

(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2021-136871

(P2021-136871A)

(43) 公開日 令和3年9月16日(2021.9.16)

(51) Int.Cl. F 1 テーマコード (参考)  
 A 2 3 L 27/00 (2016.01) A 2 3 L 27/00 D 4 B 0 4 7

審査請求 有 請求項の数 4 O L (全 17 頁)

<p>(21) 出願番号 特願2020-34851 (P2020-34851)                  (22) 出願日 令和2年3月2日 (2020.3.2)                  (11) 特許番号 特許第6850381号 (P6850381)                  (45) 特許公報発行日 令和3年3月31日 (2021.3.31)</p>	<p>(71) 出願人 713011603                  ハウス食品株式会社                  大阪府東大阪市御厨栄町一丁目5番7号                  (74) 代理人 110002572                  特許業務法人平木国際特許事務所                  (72) 発明者 岩畑 慎一                  大阪府大阪市御厨栄町1丁目5番7号 ハウス食品株式会社内                  (72) 発明者 中西 誠人                  大阪府大阪市御厨栄町1丁目5番7号 ハウス食品株式会社内                  (72) 発明者 里見 茂樹                  大阪府大阪市御厨栄町1丁目5番7号 ハウス食品株式会社内                  Fターム(参考) 4B047 LB02 LB03 LB09 LG10 LG11                  LG24 LG39 LP07 LP15</p>
---	---

(54) 【発明の名称】 容器詰め加圧加熱飴色玉ねぎ調味料及びその製造方法

(57) 【要約】

【課題】本発明は、良好の風味を有する容器詰め加圧加熱飴色玉ねぎ調味料及びその製造方法を提供する。

【解決手段】本発明は、玉ねぎ及び脂質を含み、脂質の含有量が9質量%以上35質量%以下であり、水の含有量が20質量%以上70%質量以下である、飴色玉ねぎ調味料と、前記調味料を封入する容器とを含む、容器詰め加圧加熱飴色玉ねぎ調味料に関する。該調味料の製造方法は、玉ねぎ及び脂質を含み、脂質の含有量が9質量%以上35質量%以下で、水の含有量が20質量%以上70%質量以下の原料混合物を調製し、容器に収容して密封し、容器中で最高到達品温が100～140、加熱価が33～80となるように加圧加熱処理することを含む。

【選択図】なし

## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

玉ねぎ及び脂質を含み、脂質の含有量が 9 質量%以上 35 質量%以下であり、水の含有量が 20 質量%以上 70 質量%以下である、餡色玉ねぎ調味料と、

前記調味料を封入する容器と  
を含む、容器詰め加圧加熱餡色玉ねぎ調味料。

## 【請求項 2】

前記調味料での生玉ねぎ換算での前記玉ねぎの含有量が 200 質量%以上 600 質量%以下である、請求項 1 に記載の調味料。

## 【請求項 3】

前記調味料でのショ糖の含有量が 1.8 質量%以上 10 質量%以下である、請求項 1 又は 2 に記載の調味料。

## 【請求項 4】

前記容器の酸素透過度が  $0.1 \text{ mL} / \text{m}^2 / \text{day} / \text{MPa}$  以上である、請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載の調味料。

## 【請求項 5】

玉ねぎ及び脂質を含み、脂質の含有量が 9 質量%以上 35 質量%以下であり、水の含有量が 20 質量%以上 70 質量%以下である原料混合物を調製する工程、

前記原料混合物を容器に収容し密封する工程、及び、  
前記容器中での前記原料混合物を、最高到達品温が  $100 \sim 140$ 、加熱価が  $33 \sim 80$  となるように加圧加熱処理する工程

を含み、  
前記加熱価が、品温 (A) [ ] に対して  $10 \{ (A - 120) / 30 \}$  で求められる値を加熱時間 [分] で積分した値である、  
容器詰め加圧加熱餡色玉ねぎ調味料の製造方法。

## 【請求項 6】

前記玉ねぎは、歩留まりが 35 質量%以下となるように水分調節されており、  
前記原料混合物での、生玉ねぎ換算での前記玉ねぎの含有量が 200 質量%以上 600 質量%以下である、請求項 5 に記載の方法。

## 【請求項 7】

前記原料混合物でのショ糖含有量が 1.8 質量%以上 10 質量%以下である、請求項 5 又は 6 に記載の方法。

## 【請求項 8】

前記容器の酸素透過度が  $0.1 \text{ mL} / \text{m}^2 / \text{day} / \text{MPa}$  以上である、請求項 5 ~ 7 のいずれか 1 項に記載の方法。

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

本発明は、好ましい風味を有する容器詰め加圧加熱餡色玉ねぎ調味料及びその製造方法に関する。

## 【背景技術】

## 【0002】

玉ねぎを加熱すると、辛みが減少し、かつ甘み及び香ばしさが上昇して、特有の風味が生成されるため、加熱した玉ねぎは、餡色玉ねぎ又はローストオニオンなどとして、家庭用のみならず業務用の食品原料としても従来から利用されている。例えば、特許文献 1 には、水分含量が 80 ~ 30% のオニオンを 80 以上に加熱し、次いで容器内で 100 以上の温度で加熱することにより品質の安定したローストオニオンを製造する方法が記載されている。

10

20

30

40

50

## 【0003】

特許文献2では、玉葱を熱水抽出して糖分含有抽出水溶液を玉葱固形分と分離する工程、分離した糖分含有抽出水溶液を糖度が少なくとも60%ブリックス値に達するまで濃縮する工程、及び、濃縮された糖分含有抽出水溶液と玉葱固形分を合わせてソテーする工程を含む、ソテーオニオンの製法が記載されている。

## 【0004】

特許文献3では、玉ねぎを加圧加熱処理した後、前記玉ねぎを開放系加熱処理することを特徴とする加熱処理済み玉ねぎの製造方法が記載されている。また、加圧加熱処理は、レトルパウチを用いてもよいことが記載されている。

## 【0005】

特許文献4では、餡色玉ねぎを含む調味料の製造方法であって、(1)ピューレ状の生玉ねぎを減圧濃縮して調製したペースト状玉ねぎを用意する工程と、(2)前記ペースト状玉ねぎを油脂と混合した状態で加熱し、餡色玉ねぎを調製する工程とを含む製造方法が記載されている。特許文献4では工程2の加熱方法として、密閉されたレトルパウチ中において加圧状態で加熱することが記載されている。

10

## 【先行技術文献】

## 【特許文献】

## 【0006】

【特許文献1】特開昭63-167756号公報

【特許文献2】特開2006-333836号公報

【特許文献3】特開2001-190240号公報

【特許文献4】特開2019-165670号公報

20

## 【発明の概要】

## 【発明が解決しようとする課題】

## 【0007】

本発明は、玉ねぎを焙煎したときのような特有の甘味と香りを有する容器詰め加圧加熱餡色玉ねぎ調味料及びその製造方法を提供することを課題とする。

## 【課題を解決するための手段】

## 【0008】

本発明者は、上記課題を解決すべく鋭意検討した結果、玉ねぎ及び脂質を含み、脂質の含有量が9質量%以上35質量%以下であり、水の含有量が20質量%以上70%質量以下である原料混合物を容器中で加圧加熱処理することにより、優れた風味を有する餡色玉ねぎ調味料を調製できることを見出し、以下の発明を完成させた。

30

すなわち、本発明は、以下に示す調味料及びその製造方法を提供する。

[1] 玉ねぎ及び脂質を含み、脂質の含有量が9質量%以上35質量%以下であり、水の含有量が20質量%以上70%質量以下である、餡色玉ねぎ調味料と、

前記調味料を封入する容器と

を含む、容器詰め加圧加熱餡色玉ねぎ調味料。

[2] 前記調味料での生玉ねぎ換算での前記玉ねぎの含有量が200質量%以上600質量%以下である、[1]に記載の調味料。

40

[3] 前記調味料でのショ糖の含有量が1.8質量%以上10質量%以下である、[1]又は[2]に記載の調味料。

[4] 前記容器の酸素透過度が $0.1\text{ mL/m}^2/\text{day/MPa}$ 以上である、[1]~[3]のいずれかに記載の調味料。

## 【0009】

[5] 玉ねぎ及び脂質を含み、脂質の含有量が9質量%以上35質量%以下であり、水の含有量が20質量%以上70%質量以下である原料混合物を調製する工程、

前記原料混合物を容器に収容し密封する工程、及び、

前記容器中での前記原料混合物を、最高到達品温が $100\sim 140$ 、加熱価が $33\sim 80$ となるように加圧加熱処理する工程

50

を含み、

前記加熱価が、品温(A) [ ] に対して  $10 \{ (A - 120) / 30 \}$  で求められる値を加熱時間 [ 分 ] で積分した値である、

容器詰め加圧加熱餡色玉ねぎ調味料の製造方法。

[ 6 ] 前記玉ねぎは、歩留まりが 35 質量% 以下となるように水分調節されており、

前記原料混合物での、生玉ねぎ換算での前記玉ねぎの含有量が 200 質量% 以上 600 質量% 以下である、

[ 5 ] に記載の方法。

[ 7 ] 前記原料混合物でのショ糖の含有量が 1.8 質量% 以上 10 質量% 以下である、

[ 5 ] 又は [ 6 ] に記載の方法。

[ 8 ] 前記容器の酸素透過度が  $0.1 \text{ mL} / \text{m}^2 / \text{day} / \text{MPa}$  以上である、[ 5 ] ~ [ 7 ] のいずれかに記載の方法。

【発明の効果】

【0010】

本発明の一以上の実施形態に係る容器詰め加圧加熱餡色玉ねぎ調味料は、特有の優れた風味を有する。当該調味料は、それを配合した食品に良好な風味を付与し、当該食品への嗜好性を向上することができる。

【0011】

本発明の別の一以上の実施形態に係る方法は、特有の優れた風味を有する容器詰め加圧加熱餡色玉ねぎ調味料を製造することができる。また、密封された容器内で加圧加熱処理されるため、開放条件下では揮発してしまう成分に由来する風味を保持することができる。

【発明を実施するための形態】

【0012】

以下、本発明をさらに詳細に説明する。

【0013】

< 容器詰め加圧加熱餡色玉ねぎ調味料 >

本発明の第一の実施形態に係る容器詰め加圧加熱餡色玉ねぎ調味料は、

玉ねぎ及び脂質を含み、脂質の含有量が 9 質量% 以上 35 質量% 以下であり、水の含有量が 20 質量% 以上 70 質量% 以下である、餡色玉ねぎ調味料と、

前記調味料を封入する容器と

を含むことを特徴とする。

【0014】

本明細書において「餡色玉ねぎ」とは、生玉ねぎを、餡色すなわち褐色になるまで加熱して、辛み及び苦味を低減させかつ甘み及び香ばしさを高めた食品原料であり、ローストオニオン、ロースト玉ねぎ、ソテーオニオン、ソテー玉ねぎ、又は炒め玉ねぎなどと呼ばれることもある。

【0015】

本実施形態に係る容器詰め加圧加熱餡色玉ねぎ調味料は、

生玉ねぎを水分が低減するように乾燥又は濃縮したもの（乾燥玉ねぎ又は濃縮玉ねぎ）と脂質とを含み、脂質の含有量が 9 質量% 以上 35 質量% 以下であり、水の含有量が 20 質量% 以上 70 質量% 以下である原料混合物を調製する工程、

前記原料混合物を容器に収容し密封する工程、及び、

前記容器中での前記原料混合物を加圧加熱処理する工程

により製造することができる。この製造方法の好ましい実施形態については後述する。

【0016】

前記餡色玉ねぎ調味料中において、玉ねぎは、原料混合物に配合する乾燥玉ねぎ又は濃縮玉ねぎの形態に応じた形態であってよく、例えば、ピューレ状、ペースト状、みじん切り（ダイス状）、スライス等の形態であってよい。ここで、ピューレ状とは、生玉ねぎを磨砕したもののことをいい、ペースト状とは、ピューレ状の生玉ねぎを減圧濃縮したもの

10

20

30

40

50

のことをいう。

【0017】

前記脂質としては、当技術分野で通常採用されるものを、特に制限されることなく使用することができるが、例えば、パーム油、菜種油、ラード、牛脂、バター、大豆油、ココナツ油、キャノーラ油、からし油、ピーナツ油、オリーブ油等の油脂であってよい。

【0018】

前記餡色玉ねぎ調味料は、脂質の含有量が9質量%以上35質量%以下であることにより、玉ねぎを焙煎したときのような特有の甘味と香りを有する。脂質には餡色玉ねぎの風味の原因となるスルフィド成分が効率よく抽出され、かつ脂質の存在により効率の良い化学反応の場が提供されることになるので、調製される餡色玉ねぎの後味及びコクを一層向上することができると考えられる。脂質の含有量が9質量%未満であると玉ねぎの水煮のようになってしまい餡色玉ねぎ調味料に十分な焙煎したときのような風味が付与されない。脂質の含有量が35質量%を超えると餡色玉ねぎ調味料に脂質の味が感じられるようになり、餡色玉ねぎに特有のコクが感じられにくくなる。

10

【0019】

前記餡色玉ねぎ調味料での脂質の含有量は、好ましくは10質量%以上、より好ましくは12質量%以上、より好ましくは14質量%以上であり、好ましくは35質量%以下、より好ましくは30質量%以下、より好ましくは25質量%以下である。

【0020】

脂質の含有量の測定は、「消費者庁 食品表示法 栄養成分等の分析方法 別添 栄養成分等の分析方法等 通則」([https://www.caa.go.jp/policies/policy/food\\_labeling/food\\_labeling\\_act/pdf/foods\\_index\\_18\\_180119\\_0003.pdf](https://www.caa.go.jp/policies/policy/food_labeling/food_labeling_act/pdf/foods_index_18_180119_0003.pdf))に記載されているエーテル抽出法に基づいて行うことができる。

20

【0021】

前記餡色玉ねぎ調味料は、水の含有量が20質量%以上70%質量以下であることにより、玉ねぎを焙煎したときのような特有の甘味と香りを有する。水の含有量が20質量%未満である場合、玉ねぎを揚げたようなものとなってしまい餡色玉ねぎに特有のコクが感じられにくくなる。水の含有量が70%超である場合、玉ねぎの水煮のようになってしまい上記の特有の甘味と香りが感じられない。前記餡色玉ねぎ調味料での水の含有量は、好ましくは30質量%以上、より好ましくは40質量%以上、より好ましくは45質量%以上、より好ましくは50質量%以上であり、好ましくは65質量%以下、より好ましくは60質量%以下である。

30

【0022】

前記餡色玉ねぎ調味料に含まれる水はその由来は限定されず、原料として配合された玉ねぎに含まれる水、別途配合された水、他の原料に含まれる水等を包含する。

【0023】

水の含有量の測定は、前記の「消費者庁 食品表示法 栄養成分等の分析方法 別添 栄養成分等の分析方法等 通則」に記載されている減圧加熱乾燥法の乾燥助剤(70、5時間)を用いる方法に基づいて行うことができる。

【0024】

前記餡色玉ねぎ調味料のより好ましい実施形態では、生玉ねぎ換算での玉ねぎの含有量が200質量%以上600質量%以下である。生玉ねぎ換算での玉ねぎの含有量がこの範囲である場合に好ましい風味が得られ易い。前記餡色玉ねぎ調味料の生玉ねぎ換算での玉ねぎの含有量は、好ましくは220質量%以上、より好ましくは250質量%以上であり、好ましくは500質量%以下、より好ましくは400質量%以下である。

40

【0025】

前記餡色玉ねぎ調味料のより好ましい実施形態では、ショ糖の含有量が1.8質量%以上10質量%以下である。ショ糖の含有量がこの範囲である場合に好ましい風味が得られ易い。前記餡色玉ねぎ調味料のショ糖の含有量は、好ましくは2.0質量%以上、より好ましくは2.5質量%以上であり、好ましくは8質量%以下、より好ましくは7質量%以

50

下、より好ましくは6質量%以下である。

【0026】

前記飴色玉ねぎ調味料に含まれるショ糖はその由来は限定されず、原料として配合された玉ねぎに含まれるショ糖、別途配合されたショ糖、他の原料に含まれるショ糖等を包含する。

【0027】

ショ糖の含有量の測定は、前記の「消費者庁 食品表示法 栄養成分等の分析方法 別添 栄養成分等の分析方法等 通則」に記載されている高速液体クロマトグラフ法に基づいて行うことができる。

【0028】

前記飴色玉ねぎ調味料は、当技術分野の調味料に通常添加され得る添加剤を更に含んでもよい。前記添加剤としては、飴色玉ねぎの良好な風味を妨げない限り特に制限されないが、例えば、香辛料、着色料、香料、甘味料、苦味料、酸味料、うま味調味料、発酵調味料、タンパク加水分解物、保存料、防カビ剤、酸化防止剤、乳化剤、pH調整剤、かんすい、増粘安定剤、酵素、製造用剤、栄養強化剤、みょうばんなどが挙げられる。

【0029】

前記飴色玉ねぎ調味料を収容する容器は、加圧加熱耐性を有するパウチ（以下「耐加圧加熱パウチ」）、パック等の形態であってよく、紙、缶、コーティング紙、PETやPTPなどのプラスチック、アルミなどの金属、ガラスなどを素材とするものを使用することができる。レトルト処理等の加圧加熱処理に耐性を有する容器であることが好ましく、市販のものを任意に使用してもよい。

【0030】

前記飴色玉ねぎ調味料を収容する容器は、酸素透過度が好ましくは $0.1\text{ mL/m}^2/\text{day}/\text{MPa}$ 以上、より好ましくは $0.3\text{ mL/m}^2/\text{day}/\text{MPa}$ 以上、より好ましくは $0.5\text{ mL/m}^2/\text{day}/\text{MPa}$ 以上、より好ましくは $1.0\text{ mL/m}^2/\text{day}/\text{MPa}$ 以上、より好ましくは $10.0\text{ mL/m}^2/\text{day}/\text{MPa}$ 以上、より好ましくは $20.0\text{ mL/m}^2/\text{day}/\text{MPa}$ 以上、より好ましくは $30.0\text{ mL/m}^2/\text{day}/\text{MPa}$ 以上の容器である。このような容器としては、PET（ポリエステル）/NY（ナイロン）/CPP（無延伸ポリプロピレン）、PET/NY/NY/CPP、PET/エパール（商標）/NY/CPP、アルミ蒸着PET/NY/CPP、透明蒸着PET/NY/CPPなどの材質構成であることが好ましく、具体的には、PET12/NY15/CPP100、PET12/NY25/CPP100、PET12/NY15/NY15/CPP100、PET12/エパール（商標）12/NY15/CPP100、アルミ蒸着PET12/NY15/CPP100、透明蒸着PET12/NY15/CPP100であることが好ましい。前記飴色玉ねぎ調味料はメイラード反応の生成物を含む。メイラード反応の最終段階で二酸化炭素が発生するが、酸素透過度が上記の好適な範囲の容器に収容された飴色玉ねぎ調味料から発生した二酸化炭素は、容器を通じて放出されるため、容器の膨張が生じないため好ましい。

【0031】

容器詰め加圧加熱飴色玉ねぎ調味料は、好ましくは、容器ごと加圧加熱処理された食品であり、典型的にはレトルト食品である。容器ごと加圧加熱処理された飴色玉ねぎ調味料は、常温流通が可能である。

【0032】

容器詰め加圧加熱飴色玉ねぎ調味料は、種々の食品の調味のために使用することができる。例えば、カレーソース、ホワイトソース、デミグラスソース、及びミートソースなどのソース類、スープ類などに添加したり、ソーセージ、パケット、肉類に直接付けたりすることで、飴色玉ねぎの良好な風味を付与することができる。

【0033】

< 容器詰め加圧加熱飴色玉ねぎ調味料の製造方法 >

本発明の第二の実施形態に係る、容器詰め加圧加熱飴色玉ねぎ調味料の製造方法は、

10

20

30

40

50

玉ねぎ及び脂質を含み、脂質の含有量が9質量%以上35質量%以下であり、水の含有量が20質量%以上70質量%以下である原料混合物を調製する工程、

前記原料混合物を容器に収容し密封する工程、及び、

前記容器中での前記原料混合物を、最高到達品温が100～140、加熱価が33～80となるように加圧加熱処理する工程を含むことを特徴とする。

#### 【0034】

本実施形態の方法では、原料混合物を密封した容器内でのメイラード反応とスルフィド（香気成分）の反応により風味が向上した容器包装詰め加圧加熱餡色玉ねぎ調味料を製造することができる。また、本実施形態の方法より、玉ねぎを焙煎したときのような、特有の甘みと香りが増強された容器包装詰め加圧加熱餡色玉ねぎ調味料を提供することができる。また、密封環境下で加熱されるため、開放環境下では蒸発してしまうような風味も得ることができる。さらに、開放環境下では、玉ねぎが焦げる、加熱時間がかかる（100で240分）という問題があるのに対して、本実施形態の方法では、加圧加熱処理を閉鎖環境下で行う為、玉ねぎを焦がすことなく、温度コントロールがしやすく、短時間で得ることができる。また、ロット間のばらつきが少なくなり、品質を高く一定に保つことができる。更に、製造された容器詰め加圧加熱餡色玉ねぎ調味料は常温流通が可能である。

10

#### 【0035】

前記原料混合物において、玉ねぎは、生玉ねぎを水分調節した乾燥玉ねぎ又は濃縮玉ねぎであることが好ましい。玉ねぎは、例えば、ピューレ状、ペースト状、みじん切り（ダイス状）、スライス等の形態であってよい。ここで、ピューレ状とは、生玉ねぎを磨砕したもののことをいい、磨砕する方法としては当技術分野で通常採用される方法を特に制限されることなく使用することができるが、例えば、生玉ねぎを粉碎機にかけて目開き1.0mm以下の篩を通る状態になるまで磨砕してもよい。また、ペースト状とは、ピューレ状の生玉ねぎを減圧濃縮したもののことをいい、減圧濃縮する方法としては当技術分野で通常採用され得る方法を特に制限されることなく使用することができるが、例えば、減圧乾燥機によって約100未満の温度の板等の上で減圧濃縮してもよい。

20

#### 【0036】

前記原料混合物に配合する玉ねぎは、好ましくは、歩留まりが35質量%以下となるように水分調節された玉ねぎである。ここで歩留まりとは、生玉ねぎの生鮮質量に対する、水分調節後の玉ねぎの質量の割合である。前記原料混合物に配合する玉ねぎの歩留まりの下限は固形分含量以上であれば良いが、好ましくは12質量%以上、より好ましくは15質量%以上、より好ましくは20質量%以上であることができる。

30

#### 【0037】

玉ねぎの水分調節は、玉ねぎを常圧又は減圧条件で乾燥又は濃縮することによって行うことができ、或いは、直火式又は蒸気式のニーダー、平釜、フライパン、寸胴、及び連続式減圧濃縮器などによって行うことができる。減圧条件で乾燥又は濃縮する方法としては、当技術分野で通常採用され得る方法を、特に制限されることなく使用することができる。例えば、減圧乾燥機によって約100未満の温度の板等の上に各種形態の玉ねぎを載せ、減圧乾燥又は濃縮を行うことができる。

40

前記原料混合物に配合する玉ねぎは、生玉ねぎから自ら加工して調製してもよいし、購入した玉ねぎ加工品（乾燥玉ねぎ、玉ねぎペースト等）を水分調節して調製してもよいし、ピューレ状の生玉ねぎを減圧濃縮した加工品を購入して用意してもよい。

#### 【0038】

前記脂質の好ましい例は第一の実施形態に関して既述の通りである。

#### 【0039】

前記原料混合物は、脂質の含有量が9質量%以上35質量%以下であることにより、それを容器中で所定の条件にて加圧加熱処理することにより、玉ねぎを焙煎したときのような特有の甘味と香りを有する餡色玉ねぎ調味料を得ることができる。脂質には餡色玉ねぎの風味の原因となるスルフィド成分が効率よく抽出され、かつ脂質の存在により効率の良

50

い化学反応の場が提供されることになるので、調製される飴色玉ねぎの後味及びコクを一層向上することができると考えられる。脂質の含有量が9質量%未満であると飴色玉ねぎ調味料に十分な風味が付与されない。脂質の含有量が35質量%を超えると飴色玉ねぎ調味料に脂質の味が感じられるようになり、飴色玉ねぎに特有のコクが感じられにくくなる。

【0040】

前記原料混合物での脂質の含有量は、好ましくは10質量%以上、より好ましくは12質量%以上、より好ましくは14質量%以上であり、好ましくは35質量%以下、より好ましくは30質量%以下、より好ましくは25質量%以下である。

【0041】

前記原料混合物は、水の含有量が20質量%以上70%質量以下であることにより、それを容器中で所定の条件にて加圧加熱処理したときに、玉ねぎを焙煎したときのような特有の甘味と香りの飴色玉ねぎ調味料を得ることができる。水の含有量が20質量%未満である場合、及び、70質量%超である場合、上記の特有の甘味と香りが感じられない。前記原料混合物での水の含有量は、好ましくは30質量%以上、より好ましくは40質量%以上、より好ましくは45質量%以上、より好ましくは60質量%以上であり、好ましくは65質量%以下である。

【0042】

前記原料混合物に含まれる水はその由来は限定されず、原料として配合された玉ねぎに含まれる水、別途配合された水、他の原料に含まれる水等を包含する。例えば、配合された玉ねぎに含まれる水の含有量を測定した上で、原料混合物の水の含有量が20質量%以上となるように水を加えてもよい。

【0043】

前記原料混合物のより好ましい実施形態では、生玉ねぎ換算での玉ねぎの含有量が200質量%以上600質量%以下である。生玉ねぎ換算での玉ねぎの含有量がこの範囲の原料混合物を容器中で加圧加熱処理することで、好ましい風味の飴色玉ねぎ調味料が得られ易い。前記原料混合物の生玉ねぎ換算での玉ねぎの含有量は、好ましくは250質量%以上であり、好ましくは400質量%以下、より好ましくは300質量%以下である。

【0044】

前記原料混合物のより好ましい実施形態では、ショ糖の含有量が1.8質量%以上10質量%以下である。ショ糖の含有量がこの範囲の原料混合物を容器中で加圧加熱処理することで、好ましい風味の飴色玉ねぎ調味料が得られ易い。前記原料混合物のショ糖の含有量は、好ましくは2.2質量%以上、より好ましくは2.5質量%以上であり、好ましくは8質量%以下、より好ましくは7質量%以下、より好ましくは4質量%以下である。

【0045】

前記原料混合物に含まれるショ糖はその由来は限定されず、原料として配合された玉ねぎに含まれるショ糖、別途配合されたショ糖、他の原料に含まれるショ糖等を包含する。例えば、配合された玉ねぎに含まれるショ糖の含有量を測定した上で、原料混合物のショ糖の含有量が1.8質量%以上となるようにショ糖を加えてもよい。

【0046】

前記原料混合物中の脂質の含有量、水の含有量、及び、ショ糖の含有量は、それぞれ、第一の実施形態に関して既述した前記の「消費者庁 食品表示法 栄養成分等の分析方法 別添 栄養成分等の分析方法等 通則」に記載の方法に基づき測定することができる。

前記原料混合物は、当技術分野の調味料に通常添加され得る添加剤を更に含んでもよい。前記添加剤は、第一の実施形態に関して既述の通りである。

【0047】

前記原料混合物を収容し密封するための容器は、加圧加熱耐性を有するパウチ（耐加圧加熱パウチ）、パック等の形態であってよく、紙、缶、コーティング紙、PETやPTPなどのプラスチック、アルミなどの金属、ガラスなどを素材とするものを使用することができる。レトルト処理等の加圧加熱処理に耐性を有する容器であることが好ましく、市販

10

20

30

40

50

のものを任意に使用してもよい。

【0048】

前記容器は、酸素透過度が好ましくは $0.1 \text{ mL} / \text{m}^2 / \text{day} / \text{MPa}$ 以上、より好ましくは $0.3 \text{ mL} / \text{m}^2 / \text{day} / \text{MPa}$ 以上、より好ましくは $0.5 \text{ mL} / \text{m}^2 / \text{day} / \text{MPa}$ 以上、より好ましくは $1.0 \text{ mL} / \text{m}^2 / \text{day} / \text{MPa}$ 以上の容器である。このような容器としては、PET/NY/ CPP、PET/NY/NY/ CPP、PET/エパール(商標)/NY/ CPP、アルミ蒸着PET/NY/ CPP、透明蒸着PET/NY/ CPPなどの材質構成であることが好ましく、具体的には、PET12/NY15/ CPP100、PET12/NY25/ CPP100、PET12/NY15/NY15/ CPP100、PET12/エパール(商標)12/NY15/ CPP100、アルミ蒸着PET12/NY15/ CPP100、透明蒸着PET12/NY15/ CPP100であることが好ましい。本実施形態では、容器ごと前記原料混合物を加圧加熱処理する際に、メイラード反応が進行する。メイラード反応の最終段階で二酸化炭素が発生するが、酸素透過度が上記の好適な範囲の容器に収容されていれば、加圧加熱処理により容器内で発生した二酸化炭素は、容器を通じて放出されるため、容器の膨張が生じないため好ましい。

10

【0049】

続いて、前記容器中での前記原料混合物を、最高到達品温が $100 \sim 140$ 、加熱価が $33 \sim 80$ となるように加圧加熱処理する。

20

【0050】

ここで「加熱価」とは、加熱量の大きさを示すパラメータである。加熱温度が高く、加熱時間が長い程、加熱価が大きくなる。様々な加熱条件での加熱量を比較するために基準温度とZ値は固定する必要があるが、その値は対象により異なる。具体的には、加熱価は、下記式によって表される値(以下、CV値という)を、加熱時間(分)で積分した値として求められる。

$$(\text{式}) : \text{CV値} = 10 \left\{ (\text{品温} - \text{基準温度}) / \text{Z値} \right\}$$

【0051】

ここで、Z値は、D値(一定温度である物質を加熱したときに、ある物質質量及び/又は特性が $1/10$ に減少する又は $10$ 倍に増えるのに要する時間)を $90\%$ 減少( $1/10$ に減少)させるための温度を示す。ただし、厳密にD値に該当する物質が存在しない野菜類の食感等官能項目も、例えば「食品反応工学(食品工学基礎講座)」(久保田清、光琳、(1990/09))等を見ると近似的にZ値を用いて数学的に記述する場合がある。本明細書では、風味という官能項目をZ値を用いて数学的に記述した。なお、本明細書では、Z値を $30$ とする。

30

また、基準温度とは、殺菌効果のある温度であり、当業者であれば適宜設定することができる。なお、本発明においては、基準温度を $120$ とする。

【0052】

詳細には、加熱価は、加熱処理中、品温を毎分測定することにより、算出することができる。例えば、6分間の加熱処理において、各時間における品温( )が、表1に示される値であったとする。

40

【0053】

【表 1】

加熱時間 (分)	品温 (°C)	CV値	積算値
0	20	0.0	0.0
1	120	1.0	1.0
2	130	2.2	3.2
3	140	4.6	7.8
4	140	4.6	12.4
5	100	0.2	12.6
6	30	0.0	12.6

10

## 【0054】

表 1 に示される加熱処理の場合、加熱価は、0～6分のCV値の積算値であり、12.6と計算される。

## 【0055】

加熱価は33～80であればよい。加熱価が33未満である場合、メイラード反応が十分に進まず、餡色玉ねぎの風味が得られにくい。加熱価が80超である場合、メイラード反応が進み過ぎ、焦げたような味が感じられる。加熱価は、好ましくは35以上、より好ましくは45以上であり、好ましくは70以下、より好ましくは65以下である。

20

## 【0056】

加圧加熱処理での最高到達品温は100～140、好ましくは110～130とすることができる。

## 【0057】

上記条件での加圧加熱処理はレトルト処理装置や圧力釜中で実施することができる。

## 【0058】

以下、実施例により本発明を具体的に説明するが、本発明の範囲はこれら実施例に限定されるものではない。

## 【実施例】

## 【0059】

## &lt;生玉ねぎ&gt;

原則として、水分90.00質量%、固形分10.00質量%で、生玉ねぎ全量あたりのショ糖含量0.99質量%の生玉ねぎを用いた。

ただし、実施例3及び実施例6では、水分93.20質量%、固形分6.80質量%で、生玉ねぎ全量あたりのショ糖含量0.99質量%の生玉ねぎを用いた。

実施例13では、水分90.00質量%、固形分10.00質量%で、生玉ねぎ全量あたりのショ糖含量2.04質量%の生玉ねぎを用いた。

比較例7では、水分90.00質量%、固形分10.00質量%で、生玉ねぎ全量あたりのショ糖含量0.54質量%の生玉ねぎを用いた。

## 【0060】

## &lt;原料混合物の調製&gt;

実施例1～8、13、15～17及び比較例1～8では、みじん切りにした生玉ねぎをステンレスパットに敷き詰め、減圧乾燥機（共和真空技術株式会社製「凍結乾燥機」RL E I I - 204型）内の80の板の上にステンレスパットを置き、13.3Pa以下の減圧下で、減圧濃縮して、所定の歩留まりの濃縮玉ねぎを調製した。これに、所定の配合になるようにパーム油を添加し、原料混合物とした。ここで「歩留まり」とは、みじん切りにした生玉ねぎの重量に対する、濃縮された玉ねぎの重量の割合（%）を意味する。

実施例9では、玉ねぎを生のままピューレし、パーム油を適宜添加して平釜で焙煎し、所定の歩留まりの濃縮玉ねぎを調製した。これに、所定の配合になるようにパーム油を添加し、原料混合物とした。なお、焙煎に用いたパーム油の添加量は、下記の表2～4の「

40

50

パーム油添加量（重量部）に含まれるものとする。

実施例 10 では、歩留まり 25% のオニオンペースト（製品名、Onion paste、cedenco 社製）に、所定の配合になるようにパーム油を添加し、原料混合物とした。

実施例 11 では、歩留まり 30% の冷凍ソテーオニオン（製品名：ソテーオニオン、大阪丸北商事社製）に、所定の配合になるようにパーム油を添加し、原料混合物とした。

実施例 12 では、乾燥オニオン（製品名：オニオンチョップ、キサIFOーズ社製）に、所定の配合になるようにパーム油、水を添加し、原料混合物とした。

実施例 14 では、歩留まり 25% のオニオンペースト（製品名、Onion paste、cedenco 社製）に、所定の配合になるようにパーム油、水を添加し、原料混合物とした。

実施例 18 では、みじん切りにした生玉ねぎにパーム油を適宜添加して平釜で焙煎し、所定の歩留まりの濃縮玉ねぎを調製した。これに、所定の配合になるようにパーム油を添加し、原料混合物とした。なお、焙煎に用いたパーム油の添加量は、下記の表 2～4 の「パーム油添加量（重量部）に含まれるものとする。

#### 【0061】

##### < 耐加圧加熱パウチ >

耐加圧加熱パウチとして以下の包材の耐加圧加熱パウチを用いた。

包材 1：酸素透過度が  $1 \text{ mL} / \text{m}^2 / \text{day} / \text{MPa}$  のエチレン - ビニルアルコール共重合体樹脂フィルム（PET12 / エパール（商標）12 / NY15 / CPP100）からなる耐加圧加熱パウチ

包材 2：酸素透過度が  $30 \text{ mL} / \text{m}^2 / \text{day} / \text{MPa}$  のナイロンフィルム（PET12 / NY25 / CPP100）からなる耐加圧加熱パウチ

包材 3：酸素透過度が  $1 \text{ mL} / \text{m}^2 / \text{day} / \text{MPa}$  のアルミ蒸着フィルム（アルミ蒸着 PET12 / NY15 / CPP100）からなる耐加圧加熱パウチ

包材 4：酸素透過度が  $0.3 \text{ mL} / \text{m}^2 / \text{day} / \text{MPa}$  の透明蒸着フィルム（透明蒸着 PET12 / NY15 / CPP100）からなる耐加圧加熱パウチ

包材 5：酸素透過度が  $0 \text{ mL} / \text{m}^2 / \text{day} / \text{MPa}$  のアルミラミネートフィルム（PET12 / NY15 / AL7 / CPP70）からなる耐加圧加熱パウチ

#### 【0062】

##### < 加熱調理 >

原料混合物 100g を十分に大きな耐加圧加熱パウチに収容し、空気ができるだけ入らないように密封しほとんど厚みのない状態で、加熱価 25、35、55、60、70 又は 100 となるように加圧加熱処理を行い、加圧加熱餡色玉ねぎ調味料を調製した。

各加熱価と加圧加熱処理の温度及び時間は以下の通り。

加熱価 25：温度 120、25 分間

加熱価 35：温度 120、35 分間

加熱価 55：温度 120、55 分間

加熱価 60：温度 120、60 分間

加熱価 70：温度 120、70 分間

加熱価 100：温度 120、100 分間

#### 【0063】

上記の通り、耐加圧加熱パウチには、生玉ねぎ換算で 100 重量部の前記玉ねぎと、下記表 2～4 に示した重量部の油脂とを混合した原料混合物が一定量（100g）収容され加熱調理される。このため、原料生玉ねぎ中での固形分量及びショ糖含量、並びに、前記玉ねぎの歩留まりに応じて、耐加圧加熱パウチに収容された前記一定量の原料混合物中、すなわち加熱後の最終調味料中、での油脂含量、水含量、玉ねぎ固形分含量、生玉ねぎ換算含量、ショ糖含量は異なる。

#### 【0064】

下記の表 2～4 では、各実施例、比較例での玉ねぎ使用量（生玉ねぎ換算の重量部）、

使用した玉ねぎと濃縮処理方法、生玉ねぎに対する歩留まり(%)、パーム油添加量(重量部)、水添加量(重量部)と、最終調味料中での油脂含量(質量%)、水含量(質量%)、生玉ねぎ換算玉ねぎ含量(質量%)、ショ糖含量(質量%)を示す。原料生玉ねぎ中の固形分量及びショ糖含量は既述の通りである。

【0065】

<評価>

実施例1~18及び比較例1~8の調味料について、3名のパネリストが官能評価を行った。「風味」について以下の基準により5段階評価を行い、平均点を小数点1桁で四捨五入して表した。

- 1：コクがなく餡色玉ねぎを想起できない
- 2：餡色玉ねぎを想起するコクに欠ける
- 3：餡色玉ねぎ特有のコクを有する
- 4：餡色玉ねぎ特有のコクがありおいしい
- 5：餡色玉ねぎ特有のコクが非常に強い

10

【0066】

また同じパネリストが目視により耐加圧加熱パウチの膨張の状態を観察した。膨張の状態を以下の基準により5段階評価を行い、平均点を小数点1桁で四捨五入して表した。

- 1：ガス発生、膨張が顕著に見られ、腐敗を想起する
- 2：ガス発生、膨張がみられ、違和感がある
- 3：ガスの発生があり膨張もあるがわずかであり、気にならない
- 4：ガスの発生は目視で見られるが、膨張がない
- 5：加熱調理後のガスの発生ほとんどなく、膨張がない

20

【0067】

<結果>

結果を表2~4に示す。

油脂含量10.71~33.33質量%、水含量23.81~68.78質量%の実施例1~18では、風味の評価点が3以上のコクのある餡色玉ねぎ調味料が得られた。これに対し、油脂含量が37.50%の比較例1、油脂含量が4.76%の比較例2、水分量が71.43%の比較例3、水分量が15.79%の比較例4では、いずれも風味の評価点が2であり、コクのある風味の調味料は得られなかった。

30

【0068】

実施例1~18は、いずれも生玉ねぎ換算玉ねぎ含量222.22~588.24質量%、ショ糖含量2.20~9.71質量%であった。これに対して、生玉ねぎ換算玉ねぎ含量が178.57質量%、ショ糖含量1.77質量%の比較例3、ショ糖含量1.50質量%の比較例7は、いずれも風味の評価点が2であり、コクのある風味の調味料は得られなかった。

【0069】

実施例1~18は、いずれも加熱価が35~70の範囲であった。加熱価が25の比較例5は、組成は実施例1と同じであるが、コクのある風味の調味料が得られなかった。また、加熱価が100の比較例6は、同様に組成が実施例1と同じであるが、やや「焦げ」を感じ酸味を強く感じる風味であった。

40

【0070】

みじん切りした玉ねぎから調製した濃縮玉ねぎを用いた実施例1、18と、玉ねぎピューレから調製した濃縮玉ねぎを用いた以外は同一又は略同一の組成の実施例9、市販のオニオンペーストを用いた実施例10、14、市販の冷凍ソテーオニオンを用いた実施例11、市販の乾燥オニオンを用いた実施例12とで風味に実質的な差異はなく、いずれも良好な風味を有していた。

【0071】

表4に示すように、実施例15、16、17、比較例8は、実施例1と同じ組成を有するが、耐加圧加熱パウチの包材が実施例1と異なり、酸素透過度が異なる。酸素透過度1

50

m L / m<sup>2</sup> / d a y / M P a の包材 1 を用いた実施例 1 と、酸素透過度 3 0 m L / m<sup>2</sup> / d a y / M P a の包材 2 を用いた実施例 1 5 では、パウチ内にガスはほとんどなく、パウチの膨張が観察されなかった。一方、酸素透過度 1 m L / m<sup>2</sup> / d a y / M P a の包材 3 を用いた実施例 1 6、酸素透過度 0 . 3 m L / m<sup>2</sup> / d a y / M P a の包材 4 を用いた実施例 1 7 は、パウチ内でややガスが認められたが、パウチの膨張は軽微であり、製品として許容範囲であった。これに対して、酸素透過度が 0 m L / m<sup>2</sup> / d a y / M P a の包材 5 を用いた比較例 8 はガスが原因でパウチが膨張した。

【 0 0 7 2 】

【表 2】

	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	実施例9	実施例10	
玉ねぎ使用量 (生玉ねぎ換算の重量部)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
使用玉ねぎ (みじん切り)	生玉ねぎ	生玉ねぎ	生玉ねぎ	生玉ねぎ	生玉ねぎ	生玉ねぎ	生玉ねぎ	生玉ねぎ	生玉ねぎ	生玉ねぎ	
濃縮処理	濃縮	濃縮	濃縮	濃縮	濃縮	濃縮	濃縮	濃縮	濃縮	濃縮	
歩留まり(%)	30	15	35	30	30	12	30	30	25	25	
パーム油添加量(重量部)	6	6	6	15	3.6	5	6	6	6	6	
水添加量(重量部)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<最終調味料の組成>											
油脂(質量%)	16.67	28.57	14.63	33.33	10.71	29.41	16.67	16.67	19.35	19.35	
水分(質量%)	55.56	23.81	68.78	44.44	59.52	30.59	55.56	55.56	48.39	48.39	
生玉ねぎ換算玉ねぎ(質量%)	277.78	476.19	243.90	222.22	297.62	588.24	277.78	277.78	322.58	322.58	
シヨ糖(質量%)	2.75	4.71	2.41	2.20	2.95	5.82	2.75	2.75	3.19	3.19	
加熱値	60	60	60	60	60	60	35	70	60	60	
包材	包材1	包材1	包材1	包材1	包材1	包材1	包材1	包材1	包材1	包材1	
酸素透過度 (mL/m <sup>2</sup> /day/MPa)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
評価	5	3	3	4	4	3	4	4	5	5	
風味	鉛色玉ねぎ特有の持続するコクがある	やや「揚げ」た玉ねぎに近いが持続するコクはある	やや弱い鉛色玉ねぎを想起するコクがある	やや油っぽいが鉛色玉ねぎ特有の持続するコクがある	やや煮玉ねぎ様だが鉛色玉ねぎ特有の持続するコクはある	やや「揚げ」た玉ねぎに近いが持続するコクはある	やや弱い鉛色玉ねぎ特有の持続するコクはある	やや酸味を感じるが美味しい鉛色玉ねぎ特有の持続するコクを感じる	鉛色玉ねぎ特有の持続するコクがある	鉛色玉ねぎ特有の持続するコクがある	鉛色玉ねぎ特有の持続するコクがある
パウチの膨張	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	ガスはほとんどみられずパウチの膨張もない	ガスはほとんどみられずパウチの膨張もない	ガスはほとんどみられずパウチの膨張もない	ガスはほとんどみられずパウチの膨張もない	ガスはほとんどみられずパウチの膨張もない	ガスはほとんどみられずパウチの膨張もない	ガスはほとんどみられずパウチの膨張もない	ガスはほとんどみられずパウチの膨張もない	ガスはほとんどみられずパウチの膨張もない	ガスはほとんどみられずパウチの膨張もない	

【 0 0 7 3 】

10

20

30

40

【表 3】

	実施例11	実施例12	実施例13	実施例18	比較例1	比較例2	比較例3	比較例4	比較例5	比較例6	比較例7
玉ねぎ使用量 (生玉ねぎ換算の重量部)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
使用玉ねぎ 濃縮処理	冷凍ソー オニオン	乾燥オニ オン	生玉ねぎ (みじん切 り)	生玉ねぎ (みじん切 り)	生玉ねぎ (みじん切 り)	生玉ねぎ (みじん切 り)	生玉ねぎ (みじん切 り)	生玉ねぎ (みじん切 り)	生玉ねぎ (みじん切 り)	生玉ねぎ (みじん切 り)	生玉ねぎ (みじん切 り)
歩留まり(%)	30	10	15	30	30	30	50	13	30	30	30
パーム油添加量(重量部)	6	6	6	18	1.5	6	6	6	6	6	6
水添加量(重量部)	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<最終調味料の組成>											
油脂(質量%)	16.67	16.67	28.57	37.50	4.76	4.76	10.71	31.58	16.67	16.67	16.67
水分(質量%)	55.56	55.56	23.81	41.67	63.49	63.49	71.43	15.79	55.56	55.56	55.56
生玉ねぎ換算玉ねぎ(質量%)	277.78	277.78	476.19	208.33	317.46	317.46	178.57	526.32	277.78	277.78	277.78
シロ糖(質量%)	2.75	2.75	9.71	2.06	3.14	3.14	1.77	5.21	2.75	2.75	2.75
加熱値	60	60	60	60	60	60	60	60	25	100	60
包材	包材1	包材1	包材1	包材1	包材1	包材1	包材1	包材1	包材1	包材1	包材1
酸素透過度 (mL/m <sup>2</sup> /day/MPa)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
評価	5	5	3	2	2	2	2	2	2	2	2
風味	餡色玉ねぎ特有の持続するコクがある	餡色玉ねぎ特有の持続するコクがある	やや「揚げ」た玉ねぎに近い持続するコクはある	油っぽく持続するコクがない	煮た玉ねぎでしかない	煮た玉ねぎでしかない	煮た玉ねぎでしかない	揚げ玉ねぎ様で持続するコクがない	餡色玉ねぎ特有のコクが弱い	やや「揚げ」を感じ酸味を強く感じる	玉ねぎを想起するコクがない
パウチの膨張	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	ガスはほとんどみられずパウチの膨張もない	ガスはほとんどみられずパウチの膨張もない	ガスはほとんどみられずパウチの膨張もない	ガスはほとんどみられずパウチの膨張もない	ガスはほとんどみられずパウチの膨張もない	ガスはほとんどみられずパウチの膨張もない	ガスはほとんどみられずパウチの膨張もない	ガスはほとんどみられずパウチの膨張もない	ガスはほとんどみられずパウチの膨張もない	ガスはほとんどみられずパウチの膨張もない	ガスはほとんどみられずパウチの膨張もない

【表 4】

	実施例1	実施例14	実施例15	実施例16	実施例17	比較例8
玉ねぎ使用量 (生玉ねぎ換算の重量部)	100	100	100	100	100	100
使用玉ねぎ (みじん切り)	生玉ねぎ 減圧濃縮	濃縮ペースト原料 -	生玉ねぎ (みじん切り) 減圧濃縮	生玉ねぎ (みじん切り) 減圧濃縮	生玉ねぎ (みじん切り) 減圧濃縮	生玉ねぎ (みじん切り) 減圧濃縮
濃縮処理 歩留まり(%)	30	25	30	30	30	30
パーム油添加量(重量部)	6	5.5	6	6	6	6
水添加量(重量部)	0	2.5	0	0	0	0
＜最終調味料の組成＞						
油脂(質量%)	16.67	16.67	16.67	16.67	16.67	16.67
水分(質量%)	55.56	55.45	55.56	55.56	55.56	55.56
生玉ねぎ換算玉ねぎ(質量%)	277.78	303.03	277.78	277.78	277.78	277.78
シヨ糖(質量%)	2.75	3.00	2.75	2.75	2.75	2.75
加熱価	60	55	60	60	60	60
包材	包材1	包材2	包材2	包材3	包材4	包材5
酸素透過度 (mL/m <sup>2</sup> /day/MPa)	1	30	30	1	0.3	0
評価	5	5	5	5	5	5
風味	生玉ねぎの持続するコクがある	生玉ねぎの持続するコクがある	生玉ねぎの持続するコクがある	生玉ねぎの持続するコクがある	生玉ねぎの持続するコクがある	生玉ねぎの持続するコクがある
パウチの膨張	5	5	5	3	3	1
	ガスはほとんどみられずパウチの膨張もない	ガスはほとんどみられずパウチの膨張もない	ガスはほとんどみられずパウチの膨張もない	ガスはほとんどみられずパウチの膨張は軽微	ややガスは見られるがパウチの膨張は軽微	ガスが出てパウチが膨張している

10

20

30

【手続補正書】

【提出日】令和2年10月14日(2020.10.14)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

玉ねぎ及び脂質を含み、脂質の含有量が9質量%以上35質量%以下であり、水の含有量が20質量%以上70質量%以下であり、シヨ糖の含有量が1.8質量%以上10質量%以下である、 飴色玉ねぎ調味料と、

前記調味料を封入する酸素透過度が0.1mL/m<sup>2</sup>/day/MPa以上である容器と

を含み、

前記容器中において、最高到達品温が100~140、加熱価が33~80となるように加圧加熱処理して調製されており、

前記加熱価が、品温(A)[ ]に対して10{(A-120)/30}で求められる

値を加熱時間 [ 分 ] で積分した値である、  
容器詰め加圧加熱餡色玉ねぎ調味料。

【請求項 2】

前記調味料での生玉ねぎ換算での前記玉ねぎの含有量が 200 質量%以上 600 質量%以下である、請求項 1 に記載の調味料。

【請求項 3】

玉ねぎ及び脂質を含み、脂質の含有量が 9 質量%以上 35 質量%以下であり、水の含有量が 20 質量%以上 70 質量%以下であり、ショ糖含有量が 1.8 質量%以上 10 質量%以下である原料混合物を調製する工程、

前記原料混合物を、酸素透過度が  $0.1 \text{ mL} / \text{m}^2 / \text{day} / \text{MPa}$  以上である容器に収容し密封する工程、及び、

前記容器中での前記原料混合物を、最高到達品温が 100 ~ 140 、加熱価が 33 ~ 80 となるように加圧加熱処理する工程  
を含み、

前記加熱価が、品温 ( A ) [ ] に対して  $10 \{ ( A - 120 ) / 30 \}$  で求められる値を加熱時間 [ 分 ] で積分した値である、  
容器詰め加圧加熱餡色玉ねぎ調味料の製造方法。

【請求項 4】

前記玉ねぎは、歩留まりが 35 質量%以下となるように水分調節されており、

前記原料混合物での、生玉ねぎ換算での前記玉ねぎの含有量が 200 質量%以上 600 質量%以下である、請求項 3 に記載の方法。