



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2018-0120367
(43) 공개일자 2018년11월06일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A23D 9/02 (2006.01)

(52) CPC특허분류
A23D 9/02 (2013.01)
A23V 2200/15 (2013.01)

(21) 출원번호 10-2017-0054176
(22) 출원일자 2017년04월27일
심사청구일자 2017년04월27일

(71) 출원인
최원석

경기도 남양주시 진접읍 금강로 1533-28 ,101
동1201호(원일에이플러스아파트)

(72) 발명자
최원석

경기도 남양주시 진접읍 금강로 1533-28 ,101
동1201호(원일에이플러스아파트)

(74) 대리인
진병욱

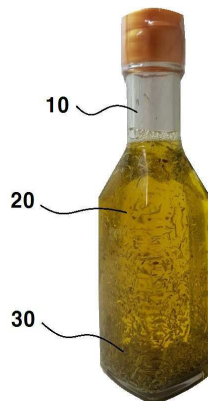
전체 청구항 수 : 총 6 항

(54) 발명의 명칭 허브 향미를 가지는 냉압착 추출 들기름 및 그 제조방법

(57) 요약

본 발명은 허브 향미를 가지는 냉압착 추출 들기름 및 그 제조방법에 관한 것으로서, 냉압착 방식으로 추출한 들기름에 허브 잎이나 꽃을 담지하거나, 이것들의 추출 성분을 포함시킴으로써 들기름의 산패속도를 늦추고, 허브 약성으로 인해 건강에 더욱 유익하며, 나아가 허브 향미가 가미되어 식욕을 높여주는 냉압착 추출 들기름 및 그 제조방법에 관한 것이다.

대표도 - 도3



(52) CPC특허분류
A23V 2250/21 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

들깨를 30 내지 49℃ 온도의 냉압착을 통해 착유하여 추출한 냉압착 추출 들기름에 있어서,

상기 들기름은 수분함유량이 0.1 내지 10 중량%인 식용 허브의 잎 또는 꽃을 담지시켜 포함하는 것을 특징으로 하는 냉압착 추출 들기름.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 들기름은 식용 허브의 잎 또는 꽃을 압착시켜 추출한 성분을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 냉압착 추출 들기름.

청구항 3

제1항 또는 제2항에 있어서,

상기 식용 허브는 로즈마리, 케모마일, 세이지, 히비스쿠스 및 페퍼민트 중 어느 하나 이상인 것을 특징으로 하는 냉압착 추출 들기름.

청구항 4

들깨를 세척 후 건조시키는 단계;

건조된 상기 들깨 및 식용 허브의 잎 또는 꽃을 30 내지 49℃ 온도의 착유기에서 냉압착하여 착유하는 단계; 및

상기 착유한 들기름을 필터링하여 정제하는 단계;

를 포함하는 것을 특징으로 하는 냉압착 추출 들기름의 제조방법.

청구항 5

들깨를 세척 후 건조시키는 단계;

건조된 상기 들깨를 30 내지 49℃ 온도의 착유기에서 냉압착하여 착유하는 단계; 및

상기 착유한 들기름에 식용 허브의 잎 또는 꽃 분말을 혼합하는 단계; 및

일정 시간 경과 후에 상기 식용 허브의 잎 또는 꽃 분말이 혼합된 들기름을 필터링하여 정제하는 단계;

를 포함하는 것을 특징으로 하는 냉압착 추출 들기름의 제조방법.

청구항 6

제4항 또는 제5항에 있어서,

상기 정제한 들기름에 수분함유량이 0.1 내지 10 중량%인 식용 허브의 잎 또는 꽃을 담지하는 단계;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 냉압착 추출 들기름의 제조방법.

발명의 설명

기술 분야

본 발명은 냉압착 추출 들기름 및 그 제조방법에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 냉압착 방식으로 추출한 들기름에 식용 허브 잎이나 꽃을 담지하거나, 그 추출 성분을 포함시킴으로써 들기름의 산패속도를 늦추고, 허브 약성으로 인해 건강에 더욱 유익하며, 나아가 허브 향미가 가미되어 식욕을 높여주는 냉압착 추출 들기름 및 그

[0001]

제조방법에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 들기름은 들깨를 압착시켜 추출한 식용 기름으로서, 우리나라에서는 참기름과 함께 우리나라의 전통 식용유의 하나로 많이 사용되고 있다. 들기름의 경우, 90% 정도가 불포화지방산이며 a-리놀렌산이 약 60% 들어 있어, 고혈압, 알레르기성 질환 등의 성인병을 일으키는 에이코사노이드 합성을 억제할 뿐만 아니라, 대장암과 유방암의 증식 억제, 학습능력 향상 및 혈소판의 응집능력을 저하시키는데 따른 심장질환과 혈전의 예방 등에 효과가 있다. 이러한 효능으로 인해 최근 들기름에 대한 수요가 점점 증대되고 있다.

[0003] 이러한 들기름 추출은 통상 볶음 및 가열 압착방식을 주로 사용하고 있다. 이러한 볶음 및 가열 압착방식은 들깨를 세척한 후 건조시킨 다음 들깨를 볶고, 이를 착유기에서 고온으로 압착하여 착유한 후 침전시켜 추출하는 과정을 거친다. 그러나, 230°C 이상의 고온에서 볶음(roasting) 및 압착(pressed) 과정을 거치다 보면 오메가 3 과 같은 불포화지방산이 줄어들고 해로운 포화지방산이 증가하게 되며, 특히 들기름의 발연점(smoke point)의 온도인 202°C 이상이 되면, 발폐암, 피부암, 기관지암 등을 유발하는 다환방향족탄화수소(PAHs)의 일종인 벤조피렌이라는 발암물질이 발생하게 된다. 참고로, 벤조피렌은 고온으로 식품을 가열하는 과정에서 탄수화물, 단백질, 지방 등이 불완전 연소될 때 생성되며, 국제암연구소(IARC)는 이를 1등급 발암물질로 분류하고 있다.

[0004] 이러한 이유에서, 최근 냉압착 방식에 의한 들기름 제조방법이 관심을 받고 있는데, 냉압착 방식은 들깨를 건조시킨 후 볶음 과정 없이 바로 30 내지 49°C의 온도에서 냉압착을 통한 착유 후 들기름을 추출하기 때문에, 고온의 볶음 과정이 없어 벤조피렌 발생을 막을 수 있는 장점이 있으며, 통상 51.6°C 이상의 온도에서 가속화되는 산패의 산화반응도 방지할 수 있는 장점이 있다. 그러나 냉압착 방식은 고온의 볶음 과정이 없기 때문에, 고소한 향과 맛을 함유하지 못한 채 단순히 들깨 고유의 향만 나게 되므로, 고소한 향에 익숙한 소비자의 구미에 맞지 않을 수 있는 문제점이 있었다.

선행기술문헌

특허문헌

- [0005] (특허문헌 0001) 대한민국 등록특허공보 제10-1613484호(2016년04월12일)
- (특허문헌 0002) 대한민국 등록특허공보 제10-1596886호(2016년02월17일)
- (특허문헌 0003) 대한민국 등록특허공보 제10-1006872호(2011년01월03일)

발명의 내용

해결하려는 과제

[0006] 상기와 같은 문제점을 해결하기 위하여, 본 발명은 들깨를 냉압착하여 추출한 들기름에 식용 허브의 잎이나 꽃을 담지하거나, 이들의 추출 성분을 포함시킴으로써 들기름의 산패속도를 늦추고, 허브 약성으로 인해 건강에 더욱 유익하며, 나아가 허브의 향미가 가미되어 식욕을 높여주는 냉압착 추출 들기름 및 그 제조방법을 제공하는데 목적이 있다.

과제의 해결 수단

[0007] 이를 위하여, 본 발명은 들깨를 30 내지 49°C 온도의 냉압착을 통해 착유하여 추출한 냉압착 추출 들기름에 있어서, 상기 들기름은 수분함유량이 0.1 내지 10 중량%인 식용 허브의 잎 또는 꽃을 담지시켜 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0008] 상기 들기름은 식용 허브의 잎 또는 꽃을 압착시켜 추출한 성분을 더 포함할 수 있다.

[0009] 상기 식용 허브는 로즈마리, 케모마일, 세이지, 히비스커스 및 페퍼민트 중 어느 하나 이상일 수 있다.

[0010] 또한, 본 발명은 들깨를 세척 후 건조시키는 단계; 건조된 상기 들깨 및 식용 허브의 잎 또는 꽃을 30 내지 49°C 온도의 착유기에서 냉압착하여 착유하는 단계; 및 상기 착유한 들기름을 필터링하여 정제하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0011] 또한, 본 발명은 들깨를 세척 후 건조시키는 단계; 건조된 상기 들깨를 30 내지 49℃ 온도의 착유기에서 냉압착하여 착유하는 단계; 및 상기 착유한 들기름에 식용 허브의 잎 또는 꽃 분말을 혼합하는 단계; 및 일정 시간 경과 후에 상기 식용 허브의 잎 또는 꽃 분말이 혼합된 들기름을 필터링하여 정제하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 할 수 있다.

[0012] 또한, 상기 언급한 제조방법에 있어서, 상기 정제한 들기름에 수분함유량이 0.1 내지 10 중량%인 식용 허브의 잎 또는 꽃을 담지하는 단계;를 더 포함할 수 있다.

[0013] 참고로, 상기 제조방법에서 포함하는 식용 허브는 로즈마리, 케모마일, 세이지, 히비스커스 및 페퍼민트 중 어느 하나 이상일 수 있다.

발명의 효과

[0014] 본 발명에 따르면, 냉압착 방식으로 추출한 들기름에 일정한 식용 허브의 성분이 포함됨으로써, 들기름의 산패 속도를 늦출 수 있으며, 나아가 허브의 약성에 따른 건강 증진은 물론 허브의 향미가 가미되어 사용자의 식욕을 높여 줄 수 있을 뿐만 아니라, 담지된 허브 잎이나 꽃으로 인하여 보다 신선하고 친자연적인 시각적 효과까지 줄 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0015] 도 1은 본 발명에 따른 냉압착 추출 들기름의 착유 단계에서 식용 허브 성분을 혼합하여 제조하는 방법을 도시한 흐름도.

도 2는 본 발명에 따른 냉압착 추출 들기름의 정제 단계 전에 식용 허브 분말을 혼합하여 제조하는 방법을 도시한 흐름도.

도 3은 본 발명에 따른 식용 허브 잎을 담지시킨 들기름 사진.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0016] 이하, 본 발명에 대해 보다 상세히 설명하도록 한다. 다만, 본 발명의 기술 분야에서 통상의 지식의 가진 자가 충분히 인식하고 유추할 수 있는 사항은 제외하고 설명할 수 있다.

[0017] 본 발명은 들깨를 볶지 않고 30 내지 49℃ 온도의 냉압착을 통해 착유하여 추출한 소위 생들기름을 전제로 한다. 상기 압착 온도가 49℃를 초과하게 되면 들기름의 산패가 빠르게 개시되는 문제가 발생할 수 있으며, 30℃ 미만일 경우 착유량이 크게 떨어지는 문제가 발생할 수 있다. 이와 같은 냉압착 방식으로 추출한 들기름은 고온의 볶음 과정이 없기 때문에, 통상 볶음 과정에서 발생하는 고소한 향과 맛이 함유되지 못하고 오히려 들깨 고유의 향이 더 많이 나게 된다. 이러한 고소한 향과 맛은 들깨를 고열에서 볶을 때 타면서 발생하는 유해성분으로 인한 것이나, 소비자들은 아직까지 고소함을 좋아 하는 경향이 있다. 따라서 본 발명은 도 3과 같이 상기 수분함유량이 0.1 내지 10 중량%인 식용 허브의 잎 또는 꽃을 상기 냉압착 추출 들기름에 담지시켜 식용 허브의 잎이나 꽃이 가지는 약성은 물론 향과 맛도 녹아나도록 한다. 아울러, 상기 식용 허브의 잎이나 꽃에 포함되어 있는 바이오 플라보노이드 등과 같은 항산화 성분로 인해 들기름의 산패속도를 늦출 수 있다. 참고로, 들기름에는 기름의 산패를 막는 '리그난' 등의 항산화 물질이 없기 때문에 산패가 다른 식용유지에 비해 상대적으로 빠르게 진행된다. 상기 식용 허브의 잎이나 꽃은 수분함량이 10 중량% 초과할 경우 산패의 화학반응이 진행될 수 있으며, 0.1 중량% 미만일 경우 해당 잎이나 꽃의 약성이나 향, 맛이 들기름에 잘 녹아 나지 않을 수 있다.

[0018] 상기 식용 허브는 로즈마리, 케모마일, 세이지, 히비스커스 및 페퍼민트 중 어느 하나일 수 있으며, 이 외에 추가적인 식용 허브가 더 포함될 수 있다.

[0019] 로즈마리의 향은 두통을 가라앉히고 기억력과 집중력을 높이는 효능을 가지고 있으며, 체지방 분해로 인한 다이어트 효과도 얻을 수 있다. 또한, 냄새를 제거하는 효능 및 항산화 성분을 지니고 있어, 냉압착 추출 들기름의 곡물 향을 약화시킬 수 있고 산패 속도도 늦출 수 있어 바람직하다.

[0020] 케모마일은 불면증, 구강염, 인후염의 소염제, 소화계통에 항염 효과를 지니며, 발한작용, 신경통 류마티스, 강장작용, 습진, 여드름, 피부 거칠음 등에도 효과가 있다. 케모마일 향은 스트레스로 인한 정신적 피로를 완화시킬 수 있으며, 이 역시 고유의 향이 강하다.

[0021] 세이지(Sage)는 강장작용 외에도 신경계통이나 소화기계통에 뛰어난 약효가 있다. 방부, 항균, 항염 등 살균·

소독작용도 해서 각종 염증의 소염제로도 사용된다. 중풍이나 손발이 저질 경우, 또는 심한 운동 후 피로와 통증이 물려올 때 세이지 잎을 먹으면 효과가 있다.

- [0022] 히비스커스는 붉은색 꽃을 특징으로 하며, 이뇨작용을 도와 몸속 노폐물을 배출하는데 효과가 있으며, 비타민C와 단백질과 같이 피부생성과 피부유기를 유지해주는 성분들이 많이 함유 되어 있어 피부미용에도 좋다. 그 외에도 고혈압 치료 및 면역력 증강에도 효능이 있는 것으로 알려져 있다.
- [0023] 페퍼민트는 주요 성분인 멘톨로 인해 피부와 점막을 시원하게 해주고, 항균과 통증 완화하는 효과가 있으며, 이로 인해 고대 이집트에서는 식용과 약용 및 방향제로, 고대 그리스에서는 향수의 중요한 성분으로, 그리스와 로마에서는 향수 외에도 원기 강화제와 목욕 첨가제로 사용하였다. 정신적 피로와 우울증, 신경성 발작 등에 효과가 있고, 더울 때에는 차갑게 해주고 추울 때에는 따뜻하게 해주는 성분이 점액의 유출을 막아주고 해열과 발한을 돕는 효능이 있다. 아올러, 감기, 천식, 기관지염, 콜레라, 폐렴, 폐결핵, 식중독, 신경통 등에 효과가 있는 것으로 알려져 있다.
- [0024] 상기 언급한 식용 허브 종류 외에도 일정한 향과 맛을 지닌 식용 허브에 대해서는 본 발명에 따른 냉압착 추출 들기름에 포함시킬 수 있다.
- [0025] 아올러, 상기 식용 허브를 들기름에 담지하였을 때, 식용 허브가 바닥에 가라앉거나 상단에 떠있지 않고 중간에 위치하도록 하기 위하여, 들기름의 밀도가 0.9g/cm³ 근방이므로, 상기 식용 허브의 밀도가 0.85 내지 0.95 g/cm³ 일 경우 들기름에 담지 시 너무 빨리 가라앉거나 뜨지 않도록 조절할 수 있다.
- [0026] 본 발명은 상기 언급한 식용 허브의 잎이나 꽃을 들기름에 담지시키는 것뿐만 아니라, 상기 언급된 식용 허브를 압착시켜 추출한 성분을 더 포함할 수 있는데 이를 통해 상기 식용 허브의 잎이나 꽃이 가지는 약성 및 허브의 향미를 높일 수 있는 효과가 있으며 아올러 산패속도를 더욱 낮출 수 있는 장점이 있다. 식용 허브를 압착시켜 추출한 성분을 추가하기 위해서는 들기름 제조과정 중에 들깨와 함께 착유기에 넣고 압착시키거나 또는 식용 허브의 분말을 압착시켜 착유한 들기름에 일정 시간동안 혼합시켜 해당 추출 성분이 들기름에 충분히 용해되도록 한 후, 필터링을 통해 분말을 제거하는 방식으로 식용 허브의 추출 성분을 추가시킬 수 있다.
- [0027] 이하, 본 발명에 따른 냉압착 추출 들기름의 제조방법을 설명하면, 기본적으로, 들깨를 세척 후 건조시키는 단계(이물질 제거 단계), 건조된 상기 들깨를 30 내지 49℃ 온도의 착유기에서 냉압착하여 착유하는 단계(착유 단계) 및 상기 착유한 들기름을 필터링하여 정제하는 단계(정제 단계);를 포함한다.
- [0028] 상기 이물질 제거 단계에서는 들깨에 묻은 껍질이나 쪽정어 등과 같은 이물질을 제거하기 위한 것으로, 물을 통한 세척 후 건조하는 과정이 일반적이며, 건조 시에는 가급적 열풍에서 말리는 것보다는 자연 건조시키는 것이 고열에 의한 곡물의 유효성분이 변형되는 것을 방지할 수 있어 바람직하다. 건조 과정을 통해 곡물의 수분함량이 가급적 7 내지 10 중량%가 되도록 한다. 수분함량이 많으면 착유 시 압력 차가 발생하여 수율이 떨어질 수 있으며, 산패의 문제도 발생할 수 있다. 상기 이물질 제거 단계에서 필요에 따라서는 물 세척 및 건조과정의 시간을 단축하기 위하여 저온의 바람이나 원심분리 등을 적용하여 이물질을 제거할 수도 있다.
- [0029] 다음으로, 착유 단계는 상기 건조시킨 들깨를 볶지 않은 상태로 착유기에 넣고 압착시켜 착유한다. 이때 압착 온도는 앞서 설명한 바와 같이 30 내지 49℃가 산패 방지 및 유효 성분의 변질을 방지할 수 있어 바람직하다. 압착 시 프레스 압력은 100 내지 680 kg · f/cm²의 구간에서 이루어지는 것이 바람직한데, 일반적으로 프레스 압력이 100 kg · f/cm² 미만에서는 착유가 잘 이루어지지 않으며, 프레스 압력이 680 kg · f/cm²을 초과하면 들기름이 아닌 찌꺼기인 들깨묵이 더 많이 발생하여 수율이 저하될 수 있다.
- [0030] 본 발명의 특징인 식용 허브의 약성과 향미를 부가하기 위하여, 도 1과 같이 상기 착유 단계에서 로즈마리, 케모마일, 세이지, 히비스커스 및 페퍼민트 중 어느 하나 이상을 착유기에 넣고 들깨와 혼합한 후 함께 착유할 수 있는데, 이런 과정은 종래의 식용 허브 추출액을 첨가한 후 발효시키는 방법에 비해 제조 공정이 더 간단하고 제조 시간을 단축시키는 효과를 가진다. 상기 추가되는 식용 허브는 분말일 수도 있고 잎 또는 꽃 그 자체일 수 있다. 혼합되는 식용 허브의 수분함유량은 0.1 내지 10 중량%인 것이 바람직한데, 식용 허브의 수분함량이 10 중량% 초과할 경우 산패의 화학반응이 진행될 수 있고, 0.1 중량% 미만일 경우에는 식용 허브의 향과 맛 성분이 잘 녹지 않을 수 있기 때문이다.
- [0031] 다음으로, 정제 과정은 착유 과정에서 발생하는 부유물 등을 들기름에서 제거하기 위하여 필터를 이용하여 정제한다. 도 2와 같이 정제 전에 착유한 들기름에 식용 허브의 분말을 일정시간 혼합한 후 필터링하여 정제할 수도 있다. 상기 식용 허브의 분말 수분함유량은 앞서 설명한 이유와 마찬가지로 0.1 내지 10 중량%가 바람직하다. 바람직한 혼합 시간은 식용 허브의 향미나 약성을 투입 희망 정도에 따라 선택적으로 결정할 수 있으나, 발효가

되어 들기름의 색이 반투명하게 변색되기 전에 필터링하여 정제하는 것이 바람직하다.

- [0032] 마지막으로, 필요에 따라, 상기 정제한 들기름에 식용 허브의 잎 또는 꽃을 담지하는 단계;를 더 추가할 수 있다. 이 역시 상기 식용 허브의 잎이나 꽃이 가지는 특유의 약성 및 향미를 들기름에 부가하기 위함이며, 나아가 들기름에 상기 식용 허브 잎이나 꽃이 담지되어 있으면 소비자에게 신선하고 친자연적인 시각적 효과를 제공할 수 있기 때문이기도 하다.
- [0033] 이하, 본 발명에 따른 냉압착 추출 들기름의 제조방법을 구체적인 실시예를 통해 설명하기로 한다.
- [0034] <실시예>
- [0035] (1) 실시예 1 : 착유기에 로즈마리 잎과 들깨를 함께 넣고 냉압착 추출
- [0036] 들깨 20kg을 물에 침수하여 세척 후 35℃에서 건조시켰다. 다음으로, 수분함량이 2 중량%인 로즈마리 잎 200g을 상기 건조시킨 들깨와 함께 냉온압착용 착유기에 넣고 40℃에서 압착시켜 착유한 후, 압력여과기를 통해 정제한 들기름의 향과 맛을 살펴보았다.
- [0037] (2) 실시예 2 : 실시예 1에 따른 들기름에 로즈마리 잎 담지
- [0038] 실시예 1에 따라 제조된 들기름에 로즈마리 잎 10g을 넣고 24시간 경과한 들기름의 향과 맛을 살펴보았다.
- [0039] (3) 실시예 3 : 냉압착으로 착유한 들기름에 로즈마리 분말 혼합 후 정제
- [0040] 들깨 20kg을 물에 침수하여 세척 후 35℃에서 건조시켰다. 이후, 건조한 들깨만 냉온압착용 착유기에 넣고 40℃에서 압착시켜 착유하였다. 다음으로 착유한 들기름에 로즈마리 건조 분말 10g을 혼합하고 24시간 동안 교반시킨 후 압력여과기를 통해 정제한 들기름의 향과 맛을 살펴보았다.
- [0041] (4) 실시예 4 : 실시예 3에 따른 들기름에 로즈마리 잎 담지
- [0042] 실시예 3에 따라 제조된 들기름에 로즈마리 잎 10g을 넣고 24시간 동안 경과한 들기름의 향과 맛을 살펴보았다.
- [0043] (5) 실시예 5 : 실시예 1 및 2를 혼합하여 제조한 들기름에 로즈마리 잎 담지
- [0044] 들깨 20kg을 물에 침수하여 세척 후 35℃에서 건조시켰다. 다음으로, 수분함량이 2 중량%인 로즈마리 잎 200g을 상기 건조시킨 들깨와 함께 냉온압착용 착유기에 넣고 40℃에서 압착시켜 착유한 후, 착유한 들기름에 로즈마리 건조 분말 10g을 혼합하고 24시간 동안 교반시킨 후 압력여과기를 통해 정제하였다. 마지막으로, 정제된 들기름에 로즈마리 잎 10g을 넣고 24시간 동안 경과한 후 들기름의 향과 맛을 살펴보았다.
- [0045] (6) 실시예 6 : 냉압착 방식으로 추출한 들기름에 로즈마리 잎 담지
- [0046] 들깨 20kg을 물에 침수하여 세척 후 35℃에서 건조시켰다. 다음으로, 건조시킨 들깨를 냉온압착용 착유기에 넣고 40℃에서 압착시켜 착유한 후, 압력여과기를 통해 정제한 들기름에 로즈마리 잎 10g을 넣고 24 시간 경과한 후 들기름의 향과 맛을 살펴보았다.
- [0047] <비교예>
- [0048] (1) 비교예 1 : 냉압착 방식으로 추출한 들기름
- [0049] 들깨 20kg을 물에 침수하여 세척 후 35℃에서 건조시켰다. 다음으로, 건조한 들깨를 냉온압착용 착유기에 넣고 40℃에서 압착시켜 착유한 후, 압력여과기를 통해 정제한 들기름의 향과 맛을 살펴보았다.
- [0050] (2) 비교예 2 : 볶음 가열 압착 방식으로 추출한 들기름
- [0051] 들깨 20kg을 물에 침수하여 세척 후 35℃에서 건조시켰다. 다음으로, 270℃에서 30 분간 들깨를 볶은 후 가열압착용 착유기에 넣고 80℃에서 압착시켜 착유하고, 압력여과기를 통해 정제한 들기름의 향과 맛을 살펴보았다.
- [0052] (3) 비교예 3 : 로즈마리 잎과 함께 볶은 들깨 함께 가열 압착
- [0053] 들깨 20kg을 물에 침수하여 세척 후 35℃에서 건조시킨 후 270℃에서 30 분간 들깨를 볶았다. 수분함량이 2 중량%인 로즈마리 잎 200g을 볶은 들깨와 함께 가열압착용 착유기에 넣고 80℃에서 압착시켜 착유하고, 압력여과기를 통해 정제한 들기름의 향과 맛을 살펴보았다.
- [0054] (4) 비교예 4 : 가열 압착한 들기름에 로즈마리 분말 혼합 후 정제
- [0055] 들깨 20kg을 물에 침수하여 세척 후 35℃에서 건조시킨 후 270℃에서 30 분간 들깨를 볶았다. 이후 볶은 들깨

만 가열압착용 착유기에 넣고 80℃에서 30분간 압착시켜 착유하였다. 다음으로 착유한 들기름에 로즈마리 건조 분말 10g을 혼합하고 24 시간 동안 교반시킨 후 압력여과기를 통해 정제한 들기름의 향과 맛을 살펴보았다.

[0056] (5) 비교예 5 : 비교예 3 및 4를 혼합하여 제조한 들기름에 로즈마리 잎 담지

[0057] 들깨 20kg을 물에 침수하여 세척 후 35℃에서 건조시킨 후 270℃에서 30 분간 들깨를 볶았다. 수분함량이 2 중량%인 로즈마리 잎 200g을 볶은 들깨와 함께 가열압착용 착유기에 넣고 80℃에서 30 분간 압착시켜 착유한 후, 착유한 들기름에 로즈마리 건조 분말 10g을 혼합하고 24시간 동안 교반시킨 후 압력여과기를 통해 정제하였다. 마지막으로, 정제된 들기름에 로즈마리 잎 10g을 넣고 24 시간 경과한 후 들기름의 향과 맛을 살펴보았다.

[0058] <측정 결과>

[0059] 1. 들기름 향

[0060] 먼저, 로즈마리 잎을 담지하거나 추출성분을 포함하는 실시예 1 내지 6 및 비교예 3 내지 5에 대하여, 로즈마리 향 정도를 측정한 결과, 실시예 1 내지 5는 아래의 순서와 같이 로즈마리 향을 인식할 수 있었다.

[0061] 실시예 5 > 실시예 1 > 실시예 2 > 실시예 4 > 실시예 3 > 실시예 6

[0062] 다만, 비교예 2 내지 5에서는 들깨의 볶은 고소한 냄새로 인해 로즈마리 향을 전혀 인식할 수 없었다. 아울러, 냉압착으로 추출한 들기름인 비교예 1의 경우 들깨 고유의 곡물 향이 약하게 있었다.

[0063] 2. 들기름 맛

[0064] 냉압착으로 추출한 들기름 그 자체인 비교예 1의 경우 들깨 자체가 가지는 고소한 맛이 약하게 느껴졌다. 냉압착 추출 들기름에 로즈마리 성분이 포함된 실시예 1 내지 6은 상기 로즈마리 향과 같은 순서대로 로즈마리 맛이 인식되었다. 다만, 로즈마리 잎을 담지시킨 실시예 2, 4, 5의 경우, 들기름과 함께 입 속에 들어온 로즈마리 잎을 씹게 되면 강한 로즈마리 향이 발산되었다.

[0065] 반면, 들깨를 볶아 고온 압착으로 제조한 비교예 2 내지 5에서는 들깨를 볶는 과정에서 생성되는 고소한 맛이 강하게 느껴졌으며, 그로인해, 비교예 3 내지 5에서는 로즈마리 성분이 포함되었으나, 그에 대한 맛을 인식하기 어려웠다. 다만, 로즈마리 잎을 담지시킨 비교예 5에서는 로즈마리 잎을 씹게 되면 로즈마리 맛을 느낄 수는 있었다.

[0066] 이상의 실험 결과에서 보듯이, 본 발명에 따른 냉압착 추출 들기름은 일정 이상의 식용 허브 향과 맛으로 인해, 들깨의 고유 향을 일정 부분 약화시킬 수 있음을 확인할 수 있었다. 참고로 별도의 실험은 하지 않았지만, 상기 냉압착 추출 들기름에 포함되는 식용 허브 잎 또는 꽃 성분의 약성으로 인해 들기름 자체의 효과와 함께 사용자의 건강에 좋은 영향을 주는 것은 당연하다 할 것이다.

[0067] 이상에 설명한 바와 같이, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자는 본 발명이 그 기술적 사상이나 필수적 특징을 변경하지 않고서 다른 구체적인 형태로 실시될 수 있다는 것을 이해할 수 있을 것이다. 본 발명의 범위는 상기의 상세한 설명보다는 특허청구범위에 의하여 설정되며, 특허청구범위의 의미 및 범위 그리고 그 등가개념으로부터 도출되는 모든 변경 또는 변형된 형태가 본 발명의 범위에 포함되는 것으로 해석되어야 한다.

부호의 설명

[0068] 10 : 용기 20 : 냉압착 추출 들기름

30 : 식용 허브 잎

도면

도면1



도면2



도면3

