

明 細 書

発明の名称：香料組成物および飲食品

技術分野

[0001] 本発明は、飲食品から生成される不快臭（オフフレーバー）成分をマスキングする香料、およびマスキングされた飲食品に関する。

背景技術

[0002] 世界的な健康志向の高まりとともに植物性たん白質の需要が増える中、たん白質源として特に重要な大豆の利用拡大には、しばしば青臭さの低減（マスキング）が課題となっている。青臭さの原因物質として脂質の酸化によって生じる n -ヘキサナールが特定されている（非特許文献1）。また、 n -ヘキサナールは大豆などの植物に由来する食品や、食肉加工品をはじめとする様々な飲食品に含まれる油脂が酸化した臭いの原因物質の一つであり、製造現場や流通においても問題となる（特許文献1）。

[0003] n -ヘキサナール由来の青臭さをマスキングする方法として、特許文献1には、E-ベータ-ダマスコン、S-（2-メチル-3-フリル）エタンチオエート、ベータ-カリオフィレンオキシド、ベータ-イオノン、2, 5-ジヒドロキシ-1, 4-ジチアン、メチルアントラニレート、S-フルフリルチオホルメート、1-イソチオシアネート-3-（メチルチオ）プロパン、ヌートカトン、1, 4-ジオキサシクロヘプタデカン-5, 17-ジオン、スクラレオール及びスクラレオリドーピネオールからなる群から選択される1種以上を添加する方法が記載されている。また、非特許文献1には、 n -ヘキサナールに対する応答を示した嗅覚受容体OR2W1を用い、食品成分ライブラリーからのスクリーニングによりハーブ等に含まれさわやかな香調を持つ α -ピネンを特定量含有させる方法が記載されている。

[0004] しかしながら、 n -ヘキサナールは様々な飲食品に含まれているため、より汎用的かつ効果的に n -ヘキサナール由来の青臭さをマスキングすることのできる技術の開発が望まれていた。

先行技術文献

非特許文献

- [0005] 非特許文献1：大豆たん白質研究 Vol. 23 (2020)、159-164 頁

特許文献

- [0006] 特許文献1：WO2021/193429A1

発明の概要

発明が解決しようとする課題

- [0007] 本発明は、飲食品から生成される不快臭（オフフレーバー）をマスキングすることのできる技術を提供しようとするものである。

本発明の一態様は、飲食品の香味に影響を与えることなく *n*-ヘキサナール等由来の青臭さを感じにくくする（マスキングする）方法を提供することに関する。

課題を解決するための手段

- [0008] 本発明者らは、様々な香料化合物について上記課題を解決するために検討したところ、オレイン酸、 β -ダマセノン、4-メチル-2-フェニル-2-ペンテナール、メンチル 3-ヒドロキシブチレート、ジメチルベンジルカービニルブチレート、及びメチル4-TERT-ブチルフェニルアセテートが飲食品の香味を損なうことなく *n*-ヘキサナール臭を抑制することを見出した。

- [0009] 本発明は以下の[1]～[26]の内容を含むものである。

[1] オレイン酸、 β -ダマセノン、4-メチル-2-フェニル-2-ペンテナール、メンチル 3-ヒドロキシブチレート、ジメチルベンジルカービニルブチレート、及びメチル4-TERT-ブチルフェニルアセテートからなる群から選択される1種以上を有効成分として含有する、飲食品の不快臭（オフフレーバー）の抑制剤。

[2] 2, 3-ヘキサンジオン、チモール、ラウリン酸、カルバクロール、

及びイソアンブレットリドからなる群から選択される１種以上をさらに含んでいてもよい、前記〔１〕に記載の飲食品の不快臭（オフフレーバー）の抑制剤。

〔３〕飲食品が、植物由来飲食品、食肉加工食品及び食用加工油脂からなる群から選択される１種以上を含む、前記〔１〕又は前記〔２〕に記載の抑制剤。

〔４〕植物が豆類である、前記〔３〕に記載の抑制剤。

〔５〕豆類が大豆である、前記〔４〕に記載の抑制剤。

〔６〕不快臭（オフフレーバー）がｎ－ヘキサナール臭である、前記〔１〕乃至前記〔５〕のいずれかに記載の抑制剤。

〔７〕オレイン酸、 β －ダマセノン、４－メチル－２－フェニル－２－ペンテナール、メンチル ３－ヒドロキシブチレート、ジメチルベンジルカービニルブチレート、及びメチル４－ＴＥＲＴ－ブチルフェニルアセテートからなる群から選択される１種以上を有効成分として含有する、植物由来飲食品、食肉加工食品又は食用加工油脂に由来する不快臭（オフフレーバー）の抑制用である香料組成物。

〔８〕２，３－ヘキサンジオン、チモール、ラウリン酸、カルバクロール、及びイソアンブレットリドからなる群から選択される１種以上をさらに含んでいてもよい、前記〔７〕に記載の植物由来飲食品、食肉加工食品又は食用加工油脂に由来する不快臭（オフフレーバー）の抑制用である香料組成物。

〔９〕植物が豆類である、前記〔７〕又は前記〔８〕に記載の香料組成物。

〔１０〕豆類が大豆である、前記〔９〕に記載の香料組成物。

〔１１〕不快臭（オフフレーバー）がｎ－ヘキサナール臭である、前記〔７〕乃至前記〔１０〕のいずれかに記載の香料組成物。

〔１２〕オレイン酸、 β －ダマセノン、４－メチル－２－フェニル－２－ペンテナール、メンチル ３－ヒドロキシブチレート、ジメチルベンジルカービニルブチレート、及びメチル４－ＴＥＲＴ－ブチルフェニルアセテートからなる群から選択される１種以上を有効成分として含有する、植物由来飲食品

、食肉加工食品及び食用加工油脂からなる群から選択される１種以上を含む飲食品。

〔１３〕 ２，３－ヘキサンジオン、チモール、ラウリン酸、カルバクロール、及びイソアンブレットリドからなる群から選択される１種以上をさらに含んでいてもよい、前記〔１２〕に記載の植物由来飲食品、食肉加工食品及び食用加工油脂からなる群から選択される１種以上を含む飲食品。

〔１４〕 植物が豆類である、前記〔１２〕又は前記〔１３〕に記載の飲食品。

〔１５〕 豆類が大豆である、前記〔１４〕に記載の飲食品。

〔１６〕 不快臭（オフフレーバー）がｎ－ヘキサナール臭である、前記〔１２〕乃至前記〔１５〕のいずれかに記載の飲食品。

〔１７〕 オレイン酸、 β －ダマセノン、４－メチル－２－フェニル－２－ペンテナール、メンチル ３－ヒドロキシブチレート、ジメチルベンジルカービニルブチレート、及びメチル４－ＴＥＲＴ－ブチルフェニルアセテートからなる群から選択される１種以上を０．０１ｐｐｔ～１００ｐｐｍの濃度範囲で含有するように添加することを含む、飲食品の製造方法。

〔１８〕 ２，３－ヘキサンジオン、チモール、ラウリン酸、カルバクロール、及びイソアンブレットリドからなる群から選択される１種以上をさらに添加することを含む、前記〔１７〕に記載の飲食品の製造方法。

〔１９〕 飲食品が、植物由来食品、食肉加工食品及び食用加工油脂からなる群から選択される１種以上を含む、前記〔１７〕又は前記〔１８〕に記載の製造方法。

〔２０〕 植物が豆類である、前記〔１９〕に記載の製造方法。

〔２１〕 豆類が大豆である、前記〔２０〕に記載の製造方法。

〔２２〕 オレイン酸、 β －ダマセノン、４－メチル－２－フェニル－２－ペンテナール、メンチル ３－ヒドロキシブチレート、ジメチルベンジルカービニルブチレート、及びメチル４－ＴＥＲＴ－ブチルフェニルアセテートからなる群から選択される１種以上を有効成分として含有するように添加するこ

とを含む、植物由来飲食品、食肉加工食品又は食用加工油脂に由来する不快臭（オフフレーバー）のマス킹方法。

〔23〕 2，3－ヘキサンジオン、チモール、ラウリン酸、カルバクロール、及びイソアンブレットリドからなる群から選択される1種以上をさらに添加することを含む、前記〔22〕に記載の植物由来飲食品、食肉加工食品又は食用加工油脂に由来する不快臭（オフフレーバー）のマス킹方法。

〔24〕 植物が豆類である、前記〔22〕又は前記〔23〕に記載のマス킹方法。

〔25〕 豆類が大豆である、前記〔24〕に記載のマス킹方法。

〔26〕 不快臭（オフフレーバー）がn－ヘキサナール臭である、前記〔22〕乃至前記〔25〕のいずれかに記載のマス킹方法。

発明の効果

〔0010〕 本発明によれば、オレイン酸、 β －ダマセノン、4－メチル－2－フェニル－2－ペンテナール、メンチル 3－ヒドロキシブチレート、ジメチルベンジルカービニルブチレート、及びメチル4－TERT－ブチルフェニルアセテートからなる群から選択される1種以上を飲食品に付与することにより、飲食品の香気成分が酸化して生じる劣化臭をマス킹することができる。

発明を実施するための形態

〔0011〕 本発明の飲食品の不快臭（オフフレーバー）の抑制剤（以下「本発明の抑制剤」ともいう）は、オレイン酸、 β －ダマセノン、4－メチル－2－フェニル－2－ペンテナール、メンチル 3－ヒドロキシブチレート、ジメチルベンジルカービニルブチレート、及びメチル4－TERT－ブチルフェニルアセテートからなる群から選択される1種以上を有効成分（すなわちマス킹成分）として含有する。

本発明に使用されるマス킹成分としては、オレイン酸、 β －ダマセノン、4－メチル－2－フェニル－2－ペンテナール、メンチル 3－ヒドロキシブチレート、ジメチルベンジルカービニルブチレート、及びメチル4－TERT－ブチルフェニルアセテートのうち1種単独でもよく、2種以上を組

み合わせてもよい。これらはいずれも既知の香気成分であって、市販品を用いることができる。

[0012] また、本発明の抑制剤は、マスキング成分として、2, 3-ヘキサジオン、チモール、ラウリン酸、カルバクロール、及びイソアンブレットリドからなる群から選択される1種以上をさらに含んでいてもよい。これらの化合物を併用することにより、マスキング効果をより高めることができる。これらは1種単独でも2種以上を組み合わせ用いてもよく、いずれも既知の香気成分であって、市販品を用いることができる。

[0013] 本発明の抑制剤に占めるマスキング成分の含有量は、飲食品の不快臭（オフフレーバー）に対する有効量であればよく、特に限定されないが、70質量%以上が好ましく、より好ましくは80質量%以上、さらに好ましくは90質量%以上、特に好ましくは95質量%以上、なお好ましくは、99質量%以上、最も好ましくは99.5質量%以上であり、マスキング成分を2種以上併用する場合は100質量%であってもよい。なお、マスキング成分を2種以上併用する場合は、それらの合計量が上記範囲になればよい。

本発明の抑制剤において、オレイン酸、 β -ダマセノン、4-メチル-2-フェニル-2-ペンテナール、メンチル 3-ヒドロキシブチレート、ジメチルベンジルカービニルブチレート、及びメチル4-TERT-ブチルフェニルアセテートの含有量は、70質量%以上が好ましく、より好ましくは80質量%以上、さらに好ましくは90質量%以上、特に好ましくは95質量%以上、なお好ましくは99質量%以上、最も好ましくは99.5質量%以上である。

[0014] マスキング成分以外の他の成分としては、本発明の目的および効果を阻害しないものであれば使用することができ、特に限定されないが、香料組成物において例示したような各種の合成香料、天然香料、天然精油、植物エキス、溶剤及び保留剤などを用いることができる。

[0015] 本発明の抑制剤を用いることにより、飲食品の不快臭（オフフレーバー）を抑制することができる。本発明の抑制剤は、植物由来飲食品、食肉加工食

品又は食用加工油脂に由来する不快臭（オフフレーバー）を有する飲食品に特に好適に用いることができる。本発明の抑制剤により、飲食品、特に植物由来飲食品、食肉加工食品又は食用加工油脂に含まれるヘキサナールを主成分とする不快臭を感じにくくすることができる。植物由来飲食品としては、例えば豆類に由来する飲食品が挙げられ、より具体的には大豆由来の飲食品が挙げられる。

[0016] 本発明の香料組成物は、植物由来飲食品、食肉加工食品又は食用加工油脂に由来する不快臭（オフフレーバー）の抑制用であって、オレイン酸、 β -ダマセノン、4-メチル-2-フェニル-2-ペンテナール、メンチル 3-ヒドロキシブチレート、ジメチルベンジルカービニルブチレート、及びメチル 4-TERT-ブチルフェニルアセテートからなる群から選択される 1 種以上を有効成分（すなわちマスキング成分）として含有する。本発明の香料組成物とは飲食品に風味を付与又は増強する目的で使用される組成物である。

本発明の香料組成物は、マスキング成分として、2, 3-ヘキサンジオン、チモール、ラウリン酸、カルバクロール、及びイソアンブレットリドからなる群から選択される 1 種以上をさらに含んでもよい。これらの化合物を併用することにより、マスキング効果をより高めることができる。これらの化合物は 1 種単独でも 2 種以上を組み合わせ用いてもよい。

[0017] 本発明の香料組成物、飲食品等に配合できる、マスキング成分以外の他の成分としては、各種の合成香料、天然香料、天然精油、植物エキスなどを挙げることができる。例えば、「特許庁公報、周知・慣用技術集（香料）第II部食品香料、P 8 8 - 1 3 1、平成 1 2 年 1 月 1 4 日発行」に記載されている天然精油、天然香料、合成香料などを挙げることができる。

本発明の香料組成物には、必要に応じて通常使用されている、例えば、水、エタノール等の溶剤；エチレングリコール、プロピレングリコール、ジプロピレングリコール、ヘキシレングリコール、グリセリン、クエン酸トリエチル、中鎖脂肪酸トリグリセライド、中鎖脂肪酸ジグリセライド、動植物油

脂等の保留剤を含有することが出来る。

[0018] 本発明の香料組成物を用いることにより、飲食品、より具体的には植物由来飲食品、食肉加工食品又は食用加工油脂に由来する不快臭（オフフレーバー）、特に *n*-ヘキサナールを主成分とする不快臭を抑制することができる。

[0019] 本発明の香料組成物におけるマスキング成分の含有量は、配合される他の成分により異なり一概には言えないが、通常、香料組成物の重量を基準として 0.01 ppb 以上、100000 ppm 以下の濃度範囲、好ましくは 0.1 ppb 以上、10000 ppm 以下の濃度範囲とすることが出来る。マスキング成分の含有量が 0.01 ppb 未満だと本発明のマスキング効果が得られず、100000 ppm を超える含有量だとマスキング成分自体が風味に影響を及ぼすため、好ましくない。

また、本発明の香料組成物に占めるオレイン酸、 β -ダマセノン、4-メチル-2-フェニル-2-ペンテナール、メンチル 3-ヒドロキシブチレート、ジメチルベンジルカービニルブチレート、及びメチル 4-TERT-ブチルフェニルアセテートの含有量は、通常、香料組成物の重量を基準として、例えば 0.01 ppb 以上、100000 ppm 以下の濃度範囲、好ましくは 0.1 ppb 以上、10000 ppm 以下の濃度範囲とすることが出来る。

[0020] 本発明の飲食品は、植物由来飲食品、食肉加工食品及び食用加工油脂からなる群から選択される 1 種以上を含む飲食品であって、オレイン酸、 β -ダマセノン、4-メチル-2-フェニル-2-ペンテナール、メンチル 3-ヒドロキシブチレート、ジメチルベンジルカービニルブチレート、及びメチル 4-TERT-ブチルフェニルアセレートからなる群から選択される 1 種以上を有効成分（すなわち、マスキング成分）として含有する。

本発明の飲食品は、マスキング成分として、2, 3-ヘキサンジオン、チモール、ラウリン酸、カルバクロール、及びイソアンブレットリドからなる群から選択される 1 種以上をさらに含んでもよい。これらの化合物を併

用することにより、マスキング効果をより高めることができる。これらの化合物は1種単独でも2種以上を組み合わせ用いてもよい。

本発明の飲食品は、マスキング成分としてこれらの化合物を含有することにより、飲食品、より具体的には植物由来飲食品、食肉加工食品又は食用加工油脂に由来する不快臭（オフフレーバー）、特にヘキサナールを主成分とする不快臭を感じにくくすることができる。植物由来飲食品としては、例えば豆類に由来する飲食品が挙げられ、より具体的には大豆由来の飲食品が挙げられる。

[0021] 本発明の飲食品としては、植物由来飲食品、食肉加工食品又は食用加工油脂に由来する不快臭（オフフレーバー）の原因物質を含有するものが挙げられる。例えば、植物由来飲食品、食肉加工食品及び食用加工油脂からなる群から選択される1種以上を含む飲食品が挙げられる。

なお、本明細書において「植物由来飲食品」は、植物そのもの、あるいは植物または植物由来素材を加工した食品であれば特に限定されない。例えば、豆類そのもの、あるいは豆類または豆類由来素材を加工した食品が挙げられる。大豆または大豆加工食品が好ましい。

また、「食肉加工食品」は、食肉を主要原料とする加工食品であれば特に限定されない。例えば、魚肉加工食品および畜肉加工食品が挙げられる。

また、「食用加工油脂」は、原料油脂に何らかの加工技術を施して新たな機能を付与したものであれば特に限定されない。例えば、マーガリン類、ショートニング・精製ラード及び食用精製加工油脂が挙げられる。

本発明の飲食品として、具体的には、果実飲料、野菜飲料、清涼飲料、炭酸飲料、ニアウォーター、機能性飲料、ドリンク剤、酒類、ノンアルコール飲料、乳飲料、プロテイン飲料等の飲料類；紅茶、緑茶、烏龍茶、ハーブティー、コーヒー、ココア等の茶飲料類・嗜好飲料類；豆乳飲料、オーツミルク飲料、アーモンドミルク飲料、代替乳等の植物性代替飲料類；ヨーグルト類、チーズ類等の発酵乳製品；氷菓、ラクトアイス、アイスマイルク、アイスクリーム等の冷菓類；プリン、ゼリー、ババロア、ムース等のデザート類；

チューインガム、キャンデー、グミキャンデー、タブレット、清涼菓子類、チョコレート、チョコレート菓子、スナック菓子等の菓子類；ジャム、デザートソース、フラワーペースト、マーガリン、ファットスプレッド、フィリングクリーム、フラワーペースト、ホイップクリーム等のペースト・クリーム類；農産食品・農産加工食品；畜肉・畜肉加工食品；魚肉・水産加工食品；乳油製品；レトルト米飯、発芽玄米等の米飯類；即席めん、乾麺、チルド麺等の麺類；パン、肉まん、惣菜パン等のパン類；スープ食品；レトルト食品、パスタソース、缶詰、冷凍・チルド食品等の調理加工食品；ソース、醤油、たれ、つゆ、マヨネーズ、ケチャップ、ドレッシング、チューブ製品、だしの素、中華調味料、洋風調味料、各種ルー等の調味料；スパイス類；動植物性食用油脂；代替魚介・代替肉等植物性代替食品が挙げられる。

[0022] また、本発明の飲食品に含有させるマスキング成分の含有量は、飲食品の重量を基準として0.01ppm以上、100ppm以下、好ましくは0.1ppm以上、10ppm以下の濃度範囲とすることが出来る。マスキング成分の含有量が0.01ppm未満だと本発明のマスキング効果が得られず、100ppmを超える含有量だとマスキング成分自体が飲食品の風味に影響を及ぼすため、好ましくない。

本発明の飲食品に占めるオレイン酸、 β -ダマセノン、4-メチル-2-フェニル-2-ペンテナール、メンチル 3-ヒドロキシブチレート、ジメチルベンジルカービニルブチレート、及びメチル4-TERT-ブチルフェニルアセテートの含有量は、飲食品の重量を基準として0.01ppm以上、100ppm以下、好ましくは0.1ppm以上、10ppm以下の濃度範囲とすることが出来る。

[0023] 本発明は、一態様として、オレイン酸、 β -ダマセノン、4-メチル-2-フェニル-2-ペンテナール、メンチル 3-ヒドロキシブチレート、ジメチルベンジルカービニルブチレート、及びメチル4-TERT-ブチルフェニルアセテートからなる群から選択される1種以上を0.01ppm~100ppmの濃度範囲で含有するように飲食品に添加することを含む、飲食品

の製造方法を提供する。上記化合物の濃度範囲は、飲食品の重量を基準として 0.01 ppt 以上、100 ppm 以下であり、好ましくは 0.1 ppt 以上、10 ppm 以下である。

本態様では、マスキング成分として、2,3-ヘキサンジオン、チモール、ラウリン酸、カルバクロール、及びイソアンブレットリドからなる群から選択される1種以上をさらに添加してもよい。

マスキング成分は1種単独で用いても、2種以上を組み合わせ用いてもよい。マスキング成分を2種以上用いる場合は、その合計の濃度範囲が上記範囲を満たせばよい。マスキング成分を添加するタイミングは特に限定されない。マスキング効果を損なわない方法で添加することが好ましい。

[0024] また、本発明は、他の一態様として、オレイン酸、 β -ダマセノン、4-メチル-2-フェニル-2-ペンテナール、メンチル 3-ヒドロキシブチレート、ジメチルベンジルカービニルブチレート、及びメチル4-TERT-ブチルフェニルアセテートからなる群から選択される1種以上を有効成分として含有するように飲食品に添加することを含む、飲食品、具体的には植物由来飲食品、食肉加工食品又は食用加工油脂に由来する不快臭（オフフレーバー）のマスキング方法を提供する。

本態様では、マスキング成分として、2,3-ヘキサンジオン、チモール、ラウリン酸、カルバクロール、及びイソアンブレットリドからなる群から選択される1種以上をさらに添加してもよく、これによりマスキング効果をより高めることができる。

マスキング成分の使用量は、特に限定されないが、飲食品の重量を基準として、通常、0.01 ppt 以上、100 ppm 以下であり、好ましくは 0.1 ppt 以上、10 ppm 以下である。マスキング成分を2種以上用いる場合は、その合計の濃度範囲が上記範囲を満たせばよい。

[0025] なお、本発明の抑制剤及び香料組成物は、飲食品のほか、歯磨剤、マウスウォッシュ、口腔洗浄料、マウスプレー、うがい薬等の口腔用品；食器用洗剤等に用いることもできる。これにより、口内又は食器等に残った飲食品

の不快臭（オフフレーバー）を抑制することができる。

実施例

[0026] 以下、実施例により本発明をさらに具体的に説明するが、本発明はこれら実施例に限定されるものではない。

[0027] 実施例 1（オレイン酸の *n*-ヘキサナール臭マスキング効果）

イオン交換水中に、95%エタノールで1質量%濃度に調整した *n*-ヘキサナールを、50ppbとなるよう添加した。この *n*-ヘキサナール含有水溶液に対し、オレイン酸を表1に記載の濃度にて添加し、各サンプルの *n*-ヘキサナール臭（オフフレーバー）の強さ（マスキング効果）、マスキング成分自体の強さ（飲食品自体の風味への影響）を確認した。

試験は、習熟したパネル8名を選んで官能評価を行い、マスキング成分を添加していない *n*-ヘキサナール含有水溶液の *n*-ヘキサナール臭（オフフレーバー）の強さを「評価：4」とし、*n*-ヘキサナールを含有していないイオン交換水を「評価：0」として、各サンプルの *n*-ヘキサナール臭の強さ（マスキング効果）を以下の評価基準に従って、相対評価した。

（評価基準）

<i>n</i> -ヘキサナール臭（オフフレーバー）を強く感じる	： 4 点
<i>n</i> -ヘキサナール臭（オフフレーバー）を感じる	： 3 点
<i>n</i> -ヘキサナール臭（オフフレーバー）を少し感じる	： 2 点
<i>n</i> -ヘキサナール臭（オフフレーバー）を殆ど感じない	： 1 点
<i>n</i> -ヘキサナール臭（オフフレーバー）を全く感じない	： 0 点

また、マスキング成分の強さ（飲食品自体の風味への影響）について以下の評価基準に従って、絶対評価した。

（評価基準）

マスキング成分を強く感じる	： 4 点
マスキング成分を感じる	： 3 点
マスキング成分を少し感じる	： 2 点
マスキング成分を殆ど感じない	： 1 点

マスキング成分を全く感じない : 0点

結果は表1のとおりであり、各パネルの評価結果の平均点を示した。

[0028] [表1]

オレイン酸添加濃度	n-ヘキサナール臭の強さ	マスキング成分の強さ
10 ppm	1.0	2.5
1 ppm	1.1	1.0
500 ppb	2.0	0.8
100 ppb	2.8	0.8
50 ppb	3.0	0.3
10 ppb	3.3	0.3

[0029] 表1の結果から、オレイン酸は50 ppb以上、10 ppm以下の濃度でn-ヘキサナール臭をマスキングし、かつ飲食品自体の風味へも影響しないことが明らかである。

[0030] 実施例2 (β-ダマセノンのn-ヘキサナール臭マスキング効果)

実施例1と同様の方法にて調整したサンプルを用いて、β-ダマセノンのn-ヘキサナール臭(オフフレーバー)の強さ(マスキング効果)及びマスキング成分の強さ(飲食品自体の風味への影響)について確認した。評価方法は実施例1と同様の方法で行った。結果は表2のとおりであり、各パネルの評価結果の平均点を示した。

[0031] [表2]

β-ダマセノン添加濃度	n-ヘキサナール臭の強さ	マスキング成分の強さ
1 ppb	0.5	3.3
100 ppt	1.0	2.6
10 ppt	1.4	1.8
1 ppt	1.6	1.4
0.1 ppt	2.0	1.0
0.01 ppt	2.5	0.9
0.001 ppt	3.3	0.4
0.0001 ppt	3.4	0.3

[0032] 表2の結果から、β-ダマセノンは0.01 ppt以上、100 ppt以

下の濃度でn-ヘキサナール臭をマスキングし、かつ飲食品自体の風味へも影響しないことが明らかである。

[0033] 実施例3（4-メチル-2-フェニル-2-ペンテナールのn-ヘキサナール臭マスキング効果）

実施例1と同様の方法にて調整したサンプルを用いて、4-メチル-2-フェニル-2-ペンテナールのn-ヘキサナール臭（オフフレーバー）の強さ（マスキング効果）及びマスキング成分の強さ（飲食品自体の風味への影響）について確認した。評価方法は実施例1と同様の方法で行った。結果は表3のとおりであり、各パネルの評価結果の平均点を示した。

[0034] [表3]

4-メチル-2-フェニル-2-ペンテナール 添加濃度	n-ヘキサナール臭の強さ	マスキング成分の強さ
50 ppm	0.8	4.0
10 ppm	1.0	3.4
5 ppm	1.0	2.5
1 ppm	1.3	2.3
500 ppb	1.6	1.8
100 ppb	1.8	1.3
10 ppb	2.1	1.0
1 ppb	2.5	0.4
100 ppt	3.0	0.0

[0035] 表3の結果から、4-メチル-2-フェニル-2-ペンテナールは100 ppt以上、5 ppm以下の濃度でn-ヘキサナール臭をマスキングし、かつ飲食品自体の風味へも影響しないことが明らかである。

[0036] 実施例4（メンチル 3-ヒドロキシブチレートのn-ヘキサナール臭マスキング効果）

実施例1と同様の方法にて調整したサンプルを用いて、メンチル 3-ヒドロキシブチレートのn-ヘキサナール臭（オフフレーバー）の強さ（マスキング効果）及びマスキング成分の強さ（飲食品自体の風味への影響）について確認した。評価方法は実施例1と同様の方法で行った。結果は表4のとおりである。

りであり、各パネルの評価結果の平均点を示した。

[0037] [表4]

メンチル 3-ヒドロキシ ブチレート添加濃度	n-ヘキサナール臭の強さ	マスキング成分の強さ
30 ppm	1. 1	3. 5
10 ppm	1. 3	2. 9
1 ppm	1. 6	2. 5
100 ppb	2. 1	2. 3
10 ppb	2. 4	1. 5
1 ppb	2. 5	1. 5
100 ppt	2. 8	1. 0
10 ppt	3. 4	1. 0
1 ppt	3. 5	0. 5

[0038] 表4の結果から、メンチル 3-ヒドロキシブチレートは100 ppt以上、10 ppm以下の濃度でn-ヘキサナール臭をマスキングし、かつ飲食品自体の風味へも影響しないことが明らかである。

[0039] 実施例5（ジメチルベンジルカービニルブチレートのn-ヘキサナール臭マスキング効果）

実施例1と同様の方法にて調整したサンプルを用いて、ジメチルベンジルカービニルブチレートのn-ヘキサナール臭（オフフレーバー）の強さ（マスキング効果）及びマスキング成分の強さ（飲食品自体の風味への影響）について確認した。評価方法は実施例1と同様の方法で行った。結果は表5のとおりであり、各パネルの評価結果の平均点を示した。

[0040] [表5]

ジメチルベンジルカービニル ブチレート添加濃度	n-ヘキサナール臭の強さ	マスキング成分の強さ
1 ppm	0. 5	3. 6
100 ppb	0. 9	2. 6
10 ppb	1. 1	2. 1
1 ppb	1. 6	1. 5
100 ppt	1. 9	1. 0
10 ppt	2. 4	0. 9
1 ppt	2. 9	0. 6
0. 1 ppt	3. 4	0. 3

[0041] 表5の結果から、ジメチルベンジルカービニルブチレートは1 p p t 以上1 0 0 p p b以下の濃度でn-ヘキサナール臭をマスキングし、かつ飲食品自体の風味へも影響しないことが明らかである。

[0042] 実施例6（メチル4-TERT-ブチルフェニルアセテートのn-ヘキサナール臭マスキング効果）

実施例1と同様の方法にて調整したサンプルを用いて、メチル4-TERT-ブチルフェニルアセテートのn-ヘキサナール臭（オフフレーバー）の強さ（マスキング効果）及びマスキング成分の強さ（飲食品自体の風味への影響）について確認した。評価方法は実施例1と同様の方法で行った。結果は表6のとおりであり、各パネルの評価結果の平均点を示した。

[0043] [表6]

メチル4-TERT-ブチルフェニルアセテート添加濃度	n-ヘキサナール臭の強さ	マスキング成分の強さ
5 0 0 p p b	0. 5	3. 1
1 0 0 p p b	0. 9	2. 4
5 0 p p b	1. 0	1. 8
1 0 p p b	1. 4	1. 3
1 p p b	1. 5	0. 9
1 0 0 p p t	1. 9	1. 0
1 0 p p t	2. 1	0. 8
1 p p t	2. 8	0. 6
0. 1 p p t	2. 9	0. 0

[0044] 表6の結果から、メチル4-TERT-ブチルフェニルアセテートは0. 1 p p t 以上1 0 0 p p b以下の濃度でn-ヘキサナール臭をマスキングし、かつ飲食品自体の風味へも影響しないことが明らかである。

[0045] 実施例7（オレイン酸の豆乳のオフフレーバーマスキング効果）

市販の豆乳中にオレイン酸を表7に記載の濃度にて添加し、各サンプルの豆乳のオフフレーバーの強さ（マスキング効果）およびマスキング成分の強さ（豆乳自体の風味への影響）を確認した。

試験は、習熟したパネル8名を選んで官能評価を行い、豆乳のオフフレーバーの強さを「評価：4」とし、イオン交換水を「評価：0」として、各サンプルのオフフレーバーの強さ（マスキング効果）を以下の評価基準に従って、相対評価した。

（評価基準）

オフフレーバーを強く感じる : 4点
オフフレーバーを感じる : 3点
オフフレーバーを少し感じる : 2点
オフフレーバーを殆ど感じない : 1点
オフフレーバーを全く感じない : 0点

また、マスキング成分の強さ（飲食品自体の風味への影響）について以下の評価基準に従って、絶対評価した。

（評価基準）

マスキング成分を強く感じる : 4点
マスキング成分を感じる : 3点
マスキング成分を少し感じる : 2点
マスキング成分を殆ど感じない : 1点
マスキング成分を全く感じない : 0点

結果は表7のとおりであり、各パネルの評価結果の平均点を示した。

[0046] [表7]

オレイン酸添加濃度	豆乳のオフフレーバーの強さ	マスキング成分の強さ
1 0 0 0 p p m	0. 9	3. 3
1 0 0 p p m	1. 6	1. 9
1 0 p p m	1. 8	1. 4
1 p p m	2. 3	0. 6
1 0 0 p p b	3. 0	0. 1
1 0 p p b	3. 4	0. 1

[0047] 表7の結果から、オレイン酸は1 0 0 p p b以上1 0 0 p p m以下の濃度で豆乳のオフフレーバーをマスキングし、かつ豆乳自体の風味へも影響しな

いことが明らかである。

[0048] 実施例 8 (β -ダマセノンの豆乳のオフフレーバーマスキング効果)

市販の豆乳中に β -ダマセノンを表 8 に記載の濃度にて添加し、各サンプルの豆乳のオフフレーバーの強さ（マスキング効果）及びマスキング成分の強さ（豆乳自体の風味への影響）について確認した。評価方法は実施例 7 と同様の方法で行った。結果は表 8 のとおりであり、各パネルの評価結果の平均点を示した。

[0049] [表 8]

β -ダマセノン添加濃度	豆乳のオフフレーバーの強さ	マスキング成分の強さ
5 p p m	0. 3	4. 0
1 p p m	0. 6	3. 6
1 0 0 p p b	1. 1	3. 0
1 0 p p b	1. 4	2. 4
1 p p b	2. 1	1. 4
1 0 0 p p t	2. 8	0. 3
1 0 p p t	2. 9	0. 1

[0050] 表 8 の結果から、 β -ダマセノンは 1 0 p p t 以上 1 0 0 p p b 以下の濃度で豆乳のオフフレーバーをマスキングし、かつ豆乳自体の風味へも影響しないことが明らかである。

[0051] 実施例 9 (4-メチル-2-フェニル-2-ペンテナールの豆乳のオフフレーバーマスキング効果)

市販の豆乳中に 4-メチル-2-フェニル-2-ペンテナールを表 9 に記載の濃度にて添加し、各サンプルの豆乳のオフフレーバーの強さ（マスキング効果）及びマスキング成分の強さ（豆乳自体の風味への影響）について確認した。評価方法は実施例 7 と同様の方法で行った。結果は表 9 のとおりであり、各パネルの評価結果の平均点を示した。

[0052]

[表9]

4-メチル-2-フェニル-2-ペンテナール 添加濃度	豆乳のオフフレーバーの強さ	マスキング成分の強さ
5 0 p p m	0. 5	3. 9
1 0 p p m	0. 8	2. 9
1 p p m	1. 1	1. 5
1 0 0 p p b	1. 9	0. 8
1 0 p p b	2. 8	0. 4
1 p p b	3. 0	0. 3

[0053] 表9の結果から、4-メチル-2-フェニル-2-ペンテナールは1 p p b以上1 0 p p m以下の濃度で豆乳のオフフレーバーをマスキングし、かつ豆乳自体の風味へも影響しないことが明らかである。

[0054] 実施例10（メチル4-TERT-ブチルフェニルアセテートの豆乳のオフフレーバーマスキング効果）

市販の豆乳中にメチル4-TERT-ブチルフェニルアセテートを表10に記載の濃度にて添加し、各サンプルの豆乳のオフフレーバーの強さ（マスキング効果）及びマスキング成分の強さ（豆乳自体の風味への影響）について確認した。

試験は、習熟したパネル6名を選んで官能評価を行い、評価方法は実施例7と同様の方法で行った。結果は表10のとおりであり、各パネルの評価結果の平均点を示した。

[0055] [表10]

メチル4-TERT-ブチルフェニルアセテート添加濃度	豆乳のオフフレーバーの強さ	マスキング成分の強さ
1 0 0 p p m	0. 8	3. 5
1 0 p p m	1. 5	2. 3
1 p p m	1. 5	1. 7
1 0 0 p p b	2. 0	0. 8
1 0 p p b	2. 8	0. 5
1 p p b	3. 0	0. 3
1 0 0 p p t	3. 3	0. 0

[0056] 表10の結果から、メチル4-TERブチルフェニルアセテートは1ppb以上10ppm以下の濃度で豆乳のオフフレーバーをマスキングし、かつ豆乳自体の風味へも影響しないことが明らかである。

[0057] 実施例11（ β -ダマセノンのn-ヘキサナール臭マスキング効果）

市販のショートニング中に、95%エタノールで1質量%濃度に調整したn-ヘキサナールを、5ppm添加した。このn-ヘキサナール含有ショートニングに対し、 β -ダマセノンを表11に記載の濃度にて添加し、各サンプルのn-ヘキサナール臭（オフフレーバー）の強さ（マスキング効果）およびマスキング成分の強さ（ショートニング自体の風味への影響）を確認した。

試験は、習熟したパネル6名を選んで官能評価を行い、評価方法は実施例1と同様の方法で行った。結果は表11のとおりであり、各パネルの評価結果の平均点を示した。

[0058] [表11]

β -ダマセノン添加濃度	n-ヘキサナール臭の強さ	マスキング成分の強さ
100ppb	1.3	3.3
10ppb	1.5	2.7
1ppb	2.2	1.8
100ppt	2.8	0.7
10ppt	3.3	0.5

[0059] 表11の結果から、 β -ダマセノンは100ppt以上10ppb以下の濃度でn-ヘキサナール臭をマスキングし、かつショートニング自体の風味へも影響しないことが明らかである。

[0060] 実施例12（ジメチルベンジルカービニルブチレートのn-ヘキサナール臭マスキング効果）

実施例11と同様の方法にて調整したサンプルを用いて、ジメチルベンジルカービニルブチレートのn-ヘキサナール臭（オフフレーバー）の強さ（

マスキング効果) 及びマスキング成分の強さ (ショートニング自体の風味への影響) について確認した。評価方法は実施例 11 と同様の方法で行った。

結果は表 12 のとおりであり、各パネルの評価結果の平均点を示した。

[0061] [表12]

ジメチルベンジルカービニルブチレート添加濃度	n-ヘキサナール臭の強さ	マスキング成分の強さ
10 ppm	1.8	2.7
1 ppm	2.0	2.0
100 ppb	2.2	1.5
10 ppb	2.5	1.3
1 ppb	3.3	1.0

[0062] 表 12 の結果から、ジメチルベンジルカービニルブチレートは 10 ppb 以上 10 ppm 以下の濃度で n-ヘキサナール臭をマスキングし、かつショートニング自体の風味へも影響しないことが明らかである

[0063] 実施例 13 (メチル 4-TERT-ブチルフェニルアセテートの n-ヘキサナール臭マスキング効果)

実施例 11 と同様の方法にて調整したサンプルを用いて、ジメチル 4-TERT-ブチルフェニルアセテートの n-ヘキサナール臭 (オフフレーバー) の強さ (マスキング効果) 及びマスキング成分の強さ (ショートニング自体の風味への影響) について確認した。評価方法は実施例 11 と同様の方法で行った。結果は表 13 のとおりであり、各パネルの評価結果の平均点を示した。

[0064] [表13]

メチル 4-TERT-ブチルフェニルアセテート添加濃度	n-ヘキサナール臭の強さ	マスキング成分の強さ
50 ppm	1.5	2.5
5 ppm	1.8	2.0
500 ppb	1.8	1.3
50 ppb	2.3	0.8
5 ppb	2.8	0.7

[0065] 表13の結果から、メチル4-TERPチルフェニルアセテートは5ppb以上50ppm以下の濃度でn-ヘキサナール臭をマスキングし、かつショートニング自体の風味へも影響しないことが明らかである。

[0066] (大豆蛋白懸濁液の組成)

[表14]

原材料	配合割合 (質量部)
e f o s 社製大豆蛋白濃縮物	3.0%
精製塩	0.5%
砂糖	0.5%
水	96.0%

[0067] 実施例14 (オレイン酸の大豆臭マスキング効果)

表14の組成の大豆蛋白懸濁液に対し、オレイン酸を表15に記載の濃度にて添加し、各サンプルの大豆臭(オフフレーバー)の強さ(マスキング効果)およびマスキング成分の強さ(大豆蛋白懸濁液自体の風味への影響)を確認した。

試験は、習熟したパネル6名を選んで官能評価を行い、大豆蛋白懸濁液の大豆臭(オフフレーバー)の強さを「評価:4」とし、イオン交換水を「評価:0」として、各サンプルの大豆臭(オフフレーバー)の強さ(マスキング効果)を以下の評価基準に従って、相対評価した。

(評価基準)

大豆臭(オフフレーバー)を強く感じる : 4点
大豆臭(オフフレーバー)を感じる : 3点
大豆臭(オフフレーバー)を少し感じる : 2点
大豆臭(オフフレーバー)を殆ど感じない : 1点
大豆臭(オフフレーバー)を全く感じない : 0点

また、マスキング成分の強さ(飲食品自体の風味への影響)について以下

の評価基準に従って、絶対評価した。

(評価基準)

マスキング成分を強く感じる : 4 点

マスキング成分を感じる : 3 点

マスキング成分を少し感じる : 2 点

マスキング成分を殆ど感じない : 1 点

マスキング成分を全く感じない : 0 点

結果は表 15 のとおりであり、各パネルの評価結果の平均点を示した。

[0068] [表15]

オレイン酸添加濃度	大豆臭の強さ	マスキング成分の強さ
1 0 0 p p m	0. 5	2. 7
5 0 p p m	1. 0	2. 0
1 0 p p m	1. 0	1. 5
5 p p m	1. 5	1. 3
1 p p m	1. 7	1. 0
5 0 0 p p b	2. 3	0. 7
1 0 0 p p b	2. 7	0. 3
5 0 p p b	3. 3	0. 2

[0069] 表 15 の結果から、オレイン酸は 1 0 0 p p b 以上 1 0 0 p p m 以下の濃度で大豆臭をマスキングし、かつ大豆蛋白懸濁液自体の風味へも影響しないことが明らかである。

[0070] 実施例 15 (β-ダマセノンの大豆臭マスキング効果)

実施例 14 と同様の方法にて調整したサンプルを用いてβ-ダマセノンの大豆臭(オフフレーバー)の強さ(マスキング効果)及びマスキング成分の強さ(大豆蛋白懸濁液自体の風味への影響)について確認した。評価方法は実施例 14 と同様の方法で行った。結果は表 16 のとおりであり、各パネルの評価結果の平均点を示した。

[0071]

[表16]

β -ダマセノン添加濃度	大豆臭の強さ	マスキング成分の強さ
1 0 p p b	0. 3	3. 5
1 p p b	0. 5	3. 3
0. 1 p p b	0. 8	2. 5
1 0 p p t	1. 3	1. 7
1 p p t	1. 5	1. 0
0. 1 p p t	2. 4	0. 6
0. 0 1 p p t	3. 0	0. 5
0. 0 0 1 p p t	3. 3	0. 5

[0072] 表16の結果から、 β -ダマセノンは0. 0 1 p p t以上0. 1 p p b以下の濃度で大豆臭をマスキングし、かつ大豆蛋白懸濁液自体の風味へも影響しないことが明らかである。

[0073] 実施例16（4-メチル-2-フェニル-2-ペンテナールの大豆臭マスキング効果）

実施例14と同様の方法にて調整したサンプルを用いて4-メチル-2-フェニル-2-ペンテナールの大豆臭（オフフレーバー）の強さ（マスキング効果）及びマスキング成分の強さ（大豆蛋白懸濁液自体の風味への影響）について確認した。評価方法は実施例14と同様の方法で行った。結果は表17のとおりであり、各パネルの評価結果の平均点を示した。

[0074] [表17]

4-メチル-2-フェニル-2-ペンテナール 添加濃度	大豆臭の強さ	マスキング成分の強さ
5 0 p p m	0. 0	4. 0
1 0 p p m	0. 3	3. 5
5 p p m	0. 5	2. 8
1 p p m	0. 8	1. 8
5 0 0 p p b	1. 0	1. 5
1 0 0 p p b	1. 7	1. 2
1 0 p p b	2. 0	0. 7
1 p p b	3. 0	0. 2
1 0 0 p p t	3. 3	0. 2

[0075] 表 1 7 の結果から、4－メチル－2－フェニル－2－ペンテナールは 1 p p b 以上 5 p p m 以下の濃度で大豆臭をマスキングし、かつ大豆蛋白懸濁液自体の風味へも影響しないことが明らかである。

[0076] 実施例 1 7（メンチル 3－ヒドロキシブチレートの大豆臭マスキング効果）
実施例 1 4 と同様の方法にて調整したサンプルを用いてメンチル 3－ヒドロキシブチレートの大豆臭（オフフレーバー）の強さ（マスキング効果）及びマスキング成分の強さ（大豆蛋白懸濁液自体の風味への影響）について確認した。評価方法は実施例 1 4 と同様の方法で行った。結果は表 1 8 のとおりであり、各パネルの評価結果の平均点を示した。

[0077] [表18]

メンチル 3－ヒドロキシブチレート添加濃度	大豆臭の強さ	マスキング成分の強さ
3 0 p p m	0. 8	3. 0
1 0 p p m	1. 0	2. 5
1 p p m	1. 0	2. 0
1 0 0 p p b	1. 7	1. 7
1 0 p p b	1. 8	1. 2
1 p p b	2. 7	0. 8
1 0 0 p p t	2. 5	0. 5
1 0 p p t	3. 2	0. 3

[0078] 表 1 8 の結果から、メンチル 3－ヒドロキシブチレートは 1 0 0 p p t 以上、3 0 p p m 以下の濃度で大豆臭をマスキングし、かつ大豆蛋白懸濁液自体の風味へも影響しないことが明らかである。

[0079] 実施例 1 8（組み合わせによる大豆臭マスキング効果）

表 1 4 の組成の大豆蛋白懸濁液に対し、表 1 9 に記載の組み合わせでマスキング成分を併用し添加することで、より大豆臭（オフフレーバー）をマスキングすることを確認した。

なお、表 1 9 中の化合物 A ～ K は以下の通りである。

化合物 A： オレイン酸

化合物B : β -ダマセノン

化合物C : 4-メチル-2-フェニル-2-ペンテナール

化合物D : メンチル 3-ヒドロキシブチレート

化合物E : ジメチルベンジルカービニルブチレート

化合物F : メチル4-TERT-ブチルフェニルアセテート

化合物G : 2, 3-ヘキサンジオン

化合物H : チモール

化合物I : ラウリン酸

化合物J : カルバクロール

化合物K : イソアンブレットリド

[0080] [表19]

	試験番号													
化合物	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
A	○	○	○	○										
B					○	○	○	○						
C									○	○	○			
D												○		
E													○	
F														○
G												○	○	○
H	○				○				○					
I		○				○								
J			○				○			○				
K				○				○			○			

請求の範囲

- [請求項1] オレイン酸、 β -ダマセノン、4-メチル-2-フェニル-2-ペンテナール、メンチル 3-ヒドロキシブチレート、ジメチルベンジルカービニルブチレート、及びメチル4-TERT-ブチルフェニルアセテートからなる群から選択される1種以上を有効成分として含有する、飲食品の不快臭（オフフレーバー）の抑制剤。
- [請求項2] 2, 3-ヘキサンジオン、チモール、ラウリン酸、カルバクロール、及びイソアンブレットリドからなる群から選択される1種以上をさらに含んでもよい、請求項1に記載の飲食品の不快臭（オフフレーバー）の抑制剤。
- [請求項3] 飲食品が、植物由来飲食品、食肉加工食品及び食用加工油脂からなる群から選択される1種以上を含む、請求項1又は請求項2に記載の抑制剤。
- [請求項4] 植物が豆類である、請求項3に記載の抑制剤。
- [請求項5] 豆類が大豆である、請求項4に記載の抑制剤。
- [請求項6] 不快臭（オフフレーバー）がn-ヘキサナール臭である、請求項1乃至請求項5のいずれか一項に記載の抑制剤。
- [請求項7] オレイン酸、 β -ダマセノン、4-メチル-2-フェニル-2-ペンテナール、メンチル 3-ヒドロキシブチレート、ジメチルベンジルカービニルブチレート、及びメチル4-TERT-ブチルフェニルアセテートからなる群から選択される1種以上を有効成分として含有する、植物由来飲食品、食肉加工食品又は食用加工油脂に由来する不快臭（オフフレーバー）の抑制剤である香料組成物。
- [請求項8] 2, 3-ヘキサンジオン、チモール、ラウリン酸、カルバクロール、及びイソアンブレットリドからなる群から選択される1種以上をさらに含んでもよい、請求項7に記載の植物由来飲食品、食肉加工食品又は食用加工油脂に由来する不快臭（オフフレーバー）の抑制剤である香料組成物。

- [請求項9] 植物が豆類である、請求項7又は請求項8に記載の香料組成物。
- [請求項10] 豆類が大豆である、請求項9に記載の香料組成物。
- [請求項11] 不快臭（オフフレーバー）がn-ヘキサナール臭である、請求項7乃至請求項10のいずれか一項に記載の香料組成物。
- [請求項12] オレイン酸、 β -ダマセノン、4-メチル-2-フェニル-2-ペンテナール、メンチル 3-ヒドロキシブチレート、ジメチルベンジルカービニルブチレート、及びメチル4-TERT-ブチルフェニルアセテートからなる群から選択される1種以上を有効成分として含有する、植物由来飲食品、食肉加工食品及び食用加工油脂からなる群から選択される1種以上を含む飲食品。
- [請求項13] 2, 3-ヘキサンジオン、チモール、ラウリン酸、カルバクロール及びイソアンブレットリドからなる群から選択される1種以上をさらに含んでもよい、請求項12に記載の植物由来飲食品、食肉加工食品及び食用加工油脂からなる群から選択される1種以上を含む飲食品。
- [請求項14] 植物が豆類である、請求項12又は請求項13に記載の飲食品。
- [請求項15] 豆類が大豆である、請求項14に記載の飲食品。
- [請求項16] 不快臭（オフフレーバー）がn-ヘキサナール臭である、請求項12乃至請求項15のいずれか一項に記載の飲食品。
- [請求項17] オレイン酸、 β -ダマセノン、4-メチル-2-フェニル-2-ペンテナール、メンチル 3-ヒドロキシブチレート、ジメチルベンジルカービニルブチレート、及びメチル4-TERT-ブチルフェニルアセテートからなる群から選択される1種以上を0.01ppm～100ppmの濃度範囲で含有するように添加することを含む、飲食品の製造方法。
- [請求項18] 2, 3-ヘキサンジオン、チモール、ラウリン酸、カルバクロール、及びイソアンブレットリドからなる群から選択される1種以上をさらに添加することを含む、請求項17に記載の飲食品の製造方法。

- [請求項19] 飲食品が、植物由来食品、食肉加工食品及び食用加工油脂からなる群から選択される1種以上を含む、請求項17又は請求項18に記載の製造方法。
- [請求項20] 植物が豆類である、請求項19に記載の製造方法。
- [請求項21] 豆類が大豆である、請求項20に記載の製造方法。
- [請求項22] オレイン酸、 β -ダマセノン、4-メチル-2-フェニル-2-ペンテナール、メンチル 3-ヒドロキシブチレート、ジメチルベンジルカービニルブチレート、及びメチル4-TERT-ブチルフェニルアセテートからなる群から選択される1種以上を有効成分として含有するように添加することを含む、植物由来飲食品、食肉加工食品又は食用加工油脂に由来する不快臭（オフフレーバー）のマスキング方法。
- [請求項23] 2, 3-ヘキサンジオン、チモール、ラウリン酸、カルバクロール、及びイソアンブレットリドからなる群から選択される1種以上をさらに添加することを含む、請求項22に記載の植物由来飲食品、食肉加工食品又は食用加工油脂に由来する不快臭（オフフレーバー）のマスキング方法。
- [請求項24] 植物が豆類である、請求項22又は請求項23に記載のマスキング方法。
- [請求項25] 豆類が大豆である、請求項24に記載のマスキング方法。
- [請求項26] 不快臭（オフフレーバー）がn-ヘキサナール臭である、請求項22乃至請求項25のいずれか一項に記載のマスキング方法。