

公告

A4
C4

申請日期	89.12.12
案 號	89.12.6400
類 別	A01N 43/78, 43/653, 33/26

590741

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

一、發明 名稱	中 文	殺真菌活性化合物之混合物
	英 文	Fungicidal active compound combinations
二、發明 人 創作	姓 名	1. 萬成得 Ulrike WACHENDORFF-NEUMANN 2. 蓋耶 Herbert GAYER 3. 韓門 Ulrich HEINEMANN 4. 湯瑪斯 Thomas SEITZ
	國 籍	1.、3.-4. 德國籍 2. 奧地利籍
	住、居所	1. 德國尼衛城歐馬肯衛街 85 號 Oberer Markenweg 85, 56566 Neuwied, Germany 2. 德國門漢城桑德街 66 號 Sandstr. 66, 40789 Monheim, Germany 3. 德國列支力城安桑街 1 號 Am Sonnenhang 1, 42799 Leichlingen, Germany 4. 德國藍佛城麗特貝街 10b 號 Rietherbach 10b, 40764 Langenfeld, Germany
三、申請人	姓 名 (名稱)	德商拜耳廠股份有限公司 Bayer Aktiengesellschaft
	國 籍	德國
	住、居所 (事務所)	德國利佛可生城拜耳工業區 D 51368 D 51368 Leverkusen, Bayerwerk, Federal Republic of Germany
	代 表 人 姓 名	白羅夫 (Dr. Rolf Braun) 羅勞斯 (Dr. Klaus Reuter)

裝

訂

線

申請日期	
案 號	
類 別	

A4
C4

(以上各欄由本局填註)

發 明 型 專 利 說 明 書		
一、發明 名稱	中 文	
	英 文	
二、發明 創作人	姓 名	5.柯魯格 Bernd-Wieland KRÜGER 6.康沃格 Wolfgang KRÄMER 7.魯茲 Lutz ABMANN
	國 籍	5.-7.德國籍
	住、居所	5.德國伯斯格雷城安佛街 52 號 Am Vorend 52, 51467 Bergisch Gladbach, Germany 6.德國百世城羅森坎街 25 號 Rosendranz 25, 51399 Burscheid, Germany 7.德國藍佛城伯思特街 10 號 Postgartenstr. 10, 40764 Langenfeld, Germany
	姓 名 (名稱)	
三、申請人	國 籍	
	住、居所 (事務所)	
	代 表 人 姓 名	

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

裝
訂
線

(由本局填寫)

承辦人代碼：
大 類：
I P C 分類：

A6
B6

本案已向：

德 國 (地 區) 申請專利，申請日期： 案號： , ☒ 有 ☐ 無主張優先權

西元一九九九年十二月十三日 19959947.5
西元二〇〇〇年五月三日 10021412.6

有關微生物已寄存於： , 寄存日期： , 寄存號碼：

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝 訂 線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明 (1)

本發明係有關新穎之活性化合物混合物，其包含一種已知之氟-苯並噻唑衍生物及另一種已知之殺真菌活性化合物，且極適合用於控制植物病原性真菌。

已知 1-([1-(6-氟-1,3-苯並噻唑-2-基)乙基]胺基}羰基)-2-甲基丙基胺甲酸異丙酯具有殺真菌活性(參見 EP-A1-775 696)。此化合物之活性良好；然而，在低施用率下，有時候並未令人滿意。

此外，已知有許多種三唑衍生物、苯胺衍生物、二羧醯亞胺及其他雜環可用於控制真菌(參見 EP-A 0 040 345、DE-A 22 01 063、DE-A 23 24 010，Pesticide Manual 9th Edition (1991)，pages 249 與 827，EP-A 0382 375 與 EP-A 0515 901)。同樣地，此等化合物之活性在低施用率時亦總是不令人滿意。

最後，亦已知 1-[(6-氟-3-吡啶基)-甲基]-N-硝基-2-咪唑啉亞胺可用於控制動物性有害生物，如：昆蟲(參見 Pesticide Manual, 9th Edition (1991), page 491)。然而，此化合物之殺真菌性質迄今仍未說明。

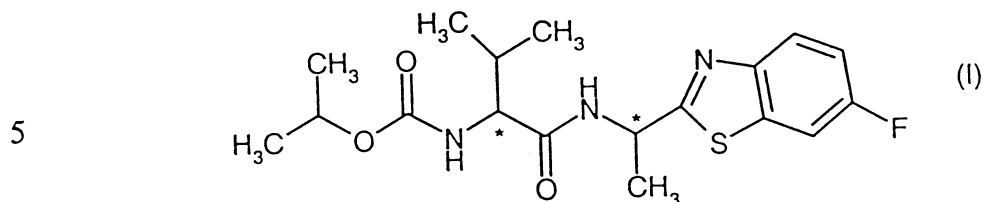
此外，已知 1-(3,5-二甲基-異噁唑-4-磺醯基)-2-氟-6,6-二氟-[1,3]-二噁茂並[4,5f]苯並咪唑具有殺真菌性質(參見 WO 97/06171)。

此外，已知經取代之偶氮二噁環烯具有殺真菌性質(參見 EP-B-712 396)。

最後，亦已知經取代之鹵代嘧啶類具有殺真菌性質(參見 DE-A1-196-46 407, EP-B-712 396)。

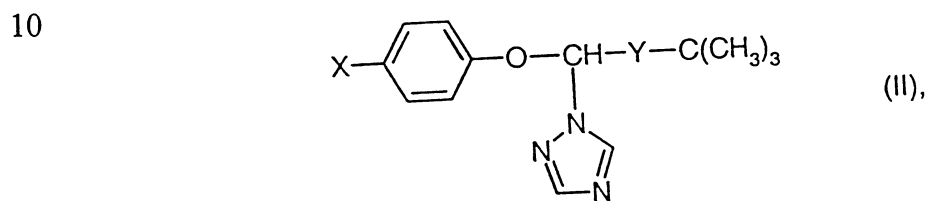
五、發明說明(2)

現已發現新穎之活性化合物混合物包含如下式氟苯並噻唑衍生物



與

(1) 如下式三唑衍生物



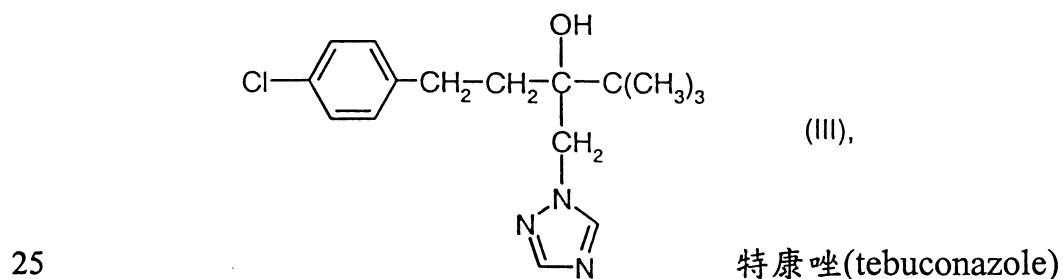
其中

15 X 代表氯或苯基且

Y 代表 $\begin{array}{c} -C- \\ || \\ O \end{array}$ 或 $\begin{array}{c} -CH- \\ | \\ OH \end{array}$,

與/或

20 (2) 如下式三唑衍生物

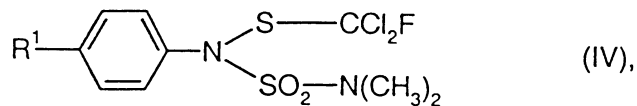


五、發明說明 (3)

與／或

(3) 如下式苯胺衍生物

5



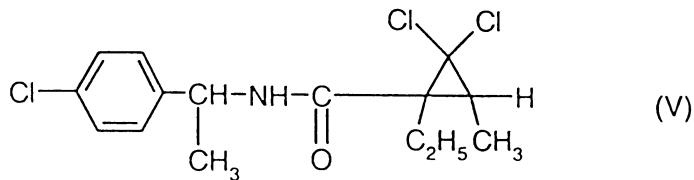
其中

 R^1 代表氫或甲基，

與／或

10 (4) 如下式 N-[1-(4-氯-苯基)-乙基]-2,2-二氯-1-乙基-3-甲基-環丙烷羧醯胺

15

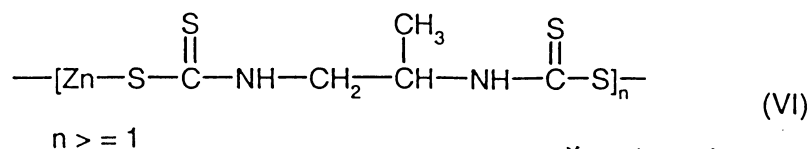


卡普滅(carpropamid)

與／或

(5) 如下式伸丙基-1,2-雙(二硫代甲醯胺)化鋅

20

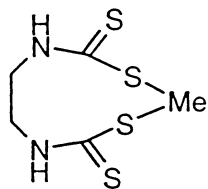


普尼(propineb)

與／或

(6) 至少一種如下式硫代胺基甲酸酯

五、發明說明 (4)

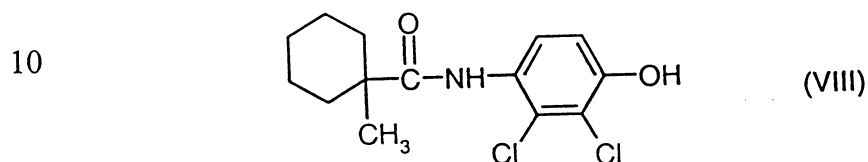


(VII),

5 Me=Zn 或 Mn 或 Zn 與 Mn 之混合物

與 / 或

(7) 如下式苯胺衍生物

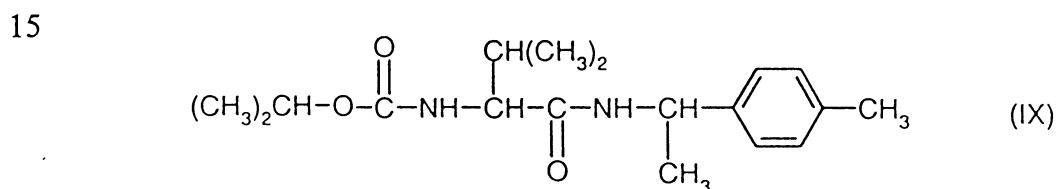


(VIII)

吩賽滅(fenhexamid)

與 / 或

(8) 如下式化合物

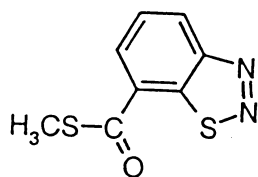


(IX)

依普卡(iprovalicarb)

與 / 或

20 (9) 如下式苯並噻二唑

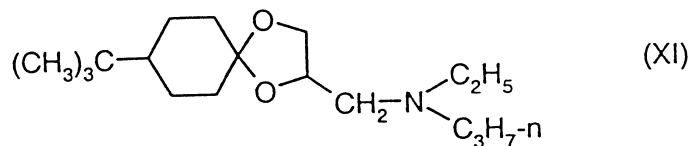


(X)

艾喜本唑-S-甲酯(acibenzolar-S-methyl)

(10) 如下式 8-第三丁基-2-(N-乙基-N-正丙胺基)-甲基-1,4-二𬝰螺[5,4]-癸烷

5



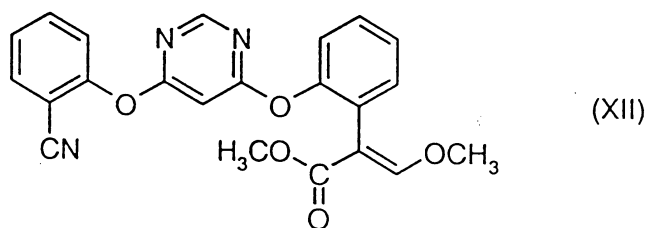
(XI)

史普賽胺(spiroxamine)

與／或

(11) 如下式化合物

10



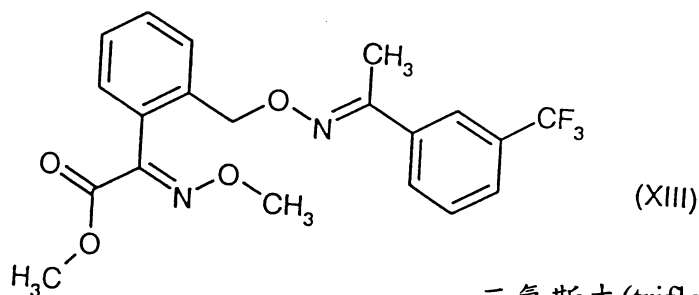
(XII)

阿唑斯本(azoxystrobin)

15 與／或

(12) 如下式化合物

20



(XIII)

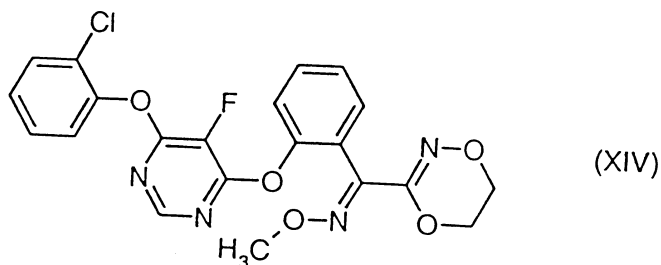
三氟斯本(trifloxystrobin)

與／或

(13) 如下式化合物

五、發明說明(6)

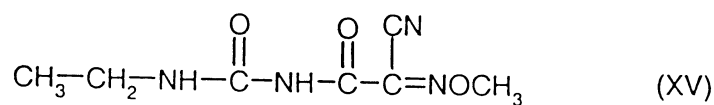
5



與／或

(14) 如下式氰基肼衍生物

10

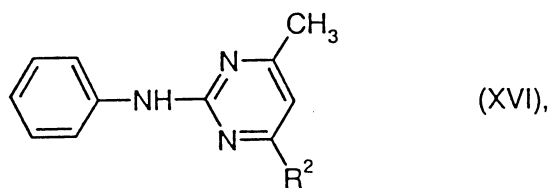


賽莫尼(cymoxanil)

與／或

(15) 如下式嘧啶衍生物

15



20

其中

 R^2 代表甲基、 $-\text{C}\equiv\text{C}-\text{CH}_3$ (美本普靈(mepanipyrim))

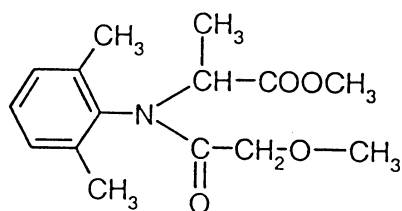
或環丙基(賽普定(cyprodinyl))，

與／或

(16) 如下式苯胺衍生物

五、發明說明 (7)

5



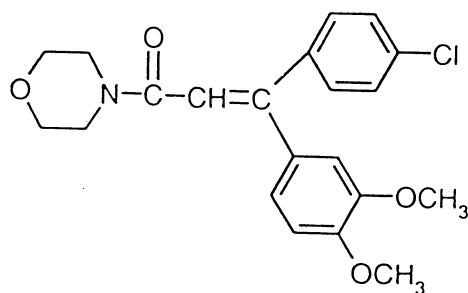
(XVII)

滅達樂或滅達樂 M(metalaxyl or metalaxyl M)

與 / 或

(17) 如下式嗎啉衍生物

10



(XVIII)

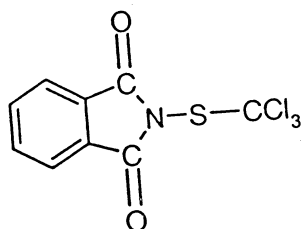
15

大滅福(dimetomorph)

與 / 或

(18) 如下式酞醯亞胺衍生物

20



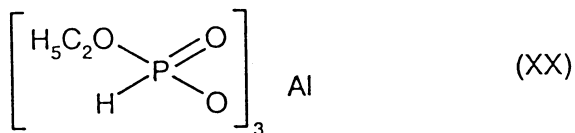
(XIX)

福爾培(folpet)

與 / 或

(19) 如下式磷化合物

五、發明說明 (8)



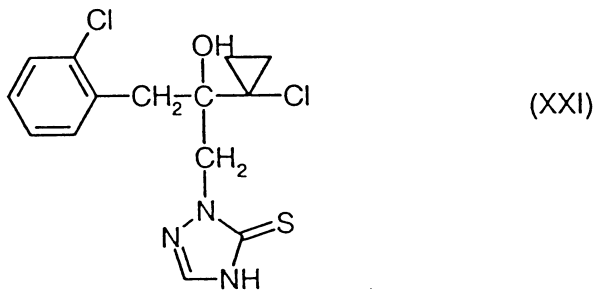
5

福賽得(fosetyl-Al)

與／或

(20) 如下式羥乙基-三唑衍生物

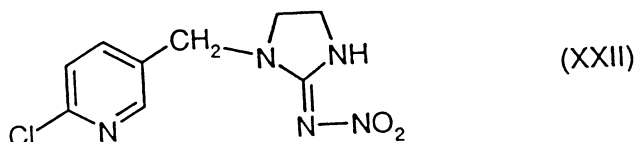
10



與／或

15 (21) 如下式 1-[(6-氯-3-吡啶基)-甲基]-N-硝基-2-咪唑啉亞胺

20

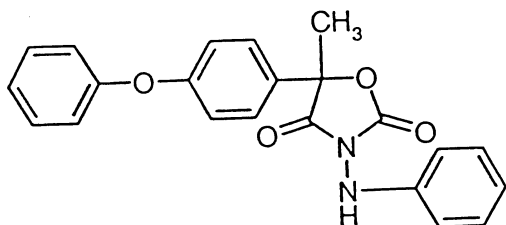


依滅克(imidacloprid)

與／或

(22) 如下式嘓唑啉二酮

五、發明說明 (9)



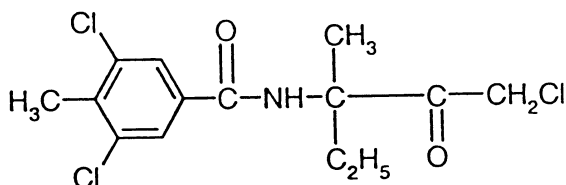
(XXIII)

5

法賽酮(famoxadone)

與／或

(23) 如下式苯醯胺衍生物



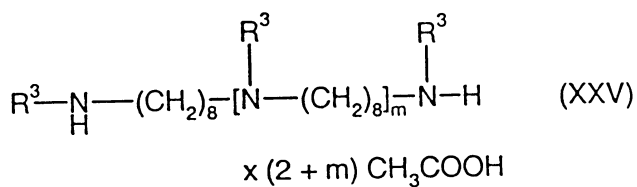
(XXIV)

10

索賽滅(zoxamide)

與／或

(24) 如下式胍衍生物



(XXV)

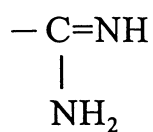
15

 $\times (2 + m) \text{CH}_3\text{COOH}$

其中

20

m 代表 0 至 5 之整數，且

 R^3 代表氫(17 至 23%)或如下式基團

(77 至 83%)

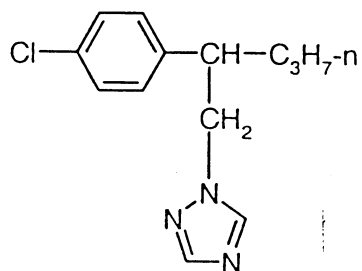
25

五、發明說明 (10)

與／或

(25) 如下式三唑衍生物

5



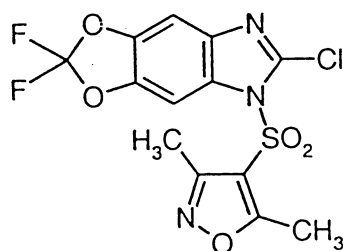
(XXVI)

本康唑(penconazole)

與／或

10 (26) 如下式鹵代苯並咪唑

15

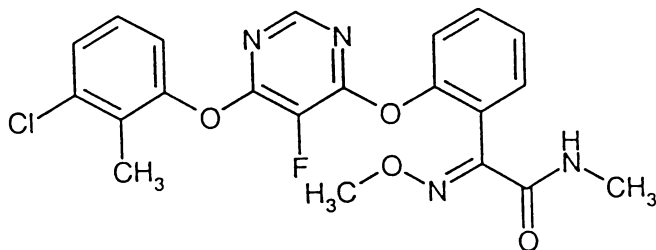


(XXVII)

與／或

(27) 如下式鹵代嘧啶

20



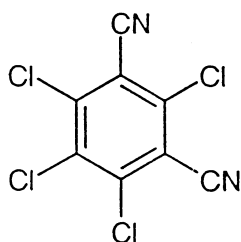
(XXVIII)

五、發明說明 (11)

與／或

(28) 如下式四氫-異酞二腈

5

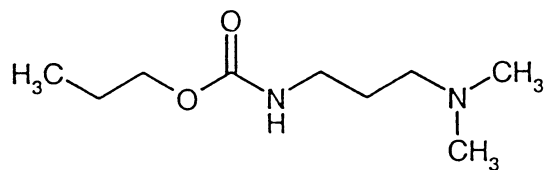


(XXIX)

四氯異苯腈(chlorothalonil)

與／或

10 (29) 如下式化合物



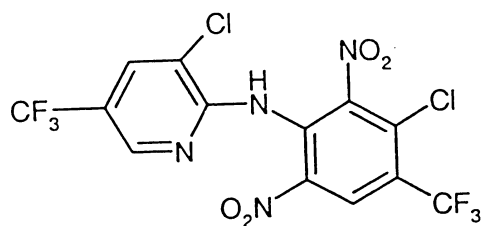
(XXX)

普拔克(propamocarb)

15 與／或

(30) 如下式吡啶胺

20



(XXXI)

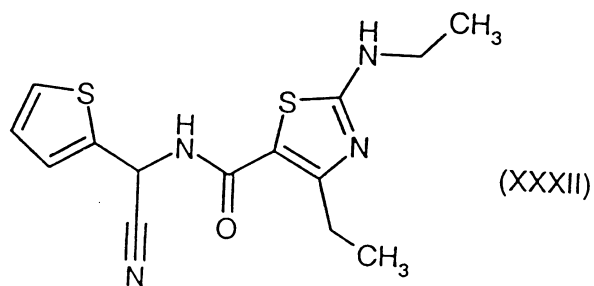
伏寄南(fluazinam)

與／或

(31) 如下式噻唑羧醯胺

五、發明說明 (12)

5

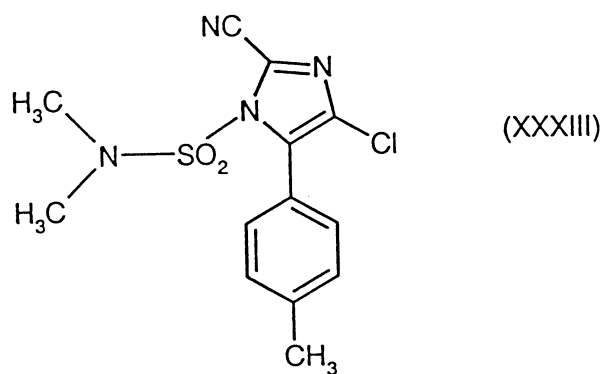


依包散(ethaboxam)

與／或

(32) 如下式磺醯胺

10



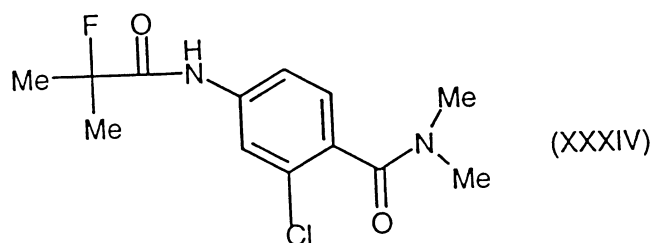
15

賽滅達速(cyamidazosulfamid)

與／或

(33) 如下式化合物

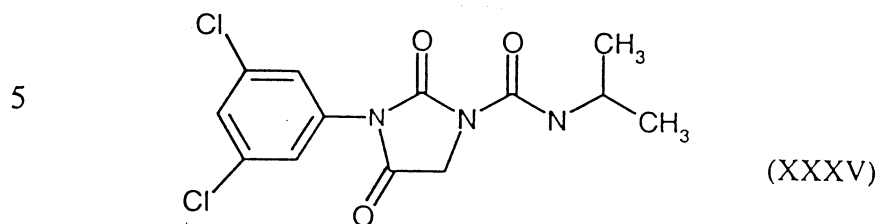
20



五、發明說明 (13)

與 / 或

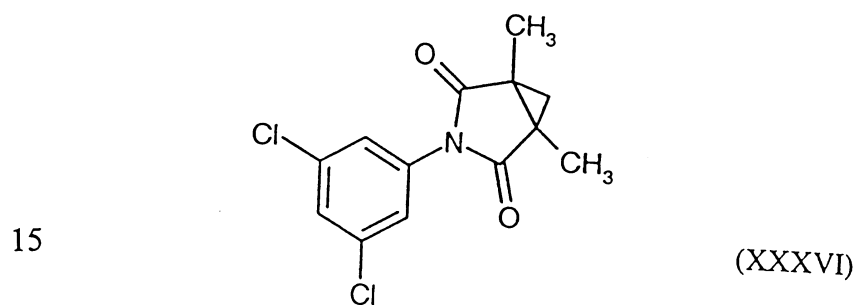
(34) 如下式化合物



依普同(iprodione)

與 / 或

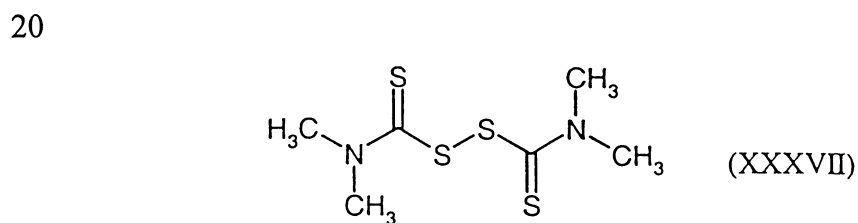
10 (35) 如下式化合物



普賽酮(procymidone)

與 / 或

(36) 如下式二醯胺



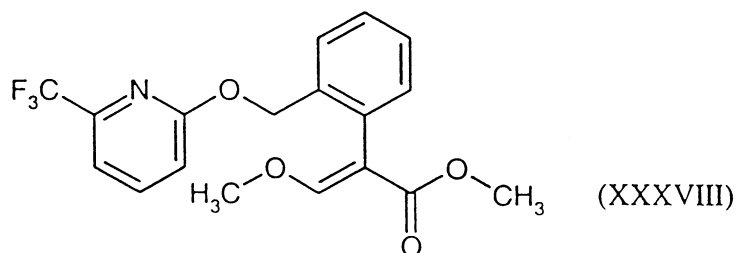
得恩地(thiram)

五、發明說明 (14)

與 / 或

(37) 如下式甲氧丙烯酸酯衍生物

5

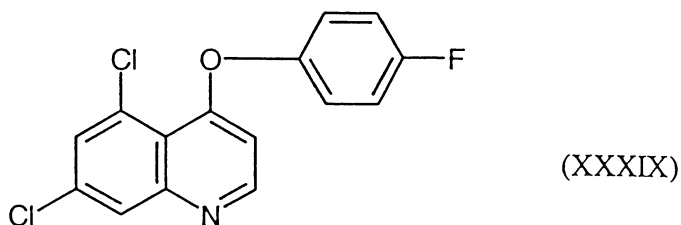


比克斯本(picoxystrobin)

10 與 / 或

(38) 如下式喹啉衍生物

15

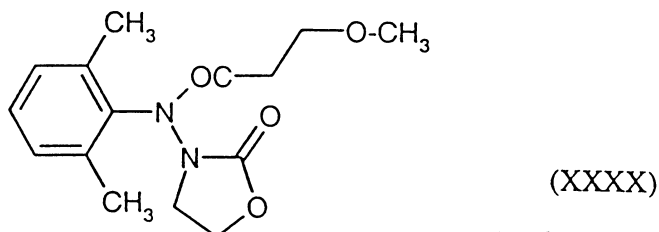


克希吩(quinoxyfen)

與 / 或

(39) 如下式苯基醯胺衍生物

20



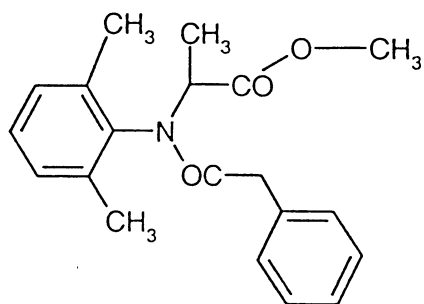
歐殺得(oxadixyl)

五、發明說明 (15)

與 / 或

(40) 如下式苯基醯胺衍生物

5



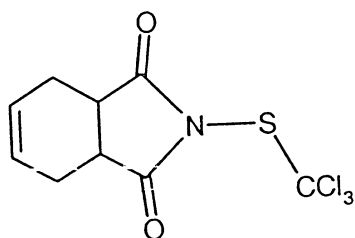
(XXXXXI)

本達樂(benalaxyl)

10 與 / 或

(41) 如下式二羧基肟衍生物

15



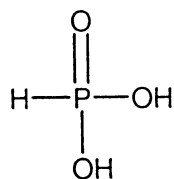
(XXXXXIIa)

蓋普丹(captan)

與 / 或

(42) 如下式磷酸

20



(XXXXXIII)

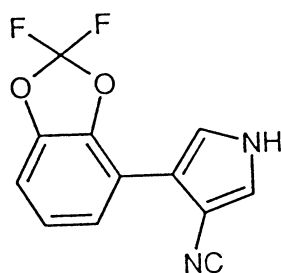
磷酸(phosphonic acid)

五、發明說明 (16)

與／或

(43) 如下式吡咯衍生物

5



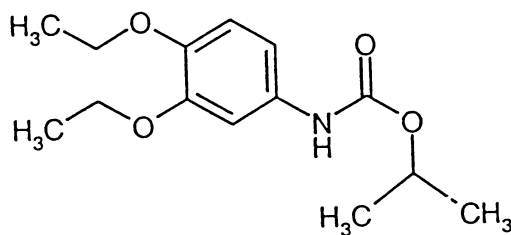
(XXXXIV)

氟氧尼(fludioxonil)

與／或

10 (44) 如下式苯基碳酸酯

15



(XXXXV)

大吩卡(diethofencarb)

與／或

(45) 銅化合物

a) 鹼性氯氧化銅

(XXXXVIa)

20

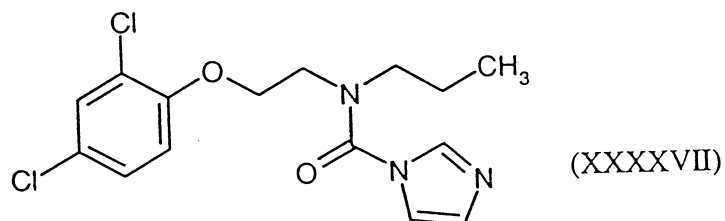
b) 氫氧化銅

(XXXXVIb)

與／或

(46) 如下式咪唑衍生物

五、發明說明 (17)



5

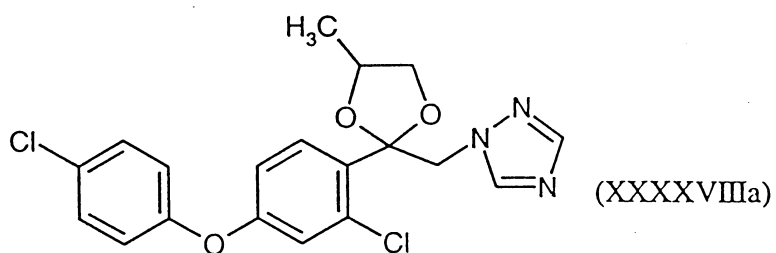
撲克拉(prochloraz)

與／或

(47) 如下式三唑衍生物

a)

10



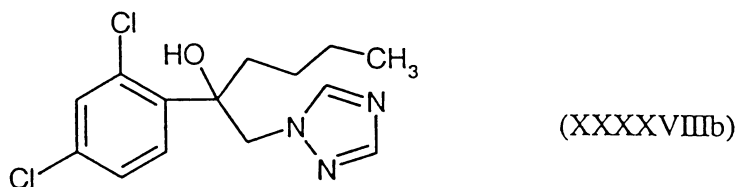
15

二吩康唑(difenconazole)

與／或

b)

20

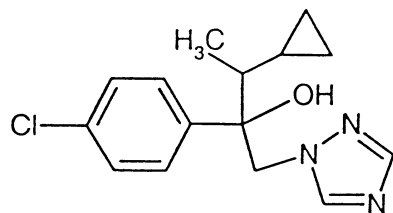


護康唑(hexaconazole)

與／或

c)

五、發明說明 (18)



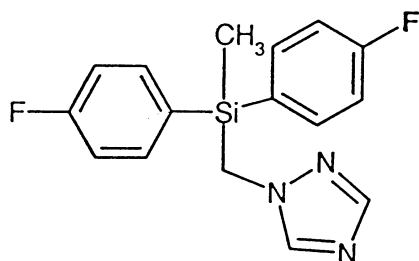
(XXXXVIIIe)

賽康唑(cyproconazole)

5

與 / 或

d)



(XXXXVIIIId)

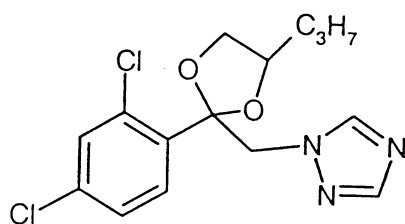
伏拉唑(flusilazole)

10

與 / 或

e)

15



(XXXXVIIIe)

普克利(propiconazole)

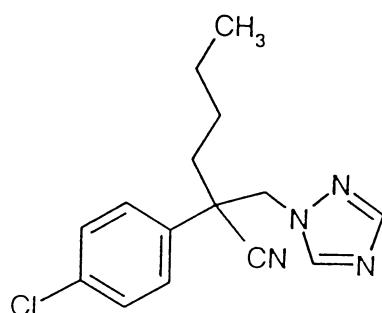
20

與 / 或

f)

五、發明說明 (19)

5



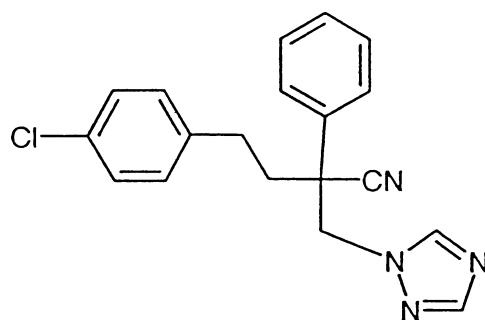
(XXXXVIII f)

邁坦利(myclobutanil)

與 / 或

g)

10



(XXXXVIII g)

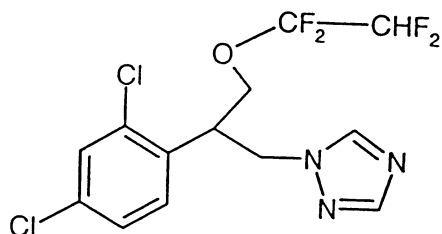
芬佈康唑(fenbuconazole)

15

與 / 或

h)

20



(XXXXVIII h)

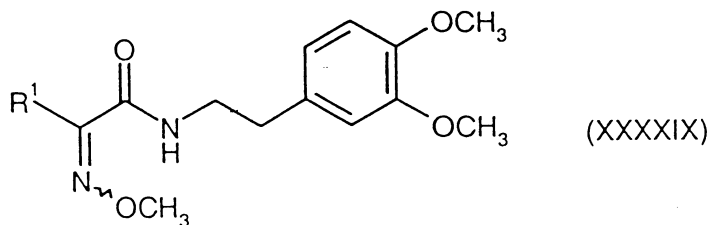
狄康唑(tetraconazole)

與 / 或

五、發明說明 (20)

(48) 如下通式化合物

5



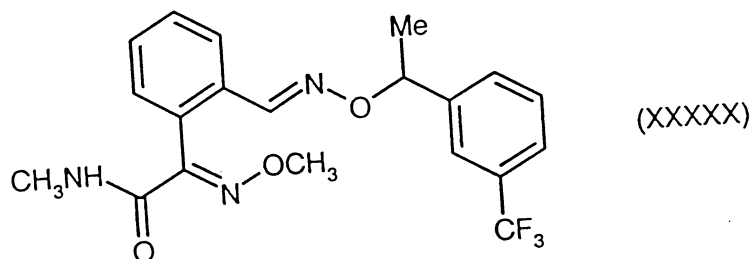
其中

10 R^1 代表未取代或經氟、氯、溴、甲基或乙基取代之
苯基、2-萘基、1,2,3,4-四氫萘基或茚滿基，

與／或

(49) 如下式 N-甲基-2-(甲氧亞胺基)-2-[2-([1-(3-三氟甲基-
苯基)乙氧基]亞胺甲基)苯基]乙醯胺

15

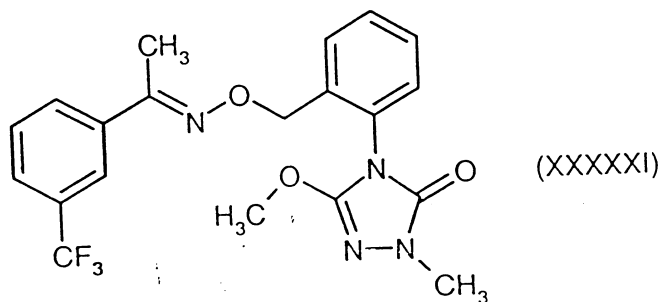


20 與／或

(50) 如下式 2,4-二氫-5-甲氧基-2-甲基-4-[2-([1-(3-三氟甲
苯基)亞乙基]胺基)氧]甲基)苯基]-3H-1,2,4-三唑-3-酮

五、發明說明 (21)

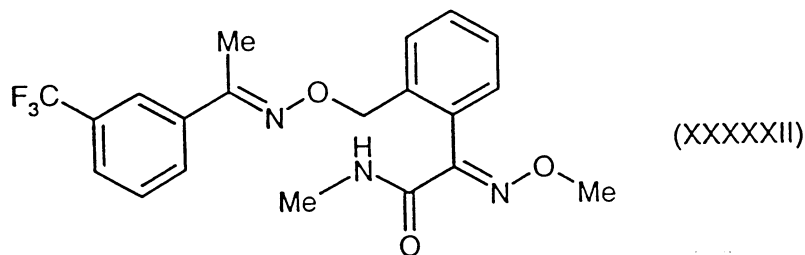
5



與/或

(51) 如下式化合物

10



其具有極佳之殺真菌性質。

- 15 令人驚訝的是，根據本發明活性化合物混合物之殺真菌活性顯著高於個別活性化合物活性之總和。因此意外地發現真正出現增效效應，不僅只是加成活性而已。

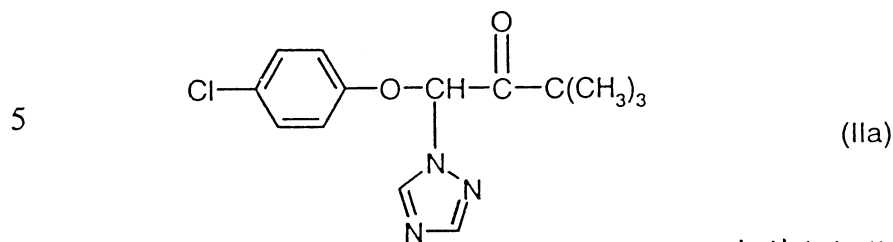
- 20 由式(I)活性化合物之結構式可見，該化合物具有二個不對稱取代之碳原子。因此，產物可呈不同異構物之混合物或呈單一異構物之形式。

較佳式(I)化合物為化合物中之胺基酸部份由異丙氧羰基-L-纈胺酸形成，且氟苯並噻唑乙胺部份為消旋性，但特別具有(R)-組態。

式(II)化合物包括：

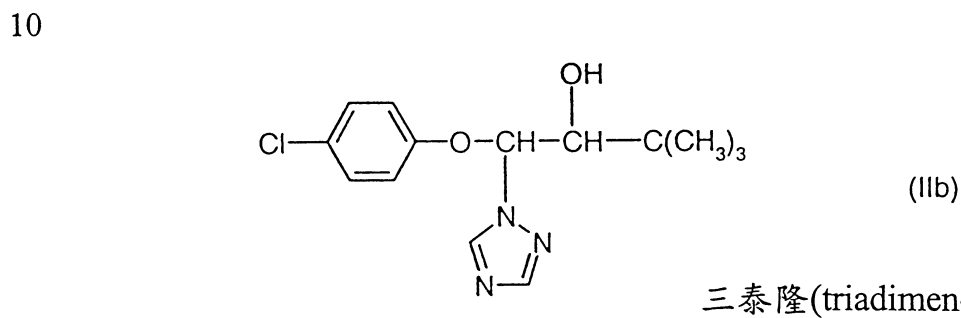
五、發明說明 (22)

如下式 1-(4-氯-苯氧基)-3,3-二甲基-1-(1,2,4-三唑-1-基)-丁-2-酮



三泰芬(triadimefon)

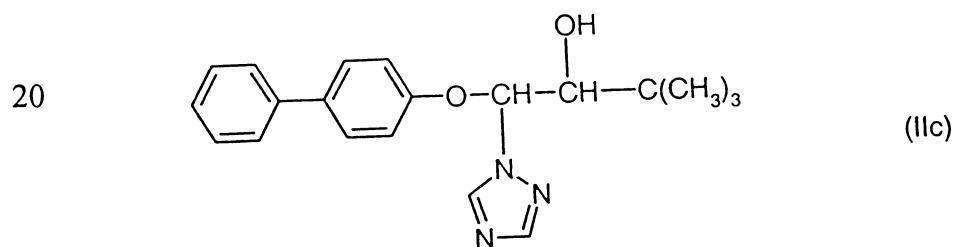
如下式 1-(4-氯-苯氧基)-3,3-二甲基-1-(1,2,4-三唑-1-基)-丁-2-醇



三泰隆(triadimenol)

15 與

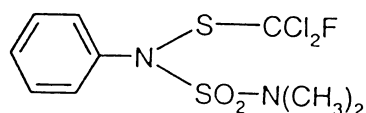
如下式 1-(4-苯基-苯氧基)-3,3-二甲基-1-(1,2,4-三唑-1-基)-丁-2-醇



比多農(bitertanol)

式(IV)包括如下式苯胺衍生物

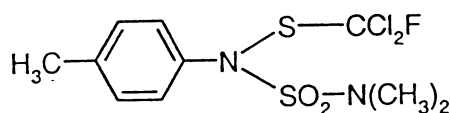
五、發明說明 (23)



(IVa)

益發靈(dichlofluanid)

5 與



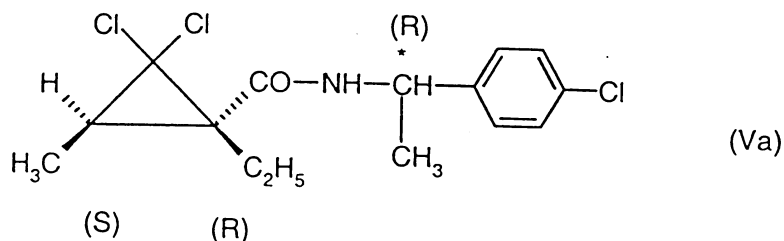
(IVb)

特福南(tolylfluanid)

10 由式(V)活性化合物之結構式可見，該化合物具有三個不對稱取代之碳原子。因此該產物可能呈不同異構物之混合物，或呈單一成份。特別佳之化合物為：

如下式 N-(R)-[1-(4-氯苯基)-乙基]-(1S)-2,2-二氯-1-乙基-3t-甲基-R-環丙烷羧醯胺

15



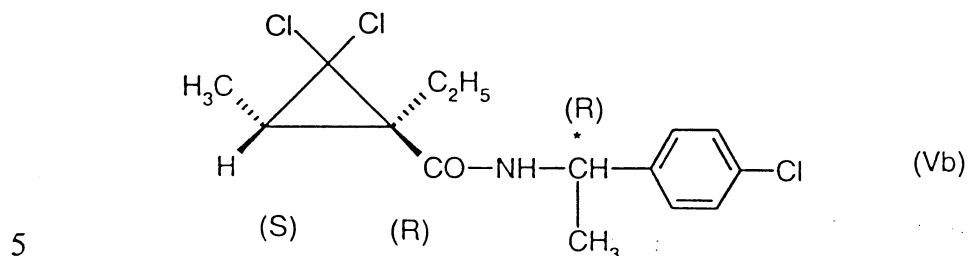
(Va)

20

與

如下式 N-(R)-[1-(4-氯-苯基)-乙基]-(1R)-2,2-二氯-1-乙基-3t-甲基-R-環丙烷羧醯胺

五、發明說明 (24)



式(VII)包括下列化合物：

- | | | |
|-----------|------------------|-----------------|
| (VIIa) | Me=Zn | 鋅乃蒲(zineb) , |
| 10 (VIIb) | Me=Mn | 錳乃蒲(maneb)及 |
| (VIIc) | (VIIa)與(VIIb)混合物 | 鋅錳乃蒲(mancozeb)。 |

式(XVI)包括下列化合物：

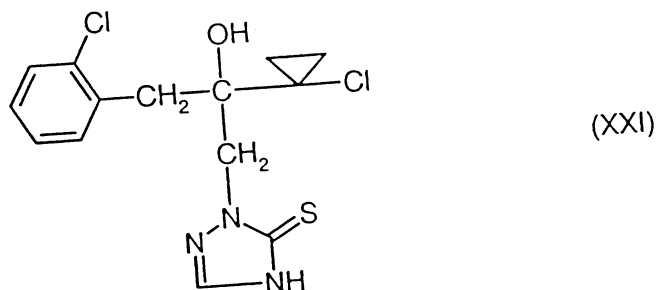
- | | | |
|-----------|--------------------------|--------------------|
| 15 (XVIa) | $R^2 = CH_3$ | 普滅靈(pyrimethanil)與 |
| (XVIb) | $R^2 = \triangle$ | 賽普尼(cyprodinyl) |
| (XVIc) | $R^2 = -C \equiv C-CH_3$ | 滅本靈(mepaniprim) |

式(XVII)化合物可呈 N-(2,6-二甲苯基)-N-(甲氧乙醯基)-DL-丙胺酸甲酯(滅達樂(metalaxyl), XVIIa)或呈 N-(2,6-二甲苯基)-N-(甲氧乙醯基)-D-丙胺酸甲酯(滅達樂-M, XVIIb)。

式(XXI)羥乙基三唑衍生物可呈如下式之“硫代”型

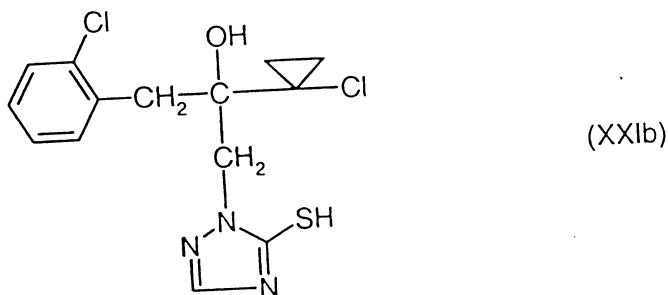
五、發明說明 (25)

5



或呈如下式之互變異構性“氫硫基”型

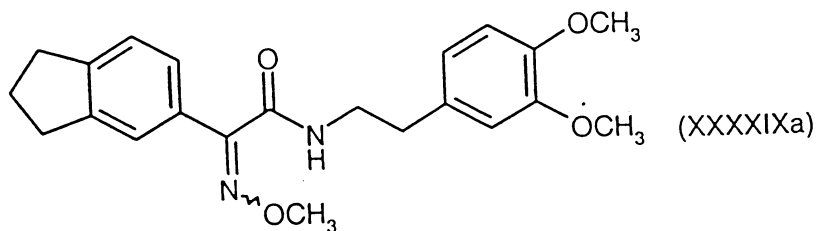
10



為了簡便，只分別出示“硫代”型。

15 式(XXV)胍衍生物為一種俗稱“克熱淨”(guazatine)之物質混合物。

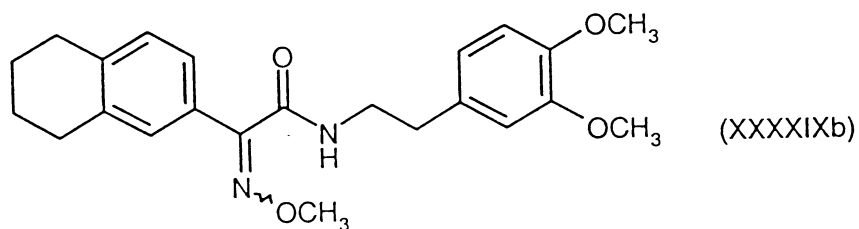
由式(XXXXIX)活性化合物之結構式可見，化合物可呈 E 或 Z 型異構物。因此，產物可呈不同異構物之混合物或呈單一異構物型。較佳為式(XXXXIX)化合物，其中式
20 (XXXXIX)化合物呈 E 異構物。特別佳為下式化合物



五、發明說明 (26)

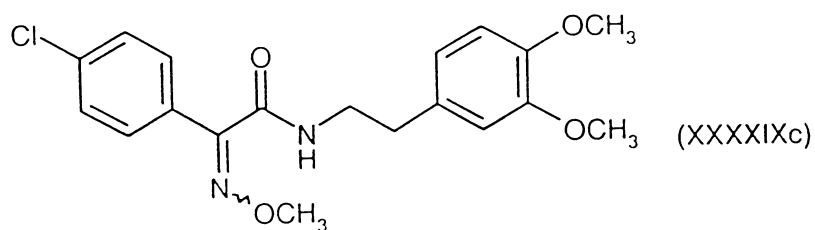
與

5



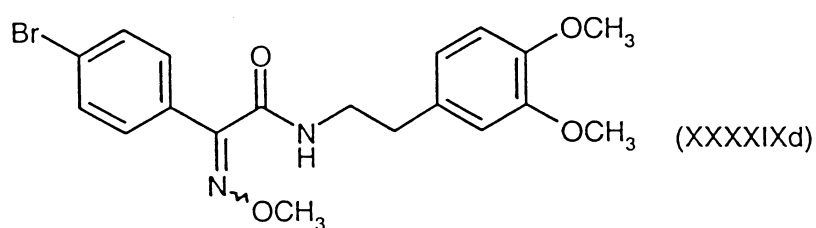
與

10



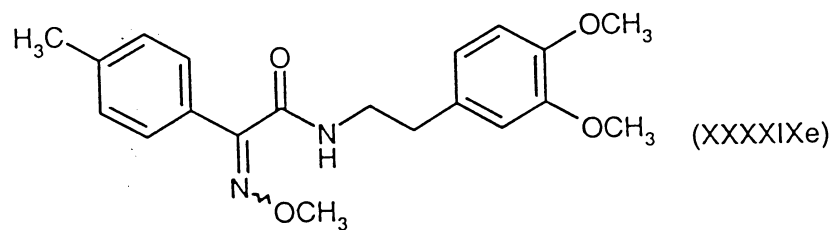
與

15



與

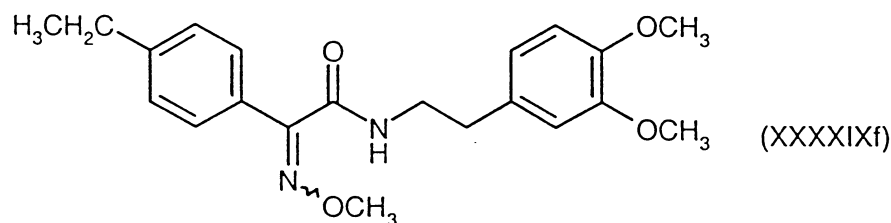
20



五、發明說明 (27)

與

5



及其異構物。

下列活化合物為式(I)化合物特別佳之混合對象：

- | | | | |
|----|------|-----------------------|-----------|
| | (3) | 特福南(tolylfluanid) | (IVb), |
| 10 | (5) | 普尼(propineb) | (VI), |
| | (6) | 鋅錳乃蒲(mancozeb) | (VIIc), |
| | (7) | 吩賽滅(fenhexamid) | (VIII), |
| | (8) | 依普卡(iprovalicarb) | (VIII), |
| | (11) | 阿唑斯本(azoxystrobin) | (XII), |
| 15 | (12) | 三氟斯本(trifloxystrobin) | (XIII), |
| | (13) | 式(XIV)化合物, | |
| | (18) | 福爾培(folpet) | (XIX), |
| | (20) | 式(XXI)化合物, | |
| | (26) | 式(XXVII)化合物, | |
| 20 | (27) | 式(XXVIII)化合物, | |
| | (28) | 四氯異苯腈(chlorothalonil) | (XXIX), |
| | (30) | 伏寄南(fluzinam) | (XXXI), 與 |
| | (45) | 銅化合物 | |
| | a) | 鹼性氯氧化銅 | (XXXXVIa) |

五、發明說明 (28)

b) 氫氧化銅 (XXXXXVIb)。

含在根據本發明活性混合物中之成份除了式(XXVII) 鹵代苯並咪唑外，其他亦均已知者。

明確言之，活性化合物說明於下列文獻中：

5 (1) 式(II)化合物

DE-A 22 01 063

DE-A 23 24 010

(2) 式(III)化合物

EP-A 0 040 345

10 (3) 式(IV)化合物

Pesticide Manual, 9th Ed. (1991), pages 249 and 827

(4) 式(V)化合物及其個別衍生物

EP-A 0 341 475

(5) 式(VI)化合物

15 Pesticide Manual, 9th Ed. (1991), page 726

(6) 式(VII)化合物

Pesticide Manual, 9th Ed. (1991), pages 529, 531 and 866

(7) 式(VIII)化合物

EP-A 0 339 418

20 (8) 式(IX)化合物

EP-A 0 472 996

(9) 式(X)化合物

EP-A 0 313 512

(10) 式(XI)化合物

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (29)

EP-A 0 281 842

(11) 式(XII)化合物

EP-A 0 382 375

(12) 式(XIII)化合物

5 EP-A-460 575

(13) 式(XIV)化合物

DE-A 196 02 095

(14) 式(XV)化合物

Pesticide Manual, 9th Ed. (1991), page 206

10 (15) 式(XVI)化合物

EP-A 0 270 111

EP-A 0 310 550

(16) 式(XVII)化合物

Pesticide Manual, 9th Ed. (1991), page 554

15 (17) 式(XVIII)化合物

EP-A 0 219 756

(18) 式(XIX)化合物

Pesticide Manual, 9th Ed. (1991), page 431

(19) 式(XX)化合物

20 Pesticide Manual, 9th Ed. (1991), page 443

(20) 式(XXI)化合物

WO 96-16048

(21) 式(XXII)化合物

Pesticide Manual, 9th Ed. (1991), page 491

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (30)

(22) 式(XXIII)化合物

EP-A 0 393 911

(23) 式(XXIV)化合物

EP-A 0 600 629

5 (24) 式(XXV)化合物

Pesticide Manual, 9th Ed. (1991), page 461

(25) 式(XXVI)化合物

Pesticide Manual, 9th Ed. (1991), page 654

(26) 式(XXVII)化合物

10 WO 97-06171

(27) 式(XXVIII)化合物

DE-A1-196 46 407, EP-B-0 712 396

(28) 式(XXIX)化合物

US 3 290 353

15 (29) 式(XXX)化合物

DE-A-156 7169

(30) 式(XXXI)化合物

EP-A-0 031 257

(31) 式(XXXII)化合物

20 EP-A-0 639 547

(32) 式(XXXIII)化合物

EP-A-0 298 196

(33) 式(XXXIV)化合物

EP-A-600 629

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (31)

(34) 式(XXXV)化合物

DE-A-2 149 923

(35) 式(XXXVI)化合物

DE-A-2 012 656

5 (36) 式(XXXVII)化合物

US 1 972 961

(37) 式(XXXVIII)化合物

EP-A-326 330

(38) 式(XXXIX)化合物

10 EP-A 278 595

(39) 式(XXXX)化合物

DE-A-3 030 026

(40) 式(XXXXI)化合物

DE-A-2 903 612

15 (41) 式(XXXXII)化合物

US-2 553 770

(42) 式(XXXXIII)化合物

已知物且可自商品取得

(43) 式(XXXXIV)化合物

20 EP-A-206 999

(44) 式(XXXXV)化合物

EP-A-78 663

(45) a) 式(XXXXVIa)化合物

已知物且可自商品取得

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (32)

b) 式(XXXXVIb)化合物

已知物且可自商品取得

(46) 式(XXXXVII)化合物

DE-A-2 429 523

5 (47) a) 式(XXXXVIIIa)化合物

EP-A-112 284

b) 式(XXXXVIIIb)化合物

DE-A-3 042 303

c) 式(XXXXVIIIc)化合物

10 DE-A-3 406 993

d) 式(XXXXVIId)化合物

EP-A-68 813

e) 式(XXXXVIIIe)化合物

DE-A-2551560

15 f) 式(XXXXVIIf)化合物

EP-A-145 294

g) 式(XXXXVIIIg)化合物

DE-A-3 721 786

h) 式(XXXXVIIIh)化合物

20 EP-A-234 242

(48) 式(XXXXIX)化合物

WO 96/23763

(49) 式(XXXXX)化合物

EP-A-596 254

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (33)

(50) 式(XXXXXI)化合物

WO 98/23155

(51) 式(XXXXXII)化合物

EP-A-569 384.

- 5 除了式(I)活性化合物以外，根據本發明活性化合物混合物尚包含(1)至(51)類化合物中至少一種活性化合物。此外，其尚可包含殺真菌活性添加物。

 當根據本發明活性化合物混合物中之活性化合物呈某種重量比例時，增效效應特別顯著。然而，活性化合物混
10 合物中之活性化合物重量比可在相當大範圍內變化。通常每份重量比之式(I)活性化合物含有

 0.1 至 50 份重量比(以 0.2 至 20 份重量比較佳)之(1)類活性化合物，

 0.1 至 50 份重量比(以 0.2 至 20 份重量比較佳)之
15 (2)類活性化合物，

 1 至 150 份重量比(以 1 至 100 份重量比較佳)之(3)類活性化合物，

 0.1 至 10 份重量比(以 0.2 至 5 份重量比較佳)之(4)類活性化合物，

20 1 至 150 份重量比(以 5 至 100 份重量比較佳)之(5)類活性化合物，

 1 至 150 份重量比(以 5 至 100 份重量比較佳)之(6)類活性化合物，

 0.1 至 50 份重量比(以 1 至 20 份重量比較佳)之(7)

五、發明說明 (34)

類活性化合物，

0.1 至 50 份重量比(以 0.2 至 20 份重量比較佳)之
(8)類活性化合物，

0.02 至 50 份重量比(以 0.1 至 10 份重量比較佳)之
5 (9)類活性化合物，

0.1 至 50 份重量比(以 0.2 至 20 份重量比較佳)之
(10)類活性化合物，

0.1 至 50 份重量比(以 0.2 至 20 份重量比較佳)之
(11)類活性化合物，

10 0.1 至 50 份重量比(以 0.2 至 20 份重量比較佳)之
(12)類活性化合物，

0.1 至 50 份重量比(以 0.2 至 20 份重量比較佳)之
(13)類活性化合物，

0.1 至 50 份重量比(以 0.2 至 20 份重量比較佳)之
15 (14)類活性化合物，

0.2 至 50 份重量比(以 1 至 20 份重量比較佳)之(15)
類活性化合物，

0.1 至 50 份重量比(以 0.2 至 20 份重量比較佳)之
(16)類活性化合物，

20 0.1 至 50 份重量比(以 0.2 至 20 份重量比較佳)之
(17)類活性化合物，

1 至 150 份重量比(以 5 至 100 份重量比較佳)之(18)
類活性化合物，

0.1 至 150 份重量比(以 1 至 100 份重量比較佳)之

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (35)

(19)類活性化合物，

0.02 至 50 份重量比(以 0.2 至 10 份重量比較佳)之

(20)類活性化合物，

0.05 至 20 份重量比(以 0.1 至 10 份重量比較佳)之

5 (21)類活性化合物，

0.1 至 50 份重量比(以 0.2 至 20 份重量比較佳)之

(22)類活性化合物，

0.1 至 50 份重量比(以 0.2 至 20 份重量比較佳)之

(23)類活性化合物，

10 0.01 至 150 份重量比(以 1 至 100 份重量比較佳)之

(24)類活性化合物，

0.1 至 50 份重量比(以 0.2 至 20 份重量比較佳)之

(25)類活性化合物，

0.1 至 50 份重量比(以 0.2 至 20 份重量比較佳)之

15 (26)類活性化合物，

0.1 至 50 份重量比(以 0.2 至 20 份重量比較佳)之

(27)類活性化合物，

1 至 150 份重量比(以 5 至 100 份重量比較佳)之(28)

類活性化合物，

20 1 至 150 份重量比(以 5 至 100 份重量比較佳)之(29)

類活性化合物，

0.1 至 50 份重量比(以 0.2 至 20 份重量比較佳)之

(30)類活性化合物，

0.1 至 50 份重量比(以 0.2 至 20 份重量比較佳)之

五、發明說明 (36)

(31)類活性化合物，

0.1 至 50 份重量比(以 0.2 至 20 份重量比較佳)之

(32)類活性化合物，

0.1 至 50 份重量比(以 0.2 至 20 份重量比較佳)之

5 (33)類活性化合物，

0.1 至 50 份重量比(以 1 至 20 份重量比較佳)之(34)

類活性化合物，

0.1 至 50 份重量比(以 1 至 10 份重量比較佳)之(35)

類活性化合物，

10 1 至 150 份重量比(以 5 至 100 份重量比較佳)之(36)

類活性化合物，

0.1 至 50 份重量比(以 0.2 至 20 份重量比較佳)之

(37)類活性化合物，

0.1 至 50 份重量比(以 0.2 至 20 份重量比較佳)之

15 (38)類活性化合物，

0.1 至 50 份重量比(以 0.2 至 20 份重量比較佳)之

(39)類活性化合物，

0.1 至 50 份重量比(以 0.2 至 20 份重量比較佳)之

(40)類活性化合物，

20 1 至 150 份重量比(以 5 至 100 份重量比較佳)之(41)

類活性化合物，

1 至 150 份重量比(以 5 至 100 份重量比較佳)之(42)

類活性化合物，

0.1 至 50 份重量比(以 1 至 20 份重量比較佳)之(43)

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明（³⁷）

類活性化合物，

0.1 至 50 份重量比（以 1 至 20 份重量比較佳）之（44）

類活性化合物，

1 至 150 份重量比（以 5 至 100 份重量比較佳）之

5 (45a)類活性化合物，

1 至 150 份重量比（以 5 至 100 份重量比較佳）之

(45b)類活性化合物，

0.1 至 50 份重量比（以 0.2 至 20 份重量比較佳）之

(46)類活性化合物，

10 0.1 至 50 份重量比（以 0.2 至 20 份重量比較佳）之

(47a)類活性化合物，

0.1 至 50 份重量比（以 0.2 至 20 份重量比較佳）之

(47b)類活性化合物，

0.1 至 50 份重量比（以 0.2 至 20 份重量比較佳）之

15 (47c)類活性化合物，

0.1 至 50 份重量比（以 0.2 至 20 份重量比較佳）之

(47d)類活性化合物，

0.1 至 50 份重量比（以 0.2 至 20 份重量比較佳）之

(47e)類活性化合物，

20 0.1 至 50 份重量比（以 0.2 至 20 份重量比較佳）之

(47f)類活性化合物，

0.1 至 50 份重量比（以 0.2 至 20 份重量比較佳）之

(47g)類活性化合物，

0.1 至 50 份重量比（以 0.2 至 20 份重量比較佳）之

五、發明說明 (38)

(47h)類活性化合物，

0.1 至 50 份重量比(以 0.2 至 20 份重量比較佳)之

(48)類活性化合物，

0.1 至 50 份重量比(以 0.2 至 20 份重量比較佳)之

5 (49)類活性化合物，

0.1 至 50 份重量比(以 0.2 至 20 份重量比較佳)之

(50)類活性化合物，

0.1 至 50 份重量比(以 0.2 至 20 份重量比較佳)之

(51)類活性化合物。

10 根據本發明活性化合物混合物具有極佳殺真菌性質，
且特別用於控制植物病原性真菌，如：根腫菌
(Plasmodiophoromycetes)，卵菌(Oomycetes)，壺菌
(Chytridiomycetes)，接合菌(Zygomycetes)，子囊菌
(Ascomycetes)，擔子菌(Basidiomycetes)與半知菌
15 (Deuteromycetes)，等等。

根據本發明活性化合物混合物特別適於控制致病疫黴
(*Phytophthora infestans*)及葡萄生單軸黴(*Plasmopara*
viticola)。

由於植物對活性化合物組成物控制植物病害所需之濃
20 度耐受性良好，因此可用於處理植物之地上部，繁殖根莖
及種子，與土壤。根據本發明活性化合物混合物可用於施
用葉部或作為種子包覆劑。

根據本發明活性化合物混合物亦可用於提高作物收
量。然而，其具有減低之毒性，且植物耐受性良好。

五、發明說明 (39)

根據本發明可處理所有植物及植物之一部份。成了解植物指所有植物及植物族群，如：所要及不要之野生植物或作物（包括天然生長之作物）。作物可為利用傳統育種法及最適化方法得到之植物或利用生物技術及基因工程方法或組合此等方法得到之植物，包括轉殖基因之植物，且包括接受或不接受變異種財產權保護之植物品種，成了解植物之一部份指所有地上部及地下部及植物器官如：芽、葉、花及根，可述及之實例為葉子、針葉、莖、枝幹、花、子實體、果實、及種子，亦包括根、塊根及根莖。植物之一部份亦包括營養性及生殖性繁殖物質，例如：幼苗、塊根、根莖、切枝、及種子。

根據本發明使用活性化合物處理植物或植物之一部份之方法係根據一般處理方法直接進行或作用在其環境、棲息地或庫存區上，例如：利用浸泡、噴洒、蒸發、霧化、撒播、刷拭，且若處理繁殖物質時，尤指種子，尚可包覆一層或多層包衣。

根據本發明活性化合物混合物可轉變成習知之調配物，如：溶液，乳液，懸浮液，散劑，發泡劑，糊劑，粒劑，氣溶膠，含在聚合物質中之微膠囊及種子用之包覆組合物，及 UVL 調配物。

該等調配物係依已知方式製造，例如：混合活性化合物或活性化合物混合物與補充劑，即指：液態溶劑，加壓液化氣體與／或固態載體，視需要可使用界面活性劑，即乳化劑與／或分散劑，與／或泡沫形成劑。若使用水作為

五、發明說明 (40)

- 補充劑時，亦可使用例如：有機溶劑作為輔助溶劑。基本上適用之液態溶劑主要為：芳香系如：二甲苯，甲苯或烷基苯類，氯化芳香系或氯化脂系烴類如：氯苯，氯化乙烯或二氯甲烷，脂系烴類如：環己烷或石蠟，例如：石油餾
- 5 份，醇類如：丁醇或二醇及其醚類與酯類，酮類如：丙酮，甲基乙基酮，甲基異丁基酮或環己酮，強極性溶劑如：二甲基甲醯胺與二甲亞砷，或水。液化氣體補充劑或載體係指常溫常壓下為氣態之液體，例如：氣溶膠推進劑，如：丁烷，丙烷，氮與二氧化碳。適用之固態載體為
- 10 例如：天然礦物磨粉如：高嶺土，黏土，滑石，白堊，石英，活性白土，蒙脫土或矽藻土，及合成礦物磨粉如：細碎矽石，礬土與矽酸鹽。適用於粒劑之固態載體為例如：粉碎與分碎天然礦石如：方解石，大理石，浮石，海泡石與白雲石，或無機與有機磨粉之合成顆粒，及有機物質之
- 15 顆粒如：鋸屑，椰子殼，玉米穗與煙草桿。適用之乳化劑與／或泡沫形成劑為例如：非離子性與陰離子性乳化劑如：聚氧乙烯脂肪酸酯類，聚氧乙烯脂肪醇醚類，例如：烷芳基聚二醇醚類，磺酸烷基酯類，硫酸烷基酯類，磺酸芳基酯類或蛋白質水解產物。適用之分散劑為例如：木質
- 20 素亞硫酸鹽廢液與甲基纖維素。

調配物中可使用膠粘劑如：羧甲基纖維素與天然及合成聚合物之粉末，顆粒或膠乳如：阿拉伯膠，聚乙醇類及聚醋酸乙烯酯，或天然磷脂類如：腦磷脂與卵磷脂，及合成磷脂類。其他添加物可為礦物油與蔬菜油。

五、發明說明 (41)

亦可使用染色劑如：無機色素，例如：氧化鐵，氧化鈦與普魯士藍，及有機染料如：茜素染料，偶氮染料與金屬酞花青染料，及微量營養素如：鐵、錳、硼、銅、鈷、鉬與鋅等之鹽類。

- 5 調配物通常包含 0.1 至 95 重量%活性化合物，以 0.5 至 90%較佳。

根據本發明活性化合物混合物其本身或呈其調配物，亦可與已知殺真菌劑、殺細菌劑、殺蟎劑、殺線蟲劑或殺昆蟲劑混合施用，以便例如：擴大活性範圍或預防發展出
10 抗性。許多情況下，可得到增效效應，亦即混合物之活性大於個別成份之活性。

亦可能與其他已知活性化合物（如：除草劑）或與肥料及生長調節劑形成混合物。

活性化合物混合物可呈其本身形式、呈其調配物形式
15 或呈其製成之形式使用，如：現成溶液、可乳化濃縮物、乳液、懸浮液、可濕化散劑、可溶性散劑及粒劑。其係依一般方式使用，例如：澆水、噴洒、霧化、撒播、撒粉，及處理乾種子之粉末、處理種子之溶液、處理種子之水溶性粉末、供呈漿物處理之水溶性粉末，或包覆處理。

- 20 當使用根據本發明活性化合物混合物時，施用率可在相當大範圍內變化，端賴施用形式而定。處理植株部份時，活性化合物混合物之施用率通常在 0.1 至 10,000 克／公頃之間，以 10 至 1000 克／公頃之間較佳。處理種子時，活性化合物混合物之施用率通常在每公斤種子 0.001

五、發明說明 (42)

至 50 克之間，以每公斤種子 0.01 至 10 克之間較佳。處理土壤時，活性化合物混合物之施用率通常在 0.1 至 10,000 克／公頃之間，以 1 至 5000 克／公頃之間較佳。

由下列實例即可了解根據本發明活性化合物混合物之良好殺真菌活性。雖然個別活性化合物之殺真菌活性微弱，但其混合物之活性則超過該活性之總和。

當活性化合物混合物之殺真菌活性超過個別施用活性化合物時之活性時，則表示該殺真菌劑具有增效效果。

二種活性化合物之指定混合物之預估活性可依下列公式計算(參見 S.R. Colby), "Calculating Synergistic and Antagonistic Responses of Herbicide Combinations", Weeds 15, p.20-22, 1967):

若

X 為當施用 m 克／公頃之活性化合物 A 時之效力，

Y 為當施用 n 克／公頃之活性化合物 B 時之效力，

E 為當施用 m 與 n 克／公頃之活性化合物 A 與 B 時之效力，

則

$$E = X + Y - \frac{X \cdot Y}{100}$$

該效力係以%計算。0%表示相當於對照組之效力，而 100%表示未觀察到感染時之效力。

若實際殺真菌活性超過計算值時，則該混合物之活性超過加成效果，亦即具有增效效果。此時，真正觀察到之

五、發明說明 (43)

效力一定會大於由上列公式計算得到之預估效力數值(E)。

下列實例說明本發明。然而，本發明不限於下列實例。

實例 1

5 疫黴試驗(番茄)/保護性

溶劑：47 份重量比丙酮

乳化劑：3 份重量比烷芳基聚二醇醚

為了製成合適之活性化合物製劑，由 1 份重量比活性化合物或活性化合物混合物與指定量之溶劑及乳化劑混合，加水稀釋該濃縮物至所需濃度，或加水稀釋活性化合物或活性化合物混合物之商業調配物至所需濃度。

為了試驗保護活性，依指定施用率施用活性化合物製劑至幼苗上。待噴洒層乾燥後，接種致病疫黴之水性孢子懸浮液。植株隨後置入約 20°C 及 100%相對大氣濕度下之培養箱中。

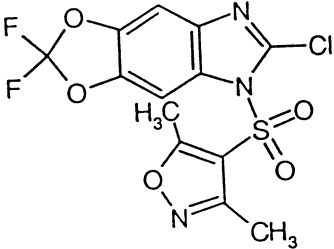
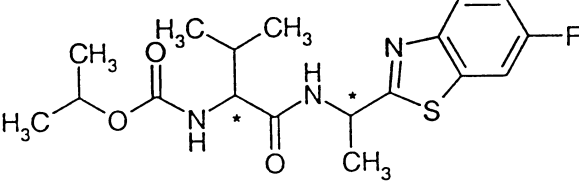
接種 3 天後進行評估。0%表示其效力相當於對照組，而 100%表示未觀察到感染時之效力。

根據本發明活性化合物混合物之活性高於所計算之活性，亦即有增效效應。在混合比例 1:1 及施用率 0.1 克/公頃下，式(I)化合物與化學式 No.XXVII 之鹵代苯並咪唑之混合物之實際效力為 73%。採用柯比公式計算得到之期望值 63%則低得多。

活性化合物、施用率及試驗結果示於下列表中。

五、發明說明 (44)

表 1
疫黴試驗(番茄)／保護性

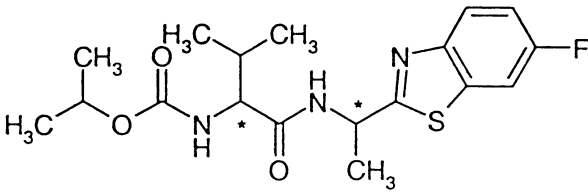
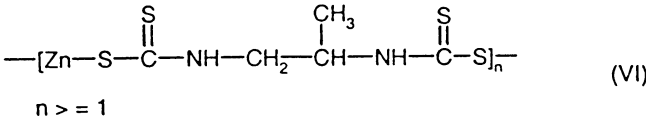
活性化合物 已知物：	活性化合物 施用率 克／公頃	效力%
式(XXVII)化合物 	0.1	30
式(I)化合物 	0.1	47

根據本發明混合物：

活性化合物	混合比例	活性化合物施用率 克／公頃	真正效力	採用柯比公式計算之期望值
XXVII + I	} 1:1	0.1 + 0.1	} 73	63

五、發明說明 (45)

表 2
疫黴試驗(番茄)／保護性

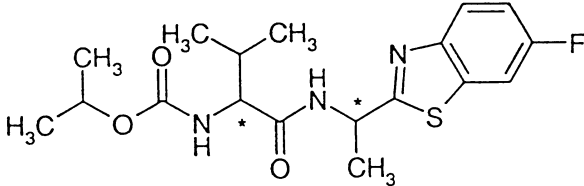
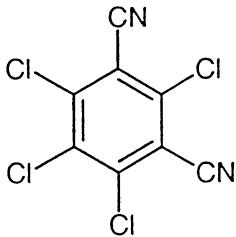
活性化合物 已知物：	活性化合物 施用率 克／公頃	效力%
式(I)化合物 	1	47
普尼(propineb)(VI)  普尼(propineb)	20	19

根據本發明混合物：

混合比例		活性化合物施用率 克／公頃	真正效力	採用柯比公式計算之期望值	
(I)	} 1:20	1	} 94	57	
+		+			
普尼(propineb)(VI)		20			

五、發明說明 (46)

表 3
疫黴試驗(番茄)/保護性

活性化合物 已知物：	活性化合物 施用率 克／公頃	效力％
式(I)化合物 	1	47
四氯異苯腈(chlorothalonil)(XXIX) 	20	12

根據本發明混合物：

混合比例		活性化合 物施用率 克／公頃	真正效力	採用柯比公 式計算之期 望值
(I) +	} 1:20	1 +	} 84	53
四氯異苯腈(chlorothalonil)(XXIX)		20		

疫黴試驗(番茄)／保護性

根據本發明混合物：

	混合比例	活性化合物施用率 克／公頃	真正效力	採用柯比公式計算之期望值
(I)	} 1:20	1	} 87	50
+		+		
益發靈(dichlofluanid)(IVa)		20		

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

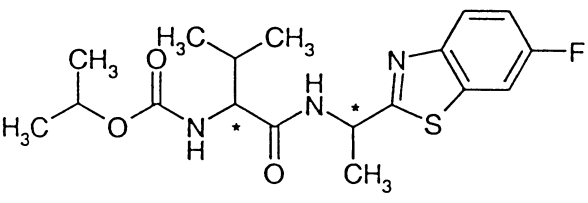
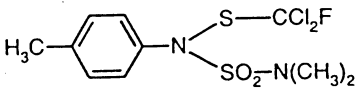
裝

訂

線

五、發明說明 (48)

表 5
疫黴試驗(番茄)／保護性

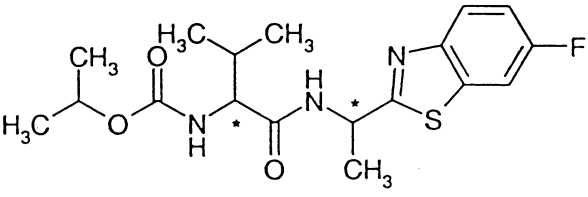
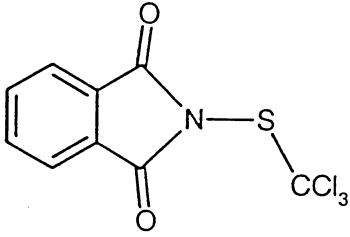
活性化合物 已知物：	活性化合物 施用率 克／公頃	效力%
式(I)化合物 	1	47
特福南(tolylfluanid)(IVb) 	20	21

根據本發明混合物：

混合比例		活性化合 物施用率 克／公頃	真正效力	採用柯比公 式計算之期 望值
(I) +	} 1:20	1 +	} 95	58
特福南(tolylfluanid)(IVa)		20		

五、發明說明 (49)

表 6
疫黴試驗(番茄)／保護性

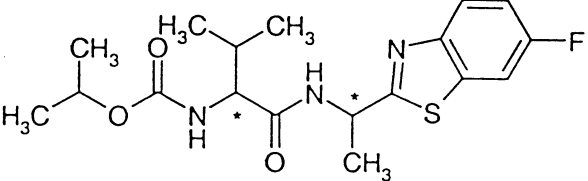
活性化合物 已知物：	活性化合物 施用率 克／公頃	效力%
式(I)化合物 	1	47
福爾培(folpet)(XIX) 	20	0

根據本發明混合物：

混合比例		活性化合 物施用率 克／公頃	真正效力	採用柯比公 式計算之期 望值
(I)	} 1:20	1	} 95	47
+		+		
福爾培(folpet)(XIX)		20		

五、發明說明 (50)

表 7
疫黴試驗(番茄)／保護性

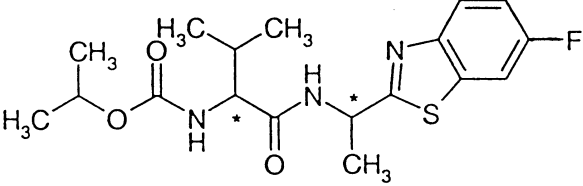
活性化合物 已知物：	活性化合物 施用率 克／公頃	效力%
式(I)化合物 	1	39
鋅錳乃蒲(mancozeb)(VIIC)	20	28

根據本發明混合物：

混合比例		活性化合物施用率 克／公頃	真正效力	採用柯比公式計算之期望值
(I)	} 1:20	1	} 68	56
+ 鋅錳乃蒲(mancozeb)(VIIC)		20		

五、發明說明 (51)

表 8
疫黴試驗(番茄)／保護性

活性化合物 已知物：	活性化合物 施用率 克／公頃	效力%
式(I)化合物 	1	47
比多農(bitertanol)(IIc)	10	4

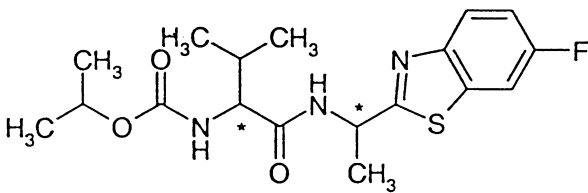
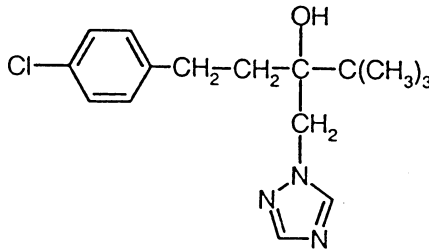
根據本發明混合物：

混合比例		活性化 物施用率 克／公頃	真正效力	採用柯比公 式計算之期 望值
(I)	} 1:10	1	} 73	49
+		+		
比多農(bitertanol)(IIc)		10		

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

五、發明說明 (52)

表 9
疫黴試驗(番茄)／保護性

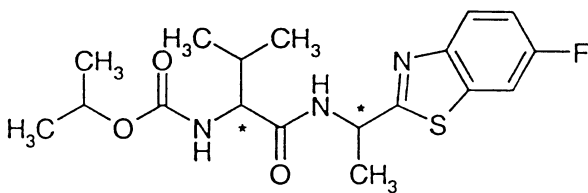
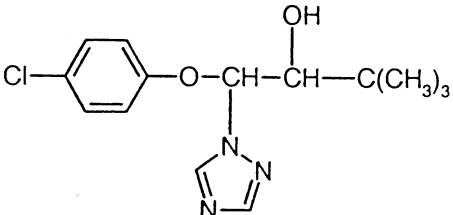
活性化合物 已知物：	活性化合物 施用率 克／公頃	效力%
式(I)化合物 	1	47
特康唑(tebuconazole)(III) 	10	5

根據本發明混合物：

混合比例		活性化合 物施用率 克／公頃	真正效力	採用柯比公 式計算之期 望值
(I)	} 1:10	1	} 73	50
+		+		
特康唑(tebuconazole)(III)		10		

五、發明說明 (53)

表 10
疫黴試驗(番茄)／保護性

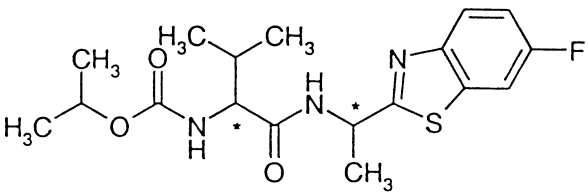
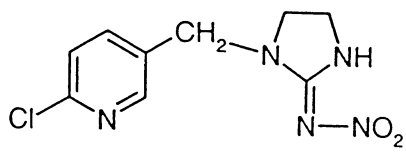
活性化合物 已知物：	活性化合物 施用率 克／公頃	效力％
式(I)化合物 	1	47
三泰隆(triadimenol)(IIb) 	10	0

根據本發明混合物：

混合比例		活性化合物施用率 克／公頃	真正效力	採用柯比公式計算之期望值
(I)	} 1:10	1	} 88	47
+		+		
三泰隆(triadimenol)(IIb)		10		

五、發明說明 (54)

表 11
疫黴試驗(番茄)／保護性

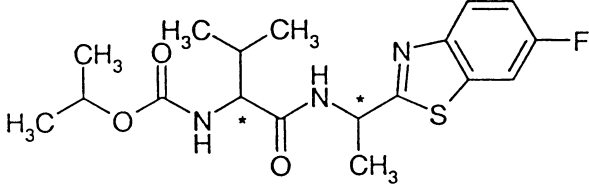
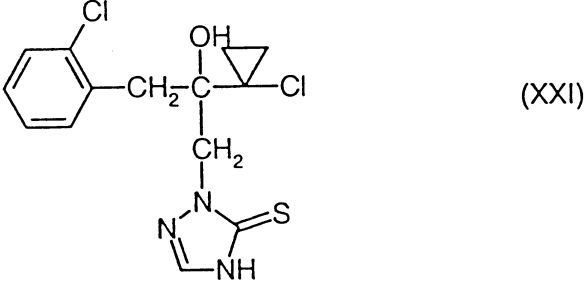
活性化合物 已知物：	活性化合物 施用率 克／公頃	效力%
式(I)化合物 	1	47
依滅克(imidacloprid)(XXII) 	10	0

根據本發明混合物：

混合比例		活性化 物施用率 克／公頃	真正效力	採用柯比公 式計算之期 望值	
(I)	} 1:10	1	} 71	47	
+ 依滅克(imidacloprid)(XXII)		10			

五、發明說明 (55)

表 12
疫黴試驗(番茄)／保護性

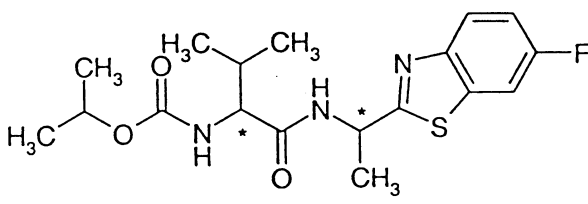
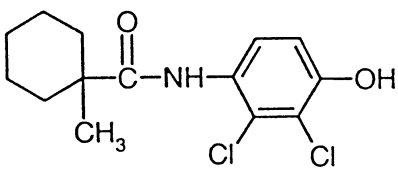
活性化合物 已知物：	活性化合物 施用率 克／公頃	效力%
式(I)化合物 	1	47
式(XXI)化合物(20) 	10	2

根據本發明混合物：

混合比例		活性化合 物施用率 克／公頃	真正效力	採用柯比公 式計算之期 望值
(I)	} 1:10	1	} 62	48
+		+		
(XXI)(20)		10		

五、發明說明 (56)

表 13
疫黴試驗(番茄)／保護性

活性化合物 已知物：	活性化合物 施用率 克／公頃	效力%
式(I)化合物 	1	47
吩賽滅(fenhexamid)(VIII) 	10	13

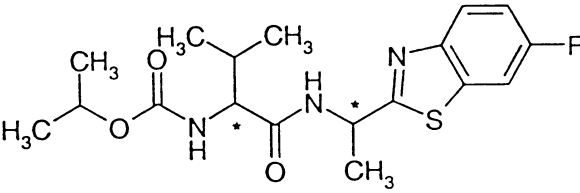
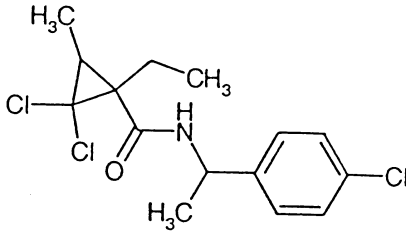
根據本發明混合物：

混合比例		活性化合 物施用率 克／公頃	真正效力	採用柯比公 式計算之期 望值
(I)	} 1:10	1	} 70	54
+ 吩賽滅(fenhexamid)(VIII)		10		

五、發明說明 (57)

表 14

疫黴試驗(番茄)/保護性

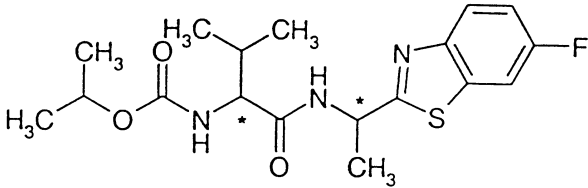
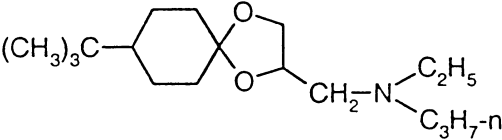
活性化合物 已知物：	活性化合物 施用率 克/公頃	效力%
式(I)化合物 	1	47
卡普滅(carpropamid)(V) 	10	0

根據本發明混合物：

混合比例		活性化合物施用率 克/公頃	真正效力	採用柯比公 式計算之期望值
(I)	} 1:10	1	} 90	47
+		+		
卡普滅(carpropamid)(V)		10		

五、發明說明 (58)

表 15
疫黴試驗(番茄)/保護性

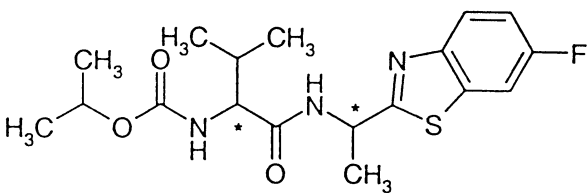
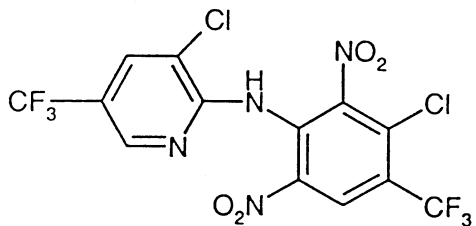
活性化合物 已知物：	活性化合物 施用率 克／公頃	效力％
式(I)化合物 	1	47
史普賽胺(spiroxamine)(XI) 	10	0

根據本發明混合物：

混合比例		活性化合 物施用率 克／公頃	真正效力	採用柯比公 式計算之期 望值	
(I)	} 1:10	1	} 86	47	
+		+			
史普賽胺(spiroxamine)(XI)		10			

五、發明說明 (59)

表 16
疫黴試驗(番茄)／保護性

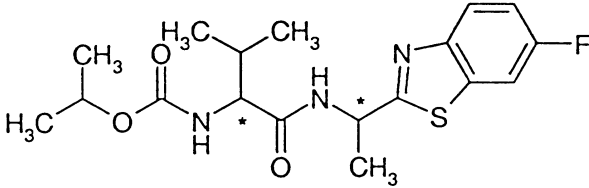
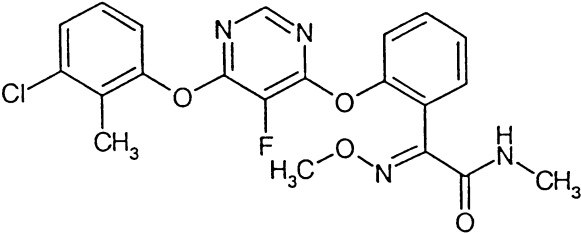
活性化合物 已知物：	活性化合物 施用率 克／公頃	效力%
式(I)化合物 	1	39
伏寄南(fluazinam)(XXXI) 	10	56

根據本發明混合物：

混合比例		活性化合物施用率 克／公頃	真正效力	採用柯比公式計算之期望值
(I)	} 1:10	1	} 87	73
+		+		
伏寄南(fluazinam)(XXXI)		10		

五、發明說明 (60)

表 17
疫黴試驗(番茄)／保護性

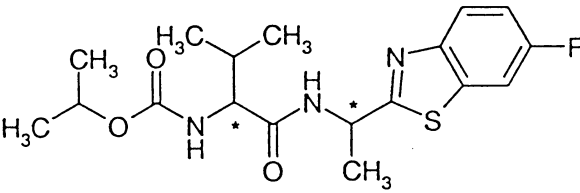
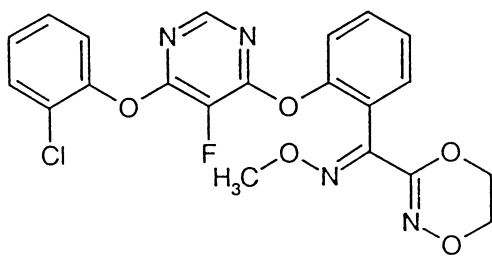
活性化合物 已知物：	活性化合物 施用率 克／公頃	效力％
式(I)化合物 	1	47
式(XXVIII)化合物(27) 	1	9

根據本發明混合物：

混合比例		活性化合 物施用率 克／公頃	真正效力	採用柯比公 式計算之期 望值
(I)	} 1:1	1	} 72	52
+		+		
式(XXVIII)(27)		1		

五、發明說明 (61)

表 18
疫黴試驗(番茄)／保護性

活性化合物 已知物：	活性化合物 施用率 克／公頃	效力%
式(I)化合物 	1	47
式(XIV)化合物(13) 	1	8

根據本發明混合物：

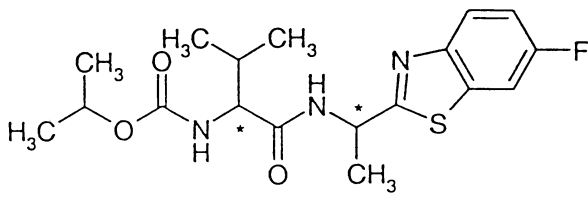
混合比例		活性化合物 施用率 克／公頃	真正效力	採用柯比公 式計算之期 望值
(I)	} 1:1	1	} 62	51
+		+		
(XIV)(13)		1		

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂 · 裝 · 線

五、發明說明 (62)

表 19
疫黴試驗(番茄)／保護性

活性化合物 已知物：	活性化合物 施用率 克／公頃	效力%
式(I) 	1	56
式(XXXXVIa)化合物(40) 鹼性氯氧化銅(copper oxychloride)	50	0

根據本發明混合物：

混合比例		活性化合 物施用率 克／公頃	真正效力	採用柯比公 式計算之期 望值
(I)	} 1:50	1	} 82	56
+		+		
鹼性氯氧化銅(copper oxychloride) (XXXXVIa)		50		

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝
訂
線

疫徴試験(番茄)／保護性

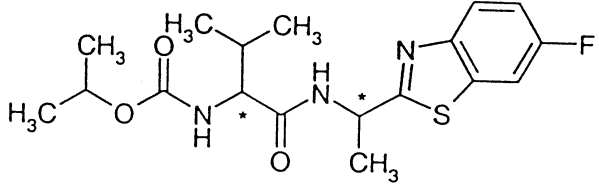
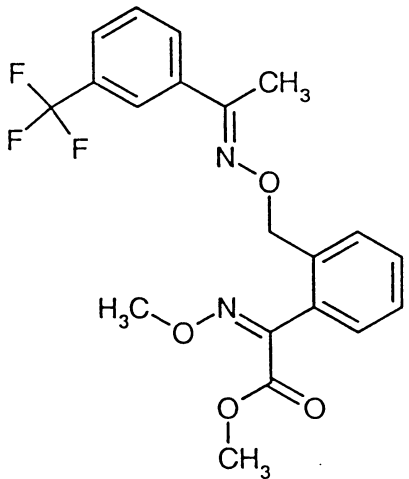
根據本發明混合物：

	混合比例	活性化合 物施用率 克／公頃	真正效力	採用柯比公 式計算之期 望值
式(I)	} 1:1	1	} 95	80
+		+		
阿唑斯本(azoxystrobin)(XII)		1		

五、發明說明 (64)

表 21

疫黴試驗(番茄)/保護性

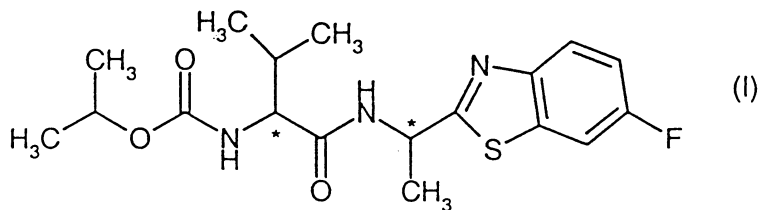
活性化合物 已知物：	活性化合物 施用率 克/公頃	效力%
式(I) 	1	56
式(XIII)化合物(12) 三氟斯本(trifloxystrobin) 	1	0

根據本發明混合物：

	混合比例	活性化合物施用率 克/公頃	真正效力	採用柯比公式計算之期望值
式(I)	} 1:1	1	} 68	56
+ 三氟斯本(trifloxystrobin)(XIII)		1		

四、中文發明摘要 (發明之名稱： 殺真菌活性化合物之混合物)

本發明係有關如下式氟-苯並噻唑衍生物

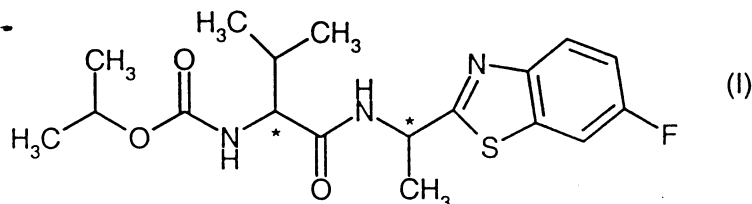


與說明書中所列(1)至(51)類活性化合物之新穎化合物之混合物，其具有極佳殺真菌性質。

英文發明摘要 (發明之名稱：

Fungicidal active compound combinations

The novel active compound combinations of a fluoro-benzothiazole derivative of the formula



and the active compound groups (1) to (51) listed in the description have very good fungicidal properties.

A8
修正
93年4月21日
補充

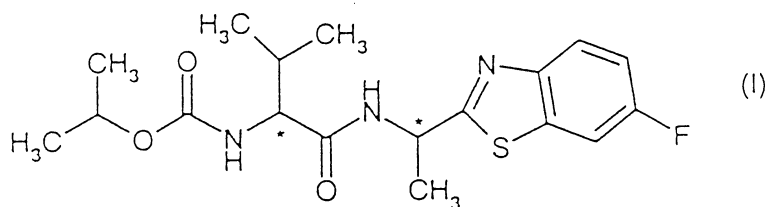
六、申請專利範圍

專利申請案第 89126400 號
ROC Patent Appln. No.89126400
修正後無劃線之申請專利範圍中文本 - 附件(三)
Amended Claims in Chinese - Encl.(III)
(民國 93 年 4 月 >1 日送呈)
(Submitted on April >1, 2004)

5

1. 一種控制植物病原性真菌之組合物，其包含至少一種
如下式化合物

10

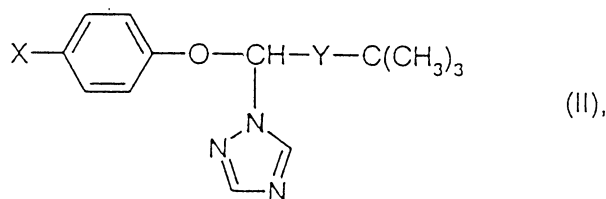


15

與

- (1) 如下式三唑衍生物

20



其中

X 代表氯或苯基且

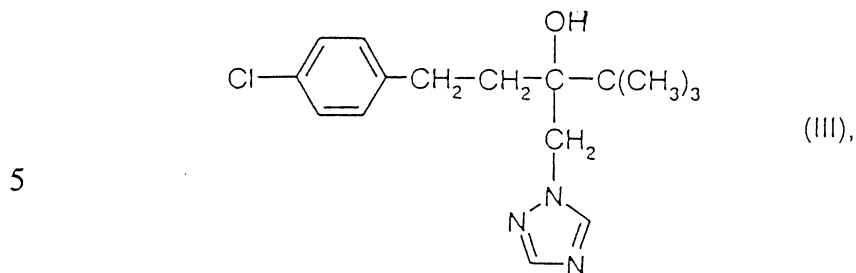
Y 代表 $\begin{array}{c} -C- \\ || \\ O \end{array}$ 或 $\begin{array}{c} -CH- \\ | \\ OH \end{array}$,

25

與 / 或

六、申請專利範圍

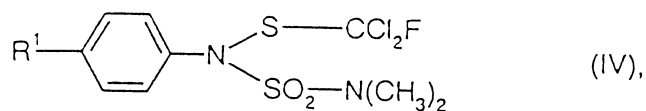
(2) 如下式三唑衍生物



特康唑(tebuconazole)

與／或

10 (3) 如下式苯胺衍生物



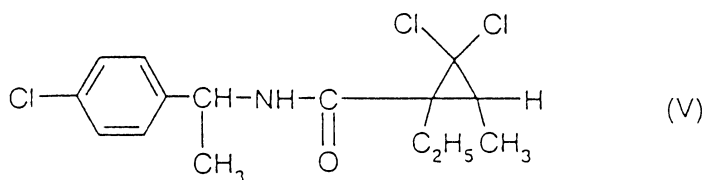
15 其中

 R^1 代表氫或甲基，

與／或

(4) 如下式 N-[1-(4-氯-苯基)-乙基]-2,2-二氯-1-乙基-3-
甲基-環丙烷羧醯胺

20

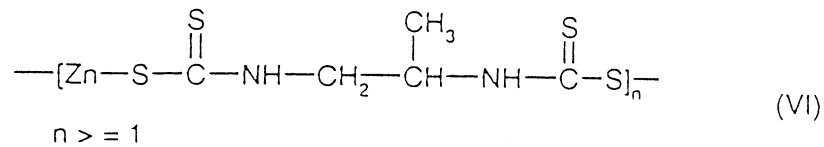


卡普滅(carpropamid)

六、申請專利範圍

與／或

(5) 如下式伸丙基-1,2-雙(二硫代甲醯胺)化鋅



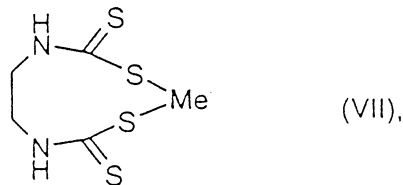
5

普尼(propineb)

與／或

(6) 至少一種如下式硫代胺基甲酸酯

10

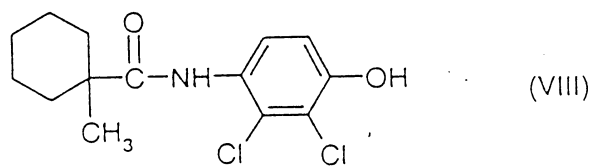


Me=Zn 或 Mn 或 Zn 與 Mn 之混合物

與／或

15

(7) 如下式苯胺衍生物



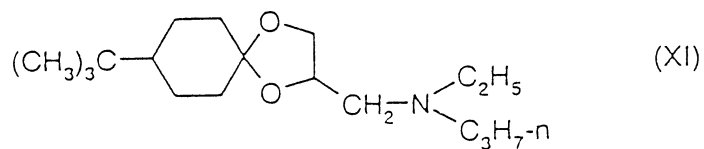
20

吩賽滅(fenhexamid)

與／或

(10) 如下式 8-第三丁基-2-(N-乙基-N-正丙胺基)-甲基-1,4-二噁螺[5,4]-癸烷

六、申請專利範圍



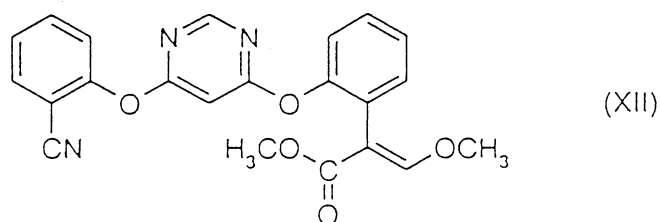
5

史普賽胺(spiroxamine)

與／或

(11) 如下式化合物

10



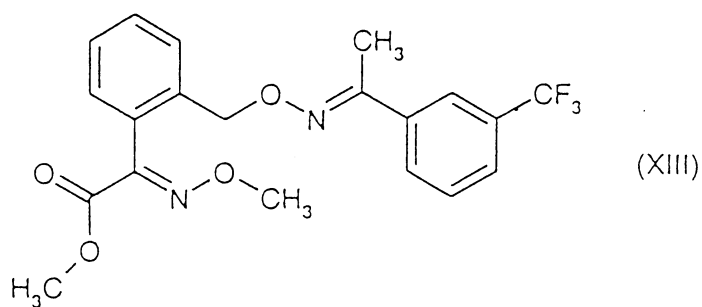
阿唑斯本(azoxystrobin)

與／或

15

(12) 如下式化合物

20

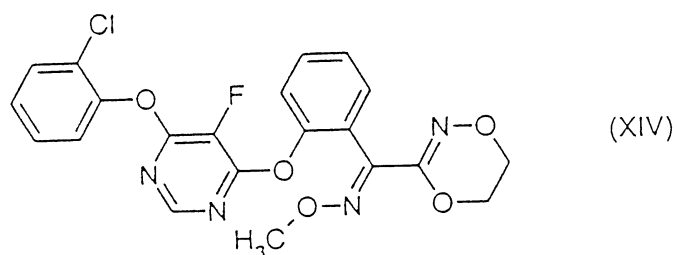


三氟斯本(trifloxystrobin)

與／或

(13) 如下式化合物

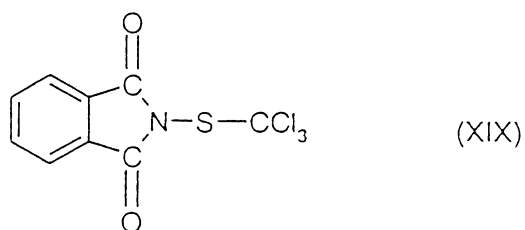
六、申請專利範圍



5

與／或

(18) 如下式酞醯亞胺衍生物



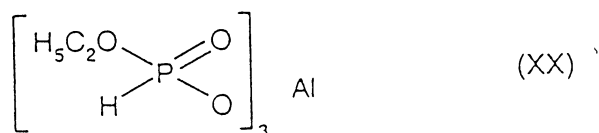
10

福爾培(folpet)

15

與／或

(19) 如下式磷化合物



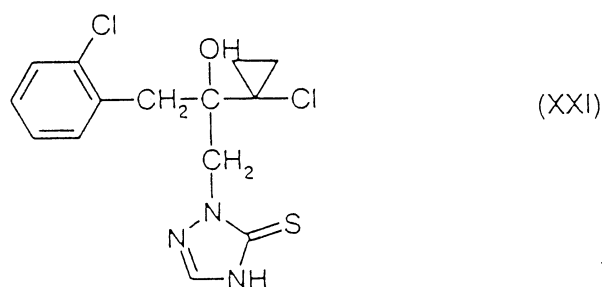
20

福賽得(fosetyl-Al)

與／或

(20) 如下式羥乙基-三唑衍生物

六、申請專利範圍

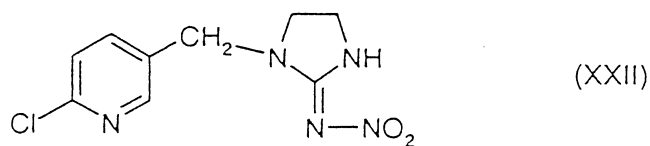


5

與／或

(21) 如下式 1-[(6-氯-3-吡啶基)-甲基]-N-硝基-2-咪唑啉
亞胺

10



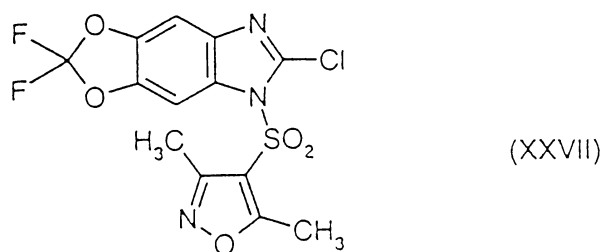
依滅克(imidacloprid)

15

與／或

(26) 如下式鹵代苯並咪唑

20

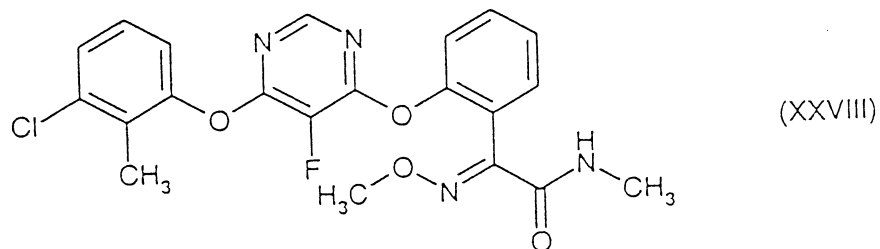


與／或

(27) 如下式鹵代嘧啶

六、申請專利範圍

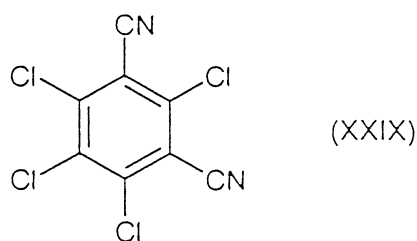
5



與／或

(28) 如下式四氫-異酞二腈

10



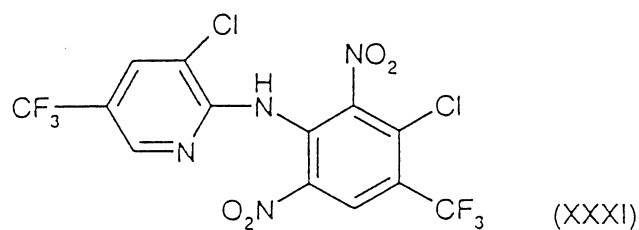
四氯異苯腈(chlorothalonil)

15

與／或

(30) 如下式吡啶胺

20



伏寄南(fluazinam)

與／或

六、申請專利範圍

(45) 銅化合物

a) 鹼性氯氧化銅 (XXXXVIa)

b) 氮氧化銅 (XXXXVIb),

其中式(I)活性化合物對

- 5 (1)類活性化合物之重量比為 1 : 0.1 至 1 : 50 ,
 (2)類活性化合物之重量比為 1 : 0.1 至 1 : 50 ,
 (3)類活性化合物之重量比為 1 : 1 至 1 : 150 ,
 (4)類活性化合物之重量比為 1 : 0.1 至 1 : 10 ,
 (5)類活性化合物之重量比為 1 : 1 至 1 : 150 ,
- 10 (6)類活性化合物之重量比為 1 : 1 至 1 : 150 ,
 (7)類活性化合物之重量比為 1 : 0.1 至 1 : 50 ,
 (10)類活性化合物之重量比為 1 : 0.1 至 1 : 50 ,
 (11)類活性化合物之重量比為 1 : 0.1 至 1 : 50 ,
 (12)類活性化合物之重量比為 1 : 0.1 至 1 : 50 ,
- 15 (13)類活性化合物之重量比為 1 : 0.1 至 1 : 50 ,
 (18)類活性化合物之重量比為 1 : 1 至 1 : 150 ,
 (19)類活性化合物之重量比為 1 : 0.1 至 1 : 150 ,
 (20)類活性化合物之重量比為 1 : 0.02 至 1 : 50 ,
 (21)類活性化合物之重量比為 1 : 0.05 至 1 : 20 ,
- 20 (26)類活性化合物之重量比為 1 : 0.1 至 1 : 50 ,
 (27)類活性化合物之重量比為 1 : 0.1 至 1 : 50 ,
 (28)類活性化合物之重量比為 1 : 1 至 1 : 150 ,
 (30)類活性化合物之重量比為 1 : 0.1 至 1 : 50 ,
 (45a)類活性化合物之重量比為 1 : 1 至 1 : 150 ,

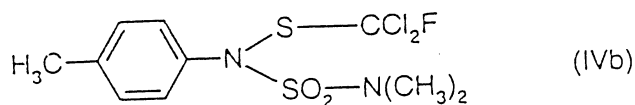
六、申請專利範圍

(45b)類活性化合物之重量比為 1 : 1 至 1 : 150。

2. 根據申請專利範圍第 1 項之組合物，其包含至少一種
如申請專利範圍第 1 項所定義之式(I)化合物及

(3) 如下式苯胺衍生物

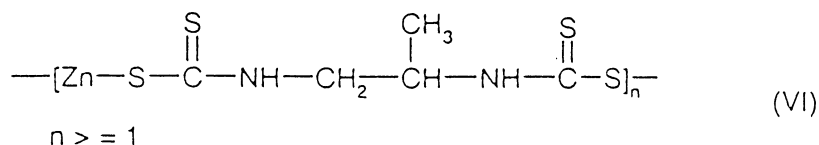
5



與／或

10

(5) 如下式伸丙基-1,2-雙(二硫代甲醯胺)化鋅



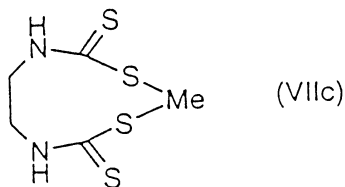
普尼(propineb)

15

與／或

(6) 至少一種如下式硫代胺基甲酸酯

20

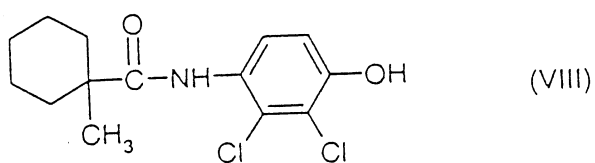


Me= Zn 與 Mn 之混合物

與／或

(7) 如下式苯胺衍生物

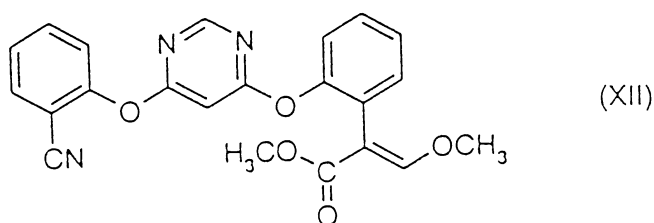
六、申請專利範圍



吩賽滅(fenhexamid)

5 與／或

(11) 如下式化合物

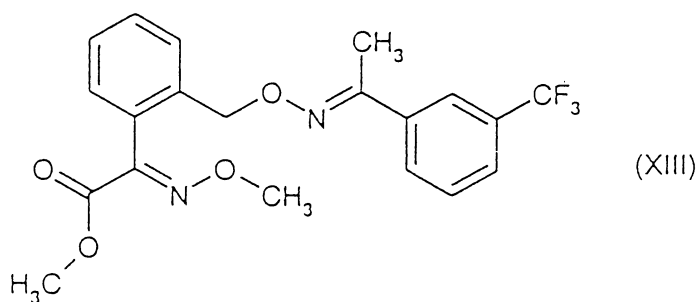


10

阿唑斯本(azoxystrobin)

與／或

(12) 如下式化合物



15

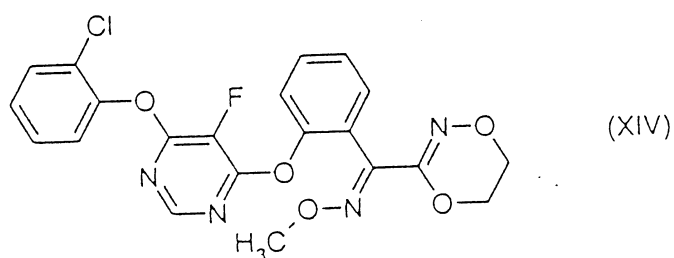
三氟斯本(trifloxystrobin)

與／或

(13) 如下式化合物

20

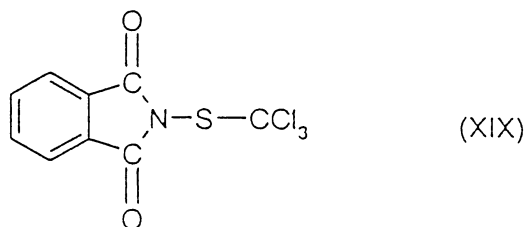
六、申請專利範圍



5

與／或

(18) 如下式酞醯亞胺衍生物

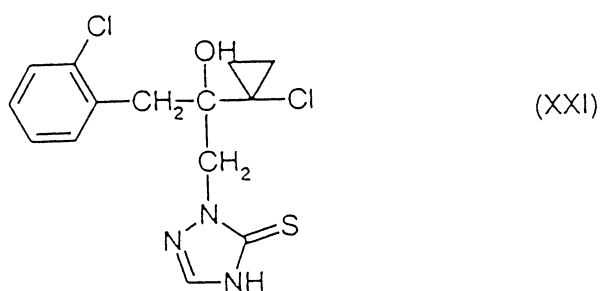


10

福爾培(folpet)

與／或

(20) 如下式羥乙基-三唑衍生物



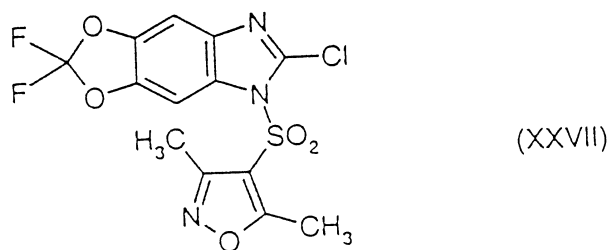
15

20

與／或

(26) 如下式鹵代苯並咪唑

六、申請專利範圍

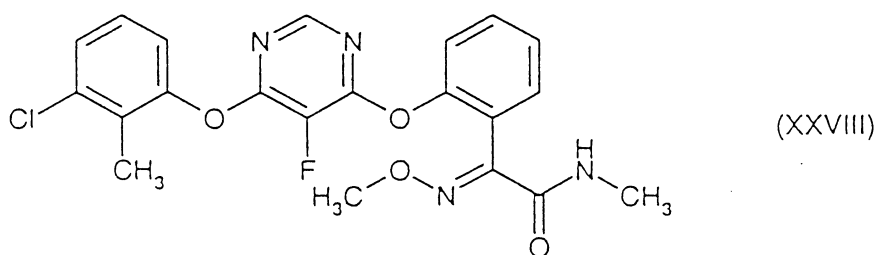


5

與／或

(27) 如下式鹵式嘧啶

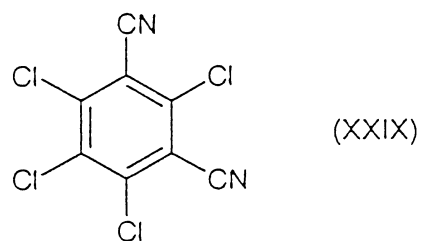
10



與／或

15

(28) 如下式四氫-異酞二腈



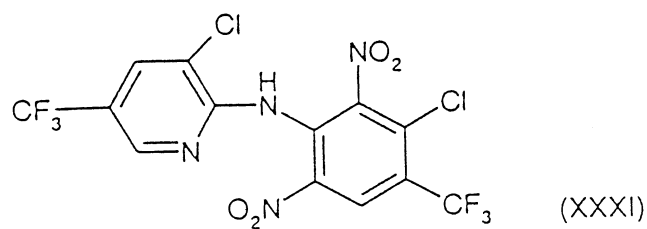
20

四氯異苯腈(chlorothalonil)

與／或

(30) 如下式吡啶胺

六、申請專利範圍



5

伏寄南(fluazinam)

與／或

(45) 銅化合物

a) 鹼性氯氧化銅

(XXXXVIa)

10

b) 氫氧化銅

(XXXXVIb)。