

【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23年5月26日(2011.5.26)

【公開番号】特開2009-254239(P2009-254239A)

【公開日】平成21年11月5日(2009.11.5)

【年通号数】公開・登録公報2009-044

【出願番号】特願2008-104132(P2008-104132)

【国際特許分類】

C 1 2 N 15/09 (2006.01)

C 0 7 K 14/415 (2006.01)

C 1 2 N 5/10 (2006.01)

A 0 1 H 5/00 (2006.01)

C 1 2 Q 1/02 (2006.01)

【F I】

C 1 2 N 15/00 Z N A A

C 0 7 K 14/415

C 1 2 N 5/00 C

A 0 1 H 5/00 A

C 1 2 Q 1/02

【手続補正書】

【提出日】平成23年4月8日(2011.4.8)

【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】

プロモーター活性を有する、下記 (a) ~ (c) のいずれかに記載の DNA。

(a) 配列番号：3 に記載の塩基配列からなる DNA

(b) 配列番号：3 に記載の塩基配列において、1 または複数個の塩基が置換、欠失、付加、および / または挿入された塩基配列からなり、配列番号：3 に記載された塩基配列からなる DNA と機能的に同等な DNA

(c) 配列番号：3 に記載の塩基配列からなる DNA とストリンジェントな条件下でハイブリダイズする DNA

【請求項 2】

植物の内胚乳特異的にプロモーター活性を有することを特徴とする、請求項 1 に記載の DNA。

【請求項 3】

植物が種子貯蔵タンパク質を蓄積する植物である、請求項 2 に記載の DNA。

【請求項 4】

請求項 1 ~ 3 のいずれかに記載の DNA の下流に、外来遺伝子が機能的に結合した構造を有する DNA。

【請求項 5】

請求項 1 ~ 4 のいずれかに記載の DNA を含むベクター。

【請求項 6】

請求項 1 ~ 4 のいずれかに記載の DNA、または請求項 5 に記載のベクターを含む、形質転換植物細胞。

【請求項 7】

請求項 6 に記載の形質転換植物細胞を含む、形質転換植物体。

【請求項 8】

請求項 7 に記載の形質転換植物体の子孫またはクローンである、形質転換植物体。

【請求項 9】

請求項 7 または 8 に記載の形質転換植物体の繁殖材料。

【請求項 10】

下記 (a) ~ (d) のいずれかに記載の DNA。

(a) 配列番号：1 に記載の塩基配列からなる DNA

(b) 配列番号：2 に記載のアミノ酸配列をコードする DNA

(c) 配列番号：2 に記載のアミノ酸配列において、1 または複数個のアミノ酸が置換、欠失、付加、および/または挿入されたアミノ酸配列からなり、配列番号：2 に記載されたアミノ酸配列からなるタンパク質と機能的に同等なタンパク質をコードする DNA

(d) 配列番号：1 に記載の塩基配列からなる DNA とストリンジェントな条件下でハイブリダイズし、配列番号：2 に記載されたアミノ酸配列からなるタンパク質と機能的に同等なタンパク質をコードする DNA

【請求項 11】

請求項 10 に記載の DNA の転写産物またはその一部に対するアンチセンス RNA をコードする DNA。

【請求項 12】

請求項 10 に記載の DNA の転写産物を特異的に開裂するリボザイム活性を有する RNA をコードする DNA。

【請求項 13】

請求項 10 に記載の DNA の発現を RNAi 効果により阻害する作用を有する RNA をコードする DNA。

【請求項 14】

植物細胞における発現時に、共抑制効果により、請求項 10 に記載の DNA の発現を抑制させる RNA をコードする DNA。

【請求項 15】

植物細胞における内在性の請求項 10 に記載の DNA がコードするタンパク質に対してドミナントネガティブの形質を有するタンパク質をコードする DNA。

【請求項 16】

請求項 10 に記載の DNA によってコードされるタンパク質。

【請求項 17】

請求項 10 ~ 15 のいずれかに記載の DNA を含むベクター。

【請求項 18】

請求項 10 ~ 15 のいずれかに記載の DNA、または請求項 17 に記載のベクターを含む、形質転換植物細胞。

【請求項 19】

請求項 18 に記載の形質転換植物細胞を含む形質転換植物体。

【請求項 20】

請求項 19 に記載の形質転換植物体の子孫またはクローンである形質転換植物体。

【請求項 21】

請求項 19 または 20 に記載の形質転換植物体の繁殖材料。

【請求項 22】

請求項 1 ~ 4、10 ~ 15 のいずれかに記載の DNA、あるいは請求項 5 または 17 に記載のベクターを植物細胞へ導入する工程を含む、形質転換植物体の製造方法。

【請求項 23】

請求項 1 ~ 4 のいずれかに記載の DNA、または請求項 5 に記載のベクターを植物細胞に導入する工程を含む、外来遺伝子を植物の内胚乳特異的に発現させる方法。

【請求項 2 4】

請求項 1 6 に記載のタンパク質の発現を、請求項 1 1 ~ 1 5 のいずれかに記載のDNA、または請求項 1 1 ~ 1 5 のいずれかの記載のDNAを含むベクターの投与によって阻害することの特徴とする、形質転換植物の製造方法。

【請求項 2 5】

植物が種子貯蔵タンパク質を蓄積する植物である、請求項 2 3 または 2 4 に記載の方法。

【請求項 2 6】

請求項 2 3 ~ 2 5 のいずれかに記載の方法によって取得される植物体、またはその種子。

【請求項 2 7】

以下の (a) または (b) を有効成分とする、植物の内胚乳特異的に外来遺伝子の発現を誘導する薬剤；

(a) 請求項 1 ~ 4 のいずれかに記載のDNA、

(b) 請求項 5 に記載のベクター。

【請求項 2 8】

以下の (a) または (b) を有効成分とする、植物の内胚乳特異的に外来タンパク質の蓄積を誘導する薬剤；

(a) 請求項 1 ~ 4 のいずれかに記載のDNA、

(b) 請求項 5 に記載のベクター。

【請求項 2 9】

下記の工程 (a) ~ (c) を含む、請求項 1 ~ 4 のいずれかに記載のDNAのプロモーター活性を調節する候補化合物のスクリーニング方法；

(a) 請求項 1 ~ 4 のいずれかに記載のDNAの制御下に、レポーター遺伝子が機能的に結合した構造を有するDNAを含む細胞または細胞抽出液と、被検化合物を接触させる工程、

(b) 該レポーター遺伝子の発現レベルを測定する工程、

(c) 被検化合物の非存在下において測定した場合と比較して、該レポーター遺伝子の発現レベルを変化させる化合物を選択する工程。