

【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】平成31年3月14日 (2019.3.14)

【公表番号】特表2018-503389(P2018-503389A)

【公表日】平成30年2月8日 (2018.2.8)

【年通号数】公開・登録公報2018-005

【出願番号】特願2017-540565(P2017-540565)

【国際特許分類】

A 2 3 K 20/158 (2016.01)

A 2 3 K 50/10 (2016.01)

A 2 3 K 40/25 (2016.01)

【F I】

A 2 3 K 20/158

A 2 3 K 50/10

A 2 3 K 40/25

【手続補正書】

【提出日】平成31年2月1日 (2019.2.1)

【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】

反芻動物のための食餌組成物であって、

前記食餌組成物が、

脂肪酸成分及び界面活性剤成分を含む脂肪酸組成物であって、前記脂肪酸成分が、少なくとも 70 質量%の遊離パルミチン酸を含み、前記界面活性剤成分と前記脂肪酸成分との質量/質量比率が、約 1 : 20 ~ 約 1 : 2 である、脂肪酸組成物；及び

飼料材料を含む、

食餌組成物。

【請求項 2】

前記脂肪酸成分がオレイン酸化合物を含み、前記オレイン酸化合物が、遊離オレイン酸、オレイン酸エステル、オレイン酸のモノ -、ジ -、又はトリグリセリド、高オレイン酸油、又はそれらの組み合わせを含み、前記高オレイン酸油が、35 質量%以上のオレイン酸含量を有し、前記脂肪酸成分が、約 1 質量% ~ 約 50 質量%の前記オレイン酸化合物を含む、請求項 1 に記載の食餌組成物。

【請求項 3】

前記脂肪酸成分が、約 1 質量% ~ 約 40 質量%のナタネ油を含む、請求項 1 に記載の食餌組成物。

【請求項 4】

前記脂肪酸成分が、遊離パルミチン酸及びナタネ油を、約 50 : 1 ~ 約 1 : 1 の質量/質量比率で含む、請求項 1 に記載の食餌組成物。

【請求項 5】

前記界面活性剤成分が、カルシウムステアロイルジラクテート、グリセロールエステル、ポリグリセロールエステル、ソルビタンエステル、ポリソルビタンエステル、ポリエチレングリコールエステル、糖エステル、モノグリセリド、アセチル化モノグリセリド、乳酸化モノグリセリド、ポリオキシエチレンステアレート、ポリソルベート、ポリオキシエチ

レンソルビタンモノラウレート、ポリオキシエチレンソルビタンモノオレアート、ポリオキシエチレンソルビタンモノパルミテート、ポリオキシエチレンソルビタンモノステアレート、ポリオキシエチレンソルビタントリステアレート、アンモニウムホスファチド、脂肪酸のナトリウム塩又はカリウム塩又はカルシウム塩、脂肪酸のマグネシウム塩、脂肪酸のモノグリセリド及びジグリセリド、脂肪酸のモノグリセリド及びジグリセリドの酢酸エステル、脂肪酸のモノグリセリド及びジグリセリドの乳酸エステル、脂肪酸のモノグリセリド及びジグリセリドのクエン酸エステル、脂肪酸のモノグリセリド及びジグリセリドのモノアセチル酒石酸エステル及びジアセチル酒石酸エステル、脂肪酸のモノグリセリド及びジグリセリドの酢酸エステル、脂肪酸のモノグリセリド及びジグリセリドの酒石酸エステル、脂肪酸のスクロースエステル、スクログリセリド、脂肪酸のポリグリセロールエステル、ポリグリセロールポリリシノレエート、脂肪酸のプロパン - 1, 2 - ジオールエステル、脂肪酸のモノグリセリド及びジグリセリドと相互作用した熱酸化大豆油、ナトリウムステアロイル - 2 - ラクチラート、カルシウムステアロイル - 2 - ラクチラート、ソルビタンモノステアレート、ソルビタントリステアレート、ソルビタンモノラウレート、ソルビタンモノオレアート、ソルビタンモノパルミテート、ポリソルベート 20、ポリソルベート 40、ポリソルベート 60、ポリソルベート 80、又はそれらの誘導体を含む、請求項 1 に記載の食餌組成物。

【請求項 6】

前記界面活性剤成分が、オレイン酸由来の界面活性剤、オレイン酸エステル由来の非イオン界面活性剤、又はオレイン酸由来のイオン界面活性剤を含む、請求項 1 に記載の食餌組成物。

【請求項 7】

前記界面活性剤成分が、オレイン酸ナトリウム、オレイン酸カリウム、オレイン酸カルシウム、オレイン酸アンモニウム、オレイン酸ソルビタン、ソルビタンモノ -、ジ - 又はトリオレアート、オレイン酸ポリソルベート、オレイン酸グリセリル、オレイン酸メチル、オレイン酸エチル、オレイン酸 PEG、オレイン酸トリエタノールアミン（オレイン酸 TEA）、又はそれらの組み合わせを含む、請求項 1 に記載の食餌組成物。

【請求項 8】

前記食餌組成物が高オレイン酸油をさらに含み、前記高オレイン酸油が、35 質量 % 以上のオレイン酸含量を有する、請求項 1 に記載の食餌組成物。

【請求項 9】

前記高オレイン酸油がナタネ油又はオリーブ油を含む、請求項 8 に記載の食餌組成物。

【請求項 10】

前記飼料材料が、多糖、オリゴ糖、セルロース、ヘミセルロース、リグノセルロース、糖又はデンプンを含む、請求項 1 に記載の食餌組成物。

【請求項 11】

前記食餌組成物が、

約 0.5 質量 % ~ 約 40 質量 % の前記脂肪酸組成物であって、前記脂肪酸組成物が、約 50 質量 % ~ 約 99 質量 % の前記脂肪酸成分及び約 0.01 質量 % ~ 約 20 質量 % の前記界面活性剤成分を含む、前記脂肪酸組成物；

約 1 質量 % ~ 約 30 質量 % の高オレイン酸油；及び

約 50 質量 % ~ 約 99 質量 % の前記飼料材料

を含む、請求項 1 に記載の食餌組成物。

【請求項 12】

前記組成物がベレット形状又はマッシュ混合物形状である、請求項 1 に記載の食餌組成物。

【請求項 13】

反芻動物飼料混合物を調製する方法であって、

脂肪酸組成物を少なくとも 1 つの飼料材料と混ぜ合わせるにより、固体混合物を調製するステップであって、ここで前記脂肪酸組成物が、脂肪酸成分及び界面活性剤成分を含

み、前記脂肪酸組成物が、プリル化された固体ビーズ形状又は固体フレーク形状であり、前記固体混合物が、約 3 質量%～約 40 質量%の前記脂肪酸組成物を含む、ステップ；高オレイン酸油を前記固体混合物内に添加するステップ；及び前記固体混合物を、コンディショニング温度で、コンディショニング時間の間コンディショニングして、前記反芻動物飼料混合物を提供するステップであって、前記コンディショニング時間が、約 3 分間～約 30 分間であり、前記コンディショニング温度が、前記脂肪酸成分が融解する温度以上であり、前記反芻動物飼料混合物が、約 0.01 質量%～約 5 質量%の前記界面活性剤成分を含む、ステップを含む、方法。

【請求項 14】

反芻動物飼料を作製するためのシステムであって、前記システムが、ミキサー（ここで、前記ミキサーが固体混合物を含み、前記固体混合物が脂肪酸組成物及び少なくとも 1 つの飼料材料を含み、前記脂肪酸組成物が脂肪酸成分及び界面活性剤成分を含む）；スチームコンディショニング容器（ここで、前記スチームコンディショニング容器が反芻動物飼料混合物を含み、前記反芻動物飼料混合物が前記固体混合物を含む）；及びペレットプレッサー、エキスパンダー、又はエクストルーダー（ここで、前記ペレットプレッサーが、リングダイプレッサー又はフラットダイプレッサーであり、前記リングダイプレッサー又は前記フラットダイプレッサーが、約 4 mm～約 6 mmのダイ直径、及び約 40 mm～約 120 mmのダイチャネルを有する）を含む、システム。