

【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29年4月6日 (2017.4.6)

【公表番号】特表2016-522810(P2016-522810A)

【公表日】平成28年8月4日 (2016.8.4)

【年通号数】公開・登録公報2016-046

【出願番号】特願2016-509236(P2016-509236)

【国際特許分類】

A 0 1 N 63/00 (2006.01)

A 0 1 P 3/00 (2006.01)

A 6 1 P 31/04 (2006.01)

A 6 1 P 31/10 (2006.01)

A 6 1 P 15/14 (2006.01)

A 6 1 K 35/747 (2015.01)

A 6 1 K 35/74 (2015.01)

A 6 1 P 43/00 (2006.01)

A 6 1 K 36/06 (2006.01)

【 F I 】

A 0 1 N 63/00 F

A 0 1 P 3/00

A 6 1 P 31/04

A 6 1 P 31/10

A 6 1 P 15/14 1 7 1

A 6 1 P 15/14

A 6 1 K 35/747

A 6 1 K 35/74 A

A 6 1 P 43/00 1 2 1

A 6 1 K 36/06 Z

【手続補正書】

【提出日】平成29年3月2日 (2017.3.2)

【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】

病原体による感染、または病原性微生物によって引き起こされるか、あるいはそれに関連した疾患を治療または予防するための方法であって、ラクトバチルス・パラファラギニス (Lactobacillus parafarraginis)、ラクトバチルス・ブフネリ (Lactobacillus buchneri)、ラクトバチルス・ラピ (Lactobacillus rapi)、およびラクトバチルス・ゼアエ (Lactobacillus zeae) から選択される乳酸桿菌 (Lactobacillus) の少なくとも 1 つの株、あるいは前記株が培養されている培地由来の培養上清または無細胞濾液を含む組成物の有効量を、ヒト以外の動物または植物に投与する、またはその他としてヒト以外の動物または植物に曝露するステップを含む、方法。

【請求項 2】

前記ラクトバチルス・パラファラギニス (Lactobacillus parafa

*rraginis*) 株が、受託番号 V 1 1 / 0 2 2 9 4 5 の下、2 0 1 1 年 1 0 月 2 7 日にオーストラリア国立標準研究所に寄託されたラクトバチルス・パラファラギニス (*Lactobacillus parafarraginis*) L p 1 8 である、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記ラクトバチルス・ブフネリ (*Lactobacillus buchneri*) 株が、受託番号 V 1 1 / 0 2 2 9 4 6 の下、2 0 1 1 年 1 0 月 2 7 日にオーストラリア国立標準研究所に寄託されたラクトバチルス・ブフネリ (*Lactobacillus buchneri*) L b 2 3 である、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

前記ラクトバチルス・ラピ (*Lactobacillus rapi*) 株が、受託番号 V 1 1 / 0 2 2 9 4 7 の下、2 0 1 1 年 1 0 月 2 7 日にオーストラリア国立標準研究所に寄託されたラクトバチルス・ラピ (*Lactobacillus rapi*) L r 2 4 である、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

前記ラクトバチルス・ゼアエ (*Lactobacillus zeae*) 株が、受託番号 V 1 1 / 0 2 2 9 4 8 の下、2 0 1 1 年 1 0 月 2 7 日にオーストラリア国立標準研究所に寄託されたラクトバチルス・ゼアエ (*Lactobacillus zeae*) L z 2 6 である、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

前記組成物が、アセトバクター・ファバルム (*Acetobacter fabarum*)、カンジダ・エタノリカ (*Candida ethanolica*) の株、N M I 受託番号 V 1 2 / 0 2 2 8 5 0 と命名された前記細菌株、および / あるいは N M I 受託番号 V 1 2 / 0 2 2 8 4 9 と命名された前記細菌株、または前記株が培養されている培地由来の培養上清あるいは無細胞濾液をさらに含む、請求項 1 ~ 5 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 7】

前記アセトバクター・ファバルム (*Acetobacter fabarum*) 株が、受託番号 V 1 1 / 0 2 2 9 4 3 の下、2 0 1 1 年 1 0 月 2 7 日にオーストラリア国立標準研究所に寄託されたアセトバクター・ファバルム (*Acetobacter fabarum*) A f 1 5 であり、前記カンジダ・エタノリカ (*Candida ethanolica*) 株が、受託番号 V 1 1 / 0 2 2 9 4 4 の下、2 0 1 1 年 1 0 月 2 7 日にオーストラリア国立標準研究所に寄託されたカンジダ・エタノリカ (*Candida ethanolica*) C e 3 1 である、請求項 6 に記載の方法。

【請求項 8】

前記組成物中の前記株のうちの 1 つ以上が被包される、請求項 1 ~ 7 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 9】

前記被験体が、他の家畜 (farm animal) または家畜 (livestock) である、請求項 1 ~ 8 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 10】

前記植物が、作物種である、請求項 1 ~ 8 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 11】

前記病原性微生物が、植物病または動物病の原因物質である、請求項 1 ~ 1 0 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 12】

前記疾患が、腐敗、しおれ、さび病、斑点、胴枯れ病、がん腫病、ウドンコ病、カビ、虫こぶ、痂皮または乳腺炎である、請求項 1 ~ 1 1 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 13】

前記病原性微生物が、フザリウム・オキシスポラム (*Fusarium oxysporum*)

rum)、シュードセルコスボラ・マカダミア (Pseudocercospora macadamia)、フィアレモニウム・ジモルフオスポラム (Phialemonium dimorphosporum)、灰色かび病菌 (Botrytis cinerea)、紋枯病菌 (Rhizoctonia solani)、ジャガイモそうか病菌 (Streptomyces scabies)、ストレプトコッカス・ウベリス (Streptococcus uberis)、黄色ブドウ球菌 (Staphylococcus aureus)、大腸菌 (Escherichia coli)、およびシュードモナス・サバスタニ (Pseudomonas savastani) から選択される、請求項 1 ~ 1 2 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 1 4】

前記被験体が植物であり、かつ、前記植物を前記組成物に曝露することは、前記植物が前記組成物とともに生育されるように、植付前、植付時あるいは植付後に土壌を処置するステップ、または植付前に植物根を処置するステップを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 1 5】

微生物の成長を阻害するための方法であって、前記微生物、あるいは前記微生物によってコロニー形成される環境またはコロニー形成され得る環境を、請求項 1 に定義される組成物の有効量に曝露させるステップを含む、方法。

【請求項 1 6】

前記組成物が、

(i) アセトバクター・ファバルム (*Acetobacter fabarum*) Af 1 5、ラクトバチルス・パラファラギニス (*Lactobacillus parafarraginis*) Lp 1 8、ラクトバチルス・ブフネリ (*Lactobacillus buchneri*) Lb 2 3、ラクトバチルス・ラピ (*Lactobacillus rapi*) Lr 2 4、ラクトバチルス・ゼアエ (*Lactobacillus zeae*) Lz 2 6、およびカンジダ・エタノリカ (*Candida ethanolica*) Ce 3 1;

(ii) ラクトバチルス・ゼアエ (*Lactobacillus zeae*) Lz 2 6、N M I 受託番号 V 1 2 / 0 2 2 8 5 0 と命名された前記細菌株、および N M I 受託番号 V 1 2 / 0 2 2 8 4 9 と命名された前記細菌株;

(iii) ラクトバチルス・ゼアエ (*Lactobacillus zeae*) Lz 2 6、ラクトバチルス・ブフネリ (*Lactobacillus buchneri*) Lb 2 3、ラクトバチルス・パラファラギニス (*Lactobacillus parafarraginis*) Lp 1 8、カンジダ・エタノリカ (*Candida ethanolica*) Ce 3 1、およびアセトバクター・ファバルム (*Acetobacter fabarum*) Af 1 5;

(iv) ラクトバチルス・ゼアエ (*Lactobacillus zeae*) Lz 2 6、ラクトバチルス・パラファラギニス (*Lactobacillus parafarraginis*) Lp 1 8、ラクトバチルス・ブフネリ (*Lactobacillus buchneri*) Lb 2 3、ラクトバチルス・ラピ (*Lactobacillus rapi*) Lr 2 4、およびアセトバクター・ファバルム (*Acetobacter fabarum*) Af 1 5;

(v) ラクトバチルス・ゼアエ (*Lactobacillus zeae*) Lz 2 6、ラクトバチルス・パラファラギニス (*Lactobacillus parafarraginis*) Lp 1 8、ラクトバチルス・ブフネリ (*Lactobacillus buchneri*) Lb 2 3、およびラクトバチルス・ラピ (*Lactobacillus rapi*) Lr 2 4;

を含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 1 7】

前記組成物が、前記株を、前記乳酸桿菌 (*Lactobacillus*) 株の各々に対して  $2.5 \times 10^5$  cfu/ml、カンジダ・エタノリカ (*Candida ethan*

ollica) Ce31に対して $1.0 \times 10^5$  cfu/ml、およびアセトバクター・ファバルム (Acetobacter fabarum) Af15に対して $1.0 \times 10^6$  cfu/mlの最終濃度で含む、請求項16に記載の方法。

【請求項18】

病原体による感染、または病原性微生物による被験体の感染によって引き起こされるか、あるいはそれに関連した疾患を治療または予防するための生物的防除組成物であって、ラクトバチルス・パラファラギニス (Lactobacillus parafarraginis)、ラクトバチルス・ブフネリ (Lactobacillus buchneri)、ラクトバチルス・ラピ (Lactobacillus rapi)、およびラクトバチルス・ゼアエ (Lactobacillus zeae) から選択される乳酸桿菌 (Lactobacillus) の少なくとも1つの株が培養されている培地由来の培養上清または無細胞濾液を含む、生物的防除組成物。

【請求項19】

(i) アセトバクター・ファバルム (Acetobacter fabarum) Af15、ラクトバチルス・パラファラギニス (Lactobacillus parafarraginis) Lp18、ラクトバチルス・ブフネリ (Lactobacillus buchneri) Lb23、ラクトバチルス・ラピ (Lactobacillus rapi) Lr24、ラクトバチルス・ゼアエ (Lactobacillus zeae) Lz26、およびカンジダ・エタノリカ (Candida ethanolica) Ce31;

(ii) ラクトバチルス・ゼアエ (Lactobacillus zeae) Lz26、NMI受託番号V12/022850と命名された前記細菌株、およびNMI受託番号V12/022849と命名された前記細菌株;

(iii) ラクトバチルス・ゼアエ (Lactobacillus zeae) Lz26、ラクトバチルス・ブフネリ (Lactobacillus buchneri) Lb23、ラクトバチルス・パラファラギニス (Lactobacillus parafarraginis) Lp18、カンジダ・エタノリカ (Candida ethanolica) Ce31、およびアセトバクター・ファバルム (Acetobacter fabarum) Af15;

(iv) ラクトバチルス・ゼアエ (Lactobacillus zeae) Lz26、ラクトバチルス・パラファラギニス (Lactobacillus parafarraginis) Lp18、ラクトバチルス・ブフネリ (Lactobacillus buchneri) Lb23、ラクトバチルス・ラピ (Lactobacillus rapi) Lr24、およびアセトバクター・ファバルム (Acetobacter fabarum) Af15;

(v) ラクトバチルス・ゼアエ (Lactobacillus zeae) Lz26、ラクトバチルス・パラファラギニス (Lactobacillus parafarraginis) Lp18、ラクトバチルス・ブフネリ (Lactobacillus buchneri) Lb23、およびラクトバチルス・ラピ (Lactobacillus rapi) Lr24;

を含む、請求項18に記載の組成物。