

## 명세서

### 청구범위

#### 청구항 1

별나무 잎, 별나무 가지, 별나무 껍질의 별나무혼합물 30 ~ 50 wt%를 1차물(Water) 50 ~ 70 wt%에 투입하고 80 ~ 100℃에서 5 ~ 10시간 동안 끓여 별나무액탕을 만드는 단계(S1)와,

상기 별나무액탕 60 ~ 70 wt%에 닭가슴살 30 ~ 40 wt%을 투입하고 60 ~ 100℃에서 30 ~ 40분을 끓여 별나무액을 흡수한 닭가슴살을 제조하는 단계(S2)와,

상기 별나무액을 흡수한 닭가슴살 60 ~ 80 wt%, 상기 별나무액탕 10 ~ 20 wt% 및 2차물(Water) 10 ~ 20 wt%을 믹서(Mixer)에 혼합 투입하고, 5 ~ 6분 동안 분쇄하여 액상닭가슴살을 만드는 단계(S3)와,

상기 액상닭가슴살 75 ~ 90 wt%에 아로니아 분말 8 ~ 20 wt% 수크랄로스(C<sub>12</sub>H<sub>19</sub>Cl<sub>3</sub>O<sub>8</sub>) 1 ~ 5 wt%를 혼합하여 20 ~ 30분 믹서(Mixer)에 교반 및 분쇄하는 단계(S4)를 포함하는 것을 특징으로 하는 별나무액을 함유한 액상 닭가슴살 제조방법

#### 청구항 2

청구항 1항에 있어서,

S2단계의 별나무액탕에 투입되는 닭가슴살은,

40 ~ 50회 세로 및 가로방향으로 칼집을 낸 후 상기 칼집이 형성된 닭가슴살 및 소금을 우유에 투입하여 3 ~ 4시간 교반하여 비린맛을 제거하는 것인 것을 특징으로 하는 별나무액을 함유한 액상 닭가슴살 제조방법

#### 청구항 3

청구항 1항에 있어서,

별나무혼합물은,

오리나무 줄기, 오리나무 껍질, 오리나무 잎, 헛개나무 열매 중 선택되는 어느 1종 또는 2종 이상을 더 포함할 수 있는 것을 특징으로 하는 별나무액을 함유한 액상 닭가슴살 제조방법

#### 청구항 4

청구항 1항에 있어서,

아로니아 분말은,

블루베리 분말, 라즈베리 분말, 산딸기 분말, 크랜베리 분말, 아시아베리 분말 중 선택되는 어느 1종 또는 2종 이상의 베리혼합물을 더 포함할 수 있는 것을 특징으로 하는 별나무액을 함유한 액상 닭가슴살 제조방법

#### 청구항 5

◆청구항 5은(는) 설정등록료 납부시 포기되었습니다.◆

별나무 잎 1 ~ 20wt% , 별나무 가지 1 ~ 20 wt% , 별나무 껍질 1 ~ 20 wt% , 오리나무 줄기 1 ~ 20 wt% , 오리나무 껍질 1 ~ 20 wt% , 오리나무 잎 1 ~ 20 wt% 및 헛개나무 열매 1 ~ 20 wt%을 혼합한 별나무혼합물과,

상기 별나무혼합물 30 ~ 50 wt%를 1차물(Water) 50 ~ 70 wt%에 투입하고 증탕하여 제조되는 별나무액탕과,

상기 별나무액탕 60 ~ 70wt%에 닭가슴살 30 ~ 40 wt%을 혼합하고, 상기 혼합물을 증탕하여 제조되는 별나무액

을 흡수한 닭가슴살과,

상기 벌나무액을 흡수한 닭가슴살 60 ~ 80 wt%, 벌나무액당 10 ~ 20 wt% 및 2차물(Water) 10 ~ 20 wt%을 혼합 분쇄하여 제조되는 액상닭가슴살;

아로니아 분말 1 ~ 20 wt%, 블루베리 분말 1 ~ 20 wt%, 라즈베리 분말 1 ~ 20 wt%, 산딸기 분말 1 ~ 20 wt%, 크랜베리 분말 1 ~ 20 wt% 및 아시아베리 분말 1 ~ 20 wt%을 혼합한 혼합물을 건조하여 제조된 베리혼합물;

액상닭가슴살 75 ~ 90 wt%, 베리혼합물 8 ~ 20 wt% 및 과수크랄로스( $C_{12}H_{19}Cl_3O_8$ ) 1 ~ 5 wt%을 혼합하고 상기 혼합물을 분쇄 및 교반하여 제조하는 것을 특징으로 하는 벌나무액을 함유한 액상 닭가슴살

## 발명의 설명

### 기술 분야

[0001] 본 발명은 벌나무를 중탕하고 그 벌나무 액당에 닭가슴살을 투입하여 상기 투입된 닭가슴살이 벌나무액 내부에 충분히 흡수될 수 있도록 하고,

[0002] 상기 벌나무액이 충분히 흡수된 닭가슴살을 물과 분쇄하여 액상으로 제조하면서 상기 분쇄된 닭가슴살 액에 아로니아와 감미료를 첨가하여 맛 개선과, 웨이트 트레이닝 중 실행하는 단백질 위주의 식단에 의해 발생하는 간 기능 저하 문제를 개선할 수 있는 것을 특징으로 하는 벌나무액을 함유한 액상 닭가슴살 및 이의 제조방법에 관한 것이다.

[0003]

### 배경 기술

[0004] 일반적으로 운동 시 섭취하는 고 단백질의 닭가슴살은 근육이 만들어 질때와 신진대사에 쓰이는 단백질이외에 우리 몸에서 지방으로 바뀌어 간에서 분해되고 콩팥을 거쳐 몸 밖으로 배출하여 분해과정에서 간을 무리하게 만들고, 또한 단백질 분해 중에 발생하는 암모니아가 간에서 해독되어 간피로에 원인된다.

[0005] 현재는 닭가슴살에 비린맛이나 맛을 개선하는 것에만 포커스가 맞추어져 있어 간기능 저하의 대한 문제를 고려하고 있지 않아 간약 또는 흑마늘즙같은 간기능제를 따로 복용하는 경우가 많았다.

[0006] 또한, 닭가슴살을 분쇄하여 액상으로 제조하는 것은 이미 널리 알려져 있으나, 벌나무등을 함유한 닭가슴살은 출원된 바 없다. 그리하여, 본 발명자는 따로 간기능 개선 식품을 따로 복용하지 않더라도 닭가슴살 자체에 간 기능 식품을 흡수하도록 하여 과다섭취시에도 간 기능을 개선할 수 있으면서 맛이 개선된 벌나무 베이스의 닭가슴살 액을 발명하고 자 한다.

### 선행기술문헌

#### 특허문헌

[0008] (특허문헌 0001) 대한민국 등록특허 10-2058607(등록일자:2019년12월17일)

(특허문헌 0002) 대한민국 공개특허 10-2009-0118398(공개일자 2009년11월18일)

### 발명의 내용

#### 해결하려는 과제

[0009] 상기 문제를 해결하기 위해,

[0010] 본 발명은 벌나무를 중탕하고 그 벌나무 액당에 닭가슴살을 투입하여 상기 투입된 닭가슴살이 벌나무액 내부에 충분히 흡수될 수 있도록 하고,

[0011] 아로니아와 감미료를 첨가하여 맛 개선과, 간기능 저하 문제를 개선할 수 있는 것을 특징으로 하는 벌나무액을 함유한 액상 닭가슴살 및 이의 제조방법을 제공하는 것을 발명의 목적으로 한다.

**과제의 해결 수단**

- [0013] 상기 목적을 달성하기 위해,
- [0014] 벌나무 잎, 벌나무 가지, 벌나무 껍질의 벌나무혼합물 30 ~ 50 wt%를 1차물(Water) 50 ~ 70 wt%에 투입하고 80 ~ 100℃에서 5 ~ 10시간 동안 끓여 벌나무액탕을 만드는 단계(S1)와,
- [0015] 상기 벌나무액탕 60 ~ 70 wt%에 닭가슴살 30 ~ 40 wt%을 투입하고 60 ~ 100℃에서 30 ~ 40분을 끓여 벌나무액을 흡수한 닭가슴살을 제조하는 단계(S2)와,
- [0016] 상기 벌나무액을 흡수한 닭가슴살 60 ~ 80 wt%, 상기 벌나무액탕 10 ~ 20 wt% 및 2차물(Water) 10 ~ 20 wt%을 믹서(Mixer)에 혼합 투입하고, 5 ~ 6분 동안 분쇄하여 액상닭가슴살을 만드는 단계(S3)와,
- [0017] 상기 액상닭가슴살 75 ~ 90 wt%에 아로니아 분말 8 ~ 20 wt% 수크랄로스(C<sub>12</sub>H<sub>19</sub>Cl<sub>3</sub>O<sub>8</sub>) 1 ~ 5 wt%를 혼합하여 20 ~ 30분 믹서(Mixer)에 교반 및 분쇄하는 단계(S4)를 포함하는 것을 특징으로 하는 벌나무액을 함유한 액상 닭가슴살 제조방법을 제공한다.
- [0018] 또한, 벌나무 잎 1 ~ 20wt% , 벌나무 가지 1 ~ 20 wt% , 벌나무 껍질 1 ~ 20 wt%, 오리나무 줄기 1 ~ 20 wt%, 오리나무 껍질 1 ~ 20 wt%, 오리나무 잎 1 ~ 20 wt% 및 헛개나무 열매 1 ~ 20 wt%을 혼합한 벌나무혼합물과,
- [0019] 상기 벌나무혼합물 30 ~ 50 wt%를 1차물(Water) 50 ~ 70 wt%에 투입하고 증탕하여 제조되는 벌나무액탕과,
- [0020] 상기 벌나무액탕 60 ~ 70wt%에 닭가슴살 30 ~ 40 wt%을 혼합하고, 상기 혼합물을 증탕하여 제조되는 벌나무액을 흡수한 닭가슴살과,
- [0021] 상기 벌나무액을 흡수한 닭가슴살 60 ~ 80 wt%, 벌나무액탕 10 ~ 20 wt% 및 2차물(Water) 10 ~ 20 wt%을 혼합 분쇄하여 제조되는 액상닭가슴살;
- [0023] 아로니아 분말 1 ~ 20 wt%, 블루베리 분말 1 ~ 20 wt%, 라즈베리 분말 1 ~ 20 wt%, 산딸기 분말 1 ~ 20 wt%, 크랜베리 분말 1 ~ 20 wt% 및 아시아베리 분말 1 ~ 20 wt%을 혼합한 혼합물을 건조하여 제조된 베리혼합물;
- [0025] 액상닭가슴살 75 ~ 90 wt%, 베리혼합물 8 ~ 20 wt% 및 과수크랄로스(C<sub>12</sub>H<sub>19</sub>Cl<sub>3</sub>O<sub>8</sub>) 1 ~ 5 wt%을 혼합하고 상기 혼합물을 분쇄 및 교반하여 제조하는 것을 특징으로 하는 벌나무액을 함유한 액상 닭가슴살을 제공한다.

**발명의 효과**

- [0027] 첫째. 간기능 개선 식품을 따로 복용하지 않더라도 닭가슴살 자체에 간기능 식품을 흡수하도록 하여 과다섭취 시에도 간의 무리가 가지 않도록 할 수 있는 효과를 갖는다.
- [0028] 둘째. 씹지 않아도 액상으로 제조하여 편의성을 강화하는 동시에, 아로니아를 통해 맛을 개선하는 효과를 갖는다.

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

- [0030] 이하, 벌나무액을 함유한 웨이트 트레이닝용 액상 닭가슴살 제조방법에 대한 구체적인 내용을 살펴보도록 한다.
- [0031] 벌나무 잎, 벌나무 가지, 벌나무 껍질의 벌나무혼합물 30 ~ 50 wt%를 1차물(Water) 50 ~ 70 wt%에 투입하고 80 ~ 100℃에서 5 ~ 10시간 동안 끓여 벌나무액탕을 만드는 단계(S1)와,
- [0032] 상기 벌나무액탕 60 ~ 70wt%에 닭가슴살 30 ~ 40 wt%을 투입하고 60 ~ 100℃에서 30 ~ 40분을 끓여 벌나무액을 흡수한 닭가슴살을 제조하는 단계(S2)와,
- [0033] 상기 벌나무액을 흡수한 닭가슴살 60 ~ 80 wt%, 상기 벌나무액탕 10 ~ 20 wt% 및 2차물(Water) 10 ~ 20 wt%을 믹서(Mixer)에 혼합 투입하고, 5 ~ 6분 동안 분쇄하여 액상닭가슴살을 만드는 단계(S3)와,
- [0034] 상기 액상닭가슴살 75 ~ 90 wt%에 아로니아 분말 8 ~ 20 wt% 수크랄로스(C<sub>12</sub>H<sub>19</sub>Cl<sub>3</sub>O<sub>8</sub>) 1 ~ 5 wt%를 혼합하여 20 ~ 30분 믹서(Mixer)에 교반 및 분쇄하는 단계(S4)를 포함한다.

- [0036] 이하, 더욱 구체적인 내용을 살펴보도록 한다.
- [0038] 설명에 앞서 벌나무에 대해 설명하도록 한다.
- [0040] 벌나무는 높이는 10~15 m이다. 해발고도 600 m 이상인 고지대의 습기찬 골짜기나 계곡가에 드물게 자라는 교목으로, 산청목이라고도 한다. 나뭇가지가 벌집 모양이어서 벌나무라는 이름이 붙여졌다. 잎은 넓고, 어린 줄기는 연한 녹색이며 줄기가 매우 연하여 잘 부러지며 껍질이 두껍고 재질은 희고 가볍다. 연한 황록색 꽃이 피며, 열매는 시과(翅果)로 털이 없고 9 ~ 10월에 익는다.
- [0041] 상기 벌나무는 헛개나무 이상으로 간암, 간경화증, 간염 등 간에 생기는 질환에 대해 효능이 있는 것으로 알려져 있다. 벌나무에는 살리드로사이드, 티로솔 등의 폴리페놀 성분들이 항염증, 항산화, 간 보호 작용 등에 도움이 된다고 알려져 있으며 이 외에 각종 비타민과 아미노산이 함유되어 있어 간 건강 회복에 유의미한 영향을 미치는 것으로 평가받아 간에 좋은 음식으로써의 활용 가능성이 높은 것으로 판단되고 있다
- [0042] 또한 벌나무의 잎 추출물은 간 보호의 핵심역할을 수행하 폴리페놀과 폴로보노이드의 함유량이 각각 116mg, 20mg로 비교적 높게 함유하고 있다.
- [0044] 이하, 단계별 구체적인 내용을 살펴보도록 한다.
- [0046] **[벌나무액탕을 만드는 단계(S1)]**
- [0048] 벌나무혼합물은 벌나무 잎, 벌나무 가지 또는 벌나무 껍질 중 선택되는 어느 1종 또는 2종 이상을 혼합하여 제조된다.
- [0049] 더욱 상세하게는 벌나무혼합물 전체 중량 대비 벌나무 잎 20 ~ 80 wt%, 벌나무 가지 10 ~ 60 wt% 및 벌나무 껍질 10 ~ 60 wt%을 혼합하여 제조된다.
- [0050] 더욱 더 상세하게는 벌나무혼합물 전체중량대비 벌나무 잎 10 wt% 벌나무 가지 60 wt% 및 벌나무 껍질 30 wt%을 혼합하여 제조된다.
- [0052] 상기 제조된 벌나무혼합물 30 ~ 50 wt%을 1차물(Water) 50 ~ 70 wt%에 투입하고 80 ~ 100℃ 에서 5 ~ 10시간 동안 끓여 벌나무액탕을 제조한다.
- [0053] 더욱 상세하게는 상기 벌나무혼합물 35 wt%을 1차물(Water) 65 wt%에 투입하여 벌나무액탕을 제조한다.
- [0054]
- [0055] 상기 벌나무혼합물이 30 wt% 미만이면 벌나무의 유효효과인 간기능 개선효과를 제대로 도출할 수 없을 수 있고, 50 wt%을 초과하면 복통이나 설사를 유발할 수 있어 상기 범위로 한정하여 사용하는 것이 바람직하다.
- [0057] 또한, 상기 벌나무혼합물은 오리나무 줄기, 오리나무 껍질, 오리나무 잎, 헛개나무 열매 중 선택되는 어느 1종 또는 2종 이상을 더 포함할 수 있다.
- [0059] 더욱 상세하게는 벌나무 잎 1 ~ 20 wt% , 벌나무 가지 1 ~ 20 wt% , 벌나무 껍질 1 ~ 20 wt%, 오리나무 줄기 1 ~ 20 wt%, 오리나무 껍질 1 ~ 20 wt%, 오리나무 잎 1 ~ 20 wt% 및 헛개나무 열매 1 ~ 20 wt%을 혼합하여 사용한다.
- [0061] 더욱 더 상세하게는 벌나무 잎 5 wt%, 벌나무 가지 20 wt% 또는 벌나무 껍질 20 wt%, 오리나무 줄기 10 wt%, 오리나무 껍질 10 wt%, 오리나무 잎 15 wt% 및 헛개나무 열매 20 wt%을 혼합하여 사용한다.
- [0063] 오리나무는 높이 20m 정도에 달하며 수피는 대개 회갈색을 띠고 세로로 불규칙하게 갈라진다. 어린 가지는 갈색 또는 자갈색으로 매끄럽다. 어긋나게 달리는 잎은 타원형 또는 난형으로 끝이 뾰족하며 가장자리에 잔톱니가 있고 7~10쌍의 측맥이 있다. 뒷면 맥 사이와 잎자루에 털이 있다. 암수한그루로 3~4월 잎보다 먼저 수상화서의 꽃이 달린다. 수꽃이삭은 줄기 끝부분에서 아래로 길게 늘어지며 각각 4개의 화피와 수술이 있다. 암꽃이삭은 붉은색으로 난형의 작은 덩어리로 모여 달리는데 각 포에 암꽃이 2개씩 달린다. 열매는 2 ~ 6개씩 달리며 장타원형이다. 종자는 양쪽에 뚜렷하지 않은 날개가 있다.
- [0064] 상기 오리나무의 함유되는 디아릴헵타노이드, 타닌, 폴로보노이드, 트리테펜노이드 등의 성분을 함유하면서 간이 나무토막처럼 굳어지는 것을 막고 간의 쌓은 독소를 풀고 염증을 삭혀 간기능을 개선할 수 있도록 도와준다.
- [0066] 헛개나무 열매는 간 세포를 보호해서 간기능 회복에 큰 도움을 주며 , 피로회복, 고혈압 개선 및 혈액순환을 잘

되도록 도와주고, 헛개나무의 효능은 암페롭신과 호베니틴스 같은 성분에 의해 간에 손상되는 걸 보호한다.

[0068] 즉, 상기 벌나무혼합물은 오리나무 줄기, 오리나무 껍질, 오리나무 잎, 헛개나무 열매를 더 포함하면서 간 기능 개선의 상승 효과를 이룰 수 있다.

[0070] 즉, 벌나무 잎 5 wt% , 벌나무 가지 20 wt% 또는 벌나무 껍질 20 wt%, 오리나무 줄기 10 wt%, 오리나무 껍질 10 wt%, 오리나무 잎 15 wt% 및 헛개나무 열매 20 wt%을 혼합하여 제조된 벌나무혼합물 30 ~ 50 wt%을 1차물 (Water) 50 ~ 70 wt%에 투입하고 80 ~ 100℃ 에서 5 ~ 10시간 동안 끓여 벌나무액탕을 제조한다.

[0073] **[벌나무액을 흡수한 닭가슴살을 제조하는 단계(S2)]**

[0075] 상기 S1단계에서 제조된 벌나무액탕 60 ~ 70 wt%에 닭가슴살 30 ~ 40 wt%을 투입하고 80 ~ 100℃에서 30 ~ 40 분 중탕하여 벌나무액을 흡수한 닭가슴살을 제조한다.

[0076] 이때, 중탕온도가 60 ℃ 미만이면 벌나무액탕의 유효성분을 닭가슴살 내부에 충분히 흡수되도록 할 수 없고, 100 ℃를 초과하면 닭가슴살의 근육의 단축(수축)의 정도가 커져 고기가 질겨지는 고온 단축 현상이 일어나 상기 한정된 범위 온도를 유지하는 것이 바람직하다.

[0078] 또한, 중탕시간이 30분 미만이면 역시 닭가슴살 내부에 벌나무액탕의 유효성분을 충분히 흡수되도록 할 수 없고, 40분을 초과하면 닭가슴살의 근원섬유조직의 단백질인 액틴이나 미오신 등이 과하게 수축하여 질겨지므로서, 한정 수치범위를 적용하는 것이 바람직하다.

[0080] 이는, 닭가슴살 열처리 시 콜라겐을 젤라틴화하기 때문에 결합조직을 연하게 하는 반면, 근원섬유 단백질을 응고시킴으로써 고기를 질겨지게 한다. 그리고 가열처리 시간과 온도에 따라 영향을 받는데 가열시간은 결합조직을 연하게 하는데 중요하고, 가열처리온도는 근섬유 단백질의 수축에 관련되어 고기의 질겨짐에 중요한 역할을 한다.

[0082] 또한, 상기 닭가슴살 투입전, 40 ~ 50회 세로 및 가로방향으로 칼집을 낸 후 상기 칼집이 형성된 닭가슴살 및 소금을 우유에 투입하여 3 ~ 4시간 교반하여 비린맛을 제거한다. 그 원리는 우유안에 포함돼 있는 카제인 단백질이 비린내 성분 트리메탈아민을 흡수해 냄새 성분을 비휘발성으로 바꿔 주기 때문이다.

[0084] 또한, 상기 닭가슴살은 닭안심살, 소고기 안심, 소고기 목심, 소고기 우둔살, 소고기 설도, 돼지고기 등심, 돼지고기 앞다리살, 돼지고기 뒷다리살으로 사용될 수 있다.

[0086] **[액상닭가슴살을 만드는 단계(S3)]**

[0088] 상기 벌나무액을 흡수한 닭가슴살 60 ~ 80 wt%, 상기 벌나무액탕 10 ~ 20 wt% 및 2차물(Water) 10 ~ 20 wt%을 믹서(Mixer)에 혼합 투입하고, 5 ~ 6분 동안 분쇄하여 액상닭가슴살을 만든다.

[0090] 상기 닭가슴살이 60 wt% 미만이면 제품생산 시 충분한 단백질을 포함하여 제공을 할 수 없고, 80 wt%을 초과하면 과다하게 믹서에 투입되어 액상닭가슴살이 질어질 수 있어 상기 제시된 한정범위에서 사용하는 것이 제일 바람직하다.

[0092] 벌나무액탕이 10 wt%미만이면 액상닭가슴살이 질어질 수 있고, 20 wt%을 초과하면 초과범위 만큼 닭가슴살의 함량이 줄어들어 한정범위에서 사용하는 것이 바람직하다.

[0093] 또한, 2차물(Water)이 10 wt% 미만이면 역시 액상닭가슴살이 질어질 수 있고, 20 wt%을 초과하면 역시 초과범위 만큼 닭가슴살의 함량이 줄어들어 한정범위에서 사용하는 것이 바람직하다.

[0094] 또한, 믹서(Mixer)에 혼합 투입 시 5 ~ 6분 동안 분쇄하여 액상닭가슴살을 만들고, 상기 분쇄가 5분 미만이면 충분히 분쇄되지 않을 수 있고, 6분을 초과하면 그에 따른 큰 효과가 없어 무의미하다.

[0096] **[교반하는 단계(S4)]**

[0098] 상기 액상닭가슴살 75 ~ 90 wt%에 아로니아 분말 8 ~ 20 wt% 수크랄로스(C<sub>12</sub>H<sub>19</sub>Cl<sub>3</sub>O<sub>8</sub>) 1 ~ 5 wt%를 혼합하여 20 ~ 30분 분쇄 및 교반한다.

[0100] 상기 수크랄로스(C<sub>12</sub>H<sub>19</sub>Cl<sub>3</sub>O<sub>8</sub>)와, 아로니아 분말을 첨가하는 이유는 액상닭가슴살의 비린맛을 중화시켜 맛을 개선하기 위함이다.

[0102] 또한, 아로니아 분말은 카테킨 성분이 다량 함유되어 있어 콜레스테롤을 배출하여 혈관을 깨끗이 만들어주는 도움

을 준다.

- [0103] 운동선수들의 단백질 과다복용으로 인한 콜스트테롤 수치를 낮출 수 있고, 또한, 혈액은 각세포에서 나온 노폐물을 거둬 콩팥으로 보내 몸 밖으로 배출하는데 단백질과 같은 영양성분이 지나치게 많으면 노폐물이 남음으로서, 상기 노폐물이 쌓여 피가 걸쭉해지는데 상기 아로니아 분말을 통해 증상을 완화할 수 있다.
- [0104] 또한, 클로로겐산을 통해 탄수화물과 지방이 체내에 흡수되는 것을 억제하고, 체지방을 감소시킨다.
- [0106] 상기 아로니아 분말의 제조방법으로는, 아로니아를 60 ~ 80 °C에서 3 ~ 6시간 동안 3 ~ 5회 환류추출하여 추출액을 제조하고, 상기 추출액을 여과지로 여과하여 여액을 수득한 후 상기 여액을 감압 농축하고 동결건조한 후 분쇄하여 제조한다.
- [0107] 이때, 아로니아 분말 8 wt% 미만이면 상기 제시된 맛 개선효과와 피가 걸쭉해지는 것을 예방하는 효과가 떨어질 수 있고, 20 wt%을 초과하면 오히려 혈당 수치가 매우 낮아져 저혈당 위험에 빠질 수 있어 한정범위로 사용하는 것이 바람직하다.
- [0108] 수크랄로스(C<sub>12</sub>H<sub>19</sub>Cl<sub>3</sub>O<sub>8</sub>)는 무(無)칼로리이며, 화학식 C<sub>12</sub>H<sub>19</sub>Cl<sub>3</sub>O<sub>8</sub>. 흰색~옅은 회백색의 결정성 가루로서 냄새는 없으나 강한 단맛을 가진 고감미 감미료이다. 물이나 메탄올, 에탄올 등에 잘 녹으며 아세트산에틸에는 잘 녹지 않는다. 특히 저온의 물에서도 매우 잘 녹는다. 설탕으로부터 제조되므로 설탕과 유사한 감미를 가지고 있다. 단맛의 발현이 빠르며 단맛의 지속시간은 설탕과 유사하다. 다른 당질계 또는 비당질계 감미료와 병용하면 다른 감미료의 단점을 보완하며 단맛을 증가시킨다. pH 3에서 1년간 저장 시 손실율은 0.5% 이하이고, pH 4~7에서도 안정하다
- [0110] 수크랄로스(C<sub>12</sub>H<sub>19</sub>Cl<sub>3</sub>O<sub>8</sub>)가 1 wt% 미만이면 단맛으로 인한 맛 개선효과가 떨어질 수 있고, 5 wt%을 초과하면 불쾌감, 설사를 유발할 수 있어 한정 범위에서 사용하는 것이 바람직하다.
- [0112] 더불어, 상기 액상닭가슴살 75 ~ 90 wt%에 아로니아 분말 8 ~ 20 wt% 수크랄로스(C<sub>12</sub>H<sub>19</sub>Cl<sub>3</sub>O<sub>8</sub>) 1 ~ 5 wt%를 혼합하여 20 ~ 30분 충분히 분쇄 및 교반함으로써 액상 닭가슴살이 제조된다.
- [0114] 또한, 상기 아로니아 분말은, 블루베리 분말, 라즈베리 분말, 산딸기 분말, 크랜베리 분말, 아시아베리 분말 중 선택되는 어느 1종 또는 2종이상의 베리혼합물을 더 포함할 수 있다
- [0115] 더욱 상세하게는, 상기 아로니아 1 ~ 20 wt%, 블루베리 1 ~ 20 wt%, 라즈베리 1 ~ 20 wt%, 산딸기 1 ~ 20 wt%, 크랜베리 1 ~ 20 wt% 및 아시아베리 1 ~ 20 wt%의 혼합물을 에탄올에 넣고 60 ~ 80 °C에서 3 ~ 6시간 동안 3 ~ 5회 환류추출하여 추출액을 제조하고, 상기 추출액을 여과지로 여과하여 여액을 수득한 후 상기 여액을 감압 농축하고 동결건조한 후 분쇄하여 제조한 분말형태의 베리혼합물을 포함한다.
- [0117] 더불어, 아로니아 분말 1 ~ 20 wt%, 블루베리 분말 1 ~ 20 wt%, 라즈베리 분말 1 ~ 20wt%, 산딸기 분말 1 ~ 20 wt%, 크랜베리 분말 1 ~ 20 wt% 및 아시아베리 분말 1 ~ 20wt%을 혼합하고,
- [0118] 상기 혼합물을 건조하여 제조된 베리혼합물 8 ~ 20 wt%에 액상닭가슴살 75 ~ 90 wt% 및 수크랄로스(C<sub>12</sub>H<sub>19</sub>Cl<sub>3</sub>O<sub>8</sub>) 1 ~ 5 wt%를 혼합하여 20 ~ 30분 충분히 분쇄 및 교반함으로써 블루베리 분말, 라즈베리 분말, 산딸기 분말, 크랜베리 분말, 아시아베리 분말을 더 포함하는 액상 닭가슴살이 제조된다.
- [0120] 이하, 조성물에 대한 구체적인 내용을 살펴보도록 한다.
- [0122] 벌나무 잎 1 ~ 20wt% , 벌나무 가지 1 ~ 20 wt% , 벌나무 껍질 1 ~ 20 wt%, 오리나무 줄기 1 ~ 20 wt%, 오리나무 껍질 1 ~ 20 wt%, 오리나무 잎 1 ~ 20 wt% 및 헛개나무 열매 1 ~ 20 wt%을 혼합한 벌나무혼합물과,
- [0123] 상기 벌나무혼합물 30 ~ 50 wt%를 1차물(Water) 50 ~ 70 wt%에 투입하고 증탕하여 제조되는 벌나무액탕과,
- [0124] 상기 벌나무액탕 60 ~ 70wt%에 닭가슴살 30 ~ 40 wt%을 혼합하고, 상기 혼합물을 증탕하여 제조되는 벌나무액을 흡수한 닭가슴살과,
- [0125] 상기 벌나무액을 흡수한 닭가슴살 60 ~ 80 wt%, 벌나무액탕 10 ~ 20 wt% 및 2차물(Water) 10 ~ 20 wt%을 혼합 분쇄하여 제조되는 액상닭가슴살;
- [0126] 아로니아 분말 1 ~ 20wt%, 블루베리 분말 1 ~ 20wt%, 라즈베리 분말 1 ~ 20wt%, 산딸기 분말 1 ~ 20wt%, 크랜베리 분말 1 ~ 20wt% 및 아시아베리 분말 1 ~ 20wt%을 혼합한 혼합물을 건조하여 제조된 베리혼합물;

[0127] 액상닭가슴살 75 ~ 90 wt%, 베리혼합물 8 ~ 20 wt% 및 과수크랄로스( $C_{12}H_{19}Cl_3O_8$ ) 1 ~ 5 wt%을 혼합하고 상기 혼합물을 분쇄 및 교반하여 제조한다.

**산업상 이용가능성**

[0130] 운동 후 필요한 단백질을 섭취를 액상으로 제조하여 편의성을 강화하면서 아로니아 또는 혼합 베리류를 함유하도록 하여 맛을 개선하고 단백질 과다섭취시 발생하는 간기능 저하 문제를 벌나무혼합물 통해 개선할 수 있도록 하여 헬스푸드 산업에 큰 돌풍을 일으킬 거라 예상되는 바 산업상 이용 가능성이 매우 크다.