

(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2020-43791

(P2020-43791A)

(43) 公開日 令和2年3月26日(2020.3.26)

(51) Int.Cl.

C12G 3/04 (2019.01)

F1

C12G 3/04

テーマコード(参考)

4B115

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号 特願2018-173798 (P2018-173798)

(22) 出願日 平成30年9月18日 (2018.9.18)

(71) 出願人 303040183

サッポロビール株式会社  
東京都渋谷区恵比寿四丁目20番1号

(74) 代理人 100088155

弁理士 長谷川 芳樹

(74) 代理人 100128381

弁理士 清水 義憲

(74) 代理人 100176773

弁理士 坂西 俊明

(72) 発明者 大場 智昭

東京都渋谷区恵比寿四丁目20番1号 サ  
ッポロビール株式会社内

Fターム(参考) 4B115 LH01

(54) 【発明の名称】 ビールテイスト飲料及びビールテイスト飲料の製造方法

(57) 【要約】

【課題】 ホップを使用しなくてもビールらしい香味を有するビールテイスト飲料を提供すること。

【解決手段】 植物由来エキスを含有し、当該植物由来エキスがビワ葉エキス及びオリーブ葉エキスからなる群より選択される少なくとも1種である、ビールテイスト飲料。

【選択図】 なし

**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

植物由来エキスを含有し、  
前記植物由来エキスがビワ葉エキス及びオリーブ葉エキスからなる群より選択される少なくとも 1 種である、ビールテイスト飲料。

**【請求項 2】**

前記植物由来エキスの含有量が、ビールテイスト飲料全量に対して、0.01 w/v % 以上 0.45 w/v % 以下である、請求項 1 に記載のビールテイスト飲料。

**【請求項 3】**

前記植物由来エキスの含有量が、ビールテイスト飲料全量に対して、0.1 w/v % 以上 0.3 w/v % 以下である、請求項 1 又は 2 に記載のビールテイスト飲料。

10

**【請求項 4】**

アルコールを含有する、請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載のビールテイスト飲料。

**【請求項 5】**

苦味価が 5 未満である、請求項 1 ~ 4 のいずれか一項に記載のビールテイスト飲料。

**【請求項 6】**

植物由来エキスを原料液に添加する工程を含み、  
前記植物由来エキスがビワ葉エキス及びオリーブ葉エキスからなる群より選択される少なくとも 1 種である、ビールテイスト飲料の製造方法。

**【発明の詳細な説明】**

20

**【技術分野】****【0001】**

本発明は、ビールテイスト飲料及びビールテイスト飲料の製造方法に関する。

**【背景技術】****【0002】**

従来のビールテイスト飲料は、そのほとんどがホップを苦味素材として用いており、ホップを用いることにより、苦味及び渋味等を付与している。近年、ホップの代替となる苦味素材を用いたビールテイスト飲料が種々開発されている。例えば、特許文献 1 には、味の付与を特徴とするハーブ群及び香りの付与を特徴とするハーブ群を組み合わせて用いることにより、ホップの苦味を実質的に利用しないビールテイスト飲料が記載されている。

30

**【先行技術文献】****【特許文献】****【0003】**

【特許文献 1】特開 2006 - 109795 号公報

**【発明の概要】****【発明が解決しようとする課題】****【0004】**

しかしながら、ホップを使用せずにビールテイスト飲料の特徴である苦味及び渋味を適度に有したビールらしい香味を有する飲料は依然として提供されていない。本発明は、ホップを使用しなくてもビールらしい香味を有するビールテイスト飲料及びその製造方法を提供することを目的とする。

40

**【課題を解決するための手段】****【0005】**

本発明者らは、ビワ葉エキス又はオリーブ葉エキスがビールらしい苦味及び渋みを付与するための苦味素材として適していることを見出した。

**【0006】**

本発明の一側面は、植物由来エキスを含有し、植物由来エキスがビワ葉エキス及びオリーブ葉エキスからなる群より選択される少なくとも 1 種である、ビールテイスト飲料に関する。

**【0007】**

50

本発明のビールテイスト飲料は、ビワ葉エキス又はオリーブ葉エキスを含有するため、苦味及び渋味を適度に有したビールらしい香味を有している。

【0008】

一態様において、植物由来エキスの含有量は、ビールテイスト飲料全量に対して、0.01~0.45 w/v%であることが好ましく、0.1~0.3 w/v%であることがより好ましい。植物由来エキスの含有量がこの範囲にあると、ビールらしい香味がより一層優れたものとなる。

【0009】

一態様において、上記ビールテイスト飲料は、アルコールビールテイスト飲料であってもよい。

10

【0010】

一態様において、上記ビールテイスト飲料は、苦味価が5未満であってもよい。

【0011】

本発明の他の一側面は、植物由来エキスを原料液に添加する工程を含み、上記植物由来エキスがビワ葉エキス及びオリーブ葉エキスからなる群より選択される少なくとも1種である、ビールテイスト飲料の製造方法に関する。

【発明の効果】

【0012】

本発明によれば、ホップを使用しなくても苦味及び渋味を適度に有したビールらしい香味を有するビールテイスト飲料及びその製造方法を提供することが可能となる。

20

【発明を実施するための形態】

【0013】

以下、本発明を実施するための形態について詳細に説明する。ただし、本発明は以下の実施形態に限定されるものではない。

【0014】

(ビールテイスト飲料)

本実施形態に係るビールテイスト飲料は、植物由来エキスを含有する。

【0015】

本明細書において、「ビールテイスト飲料」とは、ビール様の香味を有する飲料を意味する。ビールテイスト飲料は、アルコール度数が1 v/v%以上であるビールテイストアルコール飲料であってもよく、アルコール度数が1 v/v%未満であるノンアルコールビールテイスト飲料であってもよい。なお、本明細書においてアルコールとは、特に言及しない限りエタノールを意味する。

30

【0016】

ビールテイストアルコール飲料としては、例えば、酒税法(平成二八年六月三日法律第五十七号)上のその他の発泡性酒類、リキュールに分類されるものが挙げられる。

【0017】

ビールテイストアルコール飲料のアルコール度数は、特に制限されず、例えば、1 v/v%以上20 v/v%以下であってよい。ビールテイストアルコール飲料のアルコール度数の下限は、例えば、1 v/v%以上、2 v/v%以上、3 v/v%以上、4 v/v%以上、5 v/v%以上であってよい。また、ビールテイストアルコール飲料のアルコール度数の上限は、例えば、20 v/v%以下、15 v/v%以下、10 v/v%以下、9 v/v%以下、8 v/v%以下、7 v/v%以下、6 v/v%以下、5 v/v%以下、4 v/v%以下、3 v/v%以下であってよい。

40

【0018】

ノンアルコールビールテイスト飲料は、実質的にアルコールを含有しないビールテイスト飲料である。ノンアルコールビールテイスト飲料のアルコール度数は、1 v/v%未満であればよく、0.5 v/v%以下であってよく、0.1 v/v%以下であってよく、0.005 v/v%未満(0.00 v/v%)であってよい。

【0019】

50

本実施形態に係るビールテイスト飲料は、植物由来エキスとして、ビワ葉エキス及びオリーブ葉エキスからなる群より選択される少なくとも1種を含有していればよい。本実施形態に係るビールテイスト飲料は、その他の植物由来エキスを更に含有していてもよい。

【0020】

ビワ葉エキスは、例えば、ビワの葉より、水又はエタノールで抽出して得られたものである。ビワ葉エキスは、公知の方法でビワの葉から抽出されたものであってよく、市販品であってもよい。

【0021】

オリーブ葉エキスは、例えば、オリーブの葉より、水又はエタノールで抽出して得られたものである。オリーブ葉エキスは、公知の方法でオリーブの葉から抽出されたものであってよく、市販品であってもよい。

10

【0022】

植物由来エキスの含有量は、ビールテイスト飲料全量に対して、植物由来エキスの総量で0.02w/v%以上、0.03w/v%以上、0.04w/v%以上、0.05w/v%以上、0.06w/v%以上、0.07w/v%以上、0.08w/v%以上、0.09w/v%以上、又は0.1w/v%以上であってよい。また、植物由来エキスの含有量は、ビールテイスト飲料全量に対して、植物由来エキスの総量で0.5w/v%以下、0.45w/v%以下、0.4w/v%以下、0.35w/v%以下、0.3w/v%以下、0.25w/v%以下、又は0.2w/v%以下であってよい。植物由来エキスの含有量は、ビールテイスト飲料全量に対して、植物由来エキスの総量で0.01~0.45w/v%であることが好ましく、0.1~0.3w/v%であることがより好ましい。植物由来エキスの含有量が上述の範囲内であるとビールらしい香味がより一層優れたものとなる。

20

【0023】

本実施形態に係るビールテイスト飲料は、酸味料を更に含有していてもよい。

【0024】

酸味料としては、例えば、リン酸、乳酸、DL-リンゴ酸、クエン酸、アジピン酸、クエン酸三ナトリウム、グルコノデルタラクトン、グルコン酸、グルコン酸カリウム、グルコン酸ナトリウム、コハク酸、コハク酸一ナトリウム、コハク酸二ナトリウム、酢酸ナトリウム、DL-酒石酸、L-酒石酸、DL-酒石酸ナトリウム、L-酒石酸ナトリウム、乳酸ナトリウム、氷酢酸、フマル酸、フマル酸一ナトリウム、DL-リンゴ酸ナトリウムが挙げられる。これらの酸味料は、それぞれ酸味の特徴があるものの、その酸味度は相互に換算が可能であるとされている。その一例として、クエン酸の酸味度を基準として各酸味成分の酸味度を換算したクエン酸換算量が挙げられる。クエン酸換算量は、具体的には、酒石酸100質量ppmに相当するクエン酸換算量は130質量ppmであり、乳酸100質量ppmに相当するクエン酸換算量は120質量ppmであり、リン酸100質量ppmに相当するクエン酸換算量は200質量ppmであり、リンゴ酸100質量ppmに相当するクエン酸換算量は125質量ppmである。なお、本明細書において質量ppmとは、 $10^{-4}$ 質量%を示す。

30

【0025】

換算前の酸味料の含有量は、改訂BCOJビール分析法（公益財団法人日本醸造協会発行、ビール酒造組合国際技術委員会〔分析委員会〕編集、2013年増補改訂）の「8.24.2 キャピラリー電気泳動法」に記載されている方法によって測定することができる。

40

【0026】

酸味料の含有量は、ビールテイスト飲料全量に対して、クエン酸換算量で0.001w/v%以上、0.01w/v%以上、0.015w/v%以上、0.02w/v%以上、0.03w/v%以上、0.04w/v%以上、0.05w/v%以上、0.06w/v%以上、又は0.065w/v%以上であってよい。また、酸味料の含有量は、ビールテイスト飲料全量に対して、クエン酸換算量で1w/v%以下、0.5w/v%以下、0.

50

4 w / v % 以下、0.35 w / v % 以下、0.3 w / v % 以下、0.28 w / v % 以下、0.25 w / v % 以下、0.2 w / v % 以下、0.15 w / v % 以下、0.1 w / v % 以下、0.09 w / v % 以下、0.08 w / v % 以下、又は0.075 w / v % 以下であってよい。

【0027】

本実施形態に係るビールテイスト飲料の苦味価 (BU) は、例えば、1 ~ 50 であってよく、5 未満、4.5 以下、4.0 以下、3.5 以下、3.0 以下、2.5 以下、2.0 以下、1.5 以下、1.0 以下、0.5 以下又は0 であってよく、0.5 以上、1.0 以上、1.5 以上、2.0 以上、2.5 以上、3.0 以上であってよい。

【0028】

苦味価 (BU) は、改訂 BCOJ ビール分析法 (公益財団法人日本醸造協会発行、ビール酒造組合国際技術委員会〔分析委員会〕編集、2013 年増補改訂) の「8.15 苦味価」に記載されている方法によって測定することができる。苦味価は、例えば、原料の種類及び使用量を調整することにより、上記範囲で適宜設定することができる。

【0029】

本実施形態に係るビールテイスト飲料は、発泡性であっても非発泡性であってもよい。ここで、発泡性とは、20 におけるガス圧が 0.049 MPa (0.5 kg / cm<sup>2</sup>) 以上であることをいう。ガス圧の上限は 0.235 MPa (2.4 kg / cm<sup>2</sup>) 程度としてもよい。

【0030】

本実施形態に係るビールテイスト飲料は、飲料に通常配合される着色料、甘味料、高甘味度甘味料、酸化防止剤、香料、酸味料、塩類等を含んでもよい。着色料としては、例えば、カラメル色素、クチナシ色素、果汁色素、野菜色素、合成色素を挙げることができる。甘味料としては、例えば、果糖ぶどう糖液糖、グルコース、ガラクトース、マンノース、フルクトース、ラクトース、スクロース、マルトース、グリコーゲン、デンプンを挙げることができる。高甘味度甘味料としては、例えば、ネオテーム、アセスルファム K、スクラロース、サッカリン、サッカリンナトリウム、リチルリチン酸二ナトリウム、チクロ、ズルチン、ステビア、グリチルリチン、ソーマチン、モネリン、アスパルテーム、アリテームを挙げることができる。酸化防止剤としては、例えば、ビタミン C、ビタミン E、ポリフェノールを挙げることができる。香料としては、例えば、リキュールフレーバー、アルコールテイストフレーバー、スピリッツフレーバー、ウォッカフレーバー、ハーブフレーバー、シュガーフレーバー、各種フルーツフレーバーを挙げることができる。酸味料としては、例えば、アジピン酸、クエン酸、クエン酸三ナトリウム、グルコノデルタラクトン、グルコン酸、グルコン酸カリウム、グルコン酸ナトリウム、コハク酸、コハク酸一ナトリウム、コハク酸二ナトリウム、酢酸ナトリウム、DL-酒石酸、L-酒石酸、DL-酒石酸ナトリウム、L-酒石酸ナトリウム、二酸化炭素、乳酸、乳酸ナトリウム、氷酢酸、フマル酸、フマル酸一ナトリウム、DL-リンゴ酸、DL-リンゴ酸ナトリウム、リン酸を挙げることができる。塩類としては、例えば、食塩、酸性りん酸カリウム、酸性りん酸カルシウム、りん酸アンモニウム、硫酸マグネシウム、硫酸カルシウム、メタ重亜硫酸カリウム、塩化カルシウム、塩化マグネシウム、硝酸カリウム、硫酸アンモニウムを挙げることができる。

【0031】

本実施形態に係るビールテイスト飲料は、原料として、麦原料を用いてもよく、麦原料以外の原料を用いてもよく、これらを任意の割合で組み合わせて用いてもよい。

【0032】

麦原料とは、麦又は麦加工物をいう。麦としては、例えば、大麦、小麦、ライ麦、カラス麦、オート麦、ハト麦、エン麦が挙げられる。麦加工物としては、例えば、麦エキス、麦芽、モルトエキスが挙げられる。麦エキスは、麦から糖分及び窒素分を含む麦エキス分を抽出することにより得られる。麦芽は麦を発芽させることにより得られる。モルトエキスは、麦芽から糖分及び窒素分を含むエキス分を抽出することにより得られる。麦原料は

10

20

30

40

50

、必要に応じて加工処理（例えば、焙煎等）が施されていてもよい。また、麦原料は、1種を単独で使用してもよく、複数種を併用してもよい。なお、本明細書において、「原料」とは、ビールテイスト飲料の製造に用いられる全原料のうち、水及びホップ以外のものを指す。本実施形態に係るビールテイスト飲料は、原料として麦原料を実質的に含有しないことが好ましく、原料として麦原料を含有しないことがより好ましい。

【0033】

麦原料以外の原料は、例えば、穀類、イモ類、豆類等の植物原料であってもよく、スターチ、グリッツ、液糖等の糖質原料（糖類）であってもよい。穀類としては、例えばトウモロコシ、米類、コウリヤンが挙げられる。イモ類としては、例えば馬鈴薯、サツマイモが挙げられる。豆類としては、例えば、大豆、エンドウが挙げられる。麦原料以外の原料は、必要に応じて加工処理（例えば、焙煎等）が施されていてもよい。

10

【0034】

本実施形態に係るビールテイスト飲料は、原料としてホップを含有していてもよく、原料としてホップを含有していなくてもよい。ホップには、乾燥ホップ、ホップペレット、ホップエキスが含まれ、ローホップ、ヘキサホップ、テトラホップ、イソ化ホップエキス等のホップ加工品も含まれる。本実施形態に係るビールテイスト飲料は、植物由来エキスとしてピワ葉エキス及び/又はオリーブ葉エキスを含有するため、ホップを含有しなくても、ビールらしい香味を有する。したがって、本実施形態に係るビールテイスト飲料は、原料としてホップを実質的に含有しないことが好ましく、原料としてホップを含有しないことがより好ましい。なお、原料としてホップを実質的に含有しないとは、得られるビールテイスト飲料の苦味価が5未満であることを意味する。

20

【0035】

本実施形態に係るビールテイスト飲料は、容器に入れて提供することができる。容器は密閉できるものであればよく、金属製（アルミニウム製又はスチール製など）のいわゆる缶容器・樽容器を適用することができる。また、容器は、ガラス容器、ペットボトル容器、紙容器、パウチ容器等を適用することもできる。容器の容量は特に限定されるものではなく、現在流通しているどのようなものも適用することができる。なお、気体、水分及び光線を完全に遮断し、長期間常温で安定した品質を保つことが可能な点から、金属製の容器を適用することが好ましい。

【0036】

（ビールテイスト飲料の製造方法）

本実施形態に係るビールテイスト飲料の製造方法は、ピワ葉エキス及び/又はオリーブ葉エキスを原料液に添加することを含む。本明細書において、原料液とは、ビールテイスト飲料のもととなる液を意味する。原料液には、各工程で使用又は製造される液（例えば、後述する、糖含有液、煮沸後液、精製液、発酵前液、発酵後液）が含まれる。

30

【0037】

本実施形態において、ビールテイスト飲料は上述のビールテイスト飲料であってよい。

【0038】

一実施形態における製造方法は、例えば、仕込工程及び発酵工程を備える。ピワ葉エキス及び/又はオリーブ葉エキスは、ビールテイスト飲料の製造工程中のいずれかの段階で原料液に添加すればよく、例えば、仕込工程で原料として添加してもよく、発酵工程を経て得られた発酵後液に添加してもよい。

40

【0039】

仕込工程では、原料及び仕込水（仕込工程で使用される水）を用いて、発酵前液を得る。つまり、仕込工程は、発酵に用いられる発酵前液を調製する工程である。仕込工程は、糖含有液を煮沸する煮沸工程、原料液中の固形分を除去する除去工程、原料液を冷却する冷却工程をこの順に含んでいてよい。

【0040】

煮沸工程では、糖含有液を煮沸して煮沸後液（煮沸後の糖含有液）を得る。糖含有液とは、酵母によるアルコール発酵が可能な成分を含有するものである。糖含有液としては、

50

例えば、麦汁、シロップが挙げられる。麦汁とは、上述の麦原料の糖化を経て得られる液であり、未発酵のものである。麦汁は、例えば、上述の麦原料等の原料と水とを混合する工程、原料と水とを含む液を常法により糖化して糖化液を得る工程、及び糖化液をろ過する工程を経て得ることができる。

【0041】

煮沸工程では、原料液にホップを添加してよい。添加するホップとしては、例えば、乾燥ホップ、ホップペレット、ホップエキスを用いることができる。ホップは、ローホップ、ヘキサホップ、テトラホップ、イソ化ホップエキス等のホップ加工品であってもよい。なお、本実施形態に係るビールテイスト飲料は、ピワ葉エキス及び／又はオリーブ葉エキスを含有するため、ホップを含有しなくても、ビールらしい香味を有する。したがって、ホップの添加は省略してもよい。

10

【0042】

除去工程では、煮沸後液中の固形分を除去して精製液を得る。除去工程は、例えば、煮沸後液に含まれる不溶性の固形分を沈殿させることにより行うことができる。固形分としては、煮沸工程により生じた熱凝固物、煮沸工程でホップを添加した場合には、ホップのかす等が挙げられる。除去工程は、ワールプール中で実施してよい。冷却工程では、酵母による発酵が可能な温度まで精製液を冷却して発酵前液を得る。

【0043】

発酵工程では、発酵前液を酵母により発酵させて発酵後液を得る。発酵工程では、酵母を添加してアルコール発酵が行われる。より具体的には、発酵前液に酵母を接種して発酵させ、酵母により生成するアルコールを含む発酵後液を得る。

20

【0044】

本実施形態に係る製造方法では、発酵工程後の発酵後工程として、発酵後液をろ過する工程を備えていてもよい。ろ過工程を実施することにより、発酵後液から不溶性の固形分、酵母等を除去することができる。

【0045】

本実施形態に係る製造方法では、他の発酵後工程として、発酵後液（又はろ過工程後の発酵後液）に対して加熱（殺菌）、各種添加剤（例えば、着色料、酸化防止剤、酸味料、苦味料、香料）の添加、アルコールの添加、カーボネーション等を行ってもよい。発酵後工程で添加するアルコールとしては、例えば、焼酎、ウォッカなどの各種スピリッツ、原料用アルコール等を用いることができる。

30

【0046】

ビールテイスト飲料がノンアルコールビールテイスト飲料である場合は、通常のビール等のビールテイスト飲料と同様に発酵を行ってアルコールを生成させた後に、アルコールを除去又は低減させることによって製造してもよく、また、発酵期間を短くしてアルコールの生成を抑えることによって製造してもよい。

【0047】

本実施形態に係る製造方法において、ピワ葉エキス及び／又はオリーブ葉エキスは、いずれの工程で原料液に添加してもよい。

【0048】

ビールテイスト飲料が非発酵飲料（ビールテイスト非発酵飲料）である場合は、上記発酵工程を行うことなく製造してもよい。

40

【0049】

他の実施形態における製造方法は、例えば、水と、ピワ葉エキス及び／又はオリーブ葉エキスと、必要に応じて、蒸留アルコール及び各種添加剤（例えば、着色料、酸化防止剤、酸味料、苦味料、香料）と、を原料タンクに配合する配合工程を含む。ピワ葉エキス及び／又はオリーブ葉エキスの含有量は、ピワ葉エキス及び／又はオリーブ葉エキスを添加し、かつ添加量を制御することにより調整することができる。

【0050】

本実施形態に係る製造方法は、配合工程において各成分を混合して得た混合液をろ過す

50

るろ過工程と、ろ過工程でろ過したろ過液を殺菌する第一の殺菌工程と、第一の殺菌工程で殺菌した殺菌済みのろ過液をビン、缶、ビン、ペットボトル等の容器に充填する充填工程と、充填工程で容器に充填されたるろ過液を容器ごと殺菌する第二の殺菌工程と、を更に含んでいてもよい。

#### 【0051】

配合工程は、各成分がよく混ざるよう、攪拌機等により攪拌しながら混合してもよい。また、ろ過工程は、一般的なフィルター又はストレーナーによって行うことができる。第一の殺菌工程は、処理速度等の観点から、プレート殺菌によって行ってもよく、同様の処理を行うことができるのであれば、これに限定されることなく適用可能である。充填工程は、飲料品の製造において通常行われる程度にクリーン度を保ったクリーンルームにて充填してもよい。第二の殺菌工程は、所定の温度及び所定の時間でろ過液を容器ごと加熱することにより行うことができる。第一の殺菌工程及び第二の殺菌工程を行わない無殺菌充填を行うことも可能である。また、発泡性の飲料とする場合は、例えば、第一の殺菌工程と充填工程の間でカーボネーションを行うとよい。

10

#### 【0052】

本実施形態に係るビールテイスト飲料は、ホップを使用しなくても、ビールらしい香味を有するという効果を奏する。したがって、本発明の一実施形態として、ピワ葉エキス及びノ又はオリブ葉エキスを原料液に添加することを含む、ビールテイスト飲料のビールらしい香味を改善する方法が提供される。

#### 【実施例】

20

#### 【0053】

以下、実施例に基づいて本発明をより具体的に説明する。ただし、本発明は、以下の実施例により限定されるものではない。

#### 【0054】

##### [試験例1]

表1に示す割合で各原料を水と混合し、比較例1-1及び実施例1-2~1-7のビールテイスト飲料を調製した。原料として、果糖ぶどう糖液糖(昭和産業株式会社製)、クエン酸(無水)(高砂香料工業株式会社製)、クエン酸三Na(和光薬品株式会社製)、ピワ葉エキス、オリブ葉エキス、香料及びノ又はアルコールを使用した。なお、香料は、麦由来成分、ホップ由来成分、苦味料を含まないものを使用した。なお、これらのBUはいずれも5未満であった。

30

#### 【0055】

##### <官能評価>

比較例1-1及び実施例1-2~1-7のビールテイスト飲料は、「薬草っぽさ(青臭さ)」、「渋味」、「雑味・えぐ味」、「味の厚み」及び「ビールテイスト飲料らしさ」について、選抜された識別能力のあるパネル3名により官能評価を行った。結果を表1に示す。官能評価は、いずれの評価項目も評点1~5の5段階で評価し、その平均値を評価スコアとした。

#### 【0056】

「薬草っぽさ(青臭さ)」は、ピワ葉エキス及びノ又はオリブ葉エキスに由来する独特の薬草っぽさ(青臭さ)であり、評点が高いほど好ましくない薬草っぽさ(青臭さ)を強く感じることを示す。「渋味」は、ビールテイスト飲料らしい渋味であり、評点が高いほど好ましい渋味を強く感じることを示す。「雑味・えぐ味」は、ピワ葉エキス及びノ又はオリブ葉エキスに由来する独特の雑味・えぐ味であり、評点が高いほど好ましくない雑味・えぐ味を強く感じることを示す。「味の厚み」は、ビールテイスト飲料らしい味の厚み(ボディ感)であり、評点が高いほど好ましい味の厚みを強く感じることを示す。「ビールテイスト飲料らしさ」は、ビールテイスト飲料らしい香味であり、評点が高いほどより好ましく感じることを示す。

40

#### 【0057】

ここで、「薬草っぽさ(青臭さ)」、「渋味」、「雑味・えぐ味」、「味の厚み」及び

50

「ビールテイスト飲料らしさ」の官能評価は、比較例 1 - 1 のビールテイスト飲料の評点をそれぞれ 1 点、1 点、1 点、1 点及び 2 点として固定し、これらを基準として他のビールテイスト飲料を評価した。

【 0 0 5 8 】

【表 1】

	比較例 1 - 1	実施例 1 - 2	実施例 1 - 3	実施例 1 - 4	実施例 1 - 5	実施例 1 - 6	実施例 1 - 7
果糖ぶどう糖液糖 (w/v%)	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600
クエン酸 (無水) (w/v%)	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055
クエン酸三 Na (w/v%)	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
ビワ葉エキス(w/v%)	0.000	0.050	0.100	0.200	0.400	0.100	0.100
オリーブ葉エキス(w/v%)	-	-	-	-	-	0.100	-
香料(w/v%)	0.515	0.515	0.515	0.515	0.515	0.515	0.515
アルコール(v/v%)	-	-	-	-	-	-	5.37
薬草っぽさ (青臭さ)	1.0	1.7	2.3	3.3	4.3	2.7	2.0
渋味	1.0	1.7	2.7	3.0	3.7	3.0	2.7
雑味、えぐ味	1.0	1.7	2.7	3.3	4.0	3.0	2.7
味の厚み	1.0	2.0	2.7	3.3	4.0	3.3	4.0
ビールテイスト飲料らしさ	2.0	3.3	4.3	4.7	2.7	4.7	5.0

10

20

【 0 0 5 9 】

(官能評価の結果)

表 1 に記載されたように、ビワ葉エキスを添加しない比較例に比べ、ビワ葉エキスを添加したビールテイスト飲料は、ビールテイスト飲料としての非常に好適な香味を有していた。また、ビワ葉エキスの一部をオリーブ葉エキスに置き換えても同様の香味が得られた。さらに、アルコールを添加することによって、ビールテイスト飲料としてのより高い好適な香味が得られた。

【 0 0 6 0 】

[ 試験例 2 ]

表 2 に示す割合で各原料を水と混合し、比較例 2 - 1 及び実施例 2 - 2 ~ 2 - 5 のビールテイスト飲料を調製した。使用した原料は、試験例 1 と同様である。

30

【 0 0 6 1 】

官能評価及び苦味価の測定は、試験例 1 と同様に行った。結果を表 2 に示す。

【 0 0 6 2 】

【表 2】

	比較例 2-1	実施例 2-2	実施例 2-3	実施例 2-4	実施例 2-5
果糖ぶどう糖液糖 (w/v%)	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600
クエン酸 (無水) (w/v%)	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055
クエン酸三 Na (w/v%)	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
オリーブ葉エキス(w/v%)	0.000	0.050	0.100	0.200	0.400
香料 (w/v%)	0.515	0.515	0.515	0.515	0.515
薬草っぽさ (青臭さ)	1.0	1.7	2.7	3.3	4.0
渋味	1.0	1.7	3.0	3.3	3.7
雑味、えぐ味	1.0	1.7	3.0	3.3	3.7
味の厚み	1.0	2.0	3.0	4.0	4.3
ビールテイスト飲料らしさ	2.0	3.0	4.0	4.3	3.3

10

## 【0063】

(官能評価の結果)

20

表 2 に記載されたように、オリーブ葉エキスを添加しない比較例に比べ、オリーブ葉エキスを添加したビールテイスト飲料は、ビールテイスト飲料としての非常に好適な香味を有していた。