



# ファンタジスタ®

FANTASISTA TECHNICAL DATA





ファンタジスタ顆粒水和剤、ファンベル顆粒水和剤はピリベンカルブを有効成分とし2012年に、ファンタジスタフロアブルは2019年に上市いたしました。以来、皆様にご愛顧いただき、おかげさまで上市10周年を迎えることができました。

上市以降、研究を続ける中で得た新規データ、ピリベンカルブの特長、作用機作などについて改めてまとめました。本剤をご使用いただく際の参考になれば幸いです。

2021年10月

### 【歴史】

- 2012年 8月 ファンタジスタ顆粒水和剤 農薬登録
- ファンベル顆粒水和剤 農薬登録
- 2012年 10月 ファンタジスタ顆粒水和剤 上市
- 2012年 11月 ファンベル顆粒水和剤 上市
- 2017年 12月 ファンタジスタフロアブル 農薬登録
- 2019年 2月 ファンタジスタフロアブル 上市

### 【登録作物数・病害数(2021年10月現在)】

- ファンタジスタ顆粒水和剤 43作物 139病害
- ファンベル顆粒水和剤 5作物 21病害
- ファンタジスタフロアブル 1作物 1病害

## Contents

- ファンタジスタの特長 ..... 02
- 防除スペクトラム ..... 03
- 作用性 ..... 05
- 試験成績 ..... 09

## ■ 特長

### 1. 広範囲な病原菌に対して高い効果を示します。

特に灰色かび病、菌核病、灰星病、ホモブシス腐敗病等に優れた効果を示します。

### 2. 予防効果に加えて病斑進展阻止効果を有しています。

耐雨性や残効性、浸達性にも優れ、使いやすい薬剤です。

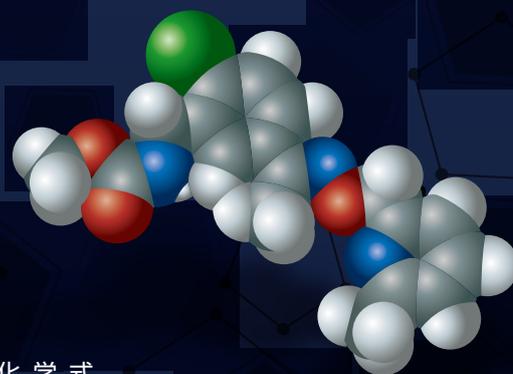
### 3. 既存の耐性菌に対して効果を発揮します。

### 4. 各種作物への薬害の心配が少ない薬剤です。

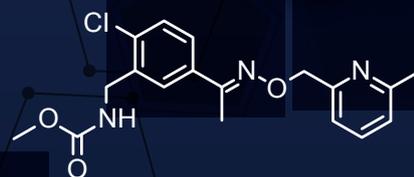
## ファンタジスタ顆粒水和剤

### ■ 有効成分、物理化学的性状

一般名	ピリベンカルブ(Pyribencarb)
含有量	40.0%
試験名	KUF-1204顆粒水和剤
化学名	methyl{2-chloro-5-[(E)-1-(6-methyl-2-pyridylmethoxyimino)ethyl]benzyl}carbamate(IUPAC)
分子式	C <sub>18</sub> H <sub>20</sub> ClN <sub>3</sub> O <sub>3</sub>
分子量	361.82
融点	95.0℃
蒸気圧	<1.0×10 <sup>-5</sup> Pa(20℃)
水溶解度	6.76 mg/l(20℃ 蒸留水)
log Pow	3.77(25℃, pH6.9)



化学式



### ■ 安全性

- 人畜毒性…普通物(毒劇物に該当しないものを指している通称)

急性毒性

経口 (LD<sub>50</sub>)ラット(雌) : >2000mg/kg

経皮 (LD<sub>50</sub>)ラット(雄、雌) : >2000mg/kg

皮膚刺激性 : 中等度刺激性(ウサギ)

眼刺激性 : 軽度刺激性(ウサギ)

皮膚感作性 : 陰性(モルモット)

- 有用昆虫・天敵に対する安全性(散布翌日の導入が可能)

セイヨウミツバチ・クロマルハナバチ・チリカブリダニ・

スワルスキーカブリダニ・ミヤコカブリダニ・コレマンアブラバチ・

ヒメクサカゲロウ・タバコカスミカメ

- 水産動植物に対する影響

コイ (LC<sub>50</sub>) : 4.48mg/l(96hr)

オオミジンコ (EC<sub>50</sub>) : 0.491mg/l(48hr)

藻類 (ErC<sub>50</sub>) : 10.0mg/l(72hr)



セイヨウミツバチ

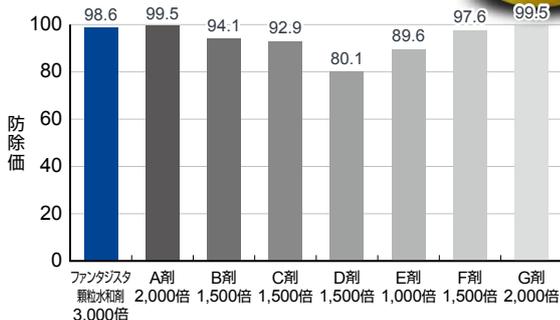
# 1. 広範囲な病原菌に対して高い効果を示します。

ピリベンカルブ剤は、各種作物の病害に対して幅広く防除効果を示し、特に各種灰色かび病、菌核病、灰星病に対して優れた防除効果を発揮します。

分類	作物	病害名	病原名	分類	作物	病害名	病原名
果樹	おうとう	褐色せん孔病	<i>Mycosphaerella cerasella, Phloeosporella padi</i>	アスパラガス	褐斑病	<i>Cercospora asparagi</i>	
		灰星病	<i>Monilinia fructicola, Monilinia fructigena, Monilinia laxa</i>		萎枯病	<i>Phomopsis asparagi</i>	
		幼果菌核病	<i>Monilinia kusanoi</i>	斑点病	<i>Stemphylium herbarum, Stemphylium lycopersici</i>		
	かき	うどんこ病	<i>Phyllactinia kակicola</i>	いちご	炭疽病	<i>Colletotrichum acutatum, Colletotrichum aenigma, Colletotrichum fioriniae, Colletotrichum fragariae, Colletotrichum fructicola, Colletotrichum nymphaeae, Colletotrichum siamense</i> など	
		炭疽病	<i>Colletotrichum horii</i>		灰色かび病	<i>Botrytis cinerea</i>	
		灰色かび病	<i>Botrytis cinerea</i>	キャベツ	菌核病	<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>	
	落葉病	<i>Mycosphaerella nawae, Cercospora kaki</i>	黒斑病		<i>Alternaria brassicae</i>		
	黒点病	<i>Diaporthe citri, Diaporthe spp.</i>	根朽病		<i>Phoma lingam</i>		
	かんきつ	そうか病	<i>Elsinoë fawcettii</i>	きゅうり	灰色かび病	<i>Botrytis cinerea</i>	
		灰色かび病	<i>Botrytis cinerea</i>		菌核病	<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>	
	キウイフルーツ	すす斑病	<i>Pseudocercospora actinidiae</i>	たまねぎ	灰色かび病	<i>Botrytis cinerea</i>	
	小粒核果類 (あんず)	黒星病	<i>Cladosporium carpophilum</i>		灰色腐敗病	<i>Botrytis aclada, Botrytis allii</i>	
		灰星病	<i>Monilinia fructicola, Monilinia fructigena, Monilinia laxa</i>	トマト・ミニトマト	菌核病	<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>	
	黒星病	<i>Cladosporium carpophilum</i>	すすかび病		<i>Pseudocercospora fuligena</i>		
	小粒核果類 (うめ)	すす斑病	<i>Peltaster sp.</i>	なす	灰色かび病	<i>Botrytis cinerea</i>	
		灰色かび病	<i>Botrytis cinerea</i>		葉かび病	<i>Passalora fulva</i>	
		灰星病	<i>Monilia mumecola, Monilinia fructicola, Monilinia laxa</i>	斑点病	<i>Stemphylium lycopersici, Stemphylium solani</i>		
	小粒核果類 (すもも)	黒星病	<i>Cladosporium carpophilum</i>	野	うどんこ病	<i>Erysiphe cichoracearum, Leveillula taurica, Podosphaera xanthii</i>	
		灰星病	<i>Monilinia fructicola, Monilinia fructigena</i>		褐色斑点病	<i>Thanatephorus cucumeris</i>	
	なし	褐色斑点病	<i>Stemphylium sp.</i>	なす	褐色円星病	<i>Paracercospora egenula</i>	
		黒星病	<i>Venturia nashicola</i>		菌核病	<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>	
		黒斑病	<i>Alternaria kikuchiana</i>	黒枯病	<i>Corynespora cassiicola</i>		
		炭疽病	<i>Colletotrichum fioriniae, Glomerella cingulata</i>	すすかび病	<i>Mycovellosiella natrassii</i>		
		輪紋病	<i>Botryosphaeria berengeriana</i>	灰色かび病	<i>Botrytis cinerea</i>		
		心腐れ症(胴枯病菌)	( <i>Phomopsis fukushii</i> )	フザリウム立枯病	<i>Fusarium striatum</i>		
	ぶどう	黒とう病	<i>Elsinoë ampelina</i>	いら	白斑葉枯病	<i>Botrytis byssoides, Botrytis cinerea, Botrytis squamosa</i>	
		さび病	<i>Phakopsora meliosmae-myrianthae, Phakopsora montana, Physopella ampelopsidis</i>	にんじん	うどんこ病	<i>Erysiphe heraclei</i>	
	灰色かび病	<i>Botrytis cinerea</i>	菌核病		<i>Sclerotinia intermedia, Sclerotinia sclerotiorum</i>		
	もも・ネクタリン	晩腐病	<i>Colletotrichum aenigma, Colletotrichum fioriniae, Colletotrichum fructicola, Colletotrichum gloeosporioides</i> など	ねぎ	黒葉枯病	<i>Alternaria dauci</i>	
		うどんこ病	<i>Podosphaera leucotricha, Podosphaera pannosa, Podosphaera tridactyla</i>		斑点病	<i>Cercospora carotae</i>	
		黒星病	<i>Cladosporium carpophilum</i>	さび病	<i>Puccinia allii</i>		
		灰星病	<i>Monilinia fructicola, Monilinia fructigena</i>	小菌核腐敗病	<i>Botrytis squamosa</i>		
	りんご	ホモフシス腐敗病	<i>Phomopsis sp.</i>	はくさい	黒斑病	<i>Alternaria porri</i>	
		うどんこ病	<i>Podosphaera leucotricha</i>		葉枯病	<i>Stemphylium sp. 系統群 C2, Stemphylium herbarum</i>	
		褐斑病	<i>Diplocarpon mali</i>	ブロッコリー	菌核病	<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>	
		黒星病	<i>Venturia inaequalis</i>		黒すす病	<i>Alternaria brassicicola</i>	
		黒点病	<i>Mycosphaerella pomi</i>	レタス・非結球レタス	菌核病	<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>	
		すす点病	<i>Zygophiala jamaicensis</i>		すそ枯病	<i>Rhizoctonia solani</i>	
		すす斑病	<i>Gloeodes pomigena</i>	きく	灰色かび病	<i>Botrytis cinerea</i>	
		炭疽病	<i>Colletotrichum aenigma, Colletotrichum fioriniae, Colletotrichum fructicola, Colletotrichum godetiae</i> など		トルコギキョウ	白さび病	<i>Puccinia horiana</i>
		斑点落葉病	<i>Alternaria mali</i>	灰色かび病		<i>Botrytis cinerea</i>	
		モニリア病	<i>Monilinia mali</i>	花き類・観葉植物	灰色かび病	<i>Botrytis cinerea</i>	
輪紋病	<i>Botryosphaeria kuwatsukai</i>	斑点病	<i>Pseudocercospora eustomatis</i>				
あずき	菌核病	<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>	稲	いもち病	<i>Pyricularia oryzae</i>		
	さび病	<i>Uromyces phaseoli var. azukicola</i>		小麦	赤かび病	<i>Fusarium asiaticum, Fusarium avenaceum, Fusarium crookwellense, Fusarium culmorum, Gibberella zeae</i> など	
	炭疽病	<i>Colletotrichum phaseolorum</i>	炭疽病		<i>Discula theae-sinensis</i>		
	灰色かび病	<i>Botrytis cinerea</i>	茶	輪斑病	<i>Neopestalotiopsis spp., Pestalotiopsis longiseta, Pestalotiopsis theae</i>		
菌核病	<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>	新梢枯死症		( <i>Neopestalotiopsis spp., Pestalotiopsis longiseta, Pestalotiopsis theae</i> )			
いんげんまめ・さやいんげん	炭疽病	<i>Colletotrichum lindemuthianum</i>	豆類 (種実・未成熟)	菌核病	<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>		
	灰色かび病	<i>Botrytis cinerea</i>		灰色かび病	<i>Botrytis cinerea</i>		
えんどうまめ・さやえんどう	さび病	<i>Uromyces viciae-fabae var. viciae-fabae, Uromyces hidakaensis</i>					
	灰色かび病	<i>Botrytis cinerea</i>					
そらまめ・未成熟そらまめ	菌核病	<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>					
	赤色斑点病	<i>Botrytis fabae, Botrytis cinerea, Botrytis elliptica</i>					
だいず・えだまめ	灰色かび病	<i>Botrytis cinerea</i>					
	菌核病	<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>					
だいず・えだまめ	紫斑病	<i>Cercospora kikuchii</i>					
	灰色かび病	<i>Botrytis cinerea</i>					
豆類 (種実・未成熟)	菌核病	<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>					
	灰色かび病	<i>Botrytis cinerea</i>					

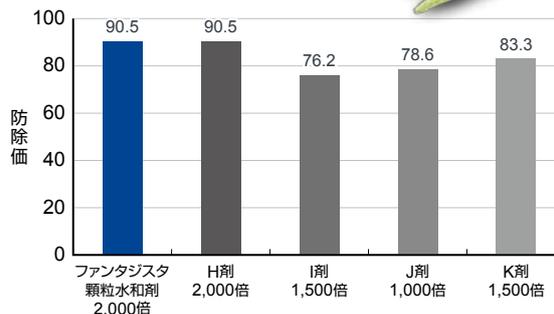
(病原名は日本植物名目録2020年8月版より)

▶ ナシ黒星病



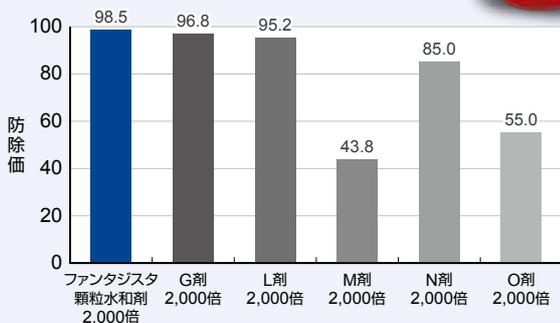
2019年 日本曹達株式会社 榛原フィールドリサーチセンター (社内試験)  
 品 種：豊水  
 区制・面積：1区1樹、2反復  
 発生状況：中発生(無処理発病度：21.1)  
 散布日：3月25日、4月4日、16日、23日、5月8日、22日、6月3日  
 調査日：7月3日  
 調査方法：各区約100枚の葉を指数調査し発病度を算出した

▶ インゲンマメ菌核病



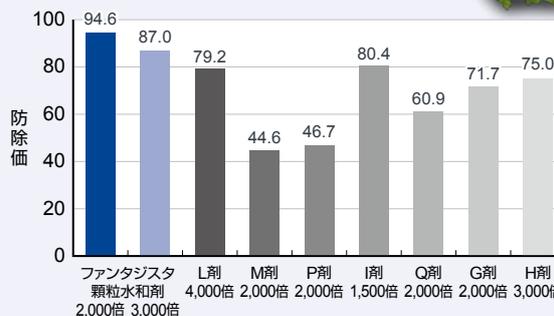
2018年 クミアイ化学工業株式会社 栗山ファーム (社内試験)  
 品 種：雪手亡  
 区制・面積：1区7.52㎡ (2.64m×2.85m 60株)、3反復  
 発生状況：少発生(無処理発病度：11.7)  
 接 種：7月30日(子嚢盤を形成した菌核を載せた角鉢を各区に設置)  
 散布日：7月30日、8月8日、23日  
 調査日：9月6日  
 調査方法：各区30株の発病程度を指数調査し発病度を算出した

▶ トマト菌核病



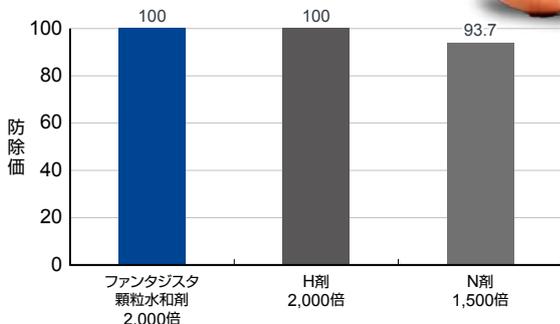
2019年 日本曹達株式会社 榛原フィールドリサーチセンター (社内試験)  
 品 種：ハウス桃太郎  
 区制・面積：1区6株、3反復  
 発生状況：多発生(無処理累積発病果率：28.5%)  
 接 種：4月11日(子嚢盤を形成した菌核を載せたカップを各区に配置)  
 散布日：4月11日、18日、26日  
 調査日：4月24日、25日、5月1日、7日  
 調査方法：各区の全ての果実の発病有無を調査し、累積健全果数に対する累積発病果数の割合から累積発病果率を算出した

▶ レタス菌核病



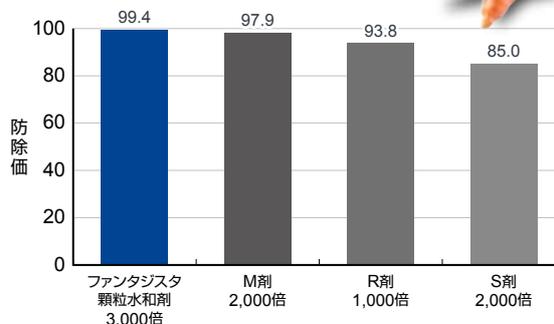
2019年 日本曹達株式会社 榛原フィールドリサーチセンター (社内試験)  
 品 種：シスコ  
 区制・面積：1区12株、3反復  
 発生状況：甚発生(無処理発病度：63.9)  
 接 種：10月30日、11月11日  
 (子嚢盤を形成した菌核入りのカップを各緩衝区に配置)  
 散布日：10月29日、11月8日、18日、29日  
 調査日：12月3日  
 調査方法：各区の全株の発病程度を指数調査し発病度を算出した

▶ タマネギ小菌核病



2018年 クミアイ化学工業株式会社 栗山ファーム (社内試験)  
 品 種：北もみじ2000  
 区制・面積：1区5.6㎡ (1.8m×3.1m)、3反復  
 発生状況：多発生(無処理菌核形成率：87.8%)  
 散布日：6月25日、7月3日、10日、16日、24日、31日  
 調査日：8月23日  
 調査方法：各区30株の菌核形成の有無を調査し菌核形成率を算出した

▶ ニンジン黒葉枯病

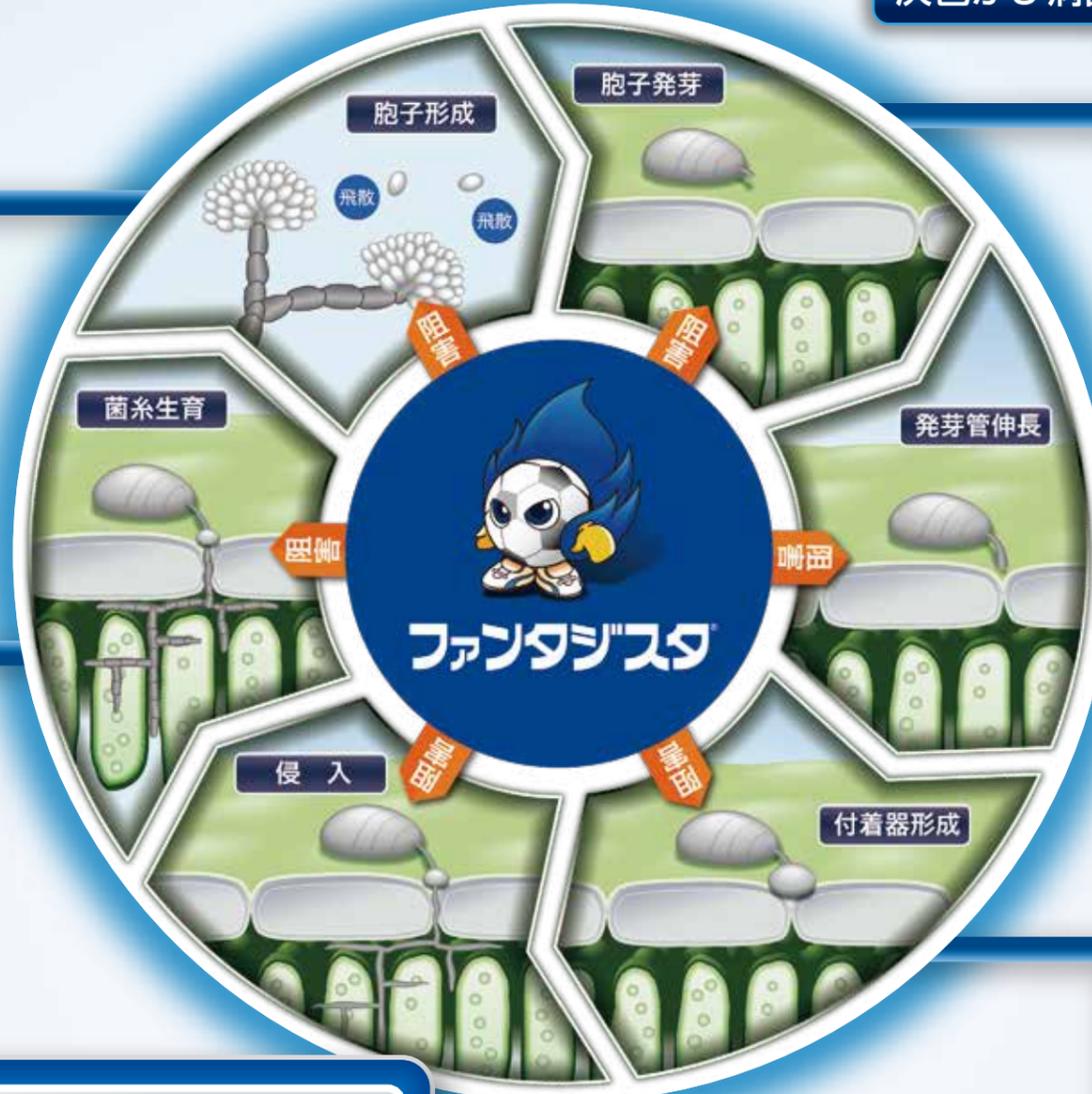


2020年 クミアイ化学工業株式会社 生物科学研究所 (社内試験)  
 品 種：子安三寸  
 区制・面積：1区1ポット、3反復  
 発生状況：甚発生(無処理発病度：97.8)  
 接 種：9月28日(胞子懸濁液を噴霧接種)  
 散布日：9月28日  
 調査日：10月5日  
 調査方法：各復葉の発病を指数調査し発病度を算出した

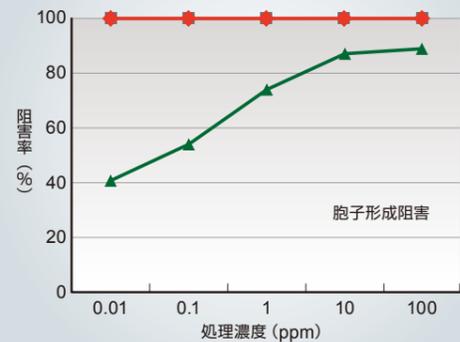
## 2. 予防効果に加えて病斑進展阻止効果を有しています

ファンタジスタは、病原菌の様々な生育ステージを強く阻害することで高い防除効果を示します。また、葉表から葉裏、葉裏から葉表への浸達性、茎部から上位葉への浸透移行性を有しています。このため、散布ムラによる効果低下の軽減が期待できます。

## 灰色かび病菌の生育ステージとファンタジスタの阻害部位



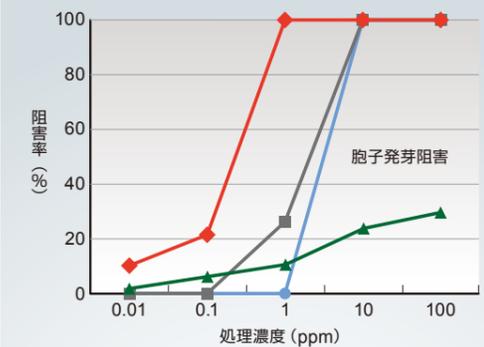
### 胞子形成を阻害する



ファンタジスタ顆粒水和剤は優れた胞子形成阻害を示します。

### 胞子発芽を阻害する

ファンタジスタは病原菌の胞子の発芽を阻害することにより、優れた予防効果を発揮します。

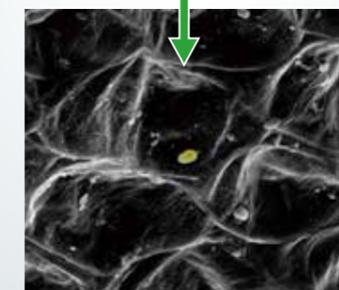


ファンタジスタ顆粒水和剤は優れた胞子発芽阻害を示します。

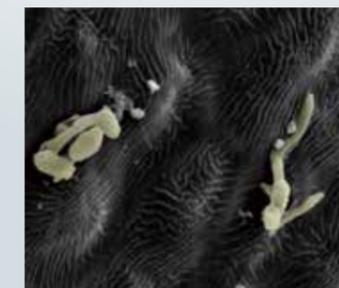
#### 試験内容

インゲンマメにファンタジスタ顆粒水和剤(2000倍)と水を処理し、2時間後に灰色かび病菌を接種。接種6時間後に採集し、走査電子顕微鏡で観察しています。

#### 胞子発芽阻害



ファンタジスタ顆粒水和剤処理



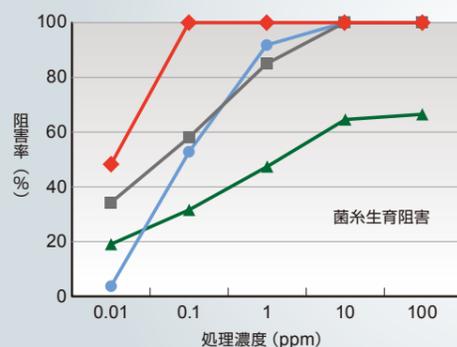
無処理 (水処理)

### 菌糸伸長を抑える

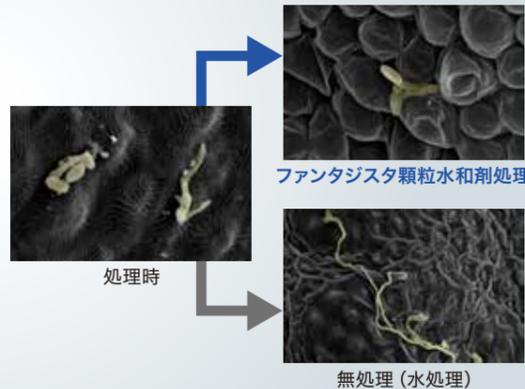
ファンタジスタは病原菌の菌糸の伸長を抑えることにより、病斑の広がりを阻止します。

インゲンマメに灰色かび病菌を接種し、6時間後にファンタジスタ顆粒水和剤(2000倍)または水処理し、接種24時間後に採集し、走査電子顕微鏡で観察しました。

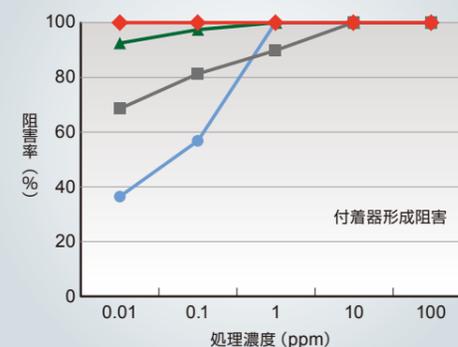
#### 菌糸伸長阻止



ファンタジスタ顆粒水和剤は優れた菌糸生育阻害を示します。



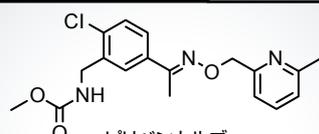
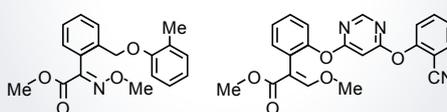
### 付着器形成を阻害する

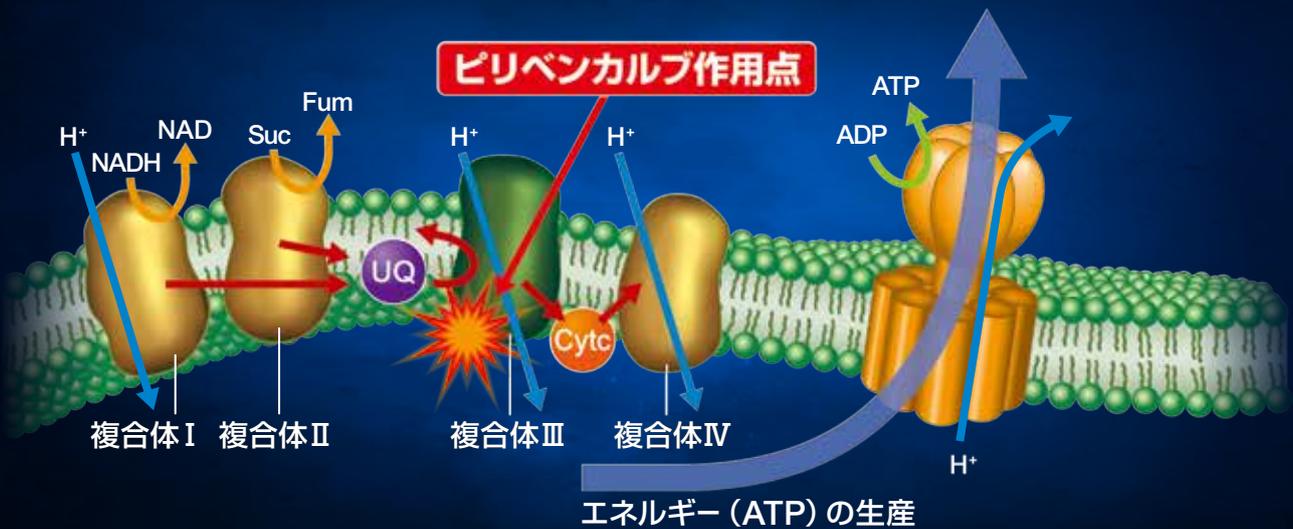


ファンタジスタ顆粒水和剤は優れた付着器形成阻害を示します。

## ピリベンカルブの作用機構

有効成分ピリベンカルブは植物病原菌の細胞内ミトコンドリアにある電子伝達系複合体IIIのチトクロームbのQo部位に作用し、病原菌のエネルギーであるATP生産を阻害します。病原菌の胞子発芽、菌糸生育などあらゆる生育ステージを阻害し予防効果、病斑進展阻止効果ともに高い効果を示します。ピリベンカルブは新規のベンジルカーバメート系殺菌剤です。系統名は既存QoI剤との化学構造の違いを明確にするため、本剤をベンジルカーバメート系QoI剤(BC-QoI剤)、既存QoI剤をストロビルリン系QoI剤(ST-QoI剤)と呼称しています。

殺菌剤分類	11
 ピリベンカルブ	
系統名：ベンジルカーバメート系	
 クレソキシムメチル      アゾキシストロビン	
系統名：ストロビルリン系	



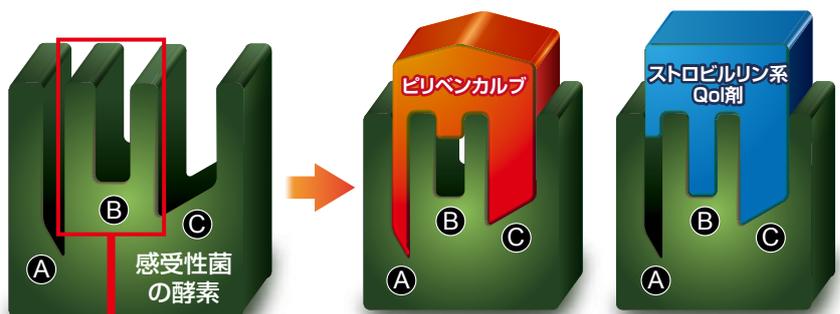
## ピリベンカルブが、ストロビルリン系薬剤 (ST-QoI剤) 耐性菌にも効く仕組み

※作用機構を説明するための模式図

### 感受性菌の場合

QoI剤は、酵素上の特定の部位に結合して酵素の活性を阻害する。ピリベンカルブはAとC、ストロビルリンはBとCに、特に強く結合する。

**どちらの薬剤も酵素に強く結合して、その働きを阻害する。**



### 耐性菌の場合

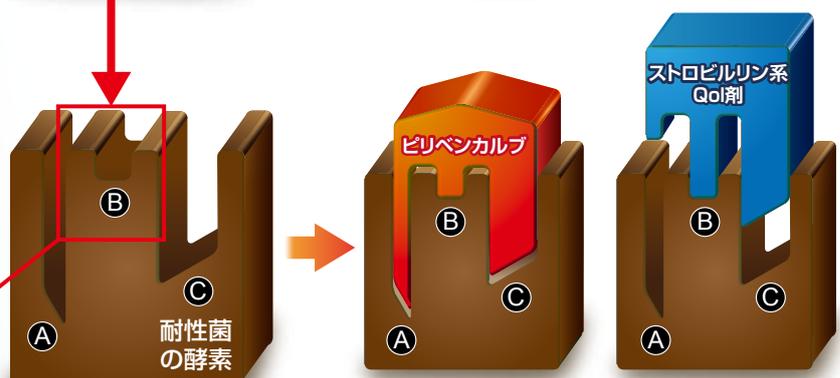
ピリベンカルブは結合への影響が小さい

→効果の低下は小さい

ストロビルリン系薬剤は結合が緩くなる

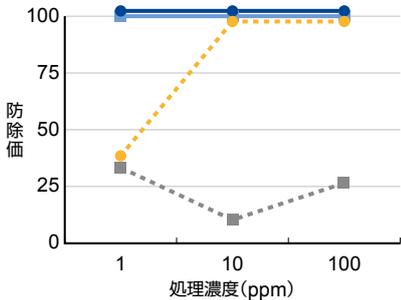
→効果が大きく低下する

ストロビルリン系QoI剤耐性菌は主にB部位が変異



### 3.既存の耐性菌に対して効果を発揮します。

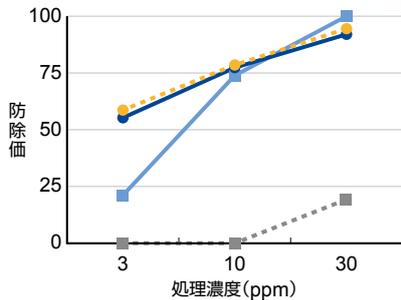
#### ■ST-Qol剤耐性菌に対する効果



●ファンタジスタ顆粒水和剤 (感受性菌) ●ファンタジスタ顆粒水和剤 (耐性菌) ■d剤 (感受性菌) ■d剤 (耐性菌)

リンゴ黒星病菌に対する菌糸生育阻害活性試験 (in vitro) / 2020年 ファンタジスタ普及会

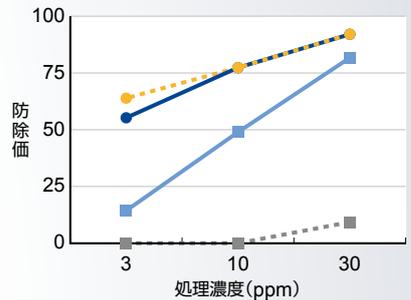
#### ■ベンゾイミダゾール系耐性菌に対する効果



●ファンタジスタ顆粒水和剤 (感受性菌) ●ファンタジスタ顆粒水和剤 (耐性菌) ■e剤 (感受性菌) ■e剤 (耐性菌)

キュウリ灰色かび病防除効果試験 (ポット試験) / 2009年 ファンタジスタ普及会

#### ■ジカルボキシイミド系耐性菌に対する効果

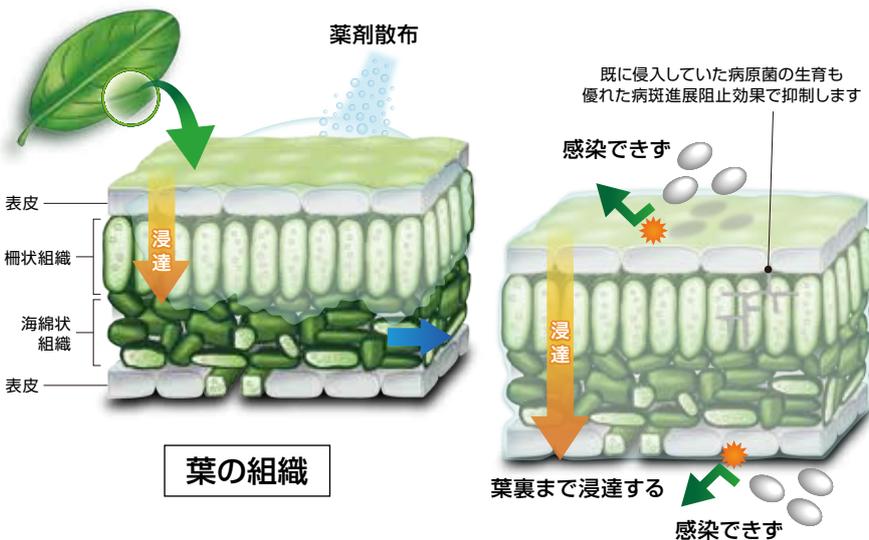


●ファンタジスタ顆粒水和剤 (感受性菌) ●ファンタジスタ顆粒水和剤 (耐性菌) ■f剤 (感受性菌) ■f剤 (耐性菌)

キュウリ灰色かび病防除効果試験 (ポット試験) / 2009年 ファンタジスタ普及会

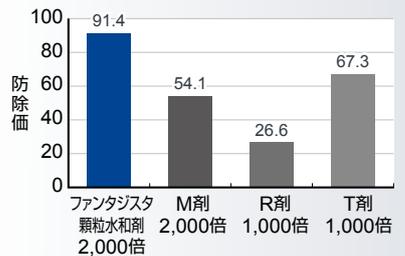
### ファンタジスタの浸達性

有効成分が葉の表面⇄裏面へ染み透る性質があります。葉の片側にしか散布液剤がかからない場合でも、この性質があるため有効成分が葉の内側に浸達し、反対側の葉面も防除することができます。



#### ■浸達性に優れる

キュウリ灰色かび病予防効果試験 (ポット試験)



葉裏に処理したファンタジスタ顆粒水和剤は葉表に置いた灰色かび菌濃ディスクからの病斑伸長を抑えました。ファンタジスタ顆粒水和剤は葉内浸達性に優れています。

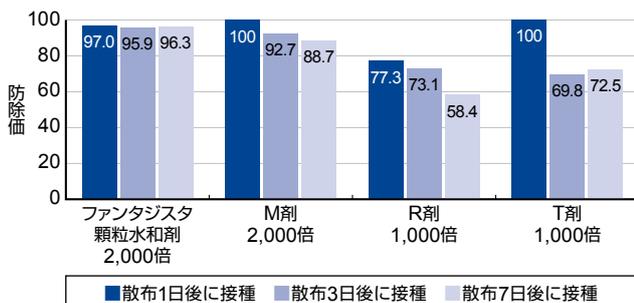
試験期間 / 2003年9月12日～9月22日  
試験場所 / JA・全農 営農技術センター  
試験規模 / 1区 本葉1枚3反復  
使用作物 / キュウリ 供試菌 / 灰色かび病菌

### 耐雨性があり、長く効く。

散布されたファンタジスタは葉内に速やかに移行していくため、圃場において優れた耐雨性があり、残効性にも優れます。

#### ■残効性に優れる

キュウリ灰色かび病予防効果試験 (ポット試験)

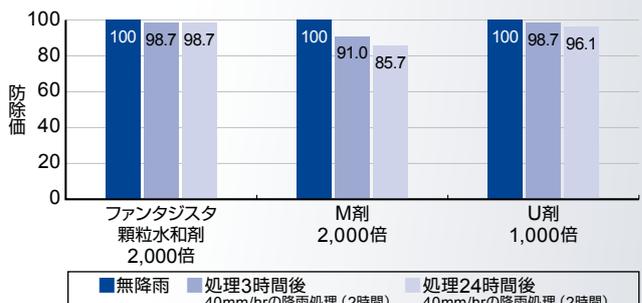


ファンタジスタ顆粒水和剤は、処理7日後の接種でも処理1日後の接種とほぼ同等の高い防除効果を示し、優れた残効性が認められました。

試験期間 / 2003年9月25日～10月6日 試験場所 / JA・全農 営農技術センター  
試験規模 / 1区 本葉1枚3反復 使用作物 / キュウリ  
供試菌 / 灰色かび病菌

#### ■耐雨性に優れる

トマト葉かび病予防効果試験 (ポット試験)



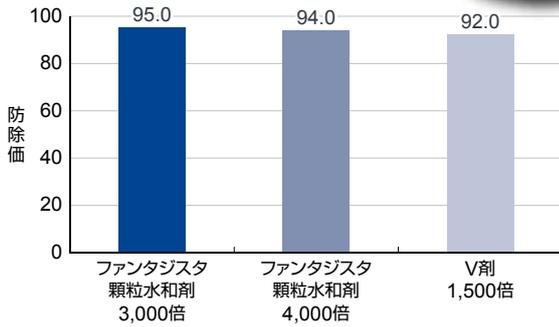
ファンタジスタ顆粒水和剤の防除効果に及ぼす降雨の影響は小さく、対照剤と同等以上の耐雨性が認められました。

試験期間 / 2002年5月13日～5月28日 試験場所 / JA・全農 営農技術センター  
試験規模 / 1区 1ポット 2反復 使用作物 / トマト  
供試菌 / 葉かび病菌

## ファンタジスタ顆粒水和剤

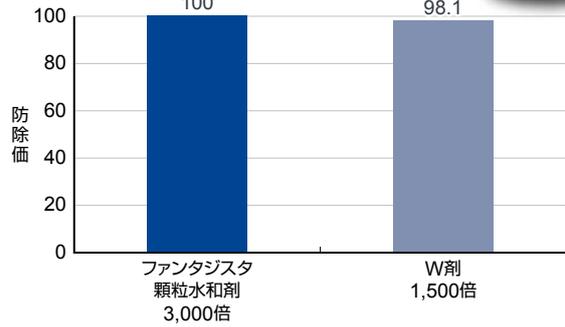


### ▶カンキツ灰色かび病



2002年 和歌山県果樹試験場  
品 種：興津早生 31年生  
区制・面積：1区3樹  
発生状況：中発生（無処理発病度：14.3）  
散布日：5月2日  
調査日：5月29日  
調査方法：各区100果の発病を指数調査し発病度を算出した

### ▶ナシ黒星病



2004年 鳥取県園芸試験場  
品 種：幸水 9年生  
区制・面積：1区1樹、4反復  
発生状況：多発生（無処理発病度：31.8）  
散布日：4月8日、20日、5月2日、14日  
調査日：6月18日  
調査方法：各区果そう葉400枚の発病を指数調査し発病度を算出した

### ▶リンゴ黒星病



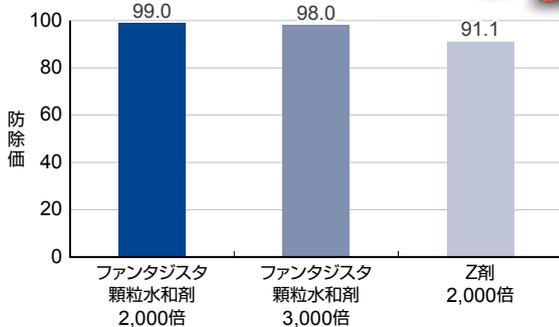
2005年 青森県農林総合研究センターりんご試験場  
品 種：ふじ 10年生  
区制・面積：1区3樹  
発生状況：多発生（無処理発病度：27.3）  
散布日：5月11日、24日、6月8日、20日  
調査日：7月5日  
調査方法：各区20新梢の全葉の発病を指数調査し発病度を算出した

### ▶モモうどんこ病



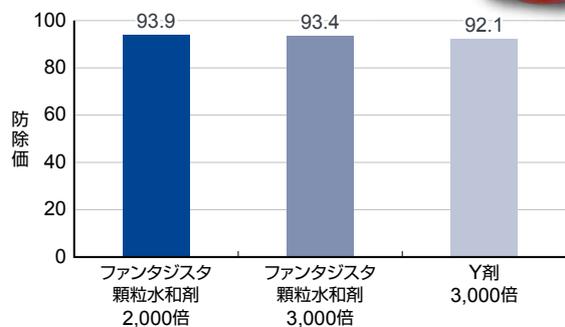
2018年 長野県果樹試験場  
品 種：あかつき 13年生  
区制・面積：1区1/2~2樹、3反復  
発生状況：多発生（無処理発病果率：62.0%）  
散布日：4月27日、5月8日、17日  
調査日：5月29日  
調査方法：各区100果の発病の有無を調査し発病果率を算出した

### ▶イチゴ灰色かび病



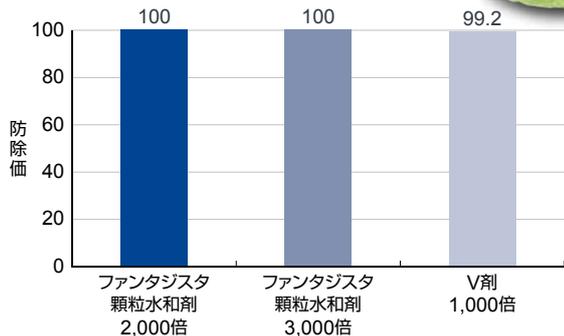
2003年 (社)日本植物防疫協会研究所  
品 種：女峰  
区制・面積：1区2.5㎡ (2.3m×1.1m 18株)、3反復  
発生状況：少発生（無処理累計発病果率：10.1%）  
接 種：2月13日（感染させたナス果実を作物体上部に吊り下げた）  
散布日：2月10日、20日、27日、3月5日、12日  
調査日：2月24日、3月2日、11日、16日、19日  
調査方法：各区全株の果実の発病を調査し、全調査日の累計により発病果率を算出した

### ▶トマトすすかび病



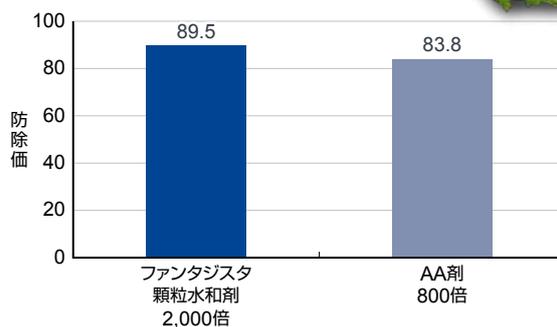
2013年 静岡県農林技術研究所  
品 種：桃太郎コルト  
区制・面積：1区4.6㎡ (1.3m×4m 10株)、3反復  
発生状況：中発生（無処理発病度：22.8）  
接 種：6月5日（胞子懸濁液を噴霧接種）  
散布日：6月3日、10日、17日、26日  
調査日：7月8日  
調査方法：各区全株の第2花房より上の葉の発病を指数調査し発病度を算出した

▶キャベツ菌核病



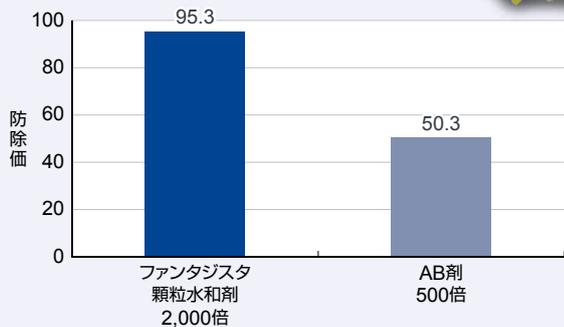
2004年 (社)日本植物防疫協会研究所 宮崎試験場  
 品 種：はるなぎエース  
 区制・面積：1区7.5㎡ (4.4m×1.7m 22株)、3反復  
 発生状況：中発生 (無処理発病度：35.5)  
 接 種：9月17日 (定植当日に罹病主枝乾燥物を畝上面にばらまき軽く表土と混和した)  
 散 布 日：10月22日、11月1日、12日、22日、12月2日  
 調 査 日：12月17日  
 調査方法：各区全株の発病を指数調査し発病度を算出した

▶レタスすそ枯病



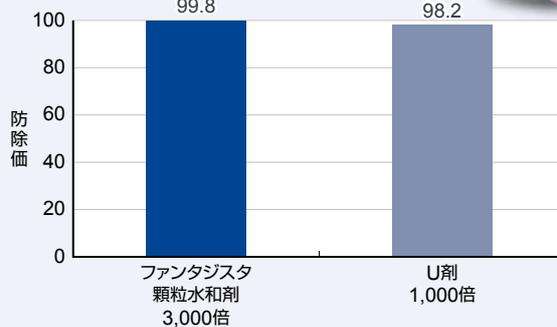
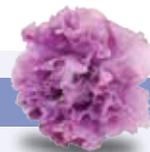
2019年 (一社)日本植物防疫協会 茨城研究所  
 品 種：みずさわ  
 区制・面積：1区7.8㎡ (2m×3.9m 52株)、3反復  
 発生状況：中発生 (無処理発病度：31.5)  
 接 種：9月27日 (定植前に病原菌を培養させたフスマ籾殻培地を土壌混和)  
 散 布 日：10月2日、9日、17日、28日  
 調 査 日：11月7日  
 調査方法：各区36株の発病を指数調査し発病度を算出した

▶キク白さび病



2013年 愛知県農業総合試験場  
 品 種：神馬  
 区制・面積：1区1㎡ (5条植え 40株)、3反復  
 発生状況：少発生 (無処理発病度：4.1)  
 散 布 日：4月16日、23日、30日  
 調 査 日：5月7日  
 調査方法：各区20株の上位展開葉15枚の発病を指数調査し発病度を算出した

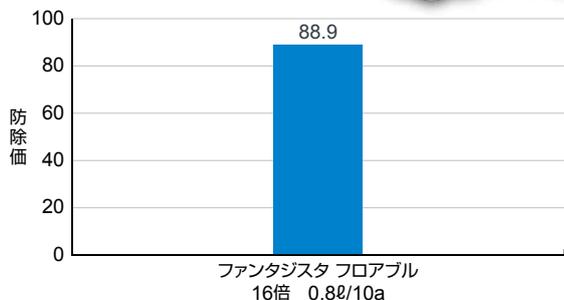
▶トルコギキョウ斑点病



2019年 大分県農林水産研究指導センター  
 品 種：ハビネスホワイト  
 区制・面積：1区0.72㎡ (1.2m×0.6m 36株)、3反復  
 発生状況：多発生 (無処理発病度：55.6)  
 接 種：6月11日、18日 (薬剤散布後に孢子懸濁液を噴霧接種)  
 散 布 日：6月11日、18日、25日  
 調 査 日：7月9日  
 調査方法：各区15株の8~10葉の発病を指数調査し発病度を算出した

ファンタジスタフロアブル

▶ダイズ紫斑病

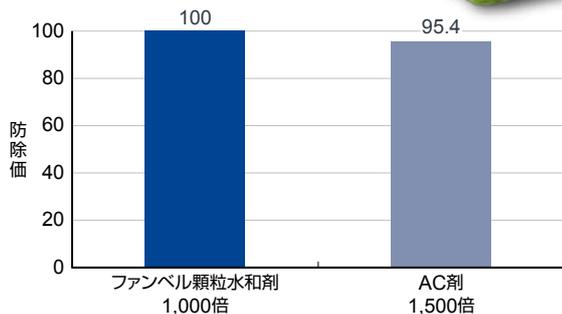


2012年 (社)福井県植物防疫協会  
 品 種：エンレイ  
 区制・面積：300㎡ (40m×7.5m)  
 発生状況：少発生 (無処理被害粒率：6.92%)  
 散 布 日：8月15日、9月7日  
 調 査 日：10月16日  
 調査方法：各区20株から乾燥・脱粒後400gの被害粒数を調査し被害粒率を算出した



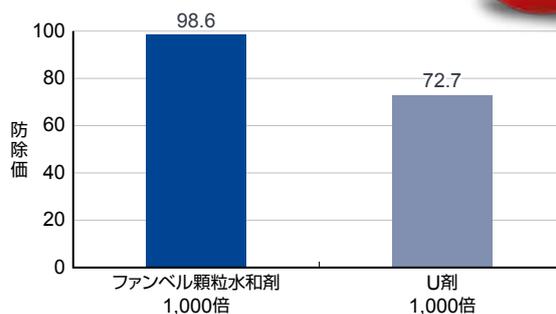
## ファンベル顆粒水和剤

### ▶キュウリ灰色かび病



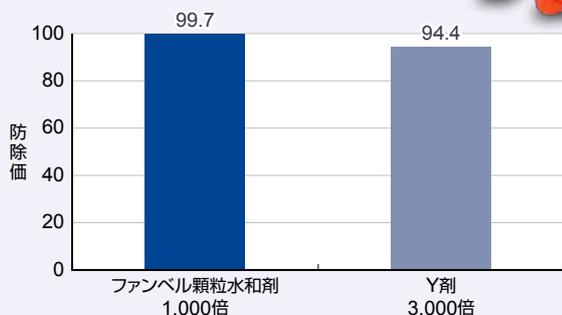
2006年 (社) 日本植物防疫協会研究所 高知試験場  
 品 種: グリーンラックス2  
 区制・面積: 1区4.8㎡ (3m×1.6m 10株)、3反復  
 発生状況: 中発生 (無処理累計発病果率: 30.2%)  
 散布日: 4月5日、12日、19日  
 調査日: 4月11日から4月26日まで7回  
 調査方法: 各区全株の果実の発病を調査し、全調査日の累計により発病果率を算出した

### ▶トマト葉かび病



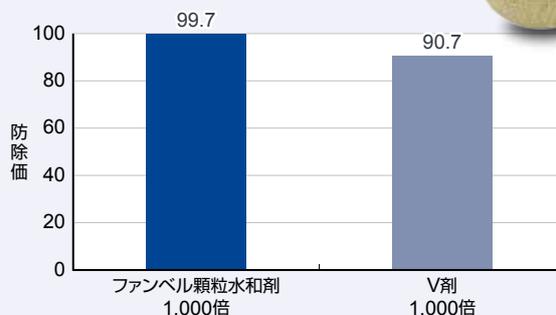
2007年 (社) 日本植物防疫協会研究所  
 品 種: 瑞健  
 区制・面積: 1区4.86㎡ (2.7m×1.8m 12株)、3反復  
 発生状況: 中発生 (無処理発病度: 14.3)  
 散布日: 9月10日、20日、26日、10月2日、9日  
 調査日: 10月16日  
 調査方法: 各区10株の第1果房直下より上位10複葉の発病を指数調査し発病度を算出した

### ▶イチゴうどんこ病



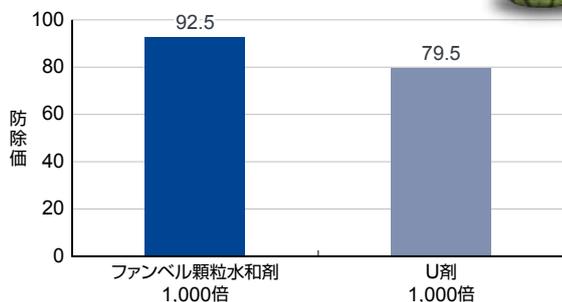
2007年 徳島県農林水産総合技術支援センター  
 品 種: さちのか  
 区制・面積: 1区2㎡ (1m×2m 10株)、3反復  
 発生状況: 中発生 (無処理発病度: 29.8)  
 散布日: 4月12日、19日、26日  
 調査日: 5月2日  
 調査方法: 各区小葉100葉の発病を指数調査し発病度を算出した

### ▶メロン菌核病



2008年 (社) 日本植物防疫協会研究所 高知試験場  
 品 種: UA-411  
 区制・面積: 1区5.76㎡ (1.6m×3.6m 12株)、3反復  
 発生状況: 甚発生 (無処理累計発病果率: 79.9%)  
 接 種: 12月6日 (子のう盤を形成させた素焼き鉢を通路に設置)  
 散布日: 12月5日、11日、19日  
 調査日: 12月15日、19日、22日、25日 (一部26日)  
 調査方法: 各区全株の果実の発病を調査し、全調査日の累計により発病果率を算出した

### ▶スイカつる枯病



2011年 鳥取県農林総合研究所園芸試験場  
 品 種: 筑波の香  
 区制・面積: 1区5株 (4m×3m)、3反復  
 発生状況: 多発生 (無処理発病度: 38.6)  
 散布日: 6月6日、15日  
 調査日: 6月23日  
 調査方法: 各区100葉の発病を指数調査し発病度を算出した



最新の  
内容はこちら

●使用前にはラベルをよく読んでください。●ラベルの記載以外には使用しないでください。●本剤は小児の手の届く所には置かないでください。●防除日誌を記帳しましょう。