

【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2018-504928(P2018-504928A)

【公表日】平成30年2月22日(2018.2.22)

【年通号数】公開・登録公報2018-007

【出願番号】特願2017-558357(P2017-558357)

【国際特許分類】

A 2 3 L 33/135 (2016.01)
 C 1 2 N 1/20 (2006.01)
 A 6 1 K 35/57 (2015.01)
 A 6 1 K 35/74 (2015.01)
 A 6 1 K 35/741 (2015.01)
 A 6 1 K 35/747 (2015.01)
 A 6 1 P 1/00 (2006.01)
 A 6 1 P 43/00 (2006.01)
 A 6 1 K 38/39 (2006.01)
 A 6 1 K 38/00 (2006.01)
 A 6 1 K 31/70 (2006.01)
 C 0 7 K 14/78 (2006.01)

【F I】

A 2 3 L 33/135
 C 1 2 N 1/20 A
 A 6 1 K 35/57
 A 6 1 K 35/74 A
 A 6 1 K 35/741
 A 6 1 K 35/747
 A 6 1 P 1/00
 A 6 1 P 43/00 1 2 1
 A 6 1 K 38/39
 A 6 1 K 38/00
 A 6 1 K 31/70
 C 0 7 K 14/78

【手続補正書】

【提出日】平成31年1月28日(2019.1.28)

【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】

個体中の1つまたは複数のプロバイオティック細菌を増強させるための組成物であって、前記組成物は、前記個体に、前記1つまたは複数のプロバイオティック細菌を増強させるのに有効な量で投与されることを特徴とし、前記組成物が家禽から調製され、前記組成物が、前記家禽からの可溶性コラーゲン繊維を少なくとも20% (w/w 固体ベースで) 含む、組成物。

【請求項2】

前記組成物が、全固体の重量で少なくとも40%のタンパク質を含む、請求項1に記載の組成物。

【請求項3】

前記組成物が、全固体の重量で10%未満の炭水化物を含む、請求項1または2に記載の組成物。

【請求項4】

前記組成物が、少なくとも14日間にわたり毎日、前記有効な量で前記個体に投与されることを特徴とする、請求項1~3のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項5】

前記プロバイオティクスを増強させるのに有効な量が、前記個体に投与された場合、前記個体の消化器系内の前記1つまたは複数のプロバイオティック細菌の生菌数を増加させる前記組成物の量である、請求項1~4のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項6】

前記投与が、前記個体の消化器系内の微生物多様性を増大させる、請求項1~5のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項7】

前記個体が、前記1つまたは複数のプロバイオティック細菌の数を増大させることを必要とすると特定されている、請求項1~6のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項8】

前記組成物が前記個体に前記有効な量で少なくとも14日間にわたり毎日投与された後、前記個体の消化器系内の前記1つまたは複数のプロバイオティック細菌の生菌数が測定される、請求項1~7のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項9】

前記1つまたは複数のプロバイオティック細菌が乳酸産生細菌を含む、請求項1~8のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項10】

前記組成物が、前記組成物を受けていない比較可能な個体と比較して、前記個体の消化器系内の前記1つまたは複数のプロバイオティック細菌の生菌数を増大させ、前記1つまたは複数のプロバイオティック細菌が、*Parasutterella*、*Morganelia*、*Oscillospira*、*Faecalibacterium*およびそれらの組合せからなる群より選択される少なくとも1つのメンバーを含む、請求項1~9のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項11】

前記個体が、前記組成物の投与の前にプロバイオティック補充物を定期的に摂取し、ここで前記投与が、前記個体がプロバイオティック補充物を定期的に摂取する必要性を排除する、請求項1~10のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項12】

前記投与が、前記個体の腸の上部セクションおよび/または中間部セクションの1つまたは複数のプロバイオティック細菌の生菌数を増大させ、前記少なくとも1つのプロバイオティック細菌が、*Lactobacillus*、*Coprococcus*、*Oscillibacter*、*Odoribacter*、*Gastranaerophilales*、*Faecalibacterium*、*Allabaculum*およびそれらの組合せからなる群より選択される少なくとも1つのメンバーを含む、請求項1~11のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項13】

前記1つまたは複数のプロバイオティック細菌が、*Lactobacillus* 細菌を含む、請求項1~12のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項14】

前記1つまたは複数のプロバイオティック細菌が、*Lactobacillus rhamnosus* を含む、請求項1~13のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 15】

前記組成物が、前記組成物の全アミノ酸のうち重量で少なくとも7% (w/w) のヒドロキシプロリンを含む、請求項 1 ~ 14 のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 16】

前記組成物が、アミノ酸のグリシン、プロリンおよびヒドロキシプロリンを含み、グリシンが前記組成物の全アミノ酸の少なくとも12% (w/w) を構成し、プロリンが少なくとも8% (w/w) を構成し、ヒドロキシプロリンが少なくとも7% (w/w) を構成する、請求項 1 ~ 15 のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 17】

前記組成物が、検出可能な量のグルテンを含有しない、請求項 1 ~ 16 のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 18】

前記組成物が、

(a) 水の中でニワトリの小片を、70 ~ 150 の間の温度で約8分間~約24時間調理するステップであって、前記ニワトリの小片がニワトリ全体またはニワトリの部分から調製される、ステップと、

(b) ステップ(a)から不溶性物質 (insoluble) を除去して液体形態の前記組成物を得るステップと

を含むプロセスによって、家禽の部分から調製される、請求項 1 ~ 17 のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 19】

プロバイオティック細菌を培養する方法であって、培地上で前記プロバイオティック細菌を成長させるステップを含み、前記培地が家禽から調製されたプレバイオティック組成物を含み、前記プレバイオティック組成物が家禽から調製された可溶性コラーゲン繊維を含む、方法。

【請求項 20】

前記プレバイオティック組成物が、

(a) 水の中でニワトリの小片を、70 ~ 150 の間の温度で約8分間~約24時間調理するステップであって、前記ニワトリの小片がニワトリ全体またはニワトリの部分から調製される、ステップと、

(b) ステップ(a)から不溶性物質を除去して液体形態の前記組成物を得るステップと

を含むプロセスによって、家禽の部分から調製される、請求項 19 に記載の方法。

【請求項 21】

プロバイオティック細菌を必要とする個体に投与するための組成物であって、可溶性コラーゲン繊維およびプロバイオティック細菌を含む、組成物。

【請求項 22】

(a) 水の中でニワトリの小片を、70 ~ 150 の間の温度で約8分間~約24時間調理するステップであって、前記ニワトリの小片がニワトリ全体またはニワトリの部分から調製される、ステップと、

(b) ステップ(a)から不溶性物質を除去して液体形態の前記組成物を得るステップと

を含むプロセスによって、家禽の部分から調製される、請求項 21 に記載の組成物。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0035

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 3 5 】

本明細書で開示されるプロス組成物は、本明細書で説明するような独特の組成によって特徴付けることができる。プロス組成物は、それらが調製される方法によっても特徴付けることができる。さらに、本開示の組成物は、それらが被験体に提供し得る利益においても独特である。被験体を、一方の群が有効量の本開示のプロス製品を毎日摂取（または消費）し、他方の群が水または他のプロス製品を摂取する、2つの群に分けることができる。次いで、種々の指標を測定し、2つの群の間で比較することができる。

本発明の実施形態において、例えば以下の項目が提供される。

(項目1)

個体中の1つまたは複数のプロバイオティック細菌を増強させるための方法であって、前記個体に、前記1つまたは複数のプロバイオティック細菌を増強させるのに有効な量で組成物を投与するステップを含み、前記組成物が家禽から調製される、方法。

(項目2)

前記組成物が、家禽からの可溶性コラーゲン繊維を含む、項目1に記載の方法。

(項目3)

前記組成物が、全固体の重量で少なくとも40%のタンパク質を含む、前記項目のいずれか一項に記載の方法。

(項目4)

前記組成物が、全固体の重量で10%未満の炭水化物を含む、前記項目のいずれか一項に記載の方法。

(項目5)

前記組成物が、少なくとも14日間にわたり毎日、前記有効な量で前記個体に投与される、前記項目のいずれか一項に記載の方法。

(項目6)

前記プロバイオティクスを増強させるのに有効な量が、前記個体に投与された場合、前記個体の消化器系内の前記1つまたは複数のプロバイオティック細菌の生菌数を増加させる前記組成物の量である、前記項目のいずれか一項に記載の方法。

(項目7)

前記組成物が、前記個体の消化器系内の微生物多様性を増大させる、前記項目のいずれか一項に記載の方法。

(項目8)

前記1つまたは複数のプロバイオティック細菌の数を増大させることを必要とする個体を特定するステップをさらに含む、前記項目のいずれか一項に記載の方法。

(項目9)

前記組成物を前記個体に前記有効な量で少なくとも14日間にわたり毎日投与した後、前記個体の消化器系内の前記1つまたは複数のプロバイオティック細菌の生菌数を測定するステップをさらに含む、前記項目のいずれか一項に記載の方法。

(項目10)

前記1つまたは複数のプロバイオティック細菌が乳酸産生細菌を含む、前記項目のいずれか一項に記載の方法。

(項目11)

前記組成物が、前記組成物を受けていない比較可能な個体と比較して、前記個体の消化器系内の前記1つまたは複数のプロバイオティック細菌の生菌数を増大させ、前記1つまたは複数のプロバイオティック細菌が、*Parasutterella*、*Morganella*、*Oscillospira*、*Faecalibacterium*およびそれらの組合せからなる群より選択される少なくとも1つのメンバーを含む、前記項目のいずれか一項に記載の方法。

(項目12)

前記個体が、前記組成物の投与の前にプロバイオティック補充物を定期的に摂取し、ここで前記投与が、前記個体がプロバイオティック補充物を定期的に摂取する必要性を排除

する、前記項目のいずれか一項に記載の方法。

(項目13)

前記組成物が、前記個体の腸の上部セクションおよび/または中間部セクションの1つまたは複数のプロバイオティック細菌の生菌数を増大させ、前記少なくとも1つのプロバイオティック細菌が、Lactobacillus、Coprococcus、Oscillibacter、Odoribacter、Gastranaerophilales、Faecalibacterium、Allabaculumおよびそれらの組合せからなる群より選択される少なくとも1つのメンバーを含む、前記項目のいずれか一項に記載の方法。

(項目14)

前記1つまたは複数のプロバイオティック細菌が、Lactobacillus細菌を含む、前記項目のいずれか一項に記載の方法。

(項目15)

前記1つまたは複数のプロバイオティック細菌が、Lactobacillus rhamnosusを含む、前記項目のいずれか一項に記載の方法。

(項目16)

前記組成物が、1つまたは複数のプロバイオティック細菌との混合物として前記個体に投与される、前記項目のいずれか一項に記載の方法。

(項目17)

前記組成物が、アミノ酸のグリシン、プロリンおよびヒドロキシプロリンを含み、グリシンが前記組成物の全アミノ酸の少なくとも12% (w/w)を構成し、プロリンが少なくとも8% (w/w)を構成し、ヒドロキシプロリンが少なくとも7% (w/w)を構成する、前記項目のいずれか一項に記載の方法。

(項目18)

前記組成物が、検出可能な量のグルテンを含有しない、前記項目のいずれか一項に記載の方法。

(項目19)

前記組成物が、

(a) 水の中でニワトリの小片を、70 ~ 150 の間の温度で約8分間~約24時間調理するステップであって、前記ニワトリの小片がニワトリ全体またはニワトリの部分から調製される、ステップと、

(b) ステップ(a)から不溶性物質(insoluble)を除去して液体形態の前記組成物を得るステップと

を含むプロセスによって、家禽の部分から調製される、前記項目のいずれか一項に記載の方法。

(項目20)

プロバイオティック細菌を培養する方法であって、培地上で前記プロバイオティック細菌を成長させるステップを含み、前記培地が家禽から調製されたプレバイオティック組成物を含み、前記プレバイオティック組成物が家禽から調製された可溶性コラーゲン繊維を含む、方法。

(項目21)

前記プレバイオティック組成物が、

(a) 水の中でニワトリの小片を、70 ~ 150 の間の温度で約8分間~約24時間調理するステップであって、前記ニワトリの小片がニワトリ全体またはニワトリの部分から調製される、ステップと、

(b) ステップ(a)から不溶性物質を除去して液体形態の前記組成物を得るステップと

を含むプロセスによって、家禽の部分から調製される、項目20に記載の方法。

(項目22)

プロバイオティック細菌を必要とする個体に投与するための組成物であって、可溶性コ

ラーゲン繊維およびプロバイオティック細菌を含む、組成物。

(項目 2 3)

(a) 水の中でニワトリの小片を、70 ~ 150 の間の温度で約 8 分間 ~ 約 2 4 時間調理するステップであって、前記ニワトリの小片がニワトリ全体またはニワトリの部分から調製される、ステップと、

(b) ステップ (a) から不溶性物質を除去して液体形態の前記組成物を得るステップと

を含むプロセスによって、家禽の部分から調製される、項目 2 2 に記載の組成物。