

명세서

발명의 명칭: 식욕감퇴 방향제 조성물

기술분야

- [1] 본 발명은 식욕감퇴 방향제 조성물에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 다수의 한방약초에서 식욕억제 성분을 추출하고 에탄올과 적정비율로 혼합하여 휘발액상화 시킴으로서 수시로 냄새를 맡는 것만으로 식욕을 억제시켜 다이어트를 실현할 수 있도록 한 식욕감퇴 방향제 조성물에 관한 것이다.

배경기술

- [2] 일반적으로 방향제는 향으로서 실내분위기에 청량함을 주며, 기분을 상쾌하게 하고 편안함을 주기 위하여 또는 냉장고 등의 악취가 발생하기 쉬운 곳에 악취를 제거하기 위한 용도(탈취제)로서 사용된다. 그래서 방향제는 청량감과 상쾌감, 편안함 등이 요구되며 때로는 심신의 안정감과 진정효과까지도 요구되는 것이 바람직하다 할 것이다.

[3]

- [4] 그러나 종래의 일반적인 방향제는 일부의 천연향료와 합성 향료로 구성됨으로서 방향제의 향을 발산하는데에 그 주요 목적이 주어진 것으로서 향기로서 청량함을 제공하기 보다는 오히려 악취와 방향제의 방향성분이 혼재하여 더욱 심한 악취를 발생시키는 경우도 있었으며, 특히 합성향료의 경우에는 그 향취의 강약 정도에 따라 때로는 혼미스럽고, 두통을 야기하는 경우도 있었다.

- [5] 이에 최근에는 천연적인 자연향을 제공하기 위하여 향기가 나는 식물(허브, 한방약초등)을 건조시켜 방향제로 사용하는 시도가 늘고 있으나, 사용자에게 안정적인 향을 제공하는 방향제 조성물은 아직 개발되지 못한 실정이다.

[6]

- [7] 또한 국민경제가 발전함에 따라 에너지 함량이 높은 가공식품을 많이 섭취하고 운동량이 적어지면서 비만증이 국민건강을 위협하는 요인이 되고 있다. 비만증은 거북하고 아름답지 않은 외모로 보는 이에게 좋지 않은 이미지를 주고 활동에도 불편을 줄 뿐 아니라, 비만인은 정상인에 비하여 당뇨병, 동맥경화증, 고혈압증, 심장병, 간장병, 담석증, 통풍, 신장병 등의 발생률과 수술시 위험성이 높아 대체로 단명한다고 보고 있다. 따라서 비만증은 중년을 넘어서는 사람에게는 생명에 관한 문제이며, 젊은 여성에게는 미용상의 이유로 심각하게 고려되고 있다.

[8]

- [9] 현재 비만의 치료방법으로는 식사요법, 운동요법, 행동요법, 약물요법, 수술요법 등이 제시되고 있다. 이 중 식사요법은 비만치료의 가장 기본적인 치료법이나 대부분의 환자들이 식사조절에 어려움을 호소하고 있다. 그런

까닭에 식욕억제를 위한 보조 방법으로 향기요법이 사용되어지고 있으나 아직 그 효과를 입증하는 자료는 미비한 실정이다.

[10]

[11] 향기요법은 자연에서 추출한 향유를 이용하여 인간의 자연치유능력을 조율하고 면역계를 활성화시켜 질병을 치료, 예방하는 자연치료의학의 하나로, 사용하는 재료에 따라 다양한 효과를 볼 수 있는 요법으로 그 용도를 어느 한 부분에 국한시킬 수 없을 만큼 광범위하게 활용되고 있다. 즉, 신체와 정신건강을 위한 치료법으로 사용될 뿐 아니라 화장품의 원료로도 사용되며, 최근엔 실내장식의 일부분으로도 쓰여지고 있다.

발명의 상세한 설명

기술적 과제

[12] 따라서, 본 발명은 상술한 종래의 문제점을 개선하기 위하여 안출된 것으로 그 목적은 성인병의 가장 큰 원인이 되고 미용저해의 이유가 되는 비만에 대한 자연적인 치유능력을 강화하고 면역계를 활성화시키고자 한방천연향을 통하여 인체에 식욕이 억제되는 효과를 발생시켜 체중을 감소시킬 수 있는 식욕감퇴 방향제 조성물을 제공함에 있다.

[13]

[14] 그리고 본 발명의 또 다른 목적은 사용자에게 안정적인 향을 제공하고, 발산된 향이 방향제를 설치한 곳 주위에 오랜시간 동안 향기가 유지될 수 있는 식욕감퇴 방향제 조성물을 제공함에 있다.

[15]

[16] 또한 본 발명에 대한 또다른 목적은 식욕감퇴 방향제 조성물을 장기간 사용하더라도 각종 미생물에 의한 부패가 되지 않도록 하며, 건조성을 장시간 유지시켜 습기에 의한 부패를 방지하는 식욕감퇴 방향제 조성물을 제공함에도 있다.

과제 해결 수단

[17] 상기 목적을 달성하기 위하여 본 발명은 감초추출물, 길경추출물, 대황추출물, 박하추출물, 백출추출물, 천궁추출물, 형개추출물, 당귀추출물, 방풍추출물, 치자추출물, 황금추출물, 생강추출물, 연교추출물, 백작약추출물 등의 방풍통성산 한약재 추출물과 에탄올로 이루어지는 것을 특징으로 한다.

[18]

[19] 더욱 바람직하게는 본 발명은 에탄올 90중량부에 대하여 감초추출물, 0.5~1중량부, 길경추출물 0.5~1중량부, 대황추출물 0.3~0.7중량부, 박하추출물 0.3~0.7중량부, 백출추출물 0.5~1중량부, 천궁추출물 0.3~0.7중량부, 형개추출물 0.3~0.7중량부, 당귀추출물 0.3~0.7중량부, 방풍추출물 0.3~0.7중량부, 치자추출물 0.3~0.7중량부, 황금추출물 0.5~1중량부, 생강추출물 0.3~0.7중량부, 연교추출물 0.3~0.7중량부, 백작약추출물 0.3~0.7중량부를 포함하는 것을

특징으로 한다.

발명의 효과

- [20] 상술한 바와 같이, 본 발명에 따른 식욕감퇴 방향제 조성물은 방풍통성산 원방의 한방 천연향이 인체에 들어가 식욕이 억제 되는 효과를 가져와 건강을 유지하면서도 체중감량의 효과를 제공한다.
- [21]
- [22] 그리고 본 발명은 그 구성성분으로 한방적으로 인체를 건강하게 하는 한방 약초를 이용함으로써, 한방 약초의 향기에 의하여 인체의 건강에도 크게 도움이 되는 효과를 제공한다.
- [23]
- [24] 또한, 본 발명에 따른 식욕감퇴 방향제 조성물은 사용자에게 안정적인 향을 제공하고, 발산된 향이 방향제를 설치한 곳 주위에 오랜시간 동안 향기가 유지되는 효과를 제공한다.
- [25]
- [26] 나아가 본 발명인 식욕감퇴 방향제 조성물은 장기간 사용하더라도 각종 미생물에 의한 부패가 되지 않으며, 식욕감퇴 방향제 조성물의 건조성을 장시간 유지시켜 습기에 의한 부패를 방지하는 효과를 제공한다.

도면의 간단한 설명

- [27] 도 1는 실험 대상군의 Leptin 양성 세포발현의 변화를 나타낸 그래프도.
- [28] 도 2는 실험 대상군의 NPY 양성 세포발현의 변화를 나타낸 그래프도.
- [29] 도 3은 실험 대상군의 단기 기억능력의 변화를 나타낸 그래프도.
- [30] 도 4는 실험 대상군의 BDNF 단백질 발현의 변화를 나타낸 그래프도.

발명의 실시를 위한 최선의 형태

- [31] 본 발명은 감초추출물, 길경추출물, 대황추출물, 박하추출물, 백출추출물, 천궁추출물, 형개추출물, 당귀추출물, 방풍추출물, 치자추출물, 황금추출물, 생강추출물, 연교추출물, 백작약추출물 등의 방풍통성산 한약재 추출물과 에탄올로 이루어지는 것을 특징으로 한다.

발명의 실시를 위한 형태

- [32] 이하 본 발명에 따른 식욕감퇴 방향제 조성물을 실시예 및 첨부된 도면을 통해 살펴보기로 한다.
- [33]
- [34] 본 발명의 일 실시예에서 사용된 약초들의 향약 강도에 따라 그 구성성분의 함량을 달리하여 실험해 본 결과, 그 향의 배합이 가장 적합한 구성 성분비를 확인하게 되었으며, 그 결과로 본 발명인 식욕감퇴 방향제 조성물은 에탄올 90중량부에 대하여 감초추출물 0.5~1 중량부, 길경추출물 0.5~1 중량부, 대황추출물 0.3~0.7중량부, 박하추출물 0.3~0.7중량부, 백출추출물 0.5~1중량부, 천궁추출물 0.3~0.7중량부, 형개추출물 0.3~0.7중량부를 포함하는 것을 특징으로

한다.

[35]

[36] 본 발명은 식욕감퇴 방향제 조성물에 관한 것으로 이를 얻기 위한 구체적인 공정은 하기의 순서로 진행되어 얻을 수 있다.

[37]

[38] 1) 감초, 길경, 대황, 박하, 백출, 천궁, 형개를 각각 건조하고 혼합하고 분쇄하는 단계;

[39] 2) 상기 혼합물을 초임계 추출조에 넣고 초임계 유체를 공급하는 단계;

[40] 3) 추출조의 압력을 400기압으로 유지시키며 추출조 내부의 온도를 $0.5^{\circ}\text{C}/\text{min}$ 속도로 40°C 까지 승온시키는 단계;

[41] 4) 추출조의 온도와 압력을 $30\sim 50^{\circ}\text{C}$, 200~500기압으로 5~7시간 유지한 후 1기압으로 감압하는 단계;

[42] 5) 1)~4) 단계를 거친 혼합물에 함유된 왁스성분 및 비휘발성 물질을 에탄올 등의 용매로 용해시켜 제거함으로써 식욕감퇴 방향제 조성물을 얻는 단계를 포함한다.

[43]

[44] 상기 본 발명인 식욕감퇴 방향제 조성물을 추출하는 단계에 대하여 상세히 살펴보면 다음과 같다.

[45]

[46] 먼저 각각의 감초, 길경, 대황, 박하, 백출, 천궁, 형개를 잘 건조하여 혼합한 다음 분쇄기를 이용하여 미세 분쇄한다.

[47]

[48] 상기의 미세 분쇄 단계를 거친 물질을 초임계 추출조에 투입하고 고압용 기체 펌프를 이용하여 추출조에 이산화탄소를 공급하여 압력을 높인다. 추출조의 압력이 400기압에 달하면 이산화탄소의 공급을 중단한다. 이 때 추출조 내부의 온도는 섭씨 $25\sim 35$ 도로 유지하며, 그 이유는 가압 펌프와 추출조간에 긴 관(1m)으로 연결되어 있어서 가압 펌프에 근접한 곳은 가온되나 실제로 추출조 내부의 온도는 변화가 없게 된다.

[49]

[50] 상기 이산화탄소를 공급하는 단계를 거친 후 온도 제어기를 이용하여 추출조 내부의 온도를 $0.5^{\circ}\text{C}/\text{min}$ 속도로 섭씨 65 도까지 승온시킨다. 승온으로 인한 추출조의 압력은 추출조의 출구에 부착된 압력 조절기를 이용하여 이산화탄소를 일부 배출하며 압력을 200~500기압으로 유지한다.

[51]

[52] 상기 온도와 압력을 상승시키는 단계를 거친 후 추출조의 온도와 압력을 섭씨 $30\sim 50$ 도, 200~500기압으로 5~7시간 유지한다. 고압용 기체펌프를 재가동하여 20L/min의 유량으로 이산화탄소를 추출조에 연속적으로 공급한다. 동시에 출구 쪽에 부착된 압력 조절기를 이용하여 추출물을 방출시키며 추출조의 온도와

압력을 일정하게 유지한다. 그 후 방출된 추출물을 1기압으로 감압하여 이산화탄소를 대기로 방출시키고, 방향성 정유 추출물의 유효성분을 함께 포집기 내로 회수한다. 위의 과정을 12시간 동안 수행하여 추출물을 얻을 수 있다.

[53]

[54] 본 발명인 식욕감퇴 방향제 조성물은 상기의 추출방법을 통해서 얻어진 천연정유 추출물 50g과 에탄올 450g의 비율로 혼합한 것으로 이루어짐을 특징으로 한다.

[55]

[56] 또한 본 발명의 다른 실시예에 따른 식욕감퇴 방향제 조성물은 에탄올 90중량부에 대하여 감초추출물 0.5~1 중량부, 길경추출물 0.5~1 중량부, 당귀추출물 0.3~0.7 중량부, 대황추출물 0.3~0.7 중량부, 박하추출물 0.3~0.7 중량부, 방풍추출물 0.3~0.7 중량부, 백출추출물 0.5~1 중량부, 천궁추출물 0.3~0.7 중량부, 치자추출물 0.3~0.7 중량부, 황금추출물 0.5~1 중량부, 생강추출물 0.3~0.7 중량부, 연교추출물 0.3~0.7 중량부, 백작약추출물 0.3~0.7 중량부, 형개추출물 0.3~0.7 중량부를 포함하는 것을 특징으로 한다.

[57]

[58] 본 발명의 또 다른 실시예는 14가지 방풍통성산 한약재 추출물이 들어간 식욕감퇴 방향제 조성물에 관한 것으로 이를 얻기 위한 구체적인 공정은 하기의 순서로 진행되어 얻을 수 있다.

[59]

[60] 1) 감초, 길경, 당귀, 대황, 박하, 방풍, 백출, 천궁, 치자, 황금, 생강, 연교, 백작약, 형개를 각각 건조하고 혼합하고 분쇄하는 단계;

[61] 2) 상기 혼합물을 초임계 추출조에 넣고 초임계 유체를 공급하는 단계;

[62] 3) 추출조의 압력을 400기압으로 유지시키며 추출조 내부의 온도를 0.5°C/min 속도로 45°C까지 승온시키는 단계;

[63] 4) 추출조의 온도와 압력을 30~50°C, 200~500기압으로 5~7시간 유지한 후 1기압으로 감압하는 단계;

[64] 5) 1)~4) 단계를 거친 혼합물에 함유된 왁스성분 및 비휘발성 물질을 에탄올 등의 용매로 용해시켜 제거함으로써 식욕감퇴 방향제 조성물을 얻는 단계를 포함한다.

[65]

[66] 먼저 각각의 감초, 길경, 당귀, 대황, 박하, 방풍, 백출, 천궁, 치자, 황금, 생강, 연교, 백작약, 형개를 잘 건조하여 혼합한 다음 분쇄기를 이용하여 미세 분쇄한다.

[67]

[68] 상기 미세 분쇄단계를 거친 물질을 초임계 추출조에 투입하고 고압용 기체 펌프를 이용하여 추출조에 이산화탄소를 공급하여 압력을 높인다. 추출조의

압력이 400기압에 달하면 이산화탄소의 공급을 중단한다. 이 때 추출조 내부의 온도는 25~35°C로 유지하며, 그 이유는 가압 펌프와 추출조간에 긴 관(1m)으로 연결되어 있어서 가압 펌프에 근접한 곳은 가온되나 실제로 추출조 내부의 온도는 변화가 없게 된다.

[69]

[70] 상기 이산화탄소를 공급하는 단계를 거친 후 온도 제어기를 이용하여 추출조 외부로 감싸고 있는 열선을 이용하여 추출조 내부의 온도를 0.5°C/min 속도로 섭씨 65도까지 승온시킨다. 승온으로 인한 추출조의 압력은 추출조의 출구에 부착된 압력 조절기를 이용하여 이산화탄소를 일부 배출하며 압력을 200~500기압으로 유지한다.

[71]

[72] 상기 온도와 압력을 상승시키는 단계를 거친 후 추출조의 온도와 압력을 섭씨 30~50°C, 200~500기압으로 5~7시간 유지한다. 고압용 기체펌프를 재가동하여 20L/min의 유량으로 이산화탄소를 추출조에 연속적으로 공급을 한다. 동시에 출구 쪽에 부착된 압력 조절기를 이용하여 추출물을 방출시키며 추출조의 온도와 압력을 일정하게 유지한다. 그 후 방출된 추출물을 1기압으로 감압하여 이산화탄소를 대기로 방출시키고, 방향성 정유 추출물의 유효성분을 함께 포집기 내로 회수한다. 위의 과정을 10~12시간 동안 수행하여 추출물을 얻을 수 있다.

[73]

[74] 본 발명인 식욕감퇴 방향제 조성물은 상기의 추출방법을 통해서 얻어진 천연정유 50g과 에탄올 450g의 비율로 혼합한 것으로 이루어짐을 특징으로 한다.

[75]

[76] 본 발명의 한약재 비율을 상기와 같이 정한데에는 한약재 고유의 냄새를 고려한 것으로서 이를 살펴보면 다음과 같다.

[77]

[78] 즉, 본 발명의 한약재 비율은 사용자로 하여금 상쾌한 기분을 느끼게 하고자 박하추출물과 형개추출물의 비율을 0.3~0.7중량부로, 감초추출물의 비율을 0.5~1중량부로, 비만의 요인인 열을 다스리고자 대황추출물과 천궁추출물의 비율을 0.3~0.7중량부로, 식욕감퇴에 따른 몸의 상함을 방지하고자 백출추출물의 비율을 0.5~1중량부로, 신체의 대사활동을 원활히 시키고자 생강추출물과 백작약추출물의 비율을 0.3~0.7중량부로 구성하였다.

[79]

[80] 즉, 상기 한약재 비율의 범위를 벗어나 한약재를 구성할 경우 향이 지나치게 발산되고, 열을 다스리는 효과가 떨어지며, 사용자로 하여금 한약재 고유냄새로 인한 구토 증상 등이 발생하는 문제점이 있었다.

[81]

[82] 상술한 한방 약초라 하더라도 각각의 약초들을 분리하여 단일향을 그대로 사용할 경우에는 너무 쉽게 발산하여 그 향이 금새 사라지기 쉬우므로, 상술한 바와 같은 약초의 구성성분으로 배합하여 여러 향의 배합에 의하여 그 향이 쉽게 발산되어 흩어지는 것을 방지하고, 그 구성성분의 양을 각각 달리하여 배합함으로써 본 발명인 약초 방향제 조성물은 사용자에게 특별한 청량감, 상쾌감, 편안함 등을 안정적으로 제공하는 향이 발산되는 것이다.

[83]

[84] 다음으로, 상술한 본 발명인 약초 방향제 조성물은 감초추출물, 길경추출물, 당귀추출물, 대황추출물, 박하추출물, 방풍추출물, 백출추출물, 천궁추출물, 치자추출물, 황금추출물, 생강추출물, 연교추출물, 백작약추출물, 형개추출물로 이루어져 상술한 약초들의 향은 그 발산하는 성질이 강하므로, 약초 방향제 조성물이 설치된 곳의 주위에 그 향이 정제되어 있지 못하고 더 넓은 공간으로 발산하려 한다. 이러한 향의 발산을 억제하여 약초 방향제 조성물이 설치된 곳의 일정주위로부터 향이 흩어지지 않고 그대로 정제하도록 하기 위하여 대황을 에탄올 90중량부에 대하여 0.2~0.5중량부 더 배합하는 것이 바람직하다. 또한 대황추출물의 구성 성분의 중량비를 0.3~0.7중량부로 함으로서, 대황에 의한 약초 방향제 조성물의 향의 발산을 억제할 수 있다.

[85]

[86] 이하, 실시예 및 비교예를 통해 본 발명의 구성 및 효과를 보다 상세히 설명한다. 그러나 이들 실시예는 본 발명을 설명하기 위한 것으로 본, 발명의 범위가 이들 실시예에 국한되지 않는다.

[87]

[88] [실시예1] 식욕감퇴 방향제 조성물 제조

[89] 감초 80g, 길경 80g, 대황 60g, 박하 40g, 백출 80g, 천궁 40g, 형개 40g을 건조하여 혼합하고 분쇄한 혼합물을 초임계 추출조에 투입한 다음 고압용 기체 펌프를 이용하여 추출조에 이산화탄소를 공급하여 압력이 450기압에 달하면 이산화탄소의 공급을 중단하였다. 온도 제어기를 이용하여 추출조 외부를 감싸고 있는 열선을 통해 추출조 내부의 온도를 0.5°C/min 속도로 섭씨 65도까지 승온하였다. 추출조의 출구에 부착된 압력 조절기를 이용하여 이산화탄소를 일부 배출하면서 추출조의 온도와 압력을 65°C, 450기압으로 6시간 유지하였다. 그런 다음 고압용 기체펌프를 재가동하여 20L/min의 유량으로 이산화탄소를 추출조에 연속적으로 공급을 하였다. 동시에 출구쪽에 부착된 압력조절기를 이용하여 추출물을 방출시키며 추출조의 온도와 압력을 65°C, 450기압으로 6시간 유지한다. 고압용 기체펌프를 재가동하여 20L/min의 유량으로 이산화탄소를 추출조에 연속적으로 공급을 한다. 동시에 출구쪽에 부착된 압력조절기를 이용하여 추출물을 방출시키며 추출조의 온도와 압력을 일정하게 유지한다.

[90]

[91] 다음으로 방출된 추출물을 1기압으로 감압하여 이산화탄소를 대기로 방출시키고, 식욕감퇴 방향제 조성물의 유효성분을 함께 포집기 내로 회수한다. 위의 과정을 12시간 동안 수행하여 추출물을 얻어낸 후 추출조업을 종료하여 천연 정유 51.3g 중량을 얻었으며, 이 천연 정유를 에탄올 450g 중량에 천연정유 50g 중량을 용해시킨다. 상기의 방법으로 제조된 식욕감퇴 방향제 조성물을 실험해본 결과는 다음과 같다.

[92]

[93] 표 1

군	흡입 후 시간				
	흡입전	15 min	30 min	45 min	60 min
IH	4.5	3.7	3.4	3.4	3.5
NIH	4.9	4.7	4.9	4.8	4.9
P-value		p<0.05	p<0.01	p<0.01	p<0.01

[94] 향흡입군(IH)과 향을 흡입하지 않은 군(NIH)의 바스(VAS) 검사결과 변화

[95]

[96] 상기 표 1은 방향제를 흡입한 그룹과 흡입하지 않은 그룹을 나누어 실험한 것으로 각각 그룹에 대하여 각각의 시간동안 식욕의 감퇴여부를 0~10까지 표시하는 바스(VAS) 검사를 이용하여 실험한 것으로 그 결과는 위에서 보여지듯이 흡입한 그룹에서 비흡입한 그룹보다 더욱 많이 식욕이 감퇴하는 것으로 측정되었다. 또한 흡입하지 않은 그룹이 시간의 흐름과 상관없이 일정한 식욕을 나타내는 반면 본 발명에 의해 제조된 조성물을 흡입한 그룹은 시간이 흐를수록 식욕이 점차 감퇴하는 것을 알 수 있다.

[97]

[98] 또한 본 실험의 정확성을 기하기 위해 실험에 참가한 흡입자에게 다른 요인이 식욕에 미치는 것을 차단하고자 방향제 흡입 1시간전부터 물 외에 다른 물질을 섭취하지 않도록 하였고, 실험 시행시간 60분간은 식욕평가의 정확성을 위해 독서나 인터넷, TV시청 등 집중력을 요하는 행위는 하지 않도록 교육하였다. 그리고 방향제 조성물 원액은 피부에 직접 닿을 경우 자극이 너무 심할 수 있으므로 2~4방울 정도만 건조 흡입하도록 하였다.

[99]

[100] 따라서 이러한 실험결과는 상기 방향제 조성물만이 영향요인으로서는 흡입군에서 식욕이 감퇴하는 효과를 낳았다는 것은 본 발명이 식욕을 감소시켜 다이어트 효과를 얻을 수 있도록 하는데 기여한다.

[101]

[102] [실시예2] 식욕감퇴 방향제 조성물 제조

[103] 감초 100g, 길경 100g, 대황 80g, 박하 60g, 백출 100g, 천궁 60g, 형개 60g을

실시예1과 동일한 조건과 방법으로 식욕감퇴 방항제 조성물을 제조하였다.

[104] 상기의 방법으로 제조된 식욕감퇴 방항제 조성물을 실험해본 결과는 다음과 같다.

한다.

[107] 표 2

군	투입 전	15 min	30 min	45 min	60 min	P-value
관	투입 후 시간		p<0.05	p<0.01	p<0.01	
		4.8	4.9	4.7	4.6	4.8
		4.5	3.5	3.2	3.2	3.3

[108] 항불임곤(IH)과 항을 불임하지 않은 곤(NIH)의 바스(VAS) 검사결과 변화

[109] 실시예 1과 실험 시행조건은 동일하게 하였다. 그 결과를 살펴보면 한약제의

성분의 비율이 들어난 만큼 식욕감퇴의 효과 부분이 약간 증대된 것을 상기 표

2를 통하여 알 수 있다. 또한 박하와 형게 추출물의 비율이 증대된 만큼 불임자로

하여금 상쾌한 기분을 느끼게 하였으며 실험 후 실험대상자의 별다른

이상징후곤도 보이지 않았다.

[111]

[112] [실시예3] 식욕감퇴 방항제 조성물 제조

[113] 감초 50g, 건경 50g, 당귀 30g, 대황 37g, 박하 30g, 방풍 30g, 백출 50g, 천궁 30g,

치자 30g, 황금 50g, 생강 30g, 연교 30g, 백작약 30g, 형게 30g를 실시예1과

동일한 조건과 방법으로 식욕감퇴 방항제 조성물을 제조하였다.

[114]

[115] 상기의 방법으로 제조된 식욕감퇴 방항제 조성물을 실험해본 결과는 다음과

한다.

[116]

[117] 표 3

군	투입 전	15 min	30 min	45 min	60 min
		투입 후 시간			
IH	4.5	3.0	2.7	2.6	2.7
NIH	4.8	4.9	4.7	4.6	4.8
P-value		p<0.05	p<0.01	p<0.01	p<0.01

[118] 항불임곤(IH)과 항을 불임하지 않은 곤(NIH)의 바스(VAS) 검사결과 변화

[119] 실시예 1과 실험 시행조건은 동일하게 하였다. 그 결과를 살펴보면 실시예
[120] 1에서 포함되지 않았던 당귀, 방풍 등이 감초의 효능을 강화시켜 몸의 열을
다스리게 되므로 식욕감퇴의 효과가 더욱 증가하게 되고 생강과 작약 추출물이
포함됨에 따라 몸의 기를 보하는 효과도 아울러 갖게 되었다.

[121] [실시예4] 식욕감퇴 방향제 조성물 제조
[122] 감초 60g, 길경 60g, 당귀 40g, 대황 50g, 박하 40g, 방풍 40g, 백출 60g, 천궁 40g,
[123] 치자 40g, 황금 60g, 생강 40g, 연교 40g, 백작약 40g, 형개 40g을 실시예1과
동일한 조건과 방법으로 식욕감퇴 방향제 조성물을 제조하였다.

[124] 상기의 방법으로 제조된 식욕감퇴 방향제 조성물을 실험해본 결과는 다음과
[125] 같다.

[126] 표 4
[127]

군		흡입 후 시간			
	흡입 전	15 min	30 min	45 min	60 min
IH	4.5	3.0	2.7	2.6	2.7
NIH	4.8	4.9	4.7	4.6	4.8
P-value		p<0.05	p<0.01	p<0.01	p<0.01

[128] 향흡입군(IH)과 향을 흡입하지 않은 군(NIH)의 바스(VAS) 검사결과 변화

[129] 실시예 1과 실험 시행조건은 동일하게 하였다. 그 결과를 살펴보면 실시예
[130] 1에서 포함되지 않았던 당귀, 방풍 등이 감초의 효능을 강화시켜 몸의 열을
다스리게 되므로 식욕감퇴의 효과가 더욱 증가하게 되고 생강과 작약 추출물이
포함됨에 따라 몸의 기를 보하는 효과도 아울러 갖게 되었다.

[131] [비교예1]
[132] 감초 60g, 길경 60g, 대황 40g, 박하 20g, 백출 60g, 천궁 20g, 형개 20g을
[133] 실시예1과 동일한 조건과 방법으로 식욕감퇴 방향제 조성물을 제조하였다.

[134] 상기의 방법으로 제조된 식욕감퇴 방향제 조성물을 실험해본 결과는 다음과
[135] 같다.

[136] 표 5
[137]

군	통입 전	15 min	30 min	45 min	60 min	P-value
IH	4.5	4.2	4.1	4.1	4.2	
	4.9	4.7	4.9	4.8	4.9	
NIH						p<0.05
						p<0.01
						p<0.01

항통입군(IH)과 항을 통입하지 않은 군(NIH)의 바스(VAS) 검사결과 변화

[138]

본 실험의 실험조건 역시 실시예1과 동일하다. 그 결과를 살펴보면 방향제를 통입한 그룹과 그렇지 않은 그룹의 식욕감퇴 효과가 그리 크지 않음을 알 수 있다. 한약제의 성분은 그물의 변색이 일어나지 않아서 사용자로 하여금 통입감을 주는 정도는 줄어들었으나 방울을 형성한 한약제의 효과 역시 떨어져 식욕감퇴의 효과가 미비함을 알 수 있다.

[141]

[비교예2]

간초 120g, 진경 120g, 대황 100g, 박하 80g, 백출 120g, 천궁 80g, 형개 80g를 실시예1과 동일한 조건과 방법으로 식욕감퇴 방향제 조성물을 제조하였다.

[142]

[143]

[144]

상기의 방법으로 제조된 식욕감퇴 방향제 조성물을 실험해본 결과는 다음과 같다.

[146]

[147] 표 6

군	통입 전	15 min	30 min	45 min	60 min	P-value
통입 후 시간						
IH	4.5	3.7	3.4	3.4	3.5	
NIH	4.9	4.7	4.9	4.8	4.9	
						p<0.05
						p<0.01
						p<0.01

항통입군(IH)과 항을 통입하지 않은 군(NIH)의 바스(VAS) 검사결과 변화

[148]

[149]

본 실험의 실험조건 역시 실시예1과 동일하다. 그 결과를 살펴보면 방향제를 통입한 그룹의 효과가 방향제를 통입하지 않은 그룹에 비하여 식욕이 감퇴하였음을 알 수 있다. 다만, 한약제의 성분비율이 들어남에 따라 한약제 고유의 향이 지나치게 발산되어 사용자로 하여금 구토나 역겨운 느낌을 들게 하는 부작용이 발생하였다.

[150]

[151]

[152] [비교예3]

[153] 감초 30g, 길경 30g, 당귀 20g, 대황 27g, 박하 20g, 방풍 20g, 백출 30g, 천궁 20g, 치자 20g, 황금 30g, 생강 20g, 연교 20g, 백작약 20g, 형개 20g을 실시예1과 동일한 조건과 방법으로 식욕감퇴 방향제 조성물을 제조하였다.

[154]

[155] 상기의 방법으로 제조된 식욕감퇴 방향제 조성물을 실험해본 결과는 다음과 같다.

[156]

[157] 표 7

군	흡입 후 시간				
	흡입전	15 min	30 min	45 min	60 min
IH	4.5	4.2	4.1	4.2	4.1
NIH	4.8	4.9	4.7	4.6	4.8
P-value		p<0.05	p<0.01	p<0.01	p<0.01

[158] 향흡입군(IH)과 향을 흡입하지 않은 군(NIH)의 바스(VAS) 검사결과 변화

[159]

[160] 실시예 1과 실험 시행조건은 동일하게 하였다. 그 결과를 살펴보면 한약재의 비율이 적은 만큼 한약재 고유의 향이 강하지 않아 구토를 유발하지는 않았으나 식욕감퇴의 효과 역시 실시예1과 비교하여 미비함을 알 수 있다.

[161]

[162] [비교예4]

[163] 감초 70g, 길경 70g, 당귀 50g, 대황 47g, 박하 50g, 방풍 50g, 백출 70g, 천궁 50g, 치자 50g, 황금 70g, 생강 50g, 연교 50g, 백작약 50g, 형개 50g 을 실시예1과 동일한 조건과 방법으로 식욕감퇴 방향제 조성물을 제조하였다.

[164]

[165] 상기의 방법으로 제조된 식욕감퇴 방향제 조성물을 실험해본 결과는 다음과 같다.

[166]

[167] 표 8

군	흡입 후 시간				
	흡입전	15 min	30 min	45 min	60 min
IH	4.5	3.3	3.2	3.3	3.2
NIH	4.8	4.9	4.7	4.6	4.8
P-value		p<0.05	p<0.01	p<0.01	p<0.01

- [168] 향흡입군(IH)과 향을 흡입하지 않은 군(NIH)의 바스(VAS) 검사결과 변화
- [169]
- [170] 실시예 1과 실험 시행조건은 동일하게 하였다. 그 결과를 살펴보면 실시예 1에서 포함되지 않았던 당귀, 방풍 등이 감초의 효능을 강화시켜 몸의 열을 다스리게 되므로 식욕감퇴의 효과가 더욱 증가하게 되고 생강과 작약 추출물이 포함됨에 따라 몸의 기를 보하는 효과도 아울러 갖게 되었다. 다만, 한약재 고유의 향이 지나치게 강하여 사용자로 하여금 역겨운 기분이 들게 하고 심지어 구토증상까지 유발하는 부작용이 있었다.
- [171]
- [172] 상기의 추출방법을 통하여 얻어진 본 발명의 가장 큰 특징은 방향제의 조성물 구성이 모두 천연 생약제로 되어 있다는 것이며 우수한 소취효과를 갖는 것이다. 본 발명자는 종래의 방향제 조성물에서 쓰이는 합성향료 또는 합성향료와 천연 오일을 조합한 조합향료가 아닌 생약제로만 구성되어진 방향제 조성물을 사용함으로써 기존 방향제의 목적을 달성하면서도 심신에 대한 릴렉싱(Relaxing) 효과로 안정감, 진정작용의 효과를 거두고자 하였고, 새로운 조성으로 악취제거 및 담배냄새제거 등 소취에도 뛰어난 효과가 있는 방향제 조성물을 얻었다.
- [173]
- [174] 또한 본 발명의 조성물을 구성하는 성분의 생약들은 대부분 일차적인 주치(主治)로 열(熱)을 치면서 습(濕)을 제거해 준다. 대부분의 비만환자들이 한의학적으로 열과 습에 의해서 많은 질환이 생기므로, 습열을 없애준다는 것이 곧 비만환자들의 문제점을 해결해 주는 것이다.
- [175]
- [176] 하기에서는 본 발명에 따라 추출된 다이어트용 방향제 정유 조성물의 기능에 대해 실험예를 통해 살펴보기로 한다.
- [177]
- [178] [실험예]
- [179] 1. 실험 대상
- [180] 본 실험에서 사용된 동물은 5주령($25\text{ g} \pm 2$)의 ICR 계통의 생쥐를 국가공인 동물취급업체(Orient Bio Co, Kyung-Gi, Korea)로 부터 공급받았다. 실험동물들을 3일간의 환경적응 기간을 거치게 한 후 무작위 표본 추출에 의해 3집단으로 나누어 대조군($n = 8$), 절식군($n = 8$), 절식-다이어트용 방향제 정유 조성물 향 흡입군($n = 8$)으로 구분하였다. 절식 쥐는 48시간동안 물만 공급하고 사료는 공급하지 않았다. 각 집단별로 쥐들을 사육케이스($30\text{ cm} \times 20\text{ cm}$)에 넣고 항온($20 \pm 2^\circ\text{C}$), 항습(60%)이 유지되며 12시간 간격으로 낮과 밤을 교대시키는 동일한 실험실 환경에서 사육하였다.
- [181] 다이어트용 방향제 정유 조성물 향 흡입은 밀폐된 플라스틱 상자 ($35 \times 23 \times 24\text{ cm}$)에 그 방향제 정유 조성물을 실험 시작 하루 전에 미리 넣어 그 향이 플라스틱

상자 안에 충분히 퍼지도록 하였다.

- [182] 향 흡입은 하루 2번 오전 10시와 오후 6시에 1시간씩 정유 조성물 향 흡입군 쥐를 밀폐된 상자 안에 넣어 2일간 반복적으로 자유 흡입하도록 하였다.

[183]

[184] 2. 기억 능력 측정

- [185] 기억 능력 측정장비는 step-down avoidance task(NeuroLab, Korea)를 사용하였으며, 실험동물들에게 최초 7 × 25 cm 플랫폼 (높이 2.5 cm)에서 2분간 안정을 취하게 한 후 기억 능력 측정을 실시하였다. 기록은 플랫폼 위에 놓인 쥐들이 평행하게 놓인 1 cm 간격의 스테인레스 강철막대기 (42 × 25 cm)에 네 발이 모두 닿았을 때 측정하였다. 플랫폼에서 내려온 쥐들에게 0.2 mA의 전기 자극을 2초간 주어 쥐들에게 기억을 시킨 뒤 1시간 후 테스트를 실시하였다. 기록측정은 동일한 절차로 하였으며, 전기 자극은 부여하지 않았다. 플랫폼에서 네 발이 모두 닿는 시간은 최대 180초까지 기록하였다.

[186]

[187] 3. 조직처리

- [188] 실험이 끝난 동물은 Zoletile 50®(Vibac, Carros, France)을 실험동물 복강에 10 mg/kg로 주사하여 마취시킨 후 흉강을 열고 좌심실을 통해 50mM 인산염 완충식염수(Phosphate buffer saline, PBS)를 5분간 주입하였다. 계속해서 100mM 인산 완충액(phosphate buffer, PB)에 4% paraformaldehyde(PFA) 고정액을 10분간 관류시킨 후 뇌를 적출하고, 4°C에서 4% PFA용액에 24시간 침전시킨 후 고정하였다. 고정된 뇌 조직은 30% sucrose 용액에 일주일간 침전시킨 후 freezing microtome (Leica, Nussloch, Germany)를 이용하여 40μm의 두께로 연속횡단 절편을 제작하였다.

[189]

[190] 4. 면역조직화학법

[191] 1) Leptin 면역조직화학법

- [192] 뇌 절편을 선택하여 먼저 조직 내에 존재하는 내재성 peroxidase를 비활성화시키기 위해서 50mM PBS 1%로 희석된 과산화수소(H₂O₂)에 30분간 반응시킨 후, 50mM PBS로 3회 세척하고, 1% bovine serum albumin(BSA)와 10%의 goat serum으로 1시간 동안 반응시킨 후 rabbit anti-leptin 항체(1:500, DiaSorni, Stillwater, MN, USA)와, 0.05% BSA와 0.3% Triton X-100이 들어있는 일차 항체용액으로 12시간 동안 실온에서 반응시켰다. 그리고 biotinylated rabbit secondary antibody(1:2000, Vector Laboratories, Burlingame, CA, USA)에서 1시간 동안 반응시킨 후, avidin-biotin-peroxidase complex(Vectastain ABC®kit, Vector Laboratories)에서 1시간 동안 실온에서 반응시켰다. 발색제로는 3,3'-diaminobenzidinetetrahydrochloride (DAB)을 0.05M Tris-HCl (pH 7.6)에 0.02%로 희석하였으며, 0.03% H₂O₂를 첨가하여 5분 동안 발색하였다. 발색이 끝난 조직은 gelatincoated slide glass에 얹어서 2 시간 동안 실온에서 건조시킨 후

ethanol의 농도를 70%, 80%, 90%, 100%로 높여가며 탈수시키고, xylene으로 투명화시켜 polymount로 봉입하였다.

[193]

[194] 2) NPY 면역조직화학법

[195] 뇌 절편을 선택하여 먼저 조직 내에 존재하는 내재성 peroxidase를 비활성화시키기 위해서 50mM PBS 1 %로 희석된 과산화수소(H_2O_2)에 30분간 반응시킨 후, 50mM PBS로 3회 세척하고, 1% bovine serum albumin(BSA)와 10%의 goat serum으로 1시간 동안 반응시킨 후 rabbit anti-NPY 항체(1:500, DiaSorni, Stillwater, MN, USA)와, 0.05 % BSA와 0.3 % Triton X-100이 들어있는 일차 항체용액으로 12시간 동안 실온에서 반응시켰다. 그리고 biotinylated rabbit secondary antibody (1:2000, Vector Laboratories)에서 1시간 동안 반응시킨 후, avidin-biotin-peroxidase complex(VectastainABC@kit, Vector Laboratories)에서 1시간 동안 실온에서 반응시켰다. 발색제로는 3,3'-diaminobenzidine tetrahydrochloride(DAB)을 0.05M Tris-HCl (pH 7.6)에 0.02% 로 희석하였으며, 0.03% H_2O_2 를 첨가하여 5분동안 발색하였다. 발색이 끝난 조직은 gelatin-coated slide glass에 얹어서 2 시간동안 실온에서 건조시킨 후 ethanol의 농도를 70%, 80%, 90%, 100%로 높여가며 탈수시키고, xylene으로 투명화시켜 polymount로 봉입하였다.

[196]

[197] 5.BDNF 단백질 발현의 측정

[198] 해마의 BDNF 단백질 발현을 분석하기 위해 조직을 PBS로 washing 후, 50mM HEPES(pH 7.5), 150 mM NaCl, 10% glycerol, 1% Triton X-100, 1.5mM magnesium chloride hexahydrate, 1mM ethleneglycol-bis-(β -aminoethyl ether)-N,N'- tetraacetic acid(EGTA), 1mM phenylmethylsulfonyl fluoride(PMSF), 2 μ g/ml leupeptin, 1 μ g/ml pepstatin, 1mM sodium ortho vanadate와 100mM sodium floride를 포함하고 있는 lysis buffer로 용해시킨 후, 단백질을 추출하고 원심 분리하여 그 상층액을 취하여 단백질을 정량하였다. 이와 같이 추출된 단백질을 SDS-polyacrylamide gels로 전기영동 시킨 후, nitrocellulose membrane(Schleicher & Schuell GmbH, Dassel, Germany)으로 전사시켰다. 이렇게 전사된 membrane을 blocking 한 후에, mouse actin antibody(1:1000; Santa Cruz Biotech, Santa Cru, CA, USA), rabbit BDNF antibody(1:1000; Santa Cruz Biotech)로 반응시켰다. Horseradish peroxidase-conjugated rabbit anti-mouse antibody(1:2000; Amersham Pharmacia Biotech GmbH, Freiburg, Germany)를 actin의 2차 antibody로 이용하였으며, anti-rabbit antibody(1:4000; Santa Cruz biotech)를 BDNF의 2차 antibody로 이용하였다. Western blotting에 의한 결과는 enhanced chemiluminescence (ECL) detection system(Amersham Pharmacia Biothech GmbH)을 통하여 확인하였다.

[199]

[200] 6. 자료처리 방법

- [201] 본 실험에서 얻은 자료는 SPSS version 11.0 통계프로그램을 이용하여 각 항목에 대한 평균(mean) $\pm$ 표준오차(standard error mean; S.E.M)를 산출하였다. Leptin, NPY, Latency time, 그리고 BDNF 발현에 대한 집단 간 차이는 일원 변량 분산분석(one-way analysis of variance; ANOVA)을 이용하였고, Duncan의 방법으로 사후검정을 실시하였다. 유의 수준은 $P < .05$ 로 설정하였다.
- [202]
- [203] 7. 실험 결과
- [204] 1) Leptin 양성 세포발현의 변화
- [205] 각 군의 시상하부에서 식욕억제를 나타내는 leptin 양성세포 수는 도 1에서와 같이 대조군(A)에서 137.23 ± 10.12 , 절식군(B)에서 72.17 ± 5.22 , 절식-다이어트용 방향제 정유 조성물 향 흡입군(C)에서 111 ± 8.41 으로 나타났다.
- [206] 본 실험 결과 절식군은 대조군에 비해 leptin 양성세포의 수가 통계적으로 유의하게 감소 하였으며 ($P < .05$), 반면에 절식-다이어트용 방향제 정유 조성물 향 흡입군은 절식군에 비해 leptin 양성세포의 수가 유의하게 증가하였다 ($P < .05$). 따라서, 본 실험 결과 절식에 의해서 식욕 억제를 나타내는 leptin 발현이 감소되어 식욕이 항진되었으며, 다이어트용 방향제 정유 조성물 향 흡입에 의하여 leptin 발현이 증가되어 그 향 흡입이 절식에 의하여 증가된 식욕을 감소시키는 것을 알 수 있었다.
- [207]
- [208] 2) NPY 양성 세포발현의 변화
- [209] 도 2를 참조로 하면, 각 군의 시상하부에서 식욕증진을 나타내는 NPY 양성세포 수는 대조군(A)에서 94.7 ± 4.12 , 절식군(B)에서 116.25 ± 1.90 , 절식-다이어트용 방향제 정유 조성물 향 흡입군(C)에서 106 ± 3.15 으로 나타났다.
- [210] 본 실험 결과 절식군은 대조군에 비해 NPY 양성세포의 수가 통계적으로 유의하게 증가 하였으며($P < .05$), 반면에 절식-다이어트용 방향제 정유 조성물 향 흡입군은 절식군에 비해 NPY 양성세포의 수가 유의하게 감소하였다($P < .05$). 따라서, 본 실험 결과 절식에 의해서 식욕증진을 나타내는 NPY 발현이 증가되어 식욕이 항진되었으며, 다이어트용 방향제 정유 조성물 향 흡입에 의하여 NPY 발현이 감소되어 그 향 흡입이 절식에 의하여 증가된 식욕을 감소시키는 것을 알 수 있다.
- [211]
- [212] 3) 다이어트용 방향제 정유 조성물 향 흡입이 단기 기억능력에 미치는 영향
- [213] 본 실험에서는 다이어트용 방향제 정유 조성물 향 흡입이 단기 기억능력에 미치는 영향을 평가하기 위해서 passive avoidance 검사를 실시하였다. 본 실험 결과 latency time은 도 3에서와 같이 대조군(A)이 84.0 ± 8.4 , 절식군(B)이 32.0 ± 4.2 , 절식-다이어트용 방향제 정유 조성물 향 흡입군(C)에서 60.9 ± 3.2 으로 나타났다.
- [214] 본 실험 결과, 절식군은 대조군에 비해 단기 기억능력이 유의하게 감소하는

것을 볼 수 있으며($P < .05$), 반면에 절식-다이어트용 방향제 정유 조성물 향 흡입군은 절식군에 비해 단기 기억능력이 유의하게 증가하는 것을 볼 수 있었다($P < .05$). 따라서, 본 실험 결과 절식에 의하여 단기 기억능력이 감소되었으며, 다이어트용 방향제 정유 조성물 향 흡입이 절식으로 감소된 단기 기억 능력을 개선시킨다는 것을 알 수 있었다.

[215]

[216] 4)BDNF 단백질 발현의 변화

[217] 해마부위에서 신경성장인자 BDNF 단백질 발현을 Western blotting으로 정량화하였다. 도 4를 참조로 하면, 대조군(A)에서의 BDNF의 발현을 1.00으로 하였을 때, 절식군(B) 0.71 ± 0.02 , 절식-다이어트용 방향제 정유 조성물 향 흡입군(B) 0.85 ± 0.02 으로 나타났다.

[218] 본 실험 결과, 절식군은 대조군에 비해 BDNF 단백질 발현이 유의하게 감소하는 것을 알 수 있었다($P < .05$). 반면, 절식-다이어트용 방향제 정유 조성물 향 흡입군은 절식군에 비해 BDNF 단백질 발현이 유의하게 증가하는 것으로 나타났다($P < .05$). 따라서, 본 실험 결과 절식에 의하여 신경성장 인자인 BDNF 단백질 발현이 감소되어 절식은 신경의 생성을 억제함을 알 수 있었고, 다이어트용 방향제 정유 조성물 향 흡입이 절식에 의하여 감소된 BDNF 단백질 발현을 증가시켜 다이어트용 방향제 정유 조성물 향 흡입이 신경성장을 다시 향진 시킴을 알 수 있다.

[219]

산업상 이용가능성

[220] 본 발명은 방풍통성산 원망의 한방 천연향이 인체에 들어가 식욕이 억제 되는 효과를 가져와 건강을 유지하면서도 체중감량의 효과를 제공한다.

[221]

[222] 그리고 본 발명은 그 구성성분으로 한방적으로 인체를 건강하게 하는 한방 약초를 이용함으로써, 한방 약초의 향기에 의하여 인체의 건강에도 크게 도움이 되는 효과를 제공한다.

[223]

[224] 또한, 본 발명에 따른 식욕감퇴 방향제 조성물은 사용자에게 안정적인 향을 제공하고, 발산된 향이 방향제를 설치한 곳 주위에 오랜시간 동안 향기가 유지되는 효과를 제공한다.

[225]

[226] 나아가 본 발명인 식욕감퇴 방향제 조성물은 장기간 사용하더라도 각종 미생물에 의한 부패가 되지 않으며, 식욕감퇴 방향제 조성물의 건조성을 장시간 유지시켜 습기에 의한 부패를 방지하는 효과를 제공한다.

청구범위

- [청구항 1] 에탄올, 감초추출물, 길경추출물, 대황추출물, 박하추출물, 백출추출물, 천궁추출물, 형개추출물을 포함하는 것을 특징으로 하는 식욕감퇴 방향제 조성물.
- [청구항 2] 청구항 1에 있어서,
에탄올 90중량부에 대하여 감초추출물 0.5~1중량부, 길경추출물 0.5~1중량부, 대황추출물 0.3~0.7중량부, 박하추출물 0.3~0.7중량부, 백출추출물 0.5~1중량부, 천궁추출물 0.3~0.7중량부, 형개추출물 0.3~0.7중량부를 포함하는 것을 특징으로 하는 식욕감퇴 방향제 조성물.
- [청구항 3] 청구항 1에 있어서,
당귀추출물, 방풍추출물, 치자추출물, 황금추출물, 생강추출물, 연교추출물, 백작약추출물을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 식욕감퇴 방향제 조성물.
- [청구항 4] 청구항 3에 있어서,
에탄올 90중량부에 대하여 당귀추출물 0.3~0.7중량부, 방풍추출물 0.3~0.7중량부, 치자추출물 0.3~0.7중량부, 황금추출물 0.5~1중량부, 생강추출물 0.3~0.7중량부, 연교추출물 0.3~0.7중량부, 백작약추출물 0.3~0.7중량부를 포함하는 것을 특징으로 하는 식욕감퇴 방향제 조성물.