

【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29年4月13日 (2017.4.13)

【公表番号】特表2016-509865(P2016-509865A)

【公表日】平成28年4月4日 (2016.4.4)

【年通号数】公開・登録公報2016-020

【出願番号】特願2015-562512(P2015-562512)

【国際特許分類】

A 0 1 H 1/00 (2006.01)

C 1 2 N 5/04 (2006.01)

C 1 2 P 7/64 (2006.01)

C 1 2 N 15/09 (2006.01)

A 0 1 H 1/06 (2006.01)

【F I】

A 0 1 H 1/00 Z N A A

C 1 2 N 5/04

C 1 2 P 7/64

C 1 2 N 15/00 A

A 0 1 H 1/06

【手続補正書】

【提出日】平成29年3月8日 (2017.3.8)

【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】

1 つまたは複数の F A D 2 - 1 A 対立遺伝子内の変異、1 つまたは複数の F A D 2 - 1 B 対立遺伝子内の変異、または、1 つまたは複数の F A D 2 - 1 A 対立遺伝子内の変異および 1 つまたは複数の F A D 2 - 1 B 対立遺伝子内の変異を含む、大豆植物、植物部分、または植物細胞であって、

前記の植物、植物部分、または植物細胞は、対応する野生型の大豆植物、植物部分、または植物細胞により生産される油と比較して、オレイン酸含有量が増加してリノール酸含有量が減少した油を生産する、

大豆植物、植物部分、または植物細胞。

【請求項 2】

請求項 1 の大豆植物、植物部分、または植物細胞であって、

前記変異はそれぞれ、レアカットエンドヌクレアーゼにより誘導される、大豆植物、植物部分、または植物細胞。

【請求項 3】

請求項 2 の大豆植物、植物部分、または植物細胞であって、

前記のレアカットエンドヌクレアーゼは、転写アクチベーター様 (T A L) エフェクターエンドヌクレアーゼである、

大豆植物、植物部分、または植物細胞。

【請求項 4】

請求項 3 の大豆植物、植物部分、または植物細胞であって、

前記 T A L エフェクターエンドヌクレアーゼは、配列番号 18 ~ 33 のいずれかに記載

の配列に結合する、  
大豆植物、植物部分、または植物細胞。

【請求項 5】

請求項 1 の大豆植物、植物部分、または植物細胞であって、  
前記 1 つまたは複数の F A D 2 - 1 B 対立遺伝子内の変異は、配列番号 1 6 に示される欠失を含む、  
大豆植物、植物部分、または植物細胞。

【請求項 6】

請求項 5 の大豆植物、植物部分、または植物細胞であって、  
前記の植物、植物部分、または植物細胞は、導入遺伝子を含まない、  
大豆植物、植物部分、または植物細胞。

【請求項 7】

オレイン酸含有量が増加してリノール酸含有量が減少した大豆油を生産する方法であって：

( a ) 1 つまたは複数の F A D 2 - 1 A 対立遺伝子内の変異および 1 つまたは複数の F A D 2 - 1 B 対立遺伝子内の変異を含む、大豆植物または植物部分を提供するステップ；  
および

( b ) 前記の植物または植物部分から油を生産するステップ、  
を含む、  
方法。

【請求項 8】

請求項 7 に記載の方法であって、  
前記 1 つまたは複数の F A D 2 - 1 B 対立遺伝子内の変異は、配列番号 1 6 に示される欠失を含む、  
方法。

【請求項 9】

請求項 7 の方法であって、  
前記の植物または植物部分は、導入遺伝子を含まない、  
方法。

【請求項 10】

1 つまたは複数の F A D 2 - 1 A 対立遺伝子内の変異および 1 つまたは複数の F A D 2 - 1 B 対立遺伝子内の変異を含む大豆植物を作る方法であって、  
前記方法は：

( a ) 機能性 F A D 2 - 1 A および F A D 2 - 1 B 対立遺伝子を含む大豆植物細胞の個体群を、内因性 F A D 2 - 1 A 配列を標的化する 1 つまたは複数のレアカットエンドヌクレアーゼおよび内因性 F A D 2 - 1 B 配列を標的化する 1 つまたは複数のレアカットエンドヌクレアーゼと接触させるステップ、

( b ) 前記大豆植物細胞の個体群から大豆植物の個体群を再生させるステップ、ここで、前記大豆植物の個体群は、1 つまたは複数のレアカットエンドヌクレアーゼをコードする導入遺伝子を含む、および、

( c ) 前記大豆植物の個体群から、1 つまたは複数の F A D 2 - 1 A 対立遺伝子および 1 つまたは複数の F A D 2 - 1 B 対立遺伝子が不活化されている大豆植物を選択するステップ、  
を含む、  
方法。

【請求項 11】

請求項 10 の方法であって、  
前記の 1 つまたは複数のレアカットエンドヌクレアーゼは、T A L エフェクターエンドヌクレアーゼである、  
方法。

## 【請求項 12】

請求項 11 の方法であって、  
前記 T A L エフェクターエンドヌクレアーゼのそれぞれは、配列番号 18 ~ 33 のいずれかに記載の配列を標的化する、  
方法。

## 【請求項 13】

請求項 10 の方法であって、  
前記大豆植物から、前記 F A D 2 - 1 B 遺伝子座の少なくとも一部分を含むゲノム D N A を分離するステップをさらに含み、ここで、前記 F A D 2 - 1 B 遺伝子座の前記部分が、  
配列番号 16 に示される配列を含む、  
方法。

## 【請求項 14】

請求項 10 の方法であって、  
前記方法は、  
( d ) 前記の選択された大豆植物を成熟まで生育させるステップ、  
( e ) 前記の成熟した選択された大豆植物を自家受精させるステップ、  
( f ) 前記の自家受精させた植物から、種子を回収するステップ、および、  
( g ) 前記の回収された種子から生産された植物から、導入遺伝子を含まない分離個体をスクリーニングするステップ、ここで、前記の導入遺伝子を含まない分離個体は、1 つまたは複数の F A D 2 - 1 A 対立遺伝子内の変異および 1 つまたは複数の F A D 2 - 1 B 対立遺伝子内の変異を含む、  
をさらに含む、  
方法。

## 【請求項 15】

少なくとも 1 つの F A D 2 - 1 A 対立遺伝子内の変異および少なくとも 1 つの F A D 2 - 1 B 対立遺伝子内の変異を含む、大豆植物を生産する方法であって：  
( a ) 子孫を得るために、少なくとも 1 つの F A D 2 - 1 A 対立遺伝子内の変異および少なくとも 1 つの F A D 2 - 1 B 対立遺伝子内の変異を含む第一の大豆植物を、第二の大豆植物と、交配するステップ；および  
( b ) 前記子孫から、少なくとも 1 つの F A D 2 - 1 A 対立遺伝子内の変異および少なくとも 1 つの F A D 2 - 1 B 対立遺伝子内の変異を含む大豆植物を選択するステップ、  
を含む、  
方法。

## 【請求項 16】

請求項 15 の方法であって、  
前記少なくとも 1 つの F A D 2 - 1 B 対立遺伝子内の変異は、配列番号 16 に示される欠失を含む、  
方法。