

【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 0 1 N 63/00 (2006.01)

A 0 1 N 25/04 (2006.01)

A 0 1 N 25/30 (2006.01)

A 0 1 P 7/04 (2006.01)

A 0 1 P 3/00 (2006.01)

【F I】

A 0 1 N 63/00 F

A 0 1 N 25/04 1 0 1

A 0 1 N 25/30

A 0 1 P 7/04

A 0 1 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】

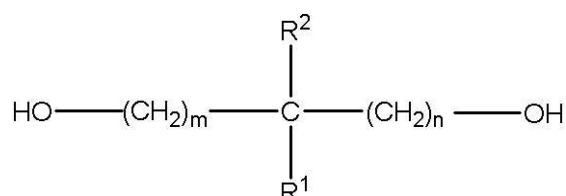
【請求項 1】

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、 R^1 及び R^2 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、 R^1 及び R^2 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 2 5 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 2 5 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 2 5 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、ペンタエリスリトール、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) ペンタエリスリトールと 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、ペーシロマイセス属、ボーベリア属、メタリジウム属、ノムラエア属、パーティシリウム属、ヒルステラ属、クリシノミセス属、ソロスボレラ属、トリボクラディウム属、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 . 8 S 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 2 8 S 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 F E R M B P - 7 8 6 1 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*) T 1 菌株である糸状菌

【請求項 1 2】

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

【請求項 1 3】

請求項 1 ~ 1 2 のいずれかの請求項記載の農薬活性微生物製剤を、農園芸用作物病虫害、農園芸用作物病虫害の生育場所又は農園芸用作物病虫害から保護すべき農園芸用作物に施用することを特徴とする病虫害防除方法。

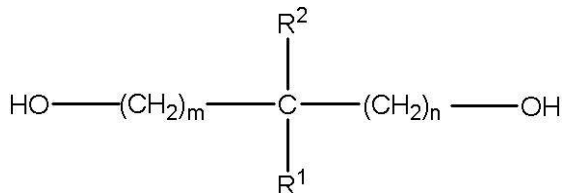
【請求項 1 4】

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、 R^1 及び R^2 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、 R^1 及び R^2 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 2 5 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 2 5 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 2 5 で液体であるジエステル化合物

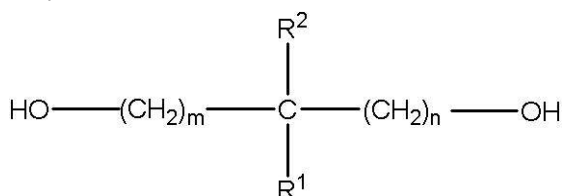
【請求項 1 5】

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、 R^1 及び R^2 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、 R^1 及び R^2 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 2 5 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 2 5 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 2 5 で液体であるジエステル化合物