

【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】平成22年4月22日(2010.4.22)

【公開番号】特開2008-156332(P2008-156332A)

【公開日】平成20年7月10日(2008.7.10)

【年通号数】公開・登録公報2008-027

【出願番号】特願2007-150109(P2007-150109)

【国際特許分類】

A 01 N 63/00 (2006.01)

A 01 N 25/04 (2006.01)

A 01 N 25/30 (2006.01)

A 01 P 7/04 (2006.01)

A 01 P 3/00 (2006.01)

【F I】

A 01 N 63/00 F

A 01 N 25/04 1 0 1

A 01 N 25/30

A 01 P 7/04

A 01 P 3/00

【手続補正書】

【提出日】平成22年3月3日(2010.3.3)

【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】

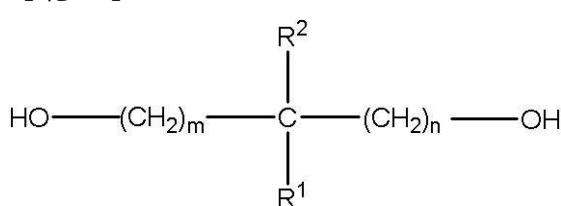
【請求項1】

下記のエステル化合物群から選ばれる少なくとも一種以上のエステル化合物、当該エステル化合物の乳化に適する界面活性剤及び農薬活性微生物を含有することを特徴とする農薬活性微生物製剤。

<エステル化合物群>

(1)一般式 化1

【化1】



[式中、R¹及びR²は、同じ又は異なって、水素原子、メチル基、エチル基、ヒドロキシメチル基又は2-ヒドロキシエチル基を表し、m及びnは、同じ又は異なって、1又は2を表す。但し、R¹及びR²が同時に水素原子ではない。]

で示される多価アルコールと1価脂肪酸とが反応してなる25で液体であるエステル化合物

(2)ジグリセリンと1価脂肪酸とが反応してなる25で液体であるエステル化合物

(3)アジピン酸と1価アルコールとが反応してなる25で液体であるジエステル化合物

【請求項2】

一般式化1で示される多価アルコールが、ペントエリスリトール、トリメチロールアルカン又はネオペンチルグリコールであることを特徴とする請求項1記載の農薬活性微生物製剤。

【請求項3】

1価脂肪酸が2-エチルヘキサン酸、n-オクタデカン酸の異性体又はカプリン酸であることを特徴とする請求項1又は2記載の農薬活性微生物製剤。

【請求項4】

1価アルコールが2-ヘプチルウンデシルアルコールであることを特徴とする請求項1、2又は3記載の農薬活性微生物製剤。

【請求項5】

エステル化合物が、

(a)ペントエリスリトールと2-エチルヘキサン酸とが反応してなる25で液体であるテトラエステル化合物

(b)トリメチロールプロパンとn-オクタデカン酸の異性体とが反応してなる25で液体であるトリエステル化合物

(c)ネオペンチルグリコールとカプリン酸とが反応してなる25で液体であるジエステル化合物

(d)ジグリセリンとn-オクタデカン酸の異性体とが反応してなる25で液体であるテトラエステル化合物

(e)ジグリセリンとn-オクタデカン酸の異性体とが反応してなる25で液体であるトリエステル化合物、及び、

(f)アジピン酸と2-ヘプチルウンデシルアルコールとが反応してなる25で液体であるジエステル化合物

の中から選ばれる少なくとも一種以上のエステル化合物であることを特徴とする請求項1記載の農薬活性微生物製剤。

【請求項6】

界面活性剤が、ノニオン性界面活性剤であることを特徴とする請求項1～5のいずれかの請求項記載の農薬活性微生物製剤。

【請求項7】

界面活性剤が、ポリオキシエチレン脂肪酸エステル、ソルビタン脂肪酸エステル及びポリオキシアルキレンアルキルエーテルからなる群から選ばれる少なくとも一種以上のノニオン性界面活性剤であることを特徴とする請求項1～5のいずれかの請求項記載の農薬活性微生物製剤。

【請求項8】

界面活性剤が、ポリオキシエチレン脂肪酸エステル、ソルビタン脂肪酸エステル及びポリオキシアルキレンアルキルエーテルからなる群から選ばれる少なくとも一種以上のノニオン性界面活性剤であって、当該界面活性剤のHLBが7～12の範囲にあることを特徴とする請求項1～5のいずれかの請求項記載の農薬活性微生物製剤。

【請求項9】

農薬活性微生物が、ペシロマイセス属、ボーベリア属、メタリジウム属、ノムラエア属、バティシリウム属、ヒルステラ属、クリシノミセス属、ソロスポレラ属、トリポクラディウム属、フザリウム属、トリコデルマ属及びエキセロハイラム属からなる群から選択されるいずれか一つ以上の属から構成される一種以上の微生物であることを特徴とする請求項1～8のいずれかの請求項記載の農薬活性微生物製剤。

【請求項10】

農薬活性微生物が病害虫防除性糸状菌であることを特徴とする請求項1～8のいずれかの請求項記載の農薬活性微生物製剤。

【請求項11】

農薬活性微生物が下記のいずれかの害虫防除性糸状菌であることを特徴とする請求項1～8のいずれかの請求項記載の農薬活性微生物製剤。

(1) ペーシロマイセス属の糸状菌

(2) 核の5.8SリボゾームRNAをコードするDNAが配列番号1で示される塩基配列を有し、かつ、核の28SリボゾームRNAをコードするDNAが配列番号2で示される塩基配列を有する糸状菌

(3) ペーシロマイセス・テヌイペス (*Paecilomyces tenuipes*) に属する糸状菌

(4) 独立行政法人産業技術総合研究所特許生物寄託センターに寄託番号FERM BP-7861として寄託されているペーシロマイセス・テヌイペス (*Paecilomyces tenuipes*) T1菌株である糸状菌

【請求項12】

請求項1～11のいずれかの請求項記載の農薬活性微生物製剤を、病害虫、病害虫の生育場所又は病害虫から保護するべき植物に施用することを特徴とする病害虫防除方法。

【請求項13】

請求項1～12のいずれかの請求項記載の農薬活性微生物製剤を、農園芸用作物病害虫、農園芸用作物病害虫の生育場所又は農園芸用作物病害虫から保護するべき農園芸用作物に施用することを特徴とする病害虫防除方法。

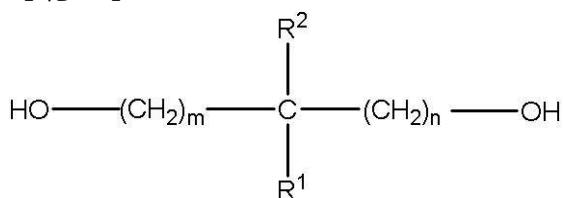
【請求項14】

下記のエステル化合物群から選ばれる少なくとも一種以上のエステル化合物、当該エステル化合物の乳化に適する界面活性剤及び農薬活性微生物を混合する工程を有することを特徴とする農薬活性微生物製剤の製造方法。

<エステル化合物群>

(1) 一般式 化2

【化2】



[式中、R¹及びR²は、同じ又は異なって、水素原子、メチル基、エチル基、ヒドロキシメチル基又は2-ヒドロキシエチル基を表し、m及びnは、同じ又は異なって、1又は2を表す。但し、R¹及びR²が同時に水素原子ではない。]

で示される多価アルコールと1価脂肪酸とが反応してなる25で液体であるエステル化合物

(2) ジグリセリンと1価脂肪酸とが反応してなる25で液体であるエステル化合物

(3) アジピン酸と1価アルコールとが反応してなる25で液体であるジエステル化合物

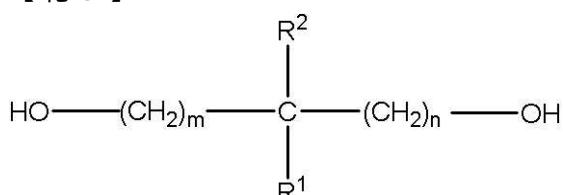
【請求項15】

下記のエステル化合物群から選ばれる少なくとも一種以上のエステル化合物の、農薬活性微生物製剤を製造するための媒体としての使用。

<エステル化合物群>

(1) 一般式 化3

【化3】



[式中、R¹及びR²は、同じ又は異なって、水素原子、メチル基、エチル基、ヒドロキシメチル基又は2-ヒドロキシエチル基を表し、m及びnは、同じ又は異なって、1又は2を表す。但し、R¹及びR²が同時に水素原子ではない。]

で示される多価アルコールと1価脂肪酸とが反応してなる25で液体であるエステル化

合 物

- (2) ジグリセリンと1価脂肪酸とが反応してなる25で液体であるエステル化合物
(3) アジピン酸と1価アルコールとが反応してなる25で液体であるジエステル化合物