

【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4月28日(2011.4.28)

【公表番号】特表2010-533502(P2010-533502A)
 【公表日】平成22年10月28日(2010.10.28)
 【年通号数】公開・登録公報2010-043
 【出願番号】特願2010-517191(P2010-517191)
 【国際特許分類】

C 1 2 N 15/09 (2006.01)

A 0 1 H 5/00 (2006.01)

【F I】

C 1 2 N 15/00 Z N A A

A 0 1 H 5/00 A

【手続補正書】
 【提出日】平成23年3月10日(2011.3.10)
 【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】

(a) 非エチレン結合性エチレン受容体ポリペプチドが、SEQ ID NO:6と少なくとも95%同一の配列を含み、ここで102位のアミノ酸がシステインではなく：かつ

(b) 非エチレン結合性エチレン受容体ポリペプチドの発現が、植物における緑色保持(staygreen)表現型をもたらす、
 非エチレン結合性エチレン受容体ポリペプチドをコードする単離されたポリヌクレオチド。

【請求項2】
 ポリペプチド配列がSEQ ID NO:6である、請求項1記載のポリヌクレオチド。

【請求項3】
 SEQ ID NO:5の配列を含む、請求項1記載のポリヌクレオチド。

【請求項4】
 請求項1記載のポリヌクレオチドに機能的に連結されたプロモーター配列を含む、組換え発現カセット。

【請求項5】
 緑色保持表現型を有する、請求項4記載の発現カセットを含むトランスジェニック植物。

【請求項6】
 穀類植物である、請求項5記載のトランスジェニック植物。

【請求項7】
 トウモロコシである、請求項5記載のトランスジェニック植物。

【請求項8】
 (a) プロモーターに機能的に連結された請求項1記載の単離されたポリヌクレオチドを含む発現カセットを導入する工程；および
 (b) 低下したエチレン感受性を有する植物を選択する工程を含む、植物におけるエチレン感受性を低下させる方法。

【請求項 9】

(a) プロモーターに機能的に連結された請求項1記載の単離されたポリヌクレオチドを含む発現カセットを導入する工程；および

(b) 緑色保持特徴を有する植物を選択する工程
を含む、植物における緑色保持表現型を生じさせる方法。

【請求項 10】

植物が、増加した光合成能に基づき選択される、請求項9記載の方法。

【請求項 11】

植物が単一種子中の多胚表現型に基づき選択される、請求項9記載の方法。

【請求項 12】

植物が老化遅延に基づき選択される、請求項9記載の方法。

【請求項 13】

植物がバイオマーカーの検出に基づき選択される、請求項9記載の方法。

【請求項 14】

植物が穀類植物である、請求項9記載の方法。

【請求項 15】

植物がトウモロコシである、請求項9記載の方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

本発明のその他の目的、利点、および態様は、以下の詳細な説明を参照することにより明白になると思われる。

[請求項1001]

(a) 非エチレン結合性エチレン受容体ポリペプチドが、SEQ ID NO:2、SEQ ID NO:4、およびSEQ ID NO:6からなる群より選択される配列と少なくとも95%同一の配列を含み：かつ

(b) 非エチレン結合性エチレン受容体ポリペプチドの発現が、植物における緑色保持(staygreen)表現型をもたらす、
非エチレン結合性エチレン受容体ポリペプチドをコードする単離されたポリヌクレオチド。

[請求項1002]

ポリペプチド配列がSEQ ID NO:2である、請求項1001記載のポリヌクレオチド。

[請求項1003]

ポリペプチド配列がSEQ ID NO:4である、請求項1001記載のポリヌクレオチド。

[請求項1004]

ポリペプチド配列がSEQ ID NO:6である、請求項1001記載のポリヌクレオチド。

[請求項1005]

SEQ ID NO:1の配列を含む、請求項1001記載のポリヌクレオチド。

[請求項1006]

SEQ ID NO:3の配列を含む、請求項1001記載のポリヌクレオチド。

[請求項1007]

SEQ ID NO:5の配列を含む、請求項1001記載のポリヌクレオチド。

[請求項1008]

請求項1001記載のポリヌクレオチドに機能的に連結されたプロモーター配列を含む、組換え発現カセット。

[請求項1009]

緑色保持表現型を有する、請求項1008記載の発現カセットを含むトランスジェニック植

物。

[請求項1010]

穀類植物である、請求項1009記載のトランスジェニック植物。

[請求項1011]

トウモロコシである、請求項1009記載のトランスジェニック植物。

[請求項1012]

(a) プロモーターに機能的に連結された請求項1001記載の単離されたポリヌクレオチドを含む発現カセットを導入する工程；および

(b) 低下したエチレン感受性を有する植物を選択する工程を含む、植物におけるエチレン感受性を低下させる方法。

[請求項1013]

(a) プロモーターに機能的に連結された請求項1001記載の単離されたポリヌクレオチドを含む発現カセットを導入する工程；および

(b) 緑色保持特徴を有する植物を選択する工程を含む、植物における緑色保持表現型を生じさせる方法。

[請求項1014]

植物が、増加した光合成能に基づき選択される、請求項1013記載の方法。

[請求項1015]

植物が単一種子中の多胚表現型に基づき選択される、請求項1013記載の方法。

[請求項1016]

植物が老化遅延に基づき選択される、請求項1013記載の方法。

[請求項1017]

植物がバイオマーカーの検出に基づき選択される、請求項1013記載の方法。

[請求項1018]

植物が穀類植物である、請求項1013記載の方法。

[請求項1019]

植物がトウモロコシである、請求項1013記載の方法。