

【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3部門第2区分

【発行日】令和1年8月15日(2019.8.15)

【公表番号】特表2018-524341(P2018-524341A)

【公表日】平成30年8月30日(2018.8.30)

【年通号数】公開・登録公報2018-033

【出願番号】特願2017-567803(P2017-567803)

【国際特許分類】

C 07C 257/12 (2006.01)

A 01N 37/52 (2006.01)

A 01P 3/00 (2006.01)

C 07C 205/38 (2006.01)

C 07C 217/92 (2006.01)

【F I】

C 07C 257/12 C S P

A 01N 37/52

A 01P 3/00

C 07C 205/38

C 07C 217/92

【手続補正書】

【提出日】令和1年7月2日(2019.7.2)

【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

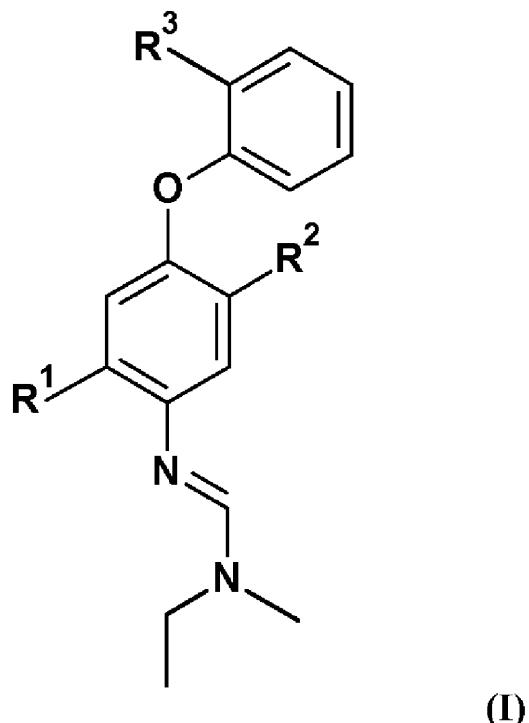
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

一般式(I)

【化1】



〔式中、

R¹ は、ハロゲンからなる群から選択され；

R² は、メチルであり；

R³ は、水素である〕

で表されるフェノキシフェニルアミジン又はそれらの塩、N-オキシド、金属錯体及びそれらの立体異性体。

【請求項2】

R¹ は、フルオロ、クロロ及びブロモからなる群から選択され；

R² は、メチルであり；

R³ は、水素である；

請求項1に記載の化合物。

【請求項3】

R¹ は、クロロ及びブロモからなる群から選択され；

R² は、メチルであり；

R³ は、水素である；

請求項1又は2に記載の化合物。

【請求項4】

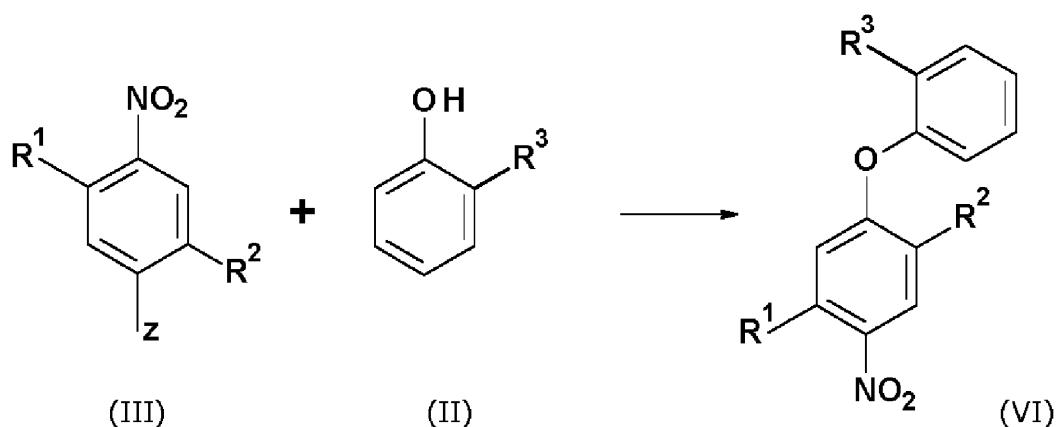
N'-(2-クロロ-5-メチル-4-フェノキシフェニル)-N-エチル-N-メチルイミドホルムアミド、N'-(2-ブロモ-5-メチル-4-フェノキシフェニル)-N-エチル-N-メチルイミドホルムアミド及びN-エチル-N'-(2-フルオロ-5-メチル-4-フェノキシフェニル)-N-メチルイミドホルムアミドからなる群から選択される、請求項1～3のいずれかに記載のフェノキシフェニルアミジン。

【請求項5】

請求項1～4のいずれかに記載のフェノキシフェニルアミジンを調製する方法であって、以下の段階(a)～(j)：

(a) 下記反応スキーム：

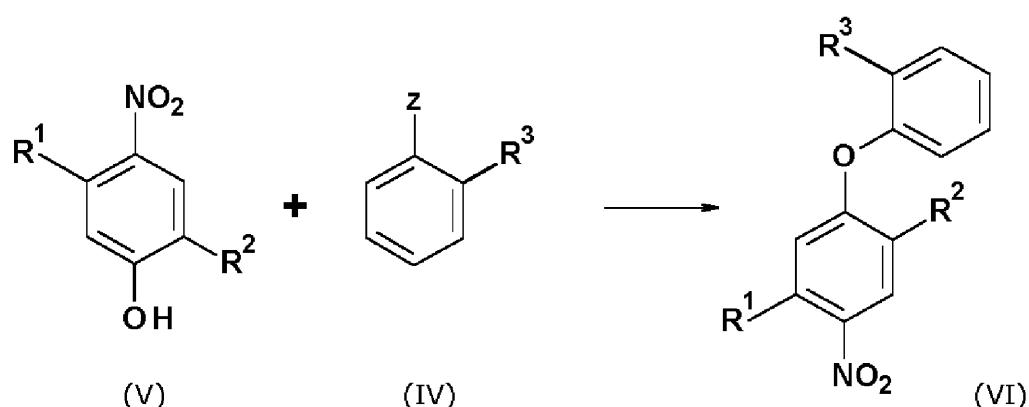
【化2】



に従って、式（III）で表されるニトロベンゼン誘導体を式（II）で表されるフェノール誘導体と反応させること；

(b) 下記反応スキーム：

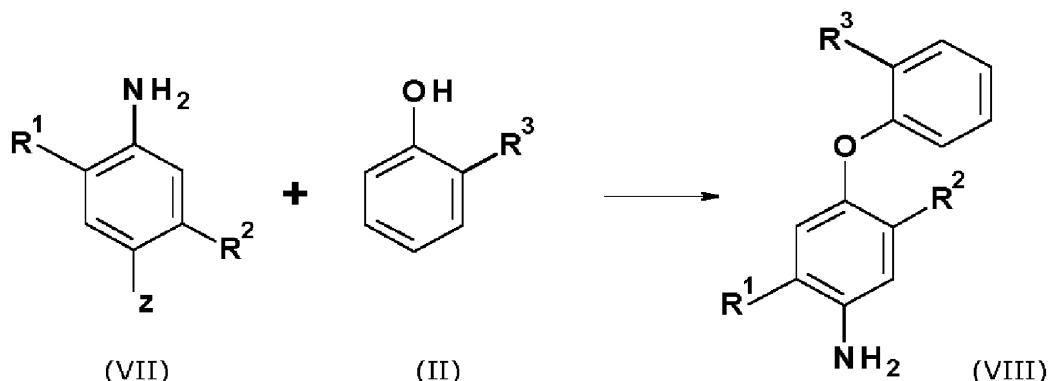
【化3】



に従って、式（V）で表されるニトロフェノール誘導体を式（IV）で表されるフェニル誘導体と反応させること；

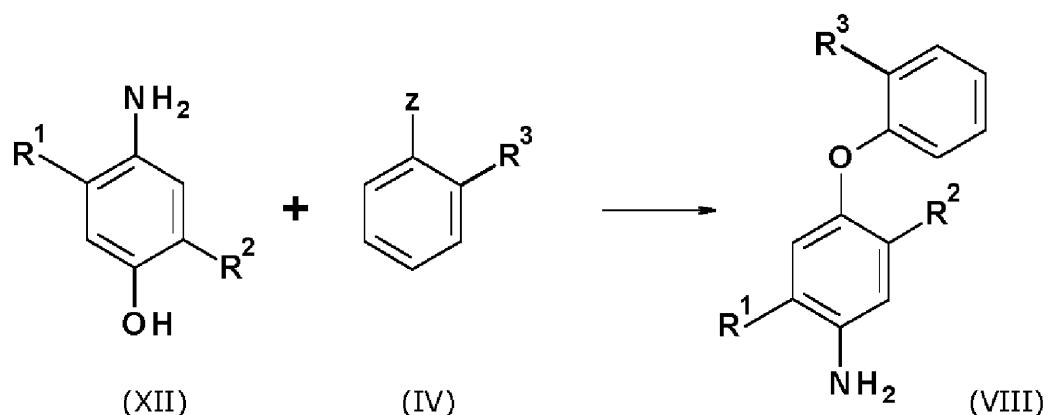
(c) 下記反応スキーム：

【化4】



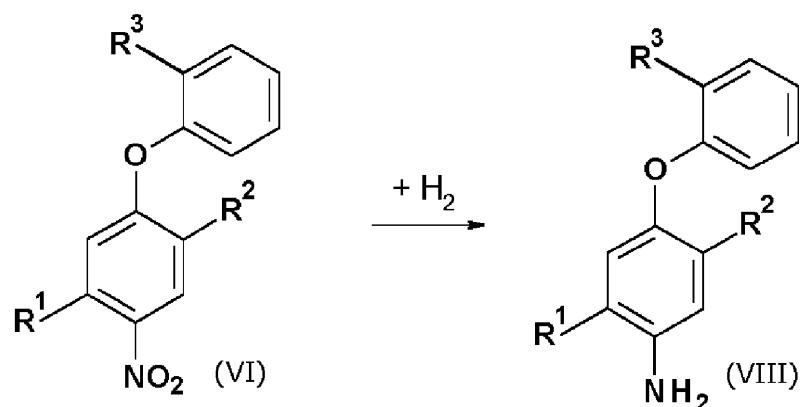
に従って、式（VII）で表されるアニリンを式（II）で表されるフェノール誘導体と反応させること；

(d) 下記反応スキーム：
【化5】



に従って、式(XII)で表されるアミノフェノールを式(IV)で表されるフェニル誘導体と反応させること；

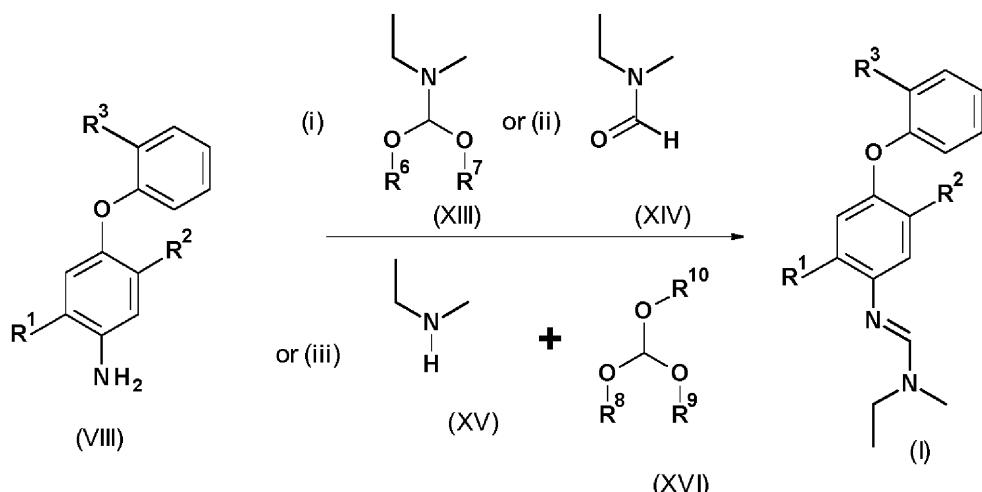
(e) 下記反応スキーム：
【化6】



に従って、式(VI)で表されるニトロフェニルエーテルを還元して式(VIII)で表されるアミノフェニルエーテルとすること；

(f) 下記反応スキーム：

【化7】



に従って、式（VII）で表されるアミノフェニルエーテルを

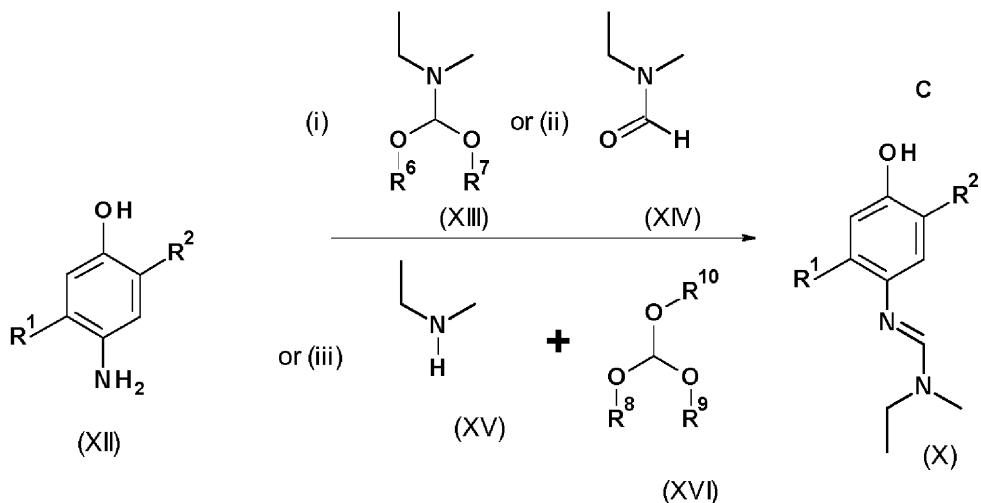
(i) 式(XII)で表されるアミノアセタールと反応させること；又は、

(ii) 式(XIV)で表されるN-エチル-N-メチルホルムアミドと反応させること；又は、

(iv) 式(XV)で表されるオルトエステルの存在下で式(XV)で表されるN-メチルエタンアミンと反応させること；

(g) 下記反応スキーム：

【化8】



に従って、式(XII)で表されるアミノフェノールを

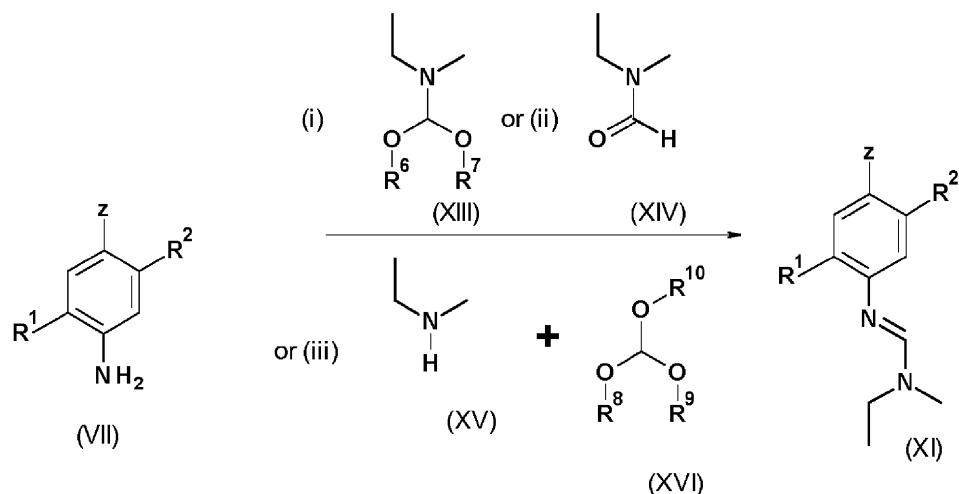
(i) 式(XII)で表されるアミノアセタールと反応させること；又は、

(ii) 式(XIV)で表されるN-エチル-N-メチルホルムアミドと反応させること；又は、

(iv) 式(XV)で表されるオルトエステルの存在下で式(XV)で表されるN-メチルエタンアミンと反応させること；

(h) 下記反応スキーム：

【化9】



に従って、式(VIII)で表されるアニリンを

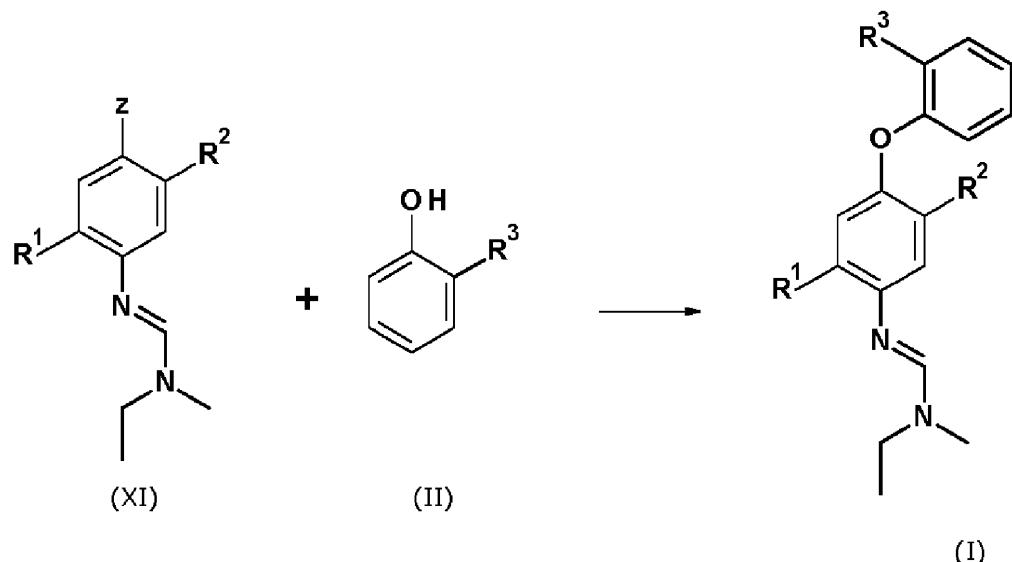
(i) 式(XII)で表されるアミノアセタールと反応させること；又は、

(i i) 式(XIV)で表されるN-エチル-N-メチルホルムアミドと反応させること；又は、

(i i i) 式(XV)で表されるオルトエステルの存在下で式(XV)で表されるN-メチルエタンアミンと反応させること；

(i) 下記反応スキーム：

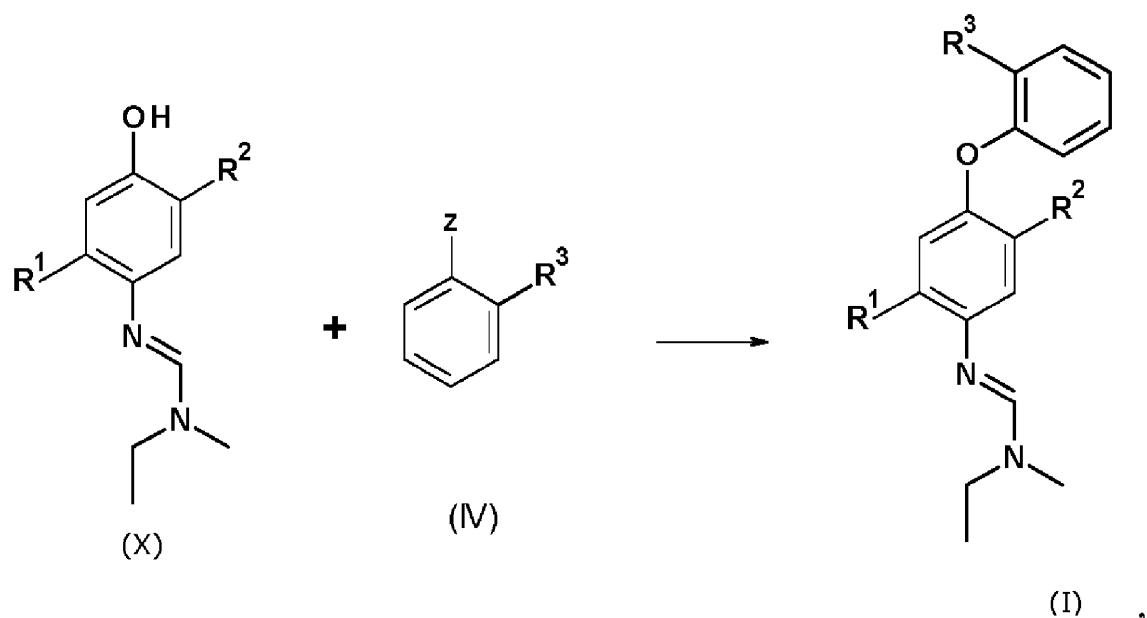
【化10】



に従って、式(XI)で表されるアミジンを式(I I)で表されるフェノール誘導体と反応させること；

(j) 下記反応スキーム：

【化11】



に従って、式(X)で表されるアミジンを式(IV)で表されるフェニル誘導体と反応させること；

[ここで、上記スキームにおいて、

Zは、脱離基であり；

R¹～R³は、請求項1における意味を有し；

R⁶及びR⁷は、互いに独立して、C_{1～12}-アルキル、C_{2～12}-アルケニル、C_{2～12}-アルキニル又はC_{5～18}-アリール若しくはC_{7～19}-アリールアルキル基からなる群から選択され、及び、R⁶とR⁷は、それらが結合している原子と一緒に、5員、6員又は7員の環を形成することができ；

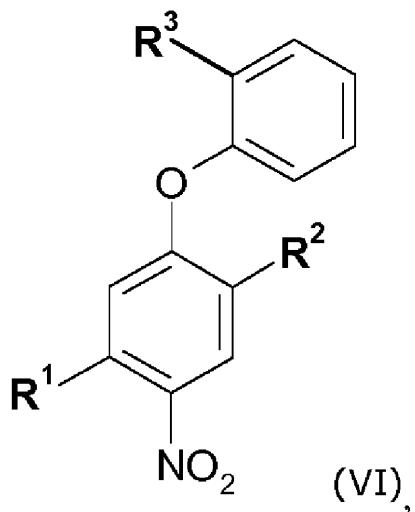
R⁸～R¹⁰は、互いに独立して、C_{1～12}-アルキル、C_{2～12}-アルケニル、C_{2～12}-アルキニル又はC_{5～18}-アリール若しくはC_{7～19}-アリールアルキル、C_{7～19}-アルキルアリール基からなる群から選択され、及び、いずれの場合にも、R⁸とR⁹、R⁹とR¹⁰又はR⁸とR¹⁰は、それらが結合している原子と一緒に、そして、適切な場合にはさらなる炭素、窒素、酸素又は硫黄原子と一緒に、5員、6員又は7員の環を形成することができる]

のうちの少なくとも1つを含んでいる、前記調製方法。

【請求項6】

式(VI)

【化12】



〔式中、

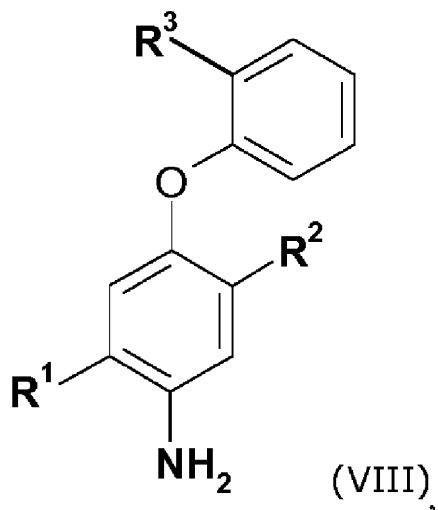
R¹は、フルオロ、クロロ及びブロモからなる群から選択され；R²は、メチルであり；R³は、水素である〕

で表されるニトロフェニルエーテル。

【請求項7】

式(VIII)

【化13】



〔式中、

R¹は、フルオロ、クロロ及びブロモからなる群から選択され；R²は、メチルであり；R³は、水素である〕

で表されるアミノフェニルエーテル。

【請求項8】

請求項1～4のいずれかに記載されている少なくとも1種類のフェノキシフェニルアミジンを含んでいる、望ましくない微生物を防除するための農薬製剤。

【請求項9】

望ましくない微生物を防除するための、請求項 1～4 のいずれかに記載されているフェノキシフェニルアミジン又は請求項 8 に記載されている農薬製剤の使用。

【請求項 10】

望ましくない微生物を防除する方法であって、請求項 1～4 のいずれかに記載されている置換フェノキシフェニルアミジン又は請求項 8 に記載されている農薬製剤を当該微生物及び / 又はそれらの生息環境に施用することを特徴とする、前記方法。

【請求項 11】

請求項 1～4 のいずれかに記載されている少なくとも 1 種類のフェノキシフェニルアミジンで処理された種子。

【請求項 12】

種子を処理するための、請求項 1～4 のいずれかに記載されているフェノキシフェニルアミジンの使用。

【請求項 13】

トランスジェニック植物を処理するための、請求項 1～4 のいずれかに記載されているフェノキシフェニルアミジンの使用。

【請求項 14】

トランスジェニック植物の種子を処理するための、請求項 1～4 のいずれかに記載されているフェノキシフェニルアミジンの使用。

【請求項 15】

請求項 1～4 のいずれかに記載されている少なくとも 1 種類のフェノキシフェニルアミジンで処理された種子を使用することによる、望ましくない微生物に対して種子を保護する方法。