

【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 17 年 11 月 17 日 (2005.11.17)

【公表番号】特表 2003-501036 (P2003-501036A)
 【公表日】平成 15 年 1 月 14 日 (2003.1.14)
 【出願番号】特願 2001-500773 (P2001-500773)
 【国際特許分類第 7 版】

C 1 2 N 15/09
 C 0 7 K 14/415

【F I】

C 1 2 N 15/00 Z N A A
 C 0 7 K 14/415

【手続補正書】
 【提出日】平成 16 年 4 月 27 日 (2004.4.27)
 【手続補正 1】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】特許請求の範囲
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 G E G 様核酸配列がガーベラ G A S T 1 様 c D N A の遺伝子産物（好ましくは C 末端ドメインに 1 つ又はそれ以上のシステイン残基を含むもの）と実質的に相同性の G E G 様遺伝子産物をコードすることが可能であり、当該 G E G 様核酸配列が植物細胞の成長の時空的な（spatiotemporal）制御機能又は当該機能を方向付ける機能を有することを特徴とする、調整又は変更された大きさ及び形状を有する植物細胞又は器官を含む再生可能な植物由来原料を製造するための、農業、園芸、及び林業において有用な、単離され、かつ本質的に精製された核酸配列。

【請求項 2】 該 G E G 様核酸配列が、G E G の遺伝子産物（配列番号 2）の C 末端部と実質的に相同性の C 末端ドメイン（配列番号 1）を有する G E G 様遺伝子産物をコードすることを特徴とする、請求項 1 に記載の核酸配列。

【請求項 3】 該 G E G 様核酸配列が、配列番号 3 と核酸レベルで実質的に相同的であることを特徴とする、請求項 1 又は 2 に記載の核酸配列。

【請求項 4】 G E G 様核酸配列が、少なくとも 4 つ、好ましくは少なくとも 8 つ、最も好ましくは少なくとも 12 のシステイン残基を含む C 末端ドメインを有する G E G 様遺伝子産物をコードすることを特徴とする、請求項 1 ～ 3 のいずれかに記載の核酸配列。

【請求項 5】 該コードされた C 末端ドメインが 12 のシステイン残基を含む、請求項 4 に記載の核酸配列。

【請求項 6】 ガーベラから得られる核酸配列、トマトから得られる G A S T 1、シロイヌナズナから得られる G A S A 1 ～ 4、ペチュニアから得られる G I P 又はトマトから得られる R S I - 1 を、配列番号 3 又はその一部を使用して修飾することにより得られる核酸配列を含むことを特徴とする、請求項 1 ～ 5 のいずれかに記載の核酸配列。

【請求項 7】 ガーベラから得ることが出来る配列番号 3（G E G c D N A）を含むことを特徴とする、請求項 1 ～ 6 のいずれかに記載の核酸配列。

【請求項 8】 G E G プロモーター配列（配列番号 4）又はこれに実質的に類似する配列を含むことを特徴とする、調整又は変更された大きさ及び形状を有する植物細胞又は器官を含む再生可能な植物由来原料を製造するための、農業、園芸、及び林業に有用な、核酸配列。

【請求項 9】 G E G 様遺伝子産物が、1 つ又はそれ以上の可能なシステイン残基を

含む、配列番号 1 と実質的に相同性の C 末端ドメインを有するポリペプチドであり、当該 G E G 様遺伝子産物が細胞成長の時空的な制御機能を有することを特徴とする、調整又は変更された大きさ及び形状を有する植物細胞又は器官を含む再生可能な植物由来原料を製造するための、農業、園芸、及び林業において有用な、請求項 1 ～ 8 のいずれかに記載の核酸配列により発現された G E G 様遺伝子産物。

【請求項 1 0】 C 末端ドメインが少なくとも 4 つ、好ましくは少なくとも 8 つ、最も好ましくは少なくとも 1 2 のシステイン残基を含むことを特徴とする、請求項 9 に記載の G E G 様遺伝子産物。

【請求項 1 1】 1 2 のシステイン残基を含む C 末端ドメインを有する G E G 様遺伝子産物をコードすることを特徴とする、請求項 1 0 に記載の G E G 様遺伝子産物。

【請求項 1 2】 アミノ酸配列配列番号 2 を除いて、配列番号 1 と実質的に相同性のアミノ酸配列を有するポリペプチドを含むことを特徴とする、請求項 9 ～ 1 1 のいずれかに記載の G E G 様遺伝子産物。

【請求項 1 3】 林業において、植物の細胞又は器官の大きさ及び形状を変更することにより、線維の長さ及び／あるいは幅を改変するための、請求項 1 に記載の核酸配列。

【請求項 1 4】 農業及び園芸において、植物の細胞又は器官の大きさ及び形状を変更することにより、安定で倒れにくい、短くて幅広の茎を提供するための、請求項 1 に記載の核酸配列。

【請求項 1 5】 園芸において、花及び／又は葉の形状を改変することにより、より長い花をつける茎を含む装飾的な形態を提供するための、請求項 1 に記載の核酸配列。

【請求項 1 6】 林業において、線維の長さ及び／又は幅を改変するために有益な方法であって、当該方法が請求項 1 ～ 8 のいずれかに記載の核酸配列を植物細胞中に組み込み、それによって植物の細胞又は器官の大きさ及び形状を変更することを含む方法。

【請求項 1 7】 農業及び園芸において、より短くて幅広い茎を提供するために有益な方法であって、当該方法が請求項 1 ～ 8 のいずれかに記載の核酸配列を植物細胞中に組み込み、それによって植物の細胞又は器官の大きさ及び形状を変更することを含む方法。

【請求項 1 8】 園芸において、花及び／又は葉を改変することにより、より長い花をつける茎を含む装飾的な植物形状を提供するために有益な方法であって、当該方法が請求項 1 ～ 8 のいずれかに記載の核酸配列を植物細胞中に組み込み、それによって植物の細胞又は器官の大きさ及び形状を変更することを含む方法。