

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2014-201671

(P2014-201671A)

(43) 公開日 平成26年10月27日(2014.10.27)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
C 1 1 B 9/00 (2006.01)	C 1 1 B 9/00 A	4 B 0 4 7
A 2 3 L 1/22 (2006.01)	A 2 3 L 1/22 Z	4 H 0 5 9
A 2 3 L 1/222 (2006.01)	A 2 3 L 1/222	
	A 2 3 L 1/22 C	

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号	特願2013-79212 (P2013-79212)	(71) 出願人	509256780 長興実業株式会社 東京都江東区亀戸三丁目16番1号
(22) 出願日	平成25年4月5日(2013.4.5)	(74) 代理人	100125748 弁理士 高橋 徳明
		(74) 代理人	100177161 弁理士 日比 敦士
		(72) 発明者	菅 強 東京都江東区亀戸三丁目16番1号 長興 実業株式会社内
		Fターム(参考)	4B047 LB03 LG38 LP01 LP06 LP20 4H059 BC23 DA09 EA32 EA36

(54) 【発明の名称】 羅漢果抽出物を含有する香味香気改善剤及び食品香料組成物

(57) 【要約】

【課題】食品香料組成物に含有させることにより、華やかさ、フレッシュ感、ボリューム感等を付与増強させると共に、その香気バランスを調整してまとめることができ、それらの効果を持続させることができるような香気改善剤を提供することであり、また、それを含有し、前記効果が付与された食品香料組成物、更には、前記効果が付与された飲食品を提供すること。

【解決手段】羅漢果の果実からの抽出物からなる香味又は香気改善剤、及び、その香味又は香気改善剤が含有されているものである食品香料組成物、及び、その食品香料組成物が含有されているものである飲食品。

【選択図】なし

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

羅漢果の果実からの抽出物からなることを特徴とする香味又は香気改善剤。

【請求項 2】

請求項 1 記載の香味又は香気改善剤が含有されているものであることを特徴とする食品香料組成物。

【請求項 3】

上記食品香料組成物が、フルーツ系食品香料組成物、ミルク系食品香料組成物、嗜好飲料系食品香料組成物、茶系食品香料組成物、ナッツ系食品香料組成物又はハーブ系食品香料組成物である請求項 2 に記載の食品香料組成物。

10

【請求項 4】

食品香料組成物に添加する香味又は香気改善剤としての、羅漢果の果実からの抽出物の使用方法。

【請求項 5】

請求項 2 又は請求項 3 に記載の食品香料組成物が含有されているものであることを特徴とする飲食品。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、飲食品に対し幅広く適用できる香味又は香気改善剤、及び、食品香料組成物に関し、更に、それを含有する飲食品に関する。

20

【背景技術】

【0002】

一般的に食品の味と匂いは食欲の増進や減退に大きく影響するため、その香味は食生活において重要な要素と考えられる。近年、消費者の嗜好性が多様化し、各種各様の香気、香味を有する食品の出現が要望されている。食品の香味は製造、流通、保存等の各段階で経時的に劣化し、特に、密封容器入り飲料のような保存期間の長い飲食品の場合は、保存中に食品本来の香味が消失したり、食品成分の劣化により異味異臭が発生する等の問題が生じ易かったりした。

【0003】

また、最近の研究によれば、香味成分の劣化は、酸素のみならず、外部からの光照射や加熱、又は、食品中に微量に含まれている金属成分等によって分解されて香気や香味が消失し、更に、その分解物が劣化臭や変色、変質の発生の要因となることが明らかとなった（特許文献 1、2）。

30

これに対して、公知の香料化合物だけでは応じきれず、従来にない新しいタイプの香料素材を食品香料組成物に添加することによって、上記問題を解決し、華やかさ、フレッシュ感、ポリウム感等を付与増強させる香味香気改善剤又は香料組成物が強く求められている。

【0004】

一方、特許文献 3、4 には、羅漢果の果実からの抽出物を含有する食品添加剤が記載されているが、特許文献 3 は、甘味料として飲食品に直接添加するものであり、特許文献 4 は、羅漢果抽出物の甘味増強剤としての使用法であり、何れも上記効果を発揮するものではなかった。

40

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献 1】特開 2001 - 346558 号公報

【特許文献 2】特開 2002 - 330741 号公報

【特許文献 3】特開 2003 - 252895 号公報

【特許文献 4】特開 2011 - 254783 号公報

50

【発明の概要】**【発明が解決しようとする課題】****【0006】**

本発明は上記背景技術に鑑みてなされたものであり、その課題は、食品香料組成物に含有させることにより、華やかさ、フレッシュ感、ポリウム感等を付与増強させると共に、その香気のバランスを調整してまとめることができ、それらの効果を持続させることができるような香気改善剤を提供することであり、また、それを含有し、前記効果が付与された食品香料組成物、更には、前記効果が付与された飲食品を提供することにある。

【課題を解決するための手段】**【0007】**

本発明者は、上記の課題を解決すべく鋭意研究を行った結果、一般には甘味料として用いられている羅漢果抽出物を各種食品用香料に配合することにより、羅漢果抽出物が前記香味香気改善効果を有することを見出して、本発明を完成するに至った。

【0008】

すなわち、本発明は、羅漢果の果実からの抽出物を含有するものであることを特徴とする香味又は香気改善剤を提供するものである。

【0009】

また、本発明は、上記の香味又は香気改善剤が含有されているものであることを特徴とする食品香料組成物を提供するものである。

【0010】

また、本発明は、食品香料組成物に添加する香味又は香気改善剤としての、羅漢果の果実からの抽出物の使用方法を提供するものである。

【0011】

また、本発明は、上記の食品香料組成物が含有されているものであることを特徴とする飲食品を提供するものである。

【発明の効果】**【0012】**

本発明によれば、前記問題点と課題を解決し、食品香料組成物に含有させることにより、それを含有する飲食品に華やかさ、フレッシュ感、ポリウム感等を付与増強させると共に、その香気のバランスを調整してまとめることができ、それらの効果を持続させることができるような香気改善剤を提供することができる。

【0013】

また、食品香料組成物に含有させることにより、それを含有する飲食品を殺菌等のための加熱による劣化臭を抑えることができる。

また、本発明の香気改善剤を加えると、元々の食品香料組成物にはない独特の香味又は香気を有する食品香料組成物を得ることができる。

【0014】

また、羅漢果の果実からの抽出物（以下、「羅漢果抽出物」と略記する）は、不快風味に対するマスキング効果や、ポリウム感を与える効果がある。

また、羅漢果抽出物を、食品香料組成物に添加して使用することによって、すなわち、羅漢果抽出物を「食品香料組成物に対する香気改善剤」として用いることによって、該羅漢果抽出物を直接飲食品に添加する場合の1/2から1/3又は更に少ない量の羅漢果抽出物の配合量で同等の効果を得られる。

【発明を実施するための形態】**【0015】**

以下、本発明について説明するが、本発明は、以下の具体的形態に限定されるものではなく、技術的思想の範囲内で任意に変形することができる。

【0016】

本発明は、羅漢果の果実からの抽出物からなることを特徴とする香味又は香気改善剤である。

10

20

30

40

50

【 0 0 1 7 】

本発明の香味又は香気改善剤の原料である羅漢果（ラカンカ）（学名：Siraitia grosvenorii）は、中国広西チワン族自治区を原産地とするウリ科ラカンカ属の多年生つる植物であって、古くから中国で民間薬として広く利用されている。

本発明で用いる羅漢果抽出物は、乾燥した羅漢果又は未乾燥羅漢果を、水やエタノール等で抽出したものであり、モグロサイドV、モグロサイドIV、11-オキソ-モグロサイドV及びシアメノサイドIからなる群より選ばれる少なくとも1種以上のトリテルペン配糖体を含有するものである。

【 0 0 1 8 】

羅漢果抽出物は、羅漢果の果実を破碎し、水又は50%エタノールで加温抽出し、遠心分離、プレスフィルタ、限外ろ過、濃縮、精製、噴霧乾燥又は凍結乾燥して得られるものであることが好ましい。

特に、精製を繰り返すことにより、特有の匂いや雑味を低減させ、モグロサイトV等の配糖体の含有量を高めたものが好ましい。

【 0 0 1 9 】

また、本発明においては、好ましくは、羅漢果の果実を収穫後、乾燥することなく、生の果実から上記配糖体を抽出することが好ましい。

以下に、その抽出工程の1例を示す。

羅漢果の未乾燥果実 洗浄 粉碎 水抽出 濾過 遠心分離 精密濾過 イオン交換樹脂処理 濃縮 殺菌 凍結乾燥 粉碎 篩い 金属検出 除去 原粉末

【 0 0 2 0 】

本発明において、「香味又は香気改善剤」とは、「食品香料組成物」に含有させて、食品香料組成物又は食品香料組成物が含有された飲食品の、味又は臭いを改善する剤のことをいう。

また、「食品香料組成物」とは、飲食品に含有させて、飲食品の味又は臭いを改善する組成物のことをいう。

【 0 0 2 1 】

「食品香料組成物」は、特に限定はないが、ストロベリー、アップル、ピーチ等のフルーツ系食品香料組成物；ミルク、バター、ヨーグルト等のミルク系食品香料組成物；コーヒー、ココア、サイダー等の嗜好飲料系食品香料組成物；紅茶、緑茶、ほうじ茶等の茶系食品香料組成物；マロン、アーモンド、ピーナッツ等のナッツ系食品香料組成物；ミント、羅布麻、菊の花等のハーブ系食品香料組成物；等が挙げられる。

【 0 0 2 2 】

本発明の羅漢果の抽出物からなる香味又は香気改善剤は、各種の合成香料、天然香料等とよく調和する。本発明の食品香料用香味又は香気改善剤を食品香料組成物に添加することにより、ボリューム感、フレッシュ感、華やかさを付与増強させる効果がある。更に、その香味・香気のバランスを調整してまとめることができる。特に前記食品香料組成物の中でも、ミルク系、お茶系、果実系食品香料組成物において効果が著しい。

【 0 0 2 3 】

前記食品香料組成物において、羅漢果の抽出物と混合させる成分としては、公知の水溶性合成香料、天然香料等がある。例えば、アルコール類（ヘキサノール、フェニルエチルアルコール、シス-3-ヘキセノール、ネロリドール、イソアミルアルコール、シトロネロール、メントール、ペンタノール、シンナミルアルコール、1-オクテン-3-オール、ペリラアルコール、ファルネソール、リナロール、ターピネオール、ゲラニオール、ベンジルアルコール、フルフリルアルコール等）、プロピレングリコール系、グリセリン系等が挙げられる。

【 0 0 2 4 】

特に、公知のフルーツ系単品香料又は調合香料組成物と組み合わせると、食品香料組成物において、ボリューム感、フレッシュ感、華やかさを付与増強する効果が顕しい。

ここで、「フルーツ系単品香料又は調合香料組成物」とは、ストロベリー、アップル、

10

20

30

40

50

ピーチ、なし、白ぶどう等の「単品香料又は調合香料組成物」をいう。

【0025】

前記羅漢果抽出物の食品香料組成物への添加量（配合量）は、その目的あるいは香料組成物の種類によっても異なるが、例えば、飲食品香料組成物の場合には、全体量に対して0.05～20質量%（以下、「%」という）が好ましく、中でも0.1～10%がより好ましく、0.5～5%の範囲が特に好ましい。

なお、添加の方法は特に限定されず、食品香料組成物の調製時に添加してもよいし、調製された各種タイプの香料組成物に添加してもよい。

【0026】

本発明の香味又は香気改善剤を使用した食品香料組成物は、飲食品類等に幅広く用いることができる。

例えば、乳飲料類、炭酸飲料類、果汁飲料類、果実酒のごとき飲料類；和洋菓子類、ジャム類、パン類、チューインガム類、ココア、コーヒー、紅茶、お茶のごとき嗜好品類；シャーベット類、アイスクリーム類、アイスキャンディー類のごとき冷菓類；各種スナック食品類等に、果汁感、フルーティ感、天然感に優れた香味又は香気を付与増強させると共に、それらの効果を持続させることができる。

【0027】

食品香料組成物の飲食品への添加量は、飲食品の種類によっても異なるが、例えば、飲食品全体量に対して、0.005～1.0%が好ましく、中でも0.01～0.5%がより好ましく、0.05～0.1%が特に好ましい。

【実施例】

【0028】

以下に、実施例等を挙げて本発明を更に具体的に説明するが、本発明は、その要旨を超えない限りこれらの実施例に限定されるものではない。

【0029】

< 羅漢果抽出物の調製 >

(1) 果実処理と抽出操作

収穫した生羅漢果を、果実中に残留している苦味成分が十分に転化するように、3～7日間、冷涼な日陰に置いた（追熟操作）。腐敗した果実を取り除き、粉碎機で20メッシュ以下に粉碎した。

【0030】

粉碎後の果実1000kgに対し、15倍量の水を投入し、三級逆流抽出を行った。20分ごとの3つの時間帯に設定した。抽出液を取り除いた後の残渣に再度25倍量の水を投入して抽出操作（逆流抽出）を行った。抽出温度は60℃で、1回の抽出時間は75分間であった。

【0031】

(2) 濃縮操作

逆浸透膜（RO膜）を用いて、室温（25℃）で、常法に従って、Brix6まで濃縮した。「Brix」の値は、Brix計で測定した値である。

【0032】

(3) 精製・脱色操作

樹脂に通してモグロシド類等の有効成分を吸着させ、50%含水エタノールでそれを脱着させた。次いで、陰イオン交換樹脂に通して脱色させた。

【0033】

(4) 粉体化操作

濃縮液をUHT殺菌した後、フリーズドライ（FD）機を用いて、乾燥初期の品温は-38℃で行った。水が昇華して除去されるため品温が上昇し、最終的に品温60℃で乾燥させた。その後、粉碎して羅漢果抽出物を得た。これを、「羅漢果抽出物A」とする。

【0034】

全製造工程の歩留まりは1.1質量%であった。「羅漢果抽出物A」中のモグロシド類

10

20

30

40

50

は90質量%、そのうちモグロシドVの含有量は40質量%であった。また、「羅漢果抽出物A」は、乳白色で、20の水に10質量%で完全溶解した。

【0035】

<評価>

羅漢果抽出物として、粉末羅漢果抽出物JFL128(ダーミン社製)を用いた。

なお、以下の官能試験では、「ボリューム感」、「フレッシュ感」、「香り全体の好ましさ」及び「味全体の好ましさ」の4項目について、評価者10人により、比較例及び実施例のどちらが良いかを選択した人数で、10点満点法による評価法で判定した。

【0036】

実施例1、比較例1

<アップルティーに対する効果検証>

羅漢果抽出物として、粉末羅漢果抽出物JFL128(ダーミン社製)を用いた。

試験区の液体フレーバーとしては、該羅漢果抽出物JFL128を2.0質量%添加したアップルフレーバー(Zhangzhou Damin Roure Flavour Co.,Ltd.社製)(実施例1)、及び、羅漢果抽出物を添加していないアップルフレーバー(比較例1)を用いた。

【0037】

(配合)

【表1】

配合成分		比較例1	実施例1
1	果糖ぶどう糖液糖	7.0	7.0
2	砂糖	2.5	2.5
3	りんご5倍濃縮果汁・清澄	0.2	0.2
4	紅茶エキスパウダー(ダーミン社製)	0.15	0.15
5	クエン酸(無水)	0.04	0.04
9	アップルフレーバー	0.05	—
10	アップルフレーバー(羅漢果抽出物添加)	—	0.05
	水にて合計	100.0	100.0

【0038】

(処理)

(1) 果糖ぶどう糖液糖、砂糖、クエン酸、紅茶エキスパウダーを計量した。

(2) (1)にりんご5倍濃縮果汁と水を加えた。

(3) 混合機を用い中速度で1分間混合した。

(4) (3)を容器にとりアップルフレーバーを加えた。

(5) (4)を缶に充填し殺菌した。

(6) (5)で得たサンプルを対照サンプル(比較例1)にした。

(7) 上記同様試験サンプル(実施例1)を製造した。

(8) 24時間冷蔵庫に放置した。

(9) 24時間放置後の液を、10点満点法による評価法で官能評価した。

【0039】

(評価結果)

	実施例1	比較例1
・ボリューム感	8	2
・フレッシュ感	7	3
・香り全体の好ましさ	7	3
・味全体の好ましさ	8	2

10

20

30

40

50

・総合評価 30人 10人

【0040】

実施例2、比較例2

<レモンティーに対する効果検証>

羅漢果抽出物として、粉末羅漢果抽出物JFL128(ダーミン社製)を用い、試験区の液体フレーバーとしては、該羅漢果抽出物JFL128を3.0質量%添加したレモンフレーバー(Zhangzhou Damin Roure Flavour Co.,Ltd.社製)(実施例2)及び、羅漢果抽出物を添加していないレモンフレーバー(比較例2)を用いた。

【0041】

(配合)

【表2】

配合成分		比較例2	実施例2
1	果糖ぶどう糖液糖	4.0	7.0
2	砂糖	3.0	2.5
3	濃縮還元レモン透明果汁	0.2	0.2
4	紅茶エキスパウダー(ダーミン社製)	0.15	0.15
5	クエン酸(無水)	0.02	0.02
9	レモンフレーバー	0.05	—
10	レモンフレーバー(羅漢果抽出物添加)	—	0.05
	水にて合計	100.0	100.0

【0042】

(処理)

(1) 果糖ぶどう糖液糖、砂糖、クエン酸、紅茶エキスパウダーを計量した。

(2) (1)に濃縮還元レモン透明果汁と水を加えた。

(3) 混合機を用い中速度で1分間混合した。

(4) (3)を容器にとりレモンフレーバーを加えた。

(5) (4)を缶に充填し殺菌した。

(6) (5)で得たサンプルを対照サンプル(比較例2)にした。

(7) 上記同様試験サンプル(実施例2)を製造した。

(8) 24時間冷蔵庫に放置した。

(9) 24時間放置後の液を、10点満点法による評価法で官能評価した。

【0043】

(評価結果)

	実施例2	比較例2
・ポリウム感	8	2
・フレッシュ感	7	3
・香り全体の好ましさ	8	2
・味全体の好ましさ	8	2
・総合評価	31人	9人

【0044】

実施例3、比較例3

<ミルクティーに対する効果検証>

羅漢果抽出物として、粉末羅漢果抽出物JFL128(ダーミン社製)を用い、試験区の液体フレーバーとしては、該羅漢果抽出物JFL128を2.0質量%添加したミルクフレーバー(Zhangzhou Damin Roure Flavour Co.,Ltd.社製)を用いた。

10

20

30

40

50

【 0 0 4 5 】

(配合)

【 表 3 】

配合成分		比較例3	実施例3
1	牛乳	20.0	20.0
2	SD紅茶エキスパウダー	0.25	0.25
3	砂糖	4.0	4.0
4	ブドウ糖果糖液糖	2.0	2.0
5	スクラロース	0.00012	0.00012
6	ホモゲン	0.1	0.1
7	酸性炭酸ナトリウム	0.02	0.02
8	L-アスコルビン酸	0.02	0.02
9	ロイヤルミルクティーフレーバー	0.1	—
10	ロイヤルミルクティーフレーバー(羅漢果抽出物添加)	—	0.1
	水にて合計	100.0	100.0

10

20

【 0 0 4 6 】

(処理)

- (1) 果糖ぶどう糖液糖、砂糖、クエン酸、紅茶エキスパウダーを計量した。
- (2) (1) に濃縮還元レモン透明果汁と水を加えた。
- (3) 混合機を用い中速度で1分間混合した。
- (4) (3) を容器にとりロイヤルミルクティーフレーバーを加えた。
- (5) (4) を缶に充填し殺菌した。
- (6) (5) で得たサンプルを対照サンプル(比較例3)にした。
- (7) 上記同様試験サンプル(実施例3)を製造した。
- (8) 24時間冷蔵庫に放置した。
- (9) 24時間放置後の液を、10点満点法による評価法で官能評価した。

30

【 0 0 4 7 】

(評価結果)

	実施例 3	比較例 3
・ボリューム感	8	2
・フレッシュ感	7	3
・香り全体の好ましさ	8	2
・味全体の好ましさ	8	2
・総合評価	31人	9人

40

【 0 0 4 8 】

実施例 4、比較例 4

< マンゴードリンクゼリーに対する効果検証 >

羅漢果抽出物として、粉末羅漢果抽出物 J F L 1 2 8 (ダーミン社製)を用い、試験区の液体フレーバーとしては、該羅漢果抽出物 J F L 1 2 8 を 3 . 0 質量% 添加したマンゴーフレーバー (Zhangzhou Damin Roure Flavour Co., Ltd. 社製) を用いた。

【 0 0 4 9 】

(配合)

【表 4】

配合成分		比較例4	実施例4
1	砂糖	3.0	3.0
2	果糖ぶどう糖液糖	10.0	10.0
3	マンゴーピューレ	10.0	10.0
4	ゲル化剤	0.8	0.8
5	クエン酸三ナトリウム	0.05	0.05
6	クエン酸(無水)	0.15	0.15
7	L-アスコルビン酸(結晶)	0.05	0.05
8	カロチンベース	0.1	0.1
9	マンゴーフレーバー	0.15	—
10	マンゴーフレーバー(羅漢果抽出物添加)	—	0.15
水にて合計		100.0	100.0

10

【0050】

20

(処理)

(1) 水と果糖ぶどう糖液糖を攪拌しながら砂糖、ゲル化剤、クエン酸三ナトリウムの粉体を添加し、80℃にて10分間攪拌溶解した。

(2) マンゴーピューレ、クエン酸(無水)、L-アスコルビン酸(結晶)カロチンベースを添加し、質量補正後容器に充填した。

(3) (2)にマンゴーフレーバーを加えた。

(4) 85℃30分間殺菌し、冷却した。

(5) (4)で得たサンプルを対照サンプル(比較例4)にした。

(6) 上記同様試験サンプル(実施例4)を製造した。

(7) 24時間冷蔵庫に放置した。

30

(8) 24時間放置後の液を、10点満点法による評価法で官能評価した。

【0051】

(評価結果)

	実施例 4	比較例 4
・ボリューム感	8	2
・フレッシュ感	7	3
・香り全体の好ましさ	8	2
・味全体の好ましさ	7	3
・総合評価	30人	10人

【0052】

40

実施例 5、比較例 5

<紅茶アイスクリームに対する効果検証>

羅漢果抽出物として、粉末羅漢果抽出物JFL128(ダーミン社製)を用い、試験区の液体フレーバーとしては、該羅漢果抽出物JFL128を2.0質量%添加した紅茶フレーバー(Zhangzhou Damin Roure Flavour Co.,Ltd.社製)を用いた。

【0053】

(配合)

【表5】

配合成分		比較例5	実施例5
1	練乳	12.25	12.25
2	無塩バター	5.0	5.0
3	脱脂粉乳	5.0	5.0
4	ヤシ油	3.0	3.0
5	砂糖	5.0	5.0
6	水飴(75%)	10.0	10.0
7	水飴パウダー	5.0	5.0
8	紅茶エキスパウダー	1.0	1.0
9	安定剤	0.3	0.3
10	乳化剤	0.3	0.3
11	紅茶フレーバー	0.05	—
12	紅茶フレーバー(羅漢果抽出物添加)	—	0.05
	水にて合計	100.0	100.0

10

20

【0054】

(処理)

- (1) 脱脂粉乳、砂糖、水飴パウダー、安定剤、乳化剤を混合した。
- (2) 水と練乳及び水飴(75%)に(1)添加し攪拌しながら溶解した。
- (3) 80℃にて無塩バター、ヤシ油を加熱した。
- (4) (2)と(3)に紅茶エキスパウダーを添加し水にて質量補正後80℃にて10分間加熱した。
- (5) (4)を5℃まで冷却した後、紅茶フレーバーを添加した。
- (6) (5)を容器に充填し冷凍した。
- (7) (6)で得たサンプルを対照サンプル(比較例5)にした。
- (8) 上記同様試験サンプル(実施例5)を製造した。
- (9) 24時間冷凍後、10点満点法による評価法で官能評価した。

30

【0055】

(評価結果)

	実施例5	比較例5
・ボリューム感	8	2
・フレッシュ感	7	3
・香り全体の好ましさ	8	2
・味全体の好ましさ	8	2
・総合評価	31人	9人

40

【0056】

比較実験例1

<野菜ジュースに対する効果検証>

官能試験により、羅漢果抽出物JFL128、ステビア抽出物及び甘草抽出物をそれぞれ2.0%添加したリンゴフレーバー(Zhangzhou Damin Roure Flavour Co.,Ltd.社製)を野菜ジュースに0.1%添加し効果について比較・検証した。

【0057】

サンプルとして使用した野菜ジュースは、青野菜をベースに青リンゴとライムを添加して製造された砂糖及び食塩が添加されていない野菜ジュース(カゴメ株式会社製、青野菜

50

ジュース)である。

【0058】

また、ステビア抽出物及び甘草抽出物は、Damin Foodstuff(Zhangzhou)Co.,Ltd.社製のステビアエキスパウダーと甘草エキスパウダーを使用した。

【0059】

(配合)

【表6】

No.	サンプル	配合
1	サンプル6A	野菜ジュース+リンゴフレーバー
2	サンプル6B	野菜ジュース+リンゴフレーバー(羅漢果抽出物添加)
3	サンプル6C	野菜ジュース+リンゴフレーバー(ステビア抽出物添加)
4	サンプル6D	野菜ジュース+リンゴフレーバー(甘草抽出物添加)

10

【0060】

(評価結果)

	サンプル6A	サンプル6B	サンプル6C	サンプル6D
・ボリューム感	2	7	0	1
・フレッシュ感	2	7	1	0
・香り全体の好ましさ	2	7	1	0
・味全体の好ましさ	3	7	0	0
・総合評価	9人	28人	2人	1人

20

【0061】

上記結果から、羅漢果抽出物を添加することにより、野菜ジュースの有する青臭味、苦味、酸味が大幅に改善されることが分かった。また、この羅漢果抽出物の添加量では甘味が後に残らなかった。

これに対して、甘味料であるステビアや甘草を添加した場合は、上記効果を得ることができなかった。

30

【0062】

比較実験例2

官能試験により、羅漢果抽出物JFL128(Damin Foodstuff(Zhangzhou)Co.,Ltd.社製)、ステビア抽出物及び甘草抽出物をそれぞれ2.0%添加したミルクフレーバー(Zhangzhou Damin Roure Flavour Co.,Ltd.社製)を牛乳に0.1%添加し効果について比較・検証した。

サンプルとして使用した牛乳は、成分無調整牛乳(明治乳業株式会社製、おいしい牛乳)である。また、ステビア抽出物及び甘草抽出物は、Damin Foodstuff(Zhangzhou)Co.,Ltd.社製のステビアエキスパウダーと甘草エキスパウダーを使用した。

40

【0063】

(配合)

【表 7】

No.	サンプル	配合
1	サンプル7A	牛乳+ミルクフレーバー
2	サンプル7B	牛乳+ミルクフレーバー(羅漢果抽出物添加)
3	サンプル7C	牛乳+ミルクフレーバー(ステビア抽出物添加)
4	サンプル7D	牛乳+ミルクフレーバー(甘草抽出物添加)

10

【0064】

(評価結果)

	サンプル7A	サンプル7B	サンプル7C	サンプル7D
・ボリューム感	2	7	0	1
・フレッシュ感	2	7	1	0
・香り全体の好ましさ	2	7	1	0
・味全体の好ましさ	2	8	0	0
・総合評価	8人	29人	2人	1人

【0065】

上記結果から、羅漢果抽出物を添加することにより、牛乳独特のクセを抑えることができることが分かった。また、羅漢果抽出物は甘味料としての性質も併せ持つことから、羅漢果抽出物の添加量を調整することにより、適度な甘さを加えることもでき、牛乳のように、甘さが加わることに支障がなく、むしろ甘さを加えることにより良い味にできる飲食品であれば、好みに応じた味の飲食品を作り出すことができた。

20

【0066】

これに対して、甘味料であるステビアや甘草を添加した場合は、マスキング効果を得ることができないばかりか、ステビアや甘草自体の味(苦味等)が後味として残り、風味を損なってしまった。

【産業上の利用可能性】

【0067】

本発明の香気改善剤は、食品香料組成物に含有させることにより、該食品香料組成物が配合された飲食品の、フレッシュ感、ボリューム感、華やかさが増強するので、食品香料組成物の分野、それを含有する飲食品の分野に広く利用されるものである。

30