

【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27年1月29日(2015.1.29)

【公開番号】特開2013-179860(P2013-179860A)

【公開日】平成25年9月12日(2013.9.12)

【年通号数】公開・登録公報2013-049

【出願番号】特願2012-44053(P2012-44053)

【国際特許分類】

C 12 N 15/09 (2006.01)

C 12 Q 1/68 (2006.01)

【F I】

C 12 N 15/00 Z N A A

C 12 Q 1/68 A

【手続補正書】

【提出日】平成26年12月5日(2014.12.5)

【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】

下記(a)及び(b)のオリゴヌクレオチドからなるオリゴヌクレオチド対、下記(c)及び(d)のオリゴヌクレオチドからなるオリゴヌクレオチド対、並びに下記(e)及び(f)のオリゴヌクレオチドからなるオリゴヌクレオチド対からなる群より選ばれる少なくとも1種のオリゴヌクレオチド対を用いてモニリエラ(Moniliella)属真菌の種レベルでの検出を行う、モニリエラ属真菌の検出方法。

(a)配列番号1に記載の塩基配列で表されるオリゴヌクレオチド、又は配列番号1に記載の塩基配列において1個の塩基が欠失、置換、挿入若しくは付加されておりかつモニリエラ・アセトアブタンス(Moniliella acetoabutans)の検出に使用できるオリゴヌクレオチド

(b)配列番号2に記載の塩基配列で表されるオリゴヌクレオチド、又は配列番号2に記載の塩基配列において1個の塩基が欠失、置換、挿入若しくは付加されておりかつモニリエラ・アセトアブタンス(Moniliella acetoabutans)の検出に使用できるオリゴヌクレオチド

(c)配列番号3に記載の塩基配列で表されるオリゴヌクレオチド、又は配列番号3に記載の塩基配列において1個の塩基が欠失、置換、挿入若しくは付加されておりかつモニリエラ・スアヴェオレンス(Moniliella suaveolens)の検出に使用できるオリゴヌクレオチド

(d)配列番号4に記載の塩基配列で表されるオリゴヌクレオチド、又は配列番号4に記載の塩基配列において1個の塩基が欠失、置換、挿入若しくは付加されておりかつモニリエラ・スアヴェオレンス(Moniliella suaveolens)の検出に使用できるオリゴヌクレオチド

(e)配列番号5に記載の塩基配列で表されるオリゴヌクレオチド、又は配列番号5に記載の塩基配列において1個の塩基が欠失、置換、挿入若しくは付加されておりかつモニリエラ・スアヴェオレンス関連種(Moniliella suaveolens related species)の検出に使用できるオリゴヌクレオチド

(f)配列番号6に記載の塩基配列で表されるオリゴヌクレオチド、又は配列番号6に記

載の塩基配列において1個の塩基が欠失、置換、挿入若しくは付加されておりかつモニリエラ・スアヴェオレンス関連種 (Moniliella suaveolens related species) の検出に使用できるオリゴヌクレオチド

【請求項2】

検出を行うために、前記少なくとも1種のオリゴヌクレオチド対を用いてモニリエラ属真菌の28S rDNAのD1/D2領域の塩基配列で表される核酸の一部を増幅し、増幅産物の有無を確認し、モニリエラ属真菌の種レベルでの検出を行う、請求項1記載の検出方法。

【請求項3】

前記増幅反応をポリメラーゼ連鎖反応 (PCR) 法によって行う、請求項2記載の検出方法。

【請求項4】

前記(a)及び(b)のオリゴヌクレオチドからなるオリゴヌクレオチド対を核酸プライマーとして用いてポリメラーゼ連鎖反応 (PCR) 法を行い、モニリエラ・アセトアブタンス (Moniliella acetoabutans) の28S rDNAのD1/D2領域の部分塩基配列で表される核酸の一部を増幅し、増幅産物の有無を確認し、モニリエラ・アセトアブタンスの種レベルでの検出を行う、請求項3記載の検出方法。

【請求項5】

前記モニリエラ・アセトアブタンスの28S rDNAのD1/D2領域の部分塩基配列が下記(a1)又は(b1)の塩基配列である、請求項1~4のいずれか1項記載の検出方法。

(a1)配列番号7に記載の28S rDNAのD1/D2領域の部分塩基配列又はその相補配列

(b1)配列番号7に記載の塩基配列に対して90%以上の相同性を有しあつモニリエラ・アセトアブタンス (Moniliella acetoabutans) の検出に使用できる塩基配列、又はその相補配列

【請求項6】

前記(c)及び(d)のオリゴヌクレオチドからなるオリゴヌクレオチド対を核酸プライマーとして用いてポリメラーゼ連鎖反応 (PCR) 法を行い、モニリエラ・スアヴェオレンス (Moniliella suaveolens) の28S rDNAのD1/D2領域の部分塩基配列で表される核酸の一部を増幅し、増幅産物の有無を確認し、モニリエラ・スアヴェオレンスの種レベルでの検出を行う、請求項3記載の検出方法。

【請求項7】

前記モニリエラ・スアヴェオレンスの28S rDNAのD1/D2領域の部分塩基配列が下記(c1)、(d1)、(c2)及び(d2)のいずれかの塩基配列である、請求項1~3及び6のいずれか1項記載の検出方法。

(c1)配列番号8に記載の28S rDNAのD1/D2領域の部分塩基配列又はその相補配列

(d1)配列番号8に記載の塩基配列に対して90%以上の相同性を有しあつモニリエラ・スアヴェオレンス (Moniliella suaveolens) の検出に使用できる塩基配列、又はその相補配列

(c2)配列番号9に記載の28S rDNAのD1/D2領域の部分塩基配列又はその相補配列

(d2)配列番号9に記載の塩基配列に対して90%以上の相同性を有しあつモニリエラ・スアヴェオレンス (Moniliella suaveolens) の検出に使用できる塩基配列、又はその相補配列

【請求項8】

前記(e)及び(f)のオリゴヌクレオチドからなるオリゴヌクレオチド対を核酸プライマーとして用いてポリメラーゼ連鎖反応 (PCR) 法を行い、モニリエラ・スアヴェオレンス関連種 (Moniliella suaveolens related species) の28S rDNAのD1

/ D 2 領域の部分塩基配列で表される核酸の一部を増幅し、増幅産物の有無を確認し、モニリエラ・スアヴェオレンス関連種の種レベルでの検出を行う、請求項 3 記載の検出方法。

【請求項 9】

前記モニリエラ・スアヴェオレンス関連種の 28S rDNA の D1 / D2 領域の部分塩基配列が下記 (e1)、(f1)、(e2)、(f2)、(e3) 及び (f3) のいずれかの塩基配列である、請求項 1 ~ 3 及び 8 のいずれか 1 項記載の検出方法。

(e1) 配列番号 10 に記載の 28S rDNA の D1 / D2 領域の部分塩基配列又はその相補配列

(f1) 配列番号 10 に記載の塩基配列に対して 90% 以上の相同性を有しかつモニリエラ・スアヴェオレンス関連種 (*Moniliella suaveolens related species*) の検出に使用できる塩基配列、又はその相補配列

(e2) 配列番号 11 に記載の 28S rDNA の D1 / D2 領域の部分塩基配列又はその相補配列

(f2) 配列番号 11 に記載の塩基配列に対して 90% 以上の相同性を有しかつモニリエラ・スアヴェオレンス関連種 (*Moniliella suaveolens related species*) の検出に使用できる塩基配列、又はその相補配列

(e3) 配列番号 12 に記載の 28S rDNA の D1 / D2 領域の部分塩基配列又はその相補配列

(f3) 配列番号 12 に記載の塩基配列に対して 90% 以上の相同性を有しかつモニリエラ・スアヴェオレンス関連種 (*Moniliella suaveolens related species*) の検出に使用できる塩基配列、又はその相補配列

【請求項 10】

下記 (a) ~ (f) のオリゴヌクレオチドからなる群より選ばれるオリゴヌクレオチド、又は下記 (a) 及び (b) のオリゴヌクレオチド、下記 (c) 及び (d) のオリゴヌクレオチド若しくは下記 (e) 及び (f) のオリゴヌクレオチドからなるオリゴヌクレオチド対。

(a) 配列番号 1 に記載の塩基配列で表されるオリゴヌクレオチド、又は配列番号 1 に記載の塩基配列において 1 個の塩基が欠失、置換、挿入若しくは付加されておりかつモニリエラ・アセトアブタンス (*Moniliella acetoabutans*) の検出に使用できるオリゴヌクレオチド

(b) 配列番号 2 に記載の塩基配列で表されるオリゴヌクレオチド、又は配列番号 2 に記載の塩基配列において 1 個の塩基が欠失、置換、挿入若しくは付加されておりかつモニリエラ・アセトアブタンス (*Moniliella acetoabutans*) の検出に使用できるオリゴヌクレオチド

(c) 配列番号 3 に記載の塩基配列で表されるオリゴヌクレオチド、又は配列番号 3 に記載の塩基配列において 1 個の塩基が欠失、置換、挿入若しくは付加されておりかつモニリエラ・スアヴェオレンス (*Moniliella suaveolens*) の検出に使用できるオリゴヌクレオチド

(d) 配列番号 4 に記載の塩基配列で表されるオリゴヌクレオチド、又は配列番号 4 に記載の塩基配列において 1 個の塩基が欠失、置換、挿入若しくは付加されておりかつモニリエラ・スアヴェオレンス (*Moniliella suaveolens*) の検出に使用できるオリゴヌクレオチド

(e) 配列番号 5 に記載の塩基配列で表されるオリゴヌクレオチド、又は配列番号 5 に記載の塩基配列において 1 個の塩基が欠失、置換、挿入若しくは付加されておりかつモニリエラ・スアヴェオレンス関連種 (*Moniliella suaveolens related species*) の検出に使用できるオリゴヌクレオチド

(f) 配列番号 6 に記載の塩基配列で表されるオリゴヌクレオチド、又は配列番号 6 に記載の塩基配列において 1 個の塩基が欠失、置換、挿入若しくは付加されておりかつモニリエラ・スアヴェオレンス関連種 (*Moniliella suaveolens related species*) の検出に

使用できるオリゴヌクレオチド

【請求項 1 1】

前記オリゴヌクレオチドが核酸プローブ又は核酸プライマーである、請求項 1 0 記載のオリゴヌクレオチド又はオリゴヌクレオチド対。

【請求項 1 2】

前記 (a) 及び (b) のオリゴヌクレオチドがそれぞれ、下記 (a 1) 及び / 又は (b 1) の塩基配列で表される核酸にハイブリダイズすることができ、モニリエラ・アセトアブタンス (Moniliella acetoabutans) を検出するための核酸プローブ又は核酸プライマーとして機能し得る、請求項 1 0 又は 1 1 記載のオリゴヌクレオチド又はオリゴヌクレオチド対。

(a 1) 配列番号 7 に記載の 28S r DNA の D 1 / D 2 領域の部分塩基配列又はその相補配列

(b 1) 配列番号 7 に記載の塩基配列に対して 90 % 以上の相同性を有しあつモニリエラ・アセトアブタンス (Moniliella acetoabutans) の検出に使用できる塩基配列、又はその相補配列

【請求項 1 3】

前記 (a) 及び (b) のオリゴヌクレオチドが、ポリメラーゼ連鎖反応 (P C R) 法によって前記 (a 1) 及び / 又は (b 1) の塩基配列で表される核酸の一部を增幅でき、モニリエラ・アセトアブタンスを検出するための核酸プライマーとして機能し得るものである、請求項 1 2 記載のオリゴヌクレオチド又はオリゴヌクレオチド対。

【請求項 1 4】

前記 (c) 及び (d) のオリゴヌクレオチドがそれぞれ、下記 (c 1) 、 (d 1) 、 (c 2) 及び (d 2) のいずれかの塩基配列で表される核酸にハイブリダイズすることができ、モニリエラ・スアヴェオレンス (Moniliella suaveolens) を検出するための核酸プローブ又は核酸プライマーとして機能し得る、請求項 1 0 又は 1 1 記載のオリゴヌクレオチド又はオリゴヌクレオチド対。

(c 1) 配列番号 8 に記載の 28S r DNA の D 1 / D 2 領域の部分塩基配列又はその相補配列

(d 1) 配列番号 8 に記載の塩基配列に対して 90 % 以上の相同性を有しあつモニリエラ・スアヴェオレンス (Moniliella suaveolens) の検出に使用できる塩基配列、又はその相補配列

(c 2) 配列番号 9 に記載の 28S r DNA の D 1 / D 2 領域の部分塩基配列又はその相補配列

(d 2) 配列番号 9 に記載の塩基配列に対して 90 % 以上の相同性を有しあつモニリエラ・スアヴェオレンス (Moniliella suaveolens) の検出に使用できる塩基配列、又はその相補配列

【請求項 1 5】

前記 (c) 及び (d) のオリゴヌクレオチドが、ポリメラーゼ連鎖反応 (P C R) 法によって前記 (c 1) 、 (d 1) 、 (c 1) 及び (d 1) のいずれかの塩基配列で表される核酸の一部を增幅でき、モニリエラ・スアヴェオレンスを検出するための核酸プライマーとして機能し得るものである、請求項 1 4 記載のオリゴヌクレオチド又はオリゴヌクレオチド対。

【請求項 1 6】

前記 (e) 及び (f) のオリゴヌクレオチドがそれぞれ、下記 (e 1) 、 (f 1) 、 (e 2) 、 (f 2) 、 (e 3) 及び (f 3) のいずれかの塩基配列で表される核酸にハイブリダイズすることができ、モニリエラ・スアヴェオレンス関連種 (Moniliella suaveolens related species) を検出するための核酸プローブ又は核酸プライマーとして機能し得る、請求項 1 0 又は 1 1 記載のオリゴヌクレオチド又はオリゴヌクレオチド対。

(e 1) 配列番号 1 0 に記載の 28S r DNA の D 1 / D 2 領域の部分塩基配列又はその相補配列

(f 1) 配列番号 1 0 に記載の塩基配列に対して 90 % 以上の相同性を有しかつモニリエラ・スアヴェオレンス関連種 (Moniliella suaveolens related species) の検出に使用できる塩基配列、又はその相補配列

(e 2) 配列番号 1 1 に記載の 28S rDNA の D 1 / D 2 領域の部分塩基配列又はその相補配列

(f 2) 配列番号 1 1 に記載の塩基配列に対して 90 % 以上の相同性を有しかつモニリエラ・スアヴェオレンス関連種 (Moniliella suaveolens related species) の検出に使用できる塩基配列、又はその相補配列

(e 3) 配列番号 1 2 に記載の 28S rDNA の D 1 / D 2 領域の部分塩基配列又はその相補配列

(f 3) 配列番号 1 2 に記載の塩基配列に対して 90 % 以上の相同性を有しかつモニリエラ・スアヴェオレンス関連種 (Moniliella suaveolens related species) の検出に使用できる塩基配列、又はその相補配列

【請求項 1 7】

前記 (e) 及び (f) のオリゴヌクレオチドが、ポリメラーゼ連鎖反応 (PCR) 法によって前記 (e 1)、(f 1)、(e 2)、(f 2)、(e 3) 及び (f 3) のいずれかの塩基配列で表される核酸の一部を增幅でき、モニリエラ・スアヴェオレンス関連種を検出するための核酸プライマーとして機能し得るものである、請求項 1 6 記載のオリゴヌクレオチド又はオリゴヌクレオチド対。

【請求項 1 8】

請求項 1 0 ~ 1 7 のいずれか記載のオリゴヌクレオチド又はオリゴヌクレオチド対を含むモニリエラ (Moniliella) 属真菌検出キット。