(A)이 13.22 g으로 실험군 B의 14.27 g에 비해서 다소 낮았던 반면 실험군 C, D 는 각각 11.87 g, 10.35 g으로 유의하게 낮았다($p < 0.05$). 실시예 1에서 제조한 조성물을 섭취한 흰쥐의 음수량은 대조군에서는 시험 후 3주에 감소하였으나, 이후 실험군과 같이 시험 종료시까지 증가경향이였다.

(5) 장기중량

체중 100 g으로 환산 표시한 간장무게는 대조군(A)의 3.08 g에 비해 실험군의 경우 첨가 농도에 비례하여 높아지는 경향이였다. 비장무게는 대조군에 비해 실험군이 유의하게 낮았으며($p < 0.05$), 정소(精巢)무게는 실험군 C가 0.61 g으로 가장 높았고, 대조군(A)와 실험군 B군은 각각 0.53 g으로 같았고, 실험군 D군은 0.56g이었다($p < 0.05$).

발명의 효과

이상 상기에서 설명한 바와 같이, 본원발명, 장미꽃 추출물 분말, 사라시아 오브롱가 추출물 분말, 비파 추출물 분말, 연꽃 추출물 분말, 작약 추출물 분말, 가르시니아 캄보지아 추출물 분말, 카스카라 사그라다 추출물 분말, 녹차 추출물 분말, L-카르니틴 및, 식이섬유를 함유하는 것을 특징으로 하는 다이어트 식품 조성물은 뛰어난 체중감량 효과가 있으므로 식품산업상 매우 유용한 발명인 것이다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

장미꽃 추출물 분말 5 중량부, 사라시아 오브롱가 추출물 분말 5 중량부, 비파 추출물 분말 2 중량부, 연꽃 추출물 분말 2 중량부, 작약추출물 분말 4 중량부, 가르시니아 캄보지아 추출물 분말 3 중량부, 카스카라 사그라다 추출물 분말 7 중량부, 녹차 추출물 분말 1 중량부, L-카르니틴 1.5 중량부, 식이섬유 67 중량부를 함유하는 것을 특징으로 하는 다이어트 식품 조성물.

청구항 2.

삭제

청구항 3.

제 1항에 있어서, 상기 식이섬유는 귀리 식이섬유, 밀 식이섬유, 무우 식이섬유, 치커리 식이섬유, 감자 식이섬유, 옥수수 식이섬유, 글루코만난, 차전자피 및, 폴리텍스트로스 중에서 선택되는 어느 하나 이상임을 특징으로 하는 다이어트 식품 조성물.

청구항 4.

삭제

청구항 5.

제 3항에 있어서, 상기 식이섬유들이 전부 채택되었을 때 첨가비는 귀리 식이섬유 4 중량부, 밀 식이섬유 4 중량부, 무우 식이섬유 4 중량부, 치커리 식이섬유 4 중량부, 감자 식이섬유 10 중량부, 옥수수 식이섬유 4 중량부, 글루코만난 6 중량부, 차전자피 20 중량부 및, 폴리텍스트로스 11 중량부임을 특징으로 하는 다이어트 식품 조성물.

청구항 6.

제 1항에 있어서, 상기 다이어트 식품 조성물은 식품첨가용 부형제로 키토산 0.2 중량부, 구연산 0.5 중량부, 비타민C 0.3 중량부 및 레몬 분말 1.5 중량부를 추가로 포함함을 특징으로 하는 다이어트용 식품 조성물.