

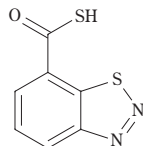
# 有効成分特性一覧表……殺菌剤

## アシベンズラル S-メチル

ベンズチアジアゾール系 園芸殺菌剤

毒性：普通物

植物の防御システムを活性化させることで病害から植物を守る抵抗性誘導剤（プラントアクティベーター）。処理後、速やかに植物全体に浸透移行し、新展開葉にも効果を有し、耐性菌対策にも効果的。



S-メチル=ベンゾ[1,2,3]チアジアゾール-7-カルボチオアート

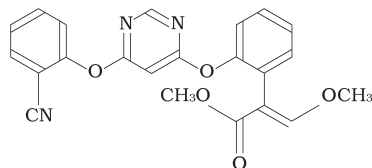
分子量：210.27

## アズキシストロビン

ストロビルリン系 畑作・園芸殺菌剤

毒性：劇物（80%以下普通物）

病原菌細胞におけるミトコンドリア内のチトクローム b とチトクローム c 1 間の電子伝達系を阻害する。



メチル = (E)-2-[2-[6-(2-シアノフェノキシ)ピリジン-4-イルオキシ]フェニル]-3-メトキシアクリレート

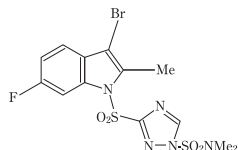
分子量：403.4

## アミスルブロム

スルホンアミド系 園芸殺菌剤

毒性：普通物

卵菌類及び類似菌類に対し特異的に作用し、ミトコンドリア電子伝達系 Complex III 内のキノリン・インサイド阻害剤（FRAC コード 21）。病原菌胞子に強い殺菌作用を有し、予防効果が長期間持続し、耐雨性に優れる。



3-(3-ブromo-6-フルオロ-2-メチルインドール-1-イルスルホニル)-N,N-ジメチル-1,2,4-トリアゾール-1-スルホンアミド

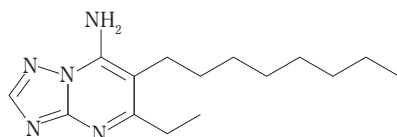
分子量：466.31

## アメトクトラジン

ピリミジラミン系 園芸殺菌剤

毒性：普通物

卵菌類に対して特異的に作用し、ミトコンドリア電子伝達系コンプレックスIIIのスチグマテリンサブサイトに結合してエネルギー合成を阻害する。優れた予防効果を示す。散布後安定した保護層を形成し、残効性及び耐雨性に寄与する。



5-エチル-6-オクチル[1,2,4]トリアゾロ[1,5-a]ピリジン-7-アミン

分子量：275.4

## 硫黄

畑作・園芸殺菌剤

毒性：普通物

硫化水素を生成し、電子の放流によって、電子伝達系を遮断すると考えられている。

(S) m

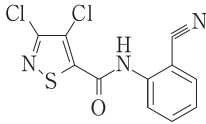
分子量：(32.1) m

## イソチアニル

チアジアゾールカルボキサミド系

毒性：普通物

イネ自身が本来持っている病害抵抗性機能を増強させ、いもち病に対して高い効果を表す植物病害抵抗性誘導剤である。処理後速やかに根部より吸収されイネ体内に移行し、さまざまな病害抵抗性関連の防御反応をイネ体内に誘導する。育苗箱施用，本田湛水散布でいもち病の発生を長期間抑制する。



3,4-ジクロロ-2'-シアノ-1,2-チアゾール-5-カルボキサニリド

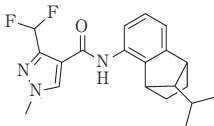
分子量：298.15

## イソピラザム

ピラゾールカルボキサミド系 園芸殺菌剤

毒性：普通物

病原菌のミトコンドリアのコハク酸脱水素酵素活性（電子伝達系複合体II）を阻害する。野菜類の菌核病，灰色かび病，株腐病，果樹類の黒星病，赤星病，灰星病などの種々の子嚢菌及び担子菌病害に効果を示す。作物への浸透性があり，耐雨性も高く，持続性がある。



3-(ジフルオロメチル)-1-メチル-N-[(1R,4SR,9RS)-1,2,3,4-テトラヒドロ-9-イソプロピル-1,4-メタノナフタレン-5-イル]ピラゾール-4-カルボキサミド

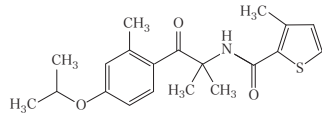
分子量：359

## イソフェタミド

フェニルオキシエチルチオフェンアミド系 殺菌剤

毒性：普通物

ミトコンドリアの呼吸鎖電子伝達系複合体IIの酵素活性を阻害することで，殺菌活性を示す。病原菌の感染前(胞子発芽～付着器形成)にも高い効果を示す。胞子形成の阻害効果にも優れるため，効果的に圃場・施設内の病原菌の密度を抑制する。子のう菌類・不完全菌類の多くの病原菌に効果を示す。天敵，有用生物に対しても影響が少なく，IPMにも適している。



N-[1,1-ジメチル-2-(4-イソプロポキシ-0-トリル)-2-オキシエチル]-3-メチルチオフェン-2-カルボキサミド

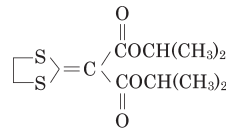
分子量：359.48

## イソプロチオラン

ジチオラン系 水稻・園芸殺菌剤，植物成長調整剤

毒性：普通物

いもち病菌の脂質代謝，特にリン脂質のメチル化及び脂肪酸合成などの生合成系に影響を与えるものと推定される。



ジイソプロピル = 1,3-ジチオラン-2-イリデン-マロネート

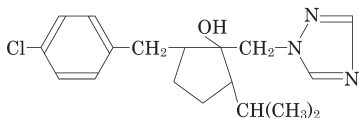
分子量：290.4

## 殺菌剤

### イプロコナゾール

エルゴステロール生合成阻害剤 園芸殺菌剤  
毒性：普通物

糸状菌の細胞膜構成成分であるエルゴステロールの生合成を顕著に阻害し、殺菌作用を示す。



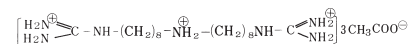
(1RS,2SR,5RS:1RS,2SR,5SR)-2-(4-クロロベンジル)-5-イソプロピル-1-(1H-1,2,4-トリアゾール-1-イルメチル)シクロペンタノール  
分子量：333.9

1,1'-イミノオジ (オクタメチレン) ジグアニジニウム=トリス (アルキルベンゼンスルホナート)  
分子量：1335.1

### イミノクタジン酢酸塩

グアニジン系 水稻・園芸殺菌剤  
毒性：劇物 (5%以下普通物)

膜脂質生合成系に第一次作用点を有し、胞子発芽、付着器形成、及び侵入菌糸の伸長などを抑制する。

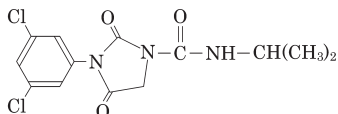


1,1'-イミノオジ (オクタメチレン) ジグアニジニウム=トリアセタート  
分子量：532.7

### イプロジオン

ジカルボキシイミド系 園芸・畑作殺菌剤  
毒性：普通物

細胞膜に作用してその透過機能や細胞壁合成に影響を及ぼし、胞子の発芽阻害及び菌糸の伸長抑制効果を示す。

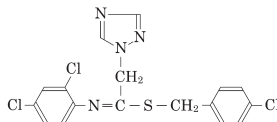


3-(3,5-ジクロロフェニル)-N-イソプロピル-2,4-ジオキソイミダゾリジン-1-カルボキサミド  
分子量：330.1

### イミベンコナゾール

エルゴステロール生合成阻害剤 園芸殺菌剤  
毒性：普通物

細胞膜の主要構成成分であるエルゴステロールの生合成阻害作用と、細胞膜の基本構造であるリン酸脂質二重膜に直接作用し、構造に損害を与える二つの作用機作を持つ。菌糸の生育を阻害し、抗菌活性を示す。

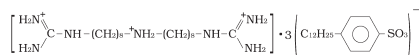


4-クロロベンジル=N-(2,4-ジクロロフェニル)-2-(1N-1,2,4-トリアゾール-1-イル)チオアセトイミダート  
分子量：411.7

### イミノクタジナルベシル酸塩

グアニジン系 園芸・畑作殺菌剤  
毒性：普通物

植物病原菌の細胞膜機能及び脂質生合成に作用し、胞子発芽、発芽管伸長、付着器形成、侵入菌糸の伸長を阻害する。



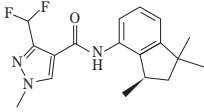
### インピルフルキサム

ピラゾール-4-カルボキサミド系 園芸殺菌剤  
毒性：劇物

コハク酸脱水素酵素阻害剤 (SDHI 剤) に属する殺菌剤であり、その作用機構はミトコンドリア内膜に存在するコハク酸脱水素酵素

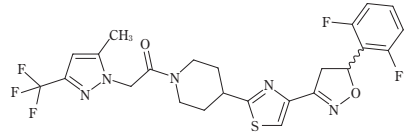
## 殺菌剤

(複合体II) からユビキノンへの電子伝達を阻害することにより、菌のエネルギー生産を低下させ、生育を阻害する。



3-(ジフルオロメチル)-N-[(R)-2,3-ジヒドロ-1,1,3-トリメチル-1H-インデン-4-イル]-1-メチルピラゾール-4-カルボキサミド

分子量：333.4



1-(4-{4-[(5RS)-5-(2,6-ジフルオロフェニル)-4,5-ジヒドロ-1,2-オキサゾール-3-イル]-1,3-チアゾール-2-イル}-1-ピペリジル)-2-[5-メチル-3-(トリフルオロメチル)-1H-ピラゾール-1-イル]エタノン

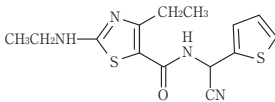
分子量：539.53

## エタボキサム

チアゾールカルボキサミド系 殺菌剤

毒性：普通物

エタボキサムは疫病やべと病などの卵菌類病害に対して優れた防除効果を示す殺菌剤である。葉内への浸透性や根からの移行性を有する。作用機構は微小管形成阻害。病原菌の細胞分裂を妨げることにより、菌糸生育や遊走子嚢形成を阻害する。卵菌類防除剤として国内唯一の作用機構であり、輪番防除の中で使用しやすい。



(RS)-N-( $\alpha$ -シアノ-2-テニル)-4-エチル-2-(エチルアミノ)-1,3-チアゾール-5-カルボキサミド

分子量：320.43

## オキサチアピプロリン

ピペリジニルチアゾールイソオキサゾリン類 園芸殺菌剤

毒性：普通物

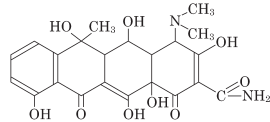
OSBPI オキシステロール結合タンパク質阻害剤。茎葉部から植物体内に吸収され求頂的移行性及び葉内移行性を示す一方で、葉の表面のワックス層にも素早く吸収され低薬量で優れた耐雨性を示す。

## オキシテトラサイクリン

抗生物質 水稻・園芸・畑作・その他殺菌剤

毒性：普通物

葉の表裏から吸収されるが、特に気孔からの吸収がよく、速やかに植物体組織に浸透・移行する。作用機構はリボソーム 30 S 及び 40 S のサブユニットに結合して、蛋白質合成阻害を引き起こす。



オキシテトラサイクリン

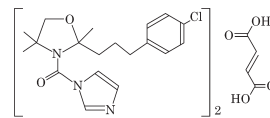
分子量：461.5

## オキシポコナゾールフマル酸塩

アゾール系 園芸殺菌剤

毒性：普通物

エルゴステロール合成過程の 24-メチレンジヒドロラノステロールの C 14 位の脱メチル化を阻害することにより、菌糸の正常な生育を阻害すると考えられている。



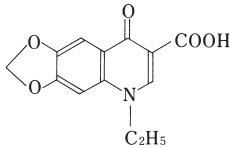
ビス [(RS)-1-[2-[3-(4クロロフェニル)プロピル]-2,4,4-トリメチル-1,3-オキサゾリジン-3-イルカルボニル]} イミダゾリウム] フマレート

分子量：839.8

## オキシリニック酸

キノロン系 水稻・園芸殺菌剤  
毒性：普通物

細菌固有の酵素（DNA ジャイレース）の働きを著しく阻害し、細菌のDNA複製を妨げることにより、細胞分裂を阻害する。これにより病原菌の増殖を妨げ発病を未然に防ぐ。

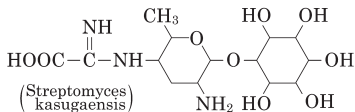


5-エチル-5,8-ジヒドロ-8-オキノ [1,3] ジオキノロ [4,5-g] キノリン-7-カルボン酸  
分子量：261.2

## カスガマイシン

抗生物質 水稻・園芸殺菌剤  
毒性：普通物

水溶性の塩基性抗生物質で、浸透移行性を有し、糸状菌、細菌の両方に高い抗菌活性を示す。作用機作としては、蛋白合成阻害で、RNA リボゾーム 30 s 領域の結合を阻害し、アミノ酸の転写を阻害すると考えられている。糸状菌に対しては、菌糸の生育を抑え、病斑の形成・伸展を阻害する。また、顕著な予防効果と治療効果を兼ね備えている。

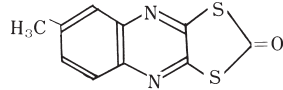


カスガマイシン-塩酸塩  
分子量：379.4

## キノキサリン系

キノキサリン系 園芸殺菌剤・殺ダニ剤  
毒性：普通物

うどんこ病菌に対し、胞子発芽阻害、付着器形成阻害、菌糸伸展阻害作用がある。殺ダニ作用はSH酵素阻害と考えられる。

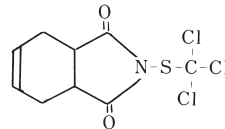


6-メチルキノキサリン-2,3-ジチオカーボネート  
分子量：234.3

## キャプタン

有機塩素系 園芸殺菌剤  
毒性：普通物

保護的作用を持つ殺菌剤。病原菌のSH基代謝阻害（エネルギー代謝阻害）によると考えられる。



N-トリクロロメチルチオテトラヒドロフタルイミド  
分子量：300.6

## 銀

種子消毒剤  
毒性：普通物

銀イオンが菌体表面に付着、細胞膜に保持され病原菌酵素中のSH基と結合して病原菌のタンパク質を変性させ、電子伝達系阻害、細胞膜損傷を引き起こすと考えられている。また、銀イオン放出時に発生するといわれる活性酸素による強い酸化力も付加的に作用すると考えられている。

Ag

## 殺菌剤

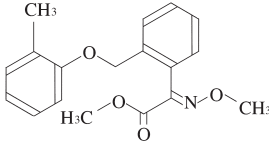
分子量：107.87

### クレソキシメチル

ストロビリリン系 園芸殺菌剤

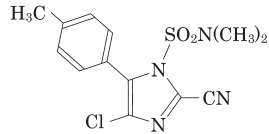
毒性：普通物

ミトコンドリア内のチトクローム bc1 複合体に作用する電子伝達系阻害



メチル = (E)-2-メトキシイミノ [α-(O-トリルオキシ)-O-トリル] アセタート

分子量：313.3



4-クロロ-2-シアノ-N,N-ジメチル-5-p-トリルイミダゾール-1-スルホンアミド

分子量：324.8

### シイタケ菌糸体抽出物

たばこモザイク病防除, 挿し木時の発根促進  
毒性：普通物

ウイルス凝集作用によるウイルスの不活性化。

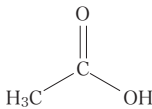
Glucose, Galactose, Mannose, Xylose

### 酢酸

水稻殺菌剤

毒性：普通物

各種酵素作用の阻害



酢酸

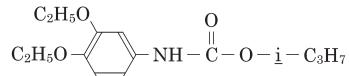
分子量：60.05

### ジエトフェンカルブ

園芸殺菌剤

毒性：普通物

ベンズイミダゾール系薬剤耐性菌に対して負の相関交差耐性を示す薬剤である。ベンズイミダゾール系薬剤の活性本体であるMBCとの親和性が低下した耐性菌のβ-チュープリンに特異的に結合し、有糸分裂を阻害する。



イソプロピル = 3,4-ジエトキシカルバニラート

分子量：267.3

### シアゾファミド

シアノイミダゾール系 園芸殺菌剤

毒性：普通物

藻菌類のミトコンドリアの電子伝達系を阻害することによって、病原菌を死滅させる。対象が特異的であり、ストロビリリン系との交差耐性が起こる可能性は低く、有用生物への影響は少なく、ワイン発酵への影響はない。

### ジクロシメット

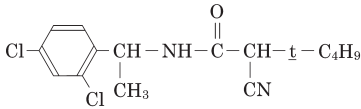
メラニン合成阻害剤 水稻殺菌剤

毒性：普通物

いもち病菌付着器でのメラニン生成・蓄積を強く阻害し、いもち病菌の侵入を阻害する。さらに、いもち病菌の分生胞子形成を阻害

## 殺菌剤

し、また、その活性を低下させるため、二次感染を阻害する。

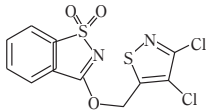


(RS)-2-シアノ-N- [(R)-1-(2,4-ジクロロフェニル) エチル] -3,3-ジメチルピラミド  
分子量：313.23

## ジクロベンチアゾクス

水稻殺菌剤  
毒性：普通物

植物の病害抵抗性を活性化する病害抵抗性誘導剤。稲育苗箱に処理することにより、いもち病をはじめとする稲の各種病害に防除効果を発揮する。稲に対する安全性が高く長期残効を有するため、幅広い使用時期で使用できる。

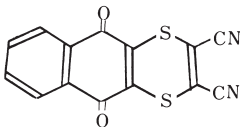


3-(3,4-ジクロロ-1,2-チアゾール-5-イルメトキシ)-1,2-ベンゾチアゾール=1,1-ジオキソイド  
分子量：349.21

## ジチアノン

キノン系 園芸殺菌剤  
毒性：普通物

CN基を毒性基として病原菌代謝の種々の部分に関連する酵素などのSH基に作用し、その活性を阻害する。

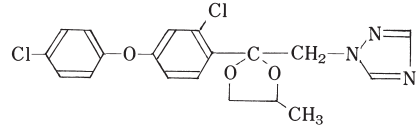


2,3-ジシアノ-1,4-ジチアアンスラキノ  
分子量：296.3

## ジフェノコナゾール

エルゴステロール生合成阻害剤 園芸殺菌剤  
毒性：普通物

糸状菌類の細胞膜のエルゴステロール生合成阻害として作用する。予防効果と治療効果の両方を有する。



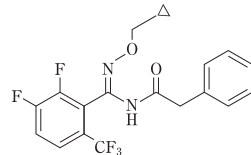
cis-trans-3-クロロ-4-[4-メチル-2-(1H-1,2,4-トリアゾール-1-イルメチル)-1,3-ジオキソラン-2-イル]フェニル=4-クロロフェニル=エーテル  
分子量：403.0

## シルフエナミド

園芸用殺菌剤  
毒性：普通物

作用機作は不明であるが、既存剤が有する作用点には作用しないことから新規作用点が考えられる。

また、DMI剤、ストロビリリン系剤、ベンズイミダゾール系剤等の既存殺菌剤と交差耐性を示さない。



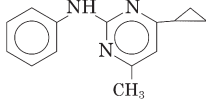
(Z)-N-[α-(シクロプロピルメトキシイミノ)-2,3-ジフルオロ-6-(トリフルオロメチル)ベンジル]-2-フェニルアセトアミド  
分子量：412.36

## シプロジニル

アニリノピリミジン系 殺菌剤  
毒性：普通物

## 殺菌剤

糸状菌菌糸の植物細胞内への侵入と菌糸伸長を強く阻害する。植物体内への浸透性が高く速やかに植物組織内に吸収されるが、移行性は比較的低い。

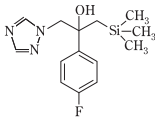


4-シクロプロピル-6-メチル-N-フェニルピペジン-2-アミン  
分子量：225.3

## シメコナゾール

エルゴステロール生合成阻害剤 水稻・園芸・畑作・その他殺菌剤  
毒性：普通物

糸状菌の細胞膜構成成分であるエルゴステロールの生合成を顕著に阻害し、菌糸の生育を阻害、抗菌活性を示す。特徴の一つとして移行性（浸透性、浸達性、根からの吸収移行性、ガス効果等）に他にないほど顕著である。

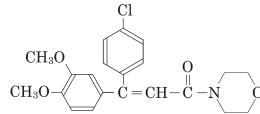


(RS)-2-(4-フルオロフェニル)-1-(1H-1,2,4-トリアゾール-1-イル)-3-トリメチルシリルプロパン-2-オール  
分子量：293.41

## ジメトモルフ

桂皮酸系 園芸殺菌剤  
毒性：普通物

優れた予防効果、治療効果を持つ、べと病、疫病に特異的な効果を示す殺菌剤。病原菌の細胞壁形成に何らかの作用をおよぼしていると言われていた。被のう胞子形成、被のう胞子発芽、卵胞子形成、遊走子のう形成、直接発芽のいずれのステージにも作用する。

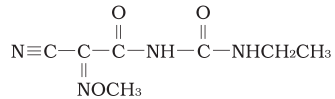


(E,Z)-4-[3-(4-クロロフェニル)-3-(3,4-ジメトキシフェニル)アクリロイル]モルホリン (E/Z体比率 48/52)  
分子量：387.9

## シモキサニル

シアノアセトアミド系 園芸殺菌剤  
毒性：普通物

菌体内の呼吸系代謝機構及びDNA合成機構のある部位に作用し、阻害することが判明している。



トランス-1-(2-シアノ-2-メチルイミノアセチル)-3-エチルウレア  
分子量：198.2

## シュードモナス フルオレッセンス G7090 株

(微生物農薬) 畑作殺菌剤  
毒性：普通物

細菌同士の競合作用  
学名：*Pseudomonas fluorescens*

## シュードモナス ロデシア

HAI-0804 株 (微生物農薬) 園芸・畑作殺菌剤  
毒性：普通物

病原性細菌との競合作用  
学名：*Pseudomonas rhodesiae* (Strain : HAI-0804)



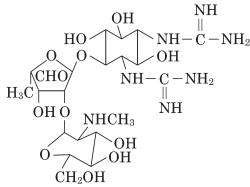
## 殺菌剤

### ストレプトマイシン

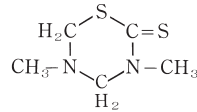
抗生物質 園芸・その他殺菌剤

毒性：普通物

細菌のリボゾームの 30 S サブユニットと結合して、アミノアシル tRNA またはペプチジル tRNA, mRNA, リボゾームの三者の結合に影響を与えると考えられている。また、mRNA の遺伝子配列誤読による蛋白質の合成阻害も誘起する。



ストレプトマイシン硫酸塩  
分子量：581.6



3,5-ジメチルテトラヒドロ-2H-1,3,5-チアジジン-2-チオン  
分子量：162.3

### タラロマイセス フラバス SAY-Y-94-01 株

微生物農薬 水稻種子伝染性病害防除剤

毒性：普通物

病原菌（ばか苗病菌、もみ枯細菌病菌など）と競合することにより、病原菌の生育、増殖を抑制する。

学名：Talaromyces flavus (Strain:SAY-Y-94-01)

### 石灰硫黄合剤

園芸殺菌剤

毒性：普通物

電子伝達鎖を遮断し、ATP の生成が阻害されて、ADP や無機リン酸が集積し、これはさらに ATP を生成するために呼吸を促進する。菌体内におけるエネルギー貯蔵が急激に低下して病原菌は死滅する。

CaSx

多硫化石灰  
分子量：-

### 炭酸水素カリウム

炭酸水素塩剤 園芸殺菌剤

毒性：普通物

水溶液中で生じるカリウムイオンが病原菌の細胞に入りこんで細胞内のイオンバランスをくずし、菌糸・胞子の発育を抑制する。

$\text{KHCO}_3$

炭酸水素カリウム  
分子量：100.11

### ダゾメット

土壌消毒剤 園芸殺菌剤

毒性：劇物

土壌中の水分と接触すると、イソチオシアン酸メチルを発生し、そのガスが活性を発揮する。土壌病害やセンチュウ類の防除、雑草の種子の発芽阻止に有効。

### 炭酸水素ナトリウム

炭酸水素塩剤 園芸殺菌剤

毒性：普通物

ナトリウムイオンが多量にうどんこ病菌体内に取り込まれることにより細胞の機能障害を起こす。

$\text{NaHCO}_3$

炭酸水素ナトリウム  
分子量：73.01

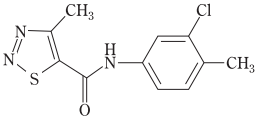
## 殺菌剤

### チアジニル

水稻殺菌剤

毒性：普通物

植物病原菌に対し直接的な抗菌力を示さないが、処理された植物の元々有している病害防御機能を増強し、病害に罹り難くすることで高い防除効果を発揮する。チアジニルを処理された稲の表皮細胞に侵入したいもち病菌は、その細胞内に封じ込められて活動が抑えられる。結果としていもち病の発生、蔓延に至らない。育苗箱施用，あるいは本田湛水散布施用により，長期に渡っていもち病の発生を抑制する。



3'-クロロ-4,4'-ジメチル-1,2,3-チアジアゾール-5-カルボキサニリド

分子量：267.74

### チウラム

有機硫黄系 園芸殺菌剤

毒性：普通物

金属酵素，SH 酵素の阻害



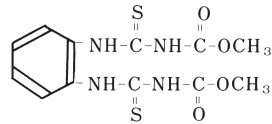
ビス（ジメチルチオカルバモイル）ジスルフィド  
分子量：240.4

### チオファネートメチル

ベンズイミダゾール系 水稻・園芸殺菌剤

毒性：普通物

代謝によって生じたカルベンダジム MBC が，病原菌の有糸分裂の際に形成される紡錘体の主成分である  $\beta$ -チューブリンに結合し，有糸分裂を阻害し，活性を示す。



1,2-ビス（3-メトキシカルボニル-2-チオウレイド）ベンゼン

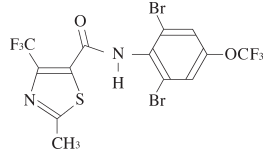
分子量：342.4

### チフルザミド

酸アミド系 水稻殺菌剤

毒性：普通物

コハク酸脱水素酵素阻害



2',6'-ジプロモ-2-メチル-4'-トリフルオロメトキシ-4-トリフルオロメチル-1,3-チアゾール-5-カルボキサニリド

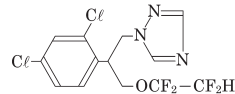
分子量：528.1

### テトラコナゾール

エルゴステロール生合成阻害剤 園芸殺菌剤

毒性：普通物

細胞膜主要構成成分であるエルゴステロールの生合成を阻害する。浸透移行性，耐雨性を有し，安定した効果を示す。また，予防効果の持続性と病斑進展阻止効果があるため，散布適幅幅が広い。



(R,S)-2-(2,4-ジクロロフェニル)-3-(1H-1,2,4-トリアゾール-1-イル)プロピル 1,1,2,2-テトラフルオロエチルエーテル

分子量：307.8

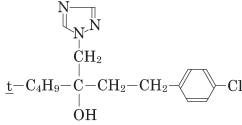
## 殺菌剤

### テブコナゾール

エルゴステロール生合成阻害剤 園芸殺菌剤

毒性：普通物

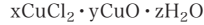
エルゴステロール生合成阻害により、病原菌の菌糸の正常な生育を抑制し、異常分枝や吸器の形成を阻止して殺菌作用を示す。



(RS)-1-p-クロロフェニル-4,4-ジメチル-3-(1H-1,2,4-トリアゾール-1-イルメチル)ペンタン-3-オール  
分子量：307.8

毒性：普通物

炭酸ガスや有機酸などにより徐々に銅イオンとして溶出し、病原菌体に吸着、透過し、原形質のSH基に結合するなどして酵素系を阻害する。



塩基性塩化銅

分子量：-

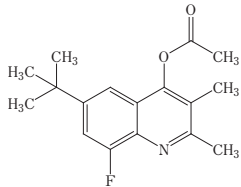
### テブフロキン

4-キノリノール酢酸系 殺菌剤

毒性：普通物

ミトコンドリア電子伝達系の複合体IIIに作用していると考えられているが、ストロビルリン系薬剤(QoI剤)とは交叉耐性を示さない。いもち病菌に対して直接抗菌力を有し、感染を阻害するだけでなく、病斑形成や伸長、病斑上の孢子形成を強く阻害し、いもち病の蔓延を防ぐ。

葉面からの浸透性に優れ、高い速効性と耐雨性を示す。



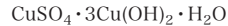
6-tert-ブチル-8-フルオロ-2,3-ジメチル-4-キノリル=アセテート  
分子量：289.34

### 銅

塩基性硫酸銅 園芸殺菌剤・種子消毒剤

毒性：普通物

水に難溶性の銅化合物を植物体上に微粒として固着させる。炭酸ガスによって弱酸性の雨滴、または植物や病原菌の分泌する有機酸によって分解を受け、殺菌力を持った銅イオンが徐々に溶出する。この銅イオンが菌の細胞内に浸透して、原形質膜を破壊したり、酵素活性を阻害することによって殺菌効果を示す。



塩基性硫酸銅

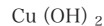
分子量：725.3

### 銅

水酸化第二銅 園芸殺菌剤

毒性：普通物

作用機作は一般の銅剤と同様で、水に不溶性の銅化合物を対象植物上に微粒として固着させ、炭酸ガスや有機酸などで徐々に銅イオンを放出して、病原菌の感染を防ぐ。作用は可溶性の銅が病原体に吸着・透過し、原形質のSH化合物と反応し、タンパク質などのSH基をブロックし、酵素系の阻害などを引き起こす。



水酸化第二銅

分子量：97.7

### 銅

塩基性塩化銅 園芸殺菌剤

## 殺菌剤

### トリコデルマアトロビリデ SKT-1

微生物農薬 水稲種子伝染性病害防除剤  
毒性：普通物

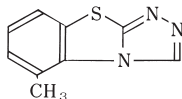
病原菌（ばか苗病菌，もみ枯細菌病菌など）と競合することにより，病原菌の生育，増殖を抑制する。また，病原糸状菌（ばか苗病菌など）に対しては，菌糸や胞子を溶かす溶菌作用を有する。

学名： *Trichoderma atroviride* SKT-1

### トリシクラゾール

メラニン生合成阻害剤 水稲殺菌剤  
毒性：劇物（8%以下普通物）

いもち病菌のメラニン生合成阻害による稲体への侵入阻止が主な作用である。侵入阻止による高い予防効果と，胞子の形成阻止，胞子の病原力低下により病気の蔓延を抑える二次感染阻止作用も有する。

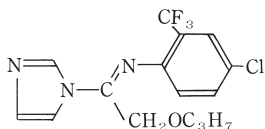


5-メチル-1,2,4-トリアゾロ [3,4-b] -ベンゾチアゾール  
分子量：189.2

### トリフルミゾール

エルゴステロール生合成阻害剤 水稲・園芸・畑作・その他殺菌剤  
毒性：普通物

病原菌に特有の細胞膜形成に必要なエルゴステロール生合成を阻害し，病原菌の菌糸伸長を抑制する。



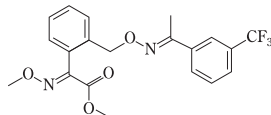
(E) -4-クロロ- $\alpha, \alpha$ -トリフルオロ-N-(1-イミダゾール-1-イル-2-プロポキシエチリデン)-O-トルイジン

分子量：345.5

### トリフロキシストロビン

ストロビルリン系 園芸・畑作殺菌剤  
毒性：普通物

病原菌細胞内のミトコンドリアに作用し，チトクローム b とチトクローム c 1 間での電子伝達系を阻害することにより呼吸を阻害する。植物体表面層のワックス層と高い親和性を持ち散布後速やかにワックス層に吸収され薬剤層を形成するため，持続性と耐雨性に優れる特性を持つ。



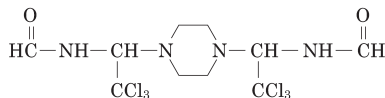
メチル = (E) -メトキシイミノ - [(E) - $\alpha$ - [1-( $\alpha, \alpha$ -トリフルオロ-m-トリル)-エチリデンアミノオキシ] -O-トリル} アセテート

分子量：408.4

### トリホリン

エルゴステロール生合成阻害剤 園芸殺菌剤  
毒性：普通物

病原菌の原形質膜を形成するのに必要なエルゴステロールの生合成を阻害することで，殺菌作用を発揮する。胞子の発芽は阻害しないが，発芽管の先端が膨化し，菌糸の伸長が阻止される。



1,4-ビス-(2,2,2-トリクロロ-1-ホルムアミドエチル)-ピペラジン

分子量：435.0

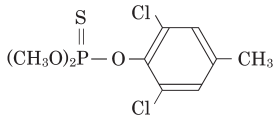
## 殺菌剤

### トルクロホスメチル

有機リン系 園芸殺菌剤

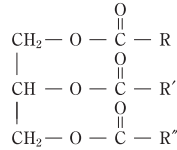
毒性：普通物

リゾクトニア属のすべての菌群，コルティシウム属，ティフラ属病害などに効果を示す。接触的に作用し，本剤を処理された菌糸は，菌糸細胞の内容物が漏出して死滅する。また，細胞分裂の制御機能の攪乱，藻菌類遊走子の遊泳運動の阻害などが確認されている。



O-2,6-ジクロロ-p-トリル=O,O-ジメチル=ホスホロチオアート

分子量：301.1



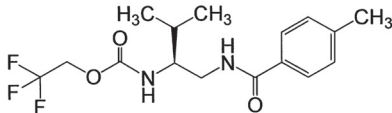
※R, R', R''はアルキル基  
トリグリセリド

### トルプロカルブ

メラニン合成阻害剤 水稻殺菌剤

毒性：普通物

トルプロカルブは，従来とは異なる作用点のイネいもち病菌の付着器でのメラニンの合成を阻害する作用機構を有し，さらにすでに形成された病斑上の分生胞子の離脱阻害作用を有する殺菌剤である。FRACのグループ名はMBI-P，コードは16.3。



2, 2, 2-トリフルオロエチル= (S) - [2-メチル-1-(p-トルオイルアミノメチル)プロピル]カルバマート

分子量：346.3

### なたね油

園芸殺菌剤

毒性：普通物

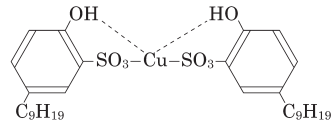
うどんこ病菌に対して物理的な殺菌作用を示す。

### ノニルフェノールスルホン酸銅

有機銅系 水稻・園芸・その他殺菌剤

毒性：普通物

酵素等の蛋白質分子中のSH基と反応し，生理機能を阻害する，といわれている。



ノニルフェノールスルホン酸銅

分子量：662.4

### バチルスアミロリクエファシエンス

園芸殺菌剤

毒性：普通物

植物の根圏土壌から分離された，自然界に普遍的に生息するグラム陽性桿菌。本菌が葉面を被覆することで，病原菌の侵入・感染を防ぐ。  
学名：*Bacillus amyloliquefaciens*

### バチルスズブチリス菌(生菌)

園芸殺菌剤

毒性：普通物

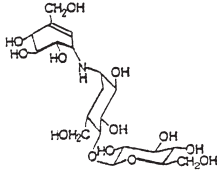
植物体上における病原菌との定着の場，あるいは生育に必要な養分の競合。

学名：*Bacillus subtilis*

## バリダマイシン

糖代謝阻害系抗生物質 水稻・園芸殺菌剤  
毒性：普通物

病原菌が貯蔵用の養分として蓄えている糖、トレハロースをエネルギー源であるグルコースに転換する酵素トレハラーゼの活性を阻害し、菌体内のエネルギー供給を遮断し、効果を発揮する。

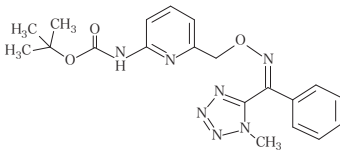


バリダマイシン  
分子量：515.5

## ピカルブトラクス

テトラゾリルオキシム系 水稻・園芸殺菌剤  
毒性：普通物

作用機構は不明であるが、新規作用機構と推定 (FRAC code: U17)。QoI やフェニルアミド系殺菌剤と交差耐性を示さない。疫病菌の被のう胞子発芽と菌糸伸長を阻害し、ピシウム菌に対してはそれらに加えて遊走子の放出、被のう化、造卵器形成、卵胞子発芽を阻害する。

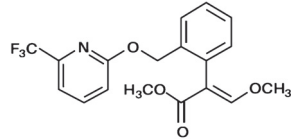


tert-ブチル = (6-[[[Z]- (1-メチル-1H-5-テトラゾリル) (フェニル) メチレン] アミノオキシメチル]-2-ピリジル) カルバマート  
分子量：409.44

## ピコキシストロビン

ストロビルリン系 園芸殺菌剤  
毒性：普通物

幅広い病原菌に対して殺菌活性を示すとともに、浸達性及び浸透移行性に優れ、高い予防・治療効果を発揮する。病原菌細胞内でエネルギーを生産するミトコンドリア内の電子伝達系複合体IIIチトクロームbc1のQO部位を阻害することにより殺菌活性を示す。

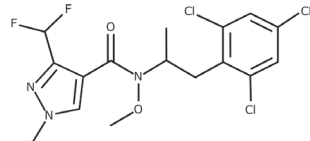


メチル = (2E)-3-メトキシ-2-{2-[6-(トリフルオロメチル)-2-ピリジルオキシメチル]フェニル}アクリラート  
分子量：367.32

## ピジフルメトフェン

SDHI系 殺菌剤  
毒性：普通物

*Fusarium* 属菌および *Microdochium nivale* 由来の麦類赤かび病やりんごの *Venturia* 属菌などに対して優れた効果を有する。コハク酸脱水素酵素を阻害することで殺菌効果をもたらす。浸達性および求頂的移行性を有するため耐雨性に優れる。また、麦類のかび毒であるデオキシニバレノールの低減効果を有する。



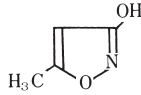
3-(ジフルオロメチル)-N-メトキシ-1-メチル-N-[(RS)-1-メチル-2-(2,4,6-トリクロロフェニル)エチル]-1H-ピラゾール-4-カルボキサミド  
分子量：426.7

## ヒドロキシイソキサゾール

水稻・園芸・その他殺菌剤  
毒性：普通物

## 殺菌剤

作用機構は不明だが、既作用機構とは異なる。また、植物成長調整剤としては、植物体内のオーキシンとの共力作用である。



3-ヒドロキシ-5-メチルイソキサゾール  
分子量：99.1

## 非病原性エルビニア・カトボーラ

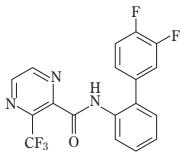
(微生物農薬) 園芸殺菌剤  
毒性：普通物

養分競合及び抗細菌物質の産生  
学名：*Erwinia carotovora*  
subsp. *carotovora* CGE234M403

## ピラジフルミド

ピラジンカルボキサミド系 園芸殺菌剤  
毒性：普通物

ミトコンドリアのコハク酸脱水素酵素活性(電子伝達系複合体II)を阻害することで活性を示す(SDHI系)。SDHI系殺菌剤の中では唯一ピラジンカルボキサミド骨格を持つ。野菜類・果樹類の幅広い病害に殺菌活性を示す。浸達性や浸透移行性に優れ、高い予防・治療効果を有する。



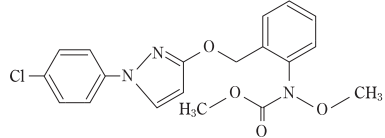
N-(3,4'-ジフルオロピロフェニル)-3-(トリフルオロメチル)ピラジン-2-カルボキサミド  
分子量：379.28

## ピラクロストロビン

ストロビルリン系 園芸・畑作殺菌剤

毒性：劇物(6.8%以下普通物)

病原菌細胞内のミトコンドリアに作用し、チトクローム電子伝達系を阻害することにより呼吸を阻害する。その結果、胞子発芽及び菌糸伸長や胞子形成を阻害することから、長い持続性と優れた治療効果を示す。また葉身内への浸透性も有する事から良好な耐雨性も有する。

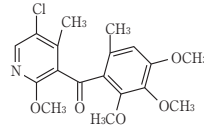


メチル=N-[2-[1-(4-クロロフェニル)-1H-ピラゾール-3-イルオキシ]フェニル](N-メトキシ)カルバマート  
分子量：387.8

## ピリオフェノン

ベンゾイルピリジン系 園芸殺菌剤  
毒性：普通物

処理したうどんこ病菌では既存剤では認められないアクチン重合の不全が原因と考えられる不完全な細胞壁合成や、吸器形成の抑制、二次付着器形成の異常、不完全な胞子形成を示す新規な作用機構を有する。QoI剤やDMI剤などの既存剤の耐性菌に対しても効果を示す。作用特性として葉内浸達性及び、葉内での拡散性を有し、残効性と耐雨性にも優れる。また、病斑確認後の散布においても病斑拡大を抑制する効果も併せ持つ。うどんこ病の生活環においては、一次付着器、二次付着器、吸器形成、胞子形成に強く作用する。



(5-クロロ-2-メトキシ-4-メチル-3-ピリジル)(4,5,6-トリメトキシ-0-トリル)メタンオン  
分子量：365.8

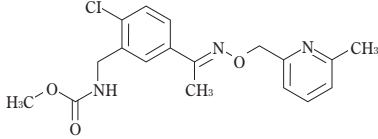
## 殺菌剤

### ピリベンカルブ

ベンジルカーバメート系 園芸殺菌剤

毒性：普通物

ミトコンドリアの電子伝達系を阻害し、病原菌の胞子発芽や菌糸の伸長を抑制することによって殺菌活性を有する。



メチル = [2-クロロ-5-[(E)-1-(6-メチル-2-ピリジルメトキシイミノ)エチル]ベンジル]カルバメート

分子量：361.829

3-アニリノ-5-メチル-5-(4-フェノキシフェニル)-1,3-オキサゾリジン-2,4-ジオン

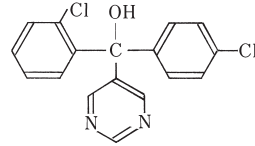
分子量：374.4

### フェナリモル

エルゴステロール生合成阻害剤 園芸殺菌剤

毒性：普通物

エルゴステロール生合成阻害剤



2,4'-ジクロロ- $\alpha$ -(ピリミジン-5-イル)ベンズヒドリル=アルコール

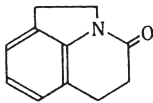
分子量：331.2

### ピロキロン

水稻殺菌剤

毒性：普通物

メラニン合成阻害によっていもち病菌の付着器の物理的強度を低下させ、侵入を阻止する。



1,2,5,6-テトラヒドロピロロ [3,2,1-ij]キノリン-4-オン

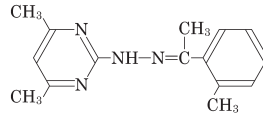
分子量：173.2

### フェリムゾン

ピリミジン系 水稻殺菌剤

毒性：普通物

菌糸の細胞膜に作用し、宿主の防衛機構を誘導し、菌糸の内容物を変性させて壊死させる。菌糸の伸長を強く阻害し、病斑形成・胞子形成を抑制する。



(Z)-2'-メチルアセトフェノン = 4,6-ジメチルピリミジン-2-イルヒドラゾン

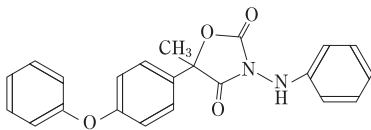
分子量：254.3

### ファモキサドン

オキサゾリジンジオン系 園芸殺菌剤

毒性：普通物

病原菌のミトコンドリアのチトクローム b 及び c 間の電子伝達を阻害する。



### フェンピラザミン

アミノピラゾリノン系 園芸殺菌剤

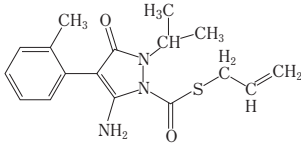
毒性：普通物

細胞膜成分であるエルゴステロールの生合成を阻害し、胞子の発芽管伸長及び菌糸生育



## 殺菌剤

を阻害する。浸達性・浸透移行性に優れ、高い治療効果（病斑進展阻止効果）を示す。



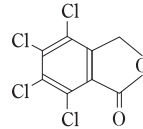
S-アシル=5-アミノ-2,3-ジヒドロ-2-イソプロピル-3-オキソ-4-( $\sigma$ -トリル)ピラゾール-1-カルボチオアート  
分子量：331.4

N-(2,3-ジクロロ-4-ヒドロキシフェニル)-1-メチルシクロヘキサカルボキサミド  
分子量：302.3

## フサライド

有機塩素系 水稻殺菌剤  
毒性：普通物

病原菌のメラニン生合成阻害により、付着菌形成阻害や菌糸の稲体内侵入阻止作用がある。

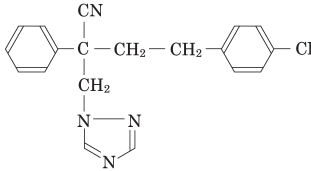


4,5,6,7-テトラクロロフタリド  
分子量：271.9

## フェンブコナゾール

エルゴステロール生合成阻害剤 園芸殺菌剤  
毒性：普通物

糸状菌類の細胞膜を構成する主要成分であるエルゴステロールの生合成の過程において2,4-メチレンジヒドロラノステロールの14位脱メチル化反応を阻害することにより、糸状菌類の正常な発育を阻害する。

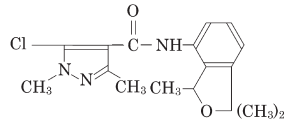


(R,S)-4-(4-クロロフェニル)-2-フェニル-2-(1H-1,2,4-トリアゾール-1-イルメチル)ブチロニトリル  
分子量：336.83

## フラメトピル

酸アミド系 水稻殺菌剤  
毒性：普通物

担子菌類の酸素呼吸においてコハク酸を基質とした電子伝達系（complex II）を阻害し、病原菌のエネルギー生産などに影響を与え抗菌活性を示す。菌核の発芽阻害及び形成阻害や侵入菌糸塊の形成を阻害する。特に菌糸に対し強力な生育・活性阻害を示す。このため、菌糸の伸長をも強力に阻害する。

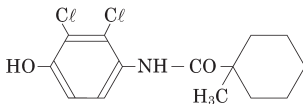


(R,S)-5-クロロ-N-(1,3-ジヒドロ-1,1,3-トリメチルイソベンゾフラン-4-イル)-1,3-ジメチルピラゾール-4-カルボキサミド  
分子量：333.82

## フェンヘキサミド

ヒドロキシアニリド系 園芸・畑作・その他殺菌剤  
毒性：普通物

菌の発芽管及び菌糸伸長の阻害

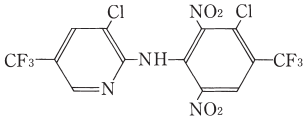


## 殺菌剤

### フルアジナム

ピリジナミン系 園芸・畑作・その他殺菌剤  
毒性：普通物

植物病原菌の胞子発芽から付着器形成，侵入，胞子形成に至る感染の各過程を低濃度で阻害する。特に，胞子発芽，侵入器形成の阻害濃度が低く，予防効果は感染初期段階で発現されると考えられる。

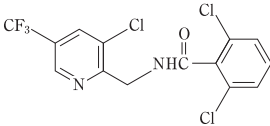


3-クロロ-N-(3-クロロ-5-トリフルオロメチル-2-ピリジル)- $\alpha,\alpha,\alpha$ -トリフルオロ-2,6-ジニトロ-p-トルイジン  
分子量：465.1

### フルオピコリド

アシルピコリド系 畑作殺菌剤  
毒性：普通物

植物病原菌の細胞膜と細胞骨格をつなぐスペクトリン様蛋白質の網目状構造の破壊。



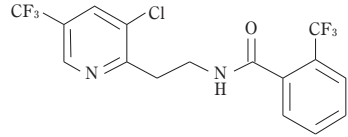
2,6-ジクロロ-N-[3-クロロ-5-(トリフルオロメチル)-2-ピリジルメチル]ベンズアミド  
分子量：383.59

### フルオピラム

ピリジニルエチルベンズアミド系 園芸殺菌剤，殺センチュウ剤  
毒性：普通物

ミトコンドリアにおける電子伝達系の複合体IIのコハク酸脱水素酵素を阻害し，病原菌の菌糸伸長，胞子形成，胞子発芽，発芽管伸長などを妨げる。

植物体表面からの浸透移行性に優れ，高い予防効果と治療効果を示す。また土壤中の線虫に対し直接的に作用し，土壤中の移動と根への進入を阻害する。

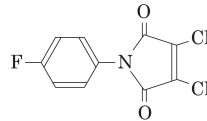


N-[2-[3-クロロ-5-(トリフルオロメチル)-2-ピリジル]エチル]- $\alpha,\alpha,\alpha$ -トリフルオロ-*o*-トルアミド  
分子量：396.72

### フルオリミド

ジカルボキシイミド系 園芸殺菌剤  
毒性：普通物

胞子発芽時に働く酵素などのSH基と反応してその作用を阻害することにより，抗菌力を示す。



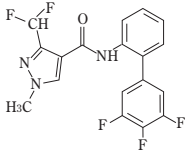
N-(パラフルオルフェニル)-ジクロロマレイミド  
分子量：260.1

### フルキサピロキサド

ピラゾールカルボキサミド系 園芸殺菌剤  
毒性：普通物

病原菌の細胞内にあるミトコンドリア内の電子伝達系複合体に作用し，ATP合成を阻害することで抗菌活性を示す。コハク酸脱水素酵素複合体(Complex II)を阻害するコハク酸脱水素酵素阻害剤(SDHI)である。胞子発芽，発芽管伸長及び付着器形成を強く抑制し，菌糸伸長を阻害する。また，胞子形成も阻害し，二次感染も防止する。

## 殺菌剤



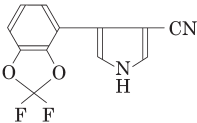
3-(ジフルオロメチル)-1-メチル-N-(3',4',5'-トリ  
フロロビフェニル-2-イル)-ピラゾール-4-カル  
ボキサミド

分子量：381.3

## フルジオキソニル

フェニルピロール系 園芸殺菌剤・種子消毒剤  
毒性：普通物

土壌生育細菌 *Pseudomonas pyrocinia* の産生  
する抗菌物質ピロールニトリンに由来する  
殺菌剤。糸状菌の原形質膜に作用し、アミノ  
酸の代謝を阻害していると考えられている。  
広範な殺菌スペクトラムを有する。非浸透  
移行性で、植物体表面上で活性を示す。

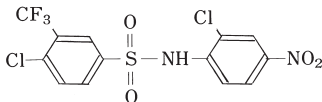


4-(2,2-ジフルオロ-1,3-ベンゾジオキソール-4-イ  
ル)ピロール-3-カルボニトリル  
分子量：248.2

## フルスルファミド

園芸殺菌剤  
毒性：劇物 (0.3%以下普通物)

根こぶ病菌の休眠胞子の発芽を抑制し、根こ  
ぶ病菌の作物への感染を阻止する。



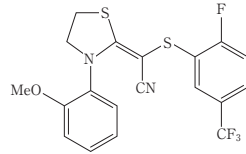
2'-4'-ジクロロ- $\alpha, \alpha$ -トリフルオロ-4'-ニトロ-  
m-トルエンスルホニアニド

分子量：415.1

## フルチアニル

チアゾリジン系 園芸殺菌剤  
毒性：普通物

うどんこ病菌の分生子形成阻害活性及び分  
生子遊離阻害活性があり、病気の拡大 (二次  
感染) を防ぐ。天敵や有害害虫であるミツバ  
チ、蚕等に対して影響の少ない化合物であ  
る。



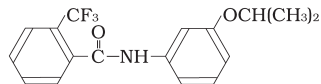
(Z)-2-[2-フルオロ-5-(トリフルオロメチル)  
フェニルチオ]-2-[3-(2-メトキシフェニル)-1,3-  
チアゾリジン-2-イルイデン] アセトニトリル

分子量：426.5

## フルトラニル

カルボキシアミド系 水稲・畑作・園芸・そ  
の他殺菌剤  
毒性：普通物

病原菌の呼吸系に関与するミトコンドリア  
のコハク酸脱水素酵素活性 (complex II) の  
阻害作用であると考えられる。



$\alpha, \alpha$ -トリフルオロ-3'-イソプロポキシ-O-ト  
ルアニド

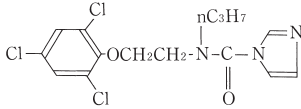
分子量：323.3

## プロクロラズ

エルゴステロール生合成阻害剤 水稲殺菌剤  
毒性：普通物

エルゴステロール生合成阻害剤

## 殺菌剤

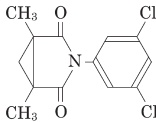


N-プロピル-N-[2-(2,4,6-トリクロロフェノキシ)エチル]イミダゾール-1-カルボキサミド  
分子量：376.5

## プロシミドン

ジカルボキシイミド系 園芸殺菌剤  
毒性：普通物

各種作物の菌核病，灰色かび病，灰星病に優れた効果を示す。本剤はトリグリセリドの生合成阻害により細胞膜の透過機能や細胞壁合成に影響を及ぼし，病原菌の菌糸の伸長生育を特異的に阻害する。胞子発芽は阻害しないが，菌糸は本剤と接触すると伸長を停止し，肥大生長を始め，次第に膨潤状態から破裂し，細胞内容物を吐出した状態で死に至る。

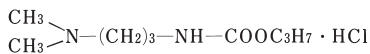


N-(3,5-ジクロロフェニル)-1,2-ジメチルシクロプロパン-1,2-ジカルボキシミド  
分子量：284.1

## プロパモカルブ塩酸塩

カーバメート系 芝殺菌剤  
毒性：普通物

細胞内容物（蛋白質・炭水化物・アミノ酸塩類）の漏出



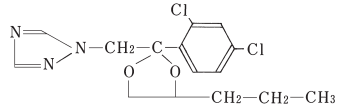
プロピル-3-(ジメチルアミノ)プロピルカルバマート塩酸塩  
分子量：224.7

## プロピコナゾール

エルゴステロール生合成阻害剤 畑作・園芸殺菌剤

毒性：普通物

トリアゾール系の殺菌剤（EBI剤）で，菌類の細胞膜の重要な構成成分であるエルゴステロールの生合成系を阻害する。

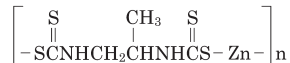


1-[2-(2,4-ジクロロフェニル)-4-プロピル-1,3-ジオキサラン-2-イルメチル]-1H-1,2,4-トリアゾール  
分子量：342.3

## プロピネブ

有機硫黄系 園芸殺菌剤  
毒性：普通物

病原菌のSH基酵素の不活性化等。



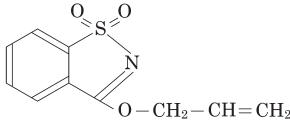
プロピレンビスジチオカルバミン酸亜鉛  
分子量：(289.75) X

## プロベナゾール

水稻・園芸殺菌剤  
毒性：普通物

植物の酵素活性を高めることにより，病害抵抗性を誘導して高い効果を現す，抵抗性誘導型病害防除剤である。水面施用，育苗箱施用により，いもち病の発生を長期間抑制する。また，土壌処理により野菜の細菌性病害などについて効果を示す。

## 殺菌剤



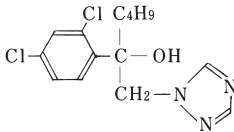
3-アリルオキシ-1,2-ベンゾイソチアゾール-1,1-ジオキシド

分子量：223.2

## ヘキサコナゾール

エルゴステロール生合成阻害剤 園芸殺菌剤  
毒性：普通物

病原菌の細胞膜形成に重要な構成成分エルゴステロールの生合成を強く阻害することにより、菌の生育を阻止し、殺菌作用を発揮する。

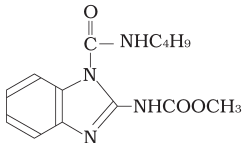


(RS)-2-(2,4-ジクロロフェニル)-1-(1H-1,2,4-トリアゾール-1-イル)ヘキサン-2-オール  
分子量：314.2

## ベノミル

ベンズイミダゾール系 水稻・園芸・畑作・  
その他殺菌剤  
毒性：普通物

病原菌の微小管蛋白と結合して、有糸核分裂を阻害する。



メチル-1-(ブチルカルバモイル)-2-ベンゾイミダゾールカーバメート

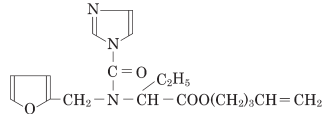
分子量：290.3

## ペフラゼート

エルゴステロール生合成阻害剤 種子消毒  
殺菌剤

毒性：普通物

病原菌の細胞膜構成成分であるエルゴステロールの生合成を阻害し、菌糸及び発芽管の伸長を阻害する。また、ばか苗病に対しては、低濃度においてジベレリン産生を抑制し、発病を抑制する。籾内への浸透移行性が高いため、深部感染籾にも効果がある。

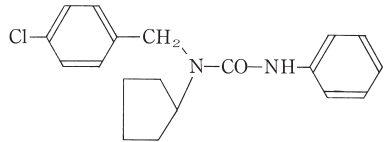


ペンタ-4-エン-1-イル-N-フルフリル-N'-イミダゾール-1-イルカルボニル-DL-ホモアラニナート  
分子量：345.4

## ペンシクロン

尿素系 水稻殺菌剤  
毒性：普通物

リゾクトニア菌に対して予防効果が高い接触型の尿素系殺菌剤。菌糸の生育阻止作用、菌核発芽抑制作用を有しているため、病斑の上位葉への進展を阻止する。



1-(4-クロロベンジル)-1-シクロペンチル-3-フェニル尿素

分子量：328.8

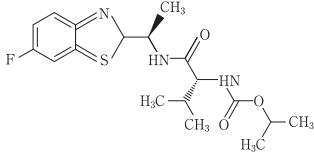
## ベンチアバリカルブイソプロピル

アミノ酸アミドカーバメート系 園芸殺菌剤  
毒性：普通物

## 殺菌剤

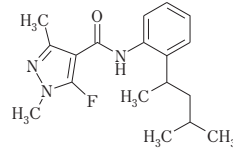
疫病菌やべと病菌などの卵菌類に属する病原菌に対し、特異的に極めて低濃度で抗菌性を示す。

遊走子のう形成、遊走子のう直接発芽、被のう胞子発芽、菌糸生育（病斑拡大）を阻害するので、予防効果と治療効果を発揮する。浸透性及び根からの吸収移行性を有する。



イソプロピル = [(S)-1-[[[R)-1-(6-フルオロ-1,3-ベンゾチアゾール-2-イル)エチル]カルバモイル]-2-メチルプロピル]カルバマート  
分子量：381.46

用してエネルギー代謝を妨げる。特に担子菌類のリゾクトニア属菌に対しては低用量で優れた効果を示す。



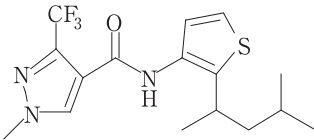
2'-[(RS)-1,3-ジメチルブチル]-5-フルオロ-1,3-ジメチルピラゾール-4-カルボキサニド  
分子量：317.4

## ペンチオピラド

チオフェン系 園芸殺菌剤

毒性：普通物

植物病原菌の呼吸系に関与するミトコンドリアのコハク酸脱水素酵素活性（Complex II）を阻害する。胞子発芽に対し優れた阻害作用を有し、また発芽管伸長や菌糸伸長に対しても阻害する。併せて胞子形成も阻害することから二次感染も防止する。



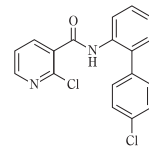
(RS)-N[2-(1,3-ジメチルブチル)-3-チエニル]-1-メチル-3-(トリフルオロメチル)-1H-ピラゾール-4-カルボキサミド  
分子量：359.4

## ボスカリド

カルボキサミド系 園芸殺菌剤

毒性：普通物

植物病原菌の細胞内にあるミトコンドリアに作用し、呼吸回路の一つである電子伝達系の中のタンパク複合体IIと結合して呼吸エネルギー代謝を妨げる。この作用により、植物病原菌のエネルギーとなるATPの合成を阻害し、菌を死滅させる。胞子発芽、発芽管伸長及び付着器形成を強く抑制し、菌糸伸長を阻害する。また、胞子形成も阻害し、二次感染も防止する。



2-クロロ-N-(4'-クロロピフェニル-2-イル)ニコチンアミド  
分子量：343.2

## ペンフルフェン

アルキルアミド系 水稲殺菌剤

毒性：普通物

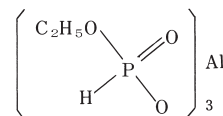
病原菌のミトコンドリア電子伝達系の複合体IIたんぱく質（コハク酸脱水素酵素）に作

## ホセチル

有機リン系 園芸殺菌剤

毒性：普通物

植物体自己防御応答の強化



アルミニウム=トリス（エチル=ホスホナート）

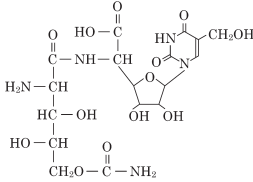
## 殺菌剤

分子量：354.1

### ポリオキシシン

抗生物質 水稻・園芸殺菌剤  
毒性：普通物

放線菌の産出する抗生物質で、病原菌の細胞壁の構成物質であるキチンの合成酵素を阻害することで殺菌力を発揮する。

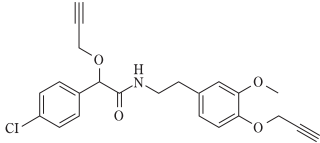


分子量：507.4

### マンジプロバミド

マンデルアミド系 園芸用殺菌剤  
毒性：普通物

胞子の発芽阻害、菌糸伸長阻害、遊走子のう形成阻害作用があるが、特に胞子の発芽を強く阻害する。



2-(4-クロロフェニル)-N-[3-メトキシ-4-(プロパ-2-イニルオキシ)フェネチル]-2-(プロパ-2-イニルオキシ)アセトアミド

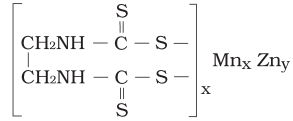
分子量：411.88

### マンゼブ

有機硫黄系 園芸殺菌剤  
毒性：普通物

作用機作は病原菌体内の微量元素を捕捉して、金属欠乏症を起こすという説と、分解物

がSH酵素を阻害するとの説がある。生物活性はマンネブとジネブの中間的である。

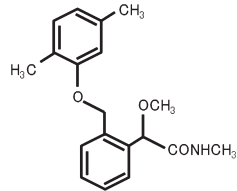


亜鉛イオン配位マンガンニズエチレンビスジチオカーバメート  
分子量：269.6

### マンデストロビン

ストロビルリン系 園芸殺菌剤  
毒性：普通物

マンデル酸骨格を持つストロビルリン系化合物。従来のストロビルリン系とは抗菌スペクトラムが異なり、菌核病に高い活性を示す。また、なしの黒星病、ももの灰星病及びホモプシス腐敗病に高い防除効果を示す。



(RS)-2-メトキシ-N-メチル-2-[α-(2,5-キシリルオキシ)-o-トリル]アセトアミド

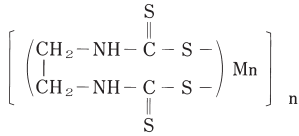
分子量：313.39

### マンネブ

有機硫黄系 園芸殺菌剤  
毒性：普通物

作用機作は病原菌体内の微量元素を補足して、金属欠乏症を起こすという説と、分解物がSH酵素を阻害するとの説がある。また、植物のMn欠乏症にも有効であるといわれている。

## 殺菌剤



マンガニーズエチレンビスジチオカーバメート  
分子量：(265.3) n

## 無水硫酸銅

無機銅 園芸殺菌剤  
毒性：劇物

水に不溶性の銅化合物を対象作物上に微粒子として固着させ、炭酸ガスや有機酸で徐々に銅イオンを放出する。この銅イオンが菌の細胞内に浸透して原形質膜を破壊したり、酵素活性阻害を引き起こす。



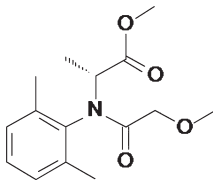
無水硫酸銅  
分子量：159.7

## メタラキシル M

フェニルアמיד系 水稻・園芸・畑作・その他殺菌剤  
毒性：普通物

病原菌の菌糸の伸長、胞子の形成を阻害する。作用機構は、リボゾーム RNA 合成阻害である。

メタラキシル M は、メタラキシルの光学異性体の内、D 体のみを有する化合物である。

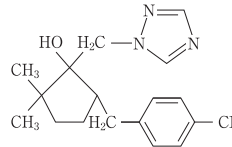


メチル=N-(メトキシアセチル)-N-(2,6-キシリル)-D-アラニナート  
分子量：279.3

## メトコナゾール

エルゴステロール生合成阻害剤 畑作・その他殺菌剤  
毒性：普通物

病原菌の重要な細胞膜成分であるエルゴステロールの生合成を阻害することで、菌の生育を強く阻止し、病害防除効果を発揮する。



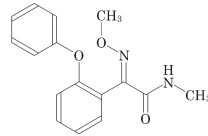
(1RS, 5RS; 1RS, 5SR) -5-(4-クロロベンジル) 2, 2-ジメチル-1-(1H-1, 2, 4-トリアゾール-1-イルメチル) シクロペンタノール

分子量：319.8

## メトミノストロビン

ストロビルリン系 水稻殺菌剤  
毒性：普通物

病原菌のミトコンドリア電子伝達系複合体 III に作用し、チトクローム系を経由するエネルギー代謝を阻害する。長い残効性があり、一成分でいもち病・紋枯病・穂枯れなど多くの病害に高い防除効果を示す。



(E) -2-メトキシイミノ-N-メチル-2-(2-フェノキシフェニル) アセトアミド

分子量：284.32

## メパニピリム

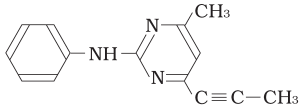
園芸殺菌剤  
毒性：普通物

病原菌が生産する細胞壁分解酵素（ペクチナーゼ、クチナーゼ、セルラーゼなど）の菌体



## 殺菌剤

外への分泌を阻害し、菌の植物への侵入を阻止する。また、病原菌の栄養源であるアミノ酸やグルコースなどの菌体内への取り込みを阻害し、胞子の発芽管の伸長、付着器の形成などを抑制する作用がある。

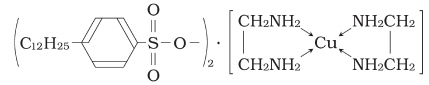


N-(4-メチル-6-プロパ-1-イニルピリミジン-2-イル) アニリン  
分子量：223.3

## DBEDC

有機銅系 園芸・その他殺虫・殺菌剤  
毒性：普通物

酵素等の蛋白質分子中のSH基と反応し、生理機能を阻害する、といわれている。

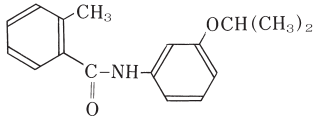


ドデシルベンゼンスルホン酸ビスエチレンジアミン銅錯塩 (II)  
分子量：834.7

## メフロニル

水稻・園芸殺菌剤  
毒性：普通物

担子菌類の胞子発芽阻止、菌糸生育阻止、胞子あるいは菌核形成阻止作用がある。作用機構は呼吸系におけるコハク酸の酸化阻害と考えられている。

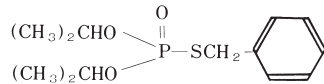


3'-イソプロポキシ-2-メチルベンズアニリド  
分子量：269.4

## IBP

有機リン系 水稻殺菌剤  
毒性：普通物

いもち病菌に対する作用は、いもち病菌のリン脂質合成阻害とキチン合成阻害で、胞子発芽抑制と菌糸生育阻止作用となって現れる。

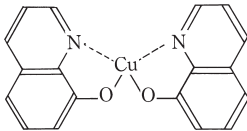


O,O-ジイソプロピル-S-ベンジルチオホスフェート  
分子量：288.4

## 有機銅 (8-ヒドロキシキノリン銅)

銅剤 園芸殺菌剤  
毒性：普通物

各種酵素作用の阻害

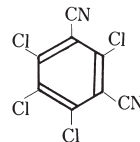


8-ヒドロキシキノリン銅  
分子量：351.9

## TPN

有機塩素系 園芸殺菌剤  
毒性：普通物

病原菌の呼吸酵素 (SH 基酵素) の阻害により、病原菌の胞子発芽阻止、菌糸侵入阻止に高い効果を発揮する。植物体内への移行性はないが、予防効果に優れ、残効性がある。



## 殺菌剤

テトラクロイソフタロニトリル  
分子量：265.9