(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B1)

(11)特許番号
特許第7419593号
(P7419593)

(45)発行日　令和6年1月22日(2024.1.22)

(24)登録日　令和6年1月12日(2024.1.12)

(51)国際特許分類		FI		
Ｃ１２Ｃ	*7/04 (2006.01)*	Ｃ１２Ｃ	7/04	
Ｃ１２Ｇ	*3/04 (2019.01)*	Ｃ１２Ｇ	3/04	
Ｃ１２Ｇ	*3/06 (2006.01)*	Ｃ１２Ｇ	3/06	
Ａ２３Ｌ	*2/00 (2006.01)*	Ａ２３Ｌ	2/00	Ｂ
Ａ２３Ｌ	*2/38 (2021.01)*	Ａ２３Ｌ	2/00	Ｔ

請求項の数　16　（全38頁）　最終頁に続く

(21)出願番号　特願2023-92669(P2023-92669)
(22)出願日　令和5年6月5日(2023.6.5)
審査請求日　令和5年6月22日(2023.6.22)
早期審査対象出願

(73)特許権者　309007911
サントリーホールディングス株式会社
大阪府大阪市北区堂島浜二丁目１番４０号
(74)代理人　100092783
弁理士　小林 浩
(74)代理人　100114409
弁理士　古橋 伸茂
(74)代理人　100158481
弁理士　石原 俊秀
(74)代理人　100217663
弁理士　末広 尚也
(72)発明者　加藤 悠一
東京都府中市矢崎町３－１ 武蔵野ビール工場内

最終頁に続く

(54)【発明の名称】　ビールテイスト飲料

(57)【特許請求の範囲】

【請求項１】

糖質含有量が、２．０ｇ／１００ｍＬ以下、

プリン体の含有量が、１．５０ｍｇ／１００ｍＬ以上５．００ｍｇ／１００ｍＬ以下、及び

遊離アミノ態窒素の含有量が、５．０ｍｇ／１００ｍＬ以上である、発酵ビールテイスト飲料。

【請求項２】

オリジナルエキス濃度が、５．０質量％以上である、請求項１に記載の発酵ビールテイスト飲料。

【請求項３】

オリジナルエキス濃度（単位：質量％）と遊離アミノ態窒素の含有量（単位：ｍｇ／１００ｍＬ）との比〔オリジナルエキス濃度／遊離アミノ態窒素の含有量〕が、２．４５以下である、請求項２に記載の発酵ビールテイスト飲料。

【請求項４】

リナロールの含有量が、２．０μｇ／Ｌ以上である、請求項１～３のいずれか一項に記載の発酵ビールテイスト飲料。

【請求項５】

酢酸の含有量が、１０．０ｍｇ／Ｌ以上である、請求項１～３のいずれか一項に記載の発酵ビールテイスト飲料。

【請求項６】
麦芽比率が、５０質量％以上である、請求項１～３のいずれか一項に記載の発酵ビールテイスト飲料。
【請求項７】
全窒素量が、１８．０ｍｇ／１００ｍＬ以上である、請求項１～３のいずれか一項に記載の発酵ビールテイスト飲料。
【請求項８】
苦味価が、５．０ＢＵｓ以上である、請求項１～３のいずれか一項に記載の発酵ビールテイスト飲料。
【請求項９】
色度が、２．５ＥＢＣ以上である、請求項１～３のいずれか一項に記載の発酵ビールテイスト飲料。
【請求項１０】
総ポリフェノール量が、４０．０ｍｇ／Ｌ以上である、請求項１～３のいずれか一項に記載の発酵ビールテイスト飲料。
【請求項１１】
上面発酵ビールテイスト飲料である、請求項１～３のいずれか一項に記載の発酵ビールテイスト飲料。
【請求項１２】
下面発酵ビールテイスト飲料である、請求項１～３のいずれか一項に記載の発酵ビールテイスト飲料。
【請求項１３】
プリン体の含有量が、１．９０ｍｇ／１００ｍＬ以上５．００ｍｇ／１００ｍＬ以下である、請求項１～３のいずれか一項に記載の発酵ビールテイスト飲料。
【請求項１４】
プリン体の含有量が、２．００ｍｇ／１００ｍＬ以上５．００ｍｇ／１００ｍＬ以下である、請求項１～３のいずれか一項に記載の発酵ビールテイスト飲料。
【請求項１５】
下記工程（１）及び工程（ａ）～（ｃ）を有する、発酵ビールテイスト飲料の製造方法。
・工程（１）：各種原材料を用いて、糖化処理、煮沸処理、及び固形分除去処理のうち少なくとも１つの処理を行い、飲料前液を得る工程。
・工程（ａ）：前記発酵ビールテイスト飲料の糖質含有量を２．０ｇ／１００ｍＬ以下に調整する工程。
・工程（ｂ）：前記発酵ビールテイスト飲料のプリン体の含有量を１．５０ｍｇ／１００ｍＬ以上５．００ｍｇ／１００ｍＬ以下に調整する工程。
・工程（ｃ）：前記発酵ビールテイスト飲料の遊離アミノ態窒素の含有量を５．０ｍｇ／１００ｍＬ以上に調整する工程。
【請求項１６】
さらに下記工程（２）を有する、請求項１５に記載の発酵ビールテイスト飲料の製造方法。
・工程（２）：工程（１）で得た飲料前液に酵母を添加して、アルコール発酵を行う工程。
【発明の詳細な説明】
【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】
従来から、最近の消費者の多様化した好みに応じて、様々なビールテイスト飲料が検討され、提供されている。その中でも、健康面の観点から、低糖質のビールテイスト飲料の需要が高まってきている。

例えば、特許文献１には、麦芽および／または未発芽の麦類を原料の一部とし、所定の分子量のペプチドの濃度を調整した低糖質ビールテイスト発酵アルコール飲料が記載されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【０００３】

【文献】特開２０１６－１４９９７５号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【０００４】

このような状況下、ビールテイスト飲料に好適な飲み応えを向上させた、健康面の要望に応えたビールテイスト飲料が求められている。

【課題を解決するための手段】

【０００５】

本発明の一態様は、糖質含有量、プリン体の含有量、及び遊離アミノ態窒素の含有量を所定の範囲に調整したビールテイスト飲料及びその製造方法を提供する。

具体的態様としては、下記［１］～［１５］の態様を提供する。

［１］

糖質含有量が、２．０ｇ／１００ｍＬ以下、

プリン体の含有量が、５．００ｍｇ／１００ｍＬ以下、及び

遊離アミノ態窒素の含有量が、５．０ｍｇ／１００ｍＬ以上である、ビールテイスト飲料。

［２］

オリジナルエキス濃度が、５．０質量％以上である、［１］に記載のビールテイスト飲料。

［３］

オリジナルエキス濃度（単位：質量％）と遊離アミノ態窒素の含有量（単位：ｍｇ／１００ｍＬ）との比〔オリジナルエキス濃度／遊離アミノ態窒素の含有量〕が、２．４５以下である、［２］に記載のビールテイスト飲料。

［４］

リナロールの含有量が、２．０μｇ／Ｌ以上である、［１］～［３］のいずれか一項に記載のビールテイスト飲料。

［５］

酢酸の含有量が、１０．０ｍｇ／Ｌ以上である、［１］～［４］のいずれか一項に記載のビールテイスト飲料。

［６］

麦芽比率が、５０質量％以上である、［１］～［５］のいずれか一項に記載のビールテイスト飲料。

［７］

全窒素量が、１８．０ｍｇ／１００ｍＬ以上である、［１］～［６］のいずれか一項に記載のビールテイスト飲料。

［８］

苦味価が、５．０ＢＵｓ以上である、［１］～［７］のいずれか一項に記載のビールテイスト飲料。

［９］

色度が、２．５ＥＢＣ以上である、［１］～［８］のいずれか一項に記載のビールテイスト飲料。

［１０］

総ポリフェノール量が、４０．０ｍｇ／Ｌ以上である、［１］～［９］のいずれか一項に記載のビールテイスト飲料。

［１１］
発酵ビールテイスト飲料である、［１］～［１０］のいずれか一項に記載のビールテイスト飲料。
［１２］
上面発酵ビールテイスト飲料である、［１］～［１１］のいずれか一項に記載のビールテイスト飲料。
［１３］
下面発酵ビールテイスト飲料である、［１］～［１１］のいずれか一項に記載のビールテイスト飲料。
［１４］
下記工程（１）及び工程（ａ）～（ｃ）を有する、ビールテイスト飲料の製造方法。
・工程（１）：各種原材料を用いて、糖化処理、煮沸処理、及び固形分除去処理のうち少なくとも１つの処理を行い、飲料前液を得る工程。
・工程（ａ）：前記ビールテイスト飲料の糖質含有量を２．０ｇ／１００ｍＬ以下に調整する工程。
・工程（ｂ）：前記ビールテイスト飲料のプリン体の含有量を５．００ｍｇ／１００ｍＬ以下に調整する工程。
・工程（ｃ）：前記ビールテイスト飲料の遊離アミノ態窒素の含有量を５．０ｍｇ／１００ｍＬ以上に調整する工程。
［１５］
さらに下記工程（２）を有する、［１４］に記載のビールテイスト飲料の製造方法。
・工程（２）：工程（１）で得た飲料前液に酵母を添加して、アルコール発酵を行う工程。
【発明の効果】
【０００６】
本発明の好適な一態様のビールテイスト飲料は、例えば、ビールテイスト飲料に好適な飲み応えを有する、健康面の要望に応えたビールテイスト飲料を提供する。
【発明を実施するための形態】
【０００７】
本明細書に記載された数値範囲については、上限値及び下限値を任意に組み合わせることができる。例えば、数値範囲として「好ましくは３０～１００、より好ましくは４０～８０」と記載されている場合、「３０～８０」との範囲や「４０～１００」との範囲も、本明細書に記載された数値範囲に含まれる。また、例えば、数値範囲として「好ましくは３０以上、より好ましくは４０以上であり、また、好ましくは１００以下、より好ましくは８０以下である」と記載されている場合、「３０～８０」との範囲や「４０～１００」との範囲も、本明細書に記載された数値範囲に含まれる。
加えて、本明細書に記載された数値範囲として、例えば「６０～１００」との記載は、「６０以上（６０又は６０超）、１００以下（１００又は１００未満）」という範囲であることを意味する。
【０００８】
<u>１．　ビールテイスト飲料</u>
本明細書において、「ビールテイスト飲料」とは、ビール様の風味をもつアルコール含有又はノンアルコールの炭酸飲料をいう。つまり、本明細書のビールテイスト飲料は、特に断わりがない場合、ビール風味を有するいずれの炭酸飲料をも包含する。
したがって、「ビールテイスト飲料」には、例えば、麦芽、ホップ、及び水を原料として、これらを、酵母を用いて発酵させて得られる麦芽発酵飲料であるビールや発酵ビールテイスト飲料だけでなく、エステルや高級アルコール、ラクトン等の香気成分を含むビール香料が添加された炭酸飲料（非発酵ビールテイスト飲料）をも包含する。
【０００９】
ビール香料に含まれる香気成分としては、例えば、酢酸イソアミル、酢酸エチル、ｎ－プロパノール、イソブタノール、アセトアルデヒド、カプロン酸エチル、カプリル酸エチ

ル、イソアミルプロピオネート、リナロール、ゲラニオール、シトラール、４－ビニルグアイアコール（４－ＶＧ）、４－メチル－３－ペンテン酸、２－メチル－2－ペンテン酸、１，４－シネオール、１，８－シネオール、２，３－ジエチル－５－メチルピラジン、γ－デカノラクトン、γ－ウンデカラクトン、ヘキサン酸エチル、２－メチル酪酸エチル、ｎ－酪酸エチル、ミルセン、シトラール、リモネン、マルトール、エチルマルトール、フェニル酢酸、フラネオール、フルフラール、メチオナール、３－メチル－２－ブテン－１－チオール、３－メチル－２－ブタンチオール、ダイアセチル、フェルラ酸、ゲラン酸、ゲラニルアセテート、酪酸エチル、オクタン酸、デカン酸、９－デセン酸、ノナン酸、テトラデカン酸、プロパン酸、２－メチルプロパン酸、γ－ブチロラクトン、２－アミノアセトフェノン、３－フェニルプロピオン酸エチル、２－エチル－４－ヒドロキシ－５－メチル－３（２Ｈ）－フラノン、ジメチルスルホン、３－メチルシクロペンタン－１，２－ジオン、２－メチルブタナール、３－メチルブタナール、２－メチルテトラヒドロフラン－３－オン、２－アセチルフラン、２－メチルテトラヒドロフラン－３－オン、ヘキサナール、ヘキサノール、シス－３－ヘキセナール、１－オクテン－３－オール、β-ユーデスモール、４－メルカプト－４－メチルペンタン－２－オン、β－カリオフィレン、β－ミルセン、フルフリルアルコール、２－エチルピラジン、２，３－ジメチルピラジン、酢酸２－メチルブチル、イソアミルアルコール、５－ヒドロキシメチルフルフラール、フェニルアセトアルデヒド、１－フェニル－３－ブテン－1－オン、トランス－２－ヘキセナール、ノナナール、フェネチルアルコール等が挙げられる。

【００１０】

また、本発明の一態様のビールテイスト飲料は、酵母を用いて発酵工程を経た発酵ビールテイスト飲料であってもよく、発酵工程を経ない非発酵ビールテイスト飲料であってもよい。

発酵ビールテイスト飲料としては、上面発酵酵母（サッカロマイセス等）を用いた発酵工程を経て醸造された上面発酵ビールテイスト飲料（エールビールテイスト飲料）であってもよく、下面発酵酵母（サッカロマイセス等）を用いた発酵工程を経て醸造された下面発酵ビールテイスト飲料（ラガービールテイスト飲料、ピルスナービールテイスト飲料）であってもよく、上面発酵酵母と下面発酵酵母とを、同じ発酵工程でもしくは別々の発酵工程で用いて得られた発酵ビールテイスト飲料であってもよい。また、本明細書でいう「発酵」は、アルコールが生じるアルコール発酵であってもよく、アルコールが生じない非アルコール発酵であってもよい。

【００１１】

加えて、本発明の一態様のビールテイスト飲料は、原料として麦芽を用いた麦芽使用ビールテイスト飲料であってもよく、麦芽を用いない麦芽不使用ビールテイスト飲料であってもよい。麦芽使用ビールテイスト飲料としては、例えば、大麦麦芽使用ビールテイスト飲料が挙げられる。

【００１２】

近年の健康面の関心の高まりから、低糖質のビールテイスト飲料の需要が高まってきている。本発明の一態様のビールテイスト飲料は、このような健康面の要望に応えた飲料とすべく、糖質含有量を２．０ｇ／１００ｍＬ以下としている。

本発明の一態様のビールテイスト飲料の糖質含有量は、２．０ｇ／１００ｍＬ以下、１．９９ｇ／１００ｍＬ以下、１．９０ｇ／１００ｍＬ以下、１．８９ｇ／１００ｍＬ以下、１．８０ｇ／１００ｍＬ以下、１．７９ｇ／１００ｍＬ以下、１．８０ｇ／１００ｍＬ未満、１．７９ｇ／１００ｍＬ以下、１．７０ｇ／１００ｍＬ以下、１．６９ｇ／１００ｍＬ以下、１．６５ｇ／１００ｍＬ以下、１．６０ｇ／１００ｍＬ以下、１．５５ｇ／１００ｍＬ以下、１．５９ｇ／１００ｍＬ以下、１．５０ｇ／１００ｍＬ以下、１．４９ｇ／１００ｍＬ以下、１．４０ｇ／１００ｍＬ以下、１．３９ｇ／１００ｍＬ以下、１．３０ｇ／１００ｍＬ以下、１．２９ｇ／１００ｍＬ以下、１．２０ｇ／１００ｍＬ以下、１．１９ｇ／１００ｍＬ以下、１．１０ｇ／１００ｍＬ以下、１．０９ｇ／１００ｍＬ以下、１．００ｇ／１００ｍＬ以下、０．９９ｇ／１００ｍＬ以下、０．９０ｇ／１００ｍＬ

以下、０．８９ｇ／１００ｍＬ以下、０．８０ｇ／１００ｍＬ以下、０．７９ｇ／１００ｍＬ以下、０．７５ｇ／１００ｍＬ以下、０．７０ｇ／１００ｍＬ以下、０．６９ｇ／１００ｍＬ以下、０．６５ｇ／１００ｍＬ以下、０．６０ｇ／１００ｍＬ以下、０．５９ｇ／１００ｍＬ以下、０．５５ｇ／１００ｍＬ以下、０．５０ｇ／１００ｍＬ以下、０．４９ｇ／１００ｍＬ以下、０．４５ｇ／１００ｍＬ以下、０．４０ｇ／１００ｍＬ以下、０．３９ｇ／１００ｍＬ以下、０．３５ｇ／１００ｍＬ以下、０．３０ｇ／１００ｍＬ以下、又は０．２９ｇ／１００ｍＬ以下としてもよい。

また、本発明の一態様のビールテイスト飲料の糖質含有量は、０．０１ｇ／１００ｍＬ以上、０．０５ｇ／１００ｍＬ以上、０．１０ｇ／１００ｍＬ以上、０．１５ｇ／１００ｍＬ以上、０．２０ｇ／１００ｍＬ以上、０．２５ｇ／１００ｍＬ以上、０．３０ｇ／１００ｍＬ以上、０．３５ｇ／１００ｍＬ以上、０．４０ｇ／１００ｍＬ以上、０．４５ｇ／１００ｍＬ以上、０．５０ｇ／１００ｍＬ以上、０．６０ｇ／１００ｍＬ以上、０．７０ｇ／１００ｍＬ以上、０．８０ｇ／１００ｍＬ以上、０．９０ｇ／１００ｍＬ以上、１．００ｇ／１００ｍＬ以上、又は１．１０ｇ／１００ｍＬ以上としてもよい。

【００１３】

本明細書において、「糖質」とは、食品の栄養表示基準（平成１５年厚生労働省告示第１７６号、一部改正平成２５年９月２７日消費者庁告示第８号）に基づく糖質をいい、具体的には、対象となる食品から、タンパク質、脂質、食物繊維、灰分、アルコール分および水分を除いたものを意味する。

そのため、食品中の糖質含有量は、当該食品の重量から、タンパク質、脂質、食物繊維、灰分および水分の量を控除することにより算定することができる。

ここで、タンパク質、脂質、食物繊維、灰分および水分の量は、栄養表示基準に掲げる方法により測定することができる。具体的には、タンパク質の量は窒素定量換算法で測定し、脂質の量はエーテル抽出法で測定し、食物繊維の量はプロスキー法で測定し、灰分の量は直接灰化法で測定し、水分の量は減圧加熱乾燥法で測定することができる。

また、糖質含有量は、希釈水、炭酸水及びスピリッツ（蒸留酒）等から選ばれる希釈液の添加、原材料（麦芽、コーングリッツ、糖液等）の種類、原材料の量、酵素の種類、酵素（糖質分解酵素、異性化酵素等も含む）の添加量、酵素の添加のタイミング、糖化時間、糖化時のｐＨ、仕込工程（麦芽投入から酵母添加前までの麦汁製造工程）でのｐＨ、麦汁濾過の時間、麦汁を調製する際（糖化時含む）の各温度領域の設定温度及び保持時間、飲料前液（発酵前液）のオリジナルエキス濃度、発酵工程でのオリジナルエキス濃度、発酵条件（酸素濃度、通気条件、酵母品種、酵母の添加量、酵母増殖数、酵母の除去タイミング、発酵温度、発酵時間、圧力設定、二酸化炭素濃度、酵素の添加量、酵素の種類、酵素の添加タイミング等）等を適宜設定して調整できる。

【００１４】

また、本発明の一態様のビールテイスト飲料は、健康面の要望に応えた飲料とする観点から、プリン体の含有量を５．００ｍｇ／１００ｍＬ以下としてもよい。

本発明の一態様のビールテイスト飲料のプリン体の含有量は、５．００ｇ／１００ｍＬ以下、４．９９ｍｇ／１００ｍＬ以下、４．９５ｍｇ／１００ｍＬ以下、４．９０ｍｇ／１００ｍＬ以下、４．８９ｍｇ／１００ｍＬ以下、４．８０ｍｇ／１００ｍＬ以下、４．７９ｍｇ／１００ｍＬ以下、４．７０ｍｇ／１００ｍＬ以下、４．６９ｍｇ／１００ｍＬ以下、４．６０ｍｇ／１００ｍＬ以下、４．５９ｍｇ／１００ｍＬ以下、４．５０ｍｇ／１００ｍＬ以下、４．４９ｍｇ／１００ｍＬ以下、４．４０ｍｇ／１００ｍＬ以下、４．３９ｍｇ／１００ｍＬ以下、４．３０ｍｇ／１００ｍＬ以下、４．２９ｍｇ／１００ｍＬ以下、４．２０ｍｇ／１００ｍＬ以下、４．１９ｍｇ／１００ｍＬ以下、４．１０ｍｇ／１００ｍＬ以下、４．０９ｍｇ／１００ｍＬ以下、４．００ｍｇ／１００ｍＬ以下、３．９９ｍｇ／１００ｍＬ以下、３．９５ｍｇ／１００ｍＬ以下、３．９０ｍｇ／１００ｍＬ以下、３．８９ｍｇ／１００ｍＬ以下、３．８５ｍｇ／１００ｍＬ以下、３．８０ｍｇ／１００ｍＬ以下、３．７９ｍｇ／１００ｍＬ以下、３．７５ｍｇ／１００ｍＬ以下、３．７０ｍｇ／１００ｍＬ以下、３．６９ｍｇ／１００ｍＬ以下、３．６５ｍｇ／１００ｍＬ

以下、３．６０ｍｇ／１００ｍＬ以下、３．５９ｍｇ／１００ｍＬ以下、３．５５ｍｇ／１００ｍＬ以下、３．５０ｍｇ／１００ｍＬ以下、３．４９ｍｇ／１００ｍＬ以下、３．４５ｍｇ／１００ｍＬ以下、３．４０ｍｇ／１００ｍＬ以下、３．３９ｍｇ／１００ｍＬ以下、３．３５ｍｇ／１００ｍＬ以下、３．３０ｍｇ／１００ｍＬ以下、３．２９ｍｇ／１００ｍＬ以下、３．２５ｍｇ／１００ｍＬ以下、３．２０ｍｇ／１００ｍＬ以下、３．１９ｍｇ／１００ｍＬ以下、３．１５ｍｇ／１００ｍＬ以下、３．１０ｍｇ／１００ｍＬ以下、３．０９ｍｇ／１００ｍＬ以下、３．０５ｍｇ／１００ｍＬ以下、又は３．００ｍｇ／１００ｍＬ以下としてもよい。

また、本発明の一態様のビールテイスト飲料のプリン体の含有量は、０．０１ｍｇ／１００ｍＬ以上、０．０５ｍｇ／１００ｍＬ以上、０．１０ｍｇ／１００ｍＬ以上、０．２０ｍｇ／１００ｍＬ以上、０．３０ｍｇ／１００ｍＬ以上、０．４０ｍｇ／１００ｍＬ以上、０．５０ｍｇ／１００ｍＬ以上、０．６０ｍｇ／１００ｍＬ以上、０．７０ｍｇ／１００ｍＬ以上、０．８０ｍｇ／１００ｍＬ以上、０．９０ｍｇ／１００ｍＬ以上、１．００ｍｇ／１００ｍＬ以上、１．１０ｍｇ／１００ｍＬ以上、１．２０ｍｇ／１００ｍＬ以上、１．３０ｍｇ／１００ｍＬ以上、１．４０ｍｇ／１００ｍＬ以上、１．５０ｍｇ／１００ｍＬ以上、１．６０ｍｇ／１００ｍＬ以上、１．７０ｍｇ／１００ｍＬ以上、１．８０ｍｇ／１００ｍＬ以上、１．９０ｍｇ／１００ｍＬ以上、２．００ｍｇ／１００ｍＬ以上、２．１０ｍｇ／１００ｍＬ以上、２．２０ｍｇ／１００ｍＬ以上、２．３０ｍｇ／１００ｍＬ以上、２．４０ｍｇ／１００ｍＬ以上、２．５０ｍｇ／１００ｍＬ以上、２．６０ｍｇ／１００ｍＬ以上、２．７０ｍｇ／１００ｍＬ以上、２．８０ｍｇ／１００ｍＬ以上、２．９０ｍｇ／１００ｍＬ以上、又は３．００ｍｇ／１００ｍＬ以上としてもよい。

【００１５】

本明細書において、「プリン体の含有量」とは、アデニン、グアニン、キサンチン、及びヒポキサンチンの群からなるプリン塩基の合計含有量を意味し、ＬＣ－ＭＳ／ＭＳを用いて検出する方法（「酒類のプリン体の微量分析のご案内」、財団法人日本食品分析センター、インターネット（ｈｔｔｐｓ：／／ｗｗｗ．ｊｆｒｌ．ｏｒ．ｊｐ／ｓｔｏｒａｇｅ／ｆｉｌｅ／ｎｅｗｓ＿ｖｏｌ４＿ｎｏ２３．ｐｄｆ、平成２７年８月検索））により測定することができる。

【００１６】

また、本発明の一態様のビールテイスト飲料において、プリン体の含有量を低減させる手段としては、例えば、下記（ｉ）～（iv）が挙げられる。

・（ｉ）：ビールテイスト飲料の原材料として、プリン体を含まない原材料やプリン体の含有量が少ない原材料等の代替原材料を用いる手段。

・（ii）：ビールテイスト飲料の製造過程において、飲料前液及び／又は発酵液に、希釈水、炭酸水、及びスピリッツ（蒸留酒）等から選ばれる１種以上の希釈液の添加する手段。

・（iii）：ビールテイスト飲料の製造過程で、活性炭等のプリン体吸着剤の添加や、膜ろ過等の処理を行うことで、物理的にプリン体を除去する手段。

・（iv）：プリンヌクレオシダーゼ等の酵素を用いて、アデノシンやグアノシン等の酵母非資化性のプリン体を資化性のプリン体に分解し、発酵工程によって資化性プリン体を低減させる手段。

なお、上記（ii）の手段は行ってもよいが、香味が失われて水っぽい飲料になることを避ける観点から、上記（ii）の手段は行わないことが好ましい。

【００１７】

ところで、糖質含有量及びプリン体の含有量を低下させたビールテイスト飲料は、ビールテイスト飲料に好適な飲み応えが感じにくく、水っぽい香味となり易い。。そのため、健康面の要望に応えた低糖質及び低プリン体のビールテイスト飲料でありつつも、ビールテイスト飲料に好適な飲み応えを向上させた飲料が求められている。

このような課題に対して、本発明の一態様のビールテイスト飲料は、遊離アミノ態窒素に着目し、その含有量を調整することで当該課題の解決を図っている。

【００１８】

本発明の一態様のビールテイスト飲料は、低糖質及び低プリン体のビールテイスト飲料においても、好適な飲み応えが向上した飲料とする観点から、遊離アミノ態窒素の含有量が、４．０ｍｇ／１００ｍＬ以上、４．５ｍｇ／１００ｍＬ以上、５．０ｍｇ／１００ｍＬ以上、５．２ｍｇ／１００ｍＬ以上、５．４ｍｇ／１００ｍＬ以上、５．６ｍｇ／１００ｍＬ以上、５．８ｍｇ／１００ｍＬ以上、６．０ｍｇ／１００ｍＬ以上、６．２ｍｇ／１００ｍＬ以上、６．４ｍｇ／１００ｍＬ以上、６．６ｍｇ／１００ｍＬ以上、６．８ｍｇ／１００ｍＬ以上、７．０ｍｇ／１００ｍＬ以上、７．５ｍｇ／１００ｍＬ以上、８．０ｍｇ／１００ｍＬ以上、８．５ｍｇ／１００ｍＬ以上、９．０ｍｇ／１００ｍＬ以上、９．５ｍｇ／１００ｍＬ以上、１０．０ｍｇ／１００ｍＬ以上、１０．５ｍｇ／１００ｍＬ以上、１１．０ｍｇ／１００ｍＬ以上、１１．５ｍｇ／１００ｍＬ以上、１２．０ｍｇ／１００ｍＬ以上、１２．５ｍｇ／１００ｍＬ以上、１３．０ｍｇ／１００ｍＬ以上、１３．５ｍｇ／１００ｍＬ以上、１４．０ｍｇ／１００ｍＬ以上、１４．５ｍｇ／１００ｍＬ以上、１５．０ｍｇ／１００ｍＬ以上、１５．５ｍｇ／１００ｍＬ以上、１６．０ｍｇ／１００ｍＬ以上、１６．５ｍｇ／１００ｍＬ以上、１７．０ｍｇ／１００ｍＬ以上、１８．０ｍｇ／１００ｍＬ以上、１８．５ｍｇ／１００ｍＬ以上、１９．０ｍｇ／１００ｍＬ以上、１９．５ｍｇ／１００ｍＬ以上、２０．０ｍｇ／１００ｍＬ以上、２５．０ｍｇ／１００ｍＬ以上、又は３０．０ｍｇ／１００ｍＬ以上とすることが好ましい。

また、遊離アミノ態窒素の含有量は、１００．０ｍｇ／１００ｍＬ以下、９０．０ｍｇ／１００ｍＬ以下、８０．０ｍｇ／１００ｍＬ以下、７０．０ｍｇ／１００ｍＬ以下、６０．０ｍｇ／１００ｍＬ以下、５５．０ｍｇ／１００ｍＬ以下、５０．０ｍｇ／１００ｍＬ以下、４８．０ｍｇ／１００ｍＬ以下、４６．０ｍｇ／１００ｍＬ以下、４４．０ｍｇ／１００ｍＬ以下、４２．０ｍｇ／１００ｍＬ以下、４０．０ｍｇ／１００ｍＬ以下、３８．０ｍｇ／１００ｍＬ以下、３６．０ｍｇ／１００ｍＬ以下、３４．０ｍｇ／１００ｍＬ以下、３２．０ｍｇ／１００ｍＬ以下、３０．０ｍｇ／１００ｍＬ以下、２９．０ｍｇ／１００ｍＬ以下、２８．０ｍｇ／１００ｍＬ以下、２７．０ｍｇ／１００ｍＬ以下、２６．０ｍｇ／１００ｍＬ以下、２５．０ｍｇ／１００ｍＬ以下、２４．０ｍｇ／１００ｍＬ以下、２３．０ｍｇ／１００ｍＬ以下、２２．０ｍｇ／１００ｍＬ以下、２１．０ｍｇ／１００ｍＬ以下、２０．０ｍｇ／１００ｍＬ以下、１９．０ｍｇ／１００ｍＬ以下、１８．０ｍｇ／１００ｍＬ以下、１７．０ｍｇ／１００ｍＬ以下、１６．０ｍｇ／１００ｍＬ以下、１５．０ｍｇ／１００ｍＬ以下、１４．５ｍｇ／１００ｍＬ以下、１４．０ｍｇ／１００ｍＬ以下、１３．５ｍｇ／１００ｍＬ以下、１３．０ｍｇ／１００ｍＬ以下、１２．５ｍｇ／１００ｍＬ以下、１２．０ｍｇ／１００ｍＬ以下、１１．５ｍｇ／１００ｍＬ以下、１１．０ｍｇ／１００ｍＬ以下、１０．５ｍｇ／１００ｍＬ以下、１０．０ｍｇ／１００ｍＬ以下、９．５ｍｇ／１００ｍＬ以下、９．０ｍｇ／１００ｍＬ以下、８．５ｍｇ／１００ｍＬ以下、又は８．０ｍｇ／１００ｍＬ以下としてもよい。

【００１９】

遊離アミノ態窒素（ＦＡＮ）は、遊離したα－アミノ態窒素の総量であり、麦、麦芽、大豆等の原材料中に含まれるアミノ酸の数値指標として用いられる。遊離アミノ態窒素の含有量は、例えば、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８．１８遊離アミノ態窒素に記載されている方法によって測定することができる。

【００２０】

本発明の一態様のビールテイスト飲料において、遊離アミノ態窒素の含有量の調整は、原材料の種類及び量の設定等によって行うことができる。遊離アミノ酸量の多い原料としては、例えば、麦芽、大豆、酵母エキス、エンドウ、未発芽の穀物などが挙げられる。未発芽の穀物としては、例えば、未発芽の大麦、小麦、ライ麦、カラス麦、オート麦、ハト麦、エン麦、大豆、エンドウ等が挙げられる。そのほかにもトウモロコシ（コーンタンパクなど）、米、生乳や脱脂粉乳、ホエーなどの乳原料、コラーゲンペプチド、酵母エキスなどが挙げられる。また、本発明の一態様のビールテイスト飲料において、遊離アミノ態窒素の含有量の調整は、希釈水または炭酸水の添加、原材料（麦、麦芽、コーングリッツ

、コラーゲンペプチド、糖液等）の種類、原材料の量、酵素の種類、酵素（タンパク分解酵素等も含む）の添加量、酵素の添加のタイミング、仕込槽でのｐＨ、仕込工程（原料投入から酵母添加前までの発酵前液製造工程）でのｐＨ、調合工程でのｐＨ、麦汁濾過の時間、麦汁を調製する際の各温度領域の設定温度及び保持時間、飲料前液（発酵前液）のオリジナルエキス濃度、発酵工程でのオリジナルエキス濃度、発酵条件（酸素濃度、通気条件、酵母品種、酵母の添加量、酵母増殖数、酵母の除去タイミング、発酵温度、発酵時間、圧力設定、二酸化炭素濃度等）、濾過の条件（流量、温度など）、濾過の形式（珪藻土、膜、シート、カートリッジ、フィルターなど）、活性炭、ゼオライト、安定化剤（シリカゲル、ＰＶＰＰ（ポリビニルポリピロリドン）、ベントナイト、タンニン、ベントナイト、白土、酸性白土等）の種類や添加量、スピリッツや醸造アルコール等を適宜設定して行うことができる。

【００２１】

本発明の一態様のビールテイスト飲料は、低糖質及び低プリン体でありつつも、遊離アミノ態窒素の含有量が５．０ｍｇ／１００ｍＬ以上であり、かつ、オリジナルエキス濃度が一定値以上であることで、水っぽい香味が抑制され、好適な飲み応えが向上した飲料である。本発明の一態様のビールテイスト飲料における、オリジナルエキス濃度（単位：質量％）と遊離アミノ態窒素の含有量（単位：ｍｇ／１００ｍＬ）との比〔オリジナルエキス濃度／遊離アミノ態窒素の含有量〕は、好適な飲み応えが向上した飲料とする観点から、２．４５以下、２．４０以下、２．３５以下、２．３０以下、２．２８以下、２．２５以下、２．２０以下、２．１５以下、２．１０以下、２．００以下、１．９５以下、１．９０以下、１．８５以下、１．８０以下、１．７５以下、１．７０以下、１．６５以下、１．６０以下、１．５５以下、１．５０以下、１．４５以下、１．４０以下、１．３５以下、１．３０以下、１．２５以下、１．２０以下、１．１５以下、１．１０以下、１．０５以下、１．００以下、０．９５以下、０．９０以下、０．８５以下、０．８０以下、０．７５以下、０．７０以下、０．６５以下、０．６０以下、０．５５以下、又は０．５０以下とすることが好ましく、また、０．１０以上、０．２０以上、０．３０以上、０．４０以上、０．５０以上、０．６０以上、０．７０以上、０．８０以上、０．９０以上、又は１．００以上としてもよい。

【００２２】

また、本発明の一態様のビールテイスト飲料における、リナロールの含有量（単位：μｇ／Ｌ）と遊離アミノ態窒素の含有量（単位：ｍｇ／Ｌ）との比〔リナロールの含有量／遊離アミノ態窒素の含有量〕は、好適な飲み応えと爽やかな香りがバランスよく向上した飲料とする観点から、４．００未満、３．９９以下、３．９５以下、３．９０以下、３．８０以下、３．６０以下、３．４０以下、３．２０以下、３．１０以下、３．０５以下、３．００以下、２．９０以下、２．８０以下、２．７０以下、２．６０以下、２．５０以下、２．４０以下、２．３０以下、２．２５以下、２．２０以下、２．１５以下、２．１０以下、０．０５以下、２．００以下、１．９５以下、１．９０以下、１．８５以下、１．８０以下、１．７５以下、１．７０以下、１．６５以下、１．６０以下、１．５５以下、１．５０以下、１．４０以下、１．３０以下、１．２０以下、１．１０以下、１．００以下、０．９０以下、０．８０以下、０．７０以下、０．６０以下、０．５０以下、０．４０以下、０．３０以下、０．２０以下、又は０．１０以下とすることが好ましく、また、０．０１以上、０．０２以上、０．０３以上、０．０５以上、０．１０以上、０．２０以上、０．３０以上、０．４０以上、又は０．５０以上としてもよい。

【００２３】

また、本発明の一態様のビールテイスト飲料における、酢酸エチル及び酢酸イソアミルからなる成分（Ｘ）の合計含有量（単位：ｍｇ／Ｌ）と遊離アミノ態窒素の含有量（単位：ｍｇ／Ｌ）との比〔成分（Ｘ）の合計含有量／遊離アミノ態窒素の含有量〕は、不適な収斂味を抑制しつつ、好適な飲み応えが向上した飲料とする観点から、０．８０以下、０．７５以下、０．７０以下、０．６５以下、０．６３未満、０．６２以下、０．６１以下、０．６０以下、０．５９未満、０．５９以下、０．５８以下、０．５７以下、０．５６

以下、０．５５以下、０．５４以下、０．５３以下、０．５２以下、０．５１以下、０．５０以下、０．４９以下、０．４８以下、０．４７以下、０．４６以下、０．４５以下、０．４４以下、０．４３以下、０．４２以下、０．４１以下、０．４０以下、０．３８以下、０．３６以下、０．３４以下、０．３２以下、０．３０以下、０．２８以下、０．２６以下、０．２４以下、０．２２以下、０．２０以下、又は０．１５以下とすることが好ましく、また、０．０１以上、０．０２以上、０．０３以上、０．０４以上、０．０５以上、０．１０以上、又は０．１５以上としてもよい。

【００２４】

また、低糖質及び低プリン体のビールテイスト飲料においては、ビールテイスト飲料に不適な収斂味を感じ易い傾向がある。本発明の一態様のビールテイスト飲料は、リナロールの含有量を２．０μｇ／Ｌ以上とすることで、低糖質及び低プリン体のビールテイスト飲料においても、ビールテイスト飲料に不適な収斂味を抑制し、ビールテイスト飲料に好適な味の厚みを向上させた飲料とすることができる。

【００２５】

本発明の一態様のビールテイスト飲料において、低糖質及び低プリン体のビールテイスト飲料においても、好適な爽やかな香りをより向上させた飲料とする観点から、リナロールの含有量は、２．０μｇ／Ｌ以上、２．５μｇ／Ｌ以上、３．０μｇ／Ｌ以上、３．５μｇ／Ｌ以上、４．０μｇ／Ｌ以上、４．５μｇ／Ｌ以上、５．０μｇ／Ｌ以上、５．５μｇ／Ｌ以上、６．０μｇ／Ｌ以上、７．０μｇ／Ｌ以上、８．０μｇ／Ｌ以上、９．０μｇ／Ｌ以上、１０．０μｇ／Ｌ以上、１２．０μｇ／Ｌ以上、１５．０μｇ／Ｌ以上、１７．０μｇ／Ｌ以上、２０．０μｇ／Ｌ以上、２２．０μｇ／Ｌ以上、２５．０μｇ／Ｌ以上、２７．０μｇ／Ｌ以上、３０．０μｇ／Ｌ以上、３２．０μｇ／Ｌ以上、３５．０μｇ／Ｌ以上、３７．０μｇ／Ｌ以上、４０．０μｇ／Ｌ以上、４１．０μｇ／Ｌ以上、４２．０μｇ／Ｌ以上、４３．０μｇ／Ｌ以上、４４．０μｇ／Ｌ以上、４５．０μｇ／Ｌ以上、４６．０μｇ／Ｌ以上、４７．０μｇ／Ｌ以上、４８．０μｇ／Ｌ以上、４９．０μｇ／Ｌ以上、５０．０μｇ／Ｌ以上、５１．０μｇ／Ｌ以上、５２．０μｇ／Ｌ以上、５３．０μｇ／Ｌ以上、５４．０μｇ／Ｌ以上、５５．０μｇ／Ｌ以上、５７．０μｇ／Ｌ以上、６０．０μｇ／Ｌ以上、６２．０μｇ／Ｌ以上、６５．０μｇ／Ｌ以上、６７．０μｇ／Ｌ以上、７０．０μｇ／Ｌ以上、７２．０μｇ／Ｌ以上、７５．０μｇ／Ｌ以上、７７．０μｇ／Ｌ以上、８０．０μｇ／Ｌ以上、８２．０μｇ／Ｌ以上、８５．０μｇ／Ｌ以上、８７．０μｇ／Ｌ以上、９０．０μｇ／Ｌ以上、９２．０μｇ／Ｌ以上、９５．０μｇ／Ｌ以上、９７．０μｇ／Ｌ以上、１００．０μｇ／Ｌ以上、１０２．０μｇ／Ｌ以上、１０５．０μｇ／Ｌ以上、１０７．０μｇ／Ｌ以上、１１０．０μｇ／Ｌ以上、１１２．０μｇ／Ｌ以上、１１５．０μｇ／Ｌ以上、１１７．０μｇ／Ｌ以上、又は１２０．０μｇ／Ｌ以上とすることが好ましく、さらに、１３０．０μｇ／Ｌ以上、１４０．０μｇ／Ｌ以上、１５０．０μｇ／Ｌ以上、１６０．０μｇ／Ｌ以上、１７０．０μｇ／Ｌ以上、１８０．０μｇ／Ｌ以上、１９０．０μｇ／Ｌ以上、又は２００．０μｇ／Ｌ以上としてもよい。

また、本発明の一態様のビールテイスト飲料において、リナロールの含有量は、１０００μｇ／Ｌ以下、９００μｇ／Ｌ以下、８００μｇ／Ｌ以下、７００μｇ／Ｌ以下、６００μｇ／Ｌ以下、５５０μｇ／Ｌ以下、５００μｇ／Ｌ以下、４９０μｇ／Ｌ以下、４８０μｇ／Ｌ以下、４７０μｇ／Ｌ以下、４６０μｇ／Ｌ以下、４５０μｇ／Ｌ以下、４４０μｇ／Ｌ以下、４３０μｇ／Ｌ以下、４２０μｇ／Ｌ以下、４１０μｇ／Ｌ以下、４００μｇ／Ｌ以下、３９０μｇ／Ｌ以下、３８０μｇ／Ｌ以下、３７０μｇ／Ｌ以下、３６０μｇ／Ｌ以下、３５０μｇ／Ｌ以下、３４０μｇ／Ｌ以下、３３０μｇ／Ｌ以下、３２０μｇ／Ｌ以下、３１０μｇ／Ｌ以下、３００μｇ／Ｌ以下、２９０μｇ／Ｌ以下、２８０μｇ／Ｌ以下、２７０μｇ／Ｌ以下、２６０μｇ／Ｌ以下、２５０μｇ／Ｌ以下、２４０μｇ／Ｌ以下、２３０μｇ／Ｌ以下、２２０μｇ／Ｌ以下、２１０μｇ／Ｌ以下、２００μｇ／Ｌ以下、１９０μｇ／Ｌ以下、１８０μｇ／Ｌ以下、１７０μｇ／Ｌ以下、１６０μｇ／Ｌ以下、１５０μｇ／Ｌ以下、１４０μｇ／Ｌ以下、１３０μｇ／Ｌ以下、又は

１２０．０μｇ／Ｌ以下としてもよい。
【００２６】
本明細書において、リナロールの含有量は、J. Agric. Food Chem., 2013, 61 (47), pp 11303-1131（Characterization of the Key Aroma Compounds in Two Bavarian Wheat Beers by Means of the Sensomics Approach）に記載のガスクロマトグラフ質量分析装置（GC-MS）を用いて測定することができる。
また、本発明の一態様のビールテイスト飲料において、リナロールの含有量は、例えば、リナロールの添加量を調整することや、リナロール含有量の多い原材料（例えばホップ等）の品種やその使用量、及び当該原材料の添加のタイミング等を調整することによって制御できる。例えば、飲料前液を調製する際に、煮沸前にホップ等のリナロール含有量が多い原材料を添加して煮沸をすると、苦味は付与できるが、当該原材料に由来のリナロール等の香気成分は残存し難い。一方で、煮沸終了前もしくは煮沸終了後に、当該原材料を添加すると、リナロールの含有量が高い飲料に調整することができる。また、発酵ビールテイスト飲料の場合、煮沸終了後に冷却してから酵母添加前の飲料前液に、もしくは、酵母添加後から容器に充填前の発酵液に、ホップ等のリナロール含有量が多い原材料を投入しても、リナロールの含有量が高い飲料に調整することができる。
【００２７】
また、本発明の一態様のビールテイスト飲料において、酢酸エチル及び酢酸イソアミルからなる成分（Ｘ）の合計含有量を１０．０ｍｇ／Ｌ以上とすることで、低糖質及び低プリン体のビールテイスト飲料においても、ビールテイスト飲料に不適な収斂味を抑制し、好適なフルーティーな香りを向上させた飲料とすることができる。
【００２８】
本発明の一態様のビールテイスト飲料において、低糖質及び低プリン体のビールテイスト飲料においても、ビールテイスト飲料に不適な収斂味を抑制し、好適なフルーティーな香りを向上させた飲料とする観点から、上記成分（Ｘ）の合計含有量は、１０．０ｍｇ／Ｌ以上、１１．０ｍｇ／Ｌ以上、１２．０ｍｇ／Ｌ以上、１３．０ｍｇ／Ｌ以上、１４．０ｍｇ／Ｌ以上、１５．０ｍｇ／Ｌ以上、１６．０ｍｇ／Ｌ以上、１７．０ｍｇ／Ｌ以上、１８．０ｍｇ／Ｌ以上、１９．０ｍｇ／Ｌ以上、２０．０ｍｇ／Ｌ以上、２０．５ｍｇ／Ｌ以上、２１．０ｍｇ／Ｌ以上、２１．５ｍｇ／Ｌ以上、２２．０ｍｇ／Ｌ以上、２２．５ｍｇ／Ｌ以上、２３．０ｍｇ／Ｌ以上、２３．５ｍｇ／Ｌ以上、２４．０ｍｇ／Ｌ以上、２４．５ｍｇ／Ｌ以上、２５．０ｍｇ／Ｌ以上、２５．５ｍｇ／Ｌ以上、２６．０ｍｇ／Ｌ以上、２６．０ｍｇ／Ｌ以上、２６．５ｍｇ／Ｌ以上、２７．０ｍｇ／Ｌ以上、２７．５ｍｇ／Ｌ以上、２８．０ｍｇ／Ｌ以上、２８．５ｍｇ／Ｌ以上、２９．０ｍｇ／Ｌ以上、２９．５ｍｇ／Ｌ以上、又は３０．０ｍｇ／Ｌ以上としてもよい。
また、本発明の一態様のビールテイスト飲料において、上記成分（Ｘ）の合計含有量は、１００ｍｇ／Ｌ以下、９０．０ｍｇ／Ｌ以下、８０．０ｍｇ／Ｌ以下、７０．０ｍｇ／Ｌ以下、６０．０ｍｇ／Ｌ以下、５０．０ｍｇ／Ｌ以下、４５．０ｍｇ／Ｌ以下、４０．０ｍｇ／Ｌ以下、３５．０ｍｇ／Ｌ以下、３０．０ｍｇ／Ｌ以下、２９．５ｍｇ／Ｌ以下、２９．０ｍｇ／Ｌ以下、２８．５ｍｇ／Ｌ以下、２８．０ｍｇ／Ｌ以下、２７．５ｍｇ／Ｌ以下、２７．０ｍｇ／Ｌ以下、２６．５ｍｇ／Ｌ以下、２６．０ｍｇ／Ｌ以下、２５．５ｍｇ／Ｌ以下、２５．０ｍｇ／Ｌ以下、２４．５ｍｇ／Ｌ以下、２４．０ｍｇ／Ｌ以下、２３．５ｍｇ／Ｌ以下、２３．０ｍｇ／Ｌ以下、２２．５ｍｇ／Ｌ以下、２２．０ｍｇ／Ｌ以下、２１．５ｍｇ／Ｌ以下、２１．０ｍｇ／Ｌ以下、２０．５ｍｇ／Ｌ以下、又は２０．０ｍｇ／Ｌ以下としてもよい。
【００２９】
本明細書において、酢酸エチル及び酢酸イソアミルからなる成分（Ｘ）のそれぞれの成分の含有量は、例えば、ＧＣ－ＭＳ等の装置を用いて既知の方法により測定することができる。
また、酢酸エチル及び酢酸イソアミルは、ビールテイスト飲料の原料に含まれるものであってもよく、製造工程において別途添加されるもの（例えば、酢酸エチル精製物、酢酸

イソアミル精製物）であってもよい。
本発明の一態様のビールテイスト飲料において、上記成分（Ｘ）の合計含有量の調整は、希釈水または炭酸水の添加及び添加する場合の添加量、酢酸エチル精製物及び酢酸イソアミル精製物の添加、酢酸エチル含有原材料及び酢酸イソアミル含有原料（麦、麦芽、コーングリッツ、糖液、酵母エキス、大豆、エンドウ等）の種類、酢酸エチル及び酢酸イソアミルの起源原材料（麦、麦芽、コーングリッツ、糖液、酵母エキス、大豆、エンドウ等）の種類、原材料の量、仕込工程（麦芽などの原材料投入から酵母添加前での麦汁製造工程）での酵素反応時間、仕込工程でのｐＨ、ｐＨ調整の際に使用する酸の添加量、ｐＨ調整のタイミング（仕込時、発酵時、発酵完了時、飲料濾過前、飲料濾過後など）、麦汁を調製する際（糖化時含む）の各温度領域の設定温度及び保持時間、飲料前液（発酵前液）のオリジナルエキス濃度、発酵工程でのオリジナルエキス濃度、発酵条件（酸素濃度、通気条件、酵母品種、酵母の添加量、酵母増殖数、酵母の除去タイミング、発酵温度、発酵時間、圧力設定、二酸化炭素濃度等）、スピリッツや醸造アルコールなどの添加等を適宜設定して行うことができる。

【００３０】
本発明の一態様のビールテイスト飲料において、低糖質及び低プリン体のビールテイスト飲料においても、ビールテイスト飲料に不適な収斂味を抑制し、好適なフルーティーな香りを向上させた飲料とする観点から、酢酸エチルの含有量は、１．０ｍｇ／Ｌ以上、３．０ｍｇ／Ｌ以上、５．０ｍｇ／Ｌ以上、７．０ｍｇ／Ｌ以上、１０．０ｍｇ／Ｌ以上、１１．０ｍｇ／Ｌ以上、１２．０ｍｇ／Ｌ以上、１３．０ｍｇ／Ｌ以上、１４．０ｍｇ／Ｌ以上、１５．０ｍｇ／Ｌ以上、１６．０ｍｇ／Ｌ以上、１７．０ｍｇ／Ｌ以上、１８．０ｍｇ／Ｌ以上、１９．０ｍｇ／Ｌ以上、２０．０ｍｇ／Ｌ以上、２０．５ｍｇ／Ｌ以上、２１．０ｍｇ／Ｌ以上、２１．５ｍｇ／Ｌ以上、２２．０ｍｇ／Ｌ以上、２２．５ｍｇ／Ｌ以上、２３．０ｍｇ／Ｌ以上、２３．５ｍｇ／Ｌ以上、２４．０ｍｇ／Ｌ以上、２４．５ｍｇ／Ｌ以上、２５．０ｍｇ／Ｌ以上、２５．５ｍｇ／Ｌ以上、２６．０ｍｇ／Ｌ以上、２６．５ｍｇ／Ｌ以上、２７．０ｍｇ／Ｌ以上、２７．５ｍｇ／Ｌ以上、２８．０ｍｇ／Ｌ以上、２８．５ｍｇ／Ｌ以上、２９．０ｍｇ／Ｌ以上、２９．５ｍｇ／Ｌ以上、又は３０．０ｍｇ／Ｌ以上としてもよい。
また、本発明の一態様のビールテイスト飲料において、酢酸エチルの含有量は、１００ｍｇ／Ｌ以下、９０．０ｍｇ／Ｌ以下、８０．０ｍｇ／Ｌ以下、７０．０ｍｇ／Ｌ以下、６０．０ｍｇ／Ｌ以下、５０．０ｍｇ／Ｌ以下、４５．０ｍｇ／Ｌ以下、４０．０ｍｇ／Ｌ以下、３５．０ｍｇ／Ｌ以下、３０．０ｍｇ／Ｌ以下、２９．５ｍｇ／Ｌ以下、２９．０ｍｇ／Ｌ以下、２８．５ｍｇ／Ｌ以下、２８．０ｍｇ／Ｌ以下、２７．５ｍｇ／Ｌ以下、２７．０ｍｇ／Ｌ以下、２６．５ｍｇ／Ｌ以下、２６．０ｍｇ／Ｌ以下、２５．５ｍｇ／Ｌ以下、２５．０ｍｇ／Ｌ以下、２４．５ｍｇ／Ｌ以下、２４．０ｍｇ／Ｌ以下、２３．５ｍｇ／Ｌ以下、２３．０ｍｇ／Ｌ以下、２２．５ｍｇ／Ｌ以下、２２．０ｍｇ／Ｌ以下、２１．５ｍｇ／Ｌ以下、２１．０ｍｇ／Ｌ以下、２０．５ｍｇ／Ｌ以下、又は２０．０ｍｇ／Ｌ以下としてもよい。
なお、酢酸エチルの含有量の測定方法、及び酢酸エチルの含有量の調整方法は、上述した成分（Ｘ）の合計含有量の測定方法、及び成分（Ｘ）の合計含有量の調整方法と同様である。

【００３１】
本発明の一態様のビールテイスト飲料において、低糖質及び低プリン体のビールテイスト飲料においても、ビールテイスト飲料に不適な収斂味を抑制し、好適なフルーティーな香りを向上させた飲料とする観点から、酢酸イソアミルの含有量は、０．１ｍｇ／Ｌ以上、０．２ｍｇ／Ｌ以上、０．３ｍｇ／Ｌ以上、０．４ｍｇ／Ｌ以上、０．５ｍｇ／Ｌ以上、０．６ｍｇ／Ｌ以上、０．７ｍｇ／Ｌ以上、０．８ｍｇ／Ｌ以上、０．９ｍｇ／Ｌ以上、１．０ｍｇ／Ｌ以上、１．１ｍｇ／Ｌ以上、１．２ｍｇ／Ｌ以上、１．３ｍｇ／Ｌ以上、１．４ｍｇ／Ｌ以上、１．５ｍｇ／Ｌ以上、１．６ｍｇ／Ｌ以上、１．７ｍｇ／Ｌ以上、１．８ｍｇ／Ｌ以上、１．９ｍｇ／Ｌ以上、２．０ｍｇ／Ｌ以上、２．１ｍｇ／Ｌ以上

、２．２ｍｇ／Ｌ以上、２．３ｍｇ／Ｌ以上、２．４ｍｇ／Ｌ以上、２．５ｍｇ／Ｌ以上、２．６ｍｇ／Ｌ以上、２．７ｍｇ／Ｌ以上、２．８ｍｇ／Ｌ以上、２．９ｍｇ／Ｌ以上、又は３．０ｍｇ／Ｌ以上としてもよい。

また、本発明の一態様のビールテイスト飲料において、酢酸イソアミルの含有量は、１０．０ｍｇ／Ｌ以下、９．０ｍｇ／Ｌ以下、８．０ｍｇ／Ｌ以下、７．０ｍｇ／Ｌ以下、６．０ｍｇ／Ｌ以下、５．５ｍｇ／Ｌ以下、５．０ｍｇ／Ｌ以下、４．８ｍｇ／Ｌ以下、４．６ｍｇ／Ｌ以下、４．４ｍｇ／Ｌ以下、４．２ｍｇ／Ｌ以下、４．０ｍｇ／Ｌ以下、３．９ｍｇ／Ｌ以下、３．８ｍｇ／Ｌ以下、３．７ｍｇ／Ｌ以下、３．６ｍｇ／Ｌ以下、３．５ｍｇ／Ｌ以下、３．４ｍｇ／Ｌ以下、３．３ｍｇ／Ｌ以下、３．２ｍｇ／Ｌ以下、３．１ｍｇ／Ｌ以下、３．０ｍｇ／Ｌ以下、２．９ｍｇ／Ｌ以下、２．８ｍｇ／Ｌ以下、２．７ｍｇ／Ｌ以下、２．６ｍｇ／Ｌ以下、又は２．５ｍｇ／Ｌ以下としてもよい。

なお、酢酸イソアミルの含有量の測定方法、及び酢酸イソアミルの含有量の調整方法は、上述した成分（Ｘ）の合計含有量の測定方法、及び成分（Ｘ）の合計含有量の調整方法と同様である。

【００３２】

本発明の一態様のビールテイスト飲料において、低糖質及び低プリン体のビールテイスト飲料においても、ビールテイスト飲料に好適な飲み応えをより向上させた飲料とする観点から、全窒素量は、１０．０ｍｇ／１００ｍＬ以上、１５．０ｍｇ／１００ｍＬ以上、１８．０ｍｇ／１００ｍＬ以上、２０．０ｍｇ／１００ｍＬ以上、２２．０ｍｇ／１００ｍＬ以上、２４．０ｍｇ／１００ｍＬ以上、２６．０ｍｇ／１００ｍＬ以上、２８．０ｍｇ／１００ｍＬ以上、３０．０ｍｇ／１００ｍＬ以上、３２．０ｍｇ／１００ｍＬ以上、３４．０ｍｇ／１００ｍＬ以上、３６．０ｍｇ／Ｌ以上、３８．０ｍｇ／Ｌ以上、４０．０ｍｇ／Ｌ以上、４２．０ｍｇ／Ｌ以上、４４．０ｍｇ／Ｌ以上、４６．０ｍｇ／Ｌ以上、４８．０ｍｇ／Ｌ以上、又は５０．０ｍｇ／Ｌ以上であることが好ましく、また、１２０．０ｍｇ／１００ｍＬ以下、１１０．０ｍｇ／１００ｍＬ以下、１００．０ｍｇ／１００ｍＬ以下、９０．０ｍｇ／１００ｍＬ以下、８０．０ｍｇ／１００ｍＬ以下、７０．０ｍｇ／１００ｍＬ以下、６５．０ｍｇ／１００ｍＬ以下、６０．０ｍｇ／１００ｍＬ以下、５５．０ｍｇ／１００ｍＬ以下、５２．０ｍｇ／１００ｍＬ以下、５０．０ｍｇ／１００ｍＬ以下、４９．０ｍｇ／１００ｍＬ以下、４８．０ｍｇ／１００ｍＬ以下、４７．０ｍｇ／１００ｍＬ以下、４６．０ｍｇ／１００ｍＬ以下、又は４５．０ｍｇ／１００ｍＬ以下としてもよい。

【００３３】

本明細書において、「全窒素量」とは、タンパク質、アミノ酸等の全ての窒素化合物の総量である。

また、本明細書において、ビールテイスト飲料の全窒素量は、例えば、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）に記載されている方法によって測定することができる。

【００３４】

本発明の一態様のビールテイスト飲料の全窒素量は、酵母が資化可能な原材料の使用量を調整することによって制御できる。具体的には、窒素含有量の多い麦芽等の使用量を調整することで、全窒素量の調整が容易にできる。窒素含有量の多い原料としては、例えば、麦芽、大豆、酵母エキス、エンドウ、未発芽の穀物などが挙げられる。また未発芽の穀物としては、例えば、未発芽の大麦、小麦、ライ麦、カラス麦、オート麦、ハト麦、エン麦、大豆、エンドウ等が挙げられる。

また、原材料に関する事項以外に、全窒素量は、酵素の種類、酵素（タンパク分解酵素も含む）の添加量、酵素の添加のタイミング、仕込槽でのタンパク分解時間、仕込槽でのｐＨ、麦汁を調製する際の各温度領域の設定温度及び保持時間、煮沸工程での煮沸時間及びｐＨ、飲料前液（発酵前液）のオリジナルエキス濃度、発酵工程でのオリジナルエキス濃度、発酵条件（酵母品種、酵母の添加量、酵母増殖数、酵母の除去タイミング、発酵温度、発酵時間、圧力設定等）等を適宜設定することでも、調整することができる。

【００３５】
本発明の一態様のビールテイスト飲料の麦芽比率は、５質量％以上、１０質量％以上、１５質量％以上、２０質量％以上、２５質量％以上、３０質量％以上、３５質量％以上、４０質量％以上、４５質量％以上、５０質量％以上、５５質量％以上、６０質量％以上、６５質量％以上、６６質量％以上、６６質量％超、６７質量％以上、７０質量％以上、７５質量％以上、８０質量％以上、８５質量％以上、９０質量％以上、９５質量％以上、又は１００質量％であってもよく、また、１００質量％以下、１００質量％未満、９８質量％以下、９５質量％以下、９０質量％以下、８７質量％以下、８５質量％以下、８２質量％以下、８０質量％以下、７８質量％以下、７６質量％以下、又は７４質量％以下であってもよい。

【００３６】
本明細書において、「麦芽比率」とは、平成３０年４月１日が施行日の酒税法および酒類行政関係法令等解釈通達に従って計算された値を意味する。
なお、麦芽比率を抑制する場合、酵母が資化可能な麦芽以外の原料（炭素源、窒素源）を増量することが好ましい。酵母が資化可能な原料の炭素源としては単糖、二糖、三糖、それらの糖液等が挙げられ、窒素源としては酵母エキス、大豆タンパク、麦芽、大豆、酵母エキス、エンドウ、小麦麦芽、未発芽の穀物、これらの分解物等が挙げられる。
ここで、小麦麦芽を用いてもよいが、アレルゲンの観点から、小麦麦芽を用いないことが好ましい。
また、未発芽の穀物としては、例えば、未発芽の大麦、小麦、ライ麦、カラス麦、オート麦、ハト麦、米（白米、玄米等）、とうもろこし、こうりゃん、ばれいしょ、豆（大豆、えんどう豆等）、そば、ソルガム、粟、ひえ等が挙げられる。また、これらの穀物から得られたデンプン、これらの抽出物（エキス）を用いてもよい。

【００３７】
本発明の一態様のビールテイスト飲料において、ビールテイスト飲料に好適な飲み応えをより向上させた飲料とする観点から、オリジナルエキス濃度（原麦汁エキス濃度）は、５．０質量％以上、５．２質量％以上、５．５質量％以上、５．７質量％以上、６．０質量％以上、６．２質量％以上、６．５質量％以上、６．７質量％以上、７．０質量％以上、７．２質量％以上、７．５質量％以上、７．７質量％以上、８．０質量％以上、８．２質量％以上、８．５質量％以上、８．７質量％以上、９．０質量％以上、９．２質量％以上、９．４質量％以上、９．６質量％以上、９．８質量％以上、１０．０質量％以上、１０．５質量％以上、１１．０質量％以上、１１．５質量％以上、１２．０質量％以上、１２．５質量％以上、１３．０質量％以上、又は１３．５質量％以上とすることが好ましく、また、２０．０質量％以下、１９．０質量％以下、１８．０質量％以下、１７．０質量％以下、１６．０質量％以下、１５．０質量％以下、１４．０質量％以下、１３．０質量％以下、１２．０質量％以下、１１．５質量％以下、１１．０質量％以下、１０．５質量％以下、１０．０質量％以下、９．８質量％以下、９．６質量％以下、９．４質量％以下、９．２質量％以下、又は９．０質量％以下としてもよい。
なお、本明細書における「オリジナルエキス濃度」は、「ＢＣＯＪビール分析法（日本醸造協会発行、ビール酒造組合編集、２００４年１１月１日改訂版）」に記載された方法により、測定することができる。

【００３８】
本発明の一態様のビールテイスト飲料において、好適な飲み応えをより向上させると共に、適切なシマリ感をバランス良く向上させたビールテイスト飲料とする観点から、総ポリフェノール量は、１０．０ｍｇ／Ｌ以上、１５．０ｍｇ／Ｌ以上、２０．０ｍｇ／Ｌ以上、２５．０ｍｇ／Ｌ以上、３０．０ｍｇ／Ｌ以上、３５．０ｍｇ／Ｌ以上、４０．０ｍｇ／Ｌ以上、４５．０ｍｇ／Ｌ以上、又は５０．０ｍｇ／Ｌ以上とすることが好ましく、さらに、５５．０ｍｇ／Ｌ以上、６０．０ｍｇ／Ｌ以上、６５．０ｍｇ／Ｌ以上、７０．０ｍｇ／Ｌ以上、７５．０ｍｇ／Ｌ以上、８０．０ｍｇ／Ｌ以上、８５．０ｍｇ／Ｌ以上、９０．０ｍｇ／Ｌ以上、９５．０ｍｇ／Ｌ以上、１００．０ｍｇ／Ｌ以上、又は１０５

．０ｍｇ／Ｌ以上としてもよく、また、５００ｍｇ／Ｌ以下、４５０ｍｇ／Ｌ以下、４００ｍｇ／Ｌ以下、３５０ｍｇ／Ｌ以下、３００ｍｇ／Ｌ以下、２５０ｍｇ／Ｌ以下、２００ｍｇ／Ｌ以下、１８０ｍｇ／Ｌ以下、１６０ｍｇ／Ｌ以下、１４０ｍｇ／Ｌ以下、１２０ｍｇ／Ｌ以下、又は１１０ｍｇ／Ｌ以下とすることが好ましく、さらに、１００．０ｍｇ／Ｌ以下、９５．０ｍｇ／Ｌ以下、９０．０ｍｇ／Ｌ以下、８５．０ｍｇ／Ｌ以下、８０．０ｍｇ／Ｌ以下、７５．０ｍｇ／Ｌ以下、又は７０．０ｍｇ／Ｌ以下としてもよい。

【００３９】

本明細書において、「総ポリフェノール量」とは、ビールテイスト飲料の全量（１００質量％）に含まれるポリフェノールの総量を意味する。

ポリフェノールとは、芳香族炭化水素の２個以上の水素がヒドロキシル基で置換された化合物を意味し、具体的には、フラボノール、イソフラボン、タンニン、カテキン、ケルセチン、アントシアニン等が挙げられる。

本明細書において、総ポリフェノール量は、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）に記載されている方法によって測定することができる。

【００４０】

総ポリフェノール量は、例えば、大麦麦芽、麦芽のハスク（穀皮）等のポリフェノール含有量の多い原材料の使用量を調整することによって制御できる。

一般的に、ハスク（穀皮）がある麦芽等は、ポリフェノールの含有量が多く、大豆、酵母エキス、小麦、小麦麦芽等はポリフェノールの含有量が少ない。このような原材料を適宜選択し、使用量を調整することで、ポリフェノールの含有量を所望の範囲に調整することは可能である。

総ポリフェノール量が少ない麦や麦芽はプリン体が低い傾向にある。そのため、総ポリフェノール量が少ない原材料を用いることでも、低プリン体のビールテイスト飲料に調整可能である。

【００４１】

本発明の一態様のビールテイスト飲料において、外観発酵度は、５６％以上、５８％以上、６０％以上、６２％以上、６４％以上、６６％以上、６８％以上、７０％以上、７２％以上、７４％以上、７６％以上、７８％以上、８０％以上、８２％以上、８４％以上、８６％以上、８８％以上、９０％以上、９２％以上、９４％以上、９６％以上、９８％以上、１００％以上、１０１％以上、１０２％以上、１０３％以上、１０４％以上、１０５％以上、１０６％以上、１０７％以上、１０８％以上、１０９％以上、又は１１０％以上としてもよく、また、１２０％以下、１１８％以下、１１６％以下、１１４％以下、１１２％以下、１１１％以下、１１０％以下、１０９％以下、１０８％以下、１０７％以下、１０６％以下、１０５％以下、１０４％以下、１０３％以下、１０２％以下、１０１％以下、又は１００％以下としてもよい。

【００４２】

なお、外観発酵度は、希釈水または炭酸水の添加、原材料（麦芽、コーングリッツ、糖液等）の種類、原材料の量、酵素の種類、酵素（糖質分解酵素、異性化酵素等も含む）の添加量、酵素反応時の温度、酵素の添加のタイミング、糖化時間、糖化時のｐＨ、糖化時の温度、仕込工程（麦芽投入から酵母添加前までの麦汁製造工程）でのｐＨ、仕込工程での温度、麦汁濾過の時間、麦汁を調製する際（糖化時含む）の各温度領域の設定温度及び保持時間、飲料前液（発酵前液）のオリジナルエキス濃度、発酵工程でのオリジナルエキス濃度、発酵条件（酸素濃度、通気条件、酵母品種、酵母の添加量、酵母増殖数、酵母の除去タイミング、発酵温度、発酵時間、圧力設定、二酸化炭素濃度、酵素の添加量、酵素の種類、酵素の添加タイミング等）等を適宜設定して調整することができる。

本明細書において、「外観発酵度」とは、発酵前の液に含まれる全糖濃度のうち、酵母がアルコール発酵の栄養源として消費できる糖濃度の占める割合を意味する。例えば、ビールテイスト飲料の外観発酵度ＡＡは、下記式（１）から算出することができる。

式（１）：ＡＡ（％）＝１００×（Ｐ－Ｅｓ）／Ｐ

上記式（１）中、「Ｐ」は、オリジナルエキス（原麦汁エキス）であり、「ＢＣＯＪビール分析法（日本醸造協会発行、ビール酒造組合編集、２００４年１１月１日改訂版）」に記載された方法により、測定することができる。
また、「Ｅｓ」は、ビールテイスト飲料の外観エキスを示す。外観エキスは、例えば、「ＢＣＯＪビール分析法（日本醸造協会発行、ビール酒造組合編集、２００４年１１月１日改訂版）」に記載されるように、下記式（２）から算出することができる。
式（２）：Ｅｓ＝－４６０．２３４＋６６２．６４９×Ｄ－２０２．４１４×Ｄ２
（式（２）中、Ｄは、ガス抜きビールテイスト飲料の比重である。）
なお、外観エキス「Ｅｓ」は、上記式（２）中のＤによって負の値になることがあるため、算出される外観発酵度が１００％を超える場合がある。

【００４３】
本発明の一態様のビールテイスト飲料は、アルコール含有量が１（ｖ／ｖ）％以上のアルコール含有ビールテイスト飲料であってもよく、アルコール含有量が１（ｖ／ｖ）％未満の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、ノンアルコールビールテイスト飲料は、発酵工程を経た後、当該発酵工程で生じたアルコールを除去して製造されたノンアルコール発酵ビールテイスト飲料であってもよく、発酵工程を経ずにビール様の風味をもつように調製したノンアルコール非発酵ビールテイスト飲料であってもよい。また、アルコールを生成しない非アルコール発酵工程を経るものを含むものであってもよい。

【００４４】
本発明の一態様のビールテイスト飲料がアルコール含有ビールテイスト飲料である場合、アルコール含有ビールテイスト飲料のアルコール含有量は、１．０（ｖ／ｖ）％以上、１．２（ｖ／ｖ）％以上、１．５（ｖ／ｖ）％以上、１．７（ｖ／ｖ）％以上、２．０（ｖ／ｖ）％以上、２．２（ｖ／ｖ）％以上、２．５（ｖ／ｖ）％以上、２．７（ｖ／ｖ）％以上、３．０（ｖ／ｖ）％以上、３．２（ｖ／ｖ）％以上、３．５（ｖ／ｖ）％以上、３．７（ｖ／ｖ）％以上、４．０（ｖ／ｖ）％以上、４．２（ｖ／ｖ）％以上、４．５（ｖ／ｖ）％以上、４．７（ｖ／ｖ）％以上、５．０（ｖ／ｖ）％以上、５．２（ｖ／ｖ）％以上、５．５（ｖ／ｖ）％以上、５．７（ｖ／ｖ）％以上、６．０（ｖ／ｖ）％以上、６．２（ｖ／ｖ）％以上、６．５（ｖ／ｖ）％以上、６．７（ｖ／ｖ）％以上、７．０（ｖ／ｖ）％以上、７．２（ｖ／ｖ）％以上、７．５（ｖ／ｖ）％以上、７．７（ｖ／ｖ）％以上、又は８．０（ｖ／ｖ）％以上としてもよく、また、５０．０（ｖ／ｖ）％以下、４５．０（ｖ／ｖ）％以下、４０．０（ｖ／ｖ）％以下、３５．０（ｖ／ｖ）％以下、３０．０（ｖ／ｖ）％以下、２５．０（ｖ／ｖ）％以下、２０．０（ｖ／ｖ）％以下、１７．０（ｖ／ｖ）％以下、１５．０（ｖ／ｖ）％以下、１２．０（ｖ／ｖ）％以下、１０．０（ｖ／ｖ）％以下、９．０（ｖ／ｖ）％以下、８．０（ｖ／ｖ）％以下、７．０（ｖ／ｖ）％以下、６．０（ｖ／ｖ）％以下、５．５（ｖ／ｖ）％以下、５．０（ｖ／ｖ）％以下、又は４．５（ｖ／ｖ）％以下としてもよい。

【００４５】
本発明の一態様の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、ノンアルコールビールテイスト飲料のアルコール含有量は、１．０（ｖ／ｖ）％未満、０．９（ｖ／ｖ）％以下、０．８（ｖ／ｖ）％以下、０．７（ｖ／ｖ）％以下、０．６（ｖ／ｖ）％以下、０．５（ｖ／ｖ）％以下、０．５（ｖ／ｖ）％未満、０．４（ｖ／ｖ）％以下、０．３（ｖ／ｖ）％以下、０．２（ｖ／ｖ）％以下、０．１（ｖ／ｖ）％以下、０．０５（ｖ／ｖ）％以下、０．０１（ｖ／ｖ）％以下、０．００５０（ｖ／ｖ）％以下、又は０．００２５（ｖ／ｖ）％以下としてもよく、また、０．００００（ｖ／ｖ）％以上、０．００（ｖ／ｖ）％以上、０．０（ｖ／ｖ）％以上、０．１（ｖ／ｖ）％以上、０．２（ｖ／ｖ）％以上、０．３（ｖ／ｖ）％以上、０．４（ｖ／ｖ）％以上、０．５（ｖ／ｖ）％以上、０．６（ｖ／ｖ）％以上、０．７（ｖ／ｖ）％以上、０．８（ｖ／ｖ）％以上、又は０．９（ｖ／ｖ）％以上であってもよい。

【００４６】

なお、本明細書において、アルコール含有量は、体積／体積基準の百分率（（ｖ／ｖ）％）で示されるものとする。また、飲料のアルコール含有量は、公知のいずれの方法によっても測定することができるが、例えば、振動式密度計によって測定することができる。

【００４７】

また、本発明の一態様のビールテイスト飲料のアルコール含有量は、希釈水又は炭酸水の添加及びその添加量、原材料（麦、麦芽、コーングリッツ、糖液等）の種類、原材料の量、酵素の種類、酵素の添加量、酵素の添加のタイミング、仕込槽での糖化時間、仕込槽でのタンパク分解時間、仕込槽でのｐＨ、仕込工程（麦芽投入から酵母添加前での麦汁製造工程）でのｐＨ、ｐＨ調整の際に使用する酸の添加量、ｐＨ調整のタイミング（仕込時、発酵時、発酵完了時、ビール濾過前、ビール濾過後など）、麦汁を調製する際（糖化時含む）の各温度領域の設定温度及び保持時間、飲料前液（発酵前液）のオリジナルエキス濃度、発酵工程でのオリジナルエキス濃度、発酵条件（酸素濃度、通気条件、酵母品種、酵母の添加量、酵母増殖数、酵母の除去タイミング、発酵温度、発酵時間、圧力設定、二酸化炭素濃度等）、並びに、スピリッツや醸造アルコール等の添加の有無及び添加する場合の添加量等を適宜設定することで所望の範囲に調整することができる。

【００４８】

本発明の一態様のビールテイスト飲料は、アルコール含有量を上記範囲となるように調整するために、アルコール成分として、穀物に由来するスピリッツ（蒸留酒）を含有してもよい。

本明細書において、スピリッツとは、麦、米、そば、トウモロコシ、芋、さとうきび等の穀物を原料として、麦芽または必要により酵素剤を用いて糖化し、酵母を用いて発酵させた後、さらに蒸留して得られる酒類を意味する。スピリッツの原材料である穀物としては、イネ科に属する植物が好ましく、麦がより好ましい。

なお、本発明の一態様のビールテイスト飲料は、良質な味わいを有し、ビールらしい低アルコールのビールテイスト飲料とする観点から、スピリッツを含有しない飲料としてもよい。

【００４９】

本発明の一態様のビールテイスト飲料において、苦味価は、適切なシマリ感を有するビールテイスト飲料とする観点から、１．０ＢＵｓ以上、２．０ＢＵｓ以上、３．０ＢＵｓ以上、４．０ＢＵｓ以上、５．０ＢＵｓ以上、６．０ＢＵｓ以上、７．０ＢＵｓ以上、８．０ＢＵｓ以上、９．０ＢＵｓ以上、１０．０ＢＵｓ以上、１１．０ＢＵｓ以上、１２．０ＢＵｓ以上、１３．０ＢＵｓ以上、１４．０ＢＵｓ以上、１５．０ＢＵｓ以上、１６．０ＢＵｓ以上、１７．０ＢＵｓ以上、１８．０ＢＵｓ以上、１９．０ＢＵｓ以上、２０．０ＢＵｓ以上、２１．０ＢＵｓ以上、２２．０ＢＵｓ以上、２３．０ＢＵｓ以上、２４．０ＢＵｓ以上、２５．０ＢＵｓ以上、２６．０ＢＵｓ以上、２７．０ＢＵｓ以上、２８．０ＢＵｓ以上、２９．０ＢＵｓ以上、３０．０ＢＵｓ以上、４０．０ＢＵｓ以上、５０．０ＢＵｓ以上、６０．０ＢＵｓ以上、７０．０ＢＵｓ以上、８０．０ＢＵｓ以上、９０．０ＢＵｓ以上、又は１００ＢＵｓ以上としてもよく、また、１５０ＢＵｓ以下、１２０ＢＵｓ以下、１００ＢＵｓ以下、９０．０ＢＵｓ以下、８０．０ＢＵｓ以下、７０．０ＢＵｓ以下、６０．０ＢＵｓ以下、５０．０ＢＵｓ以下、４５．０ＢＵｓ以下、４０．０ＢＵｓ以下、３９．０ＢＵｓ以下、３８．０ＢＵｓ以下、３７．０ＢＵｓ以下、３６．０ＢＵｓ以下、又は３５．０ＢＵｓ以下としてもよい。

【００５０】

また、本発明の一態様のビールテイスト飲料において、ホップを実質的に用いない飲料としてもよい。当該態様の苦味価は、１．０ＢＵｓ未満、０．５ＢＵｓ未満、０．１ＢＵｓ未満、又は０．０１ＢＵｓ未満としてもよい。

【００５１】

本明細書において、飲料の「苦味価」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」に記載された測定法よって測定することができる。

また、本発明の一態様のビールテイスト飲料の苦味価は、イソフムロンを主成分とするホップ由来成分により与えられる苦味の指標であり、例えば、ホップの種類、添加量、及び添加のタイミングを適宜調整することにより制御できる。

【００５２】

また、本発明の一態様のビールテイスト飲料は、ビールであってもよい。

本明細書において、「ビール」とは、麦芽、ホップ、及び水を原料として、これらを、酵母を用いて発酵させて得られる飲料をいい、具体的には、平成３０年４月１日が施行日の酒税法および酒類行政関係法令等解釈通達で定義されたものを意味する。

つまり、本発明の一態様のビールテイスト飲料がビールである場合、上述のアルコール度数は、酵母を用いた発酵工程によって調整されている。

【００５３】

本発明の一態様のビールテイスト飲料の色は、特に限定されないが、通常のビールのような琥珀色や黄金色、黒ビールのような黒色、又は、無色透明であってもよく、あるいは着色料などを添加して、所望の色を付けてもよい。ビールテイスト飲料の色は、肉眼でも判別することができるが、全光線透過率や色度等によって規定してもよい。

【００５４】

本発明の一態様のビールテイスト飲料の色度は、０．１ＥＢＣ以上、１．０ＥＢＣ超、１．５ＥＢＣ以上、２．０ＥＢＣ以上、２．５ＥＢＣ以上、３．０ＥＢＣ以上、３．５ＥＢＣ以上、４．０ＥＢＣ以上、４．５ＥＢＣ以上、５．０ＥＢＣ以上、５．５ＥＢＣ以上、６．０ＥＢＣ以上、６．５ＥＢＣ以上、７．０ＥＢＣ以上、７．５ＥＢＣ以上、８．０ＥＢＣ以上、８．５ＥＢＣ以上、９．０ＥＢＣ以上、９．５ＥＢＣ以上、１０．０ＥＢＣ以上、１０．５ＥＢＣ以上、１１．０ＥＢＣ以上、１１．５ＥＢＣ以上、又は１２．０ＥＢＣ以上としてもよく、また、２５０ＥＢＣ以下、２２０ＥＢＣ以下、２００ＥＢＣ以下、１８０ＥＢＣ以下、１６０ＥＢＣ以下、１４０ＥＢＣ以下、１２０ＥＢＣ以下、１００ＥＢＣ以下、８０ＥＢＣ以下、７０ＥＢＣ以下、６０ＥＢＣ以下、５０ＥＢＣ以下、４０ＥＢＣ以下、３５ＥＢＣ以下、３０ＥＢＣ以下、２７ＥＢＣ以下、２５ＥＢＣ以下、２３ＥＢＣ以下、２０ＥＢＣ以下、１８ＥＢＣ以下、１６ＥＢＣ以下、又は１５ＥＢＣ以下としてもよい。

本明細書において、ビールテイスト飲料の「色度」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「８．８　色度」に記載された測定法よって測定することができる。なお、ビールテイスト飲料の「色度」は、欧州醸造協会（European Brewery Convention）により定められた色度の単位（ＥＢＣ単位）により特定される。数値が小さいほど色が薄く明るい飲料であり、逆に、数値が大きいほど色が濃く暗い飲料である。

また、ビールテイスト飲料の色度は、例えば、使用する麦芽の種類、２種以上の麦芽を併用する場合にはその配合比率、飲料前液（発酵前液）を調製する際の煮沸条件等を適宜調整することにより制御できる。より具体的に、例えば、ビールテイスト飲料の色度を高くするには、麦芽として濃色麦芽の配合比率を高くこと、煮沸処理時の温度を高くすること、煮沸時間を長くすること、及び糖化液の調製の際にデコクションを実施すること等により、調整可能である。また、オリジナルエキス濃度を高めることや、麦芽比率を高めることによっても、色度を高く調整することができる。

【００５５】

本発明の一態様のビールテイスト飲料は、酸味料として酢酸を配合してなるものであってもよい。酢酸の含有量は、キレのある酸味を有するビールテイスト飲料を得る観点から、１０．０ｍｇ／Ｌ以上、１１．０ｍｇ／Ｌ以上、１２．０ｍｇ／Ｌ以上、１３．０ｍｇ／Ｌ以上、１４．０ｍｇ／Ｌ以上、１５．０ｍｇ／Ｌ以上、１６．０ｍｇ／Ｌ以上、１７．０ｍｇ／Ｌ以上、１８．０ｍｇ／Ｌ以上、１９．０ｍｇ／Ｌ以上、２０．０ｍｇ／Ｌ以上、２０．５ｍｇ／Ｌ以上、２１．０ｍｇ／Ｌ以上、２１．５ｍｇ／Ｌ以上、２２．０ｍｇ／Ｌ以上、２２．５ｍｇ／Ｌ以上、２３．０ｍｇ／Ｌ以上、２３．５ｍｇ／Ｌ以上、２４．０ｍｇ／Ｌ以上、２４．５ｍｇ／Ｌ以上、２５．０ｍｇ／Ｌ以上、２６．０ｍｇ／Ｌ

以上、２７．０ｍｇ／Ｌ以上、２８．０ｍｇ／Ｌ以上、２９．０ｍｇ／Ｌ以上、３０．０ｍｇ／Ｌ以上、３１．０ｍｇ／Ｌ以上、３２．０ｍｇ／Ｌ以上、３３．０ｍｇ／Ｌ以上、３４．０ｍｇ／Ｌ以上、３５．０ｍｇ／Ｌ以上、３６．０ｍｇ／Ｌ以上、３７．０ｍｇ／Ｌ以上、３８．０ｍｇ／Ｌ以上、３９．０ｍｇ／Ｌ以上、又は４０．０ｍｇ／Ｌ以上としてもよい。

また、本発明の一態様のビールテイスト飲料において、酢酸の含有量は、酸味の強すぎないビールテイスト飲料とする観点から、２００．０ｍｇ／Ｌ以下、１７５．０ｍｇ／Ｌ以下、１５０．０ｍｇ／Ｌ以下、１２５．０ｍｇ／Ｌ以下、１２０．０ｍｇ／Ｌ以下、１１０．０ｍｇ／Ｌ以下、１００．０ｍｇ／Ｌ以下、９５．０ｍｇ／Ｌ以下、９０．０ｍｇ／Ｌ以下、８５．０ｍｇ／Ｌ以下、８０．０ｍｇ／Ｌ以下、７５．０ｍｇ／Ｌ以下、７０．０ｍｇ／Ｌ以下、６５．０ｍｇ／Ｌ以下、６０．０ｍｇ／Ｌ以下、５５．０ｍｇ／Ｌ以下、５２．５ｍｇ／Ｌ以下、５０．０ｍｇ／Ｌ以下、４９．０ｍｇ／Ｌ以下、４８．０ｍｇ／Ｌ以下、４７．０ｍｇ／Ｌ以下、４６．０ｍｇ／Ｌ以下、４５．０ｍｇ／Ｌ以下、４４．０ｍｇ／Ｌ以下、４３．０ｍｇ／Ｌ以下、４２．０ｍｇ／Ｌ以下、４１．０ｍｇ／Ｌ以下、４０．０ｍｇ／Ｌ以下、３９．０ｍｇ／Ｌ以下、３８．０ｍｇ／Ｌ以下、３７．０ｍｇ／Ｌ以下、３６．０ｍｇ／Ｌ以下、３５．０ｍｇ／Ｌ以下、３４．０ｍｇ／Ｌ以下、３３．０ｍｇ／Ｌ以下、３２．０ｍｇ／Ｌ以下、３１．０ｍｇ／Ｌ以下、３０．０ｍｇ／Ｌ以下、２９．０ｍｇ／Ｌ以下、２８．０ｍｇ／Ｌ以下、２７．０ｍｇ／Ｌ以下、２６．０ｍｇ／Ｌ以下、又は２５．０ｍｇ／Ｌ以下としてもよい。

酢酸の含有量は、高速液体クロマトグラフィー（ＨＰＬＣ）法により測定することができる。

【００５６】

本発明の一態様のビールテイスト飲料のｐＨは、２．０以上、２．２以上、２．４以上、２．６以上、２．８以上、３．０以上、３．１以上、３．２以上、３．３以上、３．４以上、３．５以上、３．６以上、３．７以上、３．８以上、３．９以上、又は４．０以上とすることが好ましく、５．４以下、５．２以下、５．０以下、４．９以下、４．８以下、４．７以下、４．６以下、４．５５以下、４．５以下、４．４以下、４．３以下、４．２以下、又は４．１以下とすることが好ましい。

【００５７】

本発明の一態様のビールテイスト飲料は、飲料が容器に詰められた態様であればよく、容器の例としては、例えば、ビン、ペットボトル、缶、ボトル缶、又は樽が挙げられるが、特に持ち運びが容易であるとの観点から、ビン、ペットボトル、缶、又はボトル缶が好ましい。

【００５８】

<u>１．１　原材料</u>

本発明の一態様のビールテイスト飲料の主な原材料としては、水と共に麦芽を用いてもよく、また、麦芽を用いなくてもよい。さらに本発明の一態様のビールテイスト飲料は、原材料として、ホップを用いた飲料であってもよく、ホップを用いない飲料であってもよい。

その他に、保存料、甘味料、水溶性食物繊維、苦味料又は苦味付与剤、酸化防止剤、香料、酸味料、塩類等を用いてもよい。

【００５９】

<u>１．１．１　麦芽、麦芽以外の穀物</u>

原材料として麦芽を用いる場合、当該麦芽とは、大麦、小麦、ライ麦、カラス麦、オート麦、ハト麦、エン麦などの麦類の種子を発芽させて乾燥させ、除根したものをいい、産地や品種は、いずれのものであってもよい。

本発明の一態様で用いる麦芽としては、大麦麦芽が好ましい。大麦麦芽は、日本のビールテイスト飲料の原料として最も一般的に用いられる麦芽の１つである。大麦には、二条大麦、六条大麦などの種類があるが、いずれを用いてもよい。さらに、通常麦芽のほか、色麦芽なども用いることができる。なお、色麦芽を用いる際には、種類の異なる色麦芽を

適宜組み合わせて用いてもよいし、一種類の色麦芽を用いてもよい。

【００６０】

なお、本発明の一態様のビールテイスト飲料においては、使用する麦芽は、所望のビールテイスト飲料の色度に応じて、適宜選択されることが好ましく、選択する麦芽は、単独であってもよく、２種以上を併用してもよい。

【００６１】

また、麦芽と共に、もしくは、麦芽に代えて、麦芽以外の穀物を用いてもよい。

そのような穀物としては、例えば、麦芽には該当しない麦類（大麦、小麦、ライ麦、カラス麦、オート麦、ハト麦、エン麦等）、米（白米、玄米等）、とうもろこし、こうりゃん、ばれいしょ、豆（大豆、えんどう豆等）、そば、ソルガム、粟、ひえ、及びそれらから得られたデンプン、これらの抽出物（エキス）等が挙げられる。

【００６２】

なお、麦芽比率を抑制する場合もしくは麦芽を使用しない場合、酵母が資化可能な麦芽以外の原料（炭素源、窒素源）を増量することが好ましい。酵母が資化可能な原料の炭素源としては単糖、二糖、三糖、それらの糖液等が挙げられ、窒素源としては酵母エキス、アミノ酸含有材料（例えば、大豆たんぱく等）、大豆、酵母エキス、エンドウ、小麦麦芽、上述の未発芽の穀物、これらの分解物等が挙げられる。ここで、小麦麦芽を用いてもよいが、アレルゲンの観点から、小麦麦芽を用いないことが好ましい。

なお、本発明の一態様のビールテイスト飲料は、原材料として、重量平均分子量が１０，０００未満の大豆ペプチドを実質的に用いない飲料としてもよく、当該大豆ペプチドを用いない飲料としてもよい。

なお、「大豆ペプチドを実質的に用いない飲料」とは、当該飲料の水を除く原料の総量（１００質量％）に対する、前記大豆ペプチドの使用量が、５．０質量％未満、３．０質量％未満、２．０質量％未満、１．０質量％未満、０．１０質量％未満、０．０１質量％未満、０．００１質量％未満、又は０．０００１質量％未満である飲料を意味する。

【００６３】

原材料として用いることができる、麦等のイネ科植物以外の植物の実・果皮・樹皮・葉・花・茎・根・種子は、適宜選択することができる。

具体的なイネ科植物以外の植物としては、例えば、柑橘類、ソフトフルーツ類、ハーブ類、スパイス類などが挙げられる。柑橘類としては、オレンジ、ゆず、レモン、ライム、ミカン、グレープフルーツ、伊予柑、キンカン、かぼす、ダイダイ、シークワーサー、すだちなどが挙げられる。

ソフトフルーツ類としては、桃、ブドウ、バナナ、リンゴ、ブドウ、パイナップル、イチゴ、梨、マスカット、カシスなどがあげられる。ハーブ類、スパイス類としては、コリアンダー、ペッパー、フェンネル、花椒、山椒、カルダモン、キャラウェイ、ナツメグ、メース、ジュニパーベリー、オールスパイス、バニラ、エルダーベリー、グレインズ・オブ・パラダイス、アニス、スターアニス等が挙げられる。

これらは、そのまま使用してもよく、粉砕して使用してもよく、水やエタノール等の抽出溶媒で抽出した抽出液の形態として使用してもよく、搾汁したもの（果汁等）を使用してもよい。これらは、単独で用いてもよく、２種以上を併用してもよい。

消費者の嗜好に合わせて上記を適宜使用できるが、ビールらしいスッキリした爽快な味わいを楽しむには、原材料に上記の柑橘類、ソフトフルーツ類、ハーブ類、およびスパイス類を全く使用しない、あるいは使用量を最小限にすることが好ましい。特にカシスはビール中に不適な乳様の香りがつくことから、原材料にカシスやカシス果汁は全く使用しない、あるいは使用量を最小限にすることが好ましい。

【００６４】

<u>１．１．２　ホップ</u>

本発明の一態様でホップを用いる場合、当該ホップの形態としては、例えば、ペレットホップ、粉末ホップ、ホップエキス等が挙げられる。また、用いるホップは、イソ化ホップ、還元ホップ等のホップ加工品を用いてもよい。

本発明の一態様でホップを用いる場合、ホップの添加量としては、適宜調整されるが、飲料の原材料の全量（１００質量％）基準で、好ましくは０．０００１～１質量％である。

【００６５】

また、原材料としてホップを用いたビールテイスト飲料は、ホップに由来する成分であるイソα酸を含有した飲料となる。ホップを用いたビールテイスト飲料のイソα酸の含有量としては、当該ビールテイスト飲料の全量（１００質量％）基準で、０．１質量ｐｐｍ超であってもよく、１．０質量ｐｐｍ超であってもよい。

一方で、ホップを用いないビールテイスト飲料におけるイソα酸の含有量は、当該ビールテイスト飲料の全量（１００質量％）基準で、０．１質量ｐｐｍ以下であってもよい。

なお、本明細書において、イソα酸の含有量は、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）に記載の高速液体クロマトグラフィー（ＨＰＬＣ）分析法により測定された値を意味する。

【００６６】

１．１．３　保存料

本発明の一態様のビールテイスト飲料は、保存料を配合してなる飲料であってもよい。

本発明の一態様で用いる保存料としては、例えば、安息香酸；安息香酸ナトリウム等の安息香酸塩；パラオキシ安息香酸プロピル、パラオキシ安息香酸ブチル等の安息香酸エステル；二炭酸ジメチル等が挙げられる。また、保存料としては、強力サンプレザー（三栄源エフ・エフ・アイ株式会社製、安息香酸ナトリウムと安息香酸ブチルの混合物）等の市販の製剤を用いてもよい。

これらの保存料は、単独で用いてもよく、２種以上を併用してもよい。

【００６７】

本発明の一態様のビールテイスト飲料において保存料を配合する場合、当該保存料の配合量は、好ましくは５～１２００質量ｐｐｍ、より好ましくは１０～１１００質量ｐｐｍ、更に好ましくは１５～１０００質量ｐｐｍ、より更に好ましくは２０～９００質量ｐｐｍである。

【００６８】

１．１．４　甘味料

本発明の一態様のビールテイスト飲料は、糖類（Ａ）の含有量を上述の範囲に調整した上で、さらに甘味料を配合してなる飲料としてもよい。

本発明の一態様で用いる甘味料としては、穀物由来のデンプンを酸又は酵素等で分解した市販の糖化液、市販の水飴等の糖類、ショ糖、三糖類以上の糖、異性化糖、糖アルコール、ステビア等の天然甘味料、人工甘味料等が挙げられる。

これらの甘味料は、単独で用いてもよく、２種以上を併用してもよい。

これらの糖類の形態は、溶液等の液体であってもよく、粉末等の固体であってもよい。

また、デンプンの原料穀物の種類、デンプンの精製方法、及び酵素や酸による加水分解等の処理条件についても特に制限はない。例えば、酵素や酸による加水分解の条件を適宜設定することにより、マルトースの比率を高めた糖類を用いてもよい。その他、スクロース、フルクトース、グルコース、マルトース、トレハロース、マルトトリオース、マルトテトラオース、イソマルトース、イソマルトトリオース、イソマルトテトラオース及びこれらの溶液（糖液）等を用いることもできる。

また、人工甘味料としては、例えば、アスパルテーム、アセスルファムカリウム（アセスルファムＫ）、スクラロース、ネオテーム等が挙げられる。

【００６９】

１．１．５　水溶性食物繊維

本発明の一態様のビールテイスト飲料は、さらに水溶性食物繊維を配合してなる飲料としてもよく、また、水溶性食物繊維を配合（添加）しない飲料としてもよい。

水溶性食物繊維としては、例えば、難消化性デキストリン、ポリデキストロース、グアーガム分解物、ペクチン、グルコマンナン、アルギン酸、ラミナリン、フコイジン、カラ

ギーナン等が挙げられ、安定性や安全性等の汎用性の観点から、難消化性デキストリン又はポリデキストロースが好ましい。

なお、本発明の一態様のビールテイスト飲料は、原料として、難消化性デキストリンを配合（添加）しない飲料としてもよい。当該態様のビールテイスト飲料は、難消化性デキストリンを配合（添加）しなくても、原材料（例えば、麦芽等）に由来する水溶性食物繊維が含まれる。原材料に由来する水溶性食物繊維の含有量は、例えば、日本食品標準成分表２０２０年版（八訂）に記載されている。

【００７０】

本発明の一態様のビールテイスト飲料において、水溶性食物繊維の含有量は、当該ビールテイスト飲料の全量（１００質量％）基準で、０．０５質量％以上、０．１質量％以上、０．１５質量％以上、０．２質量％以上、０．２５質量％以上、０．３質量％以上、０．３５質量％以上、０．４質量％以上、０．５質量％以上、０．７質量％以上、１．０質量％以上、１．５質量％以上、２．０質量％以上、２．５質量％以上、又は３．０質量％以上としてもよく、また、５．０質量％以下、４．５質量％以下、４．０質量％以下、３．５質量％以下、３．０質量％以下、２．５質量％以下、２．０質量％以下、１．５質量％未満、１．０質量％未満、０．７５質量％未満、０．６０質量％未満、０．５０質量％未満、０．４０質量％以下、０．３５質量％以下、０．３０質量％以下、０．２５質量％以下、０．２０質量％以下、０．１５質量％以下、０．１０質量％以下、又は０．１０質量％未満としてもよい。

【００７１】

なお、水溶性食物繊維は、市販品を添加して上記範囲となるように含有量を調整してもよいし、麦芽等の原料由来の食物繊維が上記範囲となるように製造工程において調整してもよい。市販品を添加する場合、水溶性食物繊維の含有量を上記範囲とすることで、ビールテイスト飲料に不適な粉っぽさを抑制することができる。製造工程において食物繊維の含有量を調整する場合、水溶性食物繊維の含有量を上記範囲とすることで、例えば、麦汁濾過、ビール濾過における濾過性を向上し、生産効率を上げることができる。

製造工程において水溶性食物繊維の含有量を調整する場合、本発明の一態様のビールテイスト飲料の水溶性食物繊維の含有量は、希釈水または炭酸水の添加、原材料（麦、麦芽、コーン、糖液など）の種類、原材料の量、酵素の種類、酵素の添加量、および酵素の添加のタイミング（糖化工程中、酵母添加前、酵母添加後、熟成中など）、糖化液を調製する際の各温度領域の設定温度、ｐＨおよび保持時間を調整すること等により、調整することができる。

【００７２】

<u>１．１．６　苦味料、苦味付与剤</u>

本発明の一態様のビールテイスト飲料は、さらに苦味料及び苦味付与剤から選ばれる１種以上を配合してなる飲料としてもよい。

本発明の一態様のビールテイスト飲料において、苦味は、ホップによって付与してもよく、ホップと共に下記に示す苦味料又は苦味付与剤を用いてもよい。また、ホップを用いずに、ホップに代えて下記に示す苦味料又は苦味付与剤を用いてもよい。

苦味料又は苦味付与剤としては、特に限定されず、通常のビールや発泡酒に苦味付与剤として用いられるものが使用でき、例えば、マンネンロウ、レイシ、姫茴香、杜松実、セージ、マンネンタケ、月桂樹、クワシン、カフェイン、アブシンチン、ナリンジン、キハダ、柑橘抽出物、ニガキ抽出物、コーヒー抽出物、茶抽出物、ゴーヤ抽出物、ハス胚芽抽出物、キダチアロエ抽出物、マンネンロウ抽出物、レイシ抽出物、ローレル抽出物、セージ抽出物、キャラウェイ抽出物、ニガヨモギ抽出物、アブシンチン、アルギン酸等が挙げられる。

これらの苦味料及び苦味付与剤は、単独で用いてもよく、２種以上を併用してもよい。

【００７３】

<u>１．１．７　酸化防止剤</u>

本発明の一態様のビールテイスト飲料は、さらに酸化防止剤を配合してなる飲料として

もよい。
酸化防止剤としては、特に限定されず、通常のビールや発泡酒に酸化防止剤として用いられるものが使用でき、例えば、アスコルビン酸、エリソルビン酸、及びカテキン等が挙げられる。
これらの酸化防止剤は、単独で用いてもよく、２種以上を併用してもよい。
【００７４】
１．１．８　香料
本発明の一態様のビールテイスト飲料は、さらに香料を配合してなる飲料としてもよい。
香料としては、特に限定されず、一般的なビール香料を用いることができる。ビール香料は、ビール様の風味付けのために用いるものである。
ビール香料に含まれる香気成分としては、エステルや高級アルコール等が挙げられ、具体的には、酢酸イソアミル、酢酸エチル、ｎ－プロパノール、イソブタノール、アセトアルデヒド、カプロン酸エチル、カプリル酸エチル、イソアミルプロピオネート、リナロール、ゲラニオール、シトラール、４－ビニルグアイアコール（４－ＶＧ）、４－メチル－３－ペンテン酸、２－メチル－２－ペンテン酸、１，４－シネオール、１，８－シネオール、２，３－ジエチル－５－メチルピラジン、γ－デカノラクトン、γ－ウンデカラクトン、ヘキサン酸エチル、２－メチル酪酸エチル、ｎ－酪酸エチル、ミルセン、シトラール、リモネン、マルトール、エチルマルトール、フェニル酢酸、フラネオール、フルフラール、メチオナール、３－メチル－２－ブテン－１－チオール、３－メチル－２－ブタンチオール、ダイアセチル、フェルラ酸、ゲラン酸、ゲラニルアセテート、酪酸エチル、オクタン酸、デカン酸、９－デセン酸、ノナン酸、テトラデカン酸、プロパン酸、２－メチルプロパン酸、γ－ブチロラクトン、２－アミノアセトフェノン、３－フェニルプロピオン酸エチル、２－エチル－４－ヒドロキシ－５－メチル－３（２Ｈ）－フラノン、ジメチルスルホン、３－メチルシクロペンタン－１，２－ジオン、２－メチルブタナール、３－メチルブタナール、２－メチルテトラヒドロフラン－３－オン、２－アセチルフラン、２－メチルテトラヒドロフラン－３－オン、ヘキサナール、ヘキサノール、シス－３－ヘキセナール、１－オクテン－３－オール、β－ユーデスモール、４－メルカプト－４－メチルペンタン－２－オン、β－カリオフィレン、β－ミルセン、フルフリルアルコール、２－エチルピラジン、２，３－ジメチルピラジン、酢酸２－メチルブチル、イソアミルアルコール、５－ヒドロキシメチルフルフラール、フェニルアセトアルデヒド、１－フェニル－３－ブテン－１－オン、トランス－２－ヘキセナール、ノナナール、フェネチルアルコール等が挙げられる。
これらの香料は、単独で用いてもよく、２種以上を併用してもよい。
【００７５】
エステルや高級アルコールの香気成分の含有量は、これらの香気成分を含む香料を別途添加して調整することができるが、製造過程でアルコール発酵を伴う場合には、香料を添加せず、もしくは、香料の添加と共に、アルコール発酵により調整してもよい。
アルコール発酵を伴う場合におけるエステルや高級アルコールの香気成分の含有量は、希釈水または炭酸水の添加、酵母を添加する前の発酵前液の糖組成やアミノ酸組成、糖の濃度やアミノ酸の濃度、飲料前液（発酵前液）のオリジナルエキス濃度、酵母品種、発酵条件（酸素濃度、通気条件、酵母品種、酵母の添加量、酵母増殖数、酵母の除去タイミング、発酵温度、発酵時間、圧力設定、二酸化炭素濃度等）、冷却タイミング等を適宜設定して調整してもよい。
【００７６】
１．１．９　酸味料
本発明の一態様のビールテイスト飲料は、上述した酢酸以外の酸味料をさらに配合してなる飲料としてもよい。
当該酸味料としては、酸味を有する物質であれば特に限定されないが、例えば、酒石酸、リン酸、クエン酸、グルコン酸、乳酸、リンゴ酸、フィチン酸、コハク酸、グルコノデルタラクトン又はそれらの塩が挙げられる。

これらの中でも、酒石酸、リン酸、クエン酸、グルコン酸、乳酸、リンゴ酸、フィチン酸、コハク酸及びそれらの塩から選ばれる少なくとも１種が好ましく、酒石酸、リン酸、クエン酸、乳酸及びそれらの塩から選ばれる少なくとも１種がより好ましく、酒石酸、リン酸、及び乳酸から選ばれる少なくとも１種が更に好ましい。

これらの酸味料は、単独で用いてもよく、２種以上を併用してもよい。

【００７７】

１．１．１０　塩類

本発明の一態様のビールテイスト飲料は、さらに塩類を配合してなる飲料としてもよい。

塩類としては、例えば、塩化ナトリウム、酸性リン酸カリウム、酸性リン酸カルシウム、リン酸アンモニウム、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、塩化カリウム、クエン酸一ナトリウム、クエン酸二ナトリウム、クエン酸三ナトリウム等が挙げられる。

これらの塩類は、単独で用いてもよく、２種以上を併用してもよい。

【００７８】

１．２　炭酸ガス

本発明の一態様のビールテイスト飲料に含まれる炭酸ガスは、原材料に含まれる炭酸ガスを利用してもよく、また、炭酸水との混和または炭酸ガスの添加等で溶解させてもよい。

なお、ビールテイスト飲料の発酵工程にて生じた炭酸ガスをそのまま用いることができるが、適宜炭酸水を加えて、炭酸ガスの量を調整してもよい。

【００７９】

本発明の一態様のビールテイスト飲料の炭酸ガス濃度は、好ましくは０．３０（ｗ／ｗ）％以上、より好ましくは０．３５（ｗ／ｗ）％以上、より好ましくは０．４０（ｗ／ｗ）％以上で、更に好ましくは０．４２（ｗ／ｗ）％以上、更に好ましくは０．４５（ｗ／ｗ）％以上、より更に好ましくは０．４７（ｗ／ｗ）％以上、特に好ましくは０．５０（ｗ／ｗ）％以上であり、また、好ましくは０．８０（ｗ／ｗ）％以下、より好ましくは０．７０（ｗ／ｗ）％以下、更に好ましくは０．６０（ｗ／ｗ）％以下、より更に好ましくは０．５７（ｗ／ｗ）以下、特に好ましくは０．５５（ｗ／ｗ）％以下である。

なお、本明細書において、炭酸ガス濃度は、対象となる飲料が入った容器を時々振りながら２０℃の水槽に３０分間以上浸して、当該飲料が２０℃になるよう調整した後に、ガスボリューム測定装置（例えば、ＧＶＡ－５００（京都電子工業株式会社製）等）を用いて測定することができる。

【００８０】

本発明の一態様のビールテイスト飲料が容器詰め飲料である場合、容器詰め飲料の炭酸ガス圧は、上記の炭酸ガス濃度となる範囲で適宜調整すればよいが、５．０ｋｇ／ｃｍ^{2}以下、４．５ｋｇ／ｃｍ^{2}以下、又は４．０ｋｇ／ｃｍ^{2}以下としてもよく、また、０．２０ｋｇ／ｃｍ^{2}以上、０．５０ｋｇ／ｃｍ^{2}以上、又は１．０ｋｇ／ｃｍ^{2}以上としてもよい。なお、これらの上限及び下限のいずれを組み合わせてもよく、例えば、飲料の炭酸ガス圧は、０．２０ｋｇ／ｃｍ^{2}以上５．０ｋｇ／ｃｍ^{2}以下、０．５０ｋｇ／ｃｍ^{2}以上４．５ｋｇ／ｃｍ^{2}以下、または、１．０ｋｇ／ｃｍ^{2}以上４．０ｋｇ／ｃｍ^{2}以下であってよい。

本明細書において、ガス圧とは、特別な場合を除き、容器内におけるガス圧をいう。

圧力の測定は、当業者によく知られた方法、例えば２０℃にした試料をガス内圧計に固定した後、一度ガス内圧計の活栓を開いてガスを抜き、再び活栓を閉じ、ガス内圧計を振り動かして指針が一定の位置に達したときの値を読み取る方法を用いて、または市販のガス圧測定装置を用いて測定することができる。

【００８１】

１．３　その他の添加物

本発明の一態様のビールテイスト飲料は、本発明の効果を妨げない範囲で、必要に応じて、様々な添加物を添加してもよい。

そのような添加物としては、例えば、着色料、泡形成剤、発酵促進剤、酵母エキス、ペ

プチド含有物等のタンパク質系物質、アミノ酸等の調味料が挙げられる。
着色料は、飲料にビール様の色を与えるために使用するものであり、カラメル色素などを用いることができる。泡形成剤は、飲料にビール様の泡を形成させるため、あるいは飲料の泡を保持させるために使用するものであり、大豆サポニン、キラヤサポニン等の植物抽出サポニン系物質、コーン、大豆などの植物タンパク、及び、コラーゲンペプチド等のペプチド含有物、酵母エキス、乳化剤（ショ糖脂肪酸エステル、グリセリン脂肪酸エステル、レシチン、リゾレシチン）などを適宜使用することができる。
発酵促進剤は、酵母による発酵を促進させるために使用するものであり、例えば、酵母エキス、米や麦などの糖成分、ビタミン、ミネラル剤などを単独または組み合わせて使用することができる。

【００８２】

１．４　容器詰飲料

本発明の一態様のビールテイスト飲料は、容器に詰められた容器詰飲料であってもよい。容器詰飲料にはいずれの形態・材質の容器を用いてもよく、容器の例としては、ビン、缶、ボトル缶、樽またはペットボトルが挙げられるが、特に持ち運びが容易であるとの観点から、缶、ボトル缶、ビン、又はペットボトルが好ましい。

【００８３】

２　ビールテイスト飲料の製造方法

本発明の一態様のビールテイスト飲料の製造方法は、下記工程（１）、工程（ａ）～工程（ｃ）を有する製造方法が挙げられる。
・工程（１）：各種原材料を用いて、糖化処理、煮沸処理、及び固形分除去処理のうち少なくとも１つの処理を行い、飲料前液を得る工程。
・工程（ａ）：前記ビールテイスト飲料の糖質含有量を２．０ｇ／１００ｍＬ以下に調整する工程。
・工程（ｂ）：前記ビールテイスト飲料のプリン体の含有量を５．００ｍｇ／１００ｍＬ以下に調整する工程。
・工程（ｃ）：前記ビールテイスト飲料の遊離アミノ態窒素の含有量を５．０ｍｇ／１００ｍＬ以上に調整する工程。

【００８４】

本発明の一態様のビールテイスト飲料の製造方法は、発酵工程を経て製造する方法であってもよく、発酵工程を経ずに製造する方法であってもよい。

【００８５】

発酵工程を経て製造する発酵ビールテイスト飲料の製造方法としては、上記の工程に加えて、さらに下記工程（２）を有する方法が挙げられる。
・工程（２）：工程（１）で得た飲料前液に酵母を添加して、アルコール発酵を行う工程。

【００８６】

また、発酵工程を経ずに製造する非発酵ビールテイスト飲料の製造方法としては、上記の工程に加えて、さらに下記工程（３）を有する方法が挙げられる。
・工程（３）：工程（１）で得た飲料前液を冷却し、炭酸ガスを加える工程。

【００８７】

本発明の一態様の製造方法において、工程（ａ）～（ｃ）は、工程（１）と共に行ってもよく、工程（１）の後に行ってもよい。また、工程（１）の後、工程（２）又は（３）の前に行ってもよく、工程（２）又は（３）と共に行ってもよく、工程（２）又は（３）の後に行ってもよい。
また、工程（ａ）～（ｃ）の調整は、工程（１）の前の原材料の選択も含まれる。
なお、工程（ａ）～（ｃ）においては、各物性値が所望の範囲に属しているかを確認することを含んでもよい。

【００８８】

＜工程（ａ）＞

工程（ａ）は、前記ビールテイスト飲料の糖質含有量を２．０ｇ／１００ｍＬ以下に調

整する工程である。
糖質含有量を調整する方法としては、上述の方法が挙げられる。
本発明の一態様の製造方法において、工程（ａ）は、工程（１）もしくは工程（１）及び（２）と共に行うことができ、さらに、工程（１）、（２）又は（３）の後に、糖質含有量を確認して、必要に応じて、希釈水、炭酸水、及びスピリッツ（蒸留酒）等から選ばれる希釈液を加えて、調整してもよい。
【００８９】
＜工程（ｂ）＞
工程（ｂ）は、前記ビールテイスト飲料のプリン体の含有量を５．００ｍｇ／１００ｍＬ以下に調整する工程である。
プリン体の含有量を調整する方法としては、下記方法が挙げられる。
・（ｉ）：ビールテイスト飲料の原材料として、プリン体を含まない原材料やプリン体の含有量が少ない原材料等の代替原材料を用いる手段。
・（ii）：ビールテイスト飲料の製造過程において、飲料前液及び／又は発酵液に、希釈水、炭酸水、及びスピリッツ（蒸留酒）等から選ばれる１種以上の希釈液の添加する手段。
・（iii）：ビールテイスト飲料の製造過程で、活性炭等のプリン体吸着剤の添加や、膜ろ過等の処理を行うことで、物理的にプリン体を除去する手段。
・（iv）：プリンヌクレオシダーゼ等の酵素を用いて、アデノシンやグアノシン等の酵母非資化性のプリン体を資化性のプリン体に分解し、発酵工程によって資化性プリン体を低減させる手段。
【００９０】
上記（ii）については、工程（１）で得た飲料前液に対して行ってもよく、工程（２）又は工程（３）の後に行ってもよい。
上記（iii）については、工程（１）の後に行ってもよく、工程（１）及び／又は工程（２）に後に行ってもよい。なお、上記（iii）の手段は行ってもよいが、香味が失われて水っぽい飲料になることを避ける観点から、上記（iii）の手段は行わないことが好ましい。
上記（iv）については、発酵ビールテイスト飲料の製造方法に適用し得る調整方法であるが、工程（１）でプリンヌクレオシダーゼ等の酵素を添加し、工程（２）を経ることでプリン体の含有量を低減させることができる。
【００９１】
＜工程（ｃ）＞
工程（ｃ）は、前記ビールテイスト飲料の遊離アミノ態窒素の含有量を５．０ｍｇ／１００ｍＬ以上に調整する工程である。
遊離アミノ態窒素の含有量を調整する方法としては、上述の方法が挙げられる。
本発明の一態様の製造方法において、工程（ｃ）は、工程（１）もしくは工程（２）又は（３）と共に行うことができ、さらに、工程（１）、（２）又は（３）の後に、遊離アミノ態窒素の含有量を確認して、必要に応じて、希釈水、炭酸水、及びスピリッツ（蒸留酒）等から選ばれる希釈液を加えて、調整してもよい。
【００９２】
以下、本発明の一態様の発酵ビールテイスト飲料の製造方法及び非発酵ビールテイスト飲料の製造方法について説明する。
【００９３】
２．１　発酵ビールテイスト飲料の製造方法
本発明の一態様の発酵ビールテイスト飲料の製造方法としては、酵母を用いた発酵工程を経た方法が挙げられ、上記工程（ａ）～（ｃ）に加えて、下記工程（１）～（２）を有する方法が挙げられる。
・工程（１）：各種原材料を用いて、糖化処理、煮沸処理、及び固形分除去処理のうち少なくとも１つの処理を行い、飲料前液（発酵前液）を得る工程。
・工程（２）：前記飲料前液（発酵前液）に酵母を添加して、アルコール発酵を行う工程。
【００９４】

また、本発明の一態様の発酵ビールテイスト飲料の製造方法において、上記工程（ａ）～（ｃ）、全窒素量、総ポリフェノール量、苦味価、色度、ｐＨの調整は、下記の（ア）～（ウ）のいずれか１つ以上のタイミングで行うことができる。また、工程（１）及び（２）を行うことで、同時に、工程（ａ）～（ｃ）や上述の調整を行うことができる場合には、これらの工程を別途行う必要は無い。

・（ア）：工程（１）及び工程（２）の少なくとも１つの工程と同時
・（イ）：工程（１）と工程（２）の間
・（ウ）：工程（２）の後

以下、本発明の一態様の発酵ビールテイスト飲料の製造方法における各工程について説明する。

【００９５】

２．１．１　工程（１）

工程（１）は、各種原材料を用いて、糖化処理、煮沸処理、及び固形分除去処理のうち少なくとも１つの処理を行い、飲料前液（発酵前液）を得る工程である。

例えば、各種原材料として、麦芽を用いる場合には、水及び麦芽を含む各種原材料を仕込釜又は仕込槽に投入し、必要に応じてアミラーゼ等の酵素を添加する。麦芽以外の各種原材料としては、ホップ、保存料、甘味料、水溶性食物繊維、苦味料又は苦味付与剤、酸化防止剤、香料、酸味料、色素等の各種添加剤を加えてもよい。これらは、糖化処理を行う前に加えてもよく、糖化処理の途中で加えてもよく、糖化処理の終了後に加えてもよい。また、これらは、次工程の発酵後に加えてもよい。

【００９６】

各種原材料の混合物は、加温し、原材料の澱粉質を糖化させて糖化処理を行う。

糖化処理の温度及び時間は、使用する麦芽の種類や、麦芽比率、水及び麦芽以外の原材料、使用する酵素の種類や量、最終的に得られる飲料の原麦汁エキス濃度等を考慮して適宜調整することが好ましい。例えば、本発明の一態様において、ビールテイスト飲料の糖質濃度及び濁度を上述の範囲に調整する観点から、糖化処理の温度は５５～７５℃であり、糖化処理の時間は３０～２４０分であることが好ましい。

【００９７】

なお、この糖化液は煮沸処理を行うことが好ましい。

この煮沸処理を行う際に、原材料としてホップや苦味料等を用いる場合には、これらを加えることが好ましい。ホップや苦味料等は、糖化液の煮沸開始から煮沸終了前の間で加えてもよい。

【００９８】

煮沸処理終了後には、ワールプールに移送し、０～２３℃に冷却して、冷却液とした後、凝固タンパク等の固形分の除去処理を行うことが好ましい。当該処理により、原麦汁エキス濃度を上述の範囲に調整することができる。このようにして、飲料前液が得られる。

なお、本工程において、固形分の除去処理を行うために、所定の孔径（例えば、孔径３０μｍ未満）のフィルターを通す濾過を行ってもよい。

【００９９】

上記の糖化液の代わりに、麦芽エキスに温水を加えたものに、ホップや苦味料等を加えて煮沸処理を行い、飲料前液（発酵前液）を調製してもよい。

また、各種原材料として、麦芽を使用しない場合には、炭素源を含有する液糖、麦又は麦芽以外のアミノ酸含有原料としての窒素源、ホップ、食物繊維、保存料、甘味料、酸化防止剤、苦味付与剤、香料、酸味料、色素等を、温水と共に混合し、液糖溶液を調製し、その液糖溶液に対して煮沸処理を行い、発酵前液を調製してもよい。

ホップを用いる場合には、煮沸処理前に加えてもよく、液糖溶液の煮沸開始から煮沸終了前の間で加えてもよい。

【０１００】

２．１．２　工程（２）

工程（２）は、工程（１）で得られた飲料前液（発酵前液）に、酵母を添加し、発酵を

行う工程である。
本工程で用いる酵母は、製造すべき発酵飲料の種類、目的とする香味や発酵条件等を考慮して適宜選択することができ、上面発酵酵母を用いてもよく、下面発酵酵母を用いてもよい。
【０１０１】
酵母は、酵母懸濁液のまま原料液に添加してもよいし、遠心分離あるいは沈降により酵母を濃縮したスラリーを原液に添加してもよい。また、遠心分離の後、完全に上澄みを取り除いたものを添加してもよい。酵母の原液への添加量は適宜設定できるが、例えば、５．０×１０^{6}ｃｅｌｌｓ／ｍｌ～１．０×１０^{9}ｃｅｌｌｓ／ｍｌ程度である。
【０１０２】
発酵を行う際の発酵条件は、適宜設定することができるが、ビールテイスト飲料の糖質含有量及びアルコール度数を上述の範囲に調整する観点から、発酵温度が５～２５℃（より好ましくは１０～２２℃）であることが好ましい。また、ビールテイスト飲料の糖質含有量及びアルコール度数は、トランスグルコシダーゼ、グルコアミラーゼ等の多糖分解酵素について種類、添加量及び添加のタイミングを適宜設定して調整することができ、また、必要に応じて、発酵工程の途中で発酵液の温度（昇温又は降温）もしくは圧力を変化させてもよい。
【０１０３】
発酵後は、ビールテイスト飲料中の酵母を取り除くための濾過処理を行ってもよく、また、濾過処理を行わなくてもよい。また、必要に応じて水や上述の各種添加剤を加えてもよい。
【０１０４】
２．１．３　工程（２ａ）、工程（２ｂ）
本発明の一態様において、ノンアルコール発酵ビールテイスト飲料を製造する場合には、アルコールを生成しない酵母を用いた非アルコール発酵の工程を経て製造してもよい。この場合は、上記工程（２）において、アルコールを生成しない酵母を用いればよい。
また、アルコールを生成する酵母を用いてノンアルコール発酵ビールテイスト飲料を製造する場合には、上記工程（１）～（２）と共に、さらに工程（２ａ）及び（２ｂ）を行うことが好ましい。
・工程（２ａ）：工程（２）の後の発酵液からアルコール分を除去する工程。
・工程（２ｂ）：工程（２ａ）の後に炭酸ガスの量を調整する工程。
【０１０５】
工程（２ａ）において、工程（２）の発酵工程によって生じたアルコール分を除去する方法としては、加熱処理により除去する方法が好ましい。加熱処理の条件としては、一般的なノンアルコールビールテイスト飲料の製造方法と同様の条件を適用することができる。
また、工程（２ａ）の後、溶液中からアルコール分が除去されると共に、炭酸ガスも除去されている。そのため、工程（２ｂ）によって、炭酸ガスの量を調整することが好ましい。
炭酸ガスの量を調整する方法としては、工程（２ａ）を行った後の溶液と炭酸水との混和によって加えてもよく、または工程（２ａ）を行った後の溶液に炭酸ガスを直接添加してもよい。
【０１０６】
このようにして得られた本発明の一態様のビールテイスト飲料は、所定の容器に充填され、製品として市場に流通する。
ビールテイスト飲料の容器詰め方法としては、特に限定されず、当業者に周知の容器詰め方法を用いることができる。容器詰め工程によって、本発明のビールテイスト飲料は容器に充填・密閉される。容器詰め工程には、いずれの形態・材質の容器を用いてもよく、容器の例としては、「１．４　容器詰飲料」に記載の容器が挙げられる。
【０１０７】
２．２　非発酵ビールテイスト飲料の製造方法

本発明の一態様の非発酵ビールテイスト飲料の製造方法としては、発酵工程を経ない方法であればよく、例えば、下記工程（１）及び工程（３）を有する方法が挙げられる。
・工程（１）：原材料に対して、糖化処理、煮沸処理、及び固形分除去処理の少なくとも１つの処理を行い、飲料前液を得る工程。
・工程（３）：工程（１）で得た飲料前液を冷却し、炭酸ガスを加える工程。
【０１０８】
工程（１）については、上述の「発酵ビールテイスト飲料の製造方法」における工程（１）の飲料前液を得る工程と同じである。
工程（３）において炭酸ガスを加える方法としては、工程（１）で得た飲料前液を冷却した冷却飲料前液と炭酸水との混和によって加えてもよく、または冷却飲料原液に炭酸ガスを直接添加してもよい。また、工程（３）と同じタイミングで、炭酸ガスを加える際に、必要に応じて、保存料、甘味料、香料、酸味料、色素等の添加剤を加えてもよい。
【０１０９】
また、非発酵ビールテイスト飲料を非発酵アルコール含有ビールテイスト飲料とする場合には、下記工程（３ａ）を有する。
・工程（３ａ）：少なくとも工程（１）の後、アルコール成分を配合する工程。
【０１１０】
工程（３ａ）は、少なくとも工程（１）の後に行えばよく、例えば、下記の（α）、（β）及び（γ）のいずれか１つ以上のタイミングで行うことができる。
・（α）：工程（１）と工程（３）の間
・（β）：工程（３）と同時
・（γ）：工程（３）の後
これらの中でも、工程（３ａ）は、工程（１）で得た飲料前液を冷却して冷却飲料原液を調整した後、炭酸ガスを加える前に行うことが好ましい。
工程（３ａ）で配合するアルコール成分としては、上述の穀物に由来するスピリッツ（蒸留酒）が好ましい。
【０１１１】
また、本発明の一態様の非発酵ビールテイスト飲料の製造方法において、上記工程（ａ）～（ｃ）、並びに、全窒素量、総ポリフェノール量、苦味価、色度、ｐＨの調整は、下記の（ｉ）～（ｖ）のいずれか１つ以上のタイミングで行うことができる。また、工程（１）、工程（３）及び工程（３ａ）を行うことで、同時に、工程（ａ）～（ｃ）や上述の調整を行うことができる場合には、これらの工程を別途行う必要は無い。
・（ｉ）：工程（１）、工程（３）、および工程（３ａ）の少なくとも１つの工程と同時
・（ii）：工程（１）と工程（３）の間
・（iii）：工程（１）と工程（３ａ）の間
・（ｉｖ）：工程（３）の後もしくは工程（３）と工程（３ａ）の間
・（ｖ）：工程（３ａ）の後
【０１１２】
このようにして得られた非発酵ビールテイスト飲料は、所定の容器に充填され、製品として市場に流通する。
非発酵ビールテイスト飲料の容器詰め方法としては、特に限定されず、当業者に周知の容器詰め方法を用いることができる。容器詰め工程によって、非発酵ビールテイスト飲料は容器に充填・密閉される。容器詰め工程には、いずれの形態・材質の容器を用いてもよく、容器の例としては、上述のとおりである。
【実施例】
【０１１３】
以下、実施例により本発明をさらに詳しく説明するが、本発明はこれら実施例によっては制限されない。
【０１１４】
実施例１～３３、比較例１～６

＜飲料の調製＞
粉砕した大麦麦芽４０ｋｇを５０℃で保持された温水２００Ｌが入った仕込槽に投入し、段階的に昇温及び保持を繰り返しながら７８℃まで昇温した後、濾過して麦芽粕を除去して、糖化液を得た。次いで、糖化液に、表１～８の麦芽比率となるように糖液を加え、さらにホップを添加して煮沸を行い、固液分離処理して、清澄な麦汁を得た。そして、当該麦汁を冷却した飲料前液（発酵前液）に、多糖分解酵素を加え、実施例３９～４６及び比較例７～８以外の実施例及び比較例では上面発酵酵母を、実施例３９～４６及び比較例７～８では下面発酵酵母を添加して、発酵温度及び発酵時間を調整して、アルコール発酵を行った後、冷却し、酵母を濾過して除去し、アルコール含有量３．５～６．５（ｖ／ｖ）％の酒税法上のビールとなる飲料を製造した。なお、外観発酵度は９５％以上であった。
また、比較例３及び４に関しては、麦芽比率が５０質量％未満であり、糖質含有量及びプリン体含有量等が表１の値である市販のビールテイスト飲料を何らの処理を経ず後述する官能評価に用いた。
なお、それぞれの実施例及び比較例において、使用する麦芽の種類、糖化液を調製する際の各温度領域の設定温度及び保持時間、多糖分解酵素の添加量及び添加のタイミング、ホップの種類、添加量及び添加のタイミング、並びに、発酵温度及び発酵時間等を適宜設定して、遊離アミノ態窒素の含有量、リナロールの含有量、酢酸エチルの含有量、酢酸イソアミルの含有量、酢酸の含有量、糖質含有量、プリン体の含有量、全窒素量、総ポリフェノール量、苦味価、及び色度を、表１～８に示す値となるようにそれぞれ調整した。リナロールの含有量については、上記条件の設定の中でも特に、ホップの添加量及び添加のタイミングを適宜設定の上、調整した。さらに、プリン体の含有量については、上記条件の設定の中でも特に、プリン体の含有量が少ない麦芽を使用して調整し、活性炭を用いた調整は行わなかった。また、実施例３７及び３８は、酢酸を添加し、酢酸の含有量が表９に記載の値になるように調整した。

【０１１５】
＜官能評価＞
４℃程度まで冷却した実施例及び比較例で得た飲料について、日頃から訓練を受けた５人のパネラーが、各試験用飲料の「ビールテイスト飲料に好適な飲み応えの有無」について、下記のスコア基準に基づき、３．０（最大値）～１．０（最小値）の範囲で、０．１刻みのスコアにて評価し、５人のパネラーのスコアの平均値を算出した。結果を表１～８に示す。
なお、評価に際しては、下記基準「３．０」、「２．５」、「２．０」、「１．５」及び「１．０」に適合するサンプルを予め用意し、各パネラー間での基準の統一を図った。また、表１～８のいずれの官能評価においても、同じ飲料に対して、各パネラー間での１．５以上のスコアの値の差異は確認されなかった。

【０１１６】
［ビールテイスト飲料に好適な飲み応えの有無のスコア基準］
・「３．０」：ビールテイスト飲料に好適な飲み応えが非常に強く感じられる。
・「２．５」：ビールテイスト飲料に好適な飲み応えが強く感じられる。
・「２．０」：ビールテイスト飲料に好適な飲み応えが十分に感じられる。
・「１．５」：ビールテイスト飲料に好適な飲み応えがあまり感じられない。
・「１．０」：ビールテイスト飲料に好適な飲み応えがほとんど感じられない。

【０１１７】
そして、総合評価は、以下の基準に基づき評価した。
［総合評価］
・Ａ：「ビールテイスト飲料に好適な飲み応えの有無」のスコアが２．５以上である。
・Ｂ：上記「Ａ」又は「Ｃ」に該当しない。
・Ｃ：「ビールテイスト飲料に好適な飲み応えの有無」のスコアが２．０未満である。

【０１１８】

【表１】

表1

			実施例1	実施例2	実施例3	実施例4	実施例5	実施例6	実施例7	実施例8	比較例1	比較例2	比較例3	比較例4
各種性状	糖質含有量	g/100mL	0.28	0.28	0.28	0.18	0.18	0.18	0.42	0.42	0.28	0.18	0.38	0.25
	プリン体の含有量	mg/100mL	3.50	3.50	3.50	1.90	1.90	1.90	4.90	4.90	3.50	1.90	0.50	0.50
	遊離アミノ態窒素の含有量	mg/100mL	10.4	5.8	16.0	6.6	5.9	12.0	15.1	5.8	3.0	2.1	0.1	0.3
	リナロールの含有量	ug/L	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	5	20
	酢酸エチルの含有量（X１）	mg/L	22.1	22.1	22.1	13.9	13.9	13.9	31.5	31.5	22.1	13.9	5.6	4.9
	酢酸イソアミルの含有量（X２）	mg/L	1.9	1.9	1.9	1.1	1.1	1.1	2.9	2.9	1.9	1.1	1.5	1.6
	成分(X)の合計含有量（X１＋X２）	mg/L	24.0	24.0	24.0	15.0	15.0	15.0	34.4	34.4	24.0	15.0	7.1	6.5
	酢酸の含有量	mg/L	25.0	25.0	25.0	16.0	16.0	16.0	36.0	36.0	25.0	16.0	2	57
	麦芽比率	質量%	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	50%未満	50%未満
	オリジナルエキス濃度（OEx濃度）	質量%	9.35	9.35	9.35	6.00	6.00	6.00	13.20	13.20	9.35	6.00	8.90	8.71
	全窒素量	mg/100mL	32.0	32.0	32.0	20.5	20.5	20.5	46.2	46.2	32.0	20.5	1.5	2.1
	総ポリフェノール量	mg/L	69	69	69	44	44	44	98	98	69	44	25	11
	苦味価	BUs	26.5	26.5	26.5	25.4	25.4	25.4	26.2	26.2	26.5	25.4	14.9	15.3
	色度	EBC	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	11.9	11.9	12.0	12.0	9.4	9.3
	OEx濃度（質量%）／遊離アミノ態窒素の含有量（mg/100mL）	-	0.90	1.61	0.58	0.91	1.02	0.50	0.87	2.28	3.12	2.86	89.0	29.0
	リナロールの含有量（ug/L）／遊離アミノ態窒素の含有量（mg/L）	-	1.15	2.07	0.75	1.82	2.03	1.00	0.79	2.07	4.00	5.71	5.00	6.67
	成分(X)の合計含有量（mg/L）／遊離アミノ態窒素の含有量（mg/L）	-	0.23	0.41	0.15	0.23	0.25	0.13	0.23	0.59	0.80	0.71	7.10	2.17
評価	ビールテイスト飲料に好適な飲み応えの有無	-	2.8	2.4	2.9	2.8	2.7	3.0	2.8	2.1	1.7	1.8	1.0	1.2
項目	総合評価	-	A	B	A	A	A	A	A	B	C	C	C	C

【０１１９】

【表２】

表２

			実施例9	実施例10	実施例11	実施例12	実施例13	実施例14
各種性状	糖質含有量	g/100mL	0.28	0.28	0.18	0.18	0.42	0.42
	プリン体の含有量	mg/100mL	3.50	3.50	1.90	1.90	4.90	4.90
	遊離アミノ態窒素の含有量	mg/100mL	10.4	10.4	6.6	6.6	15.1	15.1
	リナロールの含有量	ug/L	2	200	2	200	2	200
	酢酸エチルの含有量（Ｘ１）	mg/L	22.0	22.8	13.9	13.9	31.5	31.5
	酢酸イソアミルの含有量（Ｘ２）	mg/L	2.0	2.1	1.1	1.1	2.9	2.9
	成分(X)の合計含有量（Ｘ１＋Ｘ２）	mg/L	24.0	24.9	15.0	15.0	34.4	34.4
	酢酸の含有量	mg/L	25.0	25.0	16.0	16.0	36.0	36.0
	麦芽比率	質量%	51	51	51	51	51	51
	オリジナルエキス濃度（OEx濃度）	質量%	9.35	9.35	6.00	6.00	13.20	13.20
	全窒素量	mg/100mL	32.0	32.0	20.5	20.5	46.2	46.2
	総ポリフェノール量	mg/L	69	69	44	44	98	98
	苦味価	BUs	26.5	26.5	25.4	25.4	26.2	26.2
	色度	EBC	12.0	12.0	12.0	12.0	11.9	11.9
	OEx濃度（質量%）／遊離アミノ態窒素の含有量（mg/100mL）	-	0.90	0.90	0.91	0.91	0.87	0.87
	リナロールの含有量（ug/L）／遊離アミノ態窒素の含有量（mg/L）	-	0.02	1.92	0.03	3.03	0.01	1.32
	成分(X)の合計含有量（mg/L）／遊離アミノ態窒素の含有量（mg/L）	-	0.23	0.24	0.23	0.23	0.23	0.23
評価項目	ビールテイスト飲料に好適な飲み応えの有無	-	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8
	総合評価	-	A	A	A	A	A	A

【０１２０】

【表３】

表３

			実施例15	実施例16	実施例17	実施例18	実施例19	実施例20	実施例21
各種性状	糖質含有量	g/100mL	0.28	0.28	0.18	0.18	0.18	0.33	0.33
	プリン体の含有量	mg/100mL	4.50	4.50	2.40	2.40	2.40	4.90	4.90
	遊離アミノ態窒素の含有量	mg/100mL	13.5	5.9	8.5	5.9	14.2	15.1	5.5
	リナロールの含有量	ug/L	120	120	120	120	120	120	120
	酢酸エチルの含有量（Ｘ１）	mg/L	22.1	22.1	13.9	13.9	13.9	24.3	24.3
	酢酸イソアミルの含有量（Ｘ２）	mg/L	1.9	1.9	1.1	1.1	1.1	2.2	2.2
	成分(X)の合計含有量（Ｘ１＋Ｘ２）	mg/L	24.0	24.0	15.0	15.0	15.0	26.5	26.5
	酢酸の含有量	mg/L	26.0	26.0	15.0	15.0	15.0	29.0	29.0
	麦芽比率	質量%	66	66	66	66	66	66	66
	オリジナルエキス濃度（OEx濃度）	質量%	9.35	9.35	6.00	6.00	6.00	10.20	10.20
	全窒素量	mg/100mL	41.4	41.4	26.5	26.5	26.5	46.2	46.2
	総ポリフェノール量	mg/L	89	89	57	57	57	98	98
	苦味価	BUs	26.5	26.5	25.4	25.4	25.4	26.2	26.2
	色度	EBC	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	11.9	11.9
	OEx濃度（質量%）／遊離アミノ態窒素の含有量（mg/100mL）	-	0.69	1.58	0.71	1.02	0.42	0.68	1.85
	リナロールの含有量（ug/L）／遊離アミノ態窒素の含有量（mg/L）	-	0.89	2.03	1.41	2.03	0.85	0.79	2.18
	成分(X)の合計含有量（mg/L）／遊離アミノ態窒素の含有量（mg/L）	-	0.18	0.41	0.18	0.25	0.11	0.18	0.48
評価項目	ビールテイスト飲料に好適な飲み応えの有無	-	2.9	2.4	2.9	2.7	3.0	2.9	2.3
	総合評価	-	A	B	A	A	A	A	B

【０１２１】

【表４】

表4

			実施例22	実施例23	比較例5	実施例24	実施例25	比較例6	実施例26	実施例27
各種性状	糖質含有量	g/100mL	0.41	0.41	0.41	0.39	0.39	0.39	0.41	0.41
	プリン体の含有量	mg/100mL	4.90	4.90	4.90	8.50	5.90	14.2	4.90	4.90
	遊離アミノ態窒素の含有量	mg/100mL	14.9	5.6	3.0	10.5	5.6	2.4	14.9	14.9
	リナロールの含有量	ug/L	120	120	120	120	120	120	2	200
	酢酸エチルの含有量（X１）	mg/L	21.0	21.0	21.0	14.0	14.0	14.0	21.0	21.0
	酢酸イソアミルの含有量（X２）	mg/L	1.7	1.7	1.7	1.2	1.2	1.2	1.7	1.7
	成分(X)の合計含有量（X１＋X２）	mg/L	22.7	22.7	22.7	15.2	15.2	15.2	22.7	22.7
	酢酸の含有量	mg/L	28.0	28.0	28.0	20.0	20.0	20.0	28.0	28.0
	麦芽比率	質量%	80	80	80	80	80	80	80	80
	オリジナルエキス濃度（OEx濃度）	質量%	8.50	8.50	8.50	6.00	6.00	6.00	8.50	8.50
	全窒素量	mg/100mL	45.6	45.6	45.6	20.1	20.1	20.1	45.6	45.6
	総ポリフェノール量	mg/L	98	98	98	69	69	69	98	98
	苦味価	BUs	26.5	26.5	26.5	25.4	25.4	25.4	26.5	26.5
	色度	EBC	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0
	OEx濃度（質量%）／遊離アミノ態窒素の含有量（mg/100mL）	-	0.57	1.52	2.83	0.57	1.07	2.50	0.57	0.57
	リナロールの含有量（ug/L）／遊離アミノ態窒素の含有量（mg/L）	-	0.81	2.14	4.00	1.14	2.14	5.00	0.01	1.34
	成分(X)の合計含有量（mg/L）／遊離アミノ態窒素の含有量（mg/L）	-	0.15	0.41	0.76	0.14	0.27	0.63	0.15	0.15
評価項目	ビールテイスト飲料に好適な飲み応えの有無	-	2.9	2.5	1.8	2.9	2.7	1.8	2.9	2.9
	総合評価	-	A	A	C	A	A	C	A	A

【０１２２】

【表５】

表５

			実施例28	実施例29	実施例30
各種性状	糖質含有量	g/100mL	1.00	1.00	1.00
	プリン体の含有量	mg/100mL	3.50	3.50	3.50
	遊離アミノ態窒素の含有量	mg/100mL	10.4	5.8	16.0
	リナロールの含有量	ug/L	120	120	120
	酢酸エチルの含有量（Ｘ１）	mg/L	22.1	22.1	22.1
	酢酸イソアミルの含有量（Ｘ２）	mg/L	1.9	1.9	1.9
	成分(X)の合計含有量（Ｘ１＋Ｘ２）	mg/L	24.0	24.0	24.0
	酢酸の含有量	mg/L	25.0	25.0	25.0
	麦芽比率	質量%	51	51	51
	オリジナルエキス濃度（OEx濃度）	質量%	9.35	9.35	9.35
	全窒素量	mg/100mL	32.0	32.0	32.0
	総ポリフェノール量	mg/L	69	69	69
	苦味価	BUs	26.5	26.5	26.5
	色度	EBC	12.0	12.0	12.0
	OEx濃度（質量%）／遊離アミノ態窒素の含有量（mg/100mL）	-	0.90	1.61	0.58
	リナロールの含有量（ug/L）／遊離アミノ態窒素の含有量（mg/L）	-	1.15	2.07	0.75
	成分(X)の合計含有量（mg/L）／遊離アミノ態窒素の含有量（mg/L）	-	0.23	0.41	0.15
評価項目	ビールテイスト飲料に好適な飲み応えの有無	-	2.9	2.5	3.0
	総合評価	-	A	A	A

【０１２３】

【表６】

表６

			実施例31	実施例32	実施例33
各種性状	糖質含有量	g/100mL	1.50	1.50	1.50
	プリン体の含有量	mg/100mL	3.50	3.50	3.50
	遊離アミノ態窒素の含有量	mg/100mL	10.4	5.8	16.0
	リナロールの含有量	ug/L	120	120	120
	酢酸エチルの含有量（Ｘ１）	mg/L	22.1	22.1	22.1
	酢酸イソアミルの含有量（Ｘ２）	mg/L	1.9	1.9	1.9
	成分(X)の合計含有量（Ｘ１＋Ｘ２）	mg/L	24.0	24.0	24.0
	酢酸の含有量	mg/L	25.0	25.0	25.0
	麦芽比率	質量%	51	51	51
	オリジナルエキス濃度（OEx濃度）	質量%	9.35	9.35	9.35
	全窒素量	mg/100mL	32.0	32.0	32.0
	総ポリフェノール量	mg/L	69	69	69
	苦味価	BUs	26.5	26.5	26.5
	色度	EBC	12.0	12.0	12.0
	OEx濃度（質量%）／遊離アミノ態窒素の含有量（mg/100mL）	-	0.90	1.61	0.58
	リナロールの含有量（ug/L）／遊離アミノ態窒素の含有量（mg/L）	-	1.15	2.07	0.75
	成分(X)の合計含有量（mg/L）／遊離アミノ態窒素の含有量（mg/L）	-	0.23	0.41	0.15
評価項目	ビールテイスト飲料に好適な飲み応えの有無	-	3.0	2.6	3.0
	総合評価	-	A	A	A

【０１２４】

【表７】

表７

			実施例34	実施例35	実施例36	実施例37	実施例38
各種性状	糖質含有量	g/100mL	0.31	0.32	0.31	0.35	0.30
	プリン体の含有量	mg/100mL	2.99	2.98	2.99	2.91	2.81
	遊離アミノ態窒素の含有量	mg/100mL	10.4	10.1	9.9	10.2	10.1
	リナロールの含有量	ug/L	121	121	122	121	119
	酢酸エチルの含有量（Ｘ１）	mg/L	20.5	21.0	19.9	20.5	20.5
	酢酸イソアミルの含有量（Ｘ２）	mg/L	1.8	1.8	2.2	1.8	1.8
	成分(X)の合計含有量（Ｘ１＋Ｘ２）	mg/L	22.3	22.8	22.1	50.2	94.9
	酢酸の含有量	mg/L	22.2	24.4	29.1	22.2	22.2
	麦芽比率	質量%	51	51	51	51	51
	オリジナルエキス濃度（OEx濃度）	質量%	9.11	9.15	9.32	9.11	9.11
	全窒素量	mg/100mL	32.1	29.9	28.4	32.1	32.1
	総ポリフェノール量	mg/L	69	60	79	69	69
	苦味価	BUs	20.1	12.1	35.4	20.1	20.1
	色度	EBC	9.1	8.9	8.9	9.1	9.1
	OEx濃度（質量%）／遊離アミノ態窒素の含有量（mg/100mL）	-	0.88	0.91	0.94	0.89	0.90
	リナロールの含有量（ug/L）／遊離アミノ態窒素の含有量（mg/L）	-	1.16	1.20	1.23	1.19	1.18
	成分(X)の合計含有量（mg/L）／遊離アミノ態窒素の含有量（mg/L）	-	0.21	0.23	0.22	0.49	0.94
評価項目	ビールテイスト飲料に好適な飲み応えの有無	-	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8
	総合評価	-	A	A	A	A	A

【０１２５】

【表８】

表８

			実施例39	実施例40	実施例41	実施例42	実施例43	実施例44	実施例45	実施例46	比較例7	比較例8
各種性状	糖質含有量	g/100mL	0.33	0.33	0.33	0.23	0.23	0.23	0.47	0.47	0.28	0.18
	プリン体の含有量	mg/100mL	3.80	3.80	3.80	2.20	2.20	2.20	5.20	5.20	3.50	1.90
	遊離アミノ態窒素の含有量	mg/100mL	10.0	5.5	16.0	6.5	5.8	11.9	15.0	5.7	3.0	2.1
	リナロールの含有量	ug/L	111	111	112	111	111	119	115	111	111	111
	酢酸エチルの含有量（X１）	mg/L	19.8	19.5	19.3	12.1	12.2	12.9	30.0	30.0	22.0	13.0
	酢酸イソアミルの含有量（X２）	mg/L	1.6	1.6	1.6	1.1	1.1	1.1	1.9	1.9	1.9	1.1
	成分(X)の合計含有量（X１＋X２）	mg/L	21.4	21.1	20.9	13.2	13.3	14.0	31.9	31.9	23.9	14.1
	酢酸の含有量	mg/L	31.0	32.0	32.0	15.0	14.0	15.5	36.0	36.0	29.0	29.0
	麦芽比率	質量%	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
	オリジナルエキス濃度（OEx濃度）	質量%	9.15	9.11	9.34	6.01	6.04	6.00	13.19	13.20	9.33	5.99
	全窒素量	mg/100mL	31.8	31.5	30.5	20.4	20.2	20.5	46.1	45.0	32.0	20.5
	総ポリフェノール量	mg/L	70	69	65	41	44	43	100	94	65	40
	苦味価	BUs	19.9	19.8	19.9	19.4	19.3	19.3	19.3	19.9	19.9	19.9
	色度	EBC	9.0	8.9	9.0	9.0	9.2	9.5	9.3	9.4	9.4	9.4
	OEx濃度（質量%）／遊離アミノ態窒素の含有量（mg/100mL）	-	0.92	1.66	0.58	0.92	1.04	0.50	0.88	2.32	3.11	2.85
	リナロールの含有量（ug/L）／遊離アミノ態窒素の含有量（mg/L）	-	1.11	2.02	0.70	1.71	1.91	1.00	0.77	1.95	3.70	5.29
	成分(X)の合計含有量（mg/L）／遊離アミノ態窒素の含有量（mg/L）	-	0.21	0.38	0.13	0.20	0.23	0.12	0.21	0.56	0.80	0.67
評価項目	ビールテイスト飲料に好適な飲み応えの有無	-	2.8	2.4	2.9	2.8	2.7	3.0	2.8	2.1	1.7	1.8
	総合評価	-	A	B	A	A	A	A	A	B	C	C

【０１２６】

表１～８より、実施例１～４６で調製したビールテイスト飲料は、低糖質及び低プリン体であっても、ビールテイスト飲料に好適な飲み応えを有する結果となった。

一方で、比較例１～８のビールテイスト飲料は、遊離アミノ態窒素の含有量が所定値以下であるため、ビールテイスト飲料に好適な飲み応えが劣る結果となった。

【要約】
【課題】ビールテイスト飲料に好適な飲み応えを向上させた、健康面の要望に応えたビールテイスト飲料が求められている。
【解決手段】糖質含有量が、２．０ｇ／１００ｍＬ以下、プリン体の含有量が、５．００ｍｇ／１００ｍＬ以下、及び遊離アミノ態窒素の含有量が、５．０ｍｇ／１００ｍＬ以上である、ビールテイスト飲料。
【選択図】なし

フロントページの続き

(51)国際特許分類

ＦＩ		
Ａ２３Ｌ	2/38	Ｊ
Ａ２３Ｌ	2/38	Ｓ
Ａ２３Ｌ	2/00	Ｈ

(72)発明者　石塚 祐輔
大阪府三島郡島本町山崎５－２－５ 酒類技術開発センター内

審査官　安田 周史

(56)参考文献
特開２０２２－１４１１２５（ＪＰ，Ａ）
特開２０２２－１４１１２９（ＪＰ，Ａ）
国際公開第２０１７／０４２８７０（WO，Ａ１）
特開２０１６－１１６４５４（ＪＰ，Ａ）
特開２０１６－１１６４５３（ＪＰ，Ａ）
特開２０１８－０９３８２２（ＪＰ，Ａ）
特開２０２２－１６２５１２（ＪＰ，Ａ）
特開２０２２－１６２５１３（ＪＰ，Ａ）
特開２０２２－１６２５１４（ＪＰ，Ａ）
特許第７２４１１５６（ＪＰ，Ｂ１）

(58)調査した分野　(Int.Cl.，ＤＢ名)

Ｃ１２Ｃ　７／０４
Ｃ１２Ｇ　３／０４
Ｃ１２Ｇ　３／０６
Ａ２３Ｌ　２／００
Ａ２３Ｌ　２／３８