

【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24日(2005.11.24)

【公表番号】特表2001-519663(P2001-519663A)

【公表日】平成13年10月23日(2001.10.23)

【出願番号】特願平10-542915

【国際特許分類第7版】

C 1 2 N 15/09

A 0 1 H 5/00

C 1 2 N 9/02

C 1 2 Q 1/02

【F I】

C 1 2 N 15/00 Z N A A

A 0 1 H 5/00 A

C 1 2 N 9/02

C 1 2 Q 1/02

【手続補正書】

【提出日】平成17年3月30日(2005.3.30)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】補正の内容のとおり

【補正方法】変更

【補正の内容】

自発手続補正書

平成17年3月30日

特許庁長官 殿



1. 事件の表示

平成10年特許願第542915号

(PCT/US98/06589)

2. 補正をする者

住 所 アメリカ合衆国 68583 ネブラスカ州 リンカーン /
 ホールドリッジ ストリート 3835 バーナー ホール /
 氏 名 ザ ボード オブ リージェンツ オブ ユニバーシティ
 (名 称) オブ ネブラスカ /

3. 代理人

住 所 岐阜市大宮町2丁目12番地の1

TEL 058-265-1810 (代表)



ファックス専用 058-266-1339

氏 名 6875 弁理士 恩田 博宣



4. 補正対象書類名

請求の範囲

5. 補正対象項目名

請求の範囲

6. 補正の内容

(1) 請求の範囲を別紙のとおり補正する。

「請求の範囲

1. ジカンバー分解オキシゲナーゼの遺伝暗号を指定するDNA配列を含む単離DNA分子において、

前記ジカンバー分解オキシゲナーゼは、

(a) 配列番号4のアミノ酸配列を有するジカンバー分解オキシゲナーゼと、

(b) 鉄-硫黄クラスターを有し、かつジカンバの酸化を触媒して、3, 6-ジクロロサリチル酸(DCSA)を生成する配列番号4のフラグメントと、

(c) 配列番号4のアミノ酸配列と少なくとも65%が相同であり、鉄-硫黄クラスターを有し、かつジカンバの酸化を触媒して、3, 6-ジクロロサリチル酸(DCSA)を生成するアミノ酸配列を有するジカンバー分解オキシゲナーゼと、

からなる群より選択される単離DNA分子。

2. 前記ジカンバー分解オキシゲナーゼは、配列番号4のアミノ酸配列と少なくとも約85%が相同であり、かつジカンバの酸化を触媒して、3, 6-ジクロロサリチル酸(DCSA)を生成するアミノ酸配列を有する請求項1に記載の単離DNA分子。

3. 前記ジカンバー分解オキシゲナーゼは、

(a) 配列番号4のアミノ酸配列を有するジカンバー分解オキシゲナーゼと、

(b) 鉄-硫黄クラスターを有し、かつジカンバの酸化を触媒して、3, 6-ジクロロサリチル酸(DCSA)を生成する配列番号4のフラグメントと、

からなる群より選択される請求項1に記載の単離DNA分子。

4. 配列番号4のアミノ酸配列を有するジカンバー分解オキシゲナーゼの遺伝暗号を指定するDNA配列を含む請求項1に記載のDNA分子。

5. 配列番号3のヌクレオチド配列を含む請求項1に記載のDNA分子。

6. 発現制御配列と機能可能に結合した請求項1乃至5のいずれか一項に記載のDNA分子を含むDNA構成。

7. ベクターである請求項6に記載のDNA構成。

8. 単離した、及び少なくとも部分的に精製した配列番号4のアミノ酸配列を有するジカンバー分解オキシゲナーゼ。

9. 発現制御配列に機能可能に結合した請求項1乃至5のいずれか一項に記載のジカンバー分解オキシゲナーゼの遺伝暗号を指定するDNAを含み、かつ原核微生物、真核微生物、植物細胞、昆虫細胞及び哺乳動物細胞からなる群より選択される遺伝子導入宿主細胞。

10. 植物細胞である請求項9に記載の遺伝子導入宿主細胞。

11. 微生物である請求項9に記載の遺伝子導入宿主細胞。

12. 発現制御配列に機能可能に結合した請求項1乃至5のいずれか一項に記載のジカンバー分解オキシゲナーゼの遺伝暗号を指定するDNAを含む1つ以上の細胞を含む遺伝子導入植物。

13. 前記植物はジカンバー分解オキシゲナーゼの発現によりジカンバ耐性を示す広葉植物であることを特徴とする請求項12に記載の遺伝子導入植物。

14. 煙の雑草を抑制するのに有効な量のジカンバをその煙に適用する工程を含む、請求項12又は13に記載の遺伝子導入植物を含む煙の雑草を抑制する方法。

15. 物質中のジカンバの少なくともいくらかを分解するのに有効な量の請求項1_1に記載の遺伝子導入微生物をその物質に適用する工程を含むジカンバ含有物質の除染方法。

16. 請求項1乃至5のいずれか一項に記載のDNA分子により遺伝暗号を指定されたジカンバー分解オキシゲナーゼの、物質中のジカンバの少なくともいくらかを分解するのに有効な量を該物質に適用する工程を含むジカンバ含有物質の除染方法。

17. 一群の植物細胞を提供する工程と、
その一群の植物細胞うちの植物細胞の少なくともいくつかを、請求項6又は7に記載のDNA構成を用いて形質転換する工程と、
得られた植物細胞群を、形質転換された植物細胞は成長するが、形質転換されていない植物細胞は成長しないように選択された濃度のジカンバを含む培地で成長させる工程と、
を含む形質転換植物細胞の選択方法。

18. 請求項6又は7に記載のDNA構成を含むと思われる一群の植物を提供する工程と、
その植物に、形質転換された植物は成長するが、形質転換されていない植物の成長は阻害されるように選択された濃度のジカンバを適用する工程と、
を含む形質転換植物の選択方法。

19. 請求項6又は7に記載のDNA構成を含むと思われる一群の宿主細胞、完全な生物体または生物体の一部を提供する工程と、
宿主細胞、完全な生物体、または生物体の一部をジカンバと接触させる工程と、
ジカンバの分解により、形質転換された宿主細胞、完全な生物体または該生物体の一部において生成した3, 6-ジクロロサリチル酸による蛍光の存在またはレベルを確認する工程と、

を含む、形質転換した宿主細胞、完全な生物体、及び生物体の一部の選択またはスクリーニング方法。」