

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載
 【部門区分】第1部門第1区分
 【発行日】令和7年5月16日(2025.5.16)

【国際公開番号】WO2022/253662
 【公表番号】特表2024-519883(P2024-519883A)
 【公表日】令和6年5月21日(2024.5.21)
 【年通号数】公開公報(特許)2024-092
 【出願番号】特願2023-571733(P2023-571733)
 【国際特許分類】

10

A 2 3 L 7/104(2016.01)
 A 2 3 L 5/00(2016.01)
 A 2 3 L 9/20(2016.01)
 A 2 3 L 33/21(2016.01)
 A 2 3 C 11/06(2025.01)
 A 2 3 F 5/24(2006.01)

【F I】

A 2 3 L 7/104
 A 2 3 L 5/00 K
 A 2 3 L 5/00 J
 A 2 3 L 9/20
 A 2 3 L 33/21
 A 2 3 C 11/06
 A 2 3 F 5/24

20

【手続補正書】

【提出日】令和7年5月2日(2025.5.2)

【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

30

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

食品原材料又は飲料原材料であって、
 乾物重量で5～20%のタンパク質と、
 乾物重量で0.1～15%の脂肪と、
 乾物重量で2～45%の食物繊維と、
 乾物重量で5～35%の糖と、
 乾物重量で70～94%の総炭水化物と、を含み、

40

前記タンパク質、脂肪、食物繊維、糖及び総炭水化物が、酵素加水分解された穀物ふすまに由来する、

食品原材料又は飲料原材料。

【請求項2】

前記タンパク質、脂肪、食物繊維、糖及び総炭水化物が、酵素加水分解された米、オート麦、コーン、小麦、メイズ、大麦、ライ麦、キビ、ソルガム及びライ小麦のふすま、並びにこれらの組み合わせからなる群から選択される、酵素加水分解された穀物ふすまに由来する、請求項1に記載の食品原材料又は飲料原材料。

【請求項3】

乾物重量で35～90%の請求項1に記載の食品原材料又は飲料原材料と、

50

乾物重量で 10 ~ 45 % の脂肪と、
を含む、クリーム組成物。

【請求項 4】

1 種以上の乳化剤、及び / 又は 1 種以上の緩衝塩を更に含む、請求項 3 に記載のクリーム組成物。

【請求項 5】

噴霧乾燥粉末の形態である、請求項 3 に記載のクリーム組成物。

【請求項 6】

穀物ふすまのスラリーを、キシラナーゼ、 - アミラーゼ、 - グルカナーゼ、セルラーゼ及びエンドプロテアーゼを含む酵素組成物と接触させるステップと、

10

前記酵素組成物を 20 ~ 70 で 30 ~ 240 分間反応させるステップと、

前記酵素処理されたスラリーから微粒子を除去して、液体の食品原材料又は飲料原材料を製造するステップと、

を含む、請求項 1 に記載の食品原材料又は飲料原材料を製造する方法。

【請求項 7】

前記液体の食品原材料又は飲料原材料を、濃縮するステップを更に含む、請求項 6 に記載の方法。

【請求項 8】

前記濃縮が、蒸発によって行われる、請求項 7 に記載の方法。

【請求項 9】

20

穀物ふすまのスラリーを、キシラナーゼ、 - アミラーゼ、 - グルカナーゼ、セルラーゼ及びエンドプロテアーゼを含む酵素組成物と接触させるステップと、

前記酵素組成物を 20 ~ 70 で 30 ~ 240 分間反応させるステップと、

前記酵素処理されたスラリーから微粒子を除去して、液体の食品原材料又は飲料原材料を製造するステップと、

前記液体の食品原材料を脂肪と混合して、液体クリーム組成物を製造するステップと

を含む、請求項 3 ~ 5 のいずれか一項に記載のクリーム組成物を製造する方法。

【請求項 10】

前記液体食品原材料を、脂肪と混合する前に、濃縮するステップを更に含む、請求項 9 に記載の方法。

30

【請求項 11】

前記濃縮が、蒸発によって行われる、請求項 10 に記載の方法。

【請求項 12】

前記液体クリーム組成物を乾燥させて、粉末状クリーム組成物を製造する、請求項 9 に記載の方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0003

【補正方法】変更

40

【補正の内容】

【0003】

[発明の概要]

本発明者らは、穀物ふすまを酵素の特定の組み合わせにより加水分解することで製造できる食品原材料及び飲料原材料が、食品製品及び飲料製品中、例えば粉末状クリーム組成物中のグルコースシロップの代わりに使用することができ、食物繊維含有量を増加させて製品の栄養プロファイルを改善することを見出した。したがって、本発明は、乾物重量で 5 % ~ 20 % のタンパク質と、乾物重量で 0.1 % ~ 15 % の脂肪と、乾物重量で 2 % ~ 45 % の食物繊維と、乾物重量で 5 % ~ 35 % の糖と、乾物重量で 70 % ~ 94 % の総炭水化物と、を含む食品原材料又は飲料原材料であって、上記タンパク質、脂肪、食物織

50

維、糖及び総炭水化物が、酵素加水分解された穀物ふすまに由来する、食品原材料又は飲料原材料に関する。さらなる態様では、本発明は、食品原材料及び飲料原材料の製造方法、クリーマー組成物、並びにクリーマー組成物の製造方法に関する。

本発明は、以下の態様であってもよい。

[項目 1]

食品原材料又は飲料原材料であって、

乾物重量で 5 ~ 20 % のタンパク質と、

乾物重量で 0 . 1 ~ 15 % の脂肪と、

乾物重量で 2 ~ 45 % の食物繊維と、

乾物重量で 5 ~ 35 % の糖と、

乾物重量で 70 ~ 94 % の総炭水化物と、を含み、

前記タンパク質、脂肪、食物繊維、糖及び総炭水化物が、酵素加水分解された穀物ふすまに由来する、

食品原材料又は飲料原材料。

10

[項目 2]

前記タンパク質、脂肪、食物繊維、糖及び総炭水化物が、酵素加水分解された米、オート麦、コーン、小麦、メイズ、大麦、ライ麦、キビ、ソルガム及びライ小麦のふすま、並びにこれらの組み合わせからなる群から選択される、酵素加水分解された穀物ふすまに由来する、項目 1 に記載の食品原材料又は飲料原材料。

[項目 3]

乾物重量で 35 ~ 90 % の項目 1 又は 2 に記載の食品原材料又は飲料原材料と、

乾物重量で 10 ~ 45 % の脂肪と、

を含む、クリーマー組成物。

20

[項目 4]

1 種以上の乳化剤、及び / 又は 1 種以上の緩衝塩を更に含む、項目 3 に記載のクリーマー組成物。

[項目 5]

噴霧乾燥粉末の形態である、項目 3 又は 4 に記載のクリーマー組成物。

[項目 6]

穀物ふすまのスラリーを、キシラナーゼ、 - アミラーゼ、 - グルカナーゼ、セルラーゼ及びエンドプロテアーゼを含む酵素組成物と接触させるステップと、

前記酵素組成物を 20 ~ 70 で 30 ~ 240 分間反応させるステップと、

前記酵素処理されたスラリーから微粒子を除去して、液体の食品原材料又は飲料原材料を製造するステップと、

を含む、項目 1 又は 2 に記載の食品原材料又は飲料原材料を製造する方法。

30

[項目 7]

前記液体の食品原材料又は飲料原材料を、例えば蒸発によって、濃縮するステップを更に含む、項目 6 に記載の方法。

[項目 8]

穀物ふすまのスラリーを、キシラナーゼ、 - アミラーゼ、 - グルカナーゼ、セルラーゼ及びエンドプロテアーゼを含む酵素組成物と接触させるステップと、

前記酵素組成物を 20 ~ 70 で 30 ~ 240 分間反応させるステップと、

前記酵素処理されたスラリーから微粒子を除去して、液体の食品原材料又は飲料原材料を製造するステップと、

前記液体の食品原材料を脂肪と混合して、液体クリーマー組成物を製造するステップと、を含む、項目 3 ~ 5 のいずれか一項に記載のクリーマー組成物を製造する方法。

40

[項目 9]

前記液体食品原材料を、脂肪と混合する前に、例えば蒸発によって、濃縮するステップを更に含む、項目 8 に記載の方法。

[項目 10]

50

前記液体クリーム組成物を乾燥させて、粉末状クリーム組成物を製造する、項目 8
又は 9 に記載の方法。

10

20

30

40

50