

【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25年11月21日 (2013.11.21)

【公表番号】特表2013-509178(P2013-509178A)

【公表日】平成25年3月14日 (2013.3.14)

【年通号数】公開・登録公報2013-013

【出願番号】特願2012-536739(P2012-536739)

【国際特許分類】

C 1 2 N 15/09 (2006.01)

A 0 1 H 5/00 (2006.01)

C 1 2 N 1/15 (2006.01)

C 1 2 N 1/19 (2006.01)

C 1 2 N 1/21 (2006.01)

C 0 7 K 14/415 (2006.01)

C 0 7 K 19/00 (2006.01)

A 2 3 K 1/16 (2006.01)

A 2 3 K 1/00 (2006.01)

C 1 1 B 1/10 (2006.01)

C 1 0 L 1/02 (2006.01)

C 1 2 N 5/10 (2006.01)

A 2 3 L 1/30 (2006.01)

【F I】

C 1 2 N 15/00 A

A 0 1 H 5/00 A

C 1 2 N 1/15

C 1 2 N 1/19

C 1 2 N 1/21

C 0 7 K 14/415

C 0 7 K 19/00

A 2 3 K 1/16 3 0 1 B

A 2 3 K 1/16 3 0 1 F

A 2 3 K 1/00 Z

C 1 1 B 1/10

C 1 0 L 1/02

C 1 2 N 5/00 1 0 2

C 1 2 N 5/00 1 0 3

A 2 3 L 1/30 Z

【手続補正書】

【提出日】平成25年10月2日 (2013.10.2)

【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

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

少なくとも 1 つの人工的に導入されたシステインを含む修飾オレオシンをコードするポリヌクレオチド。

【請求項 2】

ポリヌクレオチドが、目的タンパク質に融合された修飾オレオシンを含む融合タンパク質をコードする請求項 1 のポリヌクレオチド。

【請求項 3】

請求項 1 又は 2 のポリヌクレオチドを含む、遺伝子構築物、発現構築物、植物細胞又は植物。

【請求項 4】

更に、トリアシルグリセロール (TAG) 合成酵素を発現するように遺伝子操作される請求項 3 の宿主細胞、植物細胞又は植物。

【請求項 5】

a) 請求項 1 のポリヌクレオチドによってコードされるか、
b) 少なくとも 1 つの人工的に導入されたシステインを含むか、又は
c) 請求項 1 のポリヌクレオチドによってコードされ、少なくとも 1 つの人工的に導入されたシステインを含む、修飾オレオシン。

【請求項 6】

請求項 5 の修飾オレオシンと目的タンパク質を含む融合タンパク質。

【請求項 7】

i) 請求項 5 の修飾オレオシン、又は
i i) 請求項 6 の融合タンパク、の少なくとも 1 つを含む油体、エマルション、組成物、又はキャリアを含む組成物。

【請求項 8】

請求項 7 の油体を含む、エマルション、組成物、キャリアを含む組成物、植物又はその一部、植物の成長組織、植物の種子、動物飼料、あるいは植物又はその組織を含む動物飼料。

【請求項 9】

油体を作成する方法であって、前記方法が、

a) 請求項 5 の修飾オレオシンを少なくとも 2 つと、

b) トリアシルグリセロールと

c) リン脂質と

を組み合わせる工程を含む方法。

【請求項 10】

a)、b) 及び c) の成分が、

i) 宿主細胞内、

i i) 請求項 5 の修飾オレオシンを発現する宿主細胞内、

i i i) 更に、トリアシルグリセロール (TAG) 合成酵素を発現するように遺伝子操作されている宿主細胞内、

i v) 生物の一部を形成する i) ~ i i i) のいずれか 1 つの宿主細胞内、

v) 植物の一部を形成する i) ~ i i i) のいずれか 1 つの宿主細胞内、

v i) 好適な対照植物より約 50% ~ 約 400% 多い脂質を蓄積する植物の一部を形成する i) ~ i i i) のいずれか 1 つの宿主細胞内、

の少なくとも 1 つで混ぜ合わせられ、

任意に、前記細胞又は生物から油体を精製する追加の工程を含む、請求項 9 の方法。

【請求項 11】

好適な対照植物よりも多い油を蓄積する植物を作成する方法であって、請求項 1 のポリヌクレオチドで形質転換された植物を提供することを含み、

前記植物が前記ポリヌクレオチドによってコードされる修飾オレオシンを発現する、方法。

【請求項 12】

前記植物が、更に、TAG 合成酵素をコードするポリヌクレオチドで形質転換され、TAG 合成酵素を発現して TAG を合成する請求項 11 の方法。

【請求項 1 3】

前記植物が、好適な対照植物よりも約 5 0 % ~ 約 4 0 0 % 多い脂質を蓄積する請求項 1 1 又は 1 2 の方法。

【請求項 1 4】

前記植物が、

i) 動物飼料と、

i i) バイオ燃料供給原料とに加工される請求項 1 1 ~ 1 3 のいずれか 1 項の方法。

【請求項 1 5】

宿主細胞にて油体を産生する方法であって、

a) 請求項 1 の少なくとも 1 つのポリヌクレオチドと T A G 合成酵素をコードする核酸分子を宿主細胞に導入することと、

b) 修飾オレオシンと T A G 合成酵素を発現させるために前記宿主細胞を培養することを含み、

任意に、

i) 前記宿主細胞を油分画に加工し、そして

i i) 前記油を、

A) 燃料、

B) オレオケミカル、

C) 栄養用の油、

D) 化粧用の油、

E) ポリ不飽和脂肪酸 (P U F A)、又は

F) A) ~ E) の組み合わせ、

の少なくとも 1 つに加工する追加の工程を含む方法。