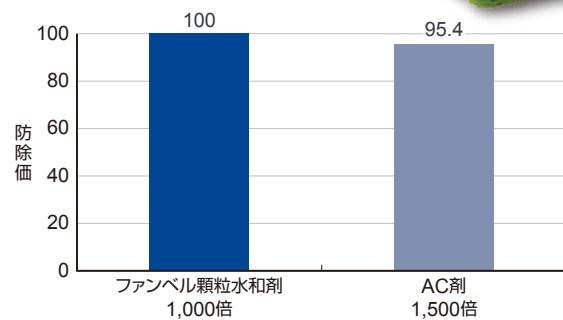


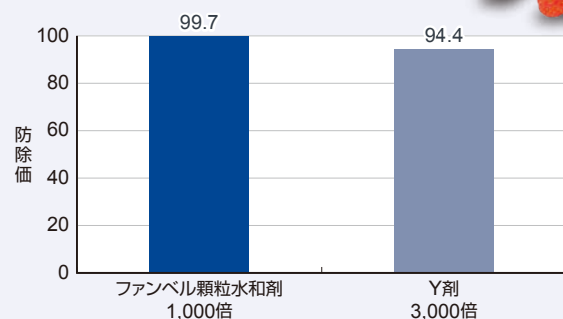
ファンベル顆粒水和剤

▶キュウリ灰色かび病



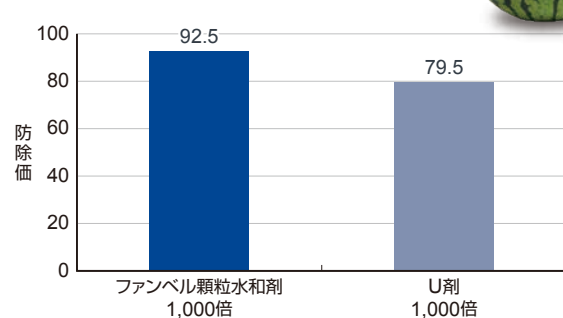
2006年 (社) 日本植物防疫協会研究所 高知試験場
品 種: グリーンラックス2
区制・面積: 1区4.8㎡ (3m×1.6m 10株)、3反復
発生状況: 中発生 (無処理累計発病率: 30.2%)
散布日: 4月5日、12日、19日
調査日: 4月11日から4月26日まで7回
調査方法: 各区全株の果実の発病を調査し、全調査日の累計により発病率を算出した

▶イチゴうどんこ病



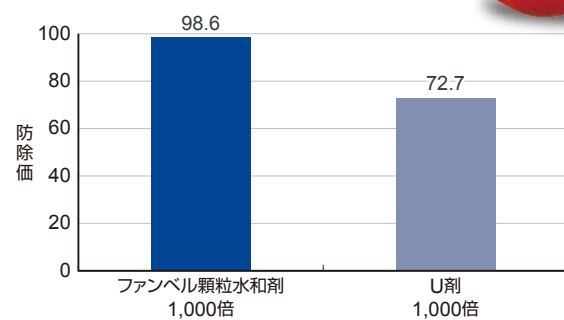
2007年 徳島県農林水産総合技術支援センター
品 種: さちのか
区制・面積: 1区2㎡ (1m×2m 10株)、3反復
発生状況: 中発生 (無処理発病度: 29.8)
散布日: 4月12日、19日、26日
調査日: 5月2日
調査方法: 各区小葉100葉の発病を指数調査し発病度を算出した

▶スイカつる枯病



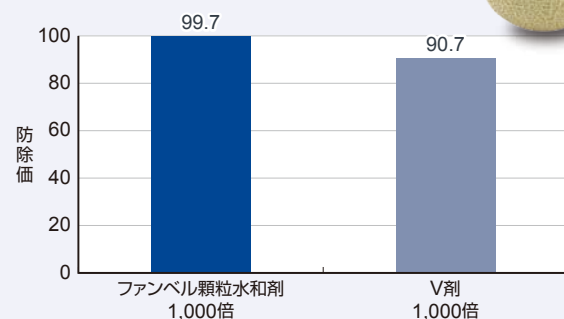
2011年 鳥取県農林総合研究所園芸試験場
品 種: 筑波の香
区制・面積: 1区5株 (4m×3m)、3反復
発生状況: 多発生 (無処理発病度: 38.6)
散布日: 6月6日、15日
調査日: 6月23日
調査方法: 各区100葉の発病を指数調査し発病度を算出した

▶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

▶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率を算出した



最新の
内容はこちら

技術資料

ファンタジスタ®

FANTASISTA TECHNICAL DATA



●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。

NO.422-2112SK

2047(21-12)

ファンタジスタ普及会



日本曹達株式会社



クミアイ化学工業株式会社





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

Features

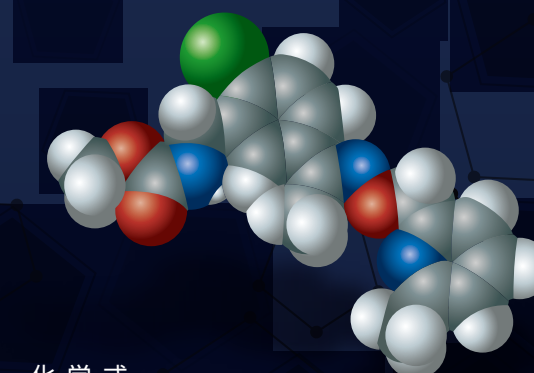
■ 特 長

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。

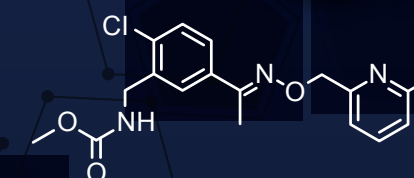
ファンタジスタ顆粒水和剤

■ 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 ₁₈ H ₂₀ ClN ₃ O ₃
分 子 量	361.82
融 点	95.0℃
蒸 気 圧	<1.0×10 ⁻⁵ 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 ₅₀)ラット(雌)	: >2000mg/kg
経 皮 (LD ₅₀)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)

- 水産動植物に対する影響

コ	イ (LC ₅₀)	: 4.48mg/ℓ(96hr)
オオミジンコ	(EC ₅₀)	: 0.491mg/ℓ(48hr)
藻	類 (ErC ₅₀)	: 10.0mg/ℓ(72hr)

- 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



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。

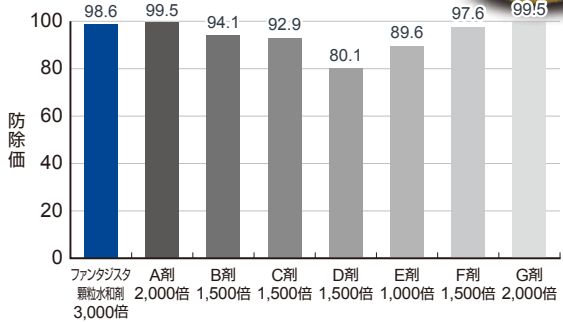
ピリベンカルブ剤は、各種作物の病害に対して幅広く防除効果を示し、特に各種灰色かび病、菌核病、灰星病に対して優れた防除効果を発揮します。

分類	作物	病害名	病原名
果樹	おうとう	褐色せん孔病	<i>Mycosphaerella cerasella</i> , <i>Phloeosporella padi</i>
		灰星病	<i>Monilinia fructicola</i> , <i>Monilinia fructigena</i> , <i>Monilinia laxa</i>
		幼果菌核病	<i>Monilinia kusanoi</i>
	かき	うどんこ病	<i>Phyllactinia kակicola</i>
		炭疽病	<i>Colletotrichum horii</i>
		灰色かび病	<i>Botrytis cinerea</i>
	かんきつ	落葉病	<i>Mycosphaerella nawae</i> , <i>Cercospora kaki</i>
		黒点病	<i>Diaporthe citri</i> , <i>Diaporthe spp.</i>
		そうか病	<i>Elsinoe fawcettii</i>
	キウイフルーツ	灰色かび病	<i>Botrytis cinerea</i>
		すす斑病	<i>Pseudocercospora actinidiae</i>
		黒星病	<i>Cladosporium carpophilum</i>
	小粒核果類 (あんず)	灰星病	<i>Monilinia fructicola</i> , <i>Monilinia fructigena</i> , <i>Monilinia laxa</i>
		黒星病	<i>Cladosporium carpophilum</i>
		すす斑病	<i>Peltaster sp.</i>
	小粒核果類 (うめ)	灰色かび病	<i>Botrytis cinerea</i>
		灰星病	<i>Monilia mumecola</i> , <i>Monilinia fructicola</i> , <i>Monilinia laxa</i>
		黒星病	<i>Cladosporium carpophilum</i>
	小粒核果類 (すもも)	灰星病	<i>Monilinia fructicola</i> , <i>Monilinia fructigena</i>
		褐色斑点病	<i>Stemphylium sp.</i>
		黒星病	<i>Venturia nashicola</i>
野菜	なし	黒斑病	<i>Alternaria kikuchiana</i>
		炭疽病	<i>Colletotrichum fioriniae</i> , <i>Glomerella cingulata</i>
		輪紋病	<i>Botryosphaeria berengeriana</i>
	ぶどう	心腐れ症(銅枯病菌)	(<i>Phomopsis fukushii</i>)
		黒とう病	<i>Elsinoe ampelina</i>
		さび病	<i>Phakopsora mellosmae-myrianthae</i> , <i>Phakopsora montana</i> , <i>Physopella ampelopsidis</i>
	もも・ネクタリン	灰色かび病	<i>Botrytis cinerea</i>
		晩腐病	<i>Colletotrichum aenigma</i> , <i>Colletotrichum fioriniae</i> , <i>Colletotrichum fructicola</i> , <i>Colletotrichum gloeosporioides</i> など
		うどんこ病	<i>Podosphaera leucotricha</i> , <i>Podosphaera pannosa</i> , <i>Podosphaera tridactyla</i>
	りんご	黒星病	<i>Cladosporium carpophilum</i>
		灰星病	<i>Monilinia fructicola</i> , <i>Monilinia fructigena</i>
		ホモブシス腐敗病	<i>Phomopsis sp.</i>
	ねぎ	うどんこ病	<i>Podosphaera leucotricha</i>
		褐斑病	<i>Diplocarpon mali</i>
		黒星病	<i>Venturia inaequalis</i>
	はくさい	黒点病	<i>Mycosphaerella pomi</i>
		すす点病	<i>Zygophiala jamaicensis</i>
		すす斑病	<i>Gloeodes pomigena</i>
	ブロッコリー	炭疽病	<i>Colletotrichum aenigma</i> , <i>Colletotrichum fioriniae</i> , <i>Colletotrichum fructicola</i> , <i>Colletotrichum godetiae</i> など
		斑点落葉病	<i>Alternaria mali</i>
		モニリア病	<i>Monilinia mali</i>
豆類	あずき	輪紋病	<i>Botryosphaeria kuwatsukai</i>
		菌核病	<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>
		さび病	<i>Uromyces phaseoli var. azukicola</i>
	いんげんまめ・さやいんげん	炭疽病	<i>Colletotrichum phaseolorum</i>
		灰色かび病	<i>Botrytis cinerea</i>
		菌核病	<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>
	えんどうまめ・さやえんどう	炭疽病	<i>Colletotrichum lindemuthianum</i>
		灰色かび病	<i>Botrytis cinerea</i>
		菌核病	<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>
	そらまめ・未成熟そらまめ	さび病	<i>Uromyces viciae-fabae var. viciae-fabae</i> , <i>Uromyces hidakaensis</i>
		灰色かび病	<i>Botrytis cinerea</i>
		菌核病	<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>
	だいず・えだまめ	赤色斑点病	<i>Botrytis fabae</i> , <i>Botrytis cinerea</i> , <i>Botrytis elliptica</i>
		灰色かび病	<i>Botrytis cinerea</i>
		菌核病	<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>
	豆類 (種実・未成熟)	紫斑病	<i>Cercospora kikuchii</i>
		灰色かび病	<i>Botrytis cinerea</i>
		菌核病	<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>
	茶	灰色かび病	<i>Botrytis cinerea</i>
		炭疽病	<i>Discella theae-sinensis</i>
		輪斑病	<i>Neopestalotiopsis spp.</i> , <i>Pestalotiopsis longiseta</i> , <i>Pestalotiopsis theae</i>

分類	作物	病害名	病原名
野菜	アスパラガス	褐斑病	<i>Cercospora asparagi</i>
		萎枯病	<i>Phomopsis asparagi</i>
		斑点病	<i>Stemphylium herbarum</i> , <i>Stemphylium lycopersici</i>
	いちご	炭疽病	<i>Colletotrichum acutatum</i> , <i>Colletotrichum aenigma</i> , <i>Colletotrichum fioriniae</i> , <i>Colletotrichum fragariae</i> , <i>Colletotrichum fructicola</i> , <i>Colletotrichum nymphaeae</i> , <i>Colletotrichum siamense</i> など
		灰色かび病	<i>Botrytis cinerea</i>
		菌核病	<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>
	キャベツ	黒斑病	<i>Alternaria brassicae</i>
		根朽病	<i>Phoma lingam</i>
		灰色かび病	<i>Botrytis cinerea</i>
	ぎゅうり	菌核病	<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>
		灰色かび病	<i>Botrytis cinerea</i>
		小菌核病	<i>Ciborinia allii</i>
	たまねぎ	灰色かび病	<i>Botrytis cinerea</i>
		灰色腐敗病	<i>Botrytis aclada</i> , <i>Botrytis allii</i>
		菌核病	<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>
	トマト・ミニトマト	すすかび病	<i>Pseudocercospora fuligena</i>
		灰色かび病	<i>Botrytis cinerea</i>
		葉かび病	<i>Passalora fulva</i>
	なす	斑点病	<i>Stemphylium lycopersici</i> , <i>Stemphylium solani</i>
		うどんこ病	<i>Erysiphe cichoracearum</i> , <i>Leveillula taurica</i> , <i>Podosphaera xanthii</i>
		褐色斑点病	<i>Thanatephorus cucumeris</i>
花き	にら	褐色円星病	<i>Paracercospora egenula</i>
		菌核病	<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>
		黒枯病	<i>Corynespora cassiicola</i>
	にんじん	すすかび病	<i>Mycovellosiella natrassii</i>
		灰色かび病	<i>Botrytis cinerea</i>
		フザリウム立枯病	<i>Fusarium striatum</i>
	ねぎ	白班葉枯病	<i>Botrytis byssoidea</i> , <i>Botrytis cinerea</i> , <i>Botrytis squamosa</i>
		うどんこ病	<i>Erysiphe heraclei</i>
		菌核病	<i>Sclerotinia intermedia</i> , <i>Sclerotinia sclerotiorum</i>
	はくさい	黒葉枯病	<i>Alternaria dauci</i>
		斑点病	<i>Cercospora carotae</i>
		さび病	<i>Puccinia allii</i>
	ブロッコリー	小菌核腐敗病	<i>Botrytis squamosa</i>
		黒斑病	<i>Alternaria porri</i>
		葉枯病	<i>Stemphylium sp.</i> 系統群 C2, <i>Stemphylium herbarum</i>
	レタス・非結球レタス	菌核病	<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>
		黒すす病	<i>Alternaria brassicicola</i>
		菌核病	<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>
	きく	すそ枯病	<i>Rhizoctonia solani</i>
		灰色かび病	<i>Botrytis cinerea</i>
		白さび病	<i>Puccinia horiana</i>
稲・麦・茶	トルコギキョウ	灰色かび病	<i>Botrytis cinerea</i>
		斑点病	<i>Pseudocercospora eustomatis</i>
		灰色かび病	<i>Botrytis cinerea</i>
	花き類・観葉植物	斑点病	<i>Pseudocercospora eustomatis</i>
		灰色かび病	<i>Botrytis cinerea</i>
		灰色かび病	<i>Botrytis cinerea</i>
	稲	いもち病	<i>Pyricularia oryzae</i>
		赤かび病	<i>Fusarium asiaticum</i> , <i>Fusarium avenaceum</i> , <i>Fusarium crookwellense</i> , <i>Fusarium culmorum</i> , <i>Gibberella zeae</i> など
		炭疽病	<i>Discella theae-sinensis</i>
	小麦	輪斑病	<i>Neopestalotiopsis spp.</i> , <i>Pestalotiopsis longiseta</i> , <i>Pestalotiopsis theae</i>
		赤かび病	<i>Fusarium asiaticum</i> , <i>Fusarium avenaceum</i> , <i>Fusarium crookwellense</i> , <i>Fusarium culmorum</i> , <i>Gibberella zeae</i> など
		炭疽病	<i>Discella theae-sinensis</i>
	茶	輪斑病	<i>Neopestalotiopsis spp.</i> , <i>Pestalotiopsis longiseta</i> , <i>Pestalotiopsis theae</i>
		新梢枯死症	(<i>Neopestalotiopsis spp.</i> , <i>Pestalotiopsis longiseta</i> , <i>Pestalotiopsis theae</i>)
		新梢枯死症	(<i>Neopestalotiopsis spp.</i> , <i>Pestalotiopsis longiseta</i> , <i>Pestalotiopsis theae</i>)
	茶	新梢枯死症	(<i>Neopestalotiopsis spp.</i> , <i>Pestalotiopsis longiseta</i> , <i>Pestalotiopsis theae</i>)
		新梢枯死症	(<i>Neopestalotiopsis spp.</i> , <i>Pestalotiopsis longiseta</i> , <i>Pestalotiopsis theae</i>)
		新梢枯死症	(<i>Neopestalotiopsis spp.</i> , <i>Pestalotiopsis longiseta</i> , <i>Pestalotiopsis theae</i>)
	茶	新梢枯死症	(<i>Neopestalotiopsis spp.</i> , <i>Pestalotiopsis longiseta</i> , <i>Pestalotiopsis theae</i>)
		新梢枯死症	(<i>Neopestalotiopsis spp.</i> , <i>Pestalotiopsis longiseta</i> , <i>Pestalotiopsis theae</i>)
		新梢枯死症	(<i>Neopestalotiopsis spp.</i> , <i>Pestalotiopsis longiseta</i> , <i>Pestalotiopsis theae</i>)

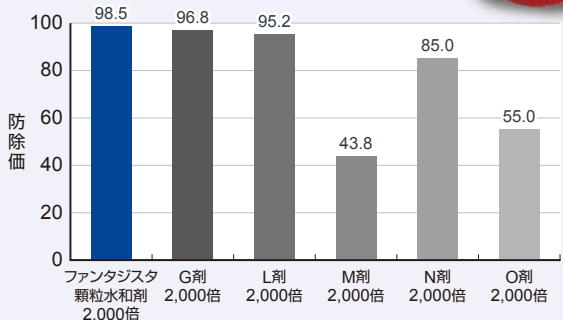
(病原名は日本植物名目録2020年8月版より)

▶ナシ黒星病



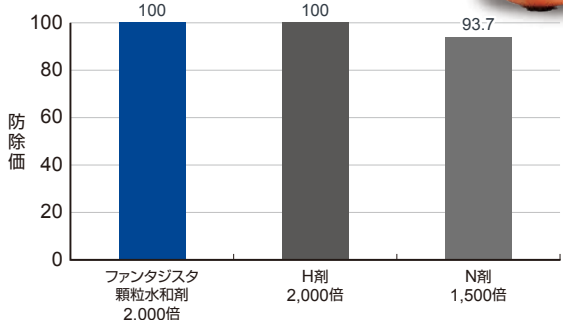
2019年 日本曹達株式会社 榛原フィールドリサーチセンター (社内試験)
品 種：豊水
区制・面積：1区1樹、2反復
発生状況：中発生(無処理発病度：21.1)
散 布 日：3月25日、4月4日、16日、23日、5月8日、22日、6月3日
調 査 日：7月3日
調査方法：各区約100枚の葉を指数調査し発病度を算出した

▶トマト菌核病



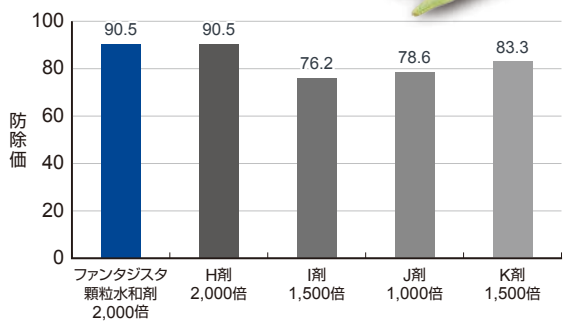
2019年 日本曹達株式会社 榛原フィールドリサーチセンター (社内試験)
品 種：ハウス桃太郎
区制・面積：1区6株、3反復
発生状況：多発生(無処理累積発病果率：28.5%)
接 種：4月11日(子嚢盤を形成した菌核を載せたカップを各区に配置)
散 布 日：4月11日、18日、26日
調 査 日：4月24日、25日、5月1日、7日
調査方法：各区の全ての果実の発病有無を調査し、累積健全果数に対する累積発病果数の割合から累積発病果率を算出した

▶タマネギ小菌核病



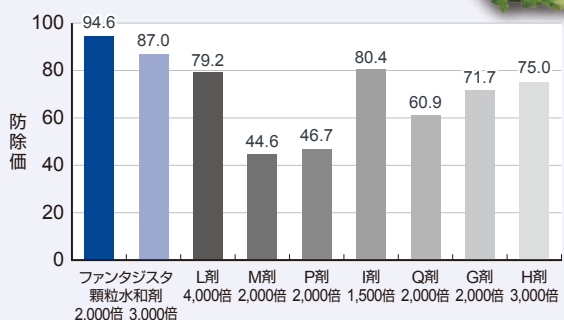
2018年 クミアイ化学工業株式会社 栗山ファーム (社内試験)
品 種：北もみじ2000
区制・面積：1区5.6㎡ (1.8m×3.1m)、3反復
発生状況：多発生(無処理菌核形成率：87.8%)
散 布 日：6月25日、7月3日、10日、16日、24日、31日
調 査 日：8月23日
調査方法：各区30株の菌核形成の有無を調査し菌核形成率を算出した

▶インゲンマメ菌核病



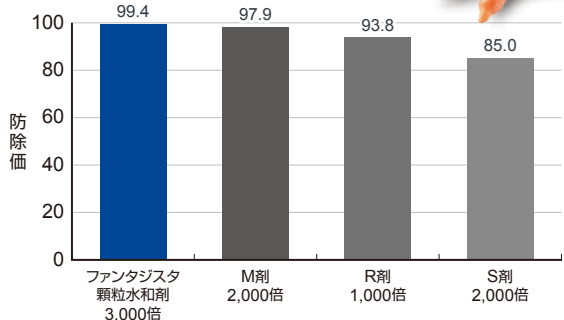
2018年 クミアイ化学工業株式会社 栗山ファーム (社内試験)
品 種：雪手亡
区制・面積：1区7.52㎡ (2.64m×2.85m 60株)、3反復
発生状況：少発生(無処理発病度：11.7)
接 種：7月30日(子嚢盤を形成した菌核を載せた角鉢を各区に設置)
散 布 日：7月30日、8月8日、23日
調 査 日：9月6日
調査方法：各区30株の発病度を指数調査し発病度を算出した

▶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

▶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：各複葉の発病を指数調査し発病度を算出した

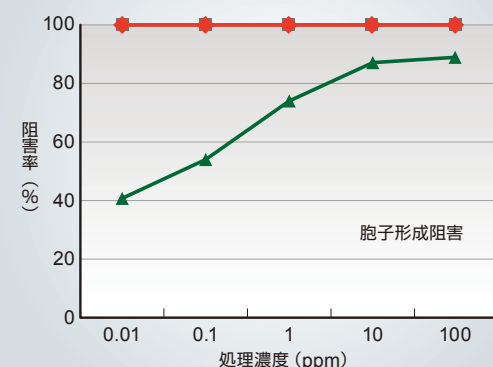
2. 予防効果に加えて病斑進展阻止効果を有しています

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



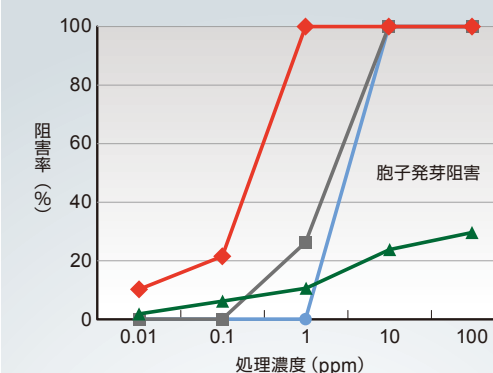
胞子形成を阻害する



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。

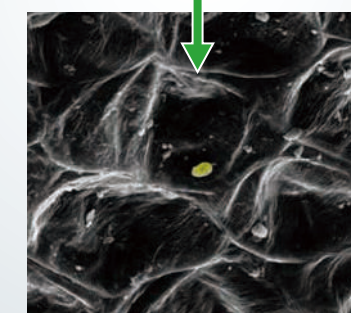


ファンタジスタ顆粒水和剤は優れた胞子発芽阻害を示します。

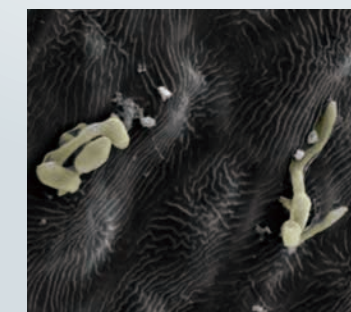
試験内容

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



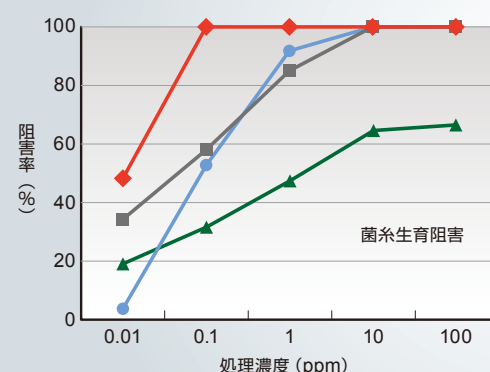
ファンタジスタ顆粒水和剤処理



無処理 (水処理)

菌糸伸長を抑える

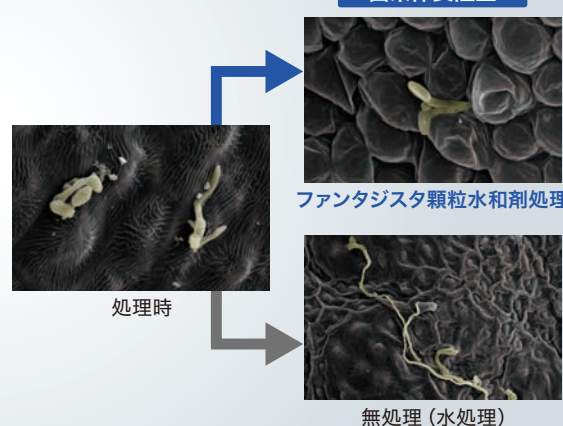
ファンタジスタは病原菌の菌糸の伸長を抑えることにより、病斑の広がりを阻止します。



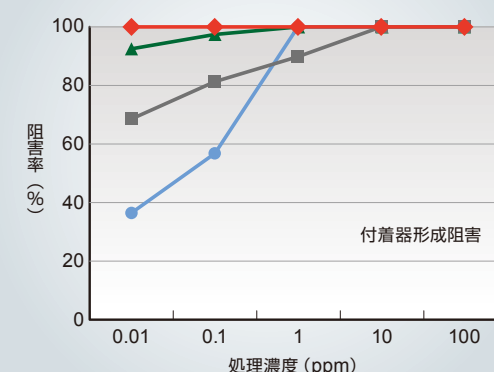
ファンタジスタ顆粒水和剤は優れた菌糸生育阻害を示します。

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



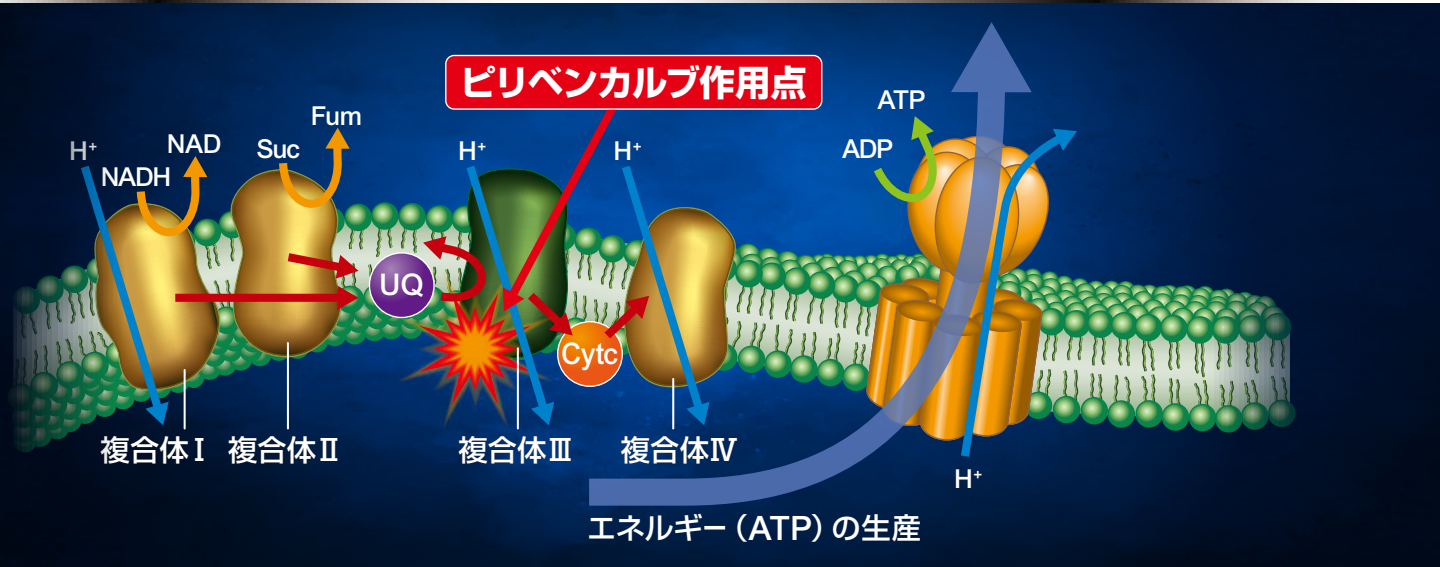
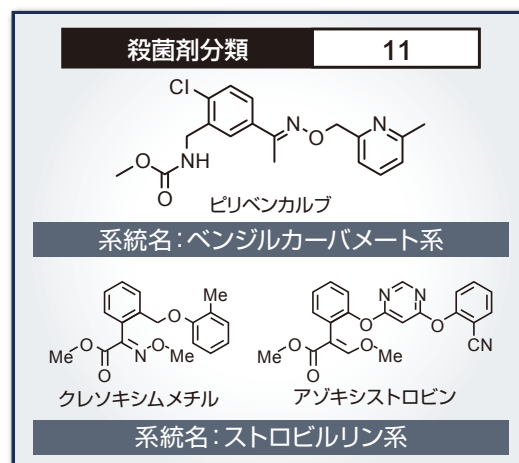
付着器形成を阻害する



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。病原菌の孢子発芽、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。



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

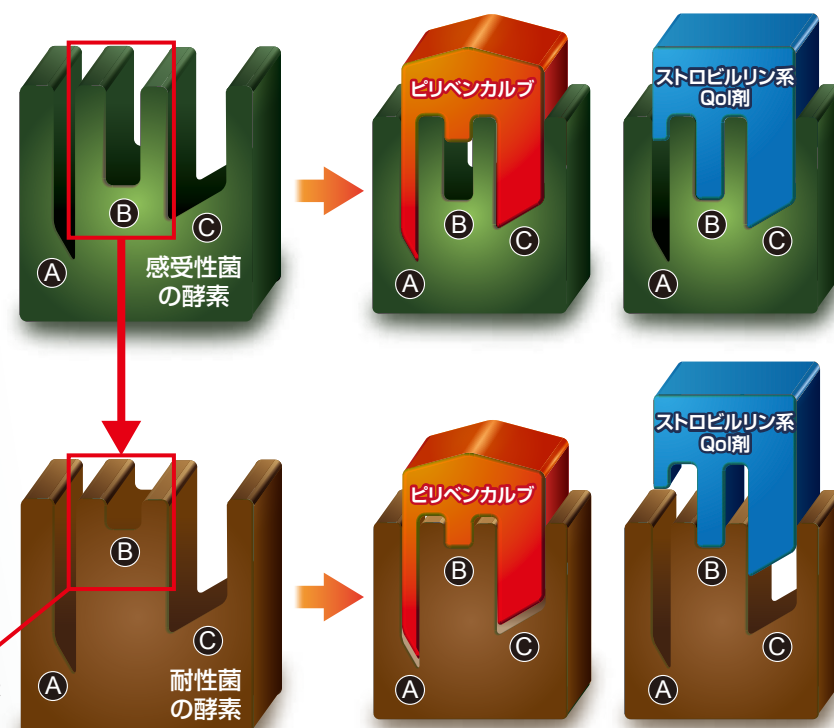
ピリベンカルブは結合への影響が小さい

→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

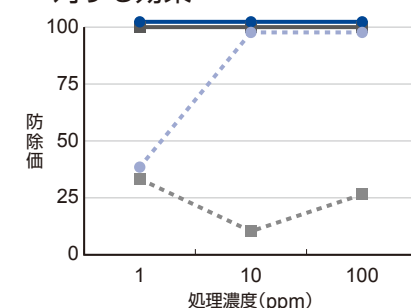
→効果が大きく低下する

ストロビルリン系QoI剤耐性菌は主にB部位が変異



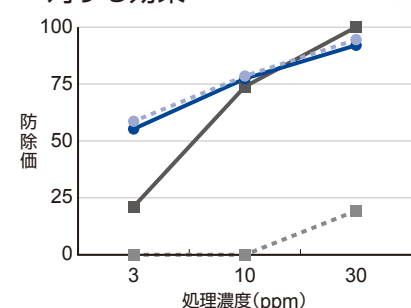
3.既存の耐性菌に対して効果を発揮します。

ST-QoI剤耐性菌に対する効果



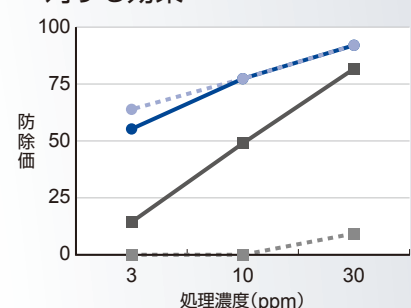
リンゴ黒星病菌に対する菌糸生育阻害活性試験(in vitro) / 2020年 ファンタジスタ普及会

ベンゾイミダゾール系耐性菌に対する効果



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

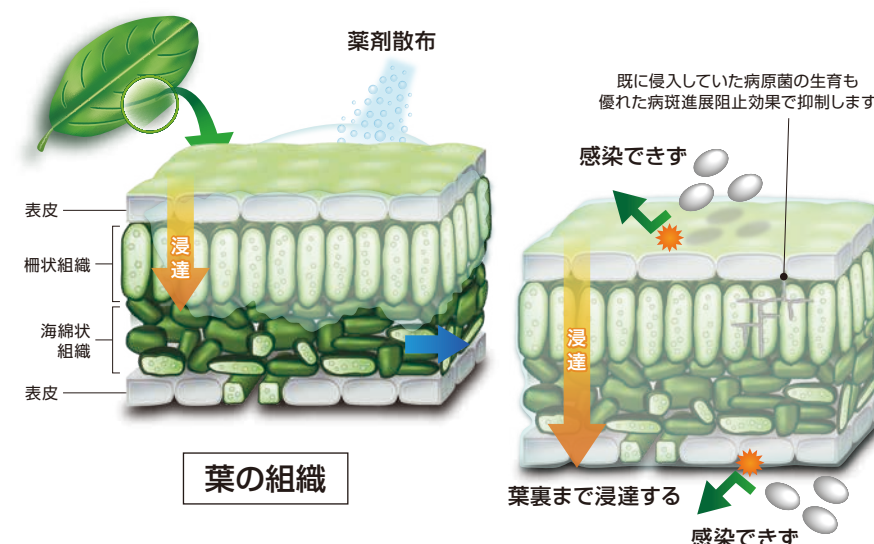
ジカルボキシイミド系耐性菌に対する効果



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

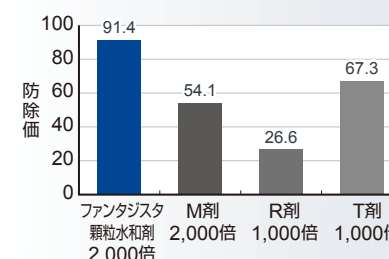
ファンタジスタの浸達性

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病菌菌盤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。

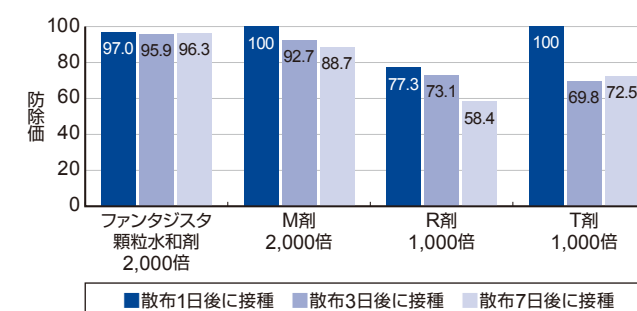
試験期間 / 2003年9月12日～9月22日
試験場所 / JA・全農 営農技術センター
試験規模 / 1区 本葉1枚3反復
使用作物 / キュウリ 供試菌 / 灰色かび菌

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)

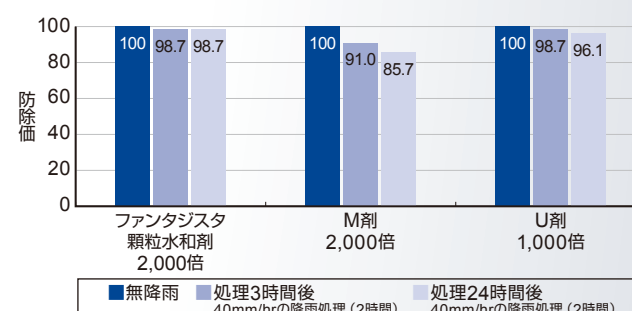


ファンタジスタ顆粒水和剤は、処理7日後の接種でも処理1日後の接種とほぼ同等の高い防除効果を示し、優れた残効性が認められました。

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)

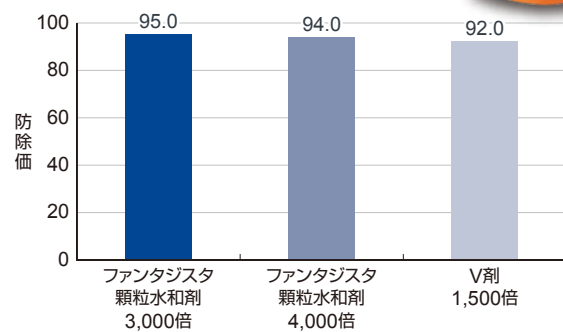


ファンタジスタ顆粒水和剤の防除効果に及ぼす降雨の影響は小さく、対照剤と同等以上の耐雨性が認められました。

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

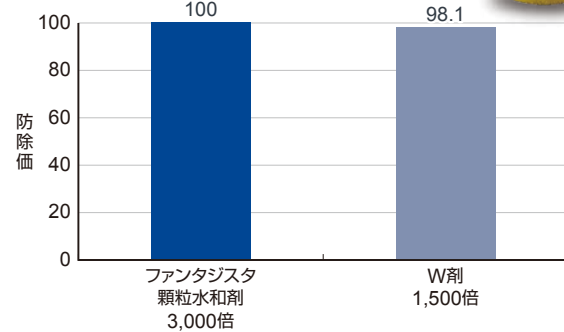
ファンタジスタ顆粒水和剤

▶カンキツ灰色かび病



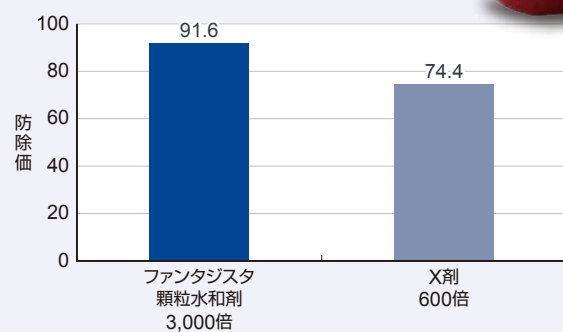
2002年 和歌山県果樹試験場
品 種：興津早生 31年生
区制・面積：1区3樹
発生状況：中発生（無処理発病度：14.3）
散 布 日：5月2日
調 査 日：5月29日
調査方法：各区100果の発病を指数調査し
発病度を算出した

▶ナシ黒星病



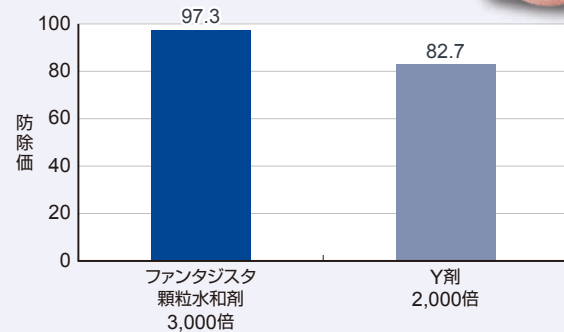
2004年 鳥取県園芸試験場
品 種：幸水 9年生
区制・面積：1区1樹、4反復
発生状況：多発生（無処理発病度：31.8）
散 布 日：4月8日、20日、5月2日、14日
調 査 日：6月18日
調査方法：各区果そう葉400枚の発病を
指数調査し発病度を算出した

▶リンゴ黒星病



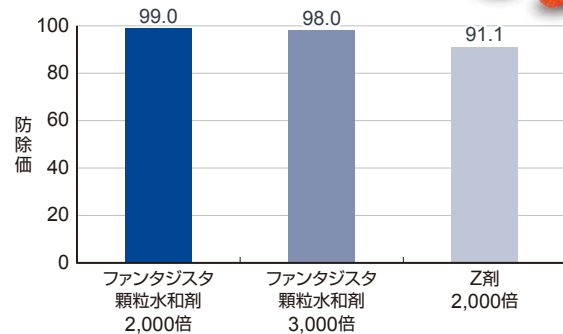
2005年 青森県農林総合研究センターりんご試験場
品 種：ふじ 10年生
区制・面積：1区3樹
発生状況：多発生（無処理発病度：27.3）
散 布 日：5月11日、24日、6月8日、20日
調 査 日：7月5日
調査方法：各区20新梢の全葉の発病を指数調査し
発病度を算出した

▶モモうどんこ病



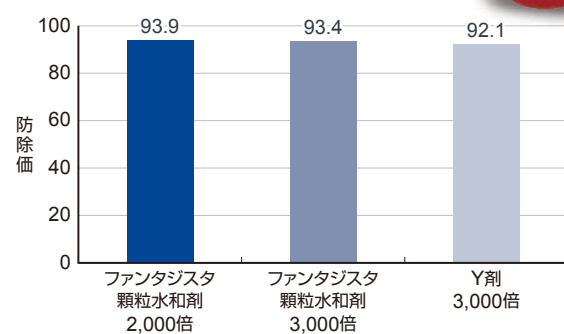
2018年 長野県果樹試験場
品 種：あかつき 13年生
区制・面積：1区1/2～2樹、3反復
発生状況：多発生（無処理発病率：62.0%）
散 布 日：4月27日、5月8日、17日
調 査 日：5月29日
調査方法：各区100果の発病の有無を調査し
発病率を算出した

▶イチゴ灰色かび病



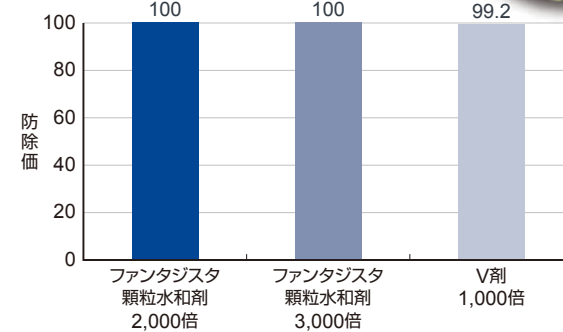
2003年 （社）日本植物防疫協会研究所
品 種：女峰
区制・面積：1区2.5㎡（2.3m×1.1m 18株）、3反復
発生状況：少発生（無処理累計発病率：10.1%）
接 種：2月13日（感染させたナス果実を作物体上部に吊り下げた）
散 布 日：2月10日、20日、27日、3月5日、12日
調 査 日：2月24日、3月2日、11日、16日、19日
調査方法：各区全株の果実の発病を調査し、全調査日の累計により
発病率を算出した

▶トマトすかび病



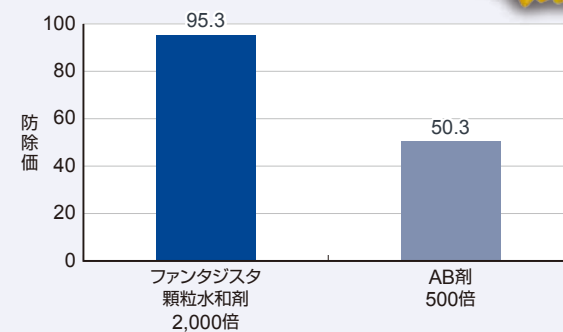
2013年 静岡県農林技術研究所
品 種：桃太郎コルト
区制・面積：1区4.6㎡（1.3m×4m 10株）、3反復
発生状況：中発生（無処理発病度：22.8）
接 種：6月5日（胞子懸濁液を噴霧接種）
散 布 日：6月3日、10日、17日、26日
調 査 日：7月8日
調査方法：各区全株の第2花房より上の葉の発病を指数調査し発病度を算出した

▶キャベツ菌核病



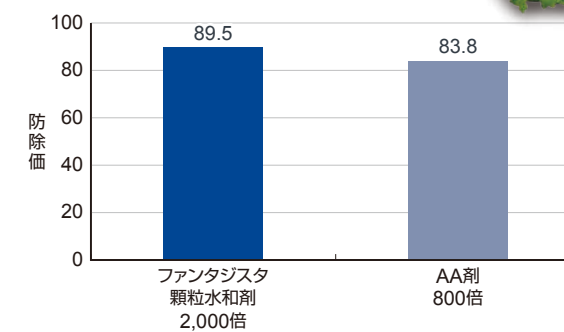
2004年 （社）日本植物防疫協会研究所 宮崎試験場
品 種：はるなぎエース
区制・面積：1区7.5㎡（4.4m×1.7m 22株）、3反復
発生状況：中発生（無処理発病度：35.5）
接 種：9月17日（定植当日に罹病主枝乾燥物を畝上面にばらまき軽く表土と混和した）
散 布 日：10月22日、11月1日、12日、22日、12月2日
調 査 日：12月17日
調査方法：各区全株の発病を指数調査し発病度を算出した

▶キク白さび病



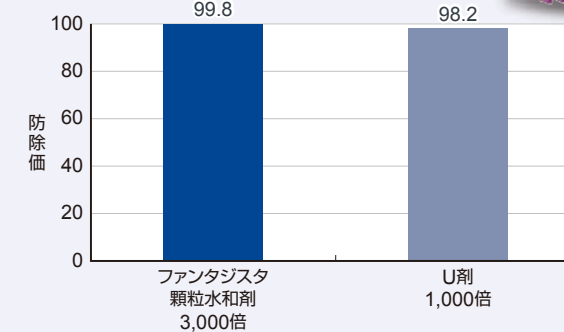
2013年 愛知県農業総合試験場
品 種：神馬
区制・面積：1区1㎡（5条植え 40株）、3反復
発生状況：少発生（無処理発病度：4.1）
散 布 日：4月16日、23日、30日
調 査 日：5月7日
調査方法：各区20株の上位展開葉15枚の発病を指数調査し
発病度を算出した

▶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粉穀培地を土壌混和）
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

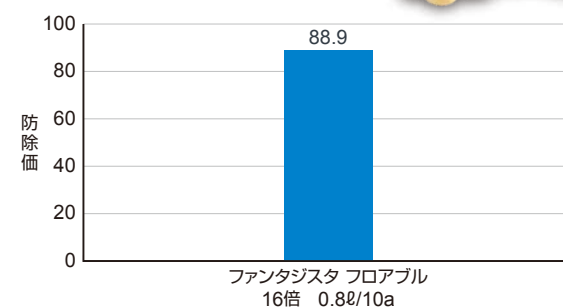
▶トルコギキョウ斑点病



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（薬剤散布後に胞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
被害率を算出した



果樹・野菜の病害防除の定番!

登録作物
40種類以上!

攻守に優れた
ミラクルアシスト!!



殺菌剤

ファンタジスタ®

顆粒水和剤

®はクミアイ化学工業(株)の登録商標



ナシ黒星病



モモ灰星病



インゲンマメ灰色かび病



キャベツ菌核病



特長

- 系統名ベンジルカーバメート系の有効成分ピリベンカルブを含有しています。
- 広範囲の病害に対して高い防除効果を示す総合殺菌剤です。
- 予防効果に加えて病斑進展阻止効果を有します。
- 各種作物への汚れや薬害発生リスクが少ない剤です。
- 葉の内部への浸達性、莖部から上位葉への浸透移行性を有します。



最新の登録内容

有効成分：ピリベンカルブ …………… 40.0%

殺菌剤分類 **11**

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)



特設サイト

適用病害と使用方法

作物名	適用病害名	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	ピリベンカルブを含む農薬の総使用回数				
りんご	黒星病、モニリア病、褐斑病、斑点落葉病、すす点病、黒点病、輪紋病	3000～4000倍	200～700ℓ/10a	収穫前日まで	3回以内	散布	3回以内				
おうとう	すす斑病、うどんこ病、炭疽病	3000倍									
な し	黒星病、黒斑病、輪紋病、心腐れ症(胴枯病菌)	3000～4000倍									
か き	炭疽病、褐色斑点病	3000倍									
ぶどう	灰色かび病、落葉病、うどんこ病、炭疽病	3000～4000倍									
も も	さび病	3000倍									
ネクタリン	うどんこ病	3000～4000倍									
キウイフルーツ	黒星病、灰星病、ホモブシス腐敗病	3000～4000倍									
かんきつ	すす斑病、灰色かび病	4000倍									
小粒核果類(うめを除く)	灰色かび病、そうか病、黒点病	2000～4000倍									
う め	灰星病、黒星病	3000倍	200～400ℓ/10a	収穫前日まで	2回以内	2回以内					
茶	炭疽病、輪紋病、新梢枯死症			200～400ℓ/10a			摘採7日前まで				
稲	いもち病	2000倍	60～150ℓ/10a	収穫30日前まで	1回	1回					
小 麦	眼紋病、赤さび病	2000～4000倍	60～150ℓ/10a	収穫14日前まで	3回以内	3回以内					
	赤かび病										
豆類(種実、ただし、あすき、いんげんまめ、えんどうまめ、らっかせい、そらまめを除く)	菌核病、灰色かび病	2000倍	100～300ℓ/10a	収穫7日前まで	3回以内	散布	3回以内				
あすき	菌核病、灰色かび病、炭疽病、さび病										
いんげんまめ	菌核病、灰色かび病、炭疽病										
そらまめ	菌核病、灰色かび病、赤色斑点病、さび病										
だいず	菌核病、灰色かび病										
えんどうまめ	紫斑病	2000～4000倍									
豆類(未成熟、ただし、えだまめ、さやいんげん、さやえんどう、未成熟そらまめを除く)	菌核病、灰色かび病	2000倍		100～300ℓ/10a				収穫前日まで	3回以内	散布	3回以内
さやいんげん	菌核病、灰色かび病、炭疽病										
未成熟そらまめ	菌核病、灰色かび病、赤色斑点病、さび病										
えだまめ	菌核病、灰色かび病										
さやえんどう	紫斑病		2000～4000倍								
きゅうり	菌核病、灰色かび病、さび病	2000倍									
な す	菌核病、灰色かび病	2000～3000倍									
トマト、ミニトマト	菌核病、灰色かび病、黒枯病、褐色斑点病	2000～3000倍									
いちご	灰色かび病	2000倍									
キャベツ	炭疽病	2000～3000倍									
はくさい	菌核病、灰色かび病	2000倍									
ブロッコリー	黒斑病、根朽病	2000倍									
レタス	菌核病、炭疽病、黒斑病、白斑病	3000倍									
非結球レタス	菌核病、黒すす病	2000～3000倍									
にんじん	菌核病、灰色かび病	2000～3000倍									
アスパラガス	すそ枯病	2000～3000倍									
くきちしゃ	菌核病、灰色かび病	2000～3000倍									
オクラ	すそ枯病	2000倍									
ね ぎ	菌核病、灰色かび病	2000～3000倍									
たまねぎ	すそ枯病	2000倍									
にんにく	菌核病、灰色かび病	2000～3000倍									
に ら	菌核病、灰色かび病	2000～3000倍									
花き類・観葉植物(きく、トルコギキョウを除く)	菌核病、灰色かび病	2000～3000倍									
き く	葉すす病	2000倍									
トルコギキョウ	小菌核腐敗病、さび病、黒斑病、葉枯病	3000倍									
	灰色かび病、小菌核病	2000～4000倍									
	灰色腐敗病	2000～3000倍									
	葉枯病、白斑葉枯病、黄斑病、さび病	3000倍	100～200ℓ/10a	収穫7日前まで	3回以内	3回以内					
	白斑葉枯病										
	灰色かび病	3000倍	100～300ℓ/10a	収穫前日まで	5回以内	5回以内					
	灰色かび病、白さび病										
	灰色かび病、斑点病			発病初期	5回以内	5回以内					

使用上の注意事項

- 使用量に合わせて薬液を調製し、使いきってください。
- 散布量は、対象作物の生育段階、栽培形態及び散布方法に合わせて調節してください。
- なすに使用する場合、高温条件下で果実に薬害を生じるおそれがあるので使用をさけてください。
- トマトの施設栽培で施設内が高温多湿な場合は、薬害を生じるおそれがあるので、散布後十分に換気をおこなってください。
- スイトピーへの散布は薬害を生じるおそれがあるのでさけてください。
- 蚕に対して影響があるので、周辺の桑葉にはかからないようにしてください。
- 適用作物群に属する作物またはその新品種に本剤を初めて使用する場合は、使用者の責任において事前に薬害の有無を十分確認してから使用してください。なお、病害虫防除所等関係機関の指導を受けることをお勧めします。
- 使用に当たっては、使用量、使用時期、使用方法などを誤らないように注意し、特に初めて

- 使用する場合は、病害虫防除所等関係機関の指導を受けることをお勧めします。
- 眼に対して刺激性があるので眼に入らないよう注意してください。眼に入った場合には直ちに水洗し、眼科医の手当を受けてください。使用後は洗眼してください。
- 皮膚に対して刺激性があるので、散布の際は手袋、長ズボン、長袖の作業衣などを着用して薬液が皮膚に付着しないよう注意してください。付着した場合には直ちに石けんでよく洗い落としてください。
- 水産動植物(魚類)に影響を及ぼすので、養魚田では使用しないでください。
- 使用残りの薬液が生じないように調整を行い、使いきってください。散布器具及び容器の洗浄水は、河川等に流さないでください。また、空容器、空袋等は水産動植物に影響を与えないよう適切に処理してください。
- 保管…密閉し、直射日光を避け、食品と区別して、冷涼・乾燥した場所に保管してください。

- 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。
- 使用後の空容器等は圃場などに放置せず、適切に処理してください。

本資料は2022年8月3日現在の登録内容に基づいています。



JAグループ

農 協 | 全 農 | 経 済 連

登録商標第4702318号

製造
販売



自然に学び 自然を守る

クミアイ化学工業株式会社

本社：東京都台東区池之端1-4-26 〒110-8782 TEL03-3822-5036
ホームページ <https://www.kumiai-chem.co.jp>



果樹・野菜の病害防除の定番

攻守に優れたミラクルアシスト



農林水産省登録
第24013号

だいたいの病害防除に新戦力!

攻守に優れた
ミラクルアシスト!!

殺菌剤

ファンタジスタ®

フロアブル

®はクミアイ化学工業(株)の登録商標

フロアブル剤
新発売



ダイズ紫斑病





特 長

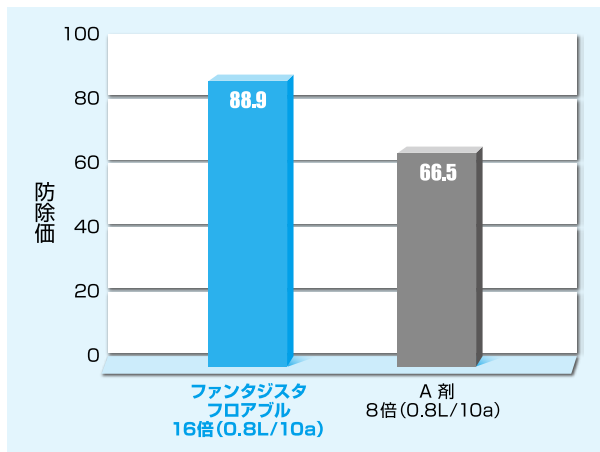
- 新規系統ベンジルカーバメート系の有効成分ピリベンカルブを含有しています。
- だいたの紫斑病に高い防除効果を示します。
- 予防効果に加えて病斑進展阻止効果を有します。
- 作物への汚れや薬害発生リスクが少ない剤です。
- 葉の内部への浸達性、茎部から上位葉への浸透移行性を有します。

適用病害と使用方法

作物名	適用病害名	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	ピリベンカルブを含む農薬の総使用回数
だいす	紫斑病	1000倍～2000倍	100～300ℓ/10a	収穫7日前まで	3回以内	散 布	3回以内
		16倍	0.8ℓ/10a			無人航空機による散布	

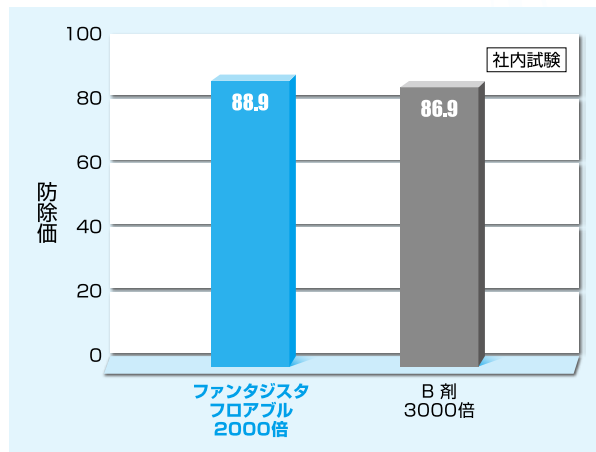
試験事例

● 紫斑病に対する効果(無人航空機による散布)



■ 試験年度/2012年
■ 試験機関/福井県植物防疫協会
■ 品 種/エンレイ
■ 発生状況/少発生(無処理区被害率6.92%)
■ 区制面積/1区3.0a(7.5m×40m)、反復なし
■ 散 布 日/8月15日(若莢期)、9月7日(子実肥大期)
■ 散布方法/ヤンマーAYH-3にて希釈薬液0.8ℓ/10a相当量を散布
■ 調査方法/10月16日(成熟期)に、各区3ヶ所で20株採取し、乾燥・脱粒後400g中の被害粒数を調査

● 紫斑病に対する効果



■ 試験年度/2015年
■ 試験機関/クミアイ化学工業(株)生物科学研究所
■ 品 種/エンレイ
■ 発生状況/少発生(接種、無処理区発病率8.1%)
■ 区制面積/1区7.6㎡(2.1m×3.6m)、3反復
■ 散 布 日/8月25日(開花20日後)、9月4日(開花30日後)
■ 散布方法/背負式炭酸ガス噴霧器にて希釈薬液200ℓ/10a相当量を散布
■ 調査方法/10月30日に各区から12株を収穫し、乾燥後12月18日に各区1000粒を無作為に抽出し、被害粒数を調査

使用上の注意事項

- 使用に際しては、容器をよく振ってください。
- 散布量は、対象作物の生育段階、栽培形態及び散布方法に合わせて調節してください。
- 本剤を無人航空機で散布する場合は次の注意を守ってください。
 - ・ 散布は散布機種種の散布基準に従って実施してください。
 - ・ 少量散布(0.8ℓ/10a)の場合は、少量散布装置以外の散布器具は使用しないでください。
 - ・ 無人航空機による散布にあたっては散布機種種に適合した散布装置を使用してください。
 - ・ 散布中、薬液が漏れないように機体の散布配管その他散布装置の十分な点検をおこなってください。

- 散布薬液の飛散によって自動車の塗装などに被害を与えるおそれがある等、各分野に影響があるので、散布区域の諸物件に十分留意してください。
- 散布終了後、機体の散布装置は十分洗浄し、薬液タンクの洗浄廃液は安全な場所に処理してください。また使用後の空の容器は放置せず、安全な場所に廃棄してください。
- 蚕に対して影響があるので、周辺の桑葉にはかからないようにしてください。
- 本剤の使用に当たっては、使用量、使用時期、使用方法などを誤らないように注意し、特に初めて使用する場合は、病害虫防除所等関係機関の指導を受けることをお勧めします。

安全使用上の注意事項

- 誤飲などのないよう注意してください。誤って飲み込んだ場合には吐き出させ、直ちに医師の手当を受けさせてください。使用中に身体に異常を感じた場合には直ちに医師の手当を受けてください。



- 散布の際は農業用マスク、手袋、長ズボン・長袖の作業衣などを着用してください。作業後は手足、顔などを石けんでよく洗い、うがいをしてください。

保管：密栓し、直射日光を避け、食品と区別して、冷涼な場所に保管してください。

- 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。
- 空容器は圃場などに放置せず、3回以上水洗し、適切に処理してください。洗浄水はタンクに入れてください。

本資料は2019年1月現在の登録内容に基づいています。



JAグループ
農 協 | 全 農 | 経 済 連
EID は登録商標 第4702318号

製造
販売



自然に学び 自然を守る
クミアイ化学工業株式会社

本社：東京都台東区池之端1-4-26 〒110-8782 TEL03-3822-5036
ホームページ <http://www.kumiai-chem.co.jp>

だいたの病害防除に新戦力

攻守に優れたミラクルアシスト