(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 118354672 A
(43)申请公布日 2024.07.16

(21)申请号 202280079698.3
(22)申请日 2022.11.29
(30)优先权数据
21212093.5 2021.12.02 EP
(85)PCT国际申请进入国家阶段日
2024.05.31
(86)PCT国际申请的申请数据
PCT/EP2022/083647 2022.11.29
(87)PCT国际申请的公布数据
WO2023/099460 EN 2023.06.08
(71)申请人 先正达农作物保护股份公司
地址 瑞士
(72)发明人 A·埃德蒙兹 M·布勒姆
(74)专利代理机构 中国贸促会专利商标事务所有限公司 11038
专利代理师 徐达
(51)Int.Cl.
A01N 43/78(2006.01)
A01P 3/00(2006.01)

权利要求书7页 说明书309页

(54)发明名称

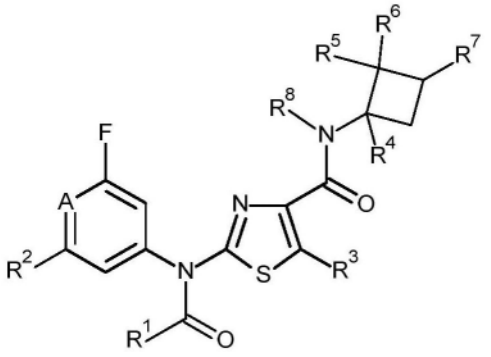
杀真菌组合物

(57)摘要

披露了一种包含组分(A)和(B)的混合物的杀真菌组合物,其中组分(A)和(B)是如权利要求1中所定义的,以及所述组合物在农业或园艺中用于控制或预防植物被植物病原性微生物、优选地真菌侵染的用途。

CN 118354672 A

1.一种杀真菌组合物,所述杀真菌组合物包含作为活性成分的组分(A)和(B)的混合物,其中组分(A)是具有式(I)的化合物:



(I)

A是C-H或N;

R^1是C_1-C_4烷氧基C_1-C_2烷基、C_1-C_6烷基硫烷基C_1-C_6烷基、C_1-C_6烷基亚磺酰基C_1-C_6烷基、C_1-C_6烷基磺酰基C_1-C_6烷基、或杂环基,其中所述杂环基部分是包含1、2或3个单独地选自氮、氧和硫的杂原子的4元、5元或6元非芳香族单环;

R^2是氢或卤素;

R^3是C_1-C_8烷基;

R^4、R^5、R^6各自独立地是氢或C_1-C_4烷基;

R^7是氢、C_1-C_4烷基、C_1-C_6烷氧基羰基C_1-C_4烷基、C_1-C_6烷氧基羰基、或C_1-C_6烷氧基;

R^8是氢、C_1-C_6烷氧基C_1-C_6烷基羰基、C_1-C_6烷基硫烷基C_1-C_6烷基羰基、C_1-C_6烷基亚磺酰基C_1-C_6烷基羰基、C_1-C_6烷基磺酰基C_1-C_6烷基羰基、或杂环基羰基,其中所述杂环基部分是包含1、2或3个单独地选自氮、氧和硫的杂原子的4元、5元或6元非芳香族单环;

或其盐或N-氧化物;并且

组分(B)是选自由以下组成的组的化合物:

嘧菌酯、肟菌酯、唑菌胺酯、啶氧菌酯、丁香菌酯、美特尔特特拉普罗、环唑醇、戊唑醇、苯醚甲环唑、己唑醇、丙环唑、环酰菌胺、丙硫菌唑、氯氟醚菌唑、咪鲜胺、苯锈啶、丁苯吗啉、氟唑菌酰胺、氟吡菌酰胺、吡唑奈菌胺、氟唑环菌胺、苯并烯氟菌唑、氟唑菌酰羟胺、异氟普兰、联苯吡菌胺、吡噻菌胺、英派尔福沙姆、异丙噻菌胺、吡喃丙炔、氟茚唑菌胺、苯吡克咪德、吡啶菌酰胺、阿拉酸式苯-S-甲基、抗倒酯、三乙膦酸铝、百菌清、代森锰锌、双炔酰菌胺、噻哌菌灵、氟啶胺、咯菌腈、嘧菌环胺、甲霜灵-M、氨吡芬、灭菌丹、氟苯唑、奎诺福林、异丁乙氧喹啉、三氟甲氧威、三环唑、咯喹酮、环氟菌胺、苯菌酮、N'-[2-氯-4-(2-氟苯氧基)-5-甲基-苯基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[4-(2-溴苯氧基)-5-氯-2-甲基-苯基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3-氯-1-甲基-丁-3-烯基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,6-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉、6-氯-4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(4-甲基苯并咪唑-1-基)异喹啉、N'-[5-溴-2-甲基-6-

(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[5-氯-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[5-溴-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-异丙基-N-甲基-甲脒、N-异丙基-N'-[5-甲氧基-2-甲基-4-(2,2,2-三氟-1-羟基-1-苯基-乙基)苯基]-N-甲基-甲脒、N-甲氧基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]环丙烷甲酰胺、N,2-二甲氧基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]丙酰胺、N-乙基-2-甲基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]丙酰胺、1-甲氧基-3-甲基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、1,3-二甲氧基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、3-乙基-1-甲氧基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]吡唑-4-甲酸乙酯、N,N-二甲基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]-1,2,4-三唑-3-胺、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-(3-丙基吡唑-1-基)苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-(4-丙基三唑-2-基)苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[4-(三氟甲基)三唑-2-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(4-环己基噻唑-2-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-[4-(乙氧基甲基)噻唑-2-基]-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(4-溴噻唑-2-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[5-(三氟甲基)噻唑-2-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、**TAEGRO®**(即,解淀粉芽孢杆菌菌株FZB24)、Timorex**Gold®**、以及甲基吡虫胺。

2.根据权利要求1所述的杀真菌组合物,其中,组分(A)是选自以下的化合物:

2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(四氢呋喃-3-羰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-N-(四氢呋喃-3-羰基)噻唑-4-甲酰胺(化合物X.01);

2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(四氢呋喃-2-羰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺(化合物X.02);

2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(四氢呋喃-3-羰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺(化合物X.03);

2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(氧杂环丁烷-3-羰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺(化合物X.04);

2-[2-叔丁氧基丙酰基-(2,6-二氟-4-吡啶基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺(化合物X.05);

2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(2-异丙氧基丙酰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺(化合物X.06);

2-[(2-叔丁氧基乙酰基)-(2,6-二氟-4-吡啶基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺(化合物X.07);

2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(2-异丙氧基乙酰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺(化合物X.08);

2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(2-甲氧基丙酰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺(化合物X.09);

2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(2-甲基磺酰基丙酰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺(化合物X.10);以及

2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(四氢吡喃-4-羰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺(化合物X.11)。

3.根据权利要求1或权利要求2所述的杀真菌组合物,其中,组分(A)是选自以下的化合物:

2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(四氢呋喃-2-羰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺(化合物X.02);

2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(四氢呋喃-3-羰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺(化合物X.03);

2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(氧杂环丁烷-3-羰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺(化合物X.04);

2-[2-叔丁氧基丙酰基-(2,6-二氟-4-吡啶基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺(化合物X.05);

2-[(2-叔丁氧基乙酰基)-(2,6-二氟-4-吡啶基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺(化合物X.07);

2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(2-甲氧基丙酰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺(化合物X.09);以及

2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(四氢吡喃-4-羰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺(化合物X.11)。

4.根据权利要求1至3中任一项所述的杀真菌组合物,其中,组分(A)是选自以下的化合物:

2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(四氢呋喃-2-羰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺(化合物X.02);

2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(四氢呋喃-3-羰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺(化合物X.03);

2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(氧杂环丁烷-3-羰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺(化合物X.04);以及

2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(四氢吡喃-4-羰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺(化合物X.11)。

5.根据权利要求1至4中任一项所述的杀真菌组合物,其中,组分(B)是选自由以下组成的组的化合物:嘧菌酯、肟菌酯、美特尔特特拉普罗、苯醚甲环唑、己唑醇、丙环唑、丙硫菌唑、氯氟醚菌唑、苯锈啶、丁苯吗啉、氟唑菌酰胺、氟吡菌酰胺、吡唑奈菌胺、氟唑环菌胺、苯并烯氟菌唑、氟唑菌酰羟胺、异氟普兰、异丙噻菌胺、吡喃丙炔、氟茚唑菌胺、苯吡克咪德、吡啶菌酰胺、阿拉酸式苯-S-甲基、百菌清、代森锰锌、双炔酰菌胺、噻哌菌灵、氟啶胺、咯菌腈、嘧菌环胺、甲霜灵-M、氨吡芬、灭菌丹、氟苯唑、奎诺福林、三环唑、咯喹酮、环氟菌胺、苯菌酮、N'-[2-氯-4-(2-氟苯氧基)-5-甲基-苯基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[4-(2-溴苯氧

基)-5-氯-2-甲基-苯基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3-氯-1-甲基-丁-3-烯基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,6-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉、6-氯-4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(4-甲基苯并咪唑-1-基)异喹啉、N'-[5-溴-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[5-氯-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[5-溴-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-异丙基-N-甲基-甲脒、N-异丙基-N'-[5-甲氧基-2-甲基-4-(2,2,2-三氟-1-羟基-1-苯基-乙基)苯基]-N-甲基-甲脒、N-甲氧基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]环丙烷甲酰胺、N,2-二甲氧基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]丙酰胺、N-乙基-2-甲基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]丙酰胺、1-甲氧基-3-甲基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、1,3-二甲氧基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、3-乙基-1-甲氧基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]吡唑-4-甲酸乙酯、N,N-二甲基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]-1,2,4-三唑-3-胺、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-(3-丙基吡唑-1-基)苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-(4-丙基三唑-2-基)苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[4-(三氟甲基)三唑-2-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(4-环己基噻唑-2-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-[4-(乙氧基甲基)噻唑-2-基]-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(4-溴噻唑-2-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[5-(三氟甲基)噻唑-2-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、联苯吡菌胺、三乙膦酸铝、**TAEGRO®**、互叶白千层油(茶树植物互叶白千层的提取物(作为Timorex **Gold®**可商购的,其是广谱植物性生物杀真菌剂))、以及甲基吡虫胺。

6.根据权利要求1至5中任一项所述的杀真菌组合物,其中,组分(B)是选自由以下组成的组的化合物:嘧菌酯、肟菌酯、美特尔特特拉普罗、苯醚甲环唑、己唑醇、丙环唑、丙硫菌唑、氯氟醚菌唑、苯锈啶、丁苯吗啉、氟唑菌酰胺、氟吡菌酰胺、吡唑奈菌胺、氟唑环菌胺、苯并烯氟菌唑、氟唑菌酰羟胺、异氟普兰、异丙噻菌胺、吡喃丙炔、氟茚唑菌胺、苯吡克咪德、吡啶菌酰胺、百菌清、代森锰锌、双炔酰菌胺、噻哌菌灵、氟啶胺、咯菌腈、嘧菌环胺、甲霜灵-M、氨吡芬、灭菌丹、氟苯喹、奎诺福林、三环唑、咯喹酮、N-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三

氟-3,3-二甲基-异喹啉、以及1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉。

7.根据权利要求1至6中任一项所述的杀真菌组合物,其中,组分(A)与组分(B)的重量比是从100:1至1:100。

8.根据权利要求1至7中任一项所述的杀真菌组合物,其中,组分(A)与组分(B)的重量比是从20:1至1:40。

9.根据权利要求1至8中任一项所述的杀真菌组合物,其中,组分(A)与组分(B)的重量比是从12:1至1:25。

10.根据权利要求1至9中任一项所述的杀真菌组合物,其中,组分(A)与组分(B)的重量比是从5:1和1:15。

11.根据权利要求1至10中任一项所述的杀真菌组合物,其中,组分(A)与组分(B)的重量比是从2:1至1:5。

12.根据权利要求1至11中任一项所述的杀真菌组合物,其中,所述组合物包含一种或多种另外的杀有害生物剂,所述另外的杀有害生物剂选自由以下组成的组:

杀真菌剂,所述杀真菌剂选自土菌灵、氟啶胺、苯并烯氟菌唑、氟唑菌酰羟胺、苯霜灵、苯霜灵-M(精苯霜灵)、呋霜灵、甲霜灵、甲霜灵-M(精甲霜灵)、多地辛、N'-(2,5-二甲基-4-苯氧基-苯基)-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[4-(4,5-二氯-噻唑-2-基氧基)-2,5-二甲基-苯基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[4-[[3-[(4-氯苯基)甲基]-1,2,4-噻二唑-5-基]氧基]-2,5-二甲基-苯基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、乙菌定、3'-氯-2-甲氧基-N-[(3RS)-四氢-2-氧代呋喃-3-基]乙酰-2',6'-二甲基苯胺(抑霉胺)、嘧菌环胺、嘧菌胺、嘧霉胺、二噻农、金色制霉素、杀稻瘟菌素-S、联苯、地茂散、氯硝铵、六氯苯、五氯硝基苯、四氧硝基苯(TCNB)、甲基立枯磷、苯菌酮、2,6-二氯-N-(4-三氟甲基苄基)-苯甲酰胺、氟吡菌胺、硫氰苯甲酰胺、磺菌胺、苯菌灵、多菌灵、多菌灵盐酸盐、氯芬唑、麦穗宁、噻苯咪唑、甲基硫菌灵、苯噻菌胺、灭痕唑、噻菌灵、阿拉酸式苯、百杀辛、吡菌苯威(IKF-309)、阿拉酸式苯-S-甲基、吡菌苯威(KIF-7767)、丁胺、3-碘-2-丙炔基正丁基氨基甲酸酯(IPBC)、哌碳唑、聚氨基甲酸酯、霜霉威、三氟甲氧威、3-(二氟甲基)-N-(7-氟-1,1,3,3-四甲基-茚满-4-基)-1-甲基-吡唑-4-甲酰胺、双氯氰菌胺、N-[(5-氯-2-异丙基-苯基)甲基]-N-环丙基-3-(二氟甲基)-5-氟-1-甲基-吡唑-4-甲酰胺、N-环丙基-3-(二氟甲基)-5-氟-N-[(2-异丙基苯基)甲基]-1-甲基-吡唑-4-甲酰胺、环丙酰菌胺、百菌清、氟吗啉、喹啉铜、霜脲氰、氰烯菌酯、氰霜唑、氟噻唑菌腈、噻菌腈、乙菌利、异菌脲、腐霉利、农利灵、磺酸丁嘧啶、邻敌螨消、消戊酯、消螨通、阿乐丹、消螨多、二苯胺、氯瘟磷、2,6-二甲基-[1,4]二噻英并[2,3-c:5,6-c']二吡咯-1,3,5,7(2H,6H)-四酮、氧化福美双、代森硫、福美铁、代森锰锌、代森锰、威百亩、代森联、代森联-锌、代森钠、甲基代森锌、福美双、维巴姆(钠威百亩)、代森锌、福美锌、二甲基二硫醚、稻瘟灵、噻唑菌胺、三乙膦酸、三乙膦酸铝(疫霜灵)、溴甲烷、碘甲烷、异硫氰酸甲酯、环菌胺、甲呋酰胺、有效霉素、链霉素、(2RS)-2-溴-2-(溴甲基)戊二腈(溴菌腈)、多果定、十二烷基胍醋酸盐、双胍辛盐、双胍辛胺、双胍辛胺三乙酸酯、2,4-D、2,4-DB、春日霉素、甲菌定、环酰菌胺、恶霉灵、土菌消、抑霉唑、抑霉唑硫酸盐、恶咪唑、稻瘟酯、咪鲜胺、氟菌唑、咪唑菌酮、波尔多混合剂、多硫化钙、乙酸铜、碳酸铜、氢氧化铜、环烷酸铜、油酸铜、氯氧化铜、羟基喹啉铜、硅酸铜、硫酸铜、脂肪酸铜、氧化亚铜、硫、西维因、稻瘟酞(四氯苯酞)、啶菌噁唑(菌思奇)、噻哌

菌灵、唑呋草、双炔酰菌胺、KSF-1002、苯杂吗、烯酰吗啉、丁苯吗啉、十三吗啉、十二环吗啉、乙霉威、三苯基乙酸锡、三苯基氢氧化锡、萎锈灵、氧化萎锈灵、敌菌酮、噁唑菌酮、间-苯基苯酚、对-苯基苯酚、三溴苯酚(TBP)、2-[2-[(7,8-二氟-2-甲基-3-喹啉基)氧基]-6-氟-苯基]丙烷-2-醇、2-[2-氟-6-[(8-氟-2-甲基-3-喹啉基)氧基]苯基]丙烷-2-醇、环氟菌胺、呋酰胺、恶霜灵、氟酰胺、灭锈胺、异丙噻菌胺、拌种咯、咯菌腈、戊菌隆、克瘟散、异稻瘟净、定菌磷、磷酸、叶枯酞、敌菌丹、克菌丹、灭菌磷、嗪氨灵、苯锈啶、粉病灵、蛇床子素、1-甲基环丙烯、4-CPA、矮壮素、苯哒嗪酸、2,4-滴丙酸、噻节因、茵多酸、乙烯利、氟节胺、氯吡脲、赤霉酸、赤霉素、恶霉灵、马来酰肼、助壮素、萘乙酰胺、多效唑、调环酸、调环酸钙、噻苯隆、脱叶磷(三硫代磷酸三丁酯)、抗倒酯、烯效唑、α-萘乙酸、多氧菌素D(多氧瑞莫)、BLAD、壳聚糖、氰菌胺、灭菌丹、3-(二氟甲基)-N-甲氧基-1-甲基-N-[1-甲基-2-(2,4,6-三氯苯基)乙基]吡唑-4-甲酰胺、联苯吡菌胺、氟唑菌酰胺、呋吡菌胺、吡唑萘菌胺、戊苯吡菌胺、吡噻菌胺、氟唑环菌胺、胺苯吡菌酮、哒菌酮、啶斑肟、啶酰菌胺、氟吡菌酰胺、二氟林、氯苯嘧啶醇、5-氟-2-(对-甲苯基甲氧基)嘧啶-4-胺、嘧菌腙、菌核净、咯喹酮、丙氧喹啉、乙氧喹、喹氧灵、4,4,5-三氟-3,3-二甲基-1-(3-喹啉基)异喹啉、4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(3-喹啉基)异喹啉、5-氟-3,3,4,4-四甲基-1-(3-喹啉基)异喹啉、9-氟-2,2-二甲基-5-(3-喹啉基)-3H-1,4-苯并氧杂吖庚因、异丁乙氧喹啉、噁喹酸、灭螨猛、螺环菌胺、(E)-N-甲基-2-[2-(2,5-二甲基苯氧基甲基)苯基]-2-甲氧基-亚氨基乙酰胺、嘧菌酯、丁香菌酯、醚菌胺、烯肟菌酯、唑菌胺酯(pyriotrobin)、烯肟菌胺、氟菌螨酯、氟嘧菌酯、醚菌酯、曼德斯宾、苯氧菌胺、叉氨苯酰胺、肟醚菌胺、啶氧菌酯、唑菌胺酯、唑胺菌酯、唑菌酯、氯啶菌酯、肟菌酯、吲唑磺菌胺、抑菌灵、对甲抑菌灵、丁-3-炔基N-[6-[[(Z)-[(1-甲基四唑-5-基)-苯基-亚甲基]氨基]氧基甲基]-2-吡啶基]氨基甲酸酯、棉隆、异噻菌胺、噻酰菌胺、噻呋酰胺、苯噻硫氰(TCMTB)、硫硅菌胺、苯酰菌胺、防霉灵、三环唑、(外消旋)-顺式-1-(4-氯苯基)-2-(1H-1,2,4-三唑-1-基)-环庚醇(环菌唑)、1-(5-溴-2-吡啶基)-2-(2,4-二氟苯基)-1,1-二氟-3-(1,2,4-三唑-1-基)丙烷-2-醇、2-(1-叔丁基)-1-(2-氯苯基)-3-(1,2,4-三唑-1-基)-丙烷-2-醇(TCDP)、(N'-[5-溴-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-乙基-N-甲基-甲脒)、阿扎康唑、联苯三唑醇(双苯三唑醇)、糠菌唑、氯咪巴唑、环唑醇、苯醚甲环唑、地美康唑、烯唑醇、烯唑醇-M、氟环唑、乙环唑、腈苯唑、氟喹唑、氟硅唑、粉唑醇、己唑醇、亚胺唑、种菌唑、叶菌唑、腈菌唑、戊菌唑、丙环唑、丙硫菌唑、氯氟醚菌唑、硅氟唑、戊唑醇、四氟醚唑、三唑酮、三唑醇、咪唑嗪、灭菌唑、2-[[(1R,5S)-5-[(4-氟苯基)甲基]-1-羟基-2,2-二甲基-环戊基]甲基]-4H-1,2,4-三唑-3-硫酮、2-[[3-(2-氯苯基)-2-(2,4-二氟苯基)环氧乙烷-2-基]甲基]-4H-1,2,4-三唑-3-硫酮、唑嘧菌胺、异丙菌胺、霜霉灭、2-苄基-4-氯酚(苄氯酚)、烯丙醇、唑啶草酮、苯扎氯铵、氯化苦、甲酚、达拉赛得、二氯芬(双氯芬)、燕麦枯、双硫氧吡啶、N-(2-对氯苯甲酰基乙基)-六氯化铅丹、NNF-0721、辛噻酮、环氧嘧磺隆、互叶白千层油(茶树植物互叶白千层的提取物(作为Timorex **Gold®** 可商购的,其是广谱植物性生物杀真菌剂))、丙烷脒以及丙酸;或者

杀昆虫剂,所述杀昆虫剂选自阿维菌素、高灭磷、啶虫脒、磺胺螨酯(S-1955)、

阿维菌素、印楝素、甲基谷硫磷、联苯菊酯、联苯肼酯、稻虱净、呋喃丹、巴丹、氯虫苯甲酰胺(DPX-E2Y45)、溴虫腈、氟啶脲、毒死蜱、甲基毒死蜱、环虫酰肼、噻虫胺、丁氟螨酯、氟氯氰菊酯、β-氟氯氰菊酯、三氟氯氰菊酯、λ-三氯氟氰菊酯、氯氰菊酯、灭蝇胺、溴氰菊酯、丁醚

脲、二嗪农、狄氏剂、除虫脲、四氟甲醚菊酯、乐果、呋虫胺、苯虫醚、埃玛菌素、硫丹、高氰戊菊酯、乙虫腈、苯硫威、苯氧威、甲氰菊酯、氰戊菊酯、氟虫腈、氟啶虫酰胺、氟虫双酰胺、氟氰戊菊酯、τ-氟胺氰菊酯、嘧虫胺(UR-50701)、氟虫脲、地虫硫磷、氯虫酰肼、氟铃脲、氟蚁腙、吡虫啉、茚虫威、异柳磷、虱螨脲、马拉硫磷、氰氟虫腙、四聚乙醛、甲胺磷、杀扑磷、灭多虫、烯虫酯、甲氧氯、甲氧苄氟菊酯、久效磷、甲氧虫酰肼、烯啶虫胺、硝乙脲噻唑、双苯氟脲、多氟脲(XDE-007)、杀线威、对硫磷、甲基对硫磷、苄氯菊酯、甲拌磷、伏杀磷、亚胺硫磷、磷胺、抗蚜威、丙溴磷、丙氟菊酯、吡蚜酮、啶吡唑虫胺、除虫菊酯、啶虫丙醚、氟虫吡喹、吡唑虫啶、蚊蝇醚、鱼藤酮、利阿诺定、乙基多杀菌素、多杀菌素、螺螨酯、螺甲螨酯(BSN 2060)、螺虫乙酯、硫丙磷、虫酰肼、氟苯脲、七氟菊酯、特丁硫磷、杀虫威、噻虫啉、噻虫嗪、硫双威、杀虫双、四溴菊酯、唑蚜威、敌百虫和杀虫隆;或者

杀细菌剂,所述杀细菌剂选自链霉素;或者

杀螨剂,所述杀螨剂选自双甲脒、灭螨猛、克氯苯、腈吡螨酯、三环锡、三氯杀螨醇、除螨灵、乙螨唑、喹螨醚、苯丁锡、甲氰菊酯、唑螨酯、噻螨酮、克螨特、哒螨灵和吡螨胺;或者

生物试剂,所述生物试剂选自苏云金杆菌、苏云金杆菌δ内毒素、杆状病毒和昆虫病原细菌、病毒以及真菌。

13.根据权利要求1至12中任一项所述的杀真菌组合物,其中,所述组合物进一步包含农业上可接受的载体,以及任选地表面活性剂和/或配制辅助剂。

14.一种控制或预防有用植物或其繁殖材料上的植物病原性病害、尤其是植物病原性真菌的方法,所述方法包括将根据权利要求1至12中任一项所定义的杀真菌组合物施用到所述有用植物、其场所或其繁殖材料上。

15.根据权利要求14所述的方法,其中将所述组合物组分(A)和(B)以顺序的方式进行施用。

杀真菌组合物

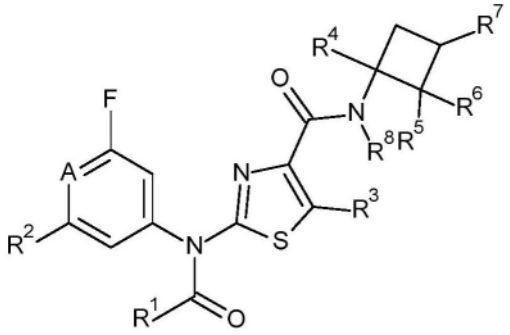
[0001] 本发明涉及新的杀真菌组合物,涉及它们在农业或园艺中用于控制由植物病原菌(尤其是植物病原性真菌)引起的病害的用途,并且涉及控制有用植物上的病害的方法。

[0002] WO2010/012793、WO2017/207362、WO2019/105933、WO2020/109509、WO2020/109511、以及WO2020/193618描述了噻唑衍生物作为杀有害生物剂。

[0003] 尽管属于多种不同化学类别的许多杀真菌化合物和组合物已经被开发和正在被开发用于在有用植物作物中作为杀真菌剂使用,但在很多方面,针对具体植物病原性真菌的作物耐受性和活性并不总能满足农业实践的需要。因此,存在如下持续需求:发现具有优异生物学特性的新化合物和组合物以用于控制或预防植物被植物病原性真菌侵染。例如,具有更大的生物活性、有利的活性谱、增加的安全性、改善的物理化学特性、增加的生物降解性的化合物。或另外,具有更宽的活性谱、改善的作物耐受性、改善的协同相互作用或增强特性的组合物,或显示更快速起效或具有更长持续残留活性或能够减少用于有效控制植物病原菌所需的化合物和组合物的施用次数和/或降低其施用率,从而能够实现有益的耐性管理实践、降低环境影响并且减少操作人员暴露的组合物。

[0004] 使用包含具有不同作用模式的不同杀真菌化合物的混合物的组合物可以解决这些需要中的一些(例如,通过将具有不同活性谱的杀真菌剂进行组合)。

[0005] 根据本发明,提供了一种杀真菌组合物,该组合物包含组分(A)和(B)的混合物作为活性成分,其中组分(A)是具有式(I)的化合物:

[0006] 

(I)

[0007] 其中

[0008] A是C-H或N;

[0009] R^1是C_1-C_4烷氧基C_1-C_2烷基、C_1-C_6烷基硫烷基C_1-C_6烷基、C_1-C_6烷基亚磺酰基C_1-C_6烷基、C_1-C_6烷基磺酰基C_1-C_6烷基、或杂环基,其中杂环基部分是包含1、2或3个单独地选自氮、氧、和硫的杂原子的4元、5元或6元非芳香族单环;

[0010] R^2是氢或卤素;

[0011] R^3是C_1-C_8烷基;

[0012] R^4、R^5、R^6各自独立地是氢或C_1-C_4烷基;

[0013] R^7是氢、C_1-C_4烷基、C_1-C_6烷氧基羰基C_1-C_4烷基、C_1-C_6烷氧基羰基、或C_1-C_6烷氧基;

[0014] R^8是氢、C_1-C_6烷氧基C_1-C_6烷基羰基、C_1-C_6烷基硫烷基C_1-C_6烷基羰基、C_1-C_6烷基亚磺酰基C_1-C_6烷基羰基、C_1-C_6烷基磺酰基C_1-C_6烷基羰基、或杂环基羰基,其中杂环基部分是

包含1、2或3个单独地选自氮、氧和硫的杂原子的4元、5元或6元非芳香族单环；

[0015] 或其盐或N-氧化物；并且

[0016] 组分(B)是选自由以下组成的组的化合物：

[0017] 嘧菌酯、肟菌酯、唑菌胺酯、啶氧菌酯、丁香菌酯、美特尔特特拉普罗(metyltetraprole)、环唑醇、戊唑醇、苯醚甲环唑、己唑醇、丙环唑、环酰菌胺、丙硫菌唑、氯氟醚菌唑、咪鲜胺、苯锈啶、丁苯吗啉、氟唑菌酰胺、氟吡菌酰胺、吡唑奈菌胺、氟唑环菌胺、苯并烯氟菌唑、氟唑菌酰羟胺、异氟普兰(isoflucypram)、联苯吡菌胺、吡噻菌胺、英派尔福沙姆(inpyrfluxam)、异丙噻菌胺、吡喃丙炔(pyrapropoyne)、氟茚唑菌胺、苯吡克咪德(fenpicoxamid)、吡啶菌酰胺(florylpicoxamid)、阿拉酸式苯-S-甲基、抗倒酯、三乙膦酸铝、百菌清、代森锰锌、双炔酰菌胺、噻哌菌灵、氟啶胺、咯菌腈、嘧菌环胺、甲霜灵-M、氨吡芬(aminopyrifen)、灭菌丹、氟苯喹(ipflufenoquin)、奎诺福林(quinofumelin)、异丁乙氧喹啉、三氟甲氧威、三环唑、咯喹酮、环氟菌胺、苯菌酮、N’-[2-氯-4-(2-氟苯氧基)-5-甲基-苯基]-N-乙基-N-甲基-甲脒,(该化合物可以由WO2016/202742中所描述的方法制备)；N’-[4-(2-溴苯氧基)-5-氯-2-甲基-苯基]-N-乙基-N-甲基-甲脒,(该化合物可以由WO 2016/202688中所描述的方法制备)；N-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3-氯-1-甲基-丁-3-烯基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺,(这些化合物可以由WO2017/153380中所描述的方法制备)；1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,6-三氟-3,3-二甲基-异喹啉,(这些化合物可以由WO2017/025510中所描述的方法制备)；1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉、6-氯-4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(4-甲基苯并咪唑-1-基)异喹啉,(这些化合物可以由WO2016/156085中所描述的方法制备)；N’-[5-溴-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N’-[5-氯-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N’-[5-溴-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-异丙基-N-甲基-甲脒,(这些化合物可以由WO2015/155075中所描述的方法制备)；N-异丙基-N’-[5-甲氧基-2-甲基-4-(2,2,2-三氟-1-羟基-1-苯基-乙基)苯基]-N-甲基-甲脒,(该化合物可以由WO 2018/228896中所描述的方法制备)；N-甲氧基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]环丙烷甲酰胺、N,2-二甲氧基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]丙酰胺、N-乙基-2-甲基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]丙酰胺、1-甲氧基-3-甲基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、1,3-二甲氧基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、3-乙基-1-甲氧基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]吡唑-4-甲酸乙酯、N,N-二甲基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]-1,2,4-三唑-3-胺,(这些化合物可以由WO2017/055473、WO2017/055469、WO2017/093348和WO2017/118689中所描述的方法制备)；(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-(3-丙基吡唑-1-基)苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-

2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-(4-丙基三唑-2-基)苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[4-(三氟甲基)三唑-2-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯,(这些化合物可以由WO2020/079111中所描述的方法制备);(Z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(4-环己基噻唑-2-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-[4-(乙氧基甲基)噻唑-2-基]-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(4-溴噻唑-2-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[5-(三氟甲基)噻唑-2-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、**TAEGRO®**(即,解淀粉芽孢杆菌(Bacillus amyloliquefaciens)菌株FZB24)、互叶白千层油(茶树植物互叶白千层的提取物(作为Timorex**Gold®**可商购的,其是广谱植物生物杀真菌剂))、以及甲基吡虫胺(metarylpicoxamid)。

[0018] 通常,组分(A)与组分(B)的重量比可以优选地是从100:1至1:100、从50:1至1:50、从20:1至1:40、从15:1至1:30、从12:1至1:25、从10:1至1:20、从5:1至1:15、从3:1至1:10或从2:1至1:5。

[0019] 在一个实施例中,组分(A)与组分(B)的重量比可以优选地是从50:1至1:5、从33.3至1:1、从10:1至1:1、或从3.3:1至1:1。

[0020] 另外根据本发明,提供了一种控制或预防有用植物或其繁殖材料上的植物病原性病害、尤其是植物病原性真菌的方法,该方法包括将根据本发明的杀真菌组合物施用到这些有用植物、其场所或其繁殖材料上。

[0021] 由根据本发明的某些杀真菌混合物组合物提供的益处还可以尤其包括针对保护植物对抗由真菌引起的病害的有利水平的生物活性或对于用作农用化学活性成分的优越特性(例如,更大的生物活性、有利的活性谱、增加的安全性、改善的物理-化学特性、或增加的生物可降解性)。

[0022] 在具有式(I)的化合物中存在一个或多个可能的不对称碳原子意指化合物能够以光学异构体形式(即对映异构体或非对映异构体的形式)存在。作为围绕单键的受限旋转的结果,还可能存在阻转异构体。式(I)旨在包括所有那些可能的异构体形式及其混合物。本发明包括具有式(I)的化合物的所有那些可能的异构体形式及其混合物。同样地,式(I)旨在包括所有可能的互变异构体。本发明包括具有式(I)的化合物的所有可能的互变异构体形式。在每种情况下,根据本发明的具有式(I)的化合物是处于游离形式、处于氧化形式(如N-氧化物)或处于盐的形式(例如农艺学上可用的盐的形式)。N-氧化物是叔胺的氧化形式或含氮杂芳香族化合物的氧化形式。例如,A.Albini和S.Pietra于1991年在博卡拉顿(Boca Raton)CRC出版社出版的名为"Heterocyclic N-oxides[杂环N-氧化物]"一书中描述了它们。

[0023] 如本文所使用的,术语"卤素"是指氟(fluorine,fluoro)、氯(chlorine,chloro)、溴(bromine,bromo)或碘(iodine,iodo)。

[0024] 如本文所使用的,术语"C_1-C_8烷基"是指仅由碳原子和氢原子组成的直链的或支链的烃链基团,该烃链基团不含不饱和度、具有从一至八个碳原子、并且通过单键附接至分子的其余部分。"C_1-C_6烷基"、"C_1-C_4烷基"和"C_1-C_3烷基"应相应地解释。C_1-C_8烷基的实例包括但不限于甲基、乙基、正丙基及其异构体,例如异丙基。"C_1-C_6亚烷基"基团是指C_1-C_6烷基的

相应定义,不同之处在于此种基团是通过两个单键附接至分子的其余部分。

[0025] 如本文所使用的,术语“C_1-C_6烷氧基”是指具有式-OR_a的基团,其中R_a是如上通常所定义的C_1-C_6烷基。术语“C_1-C_4烷氧基”和“C_1-C_3烷氧基”应相应地解释。C_1-C_6烷氧基的实例包括但不限于甲氧基、乙氧基、1-甲基乙氧基(异丙氧基)和丙氧基。

[0026] 如本文所使用的,术语“C_1-C_6烷氧基C_1-C_6烷基”是指具有式R_bOR_a-的基团,其中R_b是如以上一般定义的C_1-C_6烷基,并且R_a是如以上一般定义的C_1-C_6亚烷基。“C_1-C_6烷氧基C_1-C_6烷基”、“C_1-C_4烷氧基C_1-C_4烷基”、“C_1-C_4烷氧基C_1-C_3烷基”、“C_1-C_4烷氧基C_1-C_2烷基”、和“C_3-C_4烷氧基C_1-C_2烷基”应相应地解释。C_1-C_6烷氧基C_1-C_6烷基的实例包括但不限于异丙氧基甲基、叔丁氧基甲基、1-甲氧基乙基、1-异丙氧基乙基、1-叔丁氧基乙基。

[0027] 如本文所使用的,术语“C_1-C_6烷氧基羰基”是指具有式$R_aOC(O)$-的基团,其中R_a是如以上一般定义的C_1-C_6烷基。“C_1-C_4烷氧基羰基”和“C_1-C_3烷氧基羰基”应相应地解释。

[0028] 如本文所使用的,术语“C_1-C_6烷氧基羰基C_1-C_4烷基”是指具有式$R_aOC(O)R_b$-的基团,其中R_a是如以上一般定义的C_1-C_6烷基,并且R_b是如以上一般定义的C_1-C_4亚烷基。

[0029] 如本文所使用的,术语“C_1-C_6烷氧基C_1-C_6烷基羰基”是指具有式$R_aOR_bC(O)$-的基团,其中R_a是如以上一般定义的C_1-C_6烷基,并且R_b是如以上一般定义的C_1-C_6亚烷基。

[0030] 如本文所使用的,术语“C_1-C_6烷基硫烷基C_1-C_6烷基”是指具有式R_aSR_b-的基团,其中R_a是如以上一般定义的C_1-C_6烷基,并且R_b是如以上一般定义的C_1-C_6亚烷基。

[0031] 如本文所使用的,术语“C_1-C_6烷基亚磺酰基C_1-C_6烷基”是指具有式$R_aS(O)R_b$-的基团,其中R_a是如以上一般定义的C_1-C_6烷基,并且R_b是如以上一般定义的C_1-C_6亚烷基。

[0032] 如本文所使用的,术语“C_1-C_6烷基硫烷基C_1-C_6烷基羰基”是指具有式$R_aSR_bC(O)$-的基团,其中R_a是如以上一般定义的C_1-C_6烷基,并且R_b是如以上一般定义的C_1-C_6亚烷基。

[0033] 如本文所使用的,术语“C_1-C_6烷基亚磺酰基C_1-C_6烷基羰基”是指具有式$R_aS(O)R_bC(O)$-的基团,其中R_a是如以上一般定义的C_1-C_6烷基,并且R_b是如以上一般定义的C_1-C_6亚烷基。

[0034] 如本文所使用的,术语“C_1-C_6烷基磺酰基C_1-C_6烷基羰基”是指具有式$R_aS(O)_2R_bC(O)$-的基团,其中R_a是如以上一般定义的C_1-C_6烷基,并且R_b是如以上一般定义的C_1-C_6亚烷基。

[0035] 如本文所使用的,术语“杂环基”是指包含1、2或3个杂原子的稳定的4元、5元或6元非芳香族单环,其中杂原子单独地选自氮、氧和硫。杂环基可以经碳原子或杂原子键合至分子的其余部分。杂环基的实例包括但不限于吖丙啶基、氮杂环丁烷基、氧杂环丁烷基、硫杂环丁烷基、四氢呋喃基、吡咯烷基、吡唑烷基、咪唑烷基、哌啶基、哌嗪基、吗啉基、二氧戊环基、二硫戊环基和噻唑烷基。

[0036] 如本文中所使用的,术语“杂环基羰基”是指具有式$R_aC(O)$-的基团,其中R_a是如上定义的杂环基部分。

[0037] 针对在具有式(I)的化合物中取代基的优选的基团和值,以其任何组合,是如以下列出的:

[0038] A是C-H或N。在一组实施例中,A是C-H。在另一组实施例中,A是N。

[0039] R^1是C_1-C_4烷氧基C_1-C_2烷基、C_1-C_6烷基硫烷基C_1-C_6烷基、C_1-C_6烷基亚磺酰基C_1-C_6烷基、C_1-C_6烷基磺酰基C_1-C_6烷基、或杂环基,其中杂环基部分是包含1、2或3个单独地选自

氮、氧、和硫的杂原子的4元、5元或6元非芳香族单环。优选地，R^1是C_1-C_4烷氧基C_1-C_2烷基、C_1-C_3烷基硫烷基C_1-C_3烷基、C_1-C_3烷基亚磺酰基C_1-C_3烷基、C_1-C_3烷基磺酰基C_1-C_3烷基、或杂环基，其中杂环基部分是包含1或2个单独地选自氮和氧的杂原子的4元、5元、或6元非芳香族单环。更优选地，R^1是C_1-C_3烷氧基C_1-C_2烷基、C_1-C_3烷基硫烷基C_1-C_3烷基、C_1-C_3烷基亚磺酰基C_1-C_3烷基、C_1-C_3烷基磺酰基C_1-C_3烷基、或杂环基，其中杂环基部分是包含单个氧原子的4元、5元或6元非芳香族单环。还更优选地，R^1是C_3-C_4烷氧基C_1-C_2烷基、C_1-C_3烷基硫烷基C_1-C_3烷基、C_1-C_3烷基亚磺酰基C_1-C_3烷基、C_1-C_3烷基磺酰基C_1-C_3烷基、或杂环基，其中杂环基部分是包含1或2个单独地选自氮和氧的杂原子的4元、5元、或6元非芳香族单环。甚至还更优选地，R^1是异丙氧基甲基、叔丁氧基甲基、1-甲氧基乙基、1-异丙氧基乙基、1-叔丁氧基乙基、C_1-C_3烷基硫烷基C_1-C_3烷基、C_1-C_3烷基亚磺酰基C_1-C_3烷基、C_1-C_3烷基磺酰基C_1-C_3烷基、或杂环基，其中杂环基部分是包含1或2个单独地选自氮和氧的杂原子的4元、5元、或6元非芳香族单环。在另一个优选实施例中，R^1是异丙氧基甲基、叔丁氧基甲基、1-甲氧基乙基、1-异丙氧基乙基、1-叔丁氧基乙基、1-甲基磺酰基乙基、氧杂环丁烷-3-基、四氢呋喃-2-基、四氢呋喃-3-基、或四氢吡喃-4-基。

[0040] R^2是氢或卤素。优选地，R^2是氢、氯、或氟。更优选地，R^2是氟。

[0041] R^3是C_1-C_8烷基。优选地，R^3是C_1-C_6烷基，更优选地，C_1-C_3烷基。还更优选地，R^3是甲基。

[0042] R^4、R^5、R^6各自独立地是氢或C_1-C_4烷基。优选地，R^4、R^5、R^6各自独立地是氢或C_1-C_3烷基。更优选地，R^4、R^5、R^6各自独立地是氢或甲基。在一组实施例中，R^4、R^5、R^6都是氢。在另一组实施例中，R^4是氢，并且R^5和R^6都是甲基。

[0043] R^7是氢、C_1-C_4烷基、C_1-C_6烷氧基羰基C_1-C_4烷基、C_1-C_6烷氧基羰基、或C_1-C_6烷氧基。优选地，R^7是氢、C_1-C_4烷基、C_1-C_4烷氧基羰基C_1-C_2烷基、C_1-C_3烷氧基羰基、或C_1-C_3烷氧基。更优选地，R^7是氢、甲基、甲氧基羰基甲基、甲氧基羰基、或甲氧基。在一组实施例中，R^7是氢。

[0044] R^8是氢、C_1-C_6烷氧基C_1-C_6烷基羰基、C_1-C_6烷基硫烷基C_1-C_6烷基羰基、C_1-C_6烷基亚磺酰基C_1-C_6烷基羰基、C_1-C_6烷基磺酰基C_1-C_6烷基羰基、或杂环基羰基，其中杂环基部分是包含1、2或3个单独地选自氮、氧和硫的杂原子的4元、5元或6元非芳香族单环。优选地，R^8是氢、C_1-C_4烷氧基C_1-C_4烷基羰基、C_1-C_4烷基硫烷基C_1-C_4烷基羰基、C_1-C_4烷基亚磺酰基C_1-C_4烷基羰基、C_1-C_4烷基磺酰基C_1-C_4烷基羰基、或杂环基羰基，其中杂环基部分是包含1或2个单独地选自氮、氧和硫的杂原子的4元、5元或6元非芳香族单环。更优选地，R^8是氢、C_1-C_3烷氧基C_1-C_3烷基羰基、C_1-C_3烷基硫烷基C_1-C_3烷基羰基、C_1-C_3烷基亚磺酰基C_1-C_3烷基羰基、C_1-C_3烷基磺酰基C_1-C_3烷基羰基、或杂环基羰基，其中杂环基部分是包含1或2个单独地选自氮和氧的杂原子的4元或5元非芳香族单环。

[0045] 甚至更优选地，R^8是氢、或杂环基羰基，其中杂环基部分是包含单个氧原子的4元或5元非芳香族单环。甚至仍更优选地，R^8是氢或四氢呋喃-3-羰基。最优选地，R^8是氢。

[0046] 优选地，组分(A)是选自以下的化合物的化合物：

[0047] 2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(四氢呋喃-3-羰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-N-(四氢呋喃-3-羰基)噻唑-4-甲酰胺(化合物X.01)；

[0048] 2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(四氢呋喃-2-羰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺(化合物X.02)；

[0049] 2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(四氢呋喃-3-羰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺(化合物X.03);

[0050] 2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(氧杂环丁烷-3-羰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺(化合物X.04);

[0051] 2-[2-叔丁氧基丙酰基-(2,6-二氟-4-吡啶基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺(化合物X.05);

[0052] 2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(2-异丙氧基丙酰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺(化合物X.06);

[0053] 2-[(2-叔丁氧基乙酰基)-(2,6-二氟-4-吡啶基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺(化合物X.07);

[0054] 2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(2-异丙氧基乙酰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺(化合物X.08);

[0055] 2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(2-甲氧基丙酰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺(化合物X.09);

[0056] 2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(2-甲基磺酰基丙酰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺(化合物X.10);以及

[0057] 2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(四氢吡喃-4-羰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺(化合物X.11),或其(S)-或(R)-对映异构体之一,如以下表X中所定义的。

[0058] 更优选地,组分(A)是选自以下的化合物:

[0059] 2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(四氢呋喃-2-羰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺(化合物X.02);

[0060] 2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(四氢呋喃-3-羰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺(化合物X.03);

[0061] 2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(氧杂环丁烷-3-羰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺(化合物X.04);

[0062] 2-[2-叔丁氧基丙酰基-(2,6-二氟-4-吡啶基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺(化合物X.05);

[0063] 2-[(2-叔丁氧基乙酰基)-(2,6-二氟-4-吡啶基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺(化合物X.07);

[0064] 2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(2-甲氧基丙酰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺(化合物X.09);以及

[0065] 2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(四氢吡喃-4-羰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺(化合物X.11),或其(S)-或(R)-对映异构体之一,如以下表X中所定义的。

[0066] 甚至更优选地,组分(A)是选自以下的化合物:

[0067] 2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(四氢呋喃-2-羰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺(化合物X.02);

[0068] 2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(四氢呋喃-3-羰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-

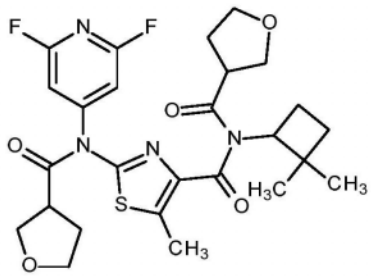
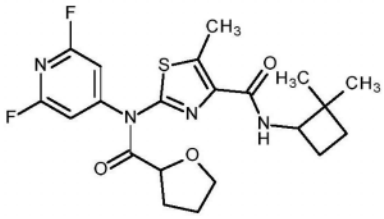
甲基-噻唑-4-甲酰胺(化合物X.03)；

[0069] 2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(氧杂环丁烷-3-羰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺(化合物X.04)；以及

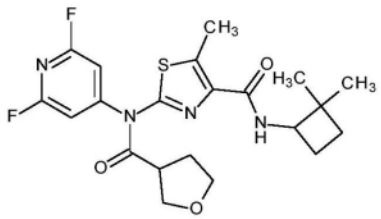
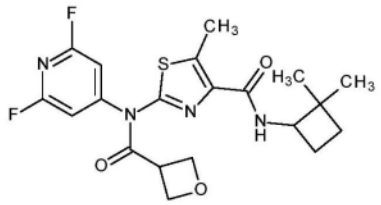
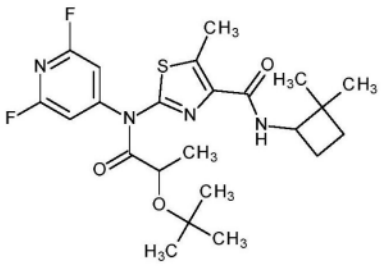
[0070] 2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(四氢吡喃-4-羰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺(化合物X.11)，或其(S)-或(R)-对映异构体之一，如以下表X中所定义的。

[0071] 表X

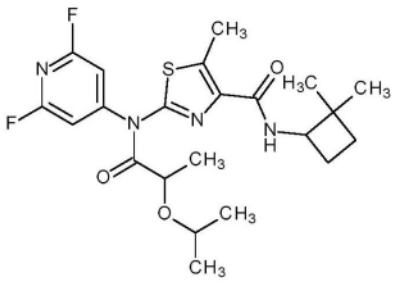
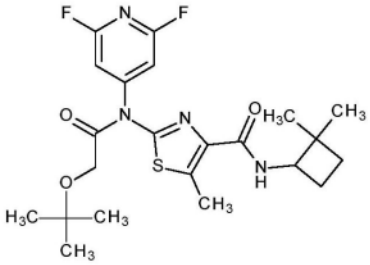
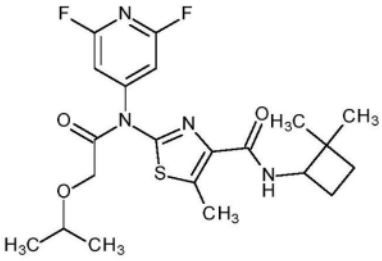
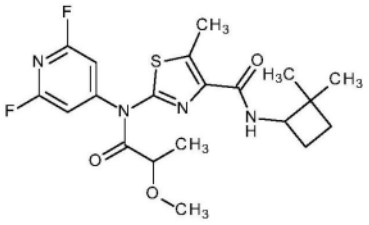
[0072]

编号	IUPAC 名称	化合物结构	(S)-对映异构体	(R)-对映异构体
X.01	2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(四氢呋喃-3-羰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-N-(四氢呋喃-3-羰基)噻唑-4-甲酰胺		*(S)*-X.01	*(R)*-X.01
X.02	2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(四氢呋喃-2-羰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺		*(S)*-X.02	*(R)*-X.02

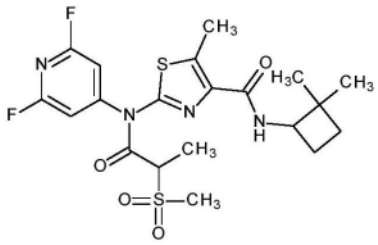
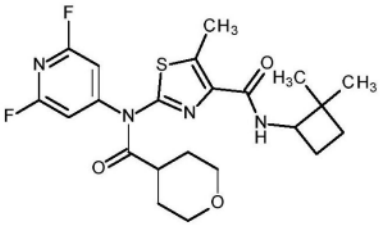
[0073]

X.03	2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(四氢呋喃-3-羰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺		*(S)*-X.03	*(R)*-X.03
X.04	2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(氧杂环丁烷-3-羰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺		*(S)*-X.04	*(R)*-X.04
X.05	2-[2-叔丁氧基丙酰基-(2,6-二氟-4-吡啶基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺		*(S)*-X.05	*(R)*-X.05

[0074]

X.06	2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(2-异丙氧基丙酰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺		(S)-X.06	(R)-X.06
X.07	2-[(2-叔丁氧基乙酰基)-(2,6-二氟-4-吡啶基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺		(S)-X.07	(R)-X.07
X.08	2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(2-异丙氧基乙酰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺		(S)-X.08	(R)-X.08
X.09	2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(2-甲氧基丙酰基)氨基]-N-(2,2-		(S)-X.09	(R)-X.09

[0075]

	二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺			
X.10	2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(2-甲基磺酰基丙酰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺		(S)-X.10	(R)-X.10
X.11	2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(四氢吡喃-4-羰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺		(S)-X.11	(R)-X.11

[0076] 优选地,组分(B)是选自由以下组成的组的化合物:嘧菌酯、肟菌酯、唑菌胺酯、啶氧菌酯、丁香菌酯、美特尔特特拉普罗、环唑醇、戊唑醇、苯醚甲环唑、己唑醇、丙环唑、环酰菌胺、丙硫菌唑、氯氟醚菌唑、咪鲜胺、苯锈啶、丁苯吗啉、氟唑菌酰胺、氟吡菌酰胺、吡唑萘菌胺、氟唑环菌胺、苯并烯氟菌唑、氟唑菌酰羟胺、异氟普兰、联苯吡菌胺、吡噻菌胺、英派尔福沙姆、异丙噻菌胺、吡喃丙炔、氟茚唑菌胺、苯吡克咪德、吡啶菌酰胺、阿拉酸式苯-S-甲基、抗倒酯、三乙膦酸铝、百菌清、代森锰锌、双炔酰菌胺、噻哌菌灵、氟啶胺、咯菌腈、嘧菌环胺、甲霜灵-M、氨吡芬、灭菌丹、氟苯唑、奎诺福林、异丁乙氧喹啉、托普威、三环唑、咯喹酮、环氟菌胺、苯菌酮、N'-[2-氯-4-(2-氟苯氧基)-5-甲基-苯基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[4-(2-溴苯氧基)-5-氯-2-甲基-苯基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3-氯-1-甲基-丁-3-烯基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,6-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、1-(4,

5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉、6-氯-4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(4-甲基苯并咪唑-1-基)异喹啉、N'-[5-溴-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[5-氯-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[5-溴-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-异丙基-N-甲基-甲脒、N-异丙基-N'-[5-甲氧基-2-甲基-4-(2,2,2-三氟-1-羟基-1-苯基-乙基)苯基]-N-甲基-甲脒、N-甲氧基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]环丙烷甲酰胺、N,2-二甲氧基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]丙酰胺、N-乙基-2-甲基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]丙酰胺、1-甲氧基-3-甲基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、1,3-二甲氧基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、3-乙基-1-甲氧基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]吡唑-4-甲酸乙酯、N,N-二甲基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]-1,2,4-三唑-3-胺、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-(3-丙基吡唑-1-基)苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-(4-丙基三唑-2-基)苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[4-(三氟甲基)三唑-2-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(4-环己基噻唑-2-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-[4-(乙氧基甲基)噻唑-2-基]-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(4-溴噻唑-2-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[5-(三氟甲基)噻唑-2-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、**TAEGRO®**(即,解淀粉芽孢杆菌菌株FZB24)、互叶白千层油(茶树植物互叶白千层的提取物(作为Timorex**Gold®**可商购的,其是广谱植物生物杀真菌剂))、以及甲基吡虫胺。

[0077] 更优选地,组分(B)是选自由以下组成的组的化合物:嘧菌酯、肟菌酯、美特尔特特拉普罗、苯醚甲环唑、己唑醇、丙环唑、丙硫菌唑、氯氟醚菌唑、苯锈啶、丁苯吗啉、氟唑菌酰胺、氟吡菌酰胺、吡唑奈菌胺、氟唑环菌胺、苯并烯氟菌唑、氟唑菌酰羟胺、异氟普兰、异丙噻菌胺、吡喃丙炔、氟茚唑菌胺、苯吡克咪德、吡啶菌酰胺、阿拉酸式苯-S-甲基、百菌清、代森锰锌、双炔酰菌胺、噻哌菌灵、氟啶胺、咯菌腈、嘧菌环胺、甲霜灵-M、氨吡芬、灭菌丹、氟苯喹、奎诺福林、三环唑、咯喹酮、环氟菌胺、苯菌酮、N'-[2-氯-4-(2-氟苯氧基)-5-甲基-苯基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[4-(2-溴苯氧基)-5-氯-2-甲基-苯基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3-氯-1-甲基-丁-3-烯基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,6-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉、6-氯-4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(4-甲基苯并咪唑-1-基)异喹啉、N'-[5-溴-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[5-氯-2-甲基-6-(1-甲基-2-

丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[5-溴-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-异丙基-N-甲基-甲脒、N-异丙基-N'-[5-甲氧基-2-甲基-4-(2,2,2-三氟-1-羟基-1-苯基-乙基)苯基]-N-甲基-甲脒、N-甲氧基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]环丙烷甲酰胺、N,2-二甲氧基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]丙酰胺、N-乙基-2-甲基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]丙酰胺、1-甲氧基-3-甲基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、1,3-二甲氧基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、3-乙基-1-甲氧基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]吡唑-4-甲酸乙酯、N,N-二甲基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]-1,2,4-三唑-3-胺、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-(3-丙基吡唑-1-基)苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-(4-丙基三唑-2-基)苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[4-(三氟甲基)三唑-2-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(4-环己基噻唑-2-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-[4-(乙氧基甲基)噻唑-2-基]-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(4-溴噻唑-2-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、以及(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[5-(三氟甲基)噻唑-2-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯。

[0078] 还更优选地,组分(B)是选自由以下组成的组的化合物:嘧菌酯、肟菌酯、美特尔特特拉普罗、苯醚甲环唑、己唑醇、丙环唑、丙硫菌唑、氯氟醚菌唑、苯锈啶、丁苯吗啉、氟唑菌酰胺、氟吡菌酰胺、吡唑奈菌胺、氟唑环菌胺、苯并烯氟菌唑、氟唑菌酰羟胺、异氟普兰、异丙噻菌胺、吡喃丙炔、氟茚唑菌胺、苯吡克咪德、吡啶菌酰胺、百菌清、代森锰锌、双炔酰菌胺、噻哌菌灵、氟啶胺、咯菌腈、嘧菌环胺、甲霜灵-M、氨吡芬、灭菌丹、氟苯喹、奎诺福林、三环唑、咯喹酮、N-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、以及1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉。

[0079] 在一组实施例中,组分(B)是选自由以下组成的组的化合物:

[0080] 嘧菌酯、肟菌酯、美特尔特特拉普罗、苯醚甲环唑、己唑醇、丙环唑、丙硫菌唑、氯氟醚菌唑、苯锈啶、丁苯吗啉、氟唑菌酰胺、氟吡菌酰胺、吡唑奈菌胺、氟唑环菌胺、苯并烯氟菌唑、氟唑菌酰羟胺、联苯吡菌胺、异氟普兰、异丙噻菌胺、吡喃丙炔、氟茚唑菌胺、苯吡克咪德、吡啶菌酰胺、甲基吡虫胺、百菌清、代森锰锌、双炔酰菌胺、噻哌菌灵、氟啶胺、咯菌腈、嘧菌环胺、甲霜灵-M、氨吡芬、灭菌丹、氟苯喹、奎诺福林、三环唑、咯喹酮、阿拉酸式苯-S-甲基、环氟菌胺、苯菌酮、氟啶胺、三乙膦酸铝、N-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲

基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉、**TAEGRO®**、以及互叶白千层油(茶树植物互叶白千层的提取物(作为Timorex**Gold®**可商购的,其是广谱植物生物杀真菌剂))。

[0081] 在一组特别优选的实施例中,组分(B)是选自由以下组成的组的化合物:嘧菌酯、肟菌酯、美特尔特特拉普罗、苯醚甲环唑、己唑醇、丙环唑、丙硫菌唑、氯氟醚菌唑、苯锈啶、丁苯吗啉、氟唑菌酰胺、氟吡菌酰胺、吡唑奈菌胺、氟唑环菌胺、苯并烯氟菌唑、氟唑菌酰羟胺、异氟普兰、异丙噻菌胺、吡喃丙炔、氟茚唑菌胺、苯吡克咪德、吡啶菌酰胺、百菌清、代森锰锌、双炔酰菌胺、噻哌菌灵、氟啶胺、咯菌腈、嘧菌环胺、甲霜灵-M、氨吡芬、灭菌丹、氟苯喹、奎诺福林、三环唑、咯喹酮、N-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉、N'-[5-溴-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N-异丙基-N'-[5-甲氧基-2-甲基-4-(2,2,2-三氟-1-羟基-1-苯基-乙基)苯基]-N-甲基-甲脒、**TAEGRO®**、互叶白千层油(茶树植物互叶白千层的提取物(作为Timorex**Gold®**可商购的,其是广谱植物生物杀真菌剂))、阿拉酸式苯-S-甲基、环氟菌胺、苯菌酮、三乙膦酸铝、甲基吡虫胺、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-(3-丙基吡唑-1-基)苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-(4-丙基三唑-2-基)苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[4-(三氟甲基)三唑-2-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、N-甲氧基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]环丙烷甲酰胺、N,2-二甲氧基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]丙酰胺、N-乙基-2-甲基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]丙酰胺、1-甲氧基-3-甲基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、1,3-二甲氧基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、3-乙基-1-甲氧基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、以及1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]吡唑-4-甲酸乙酯。

[0082] 这些组分(B)化合物在本文和上文中是通过在个别情况下使用的所谓的"ISO通用名"或另一种"通用名"或商标名来提及。这些组分(B)化合物是已知的,并且是可商购的和/或可以使用本领域中已知的程序和/或在文献中报道的程序来制备。

[0083] 在根据本发明的优选组合物中,组分(A)是化合物编号X.01,2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(四氢呋喃-3-羰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-N-(四氢呋喃-3-羰基)噻唑-4-甲酰胺,或其盐、对映异构体、互变异构体或N-氧化物,并且组分(B)是选自由以下组成的组的化合物:嘧菌酯、肟菌酯、美特尔特特拉普罗、苯醚甲环唑、己唑醇、丙环唑、丙硫菌唑、氯氟醚菌唑、苯锈啶、丁苯吗啉、氟唑菌酰胺、氟吡菌酰胺、吡唑奈菌胺、氟唑环菌胺、苯并烯氟菌唑、氟唑菌酰羟胺、异氟普兰、异丙噻菌胺、吡喃丙炔、氟茚唑菌胺、苯吡克咪德、

吡啶菌酰胺、阿拉酸式苯-S-甲基、百菌清、代森锰锌、双炔酰菌胺、噻哌菌灵、氟啶胺、咯菌腈、嘧菌环胺、甲霜灵-M、氨吡芬、灭菌丹、氟苯唑、奎诺福林、三环唑、咯喹酮、环氟菌胺、苯菌酮、N'-[2-氯-4-(2-氟苯氧基)-5-甲基-苯基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[4-(2-溴苯氧基)-5-氯-2-甲基-苯基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3-氯-1-甲基-丁-3-烯基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,6-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉、6-氯-4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(4-甲基苯并咪唑-1-基)异喹啉、N'-[5-溴-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[5-氯-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[5-溴-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-异丙基-N-甲基-甲脒、N-异丙基-N'-[5-甲氧基-2-甲基-4-(2,2,2-三氟-1-羟基-1-苯基-乙基)苯基]-N-甲基-甲脒、N-甲氧基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]环丙烷甲酰胺、N,2-二甲氧基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]丙酰胺、N-乙基-2-甲基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]丙酰胺、1-甲氧基-3-甲基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、1,3-二甲氧基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、3-乙基-1-甲氧基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]吡唑-4-甲酸乙酯、N,N-二甲基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]-1,2,4-三唑-3-胺、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-(3-丙基吡唑-1-基)苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-(4-丙基三唑-2-基)苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[4-(三氟甲基)三唑-2-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(4-环己基噻唑-2-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-[4-(乙氧基甲基)噻唑-2-基]-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(4-溴噻唑-2-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[5-(三氟甲基)噻唑-2-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、联苯吡菌胺、三乙膦酸铝、**TAEGRO®**、互叶白千层油(茶树植物互叶白千层的提取物(作为Timorex**Gold®**可商购的,其是广谱植物生物杀真菌剂))、以及甲基吡虫胺,其中组分(A)与组分(B)的重量比是从15:1至1:30。在优选实施例中,该组合物包含化合物X.01的(S)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。可替代地,在优选实施例中,该组合物包含化合物X.01的(R)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。

[0084] 在根据本发明的另一优选组合物中,组分(A)是化合物编号X.02,2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(四氢呋喃-2-羰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺,或其盐、对映异构体、互变异构体或N-氧化物,并且组分(B)是选自由以下组成的组的化合物:

嘧菌酯、肟菌酯、美特尔特特拉普罗、苯醚甲环唑、己唑醇、丙环唑、丙硫菌唑、氯氟醚菌唑、苯锈啶、丁苯吗啉、氟唑菌酰胺、氟吡菌酰胺、吡唑奈菌胺、氟唑环菌胺、苯并烯氟菌唑、氟唑菌酰羟胺、异氟普兰、异丙噻菌胺、吡喃丙炔、氟茚唑菌胺、苯吡克咪德、吡啶菌酰胺、阿拉酸式苯-S-甲基、百菌清、代森锰锌、双炔酰菌胺、噻哌菌灵、氟啶胺、咯菌腈、嘧菌环胺、甲霜灵-M、氨吡芬、灭菌丹、氟苯唑、奎诺福林、三环唑、咯喹酮、环氟菌胺、苯菌酮、N'-[2-氯-4-(2-氟苯氧基)-5-甲基-苯基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[4-(2-溴苯氧基)-5-氯-2-甲基-苯基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3-氯-1-甲基-丁-3-烯基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,6-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉、6-氯-4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(4-甲基苯并咪唑-1-基)异喹啉、N'-[5-溴-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[5-氯-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[5-溴-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-异丙基-N-甲基-甲脒、N-异丙基-N'-[5-甲氧基-2-甲基-4-(2,2,2-三氟-1-羟基-1-苯基-乙基)苯基]-N-甲基-甲脒、N-甲氧基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]环丙烷甲酰胺、N,2-二甲氧基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]丙酰胺、N-乙基-2-甲基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]丙酰胺、1-甲氧基-3-甲基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、1,3-二甲氧基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、3-乙基-1-甲氧基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]吡唑-4-甲酸乙酯、N,N-二甲基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]-1,2,4-三唑-3-胺、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-(3-丙基吡唑-1-基)苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-(4-丙基三唑-2-基)苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[4-(三氟甲基)三唑-2-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(4-环己基噻唑-2-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-[4-(乙氧基甲基)噻唑-2-基]-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(4-溴噻唑-2-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[5-(三氟甲基)噻唑-2-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、联苯吡菌胺、三乙膦酸铝、**TAEGRO®**、互叶白千层油(茶树植物互叶白千层的提取物(作为Timorex**Gold®**可商购的,其是广谱植物生物杀真菌剂))、以及甲基吡虫胺,其中组分(A)与组分(B)的重量比是从15:1至1:30。在优选实施例中,该组合物包含化合物X.02的(S)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。可替代地,在优选实施例中,该组合物包含化合物X.02的(R)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。

[0085] 在根据本发明的另一优选组合物中,组分(A)是化合物编号X.03,2-[(2,6-二氟-

4-吡啶基)-(四氢呋喃-3-羰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺,或其盐、对映异构体、互变异构体或N-氧化物,并且组分(B)是选自由以下组成的组的化合物:嘧菌酯、肟菌酯、美特尔特特拉普罗、苯醚甲环唑、己唑醇、丙环唑、丙硫菌唑、氯氟醚菌唑、苯锈啶、丁苯吗啉、氟唑菌酰胺、氟吡菌酰胺、吡唑奈菌胺、氟唑环菌胺、苯并烯氟菌唑、氟唑菌酰羟胺、异氟普兰、异丙噻菌胺、吡喃丙炔、氟茚唑菌胺、苯吡克咪德、吡啶菌酰胺、阿拉酸式苯-S-甲基、百菌清、代森锰锌、双炔酰菌胺、噻哌菌灵、氟啶胺、咯菌腈、嘧菌环胺、甲霜灵-M、氨吡芬、灭菌丹、氟苯喹、奎诺福林、三环唑、咯喹酮、环氟菌胺、苯菌酮、N'-[2-氯-4-(2-氟苯氧基)-5-甲基-苯基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[4-(2-溴苯氧基)-5-氯-2-甲基-苯基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3-氯-1-甲基-丁-3-烯基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,6-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉、6-氯-4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(4-甲基苯并咪唑-1-基)异喹啉、N'-[5-溴-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[5-氯-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[5-溴-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-异丙基-N-甲基-甲脒、N-异丙基-N'-[5-甲氧基-2-甲基-4-(2,2,2-三氟-1-羟基-1-苯基-乙基)苯基]-N-甲基-甲脒、N-甲氧基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]环丙烷甲酰胺、N,2-二甲氧基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]丙酰胺、N-乙基-2-甲基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]丙酰胺、1-甲氧基-3-甲基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、1,3-二甲氧基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、3-乙基-1-甲氧基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]吡唑-4-甲酸乙酯、N,N-二甲基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]-1,2,4-三唑-3-胺、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-(3-丙基吡唑-1-基)苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-(4-丙基三唑-2-基)苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[4-(三氟甲基)三唑-2-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(4-环己基噻唑-2-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-[4-(乙氧基甲基)噻唑-2-基]-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(4-溴噻唑-2-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[5-(三氟甲基)噻唑-2-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、联苯吡菌胺、三乙膦酸铝、**TAEGRO®**、互叶白千层油(茶树植物互叶白千层的提取物(作为Timorex **Gold®** 可商购的,其是广谱植物生物杀真菌剂))、以及甲基吡虫胺,其中组分(A)与组分(B)的重量比是从15:1至1:30。在优选实施例中,该组合物包含化合物X.03的(S)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。可替代地,在优选

实施例中,该组合物包含化合物X.03的(R)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。

[0086] 在根据本发明的另一优选组合物中,组分(A)是化合物编号X.04,2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(氧杂环丁烷-3-羰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺,或其盐、对映异构体、互变异构体或N-氧化物,并且组分(B)是选自由以下组成的组的化合物:嘧菌酯、肟菌酯、美特尔特特拉普罗、苯醚甲环唑、己唑醇、丙环唑、丙硫菌唑、氯氟醚菌唑、苯锈啶、丁苯吗啉、氟唑菌酰胺、氟吡菌酰胺、吡唑奈菌胺、氟唑环菌胺、苯并烯氟菌唑、氟唑菌酰羟胺、异氟普兰、异丙噻菌胺、吡喃丙炔、氟茚唑菌胺、苯吡克咪德、吡啶菌酰胺、阿拉酸式苯-S-甲基、百菌清、代森锰锌、双炔酰菌胺、噻哌菌灵、氟啶胺、咯菌腈、嘧菌环胺、甲霜灵-M、氨吡芬、灭菌丹、氟苯唑、奎诺福林、三环唑、咯喹酮、环氟菌胺、苯菌酮、N'-[2-氯-4-(2-氟苯氧基)-5-甲基-苯基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[4-(2-溴苯氧基)-5-氯-2-甲基-苯基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3-氯-1-甲基-丁-3-烯基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,6-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉、6-氯-4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(4-甲基苯并咪唑-1-基)异喹啉、N'-[5-溴-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[5-氯-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[5-溴-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-异丙基-N-甲基-甲脒、N-异丙基-N'-[5-甲氧基-2-甲基-4-(2,2,2-三氟-1-羟基-1-苯基-乙基)苯基]-N-甲基-甲脒、N-甲氧基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]环丙烷甲酰胺、N,2-二甲氧基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]丙酰胺、N-乙基-2-甲基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]丙酰胺、1-甲氧基-3-甲基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、1,3-二甲氧基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、3-乙基-1-甲氧基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]吡唑-4-甲酸乙酯、N,N-二甲基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]-1,2,4-三唑-3-胺、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-(3-丙基吡唑-1-基)苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-(4-丙基三唑-2-基)苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[4-(三氟甲基)三唑-2-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(4-环己基噻唑-2-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-[4-(乙氧基甲基)噻唑-2-基]-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(4-溴噻唑-2-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[5-(三氟甲基)噻唑-2-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、联苯吡菌胺、三乙膦酸铝、**TAEGRO®**、互叶白千层油(茶树植物互叶白千层的提取物(作为Timorex**Gold®**可商购的,其是广谱

植物生物杀真菌剂))、以及甲基吡虫胺,其中组分(A)与组分(B)的重量比是从15:1至1:30。在优选实施例中,该组合物包含化合物X.04的(S)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。可替代地,在优选实施例中,该组合物包含化合物X.04的(R)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。

[0087] 在根据本发明的另一优选组合物中,组分(A)是化合物编号X.05,2-[2-叔丁氧基丙酰基-(2,6-二氟-4-吡啶基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺,或其盐、对映异构体、互变异构体或N-氧化物,并且组分(B)是选自由以下组成的组的化合物:嘧菌酯、肟菌酯、美特尔特特拉普罗、苯醚甲环唑、己唑醇、丙环唑、丙硫菌唑、氯氟醚菌唑、苯锈啶、丁苯吗啉、氟唑菌酰胺、氟吡菌酰胺、吡唑奈菌胺、氟唑环菌胺、苯并烯氟菌唑、氟唑菌酰羟胺、异氟普兰、异丙噻菌胺、吡喃丙炔、氟茚唑菌胺、苯吡克咪德、吡啶菌酰胺、阿拉酸式苯-S-甲基、百菌清、代森锰锌、双炔酰菌胺、噻哌菌灵、氟啶胺、咯菌腈、嘧菌环胺、甲霜灵-M、氨吡芬、灭菌丹、氟苯喹、奎诺福林、三环唑、咯喹酮、环氟菌胺、苯菌酮、N'-[2-氯-4-(2-氟苯氧基)-5-甲基-苯基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[4-(2-溴苯氧基)-5-氯-2-甲基-苯基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3-氯-1-甲基-丁-3-烯基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,6-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉、6-氯-4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(4-甲基苯并咪唑-1-基)异喹啉、N'-[5-溴-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[5-氯-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[5-溴-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-异丙基-N-甲基-甲脒、N-异丙基-N'-[5-甲氧基-2-甲基-4-(2,2,2-三氟-1-羟基-1-苯基-乙基)苯基]-N-甲基-甲脒、N-甲氧基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]环丙烷甲酰胺、N,2-二甲氧基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]丙酰胺、N-乙基-2-甲基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]丙酰胺、1-甲氧基-3-甲基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、1,3-二甲氧基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、3-乙基-1-甲氧基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]吡唑-4-甲酸乙酯、N,N-二甲基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]-1,2,4-三唑-3-胺、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-(3-丙基吡唑-1-基)苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-(4-丙基三唑-2-基)苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[4-(三氟甲基)三唑-2-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(4-环己基噻唑-2-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-[4-(乙氧基甲基)噻唑-2-基]-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(4-溴噻唑-2-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[5-(三氟甲基)

噻唑-2-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、联苯吡菌胺、三乙膦酸铝、TAEGRO®、互叶白千层油(茶树植物互叶白千层的提取物(作为Timorex Gold®可商购的,其是广谱植物生物杀真菌剂))、以及甲基吡虫胺,其中组分(A)与组分(B)的重量比是从15:1至1:30。在优选实施例中,该组合物包含化合物X.05的(S)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。可替代地,在优选实施例中,该组合物包含化合物X.05的(R)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。

[0088] 在根据本发明的另一优选组合物中,组分(A)是化合物编号X.06,2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(2-异丙氧基丙酰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺,或其盐、对映异构体、互变异构体或N-氧化物,并且组分(B)是选自由以下组成的组的化合物:嘧菌酯、肟菌酯、美特尔特特拉普罗、苯醚甲环唑、己唑醇、丙环唑、丙硫菌唑、氯氟醚菌唑、苯锈啶、丁苯吗啉、氟唑菌酰胺、氟吡菌酰胺、吡唑奈菌胺、氟唑环菌胺、苯并烯氟菌唑、氟唑菌酰羟胺、异氟普兰、异丙噻菌胺、吡喃丙炔、氟茚唑菌胺、苯吡克咪德、吡啶菌酰胺、阿拉酸式苯-S-甲基、百菌清、代森锰锌、双炔酰菌胺、噻哌菌灵、氟啶胺、咯菌腈、嘧菌环胺、甲霜灵-M、氨吡芬、灭菌丹、氟苯喹、奎诺福林、三环唑、咯喹酮、环氟菌胺、苯菌酮、N'-[2-氯-4-(2-氟苯氧基)-5-甲基-苯基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[4-(2-溴苯氧基)-5-氯-2-甲基-苯基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3-氯-1-甲基-丁-3-烯基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,6-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉、6-氯-4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(4-甲基苯并咪唑-1-基)异喹啉、N'-[5-溴-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[5-氯-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[5-溴-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-异丙基-N-甲基-甲脒、N-异丙基-N'-[5-甲氧基-2-甲基-4-(2,2,2-三氟-1-羟基-1-苯基-乙基)苯基]-N-甲基-甲脒、N-甲氧基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]环丙烷甲酰胺、N,2-二甲氧基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]丙酰胺、N-乙基-2-甲基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]丙酰胺、1-甲氧基-3-甲基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、1,3-二甲氧基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、3-乙基-1-甲氧基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]吡唑-4-甲酸乙酯、N,N-二甲基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]-1,2,4-三唑-3-胺、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-(3-丙基吡唑-1-基)苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-(4-丙基三唑-2-基)苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[4-(三氟甲基)三唑-2-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(4-环己基噻唑-2-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-[4-

(乙氧基甲基)噻唑-2-基]-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(4-溴噻唑-2-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[5-(三氟甲基)噻唑-2-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、联苯吡菌胺、三乙膦酸铝、**TAEGRO®**、互叶白千层油(茶树植物互叶白千层的提取物(作为Timorex**Gold®**可商购的,其是广谱植物生物杀真菌剂))、以及甲基吡虫胺,其中组分(A)与组分(B)的重量比是从15:1至1:30。在优选实施例中,该组合物包含化合物X.06的(S)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。可替代地,在优选实施例中,该组合物包含化合物X.06的(R)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。

[0089] 在根据本发明的另一优选组合物中,组分(A)是化合物编号X.07,2-[(2-叔丁氧基乙酰基)-(2,6-二氟-4-吡啶基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺,或其盐、对映异构体、互变异构体或N-氧化物,并且组分(B)是选自由以下组成的组的化合物:嘧菌酯、肟菌酯、美特尔特特拉普罗、苯醚甲环唑、己唑醇、丙环唑、丙硫菌唑、氯氟醚菌唑、苯锈啶、丁苯吗啉、氟唑菌酰胺、氟吡菌酰胺、吡唑奈菌胺、氟唑环菌胺、苯并烯氟菌唑、氟唑菌酰羟胺、异氟普兰、异丙噻菌胺、吡喃丙炔、氟茚唑菌胺、苯吡克咪德、吡啶菌酰胺、阿拉酸式苯-S-甲基、百菌清、代森锰锌、双炔酰菌胺、噻哌菌灵、氟啶胺、咯菌腈、嘧菌环胺、甲霜灵-M、氨吡芬、灭菌丹、氟苯喹、奎诺福林、三环唑、咯喹酮、环氟菌胺、苯菌酮、N'-[2-氯-4-(2-氟苯氧基)-5-甲基-苯基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[4-(2-溴苯氧基)-5-氯-2-甲基-苯基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3-氯-1-甲基-丁-3-烯基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,6-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉、6-氯-4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(4-甲基苯并咪唑-1-基)异喹啉、N'-[5-溴-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[5-氯-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[5-溴-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-异丙基-N-甲基-甲脒、N-异丙基-N'-[5-甲氧基-2-甲基-4-(2,2,2-三氟-1-羟基-1-苯基-乙基)苯基]-N-甲基-甲脒、N-甲氧基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]环丙烷甲酰胺、N,2-二甲氧基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]丙酰胺、N-乙基-2-甲基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]丙酰胺、1-甲氧基-3-甲基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、1,3-二甲氧基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、3-乙基-1-甲氧基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]吡唑-4-甲酸乙酯、N,N-二甲基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]-1,2,4-三唑-3-胺、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-(3-丙基吡唑-1-基)苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-(4-丙基三唑-2-基)苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[4-(三氟甲

基)三唑-2-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(4-环己基噻唑-2-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-[4-(乙氧基甲基)噻唑-2-基]-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(4-溴噻唑-2-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[5-(三氟甲基)噻唑-2-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、联苯吡菌胺、三乙膦酸铝、**TAEGRO®**、互叶白千层油(茶树植物互叶白千层的提取物(作为Timorex**Gold®**可商购的,其是广谱植物生物杀真菌剂))、以及甲基吡虫胺,其中组分(A)与组分(B)的重量比是从15:1至1:30。在优选实施例中,该组合物包含化合物X.07的(S)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。可替代地,在优选实施例中,该组合物包含化合物X.07的(R)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。

[0090] 在根据本发明的另一优选组合物中,组分(A)是化合物编号X.08,2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(2-异丙氧基乙酰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺,或其盐、对映异构体、互变异构体或N-氧化物,并且组分(B)是选自由以下组成的组的化合物:嘧菌酯、肟菌酯、美特尔特特拉普罗、苯醚甲环唑、己唑醇、丙环唑、丙硫菌唑、氯氟醚菌唑、苯锈啶、丁苯吗啉、氟唑菌酰胺、氟吡菌酰胺、吡唑奈菌胺、氟唑环菌胺、苯并烯氟菌唑、氟唑菌酰羟胺、异氟普兰、异丙噻菌胺、吡喃丙炔、氟茚唑菌胺、苯吡克咪德、吡啶菌酰胺、阿拉酸式苯-S-甲基、百菌清、代森锰锌、双炔酰菌胺、噻哌菌灵、氟啶胺、咯菌腈、嘧菌环胺、甲霜灵-M、氨吡芬、灭菌丹、氟苯喹、奎诺福林、三环唑、咯喹酮、环氟菌胺、苯菌酮、N'-[2-氯-4-(2-氟苯氧基)-5-甲基-苯基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[4-(2-溴苯氧基)-5-氯-2-甲基-苯基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3-氯-1-甲基-丁-3-烯基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,6-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉、6-氯-4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(4-甲基苯并咪唑-1-基)异喹啉、N'-[5-溴-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[5-氯-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[5-溴-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-异丙基-N-甲基-甲脒、N-异丙基-N'-[5-甲氧基-2-甲基-4-(2,2,2-三氟-1-羟基-1-苯基-乙基)苯基]-N-甲基-甲脒、N-甲氧基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]环丙烷甲酰胺、N,2-二甲氧基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]丙酰胺、N-乙基-2-甲基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]丙酰胺、1-甲氧基-3-甲基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、1,3-二甲氧基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、3-乙基-1-甲氧基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]吡唑-4-甲酸乙酯、N,N-二甲基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]-1,2,4-三唑-3-胺、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-(3-丙基吡唑-1-基)苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-

[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-(4-丙基三唑-2-基)苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[4-(三氟甲基)三唑-2-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(4-环己基噻唑-2-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-[4-(乙氧基甲基)噻唑-2-基]-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(4-溴噻唑-2-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[5-(三氟甲基)噻唑-2-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、联苯吡菌胺、三乙膦酸铝、**TAEGRO®**、互叶白千层油(茶树植物互叶白千层的提取物(作为Timorex**Gold®**可商购的,其是广谱植物生物杀真菌剂))、以及甲基吡虫胺,其中组分(A)与组分(B)的重量比是从15:1至1:30。在优选实施例中,该组合物包含化合物X.08的(S)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。可替代地,在优选实施例中,该组合物包含化合物X.08的(R)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。

[0091] 在根据本发明的另一优选组合物中,组分(A)是化合物编号X.09,2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(2-甲氧基丙酰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺,或其盐、对映异构体、互变异构体或N-氧化物,并且组分(B)是选自由以下组成的组的化合物:嘧菌酯、肟菌酯、美特尔特特拉普罗、苯醚甲环唑、己唑醇、丙环唑、丙硫菌唑、氯氟醚菌唑、苯锈啶、丁苯吗啉、氟唑菌酰胺、氟吡菌酰胺、吡唑奈菌胺、氟唑环菌胺、苯并烯氟菌唑、氟唑菌酰羟胺、异氟普兰、异丙噻菌胺、吡喃丙炔、氟茚唑菌胺、苯吡克咪德、吡啶菌酰胺、阿拉酸式苯-S-甲基、百菌清、代森锰锌、双炔酰菌胺、噻哌菌灵、氟啶胺、咯菌腈、嘧菌环胺、甲霜灵-M、氨吡芬、灭菌丹、氟苯嘧、奎诺福林、三环唑、咯喹酮、环氟菌胺、苯菌酮、N'-[2-氯-4-(2-氟苯氧基)-5-甲基-苯基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[4-(2-溴苯氧基)-5-氯-2-甲基-苯基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3-氯-1-甲基-丁-3-烯基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,6-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉、6-氯-4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(4-甲基苯并咪唑-1-基)异喹啉、N'-[5-溴-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[5-氯-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[5-溴-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-异丙基-N-甲基-甲脒、N-异丙基-N'-[5-甲氧基-2-甲基-4-(2,2,2-三氟-1-羟基-1-苯基-乙基)苯基]-N-甲基-甲脒、N-甲氧基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]环丙烷甲酰胺、N,2-二甲氧基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]丙酰胺、N-乙基-2-甲基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]丙酰胺、1-甲氧基-3-甲基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、1,3-二甲氧基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、3-乙基-1-甲氧基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]吡唑-4-甲酸

乙酯、N,N-二甲基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]-1,2,4-三唑-3-胺、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-(3-丙基吡唑-1-基)苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-(4-丙基三唑-2-基)苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[4-(三氟甲基)三唑-2-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(4-环己基噻唑-2-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-[4-(乙氧基甲基)噻唑-2-基]-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(4-溴噻唑-2-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[5-(三氟甲基)噻唑-2-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、联苯吡菌胺、三乙膦酸铝、**TAEGRO®**、互叶白千层油(茶树植物互叶白千层的提取物(作为Timorex**Gold®**可商购的,其是广谱植物生物杀真菌剂))、以及甲基吡虫胺,其中组分(A)与组分(B)的重量比是从15:1至1:30。在优选实施例中,该组合物包含化合物X.09的(S)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。可替代地,在优选实施例中,该组合物包含化合物X.09的(R)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。

[0092] 在根据本发明的另一优选组合物中,组分(A)是化合物编号X.10,2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(2-甲基磺酰基丙酰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺,或其盐、对映异构体、互变异构体或N-氧化物,并且组分(B)是选自由以下组成的组的化合物:嘧菌酯、肟菌酯、美特尔特特拉普罗、苯醚甲环唑、己唑醇、丙环唑、丙硫菌唑、氯氟醚菌唑、苯锈啶、丁苯吗啉、氟唑菌酰胺、氟吡菌酰胺、吡唑奈菌胺、氟唑环菌胺、苯并烯氟菌唑、氟唑菌酰羟胺、异氟普兰、异丙噻菌胺、吡喃丙炔、氟茚唑菌胺、苯吡克咪德、吡啶菌酰胺、阿拉酸式苯-S-甲基、百菌清、代森锰锌、双炔酰菌胺、噻哌菌灵、氟啶胺、咯菌腈、嘧菌环胺、甲霜灵-M、氨吡芬、灭菌丹、氟苯喹、奎诺福林、三环唑、咯喹酮、环氟菌胺、苯菌酮、N'-[2-氯-4-(2-氟苯氧基)-5-甲基-苯基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[4-(2-溴苯氧基)-5-氯-2-甲基-苯基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3-氯-1-甲基-丁-3-烯基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,6-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉、6-氯-4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(4-甲基苯并咪唑-1-基)异喹啉、N'-[5-溴-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[5-氯-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[5-溴-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-异丙基-N-甲基-甲脒、N-异丙基-N'-[5-甲氧基-2-甲基-4-(2,2,2-三氟-1-羟基-1-苯基-乙基)苯基]-N-甲基-甲脒、N-甲氧基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]环丙烷甲酰胺、N,2-二甲氧基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]丙酰胺、N-乙基-2-甲基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]丙酰胺、1-甲氧基-3-甲基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、1,3-二甲氧基-1-[[4-[5-(三氟

甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、3-乙基-1-甲氧基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]吡唑-4-甲酸乙酯、N,N-二甲基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]-1,2,4-三唑-3-胺、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-(3-丙基吡唑-1-基)苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-(4-丙基三唑-2-基)苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[4-(三氟甲基)三唑-2-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(4-环己基噻唑-2-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-[4-(乙氧基甲基)噻唑-2-基]-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(4-溴噻唑-2-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[5-(三氟甲基)噻唑-2-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、联苯吡菌胺、三乙膦酸铝、**TAEGRO®**、互叶白千层油(茶树植物互叶白千层的提取物(作为Timorex**Gold®**可商购的,其是广谱植物生物杀真菌剂))、以及甲基吡虫胺,其中组分(A)与组分(B)的重量比是从15:1至1:30。在优选实施例中,该组合物包含化合物X.10的(S)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。可替代地,在优选实施例中,该组合物包含化合物X.10的(R)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。

[0093] 在根据本发明的另一优选组合物中,组分(A)是化合物编号X.11,2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(四氢吡喃-4-羰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺,或其盐、对映异构体、互变异构体或N-氧化物,并且组分(B)是选自由以下组成的组的化合物:嘧菌酯、肟菌酯、美特尔特特拉普罗、苯醚甲环唑、己唑醇、丙环唑、丙硫菌唑、氯氟醚菌唑、苯锈啶、丁苯吗啉、氟唑菌酰胺、氟吡菌酰胺、吡唑奈菌胺、氟唑环菌胺、苯并烯氟菌唑、氟唑菌酰羟胺、异氟普兰、异丙噻菌胺、吡喃丙炔、氟茚唑菌胺、苯吡克咪德、吡啶菌酰胺、阿拉酸式苯-S-甲基、百菌清、代森锰锌、双炔酰菌胺、噻哌菌灵、氟啶胺、咯菌腈、嘧菌环胺、甲霜灵-M、氨吡芬、灭菌丹、氟苯喹、奎诺福林、三环唑、咯喹酮、环氟菌胺、苯菌酮、N'-[2-氯-4-(2-氟苯氧基)-5-甲基-苯基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[4-(2-溴苯氧基)-5-氯-2-甲基-苯基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3-氯-1-甲基-丁-3-烯基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,6-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉、6-氯-4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(4-甲基苯并咪唑-1-基)异喹啉、N'-[5-溴-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[5-氯-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[5-溴-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-异丙基-N-甲基-甲脒、N-异丙基-N'-[5-甲氧基-2-甲基-4-(2,2,2-三氟-1-羟基-1-苯基-乙基)苯基]-N-甲基-甲脒、N-甲氧基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]环丙烷甲酰胺、N,2-二甲氧基-

N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]丙酰胺、N-乙基-2-甲基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]丙酰胺、1-甲氧基-3-甲基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、1,3-二甲氧基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、3-乙基-1-甲氧基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]吡唑-4-甲酸乙酯、N,N-二甲基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]-1,2,4-三唑-3-胺、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-(3-丙基吡唑-1-基)苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-(4-丙基三唑-2-基)苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[4-(三氟甲基)三唑-2-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(4-环己基噻唑-2-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-[4-(乙氧基甲基)噻唑-2-基]-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(4-溴噻唑-2-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[5-(三氟甲基)噻唑-2-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、联苯吡菌胺、三乙膦酸铝、**TAEGRO®**、互叶白千层油(茶树植物互叶白千层的提取物(作为Timorex**Gold®**可商购的,其是广谱植物生物杀真菌剂))、以及甲基吡虫胺,其中组分(A)与组分(B)的重量比是从15:1至1:30。在优选实施例中,该组合物包含化合物X.11的(S)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。可替代地,在优选实施例中,该组合物包含化合物X.11的(R)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。

[0094] 在根据本发明的更优选组合物中,组分(A)是化合物编号X.01,2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(四氢呋喃-3-羰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-N-(四氢呋喃-3-羰基)噻唑-4-甲酰胺或其盐、对映异构体、互变异构体或N-氧化物,并且组分(B)是选自由以下组成的组的化合物:嘧菌酯、肟菌酯、美特尔特特拉普罗、苯醚甲环唑、己唑醇、丙环唑、丙硫菌唑、氯氟醚菌唑、苯锈啶、丁苯吗啉、氟唑菌酰胺、氟吡菌酰胺、吡唑萘菌胺、氟唑环菌胺、苯并烯氟菌唑、氟唑菌酰羟胺、异氟普兰、异丙噻菌胺、吡喃丙炔、氟茚唑菌胺、苯吡克咪德、吡啶菌酰胺、百菌清、代森锰锌、双炔酰菌胺、噻哌菌灵、氟啶胺、咯菌腈、嘧菌环胺、甲霜灵-M、氨吡芬、灭菌丹、氟苯喹、奎诺福林、三环唑、咯喹酮、N-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、以及1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉,其中组分(A)与组分(B)的重量比是从15:1至1:30。在优选实施例中,该组合物包含化合物X.01的(S)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。可替代地,在优选实施例中,该组合物包含化合物X.01的(R)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。

[0095] 在根据本发明的另一优选组合物中,组分(A)是化合物编号X.02,2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(四氢呋喃-2-羰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺或其盐、对映异构体、互变异构体或N-氧化物,并且组分(B)是选自由以下组成的组的化合物:嘧菌酯、肟菌酯、美特尔特特拉普罗、苯醚甲环唑、己唑醇、丙环唑、丙硫菌唑、氯氟醚菌唑、

苯锈啶、丁苯吗啉、氟唑菌酰胺、氟吡菌酰胺、吡唑奈菌胺、氟唑环菌胺、苯并烯氟菌唑、氟唑菌酰羟胺、异氟普兰、异丙噻菌胺、吡喃丙炔、氟茚唑菌胺、苯吡克咪德、吡啶菌酰胺、百菌清、代森锰锌、双炔酰菌胺、噻哌菌灵、氟啶胺、咯菌腈、嘧菌环胺、甲霜灵-M、氨吡芬、灭菌丹、氟苯喹、奎诺福林、三环唑、咯喹酮、N-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、以及1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉,其中组分(A)与组分(B)的重量比是从15:1至1:30。在优选实施例中,该组合物包含化合物X.02的(S)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。可替代地,在优选实施例中,该组合物包含化合物X.02的(R)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。

[0096] 在根据本发明的另一优选组合物中,组分(A)是化合物编号X.03,2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(四氢呋喃-3-羰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺或其盐、对映异构体、互变异构体或N-氧化物,并且组分(B)是选自由以下组成的组的化合物:嘧菌酯、肟菌酯、美特尔特特拉普罗、苯醚甲环唑、己唑醇、丙环唑、丙硫菌唑、氯氟醚菌唑、苯锈啶、丁苯吗啉、氟唑菌酰胺、氟吡菌酰胺、吡唑奈菌胺、氟唑环菌胺、苯并烯氟菌唑、氟唑菌酰羟胺、异氟普兰、异丙噻菌胺、吡喃丙炔、氟茚唑菌胺、苯吡克咪德、吡啶菌酰胺、百菌清、代森锰锌、双炔酰菌胺、噻哌菌灵、氟啶胺、咯菌腈、嘧菌环胺、甲霜灵-M、氨吡芬、灭菌丹、氟苯喹、奎诺福林、三环唑、咯喹酮、N-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、以及1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉,其中组分(A)与组分(B)的重量比是从15:1至1:30。在优选实施例中,该组合物包含化合物X.03的(S)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。可替代地,在优选实施例中,该组合物包含化合物X.03的(R)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。

[0097] 在根据本发明的另一优选组合物中,组分(A)是化合物编号X.04,2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(氧杂环丁烷-3-羰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺或其盐、对映异构体、互变异构体或N-氧化物,并且组分(B)是选自由以下组成的组的化合物:嘧菌酯、肟菌酯、美特尔特特拉普罗、苯醚甲环唑、己唑醇、丙环唑、丙硫菌唑、氯氟醚菌唑、苯锈啶、丁苯吗啉、氟唑菌酰胺、氟吡菌酰胺、吡唑奈菌胺、氟唑环菌胺、苯并烯氟菌唑、氟唑菌酰羟胺、异氟普兰、异丙噻菌胺、吡喃丙炔、氟茚唑菌胺、苯吡克咪德、吡啶菌酰胺、百菌清、代森锰锌、双炔酰菌胺、噻哌菌灵、氟啶胺、咯菌腈、嘧菌环胺、甲霜灵-M、氨吡芬、灭菌丹、氟苯喹、奎诺福林、三环唑、咯喹酮、N-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、以及1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉,其中组分(A)与组分(B)的重量比是从15:1至1:30。在优选实施例中,该组合物包含化合物X.04的

(S)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。可替代地,在优选实施例中,该组合物包含化合物X.04的(R)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。

[0098] 在根据本发明的另一优选组合物中,组分(A)是化合物编号X.05,2-[2-叔丁氧基丙酰基-(2,6-二氟-4-吡啶基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺或其盐、对映异构体、互变异构体或N-氧化物,并且组分(B)是选自由以下组成的组的化合物:嘧菌酯、肟菌酯、美特尔特特拉普罗、苯醚甲环唑、己唑醇、丙环唑、丙硫菌唑、氯氟醚菌唑、苯锈啶、丁苯吗啉、氟唑菌酰胺、氟吡菌酰胺、吡唑萘菌胺、氟唑环菌胺、苯并烯氟菌唑、氟唑菌酰羟胺、异氟普兰、异丙噻菌胺、吡喃丙炔、氟茚唑菌胺、苯吡克咪德、吡啶菌酰胺、百菌清、代森锰锌、双炔酰菌胺、噻哌菌灵、氟啶胺、咯菌腈、嘧菌环胺、甲霜灵-M、氨吡芬、灭菌丹、氟苯喹、奎诺福林、三环唑、咯喹酮、N-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉,以及1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉,其中组分(A)与组分(B)的重量比是从15:1至1:30。在优选实施例中,该组合物包含化合物X.05的(S)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。可替代地,在优选实施例中,该组合物包含化合物X.05的(R)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。

[0099] 在根据本发明的另一优选组合物中,组分(A)是化合物编号X.06,2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(2-异丙氧基丙酰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺或其盐、对映异构体、互变异构体或N-氧化物,并且组分(B)是选自由以下组成的组的化合物:嘧菌酯、肟菌酯、美特尔特特拉普罗、苯醚甲环唑、己唑醇、丙环唑、丙硫菌唑、氯氟醚菌唑、苯锈啶、丁苯吗啉、氟唑菌酰胺、氟吡菌酰胺、吡唑萘菌胺、氟唑环菌胺、苯并烯氟菌唑、氟唑菌酰羟胺、异氟普兰、异丙噻菌胺、吡喃丙炔、氟茚唑菌胺、苯吡克咪德、吡啶菌酰胺、百菌清、代森锰锌、双炔酰菌胺、噻哌菌灵、氟啶胺、咯菌腈、嘧菌环胺、甲霜灵-M、氨吡芬、灭菌丹、氟苯喹、奎诺福林、三环唑、咯喹酮、N-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、以及1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉,其中组分(A)与组分(B)的重量比是从15:1至1:30。在优选实施例中,该组合物包含化合物X.06的(S)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。可替代地,在优选实施例中,该组合物包含化合物X.06的(R)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。

[0100] 在根据本发明的另一优选组合物中,组分(A)是化合物编号X.07,2-[(2-叔丁氧基乙酰基)-(2,6-二氟-4-吡啶基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺或其盐、对映异构体、互变异构体或N-氧化物,并且组分(B)是选自由以下组成的组的化合物:嘧菌酯、肟菌酯、美特尔特特拉普罗、苯醚甲环唑、己唑醇、丙环唑、丙硫菌唑、氯氟醚菌唑、苯锈啶、丁苯吗啉、氟唑菌酰胺、氟吡菌酰胺、吡唑萘菌胺、氟唑环菌胺、苯并烯氟菌唑、氟唑菌酰羟胺、异氟普兰、异丙噻菌胺、吡喃丙炔、氟茚唑菌胺、苯吡克咪德、吡啶菌酰胺、百菌清、代森锰锌、双炔酰菌胺、噻哌菌灵、氟啶胺、咯菌腈、嘧菌环胺、甲霜灵-M、氨吡芬、灭菌

丹、氟苯喹、奎诺福林、三环唑、咯喹酮、N-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、以及1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉,其中组分(A)与组分(B)的重量比是从15:1至1:30。在优选实施例中,该组合物包含化合物X.07的(S)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。可替代地,在优选实施例中,该组合物包含化合物X.07的(R)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。

[0101] 在根据本发明的另一优选组合物中,组分(A)是化合物编号X.08,2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(2-异丙氧基乙酰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺或其盐、对映异构体、互变异构体或N-氧化物,并且组分(B)是选自由以下组成的组的化合物:嘧菌酯、肟菌酯、美特尔特特拉普罗、苯醚甲环唑、己唑醇、丙环唑、丙硫菌唑、氯氟醚菌唑、苯锈啶、丁苯吗啉、氟唑菌酰胺、氟吡菌酰胺、吡唑萘菌胺、氟唑环菌胺、苯并烯氟菌唑、氟唑菌酰羟胺、异氟普兰、异丙噻菌胺、吡喃丙炔、氟茚唑菌胺、苯吡克咪德、吡啶菌酰胺、百菌清、代森锰锌、双炔酰菌胺、噻哌菌灵、氟啶胺、咯菌腈、嘧菌环胺、甲霜灵-M、氨吡芬、灭菌丹、氟苯喹、奎诺福林、三环唑、咯喹酮、N-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、以及1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉,其中组分(A)与组分(B)的重量比是从15:1至1:30。在优选实施例中,该组合物包含化合物X.08的(S)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。可替代地,在优选实施例中,该组合物包含化合物X.08的(R)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。

[0102] 在根据本发明的另一优选组合物中,组分(A)是化合物编号X.09,2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(2-甲氧基丙酰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺或其盐、对映异构体、互变异构体或N-氧化物,并且组分(B)是选自由以下组成的组的化合物:嘧菌酯、肟菌酯、美特尔特特拉普罗、苯醚甲环唑、己唑醇、丙环唑、丙硫菌唑、氯氟醚菌唑、苯锈啶、丁苯吗啉、氟唑菌酰胺、氟吡菌酰胺、吡唑萘菌胺、氟唑环菌胺、苯并烯氟菌唑、氟唑菌酰羟胺、异氟普兰、异丙噻菌胺、吡喃丙炔、氟茚唑菌胺、苯吡克咪德、吡啶菌酰胺、百菌清、代森锰锌、双炔酰菌胺、噻哌菌灵、氟啶胺、咯菌腈、嘧菌环胺、甲霜灵-M、氨吡芬、灭菌丹、氟苯喹、奎诺福林、三环唑、咯喹酮、N-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、以及1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉,其中组分(A)与组分(B)的重量比是从15:1至1:30。在优选实施例中,该组合物包含化合物X.09的(S)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。可替代地,在优选实施例中,该组合物包含化合物X.09的(R)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。

[0103] 在根据本发明的另一优选组合物中,组分(A)是化合物编号X.10,2-[(2,6-二氟-

4-吡啶基)-(2-甲基磺酰基丙酰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺或其盐、对映异构体、互变异构体或N-氧化物,并且组分(B)是选自由以下组成的组的化合物:嘧菌酯、肟菌酯、美特尔特特拉普罗、苯醚甲环唑、己唑醇、丙环唑、丙硫菌唑、氯氟醚菌唑、苯锈啶、丁苯吗啉、氟唑菌酰胺、氟吡菌酰胺、吡唑奈菌胺、氟唑环菌胺、苯并烯氟菌唑、氟唑菌酰羟胺、异氟普兰、异丙噻菌胺、吡喃丙炔、氟茚唑菌胺、苯吡克咪德、吡啶菌酰胺、百菌清、代森锰锌、双炔酰菌胺、噻哌菌灵、氟啶胺、咯菌腈、嘧菌环胺、甲霜灵-M、氨吡芬、灭菌丹、氟苯喹、奎诺福林、三环唑、咯喹酮、N-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、以及1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉,其中组分(A)与组分(B)的重量比是从15:1至1:30。在优选实施例中,该组合物包含化合物X.10的(S)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。可替代地,在优选实施例中,该组合物包含化合物X.10的(R)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。

[0104] 在根据本发明的另一优选组合物中,组分(A)是化合物编号X.11,2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(四氢吡喃-4-羰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺或其盐、对映异构体、互变异构体或N-氧化物,并且组分(B)是选自由以下组成的组的化合物:嘧菌酯、肟菌酯、美特尔特特拉普罗、苯醚甲环唑、己唑醇、丙环唑、丙硫菌唑、氯氟醚菌唑、苯锈啶、丁苯吗啉、氟唑菌酰胺、氟吡菌酰胺、吡唑奈菌胺、氟唑环菌胺、苯并烯氟菌唑、氟唑菌酰羟胺、异氟普兰、异丙噻菌胺、吡喃丙炔、氟茚唑菌胺、苯吡克咪德、吡啶菌酰胺、百菌清、代森锰锌、双炔酰菌胺、噻哌菌灵、氟啶胺、咯菌腈、嘧菌环胺、甲霜灵-M、氨吡芬、灭菌丹、氟苯喹、奎诺福林、三环唑、咯喹酮、N-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、以及1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉,其中组分(A)与组分(B)的重量比是从15:1至1:30。在优选实施例中,该组合物包含化合物X.11的(S)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。可替代地,在优选实施例中,该组合物包含化合物X.11的(R)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。

[0105] 在根据本发明的优选组合物中,组分(A)是化合物编号X.01,2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(四氢呋喃-3-羰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-N-(四氢呋喃-3-羰基)噻唑-4-甲酰胺或其盐、对映异构体、互变异构体或N-氧化物,并且组分(B)是选自由以下组成的组的化合物:嘧菌酯、肟菌酯、美特尔特特拉普罗、苯醚甲环唑、己唑醇、丙环唑、丙硫菌唑、氯氟醚菌唑、苯锈啶、丁苯吗啉、氟唑菌酰胺、氟吡菌酰胺、吡唑奈菌胺、氟唑环菌胺、苯并烯氟菌唑、氟唑菌酰羟胺、异氟普兰、异丙噻菌胺、吡喃丙炔、氟茚唑菌胺、苯吡克咪德、吡啶菌酰胺、阿拉酸式苯-S-甲基、百菌清、代森锰锌、双炔酰菌胺、噻哌菌灵、氟啶胺、咯菌腈、嘧菌环胺、甲霜灵-M、氨吡芬、灭菌丹、氟苯喹、奎诺福林、三环唑、咯喹酮、环氟菌胺、苯菌酮、N'-[2-氯-4-(2-氟苯氧基)-5-甲基-苯基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[4-(2-溴苯氧基)-5-氯-2-甲基-苯基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹

啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3-氯-1-甲基-丁-3-烯基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,6-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉、6-氯-4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(4-甲基苯并咪唑-1-基)异喹啉、N'-[5-溴-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[5-氯-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[5-溴-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-异丙基-N-甲基-甲脒、N-异丙基-N'-[5-甲氧基-2-甲基-4-(2,2,2-三氟-1-羟基-1-苯基-乙基)苯基]-N-甲基-甲脒、N-甲氧基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]环丙烷甲酰胺、N,2-二甲氧基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]丙酰胺、N-乙基-2-甲基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]丙酰胺、1-甲氧基-3-甲基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、1,3-二甲氧基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、3-乙基-1-甲氧基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]吡唑-4-甲酸乙酯、N,N-二甲基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]-1,2,4-三唑-3-胺、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-(3-丙基吡唑-1-基)苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-(4-丙基三唑-2-基)苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[4-(三氟甲基)三唑-2-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(4-环己基噻唑-2-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-[4-(乙氧基甲基)噻唑-2-基]-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(4-溴噻唑-2-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[5-(三氟甲基)噻唑-2-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、联苯吡菌胺、三乙膦酸铝、**TAEGRO®**、Timorex**Gold®**、以及甲基吡虫胺,其中组分(A)与组分(B)的重量比是从10:1至1:10(或甚至更优选地,5:1至1:5)。在优选实施例中,该组合物包含化合物X.01的(S)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。可替代地,在优选实施例中,该组合物包含化合物X.01的(R)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。

[0106] 在根据本发明的另一优选组合物中,组分(A)是化合物编号X.02,2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(四氢呋喃-2-羰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺或其盐、对映异构体、互变异构体或N-氧化物,并且组分(B)是选自由以下组成的组的化合物:嘧菌酯、肟菌酯、美特尔特特拉普罗、苯醚甲环唑、己唑醇、丙环唑、丙硫菌唑、氯氟醚菌唑、苯锈啶、丁苯吗啉、氟唑菌酰胺、氟吡菌酰胺、吡唑奈菌胺、氟唑环菌胺、苯并烯氟菌唑、氟唑菌酰羟胺、异氟普兰、异丙噻菌胺、吡喃丙炔、氟茚唑菌胺、苯吡克咪德、吡啶菌酰胺、阿拉酸式苯-S-甲基、百菌清、代森锰锌、双炔酰菌胺、噻哌菌灵、氟啶胺、咯菌腈、嘧菌环胺、甲霜灵-M、氨吡芬、灭菌丹、氟苯唑、奎诺福林、三环唑、咯喹酮、环氟菌胺、苯菌酮、N'-[2-氯-4-

(2-氟苯氧基)-5-甲基-苯基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[4-(2-溴苯氧基)-5-氯-2-甲基-苯基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3-氯-1-甲基-丁-3-烯基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,6-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉、6-氯-4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(4-甲基苯并咪唑-1-基)异喹啉、N'-[5-溴-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[5-氯-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[5-溴-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-异丙基-N-甲基-甲脒、N-异丙基-N'-[5-甲氧基-2-甲基-4-(2,2,2-三氟-1-羟基-1-苯基-乙基)苯基]-N-甲基-甲脒、N-甲氧基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]环丙烷甲酰胺、N,2-二甲氧基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]丙酰胺、N-乙基-2-甲基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]丙酰胺、1-甲氧基-3-甲基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、1,3-二甲氧基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、3-乙基-1-甲氧基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]吡唑-4-甲酸乙酯、N,N-二甲基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]-1,2,4-三唑-3-胺、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-(3-丙基吡唑-1-基)苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-(4-丙基三唑-2-基)苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[4-(三氟甲基)三唑-2-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(4-环己基噻唑-2-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-[4-(乙氧基甲基)噻唑-2-基]-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(4-溴噻唑-2-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[5-(三氟甲基)噻唑-2-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、联苯吡菌胺、三乙膦酸铝、**TAEGRO®**、Timorex **Gold®**、以及甲基吡虫胺,其中组分(A)与组分(B)的重量比是从10:1至1:10(或甚至更优选地,5:1至1:5)。在优选实施例中,该组合物包含化合物X.02的(S)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。可替代地,在优选实施例中,该组合物包含化合物X.02的(R)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。

[0107] 在根据本发明的另一优选组合物中,组分(A)是化合物编号X.03,2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(四氢呋喃-3-羰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺或其盐、对映异构体、互变异构体或N-氧化物,并且组分(B)是选自由以下组成的组的化合物:嘧菌酯、肟菌酯、美特尔特特拉普罗、苯醚甲环唑、己唑醇、丙环唑、丙硫菌唑、氯氟醚菌唑、苯锈啶、丁苯吗啉、氟唑菌酰胺、氟吡菌酰胺、吡唑奈菌胺、氟唑环菌胺、苯并烯氟菌唑、氟唑菌酰羟胺、异氟普兰、异丙噻菌胺、吡喃丙炔、氟茚唑菌胺、苯吡克咪德、吡啶菌酰胺、阿拉酸

式苯-S-甲基、百菌清、代森锰锌、双炔酰菌胺、噻哌菌灵、氟啶胺、咯菌腈、嘧菌环胺、甲霜灵-M、氨吡芬、灭菌丹、氟苯唑、奎诺福林、三环唑、咯喹酮、环氟菌胺、苯菌酮、N'-[2-氯-4-(2-氟苯氧基)-5-甲基-苯基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[4-(2-溴苯氧基)-5-氯-2-甲基-苯基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3-氯-1-甲基-丁-3-烯基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,6-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉、6-氯-4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(4-甲基苯并咪唑-1-基)异喹啉、N'-[5-溴-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[5-氯-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[5-溴-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-异丙基-N-甲基-甲脒、N-异丙基-N'-[5-甲氧基-2-甲基-4-(2,2,2-三氟-1-羟基-1-苯基-乙基)苯基]-N-甲基-甲脒、N-甲氧基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]环丙烷甲酰胺、N,2-二甲氧基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]丙酰胺、N-乙基-2-甲基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]丙酰胺、1-甲氧基-3-甲基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、1,3-二甲氧基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、3-乙基-1-甲氧基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]吡唑-4-甲酸乙酯、N,N-二甲基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]-1,2,4-三唑-3-胺、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-(3-丙基吡唑-1-基)苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-(4-丙基三唑-2-基)苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[4-(三氟甲基)三唑-2-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(4-环己基噻唑-2-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-[4-(乙氧基甲基)噻唑-2-基]-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(4-溴噻唑-2-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[5-(三氟甲基)噻唑-2-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、联苯吡菌胺、三乙膦酸铝、**TAEGRO®**、Timorex **Gold®**、以及甲基吡虫胺,其中组分(A)与组分(B)的重量比是从10:1至1:10(或甚至更优选地,5:1至1:5)。在优选实施例中,该组合物包含化合物X.03的(S)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。可替代地,在优选实施例中,该组合物包含化合物X.03的(R)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。

[0108] 在根据本发明的另一优选组合物中,组分(A)是化合物编号X.04,2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(氧杂环丁烷-3-羰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺或其盐、对映异构体、互变异构体或N-氧化物,并且组分(B)是选自由以下组成的组的化合物:嘧菌酯、肟菌酯、美特尔特特拉普罗、苯醚甲环唑、己唑醇、丙环唑、丙硫菌唑、氯氟醚菌

唑、苯锈啶、丁苯吗啉、氟唑菌酰胺、氟吡菌酰胺、吡唑奈菌胺、氟唑环菌胺、苯并烯氟菌唑、氟唑菌酰羟胺、异氟普兰、异丙噻菌胺、吡喃丙炔、氟茚唑菌胺、苯吡克咪德、吡啶菌酰胺、阿拉酸式苯-S-甲基、百菌清、代森锰锌、双炔酰菌胺、噻哌菌灵、氟啶胺、咯菌腈、嘧菌环胺、甲霜灵-M、氨吡芬、灭菌丹、氟苯唑、奎诺福林、三环唑、咯喹酮、环氟菌胺、苯菌酮、N'-[2-氯-4-(2-氟苯氧基)-5-甲基-苯基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[4-(2-溴苯氧基)-5-氯-2-甲基-苯基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3-氯-1-甲基-丁-3-烯基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,6-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉、6-氯-4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(4-甲基苯并咪唑-1-基)异喹啉、N'-[5-溴-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[5-氯-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[5-溴-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-异丙基-N-甲基-甲脒、N-异丙基-N'-[5-甲氧基-2-甲基-4-(2,2,2-三氟-1-羟基-1-苯基-乙基)苯基]-N-甲基-甲脒、N-甲氧基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]环丙烷甲酰胺、N,2-二甲氧基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]丙酰胺、N-乙基-2-甲基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]丙酰胺、1-甲氧基-3-甲基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、1,3-二甲氧基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、3-乙基-1-甲氧基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]吡唑-4-甲酸乙酯、N,N-二甲基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]-1,2,4-三唑-3-胺、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-(3-丙基吡唑-1-基)苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-(4-丙基三唑-2-基)苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[4-(三氟甲基)三唑-2-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(4-环己基噻唑-2-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-[4-(乙氧基甲基)噻唑-2-基]-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(4-溴噻唑-2-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[5-(三氟甲基)噻唑-2-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、联苯吡菌胺、三乙膦酸铝、**TAEGRO®**、Timorex**Gold®**、以及甲基吡虫胺,其中组分(A)与组分(B)的重量比是从10:1至1:10(或甚至更优选地,5:1至1:5)。在优选实施例中,该组合物包含化合物X.04的(S)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。可替代地,在优选实施例中,该组合物包含化合物X.04的(R)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。

[0109] 在根据本发明的另一优选组合物中,组分(A)是化合物编号X.05,2-[2-叔丁氧基丙酰基-(2,6-二氟-4-吡啶基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺或其

盐、对映异构体、互变异构体或N-氧化物,并且组分(B)是选自由以下组成的组的化合物:嘧菌酯、肟菌酯、美特尔特特拉普罗、苯醚甲环唑、己唑醇、丙环唑、丙硫菌唑、氯氟醚菌唑、苯锈啶、丁苯吗啉、氟唑菌酰胺、氟吡菌酰胺、吡唑奈菌胺、氟唑环菌胺、苯并烯氟菌唑、氟唑菌酰羟胺、异氟普兰、异丙噻菌胺、吡喃丙炔、氟茚唑菌胺、苯吡克咪德、吡啶菌酰胺、阿拉酸式苯-S-甲基、百菌清、代森锰锌、双炔酰菌胺、噻哌菌灵、氟啶胺、咯菌腈、嘧菌环胺、甲霜灵-M、氨吡芬、灭菌丹、氟苯唑、奎诺福林、三环唑、咯喹酮、环氟菌胺、苯菌酮、N'-[2-氯-4-(2-氟苯氧基)-5-甲基-苯基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[4-(2-溴苯氧基)-5-氯-2-甲基-苯基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3-氯-1-甲基-丁-3-烯基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,6-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉、6-氯-4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(4-甲基苯并咪唑-1-基)异喹啉、N'-[5-溴-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[5-氯-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[5-溴-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-异丙基-N-甲基-甲脒、N-异丙基-N'-[5-甲氧基-2-甲基-4-(2,2,2-三氟-1-羟基-1-苯基-乙基)苯基]-N-甲基-甲脒、N-甲氧基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]环丙烷甲酰胺、N,2-二甲氧基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]丙酰胺、N-乙基-2-甲基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]丙酰胺、1-甲氧基-3-甲基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、1,3-二甲氧基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、3-乙基-1-甲氧基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]吡唑-4-甲酸乙酯、N,N-二甲基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]-1,2,4-三唑-3-胺、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-(3-丙基吡唑-1-基)苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-(4-丙基三唑-2-基)苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[4-(三氟甲基)三唑-2-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(4-环己基噻唑-2-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-[4-(乙氧基甲基)噻唑-2-基]-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(4-溴噻唑-2-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[5-(三氟甲基)噻唑-2-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、联苯吡菌胺、三乙膦酸铝、**TAEGRO®**、Timorex **Gold®**、以及甲基吡虫胺,其中组分(A)与组分(B)的重量比是从10:1至1:10(或甚至更优选地,5:1至1:5)。在优选实施例中,该组合物包含化合物X.05的(S)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。可替代地,在优选实施例中,该组合物包含化合物X.05的(R)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。

[0110] 在根据本发明的另一优选组合物中,组分(A)是化合物编号X.06,2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(2-异丙氧基丙酰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺或其盐、对映异构体、互变异构体或N-氧化物,并且组分(B)是选自由以下组成的组的化合物:嘧菌酯、肟菌酯、美特尔特特拉普罗、苯醚甲环唑、己唑醇、丙环唑、丙硫菌唑、氯氟醚菌唑、苯锈啶、丁苯吗啉、氟唑菌酰胺、氟吡菌酰胺、吡唑奈菌胺、氟唑环菌胺、苯并烯氟菌唑、氟唑菌酰羟胺、异氟普兰、异丙噻菌胺、吡喃丙炔、氟茚唑菌胺、苯吡克咪德、吡啶菌酰胺、阿拉酸式苯-S-甲基、百菌清、代森锰锌、双炔酰菌胺、噻哌菌灵、氟啶胺、咯菌腈、嘧菌环胺、甲霜灵-M、氨吡芬、灭菌丹、氟苯喹、奎诺福林、三环唑、咯喹酮、环氟菌胺、苯菌酮、N'-[2-氯-4-(2-氟苯氧基)-5-甲基-苯基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[4-(2-溴苯氧基)-5-氯-2-甲基-苯基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3-氯-1-甲基-丁-3-烯基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,6-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉、6-氯-4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(4-甲基苯并咪唑-1-基)异喹啉、N'-[5-溴-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[5-氯-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[5-溴-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-异丙基-N-甲基-甲脒、N-异丙基-N'-[5-甲氧基-2-甲基-4-(2,2,2-三氟-1-羟基-1-苯基-乙基)苯基]-N-甲基-甲脒、N-甲氧基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]环丙烷甲酰胺、N,2-二甲氧基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]丙酰胺、N-乙基-2-甲基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]丙酰胺、1-甲氧基-3-甲基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、1,3-二甲氧基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、3-乙基-1-甲氧基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]吡唑-4-甲酸乙酯、N,N-二甲基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]-1,2,4-三唑-3-胺、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-(3-丙基吡唑-1-基)苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-(4-丙基三唑-2-基)苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[4-(三氟甲基)三唑-2-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(4-环己基噻唑-2-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-[4-(乙氧基甲基)噻唑-2-基]-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(4-溴噻唑-2-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[5-(三氟甲基)噻唑-2-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、联苯吡菌胺、三乙膦酸铝、**TAEGRO®**、Timorex **Gold®**、以及甲基吡虫胺,其中组分(A)与组分(B)的重量比是从10:1至1:10(或甚至更优选地,5:1至1:5)。在优选实施例中,该组合物包含化合物X.06的(S)-对映异构体、或其盐或

N-氧化物。可替代地,在优选实施例中,该组合物包含化合物X.06的(R)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。

[0111] 在根据本发明的另一优选组合物中,组分(A)是化合物编号X.07,2-[(2-叔丁氧基乙酰基)-(2,6-二氟-4-吡啶基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺或其盐、对映异构体、互变异构体或N-氧化物,并且组分(B)是选自由以下组成的组的化合物:嘧菌酯、肟菌酯、美特尔特特拉普罗、苯醚甲环唑、己唑醇、丙环唑、丙硫菌唑、氯氟醚菌唑、苯锈啶、丁苯吗啉、氟唑菌酰胺、氟吡菌酰胺、吡唑奈菌胺、氟唑环菌胺、苯并烯氟菌唑、氟唑菌酰羟胺、异氟普兰、异丙噻菌胺、吡喃丙炔、氟茚唑菌胺、苯吡克咪德、吡啶菌酰胺、阿拉酸式苯-S-甲基、百菌清、代森锰锌、双炔酰菌胺、噻哌菌灵、氟啶胺、咯菌腈、嘧菌环胺、甲霜灵-M、氨吡芬、灭菌丹、氟苯唑、奎诺福林、三环唑、咯喹酮、环氟菌胺、苯菌酮、N'-[2-氯-4-(2-氟苯氧基)-5-甲基-苯基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[4-(2-溴苯氧基)-5-氯-2-甲基-苯基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3-氯-1-甲基-丁-3-烯基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,6-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉、6-氯-4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(4-甲基苯并咪唑-1-基)异喹啉、N'-[5-溴-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[5-氯-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[5-溴-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-异丙基-N-甲基-甲脒、N-异丙基-N'-[5-甲氧基-2-甲基-4-(2,2,2-三氟-1-羟基-1-苯基-乙基)苯基]-N-甲基-甲脒、N-甲氧基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]环丙烷甲酰胺、N,2-二甲氧基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]丙酰胺、N-乙基-2-甲基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]丙酰胺、1-甲氧基-3-甲基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、1,3-二甲氧基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、3-乙基-1-甲氧基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]吡唑-4-甲酸乙酯、N,N-二甲基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]-1,2,4-三唑-3-胺、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-(3-丙基吡唑-1-基)苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-(4-丙基三唑-2-基)苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[4-(三氟甲基)三唑-2-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(4-环己基噻唑-2-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-[4-(乙氧基甲基)噻唑-2-基]-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(4-溴噻唑-2-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[5-(三氟甲基)噻唑-2-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、联苯吡菌胺、三乙膦酸铝、**TAEGRO®**、Timorex

Gold®、以及甲基吡虫胺,其中组分(A)与组分(B)的重量比是从10:1至1:10(或甚至更优选地,5:1至1:5)。在优选实施例中,该组合物包含化合物X.07的(S)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。可替代地,在优选实施例中,该组合物包含化合物X.07的(R)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。

[0112] 在根据本发明的另一优选组合物中,组分(A)是化合物编号X.08,2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(2-异丙氧基乙酰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺或其盐、对映异构体、互变异构体或N-氧化物,并且组分(B)是选自由以下组成的组的化合物:嘧菌酯、肟菌酯、美特尔特特拉普罗、苯醚甲环唑、己唑醇、丙环唑、丙硫菌唑、氯氟醚菌唑、苯锈啶、丁苯吗啉、氟唑菌酰胺、氟吡菌酰胺、吡唑奈菌胺、氟唑环菌胺、苯并烯氟菌唑、氟唑菌酰羟胺、异氟普兰、异丙噻菌胺、吡喃丙炔、氟茚唑菌胺、苯吡克咪德、吡啶菌酰胺、阿拉酸式苯-S-甲基、百菌清、代森锰锌、双炔酰菌胺、噻哌菌灵、氟啶胺、咯菌腈、嘧菌环胺、甲霜灵-M、氨吡芬、灭菌丹、氟苯喹、奎诺福林、三环唑、咯喹酮、环氟菌胺、苯菌酮、N'-[2-氯-4-(2-氟苯氧基)-5-甲基-苯基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[4-(2-溴苯氧基)-5-氯-2-甲基-苯基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3-氯-1-甲基-丁-3-烯基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,6-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉、6-氯-4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(4-甲基苯并咪唑-1-基)异喹啉、N'-[5-溴-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[5-氯-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[5-溴-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-异丙基-N-甲基-甲脒、N-异丙基-N'-[5-甲氧基-2-甲基-4-(2,2,2-三氟-1-羟基-1-苯基-乙基)苯基]-N-甲基-甲脒、N-甲氧基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]环丙烷甲酰胺、N,2-二甲氧基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]丙酰胺、N-乙基-2-甲基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]丙酰胺、1-甲氧基-3-甲基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、1,3-二甲氧基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、3-乙基-1-甲氧基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]吡唑-4-甲酸乙酯、N,N-二甲基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]-1,2,4-三唑-3-胺、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-(3-丙基吡唑-1-基)苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-(4-丙基三唑-2-基)苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[4-(三氟甲基)三唑-2-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(4-环己基噻唑-2-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-[4-(乙氧基甲基)噻唑-2-基]-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(4-溴噻唑-2-基)-

2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[5-(三氟甲基)噻唑-2-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、联苯吡菌胺、三乙膦酸铝、**TAEGRO®**、Timorex **Gold®**、以及甲基吡虫胺,其中组分(A)与组分(B)的重量比是从10:1至1:10(或甚至更优选地,5:1至1:5)。在优选实施例中,该组合物包含化合物X.08的(S)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。可替代地,在优选实施例中,该组合物包含化合物X.08的(R)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。

[0113] 在根据本发明的另一优选组合物中,组分(A)是化合物编号X.09,2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(2-甲氧基丙酰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺或其盐、对映异构体、互变异构体或N-氧化物,并且组分(B)是选自由以下组成的组的化合物:嘧菌酯、肟菌酯、美特尔特特拉普罗、苯醚甲环唑、己唑醇、丙环唑、丙硫菌唑、氯氟醚菌唑、苯锈啶、丁苯吗啉、氟唑菌酰胺、氟吡菌酰胺、吡唑奈菌胺、氟唑环菌胺、苯并烯氟菌唑、氟唑菌酰羟胺、异氟普兰、异丙噻菌胺、吡喃丙炔、氟茚唑菌胺、苯吡克咪德、吡啶菌酰胺、阿拉酸式苯-S-甲基、百菌清、代森锰锌、双炔酰菌胺、噻哌菌灵、氟啶胺、咯菌腈、嘧菌环胺、甲霜灵-M、氨吡芬、灭菌丹、氟苯喹、奎诺福林、三环唑、咯喹酮、环氟菌胺、苯菌酮、N'-[2-氯-4-(2-氟苯氧基)-5-甲基-苯基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[4-(2-溴苯氧基)-5-氯-2-甲基-苯基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3-氯-1-甲基-丁-3-烯基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,6-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉、6-氯-4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(4-甲基苯并咪唑-1-基)异喹啉、N'-[5-溴-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[5-氯-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[5-溴-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-异丙基-N-甲基-甲脒、N-异丙基-N'-[5-甲氧基-2-甲基-4-(2,2,2-三氟-1-羟基-1-苯基-乙基)苯基]-N-甲基-甲脒、N-甲氧基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]环丙烷甲酰胺、N,2-二甲氧基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]丙酰胺、N-乙基-2-甲基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]丙酰胺、1-甲氧基-3-甲基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、1,3-二甲氧基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、3-乙基-1-甲氧基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]吡唑-4-甲酸乙酯、N,N-二甲基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]-1,2,4-三唑-3-胺、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-(3-丙基吡唑-1-基)苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-(4-丙基三唑-2-基)苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[4-(三氟甲基)三唑-2-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(4-

环己基噻唑-2-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-[4-(乙氧基甲基)噻唑-2-基]-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(4-溴噻唑-2-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[5-(三氟甲基)噻唑-2-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、联苯吡菌胺、三乙膦酸铝、**TAEGRO®**、Timorex **Gold®**、以及甲基吡虫胺,其中组分(A)与组分(B)的重量比是从10:1至1:10(或甚至更优选地,5:1至1:5)。在优选实施例中,该组合物包含化合物X.09的(S)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。可替代地,在优选实施例中,该组合物包含化合物X.09的(R)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。

[0114] 在根据本发明的另一优选组合物中,组分(A)是化合物编号X.10,2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(2-甲基磺酰基丙酰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺或其盐、对映异构体、互变异构体或N-氧化物,并且组分(B)是选自由以下组成的组的化合物:嘧菌酯、肟菌酯、美特尔特特拉普罗、苯醚甲环唑、己唑醇、丙环唑、丙硫菌唑、氯氟醚菌唑、苯锈啶、丁苯吗啉、氟唑菌酰胺、氟吡菌酰胺、吡唑奈菌胺、氟唑环菌胺、苯并烯氟菌唑、氟唑菌酰羟胺、异氟普兰、异丙噻菌胺、吡喃丙炔、氟茚唑菌胺、苯吡克咪德、吡啶菌酰胺、阿拉酸式苯-S-甲基、百菌清、代森锰锌、双炔酰菌胺、噻哌菌灵、氟啶胺、咯菌腈、嘧菌环胺、甲霜灵-M、氨吡芬、灭菌丹、氟苯喹、奎诺福林、三环唑、咯喹酮、环氟菌胺、苯菌酮、N'-[2-氯-4-(2-氟苯氧基)-5-甲基-苯基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[4-(2-溴苯氧基)-5-氯-2-甲基-苯基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3-氯-1-甲基-丁-3-烯基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,6-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉、6-氯-4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(4-甲基苯并咪唑-1-基)异喹啉、N'-[5-溴-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[5-氯-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[5-溴-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-异丙基-N-甲基-甲脒、N-异丙基-N'-[5-甲氧基-2-甲基-4-(2,2,2-三氟-1-羟基-1-苯基-乙基)苯基]-N-甲基-甲脒、N-甲氧基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]环丙烷甲酰胺、N,2-二甲氧基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]丙酰胺、N-乙基-2-甲基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]丙酰胺、1-甲氧基-3-甲基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、1,3-二甲氧基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、3-乙基-1-甲氧基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]吡唑-4-甲酸乙酯、N,N-二甲基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]-1,2,4-三唑-3-胺、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-(3-丙基吡唑-1-基)苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-(4-丙基三唑-2-基)苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[4-

(三氟甲基)三唑-2-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(4-环己基噻唑-2-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-[4-(乙氧基甲基)噻唑-2-基]-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(4-溴噻唑-2-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[5-(三氟甲基)噻唑-2-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、联苯吡菌胺、三乙膦酸铝、**TAEGRO®**、Timorex**Gold®**、以及甲基吡虫胺,其中组分(A)与组分(B)的重量比是从10:1至1:10(或甚至更优选地,5:1至1:5)。在优选实施例中,该组合物包含化合物X.10的(S)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。可替代地,在优选实施例中,该组合物包含化合物X.10的(R)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。

[0115] 在根据本发明的另一优选组合物中,组分(A)是化合物编号X.11,2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(四氢吡喃-4-羰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺或其盐、对映异构体、互变异构体或N-氧化物,并且组分(B)是选自由以下组成的组的化合物:嘧菌酯、肟菌酯、美特尔特特拉普罗、苯醚甲环唑、己唑醇、丙环唑、丙硫菌唑、氯氟醚菌唑、苯锈啶、丁苯吗啉、氟唑菌酰胺、氟吡菌酰胺、吡唑奈菌胺、氟唑环菌胺、苯并烯氟菌唑、氟唑菌酰羟胺、异氟普兰、异丙噻菌胺、吡喃丙炔、氟茚唑菌胺、苯吡克咪德、吡啶菌酰胺、阿拉酸式苯-S-甲基、百菌清、代森锰锌、双炔酰菌胺、噻哌菌灵、氟啶胺、咯菌腈、嘧菌环胺、甲霜灵-M、氨吡芬、灭菌丹、氟苯喹、奎诺福林、三环唑、咯喹酮、环氟菌胺、苯菌酮、N'-[2-氯-4-(2-氟苯氧基)-5-甲基-苯基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[4-(2-溴苯氧基)-5-氯-2-甲基-苯基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3-氯-1-甲基-丁-3-烯基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,6-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉、6-氯-4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(4-甲基苯并咪唑-1-基)异喹啉、N'-[5-溴-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[5-氯-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[5-溴-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-异丙基-N-甲基-甲脒、N-异丙基-N'-[5-甲氧基-2-甲基-4-(2,2,2-三氟-1-羟基-1-苯基-乙基)苯基]-N-甲基-甲脒、N-甲氧基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]环丙烷甲酰胺、N,2-二甲氧基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]丙酰胺、N-乙基-2-甲基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]丙酰胺、1-甲氧基-3-甲基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、1,3-二甲氧基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、3-乙基-1-甲氧基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]吡唑-4-甲酸乙酯、N,N-二甲基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]-1,2,4-三唑-3-胺、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-(3-丙基吡唑-1-基)苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(3-异

丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-(4-丙基三唑-2-基)苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[4-(三氟甲基)三唑-2-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(4-环己基噻唑-2-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-[4-(乙氧基甲基)噻唑-2-基]-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(4-溴噻唑-2-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[5-(三氟甲基)噻唑-2-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、联苯吡菌胺、三乙膦酸铝、**TAEGRO®**、Timorex **Gold®**、以及甲基吡虫胺,其中组分(A)与组分(B)的重量比是从10:1至1:10(或甚至更优选地,5:1至1:5)。在优选实施例中,该组合物包含化合物X.11的(S)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。可替代地,在优选实施例中,该组合物包含化合物X.11的(R)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。

[0116] 在根据本发明的另一优选组合物中,组分(A)是化合物编号X.02,2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(四氢呋喃-2-羰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺或其盐、对映异构体、互变异构体或N-氧化物,并且组分(B)是选自由以下组成的组的化合物:嘧菌酯、肟菌酯、美特尔特特拉普罗、苯醚甲环唑、己唑醇、丙环唑、丙硫菌唑、氯氟醚菌唑、苯锈啶、丁苯吗啉、氟唑菌酰胺、氟吡菌酰胺、吡唑奈菌胺、氟唑环菌胺、苯并烯氟菌唑、氟唑菌酰羟胺、异氟普兰、异丙噻菌胺、吡喃丙炔、氟茚唑菌胺、苯吡克咪德、吡啶菌酰胺、百菌清、代森锰锌、双炔酰菌胺、噻哌菌灵、氟啶胺、咯菌腈、嘧菌环胺、甲霜灵-M、氨吡芬、灭菌丹、氟苯喹、奎诺福林、三环唑、咯喹酮、N-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、以及1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉,其中组分(A)与组分(B)的重量比是从10:1至1:10(或甚至更优选地,5:1至1:5)。在优选实施例中,该组合物包含化合物X.02的(S)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。可替代地,在优选实施例中,该组合物包含化合物X.02的(R)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。

[0117] 在根据本发明的另一优选组合物中,组分(A)是化合物编号X.03,2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(四氢呋喃-3-羰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺或其盐、对映异构体、互变异构体或N-氧化物,并且组分(B)是选自由以下组成的组的化合物:嘧菌酯、肟菌酯、美特尔特特拉普罗、苯醚甲环唑、己唑醇、丙环唑、丙硫菌唑、氯氟醚菌唑、苯锈啶、丁苯吗啉、氟唑菌酰胺、氟吡菌酰胺、吡唑奈菌胺、氟唑环菌胺、苯并烯氟菌唑、氟唑菌酰羟胺、异氟普兰、异丙噻菌胺、吡喃丙炔、氟茚唑菌胺、苯吡克咪德、吡啶菌酰胺、百菌清、代森锰锌、双炔酰菌胺、噻哌菌灵、氟啶胺、咯菌腈、嘧菌环胺、甲霜灵-M、氨吡芬、灭菌丹、氟苯喹、奎诺福林、三环唑、咯喹酮、N-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、以及1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉,其中组分

(A)与组分(B)的重量比是从10:1至1:10(或甚至更优选地,5:1至1:5)。在优选实施例中,该组合物包含化合物X.03的(S)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。可替代地,在优选实施例中,该组合物包含化合物X.03的(R)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。

[0118] 在根据本发明的另一优选组合物中,组分(A)是化合物编号X.04,2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(氧杂环丁烷-3-羰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺或其盐、对映异构体、互变异构体或N-氧化物,并且组分(B)是选自由以下组成的组的化合物:嘧菌酯、肟菌酯、美特尔特特拉普罗、苯醚甲环唑、己唑醇、丙环唑、丙硫菌唑、氯氟醚菌唑、苯锈啶、丁苯吗啉、氟唑菌酰胺、氟吡菌酰胺、吡唑奈菌胺、氟唑环菌胺、苯并烯氟菌唑、氟唑菌酰羟胺、异氟普兰、异丙噻菌胺、吡喃丙炔、氟茚唑菌胺、苯吡克咪德、吡啶菌酰胺、百菌清、代森锰锌、双炔酰菌胺、噻哌菌灵、氟啶胺、咯菌腈、嘧菌环胺、甲霜灵-M、氨吡芬、灭菌丹、氟苯喹、奎诺福林、三环唑、咯喹酮、N-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、以及1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉,其中组分(A)与组分(B)的重量比是从10:1至1:10(或甚至更优选地,5:1至1:5)。在优选实施例中,该组合物包含化合物X.04的(S)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。可替代地,在优选实施例中,该组合物包含化合物X.04的(R)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。

[0119] 在根据本发明的另一优选组合物中,组分(A)是化合物编号X.05,2-[2-叔丁氧基丙酰基-(2,6-二氟-4-吡啶基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺或其盐、对映异构体、互变异构体或N-氧化物,并且组分(B)是选自由以下组成的组的化合物:嘧菌酯、肟菌酯、美特尔特特拉普罗、苯醚甲环唑、己唑醇、丙环唑、丙硫菌唑、氯氟醚菌唑、苯锈啶、丁苯吗啉、氟唑菌酰胺、氟吡菌酰胺、吡唑奈菌胺、氟唑环菌胺、苯并烯氟菌唑、氟唑菌酰羟胺、异氟普兰、异丙噻菌胺、吡喃丙炔、氟茚唑菌胺、苯吡克咪德、吡啶菌酰胺、百菌清、代森锰锌、双炔酰菌胺、噻哌菌灵、氟啶胺、咯菌腈、嘧菌环胺、甲霜灵-M、氨吡芬、灭菌丹、氟苯喹、奎诺福林、三环唑、咯喹酮、N-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、以及1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉,其中组分(A)与组分(B)的重量比是从10:1至1:10(或甚至更优选地,5:1至1:5)。在优选实施例中,该组合物包含化合物X.05的(S)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。可替代地,在优选实施例中,该组合物包含化合物X.05的(R)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。在根据本发明的另一优选组合物中,组分(A)是化合物编号X.07,2-[(2-叔丁氧基乙酰基)-(2,6-二氟-4-吡啶基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺或其盐、对映异构体、互变异构体或N-氧化物,并且组分(B)是选自由以下组成的组的化合物:嘧菌酯、肟菌酯、美特尔特特拉普罗、苯醚甲环唑、己唑醇、丙环唑、丙硫菌唑、氯氟醚菌唑、苯锈啶、丁苯吗啉、氟唑菌酰胺、氟吡菌酰胺、吡唑奈菌胺、氟唑环菌胺、苯并烯氟菌唑、氟唑菌酰羟胺、异氟普兰、异丙噻菌胺、吡喃丙炔、氟茚唑菌胺、苯吡克咪德、吡啶菌酰胺、百菌清、代森锰锌、双炔酰菌胺、噻哌菌

灵、氟啶胺、咯菌腈、嘧菌环胺、甲霜灵-M、氨吡芬、灭菌丹、氟苯喹、奎诺福林、三环唑、咯喹酮、N-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、以及1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉,其中组分(A)与组分(B)的重量比是从10:1至1:10(或甚至更优选地,5:1至1:5)。在优选实施例中,该组合物包含化合物X.07的(S)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。可替代地,在优选实施例中,该组合物包含化合物X.07的(R)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。

[0120] 在根据本发明的另一优选组合物中,组分(A)是化合物编号X.09,2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(2-甲氧基丙酰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺或其盐、对映异构体、互变异构体或N-氧化物,并且组分(B)是选自由以下组成的组的化合物:嘧菌酯、肟菌酯、美特尔特特拉普罗、苯醚甲环唑、己唑醇、丙环唑、丙硫菌唑、氯氟醚菌唑、苯锈啶、丁苯吗啉、氟唑菌酰胺、氟吡菌酰胺、吡唑奈菌胺、氟唑环菌胺、苯并烯氟菌唑、氟唑菌酰羟胺、异氟普兰、异丙噻菌胺、吡喃丙炔、氟茚唑菌胺、苯吡克咪德、吡啶菌酰胺、百菌清、代森锰锌、双炔酰菌胺、噻哌菌灵、氟啶胺、咯菌腈、嘧菌环胺、甲霜灵-M、氨吡芬、灭菌丹、氟苯喹、奎诺福林、三环唑、咯喹酮、N-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、以及1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉,其中组分(A)与组分(B)的重量比是从10:1至1:10(或甚至更优选地,5:1至1:5)。在优选实施例中,该组合物包含化合物X.09的(S)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。可替代地,在优选实施例中,该组合物包含化合物X.09的(R)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。

[0121] 在根据本发明的另一优选组合物中,组分(A)是化合物编号X.11,2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(四氢吡喃-4-羰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺或其盐、对映异构体、互变异构体或N-氧化物,并且组分(B)是选自由以下组成的组的化合物:嘧菌酯、肟菌酯、美特尔特特拉普罗、苯醚甲环唑、己唑醇、丙环唑、丙硫菌唑、氯氟醚菌唑、苯锈啶、丁苯吗啉、氟唑菌酰胺、氟吡菌酰胺、吡唑奈菌胺、氟唑环菌胺、苯并烯氟菌唑、氟唑菌酰羟胺、异氟普兰、异丙噻菌胺、吡喃丙炔、氟茚唑菌胺、苯吡克咪德、吡啶菌酰胺、百菌清、代森锰锌、双炔酰菌胺、噻哌菌灵、氟啶胺、咯菌腈、嘧菌环胺、甲霜灵-M、氨吡芬、灭菌丹、氟苯喹、奎诺福林、三环唑、咯喹酮、N-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、以及1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉,其中组分(A)与组分(B)的重量比是从10:1至1:10(或甚至更优选地,5:1至1:5)。在优选实施例中,该组合物包含化合物X.11的(S)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。可替代地,在优选实施例中,该组合物包含化合物X.11的(R)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。

[0122] 在根据本发明的优选组合物中,组分(A)是化合物编号X.02,2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(四氢呋喃-2-羰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺或其盐、对映异构体、互变异构体或N-氧化物,并且组分(B)是选自由以下组成的组的化合物:嘧菌酯、肟菌酯、美特尔特特拉普罗、苯醚甲环唑、己唑醇、丙环唑、丙硫菌唑、氯氟醚菌唑、苯锈啶、丁苯吗啉、氟唑菌酰胺、氟吡菌酰胺、吡唑奈菌胺、氟唑环菌胺、苯并烯氟菌唑、氟唑菌酰羟胺、异氟普兰、异丙噻菌胺、吡喃丙炔、氟茚唑菌胺、苯吡克咪德、吡啶菌酰胺、百菌清、代森锰锌、双炔酰菌胺、噻哌菌灵、氟啶胺、咯菌腈、嘧菌环胺、甲霜灵-M、氨吡芬、灭菌丹、氟苯喹、奎诺福林、三环唑、咯喹酮、N-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉、N'-[5-溴-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N-异丙基-N'-[5-甲氧基-2-甲基-4-(2,2,2-三氟-1-羟基-1-苯基-乙基)苯基]-N-甲基-甲脒、**TAEGRO®**、Timorex**Gold®**、阿拉酸式苯-S-甲基、环氟菌胺、苯菌酮、三乙膦酸铝、甲基吡虫胺、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-(3-丙基吡唑-1-基)苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-(4-丙基三唑-2-基)苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[4-(三氟甲基)三唑-2-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、N-甲氧基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]环丙烷甲酰胺、N,2-二甲氧基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]丙酰胺、N-乙基-2-甲基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]丙酰胺、1-甲氧基-3-甲基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、1,3-二甲氧基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、3-乙基-1-甲氧基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、以及1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]吡唑-4-甲酸乙酯,其中组分(A)与组分(B)的重量比是从15:1至1:30,优选地,其中组分(A)与组分(B)的重量比是从10:1至1:10、或者甚至更优选地,5:1至1:5。在优选实施例中,该组合物包含化合物X.02的(S)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。可替代地,在优选实施例中,该组合物包含化合物X.02的(R)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。

[0123] 在根据本发明的优选组合物中,组分(A)是化合物编号X.03,2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(四氢呋喃-3-羰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺或其盐、对映异构体、互变异构体或N-氧化物,并且组分(B)是选自由以下组成的组的化合物:嘧菌酯、肟菌酯、美特尔特特拉普罗、苯醚甲环唑、己唑醇、丙环唑、丙硫菌唑、氯氟醚菌唑、苯锈啶、丁苯吗啉、氟唑菌酰胺、氟吡菌酰胺、吡唑奈菌胺、氟唑环菌胺、苯并烯氟菌唑、氟唑菌酰羟胺、异氟普兰、异丙噻菌胺、吡喃丙炔、氟茚唑菌胺、苯吡克咪德、吡啶菌酰胺、百菌清、代森锰锌、双炔酰菌胺、噻哌菌灵、氟啶胺、咯菌腈、嘧菌环胺、甲霜灵-M、氨吡芬、灭菌丹、氟苯喹、奎诺福林、三环唑、咯喹酮、N-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-

苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉、N'-[5-溴-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N-异丙基-N'-[5-甲氧基-2-甲基-4-(2,2,2-三氟-1-羟基-1-苯基-乙基)苯基]-N-甲基-甲脒、**TAEGRO®**、Timorex**Gold®**、阿拉酸式苯-S-甲基、环氟菌胺、苯菌酮、三乙膦酸铝、甲基吡虫胺、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-(3-丙基吡唑-1-基)苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-(4-丙基三唑-2-基)苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[4-(三氟甲基)三唑-2-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、N-甲氧基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]环丙烷甲酰胺、N,2-二甲氧基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]丙酰胺、N-乙基-2-甲基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]丙酰胺、1-甲氧基-3-甲基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、1,3-二甲氧基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、3-乙基-1-甲氧基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、以及1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]吡唑-4-甲酸乙酯,其中组分(A)与组分(B)的重量比是从15:1至1:30,优选地,其中组分(A)与组分(B)的重量比是从10:1至1:10、或者甚至更优选地,5:1至1:5。在优选实施例中,该组合物包含化合物X.03的(S)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。可替代地,在优选实施例中,该组合物包含化合物X.03的(R)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。

[0124] 在根据本发明的另一优选组合物中,组分(A)是化合物编号X.04,2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(氧杂环丁烷-3-羰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺或其盐、对映异构体、互变异构体或N-氧化物,并且组分(B)是选自由以下组成的组的化合物:嘧菌酯、肟菌酯、美特尔特特拉普罗、苯醚甲环唑、己唑醇、丙环唑、丙硫菌唑、氯氟醚菌唑、苯锈啶、丁苯吗啉、氟唑菌酰胺、氟吡菌酰胺、吡唑萘菌胺、氟唑环菌胺、苯并烯氟菌唑、氟唑菌酰羟胺、异氟普兰、异丙噻菌胺、吡喃丙炔、氟茚唑菌胺、苯吡克咪德、吡啶菌酰胺、百菌清、代森锰锌、双炔酰菌胺、噻哌菌灵、氟啶胺、咯菌腈、嘧菌环胺、甲霜灵-M、氨吡芬、灭菌丹、氟苯喹、奎诺福林、三环唑、咯喹酮、N-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉、N'-[5-溴-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N-异丙基-N'-[5-甲氧基-2-甲基-4-(2,2,2-三氟-1-羟基-1-苯基-乙基)苯基]-N-甲基-甲脒、**TAEGRO®**、Timorex**Gold®**、阿拉酸式苯-S-甲基、环氟菌胺、苯菌酮、三乙膦酸铝、甲基吡虫胺、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲

酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-(3-丙基吡唑-1-基)苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-(4-丙基三唑-2-基)苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[4-(三氟甲基)三唑-2-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、N-甲氧基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]环丙烷甲酰胺、N,2-二甲氧基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]丙酰胺、N-乙基-2-甲基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]丙酰胺、1-甲氧基-3-甲基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、1,3-二甲氧基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、3-乙基-1-甲氧基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、以及1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]吡唑-4-甲酸乙酯,其中组分(A)与组分(B)的重量比是从15:1至1:30,优选地,其中组分(A)与组分(B)的重量比是从10:1至1:10、或者甚至更优选地,5:1至1:5。在优选实施例中,该组合物包含化合物X.04的(S)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。可替代地,在优选实施例中,该组合物包含化合物X.04的(R)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。

[0125] 在根据本发明的另外的优选组合物中,组分(A)是化合物编号X.11,2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(四氢吡喃-4-羰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺或其盐、对映异构体、互变异构体或N-氧化物,并且组分(B)是选自由以下组成的组的化合物:嘧菌酯、肟菌酯、美特尔特特拉普罗、苯醚甲环唑、己唑醇、丙环唑、丙硫菌唑、氯氟醚菌唑、苯锈啶、丁苯吗啉、氟唑菌酰胺、氟吡菌酰胺、吡唑奈菌胺、氟唑环菌胺、苯并烯氟菌唑、氟唑菌酰羟胺、异氟普兰、异丙噻菌胺、吡喃丙炔、氟茚唑菌胺、苯吡克咪德、吡啶菌酰胺、百菌清、代森锰锌、双炔酰菌胺、噻哌菌灵、氟啶胺、咯菌腈、嘧菌环胺、甲霜灵-M、氨吡芬、灭菌丹、氟苯喹、奎诺福林、三环唑、咯喹酮、N-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、N-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉、N'-[5-溴-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N-异丙基-N'-[5-甲氧基-2-甲基-4-(2,2,2-三氟-1-羟基-1-苯基-乙基)苯基]-N-甲基-甲脒、**TAEGRO®**、Timorex**Gold®**、阿拉酸式苯-S-甲基、环氟菌胺、苯菌酮、三乙膦酸铝、甲基吡虫胺、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-(3-丙基吡唑-1-基)苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-(4-丙基三唑-2-基)苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、(Z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[4-(三氟甲基)三唑-2-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯、N-甲氧基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]环丙烷甲酰胺、N,2-二甲氧基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]丙酰胺、N-乙基-2-甲基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]丙酰胺、1-甲氧基-3-甲基-1-[[4-[5-(三

氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、1,3-二甲氧基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、3-乙基-1-甲氧基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲、以及1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]吡唑-4-甲酸乙酯,其中组分(A)与组分(B)的重量比是从15:1至1:30,优选地,其中组分(A)与组分(B)的重量比是从10:1至1:10、或者甚至更优选地,5:1至1:5。在优选实施例中,该组合物包含化合物X.11的(S)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。可替代地,在优选实施例中,该组合物包含化合物X.11的(R)-对映异构体、或其盐或N-氧化物。

[0126] 如本文所使用的,术语"杀真菌剂"意指控制、改变、或预防真菌生长的化合物。术语"杀真菌有效量"意指能够对真菌生长产生影响的这样一种化合物或这样的化合物的组合的量。控制或改变的影响包括所有从自然发育的偏离,如杀死、阻滞等,并且预防包括在植物内或植物上形成屏障或其他防御以预防真菌侵染。

[0127] 术语"植物"是指植物的所有有形部分,包括种子、幼苗、幼树、根、块茎、茎、秆、叶子和果实。

[0128] 术语"植物繁殖材料"表示植物的所有生殖部分,例如植物的种子或营养性部分如插条以及块茎。它包括严格意义上的种子、以及根、果实、块茎、球茎、根茎和植物各部分。

[0129] 如本文所使用的,术语"场所"意指植物在其中或其上生长的地方,或栽培植物的种子被播种的地方,或者种子将要被置于土壤中的地方。它包括土壤、种子以及幼苗,连同建立的植被。

[0130] 如本文所使用的术语"TIMOREX Gold™"或"Timorex**Gold®**"是指互叶白千层油,其是茶树植物互叶白千层(Melaluca alternifolia)的提取物,作为Timorex**Gold®**可商购的,其是广谱植物性生物杀真菌剂。

[0131] 如本文所使用的术语TAEGRO™或**TAEGRO®**是指配制为可湿性粉剂的基于微生物的杀真菌剂,其含有130g/kg的具有登记号DSM 10271的解淀粉芽孢杆菌菌株FZB24(13%w/w,最低1×1013cfu/kg),作为**TAEGRO®**可商购。

[0132] 如本文所使用的术语"g a.i./ha"是指以每单位表面[ha]的活性成分[a.i.]的克[g]给出的施用率。单位公顷(符号ha)是等于具有100m边长($1hm^2$)或10,000平方米的正方形的面积的公制单位。公顷是公制中常用的面积单位。

[0133] 如本文所使用的,术语"控制"是指减少有害生物的数量、消除有害生物和/或预防进一步的有害生物损害,使得减少对植物或对植物衍生产品的损害。

[0134] 如本文所使用的,术语"有害生物"是指在农业、园艺、林业、植物来源的产品(如果实、谷物和木材)的储存中存在的昆虫和软体动物;以及那些与人造结构的损坏相关的有害生物。术语有害生物涵盖有害生物生命周期的所有阶段。

[0135] 如本文所使用的,术语"有效量"是指化合物或其盐的量,该量在单次或多次施用时提供希望的效果。

[0136] 有效量由本领域技术人员通过使用已知技术和通过观察在类似情况下获得的结果来容易地确定。在确定有效量时,考虑了许多因素,包括但不限于:要施用的植物或衍生产品的类型;要控制的有害生物及其生命周期;所施用的特定化合物;施用类型;以及其他相关情况。

[0137] 如本文所使用的,术语“室温”或“RT”或“rt”是指约15℃至约35℃的温度。例如,rt可以指约20℃至约30℃的温度。

[0138] 贯穿本文件,表述“组合物”代表组分(A)和(B)的不同混合物或组合(包括以上定义的实施例),例如以单一的“掺水即用”的形式,以组合的喷洒混合物(该混合物由这些单一活性成分的单独配制品构成)(例如“桶混制剂”),并且当以一种顺序的方式(即,一个在另一个的适当短的时期之后,例如几小时或几天)施用时,以这些单独活性成分的组合使用。对于实现本发明,施用组分(A)和(B)的顺序并不是重要的。

[0139] 根据本发明的组合物能有效地对抗引起植物病原性病害的有害微生物(如微生物),特别是对抗植物病原性真菌和细菌。

[0140] 本发明的组合物可以用于控制由担子菌纲、子囊菌纲、卵菌纲和/或半知菌纲、芽枝霉纲(Blastocladiomycete)、壶菌纲(Chrytidiomycete)、球囊菌纲(Glomeromycete)和/或粒毛盘菌纲(Mucoromycete)中的广谱的真菌性植物病原体引起的植物病害。

[0141] 该组合物有效地控制广谱的植物病害,如观赏植物、草皮、蔬菜、田地、谷类、以及水果作物的叶病原体。

[0142] 这些病原体可以包括:

[0143] 卵菌纲,包括疫霉病,如由辣椒疫霉菌、致病疫霉菌、大豆疫霉菌、草莓疫莓菌(Phytophthora fragariae)、烟草疫霉菌(Phytophthora nicotianae)、樟疫霉(Phytophthora cinnamomi)、柑橘生疫霉(Phytophthora citricola)、柑橘褐腐疫霉(Phytophthora citrophthora)和马铃薯绯腐病菌(Phytophthora erythroseptica)引起的那些;腐霉病,例如由瓜果腐霉菌、强雄腐霉菌(Pythium arrhenomanes)、禾生腐霉菌、畸雌腐霉菌(Pythium irregulare)和终极腐霉菌引起的那些;由霜霉目如大葱霜霉菌(Peronospora destructor)、白菜霜霉菌、葡萄霜霉菌、向日葵霜霉菌、黄瓜霜霉菌、白锈菌(Albugo Candida)、水稻霜霉病和莴苣霜霉菌引起的病害;以及其他,如螺壳状丝囊霉、拉布林苏拉佐特雷(Labyrinthula zosterae)、高粱霜指霉(Peronosclerospora sorghi)和禾生指梗霜霉(Sclerospora graminicola)引起的那些;

[0144] 子囊菌纲,包括斑纹病、斑点病、瘟病或疫病和/或腐病,例如由如下引起的那些:格孢菌目如大蒜白斑病菌(Stemphylium solani)、台南水仙壳多孢(Stagonospora tainanensis)、油橄榄环梗孢菌、玉米大斑病菌(Setosphaeria turcica)、番茄须壳孢(Pyrenochaeta lycoperisici)、枯叶格孢腔菌、实腐茎点霉(Phoma destructiva)、麦叶暗球腔菌(Phaeosphaeria herpotrichoides)、高曼尼棕隐球菌(Phaeocryptocus gaeumannii)、禾生蛇孢腔菌(Ophiosphaerella graminicola)、小麦全蚀病(Ophiobolus graminis)、十字花科小球腔菌(Leptosphaeria maculans)、软腐病菌(Hendersonia creberrima)、壳针孢叶枯病菌(Helminthosporium triticirepentis)、玉米大斑病菌(Setosphaeria turcica)、大豆内脐蠕孢(Drechslera glycines)、西瓜蔓枯病菌(Didymella bryoniae)、油橄榄孔雀斑病菌(Cycloconium oleagineum)、多主棒孢菌、禾旋孢腔菌、火龙果黑斑病菌(Bipolaris cactivora)、苹果黑星病菌、圆核腔菌、燕麦草核腔菌(Pyrenophora tritici-repentis)、互隔链格孢菌、芸苔链格孢菌(Alternaria brassicicola)、茄链格孢菌和西红柿链格孢菌(Alternaria tomatophila);煤炱目(Capnodiales)如小麦壳针孢、颖枯壳针孢、大豆壳针孢(Septoria glycines)、落花生尾孢

菌(Cercospora arachidicola)、大豆灰斑病菌、玉米灰斑病菌、荠白斑病菌(Cercosporella capsellae)以及麦叶白霉(Cercosporella herpotrichoides)、桃疮痂病菌(Cladosporium carpophilum)、散生枝孢(Cladosporium effusum)、褐孢霉(Passalora fulva)、尖孢枝孢(Cladosporium oxysporum)、松针座囊菌(Dothistroma septosporum)、葡萄褐斑病菌(Isariopsis clavispora)、香蕉黑条叶斑病菌、禾生球腔菌(Mycosphaerella graminicola)、散梗菌绒孢菌(Mycovellosiella koepkeii)、甘薯暗拟棒束梗霉(Phaeoisariopsis bataticola)、葡萄褐斑病菌(Pseudocercospora vitis)、小麦基腐病菌、甜菜叶斑病菌、柱隔孢叶斑病菌(Ramularia collo-cygni);粪壳菌目如小麦全蚀病菌、稻瘟病菌(Magnaporthe grisea)、稻梨孢、间座壳目如榛子东部枯萎病菌、阿皮奥诺莫尼亚厄拉班达(Apiognomonia errabunda)、梧桐壳囊孢(Cytospora platani)、大豆北方茎溃疡病菌、毁灭性座盘孢(Discula destructiva)、草莓日规壳菌(Gnomonia fructicola)、葡萄苦腐病菌、核桃黑盘壳菌(Melanconium juglandinum)、葡萄生拟茎点菌(Phomopsis viticola)、胡桃溃疡病菌(Sirococcus clavigignenti-juglandacearum)、干孢盾壳椿启介菌(Tubakia dryina)、地卡佩拉属物种(Dicarpella spp.)、苹果树腐烂病菌(Valsa ceratosperma);以及其他,如阿提诺赛睿姆格拉密尼斯(Actinothyrium graminis)、豌豆壳二孢、黄曲霉、烟曲霉菌、构巢曲霉、番木瓜座糙孢菌、叶斑病菌(Blumeriella jaapii)、假丝酵母属、煤炱病菌(Capnodium ramosum)、瑟发罗所卡斯属物种(Cephaloascus spp.)、麦类条斑病菌(Cephalosporium gramineum)、奇异长喙壳(Ceratocystis paradoxa)、毛壳菌属、拟白膜盘菌(Hymenoscyphus pseudoalbidus)、球孢子菌属、李属柱孢霉(Cylindrosporium padi)、双壳菌(Diplocarpon malae)、芸苔偏盘菌(Drepanopeziza campestris)、痂囊腔菌(Elsinoe ampelina)、黑附球菌、表皮癣菌属、葡萄顶枯病、白地霉、禾谷绒座壳(Gibellina cerealis)、高粱胶尾孢(Gloeocercospora sorghi)、煤烟病菌(Gloeodes pomigena)、宿根盘长孢(Gloeosporium perennans);毒麦内生真菌(Gloeotinia temulenta)、皮生隔孢壳(Griphospaeria corticola)、利尼球梗孢(Kabatiella lini)、小孢粘束孢(Leptographium microsporum)、厚囊小光腔菌(Leptosphaerulinia crassiasca)、扰乱散斑壳(Lophodermium seditiosum)、禾谷盘二孢菌(Marssonina graminicola)、雪霉叶枯菌(Microdochium nivale)、美澳型核果褐腐病菌(Monilinia fructicola)、稻云形病(Monographella albescens)、甜瓜黑点根腐病菌(Monosporascus cannonballus)、丝环盘菌属物种(Naemacyclus spp.)、新榆枯萎病菌(Ophiostoma novo-ulmi)、巴西副球孢子菌(Paracoccidioides brasiliensis)、扩展青霉(Penicillium expansum)、杜鹃盘多毛孢霉(Pestalotia rhododendri)、霉样真霉属物种(Petriellidium spp.)、无柄盘菌属物种(Pezicula spp.)、大豆茎褐腐病菌(Phialophora gregata)、仁果黑痣菌(Phyllachora pomigena)、杂食动物瘤梗孢(Phymatotrichum omnivora)、隐秘囊孢菌(Physalospora abdita)、烟草囊孢壳(Plectosporium tabacinum)、马铃薯皮斑病菌(Polyscytalum pustulans)、苜蓿假盘菌(Pseudopeziza medicaginis)、芸薹埋核盘菌(Pyrenopeziza brassicae)、高粱座枝孢(Ramulispora sorghi)、花旗松藩叶病菌(Rhabdocline pseudotsugaee)、大麦云纹病菌(Rhynchosporium secalis)、稻帚枝杆孢(Sacrocladium oryzae)、足放线病菌属物种(Scedosporium spp.)、仁果裂盾菌(Schizothyrium pomi)、核盘菌(Sclerotinia sclerotiorum)、小核盘菌

(Sclerotinia minor);小核菌属物种(Sclerotium spp.)、雪腐病核瑚菌(Typhula ishikariensis)、玛丽盘双端毛孢(Seimatosporium mariae)、柏树细弯孢壳菌(Lepteutypa cupressi)、紫白斑菌(Septocyta ruborum)、鳄梨疮痂病菌(Sphaceloma perseae)、苜蓿枝梗边裂壳(Sporonema phacidioides)、千年枣眼点病菌(Stigmina palmivora)、塔佩西亚伦迪(Tapesia yallundae)、梨外囊菌(Taphrina bullata)、棉花黑根腐病菌(Thielviopsis basicola)、特里克斯托利亚弗鲁提吉纳(Trichoseptoria fructigena)、蝇粪病菌(Zygophiala jamaicensis);白粉病,例如由白粉菌目如小麦白粉病菌、蓼白粉病菌、葡萄钩丝壳、黄瓜白粉病菌(Sphaerotheca fuligena)、白叉丝单囊壳、斑点白粉菌(Podospaera macularis)、二孢白粉菌(Golovinomyces cichoracearum)、鞑靼内丝白粉菌(Leveillula taurica)、扩散叉丝壳、棉花拟粉孢(Oidiopsis gossypii)、榛球针壳(Phyllactinia guttata)以及落花生粉孢霉菌(Oidium arachidis)引起的那些;霉,例如由葡萄座腔菌如小穴壳菌(Dothiorella aromatica)、连续色二孢(Diplodia seriata)、比德瓦里球座菌(Guignardia bidwellii)、灰葡萄孢菌(Botrytis cinerea)、大葱孢盘菌(Botryotinia allii)、蚕豆孢盘菌(Botryotinia fabae)、扁桃壳梭菌(Fusicoccum amygdali)、龙眼焦腐病菌(Lasiodiplodia theobromae)、茶生大茎点霉(Macrophoma theicola)、菜豆壳球孢菌、葫芦科叶点霉(Phyllosticta cucurbitacearum)引起的那些;炭疽病,例如由小丛壳(Glommerelales)如盘长孢状刺盘孢、瓜类炭疽菌(Colletotrichum lagenarium)、棉花炭疽病菌、围小丛壳、以及禾生炭疽菌引起的那些;以及枯萎病或疫病,例如由肉座菌目如笔直顶孢霉、紫麦角菌、黄色镰刀菌、禾谷镰刀菌、大豆猝死综合症病菌(Fusarium virguliforme)、尖孢镰刀菌、胶孢镰刀菌、古巴尖孢镰孢(Fusarium oxysporum f.sp.cubense)、雪腐格氏霉(Gerlachia nivale)、藤仓赤霉、玉米赤霉、胶枝霉属、疣孢漆斑菌、拉姆拉雷丛赤壳菌(Nectria ramulariae)、绿色木霉、粉红聚端孢菌和鳄梨根腐病原菌(Verticillium theobromae)引起的那些;

[0145] 担子菌纲,包括黑粉病例如由黑粉菌目如稻曲病菌(Ustilaginoidea virens)、大麦散黑穗病菌(Ustilago nuda)、小麦散黑穗菌(Ustilago tritici)、玉米黑粉菌(Ustilago zeae)引起的那些,锈病例如由柄锈菌如无花果蜡锈菌(Cerotelium fici)、云杉帚锈病菌(Chrysomyxa arctostaphyli)、番薯鞘锈菌(Coleosporium ipomoeae)、咖啡驼孢锈菌(Hemileia vastatrix)、落花生柄锈菌(Puccinia arachidis)、西南棉花柄锈菌(Puccinia cacabata)、禾柄锈菌(Puccinia graminis)、隐匿柄锈菌(Puccinia recondita)、高粱柄锈菌(Puccinia sorghi)、大麦柄锈菌(Puccinia hordei)、大麦条形柄锈菌(Puccinia striiformis f.sp.Hordei)、小麦条形柄锈菌(Puccinia striiformis f.sp.Secalis)、榛膨痂锈菌(Pucciniastrum coryli)引起的那些;或锈菌目如松疱锈病菌(Cronartium ribicola)、植物受桧胶锈菌(Gymnosporangium juniperi-viginianae)、杨树叶锈病菌(Melampsora medusae)、豆薯层锈菌(Phakopsora pachyrhizi)、短尖多胞锈菌(Phragmidiummucronatum)、白蔹壳锈菌(Physopella ampelosidis)、变色疣双胞锈菌(Tranzschelia discolor)以及蚕豆单孢锈菌(Uromyces viciae-fabae)引起的那些;以及其他腐病和病害,如由隐球菌属物种、茶饼病菌(Exobasidium vexans)、因诺德玛微伞皮(Marasmiellus inoderma)、小菇属物种、丝黑穗病菌(Sphacelotheca reiliana)、雪腐病核瑚菌(Typhula ishikariensis)、冰草条黑粉菌(Urocystis agropyri)、花枯锁霉

(Itersonilia perplexans)、因微瑟姆伏革菌(Corticiuminvisum)、地衣状伏革菌(Laetisaria fuciformis)、旋卷似串担革菌(Waitea circinata)、立枯丝核菌、瓜亡革菌(Thanetephorus cucurmeris)、大丽花叶黑粉菌(Entyloma dahliae)、小孢叶黑粉菌(Entylomella microspora)、沼湿草尾孢黑粉菌(Neovossia moliniae)和小麦网腥黑粉菌(Tilletia caries)引起的那些;

[0146] 芽枝霉纲,如玉蜀黍节壶菌(Physoderma maydis);

[0147] 毛霉菌纲,如瓜笄霉菌(Choanephora cucurbitarum);毛霉属物种;少根根霉;

[0148] 连同由与以上列出的那些紧密相关的其他物种和属引起的病害。

[0149] 除了它们的杀真菌活性之外,这些组合物还可以具有针对细菌如梨火疫病菌、软腐欧文氏菌(Erwinia caratovora)、野油菜黄单胞菌、丁香假单胞菌、马铃薯疮痂病菌(Strptomyces scabies)和其他相关物种连同某些原生动物的活性。

[0150] 根据本发明的组合物尤其能有效地对抗属于以下类别的植物病原性真菌:子囊菌纲(例如:黑星菌属、叉丝单囊壳属、白粉属、丛梗孢属、球腔菌属、钩丝壳属);担子菌纲(例如Hemileia属、丝核菌属、层锈菌属、柄锈菌属、黑粉菌属、腥黑粉菌属);半知菌类(也称作半知菌纲、例如葡萄孢属、长蠕孢属、喙孢属、镰刀菌属、壳针孢属、尾孢属、链格孢属、梨孢属和假小尾孢属);卵菌纲(例如疫霉属、霜霉属、假霜霉属、白锈属、盘梗霉属、腐霉属、假指梗霉属、单轴霉属)。

[0151] 根据本发明的组合物可以用于其中的有用植物作物包括多年生和一年生作物,如浆果植物,例如黑莓、蓝莓、蔓越莓、树莓以及草莓;谷物,例如大麦、玉米(maize,corn)、粟、燕麦、水稻、黑麦、高粱、黑小麦以及小麦;纤维植物,例如棉花、亚麻、大麻、黄麻以及剑麻;大田作物,例如糖甜菜和饲料甜菜、咖啡豆、啤酒花、芥菜、油菜(卡诺拉)、罂粟、甘蔗、向日葵、茶以及烟草;果树,例如苹果、杏、鳄梨、香蕉、樱桃、柑橘、油桃、桃、梨以及李子;草,例如百慕达草、蓝草、本特草、蜈蚣草、牛毛草、黑麦草、圣奥古斯丁草以及结缕草;药草,如罗勒、琉璃苣、细香葱、胡荽、薰衣草、独活草、薄荷、牛至、荷兰芹、迷迭香、鼠尾草以及百里香;豆类,例如菜豆、小扁豆、豌豆以及大豆;坚果,例如杏仁、腰果、落花生、榛子、花生、山核桃、开心果以及核桃;棕榈植物,例如油棕榈;观赏植物,例如花、灌木以及树;其他树木,例如可可树、椰子树、橄榄树以及橡胶树;蔬菜,例如芦笋、茄子、西兰花、卷心菜、胡萝卜、黄瓜、大蒜、莴苣、西葫芦、甜瓜、秋葵、洋葱、胡椒、马铃薯、南瓜、大黄、菠菜以及番茄;和葡萄藤,例如葡萄。

[0152] 作物应当被理解为是天然存在的、通过常规的育种方法获得或通过基因工程获得的那些。它们包括含有所谓的输出型(output)性状(例如改善的储存稳定性、更高的营养价值以及改善的风味)的作物。

[0153] 作物应被理解为还包括已经被赋予对除草剂(像溴草腈)或多种类别的除草剂(如ALS-、EPSPS-、GS-、HPPD-和PPO-抑制剂)的耐受性的那些作物。通过常规的育种方法已经被赋予了对咪唑啉酮(例如,甲氧咪草烟)的耐受性的作物的实例是**Clearfield®**夏季卡诺拉。通过遗传工程方法而被赋予了对除草剂的耐受性的作物的实例包括例如草甘膦和草铵膦抗性玉米品种,这些玉米品种以商标名**RoundupReady®**、Herculex**I®**和**LibertyLink®**是可商购的。

[0154] 作物还应被理解为天然地是或已经赋予对害虫的抗性的那些作物。这包括通过使用重组DNA技术转化从而例如能够合成一种或多种选择性作用毒素的植物,这些毒素是如从例如产毒素的细菌已知的。可以被表达的毒素的实例包括δ-内毒素,营养期杀虫蛋白(Vip),细菌定殖线虫的杀虫蛋白,以及由蝎子、蛛形纲动物、黄蜂和真菌产生的毒素。

[0155] 已经被修饰为表达苏云金芽孢杆菌毒素的作物的实例是Bt maize **KnockOut®**(先正达种子公司(Syngenta Seeds))。包括编码杀虫抗性并且由此表达多于一种毒素的多于一种基因的作物的实例是**VipCot®**(先正达种子公司)。作物或其种子材料还可以是对多种类型的有害生物具有抗性(当通过遗传修饰产生时的所谓的叠加转基因事件)。例如,植物可以具有表达杀虫蛋白同时耐受除草剂的能力,例如Herculex**I®**(陶氏益农公司(Dow AgroSciences),先锋良种国际公司(Pioneer Hi-Bred International))。

[0156] 术语"有用植物"应理解为还包括已经通过使用重组DNA技术而被这样转化使其能够合成一种或多种选择性作用毒素的有用植物,这些毒素如已知例如来自产毒素细菌、尤其是芽孢杆菌属的那些细菌。

[0157] 此类植物的实例是:**YieldGard®**(玉米品种,表达CryIA(b)毒素);YieldGard **Rootworm®**(玉米品种,表达CryIIIB(b1)毒素);YieldGard**Plus®**(玉米品种,表达CryIA(b)和CryIIIB(b1)毒素);**Starlink®**(玉米品种,表达Cry9(c)毒素);Herculex**I®**(玉米品种,表达CryIF(a2)毒素和获得对除草剂草铵膦铵盐耐受性的酶膦丝菌素N-乙酰基转移酶(PAT));NuCOTN**33B®**(棉花品种,表达CryIA(c)毒素);Bollgard**I®**(棉花品种,表达CryIA(c)毒素);Bollgard**II®**(棉花品种,表达CryIA(c)和CryIIA(b)毒素);**VIPCOT®**(棉花品种,表达VIP毒素);**NewLeaf®**(马铃薯品种,表达CryIIIA毒素);**NatureGard® Agrisure®**GT Advantage(GA21耐草甘膦性状)、**Agrisure®**CB Advantage(Bt11玉米螟(CB)性状)、**Agrisure®**RW(玉米根虫性状)以及**Protecta®**。

[0158] 术语"作物"应当理解为还包括已经通过使用重组DNA技术而被这样转化使其能够合成一种或多种选择性作用毒素的作物植物,这些毒素是如已知例如来自于产毒素细菌,尤其是芽孢杆菌属的那些细菌。

[0159] 可由此类转基因植物表达的毒素包括例如,来自蜡样芽孢杆菌或日本金龟子芽孢杆菌的杀昆虫蛋白;或者来自苏云金芽孢杆菌的杀昆虫蛋白,如δ-内毒素,例如Cry1Ab、Cry1Ac、Cry1F、Cry1Fa2、Cry2Ab、Cry3A、Cry3Bb1或Cry9C,或者营养期杀昆虫蛋白(Vip),例如Vip1、Vip2、Vip3或Vip3A;或细菌定植线虫的杀昆虫蛋白,例如光杆状菌属物种(Photorhabdus spp.)或致病杆菌属物种(Xenorhabdus spp.),如发光杆菌(Photorhabdus luminescens)、嗜线虫致病杆菌(Xenorhabdus nematophilus);由动物产生的毒素,如蝎毒素、蛛毒素、蜂毒素和其他昆虫特异性神经毒素;由真菌产生的毒素,如链霉菌毒素,植物凝集素类(lectin),如豌豆凝集素、大麦凝集素或雪花莲凝集素;凝集素(agglutinin);蛋白酶抑制剂,如胰蛋白酶抑制剂、丝蛋白酶抑制剂、马铃薯糖蛋白、胱抑素、木瓜蛋白酶抑制剂;核糖体失活蛋白(RIP),如蓖麻毒素、玉蜀黍-RIP、相思豆毒素、丝瓜籽毒蛋白、皂草毒素蛋白或异株泻根毒蛋白;类固醇代谢酶,如3-羟基类固醇氧化酶、蜕皮类固醇-UDP-糖基-转

移酶、胆固醇氧化酶、蜕皮激素抑制剂、HMG-COA-还原酶;离子通道阻断剂,如钠通道或钙通道阻断剂;保幼激素酯酶;利尿激素受体;芪合酶;联苄合酶;几丁质酶以及葡聚糖酶。

[0160] 在本发明的背景下,δ-内毒素(例如Cry1Ab、Cry1Ac、Cry1F、Cry1Fa2、Cry2Ab、Cry3A、Cry3Bb1或Cry9C)或营养期杀昆虫蛋白(Vip)(例如Vip1、Vip2、Vip3或Vip3A)应理解为显然还包括混合型毒素、截短的毒素和经修饰的毒素。混合型毒素是通过那些蛋白的不同结构域的新组合重组产生的(参见例如,WO02/15701)。截短的毒素,例如截短的Cry1Ab是已知的。在经修饰的毒素的情况下,天然存在的毒素的一个或多个氨基酸被替代。在此类氨基酸替代中,优选将非天然存在的蛋白酶识别序列插入毒素中,例如像在Cry3A055的情况下,组织蛋白酶-G-识别序列被插入Cry3A毒素中(参见WO 03/018810)。

[0161] 此类毒素或能够合成此类毒素的转基因植物的实例披露于例如EP-A-0 374 753、WO 93/07278、WO 95/34656、EP-A-0 427 529、EP-A-451 878以及WO 03/052073中。

[0162] 用于制备此类转基因植物的方法通常是本领域技术人员已知的并且描述在例如以上提及的公开物中。CryI型脱氧核糖核酸及其制备例如从WO 95/34656、EP-A-0 367 474、EP-A-0 401 979和WO 90/13651中已知。

[0163] 包含在转基因植物中的毒素使得植物对有害昆虫有耐受性。此类昆虫可以存在于任何昆虫分类群,但尤其常见于甲虫(鞘翅目)、双翅昆虫(双翅目)和蛾(鳞翅目)。

[0164] 包含一种或多种编码杀昆虫剂抗性并且表达一种或多种毒素的基因的转基因植物是已知的并且其中一些是可商购的。此类植物的实例是:**YieldGard®**(玉米品种,表达Cry1Ab毒素);YieldGard**Rootworm®**(玉米品种,表达Cry3Bb1毒素);YieldGard**Plus®**(玉米品种,表达Cry1Ab和Cry3Bb1毒素);**Starlink®**(玉米品种,表达Cry9C毒素);Herculex**I®**(玉米品种,表达Cry1Fa2毒素和获得对除草剂草铵膦铵的耐受性的酶膦丝菌素N-乙酰基转移酶(PAT));NuCOTN**33B®**(棉花品种,表达Cry1Ac毒素);Bollgard**I®**(棉花品种,表达Cry1Ac毒素);Bollgard**II®**(棉花品种,表达Cry1Ac和Cry2Ab毒素);**VipCot®**(棉花品种,表达Vip3A和Cry1Ab毒素);**NewLeaf®**(马铃薯品种,表达Cry3A毒素);**NatureGard®**、**Agrisure®** GT Advantage(GA21耐草甘膦性状)、**Agrisure®**CB Advantage(Bt11玉米螟(CB)性状)以及**Protecta®**。

[0165] 此类转基因作物的另外的实例是:

[0166] 1.Bt11玉米,来自先正达种子公司(Syngenta Seeds SAS),霍比特路(Chemin de l'Hobit)27,F-31 790圣苏维尔(St.Sauveur),法国,登记号C/FR/96/05/10。遗传修饰的玉蜀黍,通过转基因表达截短的Cry1Ab毒素,使之能抵抗欧洲玉米螟(玉米螟和粉茎螟)的侵袭。Bt11玉米还转基因表达PAT酶以获得对除草剂草铵膦铵盐的耐受性。

[0167] 2.Bt176玉米,来自先正达种子公司,霍比特路27,F-31 790圣苏维尔,法国,登记号C/FR/96/05/10。遗传修饰的玉蜀黍,通过转基因表达Cry1Ab毒素,使之能抵抗欧洲玉米螟(玉米螟和粉茎螟)的侵袭。Bt176玉米还转基因表达酶PAT以获得对除草剂草铵膦的耐受性。

[0168] 3.MIR604玉米,来自先正达种子公司,霍比特路27,F-31 790圣苏维尔,法国,登记号C/FR/96/05/10。通过转基因表达经修饰的Cry3A毒素使之具有昆虫抗性的玉米。此毒素

是通过插入组织蛋白酶-G-蛋白酶识别序列而经修饰的Cry3A055。此类转基因玉米植物的制备描述于WO 03/018810中。

[0169] 4.MON 863玉米,来自孟山都欧洲公司(Monsanto Europe S.A.)270-272特弗伦大道(Avenue de Tervuren),B-1150布鲁塞尔,比利时,登记号C/DE/02/9。MON 863表达Cry3Bb1毒素,并且对某些鞘翅目昆虫有抗性。

[0170] 5.IPC 531棉花,来自孟山都欧洲公司270-272特弗伦大道,B-1150布鲁塞尔,比利时,登记号C/ES/96/02。

[0171] 6.1507玉米,来自先锋海外公司(Pioneer Overseas Corporation),特德斯科大道(Avenue Tedesco),7B-1160布鲁塞尔,比利时,登记号C/NL/00/10。遗传修饰的玉米,表达蛋白质Cry1F以获得对某些鳞翅目昆虫的抗性,并且表达PAT蛋白质以获得对除草剂草铵膦的耐受性。

[0172] 7.NK603×MON 810玉米,来自孟山都欧洲公司,270-272特弗伦大道,B-1150布鲁塞尔,比利时,登记号C/GB/02/M3/03。通过将遗传修饰的品种NK603和MON 810杂交,由常规育种的杂交玉米品种构成。NK603×MON 810玉米转基因表达由土壤杆菌属物种(Agrobacterium sp.)菌株CP4获得的蛋白CP4 EPSPS(使其耐受除草剂**Roundup®**(含有草甘膦)),以及还有由苏云金芽孢杆菌库尔斯塔克亚种(Bacillus thuringiensis subsp.kurstaki)获得的Cry1Ab毒素(使其耐受某些鳞翅目昆虫,包括欧洲玉米螟)。

[0173] 此外,到目前为止,在包含组分(A)和(B)的混合物的组合物与用于控制植物病原性真菌的任何杀真菌方案之间没有观察到交叉抗性,这些植物病原性真菌如伞枝梨头霉(Absidia corymbifera)、链格孢属物种(Alternaria spp)、丝囊霉属物种(Aphanomyces spp)、壳二孢属物种(Ascochyta spp)、曲霉属物种(Aspergillus spp)(包括黄曲霉(A.flavus)、烟曲霉(A.fumigatus)、构巢曲霉(A.nidulans)、黑曲霉(A.niger)、土曲霉(A.terrus))、短梗霉属物种(Aureobasidium spp)(包括出芽短梗霉(A.pullulans))、皮炎芽生菌(Blastomyces dermatitidis)、小麦白粉病菌(Blumeria graminis)、莴苣盘梗霉(Bremia lactucae)、葡萄座腔菌属物种(Botryosphaeria spp)(包括葡萄溃疡病菌(B.dothidea)、树花地衣葡萄座腔菌(B.obtusa))、葡萄孢属物种(Botrytis spp)(包括灰葡萄孢(B.cinerea))、假丝酵母属物种(Candida spp)(包括白色念珠菌(C.albicans)、光滑球念珠菌(C.glabrata)、克鲁斯念珠菌(C.krusei)、葡牙念珠菌(C.lusitaniae)、近平滑念珠菌(C.parapsilosis)、热带念珠菌(C.tropicalis))、桂花头束子囊(Cephaloascus fragrans)、长喙壳属物种(Ceratocystis spp)、尾孢属物种(Cercospora spp)(包括褐斑病菌(C.arachidicola))、晚斑病菌(Cercosporidium personatum)、枝孢霉属物种(Cladosporium spp)、麦角菌(Claviceps purpurea)、粗球孢子菌(Coccidioides immitis)、旋孢腔菌属物种(Cochliobolus spp)、炭疽菌属物种(Colletotrichum spp)(包括香蕉炭疽病菌(C.musae))、新型隐球菌(Cryptococcus neoformans)、间座壳属物种(Diaporthe spp)、亚隔孢壳属物种(Didymella spp)、内脐蠕孢属物种(Drechslera spp)、痂囊腔菌属物种(Elsinoe spp)、表皮癣菌属物种(Epidermophyton spp)、解淀粉欧文氏菌(Erwinia amylovora)、白粉菌属物种(Erysiphe spp)(包括菊科白粉菌(E.cichoracearum))、葡萄顶枯病菌(Eutypa lata)、镰刀菌属物种(Fusarium spp)(包括大刀镰刀菌(F.culmorum)、禾谷镰刀菌(F.graminearum)、F.langsethiae、串珠镰刀菌

(F.moniliforme)、胶孢镰刀菌(F.oxysporum)、茄病镰刀菌(F.proliferatum)、尖孢镰刀菌(F.subglutinans)、层出镰刀菌(F.solani)、小麦全蚀病菌(Gaeumannomyces graminis)、藤仓赤霉菌(Gibberella fujikuroi)、煤烟病菌(Gloeodes pomigena)、香蕉炭疽盘长孢菌(Gloeosporium musarum)、苹果炭疽病菌(Glomerella cingulate)、葡萄球座菌(Guignardia bidwellii)、植物受桧胶锈菌(Gymnosporangium juniperi-virginianae)、长蠕孢属物种(Helminthosporium spp)、驼孢锈菌属物种(Hemileia spp)、组织胞浆菌属物种(Histoplasma spp)(包括荚膜组织胞浆菌(H.capsulatum))、红线病菌(Laetisaria fuciformis)、细枝薛粘束孢(Leptographium lindbergi)、辣椒白粉病菌(Leveillula taurica)、松针散盘壳菌(Lophodermium seditiosum)、雪霉叶枯菌(Microdochium nivale)、小孢子菌属物种(Microsporum spp)、链核盘菌属物种(Monilinia spp)、毛霉属物种(Mucor spp)、球腔菌属物种(Mycosphaerella spp)(包括禾生球腔菌(M.graminicola)、苹果黑点病菌(M.pomi))、树梢枯病菌(Oncobasidium theobromaeon)、云杉病菌(Ophiostoma piceae)、副球孢子菌属物种(Paracoccidioides spp)、青霉菌属物种(Penicillium spp)(包括指状青霉(P.digitatum)、意大利青霉(P.italicum))、霉样真霉属物种(Petriellidium spp)、指霜霉属物种(Peronosclerospora spp)(包括玉蜀黍指霜霉(P.maydis)、菲律宾霜指霉(P.philippinensis)和高粱指霜霉(P.sorghi))、霜霉属物种(Peronospora spp)、颖枯壳针孢(Phaeosphaeria nodorum)、豆薯层锈菌(Phakopsora pachyrhizi)、桑黄火木针层孔菌(Phellinus igniarus)、瓶霉蚁属物种(Phialophora spp)、茎点霉属物种(Phoma spp)、葡萄生拟茎点菌(Phomopsis viticola)、疫霉菌属物种(Phytophthora spp)(包括致病疫霉菌(P.infestans))、单轴霉属物种(Plasmopara spp)(包括霍尔斯单轴霉菌(P.halstedii)、葡萄霜霉病菌(P.viticola))、格孢腔菌属物种(Pleospora spp)、叉丝单囊壳属物种(Podosphaera spp)(包括白叉丝单囊壳(P.leucotricha))、禾谷多粘菌(Polymyxa graminis)、甜菜多粘菌(Polymyxa betae)、小麦基腐病菌(Pseudocercosporella herpotrichoides)、假单胞菌属物种(Pseudomonas spp)、假霜霉属物种(Pseudoperonospora spp)(包括黄瓜霜霉病菌(P.cubensis)、葎草假霜霉(P.humuli))、Pseudopeziza tracheiphila、霜霉属物种(Puccinia Spp)(包括大麦柄锈菌(P.hordei)、小麦叶锈病菌(P.recondita)、条形柄锈菌(P.Striiformis)、小麦褐锈菌(P.triticina))、埋核盘菌属物种(Pyrenopeziza spp)、核腔菌属物种(Pyrenophora spp)、梨孢属物种(Pyricularia spp)(包括稻瘟病菌(P.oryzae))、腐霉属物种(Pythium spp)(包括终极腐霉菌(P.ultimum))、柱隔孢属物种(Ramularia spp)、丝核菌属物种(Rhizoctonia spp)、微小根毛霉(Rhizomucor pusillus)、少根根霉(Rhizopus arrhizus)、喙孢属物种(Rhynchosporium spp)、丝孢菌属物种(Scedosporium spp)(包括尖端赛多孢子菌(S.apiospermum)和多育赛多孢子菌(S.prolificans))、煤点病(Schizothyrium pomi)、核盘菌属物种、小核菌属物种、壳针孢属物种(包括颖枯壳针孢(S.nodorum)、小麦壳针孢(S.tritici))、草莓白粉病菌(Sphaerotheca macularis)、棕丝单囊壳(Sphaerotheca fusca)(黄瓜白粉病菌(Sphaerotheca fuliginea))、孢子丝菌属(Sporothorix)物种、颖枯壳多孢(Stagonospora nodorum)、匍柄霉属(Stemphylium)物种、毛韧革菌(Stereum hirsutum)、水稻枯纹病菌(Thanatephorus cucumeris)、根串珠霉(Thielaviopsis basicola)、腥黑粉菌属物种、木霉属物种(包括哈茨木霉、拟康氏木霉、绿

色木霉)、毛癣菌属物种、核瑚菌属物种、葡萄钩丝壳、条黑粉菌属(Urocystis)物种、黑粉菌属(Ustilago)物种、黑星菌属物种(包括苹果黑星菌(V.inaequalis))、轮枝孢属物种、以及黄单胞菌属物种,特别地,小麦发酵壳针孢(Zymoseptoria tritici)、小麦隐匿柄锈菌(Puccinia recondita)、条形柄锈菌(Puccinia striiformis)、小麦白粉病菌(Erysiphe graminis)、葡萄钩丝壳、黄瓜白粉病菌、辣椒白粉病菌、豆薯层锈菌、稻梨孢(Pyricularia oryzae)、茄链格孢菌(Alternaria solani)、互隔链格孢菌、香蕉黑条叶斑病菌(Mycosphaerella fijiensis)、瓜类炭疽菌(Colletotrichum lagenarium)、西瓜蔓枯病菌(Didymella bryoniae)、豌豆壳二孢(Ascochyta pisii)、棉花黄萎病菌(Verticillium dahliae)、圆核腔菌(Pyrenophora teres)、甜菜褐斑病菌(Cercospora beticola)、柱隔孢叶斑病菌(Ramularia collo-cygni)、灰葡萄孢菌(Botrytis cinerea)、核盘菌(Sclerotinia sclerotiorum)、核果链核盘菌(Monilinia laxa)、雪腐明梭孢(Monographaella nivalis)和苹果黑星菌(Venturia inaequalis)。

[0174] 实际上,在科学文献中已经报道了如以上概述物种中任一种的杀真菌抗性菌株,其中对一种或多种杀真菌剂具有抗性的菌株来自以下杀真菌作用模式类别中的至少一种:醌外抑制剂(QoI)、醌内抑制剂(QiI)、琥珀酸脱氢酶抑制剂(SDHI)和固醇去甲基化抑制剂(DMI)。此类杀真菌抗性菌株可以含有:

[0175] • 赋予对Qo抑制剂抗性的线粒体细胞色素b基因中的突变,其中该突变是G143A、F129L或G137R。参见例如:Gisi等人,Pest Manag Sci[农业害虫防治科学]56,833-841,(2000),Lucas,Pestic Outlook[农药展望]14(6),268-70(2003),Fraaije等人,Phytopathol[植物病理学]95(8),933-41(2005),Sierotzki等人,Pest Manag Sci[农业害虫防治科学]63(3),225-233(2007),Semar等人,Journal of Plant Diseases and Protection[植物病害与保护期刊](3),117-119(2007);和Pasche等人,Crop Protection[作物保护]27(3-5),427-435(2008)。

[0176] • 赋予对Qi抑制剂抗性的线粒体细胞色素b基因中的突变,其中该突变是G37A/C/D/S/V或N31K。参见例如:Meunier等人,Pest Manag Sci[农业害虫防治科学]2019;75:2107-2114,Young等人,Pest Manag Sci[农业害虫防治科学]2018;74(2):489-498,Walker等人,Environmental Microbiology[环境微生物学],2021(https://doi.org/10.1111/1462-2920.15760.)

[0177] • 赋予对SDHI抑制剂抗性的编码SdhB,C,D亚单位的基因突变,其中该突变在以下主要病原体中:

[0178] o灰葡萄孢菌:B-P225H/L/T/Y/F、B-N230I、B-H272L/Y/R、C-P80H/L、C-N87S;

[0179] o茄链格孢菌:B-H278R/Y、C-H134R/Q、D-D123E、D-H133R和C-H134R;

[0180] o小麦发酵壳针孢:sdhB:N225T、N225I、R265P、T268I、T268A。在sdhC中:T79N、T79I、W80S、W80A、A84F、N86S、N86A、P127A、R151M/S/T/G、R151S、R151T、H152R/Y、V166M、T168R。在sdhD中:I50F、M114V、D129G、T20P+K186R;

[0181] o圆核腔菌(Pyrenophorateres):在sdhB中:S66P、N235I、H277Y。在sdhC中:K49E、R64K、N75S、G79R、H134R、S135R。在sdhD中:D124E、H134R、G138V、D145G;

[0182] o柱隔孢叶斑病菌(Ramulariacollo-cygni):在sdhB中:N224T、T267I。在sdhC中:N87S、G91R、H146R/L、G171D、H153R;

[0183] o豆薯层锈菌(Phakopsorapachyrhizi):C-I86F;

[0184] o核盘菌(Sclerotinia sclerotiorum):在sdhB中:H273Y。在sdhC中:G91R、H146R。在sdhD中:T108K、H132R、G150R。

[0185] 主要信息来源是www.frac.info,Sierotzki和Scalliet Phytopathology[植物病理学](2013)103(9):880-887以及Simões等人,J Plant Dis Prot[植物病害与保护期刊](2018)125:21-2。

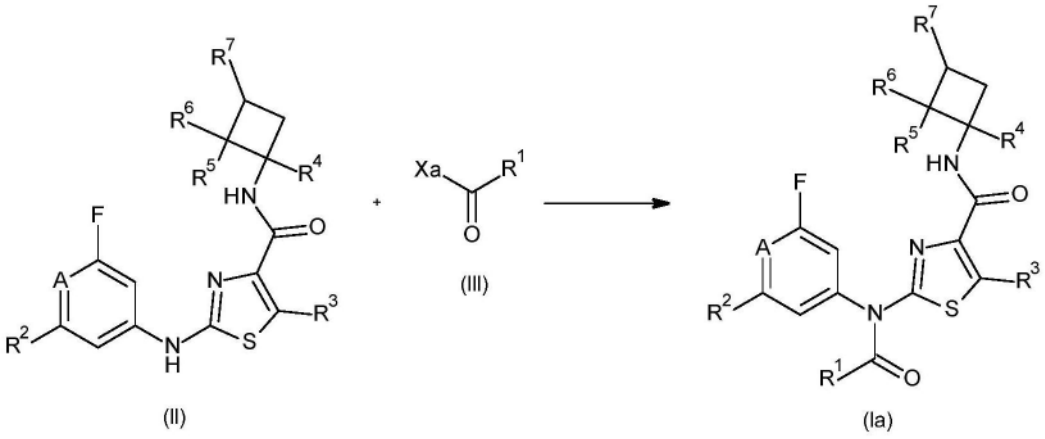
[0186] •赋予对DMI抑制剂抗性的CYP51基因中突变或突变组合,其中这些突变为:L50S、D134G、V136A/C、Y137F、S188N、A379G、I381V、删除459-460、Y461H/S、N513K、S524T。主要信息来源是www.frac.info,Cools等人,Plant Pathol[植物病理学](2013)62:36-42以及Schmitz HK等人,Pest Manag Sci[农业害虫防治科学](2014)70:378-388。

[0187] 因此,在优选的实施例中,包含组分(A)和(B)的混合物的根据本发明的组合物用于控制真菌菌株,这些真菌菌株对来自以下杀真菌MoA类别的任一种的一种或多种杀真菌剂具有抗性:醌外抑制剂(QoI)、醌内抑制剂(QiI)、琥珀酸脱氢酶抑制剂(SDHI)和固醇去甲基化抑制剂(DMI)。

[0188] 本发明的化合物、或其盐或N-氧化物可以如在以下方案中所示出的制备,其中(除非另外说明)每一变量的定义是如以上针对具有式(I)的化合物所定义的。

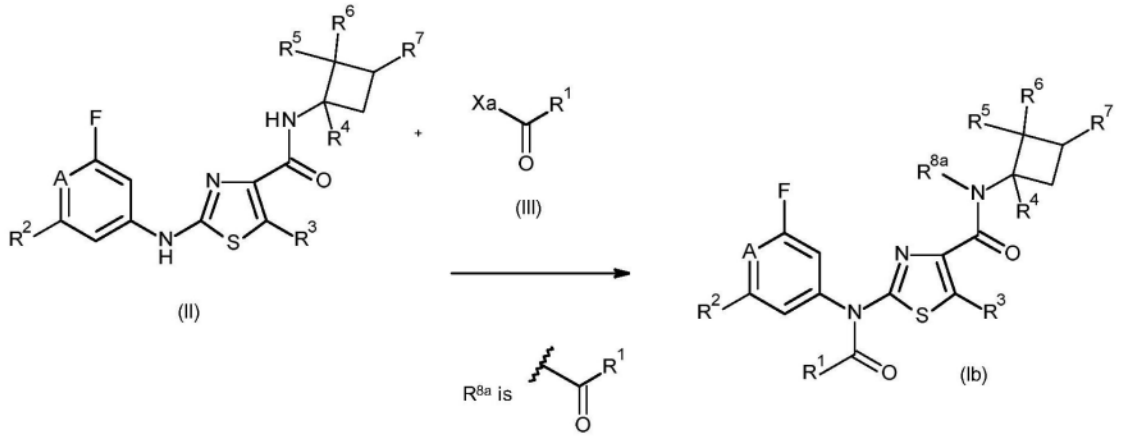
[0189] 根据本发明的具有式(Ia)的化合物(其中R^1、R^2、R^3、R^4、R^5、R^6和R^7是如对于式(I)所定义的,并且R^8是氢)可以通过如下方式获得:通过热加热、或借助于碱,将具有式(II)的化合物(其中A、R^2、R^3、R^4、R^5、R^6和R^7是如对于式(I)所定义的)与具有式(III)的化合物(其中R^1是如对于式(I)所定义的并且Xa是卤素、优选地溴或氯)进行转化(方案1))。

[0190] 方案1

[0191] 

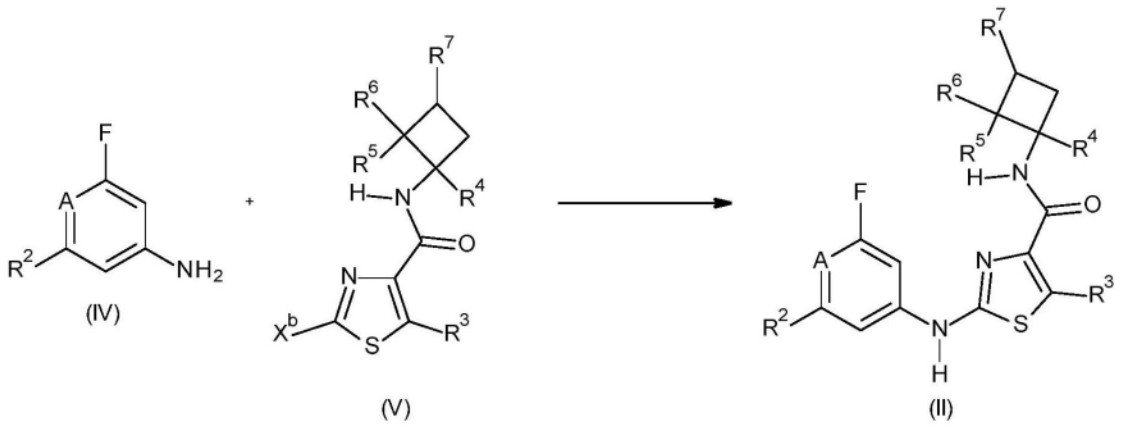
[0192] 本领域技术人员将认识到,用于制备具有式(Ia)的化合物的条件将取决于反应的化学计量。例如,将1-1.5当量的具有式(III)的化合物与1当量的具有式(II)的化合物反应将主要产生具有式(Ia)的化合物,而将2-2.1当量的具有式(III)的化合物与1当量的具有式(II)的化合物反应将产生具有式(Ib)的化合物,其中R^{8a}是C_1-C_6烷氧基C_1-C_6烷基羰基、C_1-C_6烷基硫烷基C_1-C_6烷基羰基、C_1-C_6烷基亚磺酰基C_1-C_6烷基羰基、C_1-C_6烷基磺酰基C_1-C_6烷基羰基、或杂环基羰基,其中杂环基是包含1、2或3个单独地选自氮、氧和硫的杂原子的4元、5元或6元非芳香族单环(方案2)。

[0193] 方案2

[0194] 

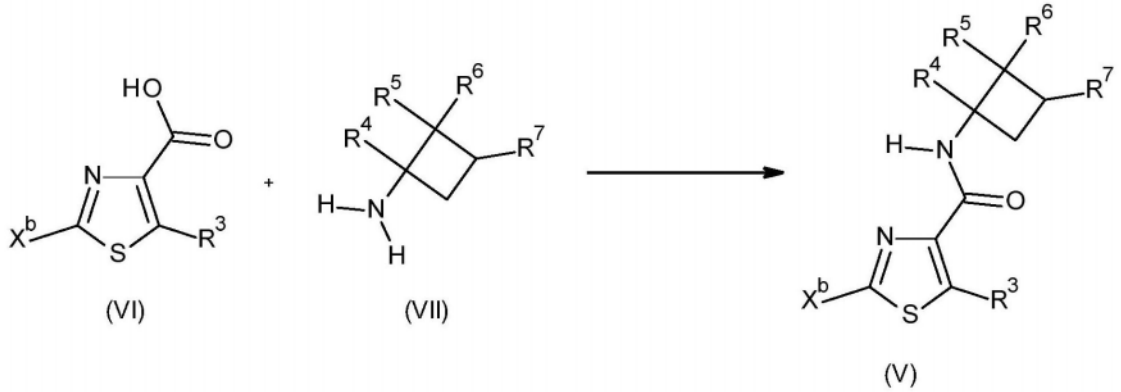
[0195] 具有式(II)的化合物(其中A、R^2、R^3、R^4、R^5、R^6和R^7是如对于式(I)所定义的)可以通过如下方式获得:通过热加热、或借助于碱或在过渡金属催化的Buchwald-Hartwig胺化条件下,将具有式(IV)的化合物(其中A和R^2是如对于式(I)所定义的)与具有式(V)的化合物(其中R^3、R^4、R^5、R^6和R^7是如对于式(I)所定义的并且Xb是卤素、优选地溴或氯)进行转化(方案3)。此类具有式(II)的化合物已经描述于WO2019/105933中。

[0196] 方案3

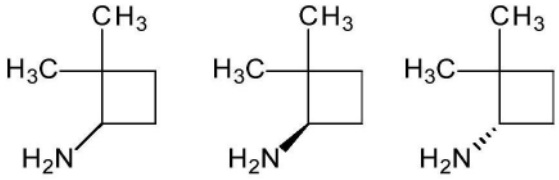
[0197] 

[0198] 具有式(V)的化合物(其中R^3、R^4、R^5、R^6和R^7是如对于式(I)所定义的并且Xb是卤素、优选地溴或氯)可以通过如下方式获得:经由中间体酰氯或直接用肽偶联剂,将具有式(VI)的化合物(其中R^2是如对于式(I)所定义的并且Xb是卤素、优选地溴)和具有式(VII)的化合物(其中R^4、R^5、R^6和R^7是如对于式(I)所定义的)进行转化(方案4)。

[0199] 方案4

[0200] 

[0201] 具有式(VII)的化合物(其中R^5和R^6都是甲基,并且R^4和R^7都是氢)的实例如下:

[0202] 

[0203] 本领域技术人员将认识到,具有式(VII)的化合物可以具有手性中心并且单独的对映异构体可以通过以下方式制备:i)对映选择性转化合适的前体,ii)通过与对映异构体地富集的酸或金属络合物的分步结晶而分离出外消旋或部分富集的混合物,iii)使用对映异构体地富集的固定相色谱分离对映异构体。一些代表性方案可以在Chiral Amine Synthesis:Methods,Developments and Applications[手性胺合成:方法、开发和应用],Wiley[威利出版社],2010中找到。

[0204] 具有式(VII)的化合物的盐能以本身已知的方式转化为具有式(VII)的化合物的其他盐、酸加成盐,例如转化成其他酸加成盐,例如通过在适合的溶剂中用酸的适合的金属盐(如钠、钡或银的盐,例如用乙酸银)来处理无机酸的盐(如盐酸盐),在该溶剂中,所形成的无机盐(例如氯化银)是不溶的并且因此从反应混合物中沉淀出。

[0205] 取决于程序或反应条件,具有成盐特性的具有式(VII)的化合物可以呈游离形式或呈盐的形式获得。

[0206] 具有式(VII)的化合物和适当时其互变异构体(在每种情况下呈游离形式或呈盐形式)可以呈可能的异构体之一的形式或作为这些异构体的混合物的形式,例如呈纯异构体(如对映体和/或非对映异构体)的形式或作为异构体混合物(如对映异构体混合物,例如外消旋体,或非对映异构体混合物)形式存在,取决于分子中存在的不对称碳原子的数目、绝对和相对构型和/或取决于分子中存在的非芳香族双键的构型,本发明涉及纯异构体以及还有可能的所有异构体混合物,并且在上下文的每种情况下,甚至在没有具体提及立体化学细节的每种情况下,都应该从这层意义上来理解。

[0207] 呈游离形式或呈盐形式的具有式(VII)的化合物的非对映异构体混合物或外消旋体混合物(其可以取决于已经被选择的起始材料和程序而获得)可以在这些组分的物理化学差异的基础上,例如通过分级结晶、蒸馏和/或色谱法以已知的方式分离成纯的非对映异构体或外消旋体。

[0208] 可以以类似方式获得的对映异构体混合物(如外消旋体)可以通过已知方法拆分成光学对映体,例如通过从光学活性溶剂再结晶;通过在手性吸附剂上的色谱法,例如在乙酰纤维素上的高效液相色谱法(HPLC);借助于适合的微生物,通过用特异性固定化酶裂解;通过形成包含化合物,例如使用手性冠醚,其中仅一个对映异构体被络合;或通过转化成非对映异构体的盐,例如通过使碱性最终产物外消旋体与光学活性酸(如羧酸,例如樟脑酸、酒石酸或苹果酸,或磺酸,例如樟脑磺酸)反应,并且分离可以以该方式获得的非对映异构体混合物,例如基于其不同溶解度通过分级结晶,从而获得非对映异构体,从该非对映异构体可以通过适合的试剂(例如碱性试剂)的作用使所希望的对映异构体变成游离的。

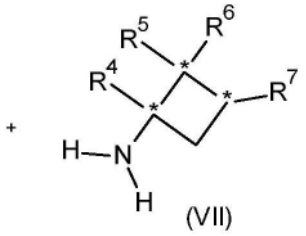
[0209] 纯的非对映异构体或对映异构体能根据本发明来获得,不仅是通过分离适合的异构体混合物,还可以是通过普遍已知的非对映立体选择性或对映选择性合成的方法,例如通过根据本发明用具有适合的立体化学的起始材料进行该方法。

[0210] 如果单个组分具有不同的生物活性,有利的是在每一情况下分离或合成生物学上

更有效的异构体,例如对映异构体或非对映异构体或异构体混合物,例如对映异构体混合物或非对映异构体混合物。

[0211] 作为实例,具有多于一个不对称碳原子的化合物可以呈非对映异构体形式存在,其可以任选地使用例如具有手性柱的超临界流体色谱法(SFC)色谱法来分离。此类非对映异构体可以示出不同的杀真菌活性特征,但所有异构体和非对映异构体形成本发明的一部分。

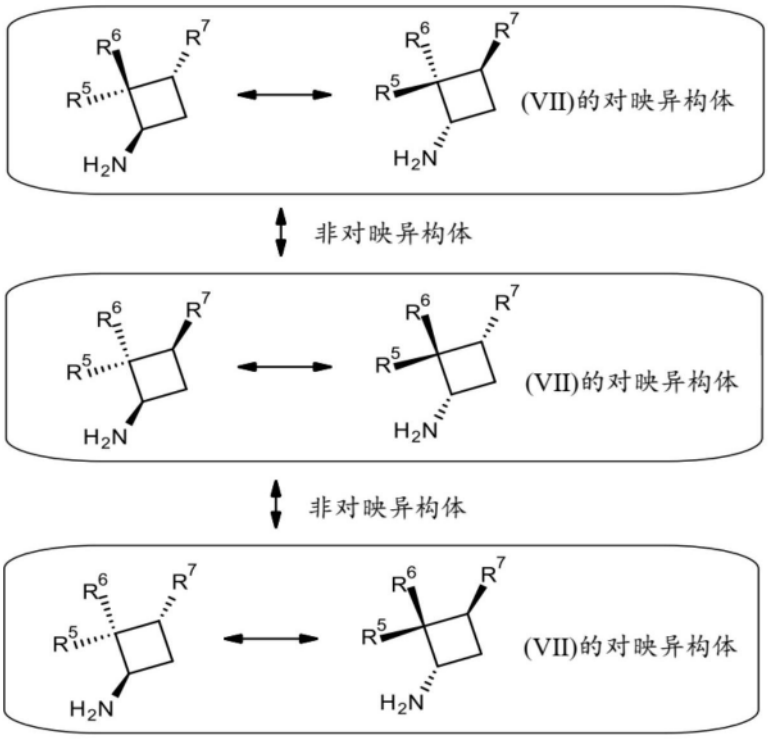
[0212] 具有式(VII)的化合物具有三个手性碳原子(三个立构中心,其中星号(*)指示手性碳原子),使得存在八种可用的立体异构体。这八种立体异构体由四组对映异构体组成。

[0213] 

(VII)

[0214] 对于具有式(VII)的化合物,对映异构体与非对映异构体之间的关系如以下所示。

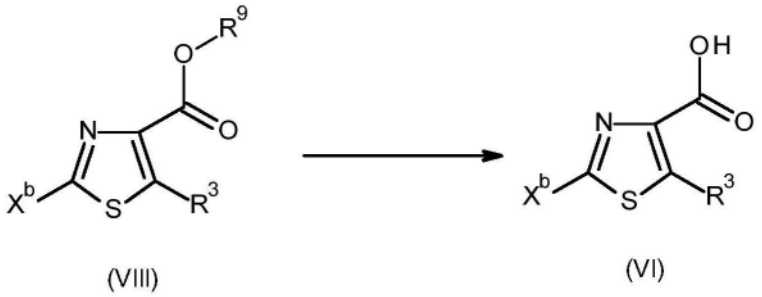
[0215] 本领域技术人员熟知具有式(VII)的这些非对映异构体和对映异构体(如以下所示,其中R^4、R^5、R^6和R^7是如对于式(I)所定义的)在本发明的范围内。

[0216] 

[0217] 具有式(VII)的化合物和适当时其互变异构体(在每种情况下呈游离形式或呈盐形式)如果适当的话还可以呈水合物的形式获得和/或包括其他溶剂,例如可以用于使呈固体形式存在的化合物结晶的那些。

[0218] 具有式(VI)的化合物(其中R^3是如对于式(I)定义的,并且Xb是卤素、优选是溴或氯)可以通过将具有式(VIII)的化合物(其中R^3是如对于式(I)定义的,Xb是卤素、优选地溴或氯,并且R^9是C_1-C_6烷基)和碱进行转化来获得。这示于(以下)方案5中。

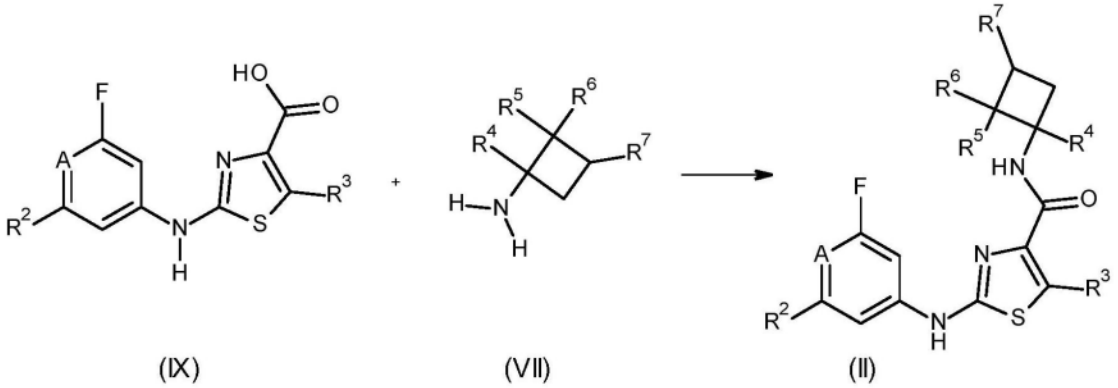
[0219] 方案5

[0220] 

(VIII) (VI)

[0221] 可替代地,具有式(II)的化合物(其中R^2和A是如对于式(I)所定义的)可以通过如下方式获得:通过中间体酰氯或直接用肽偶联剂,将具有式(IX)的化合物(其中R^2、R^3和A是如对于式(I)所定义的)与具有式(VII)的化合物(其中R^4、R^5、R^6和R^7是如对于式(I)所定义的)进行转化(方案6)。

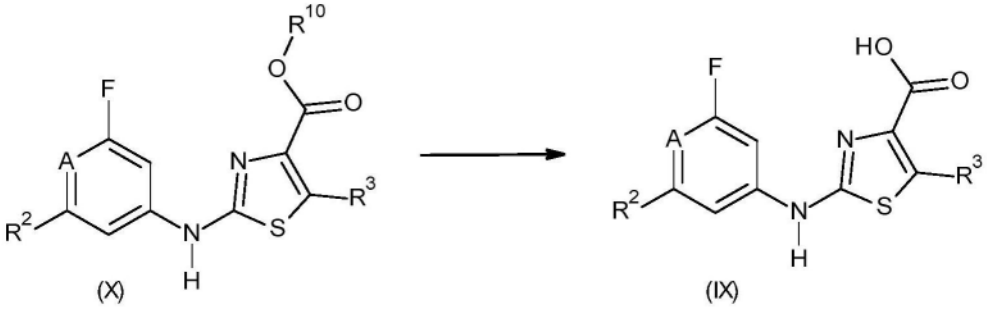
[0222] 方案6

[0223] 

(IX) (VII) (II)

[0224] 具有式(IX)的化合物(其中R^2、A和R^3是如对于式(I)定义的)可以通过用碱转化具有式(X)的化合物(其中R^2、R^3和A是如对于式(I)定义的,并且R^{10}是C_1-C_6烷基)来获得(方案7)。

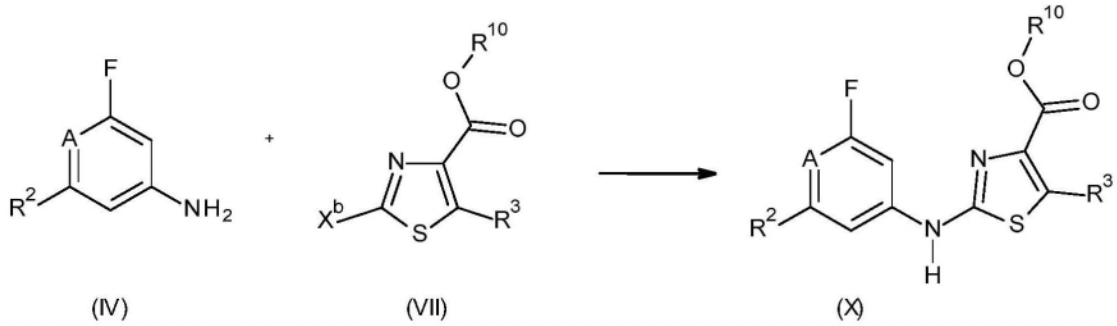
[0225] 方案7

[0226] 

(X) (IX)

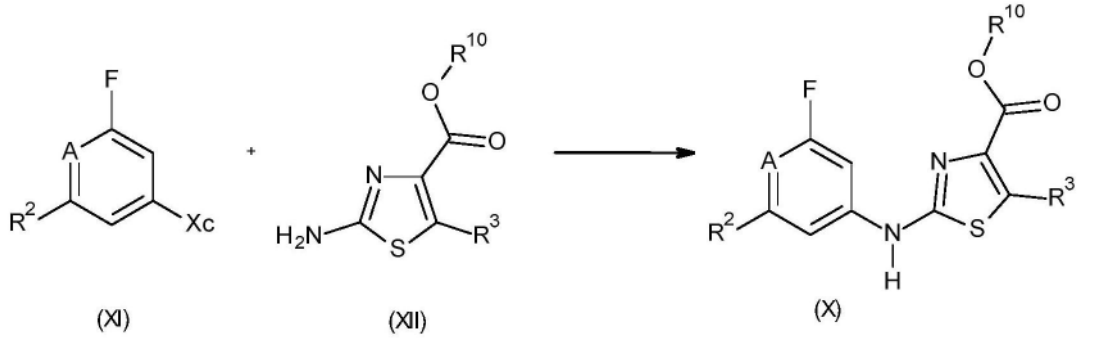
[0227] 具有式(X)的化合物(其中R^2、A和R^3是如对于式(I)定义的,并且R^{10}是C_1-C_6烷基)可以通过如下方式获得:通过热加热、或借助于碱或在过渡金属催化的Buchwald-Hartwig胺化条件下,将具有式(IV)的化合物(其中A和R^2是如对于式(I)定义的)与具有式(VII)的化合物(其中R^3是如对于式(I)定义的,Xb是卤素、优选地溴或氯,并且R^{10}是C_1-C_6烷基)进行转化(方案8)。

[0228] 方案8

[0229] 

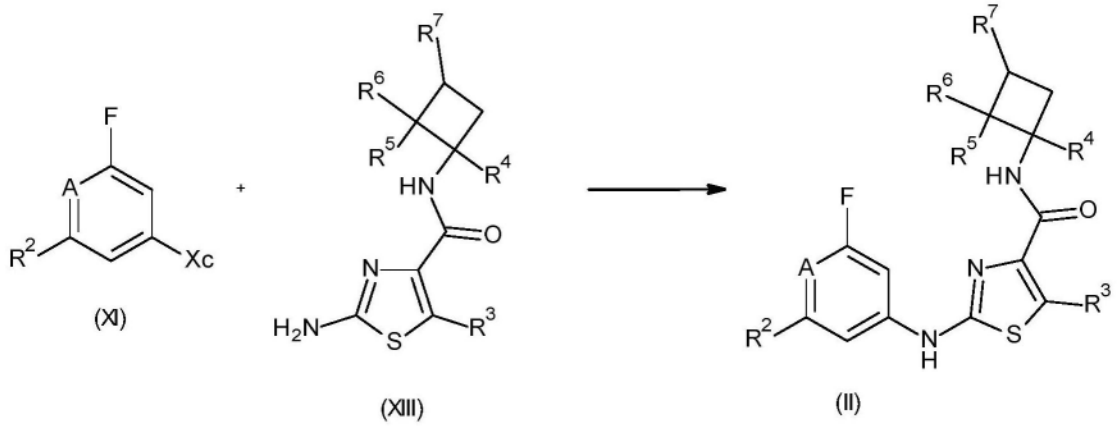
[0230] 可替代地,具有式(X)的化合物(其中R^2、A和R^3是如对于式(I)定义的,并且R^{10}是C_1-C_6烷基)可以通过如下方式获得:在过渡金属催化的Buchwald-Hartwig胺化条件下,将具有式(XI)的化合物(其中R^2和A是如对于式(I)定义的,并且Xc是卤素、优选是溴或碘)与具有式(XII)的化合物(其中R^3是如对于式(I)定义的,并且R^{10}是C_1-C_6烷基)进行转化。这示于(以下)方案9中。

[0231] 方案9

[0232] 

[0233] 可替代地,具有式(II)的化合物(其中A、R^2、R^3、R^4、R^5、R^6和R^7是如对于式(I)所定义的)可以通过如下方式获得:通过热加热、或借助于碱或在过渡金属催化的Buchwald-Hartwig胺化条件下,将具有式(XI)的化合物(其中A和R^2是如对于式(I)所定义的并且Xc是卤素、优选地溴或碘)与具有式(XIII)的化合物(其中R^3、R^4、R^5、R^6和R^7是如对于式(I)所定义的)进行转化(方案10)。

[0234] 方案10

[0235] 

[0236] 可以将包括所有上述披露的实施例和其优选实例的本发明的组合物与一种或多种另外的杀有害生物剂混合,这些杀有害生物剂包括另外的杀真菌剂、杀昆虫剂、杀线虫剂、杀细菌剂、杀螨剂、生长调节剂、化学不育剂、化学信息素、驱虫剂、引诱剂、信息素、取食

刺激剂或其他生物活性化合物以形成给出更广谱农业保护的多组分杀有害生物剂。

[0237] 此类农业保护剂的实例与本发明的组合物可以配制为：

[0238] 杀真菌剂如土菌灵、氟啶胺、苯霜灵、苯霜灵-M(精苯霜灵)、呋霜灵、甲霜灵、甲霜灵-M(精甲霜灵)、多地辛、N'-(2,5-二甲基-4-苯氧基-苯基)-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[4-(4,5-二氯-噻唑-2-基氧基)-2,5-二甲基-苯基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、N'-[4-[[3-[(4-氯苯基)甲基]-1,2,4-噻二唑-5-基]氧基]-2,5-二甲基-苯基]-N-乙基-N-甲基-甲脒、乙菌定、3'-氯-2-甲氧基-N-[(3RS)-四氢-2-氧代呋喃-3-基]乙酰-2',6'-二甲基苯胺(抑霉胺(clozylacon))、嘧菌环胺、嘧菌胺、嘧霉胺、二噻农、金色制霉素、杀稻瘟菌素-S、联苯、地茂散、氯硝铵、苯并烯氟菌唑、氟唑菌酰羟胺、六氯苯、五氯硝基苯、四氧硝基苯(TCNB)、甲基立枯磷、苯菌酮、2,6-二氯-N-(4-三氟甲基苄基)-苯甲酰胺、氟吡菌胺(fluopicolide或flupicolide)、硫氰苯甲酰胺、磺菌胺、苯菌灵、多菌灵、多菌灵盐酸盐、氯芬唑、麦穗宁、噻苯咪唑、甲基硫菌灵、苯噻菌胺、灭瘟唑、噻菌灵、阿拉酸式苯、百杀辛、吡菌苯威(IKF-309)、阿拉酸式苯-S-甲基、吡菌苯威(KIF-7767)、丁胺、3-碘-2-丙炔基正丁基氨基甲酸酯(IPBC)、哌碳唑、聚氨基甲酸酯、霜霉威、三氟甲氧威、3-(二氟甲基)-N-(7-氟-1,1,3,3-四甲基-茚满-4-基)-1-甲基-吡唑-4-甲酰胺、双氯氰菌胺、N-[(5-氯-2-异丙基-苯基)甲基]-N-环丙基-3-(二氟甲基)-5-氟-1-甲基-吡唑-4-甲酰胺、N-环丙基-3-(二氟甲基)-5-氟-N-[(2-异丙基苯基)甲基]-1-甲基-吡唑-4-甲酰胺、环丙酰菌胺、百菌清、氟吗啉、喹啉铜、霜脲氰、氰烯菌酯、氰霜唑、氟噻唑菌腈、噻菌腈、乙菌利、异菌脲、腐霉利、乙烯菌核利、乙嘧酚磺酸酯、邻敌螨消、硝戊酯、消螨通、敌螨普、消螨多、二苯胺、氯瘟磷、2,6-二甲基-[1,4]二噻英并[2,3-c:5,6-c']二吡咯-1,3,5,7(2H,6H)-四酮、氧化福美双、代森硫、福美铁、代森锰锌、代森锰、威百亩、代森联(metiram或polyram)、代森联-锌、代森钠、甲基代森锌、福美双、维巴姆(钠威百亩)、代森锌、福美锌、二甲基二硫醚、稻瘟灵、噻唑菌胺、三乙膦酸、phosetyl-Al(三乙膦酸铝)、溴甲烷、碘甲烷、异硫氰酸甲酯、环菌胺、甲呋酰胺、有效霉素、链霉素、(2RS)-2-溴-2-(溴甲基)戊二腈(溴菌腈)、多果定、十二烷基胍醋酸盐、双胍辛盐、双胍辛胺、双胍辛胺三乙酸酯、2,4-D、2,4-DB、春雷霉素、甲菌定、环酰菌胺、恶霉灵、土菌消、抑霉唑、烯菌灵、恶咪唑、稻瘟酯、咪鲜胺、氟菌唑、咪唑菌酮、波尔多混合剂、多硫化钙、乙酸铜、碳酸铜、氢氧化铜、环烷酸铜、油酸铜、王铜、羟基喹啉铜、硅酸铜、硫酸铜、脂肪酸铜、氧化亚铜、硫、西维因、稻瘟酞(四氯苯酞)、啶菌噁唑(菌思奇(Jun Si Qi))、噻哌菌灵、唑呋草、双炔酰菌胺、KSF-1002、抑菌啉、烯酰吗啉、丁苯吗啉、十三吗啉、十二环吗啉、乙霉威、三苯基乙酸锡、三苯基氢氧化锡、萎锈灵、氧化萎锈灵、敌菌酮、噁唑菌酮、间-苯基苯酚、对-苯基苯酚、三溴苯酚(TBP)、2-[2-[(7,8-二氟-2-甲基-3-喹啉基)氧基]-6-氟-苯基]丙烷-2-醇、2-[2-氟-6-[(8-氟-2-甲基-3-喹啉基)氧基]苯基]丙烷-2-醇、环氟菌胺、呋酰胺、恶霜灵、氟酰胺、灭锈胺、异丙噻菌胺)、拌种咯、咯菌腈、戊菌隆、克瘟散、异稻瘟净、吡菌磷、磷酸、叶枯酞、敌菌丹、克菌丹、灭菌磷、嗪氨灵、苯锈啶、粉病灵、蛇床子素、1-甲基环丙烯、4-CPA、矮壮素、苯哒嗪酸、2,4-滴丙酸、噻节因、茵多酸、乙烯利、氟节胺、氯吡脲、赤霉酸、赤霉素、恶霉灵、马来酰肼、助壮素、萘乙酰胺、多效唑、调环酸、调环酸-钙、噻苯隆、脱叶磷(三硫代磷酸三丁酯)、抗倒酯、烯效唑、α-萘乙酸、多氧菌素D(多氧瑞莫)、BLAD、壳聚糖、稻瘟酰胺、灭菌丹、3-(二氟甲基)-N-甲氧基-1-甲基-N-[1-甲基-2-(2,4,6-三氯苯基)乙基]吡唑-4-甲酰胺、联苯吡菌胺、氟唑菌酰胺、呋吡菌胺、吡唑萘菌胺、戊苯吡菌胺、吡噻菌胺、氟唑环

菌胺、胺苯吡菌酮、呫菌酮、啶斑肟、啶酰菌胺、氟吡菌酰胺、二氟林、氯苯嘧啶醇、5-氟-2-(对-甲苯基甲氧基)嘧啶-4-胺、嘧菌腙、菌核净(dimetachlone或dimethaclone)、咯喹酮、碘喹唑酮、乙氧喹、喹氧灵、4,4,5-三氟-3,3-二甲基-1-(3-喹啉基)异喹啉、4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(3-喹啉基)异喹啉、5-氟-3,3,4,4-四甲基-1-(3-喹啉基)异喹啉、9-氟-2,2-二甲基-5-(3-喹啉基)-3H-1,4-苯并氧杂吖庚因、异丁乙氧喹啉、噁喹酸、灭螨猛(chinomethionate或oxythioquinox、quinoxymethionate)、螺环菌胺、(E)-N-甲基-2-[2-(2,5-二甲基苯氧基甲基)苯基]-2-甲氧基-亚氨基乙酰胺、嘧菌酯、丁香菌酯、醚菌胺、烯肟菌酯、烯肟菌酯烯肟菌胺(enoxastrobin fenamistrobin)、氟菌螨酯、氟嘧菌酯、醚菌酯、曼德斯宾、苯氧菌胺、叉氨苯酰胺、肟醚菌胺、啶氧菌酯、唑菌胺酯、唑胺菌酯、唑菌酯、氯啶菌酯、肟菌酯、吲唑磺菌胺、抑菌灵、对甲抑菌灵、丁-3-炔基N-[6-[[(Z)-[(1-甲基四唑-5-基)-苯基-亚甲基]氨基]氧基甲基]-2-吡啶基]氨基甲酸酯、棉隆、异噻菌胺、噻酰菌胺、噻呋酰胺、苯噻硫氰(TCMTB)、硫硅菌胺、苯酰菌胺、防霉灵、三环唑、(外消旋)-顺式-1-(4-氯苯基)-2-(1H-1,2,4-三唑-1-基)-环庚醇(环菌唑(huanjunzuo))、1-(5-溴-2-吡啶基)-2-(2,4-二氟苯基)-1,1-二氟-3-(1,2,4-三唑-1-基)丙-2-醇、2-(1-叔丁基)-1-(2-氯苯基)-3-(1,2,4-三唑-1-基)-丙-2-醇(TCDP)、阿扎康唑、联苯三唑醇(双苯三唑醇)、糠菌唑、氯咪巴唑、环唑醇、苯醚甲环唑、地美康唑、烯唑醇、烯唑醇-M、氟环唑、乙环唑、腈苯唑、氟喹唑、氟硅唑、粉唑醇、己唑醇、亚胺唑、异芬特氟克那唑(ipfentrifluconazole)、种菌唑、叶菌唑、腈菌唑、戊菌唑、丙环唑、丙硫菌唑、硅氟唑、戊唑醇、四氟醚唑、三唑酮、三唑醇、咪唑嗪、灭菌唑、氯氟醚菌唑、2-[[(1R,5S)-5-[(4-氟苯基)甲基]-1-羟基-2,2-二甲基-环戊基]甲基]-4H-1,2,4-三唑-3-硫酮、2-[[3-(2-氯苯基)-2-(2,4-二氟苯基)环氧乙烷-2-基]甲基]-4H-1,2,4-三唑-3-硫酮、唑嘧菌胺(imidium)、丙森锌、缬菌胺、2-苄基-4-氯酚(苄氯酚)、烯丙醇、唑啶草酮、苯扎氯铵、氯化苦、甲酚、达拉赛得(daracide)、二氯芬(双氯酚)、燕麦枯、双硫氧吡啶、N-(2-对氯苯甲酰基乙基)-六氯化铅丹、NNF-0721、辛噻酮、环氧嘧磺隆、丙烷脒以及丙酸。

[0239] 杀昆虫剂如阿维菌素、高灭磷、啶虫脒、磺胺螨酯(S-1955)、阿弗麦菌素、印楝素、甲基谷硫磷、联苯菊酯、联苯肼酯、噻嗪酮、克百威(carbofuran)、巴丹、氯虫苯甲酰胺(DPX-E2Y45)、溴虫腈、氟啶脲、毒死蜱、甲基毒死蜱、环虫酰肼、噻虫胺、丁氟螨酯、氟氯氰菊酯、β-氟氯氰菊酯、三氟氯氰菊酯、λ-三氯氟氰菊酯、氯氰菊酯、灭蝇胺、溴氰菊酯、丁醚脲、二嗪农、狄氏剂、除虫脲、四氟甲醚菊酯、乐果、呋虫胺、苯虫醚、埃玛菌素、硫丹、高氰戊菊酯、乙虫腈、苯硫威、苯氧威、甲氰菊酯、氰戊菊酯、氟虫腈、氟啶虫酰胺、氟虫双酰胺、氟氰戊菊酯、τ-氟胺氰菊酯、嘧虫胺(UR-50701)、氟虫脲、地虫硫磷、氯虫酰肼、氟铃脲、氟蚁腙、吡虫啉、茚虫威、异柳磷、虱螨脲、马拉硫磷、氰氟虫腙、四聚乙醛、甲胺磷、杀扑磷、灭多虫、烯虫酯、甲氧氯、甲氧苄氟菊酯、久效磷、甲氧虫酰肼、烯啶虫胺、硝乙脲噻唑、双苯氟脲、多氟脲(XDE-007)、杀线威、对硫磷、甲基对硫磷、苄氯菊酯、甲拌磷、伏杀磷、亚胺硫磷、磷胺、抗蚜威、丙溴磷、丙氟菊酯、吡蚜酮、啶吡唑虫胺、除虫菊酯、啶虫丙醚、氟虫吡喹、吡唑虫啶(pyriprole)、蚊蝇醚、鱼藤酮、利阿诺定、乙基多杀菌素、多杀菌素、螺螨酯、螺甲螨酯(BSN 2060)、螺虫乙酯、硫丙磷、虫酰肼、氟苯脲、七氟菊酯、特丁硫磷、杀虫威、噻虫啉、噻虫嗪、硫双威、杀虫双、四溴菊酯、唑蚜威、敌百虫和杀虫隆;

[0240] 杀细菌剂如链霉素;

[0241] 杀螨剂如双甲脒、灭螨猛、乙酯杀螨醇、腈吡螨酯、三环锡、三氯杀螨醇、除螨灵、乙螨唑、喹螨醚、苯丁锡、甲氰菊酯、唑螨酯、噻螨酮、克螨特、哒螨灵和吡螨胺;以及

[0242] 生物试剂如苏云金芽孢杆菌、苏云金芽孢杆菌δ内毒素、杆状病毒和昆虫病原细菌、病毒以及真菌。

[0243] “参考”混合物组合物的其他实例如下(其中术语“TX”表示选自如以上表X中所定义的化合物编号X.01、X.02、X.03、X.04、X.05、X.06、X.07、X.08、X.09、X.10和X.11的化合物(根据本发明的组合物的组分(A)的定义)):选自由以下组成的物质组的化合物:石油+TX、1,1-双(4-氯-苯基)-2-乙氧基乙醇+TX、2,4-二氯苯基苯磺酸酯+TX、2-氟-N-甲基-N-1-萘乙酰胺+TX、4-氯苯基苯基砜+TX、乙酰虫腈+TX、涕灭威+TX、赛果+TX、果螨磷+TX、胺吸磷+TX、胺吸磷杀虫环+TX、双甲脒+TX、杀螨特+TX、三氧化二砷+TX、偶氮苯+TX、偶氮磷+TX、苯菌灵+TX、苯诺沙磷(benoxa-fos)+TX、苯甲酸苄酯+TX、联苯吡菌胺+TX、溴灭菊酯+TX、溴烯杀+TX、溴硫磷+TX、溴螨酯+TX、噻嗪酮+TX、丁酮威+TX、丁酮砜威+TX、丁基哒螨灵+TX、多硫化钙+TX、毒杀芬+TX、氯灭杀威+TX、三硫磷+TX、螨蜱胺+TX、灭螨猛+TX、氯杀螨+TX、杀虫脒+TX、杀虫脒盐酸盐+TX、杀螨醇+TX、杀螨酯+TX、敌螨丹+TX、乙酯杀螨醇+TX、伊托明(chloromebuform)+TX、灭虫脲+TX、丙酯杀螨醇+TX、虫螨磷+TX、瓜菊酯I+TX、瓜菊酯II+TX、瓜菊酯+TX、氯氰碘柳胺+TX、蝇毒磷+TX、克罗米通+TX、丁烯磷+TX、硫杂灵+TX、果虫磷+TX、DCPM+TX、DDT+TX、田乐磷+TX、田乐磷-O+TX、田乐磷-S+TX、内吸磷-甲基+TX、内吸磷-O+TX、内吸磷-O-甲基+TX、内吸磷-S+TX、内吸磷-S-甲基+TX、磺吸磷(demeton-S-methylsulfon)+TX、抑菌灵+TX、敌敌畏+TX、二氯磷+TX、除螨灵+TX、甲氟磷+TX、消螨酚(dinex)+TX、消螨酚(dinex-diclexine)+TX、敌螨普-4+TX、敌螨普-6+TX、邻敌螨消+TX、硝戊酯+TX、硝辛酯+TX、硝丁酯+TX、敌杀磷+TX、磺基二苯+TX、戒酒硫+TX、DNOC+TX、苯氧炔螨(dofenapyn)+TX、多拉克汀+TX、因毒磷+TX、依立诺克丁+TX、益硫磷+TX、乙嘧硫磷+TX、抗螨唑+TX、苯丁锡+TX、苯硫威+TX、必螨立克+TX、唑螨酯+TX、胺苯吡菌酮+TX、除螨酯+TX、氟硝二苯胺(fentrifanil)+TX、氟螨噻+TX、氟螨脲+TX、联氟螨+TX、氟杀螨+TX、FMC 1137+TX、伐虫脒+TX、伐虫脒盐酸盐+TX、胺甲威(formparanate)+TX、γ-HCH+TX、果绿定+TX、苄螨醚+TX、十六烷基环丙烷羧酸酯+TX、水胺硫磷+TX、茉莉菊酯I+TX、茉莉菊酯II+TX、碘硫磷+TX、林丹+TX、丙螨氰+TX、灭蚜磷+TX、二噻磷+TX、甲硫芬+TX、虫螨畏+TX、溴甲烷+TX、速灭威+TX、自克威+TX、米尔贝肟+TX、丙胺氟+TX、久效磷+TX、茂果+TX、莫昔克丁+TX、二溴磷(naled)+TX、4-氯-2-(2-氯-2-甲基-丙基)-5-[(6-碘-3-吡啶基)甲氧基]哒嗪-3-酮+TX、氟蚁灵+TX、尼可霉素+TX、戊氰威+TX、戊氰威1:1氯化锌络合物+TX、氧乐果+TX、亚异砜磷+TX、砜拌磷+TX、pp'-DDT+TX、对硫磷+TX、苄氯菊酯+TX、芬硫磷+TX、伏杀磷+TX、硫环磷+TX、磷胺+TX、氯化松节油(polychloroterpenes)+TX、杀螨素(polynactins)+TX、丙氯诺+TX、蜱虱威+TX、残杀威+TX、乙噻唑磷+TX、发疏磷+TX、除虫菊酯I+TX、除虫菊酯II+TX、除虫菊酯+TX、哒嗪硫磷+TX、嘧硫磷+TX、喹硫磷(quinalphos)+TX、喹硫磷(quintiofos)+TX、R-1492+TX、甘氨硫磷+TX、鱼藤酮+TX、八甲磷+TX、克线丹+TX、司拉克丁+TX、苏硫磷+TX、SSI-121+TX、舒非仑+TX、氟虫胺+TX、硫特普+TX、硫+TX、氟螨嗪+TX、τ-氟胺氰菊酯+TX、TEPP+TX、叔丁威+TX、四氯杀螨砜+TX、杀螨好+TX、噻酚诺+TX、抗虫威+TX、久效威+TX、甲基乙拌磷+TX、克杀螨+TX、苏力菌素+TX、威菌磷+TX、苯螨噻+TX、三唑磷+TX、灭蚜唑(triazuron)+TX、三氯丙氧磷+TX、三活菌素+TX、蚜灭多+TX、甲烯氟虫腈(vaniliprole)+TX、百杀辛(bethoxazin)+TX、二辛酸铜+TX、硫酸铜

+TX、环丙沙星+TX、二氯萘醌+TX、双氯酚+TX、茵多酸+TX、三苯锡+TX、熟石灰+TX、代森钠+TX、灭藻醌+TX、醌萍胺+TX、西玛津+TX、三苯基乙酸锡+TX、三苯基氢氧化锡+TX、育畜磷+TX、哌嗪+TX、托布津+TX、氯醛糖+TX、倍硫磷+TX、吡啶-4-胺+TX、士的宁+TX、1-羟基-1H-吡啶-2-硫酮+TX、4-(喹喔啉-2-基氨基)苯磺酰胺+TX、8-羟基喹啉硫酸盐+TX、溴硝醇+TX、氢氧化铜+TX、甲酚+TX、双吡硫翁+TX、多地辛+TX、敌磺钠+TX、甲醛+TX、汞加芬+TX、春雷霉素+TX、春雷霉素盐酸盐水合物+TX、二(二甲基二硫代氨基甲酸)镍+TX、三氯甲基吡啶+TX、辛噻酮+TX、奥索利酸+TX、土霉素+TX、羟基喹啉硫酸钾+TX、噻菌灵+TX、链霉素+TX、链霉素倍半硫酸盐+TX、叶枯酞+TX、硫柳汞+TX、棉褐带卷蛾GV+TX、放射形土壤杆菌+TX、钝绥螨属物种(Amblyseius spp.)+TX、芹菜夜蛾NPV+TX、原樱翅缨小蜂(Anagrus atomus)+TX、短距蚜小蜂(Aphelinus abdominalis)+TX、棉蚜寄生蜂(Aphidius colemani)+TX、食蚜瘿蚊(Aphidoletes aphidimyza)+TX、苜蓿银纹夜蛾NPV+TX、球形芽孢杆菌(Bacillus sphaericus Neide)+TX、布氏白僵菌(Beauveria brongniartii)+TX、普通草蛉(Chrysoperla carnea)+TX、孟氏隐唇瓢虫(Cryptolaemus montrouzieri)+TX、苹果蠹蛾GV+TX、西伯利亚离颚茧蜂(Dacnusa sibirica)+TX、豌豆潜叶蝇姬小蜂(Diglyphus isaea)+TX、丽蚜小蜂+TX、桨角蚜小蜂(Eretmocerus eremicus)+TX、嗜菌异小杆线虫(Heterorhabditis bacteriophora)和大异小杆线虫(H.megidis)+TX、斑长足瓢虫(Hippodamia convergens)+TX、橘粉介壳虫寄生蜂(Leptomastix dactylopii)+TX、盲蝽(Macrolophus caliginosus)+TX、甘蓝夜蛾NPV+TX、黄阔柄跳小蜂(Metaphycus helvolus)+TX、黄绿绿僵菌(Metarhizium anisopliae var.acridum)+TX、金龟子绿僵菌小孢变种(Metarhizium anisopliae var.anisopliae)+TX、欧洲新松叶蜂(Neodiprion sertifer)NPV和红头新松叶蜂(N.lecontei)NPV+TX、小花蝽属物种+TX、玫烟色拟青霉(Paecilomyces fumosoroseus)+TX、智利小植绥螨(Phytoseiulus persimilis)+TX、毛蚊线虫(Steinernema bibionis)+TX、小卷蛾斯氏线虫(Steinernema carpocapsae)+TX、夜蛾斯氏线虫+TX、格氏线虫(Steinernema glaseri)+TX、锐比斯氏线虫(Steinernema riobrave)+TX、Steinernema riobravis+TX、蝼蛄斯氏线虫(Steinernema scapterisci)+TX、斯氏线虫属物种(Steinernema spp.)+TX、赤眼蜂属物种+TX、西方盲走螨(Typhlodromus occidentalis)+TX、蜡蚧轮枝菌(Verticillium lecanii)+TX、唑磷嗪(apholate)+TX、双(氮丙啶)甲氨基膦硫化物(bisazir)+TX、白消安+TX、迪麦替夫(dimatif)+TX、六甲蜜胺(hemel)+TX、六甲磷(hempa)+TX、甲基涕巴(metepa)+TX、甲硫涕巴(methiotepa)+TX、甲基唑磷嗪(methyl apholate)+TX、不孕啶(morzid)+TX、氟幼脲(penfluron)+TX、涕巴(tepa)+TX、硫代六甲磷(thiohempa)+TX、硫涕巴+TX、曲他胺+TX、尿烷亚胺+TX、(E)-癸-5-烯-1-基乙酸酯与(E)-癸-5-烯-1-醇+TX、(E)-十三碳-4-烯-1-基乙酸酯+TX、(E)-6-甲基庚-2-烯-4-醇+TX、(E,Z)-十四碳-4,10-二烯-1-基乙酸酯+TX、(Z)-十二碳-7-烯-1-基乙酸酯+TX、(Z)-十六碳-11-烯醛+TX、(Z)-十六碳-11-烯-1-基乙酸酯+TX、(Z)-十六碳-13-烯-11-炔-1-基乙酸酯+TX、(Z)-二十-13-烯-10-酮+TX、(Z)-十四碳-7-烯-1-醛+TX、(Z)-十四碳-9-烯-1-醇+TX、(Z)-十四碳-9-烯-1-基乙酸酯+TX、(7E,9Z)-十二碳-7,9-二烯-1-基乙酸酯+TX、(9Z,11E)-十四碳-9,11-二烯-1-基乙酸酯+TX、(9Z,12E)-十四碳-9,12-二烯-1-基乙酸酯+TX、14-甲基十八碳-1-烯+TX、4-甲基壬-5-醇与4-甲基壬-5-酮+TX、α-多纹素+TX、西部松小蠹集合信息素+TX、十二碳二烯醇(codlelure)+TX、可得蒙(codlemone)+TX、诱蝇酮

(cuelure)+TX、环氧十九烷+TX、十二碳-8-烯-1-基乙酸酯+TX、十二碳-9-烯-1-基乙酸酯+TX、十二碳-8+TX、10-二烯-1-基乙酸酯+TX、多米尼克鲁尔+TX、4-甲基辛酸乙酯+TX、丁香酚+TX、南部松小蠹集合信息素(frontalin)+TX、诱杀烯混剂(grandlure)+TX、诱杀烯混剂I+TX、诱杀烯混剂II+TX、诱杀烯混剂III+TX、诱杀烯混剂IV+TX、己诱剂(hexalure)+TX、齿小蠹二烯醇(ipsdienol)+TX、小蠹烯醇(ipsenol)+TX、金龟子性诱剂(japonilure)+TX、三甲基二氧三环壬烷(lineatin)+TX、利特鲁尔+TX、粉纹夜蛾性诱剂(looplure)+TX、诱杀酯(medlure)+TX、巨甲酸+TX、诱虫醚(methyl eugenol)+TX、诱虫烯(muscalure)+TX、十八碳-2,13-二烯-1-基乙酸酯+TX、十八碳-3,13-二烯-1-基乙酸酯+TX、贺康彼(orfralure)+TX、椰蛀犀金龟聚集信息素(oryctalure)+TX、非乐康(ostramone)+TX、诱虫环(siglure)+TX、索尔丁+TX、食菌甲诱醇(sulcatol)+TX、十四碳-11-烯-1-基乙酸酯+TX、地中海实蝇引诱剂(trimedlure)+TX、地中海实蝇引诱剂A+TX、地中海实蝇引诱剂B1+TX、地中海实蝇引诱剂B2+TX、地中海实蝇引诱剂C+TX、庚二烯酸酯+TX、2-(辛基硫代)-乙醇+TX、避蚊酮(butopyronoxyl)+TX、丁氧基(聚丙二醇)+TX、己二酸二丁酯+TX、邻苯二甲酸二丁酯+TX、丁二酸二丁酯+TX、避蚊胺+TX、驱蚊灵(dimethyl carbate)+TX、邻苯二甲酸二甲酯+TX、乙基己二醇+TX、己脲(hexamide)+TX、甲喹丁(methoquin-butyl)+TX、甲基新癸酰胺(methylneodecanamide)+TX、草氨酸盐(oxamate)+TX、派卡瑞丁(picaridin)+TX、1-二氯-1-硝基乙烷+TX、1,1-二氯-2,2-二(4-乙基苯基)-乙烷+TX、1,2-二氯丙烷与1,3-二氯丙烯+TX、1-溴-2-氯乙烷+TX、2,2,2-三氯-1-(3,4-二氯-苯基)乙基乙酸酯+TX、2,2-二氯乙烯基2-乙基亚磺酰基乙基甲基磷酸酯+TX、2-(1,3-二硫戊环-2-基)苯基二甲基氨基甲酸酯+TX、2-(2-丁氧基乙氧基)乙基硫氰酸酯+TX、2-(4,5-二甲基-1,3-二氧戊环-2-基)苯基甲基氨基甲酸酯+TX、2-(4-氯-3,5-二甲苯基氧基)乙醇+TX、2-氯乙烯基二乙基磷酸酯+TX、2-咪唑啉酮+TX、2-异戊酰茚满-1,3-二酮+TX、2-甲基(丙-2-炔基)氨基苯基甲基氨基甲酸酯+TX、2-氰硫基乙基月桂酸酯+TX、3-溴-1-氯丙-1-烯+TX、3-甲基-1-苯基吡唑-5-基二甲基-氨基甲酸酯+TX、4-甲基(丙-2-炔基)氨基-3,5-二甲苯基甲基氨基甲酸酯+TX、5,5-二甲基-3-氧代环己-1-烯基二甲基氨基甲酸酯+TX、阿赛硫磷+TX、丙烯腈+TX、艾氏剂+TX、阿洛氨菌素+TX、除害威+TX、α-蜕化素+TX、磷化铝+TX、灭害威+TX、新烟碱+TX、乙基杀扑磷(athidathion)+TX、甲基吡啶磷+TX、苏云金芽孢杆菌δ-内毒素+TX、六氟硅酸钡+TX、多硫化钡+TX、熏菊酯+TX、拜耳22/190+TX、拜耳22408+TX、β-氟氯氰菊酯+TX、β-氯氰菊酯+TX、戊环苄呋菊酯(bioethanomethrin)+TX、生物氯菊酯+TX、双(2-氯乙基)醚+TX、硼砂+TX、溴苯烯磷+TX、溴-DDT+TX、合杀威+TX、畜虫威+TX、特嘧硫磷(butathiofos)+TX、丁酯磷+TX、砷酸钙+TX、氰化钙+TX、二硫化碳+TX、四氯化碳+TX、巴丹盐酸盐+TX、瑟瓦定(cevadine)+TX、冰片丹+TX、氯丹+TX、十氯酮+TX、氯仿+TX、氯化苦+TX、氯腈肟磷+TX、氯吡唑磷(chlorprazophos)+TX、顺式苄呋菊酯(cis-resmethrin)+TX、顺式苄呋菊酯(cismethrin)+TX、氰菊酯(clocythrin)+TX、乙酰亚砷酸铜+TX、砷酸铜+TX、油酸铜+TX、畜虫磷(coumithoate)+TX、冰晶石+TX、CS 708+TX、苯腈磷+TX、杀螟腈+TX、环虫菊+TX、赛灭磷+TX、d-胺菊酯+TX、DAEP+TX、棉隆+TX、脱甲基克百威(decarbofuran)+TX、除线特(diamidafos)+TX、异氯磷+TX、除线磷+TX、dicresyl+TX、环虫腈+TX、狄氏剂+TX、二乙基5-甲基吡唑-3-基磷酸酯+TX、喘定(dior)+TX、四氟甲醚菊酯+TX、地麦威+TX、苄菊酯+TX、甲基毒虫畏+TX、敌蝇威+TX、丙硝酚+TX、戊硝酚+TX、地乐酚+TX、苯虫醚+TX、蔬果磷+TX、噻唑磷+TX、DSP+TX、脱

皮甾酮+TX、EI 1642+TX、EMPC+TX、EPBP+TX、牛津郡丙硫磷(etaphos)+TX、乙硫苯威+TX、甲酸乙酯+TX、二溴乙烷+TX、二氯乙烷+TX、环氧乙烷+TX、EXD+TX、皮蝇磷+TX、乙苯威+TX、杀螟硫磷+TX、氧嘧酰胺(fenoxacrim)+TX、吡氯氰菊酯+TX、丰索磷+TX、乙基倍硫磷+TX、氟氯双苯隆(flucofuron)+TX、丁苯硫磷+TX、磷砒酯+TX、丁环硫磷+TX、呋线威+TX、抗虫菊+TX、双胍辛盐+TX、双胍辛乙酸盐+TX、四硫代碳酸钠+TX、苄螨醚(halfenprox)+TX、HCH+TX、HEOD+TX、七氯+TX、速杀硫磷+TX、HHDN+TX、氰化氢+TX、喹啉威+TX、IPSP+TX、氯唑磷+TX、碳氯灵+TX、异艾氏剂+TX、异柳磷+TX、移栽灵+TX、稻瘟灵+TX、恶唑磷+TX、保幼激素I+TX、保幼激素II+TX、保幼激素III+TX、氯戊环+TX、烯虫炔酯+TX、砷酸铅+TX、溴苯磷+TX、啶虫磷+TX、噻唑磷+TX、间异丙苯基甲基氨基甲酸酯+TX、磷化镁+TX、叠氮磷+TX、甲基减蚜磷+TX、灭蚜硫磷+TX、氯化亚汞+TX、甲亚砜磷+TX、威百亩+TX、威百亩钾盐+TX、威百亩钠盐+TX、甲基磺酰氟+TX、丁烯胺磷+TX、甲氧普林+TX、甲醚菊酯+TX、甲氧滴滴涕+TX、异硫氰酸甲酯+TX、甲基氯仿+TX、二氯甲烷+TX、恶虫酮+TX、灭蚁灵+TX、奈肽磷+TX、萘+TX、NC-170+TX、烟碱+TX、硫酸烟碱+TX、硝虫噻嗪+TX、原烟碱+TX、O-5-二氯-4-碘代苯基O-乙基乙基硫代膦酸酯+TX、O,O-二乙基O-4-甲基-2-氧代-2H-苯并吡喃-7-基硫代膦酸酯+TX、O,O-二乙基O-6-甲基-2-丙基嘧啶-4-基硫代膦酸酯+TX、O,O,O',O'-四丙基二硫代焦磷酸酯+TX、油酸+TX、对-二氯苯+TX、甲基对硫磷+TX、五氯苯酚+TX、月桂酸五氯苯酯+TX、PH 60-38+TX、芬硫磷+TX、对氯硫磷+TX、磷化氢+TX、甲基辛硫磷+TX、甲胺嘧磷+TX、多氯二环戊二烯异构体+TX、亚砷酸钾+TX、硫氰酸钾+TX、早熟素I+TX、早熟素II+TX、早熟素III+TX、酰胺嘧啶磷+TX、丙氟菊酯+TX、猛杀威+TX、丙硫磷+TX、吡菌磷+TX、反灭虫菊+TX、苦木提取物(quassia)+TX、喹硫磷-甲基+TX、畜宁磷+TX、碘柳胺+TX、苄呋菊脂+TX、鱼藤酮+TX、噻嗯菊酯+TX、鱼尼汀+TX、利阿诺定+TX、沙巴藜芦(sabadilla)+TX、八甲磷+TX、克线丹+TX、SI-0009+TX、噻丙腈+TX、亚砷酸钠+TX、氰化钠+TX、氟化钠+TX、六氟硅酸钠+TX、五氯苯酚钠+TX,硒酸钠+TX,硫氰酸钠+TX、磺苯醚隆(sulcofuron)+TX,磺苯醚隆钠盐(sulcofuron-sodium)+TX,硫酰氟+TX,硫丙磷+TX、焦油+TX、噻螨威+TX、TDE+TX、丁基嘧啶磷+TX、双硫磷+TX、环戊烯丙菊酯+TX、四氯乙烷+TX、噻氯磷+TX、杀虫环+TX、杀虫环草酸盐+TX、虫线磷+TX、杀虫单+TX、杀虫单钠+TX、四溴菊酯+TX、反氯菊酯+TX、唑蚜威+TX、异皮蝇磷-3(trichlormetaphos-3)+TX、毒壤膦+TX、混杀威+TX、三氟甲氧威(tolprocarb)+TX、氯啶菌酯+TX、烯虫硫酯+TX、藜芦定+TX、藜芦碱+TX、XMC+TX、泽他米林+TX、磷化锌+TX、唑虫磷+TX、氯氟醚菊酯+TX、四氟醚菊酯+TX、双(三丁基锡)氧化物+TX、溴乙酰胺+TX、磷酸铁+TX、氯硝柳胺-乙醇胺+TX、三丁基氧化锡+TX、吡吗啉+TX、蜗螺杀+TX、1,2-二溴-3-氯丙烷+TX、1,3-二氯丙烯+TX、3,4-二氯四氢噻吩1,1-二氧化物+TX、3-(4-氯苯基)-5-甲基罗丹宁+TX、5-甲基-6-硫代-1,3,5-噻二嗪-3-基乙酸+TX、6-异戊烯基氨基嘌呤+TX、安尼斯氟嘌呤(ananisiflupurin)+TX、苯氯噻(benclothiaz)+TX、细胞分裂素+TX、DCIP+TX、糠醛+TX、异酰胺磷(isamidofos)+TX、激动素+TX、疣孢漆斑菌组合物+TX、四氯噻吩+TX、二甲苯酚+TX、玉米素+TX、乙基黄原酸钾+TX、阿拉酸式苯+TX、阿拉酸式苯-S-甲基+TX、大虎杖(Reynoutria sachalinensis)提取物+TX、α-氯代醇+TX、安妥+TX、碳酸钡+TX、双鼠脲+TX、溴鼠隆+TX、溴敌隆+TX、溴鼠胺+TX、氯鼠酮+TX、胆钙化醇+TX、氯杀鼠灵+TX、克灭鼠+TX、杀鼠萘+TX、杀鼠嘧啶+TX、鼠得克+TX、噻鼠灵+TX、敌鼠+TX、钙化醇+TX、氟鼠灵+TX、氟乙酰胺+TX、氟鼠啶+TX、氟鼠啶盐酸盐+TX、鼠特灵+TX、毒鼠磷+TX、磷+TX、杀鼠酮+TX、灭鼠优+TX、海葱糖苷+TX、氟乙酸钠+TX、硫酸铊+TX、杀鼠灵+TX、2-(-2-丁氧基乙氧基)乙基

胡椒酸酯+TX、5-(1,3-苯并二氧杂环戊烯-5-基)-3-已基环已-2-烯酮+TX、具有橙花叔醇的法呢醇+TX、增效炔醚+TX、MGK 264+TX,增效醚+TX、增效醛+TX、增效酯(propyl isomer)+TX、S421+TX、增效散+TX、芝麻林素(sesasmolin)+TX、亚砜+TX、蒽醌+TX、环烷酸铜+TX、王铜+TX、二环戊二烯+TX、塞仑+TX、环烷酸锌+TX、福美锌+TX、衣马宁+TX、利巴韦林+TX、氯吲哚酰肼+TX、氧化汞+TX、甲基托布津+TX、阿扎康唑+TX、联苯三唑醇+TX、糠菌唑+TX、环唑醇+TX、苯醚甲环唑+TX、烯唑醇+TX、氟环唑+TX、腈苯唑+TX、氟喹唑+TX、氟硅唑+TX、粉唑醇+TX、呋吡菌胺+TX、己唑醇+TX、抑霉唑+TX、亚胺唑+TX、种菌唑+TX、叶菌唑+TX、腈菌唑+TX、多效唑+TX、稻瘟酯+TX、戊菌唑+TX、丙硫菌唑+TX、啶斑肟(pyrifenox)+TX、咪鲜胺+TX、丙环唑+TX、啶菌唑+TX、硅氟唑(simeconazole)+TX、戊唑醇+TX、氟醚唑+TX、三唑酮+TX、三唑醇+TX、氟菌唑+TX、灭菌唑+TX、嘧啶醇+TX、氯苯嘧啶醇+TX、氟苯嘧啶醇+TX、乙嘧酚磺酸酯(bupirimate)+TX、甲菌定(dimethirimol)+TX、乙菌定(ethirimol)+TX、十二环吗啉+TX、苯锈啶(fenpropidin)+TX、丁苯吗啉+TX、螺环菌胺+TX、十三吗啉+TX、嘧菌环胺+TX、嘧菌胺+TX、嘧霉胺(pyrimethanil)+TX;拌种咯+TX、咯菌腈+TX、苯霜灵(benalaxyl)+TX、呋霜灵(furalaxyl)+TX、甲霜灵+TX、R甲霜灵+TX、呋酰胺+TX、恶霜灵(oxadixyl)+TX、多菌灵+TX、咪菌威(debacarb)+TX、麦穗宁+TX、噻苯达唑+TX、乙菌利(chlozolinate)+TX、菌核利(dichlozoline)+TX、甲菌利(myclozoline)+TX、腐霉利(procymidone)+TX、乙烯菌核利(vinclozoline)+TX、啶酰菌胺(boscalid)+TX、萎锈灵+TX、甲呋酰胺+TX、氟酰胺(flutolanil)+TX、灭锈胺+TX、氧化萎锈灵+TX、吡噻菌胺(penthiopyrad)+TX、噻呋酰胺+TX、多果定+TX、双胍辛胺+TX、嘧菌酯+TX、醚菌胺+TX、烯肟菌酯(enestroburin)+TX、烯肟菌胺+TX、氟菌螨酯+TX、氟嘧菌酯+TX、醚菌酯+TX、苯氧菌胺+TX、肟菌酯+TX、肟醚菌胺+TX、啶氧菌酯+TX、唑菌胺酯+TX、唑胺菌酯+TX、唑菌酯+TX、福美铁+TX、代森锰锌+TX、代森锰+TX、代森联+TX、甲基代森锌+TX、代森锌+TX、敌菌丹+TX、克菌丹+TX、唑呋草+TX、灭菌丹+TX、对甲抑菌灵+TX、波尔多混合剂+TX、氧化铜+TX、代森锰铜+TX、喹啉铜+TX、酞菌酯+TX、克瘟散+TX、异稻瘟净+TX、氯瘟磷+TX、甲基立枯磷+TX、敌菌灵+TX、苯噻菌胺+TX、灭瘟素(blasticidin-S)+TX、地茂散(chloroneb)+TX、百菌清+TX、环氟菌胺+TX、霜脲氰+TX、环丁氟菌胺+TX、双氯氰菌胺(diclocymet)+TX、哒菌酮(diclomezine)+TX、氯硝胺(dicloran)+TX、乙霉威(diethofencarb)+TX、烯酰吗啉+TX、氟吗啉+TX、二噻农(dithianon)+TX、噻唑菌胺(ethaboxam)+TX、土菌灵(etridiazole)+TX、恶唑菌酮+TX、咪唑菌酮(fenamidone)+TX、稻瘟酰胺(fenoxanil)+TX、嘧菌腙(ferimzone)+TX、氟啶胺(fluazinam)+TX、氟密特索氟密(flumetylsulforim)+TX、氟吡菌胺(fluopicolide)+TX、氟康唑(fluoxytioconazole)+TX、磺菌胺(flusulfamide)+TX、氟唑菌酰胺+TX、环酰菌胺+TX、三乙膦酸铝(fosetyl-aluminium)+TX、恶霉灵(hymexazol)+TX、丙森锌+TX、赛座灭(cyazofamid)+TX、磺菌威(methasulfocarb)+TX、苯菌酮+TX、戊菌隆(pencycuron)+TX、苯酞+TX、多氧霉素(polyoxins)+TX、霜霉威(propamocarb)+TX、吡菌苯威+TX、碘喹唑酮(proquinazid)+TX、咯喹酮(pyroquilon)+TX、苯啶菌酮(pyriofenone)+TX、喹氧灵+TX、五氯硝基苯+TX、噻酰菌胺+TX、咪唑嗪(triazoxide)+TX、三环唑+TX、嗪氨灵+TX、有效霉素+TX、缬菌胺+TX、苯酰菌胺(zoxamide)+TX、双炔酰菌胺(mandipropamid)+TX、氟苯醚酰胺+TX、吡唑萘菌胺(isopyrazam)+TX、氟唑环菌胺(sedaxane)+TX、苯并烯氟菌唑+TX、氟唑菌酰羟胺+TX、3-二氟甲基-1-甲基-1H-吡唑-4-甲酸(3',4',5'-三氟-联苯-2-基)-酰胺+TX、异氟环丙胺+TX、

异噻菌胺+TX、二吡米曲尼(dipymetitrone)+TX、6-乙基-5,7-二氧代-吡咯并[4,5][1,4]二噻英并[1,2-c]异噻唑-3-甲腈+TX、2-(二氟甲基)-N-[3-乙基-1,1-二甲基-茚满-4-基]吡啶-3-甲酰胺+TX、4-(2,6-二氟苯基)-6-甲基-5-苯基-哒嗪-3-甲腈+TX、(R)-3-(二氟甲基)-1-甲基-N-[1,1,3-三甲基茚满-4-基]吡唑-4-甲酰胺+TX、4-(2-溴-4-氟-苯基)-N-(2-氯-6-氟-苯基)-2,5-二甲基-吡唑-3-胺+TX、4-(2-溴-4-氟苯基)-N-(2-氯-6-氟苯基)-1,3-二甲基-1H-吡唑-5-胺+TX、氟茚唑菌胺+TX、甲香菌酯(jiaxiangjunzhi)+TX、利本米昔安(lvbenmixianan)+TX、二氯苯噻唑(dichlobentiazox)+TX、曼德斯宾(mandestrobin)+TX、3-(4,4-二氟-3,4-二氢-3,3-二甲基异喹啉-1-基)喹诺酮+TX、2-[2-氟-6-[(8-氟-2-甲基-3-喹啉基)氧基]苯基]丙-2-醇+TX、噻唑菌灵(oxathiapiprolin)+TX、N-[6-[[[(1-甲基四唑-5-基)-苯基-亚甲基]氨基]氧基甲基]-2-吡啶基]氨基甲酸叔丁酯+TX、联苯吡嗪菌胺(pyraziflumid)+TX、氟虫胺(inpyrfluxam)+TX、氨基甲酸酯类杀菌剂(trolprocarb)+TX、氯氟醚菌唑+TX、一苯三氟康唑(ipfentrifluconazole)+TX、2-(二氟甲基)-N-[(3R)-3-乙基-1,1-二甲基-茚满-4-基]吡啶-3-甲酰胺+TX、N'-(2,5-二甲基-4-苯氧基-苯基)-N-乙基-N-甲基-甲脒+TX、N'-[4-(4,5-二氯噻唑-2-基)氧基-2,5-二甲基-苯基]-N-乙基-N-甲基-甲脒+TX、[2-[3-[2-[1-[2-[3,5-双(二氟甲基)吡唑-1-基]乙酰基]-4-哌啶基]噻唑-4-基]-4,5-二氢异噁唑-5-基]-3-氯-苯基]甲磺酸盐+TX、N-[6-[[(Z)-[(1-甲基四唑-5-基)-苯基-亚甲基]氨基]氧基甲基]-2-吡啶基]氨基甲酸丁-3-炔酯+TX、N-[[5-[4-(2,4-二甲基苯基)三唑-2-基]-2-甲基-苯基]甲基]氨基甲酸甲酯+TX、3-氯-6-甲基-5-苯基-4-(2,4,6-三氟苯基)哒嗪+TX、吡啶甲酰氯(pyridachlometyl)+TX、3-(二氟甲基)-1-甲基-N-[1,1,3-三甲基茚满-4-基]吡唑-4-甲酰胺+TX、1-[2-[[1-(4-氯苯基)吡唑-3-基]氧基甲基]-3-甲基-苯基]-4-甲基-四唑-5-酮+TX、1-甲基-4-[3-甲基-2-[[2-甲基-4-(3,4,5-三甲基吡唑-1-基)苯氧基]甲基]苯基]四唑-5-酮+TX、氨基吡芬(aminopyrifen)+TX、唑嘧菌胺+TX、吲唑磺菌胺+TX、氟唑菌苯胺+TX、(Z,2E)-5-[1-(4-氯苯基)吡唑-3-基]氧基-2-甲氧基亚氨基-N,3-二甲基-戊-3-烯酰胺+TX、吡啶菌酰胺+TX、芬庇科米得(fenpicoxamid)+TX、甲基吡虫胺(metarylpicoxamid)+TX、异丁乙氧喹啉+TX、氟苯喹(ipflufenoquin)+TX、奎诺福林(quinofumelin)+TX、异丙噻菌胺+TX、N-[2-[2,4-二氯-苯氧基]苯基]-3-(二氟甲基)-1-甲基-吡唑-4-甲酰胺+TX、N-[2-[2-氯-4-(三氟甲基)苯氧基]苯基]-3-(二氟甲基)-1-甲基-吡唑-4-甲酰胺+TX、苯噻菌酯+TX、氰烯菌酯+TX、5-氨基-1,3,4-噻二唑-2-硫醇锌盐(2:1)+TX、氟吡菌酰胺+TX、氟虫胺嘧啶(flufenoxadiazam)+TX、氟噻唑菌腈+TX、氟醚菌酰胺+TX、吡丙炔(pyrapropoyne)+TX、哌碳唑(picarbutrazox)+TX、2-(二氟甲基)-N-(3-乙基-1,1-二甲基-茚满-4-基)吡啶-3-甲酰胺+TX、2-(二氟甲基)-N-((3R)-1,1,3-三甲基茚满-4-基)吡啶-3-甲酰胺+TX、4-[[6-[2-(2,4-二氟苯基)-1,1-二氟-2-羟基-3-(1,2,4-三唑-1-基)丙基]-3-吡啶基]氧基]苯甲腈+TX、美特尔特特拉普罗(metyltetraprole)+TX、2-(二氟甲基)-N-((3R)-1,1,3-三甲基茚满-4-基)吡啶-3-甲酰胺+TX、α-(1,1-二甲基乙基)-α-[4'-(三氟甲氧基)[1,1'-二苯基]-4-基]-5-嘧啶甲醇+TX、氟哌啶(fluoxapiprolin)+TX、烯肟菌酯(enoxastrobin)+TX、4-[[6-[2-(2,4-二氟苯基)-1,1-二氟-2-羟基-3-(1,2,4-三唑-1-基)丙基]-3-吡啶基]氧基]苯甲腈+TX、4-[[6-[2-(2,4-二氟苯基)-1,1-二氟-2-羟基-3-(5-硫烷基-1,2,4-三唑-1-基)丙基]-3-吡啶基]氧基]苯甲腈+TX、4-[[6-[2-(2,4-二氟苯基)-1,1-二氟-2-羟基-3-(5-硫代-4H-1,2,4-三唑-1-基)丙基]-3-吡啶基]氧基]苯甲腈+

TX、抗倒酸+TX、丁香菌酯+TX、中生菌素+TX、噻菌铜+TX、噻唑锌+TX、苯唑嘧菌胺(amectotractin)+TX、异菌脲+TX、辛菌胺+TX;N'-[5-溴-2-甲基-6-[(1S)-1-甲基-2-丙氧基-乙氧基]-3-吡啶基]-N-乙基-N-甲基-甲脒+TX、N'-[5-溴-2-甲基-6-[(1R)-1-甲基-2-丙氧基-乙氧基]-3-吡啶基]-N-乙基-N-甲基-甲脒+TX、N'-[5-溴-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-乙基-N-甲基-甲脒+TX、N'-[5-氯-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-乙基-N-甲基-甲脒+TX、N'-[5-溴-2-甲基-6-(1-甲基-2-丙氧基-乙氧基)-3-吡啶基]-N-异丙基-N-甲基-甲脒+TX(这些化合物可以由WO 2015/155075中描述的方法制备);N'-[5-溴-2-甲基-6-(2-丙氧基丙氧基)-3-吡啶基]-N-乙基-N-甲基-甲脒+TX(这种化合物可以由IPCOM000249876D中描述的方法制备);N-异丙基-N'-[5-甲氧基-2-甲基-4-(2,2,2-三氟-1-羟基-1-苯基-乙基)苯基]-N-甲基-甲脒+TX、N'-[4-(1-环丙基-2,2,2-三氟-1-羟基-乙基)-5-甲氧基-2-甲基-苯基]-N-异丙基-N-甲基-甲脒+TX(这些化合物可以由WO 2018/228896中描述的方法制备);N-乙基-N'-[5-甲氧基-2-甲基-4-[(2-三氟甲基)氧杂环丁-2-基]苯基]-N-甲基-甲脒+TX、N-乙基-N'-[5-甲氧基-2-甲基-4-[(2-三氟甲基)四氢呋喃-2-基]苯基]-N-甲基-甲脒+TX(这些化合物可以由WO 2019/110427中描述的方法制备);N-[(1R)-1-苄基-3-氯-1-甲基-丁-3-烯基]-8-氟-喹啉-3-甲酰胺+TX、N-[(1S)-1-苄基-3-氯-1-甲基-丁-3-烯基]-8-氟-喹啉-3-甲酰胺+TX、N-[(1R)-1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基]-8-氟-喹啉-3-甲酰胺+TX、N-[(1S)-1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基]-8-氟-喹啉-3-甲酰胺+TX、N-[(1R)-1-苄基-1,3-二甲基-丁基]-7,8-二氟-喹啉-3-甲酰胺+TX、N-[(1S)-1-苄基-1,3-二甲基-丁基]-7,8-二氟-喹啉-3-甲酰胺+TX、8-氟-N-[(1R)-1-[(3-氟苯基)甲基]-1,3-二甲基-丁基]喹啉-3-甲酰胺+TX、8-氟-N-[(1S)-1-[(3-氟苯基)甲基]-1,3-二甲基-丁基]喹啉-3-甲酰胺+TX、N-[(1R)-1-苄基-1,3-二甲基-丁基]-8-氟-喹啉-3-甲酰胺+TX、N-[(1S)-1-苄基-1,3-二甲基-丁基]-8-氟-喹啉-3-甲酰胺+TX、N-((1R)-1-苄基-3-氯-1-甲基-丁-3-烯基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺+TX、N-((1S)-1-苄基-3-氯-1-甲基-丁-3-烯基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺+TX(这些化合物可以由WO 2017/153380中描述的方法制备);1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉+TX、1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,6-三氟-3,3-二甲基-异喹啉+TX、4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(6-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉+TX、4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉+TX、1-(6-氯-7-甲基-吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉+TX(这些化合物可以由WO 2017/025510中描述的方法制备);1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉+TX、1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉+TX、6-氯-4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(4-甲基苯并咪唑-1-基)异喹啉+TX、4,4-二氟-1-(5-氟-4-甲基-苯并咪唑-1-基)-3,3-二甲基-异喹啉+TX、3-(4,4-二氟-3,3-二甲基-1-异喹啉基)-7,8-二氢-6H-环戊二烯并[e]苯并咪唑+TX(这些化合物可以由WO 2016/156085中描述的方法制备);N-甲氧基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]环丙烷甲酰胺+TX、N,2-二甲氧基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]丙酰胺+TX、N-乙基-2-甲基-N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]丙酰胺+TX、1-甲氧基-3-甲基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲+TX、1,3-二甲氧基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲+TX、3-乙基-1-甲氧基-1-[[4-[5-(三氟甲

基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]脲+TX、N-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]丙酰胺+TX、4,4-二甲基-2-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]异噁唑烷-3-酮+TX、5,5-二甲基-2-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]异噁唑烷-3-酮+TX、1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]吡唑-4-甲酸乙酯+TX、N,N-二甲基-1-[[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲基]-1,2,4-三唑-3-胺+TX。此段落中的化合物可以由WO 2017/055473、WO 2017/055469、WO 2017/093348和WO 2017/118689中描述的方法制备;2-[6-(4-氯苯氧基)-2-(三氟甲基)-3-吡啶基]-1-(1,2,4-三唑-1-基)丙-2-醇+TX(此化合物可以由WO 2017/029179中描述的方法制备);2-[6-(4-溴苯氧基)-2-(三氟甲基)-3-吡啶基]-1-(1,2,4-三唑-1-基)丙-2-醇+TX(此化合物可以由WO 2017/029179中描述的方法制备);3-[2-(1-氯环丙基)-3-(2-氟苯基)-2-羟基-丙基]咪唑-4-甲腈+TX(此化合物可以由WO 2016/156290中描述的方法制备);3-[2-(1-氯环丙基)-3-(3-氯-2-氟-苯基)-2-羟基-丙基]咪唑-4-甲腈+TX(此化合物可以由WO 2016/156290中描述的方法制备);2-氨基-6-甲基-吡啶-3-甲酸(4-苯氧基苯基)甲酯+TX(此化合物可以由WO 2014/006945中描述的方法制备);2,6-二甲基-1H,5H-[1,4]二噻英并[2,3-c:5,6-c']联吡咯-1,3,5,7(2H,6H)-四酮+TX(此化合物可以由WO 2011/138281中描述的方法制备);N-甲基-4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]硫代苯甲酰胺+TX;N-甲基-4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯甲酰胺+TX;(Z,2E)-5-[1-(2,4-二氯苯基)吡唑-3-基]氧基-2-甲氧基亚氨基-N,3-二甲基-戊-3-烯酰胺+TX(此化合物可以由WO 2018/153707中描述的方法制备);N'-(2-氯-5-甲基-4-苯氧基-苯基)-N-乙基-N-甲基-甲脒+TX;N'-[2-氯-4-(2-氟苯氧基)-5-甲基-苯基]-N-乙基-N-甲基-甲脒+TX(此化合物可以由WO 2016/202742中描述的方法制备);2-(二氟甲基)-N-[(3S)-3-乙基-1,1-二甲基-茚满-4-基]吡啶-3-甲酰胺+TX(此化合物可以由WO 2014/095675中描述的方法制备);(5-甲基-2-吡啶基)-[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲酮+TX、(3-甲基异噁唑-5-基)-[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]甲酮+TX(这些化合物可以由WO 2017/220485中描述的方法制备);2-氧代-N-丙基-2-[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]乙酰胺+TX(此化合物可以由WO2018/065414中描述的方法制备);1-[[5-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]-2-噻吩基]甲基]吡唑-4-甲酸乙酯+TX(此化合物可以由WO 2018/158365中描述的方法制备);2,2-二氟-N-甲基-2-[4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯基]乙酰胺+TX、N-[(E)-甲氧基亚氨基甲基]-4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯甲酰胺+TX、N-[(Z)-甲氧基亚氨基甲基]-4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯甲酰胺+TX、N-[N-甲氧基-C-甲基-碳亚氨基]-4-[5-(三氟甲基)-1,2,4-噁二唑-3-基]苯甲酰胺+TX(这些化合物可以由WO 2018/202428中描述的方法制备)。

[0244] 在“参考”混合物组合物中,具有式(I)的化合物(选自表X(以上))与以上描述的活性成分的混合物包括选自表X(以上)的化合物和如以上描述的活性成分,其优选地是处于从100:1至1:100的混合比率,尤其是从50:1至1:50,更尤其是处于从20:1至1:20的比率,甚至更尤其是从10:1至1:10,非常尤其是从5:1至1:5,特别优选地是从2:1至1:2的比率,并且从4:1至2:1的比率同样是优选的,尤其是1:1、或5:1、或5:2、或5:3、或5:4、或4:1、或4:2、或4:3、或3:1、或3:2、或2:1、或1:5、或2:5、或3:5、或4:5、或1:4、或2:4、或3:4、或1:3、或2:3、或1:2、或1:600、或1:300、或1:150、或1:35、或2:35、或4:35、或1:75、或2:75、或4:75、或1:

6000、或1:3000、或1:1500、或1:350、或2:350、或4:350、或1:750、或2:750、或4:750的比率。那些混合比率是按重量计的。

[0245] 可以将如上描述的这些混合组合物(均根据本发明和“参考”混合组合物)用于控制有害生物的方法中,该方法包括将含如上描述的混合物的组合物施用于有害生物或其环境中。

[0246] 包含选自表X(以上)的具有式(I)的化合物以及一种或多种如以上描述的活性成分的混合物可以例如以单一的“掺水即用”的形式施用,以组合的喷洒混合物(该混合物由这些单一活性成分的单独配制品构成)(如一种“桶混制剂”)施用,并且当以一种顺序的方式(即,一个在另一个适度短的时期之后,例如几小时或几天)施用时组合使用这些单独活性成分来施用。施用选自表X(以上)的具有式(I)的这些化合物和如上描述的这些活性成分的顺序对于实施本发明并不是重要的。

[0247] 本发明的这些组合物还可以用于作物增强。根据本发明,‘作物增强’意指植物活力的改善、植物品质的改善,对于胁迫因素的改善的耐受力和/或改善的投入利用效率。

[0248] 根据本发明,‘植物活力的改善’意指当与已经在相同条件下生长但未使用本发明的方法的对照植物的相同性状相比时,某些性状在质量或数量上被改善。这样的性状包括,但并不局限于,早的和/或改善的发芽,改善的出苗,使用更少种子的能力,增加的根的生长,更发达的根系,增加的根的结瘤,增加的芽的生长,增加的分蘖,更强的分蘖,更有效的分蘖,增加的或改善的植物站立,更少的植物颠倒(plant verse)(倒伏),植物高度的增加和/或改善,植物重量(鲜重或干重)的增加,更大的叶片,更绿的叶子颜色,增加的颜料含量,增加的光合活性,更早的开花,更长的圆锥花序,早的谷物成熟期,增加的种子、果实或荚果大小,增加的荚果或穗的数量,增加的每荚果或穗的种子数量,增加的种子品质,增强的种子填充,更少的死的基生叶,延缓枯萎,改善的植物生命力,在储存组织的提高的氨基酸类化合物水平和/或需要更少的投入(例如更少的所需肥料、水和/或劳作)。活力改善的植物可以具有在任何上述性状或任意组合或两个或更多个上述性状方面的增加。

[0249] 根据本发明,‘植物品质的改善’意指当与已经在相同条件下生长但未使用本发明的方法的对照植物的相同性状相比时,某些性状在质量或数量上被改善。这样的性状包括,但并不局限于,改进的植物视觉外观,减少的乙烯(减少产生和/或抑制接收),所收获材料(例如种子、果实、叶子、蔬菜)的改进的品质,(这样改进的品质可以表现为所收获材料的改进的视觉外观,改进的碳水化合物含量(例如增加的糖和/或淀粉的量值、改进的糖酸比、还原糖的减少、增加的糖形成速率),改进的蛋白含量,改进的油含量和组成,改进的营养价值,抗营养化合物的减少,改进的感官特性(例如改进的味道)和/或改进的消费者健康益处(例如增加的维生素和抗氧化剂水平)),改进的收获后特征(例如增强的贮存期和/或贮存稳定性,更容易的可加工性,更容易的化合物提取),更同质的作物发育(例如植物的同时萌发、开花和/或结果)和/或改进的种子品质(例如在随后的季节中使用)。品质改善的植物可以具有在任何上述这些性状或任意组合或两个或更多个上述性状方面的增加。

[0250] 根据本发明,对胁迫因素的耐受性改良表示某些性状与在缺少本发明方法的相同条件下的对照植物的相同性状相比时定性地或定量地得到改良。这样的性状包括但并不局限于对多种非生物胁迫因素的耐受力和/或抗性增加,这些因素引发次优生长条件,如干旱(例如导致植物水含量缺乏、水吸收潜力缺乏或向植物供水减少的任何胁迫)、受冷、受热、

渗透胁迫、UV胁迫、漫灌、盐度增加(例如土壤中的盐度)、增加的矿物暴露、臭氧暴露、高度的光暴露和/或养分(例如氮和/或磷养分)利用受限。对胁迫因素的耐受性改善的植物可以具有在任何上述性状或任意组合或两个或更多个上述性状方面的增加。在干旱和养分胁迫的情况下,这些耐受性改善可以归因于,例如,更高效率的吸收、利用或者保有水分和养分。

[0251] 根据本发明,'改善的投入利用效率'意指当与在相同条件下生长但未使用本发明的方法的对照植物的生长相比时,植物能够更有效地使用给定的投入水平而生长。具体而言,这些投入包括,但并不限于肥料(如氮、磷、钾、微量营养素)、光和水。具有改善的投入利用效率的植物可以具有对任何上述投入、或两种或更多种上述投入的任何组合的改善的使用。

[0252] 本发明的其他作物增强包括减少植物高度,或减少分蘖,这在作物中或在希望具有更少的生物质和更少分蘖的条件下是有益的特征。

[0253] 任何或全部以上的作物增强可以通过改善例如植物生理、植物生长与发育和/或植物株型而导致改善的产量。在本发明的上下文中,'产量'包括,但并不局限于:(i)生物质生产、谷物产量、淀粉含量、油含量和/或蛋白质含量的增加,这可以起因于:(a)由植物自身生产的量的增加或(b)改善的收获植物物质的能力,(ii)收获材料的组成上的改善(例如改善的糖酸比、改善的油组成,增加的营养价值,抗营养化合物的减少,增加的消费者健康益处)和/或(iii)增加的/易化的收获作物的能力、改善的作物可加工性和/或更好的贮存稳定性/贮存期。农业植物的产量增加意指,在可能采取定量测量的情况下,各个植物的某一产物的产量比该植物在相同条件下(但没有应用本发明)生产的这种相同产物的产量提高可测量的数量。根据本发明,优选该产量提高至少0.5%、更优选至少1%、甚至更优选至少2%、仍更优选至少4%、优选5%或甚至更高。

[0254] 任何或全部以上的作物增强也可以导致土地利用改善,即,先前对于种植不可用或次优的土地可以变得可用。例如,在干旱条件下显示出生存能力增强的植物能够在次优降雨地区(例如可能在沙漠边缘或者甚至沙漠里)种植。

[0255] 在本发明的一个方面,作物增强是在来自有害生物和/或病害和/或非生物胁迫的压力大体上不存在下得到的。在本发明的另一个方面,植物活力、胁迫耐受力、品质和/或产量的改善是在来自有害生物和/或病害的压力大体上不存在下得到的。例如,有害生物和/或病害可以通过在本发明的方法之前,或者同时施用杀有害生物处理来控制。在本发明的还另一个方面,植物活力、胁迫耐受力、品质和/或产量的改善是在有害生物和/或病害压力不存在下得到的。在另外的实施例中,植物活力、品质和/或产量的改善是在非生物胁迫不存在或者大体上不存在下得到的。

[0256] 本发明的这些组合物还可以在保护储存货物免受真菌攻击的领域中使用。根据本发明,术语"储存货物"应被理解为表示植物和/或动物来源的天然物质及其加工形式,其取自天然生命周期并且其被希望用于长期保护。植物来源的储存货物(如植物或其部分(例如,茎秆、叶子、块茎、种子、果实或谷粒))可以以新鲜收割的状态或以加工形式(如预干燥的、润湿的、粉碎的、磨碎的或烘烤的)进行保护。也落在储存货物定义下的是木材,无论为原木形式,如建筑木材、输电塔和栅栏,或为制成品形式,如从木材制造的家具或物体。动物来源的储存货物是兽皮、革、毛皮、毛发等。根据本发明的组合物可以预防不利的作用,如腐败、褪色或发霉。优选地,"储存货物"应被理解为表示植物来源的天然物质和/或其加工形

式,更优选水果及其加工形式(如梨果、核果、浆果和柑橘及其加工形式)。在本发明的另一个优选的实施例中,“储存货物”应被理解为表示木材。

[0257] 因此,本发明的另一个方面是保护储存货物的方法,该方法包括将根据本发明的组合物施用至储存货物。

[0258] 本发明的组合物还可以在保护技术材料免受真菌攻击的领域中使用。根据本发明,术语“技术材料”包括纸;毯;建筑;冷却和加热系统;墙板;通风和空调系统等;优选地,“技术材料”应被理解为表示墙板。根据本发明的组合物可以预防不利的作用,如腐败、褪色或发霉。

[0259] 根据本发明的组合物通常使用配制辅助剂(如载体、溶剂和表面活性物质)以多种方式配制。这些配制品可以处于不同的实体形式,例如,处于以下形式:撒粉剂、凝胶、可湿性粉剂、水可分散性颗粒剂、水可分散性片剂、泡腾压缩片剂、可乳化的浓缩物、微可乳化浓缩物、水包油乳剂、可流动油、水性分散体、油性分散体、悬乳剂、胶囊悬浮液、可乳化的颗粒剂、可溶性液体、水可溶性浓缩物(以水或水混溶性有机溶剂作为载体)、浸渍的聚合物膜或处于已知的其他形式,例如从Manual on Development and Use of FAO and WHO Specifications for Pesticides[关于杀有害生物剂的FAO和WHO标准的发展和使用的手册],联合国,第1版,二次修订(2010)中已知的。此类配制品可以直接使用或者可以使用前稀释再使用。可以用例如水、液体肥料、微量营养素、生物有机体、油或溶剂来进行稀释。

[0260] 可以通过例如将活性成分与配制辅助剂混合来制备这些配制品以便获得处于精细分散固体、颗粒、溶液、分散体或乳剂形式的组合物。这些活性成分还可以与其他辅助剂(例如精细分散固体、矿物油、植物或动物来源的油、改性的植物或动物来源的油、有机溶剂、水、表面活性物质或其组合)来一起配制。

[0261] 这些活性成分还可以被包含于微胶囊中。微胶囊在多孔载体中含有活性成分。这使得活性成分能够以受控的量释放(例如,缓慢释放)到环境中。微胶囊通常具有从0.1至500微米的直径。它们包含的活性成分的量按重量计是胶囊重量的约从25%至95%。这些活性成分可以处于整体性的固体的形式、处于固体或液体分散体中的精细颗粒的形式或处于适合溶液的形式。包囊的膜可以包含例如天然的或合成的橡胶、纤维素、苯乙烯/丁二烯共聚物、聚丙烯腈、聚丙烯酸酯、聚酯、聚酰胺、聚脲、聚氨酯或化学改性的聚合物以及淀粉黄原酸酯、或本领域的技术人员已知的其他聚合物。可替代地,可以形成非常精细的微胶囊,其中活性成分在基础物质的固体基质中是以精细分散颗粒的形式被包含的,但这些微胶囊本身未经包裹。

[0262] 适合于制备根据本发明的配制品的配制辅助剂本身是已知的。作为液体载体可以使用:水、甲苯、二甲苯、石油醚、植物油、丙酮、甲基乙基酮、环己酮、酸酐、乙腈、乙酰苯、乙酸戊酯、2-丁酮、碳酸丁烯酯、氯苯、环己烷、环己醇、乙酸烷基酯、二丙酮醇、1,2-二氯丙烷、二乙醇胺、对-二乙基苯、二甘醇、松脂酸二乙二醇酯、二甘醇丁基醚、二甘醇乙基醚、二甘醇甲醚、N,N-二甲基甲酰胺、二甲基亚砜、1,4-二噁烷、二丙二醇、二丙二醇甲基醚、双丙甘醇二苯甲酸酯、二丙二醇、烷基吡咯烷酮、乙酸乙酯、2-乙基己醇、碳酸乙烯酯、1,1,1-三氯乙烷、2-庚酮、α-蒎烯、d-苎烯、乳酸乙酯、乙二醇、乙二醇丁基醚、乙二醇甲基醚、γ-丁内酯、丙三醇、乙酸甘油酯、二乙酸甘油酯、三乙酸甘油酯、十六烷、己二醇、乙酸异戊基酯、乙酸异冰片基酯、异辛烷、异佛尔酮、异丙苯、肉豆蔻酸异丙酯、乳酸、月桂胺、异亚丙基丙酮、甲氧

基丙醇、甲基异戊基酮、甲基异丁基酮、月桂酸甲酯、辛酸甲酯、油酸甲酯、二氯甲烷、间二甲苯、正己烷、正辛胺、十八烷酸、辛胺乙酸酯、油酸、油烯基胺、邻二甲苯、苯酚、聚乙二醇、丙酸、乳酸丙酯、碳酸亚丙酯、丙二醇、丙二醇甲基醚、对-二甲苯、甲苯、磷酸三乙酯、三乙二醇、二甲苯磺酸、石蜡、矿物油、三氯乙烯、全氯乙烯、乙酸乙酯、乙酸戊酯、乙酸丁酯、丙二醇甲基醚、二乙二醇甲基醚、甲醇、乙醇、异丙醇以及更高分子量的醇,例如戊醇、四氢呋喃醇、己醇、辛醇、乙二醇、丙二醇、甘油、N-甲基-2-吡咯烷酮等。

[0263] 适合的固体载体是例如滑石、二氧化钛、叶蜡石黏土、硅石、凹凸棒石黏土、硅藻土、石灰石、碳酸钙、膨润土、钙蒙脱土、棉籽壳、小麦粉、大豆粉、浮石、木粉、经研磨的胡桃壳、木质素和类似的物质。

[0264] 许多表面活性物质可以有利地用在固体和液体配制品两者中,尤其是在使用前可被载体稀释的那些配制品中。表面活性物质可以是阴离子的、阳离子的、非离子的或聚合的并且它们可以用作乳化剂、湿润剂或悬浮剂或用于其他目的。典型的表面活性物质包括例如烷基硫酸酯的盐,如十二烷基硫酸二乙醇铵;烷基芳基磺酸酯的盐,如十二烷基苯磺酸钙;烷基酚/氧化烯加成产物,如乙氧基化壬基苯酚;醇/氧化烯加成产物,如乙氧基化十三烷醇;皂,如硬脂酸钠;烷基萘磺酸酯的盐,如二丁基萘磺酸钠;磺基琥珀酸二烷基酯的盐,如二(2-乙基己基)磺基琥珀酸钠;山梨糖醇酯,如山梨糖醇油酸酯;季铵,如氯化十二烷基三甲基铵;脂肪酸的聚乙二醇酯,如聚乙二醇硬脂酸酯;环氧乙烷和环氧丙烷的嵌段共聚物;以及磷酸单烷基酯和二烷基酯的盐;以及还有另外的物质,例如描述于:McCutcheon's Detergents and Emulsifiers Annual[麦卡琴清洁剂和乳化剂年鉴],MC出版公司(MC Publishing Corp.),里奇伍德,新泽西州(Ridgewood New Jersey)(1981)。

[0265] 可以用于杀有害生物配制品的另外的辅助剂包括结晶抑制剂、粘度改性剂、悬浮剂、染料、抗氧化剂、发泡剂、光吸收剂、混合助剂、消泡剂、络合剂、中和或改变pH的物质和缓冲液、腐蚀抑制剂、香料、湿润剂、吸收增强剂、微量营养素、增塑剂、助流剂、润滑剂、分散剂、增稠剂、防冻剂、杀微生物剂、以及液体和固体肥料。

[0266] 根据本发明的配制品可以包括添加剂,该添加剂包括植物或动物来源的油、矿物油、此类油的烷基酯或此类油与油衍生物的混合物。在根据本发明的配制品中的油添加剂的量通常是基于该待施用的混合物的从0.01%到10%。例如,可以在喷雾混合物已经制备之后将该油添加剂以所希望的浓度添加到喷雾罐中。优选的油添加剂包括矿物油或植物来源的油,例如菜籽油、橄榄油或葵花籽油;乳化的植物油;植物来源的油的烷基酯,例如甲基衍生物;或动物来源的油,如鱼油或牛脂。优选的油添加剂包括C_8-C_{22}脂肪酸的烷基酯,尤其是C_{12}-C_{18}脂肪酸的甲基衍生物,例如月桂酸、棕榈酸以及油酸的甲基酯(分别为月桂酸甲酯、棕榈酸甲酯和油酸甲酯)。许多油衍生物获知于Compendium of Herbicide Adjuvants[除草剂辅助剂纲要],第10版,南伊利诺伊大学,2010。

[0267] 这些配制品通常包含按重量计从0.1%到99%的,尤其是按重量计从0.1%到95%的组分(A)和组分(B)的化合物以及按重量计从1%到99.9%的配制辅助剂,该配制辅助剂优选地包括按重量计从0到25%的表面活性物质。而商业产品可以优选地被配制为浓缩物,最终使用者将通常使用稀释配制品。

[0268] 施用比率在宽范围之内变化并且取决于土壤的性质、施用方法、作物植物、待控制的有害生物、主要气候条件、以及受施用方法、施用时间以及目标作物支配的其他因素。一

般来讲,可以将化合物以从1l/ha至2000l/ha、尤其是从10l/ha到1000l/ha的比率施用。

[0269] 包含以上描述的具有式(I)的化合物的某些混合物组合物可以示出协同效应。无论何时活性成分组合的作用大于单独组分的作用之和,这种协同效应发生。对于给定的活性成分组合,预期的作用E服从所谓的科尔比(COLBY)公式并且可以按以下进行计算(COLBY,S.R.“Calculating synergistic and antagonistic responses of herbicide combination[计算除草剂组合的协同和拮抗反应]”.Weeds[杂草],第15卷,第20-22页;1967):

[0270] ppm=每升喷洒混合物的活性成分(=a.i.)的毫克数

[0271] X=使用p ppm的活性成分按活性成分A)计的%作用

[0272] Y=使用q ppm的活性成分按活性成分B)计的%作用。

[0273] 根据科尔比,使用p+q ppm的活性成分,预期的(加性的)活性成分A)+B)的作用是:

[0274] $$E = X + Y - \frac{X \cdot Y}{100}$$。

[0275] 如果实际观察到的作用(O)大于预期的作用(E),那么该组合的作用是超级加性的,即存在协同效应。在数学方面,协同作用对应于(O-E)的差的正值。在纯互补性添加活性物(期待的活性)的情况下,所述差(O-E)为零。所述差(O-E)的负值标志着与期待的活性相比,活性的损失。

[0276] 然而,除了相对于杀真菌活性的实际协同作用外,根据本发明的组合物还可以具有另外的出人意料的有利特性。可以提及的此类有利的特性的实例是:更有利的降解性;改进的毒理学和/或生态毒理学行为;或有用植物的改善的特征,包括:出苗、作物产量、根系统更发达、分蘖增加、株高增加、叶片更大、基部叶片死亡更少、分蘖更强、叶子颜色更绿、所需肥料更少、所需种子更少、分蘖更多产、开花更早、谷粒成熟更早、植物倒伏(伏倒(lodging))更少、芽生长增强、改进的植物活力以及发芽早。

[0277] 根据本发明的组合物可以被施用至植物病原性微生物、有用植物、其场所、其繁殖材料、储存货物或受微生物攻击威胁的技术材料。

[0278] 可以在有用植物、其繁殖材料、储存货物或技术材料被微生物感染之前或之后施用根据本发明的组合物。

[0279] 要施用的根据本发明的组合物的量将取决于各种因素,如所使用的化合物;处理的对象,例如像植物、土壤或种子;处理的类型,例如像喷雾、洒粉或拌种;处理的目的,例如像预防或治疗;要控制的真菌类型或施用时间。

[0280] 当典型地与1至5000g a.i./ha,特别是2至2000g a.i./ha,例如100、250、500、800、1000、1500g a.i./ha的组分(B)组合施用至有用植物时,组分(A)典型地以5至2000g a.i./ha,特别是10至1000ga.i./ha,例如,50、75、100或200g a.i./ha的比率施用。

[0281] 在农业实践中,根据本发明的组合物的施用比率取决于所希望的作用的类型,并且典型地是在从20至4000g的总组合物每公顷的范围内。

[0282] 当根据本发明的组合物用于处理种子时,比率为0.001至50g组分(A)的化合物/每kg的种子、优选从0.01至10g/每kg的种子,以及0.001至50g的组分(B)的化合物/每kg的种子、优选从0.01至10g/每kg的种子,这一般是足够的。

[0283] 为了避免疑问,在本申请的正文中引用文献参考、专利申请,或专利时,将所述引

用的全文通过援引并入本文。

[0284] 实例

[0285] 贯穿本说明书,以摄氏度(℃)给出温度并且“m.p.”意指熔点。LC/MS意指液相色谱质谱,并且该装置的说明和方法是:

[0286] 方法A:来自沃特斯公司(Waters)的ACQUITY UPLC,Waters UPLC HSS T3,1.8mm粒度,30x 2.1mm柱,0.85mL/min.,60℃,H2O/MeOH 95:5+0.05% HCOOH(90%)/CH3CN+0.05% HCOOH(10%)-1.2min.-CH3CN+0.05% HCOOH(100%)-0.30min.,来自沃特斯公司的ACQUITY SQD质谱仪,电离方法:电喷雾(ESI),极性:正离子;毛细管电压(kV)3.00,锥孔电压(V)30.00,提取器(V)2.00,源温度(℃)150,去溶剂化温度(℃)350,锥孔反吹气流(L/Hr)0,去溶剂化气流(L/Hr)650)。

[0287] 方法B:来自沃特斯公司的ACQUITY UPLC,Waters UPLC HSS T3,1.8mm粒度,30x 2.1mm柱,0.85mL/min.,60℃,H2O/MeOH 95:5+0.05% HCOOH(90%)/CH3CN+0.05% HCOOH(10%)-2.7min.-CH3CN+0.05% HCOOH(100%)-0.30min.,来自沃特斯公司的ACQUITY SQD质谱仪,电离方法:电喷雾(ESI),极性:正离子;毛细管电压(kV)3.00,锥孔电压(V)30.00,提取器(V)2.00,源温度(℃)150,去溶剂化温度(℃)350,锥孔反吹气流(L/Hr)0,去溶剂化气流(L/Hr)650)。

[0288] 方法C:来自沃特斯公司(Waters Corporations)的ACQUITY质谱仪(SQD或SQDII单四极杆质谱仪)装备有电喷射源(极性:正离子或负离子),毛细管电压:3.0kV,锥孔:30V,萃取器:3.00V,源温度:150℃,去溶剂化温度:400℃,锥孔气体流量:60L/hr,去溶剂化气体流量:700L/hr,质量范围:140至800Da)和来自沃特斯公司的ACQUITY UPLC,其具有溶剂脱气装置、二元泵、经加热的柱室以及二极管阵列检测器。柱:Waters UPLC HSS T3,1.8μm,30×2.1mm,温度:60℃,DAD波长范围(nm):210至400,溶剂梯度:A=水/甲醇9:1+0.1%甲酸,B=乙腈+0.1%甲酸,梯度:0%-100% B,在2.5min内;流量(ml/min)0.75。

[0289] 配制品实例

[0290]

可湿性粉剂	a)	b)	c)
活性成分 [组分 (A) 和 (B)]	25%	50%	75%
木质素磺酸钠	5%	5%	-
月桂基硫酸钠	3%	-	5%
二异丁基萘磺酸钠	-	6%	10%
苯酚聚乙二醇醚 (7-8 mol 的环氧乙烷)	-	2%	-
高度分散的硅酸	5%	10%	10%
高岭土	62%	27%	-

[0291] 将该活性成分与辅助剂充分混合并且将混合物在适合的研磨机中充分研磨,从而提供可以用水稀释而给出所希望的浓度的悬浮液的可湿性粉剂。

[0292]

干种子处理用的粉剂	a)	b)	c)
活性成分 [组分 (A) 和 (B)]	25 %	50 %	75 %
轻质矿物油	5 %	5 %	5 %
高度分散的硅酸	5 %	5 %	-
高岭土	65 %	40 %	-
滑石	-	-	20 %

[0293]

[0294] 将该活性成分与辅助剂充分混合并且将混合物在合适的研磨机中充分研磨,从而提供可以直接用于种子处理的粉剂。

[0295] 可乳化浓缩物

[0296] 活性成分[组分(A)和(B)] 10%

[0297] 辛基酚聚乙二醇醚 3%

[0298] (4-5mol的环氧乙烷)

[0299]

十二烷基苯磺酸钙	3 %
蓖麻油聚乙二醇醚 (35 mol 环氧乙烷)	4 %
环己酮	30 %
二甲苯混合物	50 %

[0300] 在植物保护中可以使用的具有任何所要求的稀释度的乳剂可以通过用水稀释从该浓缩物获得。

[0301]

尘粉剂	a)	b)	c)
活性成分 [组分 (A) 和 (B)]	5 %	6 %	4 %
滑石	95 %	-	-
高岭土	-	94 %	-
矿物填充剂	-	-	96 %

[0302] 通过将该活性成分与载体混合并且将混合物在适合的研磨机中研磨而获得即用型尘粉剂。此类粉剂还可以用于种子的干拌种。

[0303] 挤出机颗粒

[0304]

活性成分 [组分 (A) 和 (B)]	15 %
木质素磺酸钠	2 %
羧甲基纤维素	1 %
高岭土	82 %

[0305] 将该活性成分与辅助剂混合并且研磨,并且将该混合物用水润湿。将混合物挤出并且然后在空气流中干燥。

[0306] 包衣的颗粒

[0307] 活性成分[组分(A)和(B)]8%

[0308] 聚乙二醇(分子量200) 3%

[0309] 高岭土 89%

[0310] 将精细研磨的活性成分在混合器中均匀地施用到用聚乙二醇湿润的高岭土上。以此方式获得无尘的包衣的颗粒。

[0311] 悬浮剂浓缩物

活性成分 [组分 (A) 和 (B)]	40 %
丙二醇	10 %
壬基酚聚乙二醇醚（15 mol 的环氧乙烷）	6 %
木质素磺酸钠	10 %
羧甲基纤维素	1 %
硅油（处于在水中 75%的乳液的形式）	1 %
水	32 %

[0312]

[0313] 将精细研磨的活性成分与辅助剂紧密地混合,得到悬浮液浓缩物,从该悬浮液浓缩物可以通过用水稀释获得任何所希望的稀释度的悬浮液。使用此类稀释物,可以对活的植物连同植物繁殖材料进行处理并且通过喷洒、倾倒或浸渍保护其对抗微生物的侵染。

[0314] 种子处理用的可流动性浓缩物

活性成分 [组分 (A) 和 (B)]	40 %
丙二醇	5 %
共聚物丁醇 PO/EO	2 %
三苯乙烯酚，具有 10-20 摩尔 EO	2 %
1,2-苯并异噻唑啉-3-酮（处于在水中 20%的溶液形式）	0.5 %
单偶氮-颜料钙盐	5 %
硅油（处于在水中 75%的乳液的形式）	0.2 %
水	45.3 %

[0315]

[0316] 将精细研磨的活性成分与辅助剂紧密地混合,得到悬浮液浓缩物,从该悬浮液浓缩物可以通过用水稀释获得任何所希望的稀释度的悬浮液。使用此类稀释物,可以对活的植物连同植物繁殖材料进行处理并且通过喷洒、倾倒或浸渍保护其对抗微生物的侵染。

[0317] 缓释的胶囊悬浮液

[0318] 将28份的活性成分[组分(A)和(B)]的组合与2份的芳香族溶剂以及7份的甲苯二异氰酸酯/多亚甲基-聚苯基异氰酸酯-混合物(8:1)进行混合。将此混合物在1.2份的聚乙烯醇、0.05份的消泡剂以及51.6份的水的混合物中进行乳化直至达到所希望的粒度。向此乳液中添加在5.3份的水中的2.8份的1,6-己二胺混合物。将混合物搅拌直至聚合反应完

成。将获得的胶囊悬浮液通过添加0.25份的增稠剂以及3份的分散剂进行稳定。该胶囊悬浮液配制品包含28％的活性成分。该介质胶囊的直径是8微米-15微米。将所得配制品作为适用于此目的装置中的水性悬浮液施用到种子上。

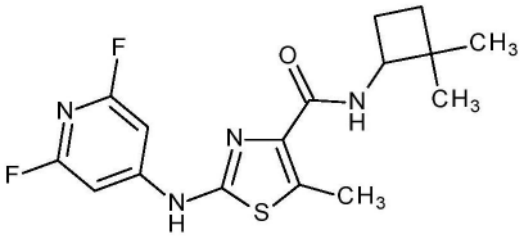
[0319] 缩写清单:℃＝摄氏度,$CDCl_3$＝氘代氯仿,d＝双重峰,DCM＝二氯甲烷,DMF＝二甲基甲酰胺,HATU＝1-[双(二甲基氨基)亚甲基]-1H-1,2,3-三唑并[4,5-b]吡啶鎓3-氧化物六氟磷酸盐,m＝多重峰,MHz＝兆赫,N＝正常,RT＝室温,s＝单峰

[0320] 制备实例

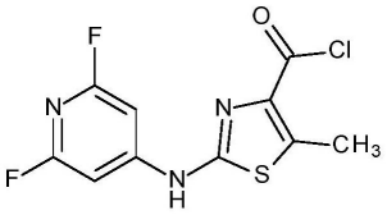
[0321] 相应地可以使用以上和以下两者所描述的合成技术制备具有式(I)的化合物、或其盐或N-氧化物。

[0322] 在Bruker 400MHz波谱仪上记录^{1}H NMR和^{19}F NMR测量值,化学位移相对于TMS(^{1}H)和CFCl3(^{19}F)标准品以ppm给出。谱图在如指定的氘代溶剂中测量。用以下LCMS方法中的任一种来表征这些化合物。对于每种化合物获得的特征LCMS值是保留时间(“Rt”,以分钟记录)和测得的分子离子$(M+H)^+$或$(M-H)^-$。

[0323] 实例P1:2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺的制备:

[0324] 

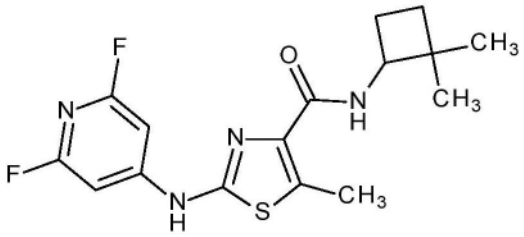
[0325] a)2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)氨基]-5-甲基-噻唑-4-碳酰氯的制备:

[0326] 

[0327] 向在室温下的2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)氨基]-5-甲基-噻唑-4-甲酸(0.250g,0.92mmol)在DCM(9.2mL,0.1M)中的悬浮液中逐滴添加DMF(一滴)和草酰氯(2当量,0.235g,1.85mmol,0.162mL)(添加伴随适度气体逸出),并且在室温下搅拌反应混合物。30min之后,气体逸出停止,并且反应混合物变得均匀。将反应混合物在真空中浓缩以给出呈黄色胶状物的2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)氨基]-5-甲基-噻唑-4-碳酰氯,将其不经任何进一步纯化而用于下一步骤。^{1}H NMR(400MHz,DMSO-d6):δppm 2.68(s,3H),7.60(s,2H),13.70-14.60(宽s,1H)。

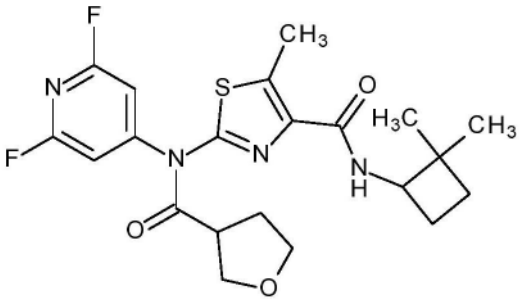
[0328] 2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)氨基]-5-甲基-噻唑-4-碳酰氯也可以作为盐,例如,作为盐酸盐获得。

[0329] b)2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺的制备:

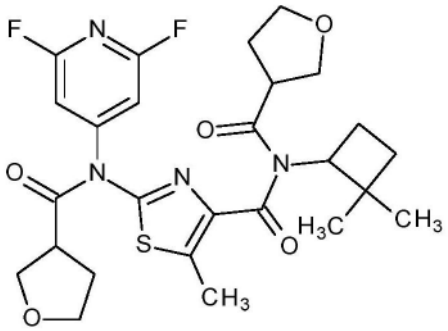
[0330] 

[0331] 向2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)氨基]-5-甲基-噻唑-4-碳酰氯在DCM(3mL,0.3M)中的冷却溶液(0℃)中添加2,2-二甲基环丁基胺盐酸盐(1.1当量,1.02mmol,138mg)和三乙胺(2当量,1.85当量,187mg,0.259mL),并且将混合物在室温下搅拌7h。将反应混合物用水稀释并且分离两相。将水相用EtOAc萃取,并且将合并的有机相用无水硫酸钠干燥,过滤并浓缩。通过快速色谱法纯化残余物,得到呈灰白色固体的2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺。^{1}H-NMR(400MHz,$CDCl_3$):δppm 1.17(s,3H),1.20(s,3H),1.50-1.75(m,2H),1.86-1.92(m,1H),2.29-2.36(m,1H),2.79(s,3H),4.25-4.31(m,1H),6.87(s,2H),7.32(d,1H),7.67(s,1H)。

[0332] 实例P2:2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(四氢呋喃-3-羰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺(实例X.03,表X)和2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(四氢呋喃-3-羰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-N-(四氢呋喃-3-羰基)噻唑-4-甲酰胺(实例X.01,表X)的制备

[0333]  (化合物X.03,表X)

[0334] 以及

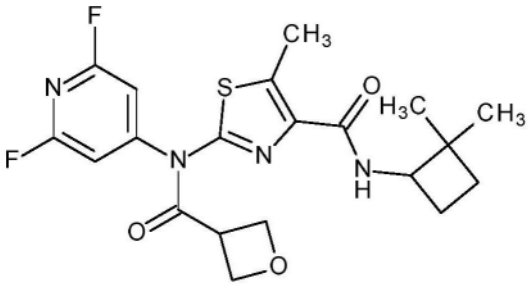
[0335]  (化合物X.01,表X)

[0336] 将在氩气下的四氢呋喃-3-甲酸(0.174g,0.143mL,1.48mmol)在DCM(9mL)中的溶液用1滴DMF、随后草酰氯(0.192g,0.13mL,1.48mmol)处理。将混合物在RT在氩气下搅拌30分钟,以产生四氢呋喃-3-羰基氯。在氩气下在RT下,向该DCM溶液中添加2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺(0.350g,0.993mmol),随后添加三乙胺(0.308g,0.42mL,2.98mmol)。将所得浅黄色溶液在氩气下在RT下搅拌2.5小时,在此时,LCMS分析显示反应完成。将反应混合物用**Isolute®**处理,并且在真空中浓缩。通过快速色谱法用乙酸乙酯/环己烷洗脱来纯化,给出两种产物的混合物,将其通过反相色谱

法进一步纯化,以产生作为第一洗脱产物的呈白色粉末的2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(四氢呋喃-3-羰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺(实例X.03,表X)。^{1}H NMR(400MHz,$CDCl_3$):δppm 0.94(s,3H)1.13(s,3H)1.49-1.59(m,2H)1.65-1.78(m,1H)1.95-2.15(m,1H)2.19-2.30(m,1H)2.30-2.40(m,1H)2.81(s,3H)2.99-3.14(m,1H)3.80-3.88(m,1H)3.88-3.95(m,1H)3.95-4.06(m,2H)4.10-4.26(四重,1H)6.89(s,2H)6.95-7.06(宽d,1H);LC-MS(方法A):451[M+H],Rt:1.09min。

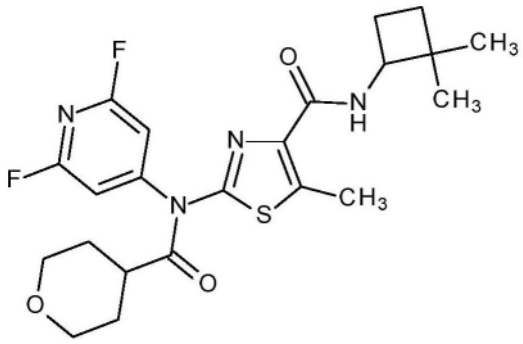
[0337] 进一步洗脱产生呈白色粉末的第二产物,2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(四氢呋喃-3-羰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-N-(四氢呋喃-3-羰基)噻唑-4-甲酰胺(化合物X.01,表2)。^{1}H NMR(400MHz,$CDCl_3$):δppm 1.09(s,3H)1.18(s,3H)1.53-1.66(m,2H)1.77-1.91(m,1H)2.07-2.22(m,2H)2.23-2.34(m,1H)2.41-2.51+2.62-2.71(2x m,2H)2.81(s,3H)3.10-3.26(m,1H)3.77-4.05(m,6H)4.14-4.31+4.37-4.43(2x m,3H)6.81-6.92(2x s,2H)7.20(br d,J=8.44Hz,1H);LC-MS(方法A):549[M+H],Rt:1.15min。

[0338] 实例P3:2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(氧杂环丁烷-3-羰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺(实例X.04,表X)的制备

[0339]  (实例X.04,表X)

[0340] 将2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺(0.050g,1.0,0.14mmol)在DMF(1.4mL)中的溶液用氧杂环丁烷-3-甲酸(0.019g,1.2,0.17mmol)、N,N-二异丙基乙胺(0.048g,0.064mL,0.37mmol)、以及HATU(0.082g,0.21mmol)处理。将得到的浅棕色溶液在RT下搅拌4小时。此时之后,将反应溶液用饱和碳酸氢钠水溶液淬灭,并且用水稀释。然后将其用乙酸乙酯萃取两次,并将合并的有机层用盐水洗涤,经无水Na_2SO_4干燥,过滤,并在真空中浓缩,以产生浅棕色油。将粗产物通过反相色谱法用乙腈/水洗脱来纯化,以给出呈米黄色粉末的标题化合物。^{1}H NMR(400MHz,$CDCl_3$)δppm 0.97(s,3H)1.14(s,3H)1.50-1.65(m,2H)1.65-1.81(m,1H)2.19-2.34(m,1H)2.84(s,3H)3.86-4.01(m,1H)4.13-4.26(m,1H)4.51-4.65(m,2H)4.92-5.06(m,2H)6.82(s,2H)6.91-7.08(br s,1H);LC-MS(方法A):437[M+H],Rt:1.05min。

[0341] 实例P4:2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(四氢吡喃-4-羰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺(实例X.11,表X)的制备

[0342]  (实例X.11,表X)

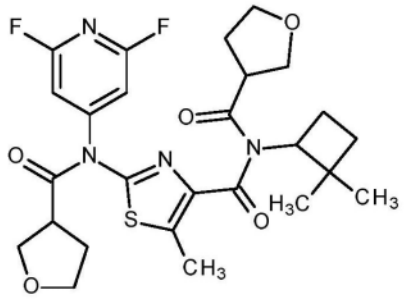
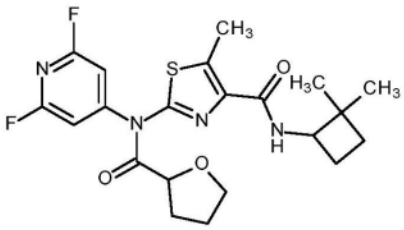
[0343] 将四氢-2h-吡喃-4-甲酸(6.282g,46.82mmol)在乙腈(86mL)中的溶液用1-丙烷膦酸酐(99.32g,93.00mL,156.1mmol)处理,添加N,N-二异丙基乙胺(40.75g,54.6mL,10.00,312.1mmol)和2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺(11g,1.000,31.21mmol)以产生棕色溶液。将反应混合物在50℃下在氩气下搅拌16小时。在反应完成之后,将反应混合物冷却并缓慢添加至0℃的饱和碳酸氢钠水溶液中。然后将反应混合物用乙酸乙酯萃取(x3),并将合并的有机萃取物用盐水洗涤一次,经无水Na_2SO_4干燥,过滤并在真空中浓缩,以产生15.88g的浅棕色粉末。快速色谱法(用乙酸乙酯/环己烷洗脱)给出呈白色粉末的标题产物。^{1}H NMR(400MHz,$CDCl_3$)δppm 0.93(s,3H)1.13(s,3H)1.50-1.76(m,5H)1.97-2.09(m,2H)2.25(dtd,J=10.90,8.08,8.08,2.72Hz,1H)2.60(tt,J=11.26,3.81Hz,1H)2.81(s,3H)3.29(tt,J=11.90,1.91Hz,2H)4.01(dt,J=11.63,2.18Hz,2H)4.18(q,J=8.60Hz,1H)6.89(s,2H)6.99(br d,J=9.08Hz,1H);LC-MS(方法A):465[M+H],Rt:1.11min。

[0344] 必要时,在对映异构体意义上纯的最终化合物可以在适当时从外消旋材料经由标准物理分离技术(例如反相手性色谱法)或通过立体选择性合成技术(例如通过使用手性起始材料)获得)。

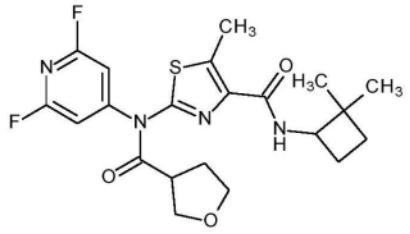
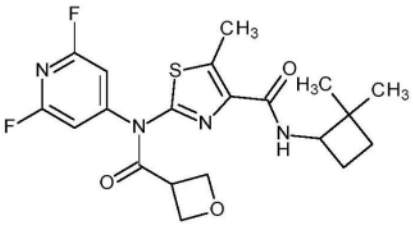
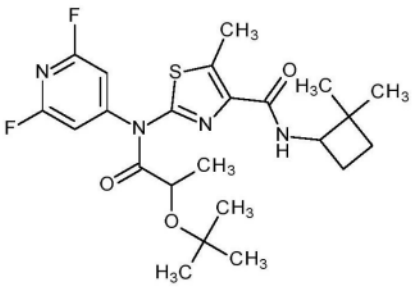
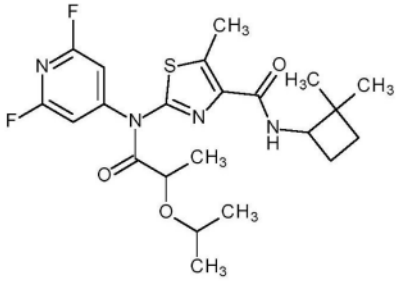
[0345] 合成的具有式(I)的化合物的另外的实例示出于表T1中。

[0346] 表T1:根据式(I)的化合物X.01至X.11的熔点(mp)数据和/或保留时间(R_t):

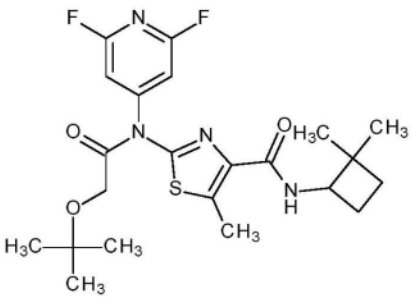
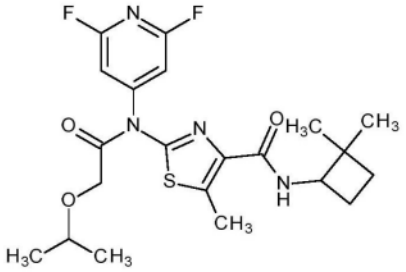
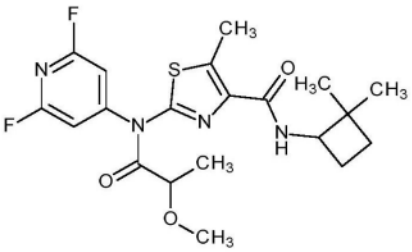
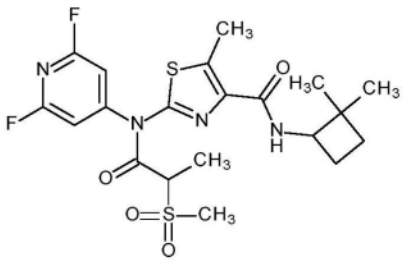
[0347]

编号	化合物名称	结构	Mp (°C)	LC/MS
X.01	2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(四氢呋喃-3-羰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-N-(四氢呋喃-3-羰基)噻唑-4-甲酰胺			R_t = 1.15 min (A); MS: m/z = 549 (M+1)
X.02	2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(四氢呋喃-2-羰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺			R_t = 1.13 min (A); MS: m/z = 451 (M+1)

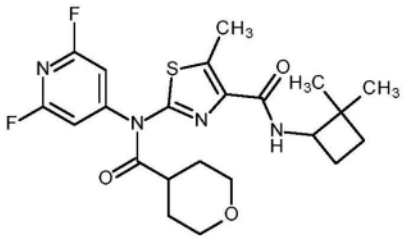
[0348]

编号	化合物名称	结构	Mp (°C)	LC/MS
X.03	2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(四氢呋喃-3-羰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺			R_t = 1.09 min (A); MS: m/z = 451 (M+1)
X.04	2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(氧杂环丁烷-3-羰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺			R_t = 1.05 min (A); MS: m/z = 437 (M+1)
X.05	2-[2-叔丁氧基丙酰基-(2,6-二氟-4-吡啶基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺		107 -112	R_t = 1.22 -min (A); MS: m/z = 481 (M+1)
X.06	2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(2-异丙氧基丙酰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺			R_t = 1.20 min (A); MS: m/z = 467 (M+1)

[0349]

编号	化合物名称	结构	Mp (°C)	LC/MS
X.07	2-[(2-叔丁氧基乙酰基)-(2,6-二氟-4-吡啶基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺		159 161	R_t = 1.20 -min (A); MS: m/z = 467 (M+1)
X.08	2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(2-异丙氧基乙酰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺		170 172	R_t = 1.16 -min (A); MS: m/z = 453 (M+1)
X.09	2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(2-甲氧基丙酰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺			R_t = 1.12 min (A); MS: m/z = 439 (M+1)
X.10	2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(2-甲基磺酰基丙酰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺			R_t = 1.02 min (A); MS: m/z = 487 (M+1)

[0350]

编号	化合物名称	结构	Mp (°C)	LC/MS
X.11	2-[(2,6-二氟-4-吡啶基)-(四氢吡喃-4-羰基)氨基]-N-(2,2-二甲基环丁基)-5-甲基-噻唑-4-甲酰胺			R_t = 1.11 min (A); MS: m/z = 465 (M+1)

[0351] 生物学实例

[0352] 实例A1:茄链格孢菌/番茄/叶圆片(早枯病)

[0353] 将番茄叶圆片栽培品种cv.Baby置于多孔板(24孔规格)中的琼脂上,并且用在水中稀释的配制的测试化合物喷雾。在施用后2天,将叶圆片用真菌的孢子悬浮液接种。在气候室中在12/12h(光照/黑暗)的光方案下,在23℃/21℃(白天/夜晚)和80%rh下温育接种的叶圆片,并且化合物的活性被评估为,在未处理的检验叶圆片上出现适当水平的病害损害时(施用后5-7天),与未处理的相比的病害控制百分比。当与在相同条件下显示出广泛的病害发展的未处理的对照相比时,以下化合物在200ppm处对茄链格孢菌给出至少80%的控制:X.01、X.02、X.03、X.04、X.05、X.06、X.09、X.10和X.11。

[0354] 实例A2:灰葡萄孢菌(Botryotinia fuckeliana,Botrytis cinerea)/液体培养(灰霉病)

[0355] 将来自冷冻储存的真菌分生孢子直接混入营养肉汤(沃格尔(Vogels)肉汤)中。在将测试化合物的(DMSO)溶液置于微量滴定板(96孔规格)中之后,添加含有真菌孢子的营养肉汤。将这些测试板在24℃下进行孵育并且施用之后3-4天通过光度法测定对生长的抑制。当与在相同条件下显示出广泛的病害发展的未处理的对照相比时,以下化合物在20ppm下对灰葡萄孢菌给出至少80%的控制:X.02和X.04。

[0356] 实例A3:瓜小丛壳菌(Glomerella lagenarium)(瓜类炭疽菌(Colletotrichum lagenarium))/液体培养(炭疽病)

[0357] 将来自冷冻储存的真菌分生孢子直接混入营养肉汤(PDB-马铃薯右旋糖肉汤)中。在将测试化合物的(DMSO)溶液置于微量滴定板(96孔规格)中之后,添加含有真菌孢子的营养肉汤。将测试板在24℃下进行培育并且在施用后3-4天通过光度法测量生长抑制。当与在相同条件下显示出广泛的病害发展的未处理的对照相比时,以下化合物在20ppm下对瓜小丛壳菌给出至少80%的控制:X.01、X.02、X.03、X.04、X.06、X.09、X.10和X.11。

[0358] 实例A4:小麦白粉病菌(Blumeria graminis f.sp.tritici)(小麦白粉菌(Erysiphe graminis f.sp.Tritici))/小麦/叶圆片预防性(小麦上的白粉病)

[0359] 将小麦叶段栽培品种坎斯勒(cv.Kanzler)置于多孔板(24孔规格)中的琼脂上,并且用在水中稀释的配制的测试化合物喷雾。在施用后1天,通过在这些测试板之上摇动白粉病感染的植物来接种叶圆片。在气候室中在24h黑暗、随后是12h光照/12h黑暗的光方案下,在20℃和60%rh下温育接种的叶圆片,并且化合物的活性被评估为,在未处理的对照叶段

上出现适当水平的病害损害时(施用后6-8天),与未处理的相比的病害控制百分比。当与在相同条件下显示出广泛的病害发展的未处理的对照相比时,以下化合物在200ppm下对小麦白粉病菌给出至少80%的控制:X.01、X.02、X.03、X.04、X.05、X.06、X.07、X.08、X.09、X.10和X.11。

[0360] 实例A5:小麦颖枯病菌(Phaeosphaeria nodorum)(颖枯壳针孢(Septoria nodorum))/小麦/叶圆片预防性(颖斑枯病)

[0361] 将小麦叶段栽培品种坎斯勒(cv.Kanzler)置于多孔板(24孔规格)中的琼脂上,并且用在水中稀释的配制的测试化合物喷雾。在施用后2天,将叶圆片用真菌的孢子悬浮液接种。在气候室中在12h光照/12h黑暗的光方案下,在20℃和75%rh下温育接种的测试叶圆片,并且化合物的活性被评估为,在未处理的检验叶圆片上出现适当水平的病害损害时(施用后5-7天),与未处理的相比的病害控制百分比。当与在相同条件下显示出广泛的病害发展的未处理的对照相比时,以下化合物在200ppm处对颖枯壳针孢给出至少80%的控制:X.02、X.03和X.10。

[0362] 实例A6:雪腐明梭孢(Monographella nivalis)(雪霉叶枯菌(Microdochium nivale))/液体培养(谷类根腐病)

[0363] 将来自冷冻储存的真菌分生孢子直接混入营养肉汤(PDB-马铃薯右旋糖肉汤)中。在将测试化合物的(DMSO)溶液置于微量滴定板(96孔规格)中之后,添加含有真菌孢子的营养肉汤。将这些测试板在24℃下进行孵育并且施用之后4-5天通过光度法测定对生长的抑制。当与在相同条件下显示出广泛的病害发展的未处理的对照相比时,以下化合物在20ppm下对雪腐明梭孢给出至少80%的控制:X.01、X.02、X.03、X.04、X.05、X.06、X.09、X.10和X.11。

[0364] 实例A7:落花生球腔菌(Mycosphaerella arachidis)(落花生尾孢菌(Cercospora arachidicola))/液体培养(早期叶斑病)

[0365] 将来自冷冻储存的真菌分生孢子直接混入营养肉汤(PDB-马铃薯右旋糖肉汤)中。在将测试化合物的(DMSO)溶液置于微量滴定板(96孔规格)中之后,添加含有真菌孢子的营养肉汤。将这些测试板在24℃下进行孵育并且施用之后4-5天通过光度法测定对生长的抑制。当与在相同条件下显示出广泛的病害发展的未处理的对照相比时,以下化合物在20ppm下对落花生球腔菌给出至少80%的控制:X.01、X.02和X.10。

[0366] 实例A8:豆薯层锈菌/大豆/预防性(大豆锈病)

[0367] 将大豆叶圆片置于多孔板(24孔规格)中的水琼脂上,并且用在水中稀释的配制的测试化合物喷雾。施用后一天,通过在下方叶表面上喷雾孢子悬浮液来接种叶圆片。在气候室中在黑暗下在20℃和75%rh下经过24-36小时的温育期后,将叶圆片保持在20℃与12h光照/天和75%rh下。当在未处理的检验叶圆片中出现适当水平的病害损害时(施用后12-14天),作为与未处理的相比的病害控制百分比来评估化合物的活性。当与在相同条件下显示出广泛的病害发展的未处理的对照相比时,以下化合物在200ppm下给出对豆薯层锈菌的至少80%的控制:X.02、X.03、X.04、X.06和X.09。

[0368] 实例A9:小麦隐匿柄锈菌(Puccinia recondita f.sp.tritici)/小麦/叶圆片治疗法(褐锈病)

[0369] 将小麦叶段栽培品种Kanzler置于多孔板(24孔规格)内的琼脂上。用真菌的孢子

悬浮液接种这些叶碎片。在19℃和75％rh下,在黑暗中储存板。在接种后1天,施用在水中稀释的配制的测试化合物。在气候室中,在12h光照/12h黑暗的光照方案下,在19℃和75％rh下孵育叶段,并且在未处理的对照叶段中出现适当水平的病害损害时(施用后6-8天),作为与未处理的相比的病害控制百分比来评估化合物的活性。当与在相同条件下显示出广泛的病害发展的未处理的对照相比时,以下化合物在200ppm下给出对小麦隐匿柄锈菌至少80％的控制:X.01、X.02、X.03、X.04、X.05、X.06、X.09和X.11。

[0370] 实例A10:小麦隐匿柄锈菌(Puccinia recondita f.sp.tritici)/小麦/叶圆片预防性(褐锈病)

[0371] 将小麦叶段栽培品种Kanzler置于多孔板(24孔规格)中的琼脂上,并且用在水中稀释的配制的测试化合物喷雾。在施用后1天,用真菌的孢子悬浮液接种叶圆片。在气候室中在12h光照/12h黑暗的光方案下,在19℃和75％rh下温育接种的叶段,并且化合物的活性被评估为,在未处理的检验叶段中出现适当水平的病害损害时(施用后7-9天),与未处理的相比的病害控制百分比。当与在相同条件下显示出广泛的病害发展的未处理的对照相比时,以下化合物在200ppm下给出对小麦隐匿柄锈菌至少80％的控制:X.01、X.02、X.03、X.04、X.05、X.06、X.07、X.09、X.10和X.11。

[0372] 实例A11:稻瘟病菌(Magnaporthe grisea)(稻梨孢(Pyricularia oryzae))/稻/叶圆片预防性(稻瘟病)

[0373] 将稻叶段栽培品种Ballila置于多孔板(24孔规格)中的琼脂上,并且用在水中稀释的配制的测试化合物喷雾。在施用后2天,用真菌的孢子悬浮液接种叶段。在气候箱中在24h黑暗,随后是12h光照/12h黑暗的光方案下,在22℃和80％rh下温育接种的叶段,并且化合物的活性被评估为,在未处理的对照叶段上出现适当水平的病害损害时(施用后5-7天),与未处理的相比的病害控制百分比。当与在相同条件下显示出广泛的病害发展的未处理的对照相比时,以下化合物在200ppm下对稻瘟病菌给出至少80％的控制:X.01、X.02、X.03、X.04、X.05、X.06、X.07、X.08、X.09和X.10。

[0374] 实例A12:圆核腔菌(Pyrenophora teres)/大麦/叶圆片预防性(网斑病)

[0375] 将大麦叶段栽培品种Hasso置于多孔板(24孔规格)的琼脂上,并且用在水中稀释的配制的测试化合物喷雾。在施用后2天之后用真菌的孢子悬浮液接种叶片段。在气候箱中在12h光照/12h黑暗的光方案下,在20℃和65％rh下温育接种的叶段,并且化合物的活性被评估为,在未处理的对照叶段上出现适当水平的病害损害时(施用后5-7天),与未处理的相比的病害控制。当与在相同条件下显示出广泛的病害发展的未处理的对照相比时,以下化合物在200ppm处对圆核腔菌给出至少80％的控制:X.01、X.02、X.03、X.04、X.05、X.06、X.09、X.10和X.11。

[0376] 实例A13:核盘菌(Sclerotinia sclerotiorum)/液体培养(棉状腐病)

[0377] 将真菌的新生长的液体培养物的菌丝体片段直接混入营养肉汤(PDB(马铃薯右旋糖肉汤))中。在将测试化合物的(DMSO)溶液置于微量滴定板(96孔规格)中之后,添加含有真菌材料的营养肉汤。将这些测试板在24℃下进行孵育并且施用之后3-4天通过光度法测定对生长的抑制。当与在相同条件下显示出广泛的病害发展的未处理的对照相比时,以下化合物在20ppm下对核盘菌给出至少80％的控制:X.10。

[0378] 实例A14:禾生球腔菌(Mycosphaerella graminicola)(小麦壳针孢(Septoria

tritici))/液体培养(叶枯病(Septoria blotch))

[0379] 将来自冷冻储存的真菌分生孢子直接混入营养肉汤(PDB-马铃薯右旋糖肉汤)中。在将测试化合物的(DMSO)溶液置于微量滴定板(96孔规格)中之后,添加含有真菌孢子的营养肉汤。将这些测试板在24℃下进行孵育并且施用之后4-5天通过光度法测定对生长的抑制。当与在相同条件下显示出广泛的病害发展的未处理的对照相比时,以下化合物在20ppm下对禾生球腔菌给出至少80%的控制:X.01、X.02、X.03、X.04、X.09、X.10和X.11。

[0380] 涉及包含组分(A)和(B)的混合物作为活性成分的杀真菌组合物的另外的生物测试实例:

[0381] 实例B1:针对小麦发酵壳针孢(叶疱斑症)的活性

[0382] 将来自冷冻储存的真菌分生孢子直接混入营养肉汤(PDB马铃薯右旋糖肉汤)中。将测试化合物的DMSO溶液置于微量滴定板(96孔规格)中并且向其中添加含有真菌孢子的营养肉汤。将这些测试板在24℃下温育并且在72小时之后光度测定地确定对生长的抑制。在该测试中,以下混合物组合物(A:B)在报道的浓度(以ppm计)下给出至少70%的病害控制。

[0383]

组分A	组分B	比率A:B	浓度(ppm)(A:B)
X.11	嘧菌酯	3.3:1	20:6
X.11	嘧菌酯	33.3:1	20:0.6
X.11	嘧菌酯	1:1	6:6
X.11	嘧菌酯	10:1	6:0.6
X.11	肟菌酯	3.3:1	20:6
X.11	肟菌酯	33.3:1	20:0.6
X.11	肟菌酯	1:1	6:6
X.11	肟菌酯	10:1	6:0.6
X.11	美特尔特特拉普罗	3.3:1	20:6

[0384]

X.11	美特尔特特拉普罗	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	美特尔特特拉普罗	1 : 1	6 : 6
X.11	美特尔特特拉普罗	10 : 1	6 : 0.6
X.11	苯醚甲环唑	3.3 : 1	20 : 6
X.11	苯醚甲环唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	苯醚甲环唑	1 : 1	6 : 6
X.11	苯醚甲环唑	10 : 1	6 : 0.6
X.11	己唑醇	3.3 : 1	20 : 6
X.11	己唑醇	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	己唑醇	1 : 1	6 : 6
X.11	己唑醇	10 : 1	6 : 0.6
X.11	丙环唑	3.3 : 1	20 : 6
X.11	丙环唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	丙环唑	1 : 1	6 : 6
X.11	丙环唑	10 : 1	6 : 0.6
X.11	丙硫菌唑	3.3 : 1	20 : 6
X.11	丙硫菌唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	丙硫菌唑	1 : 1	6 : 6
X.11	丙硫菌唑	10 : 1	6 : 0.6
X.11	氟氟醚菌唑	3.3 : 1	20 : 6
X.11	氟氟醚菌唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	氟氟醚菌唑	1 : 1	6 : 6
X.11	氟氟醚菌唑	10 : 1	6 : 0.6

[0385]

X.11	苯锈啶	3.3 : 1	20 : 6
X.11	苯锈啶	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	苯锈啶	1 : 1	6 : 6
X.11	苯锈啶	10 : 1	6 : 0.6
X.11	丁苯吗啉	3.3 : 1	20 : 6
X.11	丁苯吗啉	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	丁苯吗啉	1 : 1	6 : 6
X.11	丁苯吗啉	10 : 1	6 : 0.6
X.11	氟唑菌酰胺	3.3 : 1	20 : 6
X.11	氟唑菌酰胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	氟唑菌酰胺	1 : 1	6 : 6
X.11	氟唑菌酰胺	10 : 1	6 : 0.6
X.11	氟吡菌酰胺	3.3 : 1	20 : 6
X.11	氟吡菌酰胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	氟吡菌酰胺	1 : 1	6 : 6
X.11	氟吡菌酰胺	10 : 1	6 : 0.6
X.11	吡唑萘菌胺	3.3 : 1	20 : 6
X.11	吡唑萘菌胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	吡唑萘菌胺	1 : 1	6 : 6
X.11	吡唑萘菌胺	10 : 1	6 : 0.6
X.11	环丙吡菌胺	3.3 : 1	20 : 6
X.11	环丙吡菌胺	33.3 : 1	20 : 0.6

[0386]

X.11	环丙吡菌胺	1 : 1	6 : 6
X.11	环丙吡菌胺	10 : 1	6 : 0.6
X.11	苯并烯氟菌唑	3.3 : 1	20 : 6
X.11	苯并烯氟菌唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	苯并烯氟菌唑	1 : 1	6 : 6
X.11	苯并烯氟菌唑	10 : 1	6 : 0.6
X.11	氟唑菌酰羟胺	3.3 : 1	20 : 6
X.11	氟唑菌酰羟胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	氟唑菌酰羟胺	1 : 1	6 : 6
X.11	氟唑菌酰羟胺	10 : 1	6 : 0.6
X.11	异氟普兰	3.3 : 1	20 : 6
X.11	异氟普兰	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	异氟普兰	1 : 1	6 : 6
X.11	异氟普兰	10 : 1	6 : 0.6
X.11	异丙噻菌胺	3.3 : 1	20 : 6
X.11	异丙噻菌胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	异丙噻菌胺	1 : 1	6 : 6
X.11	异丙噻菌胺	10 : 1	6 : 0.6
X.11	吡喃丙炔	3.3 : 1	20 : 6
X.11	吡喃丙炔	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	吡喃丙炔	1 : 1	6 : 6
X.11	吡喃丙炔	10 : 1	6 : 0.6

[0387]

X.11	氟茚唑菌胺	3.3：1	20：6
X.11	氟茚唑菌胺	33.3：1	20：0.6
X.11	氟茚唑菌胺	1：1	6：6
X.11	氟茚唑菌胺	10：1	6：0.6
X.11	吡啶菌酰胺	3.3：1	20：6
X.11	吡啶菌酰胺	33.3：1	20：0.6
X.11	吡啶菌酰胺	1：1	6：6
X.11	吡啶菌酰胺	10：1	6：0.6
X.11	甲基吡虫胺	3.3：1	20：6
X.11	甲基吡虫胺	33.3：1	20：0.6
X.11	甲基吡虫胺	1：1	6：6
X.11	甲基吡虫胺	10：1	6：0.6
X.11	百菌清	3.3：1	20：6
X.11	百菌清	33.3：1	20：0.6
X.11	百菌清	1：1	6：6
X.11	百菌清	10：1	6：0.6
X.11	代森锰锌	1：1	20：20
X.11	代森锰锌	3.3：1	20：6
X.11	代森锰锌	1：3.3	6：20
X.11	代森锰锌	1：1	6：6
X.11	双炔酰菌胺	1：1	20：20
X.11	双炔酰菌胺	3.3：1	20：6
X.11	双炔酰菌胺	1：3.3	6：20

[0388]

X.11	双炔酰菌胺	1 : 1	6 : 6
X.11	噻唑菌灵	1 : 1	20 : 20
X.11	噻唑菌灵	3.3 : 1	20 : 6
X.11	氟啶胺	3.3 : 1	20 : 6
X.11	氟啶胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	氟啶胺	1 : 1	6 : 6
X.11	氟啶胺	10 : 1	6 : 0.6
X.11	咯菌腈	3.3 : 1	20 : 6
X.11	咯菌腈	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	咯菌腈	1 : 1	6 : 6
X.11	咯菌腈	10 : 1	6 : 0.6
X.11	嘧菌环胺	3.3 : 1	20 : 6
X.11	嘧菌环胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	嘧菌环胺	1 : 1	6 : 6
X.11	嘧菌环胺	10 : 1	6 : 0.6
X.11	甲霜灵-m	1 : 1	20 : 20
X.11	甲霜灵-m	3.3 : 1	20 : 6
X.11	灭菌丹	3.3 : 1	20 : 6
X.11	灭菌丹	10 : 1	20 : 2
X.11	灭菌丹	1 : 1	6 : 6
X.11	灭菌丹	3.3 : 1	6 : 2

[0389]

X.11	氟苯喹	3.3 : 1	20 : 6
X.11	氟苯喹	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	氟苯喹	1 : 1	6 : 6
X.11	氟苯喹	10 : 1	6 : 0.6
X.11	奎诺福林	3.3 : 1	20 : 6
X.11	奎诺福林	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	奎诺福林	1 : 1	6 : 6
X.11	奎诺福林	10 : 1	6 : 0.6
X.11	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	3.3 : 1	20 : 6
X.11	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	1 : 1	6 : 6
X.11	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	10 : 1	6 : 0.6
X.11	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	3.3 : 1	20 : 6
X.11	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	10 : 1	6 : 0.6
X.11	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	3.3 : 1	20 : 6

[0390]

X.11	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	1 : 1	6 : 6
X.11	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	10 : 1	6 : 0.6
X.11	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	3.3 : 1	20 : 6
X.11	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	1 : 1	6 : 6
X.11	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	10 : 1	6 : 0.6
X.11	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	3.3 : 1	20 : 6
X.11	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	1 : 1	6 : 6
X.11	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	10 : 1	6 : 0.6
X.11	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	3.3 : 1	20 : 6
X.11	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	33.3 : 1	20 : 0.6

X.11	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	1 : 1	6 : 6
X.11	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	10 : 1	6 : 0.6
X.11	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.11	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.11	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6

[0391]

X.11	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.11	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.11	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6
X.11	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.11	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6

X.11	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6
X.11	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.11	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.11	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6

[0392]

组分 A	组分 B	比率 A : B	浓度（ppm）（A : B）
X.04	嘧菌酯	3.3 : 1	20 : 6
X.04	嘧菌酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	嘧菌酯	1 : 1	6 : 6
X.04	嘧菌酯	10 : 1	6 : 0.6
X.04	肟菌酯	3.3 : 1	20 : 6
X.04	肟菌酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	肟菌酯	1 : 1	6 : 6
X.04	肟菌酯	10 : 1	6 : 0.6
X.04	美特尔特特拉普罗	3.3 : 1	20 : 6
X.04	美特尔特特拉普罗	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	美特尔特特拉普罗	1 : 1	6 : 6

[0393]

[0394]

X.04	美特尔特特拉普罗	10 : 1	6 : 0.6
X.04	苯醚甲环唑	3.3 : 1	20 : 6
X.04	苯醚甲环唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	苯醚甲环唑	1 : 1	6 : 6
X.04	苯醚甲环唑	10 : 1	6 : 0.6
X.04	己唑醇	3.3 : 1	20 : 6
X.04	己唑醇	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	己唑醇	1 : 1	6 : 6
X.04	己唑醇	10 : 1	6 : 0.6
X.04	丙环唑	3.3 : 1	20 : 6
X.04	丙环唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	丙环唑	1 : 1	6 : 6
X.04	丙环唑	10 : 1	6 : 0.6
X.04	丙硫菌唑	3.3 : 1	20 : 6
X.04	丙硫菌唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	丙硫菌唑	1 : 1	6 : 6
X.04	丙硫菌唑	10 : 1	6 : 0.6
X.04	氯氟醚菌唑	3.3 : 1	20 : 6
X.04	氯氟醚菌唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	氯氟醚菌唑	1 : 1	6 : 6
X.04	氯氟醚菌唑	10 : 1	6 : 0.6
X.04	苯锈啶	3.3 : 1	20 : 6

[0395]

X.04	苯锈啶	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	苯锈啶	1 : 1	6 : 6
X.04	苯锈啶	10 : 1	6 : 0.6
X.04	丁苯吗啉	3.3 : 1	20 : 6
X.04	丁苯吗啉	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	丁苯吗啉	1 : 1	6 : 6
X.04	丁苯吗啉	10 : 1	6 : 0.6
X.04	氟唑菌酰胺	3.3 : 1	20 : 6
X.04	氟唑菌酰胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	氟唑菌酰胺	1 : 1	6 : 6
X.04	氟唑菌酰胺	10 : 1	6 : 0.6
X.04	氟吡菌酰胺	3.3 : 1	20 : 6
X.04	氟吡菌酰胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	氟吡菌酰胺	1 : 1	6 : 6
X.04	氟吡菌酰胺	10 : 1	6 : 0.6
X.04	吡唑萘菌胺	3.3 : 1	20 : 6
X.04	吡唑萘菌胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	吡唑萘菌胺	1 : 1	6 : 6
X.04	吡唑萘菌胺	10 : 1	6 : 0.6
X.04	环丙吡菌胺	3.3 : 1	20 : 6
X.04	环丙吡菌胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	环丙吡菌胺	1 : 1	6 : 6
X.04	环丙吡菌胺	10 : 1	6 : 0.6

[0396]

X.04	苯并烯氟菌唑	3.3 : 1	20 : 6
X.04	苯并烯氟菌唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	苯并烯氟菌唑	1 : 1	6 : 6
X.04	苯并烯氟菌唑	10 : 1	6 : 0.6
X.04	氟唑菌酰羟胺	3.3 : 1	20 : 6
X.04	氟唑菌酰羟胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	氟唑菌酰羟胺	1 : 1	6 : 6
X.04	氟唑菌酰羟胺	10 : 1	6 : 0.6
X.04	异氟普兰	3.3 : 1	20 : 6
X.04	异氟普兰	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	异氟普兰	1 : 1	6 : 6
X.04	异氟普兰	10 : 1	6 : 0.6
X.04	异丙噻菌胺	3.3 : 1	20 : 6
X.04	异丙噻菌胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	异丙噻菌胺	1 : 1	6 : 6
X.04	异丙噻菌胺	10 : 1	6 : 0.6
X.04	吡喃丙炔	3.3 : 1	20 : 6
X.04	吡喃丙炔	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	吡喃丙炔	1 : 1	6 : 6
X.04	吡喃丙炔	10 : 1	6 : 0.6
X.04	氟茚唑菌胺	3.3 : 1	20 : 6
X.04	氟茚唑菌胺	33.3 : 1	20 : 0.6

[0397]

X.04	氟茚唑菌胺	1 : 1	6 : 6
X.04	氟茚唑菌胺	10 : 1	6 : 0.6
X.04	吡啶菌酰胺	3.3 : 1	20 : 6
X.04	吡啶菌酰胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	吡啶菌酰胺	1 : 1	6 : 6
X.04	吡啶菌酰胺	10 : 1	6 : 0.6
X.04	甲基吡虫胺	3.3 : 1	20 : 6
X.04	甲基吡虫胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	甲基吡虫胺	1 : 1	6 : 6
X.04	甲基吡虫胺	10 : 1	6 : 0.6
X.04	百菌清	3.3 : 1	20 : 6
X.04	百菌清	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	百菌清	1 : 1	6 : 6
X.04	百菌清	10 : 1	6 : 0.6
X.04	代森锰锌	1 : 1	20 : 20
X.04	代森锰锌	3.3 : 1	20 : 6
X.04	代森锰锌	1 : 3.3	6 : 20
X.04	代森锰锌	1 : 1	6 : 6
X.04	双炔酰菌胺	1 : 1	20 : 20
X.04	双炔酰菌胺	3.3 : 1	20 : 6
X.04	双炔酰菌胺	1 : 3.3	6 : 20
X.04	双炔酰菌胺	1 : 1	6 : 6

[0398]

X.04	噻哌菌灵	1 : 1	20 : 20
X.04	噻哌菌灵	3.3 : 1	20 : 6
X.04	噻哌菌灵	1 : 3.3	6 : 20
X.04	噻哌菌灵	1 : 1	6 : 6
X.04	氟啶胺	3.3 : 1	20 : 6
X.04	氟啶胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	氟啶胺	1 : 1	6 : 6
X.04	氟啶胺	10 : 1	6 : 0.6
X.04	咯菌腈	3.3 : 1	20 : 6
X.04	咯菌腈	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	咯菌腈	1 : 1	6 : 6
X.04	咯菌腈	10 : 1	6 : 0.6
X.04	嘧菌环胺	3.3 : 1	20 : 6
X.04	嘧菌环胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	嘧菌环胺	1 : 1	6 : 6
X.04	嘧菌环胺	10 : 1	6 : 0.6
X.04	甲霜灵-m	1 : 1	20 : 20
X.04	甲霜灵-m	3.3 : 1	20 : 6
X.04	甲霜灵-m	1 : 3.3	6 : 20
X.04	甲霜灵-m	1 : 1	6 : 6
X.04	灭菌丹	3.3 : 1	20 : 6
X.04	灭菌丹	10 : 1	20 : 2
X.04	灭菌丹	1 : 1	6 : 6

[0399]

X.04	灭菌丹	3.3 : 1	6 : 2
X.04	氟苯嘧	3.3 : 1	20 : 6
X.04	氟苯嘧	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	氟苯嘧	1 : 1	6 : 6
X.04	氟苯嘧	10 : 1	6 : 0.6
X.04	奎诺福林	3.3 : 1	20 : 6
X.04	奎诺福林	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	奎诺福林	1 : 1	6 : 6
X.04	奎诺福林	10 : 1	6 : 0.6
X.04	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	3.3 : 1	20 : 6
X.04	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	1 : 1	6 : 6
X.04	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	10 : 1	6 : 0.6
X.04	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	3.3 : 1	20 : 6
X.04	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	1 : 1	6 : 6
X.04	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙	10 : 1	6 : 0.6

[0400]

	基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺		
X.04	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	3.3：1	20：6
X.04	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	33.3：1	20：0.6
X.04	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	1：1	6：6
X.04	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	10：1	6：0.6
X.04	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	3.3：1	20：6
X.04	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	33.3：1	20：0.6
X.04	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	1：1	6：6
X.04	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	10：1	6：0.6
X.04	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	3.3：1	20：6
X.04	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	33.3：1	20：0.6
X.04	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	1：1	6：6
X.04	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	10：1	6：0.6

[0401]

X.04	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	3.3：1	20：6
X.04	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	33.3：1	20：0.6
X.04	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	1：1	6：6
X.04	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	10：1	6：0.6
X.04	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	3.3：1	20：6
X.04	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	33.3：1	20：0.6
X.04	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	1：1	6：6
X.04	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	10：1	6：0.6
X.04	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	3.3：1	20：6
X.04	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	33.3：1	20：0.6
X.04	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	1：1	6：6
X.04	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	10：1	6：0.6
X.04	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	3.3：1	20：6

[0402]

X.04	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.04	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6
X.04	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.04	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.04	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6

[0403]

组分 A	组分 B	比率 A : B	浓度（ppm）（A : B）
X.03	嘧菌酯	3.3 : 1	20 : 6
X.03	嘧菌酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	嘧菌酯	1 : 1	6 : 6
X.03	嘧菌酯	10 : 1	6 : 0.6
X.03	肟菌酯	3.3 : 1	20 : 6
X.03	肟菌酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	肟菌酯	1 : 1	6 : 6
X.03	肟菌酯	10 : 1	6 : 0.6

[0404]

X.03	美特尔特特拉普罗	3.3 : 1	20 : 6
X.03	美特尔特特拉普罗	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	美特尔特特拉普罗	1 : 1	6 : 6
X.03	美特尔特特拉普罗	10 : 1	6 : 0.6
X.03	苯醚甲环唑	3.3 : 1	20 : 6
X.03	苯醚甲环唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	苯醚甲环唑	1 : 1	6 : 6
X.03	苯醚甲环唑	10 : 1	6 : 0.6
X.03	己唑醇	3.3 : 1	20 : 6
X.03	己唑醇	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	己唑醇	1 : 1	6 : 6
X.03	己唑醇	10 : 1	6 : 0.6
X.03	丙环唑	3.3 : 1	20 : 6
X.03	丙环唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	丙环唑	1 : 1	6 : 6
X.03	丙环唑	10 : 1	6 : 0.6
X.03	丙硫菌唑	3.3 : 1	20 : 6
X.03	丙硫菌唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	丙硫菌唑	1 : 1	6 : 6
X.03	丙硫菌唑	10 : 1	6 : 0.6
X.03	氟氟醚菌唑	3.3 : 1	20 : 6
X.03	氟氟醚菌唑	33.3 : 1	20 : 0.6

[0405]

X.03	氯氟醚菌唑	1：1	6：6
X.03	氯氟醚菌唑	10：1	6：0.6
X.03	苯锈啶	3.3：1	20：6
X.03	苯锈啶	33.3：1	20：0.6
X.03	苯锈啶	1：1	6：6
X.03	苯锈啶	10：1	6：0.6
X.03	丁苯吗啉	3.3：1	20：6
X.03	丁苯吗啉	33.3：1	20：0.6
X.03	丁苯吗啉	1：1	6：6
X.03	丁苯吗啉	10：1	6：0.6
X.03	氟唑菌酰胺	3.3：1	20：6
X.03	氟唑菌酰胺	33.3：1	20：0.6
X.03	氟唑菌酰胺	1：1	6：6
X.03	氟唑菌酰胺	10：1	6：0.6
X.03	氟吡菌酰胺	3.3：1	20：6
X.03	氟吡菌酰胺	33.3：1	20：0.6
X.03	氟吡菌酰胺	1：1	6：6
X.03	氟吡菌酰胺	10：1	6：0.6
X.03	吡唑萘菌胺	3.3：1	20：6
X.03	吡唑萘菌胺	33.3：1	20：0.6
X.03	吡唑萘菌胺	1：1	6：6
X.03	吡唑萘菌胺	10：1	6：0.6

[0406]

X.03	环丙吡菌胺	3.3 : 1	20 : 6
X.03	环丙吡菌胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	环丙吡菌胺	1 : 1	6 : 6
X.03	环丙吡菌胺	10 : 1	6 : 0.6
X.03	苯并烯氟菌唑	3.3 : 1	20 : 6
X.03	苯并烯氟菌唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	苯并烯氟菌唑	1 : 1	6 : 6
X.03	苯并烯氟菌唑	10 : 1	6 : 0.6
X.03	氟唑菌酰羟胺	3.3 : 1	20 : 6
X.03	氟唑菌酰羟胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	氟唑菌酰羟胺	1 : 1	6 : 6
X.03	氟唑菌酰羟胺	10 : 1	6 : 0.6
X.03	异氟普兰	3.3 : 1	20 : 6
X.03	异氟普兰	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	异氟普兰	1 : 1	6 : 6
X.03	异氟普兰	10 : 1	6 : 0.6
X.03	异丙噻菌胺	3.3 : 1	20 : 6
X.03	异丙噻菌胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	异丙噻菌胺	1 : 1	6 : 6
X.03	异丙噻菌胺	10 : 1	6 : 0.6
X.03	吡喃丙炔	3.3 : 1	20 : 6
X.03	吡喃丙炔	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	吡喃丙炔	1 : 1	6 : 6

[0407]

X.03	吡喃丙炔	10 : 1	6 : 0.6
X.03	氟茚唑菌胺	3.3 : 1	20 : 6
X.03	氟茚唑菌胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	氟茚唑菌胺	1 : 1	6 : 6
X.03	氟茚唑菌胺	10 : 1	6 : 0.6
X.03	吡啶菌酰胺	3.3 : 1	20 : 6
X.03	吡啶菌酰胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	吡啶菌酰胺	1 : 1	6 : 6
X.03	吡啶菌酰胺	10 : 1	6 : 0.6
X.03	甲基吡虫胺	3.3 : 1	20 : 6
X.03	甲基吡虫胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	甲基吡虫胺	1 : 1	6 : 6
X.03	甲基吡虫胺	10 : 1	6 : 0.6
X.03	百菌清	3.3 : 1	20 : 6
X.03	百菌清	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	百菌清	1 : 1	6 : 6
X.03	百菌清	10 : 1	6 : 0.6
X.03	代森锰锌	1 : 1	20 : 20
X.03	代森锰锌	3.3 : 1	20 : 6
X.03	代森锰锌	1 : 3.3	6 : 20
X.03	代森锰锌	1 : 1	6 : 6
X.03	双炔酰菌胺	1 : 1	20 : 20

[0408]

X.03	双炔酰菌胺	3.3：1	20：6
X.03	双炔酰菌胺	1：3.3	6：20
X.03	双炔酰菌胺	1：1	6：6
X.03	噻唑菌灵	1：1	20：20
X.03	噻唑菌灵	3.3：1	20：6
X.03	噻唑菌灵	1：3.3	6：20
X.03	噻唑菌灵	1：1	6：6
X.03	氟啶胺	3.3：1	20：6
X.03	氟啶胺	33.3：1	20：0.6
X.03	氟啶胺	1：1	6：6
X.03	氟啶胺	10：1	6：0.6
X.03	咯菌腈	3.3：1	20：6
X.03	咯菌腈	33.3：1	20：0.6
X.03	咯菌腈	1：1	6：6
X.03	咯菌腈	10：1	6：0.6
X.03	嘧菌环胺	3.3：1	20：6
X.03	嘧菌环胺	33.3：1	20：0.6
X.03	嘧菌环胺	1：1	6：6
X.03	嘧菌环胺	10：1	6：0.6
X.03	甲霜灵-m	1：1	20：20
X.03	甲霜灵-m	3.3：1	20：6
X.03	甲霜灵-m	1：3.3	6：20
X.03	甲霜灵-m	1：1	6：6

[0409]

X.03	灭菌丹	3.3 : 1	20 : 6
X.03	灭菌丹	10 : 1	20 : 2
X.03	灭菌丹	1 : 1	6 : 6
X.03	灭菌丹	3.3 : 1	6 : 2
X.03	氟苯嘧	3.3 : 1	20 : 6
X.03	氟苯嘧	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	氟苯嘧	1 : 1	6 : 6
X.03	氟苯嘧	10 : 1	6 : 0.6
X.03	奎诺福林	3.3 : 1	20 : 6
X.03	奎诺福林	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	奎诺福林	1 : 1	6 : 6
X.03	奎诺福林	10 : 1	6 : 0.6
X.03	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	3.3 : 1	20 : 6
X.03	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	1 : 1	6 : 6
X.03	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	10 : 1	6 : 0.6
X.03	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	3.3 : 1	20 : 6
X.03	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙	33.3 : 1	20 : 0.6

	基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺		
X.03	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	1 : 1	6 : 6
X.03	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	10 : 1	6 : 0.6
X.03	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	3.3 : 1	20 : 6
X.03	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	1 : 1	6 : 6
X.03	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	10 : 1	6 : 0.6
X.03	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	3.3 : 1	20 : 6
X.03	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	1 : 1	6 : 6
X.03	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	10 : 1	6 : 0.6
X.03	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	3.3 : 1	20 : 6
X.03	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-	1 : 1	6 : 6

[0410]

[0411]

	三氟-3,3-二甲基-异喹啉		
X.03	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	10 : 1	6 : 0.6
X.03	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	3.3 : 1	20 : 6
X.03	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	1 : 1	6 : 6
X.03	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	10 : 1	6 : 0.6
X.03	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.03	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.03	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6
X.03	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.03	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.03	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲	10 : 1	6 : 0.6

[0412]

	氧基-丙-2-烯酸甲酯		
X.03	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.03	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.03	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6
X.03	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.03	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.03	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6

[0413] 实例B2:针对灰霉菌(灰霉病)的活性

[0414] 将来自冷冻储存的真菌分生孢子直接混入含有200μMol SHAM的营养肉汤(沃格尔基本培养基)中。将测试化合物的DMSO溶液置于微量滴定板(96孔规格)中并且向其中添加含有真菌孢子的营养肉汤。将这些测试板在24℃下温育并且在72小时之后光度测定地确定对生长的抑制。在该测试中,以下混合物组合物(A:B)在报道的浓度(以ppm计)下给出至少70%的病害控制。

[0415]

组分 A	组分 B	比率 A : B	浓度 (ppm) (A : B)
X.11	嘧菌酯	3.3 : 1	20 : 6
X.11	嘧菌酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	嘧菌酯	1 : 1	6 : 6
X.11	嘧菌酯	10 : 1	6 : 0.6
X.11	肟菌酯	3.3 : 1	20 : 6
X.11	肟菌酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	肟菌酯	1 : 1	6 : 6
X.11	肟菌酯	10 : 1	6 : 0.6
X.11	美特尔特特拉普罗	3.3 : 1	20 : 6
X.11	美特尔特特拉普罗	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	美特尔特特拉普罗	1 : 1	6 : 6
X.11	美特尔特特拉普罗	10 : 1	6 : 0.6
X.11	苯醚甲环唑	3.3 : 1	20 : 6
X.11	苯醚甲环唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	苯醚甲环唑	1 : 1	6 : 6
X.11	苯醚甲环唑	10 : 1	6 : 0.6
X.11	己唑醇	3.3 : 1	20 : 6
X.11	己唑醇	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	己唑醇	1 : 1	6 : 6
X.11	己唑醇	10 : 1	6 : 0.6
X.11	丙环唑	3.3 : 1	20 : 6
X.11	丙环唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	丙环唑	1 : 1	6 : 6
X.11	丙环唑	10 : 1	6 : 0.6

[0416]

X.11	丙硫菌唑	3.3：1	20：6
X.11	丙硫菌唑	33.3：1	20：0.6
X.11	丙硫菌唑	1：1	6：6
X.11	丙硫菌唑	10：1	6：0.6
X.11	氯氟醚菌唑	3.3：1	20：6
X.11	氯氟醚菌唑	33.3：1	20：0.6
X.11	氯氟醚菌唑	1：1	6：6
X.11	氯氟醚菌唑	10：1	6：0.6
X.11	苯锈啶	3.3：1	20：6
X.11	苯锈啶	33.3：1	20：0.6
X.11	苯锈啶	1：1	6：6
X.11	苯锈啶	10：1	6：0.6
X.11	丁苯吗啉	3.3：1	20：6
X.11	丁苯吗啉	33.3：1	20：0.6
X.11	丁苯吗啉	1：1	6：6
X.11	丁苯吗啉	10：1	6：0.6
X.11	氟唑菌酰胺	3.3：1	20：6
X.11	氟唑菌酰胺	33.3：1	20：0.6
X.11	氟唑菌酰胺	1：1	6：6
X.11	氟唑菌酰胺	10：1	6：0.6
X.11	氟吡菌酰胺	3.3：1	20：6
X.11	氟吡菌酰胺	33.3：1	20：0.6
X.11	氟吡菌酰胺	1：1	6：6
X.11	氟吡菌酰胺	10：1	6：0.6
X.11	吡唑萘菌胺	3.3：1	20：6
X.11	吡唑萘菌胺	33.3：1	20：0.6
X.11	吡唑萘菌胺	1：1	6：6
X.11	吡唑萘菌胺	10：1	6：0.6

[0417]

X.11	环丙吡菌胺	3.3：1	20：6
X.11	环丙吡菌胺	33.3：1	20：0.6
X.11	环丙吡菌胺	1：1	6：6
X.11	环丙吡菌胺	10：1	6：0.6
X.11	苯并烯氟菌唑	3.3：1	20：6
X.11	苯并烯氟菌唑	33.3：1	20：0.6
X.11	苯并烯氟菌唑	1：1	6：6
X.11	苯并烯氟菌唑	10：1	6：0.6
X.11	氟唑菌酰羟胺	3.3：1	20：6
X.11	氟唑菌酰羟胺	33.3：1	20：0.6
X.11	氟唑菌酰羟胺	1：1	6：6
X.11	氟唑菌酰羟胺	10：1	6：0.6
X.11	异氟普兰	3.3：1	20：6
X.11	异氟普兰	33.3：1	20：0.6
X.11	异氟普兰	1：1	6：6
X.11	异氟普兰	10：1	6：0.6
X.11	异丙噻菌胺	3.3：1	20：6
X.11	异丙噻菌胺	33.3：1	20：0.6
X.11	异丙噻菌胺	1：1	6：6
X.11	异丙噻菌胺	10：1	6：0.6
X.11	吡喃丙炔	3.3：1	20：6
X.11	吡喃丙炔	33.3：1	20：0.6
X.11	吡喃丙炔	1：1	6：6
X.11	吡喃丙炔	10：1	6：0.6
X.11	氟茚唑菌胺	3.3：1	20：6
X.11	氟茚唑菌胺	33.3：1	20：0.6
X.11	氟茚唑菌胺	1：1	6：6

X.11	氟茚唑菌胺	10：1	6：0.6
X.11	吡啶菌酰胺	3.3：1	20：6
X.11	吡啶菌酰胺	33.3：1	20：0.6
X.11	吡啶菌酰胺	1：1	6：6
X.11	吡啶菌酰胺	10：1	6：0.6
X.11	甲基吡虫胺	3.3：1	20：6
X.11	甲基吡虫胺	33.3：1	20：0.6
X.11	甲基吡虫胺	1：1	6：6
X.11	甲基吡虫胺	10：1	6：0.6
X.11	百菌清	3.3：1	20：6
X.11	百菌清	33.3：1	20：0.6
X.11	百菌清	1：1	6：6
X.11	百菌清	10：1	6：0.6
X.11	代森锰锌	1：1	20：20
X.11	代森锰锌	3.3：1	20：6
X.11	代森锰锌	1：3.3	6：20
X.11	代森锰锌	1：1	6：6
X.11	双炔酰菌胺	1：1	20：20
X.11	双炔酰菌胺	3.3：1	20：6
X.11	双炔酰菌胺	1：3.3	6：20
X.11	双炔酰菌胺	1：1	6：6
X.11	噻唑菌灵	1：1	20：20
X.11	噻唑菌灵	3.3：1	20：6
X.11	噻唑菌灵	1：3.3	6：20
X.11	噻唑菌灵	1：1	6：6
X.11	氟啶胺	3.3：1	20：6
X.11	氟啶胺	33.3：1	20：0.6

[0418]

[0419]

X.11	氟啶胺	1：1	6：6
X.11	氟啶胺	10：1	6：0.6
X.11	咯菌腈	3.3：1	20：6
X.11	咯菌腈	33.3：1	20：0.6
X.11	咯菌腈	1：1	6：6
X.11	咯菌腈	10：1	6：0.6
X.11	嘧菌环胺	3.3：1	20：6
X.11	嘧菌环胺	33.3：1	20：0.6
X.11	嘧菌环胺	1：1	6：6
X.11	嘧菌环胺	10：1	6：0.6
X.11	甲霜灵-m	1：1	20：20
X.11	甲霜灵-m	3.3：1	20：6
X.11	甲霜灵-m	1：3.3	6：20
X.11	甲霜灵-m	1：1	6：6
X.11	灭菌丹	3.3：1	20：6
X.11	灭菌丹	10：1	20：2
X.11	灭菌丹	1：1	6：6
X.11	灭菌丹	3.3：1	6：2
X.11	氟苯嘧	3.3：1	20：6
X.11	氟苯嘧	33.3：1	20：0.6
X.11	氟苯嘧	1：1	6：6
X.11	氟苯嘧	10：1	6：0.6
X.11	奎诺福林	3.3：1	20：6
X.11	奎诺福林	33.3：1	20：0.6
X.11	奎诺福林	1：1	6：6
X.11	奎诺福林	10：1	6：0.6
X.11	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹	3.3：1	20：6

[0420]

	啉-3-甲酰胺		
X.11	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	1 : 1	6 : 6
X.11	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	10 : 1	6 : 0.6
X.11	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	3.3 : 1	20 : 6
X.11	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	10 : 1	6 : 0.6
X.11	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	3.3 : 1	20 : 6
X.11	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	1 : 1	6 : 6
X.11	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	10 : 1	6 : 0.6
X.11	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	3.3 : 1	20 : 6
X.11	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	1 : 1	6 : 6
X.11	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	10 : 1	6 : 0.6
X.11	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三	3.3 : 1	20 : 6

	氟-3,3-二甲基-异喹啉		
X.11	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	1 : 1	6 : 6
X.11	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	10 : 1	6 : 0.6
X.11	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	3.3 : 1	20 : 6
X.11	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	1 : 1	6 : 6
X.11	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	10 : 1	6 : 0.6
X.11	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.11	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.11	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6
X.11	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.11	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.11	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6

[0421]

[0422]

X.11	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.11	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.11	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6
X.11	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.11	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.11	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6

[0423]

组分 A	组分 B	比率 A : B	浓度（ppm）（A : B）
X.04	嘧菌酯	3.3 : 1	20 : 6
X.04	嘧菌酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	嘧菌酯	1 : 1	6 : 6
X.04	嘧菌酯	10 : 1	6 : 0.6
X.04	肟菌酯	3.3 : 1	20 : 6
X.04	肟菌酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	肟菌酯	1 : 1	6 : 6
X.04	肟菌酯	10 : 1	6 : 0.6

[0424]

X.04	美特尔特特拉普罗	3.3 : 1	20 : 6
X.04	美特尔特特拉普罗	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	美特尔特特拉普罗	1 : 1	6 : 6
X.04	美特尔特特拉普罗	10 : 1	6 : 0.6
X.04	苯醚甲环唑	3.3 : 1	20 : 6
X.04	苯醚甲环唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	苯醚甲环唑	1 : 1	6 : 6
X.04	苯醚甲环唑	10 : 1	6 : 0.6
X.04	己唑醇	3.3 : 1	20 : 6
X.04	己唑醇	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	己唑醇	1 : 1	6 : 6
X.04	己唑醇	10 : 1	6 : 0.6
X.04	丙环唑	3.3 : 1	20 : 6
X.04	丙环唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	丙环唑	1 : 1	6 : 6
X.04	丙环唑	10 : 1	6 : 0.6
X.04	丙硫菌唑	3.3 : 1	20 : 6
X.04	丙硫菌唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	丙硫菌唑	1 : 1	6 : 6
X.04	丙硫菌唑	10 : 1	6 : 0.6
X.04	氯氟醚菌唑	3.3 : 1	20 : 6
X.04	氯氟醚菌唑	33.3 : 1	20 : 0.6

[0425]

X.04	氯氟醚菌唑	1 : 1	6 : 6
X.04	氯氟醚菌唑	10 : 1	6 : 0.6
X.04	苯锈啶	3.3 : 1	20 : 6
X.04	苯锈啶	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	苯锈啶	1 : 1	6 : 6
X.04	苯锈啶	10 : 1	6 : 0.6
X.04	丁苯吗啉	3.3 : 1	20 : 6
X.04	丁苯吗啉	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	丁苯吗啉	1 : 1	6 : 6
X.04	丁苯吗啉	10 : 1	6 : 0.6
X.04	氟唑菌酰胺	3.3 : 1	20 : 6
X.04	氟唑菌酰胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	氟唑菌酰胺	1 : 1	6 : 6
X.04	氟唑菌酰胺	10 : 1	6 : 0.6
X.04	氟吡菌酰胺	3.3 : 1	20 : 6
X.04	氟吡菌酰胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	氟吡菌酰胺	1 : 1	6 : 6
X.04	氟吡菌酰胺	10 : 1	6 : 0.6
X.04	吡唑萘菌胺	3.3 : 1	20 : 6
X.04	吡唑萘菌胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	吡唑萘菌胺	1 : 1	6 : 6
X.04	吡唑萘菌胺	10 : 1	6 : 0.6

[0426]

X.04	环丙吡菌胺	3.3：1	20：6
X.04	环丙吡菌胺	33.3：1	20：0.6
X.04	环丙吡菌胺	1：1	6：6
X.04	环丙吡菌胺	10：1	6：0.6
X.04	苯并烯氟菌唑	3.3：1	20：6
X.04	苯并烯氟菌唑	33.3：1	20：0.6
X.04	苯并烯氟菌唑	1：1	6：6
X.04	苯并烯氟菌唑	10：1	6：0.6
X.04	氟唑菌酰羟胺	3.3：1	20：6
X.04	氟唑菌酰羟胺	33.3：1	20：0.6
X.04	氟唑菌酰羟胺	1：1	6：6
X.04	氟唑菌酰羟胺	10：1	6：0.6
X.04	异氟普兰	3.3：1	20：6
X.04	异氟普兰	33.3：1	20：0.6
X.04	异氟普兰	1：1	6：6
X.04	异氟普兰	10：1	6：0.6
X.04	异丙噻菌胺	3.3：1	20：6
X.04	异丙噻菌胺	33.3：1	20：0.6
X.04	异丙噻菌胺	1：1	6：6
X.04	异丙噻菌胺	10：1	6：0.6
X.04	吡喃丙炔	3.3：1	20：6
X.04	吡喃丙炔	33.3：1	20：0.6
X.04	吡喃丙炔	1：1	6：6

[0427]

X.04	吡喃丙炔	10：1	6：0.6
X.04	氟茚唑菌胺	3.3：1	20：6
X.04	氟茚唑菌胺	33.3：1	20：0.6
X.04	氟茚唑菌胺	1：1	6：6
X.04	氟茚唑菌胺	10：1	6：0.6
X.04	吡啶菌酰胺	3.3：1	20：6
X.04	吡啶菌酰胺	33.3：1	20：0.6
X.04	吡啶菌酰胺	1：1	6：6
X.04	吡啶菌酰胺	10：1	6：0.6
X.04	甲基吡虫胺	3.3：1	20：6
X.04	甲基吡虫胺	33.3：1	20：0.6
X.04	甲基吡虫胺	1：1	6：6
X.04	甲基吡虫胺	10：1	6：0.6
X.04	百菌清	3.3：1	20：6
X.04	百菌清	33.3：1	20：0.6
X.04	百菌清	1：1	6：6
X.04	百菌清	10：1	6：0.6
X.04	代森锰锌	1：1	20：20
X.04	代森锰锌	3.3：1	20：6
X.04	代森锰锌	1：3.3	6：20
X.04	代森锰锌	1：1	6：6
X.04	双炔酰菌胺	1：1	20：20

[0428]

X.04	双炔酰菌胺	3.3 : 1	20 : 6
X.04	双炔酰菌胺	1 : 3.3	6 : 20
X.04	双炔酰菌胺	1 : 1	6 : 6
X.04	噻唑菌灵	1 : 1	20 : 20
X.04	噻唑菌灵	3.3 : 1	20 : 6
X.04	噻唑菌灵	1 : 3.3	6 : 20
X.04	噻唑菌灵	1 : 1	6 : 6
X.04	氟啶胺	3.3 : 1	20 : 6
X.04	氟啶胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	氟啶胺	1 : 1	6 : 6
X.04	氟啶胺	10 : 1	6 : 0.6
X.04	咯菌腈	3.3 : 1	20 : 6
X.04	咯菌腈	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	咯菌腈	1 : 1	6 : 6
X.04	咯菌腈	10 : 1	6 : 0.6
X.04	嘧菌环胺	3.3 : 1	20 : 6
X.04	嘧菌环胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	嘧菌环胺	1 : 1	6 : 6
X.04	嘧菌环胺	10 : 1	6 : 0.6
X.04	甲霜灵-m	1 : 1	20 : 20
X.04	甲霜灵-m	3.3 : 1	20 : 6
X.04	甲霜灵-m	1 : 3.3	6 : 20
X.04	甲霜灵-m	1 : 1	6 : 6

[0429]

X.04	灭菌丹	3.3 : 1	20 : 6
X.04	灭菌丹	10 : 1	20 : 2
X.04	灭菌丹	1 : 1	6 : 6
X.04	灭菌丹	3.3 : 1	6 : 2
X.04	氟苯嘧	3.3 : 1	20 : 6
X.04	氟苯嘧	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	氟苯嘧	1 : 1	6 : 6
X.04	氟苯嘧	10 : 1	6 : 0.6
X.04	奎诺福林	3.3 : 1	20 : 6
X.04	奎诺福林	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	奎诺福林	1 : 1	6 : 6
X.04	奎诺福林	10 : 1	6 : 0.6
X.04	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	3.3 : 1	20 : 6
X.04	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	1 : 1	6 : 6
X.04	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	10 : 1	6 : 0.6
X.04	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	3.3 : 1	20 : 6
X.04	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-	33.3 : 1	20 : 0.6

[0430]

	氟-喹啉-3-甲酰胺		
X.04	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	10 : 1	6 : 0.6
X.04	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	3.3 : 1	20 : 6
X.04	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	1 : 1	6 : 6
X.04	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	10 : 1	6 : 0.6
X.04	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	3.3 : 1	20 : 6
X.04	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	1 : 1	6 : 6
X.04	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	10 : 1	6 : 0.6
X.04	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	3.3 : 1	20 : 6
X.04	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	1 : 1	6 : 6
X.04	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三	10 : 1	6 : 0.6

[0431]

	氟-3,3-二甲基-异喹啉		
X.04	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	3.3 : 1	20 : 6
X.04	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	1 : 1	6 : 6
X.04	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	10 : 1	6 : 0.6
X.04	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.04	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.04	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6
X.04	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.04	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.04	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6

[0432]

X.04	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.04	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.04	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6
X.04	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.04	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.04	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6

[0433]

组分 A	组分 B	比率 A : B	浓度（ppm）（A : B）
X.03	嘧菌酯	3.3 : 1	20 : 6
X.03	嘧菌酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	嘧菌酯	1 : 1	6 : 6
X.03	嘧菌酯	10 : 1	6 : 0.6
X.03	肟菌酯	3.3 : 1	20 : 6
X.03	肟菌酯	33.3 : 1	20 : 0.6

[0434]

X.03	肟菌酯	1 : 1	6 : 6
X.03	肟菌酯	10 : 1	6 : 0.6
X.03	美特尔特特拉普罗	3.3 : 1	20 : 6
X.03	美特尔特特拉普罗	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	美特尔特特拉普罗	1 : 1	6 : 6
X.03	美特尔特特拉普罗	10 : 1	6 : 0.6
X.03	苯醚甲环唑	3.3 : 1	20 : 6
X.03	苯醚甲环唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	苯醚甲环唑	1 : 1	6 : 6
X.03	苯醚甲环唑	10 : 1	6 : 0.6
X.03	己唑醇	3.3 : 1	20 : 6
X.03	己唑醇	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	己唑醇	1 : 1	6 : 6
X.03	己唑醇	10 : 1	6 : 0.6
X.03	丙环唑	3.3 : 1	20 : 6
X.03	丙环唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	丙环唑	1 : 1	6 : 6
X.03	丙环唑	10 : 1	6 : 0.6
X.03	丙硫菌唑	3.3 : 1	20 : 6
X.03	丙硫菌唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	丙硫菌唑	1 : 1	6 : 6
X.03	丙硫菌唑	10 : 1	6 : 0.6

[0435]

X.03	氯氟醚菌唑	3.3：1	20：6
X.03	氯氟醚菌唑	33.3：1	20：0.6
X.03	氯氟醚菌唑	1：1	6：6
X.03	氯氟醚菌唑	10：1	6：0.6
X.03	苯锈啶	3.3：1	20：6
X.03	苯锈啶	33.3：1	20：0.6
X.03	苯锈啶	1：1	6：6
X.03	苯锈啶	10：1	6：0.6
X.03	丁苯吗啉	3.3：1	20：6
X.03	丁苯吗啉	33.3：1	20：0.6
X.03	丁苯吗啉	1：1	6：6
X.03	丁苯吗啉	10：1	6：0.6
X.03	氟唑菌酰胺	3.3：1	20：6
X.03	氟唑菌酰胺	33.3：1	20：0.6
X.03	氟唑菌酰胺	1：1	6：6
X.03	氟唑菌酰胺	10：1	6：0.6
X.03	氟吡菌酰胺	3.3：1	20：6
X.03	氟吡菌酰胺	33.3：1	20：0.6
X.03	氟吡菌酰胺	1：1	6：6
X.03	氟吡菌酰胺	10：1	6：0.6
X.03	吡唑萘菌胺	3.3：1	20：6
X.03	吡唑萘菌胺	33.3：1	20：0.6
X.03	吡唑萘菌胺	1：1	6：6

[0436]

X.03	吡唑萘菌胺	10 : 1	6 : 0.6
X.03	环丙吡菌胺	3.3 : 1	20 : 6
X.03	环丙吡菌胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	环丙吡菌胺	1 : 1	6 : 6
X.03	环丙吡菌胺	10 : 1	6 : 0.6
X.03	苯并烯氟菌唑	3.3 : 1	20 : 6
X.03	苯并烯氟菌唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	苯并烯氟菌唑	1 : 1	6 : 6
X.03	苯并烯氟菌唑	10 : 1	6 : 0.6
X.03	氟唑菌酰羟胺	3.3 : 1	20 : 6
X.03	氟唑菌酰羟胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	氟唑菌酰羟胺	1 : 1	6 : 6
X.03	氟唑菌酰羟胺	10 : 1	6 : 0.6
X.03	异氟普兰	3.3 : 1	20 : 6
X.03	异氟普兰	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	异氟普兰	1 : 1	6 : 6
X.03	异氟普兰	10 : 1	6 : 0.6
X.03	异丙噻菌胺	3.3 : 1	20 : 6
X.03	异丙噻菌胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	异丙噻菌胺	1 : 1	6 : 6
X.03	异丙噻菌胺	10 : 1	6 : 0.6
X.03	吡喃丙炔	3.3 : 1	20 : 6

[0437]

X.03	吡喃丙炔	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	吡喃丙炔	1 : 1	6 : 6
X.03	吡喃丙炔	10 : 1	6 : 0.6
X.03	氟茚唑菌胺	3.3 : 1	20 : 6
X.03	氟茚唑菌胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	氟茚唑菌胺	1 : 1	6 : 6
X.03	氟茚唑菌胺	10 : 1	6 : 0.6
X.03	吡啶菌酰胺	3.3 : 1	20 : 6
X.03	吡啶菌酰胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	吡啶菌酰胺	1 : 1	6 : 6
X.03	吡啶菌酰胺	10 : 1	6 : 0.6
X.03	甲基吡虫胺	3.3 : 1	20 : 6
X.03	甲基吡虫胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	甲基吡虫胺	1 : 1	6 : 6
X.03	甲基吡虫胺	10 : 1	6 : 0.6
X.03	百菌清	3.3 : 1	20 : 6
X.03	百菌清	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	百菌清	1 : 1	6 : 6
X.03	百菌清	10 : 1	6 : 0.6
X.03	代森锰锌	1 : 1	20 : 20
X.03	代森锰锌	3.3 : 1	20 : 6
X.03	代森锰锌	1 : 3.3	6 : 20
X.03	代森锰锌	1 : 1	6 : 6

[0438]

X.03	双炔酰菌胺	1 : 1	20 : 20
X.03	双炔酰菌胺	3.3 : 1	20 : 6
X.03	双炔酰菌胺	1 : 3.3	6 : 20
X.03	双炔酰菌胺	1 : 1	6 : 6
X.03	噻唑菌灵	1 : 1	20 : 20
X.03	噻唑菌灵	3.3 : 1	20 : 6
X.03	噻唑菌灵	1 : 3.3	6 : 20
X.03	噻唑菌灵	1 : 1	6 : 6
X.03	氟啶胺	3.3 : 1	20 : 6
X.03	氟啶胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	氟啶胺	1 : 1	6 : 6
X.03	氟啶胺	10 : 1	6 : 0.6
X.03	咯菌腈	3.3 : 1	20 : 6
X.03	咯菌腈	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	咯菌腈	1 : 1	6 : 6
X.03	咯菌腈	10 : 1	6 : 0.6
X.03	嘧菌环胺	3.3 : 1	20 : 6
X.03	嘧菌环胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	嘧菌环胺	1 : 1	6 : 6
X.03	嘧菌环胺	10 : 1	6 : 0.6
X.03	甲霜灵-m	1 : 1	20 : 20
X.03	甲霜灵-m	3.3 : 1	20 : 6

[0439]

X.03	甲霜灵-m	1：3.3	6：20
X.03	甲霜灵-m	1：1	6：6
X.03	灭菌丹	3.3：1	20：6
X.03	灭菌丹	10：1	20：2
X.03	灭菌丹	1：1	6：6
X.03	灭菌丹	3.3：1	6：2
X.03	氟苯嘧	3.3：1	20：6
X.03	氟苯嘧	33.3：1	20：0.6
X.03	氟苯嘧	1：1	6：6
X.03	氟苯嘧	10：1	6：0.6
X.03	奎诺福林	3.3：1	20：6
X.03	奎诺福林	33.3：1	20：0.6
X.03	奎诺福林	1：1	6：6
X.03	奎诺福林	10：1	6：0.6
X.03	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	3.3：1	20：6
X.03	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	33.3：1	20：0.6
X.03	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	1：1	6：6
X.03	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	10：1	6：0.6
X.03	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-	3.3：1	20：6

	氟-喹啉-3-甲酰胺		
X.03	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	10 : 1	6 : 0.6
X.03	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	3.3 : 1	20 : 6
X.03	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	1 : 1	6 : 6
X.03	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	10 : 1	6 : 0.6
X.03	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	3.3 : 1	20 : 6
X.03	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	1 : 1	6 : 6
X.03	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	10 : 1	6 : 0.6
X.03	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	3.3 : 1	20 : 6
X.03	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三	1 : 1	6 : 6

[0440]

[0441]

	氟-3,3-二甲基-异喹啉		
X.03	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	10 : 1	6 : 0.6
X.03	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	3.3 : 1	20 : 6
X.03	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	1 : 1	6 : 6
X.03	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	10 : 1	6 : 0.6
X.03	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.03	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.03	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6
X.03	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.03	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.03	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲	10 : 1	6 : 0.6

[0442]

	氧基-丙-2-烯酸甲酯		
X.03	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.03	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.03	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6
X.03	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.03	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.03	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6

[0443] 实例B3:针对瓜小丛壳菌(Glomerella lagenarium syn.)又名瓜类炭疽菌(Colletotrichum lagenarium)(葫芦炭疽病)的活性

[0444] 将来自冷冻储存的真菌分生孢子直接混入营养肉汤(PDB马铃薯右旋糖肉汤)中。将测试化合物的DMSO溶液置于微量滴定板(96孔规格)中并且向其中添加含有真菌孢子的营养肉汤。将这些测试板在24℃下温育并且在72小时之后在620nm下光度测定地确定对生长的抑制。在该测试中,以下混合物组合物(A:B)在报道的浓度(以ppm计)下给出至少70%的病害控制。

[0445]

组分 A	组分 B	比率 A : B	浓度（ppm）（A : B）
X.11	嘧菌酯	3.3 : 1	20 : 6
X.11	嘧菌酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	嘧菌酯	1 : 1	6 : 6
X.11	嘧菌酯	10 : 1	6 : 0.6
X.11	肟菌酯	3.3 : 1	20 : 6
X.11	肟菌酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	肟菌酯	1 : 1	6 : 6
X.11	肟菌酯	10 : 1	6 : 0.6
X.11	美特尔特特拉普罗	3.3 : 1	20 : 6
X.11	美特尔特特拉普罗	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	美特尔特特拉普罗	1 : 1	6 : 6
X.11	美特尔特特拉普罗	10 : 1	6 : 0.6
X.11	苯醚甲环唑	3.3 : 1	20 : 6
X.11	苯醚甲环唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	苯醚甲环唑	1 : 1	6 : 6
X.11	苯醚甲环唑	10 : 1	6 : 0.6
X.11	己唑醇	3.3 : 1	20 : 6
X.11	己唑醇	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	己唑醇	1 : 1	6 : 6
X.11	己唑醇	10 : 1	6 : 0.6

[0446]

X.11	丙环唑	3.3 : 1	20 : 6
X.11	丙环唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	丙环唑	1 : 1	6 : 6
X.11	丙环唑	10 : 1	6 : 0.6
X.11	丙硫菌唑	3.3 : 1	20 : 6
X.11	丙硫菌唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	丙硫菌唑	1 : 1	6 : 6
X.11	丙硫菌唑	10 : 1	6 : 0.6
X.11	氯氟醚菌唑	3.3 : 1	20 : 6
X.11	氯氟醚菌唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	氯氟醚菌唑	1 : 1	6 : 6
X.11	氯氟醚菌唑	10 : 1	6 : 0.6
X.11	苯锈啶	3.3 : 1	20 : 6
X.11	苯锈啶	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	苯锈啶	1 : 1	6 : 6
X.11	苯锈啶	10 : 1	6 : 0.6
X.11	丁苯吗啉	3.3 : 1	20 : 6
X.11	丁苯吗啉	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	丁苯吗啉	1 : 1	6 : 6
X.11	丁苯吗啉	10 : 1	6 : 0.6
X.11	氟唑菌酰胺	3.3 : 1	20 : 6
X.11	氟唑菌酰胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	氟唑菌酰胺	1 : 1	6 : 6

[0447]

X.11	氟唑菌酰胺	10 : 1	6 : 0.6
X.11	氟吡菌酰胺	3.3 : 1	20 : 6
X.11	氟吡菌酰胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	氟吡菌酰胺	1 : 1	6 : 6
X.11	氟吡菌酰胺	10 : 1	6 : 0.6
X.11	吡唑萘菌胺	3.3 : 1	20 : 6
X.11	吡唑萘菌胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	吡唑萘菌胺	1 : 1	6 : 6
X.11	吡唑萘菌胺	10 : 1	6 : 0.6
X.11	环丙吡菌胺	3.3 : 1	20 : 6
X.11	环丙吡菌胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	环丙吡菌胺	1 : 1	6 : 6
X.11	环丙吡菌胺	10 : 1	6 : 0.6
X.11	苯并烯氟菌唑	3.3 : 1	20 : 6
X.11	苯并烯氟菌唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	苯并烯氟菌唑	1 : 1	6 : 6
X.11	苯并烯氟菌唑	10 : 1	6 : 0.6
X.11	氟唑菌酰羟胺	3.3 : 1	20 : 6
X.11	氟唑菌酰羟胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	氟唑菌酰羟胺	1 : 1	6 : 6
X.11	氟唑菌酰羟胺	10 : 1	6 : 0.6
X.11	异氟普兰	3.3 : 1	20 : 6

[0448]

X.11	异氟普兰	33.3：1	20：0.6
X.11	异氟普兰	1：1	6：6
X.11	异氟普兰	10：1	6：0.6
X.11	异丙噻菌胺	3.3：1	20：6
X.11	异丙噻菌胺	33.3：1	20：0.6
X.11	异丙噻菌胺	1：1	6：6
X.11	异丙噻菌胺	10：1	6：0.6
X.11	吡喃丙炔	3.3：1	20：6
X.11	吡喃丙炔	33.3：1	20：0.6
X.11	吡喃丙炔	1：1	6：6
X.11	吡喃丙炔	10：1	6：0.6
X.11	氟茚唑菌胺	3.3：1	20：6
X.11	氟茚唑菌胺	33.3：1	20：0.6
X.11	氟茚唑菌胺	1：1	6：6
X.11	氟茚唑菌胺	10：1	6：0.6
X.11	吡啶菌酰胺	3.3：1	20：6
X.11	吡啶菌酰胺	33.3：1	20：0.6
X.11	吡啶菌酰胺	1：1	6：6
X.11	吡啶菌酰胺	10：1	6：0.6
X.11	甲基吡虫胺	3.3：1	20：6
X.11	甲基吡虫胺	33.3：1	20：0.6
X.11	甲基吡虫胺	1：1	6：6
X.11	甲基吡虫胺	10：1	6：0.6

[0449]

X.11	百菌清	3.3 : 1	20 : 6
X.11	百菌清	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	百菌清	1 : 1	6 : 6
X.11	百菌清	10 : 1	6 : 0.6
X.11	代森锰锌	1 : 1	20 : 20
X.11	代森锰锌	3.3 : 1	20 : 6
X.11	代森锰锌	1 : 3.3	6 : 20
X.11	代森锰锌	1 : 1	6 : 6
X.11	双炔酰菌胺	1 : 1	20 : 20
X.11	双炔酰菌胺	3.3 : 1	20 : 6
X.11	双炔酰菌胺	1 : 3.3	6 : 20
X.11	双炔酰菌胺	1 : 1	6 : 6
X.11	噻唑菌灵	1 : 1	20 : 20
X.11	噻唑菌灵	3.3 : 1	20 : 6
X.11	噻唑菌灵	1 : 3.3	6 : 20
X.11	噻唑菌灵	1 : 1	6 : 6
X.11	氟啶胺	3.3 : 1	20 : 6
X.11	氟啶胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	氟啶胺	1 : 1	6 : 6
X.11	氟啶胺	10 : 1	6 : 0.6
X.11	咯菌腈	3.3 : 1	20 : 6
X.11	咯菌腈	33.3 : 1	20 : 0.6

[0450]

X.11	咯菌腈	1 : 1	6 : 6
X.11	咯菌腈	10 : 1	6 : 0.6
X.11	嘧菌环胺	3.3 : 1	20 : 6
X.11	嘧菌环胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	嘧菌环胺	1 : 1	6 : 6
X.11	嘧菌环胺	10 : 1	6 : 0.6
X.11	甲霜灵-m	1 : 1	20 : 20
X.11	甲霜灵-m	3.3 : 1	20 : 6
X.11	甲霜灵-m	1 : 3.3	6 : 20
X.11	甲霜灵-m	1 : 1	6 : 6
X.11	灭菌丹	3.3 : 1	20 : 6
X.11	灭菌丹	10 : 1	20 : 2
X.11	灭菌丹	1 : 1	6 : 6
X.11	灭菌丹	3.3 : 1	6 : 2
X.11	氟苯嘧	3.3 : 1	20 : 6
X.11	氟苯嘧	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	氟苯嘧	1 : 1	6 : 6
X.11	氟苯嘧	10 : 1	6 : 0.6
X.11	奎诺福林	3.3 : 1	20 : 6
X.11	奎诺福林	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	奎诺福林	1 : 1	6 : 6
X.11	奎诺福林	10 : 1	6 : 0.6

[0451]

X.11	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	3.3：1	20：6
X.11	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	33.3：1	20：0.6
X.11	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	1：1	6：6
X.11	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	10：1	6：0.6
X.11	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	3.3：1	20：6
X.11	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	33.3：1	20：0.6
X.11	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	10：1	6：0.6
X.11	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	3.3：1	20：6
X.11	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	33.3：1	20：0.6
X.11	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	1：1	6：6
X.11	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	10：1	6：0.6
X.11	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	3.3：1	20：6
X.11	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	33.3：1	20：0.6

	X.11	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	1：1	6：6
	X.11	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	10：1	6：0.6
	X.11	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	3.3：1	20：6
	X.11	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	33.3：1	20：0.6
	X.11	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	1：1	6：6
	X.11	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	10：1	6：0.6
[0452]	X.11	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	3.3：1	20：6
	X.11	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	33.3：1	20：0.6
	X.11	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	1：1	6：6
	X.11	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	10：1	6：0.6
	X.11	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	3.3：1	20：6
	X.11	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	33.3：1	20：0.6
	X.11	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	1：1	6：6

[0453]

X.11	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6
X.11	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.11	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.11	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6
X.11	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.11	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.11	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6
X.11	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.11	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.11	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6

[0454]

组分 A	组分 B	比率 A : B	浓度（ppm）（A : B）
X.04	嘧菌酯	3.3 : 1	20 : 6
X.04	嘧菌酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	嘧菌酯	1 : 1	6 : 6
X.04	嘧菌酯	10 : 1	6 : 0.6
X.04	肟菌酯	3.3 : 1	20 : 6
X.04	肟菌酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	肟菌酯	1 : 1	6 : 6
X.04	肟菌酯	10 : 1	6 : 0.6
X.04	美特尔特特拉普罗	3.3 : 1	20 : 6
X.04	美特尔特特拉普罗	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	美特尔特特拉普罗	1 : 1	6 : 6
X.04	美特尔特特拉普罗	10 : 1	6 : 0.6
X.04	苯醚甲环唑	3.3 : 1	20 : 6
X.04	苯醚甲环唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	苯醚甲环唑	1 : 1	6 : 6
X.04	苯醚甲环唑	10 : 1	6 : 0.6
X.04	己唑醇	3.3 : 1	20 : 6
X.04	己唑醇	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	己唑醇	1 : 1	6 : 6
X.04	己唑醇	10 : 1	6 : 0.6
X.04	丙环唑	3.3 : 1	20 : 6
X.04	丙环唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	丙环唑	1 : 1	6 : 6
X.04	丙环唑	10 : 1	6 : 0.6

[0455]

X.04	丙硫菌唑	3.3 : 1	20 : 6
X.04	丙硫菌唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	丙硫菌唑	1 : 1	6 : 6
X.04	丙硫菌唑	10 : 1	6 : 0.6
X.04	氯氟醚菌唑	3.3 : 1	20 : 6
X.04	氯氟醚菌唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	氯氟醚菌唑	1 : 1	6 : 6
X.04	氯氟醚菌唑	10 : 1	6 : 0.6
X.04	苯锈啶	3.3 : 1	20 : 6
X.04	苯锈啶	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	苯锈啶	1 : 1	6 : 6
X.04	苯锈啶	10 : 1	6 : 0.6
X.04	丁苯吗啉	3.3 : 1	20 : 6
X.04	丁苯吗啉	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	丁苯吗啉	1 : 1	6 : 6
X.04	丁苯吗啉	10 : 1	6 : 0.6
X.04	氟唑菌酰胺	3.3 : 1	20 : 6
X.04	氟唑菌酰胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	氟唑菌酰胺	1 : 1	6 : 6
X.04	氟唑菌酰胺	10 : 1	6 : 0.6
X.04	氟吡菌酰胺	3.3 : 1	20 : 6
X.04	氟吡菌酰胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	氟吡菌酰胺	1 : 1	6 : 6
X.04	氟吡菌酰胺	10 : 1	6 : 0.6
X.04	吡唑萘菌胺	3.3 : 1	20 : 6
X.04	吡唑萘菌胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	吡唑萘菌胺	1 : 1	6 : 6
X.04	吡唑萘菌胺	10 : 1	6 : 0.6

[0456]

X.04	环丙吡菌胺	3.3：1	20：6
X.04	环丙吡菌胺	33.3：1	20：0.6
X.04	环丙吡菌胺	1：1	6：6
X.04	环丙吡菌胺	10：1	6：0.6
X.04	苯并烯氟菌唑	3.3：1	20：6
X.04	苯并烯氟菌唑	33.3：1	20：0.6
X.04	苯并烯氟菌唑	1：1	6：6
X.04	苯并烯氟菌唑	10：1	6：0.6
X.04	氟唑菌酰羟胺	3.3：1	20：6
X.04	氟唑菌酰羟胺	33.3：1	20：0.6
X.04	氟唑菌酰羟胺	1：1	6：6
X.04	氟唑菌酰羟胺	10：1	6：0.6
X.04	异氟普兰	3.3：1	20：6
X.04	异氟普兰	33.3：1	20：0.6
X.04	异氟普兰	1：1	6：6
X.04	异氟普兰	10：1	6：0.6
X.04	异丙噻菌胺	3.3：1	20：6
X.04	异丙噻菌胺	33.3：1	20：0.6
X.04	异丙噻菌胺	1：1	6：6
X.04	异丙噻菌胺	10：1	6：0.6
X.04	吡喃丙炔	3.3：1	20：6
X.04	吡喃丙炔	33.3：1	20：0.6
X.04	吡喃丙炔	1：1	6：6
X.04	吡喃丙炔	10：1	6：0.6
X.04	氟茚唑菌胺	3.3：1	20：6
X.04	氟茚唑菌胺	33.3：1	20：0.6
X.04	氟茚唑菌胺	1：1	6：6

X.04	氟茚唑菌胺	10 : 1	6 : 0.6
X.04	吡啶菌酰胺	3.3 : 1	20 : 6
X.04	吡啶菌酰胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	吡啶菌酰胺	1 : 1	6 : 6
X.04	吡啶菌酰胺	10 : 1	6 : 0.6
X.04	甲基吡虫胺	3.3 : 1	20 : 6
X.04	甲基吡虫胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	甲基吡虫胺	1 : 1	6 : 6
X.04	甲基吡虫胺	10 : 1	6 : 0.6
X.04	百菌清	3.3 : 1	20 : 6
X.04	百菌清	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	百菌清	1 : 1	6 : 6
X.04	百菌清	10 : 1	6 : 0.6
X.04	代森锰锌	1 : 1	20 : 20
X.04	代森锰锌	3.3 : 1	20 : 6
X.04	代森锰锌	1 : 3.3	6 : 20
X.04	代森锰锌	1 : 1	6 : 6
X.04	双炔酰菌胺	1 : 1	20 : 20
X.04	双炔酰菌胺	3.3 : 1	20 : 6
X.04	双炔酰菌胺	1 : 3.3	6 : 20
X.04	双炔酰菌胺	1 : 1	6 : 6
X.04	噻唑菌灵	1 : 1	20 : 20
X.04	噻唑菌灵	3.3 : 1	20 : 6
X.04	噻唑菌灵	1 : 3.3	6 : 20
X.04	噻唑菌灵	1 : 1	6 : 6
X.04	氟啶胺	3.3 : 1	20 : 6
X.04	氟啶胺	33.3 : 1	20 : 0.6

[0457]

[0458]

X.04	氟啶胺	1 : 1	6 : 6
X.04	氟啶胺	10 : 1	6 : 0.6
X.04	咯菌腈	3.3 : 1	20 : 6
X.04	咯菌腈	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	咯菌腈	1 : 1	6 : 6
X.04	咯菌腈	10 : 1	6 : 0.6
X.04	嘧菌环胺	3.3 : 1	20 : 6
X.04	嘧菌环胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	嘧菌环胺	1 : 1	6 : 6
X.04	嘧菌环胺	10 : 1	6 : 0.6
X.04	甲霜灵-m	1 : 1	20 : 20
X.04	甲霜灵-m	3.3 : 1	20 : 6
X.04	甲霜灵-m	1 : 3.3	6 : 20
X.04	甲霜灵-m	1 : 1	6 : 6
X.04	灭菌丹	3.3 : 1	20 : 6
X.04	灭菌丹	10 : 1	20 : 2
X.04	灭菌丹	1 : 1	6 : 6
X.04	灭菌丹	3.3 : 1	6 : 2
X.04	氟苯嘧	3.3 : 1	20 : 6
X.04	氟苯嘧	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	氟苯嘧	1 : 1	6 : 6
X.04	氟苯嘧	10 : 1	6 : 0.6
X.04	奎诺福林	3.3 : 1	20 : 6
X.04	奎诺福林	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	奎诺福林	1 : 1	6 : 6
X.04	奎诺福林	10 : 1	6 : 0.6
X.04	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-	3.3 : 1	20 : 6

[0459]

	甲酰胺		
X.04	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	1 : 1	6 : 6
X.04	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	10 : 1	6 : 0.6
X.04	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	3.3 : 1	20 : 6
X.04	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	10 : 1	6 : 0.6
X.04	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	3.3 : 1	20 : 6
X.04	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	1 : 1	6 : 6
X.04	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	10 : 1	6 : 0.6
X.04	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	3.3 : 1	20 : 6
X.04	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	1 : 1	6 : 6
X.04	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	10 : 1	6 : 0.6
X.04	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟	3.3 : 1	20 : 6

	-3,3-二甲基-异喹啉		
X.04	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	1 : 1	6 : 6
X.04	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	10 : 1	6 : 0.6
X.04	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	3.3 : 1	20 : 6
X.04	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	1 : 1	6 : 6
X.04	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	10 : 1	6 : 0.6
X.04	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.04	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.04	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6
X.04	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.04	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.04	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6

[0460]

[0461]

X.04	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.04	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.04	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6
X.04	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.04	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.04	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6

[0462]

组分 A	组分 B	比率 A : B	浓度（ppm）（A : B）
X.03	嘧菌酯	3.3 : 1	20 : 6
X.03	嘧菌酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	嘧菌酯	1 : 1	6 : 6
X.03	嘧菌酯	10 : 1	6 : 0.6
X.03	肟菌酯	3.3 : 1	20 : 6
X.03	肟菌酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	肟菌酯	1 : 1	6 : 6
X.03	肟菌酯	10 : 1	6 : 0.6

[0463]

X.03	美特尔特特拉普罗	3.3 : 1	20 : 6
X.03	美特尔特特拉普罗	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	美特尔特特拉普罗	1 : 1	6 : 6
X.03	美特尔特特拉普罗	10 : 1	6 : 0.6
X.03	苯醚甲环唑	3.3 : 1	20 : 6
X.03	苯醚甲环唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	苯醚甲环唑	1 : 1	6 : 6
X.03	苯醚甲环唑	10 : 1	6 : 0.6
X.03	己唑醇	3.3 : 1	20 : 6
X.03	己唑醇	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	己唑醇	1 : 1	6 : 6
X.03	己唑醇	10 : 1	6 : 0.6
X.03	丙环唑	3.3 : 1	20 : 6
X.03	丙环唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	丙环唑	1 : 1	6 : 6
X.03	丙环唑	10 : 1	6 : 0.6
X.03	丙硫菌唑	3.3 : 1	20 : 6
X.03	丙硫菌唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	丙硫菌唑	1 : 1	6 : 6
X.03	丙硫菌唑	10 : 1	6 : 0.6
X.03	氯氟醚菌唑	3.3 : 1	20 : 6
X.03	氯氟醚菌唑	33.3 : 1	20 : 0.6

[0464]

X.03	氯氟醚菌唑	1 : 1	6 : 6
X.03	氯氟醚菌唑	10 : 1	6 : 0.6
X.03	苯锈啶	3.3 : 1	20 : 6
X.03	苯锈啶	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	苯锈啶	1 : 1	6 : 6
X.03	苯锈啶	10 : 1	6 : 0.6
X.03	丁苯吗啉	3.3 : 1	20 : 6
X.03	丁苯吗啉	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	丁苯吗啉	1 : 1	6 : 6
X.03	丁苯吗啉	10 : 1	6 : 0.6
X.03	氟唑菌酰胺	3.3 : 1	20 : 6
X.03	氟唑菌酰胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	氟唑菌酰胺	1 : 1	6 : 6
X.03	氟唑菌酰胺	10 : 1	6 : 0.6
X.03	氟吡菌酰胺	3.3 : 1	20 : 6
X.03	氟吡菌酰胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	氟吡菌酰胺	1 : 1	6 : 6
X.03	氟吡菌酰胺	10 : 1	6 : 0.6
X.03	吡唑萘菌胺	3.3 : 1	20 : 6
X.03	吡唑萘菌胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	吡唑萘菌胺	1 : 1	6 : 6
X.03	吡唑萘菌胺	10 : 1	6 : 0.6

[0465]

X.03	环丙吡菌胺	3.3：1	20：6
X.03	环丙吡菌胺	33.3：1	20：0.6
X.03	环丙吡菌胺	1：1	6：6
X.03	环丙吡菌胺	10：1	6：0.6
X.03	苯并烯氟菌唑	3.3：1	20：6
X.03	苯并烯氟菌唑	33.3：1	20：0.6
X.03	苯并烯氟菌唑	1：1	6：6
X.03	苯并烯氟菌唑	10：1	6：0.6
X.03	氟唑菌酰羟胺	3.3：1	20：6
X.03	氟唑菌酰羟胺	33.3：1	20：0.6
X.03	氟唑菌酰羟胺	1：1	6：6
X.03	氟唑菌酰羟胺	10：1	6：0.6
X.03	异氟普兰	3.3：1	20：6
X.03	异氟普兰	33.3：1	20：0.6
X.03	异氟普兰	1：1	6：6
X.03	异氟普兰	10：1	6：0.6
X.03	异丙噻菌胺	3.3：1	20：6
X.03	异丙噻菌胺	33.3：1	20：0.6
X.03	异丙噻菌胺	1：1	6：6
X.03	异丙噻菌胺	10：1	6：0.6
X.03	吡喃丙炔	3.3：1	20：6
X.03	吡喃丙炔	33.3：1	20：0.6
X.03	吡喃丙炔	1：1	6：6

[0466]

X.03	吡喃丙炔	10 : 1	6 : 0.6
X.03	氟茚唑菌胺	3.3 : 1	20 : 6
X.03	氟茚唑菌胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	氟茚唑菌胺	1 : 1	6 : 6
X.03	氟茚唑菌胺	10 : 1	6 : 0.6
X.03	吡啶菌酰胺	3.3 : 1	20 : 6
X.03	吡啶菌酰胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	吡啶菌酰胺	1 : 1	6 : 6
X.03	吡啶菌酰胺	10 : 1	6 : 0.6
X.03	甲基吡虫胺	3.3 : 1	20 : 6
X.03	甲基吡虫胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	甲基吡虫胺	1 : 1	6 : 6
X.03	甲基吡虫胺	10 : 1	6 : 0.6
X.03	百菌清	3.3 : 1	20 : 6
X.03	百菌清	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	百菌清	1 : 1	6 : 6
X.03	百菌清	10 : 1	6 : 0.6
X.03	代森锰锌	1 : 1	20 : 20
X.03	代森锰锌	3.3 : 1	20 : 6
X.03	代森锰锌	1 : 3.3	6 : 20
X.03	代森锰锌	1 : 1	6 : 6
X.03	双炔酰菌胺	1 : 1	20 : 20

[0467]

X.03	双炔酰菌胺	3.3 : 1	20 : 6
X.03	双炔酰菌胺	1 : 3.3	6 : 20
X.03	双炔酰菌胺	1 : 1	6 : 6
X.03	噻唑菌灵	1 : 1	20 : 20
X.03	噻唑菌灵	3.3 : 1	20 : 6
X.03	噻唑菌灵	1 : 3.3	6 : 20
X.03	噻唑菌灵	1 : 1	6 : 6
X.03	氟啶胺	3.3 : 1	20 : 6
X.03	氟啶胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	氟啶胺	1 : 1	6 : 6
X.03	氟啶胺	10 : 1	6 : 0.6
X.03	咯菌腈	3.3 : 1	20 : 6
X.03	咯菌腈	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	咯菌腈	1 : 1	6 : 6
X.03	咯菌腈	10 : 1	6 : 0.6
X.03	嘧菌环胺	3.3 : 1	20 : 6
X.03	嘧菌环胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	嘧菌环胺	1 : 1	6 : 6
X.03	嘧菌环胺	10 : 1	6 : 0.6
X.03	甲霜灵-m	1 : 1	20 : 20
X.03	甲霜灵-m	3.3 : 1	20 : 6
X.03	甲霜灵-m	1 : 3.3	6 : 20
X.03	甲霜灵-m	1 : 1	6 : 6

[0468]

X.03	灭菌丹	3.3 : 1	20 : 6
X.03	灭菌丹	10 : 1	20 : 2
X.03	灭菌丹	1 : 1	6 : 6
X.03	灭菌丹	3.3 : 1	6 : 2
X.03	氟苯嗪	3.3 : 1	20 : 6
X.03	氟苯嗪	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	氟苯嗪	1 : 1	6 : 6
X.03	氟苯嗪	10 : 1	6 : 0.6
X.03	奎诺福林	3.3 : 1	20 : 6
X.03	奎诺福林	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	奎诺福林	1 : 1	6 : 6
X.03	奎诺福林	10 : 1	6 : 0.6
X.03	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	3.3 : 1	20 : 6
X.03	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	1 : 1	6 : 6
X.03	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	10 : 1	6 : 0.6
X.03	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	3.3 : 1	20 : 6
X.03	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹	33.3 : 1	20 : 0.6

[0469]

	啉-3-甲酰胺		
X.03	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	10 : 1	6 : 0.6
X.03	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	3.3 : 1	20 : 6
X.03	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	1 : 1	6 : 6
X.03	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	10 : 1	6 : 0.6
X.03	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	3.3 : 1	20 : 6
X.03	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	1 : 1	6 : 6
X.03	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	10 : 1	6 : 0.6
X.03	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	3.3 : 1	20 : 6
X.03	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	1 : 1	6 : 6
X.03	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟	10 : 1	6 : 0.6

[0470]

	-3,3-二甲基-异喹啉		
X.03	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	3.3：1	20：6
X.03	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	33.3：1	20：0.6
X.03	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	1：1	6：6
X.03	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	10：1	6：0.6
X.03	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	3.3：1	20：6
X.03	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	33.3：1	20：0.6
X.03	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	1：1	6：6
X.03	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	10：1	6：0.6
X.03	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	3.3：1	20：6
X.03	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	33.3：1	20：0.6
X.03	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	1：1	6：6
X.03	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	10：1	6：0.6

X.03	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.03	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.03	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6
X.03	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.03	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.03	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6

[0471]

[0472] 实例B4:核盘菌(Sclerotinia sclerotiorum)/液体培养(棉状腐病)

[0473] 将真菌的新生长的液体培养物的菌丝体片段直接混入含有200μMol SHAM的营养肉汤(沃格尔基本培养基)中。在将测试化合物的(DMSO)溶液置于微量滴定板(96孔规格)中之后,添加含有真菌材料的营养肉汤。将这些测试板在24℃下进行孵育并且施用之后3-4天通过光度法测定对生长的抑制。

[0474] 在该测试中,当与在相同条件下示出广泛的病害发展的未处理的对照相比时,以下混合物组合物(A:B)在报道的浓度(以ppm计)下给出至少70%的病害控制。

[0475]

组分 A	组分 B	比率 A : B	浓度（ppm）（A : B）
X.11	嘧菌酯	3.3 : 1	20 : 6
X.11	嘧菌酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	嘧菌酯	1 : 1	6 : 6
X.11	肟菌酯	3.3 : 1	20 : 6
X.11	肟菌酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	肟菌酯	1 : 1	6 : 6
X.11	肟菌酯	10 : 1	6 : 0.6
X.11	美特尔特特拉普罗	3.3 : 1	20 : 6
X.11	美特尔特特拉普罗	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	美特尔特特拉普罗	1 : 1	6 : 6
X.11	美特尔特特拉普罗	10 : 1	6 : 0.6
X.11	苯醚甲环唑	3.3 : 1	20 : 6
X.11	苯醚甲环唑	1 : 1	6 : 6
X.11	己唑醇	3.3 : 1	20 : 6
X.11	己唑醇	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	己唑醇	1 : 1	6 : 6
X.11	丙环唑	3.3 : 1	20 : 6
X.11	丙环唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	丙环唑	1 : 1	6 : 6
X.11	丙硫菌唑	3.3 : 1	20 : 6

[0476]

X.11	丙硫菌唑	33.3：1	20：0.6
X.11	丙硫菌唑	1：1	6：6
X.11	丙硫菌唑	10：1	6：0.6
X.11	氯氟醚菌唑	3.3：1	20：6
X.11	氯氟醚菌唑	33.3：1	20：0.6
X.11	氯氟醚菌唑	1：1	6：6
X.11	氯氟醚菌唑	10：1	6：0.6
X.11	苯锈啶	3.3：1	20：6
X.11	苯锈啶	33.3：1	20：0.6
X.11	苯锈啶	1：1	6：6
X.11	苯锈啶	10：1	6：0.6
X.11	丁苯吗啉	3.3：1	20：6
X.11	丁苯吗啉	33.3：1	20：0.6
X.11	丁苯吗啉	1：1	6：6
X.11	丁苯吗啉	10：1	6：0.6
X.11	氟唑菌酰胺	3.3：1	20：6
X.11	氟唑菌酰胺	33.3：1	20：0.6
X.11	氟唑菌酰胺	1：1	6：6
X.11	氟唑菌酰胺	10：1	6：0.6
X.11	氟吡菌酰胺	3.3：1	20：6
X.11	氟吡菌酰胺	33.3：1	20：0.6
X.11	氟吡菌酰胺	1：1	6：6
X.11	氟吡菌酰胺	10：1	6：0.6

[0477]

X.11	吡唑萘菌胺	3.3 : 1	20 : 6
X.11	吡唑萘菌胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	吡唑萘菌胺	1 : 1	6 : 6
X.11	吡唑萘菌胺	10 : 1	6 : 0.6
X.11	环丙吡菌胺	3.3 : 1	20 : 6
X.11	环丙吡菌胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	环丙吡菌胺	1 : 1	6 : 6
X.11	环丙吡菌胺	10 : 1	6 : 0.6
X.11	苯并烯氟菌唑	3.3 : 1	20 : 6
X.11	苯并烯氟菌唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	苯并烯氟菌唑	1 : 1	6 : 6
X.11	苯并烯氟菌唑	10 : 1	6 : 0.6
X.11	氟唑菌酰羟胺	3.3 : 1	20 : 6
X.11	氟唑菌酰羟胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	氟唑菌酰羟胺	1 : 1	6 : 6
X.11	氟唑菌酰羟胺	10 : 1	6 : 0.6
X.11	异氟普兰	3.3 : 1	20 : 6
X.11	异氟普兰	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	异氟普兰	1 : 1	6 : 6
X.11	异氟普兰	10 : 1	6 : 0.6
X.11	异丙噻菌胺	3.3 : 1	20 : 6
X.11	异丙噻菌胺	33.3 : 1	20 : 0.6

[0478]

X.11	异丙噻菌胺	1 : 1	6 : 6
X.11	异丙噻菌胺	10 : 1	6 : 0.6
X.11	吡喃丙炔	3.3 : 1	20 : 6
X.11	吡喃丙炔	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	吡喃丙炔	1 : 1	6 : 6
X.11	氟茚唑菌胺	3.3 : 1	20 : 6
X.11	氟茚唑菌胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	氟茚唑菌胺	1 : 1	6 : 6
X.11	吡啶菌酰胺	3.3 : 1	20 : 6
X.11	吡啶菌酰胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	吡啶菌酰胺	1 : 1	6 : 6
X.11	吡啶菌酰胺	10 : 1	6 : 0.6
X.11	甲基吡虫胺	3.3 : 1	20 : 6
X.11	甲基吡虫胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	甲基吡虫胺	1 : 1	6 : 6
X.11	甲基吡虫胺	10 : 1	6 : 0.6
X.11	百菌清	3.3 : 1	20 : 6
X.11	百菌清	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	百菌清	1 : 1	6 : 6
X.11	百菌清	10 : 1	6 : 0.6
X.11	代森锰锌	1 : 1	20 : 20

[0479]

X.11	双炔酰菌胺	1 : 1	20 : 20
X.11	双炔酰菌胺	1 : 3.3	6 : 20
X.11	噻唑菌灵	3.3 : 1	20 : 6
X.11	氟啶胺	3.3 : 1	20 : 6
X.11	氟啶胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	氟啶胺	1 : 1	6 : 6
X.11	氟啶胺	10 : 1	6 : 0.6
X.11	咯菌腈	3.3 : 1	20 : 6
X.11	咯菌腈	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	咯菌腈	1 : 1	6 : 6
X.11	咯菌腈	10 : 1	6 : 0.6
X.11	嘧菌环胺	3.3 : 1	20 : 6
X.11	嘧菌环胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	嘧菌环胺	1 : 1	6 : 6
X.11	嘧菌环胺	10 : 1	6 : 0.6
X.11	灭菌丹	3.3 : 1	20 : 6
X.11	灭菌丹	10 : 1	20 : 2
X.11	灭菌丹	1 : 1	6 : 6
X.11	灭菌丹	3.3 : 1	6 : 2
X.11	氟苯嘧	3.3 : 1	20 : 6
X.11	氟苯嘧	1 : 1	6 : 6

[0480]

X.11	奎诺福林	3.3 : 1	20 : 6
X.11	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	3.3 : 1	20 : 6
X.11	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	3.3 : 1	20 : 6
X.11	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	3.3 : 1	20 : 6
X.11	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	1 : 1	6 : 6
X.11	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	10 : 1	6 : 0.6
X.11	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	3.3 : 1	20 : 6
X.11	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	3.3 : 1	20 : 6
X.11	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.11	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6

	X.11	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
	X.11	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6
	X.11	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
	X.11	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
	X.11	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
	X.11	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6
[0481]	X.11	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
	X.11	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
	X.11	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
	X.11	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6
	X.11	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
	X.11	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
	X.11	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6

[0482]

X.11	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6

[0483]

组分 A	组分 B	比率 A : B	浓度（ppm）（A : B）
X.04	嘧菌酯	3.3 : 1	20 : 6
X.04	嘧菌酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	嘧菌酯	1 : 1	6 : 6
X.04	嘧菌酯	10 : 1	6 : 0.6
X.04	肟菌酯	3.3 : 1	20 : 6
X.04	肟菌酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	肟菌酯	1 : 1	6 : 6
X.04	肟菌酯	10 : 1	6 : 0.6
X.04	美特尔特特拉普罗	3.3 : 1	20 : 6
X.04	美特尔特特拉普罗	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	美特尔特特拉普罗	1 : 1	6 : 6
X.04	美特尔特特拉普罗	10 : 1	6 : 0.6
X.04	苯醚甲环唑	3.3 : 1	20 : 6
X.04	苯醚甲环唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	苯醚甲环唑	1 : 1	6 : 6
X.04	苯醚甲环唑	10 : 1	6 : 0.6
X.04	己唑醇	3.3 : 1	20 : 6
X.04	己唑醇	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	己唑醇	1 : 1	6 : 6
X.04	己唑醇	10 : 1	6 : 0.6
X.04	丙环唑	3.3 : 1	20 : 6
X.04	丙环唑	33.3 : 1	20 : 0.6

[0484]

X.04	丙环唑	1 : 1	6 : 6
X.04	丙环唑	10 : 1	6 : 0.6
X.04	丙硫菌唑	3.3 : 1	20 : 6
X.04	丙硫菌唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	丙硫菌唑	1 : 1	6 : 6
X.04	丙硫菌唑	10 : 1	6 : 0.6
X.04	氯氟醚菌唑	3.3 : 1	20 : 6
X.04	氯氟醚菌唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	氯氟醚菌唑	1 : 1	6 : 6
X.04	氯氟醚菌唑	10 : 1	6 : 0.6
X.04	苯锈啶	3.3 : 1	20 : 6
X.04	苯锈啶	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	苯锈啶	1 : 1	6 : 6
X.04	苯锈啶	10 : 1	6 : 0.6
X.04	丁苯吗啉	3.3 : 1	20 : 6
X.04	丁苯吗啉	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	丁苯吗啉	1 : 1	6 : 6
X.04	丁苯吗啉	10 : 1	6 : 0.6
X.04	氟唑菌酰胺	3.3 : 1	20 : 6
X.04	氟唑菌酰胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	氟唑菌酰胺	1 : 1	6 : 6
X.04	氟唑菌酰胺	10 : 1	6 : 0.6
X.04	氟吡菌酰胺	3.3 : 1	20 : 6
X.04	氟吡菌酰胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	氟吡菌酰胺	1 : 1	6 : 6
X.04	氟吡菌酰胺	10 : 1	6 : 0.6
X.04	吡唑萘菌胺	3.3 : 1	20 : 6

[0485]

X.04	吡唑萘菌胺	33.3：1	20：0.6
X.04	吡唑萘菌胺	1：1	6：6
X.04	吡唑萘菌胺	10：1	6：0.6
X.04	环丙吡菌胺	3.3：1	20：6
X.04	环丙吡菌胺	33.3：1	20：0.6
X.04	环丙吡菌胺	1：1	6：6
X.04	环丙吡菌胺	10：1	6：0.6
X.04	苯并烯氟菌唑	3.3：1	20：6
X.04	苯并烯氟菌唑	33.3：1	20：0.6
X.04	苯并烯氟菌唑	1：1	6：6
X.04	苯并烯氟菌唑	10：1	6：0.6
X.04	氟唑菌酰羟胺	3.3：1	20：6
X.04	氟唑菌酰羟胺	33.3：1	20：0.6
X.04	氟唑菌酰羟胺	1：1	6：6
X.04	氟唑菌酰羟胺	10：1	6：0.6
X.04	异氟普兰	3.3：1	20：6
X.04	异氟普兰	33.3：1	20：0.6
X.04	异氟普兰	1：1	6：6
X.04	异氟普兰	10：1	6：0.6
X.04	异丙噻菌胺	3.3：1	20：6
X.04	异丙噻菌胺	33.3：1	20：0.6
X.04	异丙噻菌胺	1：1	6：6
X.04	异丙噻菌胺	10：1	6：0.6
X.04	吡喃丙炔	3.3：1	20：6
X.04	吡喃丙炔	33.3：1	20：0.6
X.04	吡喃丙炔	1：1	6：6
X.04	吡喃丙炔	10：1	6：0.6

[0486]

X.04	氟茚唑菌胺	3.3：1	20：6
X.04	氟茚唑菌胺	33.3：1	20：0.6
X.04	氟茚唑菌胺	1：1	6：6
X.04	氟茚唑菌胺	10：1	6：0.6
X.04	吡啶菌酰胺	3.3：1	20：6
X.04	吡啶菌酰胺	33.3：1	20：0.6
X.04	吡啶菌酰胺	1：1	6：6
X.04	吡啶菌酰胺	10：1	6：0.6
X.04	甲基吡虫胺	3.3：1	20：6
X.04	甲基吡虫胺	33.3：1	20：0.6
X.04	甲基吡虫胺	1：1	6：6
X.04	甲基吡虫胺	10：1	6：0.6
X.04	百菌清	3.3：1	20：6
X.04	百菌清	33.3：1	20：0.6
X.04	百菌清	1：1	6：6
X.04	百菌清	10：1	6：0.6
X.04	代森锰锌	1：1	20：20
X.04	代森锰锌	3.3：1	20：6
X.04	代森锰锌	1：3.3	6：20
X.04	代森锰锌	1：1	6：6
X.04	双炔酰菌胺	1：1	20：20
X.04	双炔酰菌胺	3.3：1	20：6
X.04	双炔酰菌胺	1：3.3	6：20
X.04	双炔酰菌胺	1：1	6：6
X.04	噻唑菌灵	1：1	20：20
X.04	噻唑菌灵	3.3：1	20：6
X.04	噻唑菌灵	1：3.3	6：20
X.04	噻唑菌灵	1：1	6：6

[0487]

X.04	氟啶胺	3.3：1	20：6
X.04	氟啶胺	33.3：1	20：0.6
X.04	氟啶胺	1：1	6：6
X.04	氟啶胺	10：1	6：0.6
X.04	咯菌腈	3.3：1	20：6
X.04	咯菌腈	33.3：1	20：0.6
X.04	咯菌腈	1：1	6：6
X.04	咯菌腈	10：1	6：0.6
X.04	嘧菌环胺	3.3：1	20：6
X.04	嘧菌环胺	33.3：1	20：0.6
X.04	嘧菌环胺	1：1	6：6
X.04	嘧菌环胺	10：1	6：0.6
X.04	甲霜灵-m	1：1	20：20
X.04	甲霜灵-m	3.3：1	20：6
X.04	甲霜灵-m	1：3.3	6：20
X.04	甲霜灵-m	1：1	6：6
X.04	灭菌丹	3.3：1	20：6
X.04	灭菌丹	10：1	20：2
X.04	灭菌丹	1：1	6：6
X.04	灭菌丹	3.3：1	6：2
X.04	氟苯嘧	3.3：1	20：6
X.04	氟苯嘧	33.3：1	20：0.6
X.04	氟苯嘧	1：1	6：6
X.04	氟苯嘧	10：1	6：0.6
X.04	奎诺福林	3.3：1	20：6
X.04	奎诺福林	33.3：1	20：0.6
X.04	奎诺福林	1：1	6：6

[0488]

X.04	奎诺福林	10 : 1	6 : 0.6
X.04	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	3.3 : 1	20 : 6
X.04	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	1 : 1	6 : 6
X.04	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	10 : 1	6 : 0.6
X.04	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	3.3 : 1	20 : 6
X.04	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	1 : 1	6 : 6
X.04	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	10 : 1	6 : 0.6
X.04	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	3.3 : 1	20 : 6
X.04	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	1 : 1	6 : 6
X.04	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	10 : 1	6 : 0.6
X.04	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	3.3 : 1	20 : 6
X.04	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并	1 : 1	6 : 6

[0489]

	[1,5-a]吡啶-3-基)异噻啉		
X.04	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异噻啉	10 : 1	6 : 0.6
X.04	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异噻啉	3.3 : 1	20 : 6
X.04	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异噻啉	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异噻啉	1 : 1	6 : 6
X.04	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异噻啉	10 : 1	6 : 0.6
X.04	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异噻啉	3.3 : 1	20 : 6
X.04	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异噻啉	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异噻啉	1 : 1	6 : 6
X.04	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异噻啉	10 : 1	6 : 0.6
X.04	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.04	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.04	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6
X.04	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.04	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-	33.3 : 1	20 : 0.6

[0490]

	丙-2-烯酸甲酯		
X.04	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.04	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6
X.04	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.04	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.04	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6
X.04	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.04	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.04	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6

[0491]

组分 A	组分 B	比率 A : B	浓度（ppm）（A : B）
X.03	嘧菌酯	3.3 : 1	20 : 6
X.03	嘧菌酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	嘧菌酯	1 : 1	6 : 6
X.03	嘧菌酯	10 : 1	6 : 0.6

[0492]

X.03	肟菌酯	3.3 : 1	20 : 6
X.03	肟菌酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	肟菌酯	1 : 1	6 : 6
X.03	肟菌酯	10 : 1	6 : 0.6
X.03	美特尔特特拉普罗	3.3 : 1	20 : 6
X.03	美特尔特特拉普罗	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	美特尔特特拉普罗	1 : 1	6 : 6
X.03	美特尔特特拉普罗	10 : 1	6 : 0.6
X.03	苯醚甲环唑	3.3 : 1	20 : 6
X.03	苯醚甲环唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	苯醚甲环唑	1 : 1	6 : 6
X.03	苯醚甲环唑	10 : 1	6 : 0.6
X.03	己唑醇	3.3 : 1	20 : 6
X.03	己唑醇	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	己唑醇	1 : 1	6 : 6
X.03	己唑醇	10 : 1	6 : 0.6
X.03	丙环唑	3.3 : 1	20 : 6
X.03	丙环唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	丙环唑	1 : 1	6 : 6
X.03	丙环唑	10 : 1	6 : 0.6
X.03	丙硫菌唑	3.3 : 1	20 : 6
X.03	丙硫菌唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	丙硫菌唑	1 : 1	6 : 6

[0493]

X.03	丙硫菌唑	10：1	6：0.6
X.03	氯氟醚菌唑	3.3：1	20：6
X.03	氯氟醚菌唑	33.3：1	20：0.6
X.03	氯氟醚菌唑	1：1	6：6
X.03	氯氟醚菌唑	10：1	6：0.6
X.03	苯锈啶	3.3：1	20：6
X.03	苯锈啶	33.3：1	20：0.6
X.03	苯锈啶	1：1	6：6
X.03	苯锈啶	10：1	6：0.6
X.03	丁苯吗啉	3.3：1	20：6
X.03	丁苯吗啉	33.3：1	20：0.6
X.03	丁苯吗啉	1：1	6：6
X.03	丁苯吗啉	10：1	6：0.6
X.03	氟唑菌酰胺	3.3：1	20：6
X.03	氟唑菌酰胺	33.3：1	20：0.6
X.03	氟唑菌酰胺	1：1	6：6
X.03	氟唑菌酰胺	10：1	6：0.6
X.03	氟吡菌酰胺	3.3：1	20：6
X.03	氟吡菌酰胺	33.3：1	20：0.6
X.03	氟吡菌酰胺	1：1	6：6
X.03	氟吡菌酰胺	10：1	6：0.6
X.03	吡唑萘菌胺	3.3：1	20：6

[0494]

X.03	吡唑萘菌胺	33.3：1	20：0.6
X.03	吡唑萘菌胺	1：1	6：6
X.03	吡唑萘菌胺	10：1	6：0.6
X.03	环丙吡菌胺	3.3：1	20：6
X.03	环丙吡菌胺	33.3：1	20：0.6
X.03	环丙吡菌胺	1：1	6：6
X.03	环丙吡菌胺	10：1	6：0.6
X.03	苯并烯氟菌唑	3.3：1	20：6
X.03	苯并烯氟菌唑	33.3：1	20：0.6
X.03	苯并烯氟菌唑	1：1	6：6
X.03	苯并烯氟菌唑	10：1	6：0.6
X.03	氟唑菌酰羟胺	3.3：1	20：6
X.03	氟唑菌酰羟胺	33.3：1	20：0.6
X.03	氟唑菌酰羟胺	1：1	6：6
X.03	氟唑菌酰羟胺	10：1	6：0.6
X.03	异氟普兰	3.3：1	20：6
X.03	异氟普兰	33.3：1	20：0.6
X.03	异氟普兰	1：1	6：6
X.03	异氟普兰	10：1	6：0.6
X.03	异丙噻菌胺	3.3：1	20：6
X.03	异丙噻菌胺	33.3：1	20：0.6
X.03	异丙噻菌胺	1：1	6：6
X.03	异丙噻菌胺	10：1	6：0.6

[0495]

X.03	吡喃丙炔	3.3 : 1	20 : 6
X.03	吡喃丙炔	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	吡喃丙炔	1 : 1	6 : 6
X.03	吡喃丙炔	10 : 1	6 : 0.6
X.03	氟茚唑菌胺	3.3 : 1	20 : 6
X.03	氟茚唑菌胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	氟茚唑菌胺	1 : 1	6 : 6
X.03	氟茚唑菌胺	10 : 1	6 : 0.6
X.03	吡啶菌酰胺	3.3 : 1	20 : 6
X.03	吡啶菌酰胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	吡啶菌酰胺	1 : 1	6 : 6
X.03	吡啶菌酰胺	10 : 1	6 : 0.6
X.03	甲基吡虫胺	3.3 : 1	20 : 6
X.03	甲基吡虫胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	甲基吡虫胺	1 : 1	6 : 6
X.03	甲基吡虫胺	10 : 1	6 : 0.6
X.03	百菌清	3.3 : 1	20 : 6
X.03	百菌清	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	百菌清	1 : 1	6 : 6
X.03	百菌清	10 : 1	6 : 0.6
X.03	代森锰锌	1 : 1	20 : 20
X.03	代森锰锌	3.3 : 1	20 : 6

[0496]

X.03	代森锰锌	1 : 3.3	6 : 20
X.03	代森锰锌	1 : 1	6 : 6
X.03	双炔酰菌胺	1 : 1	20 : 20
X.03	双炔酰菌胺	3.3 : 1	20 : 6
X.03	双炔酰菌胺	1 : 3.3	6 : 20
X.03	双炔酰菌胺	1 : 1	6 : 6
X.03	噻唑菌灵	1 : 1	20 : 20
X.03	噻唑菌灵	3.3 : 1	20 : 6
X.03	噻唑菌灵	1 : 3.3	6 : 20
X.03	噻唑菌灵	1 : 1	6 : 6
X.03	氟啶胺	3.3 : 1	20 : 6
X.03	氟啶胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	氟啶胺	1 : 1	6 : 6
X.03	氟啶胺	10 : 1	6 : 0.6
X.03	咯菌腈	3.3 : 1	20 : 6
X.03	咯菌腈	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	咯菌腈	1 : 1	6 : 6
X.03	咯菌腈	10 : 1	6 : 0.6
X.03	嘧菌环胺	3.3 : 1	20 : 6
X.03	嘧菌环胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	嘧菌环胺	1 : 1	6 : 6
X.03	嘧菌环胺	10 : 1	6 : 0.6

[0497]

X.03	甲霜灵-m	1 : 1	20 : 20
X.03	甲霜灵-m	3.3 : 1	20 : 6
X.03	甲霜灵-m	1 : 3.3	6 : 20
X.03	甲霜灵-m	1 : 1	6 : 6
X.03	灭菌丹	3.3 : 1	20 : 6
X.03	灭菌丹	10 : 1	20 : 2
X.03	灭菌丹	1 : 1	6 : 6
X.03	灭菌丹	3.3 : 1	6 : 2
X.03	氟苯嘧	3.3 : 1	20 : 6
X.03	氟苯嘧	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	氟苯嘧	1 : 1	6 : 6
X.03	氟苯嘧	10 : 1	6 : 0.6
X.03	奎诺福林	3.3 : 1	20 : 6
X.03	奎诺福林	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	奎诺福林	1 : 1	6 : 6
X.03	奎诺福林	10 : 1	6 : 0.6
X.03	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	3.3 : 1	20 : 6
X.03	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	1 : 1	6 : 6
X.03	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	10 : 1	6 : 0.6

[0498]

X.03	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	3.3：1	20：6
X.03	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	33.3：1	20：0.6
X.03	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	1：1	6：6
X.03	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	10：1	6：0.6
X.03	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	3.3：1	20：6
X.03	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	33.3：1	20：0.6
X.03	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	1：1	6：6
X.03	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	10：1	6：0.6
X.03	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	3.3：1	20：6
X.03	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	33.3：1	20：0.6
X.03	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	1：1	6：6
X.03	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	10：1	6：0.6
X.03	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟	3.3：1	20：6

[0499]

	-3,3-二甲基-异喹啉		
X.03	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	1 : 1	6 : 6
X.03	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	10 : 1	6 : 0.6
X.03	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	3.3 : 1	20 : 6
X.03	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	1 : 1	6 : 6
X.03	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	10 : 1	6 : 0.6
X.03	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.03	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.03	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6
X.03	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.03	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧	33.3 : 1	20 : 0.6

[0500]

	基-丙-2-烯酸甲酯		
X.03	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.03	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6
X.03	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.03	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.03	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6
X.03	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.03	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.03	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6

[0501] 实例B5:针对稻梨孢(Pyricularia oryzae)(稻瘟病)的活性

[0502] 将来自冷冻储存的真菌分生孢子直接混入营养肉汤(PDB马铃薯右旋糖肉汤)中。将测试化合物的DMSO溶液置于微量滴定板(96孔规格)中并且向其中添加含有真菌孢子的营养肉汤。将这些测试板在24℃下温育并且在72小时之后光度测定地确定对生长的抑制。在该测试中,以下混合物组合物(A:B)在报道的浓度(以ppm计)下给出至少80%的病害控制。

[0503]

组分 A	组分 b	比率 A : B	浓度（ppm）（A : B）
X.11	嘧菌酯	3.3 : 1	20 : 6
X.11	嘧菌酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	嘧菌酯	1 : 1	6 : 6
X.11	嘧菌酯	10 : 1	6 : 0.6
X.11	肟菌酯	3.3 : 1	20 : 6
X.11	肟菌酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	肟菌酯	1 : 1	6 : 6
X.11	肟菌酯	10 : 1	6 : 0.6
X.11	美特尔特特拉普罗	3.3 : 1	20 : 6
X.11	美特尔特特拉普罗	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	美特尔特特拉普罗	1 : 1	6 : 6
X.11	美特尔特特拉普罗	10 : 1	6 : 0.6
X.11	苯醚甲环唑	3.3 : 1	20 : 6
X.11	苯醚甲环唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	苯醚甲环唑	1 : 1	6 : 6
X.11	苯醚甲环唑	10 : 1	6 : 0.6
X.11	己唑醇	3.3 : 1	20 : 6
X.11	己唑醇	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	己唑醇	1 : 1	6 : 6
X.11	己唑醇	10 : 1	6 : 0.6
X.11	丙环唑	3.3 : 1	20 : 6
X.11	丙环唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	丙环唑	1 : 1	6 : 6
X.11	丙环唑	10 : 1	6 : 0.6

[0504]

X.11	丙硫菌唑	3.3：1	20：6
X.11	丙硫菌唑	33.3：1	20：0.6
X.11	丙硫菌唑	1：1	6：6
X.11	丙硫菌唑	10：1	6：0.6
X.11	氯氟醚菌唑	3.3：1	20：6
X.11	氯氟醚菌唑	33.3：1	20：0.6
X.11	氯氟醚菌唑	1：1	6：6
X.11	氯氟醚菌唑	10：1	6：0.6
X.11	苯锈啶	3.3：1	20：6
X.11	苯锈啶	33.3：1	20：0.6
X.11	苯锈啶	1：1	6：6
X.11	苯锈啶	10：1	6：0.6
X.11	丁苯吗啉	3.3：1	20：6
X.11	丁苯吗啉	33.3：1	20：0.6
X.11	丁苯吗啉	1：1	6：6
X.11	丁苯吗啉	10：1	6：0.6
X.11	氟唑菌酰胺	3.3：1	20：6
X.11	氟唑菌酰胺	33.3：1	20：0.6
X.11	氟唑菌酰胺	1：1	6：6
X.11	氟唑菌酰胺	10：1	6：0.6
X.11	氟吡菌酰胺	3.3：1	20：6
X.11	氟吡菌酰胺	33.3：1	20：0.6
X.11	氟吡菌酰胺	1：1	6：6
X.11	氟吡菌酰胺	10：1	6：0.6
X.11	吡唑萘菌胺	3.3：1	20：6
X.11	吡唑萘菌胺	33.3：1	20：0.6
X.11	吡唑萘菌胺	1：1	6：6
X.11	吡唑萘菌胺	10：1	6：0.6

[0505]

X.11	环丙吡菌胺	3.3 : 1	20 : 6
X.11	环丙吡菌胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	环丙吡菌胺	1 : 1	6 : 6
X.11	环丙吡菌胺	10 : 1	6 : 0.6
X.11	苯并烯氟菌唑	3.3 : 1	20 : 6
X.11	苯并烯氟菌唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	苯并烯氟菌唑	1 : 1	6 : 6
X.11	苯并烯氟菌唑	10 : 1	6 : 0.6
X.11	氟唑菌酰羟胺	3.3 : 1	20 : 6
X.11	氟唑菌酰羟胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	氟唑菌酰羟胺	1 : 1	6 : 6
X.11	氟唑菌酰羟胺	10 : 1	6 : 0.6
X.11	异氟普兰	3.3 : 1	20 : 6
X.11	异氟普兰	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	异氟普兰	1 : 1	6 : 6
X.11	异氟普兰	10 : 1	6 : 0.6
X.11	异丙噻菌胺	3.3 : 1	20 : 6
X.11	异丙噻菌胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	异丙噻菌胺	1 : 1	6 : 6
X.11	异丙噻菌胺	10 : 1	6 : 0.6
X.11	吡喃丙炔	3.3 : 1	20 : 6
X.11	吡喃丙炔	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	吡喃丙炔	1 : 1	6 : 6
X.11	吡喃丙炔	10 : 1	6 : 0.6
X.11	氟茚唑菌胺	3.3 : 1	20 : 6
X.11	氟茚唑菌胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	氟茚唑菌胺	1 : 1	6 : 6

[0506]

X.11	氟茚唑菌胺	10：1	6：0.6
X.11	吡啶菌酰胺	3.3：1	20：6
X.11	吡啶菌酰胺	33.3：1	20：0.6
X.11	吡啶菌酰胺	1：1	6：6
X.11	吡啶菌酰胺	10：1	6：0.6
X.11	甲基吡虫胺	3.3：1	20：6
X.11	甲基吡虫胺	33.3：1	20：0.6
X.11	甲基吡虫胺	1：1	6：6
X.11	甲基吡虫胺	10：1	6：0.6
X.11	百菌清	3.3：1	20：6
X.11	百菌清	33.3：1	20：0.6
X.11	百菌清	1：1	6：6
X.11	百菌清	10：1	6：0.6
X.11	代森锰锌	1：1	20：20
X.11	代森锰锌	3.3：1	20：6
X.11	代森锰锌	1：3.3	6：20
X.11	代森锰锌	1：1	6：6
X.11	双炔酰菌胺	1：1	20：20
X.11	双炔酰菌胺	3.3：1	20：6
X.11	双炔酰菌胺	1：3.3	6：20
X.11	双炔酰菌胺	1：1	6：6
X.11	噻唑菌灵	1：1	20：20
X.11	噻唑菌灵	3.3：1	20：6
X.11	噻唑菌灵	1：3.3	6：20
X.11	噻唑菌灵	1：1	6：6
X.11	氟啶胺	3.3：1	20：6
X.11	氟啶胺	33.3：1	20：0.6

[0507]

X.11	氟啶胺	1 : 1	6 : 6
X.11	氟啶胺	10 : 1	6 : 0.6
X.11	咯菌腈	3.3 : 1	20 : 6
X.11	咯菌腈	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	咯菌腈	1 : 1	6 : 6
X.11	咯菌腈	10 : 1	6 : 0.6
X.11	嘧菌环胺	3.3 : 1	20 : 6
X.11	嘧菌环胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	嘧菌环胺	1 : 1	6 : 6
X.11	嘧菌环胺	10 : 1	6 : 0.6
X.11	甲霜灵-m	1 : 1	20 : 20
X.11	甲霜灵-m	3.3 : 1	20 : 6
X.11	甲霜灵-m	1 : 3.3	6 : 20
X.11	甲霜灵-m	1 : 1	6 : 6
X.11	灭菌丹	3.3 : 1	20 : 6
X.11	灭菌丹	10 : 1	20 : 2
X.11	灭菌丹	1 : 1	6 : 6
X.11	灭菌丹	3.3 : 1	6 : 2
X.11	氟苯嗪	3.3 : 1	20 : 6
X.11	氟苯嗪	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	氟苯嗪	1 : 1	6 : 6
X.11	氟苯嗪	10 : 1	6 : 0.6
X.11	奎诺福林	3.3 : 1	20 : 6
X.11	奎诺福林	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	奎诺福林	1 : 1	6 : 6
X.11	奎诺福林	10 : 1	6 : 0.6
X.11	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉	3.3 : 1	20 : 6

	-3-甲酰胺		
X.11	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	1 : 1	6 : 6
X.11	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	10 : 1	6 : 0.6
X.11	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	3.3 : 1	20 : 6
X.11	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	1 : 1	6 : 6
X.11	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	10 : 1	6 : 0.6
X.11	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	3.3 : 1	20 : 6
X.11	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	1 : 1	6 : 6
X.11	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	10 : 1	6 : 0.6
X.11	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	3.3 : 1	20 : 6
X.11	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	1 : 1	6 : 6
X.11	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	10 : 1	6 : 0.6

[0508]

[0509]

X.11	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	3.3 : 1	20 : 6
X.11	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	1 : 1	6 : 6
X.11	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	10 : 1	6 : 0.6
X.11	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	3.3 : 1	20 : 6
X.11	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	1 : 1	6 : 6
X.11	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	10 : 1	6 : 0.6
X.11	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.11	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.11	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6
X.11	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.11	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6

[0510]

X.11	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6
X.11	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.11	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.11	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6
X.11	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.11	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.11	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6

[0511]

组分 A	组分 B	比率 A : B	浓度（ppm）（A : B）
X.04	嘧菌酯	3.3 : 1	20 : 6
X.04	嘧菌酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	嘧菌酯	1 : 1	6 : 6
X.04	嘧菌酯	10 : 1	6 : 0.6
X.04	肟菌酯	3.3 : 1	20 : 6
X.04	肟菌酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	肟菌酯	1 : 1	6 : 6

[0512]

X.04	肟菌酯	10 : 1	6 : 0.6
X.04	美特尔特特拉普罗	3.3 : 1	20 : 6
X.04	美特尔特特拉普罗	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	美特尔特特拉普罗	1 : 1	6 : 6
X.04	美特尔特特拉普罗	10 : 1	6 : 0.6
X.04	苯醚甲环唑	3.3 : 1	20 : 6
X.04	苯醚甲环唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	苯醚甲环唑	1 : 1	6 : 6
X.04	苯醚甲环唑	10 : 1	6 : 0.6
X.04	己唑醇	3.3 : 1	20 : 6
X.04	己唑醇	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	己唑醇	1 : 1	6 : 6
X.04	己唑醇	10 : 1	6 : 0.6
X.04	丙环唑	3.3 : 1	20 : 6
X.04	丙环唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	丙环唑	1 : 1	6 : 6
X.04	丙环唑	10 : 1	6 : 0.6
X.04	丙硫菌唑	3.3 : 1	20 : 6
X.04	丙硫菌唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	丙硫菌唑	1 : 1	6 : 6
X.04	丙硫菌唑	10 : 1	6 : 0.6
X.04	氟氟醚菌唑	3.3 : 1	20 : 6

X.04	氯氟醚菌唑	33.3：1	20：0.6
X.04	氯氟醚菌唑	1：1	6：6
X.04	氯氟醚菌唑	10：1	6：0.6
X.04	苯锈啶	3.3：1	20：6
X.04	苯锈啶	33.3：1	20：0.6
X.04	苯锈啶	1：1	6：6
X.04	苯锈啶	10：1	6：0.6
X.04	丁苯吗啉	3.3：1	20：6
X.04	丁苯吗啉	33.3：1	20：0.6
X.04	丁苯吗啉	1：1	6：6
X.04	丁苯吗啉	10：1	6：0.6
X.04	氟唑菌酰胺	3.3：1	20：6
X.04	氟唑菌酰胺	33.3：1	20：0.6
X.04	氟唑菌酰胺	1：1	6：6
X.04	氟唑菌酰胺	10：1	6：0.6
X.04	氟吡菌酰胺	3.3：1	20：6
X.04	氟吡菌酰胺	33.3：1	20：0.6
X.04	氟吡菌酰胺	1：1	6：6
X.04	氟吡菌酰胺	10：1	6：0.6
X.04	吡唑萘菌胺	3.3：1	20：6
X.04	吡唑萘菌胺	33.3：1	20：0.6
X.04	吡唑萘菌胺	1：1	6：6
X.04	吡唑萘菌胺	10：1	6：0.6

[0513]

[0514]

X.04	环丙吡菌胺	3.3 : 1	20 : 6
X.04	环丙吡菌胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	环丙吡菌胺	1 : 1	6 : 6
X.04	环丙吡菌胺	10 : 1	6 : 0.6
X.04	苯并烯氟菌唑	3.3 : 1	20 : 6
X.04	苯并烯氟菌唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	苯并烯氟菌唑	1 : 1	6 : 6
X.04	苯并烯氟菌唑	10 : 1	6 : 0.6
X.04	氟唑菌酰羟胺	3.3 : 1	20 : 6
X.04	氟唑菌酰羟胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	氟唑菌酰羟胺	1 : 1	6 : 6
X.04	氟唑菌酰羟胺	10 : 1	6 : 0.6
X.04	异氟普兰	3.3 : 1	20 : 6
X.04	异氟普兰	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	异氟普兰	1 : 1	6 : 6
X.04	异氟普兰	10 : 1	6 : 0.6
X.04	异丙噻菌胺	3.3 : 1	20 : 6
X.04	异丙噻菌胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	异丙噻菌胺	1 : 1	6 : 6
X.04	异丙噻菌胺	10 : 1	6 : 0.6
X.04	吡喃丙炔	3.3 : 1	20 : 6
X.04	吡喃丙炔	33.3 : 1	20 : 0.6

[0515]

X.04	吡喃丙炔	1 : 1	6 : 6
X.04	吡喃丙炔	10 : 1	6 : 0.6
X.04	氟茚唑菌胺	3.3 : 1	20 : 6
X.04	氟茚唑菌胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	氟茚唑菌胺	1 : 1	6 : 6
X.04	氟茚唑菌胺	10 : 1	6 : 0.6
X.04	吡啶菌酰胺	3.3 : 1	20 : 6
X.04	吡啶菌酰胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	吡啶菌酰胺	1 : 1	6 : 6
X.04	吡啶菌酰胺	10 : 1	6 : 0.6
X.04	甲基吡虫胺	3.3 : 1	20 : 6
X.04	甲基吡虫胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	甲基吡虫胺	1 : 1	6 : 6
X.04	甲基吡虫胺	10 : 1	6 : 0.6
X.04	百菌清	3.3 : 1	20 : 6
X.04	百菌清	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	百菌清	1 : 1	6 : 6
X.04	百菌清	10 : 1	6 : 0.6
X.04	代森锰锌	1 : 1	20 : 20
X.04	代森锰锌	3.3 : 1	20 : 6
X.04	代森锰锌	1 : 3.3	6 : 20
X.04	代森锰锌	1 : 1	6 : 6

[0516]

X.04	双炔酰菌胺	1：1	20：20
X.04	双炔酰菌胺	3.3：1	20：6
X.04	双炔酰菌胺	1：3.3	6：20
X.04	双炔酰菌胺	1：1	6：6
X.04	噻唑菌灵	1：1	20：20
X.04	噻唑菌灵	3.3：1	20：6
X.04	噻唑菌灵	1：3.3	6：20
X.04	噻唑菌灵	1：1	6：6
X.04	氟啶胺	3.3：1	20：6
X.04	氟啶胺	33.3：1	20：0.6
X.04	氟啶胺	1：1	6：6
X.04	氟啶胺	10：1	6：0.6
X.04	咯菌腈	3.3：1	20：6
X.04	咯菌腈	33.3：1	20：0.6
X.04	咯菌腈	1：1	6：6
X.04	咯菌腈	10：1	6：0.6
X.04	嘧菌环胺	3.3：1	20：6
X.04	嘧菌环胺	33.3：1	20：0.6
X.04	嘧菌环胺	1：1	6：6
X.04	嘧菌环胺	10：1	6：0.6
X.04	甲霜灵-m	1：1	20：20
X.04	甲霜灵-m	3.3：1	20：6
X.04	甲霜灵-m	1：3.3	6：20

[0517]

X.04	甲霜灵-m	1：1	6：6
X.04	灭菌丹	3.3：1	20：6
X.04	灭菌丹	10：1	20：2
X.04	灭菌丹	1：1	6：6
X.04	灭菌丹	3.3：1	6：2
X.04	氟苯嘧	3.3：1	20：6
X.04	氟苯嘧	33.3：1	20：0.6
X.04	氟苯嘧	1：1	6：6
X.04	氟苯嘧	10：1	6：0.6
X.04	奎诺福林	3.3：1	20：6
X.04	奎诺福林	33.3：1	20：0.6
X.04	奎诺福林	1：1	6：6
X.04	奎诺福林	10：1	6：0.6
X.04	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	3.3：1	20：6
X.04	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	33.3：1	20：0.6
X.04	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	1：1	6：6
X.04	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	10：1	6：0.6
X.04	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	3.3：1	20：6

[0518]

X.04	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	33.3：1	20：0.6
X.04	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	1：1	6：6
X.04	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	10：1	6：0.6
X.04	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	3.3：1	20：6
X.04	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	33.3：1	20：0.6
X.04	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	1：1	6：6
X.04	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	10：1	6：0.6
X.04	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	3.3：1	20：6
X.04	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	33.3：1	20：0.6
X.04	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	1：1	6：6
X.04	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	10：1	6：0.6
X.04	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	3.3：1	20：6
X.04	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	33.3：1	20：0.6

X.04	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	1 : 1	6 : 6
X.04	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	10 : 1	6 : 0.6
X.04	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	3.3 : 1	20 : 6
X.04	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	1 : 1	6 : 6
X.04	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	10 : 1	6 : 0.6
X.04	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.04	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.04	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6
X.04	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.04	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6

[0519]

[0520]

X.04	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6
X.04	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.04	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.04	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6
X.04	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.04	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.04	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6

[0521]

组分 A	组分 B	比率 A : B	浓度（ppm）（A : B）
X.03	嘧菌酯	3.3 : 1	20 : 6
X.03	嘧菌酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	嘧菌酯	1 : 1	6 : 6
X.03	嘧菌酯	10 : 1	6 : 0.6

[0522]

X.03	肟菌酯	3.3：1	20：6
X.03	肟菌酯	33.3：1	20：0.6
X.03	肟菌酯	1：1	6：6
X.03	肟菌酯	10：1	6：0.6
X.03	美特尔特特拉普罗	3.3：1	20：6
X.03	美特尔特特拉普罗	33.3：1	20：0.6
X.03	美特尔特特拉普罗	1：1	6：6
X.03	美特尔特特拉普罗	10：1	6：0.6
X.03	苯醚甲环唑	3.3：1	20：6
X.03	苯醚甲环唑	33.3：1	20：0.6
X.03	苯醚甲环唑	1：1	6：6
X.03	苯醚甲环唑	10：1	6：0.6
X.03	己唑醇	3.3：1	20：6
X.03	己唑醇	33.3：1	20：0.6
X.03	己唑醇	1：1	6：6
X.03	己唑醇	10：1	6：0.6
X.03	丙环唑	3.3：1	20：6
X.03	丙环唑	33.3：1	20：0.6
X.03	丙环唑	1：1	6：6
X.03	丙环唑	10：1	6：0.6
X.03	丙硫菌唑	3.3：1	20：6
X.03	丙硫菌唑	33.3：1	20：0.6
X.03	丙硫菌唑	1：1	6：6

[0523]

X.03	丙硫菌唑	10：1	6：0.6
X.03	氯氟醚菌唑	3.3：1	20：6
X.03	氯氟醚菌唑	33.3：1	20：0.6
X.03	氯氟醚菌唑	1：1	6：6
X.03	氯氟醚菌唑	10：1	6：0.6
X.03	苯锈啶	3.3：1	20：6
X.03	苯锈啶	33.3：1	20：0.6
X.03	苯锈啶	1：1	6：6
X.03	苯锈啶	10：1	6：0.6
X.03	丁苯吗啉	3.3：1	20：6
X.03	丁苯吗啉	33.3：1	20：0.6
X.03	丁苯吗啉	1：1	6：6
X.03	丁苯吗啉	10：1	6：0.6
X.03	氟唑菌酰胺	3.3：1	20：6
X.03	氟唑菌酰胺	33.3：1	20：0.6
X.03	氟唑菌酰胺	1：1	6：6
X.03	氟唑菌酰胺	10：1	6：0.6
X.03	氟吡菌酰胺	3.3：1	20：6
X.03	氟吡菌酰胺	33.3：1	20：0.6
X.03	氟吡菌酰胺	1：1	6：6
X.03	氟吡菌酰胺	10：1	6：0.6
X.03	吡唑萘菌胺	3.3：1	20：6

[0524]

X.03	吡唑萘菌胺	33.3：1	20：0.6
X.03	吡唑萘菌胺	1：1	6：6
X.03	吡唑萘菌胺	10：1	6：0.6
X.03	环丙吡菌胺	3.3：1	20：6
X.03	环丙吡菌胺	33.3：1	20：0.6
X.03	环丙吡菌胺	1：1	6：6
X.03	环丙吡菌胺	10：1	6：0.6
X.03	苯并烯氟菌唑	3.3：1	20：6
X.03	苯并烯氟菌唑	33.3：1	20：0.6
X.03	苯并烯氟菌唑	1：1	6：6
X.03	苯并烯氟菌唑	10：1	6：0.6
X.03	氟唑菌酰羟胺	3.3：1	20：6
X.03	氟唑菌酰羟胺	33.3：1	20：0.6
X.03	氟唑菌酰羟胺	1：1	6：6
X.03	氟唑菌酰羟胺	10：1	6：0.6
X.03	异氟普兰	3.3：1	20：6
X.03	异氟普兰	33.3：1	20：0.6
X.03	异氟普兰	1：1	6：6
X.03	异氟普兰	10：1	6：0.6
X.03	异丙噻菌胺	3.3：1	20：6
X.03	异丙噻菌胺	33.3：1	20：0.6
X.03	异丙噻菌胺	1：1	6：6
X.03	异丙噻菌胺	10：1	6：0.6

[0525]

X.03	吡喃丙炔	3.3 : 1	20 : 6
X.03	吡喃丙炔	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	吡喃丙炔	1 : 1	6 : 6
X.03	吡喃丙炔	10 : 1	6 : 0.6
X.03	氟茚唑菌胺	3.3 : 1	20 : 6
X.03	氟茚唑菌胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	氟茚唑菌胺	1 : 1	6 : 6
X.03	氟茚唑菌胺	10 : 1	6 : 0.6
X.03	吡啶菌酰胺	3.3 : 1	20 : 6
X.03	吡啶菌酰胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	吡啶菌酰胺	1 : 1	6 : 6
X.03	吡啶菌酰胺	10 : 1	6 : 0.6
X.03	甲基吡虫胺	3.3 : 1	20 : 6
X.03	甲基吡虫胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	甲基吡虫胺	1 : 1	6 : 6
X.03	甲基吡虫胺	10 : 1	6 : 0.6
X.03	百菌清	3.3 : 1	20 : 6
X.03	百菌清	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	百菌清	1 : 1	6 : 6
X.03	百菌清	10 : 1	6 : 0.6
X.03	代森锰锌	1 : 1	20 : 20
X.03	代森锰锌	3.3 : 1	20 : 6

[0526]

X.03	代森锰锌	1 : 3.3	6 : 20
X.03	代森锰锌	1 : 1	6 : 6
X.03	双炔酰菌胺	1 : 1	20 : 20
X.03	双炔酰菌胺	3.3 : 1	20 : 6
X.03	双炔酰菌胺	1 : 3.3	6 : 20
X.03	双炔酰菌胺	1 : 1	6 : 6
X.03	噻唑菌灵	1 : 1	20 : 20
X.03	噻唑菌灵	3.3 : 1	20 : 6
X.03	噻唑菌灵	1 : 3.3	6 : 20
X.03	噻唑菌灵	1 : 1	6 : 6
X.03	氟啶胺	3.3 : 1	20 : 6
X.03	氟啶胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	氟啶胺	1 : 1	6 : 6
X.03	氟啶胺	10 : 1	6 : 0.6
X.03	咯菌腈	3.3 : 1	20 : 6
X.03	咯菌腈	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	咯菌腈	1 : 1	6 : 6
X.03	咯菌腈	10 : 1	6 : 0.6
X.03	嘧菌环胺	3.3 : 1	20 : 6
X.03	嘧菌环胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	嘧菌环胺	1 : 1	6 : 6
X.03	嘧菌环胺	10 : 1	6 : 0.6

[0527]

X.03	甲霜灵-m	1：1	20：20
X.03	甲霜灵-m	3.3：1	20：6
X.03	甲霜灵-m	1：3.3	6：20
X.03	甲霜灵-m	1：1	6：6
X.03	灭菌丹	3.3：1	20：6
X.03	灭菌丹	10：1	20：2
X.03	灭菌丹	1：1	6：6
X.03	灭菌丹	3.3：1	6：2
X.03	氟苯嘧	3.3：1	20：6
X.03	氟苯嘧	33.3：1	20：0.6
X.03	氟苯嘧	1：1	6：6
X.03	氟苯嘧	10：1	6：0.6
X.03	奎诺福林	3.3：1	20：6
X.03	奎诺福林	33.3：1	20：0.6
X.03	奎诺福林	1：1	6：6
X.03	奎诺福林	10：1	6：0.6
X.03	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺 n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	3.3：1	20：6
X.03	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺 n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	33.3：1	20：0.6
X.03	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	1：1	6：6

[0528]

X.03	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	10：1	6：0.6
X.03	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺 n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	3.3：1	20：6
X.03	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺 n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	33.3：1	20：0.6
X.03	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺 n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	1：1	6：6
X.03	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	10：1	6：0.6
X.03	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉 1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	3.3：1	20：6
X.03	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	33.3：1	20：0.6
X.03	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	1：1	6：6
X.03	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	10：1	6：0.6

[0529]

X.03	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉 4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	3.3：1	20：6
X.03	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	33.3：1	20：0.6
X.03	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	1：1	6：6
X.03	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	10：1	6：0.6
X.03	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉 1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	3.3：1	20：6
X.03	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	33.3：1	20：0.6
X.03	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	1：1	6：6
X.03	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	10：1	6：0.6
X.03	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉 1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	3.3：1	20：6
X.03	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	33.3：1	20：0.6
X.03	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-	1：1	6：6

[0530]

	二氟-3,3-二甲基-异喹啉		
X.03	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	10：1	6：0.6
X.03	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	3.3：1	20：6
X.03	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	33.3：1	20：0.6
X.03	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	1：1	6：6
X.03	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	10：1	6：0.6
X.03	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	3.3：1	20：6
X.03	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	33.3：1	20：0.6
X.03	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	1：1	6：6
X.03	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	10：1	6：0.6

[0531]

X.03	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.03	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.03	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6
X.03	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.03	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.03	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6

[0532] 实例B6:针对雪腐明梭孢(Monographaella nivalis)(又名雪霉叶枯菌(Microdochium nivale))(雪霉病,谷物根腐病)的活性

[0533] 将来自冷冻储存的真菌分生孢子直接混入营养肉汤(PDB马铃薯右旋糖肉汤)中。将测试化合物的DMSO溶液置于微量滴定板(96孔规格)中并且向其中添加含有真菌孢子的营养肉汤。将这些测试板在24℃下温育并且在72小时之后在620nm下光度测定地确定对生长的抑制。在该测试中,以下混合物组合物(A:B)在报道的浓度(以ppm计)下给出至少70%

的病害控制。

[0534]

组分 A	组分 B	比率 A : B	浓度 (ppm) (A : B)
X.11	嘧菌酯	3.3 : 1	20 : 6
X.11	嘧菌酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	嘧菌酯	1 : 1	6 : 6
X.11	嘧菌酯	10 : 1	6 : 0.6
X.11	肟菌酯	3.3 : 1	20 : 6
X.11	肟菌酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	肟菌酯	1 : 1	6 : 6
X.11	肟菌酯	10 : 1	6 : 0.6
X.11	美特尔特特拉普罗	3.3 : 1	20 : 6
X.11	美特尔特特拉普罗	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	美特尔特特拉普罗	1 : 1	6 : 6
X.11	美特尔特特拉普罗	10 : 1	6 : 0.6
X.11	苯醚甲环唑	3.3 : 1	20 : 6
X.11	苯醚甲环唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	苯醚甲环唑	1 : 1	6 : 6
X.11	苯醚甲环唑	10 : 1	6 : 0.6

[0535]

X.11	己唑醇	3.3 : 1	20 : 6
X.11	己唑醇	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	己唑醇	1 : 1	6 : 6
X.11	己唑醇	10 : 1	6 : 0.6
X.11	丙环唑	3.3 : 1	20 : 6
X.11	丙环唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	丙环唑	1 : 1	6 : 6
X.11	丙环唑	10 : 1	6 : 0.6
X.11	丙硫菌唑	3.3 : 1	20 : 6
X.11	丙硫菌唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	丙硫菌唑	1 : 1	6 : 6
X.11	丙硫菌唑	10 : 1	6 : 0.6
X.11	氯氟醚菌唑	3.3 : 1	20 : 6
X.11	氯氟醚菌唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	氯氟醚菌唑	1 : 1	6 : 6
X.11	氯氟醚菌唑	10 : 1	6 : 0.6
X.11	苯锈啶	3.3 : 1	20 : 6
X.11	苯锈啶	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	苯锈啶	1 : 1	6 : 6
X.11	苯锈啶	10 : 1	6 : 0.6
X.11	丁苯吗啉	3.3 : 1	20 : 6
X.11	丁苯吗啉	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	丁苯吗啉	1 : 1	6 : 6

[0536]

X.11	丁苯吗啉	10 : 1	6 : 0.6
X.11	氟唑菌酰胺	3.3 : 1	20 : 6
X.11	氟唑菌酰胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	氟唑菌酰胺	1 : 1	6 : 6
X.11	氟唑菌酰胺	10 : 1	6 : 0.6
X.11	氟吡菌酰胺	3.3 : 1	20 : 6
X.11	氟吡菌酰胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	氟吡菌酰胺	1 : 1	6 : 6
X.11	氟吡菌酰胺	10 : 1	6 : 0.6
X.11	吡唑萘菌胺	3.3 : 1	20 : 6
X.11	吡唑萘菌胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	吡唑萘菌胺	1 : 1	6 : 6
X.11	吡唑萘菌胺	10 : 1	6 : 0.6
X.11	环丙吡菌胺	3.3 : 1	20 : 6
X.11	环丙吡菌胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	环丙吡菌胺	1 : 1	6 : 6
X.11	环丙吡菌胺	10 : 1	6 : 0.6
X.11	苯并烯氟菌唑	3.3 : 1	20 : 6
X.11	苯并烯氟菌唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	苯并烯氟菌唑	1 : 1	6 : 6
X.11	苯并烯氟菌唑	10 : 1	6 : 0.6
X.11	氟唑菌酰羟胺	3.3 : 1	20 : 6

[0537]

X.11	氟唑菌酰羟胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	氟唑菌酰羟胺	1 : 1	6 : 6
X.11	氟唑菌酰羟胺	10 : 1	6 : 0.6
X.11	异氟普兰	3.3 : 1	20 : 6
X.11	异氟普兰	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	异氟普兰	1 : 1	6 : 6
X.11	异氟普兰	10 : 1	6 : 0.6
X.11	异丙噻菌胺	3.3 : 1	20 : 6
X.11	异丙噻菌胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	异丙噻菌胺	1 : 1	6 : 6
X.11	异丙噻菌胺	10 : 1	6 : 0.6
X.11	吡喃丙炔	3.3 : 1	20 : 6
X.11	吡喃丙炔	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	吡喃丙炔	1 : 1	6 : 6
X.11	吡喃丙炔	10 : 1	6 : 0.6
X.11	氟茚唑菌胺	3.3 : 1	20 : 6
X.11	氟茚唑菌胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	氟茚唑菌胺	1 : 1	6 : 6
X.11	氟茚唑菌胺	10 : 1	6 : 0.6
X.11	吡啶菌酰胺	3.3 : 1	20 : 6
X.11	吡啶菌酰胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	吡啶菌酰胺	1 : 1	6 : 6
X.11	吡啶菌酰胺	10 : 1	6 : 0.6

[0538]

X.11	甲基吡虫胺	3.3 : 1	20 : 6
X.11	甲基吡虫胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	甲基吡虫胺	1 : 1	6 : 6
X.11	甲基吡虫胺	10 : 1	6 : 0.6
X.11	百菌清	3.3 : 1	20 : 6
X.11	百菌清	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	百菌清	1 : 1	6 : 6
X.11	百菌清	10 : 1	6 : 0.6
X.11	代森锰锌	1 : 1	20 : 20
X.11	代森锰锌	3.3 : 1	20 : 6
X.11	代森锰锌	1 : 3.3	6 : 20
X.11	代森锰锌	1 : 1	6 : 6
X.11	双炔酰菌胺	1 : 1	20 : 20
X.11	双炔酰菌胺	3.3 : 1	20 : 6
X.11	双炔酰菌胺	1 : 3.3	6 : 20
X.11	双炔酰菌胺	1 : 1	6 : 6
X.11	噻唑菌灵	1 : 1	20 : 20
X.11	噻唑菌灵	3.3 : 1	20 : 6
X.11	噻唑菌灵	1 : 3.3	6 : 20
X.11	噻唑菌灵	1 : 1	6 : 6
X.11	氟啶胺	3.3 : 1	20 : 6
X.11	氟啶胺	33.3 : 1	20 : 0.6

[0539]

X.11	氟啶胺	1 : 1	6 : 6
X.11	氟啶胺	10 : 1	6 : 0.6
X.11	咯菌腈	3.3 : 1	20 : 6
X.11	咯菌腈	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	咯菌腈	1 : 1	6 : 6
X.11	咯菌腈	10 : 1	6 : 0.6
X.11	嘧菌环胺	3.3 : 1	20 : 6
X.11	嘧菌环胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	嘧菌环胺	1 : 1	6 : 6
X.11	嘧菌环胺	10 : 1	6 : 0.6
X.11	甲霜灵-m	1 : 1	20 : 20
X.11	甲霜灵-m	3.3 : 1	20 : 6
X.11	甲霜灵-m	1 : 3.3	6 : 20
X.11	甲霜灵-m	1 : 1	6 : 6
X.11	灭菌丹	3.3 : 1	20 : 6
X.11	灭菌丹	10 : 1	20 : 2
X.11	灭菌丹	1 : 1	6 : 6
X.11	灭菌丹	3.3 : 1	6 : 2
X.11	氟苯嘧	3.3 : 1	20 : 6
X.11	氟苯嘧	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	氟苯嘧	1 : 1	6 : 6
X.11	氟苯嘧	10 : 1	6 : 0.6

	X.11	奎诺福林	3.3 : 1	20 : 6
	X.11	奎诺福林	33.3 : 1	20 : 0.6
	X.11	奎诺福林	1 : 1	6 : 6
	X.11	奎诺福林	10 : 1	6 : 0.6
	X.11	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	3.3 : 1	20 : 6
	X.11	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	33.3 : 1	20 : 0.6
	X.11	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	1 : 1	6 : 6
	X.11	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	10 : 1	6 : 0.6
[0540]	X.11	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	3.3 : 1	20 : 6
	X.11	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	33.3 : 1	20 : 0.6
	X.11	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	1 : 1	6 : 6
	X.11	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	10 : 1	6 : 0.6
	X.11	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	3.3 : 1	20 : 6
	X.11	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	33.3 : 1	20 : 0.6
	X.11	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	1 : 1	6 : 6

X.11	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	10 : 1	6 : 0.6
X.11	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	3.3 : 1	20 : 6
X.11	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	1 : 1	6 : 6
X.11	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	10 : 1	6 : 0.6
X.11	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	3.3 : 1	20 : 6
X.11	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	1 : 1	6 : 6
X.11	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	10 : 1	6 : 0.6
X.11	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	3.3 : 1	20 : 6
X.11	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	1 : 1	6 : 6
X.11	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	10 : 1	6 : 0.6

[0541]

[0542]

X.11	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.11	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.11	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6
X.11	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.11	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.11	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6
X.11	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.11	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.11	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6
X.11	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧	3.3 : 1	20 : 6

[0543]

	基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯		
X.11	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.11	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6

[0544]

组分 A	组分 B	比率 A : B	浓度（ppm）（A : B）
X.04	嘧菌酯	3.3 : 1	20 : 6
X.04	嘧菌酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	嘧菌酯	1 : 1	6 : 6
X.04	嘧菌酯	10 : 1	6 : 0.6
X.04	肟菌酯	3.3 : 1	20 : 6
X.04	肟菌酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	肟菌酯	1 : 1	6 : 6
X.04	肟菌酯	10 : 1	6 : 0.6
X.04	美特尔特特拉普罗	3.3 : 1	20 : 6
X.04	美特尔特特拉普罗	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	美特尔特特拉普罗	1 : 1	6 : 6
X.04	美特尔特特拉普罗	10 : 1	6 : 0.6
X.04	苯醚甲环唑	3.3 : 1	20 : 6
X.04	苯醚甲环唑	33.3 : 1	20 : 0.6

[0545]

X.04	苯醚甲环唑	1 : 1	6 : 6
X.04	苯醚甲环唑	10 : 1	6 : 0.6
X.04	己唑醇	3.3 : 1	20 : 6
X.04	己唑醇	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	己唑醇	1 : 1	6 : 6
X.04	己唑醇	10 : 1	6 : 0.6
X.04	丙环唑	3.3 : 1	20 : 6
X.04	丙环唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	丙环唑	1 : 1	6 : 6
X.04	丙环唑	10 : 1	6 : 0.6
X.04	丙硫菌唑	3.3 : 1	20 : 6
X.04	丙硫菌唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	丙硫菌唑	1 : 1	6 : 6
X.04	丙硫菌唑	10 : 1	6 : 0.6
X.04	氟氟醚菌唑	3.3 : 1	20 : 6
X.04	氟氟醚菌唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	氟氟醚菌唑	1 : 1	6 : 6
X.04	氟氟醚菌唑	10 : 1	6 : 0.6
X.04	苯锈啶	3.3 : 1	20 : 6
X.04	苯锈啶	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	苯锈啶	1 : 1	6 : 6
X.04	苯锈啶	10 : 1	6 : 0.6

[0546]

X.04	丁苯吗啉	3.3 : 1	20 : 6
X.04	丁苯吗啉	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	丁苯吗啉	1 : 1	6 : 6
X.04	丁苯吗啉	10 : 1	6 : 0.6
X.04	氟唑菌酰胺	3.3 : 1	20 : 6
X.04	氟唑菌酰胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	氟唑菌酰胺	1 : 1	6 : 6
X.04	氟唑菌酰胺	10 : 1	6 : 0.6
X.04	氟吡菌酰胺	3.3 : 1	20 : 6
X.04	氟吡菌酰胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	氟吡菌酰胺	1 : 1	6 : 6
X.04	氟吡菌酰胺	10 : 1	6 : 0.6
X.04	吡唑萘菌胺	3.3 : 1	20 : 6
X.04	吡唑萘菌胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	吡唑萘菌胺	1 : 1	6 : 6
X.04	吡唑萘菌胺	10 : 1	6 : 0.6
X.04	环丙吡菌胺	3.3 : 1	20 : 6
X.04	环丙吡菌胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	环丙吡菌胺	1 : 1	6 : 6
X.04	环丙吡菌胺	10 : 1	6 : 0.6
X.04	苯并烯氟菌唑	3.3 : 1	20 : 6
X.04	苯并烯氟菌唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	苯并烯氟菌唑	1 : 1	6 : 6

[0547]

X.04	苯并烯氟菌唑	10 : 1	6 : 0.6
X.04	氟唑菌酰羟胺	3.3 : 1	20 : 6
X.04	氟唑菌酰羟胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	氟唑菌酰羟胺	1 : 1	6 : 6
X.04	氟唑菌酰羟胺	10 : 1	6 : 0.6
X.04	异氟普兰	3.3 : 1	20 : 6
X.04	异氟普兰	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	异氟普兰	1 : 1	6 : 6
X.04	异氟普兰	10 : 1	6 : 0.6
X.04	异丙噻菌胺	3.3 : 1	20 : 6
X.04	异丙噻菌胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	异丙噻菌胺	1 : 1	6 : 6
X.04	异丙噻菌胺	10 : 1	6 : 0.6
X.04	吡喃丙炔	3.3 : 1	20 : 6
X.04	吡喃丙炔	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	吡喃丙炔	1 : 1	6 : 6
X.04	吡喃丙炔	10 : 1	6 : 0.6
X.04	氟茚唑菌胺	3.3 : 1	20 : 6
X.04	氟茚唑菌胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	氟茚唑菌胺	1 : 1	6 : 6
X.04	氟茚唑菌胺	10 : 1	6 : 0.6
X.04	吡啶菌酰胺	3.3 : 1	20 : 6

X.04	吡啶菌酰胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	吡啶菌酰胺	1 : 1	6 : 6
X.04	吡啶菌酰胺	10 : 1	6 : 0.6
X.04	甲基吡虫胺	3.3 : 1	20 : 6
X.04	甲基吡虫胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	甲基吡虫胺	1 : 1	6 : 6
X.04	甲基吡虫胺	10 : 1	6 : 0.6
X.04	百菌清	3.3 : 1	20 : 6
X.04	百菌清	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	百菌清	1 : 1	6 : 6
X.04	百菌清	10 : 1	6 : 0.6
X.04	代森锰锌	1 : 1	20 : 20
X.04	代森锰锌	3.3 : 1	20 : 6
X.04	代森锰锌	1 : 3.3	6 : 20
X.04	代森锰锌	1 : 1	6 : 6
X.04	双炔酰菌胺	1 : 1	20 : 20
X.04	双炔酰菌胺	3.3 : 1	20 : 6
X.04	双炔酰菌胺	1 : 3.3	6 : 20
X.04	双炔酰菌胺	1 : 1	6 : 6
X.04	噻唑菌灵	1 : 1	20 : 20
X.04	噻唑菌灵	3.3 : 1	20 : 6
X.04	噻唑菌灵	1 : 3.3	6 : 20
X.04	噻唑菌灵	1 : 1	6 : 6

[0548]

[0549]

X.04	氟啶胺	3.3：1	20：6
X.04	氟啶胺	33.3：1	20：0.6
X.04	氟啶胺	1：1	6：6
X.04	氟啶胺	10：1	6：0.6
X.04	咯菌腈	3.3：1	20：6
X.04	咯菌腈	33.3：1	20：0.6
X.04	咯菌腈	1：1	6：6
X.04	咯菌腈	10：1	6：0.6
X.04	嘧菌环胺	3.3：1	20：6
X.04	嘧菌环胺	33.3：1	20：0.6
X.04	嘧菌环胺	1：1	6：6
X.04	嘧菌环胺	10：1	6：0.6
X.04	甲霜灵-m	1：1	20：20
X.04	甲霜灵-m	3.3：1	20：6
X.04	甲霜灵-m	1：3.3	6：20
X.04	甲霜灵-m	1：1	6：6
X.04	灭菌丹	3.3：1	20：6
X.04	灭菌丹	10：1	20：2
X.04	灭菌丹	1：1	6：6
X.04	灭菌丹	3.3：1	6：2
X.04	氟苯嘧	3.3：1	20：6
X.04	氟苯嘧	33.3：1	20：0.6

[0550]

X.04	氟苯喹	1 : 1	6 : 6
X.04	氟苯喹	10 : 1	6 : 0.6
X.04	奎诺福林	3.3 : 1	20 : 6
X.04	奎诺福林	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	奎诺福林	1 : 1	6 : 6
X.04	奎诺福林	10 : 1	6 : 0.6
X.04	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	3.3 : 1	20 : 6
X.04	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	1 : 1	6 : 6
X.04	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	10 : 1	6 : 0.6
X.04	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	3.3 : 1	20 : 6
X.04	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	1 : 1	6 : 6
X.04	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	10 : 1	6 : 0.6
X.04	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	3.3 : 1	20 : 6

[0551]

X.04	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	1 : 1	6 : 6
X.04	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	10 : 1	6 : 0.6
X.04	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	3.3 : 1	20 : 6
X.04	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	1 : 1	6 : 6
X.04	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	10 : 1	6 : 0.6
X.04	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	3.3 : 1	20 : 6
X.04	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	1 : 1	6 : 6
X.04	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	10 : 1	6 : 0.6
X.04	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	3.3 : 1	20 : 6
X.04	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	33.3 : 1	20 : 0.6

X.04	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	1 : 1	6 : 6
X.04	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	10 : 1	6 : 0.6
X.04	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.04	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.04	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6
X.04	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.04	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.04	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6
X.04	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.04	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6

[0552]

[0553]

X.04	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6
X.04	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.04	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.04	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6

[0554]

组分 A	组分 B	比率 A : B	浓度（ppm）（A : B）
X.03	嘧菌酯	3.3 : 1	20 : 6
X.03	嘧菌酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	嘧菌酯	1 : 1	6 : 6
X.03	嘧菌酯	10 : 1	6 : 0.6
X.03	肟菌酯	3.3 : 1	20 : 6
X.03	肟菌酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	肟菌酯	1 : 1	6 : 6
X.03	肟菌酯	10 : 1	6 : 0.6
X.03	美特尔特特拉普罗	3.3 : 1	20 : 6
X.03	美特尔特特拉普罗	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	美特尔特特拉普罗	1 : 1	6 : 6

[0555]

X.03	美特尔特特拉普罗	10 : 1	6 : 0.6
X.03	苯醚甲环唑	3.3 : 1	20 : 6
X.03	苯醚甲环唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	苯醚甲环唑	1 : 1	6 : 6
X.03	苯醚甲环唑	10 : 1	6 : 0.6
X.03	己唑醇	3.3 : 1	20 : 6
X.03	己唑醇	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	己唑醇	1 : 1	6 : 6
X.03	己唑醇	10 : 1	6 : 0.6
X.03	丙环唑	3.3 : 1	20 : 6
X.03	丙环唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	丙环唑	1 : 1	6 : 6
X.03	丙环唑	10 : 1	6 : 0.6
X.03	丙硫菌唑	3.3 : 1	20 : 6
X.03	丙硫菌唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	丙硫菌唑	1 : 1	6 : 6
X.03	丙硫菌唑	10 : 1	6 : 0.6
X.03	氯氟醚菌唑	3.3 : 1	20 : 6
X.03	氯氟醚菌唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	氯氟醚菌唑	1 : 1	6 : 6
X.03	氯氟醚菌唑	10 : 1	6 : 0.6
X.03	苯锈啶	3.3 : 1	20 : 6

X.03	苯锈啶	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	苯锈啶	1 : 1	6 : 6
X.03	苯锈啶	10 : 1	6 : 0.6
X.03	丁苯吗啉	3.3 : 1	20 : 6
X.03	丁苯吗啉	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	丁苯吗啉	1 : 1	6 : 6
X.03	丁苯吗啉	10 : 1	6 : 0.6
X.03	氟唑菌酰胺	3.3 : 1	20 : 6
X.03	氟唑菌酰胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	氟唑菌酰胺	1 : 1	6 : 6
X.03	氟唑菌酰胺	10 : 1	6 : 0.6
X.03	氟吡菌酰胺	3.3 : 1	20 : 6
X.03	氟吡菌酰胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	氟吡菌酰胺	1 : 1	6 : 6
X.03	氟吡菌酰胺	10 : 1	6 : 0.6
X.03	吡唑萘菌胺	3.3 : 1	20 : 6
X.03	吡唑萘菌胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	吡唑萘菌胺	1 : 1	6 : 6
X.03	吡唑萘菌胺	10 : 1	6 : 0.6
X.03	环丙吡菌胺	3.3 : 1	20 : 6
X.03	环丙吡菌胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	环丙吡菌胺	1 : 1	6 : 6
X.03	环丙吡菌胺	10 : 1	6 : 0.6

[0556]

[0557]

X.03	苯并烯氟菌唑	3.3：1	20：6
X.03	苯并烯氟菌唑	33.3：1	20：0.6
X.03	苯并烯氟菌唑	1：1	6：6
X.03	苯并烯氟菌唑	10：1	6：0.6
X.03	氟唑菌酰羟胺	3.3：1	20：6
X.03	氟唑菌酰羟胺	33.3：1	20：0.6
X.03	氟唑菌酰羟胺	1：1	6：6
X.03	氟唑菌酰羟胺	10：1	6：0.6
X.03	异氟普兰	3.3：1	20：6
X.03	异氟普兰	33.3：1	20：0.6
X.03	异氟普兰	1：1	6：6
X.03	异氟普兰	10：1	6：0.6
X.03	异丙噻菌胺	3.3：1	20：6
X.03	异丙噻菌胺	33.3：1	20：0.6
X.03	异丙噻菌胺	1：1	6：6
X.03	异丙噻菌胺	10：1	6：0.6
X.03	吡喃丙炔	3.3：1	20：6
X.03	吡喃丙炔	33.3：1	20：0.6
X.03	吡喃丙炔	1：1	6：6
X.03	吡喃丙炔	10：1	6：0.6
X.03	氟茚唑菌胺	3.3：1	20：6
X.03	氟茚唑菌胺	33.3：1	20：0.6

[0558]

X.03	氟茚唑菌胺	1 : 1	6 : 6
X.03	氟茚唑菌胺	10 : 1	6 : 0.6
X.03	吡啶菌酰胺	3.3 : 1	20 : 6
X.03	吡啶菌酰胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	吡啶菌酰胺	1 : 1	6 : 6
X.03	吡啶菌酰胺	10 : 1	6 : 0.6
X.03	甲基吡虫胺	3.3 : 1	20 : 6
X.03	甲基吡虫胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	甲基吡虫胺	1 : 1	6 : 6
X.03	甲基吡虫胺	10 : 1	6 : 0.6
X.03	百菌清	3.3 : 1	20 : 6
X.03	百菌清	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	百菌清	1 : 1	6 : 6
X.03	百菌清	10 : 1	6 : 0.6
X.03	代森锰锌	1 : 1	20 : 20
X.03	代森锰锌	3.3 : 1	20 : 6
X.03	代森锰锌	1 : 3.3	6 : 20
X.03	代森锰锌	1 : 1	6 : 6
X.03	双炔酰菌胺	1 : 1	20 : 20
X.03	双炔酰菌胺	3.3 : 1	20 : 6
X.03	双炔酰菌胺	1 : 3.3	6 : 20
X.03	双炔酰菌胺	1 : 1	6 : 6

[0559]

X.03	噻哌菌灵	1 : 1	20 : 20
X.03	噻哌菌灵	3.3 : 1	20 : 6
X.03	噻哌菌灵	1 : 3.3	6 : 20
X.03	噻哌菌灵	1 : 1	6 : 6
X.03	氟啶胺	3.3 : 1	20 : 6
X.03	氟啶胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	氟啶胺	1 : 1	6 : 6
X.03	氟啶胺	10 : 1	6 : 0.6
X.03	咯菌腈	3.3 : 1	20 : 6
X.03	咯菌腈	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	咯菌腈	1 : 1	6 : 6
X.03	咯菌腈	10 : 1	6 : 0.6
X.03	嘧菌环胺	3.3 : 1	20 : 6
X.03	嘧菌环胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	嘧菌环胺	1 : 1	6 : 6
X.03	嘧菌环胺	10 : 1	6 : 0.6
X.03	甲霜灵-m	1 : 1	20 : 20
X.03	甲霜灵-m	3.3 : 1	20 : 6
X.03	甲霜灵-m	1 : 3.3	6 : 20
X.03	甲霜灵-m	1 : 1	6 : 6
X.03	灭菌丹	3.3 : 1	20 : 6
X.03	灭菌丹	10 : 1	20 : 2
X.03	灭菌丹	1 : 1	6 : 6

[0560]

X.03	灭菌丹	3.3 : 1	6 : 2
X.03	氟苯嘧	3.3 : 1	20 : 6
X.03	氟苯嘧	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	氟苯嘧	1 : 1	6 : 6
X.03	氟苯嘧	10 : 1	6 : 0.6
X.03	奎诺福林	3.3 : 1	20 : 6
X.03	奎诺福林	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	奎诺福林	1 : 1	6 : 6
X.03	奎诺福林	10 : 1	6 : 0.6
X.03	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	3.3 : 1	20 : 6
X.03	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	1 : 1	6 : 6
X.03	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	10 : 1	6 : 0.6
X.03	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	3.3 : 1	20 : 6
X.03	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	1 : 1	6 : 6
X.03	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹	10 : 1	6 : 0.6

[0561]

	啉-3-甲酰胺		
X.03	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异噻啉	3.3 : 1	20 : 6
X.03	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异噻啉	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异噻啉	1 : 1	6 : 6
X.03	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异噻啉	10 : 1	6 : 0.6
X.03	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异噻啉	3.3 : 1	20 : 6
X.03	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异噻啉	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异噻啉	1 : 1	6 : 6
X.03	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异噻啉	10 : 1	6 : 0.6
X.03	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异噻啉	3.3 : 1	20 : 6
X.03	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异噻啉	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异噻啉	1 : 1	6 : 6
X.03	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异噻啉	10 : 1	6 : 0.6

[0562]

X.03	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	3.3 : 1	20 : 6
X.03	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	1 : 1	6 : 6
X.03	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	10 : 1	6 : 0.6
X.03	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.03	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.03	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6
X.03	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.03	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.03	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6
X.03	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6

[0563]

X.03	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.03	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6
X.03	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.03	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.03	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6

[0564] 实例B7:针对甜菜褐斑病菌(Cercospora beticola)(叶斑病)的活性

[0565] 将来自冷冻储存的真菌分生孢子直接混入营养肉汤(PDB马铃薯右旋糖肉汤)中。将测试化合物的DMSO溶液置于微量滴定板(96孔规格)中并且向其中添加含有真菌孢子的营养肉汤。将这些测试板在24℃下温育并且在3-4天之后在620nm下光度测定地确定对生长的抑制。在该测试中,以下混合物组合物(A:B)在报道的浓度(以ppm计)下给出至少70%的病害控制。

[0566]

组分 A	组分 B	比率 A : B	浓度 (ppm) (A : B)
X.11	美特尔特特拉普罗	3.3 : 1	20 : 6
X.11	美特尔特特拉普罗	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	美特尔特特拉普罗	1 : 1	6 : 6
X.11	美特尔特特拉普罗	10 : 1	6 : 0.6

	X.11	己唑醇	3.3 : 1	20 : 6
	X.11	己唑醇	1 : 1	6 : 6
	X.11	丙环唑	3.3 : 1	20 : 6
	X.11	丙环唑	1 : 1	6 : 6
	X.11	丙硫菌唑	3.3 : 1	20 : 6
	X.11	丙硫菌唑	1 : 1	6 : 6
	X.11	苯锈啶	3.3 : 1	20 : 6
	X.11	苯锈啶	33.3 : 1	20 : 0.6
	X.11	苯锈啶	1 : 1	6 : 6
	X.11	苯锈啶	10 : 1	6 : 0.6
	X.11	丁苯吗啉	3.3 : 1	20 : 6
	X.11	丁苯吗啉	33.3 : 1	20 : 0.6
	X.11	丁苯吗啉	1 : 1	6 : 6
[0567]	X.11	氟唑菌酰羟胺	3.3 : 1	20 : 6
	X.11	氟唑菌酰羟胺	1 : 1	6 : 6
	X.11	异氟普兰	3.3 : 1	20 : 6
	X.11	异氟普兰	1 : 1	6 : 6
	X.11	吡啶菌酰胺	3.3 : 1	20 : 6
	X.11	吡啶菌酰胺	33.3 : 1	20 : 0.6
	X.11	吡啶菌酰胺	1 : 1	6 : 6
	X.11	吡啶菌酰胺	10 : 1	6 : 0.6
	X.11	甲基吡虫胺	3.3 : 1	20 : 6
	X.11	甲基吡虫胺	33.3 : 1	20 : 0.6
	X.11	甲基吡虫胺	1 : 1	6 : 6
	X.11	甲基吡虫胺	10 : 1	6 : 0.6
	X.11	百菌清	3.3 : 1	20 : 6
	X.11	百菌清	33.3 : 1	20 : 0.6
	X.11	百菌清	1 : 1	6 : 6

[0568]

X.11	百菌清	10 : 1	6 : 0.6
X.11	氟啶胺	3.3 : 1	20 : 6
X.11	氟啶胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	氟啶胺	1 : 1	6 : 6
X.11	氟啶胺	10 : 1	6 : 0.6
X.11	咯菌腈	3.3 : 1	20 : 6
X.11	咯菌腈	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	咯菌腈	1 : 1	6 : 6
X.11	咯菌腈	10 : 1	6 : 0.6
X.11	嘧菌环胺	3.3 : 1	20 : 6
X.11	嘧菌环胺	1 : 1	6 : 6
X.11	灭菌丹	3.3 : 1	20 : 6
X.11	灭菌丹	10 : 1	20 : 2
X.11	灭菌丹	1 : 1	6 : 6
X.11	灭菌丹	3.3 : 1	6 : 2
X.11	氟苯嘧	3.3 : 1	20 : 6
X.11	氟苯嘧	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	氟苯嘧	1 : 1	6 : 6
X.11	氟苯嘧	10 : 1	6 : 0.6

[0569]

组分 A	组分 B	比率 A : B	浓度（ppm）（A : B）
X.04	嘧菌酯	3.3 : 1	20 : 6
X.04	肟菌酯	3.3 : 1	20 : 6
X.04	美特尔特特拉普罗	3.3 : 1	20 : 6
X.04	美特尔特特拉普罗	33.3 : 1	20 : 0.6

[0570]

X.04	美特尔特特拉普罗	1 : 1	6 : 6
X.04	美特尔特特拉普罗	10 : 1	6 : 0.6
X.04	苯醚甲环唑	3.3 : 1	20 : 6
X.04	苯醚甲环唑	1 : 1	6 : 6
X.04	己唑醇	3.3 : 1	20 : 6
X.04	己唑醇	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	己唑醇	1 : 1	6 : 6
X.04	丙环唑	3.3 : 1	20 : 6
X.04	丙环唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	丙环唑	1 : 1	6 : 6
X.04	丙硫菌唑	3.3 : 1	20 : 6
X.04	丙硫菌唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	丙硫菌唑	1 : 1	6 : 6
X.04	丙硫菌唑	10 : 1	6 : 0.6
X.04	氟氟醚菌唑	3.3 : 1	20 : 6
X.04	氟氟醚菌唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	氟氟醚菌唑	1 : 1	6 : 6
X.04	苯锈啶	3.3 : 1	20 : 6
X.04	苯锈啶	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	苯锈啶	1 : 1	6 : 6
X.04	苯锈啶	10 : 1	6 : 0.6

[0571]

X.04	丁苯吗啉	3.3：1	20：6
X.04	丁苯吗啉	33.3：1	20：0.6
X.04	丁苯吗啉	1：1	6：6
X.04	丁苯吗啉	10：1	6：0.6
X.04	氟唑菌酰胺	3.3：1	20：6
X.04	氟唑菌酰胺	33.3：1	20：0.6
X.04	氟吡菌酰胺	3.3：1	20：6
X.04	氟吡菌酰胺	33.3：1	20：0.6
X.04	吡唑萘菌胺	3.3：1	20：6
X.04	吡唑萘菌胺	33.3：1	20：0.6
X.04	环丙吡菌胺	3.3：1	20：6
X.04	环丙吡菌胺	33.3：1	20：0.6
X.04	苯并烯氟菌唑	3.3：1	20：6
X.04	苯并烯氟菌唑	33.3：1	20：0.6
X.04	苯并烯氟菌唑	1：1	6：6
X.04	氟唑菌酰羟胺	3.3：1	20：6
X.04	氟唑菌酰羟胺	33.3：1	20：0.6
X.04	氟唑菌酰羟胺	1：1	6：6
X.04	异氟普兰	3.3：1	20：6
X.04	异氟普兰	33.3：1	20：0.6
X.04	异氟普兰	1：1	6：6

[0572]

X.04	异丙噻菌胺	3.3 : 1	20 : 6
X.04	异丙噻菌胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	吡喃丙炔	3.3 : 1	20 : 6
X.04	吡喃丙炔	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	氟茚唑菌胺	3.3 : 1	20 : 6
X.04	氟茚唑菌胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	氟茚唑菌胺	1 : 1	6 : 6
X.04	吡啶菌酰胺	3.3 : 1	20 : 6
X.04	吡啶菌酰胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	吡啶菌酰胺	1 : 1	6 : 6
X.04	吡啶菌酰胺	10 : 1	6 : 0.6
X.04	甲基吡虫胺	3.3 : 1	20 : 6
X.04	甲基吡虫胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	甲基吡虫胺	1 : 1	6 : 6
X.04	甲基吡虫胺	10 : 1	6 : 0.6
X.04	百菌清	3.3 : 1	20 : 6
X.04	百菌清	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	百菌清	1 : 1	6 : 6
X.04	百菌清	10 : 1	6 : 0.6
X.04	代森锰锌	1 : 1	20 : 20

[0573]

X.04	氟啶胺	3.3：1	20：6
X.04	氟啶胺	33.3：1	20：0.6
X.04	氟啶胺	1：1	6：6
X.04	氟啶胺	10：1	6：0.6
X.04	咯菌腈	3.3：1	20：6
X.04	咯菌腈	33.3：1	20：0.6
X.04	咯菌腈	1：1	6：6
X.04	咯菌腈	10：1	6：0.6
X.04	嘧菌环胺	3.3：1	20：6
X.04	嘧菌环胺	1：1	6：6
X.04	嘧菌环胺	10：1	6：0.6
X.04	灭菌丹	3.3：1	20：6
X.04	灭菌丹	10：1	20：2
X.04	灭菌丹	1：1	6：6
X.04	灭菌丹	3.3：1	6：2
X.04	氟苯嘧	3.3：1	20：6
X.04	氟苯嘧	33.3：1	20：0.6
X.04	氟苯嘧	1：1	6：6
X.04	氟苯嘧	10：1	6：0.6
X.04	奎诺福林	3.3：1	20：6
X.04	奎诺福林	1：1	6：6
X.04	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-	3.3：1	20：6

	基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉		
X.04	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	33.3：1	20：0.6
X.04	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	1：1	6：6
X.04	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	10：1	6：0.6
X.04	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	3.3：1	20：6
X.04	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	1：1	6：6
X.04	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	3.3：1	20：6
X.04	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	33.3：1	20：0.6
X.04	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	1：1	6：6
X.04	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	10：1	6：0.6
X.04	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	3.3：1	20：6
X.04	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	33.3：1	20：0.6
X.04	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	1：1	6：6
X.04	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟	10：1	6：0.6

[0574]

	-3,3-二甲基-异喹啉		

[0575]

[0576]

组分 A	组分 B	比率 A : B	浓度（ppm）（A : B）
X.03	美特尔特特拉普罗	3.3 : 1	20 : 6
X.03	美特尔特特拉普罗	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	美特尔特特拉普罗	1 : 1	6 : 6
X.03	美特尔特特拉普罗	10 : 1	6 : 0.6
X.03	苯醚甲环唑	3.3 : 1	20 : 6
X.03	苯醚甲环唑	1 : 1	6 : 6
X.03	己唑醇	3.3 : 1	20 : 6
X.03	己唑醇	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	己唑醇	1 : 1	6 : 6
X.03	丙环唑	3.3 : 1	20 : 6
X.03	丙环唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	丙环唑	1 : 1	6 : 6
X.03	丙环唑	10 : 1	6 : 0.6
X.03	丙硫菌唑	3.3 : 1	20 : 6
X.03	丙硫菌唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	丙硫菌唑	1 : 1	6 : 6
X.03	丙硫菌唑	10 : 1	6 : 0.6
X.03	氟氟醚菌唑	3.3 : 1	20 : 6

[0577]

X.03	氯氟醚菌唑	33.3：1	20：0.6
X.03	氯氟醚菌唑	1：1	6：6
X.03	氯氟醚菌唑	10：1	6：0.6
X.03	苯锈啶	3.3：1	20：6
X.03	苯锈啶	33.3：1	20：0.6
X.03	苯锈啶	1：1	6：6
X.03	苯锈啶	10：1	6：0.6
X.03	丁苯吗啉	3.3：1	20：6
X.03	丁苯吗啉	33.3：1	20：0.6
X.03	丁苯吗啉	1：1	6：6
X.03	丁苯吗啉	10：1	6：0.6
X.03	氟唑菌酰胺	3.3：1	20：6
X.03	氟唑菌酰胺	33.3：1	20：0.6
X.03	氟唑菌酰胺	1：1	6：6
X.03	氟吡菌酰胺	3.3：1	20：6
X.03	氟吡菌酰胺	33.3：1	20：0.6
X.03	氟吡菌酰胺	1：1	6：6
X.03	吡唑萘菌胺	3.3：1	20：6
X.03	吡唑萘菌胺	33.3：1	20：0.6
X.03	吡唑萘菌胺	1：1	6：6
X.03	环丙吡菌胺	3.3：1	20：6
X.03	环丙吡菌胺	33.3：1	20：0.6

[0578]

X.03	环丙吡菌胺	1：1	6：6
X.03	苯并烯氟菌唑	3.3：1	20：6
X.03	苯并烯氟菌唑	33.3：1	20：0.6
X.03	苯并烯氟菌唑	1：1	6：6
X.03	氟唑菌酰羟胺	3.3：1	20：6
X.03	氟唑菌酰羟胺	33.3：1	20：0.6
X.03	氟唑菌酰羟胺	1：1	6：6
X.03	氟唑菌酰羟胺	10：1	6：0.6
X.03	异氟普兰	3.3：1	20：6
X.03	异氟普兰	33.3：1	20：0.6
X.03	异氟普兰	1：1	6：6
X.03	异氟普兰	10：1	6：0.6
X.03	异丙噻菌胺	3.3：1	20：6
X.03	异丙噻菌胺	33.3：1	20：0.6
X.03	吡喃丙炔	3.3：1	20：6
X.03	吡喃丙炔	33.3：1	20：0.6
X.03	吡喃丙炔	1：1	6：6
X.03	氟茚唑菌胺	3.3：1	20：6
X.03	氟茚唑菌胺	33.3：1	20：0.6
X.03	氟茚唑菌胺	1：1	6：6
X.03	氟茚唑菌胺	10：1	6：0.6

[0579]

X.03	吡啶菌酰胺	3.3：1	20：6
X.03	吡啶菌酰胺	33.3：1	20：0.6
X.03	吡啶菌酰胺	1：1	6：6
X.03	吡啶菌酰胺	10：1	6：0.6
X.03	甲基吡虫胺	3.3：1	20：6
X.03	甲基吡虫胺	33.3：1	20：0.6
X.03	甲基吡虫胺	1：1	6：6
X.03	甲基吡虫胺	10：1	6：0.6
X.03	百菌清	3.3：1	20：6
X.03	百菌清	33.3：1	20：0.6
X.03	百菌清	1：1	6：6
X.03	百菌清	10：1	6：0.6
X.03	代森锰锌	1：1	20：20
X.03	氟啶胺	3.3：1	20：6
X.03	氟啶胺	33.3：1	20：0.6
X.03	氟啶胺	1：1	6：6
X.03	氟啶胺	10：1	6：0.6
X.03	咯菌腈	3.3：1	20：6
X.03	咯菌腈	33.3：1	20：0.6
X.03	咯菌腈	1：1	6：6
X.03	咯菌腈	10：1	6：0.6
X.03	嘧菌环胺	3.3：1	20：6

[0580]

X.03	嘧菌环胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	嘧菌环胺	1 : 1	6 : 6
X.03	灭菌丹	3.3 : 1	20 : 6
X.03	灭菌丹	10 : 1	20 : 2
X.03	灭菌丹	1 : 1	6 : 6
X.03	灭菌丹	3.3 : 1	6 : 2
X.03	氟苯嘧	3.3 : 1	20 : 6
X.03	氟苯嘧	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	氟苯嘧	1 : 1	6 : 6
X.03	氟苯嘧	10 : 1	6 : 0.6
X.03	奎诺福林	3.3 : 1	20 : 6
X.03	奎诺福林	1 : 1	6 : 6
X.03	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	3.3 : 1	20 : 6
X.03	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	1 : 1	6 : 6
X.03	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	10 : 1	6 : 0.6
X.03	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	3.3 : 1	20 : 6

[0581]

X.03	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	1：1	6：6
X.03	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	3.3：1	20：6
X.03	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	33.3：1	20：0.6
X.03	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	1：1	6：6
X.03	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	10：1	6：0.6
X.03	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	3.3：1	20：6
X.03	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	33.3：1	20：0.6
X.03	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	1：1	6：6
X.03	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	10：1	6：0.6
X.03	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	3.3：1	20：6
X.03	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	3.3：1	20：6

[0582] 实例B8:针对圆核腔菌(Pyrenophora teres)(网斑病)的活性

[0583] 将来自冷冻储存的真菌分生孢子直接混入营养肉汤(PDB马铃薯右旋糖肉汤)中。将测试化合物的DMSO溶液置于微量滴定板(96孔规格)中并且向其中添加含有真菌孢子的营养肉汤。将这些测试板在24℃下温育并且在72小时之后在620nm下光度测定地确定对生长的抑制。在该测试中,以下混合物组合物(A:B)在报道的浓度(以ppm计)下给出至少70％的病害控制。

[0584]

组分 A	组分 B	比率 A : B	浓度（ppm）（A : B）
X.11	嘧菌酯	3.3 : 1	20 : 6
X.11	嘧菌酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	嘧菌酯	1 : 1	6 : 6
X.11	嘧菌酯	10 : 1	6 : 0.6
X.11	肟菌酯	3.3 : 1	20 : 6
X.11	肟菌酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	肟菌酯	1 : 1	6 : 6
X.11	肟菌酯	10 : 1	6 : 0.6
X.11	美特尔特特拉普罗	3.3 : 1	20 : 6
X.11	美特尔特特拉普罗	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	美特尔特特拉普罗	1 : 1	6 : 6
X.11	美特尔特特拉普罗	10 : 1	6 : 0.6
X.11	苯醚甲环唑	3.3 : 1	20 : 6
X.11	苯醚甲环唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	苯醚甲环唑	1 : 1	6 : 6
X.11	苯醚甲环唑	10 : 1	6 : 0.6
X.11	己唑醇	3.3 : 1	20 : 6

[0585]

X.11	己唑醇	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	己唑醇	1 : 1	6 : 6
X.11	己唑醇	10 : 1	6 : 0.6
X.11	丙环唑	3.3 : 1	20 : 6
X.11	丙环唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	丙环唑	1 : 1	6 : 6
X.11	丙环唑	10 : 1	6 : 0.6
X.11	丙硫菌唑	3.3 : 1	20 : 6
X.11	丙硫菌唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	丙硫菌唑	1 : 1	6 : 6
X.11	丙硫菌唑	10 : 1	6 : 0.6
X.11	氯氟醚菌唑	3.3 : 1	20 : 6
X.11	氯氟醚菌唑	1 : 1	6 : 6
X.11	苯锈啶	3.3 : 1	20 : 6
X.11	苯锈啶	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	苯锈啶	1 : 1	6 : 6
X.11	苯锈啶	10 : 1	6 : 0.6
X.11	丁苯吗啉	3.3 : 1	20 : 6
X.11	丁苯吗啉	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	丁苯吗啉	1 : 1	6 : 6
X.11	丁苯吗啉	10 : 1	6 : 0.6
X.11	氟唑菌酰胺	3.3 : 1	20 : 6

[0586]

X.11	氟唑菌酰胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	氟唑菌酰胺	1 : 1	6 : 6
X.11	氟唑菌酰胺	10 : 1	6 : 0.6
X.11	氟吡菌酰胺	3.3 : 1	20 : 6
X.11	氟吡菌酰胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	氟吡菌酰胺	1 : 1	6 : 6
X.11	氟吡菌酰胺	10 : 1	6 : 0.6
X.11	吡唑萘菌胺	3.3 : 1	20 : 6
X.11	吡唑萘菌胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	吡唑萘菌胺	1 : 1	6 : 6
X.11	吡唑萘菌胺	10 : 1	6 : 0.6
X.11	环丙吡菌胺	3.3 : 1	20 : 6
X.11	环丙吡菌胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	环丙吡菌胺	1 : 1	6 : 6
X.11	环丙吡菌胺	10 : 1	6 : 0.6
X.11	苯并烯氟菌唑	3.3 : 1	20 : 6
X.11	苯并烯氟菌唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	苯并烯氟菌唑	1 : 1	6 : 6
X.11	苯并烯氟菌唑	10 : 1	6 : 0.6
X.11	氟唑菌酰羟胺	3.3 : 1	20 : 6
X.11	氟唑菌酰羟胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	氟唑菌酰羟胺	1 : 1	6 : 6
X.11	氟唑菌酰羟胺	10 : 1	6 : 0.6

[0587]

X.11	异氟普兰	3.3 : 1	20 : 6
X.11	异氟普兰	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	异氟普兰	1 : 1	6 : 6
X.11	异氟普兰	10 : 1	6 : 0.6
X.11	异丙噻菌胺	3.3 : 1	20 : 6
X.11	异丙噻菌胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	异丙噻菌胺	1 : 1	6 : 6
X.11	吡喃丙炔	3.3 : 1	20 : 6
X.11	吡喃丙炔	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	吡喃丙炔	1 : 1	6 : 6
X.11	吡喃丙炔	10 : 1	6 : 0.6
X.11	氟茚唑菌胺	3.3 : 1	20 : 6
X.11	氟茚唑菌胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	氟茚唑菌胺	1 : 1	6 : 6
X.11	氟茚唑菌胺	10 : 1	6 : 0.6
X.11	吡啶菌酰胺	3.3 : 1	20 : 6
X.11	吡啶菌酰胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	吡啶菌酰胺	1 : 1	6 : 6
X.11	吡啶菌酰胺	10 : 1	6 : 0.6
X.11	甲基吡虫胺	3.3 : 1	20 : 6
X.11	甲基吡虫胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	甲基吡虫胺	1 : 1	6 : 6

[0588]

X.11	甲基吡虫胺	10 : 1	6 : 0.6
X.11	百菌清	3.3 : 1	20 : 6
X.11	百菌清	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	百菌清	1 : 1	6 : 6
X.11	百菌清	10 : 1	6 : 0.6
X.11	代森锰锌	1 : 1	20 : 20
X.11	双炔酰菌胺	1 : 1	20 : 20
X.11	双炔酰菌胺	3.3 : 1	20 : 6
X.11	双炔酰菌胺	1 : 3.3	6 : 20
X.11	噻唑菌灵	1 : 1	20 : 20
X.11	氟啶胺	3.3 : 1	20 : 6
X.11	氟啶胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	氟啶胺	1 : 1	6 : 6
X.11	氟啶胺	10 : 1	6 : 0.6
X.11	咯菌腈	3.3 : 1	20 : 6
X.11	咯菌腈	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	咯菌腈	1 : 1	6 : 6
X.11	咯菌腈	10 : 1	6 : 0.6
X.11	嘧菌环胺	3.3 : 1	20 : 6
X.11	嘧菌环胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	嘧菌环胺	1 : 1	6 : 6

[0589]

X.11	嘧菌环胺	10 : 1	6 : 0.6
X.11	灭菌丹	3.3 : 1	20 : 6
X.11	灭菌丹	10 : 1	20 : 2
X.11	灭菌丹	1 : 1	6 : 6
X.11	灭菌丹	3.3 : 1	6 : 2
X.11	氟苯嘧	3.3 : 1	20 : 6
X.11	氟苯嘧	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	氟苯嘧	1 : 1	6 : 6
X.11	氟苯嘧	10 : 1	6 : 0.6
X.11	奎诺福林	3.3 : 1	20 : 6
X.11	奎诺福林	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	奎诺福林	1 : 1	6 : 6
X.11	奎诺福林	10 : 1	6 : 0.6
X.11	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	3.3 : 1	20 : 6
X.11	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	1 : 1	6 : 6
X.11	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	10 : 1	6 : 0.6
X.11	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	3.3 : 1	20 : 6

X.11	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	33.3：1	20：0.6
X.11	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	10：1	6：0.6
X.11	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	3.3：1	20：6
X.11	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	33.3：1	20：0.6
X.11	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	1：1	6：6
X.11	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	10：1	6：0.6
[0590]			
X.11	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	3.3：1	20：6
X.11	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	33.3：1	20：0.6
X.11	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	1：1	6：6
X.11	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	10：1	6：0.6
X.11	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	3.3：1	20：6
X.11	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	33.3：1	20：0.6
X.11	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟	1：1	6：6

	-3,3-二甲基-异喹啉		
X.11	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	10 : 1	6 : 0.6
X.11	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	3.3 : 1	20 : 6
X.11	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	1 : 1	6 : 6
X.11	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	10 : 1	6 : 0.6
X.11	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.11	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.11	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6
X.11	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.11	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.11	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基	10 : 1	6 : 0.6

[0591]

[0592]

	-丙-2-烯酸甲酯		
X.11	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.11	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.11	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6
X.11	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.11	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.11	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6

[0593]

组分 A	组分 B	比率 A : B	浓度（ppm）（A : B）
X.04	嘧菌酯	3.3 : 1	20 : 6
X.04	嘧菌酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	嘧菌酯	1 : 1	6 : 6
X.04	嘧菌酯	10 : 1	6 : 0.6

[0594]

X.04	肟菌酯	3.3：1	20：6
X.04	肟菌酯	33.3：1	20：0.6
X.04	肟菌酯	1：1	6：6
X.04	肟菌酯	10：1	6：0.6
X.04	美特尔特特拉普罗	3.3：1	20：6
X.04	美特尔特特拉普罗	33.3：1	20：0.6
X.04	美特尔特特拉普罗	1：1	6：6
X.04	美特尔特特拉普罗	10：1	6：0.6
X.04	苯醚甲环唑	3.3：1	20：6
X.04	苯醚甲环唑	33.3：1	20：0.6
X.04	苯醚甲环唑	1：1	6：6
X.04	苯醚甲环唑	10：1	6：0.6
X.04	己唑醇	3.3：1	20：6
X.04	己唑醇	33.3：1	20：0.6
X.04	己唑醇	1：1	6：6
X.04	己唑醇	10：1	6：0.6
X.04	丙环唑	3.3：1	20：6
X.04	丙环唑	33.3：1	20：0.6
X.04	丙环唑	1：1	6：6
X.04	丙环唑	10：1	6：0.6
X.04	丙硫菌唑	3.3：1	20：6
X.04	丙硫菌唑	33.3：1	20：0.6
X.04	丙硫菌唑	1：1	6：6

[0595]

X.04	丙硫菌唑	10：1	6：0.6
X.04	氯氟醚菌唑	3.3：1	20：6
X.04	氯氟醚菌唑	33.3：1	20：0.6
X.04	氯氟醚菌唑	1：1	6：6
X.04	氯氟醚菌唑	10：1	6：0.6
X.04	苯锈啶	3.3：1	20：6
X.04	苯锈啶	33.3：1	20：0.6
X.04	苯锈啶	1：1	6：6
X.04	苯锈啶	10：1	6：0.6
X.04	丁苯吗啉	3.3：1	20：6
X.04	丁苯吗啉	33.3：1	20：0.6
X.04	丁苯吗啉	1：1	6：6
X.04	丁苯吗啉	10：1	6：0.6
X.04	氟唑菌酰胺	3.3：1	20：6
X.04	氟唑菌酰胺	33.3：1	20：0.6
X.04	氟唑菌酰胺	1：1	6：6
X.04	氟唑菌酰胺	10：1	6：0.6
X.04	氟吡菌酰胺	3.3：1	20：6
X.04	氟吡菌酰胺	33.3：1	20：0.6
X.04	氟吡菌酰胺	1：1	6：6
X.04	氟吡菌酰胺	10：1	6：0.6
X.04	吡唑萘菌胺	3.3：1	20：6

[0596]

X.04	吡唑萘菌胺	33.3：1	20：0.6
X.04	吡唑萘菌胺	1：1	6：6
X.04	吡唑萘菌胺	10：1	6：0.6
X.04	环丙吡菌胺	3.3：1	20：6
X.04	环丙吡菌胺	33.3：1	20：0.6
X.04	环丙吡菌胺	1：1	6：6
X.04	环丙吡菌胺	10：1	6：0.6
X.04	苯并烯氟菌唑	3.3：1	20：6
X.04	苯并烯氟菌唑	33.3：1	20：0.6
X.04	苯并烯氟菌唑	1：1	6：6
X.04	苯并烯氟菌唑	10：1	6：0.6
X.04	氟唑菌酰羟胺	3.3：1	20：6
X.04	氟唑菌酰羟胺	33.3：1	20：0.6
X.04	氟唑菌酰羟胺	1：1	6：6
X.04	氟唑菌酰羟胺	10：1	6：0.6
X.04	异氟普兰	3.3：1	20：6
X.04	异氟普兰	33.3：1	20：0.6
X.04	异氟普兰	1：1	6：6
X.04	异氟普兰	10：1	6：0.6
X.04	异丙噻菌胺	3.3：1	20：6
X.04	异丙噻菌胺	33.3：1	20：0.6
X.04	异丙噻菌胺	1：1	6：6
X.04	异丙噻菌胺	10：1	6：0.6

[0597]

X.04	吡喃丙炔	3.3 : 1	20 : 6
X.04	吡喃丙炔	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	吡喃丙炔	1 : 1	6 : 6
X.04	吡喃丙炔	10 : 1	6 : 0.6
X.04	氟茚唑菌胺	3.3 : 1	20 : 6
X.04	氟茚唑菌胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	氟茚唑菌胺	1 : 1	6 : 6
X.04	氟茚唑菌胺	10 : 1	6 : 0.6
X.04	吡啶菌酰胺	3.3 : 1	20 : 6
X.04	吡啶菌酰胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	吡啶菌酰胺	1 : 1	6 : 6
X.04	吡啶菌酰胺	10 : 1	6 : 0.6
X.04	甲基吡虫胺	3.3 : 1	20 : 6
X.04	甲基吡虫胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	甲基吡虫胺	1 : 1	6 : 6
X.04	甲基吡虫胺	10 : 1	6 : 0.6
X.04	百菌清	3.3 : 1	20 : 6
X.04	百菌清	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	百菌清	1 : 1	6 : 6
X.04	百菌清	10 : 1	6 : 0.6
X.04	代森锰锌	1 : 1	20 : 20
X.04	代森锰锌	3.3 : 1	20 : 6

[0598]

X.04	代森锰锌	1 : 3.3	6 : 20
X.04	代森锰锌	1 : 1	6 : 6
X.04	双炔酰菌胺	1 : 1	20 : 20
X.04	双炔酰菌胺	3.3 : 1	20 : 6
X.04	双炔酰菌胺	1 : 3.3	6 : 20
X.04	双炔酰菌胺	1 : 1	6 : 6
X.04	噻唑菌灵	1 : 1	20 : 20
X.04	噻唑菌灵	3.3 : 1	20 : 6
X.04	噻唑菌灵	1 : 3.3	6 : 20
X.04	噻唑菌灵	1 : 1	6 : 6
X.04	氟啶胺	3.3 : 1	20 : 6
X.04	氟啶胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	氟啶胺	1 : 1	6 : 6
X.04	氟啶胺	10 : 1	6 : 0.6
X.04	咯菌腈	3.3 : 1	20 : 6
X.04	咯菌腈	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	咯菌腈	1 : 1	6 : 6
X.04	咯菌腈	10 : 1	6 : 0.6
X.04	嘧菌环胺	3.3 : 1	20 : 6
X.04	嘧菌环胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	嘧菌环胺	1 : 1	6 : 6
X.04	嘧菌环胺	10 : 1	6 : 0.6

[0599]

X.04	甲霜灵-m	1：1	20：20
X.04	甲霜灵-m	3.3：1	20：6
X.04	甲霜灵-m	1：3.3	6：20
X.04	甲霜灵-m	1：1	6：6
X.04	灭菌丹	3.3：1	20：6
X.04	灭菌丹	10：1	20：2
X.04	灭菌丹	1：1	6：6
X.04	灭菌丹	3.3：1	6：2
X.04	氟苯嘧	3.3：1	20：6
X.04	氟苯嘧	33.3：1	20：0.6
X.04	氟苯嘧	1：1	6：6
X.04	氟苯嘧	10：1	6：0.6
X.04	奎诺福林	3.3：1	20：6
X.04	奎诺福林	33.3：1	20：0.6
X.04	奎诺福林	1：1	6：6
X.04	奎诺福林	10：1	6：0.6
X.04	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	3.3：1	20：6
X.04	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	33.3：1	20：0.6
X.04	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	1：1	6：6
X.04	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	10：1	6：0.6

[0600]

X.04	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	3.3：1	20：6
X.04	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	33.3：1	20：0.6
X.04	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	1：1	6：6
X.04	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	3.3：1	20：6
X.04	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	33.3：1	20：0.6
X.04	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	1：1	6：6
X.04	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	10：1	6：0.6
X.04	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	3.3：1	20：6
X.04	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	33.3：1	20：0.6
X.04	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	1：1	6：6
X.04	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	10：1	6：0.6
X.04	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	3.3：1	20：6
X.04	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟	33.3：1	20：0.6

	-3,3-二甲基-异喹啉		
X.04	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	1 : 1	6 : 6
X.04	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	10 : 1	6 : 0.6
X.04	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	3.3 : 1	20 : 6
X.04	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	1 : 1	6 : 6
X.04	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	10 : 1	6 : 0.6
[0601]			
X.04	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.04	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.04	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6
X.04	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.04	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基	1 : 1	6 : 6

[0602]

	-丙-2-烯酸甲酯		
X.04	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6
X.04	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.04	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.04	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6
X.04	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.04	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.04	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6

[0603]

组分 A	组分 B	比率 A : B	浓度（ppm）（A : B）
X.03	嘧菌酯	3.3 : 1	20 : 6
X.03	嘧菌酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	嘧菌酯	1 : 1	6 : 6
X.03	嘧菌酯	10 : 1	6 : 0.6
X.03	肟菌酯	3.3 : 1	20 : 6

	X.03	肟菌酯	33.3：1	20：0.6
	X.03	肟菌酯	1：1	6：6
	X.03	肟菌酯	10：1	6：0.6
	X.03	美特尔特特拉普罗	3.3：1	20：6
	X.03	美特尔特特拉普罗	33.3：1	20：0.6
	X.03	美特尔特特拉普罗	1：1	6：6
	X.03	美特尔特特拉普罗	10：1	6：0.6
	X.03	苯醚甲环唑	3.3：1	20：6
	X.03	苯醚甲环唑	33.3：1	20：0.6
	X.03	苯醚甲环唑	1：1	6：6
	X.03	苯醚甲环唑	10：1	6：0.6
	X.03	己唑醇	3.3：1	20：6
	X.03	己唑醇	33.3：1	20：0.6
	X.03	己唑醇	1：1	6：6
	X.03	己唑醇	10：1	6：0.6
[0604]				
	X.03	丙环唑	3.3：1	20：6
	X.03	丙环唑	33.3：1	20：0.6
	X.03	丙环唑	1：1	6：6
	X.03	丙环唑	10：1	6：0.6
	X.03	丙硫菌唑	3.3：1	20：6
	X.03	丙硫菌唑	33.3：1	20：0.6
	X.03	丙硫菌唑	1：1	6：6
	X.03	丙硫菌唑	10：1	6：0.6
	X.03	氯氟醚菌唑	3.3：1	20：6
	X.03	氯氟醚菌唑	33.3：1	20：0.6
	X.03	氯氟醚菌唑	1：1	6：6
	X.03	氯氟醚菌唑	10：1	6：0.6
	X.03	苯锈啶	3.3：1	20：6
	X.03	苯锈啶	33.3：1	20：0.6
	X.03	苯锈啶	1：1	6：6

[0605]

X.03	苯锈啶	10 : 1	6 : 0.6
X.03	丁苯吗啉	3.3 : 1	20 : 6
X.03	丁苯吗啉	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	丁苯吗啉	1 : 1	6 : 6
X.03	丁苯吗啉	10 : 1	6 : 0.6
X.03	氟唑菌酰胺	3.3 : 1	20 : 6
X.03	氟唑菌酰胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	氟唑菌酰胺	1 : 1	6 : 6
X.03	氟唑菌酰胺	10 : 1	6 : 0.6
X.03	氟吡菌酰胺	3.3 : 1	20 : 6
X.03	氟吡菌酰胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	氟吡菌酰胺	1 : 1	6 : 6
X.03	氟吡菌酰胺	10 : 1	6 : 0.6
X.03	吡唑萘菌胺	3.3 : 1	20 : 6
X.03	吡唑萘菌胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	吡唑萘菌胺	1 : 1	6 : 6
X.03	吡唑萘菌胺	10 : 1	6 : 0.6
X.03	环丙吡菌胺	3.3 : 1	20 : 6
X.03	环丙吡菌胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	环丙吡菌胺	1 : 1	6 : 6
X.03	环丙吡菌胺	10 : 1	6 : 0.6
X.03	苯并烯氟菌唑	3.3 : 1	20 : 6
X.03	苯并烯氟菌唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	苯并烯氟菌唑	1 : 1	6 : 6
X.03	苯并烯氟菌唑	10 : 1	6 : 0.6
X.03	氟唑菌酰羟胺	3.3 : 1	20 : 6
X.03	氟唑菌酰羟胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	氟唑菌酰羟胺	1 : 1	6 : 6
X.03	氟唑菌酰羟胺	10 : 1	6 : 0.6

[0606]

X.03	异氟普兰	3.3 : 1	20 : 6
X.03	异氟普兰	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	异氟普兰	1 : 1	6 : 6
X.03	异氟普兰	10 : 1	6 : 0.6
X.03	异丙噻菌胺	3.3 : 1	20 : 6
X.03	异丙噻菌胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	异丙噻菌胺	1 : 1	6 : 6
X.03	异丙噻菌胺	10 : 1	6 : 0.6
X.03	吡喃丙炔	3.3 : 1	20 : 6
X.03	吡喃丙炔	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	吡喃丙炔	1 : 1	6 : 6
X.03	吡喃丙炔	10 : 1	6 : 0.6
X.03	氟茚唑菌胺	3.3 : 1	20 : 6
X.03	氟茚唑菌胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	氟茚唑菌胺	1 : 1	6 : 6
X.03	氟茚唑菌胺	10 : 1	6 : 0.6
X.03	吡啶菌酰胺	3.3 : 1	20 : 6
X.03	吡啶菌酰胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	吡啶菌酰胺	1 : 1	6 : 6
X.03	吡啶菌酰胺	10 : 1	6 : 0.6
X.03	甲基吡虫胺	3.3 : 1	20 : 6
X.03	甲基吡虫胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	甲基吡虫胺	1 : 1	6 : 6
X.03	甲基吡虫胺	10 : 1	6 : 0.6
X.03	百菌清	3.3 : 1	20 : 6
X.03	百菌清	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	百菌清	1 : 1	6 : 6
X.03	百菌清	10 : 1	6 : 0.6
X.03	代森锰锌	1 : 1	20 : 20
X.03	代森锰锌	3.3 : 1	20 : 6

	X.03	代森锰锌	1 : 3.3	6 : 20
	X.03	代森锰锌	1 : 1	6 : 6
	X.03	双炔酰菌胺	1 : 1	20 : 20
	X.03	双炔酰菌胺	3.3 : 1	20 : 6
	X.03	双炔酰菌胺	1 : 3.3	6 : 20
	X.03	双炔酰菌胺	1 : 1	6 : 6
	X.03	噻唑菌灵	1 : 1	20 : 20
	X.03	噻唑菌灵	3.3 : 1	20 : 6
	X.03	噻唑菌灵	1 : 3.3	6 : 20
	X.03	噻唑菌灵	1 : 1	6 : 6
	X.03	氟啶胺	3.3 : 1	20 : 6
	X.03	氟啶胺	33.3 : 1	20 : 0.6
	X.03	氟啶胺	1 : 1	6 : 6
	X.03	氟啶胺	10 : 1	6 : 0.6
[0607]	X.03	咯菌腈	3.3 : 1	20 : 6
	X.03	咯菌腈	33.3 : 1	20 : 0.6
	X.03	咯菌腈	1 : 1	6 : 6
	X.03	咯菌腈	10 : 1	6 : 0.6
	X.03	嘧菌环胺	3.3 : 1	20 : 6
	X.03	嘧菌环胺	33.3 : 1	20 : 0.6
	X.03	嘧菌环胺	1 : 1	6 : 6
	X.03	嘧菌环胺	10 : 1	6 : 0.6
	X.03	甲霜灵-m	1 : 1	20 : 20
	X.03	甲霜灵-m	3.3 : 1	20 : 6
	X.03	甲霜灵-m	1 : 3.3	6 : 20
	X.03	甲霜灵-m	1 : 1	6 : 6
	X.03	灭菌丹	3.3 : 1	20 : 6
	X.03	灭菌丹	10 : 1	20 : 2
	X.03	灭菌丹	1 : 1	6 : 6
	X.03	灭菌丹	3.3 : 1	6 : 2

[0608]

X.03	氟苯喹	3.3：1	20：6
X.03	氟苯喹	33.3：1	20：0.6
X.03	氟苯喹	1：1	6：6
X.03	氟苯喹	10：1	6：0.6
X.03	奎诺福林	3.3：1	20：6
X.03	奎诺福林	33.3：1	20：0.6
X.03	奎诺福林	1：1	6：6
X.03	奎诺福林	10：1	6：0.6
X.03	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	3.3：1	20：6
X.03	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	33.3：1	20：0.6
X.03	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	1：1	6：6
X.03	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	10：1	6：0.6
X.03	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	3.3：1	20：6
X.03	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	33.3：1	20：0.6
X.03	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	1：1	6：6
X.03	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	3.3：1	20：6
X.03	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	33.3：1	20：0.6
X.03	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	1：1	6：6
X.03	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	10：1	6：0.6
X.03	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	3.3：1	20：6

[0609]

X.03	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	33.3：1	20：0.6
X.03	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	1：1	6：6
X.03	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	10：1	6：0.6
X.03	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	3.3：1	20：6
X.03	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	33.3：1	20：0.6
X.03	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	1：1	6：6
X.03	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	10：1	6：0.6
X.03	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	3.3：1	20：6
X.03	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	33.3：1	20：0.6
X.03	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	1：1	6：6
X.03	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异喹啉	10：1	6：0.6
X.03	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	3.3：1	20：6
X.03	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	33.3：1	20：0.6
X.03	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	1：1	6：6
X.03	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	10：1	6：0.6
X.03	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	3.3：1	20：6
X.03	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	33.3：1	20：0.6

[0610]

X.03	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.03	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6
X.03	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.03	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.03	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6
X.03	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.03	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.03	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6

[0611] 实例B9:针对茄链格孢菌(Alternaria solani)(番茄/马铃薯的早枯病)的活性

[0612] 将来自冷冻储存的真菌分生孢子直接混入营养肉汤(PDB马铃薯右旋糖肉汤)中。将测试化合物的DMSO溶液置于微量滴定板(96孔规格)中并且向其中添加含有真菌孢子的营养肉汤。将这些测试板在24℃下温育并且在48小时之后光度测定地确定对生长的抑制。在该测试中,以下混合物组合物(A:B)在报道的浓度(以ppm计)下给出至少70％的病害控制。

[0613]

组分 A	组分 B	比率 A : B	浓度 (ppm) (A : B)
X.11	嘧菌酯	3.3 : 1	20 : 6
X.11	嘧菌酯	33.3 : 1	20 : 0.6

[0614]

X.11	嘧菌酯	1 : 1	6 : 6
X.11	嘧菌酯	10 : 1	6 : 0.6
X.11	肟菌酯	3.3 : 1	20 : 6
X.11	肟菌酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	肟菌酯	1 : 1	6 : 6
X.11	肟菌酯	10 : 1	6 : 0.6
X.11	美特尔特特拉普罗	3.3 : 1	20 : 6
X.11	美特尔特特拉普罗	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	美特尔特特拉普罗	1 : 1	6 : 6
X.11	美特尔特特拉普罗	10 : 1	6 : 0.6
X.11	苯醚甲环唑	3.3 : 1	20 : 6
X.11	苯醚甲环唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	苯醚甲环唑	1 : 1	6 : 6
X.11	苯醚甲环唑	10 : 1	6 : 0.6
X.11	己唑醇	3.3 : 1	20 : 6
X.11	己唑醇	1 : 1	6 : 6
X.11	丙环唑	3.3 : 1	20 : 6
X.11	丙环唑	1 : 1	6 : 6
X.11	丙硫菌唑	3.3 : 1	20 : 6
X.11	丙硫菌唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	丙硫菌唑	1 : 1	6 : 6
X.11	丙硫菌唑	10 : 1	6 : 0.6
X.11	氯氟醚菌唑	3.3 : 1	20 : 6
X.11	氯氟醚菌唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	氯氟醚菌唑	1 : 1	6 : 6
X.11	氯氟醚菌唑	10 : 1	6 : 0.6

[0615]

X.11	苯锈啶	3.3：1	20：6
X.11	苯锈啶	1：1	6：6
X.11	丁苯吗啉	3.3：1	20：6
X.11	丁苯吗啉	33.3：1	20：0.6
X.11	丁苯吗啉	1：1	6：6
X.11	氟唑菌酰胺	3.3：1	20：6
X.11	氟唑菌酰胺	33.3：1	20：0.6
X.11	氟唑菌酰胺	1：1	6：6
X.11	氟吡菌酰胺	3.3：1	20：6
X.11	氟吡菌酰胺	1：1	6：6
X.11	吡唑萘菌胺	3.3：1	20：6
X.11	吡唑萘菌胺	33.3：1	20：0.6
X.11	吡唑萘菌胺	1：1	6：6
X.11	环丙吡菌胺	3.3：1	20：6
X.11	苯并烯氟菌唑	3.3：1	20：6
X.11	苯并烯氟菌唑	33.3：1	20：0.6
X.11	苯并烯氟菌唑	1：1	6：6
X.11	氟唑菌酰羟胺	3.3：1	20：6
X.11	氟唑菌酰羟胺	33.3：1	20：0.6
X.11	氟唑菌酰羟胺	1：1	6：6
X.11	氟唑菌酰羟胺	10：1	6：0.6
X.11	异氟普兰	3.3：1	20：6
X.11	异氟普兰	33.3：1	20：0.6
X.11	异氟普兰	1：1	6：6
X.11	异氟普兰	10：1	6：0.6

[0616]

X.11	异丙噻菌胺	3.3 : 1	20 : 6
X.11	吡喃丙炔	3.3 : 1	20 : 6
X.11	氟茚唑菌胺	3.3 : 1	20 : 6
X.11	吡啶菌酰胺	3.3 : 1	20 : 6
X.11	吡啶菌酰胺	1 : 1	6 : 6
X.11	甲基吡虫胺	3.3 : 1	20 : 6
X.11	百菌清	3.3 : 1	20 : 6
X.11	百菌清	1 : 1	6 : 6
X.11	氟啶胺	3.3 : 1	20 : 6
X.11	氟啶胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	氟啶胺	1 : 1	6 : 6
X.11	氟啶胺	10 : 1	6 : 0.6
X.11	咯菌腈	3.3 : 1	20 : 6
X.11	咯菌腈	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	咯菌腈	1 : 1	6 : 6
X.11	咯菌腈	10 : 1	6 : 0.6
X.11	嘧菌环胺	3.3 : 1	20 : 6
X.11	嘧菌环胺	1 : 1	6 : 6
X.11	灭菌丹	3.3 : 1	20 : 6
X.11	灭菌丹	1 : 1	6 : 6
X.11	氟苯嘧	3.3 : 1	20 : 6
X.11	氟苯嘧	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	氟苯嘧	1 : 1	6 : 6
X.11	氟苯嘧	10 : 1	6 : 0.6

[0617]

X.11	奎诺福林	3.3 : 1	20 : 6
X.11	奎诺福林	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	奎诺福林	1 : 1	6 : 6
X.11	奎诺福林	10 : 1	6 : 0.6
X.11	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	3.3 : 1	20 : 6
X.11	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	1 : 1	6 : 6
X.11	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	10 : 1	6 : 0.6
X.11	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	3.3 : 1	20 : 6
X.11	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	1 : 1	6 : 6
X.11	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	3.3 : 1	20 : 6
X.11	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	1 : 1	6 : 6
X.11	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	10 : 1	6 : 0.6
X.11	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	3.3 : 1	20 : 6
X.11	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并	33.3 : 1	20 : 0.6

[0618]

	[1,5-a]吡啶-3-基)异噻啉		
X.11	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异噻啉	1 : 1	6 : 6
X.11	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异噻啉	10 : 1	6 : 0.6
X.11	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异噻啉	3.3 : 1	20 : 6
X.11	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异噻啉	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异噻啉	1 : 1	6 : 6
X.11	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异噻啉	10 : 1	6 : 0.6
X.11	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异噻啉	3.3 : 1	20 : 6
X.11	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异噻啉	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异噻啉	1 : 1	6 : 6
X.11	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异噻啉	10 : 1	6 : 0.6
X.11	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.11	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.11	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6
X.11	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-	3.3 : 1	20 : 6

[0619]

	丙-2-烯酸甲酯		
X.11	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.11	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6
X.11	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.11	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.11	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6
X.11	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.11	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.11	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.11	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6

[0620]

组分 A	组分 B	比率 A : B	浓度（ppm）（A : B）
X.04	嘧菌酯	3.3 : 1	20 : 6
X.04	嘧菌酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	嘧菌酯	1 : 1	6 : 6
X.04	嘧菌酯	10 : 1	6 : 0.6
X.04	肟菌酯	3.3 : 1	20 : 6
X.04	肟菌酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	肟菌酯	1 : 1	6 : 6
X.04	肟菌酯	10 : 1	6 : 0.6
X.04	美特尔特特拉普罗	3.3 : 1	20 : 6
X.04	美特尔特特拉普罗	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	美特尔特特拉普罗	1 : 1	6 : 6
X.04	美特尔特特拉普罗	10 : 1	6 : 0.6
X.04	苯醚甲环唑	3.3 : 1	20 : 6
X.04	苯醚甲环唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	苯醚甲环唑	1 : 1	6 : 6
X.04	苯醚甲环唑	10 : 1	6 : 0.6
X.04	己唑醇	3.3 : 1	20 : 6
X.04	己唑醇	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	己唑醇	1 : 1	6 : 6
X.04	己唑醇	10 : 1	6 : 0.6
X.04	丙环唑	3.3 : 1	20 : 6
X.04	丙环唑	1 : 1	6 : 6
X.04	丙硫菌唑	3.3 : 1	20 : 6
X.04	丙硫菌唑	33.3 : 1	20 : 0.6

[0621]

X.04	丙硫菌唑	1 : 1	6 : 6
X.04	丙硫菌唑	10 : 1	6 : 0.6
X.04	氯氟醚菌唑	3.3 : 1	20 : 6
X.04	氯氟醚菌唑	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	氯氟醚菌唑	1 : 1	6 : 6
X.04	氯氟醚菌唑	10 : 1	6 : 0.6
X.04	苯锈啶	3.3 : 1	20 : 6
X.04	苯锈啶	1 : 1	6 : 6
X.04	丁苯吗啉	3.3 : 1	20 : 6
X.04	丁苯吗啉	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	丁苯吗啉	1 : 1	6 : 6
X.04	丁苯吗啉	10 : 1	6 : 0.6
X.04	氟唑菌酰胺	3.3 : 1	20 : 6
X.04	氟唑菌酰胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	氟唑菌酰胺	1 : 1	6 : 6
X.04	氟唑菌酰胺	10 : 1	6 : 0.6
X.04	氟吡菌酰胺	3.3 : 1	20 : 6
X.04	氟吡菌酰胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	氟吡菌酰胺	1 : 1	6 : 6
X.04	氟吡菌酰胺	10 : 1	6 : 0.6
X.04	吡唑萘菌胺	3.3 : 1	20 : 6
X.04	吡唑萘菌胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	吡唑萘菌胺	1 : 1	6 : 6
X.04	吡唑萘菌胺	10 : 1	6 : 0.6
X.04	环丙吡菌胺	3.3 : 1	20 : 6
X.04	环丙吡菌胺	1 : 1	6 : 6

[0622]

X.04	苯并烯氟菌唑	3.3：1	20：6
X.04	苯并烯氟菌唑	33.3：1	20：0.6
X.04	苯并烯氟菌唑	1：1	6：6
X.04	苯并烯氟菌唑	10：1	6：0.6
X.04	氟唑菌酰羟胺	3.3：1	20：6
X.04	氟唑菌酰羟胺	33.3：1	20：0.6
X.04	氟唑菌酰羟胺	1：1	6：6
X.04	氟唑菌酰羟胺	10：1	6：0.6
X.04	异氟普兰	3.3：1	20：6
X.04	异氟普兰	33.3：1	20：0.6
X.04	异氟普兰	1：1	6：6
X.04	异氟普兰	10：1	6：0.6
X.04	异丙噻菌胺	3.3：1	20：6
X.04	异丙噻菌胺	33.3：1	20：0.6
X.04	异丙噻菌胺	1：1	6：6
X.04	吡喃丙炔	3.3：1	20：6
X.04	吡喃丙炔	33.3：1	20：0.6
X.04	吡喃丙炔	1：1	6：6
X.04	吡喃丙炔	10：1	6：0.6
X.04	氟茚唑菌胺	3.3：1	20：6
X.04	氟茚唑菌胺	33.3：1	20：0.6
X.04	氟茚唑菌胺	1：1	6：6
X.04	氟茚唑菌胺	10：1	6：0.6
X.04	吡啶菌酰胺	3.3：1	20：6
X.04	吡啶菌酰胺	33.3：1	20：0.6
X.04	甲基吡虫胺	3.3：1	20：6

[0623]

X.04	百菌清	3.3：1	20：6
X.04	百菌清	33.3：1	20：0.6
X.04	百菌清	1：1	6：6
X.04	百菌清	10：1	6：0.6
X.04	代森锰锌	1：1	20：20
X.04	代森锰锌	1：3.3	6：20
X.04	代森锰锌	1：1	6：6
X.04	氟啶胺	3.3：1	20：6
X.04	氟啶胺	33.3：1	20：0.6
X.04	氟啶胺	1：1	6：6
X.04	氟啶胺	10：1	6：0.6
X.04	咯菌腈	3.3：1	20：6
X.04	咯菌腈	33.3：1	20：0.6
X.04	咯菌腈	1：1	6：6
X.04	咯菌腈	10：1	6：0.6
X.04	嘧菌环胺	3.3：1	20：6
X.04	嘧菌环胺	33.3：1	20：0.6
X.04	嘧菌环胺	1：1	6：6
X.04	嘧菌环胺	10：1	6：0.6
X.04	甲霜灵-m	1：1	20：20
X.04	灭菌丹	3.3：1	20：6
X.04	灭菌丹	10：1	20：2
X.04	灭菌丹	1：1	6：6
X.04	氟苯嘧	3.3：1	20：6
X.04	氟苯嘧	33.3：1	20：0.6
X.04	氟苯嘧	1：1	6：6
X.04	氟苯嘧	10：1	6：0.6

[0624]

X.04	奎诺福林	3.3：1	20：6
X.04	奎诺福林	33.3：1	20：0.6
X.04	奎诺福林	1：1	6：6
X.04	奎诺福林	10：1	6：0.6
X.04	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	3.3：1	20：6
X.04	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	33.3：1	20：0.6
X.04	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	1：1	6：6
X.04	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	10：1	6：0.6
X.04	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	3.3：1	20：6
X.04	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	33.3：1	20：0.6
X.04	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	1：1	6：6
X.04	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	3.3：1	20：6
X.04	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	33.3：1	20：0.6
X.04	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	1：1	6：6
X.04	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	10：1	6：0.6
X.04	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异喹啉	3.3：1	20：6
X.04	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并	33.3：1	20：0.6

[0625]

	[1,5-a]吡啶-3-基)异噻啉		
X.04	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异噻啉	1：1	6：6
X.04	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异噻啉	10：1	6：0.6
X.04	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异噻啉	3.3：1	20：6
X.04	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异噻啉	33.3：1	20：0.6
X.04	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异噻啉	1：1	6：6
X.04	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异噻啉	10：1	6：0.6
X.04	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异噻啉	3.3：1	20：6
X.04	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异噻啉	33.3：1	20：0.6
X.04	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异噻啉	1：1	6：6
X.04	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异噻啉	10：1	6：0.6
X.04	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	3.3：1	20：6
X.04	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	33.3：1	20：0.6
X.04	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	1：1	6：6
X.04	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	10：1	6：0.6
X.04	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-	3.3：1	20：6

[0626]

	丙-2-烯酸甲酯		
X.04	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.04	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6
X.04	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.04	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.04	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6
X.04	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.04	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.04	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.04	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6

[0627]

组分 A	组分 B	比率 A : B	浓度（ppm）（A : B）
X.03	嘧菌酯	3.3 : 1	20 : 6
X.03	嘧菌酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	嘧菌酯	1 : 1	6 : 6
X.03	嘧菌酯	10 : 1	6 : 0.6

[0628]

X.03	肟菌酯	3.3：1	20：6
X.03	肟菌酯	33.3：1	20：0.6
X.03	肟菌酯	1：1	6：6
X.03	肟菌酯	10：1	6：0.6
X.03	美特尔特特拉普罗	3.3：1	20：6
X.03	美特尔特特拉普罗	33.3：1	20：0.6
X.03	美特尔特特拉普罗	1：1	6：6
X.03	美特尔特特拉普罗	10：1	6：0.6
X.03	苯醚甲环唑	3.3：1	20：6
X.03	苯醚甲环唑	33.3：1	20：0.6
X.03	苯醚甲环唑	1：1	6：6
X.03	苯醚甲环唑	10：1	6：0.6
X.03	己唑醇	3.3：1	20：6
X.03	己唑醇	33.3：1	20：0.6
X.03	己唑醇	1：1	6：6
X.03	己唑醇	10：1	6：0.6
X.03	丙环唑	3.3：1	20：6
X.03	丙环唑	1：1	6：6
X.03	丙硫菌唑	3.3：1	20：6
X.03	丙硫菌唑	33.3：1	20：0.6
X.03	丙硫菌唑	1：1	6：6
X.03	丙硫菌唑	10：1	6：0.6

[0629]

X.03	氯氟醚菌唑	3.3：1	20：6
X.03	氯氟醚菌唑	33.3：1	20：0.6
X.03	氯氟醚菌唑	1：1	6：6
X.03	氯氟醚菌唑	10：1	6：0.6
X.03	苯锈啶	3.3：1	20：6
X.03	苯锈啶	33.3：1	20：0.6
X.03	苯锈啶	1：1	6：6
X.03	苯锈啶	10：1	6：0.6
X.03	丁苯吗啉	3.3：1	20：6
X.03	丁苯吗啉	1：1	6：6
X.03	氟唑菌酰胺	3.3：1	20：6
X.03	氟唑菌酰胺	33.3：1	20：0.6
X.03	氟唑菌酰胺	1：1	6：6
X.03	氟唑菌酰胺	10：1	6：0.6
X.03	氟吡菌酰胺	3.3：1	20：6
X.03	氟吡菌酰胺	33.3：1	20：0.6
X.03	氟吡菌酰胺	1：1	6：6
X.03	氟吡菌酰胺	10：1	6：0.6
X.03	吡唑萘菌胺	3.3：1	20：6
X.03	吡唑萘菌胺	33.3：1	20：0.6
X.03	吡唑萘菌胺	1：1	6：6
X.03	吡唑萘菌胺	10：1	6：0.6

[0630]

X.03	环丙吡菌胺	3.3：1	20：6
X.03	环丙吡菌胺	33.3：1	20：0.6
X.03	环丙吡菌胺	1：1	6：6
X.03	苯并烯氟菌唑	3.3：1	20：6
X.03	苯并烯氟菌唑	33.3：1	20：0.6
X.03	苯并烯氟菌唑	1：1	6：6
X.03	苯并烯氟菌唑	10：1	6：0.6
X.03	氟唑菌酰羟胺	3.3：1	20：6
X.03	氟唑菌酰羟胺	33.3：1	20：0.6
X.03	氟唑菌酰羟胺	1：1	6：6
X.03	氟唑菌酰羟胺	10：1	6：0.6
X.03	异氟普兰	3.3：1	20：6
X.03	异氟普兰	33.3：1	20：0.6
X.03	异氟普兰	1：1	6：6
X.03	异氟普兰	10：1	6：0.6
X.03	异丙噻菌胺	3.3：1	20：6
X.03	异丙噻菌胺	33.3：1	20：0.6
X.03	异丙噻菌胺	1：1	6：6
X.03	异丙噻菌胺	10：1	6：0.6
X.03	吡喃丙炔	3.3：1	20：6
X.03	吡喃丙炔	33.3：1	20：0.6
X.03	吡喃丙炔	1：1	6：6

[0631]

X.03	吡喃丙炔	10 : 1	6 : 0.6
X.03	氟茚唑菌胺	3.3 : 1	20 : 6
X.03	氟茚唑菌胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	氟茚唑菌胺	1 : 1	6 : 6
X.03	氟茚唑菌胺	10 : 1	6 : 0.6
X.03	吡啶菌酰胺	3.3 : 1	20 : 6
X.03	吡啶菌酰胺	1 : 1	6 : 6
X.03	甲基吡虫胺	3.3 : 1	20 : 6
X.03	百菌清	3.3 : 1	20 : 6
X.03	百菌清	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	百菌清	1 : 1	6 : 6
X.03	百菌清	10 : 1	6 : 0.6
X.03	代森锰锌	1 : 1	20 : 20
X.03	代森锰锌	3.3 : 1	20 : 6
X.03	双炔酰菌胺	1 : 1	20 : 20
X.03	双炔酰菌胺	3.3 : 1	20 : 6
X.03	噻唑菌灵	1 : 1	20 : 20
X.03	噻唑菌灵	3.3 : 1	20 : 6
X.03	氟啶胺	3.3 : 1	20 : 6
X.03	氟啶胺	33.3 : 1	20 : 0.6

[0632]

X.03	氟啶胺	1 : 1	6 : 6
X.03	氟啶胺	10 : 1	6 : 0.6
X.03	咯菌腈	3.3 : 1	20 : 6
X.03	咯菌腈	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	咯菌腈	1 : 1	6 : 6
X.03	咯菌腈	10 : 1	6 : 0.6
X.03	嘧菌环胺	3.3 : 1	20 : 6
X.03	嘧菌环胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	嘧菌环胺	1 : 1	6 : 6
X.03	嘧菌环胺	10 : 1	6 : 0.6
X.03	甲霜灵-m	1 : 1	20 : 20
X.03	甲霜灵-m	3.3 : 1	20 : 6
X.03	灭菌丹	3.3 : 1	20 : 6
X.03	灭菌丹	10 : 1	20 : 2
X.03	灭菌丹	1 : 1	6 : 6
X.03	灭菌丹	3.3 : 1	6 : 2
X.03	氟苯嘧	3.3 : 1	20 : 6
X.03	氟苯嘧	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	氟苯嘧	1 : 1	6 : 6
X.03	氟苯嘧	10 : 1	6 : 0.6
X.03	奎诺福林	3.3 : 1	20 : 6
X.03	奎诺福林	33.3 : 1	20 : 0.6

[0633]

X.03	奎诺福林	1 : 1	6 : 6
X.03	奎诺福林	10 : 1	6 : 0.6
X.03	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	3.3 : 1	20 : 6
X.03	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	1 : 1	6 : 6
X.03	n-(1-苄基-1,3-二甲基-丁基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	10 : 1	6 : 0.6
X.03	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	3.3 : 1	20 : 6
X.03	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	n-(1-苄基-3,3,3-三氟-1-甲基-丙基)-8-氟-喹啉-3-甲酰胺	1 : 1	6 : 6
X.03	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	3.3 : 1	20 : 6
X.03	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	1 : 1	6 : 6
X.03	1-(6,7-二甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异喹啉	10 : 1	6 : 0.6
X.03	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并	3.3 : 1	20 : 6

[0634]

	[1,5-a]吡啶-3-基)异噻啉		
X.03	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异噻啉	33.3：1	20：0.6
X.03	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异噻啉	1：1	6：6
X.03	4,4-二氟-3,3-二甲基-1-(7-甲基吡唑并[1,5-a]吡啶-3-基)异噻啉	10：1	6：0.6
X.03	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异噻啉	3.3：1	20：6
X.03	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异噻啉	33.3：1	20：0.6
X.03	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异噻啉	1：1	6：6
X.03	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4,5-三氟-3,3-二甲基-异噻啉	10：1	6：0.6
X.03	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异噻啉	3.3：1	20：6
X.03	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异噻啉	33.3：1	20：0.6
X.03	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异噻啉	1：1	6：6
X.03	1-(4,5-二甲基苯并咪唑-1-基)-4,4-二氟-3,3-二甲基-异噻啉	10：1	6：0.6
X.03	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	3.3：1	20：6
X.03	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡	33.3：1	20：0.6

	唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯		
X.03	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.03	(z)-3-甲氧基-2-[2-甲基-5-[3-(三氟甲基)吡唑-1-基]苯氧基]丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6
X.03	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.03	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.03	(z)-2-(5-环己基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6
X.03	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.03	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	1 : 1	6 : 6
X.03	(z)-2-(5-环戊基-2-甲基-苯氧基)-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6
X.03	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	3.3 : 1	20 : 6
X.03	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	33.3 : 1	20 : 0.6
X.03	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧	1 : 1	6 : 6

[0635]

[0636]

	基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯		
X.03	(z)-2-[5-(3-异丙基吡唑-1-基)-2-甲基-苯氧基]-3-甲氧基-丙-2-烯酸甲酯	10 : 1	6 : 0.6