

【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26年2月13日(2014.2.13)

【公表番号】特表2013-516193(P2013-516193A)
 【公表日】平成25年5月13日(2013.5.13)
 【年通号数】公開・登録公報2013-023
 【出願番号】特願2012-548172(P2012-548172)
 【国際特許分類】

A 0 1 H 5/00 (2006.01)
 C 1 2 N 15/09 (2006.01)
 C 1 2 N 9/02 (2006.01)
 A 0 1 N 43/54 (2006.01)
 A 0 1 N 25/00 (2006.01)
 A 0 1 P 13/00 (2006.01)

【F I】

A 0 1 H 5/00 Z N A A
 C 1 2 N 15/00 A
 C 1 2 N 9/02
 A 0 1 N 43/54 F
 A 0 1 N 25/00 1 0 2
 A 0 1 P 13/00

【手続補正書】
 【提出日】平成25年12月18日(2013.12.18)
 【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】

シトクロムP450ポリペプチドをコードする組換えポリヌクレオチドを含む植物または植物部分であって、該シトクロムP450ポリペプチドの発現が該植物または植物部分にサフルフェナシルへの耐性を付与し、該ポリペプチドが、ブラキポディウムCYP450ポリペプチド、CYP72A15ポリペプチド、またはCYP81AもしくはCYP73Aのアイソフォームであるが、但し、CYP81AのアイソフォームがトウモロコシNSF1ポリペプチドではない、前記植物または植物部分。

【請求項2】

シトクロムP450ポリペプチドが、ブラキポディウム・ジスタキオンCYP450ポリペプチド、またはそのブラキポディウムオルソログであり、配列番号45または配列番号46のいずれか1つに記載のアミノ酸配列を有し；

CYP72A15ポリペプチドがイネCYP72A15ポリペプチドまたはそのイネオルソログであり、該イネポリペプチドが配列番号7に記載のアミノ酸配列を有し；

CYP81AのアイソフォームがイネCYP81A6ポリペプチドまたはそのイネオルソログであり、該イネCYP81A6ポリペプチドが配列番号1または配列番号29に記載のアミノ酸配列を有し；
 あるいは

CYP73ポリペプチドがイネCYP73A38ポリペプチドまたはそのイネオルソログであり、該イネCYP73A38ポリペプチドが配列番号5に記載のアミノ酸配列を有する、

請求項1に記載の植物または植物部分。

【請求項 3】

シトクロムP450ポリペプチドが、配列番号45に記載のアミノ酸配列を有するブラキボデ
ィウムCYP450である、請求項 1 に記載の植物または植物部分。

【請求項 4】

請求項 1 ~ 3 のいずれか1項に記載の植物に発芽することができる種子。

【請求項 5】

請求項 1 ~ 3 のいずれか1項に記載の植物を再生することができる植物細胞。

【請求項 6】

請求項 1 ~ 3 のいずれか1項に記載の植物または植物部分から調製された植物産物。

【請求項 7】

請求項 1 ~ 3 のいずれか1項に記載の植物から誘導された後代または子孫植物。

【請求項 8】

植物の成長のための場所にある雑草を制御する方法であって、該方法が：

(a) 請求項 1 ~ 3 のいずれか1項に記載の植物または請求項 4 に記載の種子を提供するス
テップ；

(b) PPO阻害除草剤を含む除草剤組成物を、(i) 該植物もしくは種子を植えるための場所
に適用する；または(ii) 該植物が該場所にある場合に該場所および該植物に適用する；
または(iii) 該種子に適用した後で該種子を該場所に植える、ステップ；

を含み、これにより雑草を制御する、前記方法。

【請求項 9】

除草剤組成物を雑草および前記植物、種子、または該種子により産生された植物に適用
する、請求項 8 に記載の方法。

【請求項 10】

前記PPO阻害除草剤が、サルフエナシル、アシフルオルフェン、ブタフェナシル、カ
ルフェントラゾン、フルフェンピル-エチル、ホメサフェン、フルミクロラック、フルミ
オキサジン、ラクトフェン、オキサジアルギル、オキサジアゾン、オキシフルオルフェン
、またはスルフエントラゾンの少なくとも1種を含む、請求項 8 に記載の方法。

【請求項 11】

前記PPO阻害剤がサルフエナシルを含む、請求項 8 に記載の方法。

【請求項 12】

前記場所に適用される除草剤組成物が、除草上有効なイミダゾリノンを含み、請
求項 8 に記載の方法。

【請求項 13】

前記除草剤組成物が、イマゼタピル、イマザピック、イマザキン、イマザモックス、イ
マザピル、またはそれらの混合物をさらに含む、請求項 8 に記載の方法。

【請求項 14】

前記除草剤組成物が、イマザモックスをさらに含む、請求項 8 に記載の方法。

【請求項 15】

前記除草剤組成物が、イマザピルをさらに含む、請求項 8 に記載の方法。

【請求項 16】

前記除草剤組成物が、除草上有効なスルホニルウレアをさらに含む、請求項 8 に記載の
方法。

【請求項 17】

前記除草剤組成物が、ニコスルフロン、メトスルフロンメチル、トリベヌロンメチル、
ピリチオバックナトリウム、またはそれらの混合物をさらに含む、請求項 8 に記載の方法

。

【請求項 18】

サルフエナシルに対する耐性を有する植物を作製する方法であって、請求項 5 に記載
の植物細胞から植物を再生することを含む、前記方法。

【請求項 19】

サフルフェナシルに対する耐性を有する後代植物を作製する方法であって、第1のサフルフェナシル耐性植物と、第2の植物とを交配させて、サフルフェナシル耐性後代植物を作製することを含み、該第1の植物が、請求項1～3のいずれか1項に記載の植物またはその後代もしくは子孫植物である、前記方法。

【請求項20】

前記植物または植物部分が第2の除草剤耐性特性をさらに示す、請求項1～3のいずれか1項に記載の植物または植物部分。

【請求項21】

第2の除草剤耐性特性が、イミダゾリノン除草剤耐性である、請求項20に記載の植物。

【請求項22】

前記種子が、その表面上で処理された、少なくとも1種の農学上許容し得る活性成分(A.I.)を含む組成物を有する、請求項4に記載の種子。

【請求項23】

前記種子が、その表面上で処理された、少なくとも1種の除草剤活性成分(A.I.)を含む組成物を有する、請求項4に記載の種子。

【請求項24】

前記除草剤活性成分が、少なくとも1種のPPO阻害剤を含む、請求項23に記載の種子。

【請求項25】

前記PPO阻害剤がサフルフェナシルを含む、請求項24に記載の種子。

【請求項26】

前記PPO阻害剤がサフルフェナシルを含まない、請求項24に記載の種子。

【請求項27】

前記種子が、その表面上で処理された、少なくとも1種の農学上許容し得る防かび剤、殺線虫剤、または殺虫剤A.I.またはその組合せを含む組成物を有する、請求項4に記載の種子。

【請求項28】

前記種子が、その表面上で処理された、少なくとも1種の農学上許容し得る除草剤、防かび剤、殺線虫剤、もしくは殺虫剤A.I.、またはその組合せを含む組成物であるが、但し、除草剤A.I.がサフルフェナシルA.I.ではない、前記組成物を有する、請求項4に記載の種子。

【請求項29】

請求項4に記載の種子を提供すること、およびそれに対して種子処理組成物を適用することを含む、処理された種子を調製する方法。

【請求項30】

請求項1～3のいずれか1項に記載の植物を農学上許容し得る組成物で処理する方法であって、農学上許容し得る組成物を前記植物と接触させることを含み、該組成物がサフルフェナシルを含む、前記方法。

【請求項31】

請求項1～3のいずれか1項に記載の植物を農学上許容し得る組成物で処理する方法であって、農学上許容し得る組成物を前記植物と接触させることを含むが、但し、該組成物がサフルフェナシルA.I.を含まない、前記方法。

【請求項32】

前記組成物が防かび剤、殺虫剤、または殺線虫剤をさらに含む、請求項30に記載の方法。

【請求項33】

請求項4に記載の種子を農学上許容し得る組成物で処理する方法であって、農学上許容し得る組成物を前記種子と接触させることを含み、該組成物がサフルフェナシルを含む、前記方法。

【請求項34】

請求項 1 ~ 3 のいずれか1項に記載の植物から植物産物を製造する方法であって、該植物またはその植物部分を加工して、植物産物を取得することを含む、前記方法。

【請求項 3 5】

前記植物産物が飼料、種子粉末、油、または種子処理コーティングされた種子である、請求項 3 4 に記載の方法。

【請求項 3 6】

前記植物部分が種子である、請求項 3 4 に記載の方法。

【請求項 3 7】

請求項 2 0 に記載の植物またはその植物部分から得られる植物産物。

【請求項 3 8】

前記産物が飼料、種子粉末、油、または種子処理コーティングされた種子である、請求項 3 7 に記載の植物産物。

【請求項 3 9】

配列番号1、5、7、29、45、または46のいずれか1つに記載のアミノ酸配列を含むポリペプチドをコードする、組換え核酸分子。

【請求項 4 0】

請求項 3 9 に記載の核酸を含む植物、植物部分、または植物細胞を同定し、それらから前記ポリペプチドを発現させる方法であって、該方法が：

(a) 該植物、部分、または細胞をPPO阻害剤と接触させるステップ；および

(b) 該植物、部分、または細胞を、PPO阻害剤の存在下で成長する能力によって同定するステップ

を含む、前記方法。

【請求項 4 1】

前記PPO阻害剤がサフルフェナシルである、請求項 4 0 に記載の方法。