

**技術資料**

農林水産省登録  
第20623号

# メゾステミックパワーで 確かな効き目



## フリント

フロアブル 25



フリント  
フロアブル25

## ワイドな効き目 総合防除殺菌剤

有効成分が植物の表面を徐々に拡散し、植物内部へ速やかに浸透する「メゾステミックパワー」は、優れた残効性と耐雨性を発揮。

各種病害に優れた予防効果をあらわします。



バイエル クロップサイエンス株式会社  
東京都千代田区丸の内1-6-5 〒100-8262  
<https://cropscience.bayer.jp>

お客様相談室 ☎0120-575-078  
(9:00~12:00、13:00~17:00 土・日・祝日を除く)

●使用前にはラベルをよく読んで下さい。 ●ラベルの記載以外には使用しないで下さい。 ●本剤は小児の手の届く所には置かないで下さい。

## 2 適用病害と使用方法

作物名	適用病害名	希釈倍数(倍)	10アール当たり 使用液量(ℓ)	使用時期*	総使用回数*	使用方法		
りんご	斑点落葉病 褐斑病	1,500~3,000	200~700	前日	4回	散布		
	黒星病 輪紋病 黒点病 すす点病 すす斑病 炭疽病 腐らん病	2,000~3,000						
もも	灰星病 ホモブシス腐敗病 黒星病 炭疽病	2,000			200~400		休眠期	3回
小粒核果類 (すももを除く)	灰星病							2回
すもも	灰星病 炭疽病							
ネクタリン	灰星病 ホモブシス腐敗病 黒星病 炭疽病							
なし	輪紋病	2,000~3,000			200~400		前日	4回
おうとう	灰星病 炭疽病							
かき	炭疽病 落葉病 うどんこ病	500~1,000			200~400		前日	3回
ぶどう	晚腐病 黒とう病							1回

\*印は収穫物への残留回避のため、その日まで使用できる収穫前の日数と、本剤およびその有効成分を含む農薬の総使用回数の制限を示す。

(2018年1月現在の登録)

※その他の適用作物にきゅうり、てんさい、茶があります。

### ■使用上の注意事項

- 散布液調製時には、ビンを数回振って内部の成分をよく攪拌してから薬量を計って下さい。
- 調製した薬液は、調製した当日に使いきって下さい。
- 使用液量は、対象作物の生育段階、栽培形態および散布方法に合わせて調節して下さい。
- 連用は避け、作用性の異なる薬剤と輪番で使用して下さい。
- いちごにかかると薬害を生じますので、かからないように十分注意して散布して下さい。
- 日本なしへの使用の場合、6月上旬までの散布は、新葉、徒長枝に波打ち症状、奇形、着色異常を生じる恐れがありますので、その時期には使用しないで下さい。
- 西洋なし(有袋栽培)への使用の場合、袋かけ直前の散布は果実のサビ症状を助長する恐れがありますので、その時期には使用しないで下さい。
- 茶およびてんさいに使用する場合、浸透性を高める効果のある展着剤を加用すると薬害を生じる場合がありますので、展着剤の加用に当たっては事前にその適否を確認して下さい。
- てんさいに対して希釈倍数400~500倍で散布する場合は、少量散布に適合したノズルを装着した乗用型の地上液剤散布装置を使用して下さい。
- おうとうに使用する場合は、未展開葉に奇形が生じる恐れがありますので、新葉展開期の散布は避けて下さい。
- りんごの腐らん病に対して使用する場合、生育期における病原菌の感染侵入防止を目的として使用して下さい。
- 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下さい。
- 使用済みの空容器、散布薬液の調製容器、散布器具などは水でよく洗浄し、その洗浄液は灌漑水路、排水路、河川、湖沼、井戸などの水系へ流さず、周囲に影響の無い方法で処理を行い、空容器、空袋等は環境に影響の無いよう適切に処理して下さい。
- 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下さい。なお、病害虫防除所等関係機関の指導を受けることが望ましいです。
- 本剤の使用に当たっては、使用量、使用時期、使用方法を誤らないように注意し、とくに初めて使用する場合には、病害虫防除所等関係機関の指導を受けることが望ましいです。

### ■安全使用上の注意

- 本剤は眼に対して刺激性がありますので眼に入らないよう注意して下さい。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下さい。
- 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下さい。作業後は直ちに手足、顔などを石けんでよく洗い、洗眼・うがいをするとともに衣服を交換して下さい。
- 作業時に着用していた衣服等は他のものとは分けて洗濯して下さい。
- かぶれやすい体質の人は取扱いに十分注意して下さい。

### ■水産動植物に対する注意

- 水産動植物(魚類、甲殻類、藻類)に影響を及ぼす恐れがありますので、河川、養殖池等に飛散、流入しないよう注意して使用して下さい。
- 使用残りの薬液が生じないように調製を行い、使いきって下さい。散布器具および容器の洗浄水は、河川等に流さないで下さい。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下さい。

### ■貯蔵上の注意事項

- 直射日光を避け、なるべく低温で乾燥した場所に食品と区別し、密栓して保管して下さい。
- 漏出時は、保護具を着用し布・砂等に吸収させ回収して下さい。
- 火災時は、適切な保護具を着用し消火剤等で消火に努めて下さい。
- 移送取扱いは、ていねいに行なって下さい。

## はじめに

フリントフロアブル25は、バイエルクロップサイエンス社によって開発されたストロビルリン系殺菌剤トリフロキシストロピンを有効成分とした殺菌剤です。トリフロキシストロピンは食用きのこの天然生理活性物質を化学的に改良し、安全性と実用性を高めた有効成分で、広範な抗菌スペクトラムを有し、藻菌類・担子菌類・子のう菌類・不完全菌類に属する植物病原糸状菌に対して強い抗菌活性を示します。

また、フリントフロアブル25は従来の浸透移行性薬剤と異なるユニークな挙動を持つため、その作用をメソステミック/mesostemic(浸透拡散性)と提案します。

ここに、これまで得られてきた技術的知見を取りまとめましたので、ご活用いただければ幸甚に存じます。

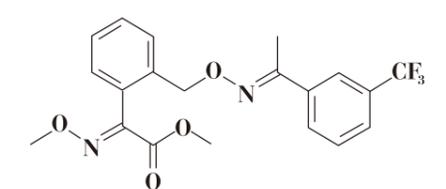
## 1 フリントフロアブル25の特長

- 防除効果の持続するメソステミック作用を発揮する総合防除殺菌剤です。
- 有効成分トリフロキシストロピンは植物体表層のワックス層と高い親和性を持ち、散布された有効成分はワックス層に速やかに吸収されて薬剤層を形成します。その後、薬剤層から蒸散作用によって徐々に処理周辺部へ拡散する性質をもちます。(メソステミック作用)
- りんごの各種主要病害(斑点落葉病・黒星病・褐斑病・炭疽病・輪紋病・黒点病・すす点病・すす斑病)に対して、優れた防除効果を示します。特に、商品価値を損なう果実に発生する炭疽病・輪紋病・すす点病・すす斑病などに優れた効果を示します。
- ももの黒星病・灰星病・ホモブシス腐敗病・炭疽病に優れた効果を示します。また、ぶどうの晚腐病・黒とう病に対して休眠期防除で効果を示します。
- 優れた残効性、耐雨性があります。
- 天敵昆虫にも影響が少なくIPMに適応した薬剤です。



### 3 有効成分および物理的・化学的性状

**有効成分**

商品名	フリントフロアブル25
一般名	トリフロキシストロビン
含有量	25.0%
分子式	C <sub>20</sub> H <sub>19</sub> F <sub>3</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub>
分子量	408.38
化学名	メチル-(E)-オキシイミノ-(E)-α-[1-(α,α,α-トリフルオロ-ortho-トリル)-エチリデンアミノオキシ]-ortho-トリリアセテート
構造式	

**物理的・化学的性状**

外 観	類白色粉末
融 点	72.9℃
蒸気圧	3.4×10 <sup>-6</sup> Pa(25℃)
水溶解度	0.61mg/l(25℃)
水/オクタノール分配係数	log Pow 4.5 (25℃)

### 4 安全性

#### 1) 人畜毒性(製剤):普通物

		試験結果
急性経口毒性	ラット (♂♀)	LD <sub>50</sub> > 5,000mg/kg
	マウス (♂♀)	LD <sub>50</sub> > 5,000mg/kg
急性経皮毒性	ラット (♂♀)	LD <sub>50</sub> > 2,000mg/kg
皮膚刺激性	ウサギ (♂♀)	軽度の刺激性あり
眼刺激性	ウサギ (♂)	軽度の刺激性あり
皮膚感作性	モルモット (♂)	感作性なし

#### 2) 魚毒性(製剤)

	試験結果
コイ	LC <sub>50</sub> (96hr) 0.18ppm
オオミジンコ	EC <sub>50</sub> (48hr) 0.012ppm
藻類	EbC <sub>50</sub> (72hr) 0.0386ppm

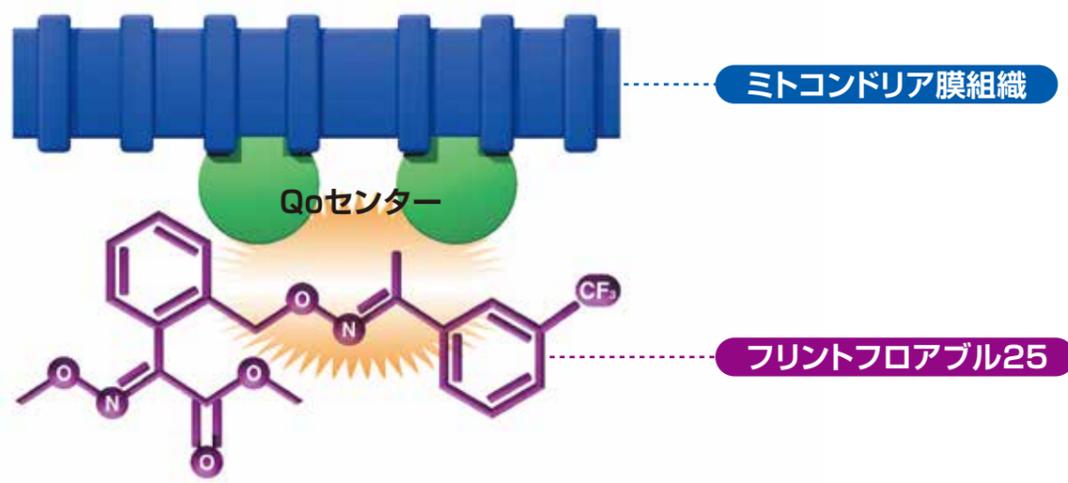
#### 3) 有用昆虫に対する安全性

	試験結果
セイヨウミツバチ	影響なし
蚕	安全使用基準日数2日
オサムシの1種 (Poecilus cupreus L.)	影響なし
クサカゲロウ	影響なし
コレマンアブラバチ	影響なし
ナナホシテントウ	影響なし
捕食性ダニの1種 (Typhlodromus pyri Scheuten)	影響なし

### 5 作用機構

フリントフロアブル25は、病原菌細胞内のミトコンドリア電子伝達系に作用します。作用部位は、チトクロームbとチトクロームc1間(Qoセンター)です。その結果、生命維持に必要なエネルギー(ATP)生産が極端に減少し、最終的には細胞の分裂・生長が止まり病原菌は死に至ります。

#### ■ミトコンドリア膜組織とトリフロキシストロビンの作用点



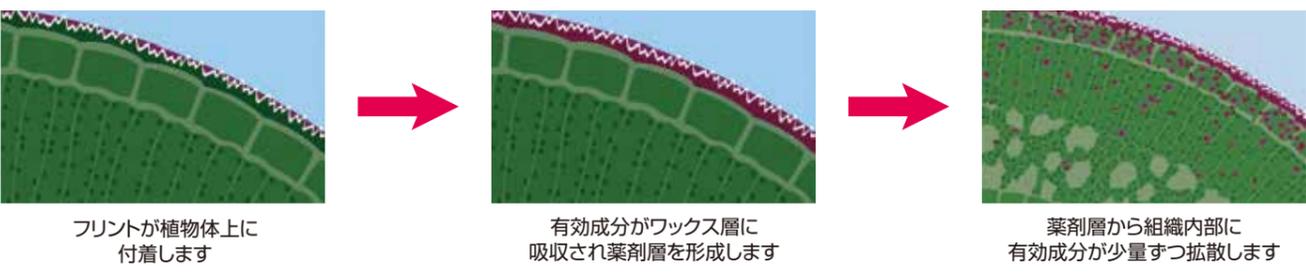
### 6 メゾステミック作用

フリントフロアブル25は、作物への浸達性を持つため薬剤処理部位だけでなく、非処理部位及び近接の植物部位に対しても防除効果を示します。フリントフロアブル25の植物体上の挙動は、接触型殺菌剤および浸透移行性殺菌剤とは明らかに異なります。その作用をメゾステミック(浸透拡散性)と提案します。また、浸透移行性殺菌剤のように、導管系を通じて植物体内を無駄に拡散せず、処理部位より持続的に有効成分が周辺部位へ供給されます。

	メゾステミック	浸透移行性	浸達性	保護作用
表面上での効果発揮	●	●		●
葉のワックス層への吸着	●			
葉面での蒸散拡散	●			
葉内組織への浸達	●	●	●	
葉の裏面への活性	●	●	●	
導管を通じた移行性		●		

## 7 植物組織内部への浸透模式図

フリントフロアブル25は、植物体表層のワックス層と強い親和性をもつことから、処理された有効成分は速やかにワックス層に吸収されて薬剤層を形成します。植物組織内部における有効成分量は、処理後24時間内に処理量の1-3%が取り込まれ、既に侵入した病原菌に対して防除活性を示します。また、蒸散作用によって有効成分は薬剤層から周辺部位に拡散し、表面薬剤層と組織内部の有効成分濃度は、長期間にわたり平衡状態を保ちます。



## 8 葉身切断面における動向模式図

メゾステミックパワー（浸透拡散性）により、優れた浸達性、残効性、耐雨性で安定した効果を発揮します。

### 1 葉面のワックス層に吸着

植物表面ですばやくバリアーを形成し、病原菌からの攻撃を予防します。

### 2 葉面での蒸散作用

薬液が葉面の一部だけに付着しても、蒸散作用により有効成分が徐々に周辺部に広がっていきます。

### 3 葉面組織に固定

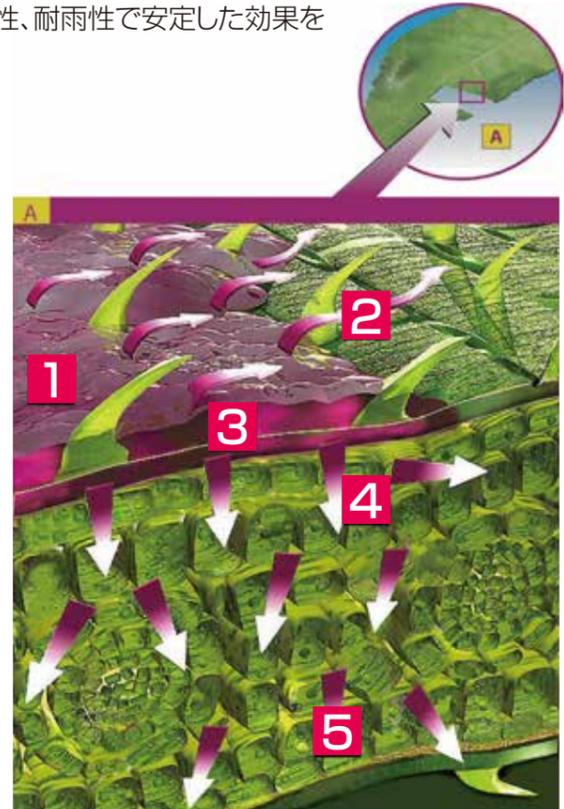
ワックス層に吸着された有効成分はさらに内部のクチクラ層に取り込まれ、雨に流されず高い耐雨性を発揮します。

### 4 葉内組織への浸達

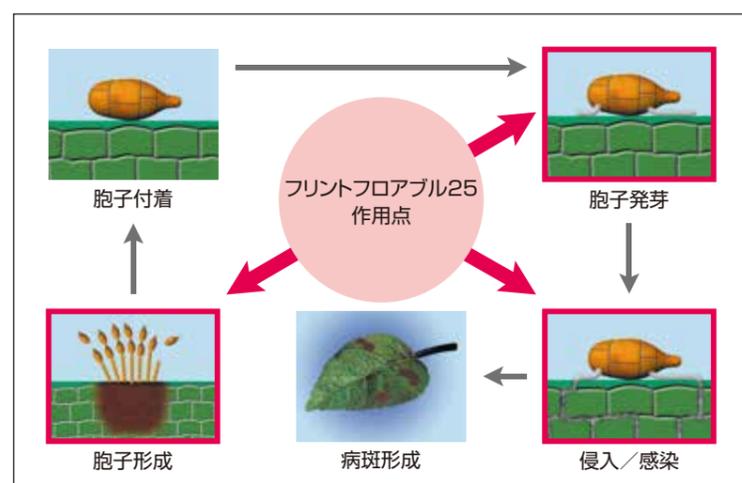
クチクラ層に達した有効成分の一部は、さらに葉内へ浸潤し、侵入した病原菌への治療的効果が期待できます。また導管を通じた浸透移行性はないため、一定の高い濃度を保っています。

### 5 浸達性効果

フリントの有効成分は葉裏にも達し、薬剤が付着しなかった葉の裏面でもバリアーを形成し、安定した効果を発揮します。



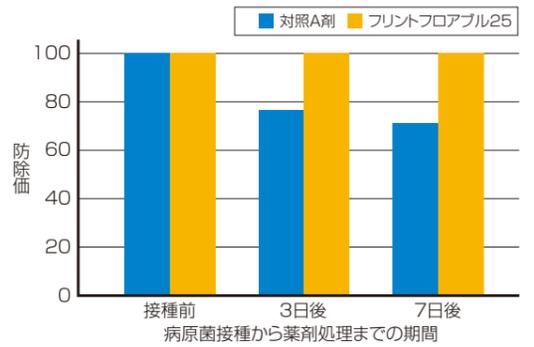
## 9 リンゴ斑点落葉病菌の生活環と作用点



フリントフロアブル25は、孢子発芽を強く阻害します。リンゴ斑点落葉病菌に対しては、クチクラ層侵入、菌糸伸長を阻害します。また、うどんこ病菌に対しては、付着器・吸器の形成に影響を及ぼす事により菌の生育を阻止します。藻菌類においては、遊走子の放出を強く阻害します。

## 10 リンゴ黒星病での治療効果

フリントフロアブル25はリンゴ黒星病に対して、黒星病菌接種3日後、7日後の処理で高い防除効果を示しました。

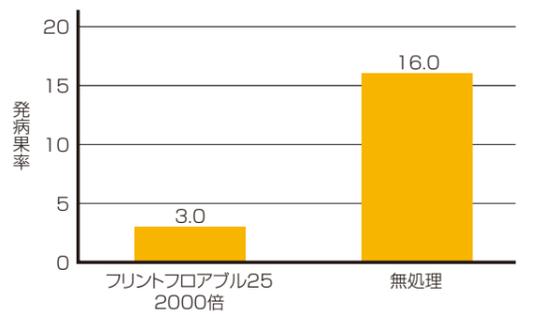


試験場所：株式会社モノアグリカ(平成11年)  
品 種：ふじ  
散布濃度：フリントフロアブル25 3000倍  
対照A剤 800倍

## 11 リンゴ輪紋病(いぼ皮病斑)での効果

輪紋病は果実に発生し、商品価値を著しく低下させる病害です。輪紋病の第1次時感染源は枝上に形成されたいぼ皮病斑の病原菌に由来すると言われ、枝上における孢子の飛散は降雨によって影響されます。輪紋病は収穫期に近づくと発病が増加します。

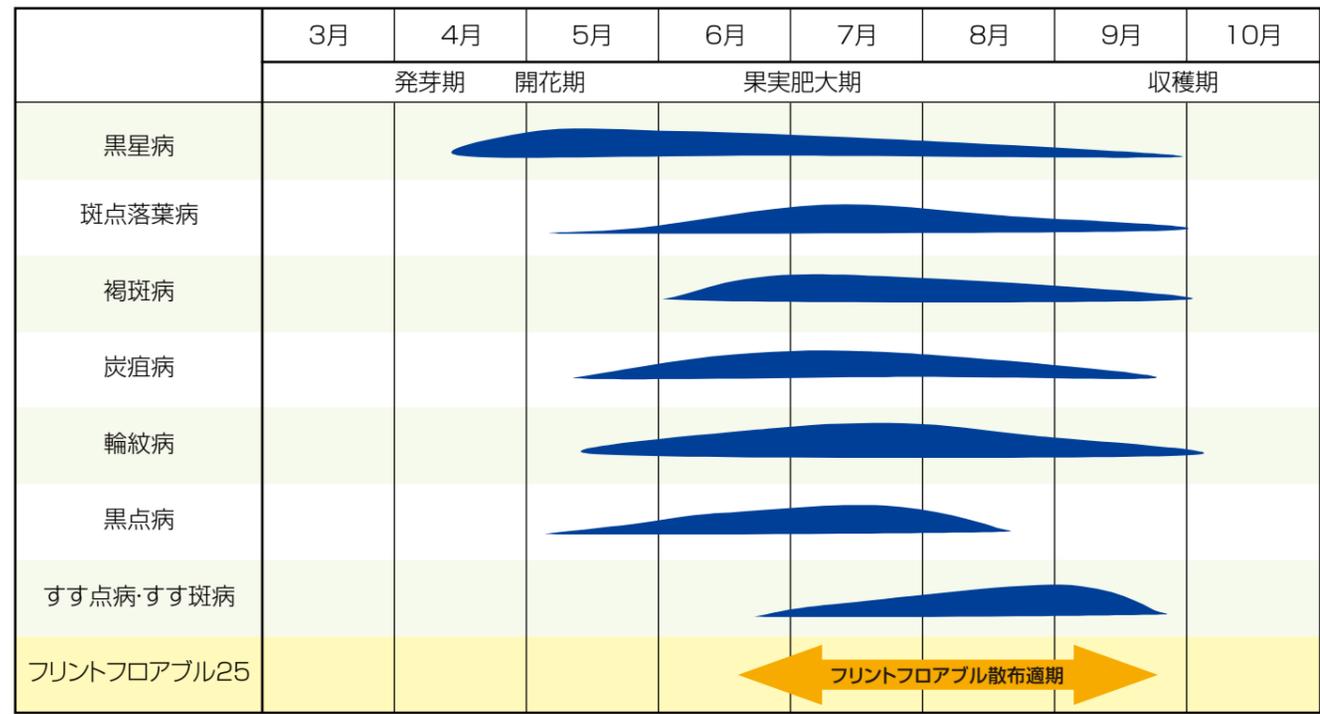
フリントフロアブル25はいぼ皮病斑に強く作用し、果実の輪紋病発生が抑えられました。



試験場所：バイエルクロップサイエンス株式会社  
結城中央研究所(平成20年)  
散布月日：6月12日  
散布量：罹病枝(約30cm)に十分量散布 約200g/10a  
品 種：アルプス乙女  
区 制：1樹/区 3連制  
試験方法：罹病枝に薬剤を散布し風乾後に感染源として樹上に吊りし、感染期間を過ぎたら罹病枝を除去した。収穫した後、倉庫で貯蔵後9月28日に果実の発病を調査。

## 12 りんご病害発生時期とフリント散布適期

りんごは栽培期間が長く、栽培期間中はさまざまな病気に感染する危険があります。フリントフロアブル25は優れた残効性、耐雨性を備え、幅広い病害に優れた防除効果を発揮します。特に、炭疽病・輪紋病などの果実腐敗性病害に優れた効果を発揮します。



※生育ステージは栽培地域や品種で異なる場合があります。

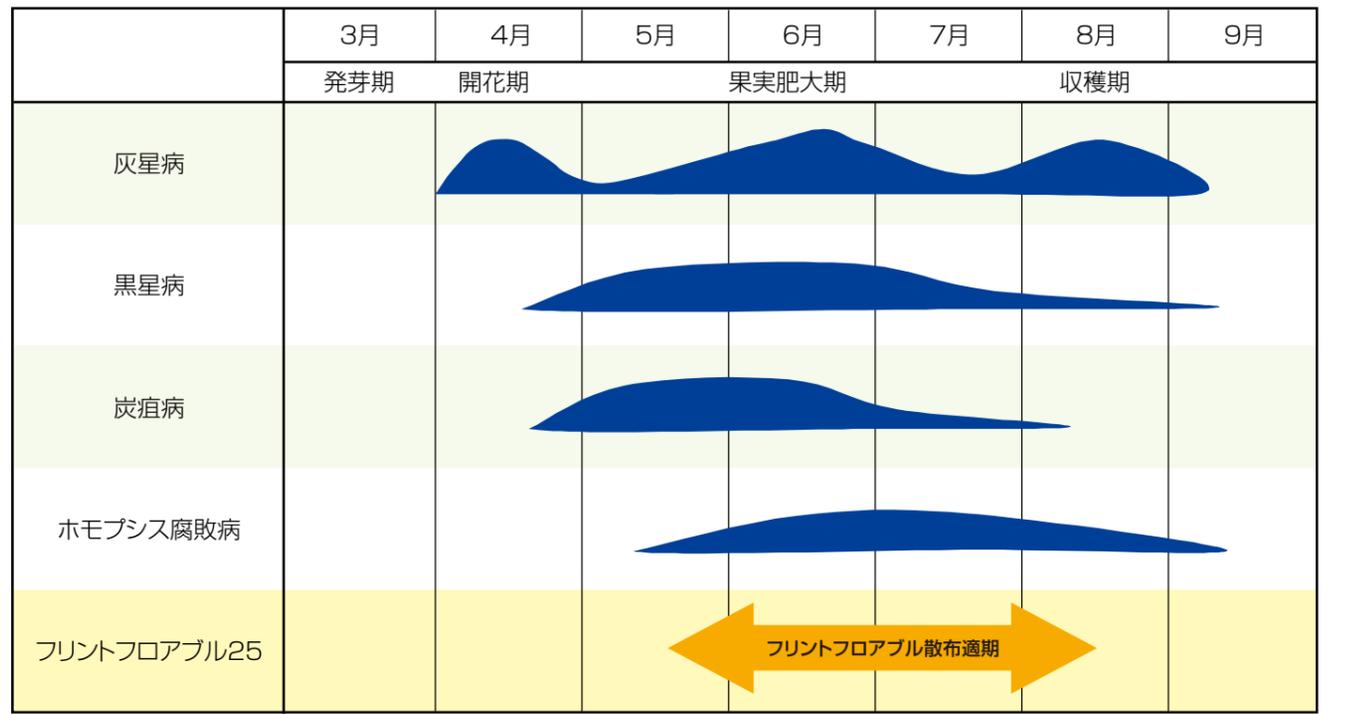
## 13 りんごでの混用事例

フリントフロアブルとの混用によって、りんごで薬害が認められなかった組み合わせです。なお、気象条件、栽培条件、生育ステージ、品種などにより異なる結果が得られることも予想されますので、参考事例としてお取り扱い下さい。

- 殺虫剤
- |             |            |             |             |              |               |
|-------------|------------|-------------|-------------|--------------|---------------|
| アグロスリン水和剤   | オオナタフロアブル  | サイアノックス水和剤  | ダニカット乳剤20   | バイスロイドEW     | マブリック水和剤20    |
| アタポンSC      | オサダンフロアブル  | サイハロン水和剤    | ダニゲッターフロアブル | パーマチオン水和剤    | マイクロデナボン水和剤85 |
| アディオ水和剤     | オマイト水和剤    | サムコルフロアブル10 | ダニサラバフロアブル  | バリアード顆粒水和剤   | モスピラン水溶剤      |
| アディオフロアブル   | オリオン水和剤40  | サンマイト水和剤    | ダニトンフロアブル   | バロックフロアブル    | ラービン水和剤       |
| アーデント水和剤    | カスケード乳剤    | スカウトフロアブル   | ダントツ水溶剤     | ピラニカ水和剤      | ラービフロアブル      |
| アドマイヤー水和剤   | カネマイトフロアブル | スタークル顆粒水溶剤  | デナボン水和剤50   | ファイブスター顆粒水和剤 | リーズン顆粒水和剤     |
| アドマイヤー顆粒水和剤 | カーラフロアブル   | スターマイトフロアブル | デミリン水和剤     | フェニックス顆粒水和剤  | ロディー水和剤       |
| アップデート水和剤   | キラップフロアブル  | スプラサイド水和剤   | テルスター水和剤    | フェニックスフロアブル  | ロムダンフロアブル     |
| アルバリン顆粒水溶剤  | コテツフロアブル   | ダイアジノン水和剤34 | テルスターフロアブル  | ベストガード水溶剤    | MR.ジョーカー水和剤   |
| イカズチWDG     | コルト顆粒水和剤   | タイタロンフロアブル  | トアロー水和剤CT   | マイトクリーンフロアブル |               |
| ウララDF       | コロマイト水和剤   | ダースパン水和剤25  | ニッソラン水和剤    | マイトコーネフロアブル  |               |
| エルサン水和剤40   | コロマイト乳剤    | ダースパンDF     | ノーモルト乳剤     | マッチ乳剤        |               |
- 殺菌剤
- |            |             |
|------------|-------------|
| アフエットフロアブル | トレノックスフロアブル |
| チオノックフロアブル | ポリオキシAL水和剤  |
| トップジンM水和剤  |             |

## 14 もも病害発生時期とフリント散布適期

フリントフロアブル25はももの主要病害である灰星病・黒星病・ホモプシス腐敗病に優れた防除効果を発揮しますので、果実肥大期の散布に最適です。



※生育ステージは栽培地域や品種で異なる場合があります。

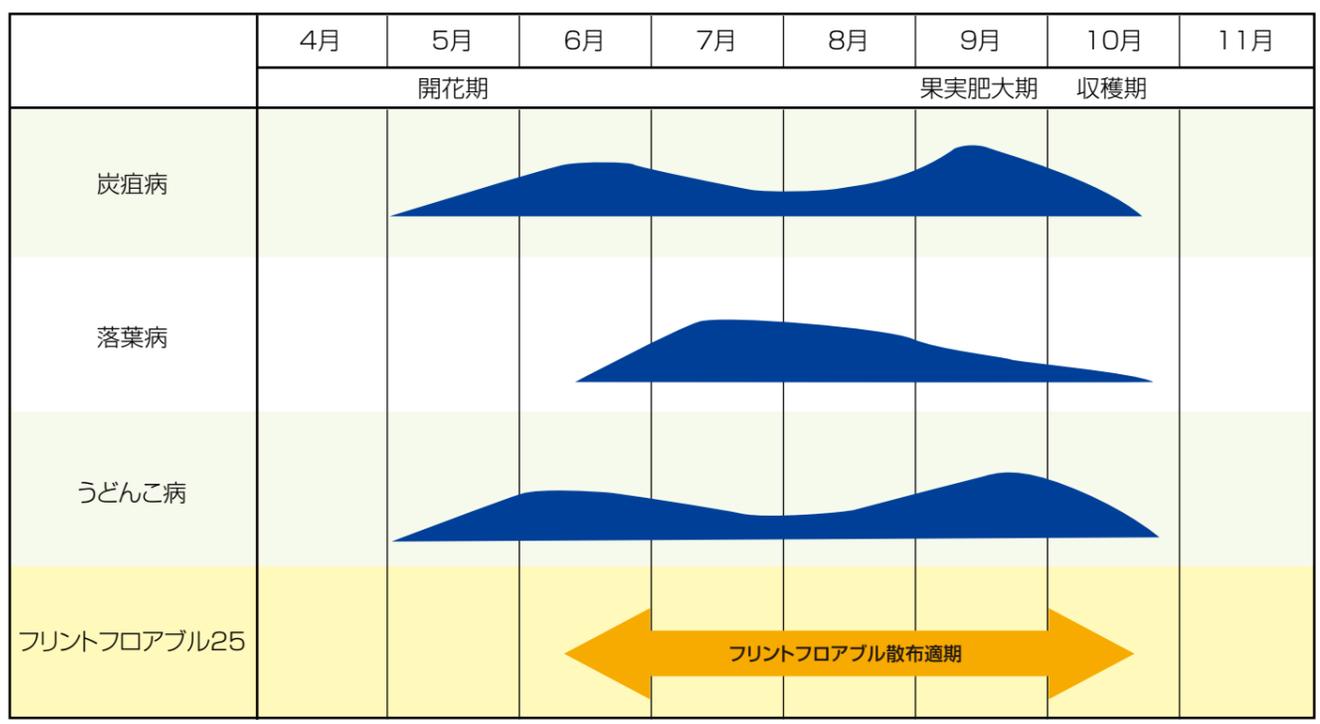
## 15 ももでの混用事例

フリントフロアブルとの混用によって、ももで薬害が認められなかった組み合わせです。なお、気象条件、栽培条件、生育ステージ、品種などにより異なる結果が得られることも予想されますので、参考事例としてお取り扱い下さい。

- 殺虫剤
- |             |            |             |             |            |             |
|-------------|------------|-------------|-------------|------------|-------------|
| アディオ乳剤      | アブロードフロアブル | コテツフロアブル    | スプラサイド水和剤   | ダニトンフロアブル  | バロックフロアブル   |
| アーデント水和剤    | ウララDF      | サムコルフロアブル10 | ダイアジノン水和剤34 | テルスター水和剤   | フェニックス顆粒水和剤 |
| アドマイヤー水和剤   | オリオン水和剤40  | スカウトフロアブル   | ダイアジノン乳剤40  | ノーモルト乳剤    | モスピラン水溶剤    |
| アドマイヤー顆粒水和剤 | カスケード乳剤    | スターマイトフロアブル | ダースパン水和剤25  | ハチハチフロアブル  | ラービン水和剤     |
| アドマイヤーフロアブル | カネマイトフロアブル | スピノエースフロアブル | ダニサラバフロアブル  | バリアード顆粒水和剤 | MR.ジョーカー水和剤 |
- 殺菌剤
- アグリマイシン-100

# 16 かき病害発生時期とフリント散布適期

フリントフロアブル25はかきの主要病害である炭疽病、落葉病、うどんこ病に優れた防除効果を発揮します。収穫前日まで使用できますので、炭疽病の秋季防除にも最適です。



※生育ステージは栽培地域や品種で異なる場合があります。

# 17 かきでの混用事例

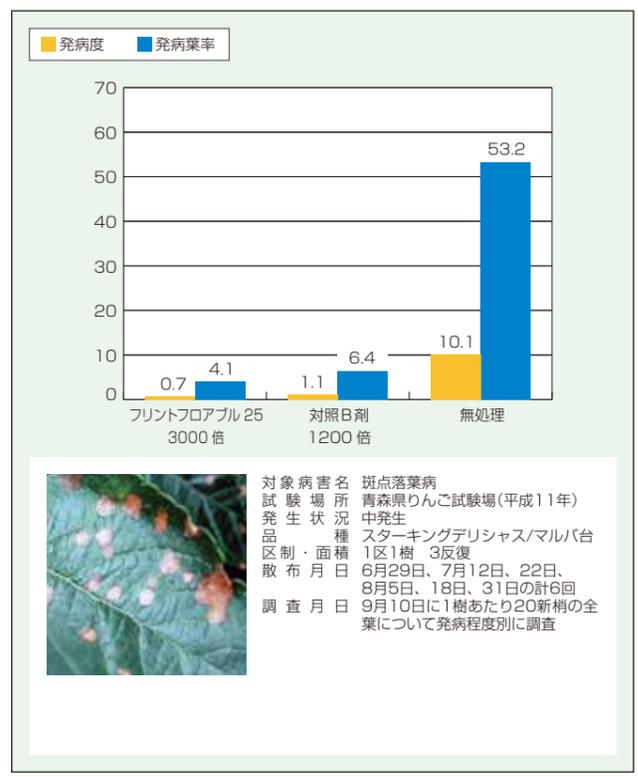
フリントフロアブルとの混用によって、かきで薬害が認められなかった組み合わせです。なお、気象条件、栽培条件、生育ステージ、品種などにより異なる結果が得られることも予想されますので、参考事例としてお取り扱い下さい。

■殺虫剤

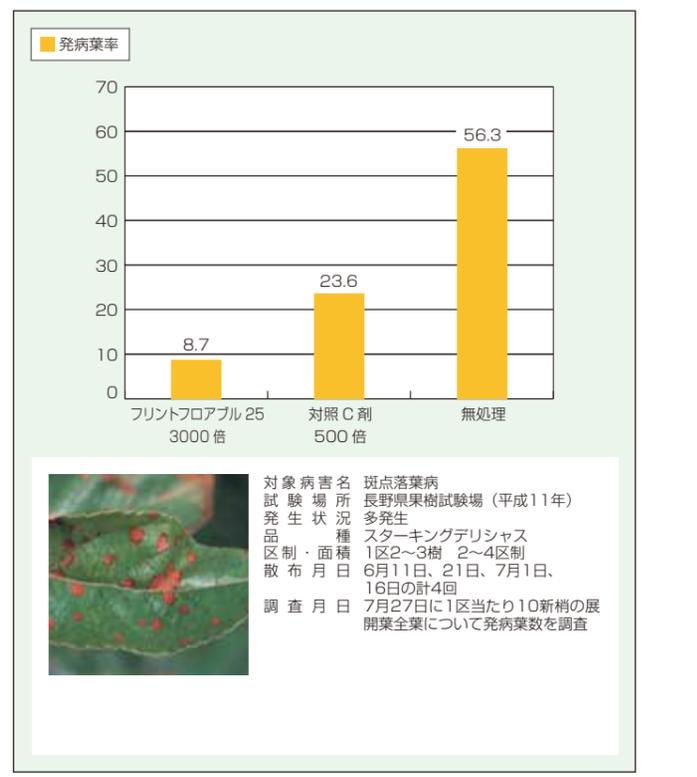
アーデント水和剤	アルバリン顆粒水溶剤	コテツフロアブル	ダントツ水溶剤	バダンSG水溶剤	ラービフロアブル
アドマイヤー水和剤	オリオン水和剤40	スカウトフロアブル	テルスター水和剤	バリアード顆粒水和剤	ロディー水和剤
アドマイヤー顆粒水和剤	オルトラン水和剤	スタークル顆粒水溶剤	トクチオン水和剤	モスピラン水溶剤	MR.ジョーカー水和剤
アブロード水和剤	キラップフロアブル	スプラサイド水和剤			

# 18 委託試験成績

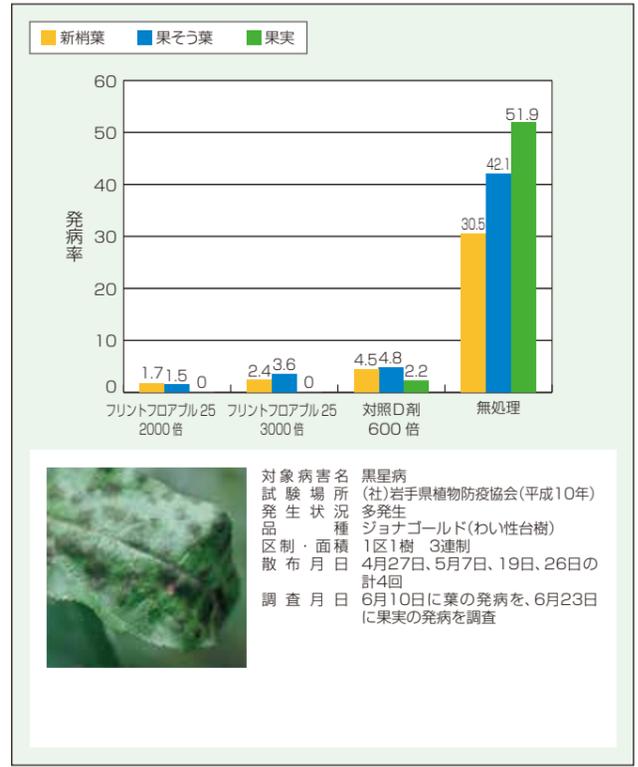
## リンゴ斑点落葉病に対する効果



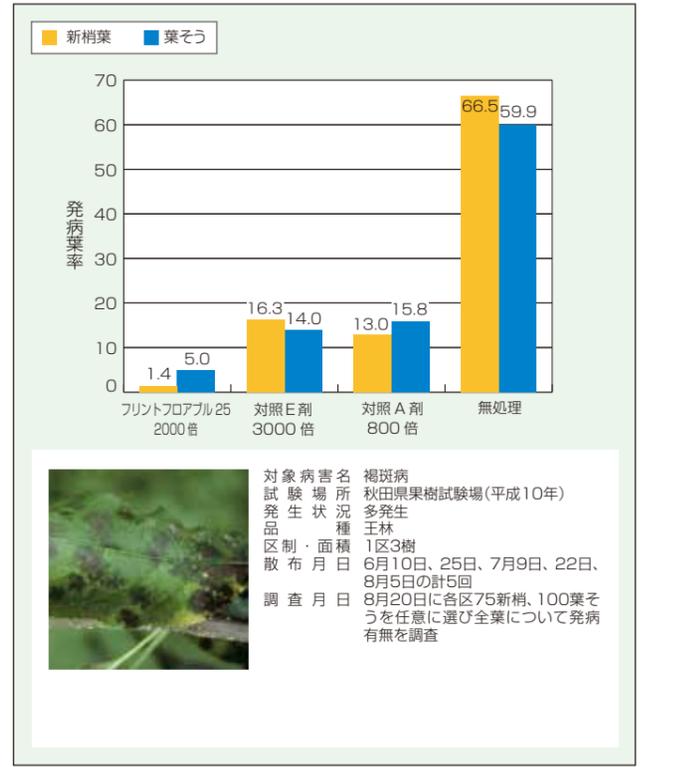
## リンゴ斑点落葉病に対する効果



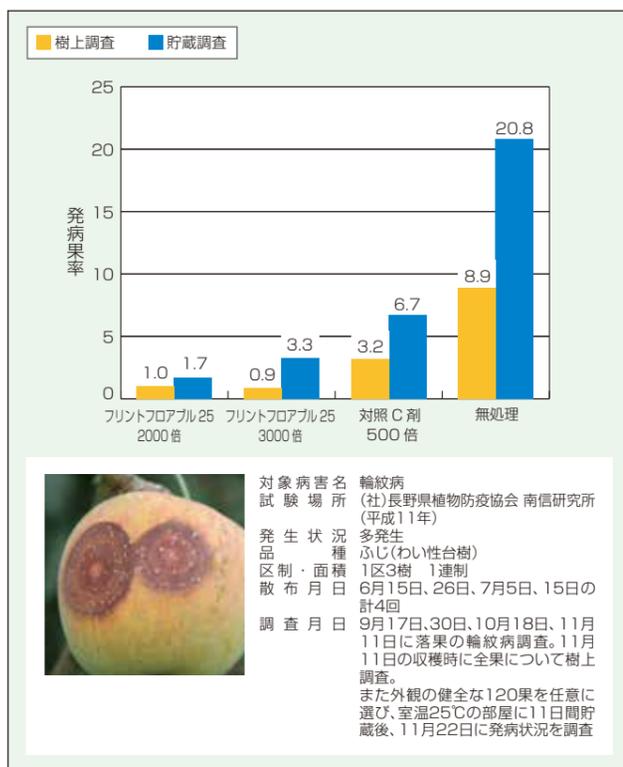
## リンゴ黒星病に対する効果



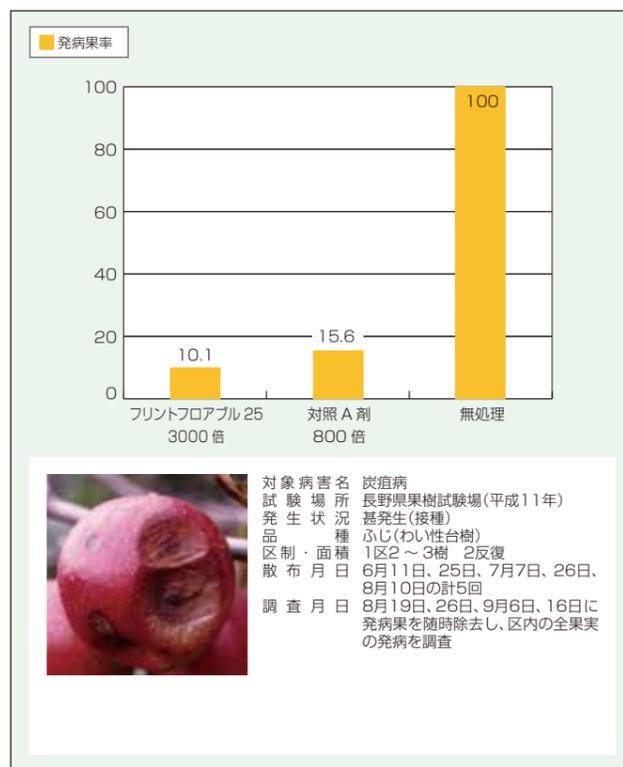
## リンゴ褐斑病に対する効果



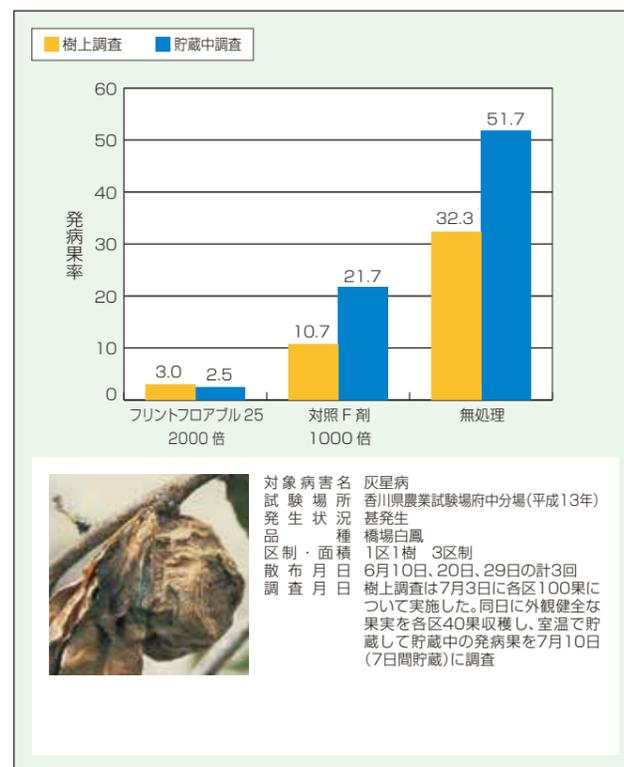
リンゴ輪紋病に対する効果



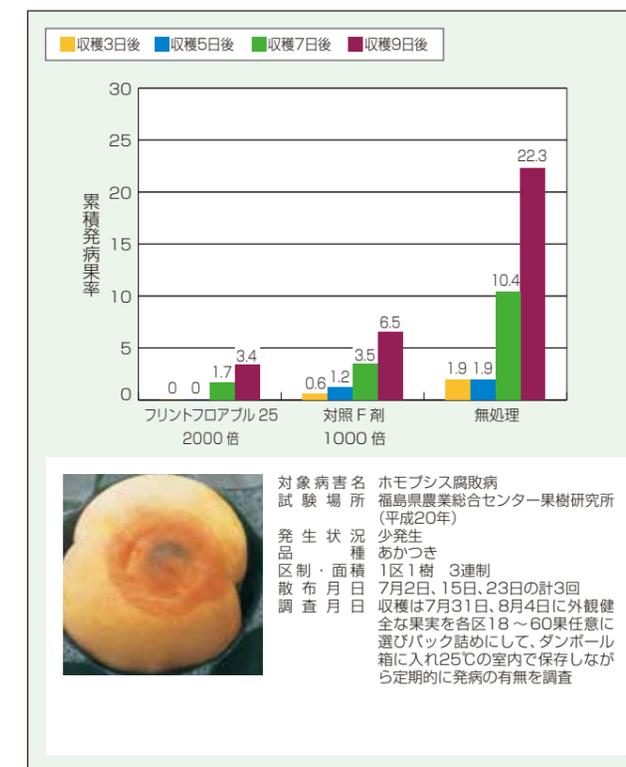
リンゴ炭疽病に対する効果



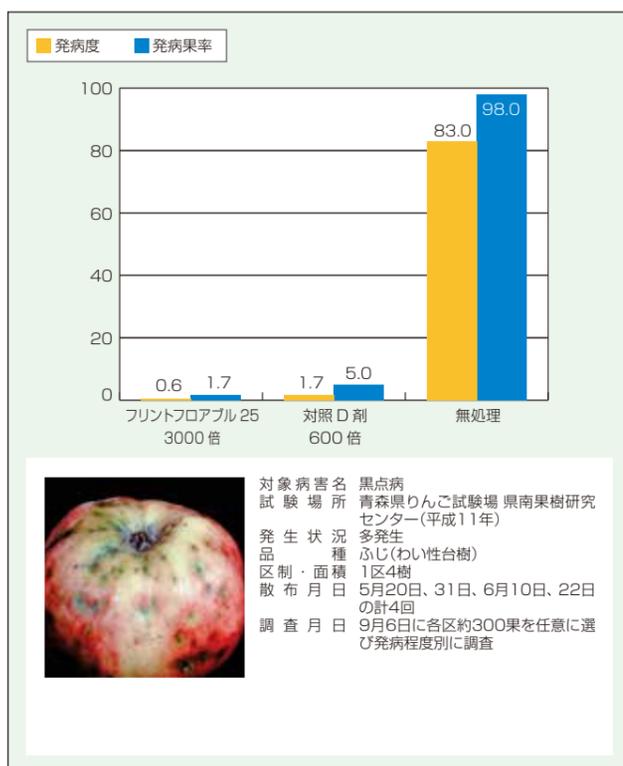
モモ灰星病に対する効果



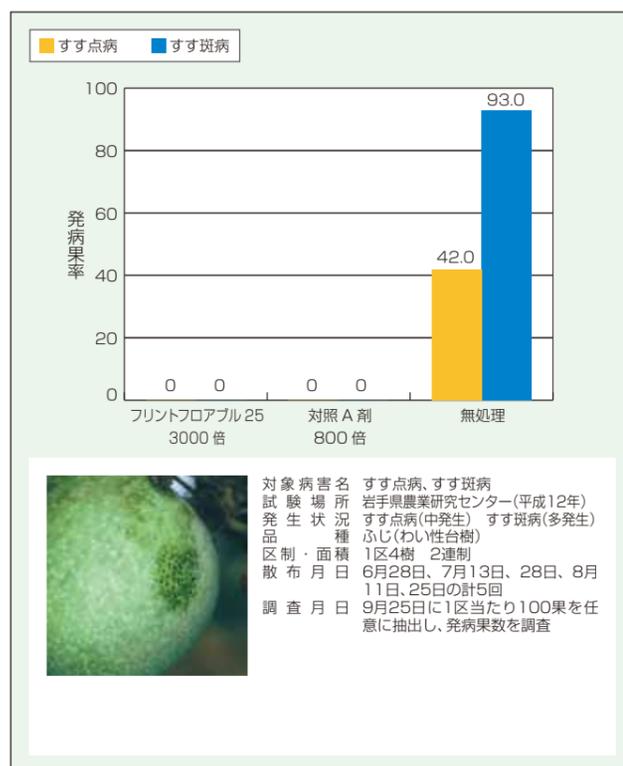
モモ ホモプシス腐敗病に対する効果



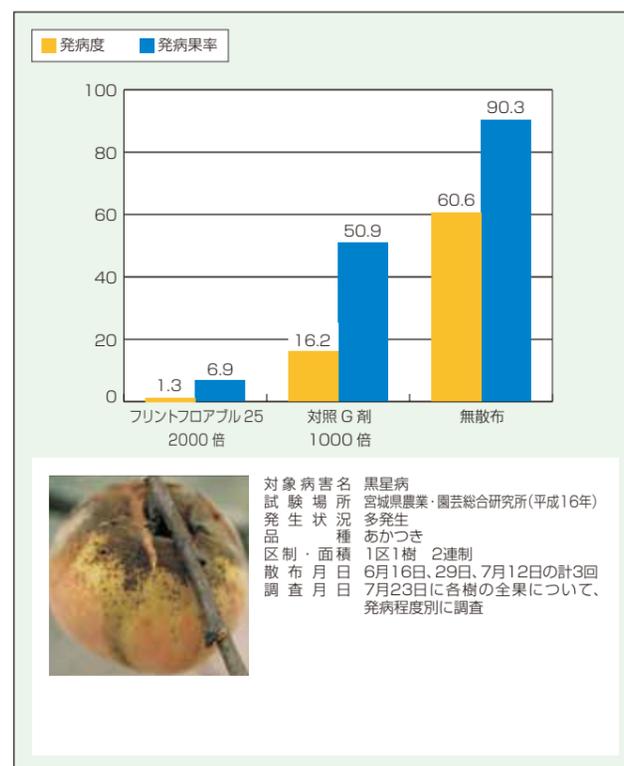
リンゴ黒点病に対する効果



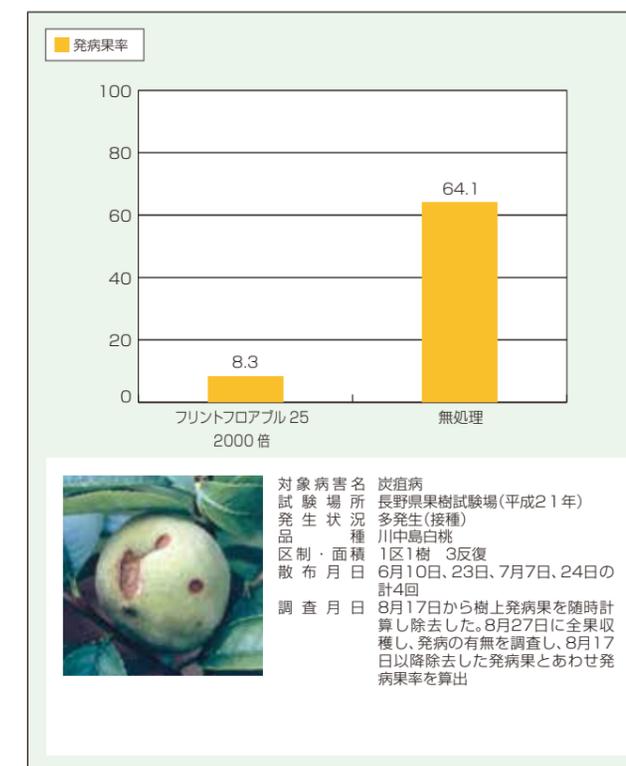
リンゴすす点病・すす斑病に対する効果



モモ黒星病に対する効果

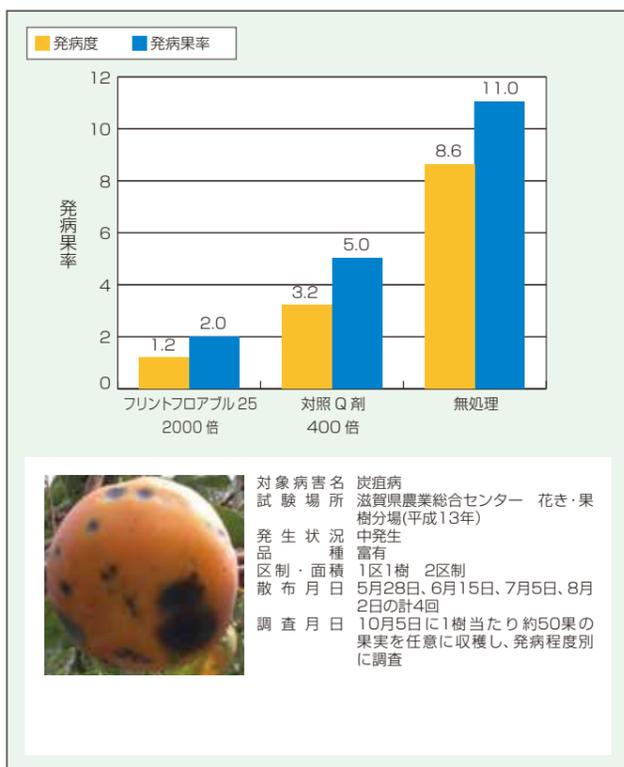


モモ炭疽病に対する効果

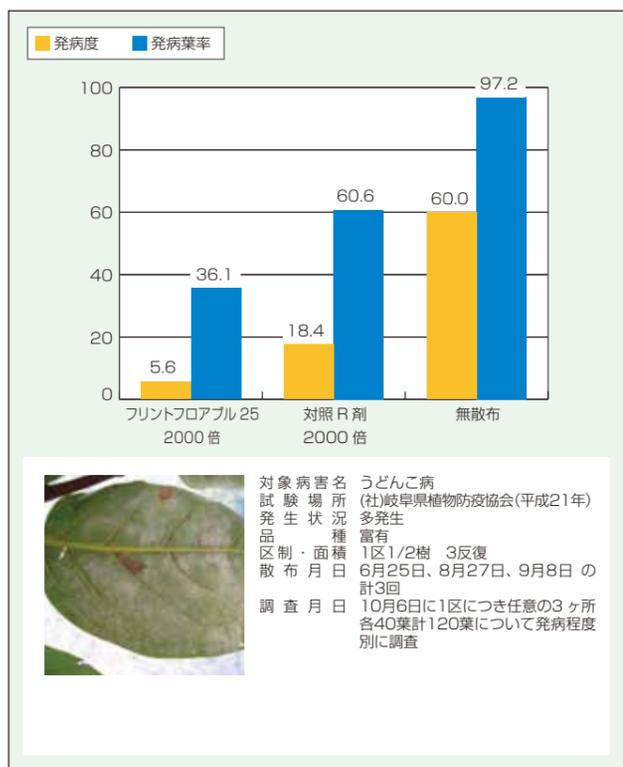


# 18 委託試験成績

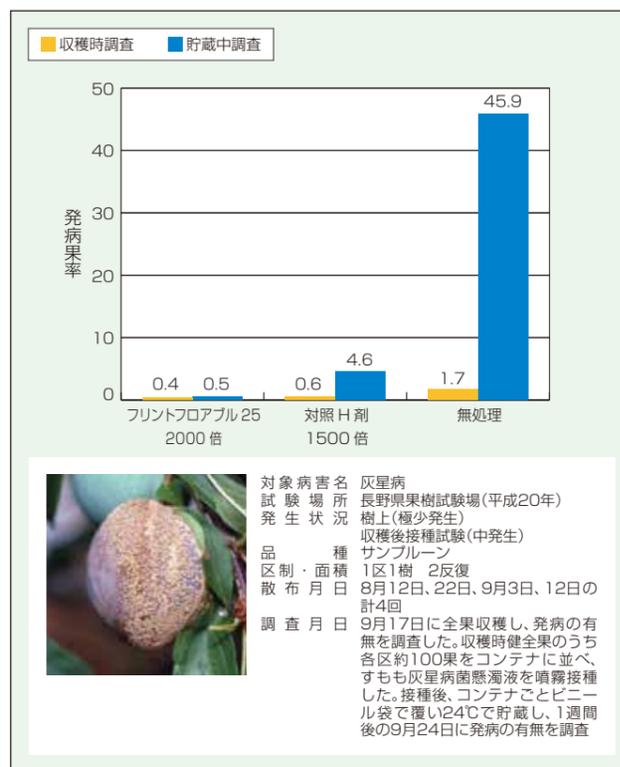
## カキ炭疽病に対する効果



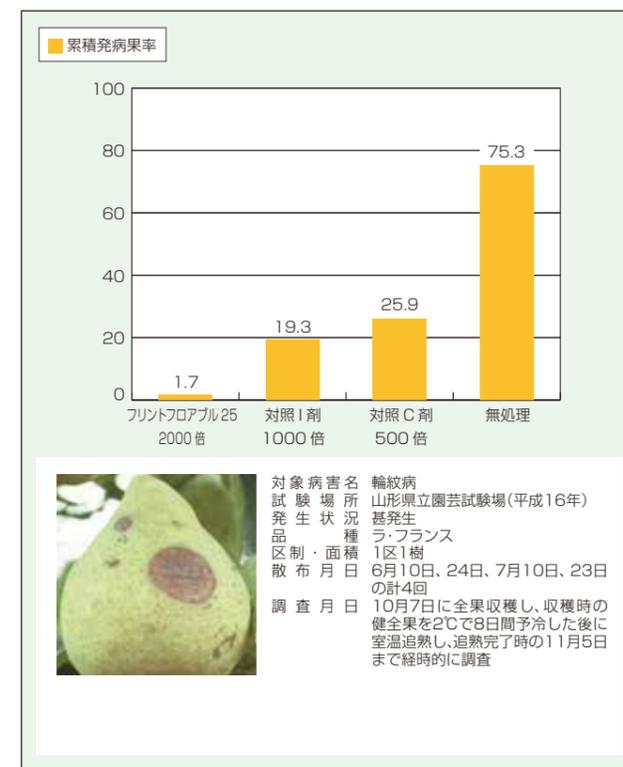
## カキうどんこ病に対する効果



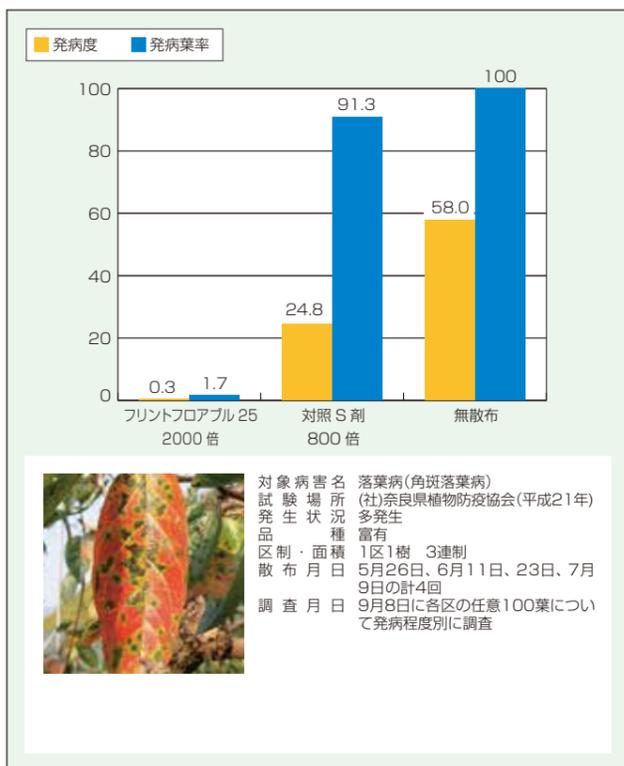
## スモモ灰星病に対する効果



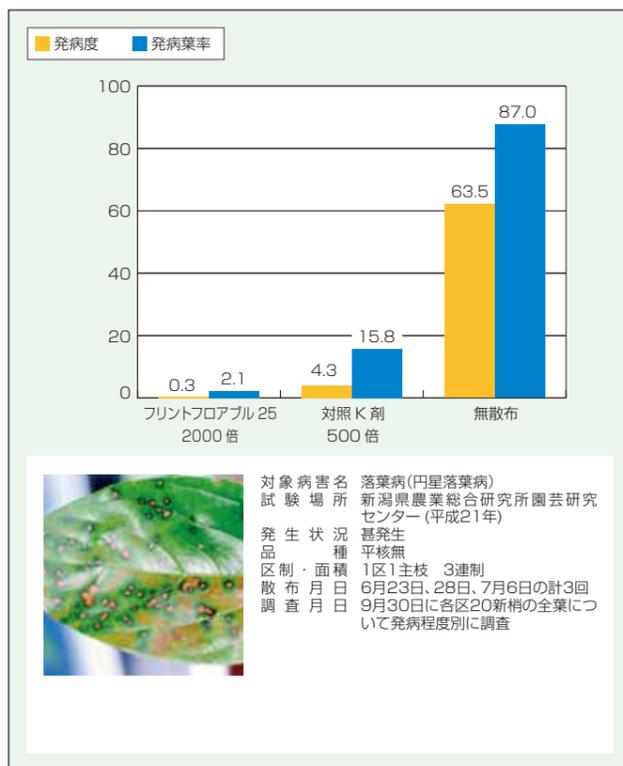
## ナシ輪紋病に対する効果



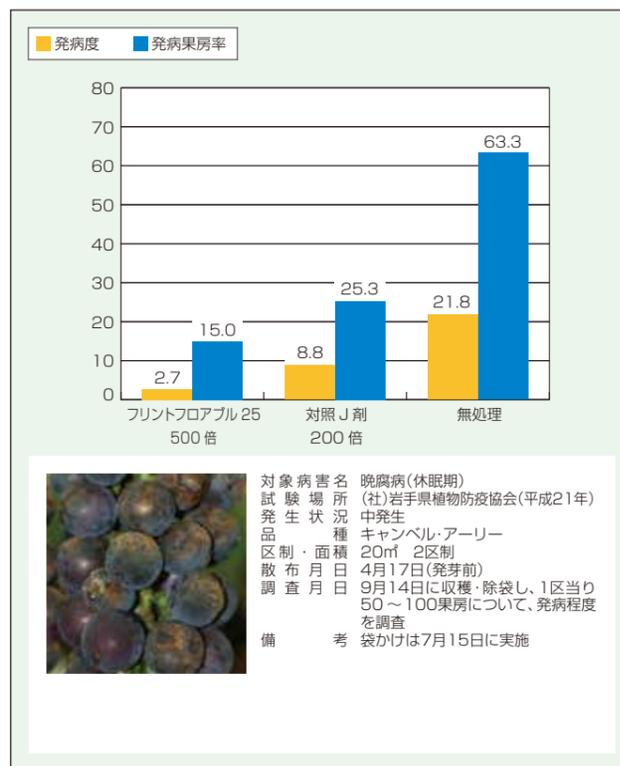
## カキ落葉病(角斑落葉病)に対する効果



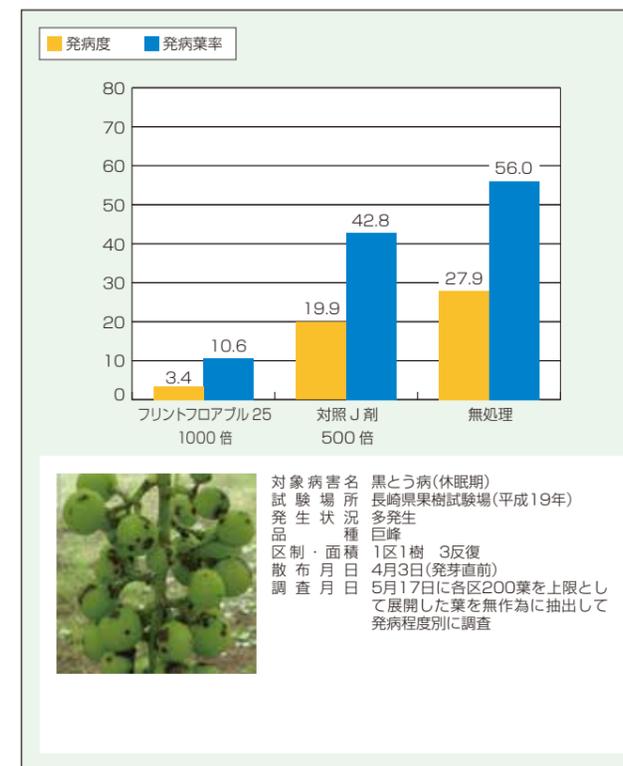
## カキ落葉病(円星落葉病)に対する効果



## ブドウ晩腐病(休眠期)に対する効果



## ブドウ黒とう病(休眠期)に対する効果



# 19 委託試験成績一覧



## りんご

対象病害	試験年度	実施機関	品種	希釈倍数	発生量	対照薬剤	効果			薬害
							対対照	対無処理	判定	
斑点 落葉病	H9	青森植防	王林	1500倍 2000倍	中	対照B剤 1200倍	A	A	A	-
		宮城園試	スターキングテリヤス	1500倍 2000倍	多	対照C剤 500倍	B	B	B	-
		秋田果試鹿角	ふじ	2000倍	多	対照D剤 600倍	C	B	B	-
		福島果試	スターキングテリヤス	2000倍	中	対照K剤 600倍	B	A	B	-
	H10	青森植防	王林	1500倍 2000倍	中	対照B剤 1200倍	A	A	A	-
		宮城園試	スターキングテリヤス	1500倍 2000倍	甚	対照C剤 500倍	B	B	B	-
		秋田果試鹿角	王林 千秋	2000倍	中	対照C剤 500倍	B	A	A	-
		福島植防	スターキングテリヤス	1500倍 2000倍	多	対照K剤 600倍	C	B	B	-
	H11	青森りんご試	スターキングテリヤス	3000倍	中	対照B剤 1200倍	A	A	A	-
		秋田果試鹿角	王林 ふじ	3000倍	中	対照D剤 600倍	A	A	A	-
		長野果試	スターキングテリヤス	3000倍	多	対照C剤 500倍	A	A	A	-
		黒星病	H9	岩手植防	ふじ	2000倍 3000倍	多	対照D剤 600倍	A	A
秋田果試	王林	2000倍 3000倍	少	対照D剤 600倍	A	A	A	-		
秋田果試鹿角	ふじ	2000倍	多	対照D剤 600倍	B	A	A	-		
石川植防	ふじ	2000倍	中	対照C剤 800倍	A	A	A	-		
H10	岩手植防	ジョナゴールド	2000倍	多	対照D剤 600倍	A	A	A	-	
秋田果試	ふじ	2000倍	少	対照A剤 800倍	A	A	A	-		
秋田果試鹿角	ふじ	2000倍	多	対照D剤 600倍	A	A	A	-		
石川植防	ふじ	2000倍 3000倍	中	対照A剤 800倍	A	A	A	-		
褐斑病	H9	宮城園試	スターキングテリヤス	1500倍 2000倍	少	対照C剤 500倍	B	A	A	-
石川植防	ふじ	1500倍 2000倍	多	対照C剤 500倍	A	A	A	-		
H10	岩手農研セ	王林	2000倍	少	対照C剤 500倍	B	B	B	-	
宮城園試	スターキングテリヤス	1500倍 2000倍	中	対照C剤 500倍	B	A	A	-		
秋田果試	王林	2000倍	多	対照A剤 800倍	A	A	A	-		
弘前大学	陸奥	1500倍 2000倍	多(接種)	対照A剤 800倍	A	A	A	-		
石川植防	ふじ	1500倍 2000倍	多	対照C剤 500倍	A	A	B	-		
H11	岩手農研セ	ふじ	3000倍	少	対照C剤 500倍	B	A	B	-	
宮城園試	スターキングテリヤス	3000倍	甚	対照C剤 500倍	A	A	A	-		
福島果試	ふじ	3000倍	多	対照L剤 1500倍	B	A	A	-		
輪紋病	H10	福島果試	ふじ	2000倍	多	対照C剤 500倍	B	A	B	-
石川農研能登	ふじ	2000倍	少	対照A剤 600倍	B	A	B	-		
石川農研セ	千秋	2000倍	多	対照C剤 500倍	A	A	A	-		
H11	福島果試	ふじ	2000倍	多	対照C剤 500倍	B	B	B	-	
長野植防南信	ふじ	2000倍	多	対照C剤 500倍	B	B	B	-		
石川農研セ	千秋	3000倍	中	対照C剤 500倍	B	A	A	-		

対象病害	試験年度	実施機関	品種	希釈倍数	発生量	対照薬剤	効果			薬害	
							対対照	対無処理	判定		
輪紋病	H12	石川農研セ	千秋	3000倍	少	対照C剤 500倍	A	A	A	-	
		福島果試	ふじ	3000倍	多	対照C剤 500倍	C	A	B	-	
		石川農研セ	千秋	2000倍	多	対照C剤 500倍	A	A	A	-	
		長野果試	ふじ	3000倍	多	対照C剤 500倍	B	A	B	-	
		長野植防南信	ふじ	2000倍 3000倍	多	対照B剤 500倍	A	A	A	-	
		福島果試	ふじ	3000倍	中(接種)	対照C剤 500倍	A	A	A	-	
	H13	石川農研セ	千秋	3000倍	少	対照C剤 500倍	A	A	A	-	
		長野植防南信	ふじ	3000倍	中	対照C剤 500倍	A	A	A	-	
	炭疽病	H10	青森りんご試	ふじ	2000倍	甚(接種)	対照A剤 800倍	B	A	A	-
		秋田果試	王林	2000倍	甚(接種)	対照A剤 800倍	B	A	A	-	
	H11	青森りんご試	ふじ	3000倍	甚(接種)	対照A剤 800倍	A	A	A	-	
		秋田果試	王林	3000倍	多(接種)	対照A剤 800倍	B	A	A	-	
	長野果試	ふじ	3000倍	甚(接種)	対照A剤 800倍	B	A	B	-		
	H12	長野果試	千秋	3000倍	多(接種)	対照A剤 800倍	A	A	A	-	
H13	青森りんご試	つがる	2000倍	甚(接種)	対照A剤 800倍	B	A	A	-		
	青森植防	ジョナゴールド	2000倍	甚(接種)	対照A剤 800倍	B	A	A	-		
岩手農研セ	ふじ	2000倍	少(接種)	対照A剤 800倍	B	B	B	-			
石川農研能登	つがる	2000倍	少	対照C剤 500倍	B	A	A	-			
長野果試	つがる	2000倍	中(接種)	対照A剤 800倍	B	A	A	-			
黒点病	H10	秋田果試鹿角	ふじ	2000倍	中	対照D剤 600倍	B	A	A	-	
	長野果試	紅玉	2000倍	少	対照D剤 600倍	A	A	A	-		
H11	青森りんご試南	ふじ	3000倍	多	対照D剤 600倍	B	A	A	-		
	岩手植防	紅玉	3000倍	中	対照D剤 600倍	B	A	B	-		
	秋田果試鹿角	つがる 千秋	3000倍	多	対照D剤 600倍	B	A	A	-		
	日植防研 (果樹試りんご病)	紅玉	3000倍	甚	対照D剤 600倍	A	A	A	-		
	長野果試	紅玉	3000倍	多	対照D剤 600倍	A	A	A	-		
	岩手植防	紅玉	2000倍 3000倍	中	対照D剤 600倍	A	A	A	-		
長野果試	紅玉	2000倍 3000倍	少	対照D剤 600倍	B	A	B	-			
すす点・ すす斑病	H10	青森植防	アルプス乙女	2000倍	中	対照A剤 800倍	B	A	A	-	
	群馬園中山間	ふじ	2000倍	中	対照A剤 800倍	B	A	B	-		
H11	青森りんご試南	北斗	3000倍	少	対照A剤 800倍	B	A	A	-		
	青森植防	アルプス乙女	3000倍	多(接種)	対照A剤 800倍	B	A	A	-		
	岩手植防	ジョナゴールド	3000倍	多(すす点 中(すす点))	対照C剤 500倍	A	A	A	-		
	群馬園中山間	ふじ	3000倍	多	対照A剤 800倍	B	A	A	-		
長野果試	ふじ	3000倍	中	対照C剤 500倍	B	A	A	-			
H12	岩手農研セ	ふじ	3000倍	多(すす点 中(すす点))	対照A剤 800倍	B	A	A	-		
	岩手植防	ふじ	2000倍 3000倍	多(すす点 中(すす点))	対照C剤 500倍	A	A	A	-		

## もも

対象病害	試験年度	実施機関	品種	希釈倍数	発生量	対照薬剤	効果			薬害	
							対対照	対無処理	判定		
灰星病	H13	香川農試府中	橋場白鳳	2000倍	甚	対照F剤 1000倍	A	A	A	-	
		福島果試	武井早生白鳳	2000倍	少	対照F剤 1000倍	B	A	B	-	
	H16	群馬農技	あかつき	2000倍	中	対照H剤 1500倍	B	A	B	-	
		長野植防須坂	あかつき	2000倍	多(接種)	対照F剤 1000倍	A	A	A	-	
	岐阜植防	白鳳	2000倍	中	対照F剤 1000倍	A	B	B	-		
	京都丹後農研	あかつき	2000倍	少	対照F剤 1500倍	A	A	A	-		
	ホモブス 腐敗病	H13	福島果試	武井早生白鳳	2000倍	少	対照F剤 1000倍	B	A	B	-
		H16	福島果試	武井早生白鳳	2000倍	少	対照F剤 1000倍	C	B	B	-
	H17	岐阜植防	白鳳	2000倍	多	対照F剤 1000倍	A	A	A	-	
		和歌山植防	白鳳	2000倍	中	対照F剤 1000倍	B	A	A	-	
H20	福島果試	あかつき	2000倍	少	対照F剤 1000倍	B	B	B	-		
	岐阜植防	白鳳	2000倍	中	対照F剤 1000倍	B	C	C	-		
黒星病	H13	岡山農セ	白鳳	2000倍	多	対照G剤 600倍	A	A	A	-	
	H16	宮城園試	あかつき	2000倍	多	対照G剤 600倍	A	A	A	-	
福岡農試豊前	川中島白桃	2000倍	中	対照G剤 600倍	A	A	A	-			
H20	岡山農セ	白鳳	2000倍	多	対照G剤 600倍	A	A	A	-		
H21	福島果試	あかつき	2000倍	極少	対照G剤 600倍	B	B	B	-		
	福岡農試豊前	日川白鳳	2000倍	少	対照G剤 600倍	A	B	B	-		
炭疽病	H20	長野果試	川中島白桃	2000倍	中(接種)	-	-	A	A	-	
	H21	長野果試	川中島白桃	2000倍	多(接種)	-	-	A	A	-	

## すもも

対象病害	試験年度	実施機関	品種	希釈倍数	発生量	対照薬剤	効果			薬害
							対対照	対無処理	判定	
灰星病	H20	青森りんご試南	グランドプライス ブルーフル	2000倍	中	対照H剤 1500倍	B	A	B	-
		長野果試	サンブルーン	2000倍	多(果上 中(接種))	対照H剤 1500倍	A	A	A	-
		日植防研 (山梨)	シュガー	2000倍	中	対照H剤 1500倍	A	A	A	-

## なし

対象病害	試験年度	実施機関	品種	希釈倍数	発生量	対照薬剤	効果			薬害
							対対照	対無処理	判定	
輪紋病	H16	山形園試	ラ・フランス	2000倍	多	対照C剤 500倍	A	A	A	-
		新潟園試	ル・レクチェ	2000倍	多	対照M剤 30倍 対照C剤 500倍	C	C	C	-
	H17	茨城園試	幸水	2000倍	多(接種)	対照C剤 500倍	B	B	B	-
		福岡農試	幸水	2000倍	中	対照C剤 500倍	A	B	B	±
	H18	山形園試	ラ・フランス	2000倍	甚	対照C剤 500倍	A	A	A	-
		新潟園試	ル・レクチェ	2000倍	多	対照C剤 500倍	A	A	A	-
H19	山形園試	ラ・フランス	2000倍	多	対照C剤 500倍	B	A	B	-	

\*効果の評価について  
 (対対照) A:効果が優る B:効果がほぼ同等 C:効果がやや劣る D:効果が劣る  
 (対無処理) A:効果は高い B:効果はある C:効果は認められるが低い D:効果は低い  
 (判定) A:実用性が高い B:実用性がある C:効果は低い実用性はある D:実用性なし

# 19 委託試験成績一覧

## ■かき

対象病害	試験年度	実施機関	品種	希釈倍数	発生量	対照薬剤	効果			薬害	
							対対照	対無処理	判定		
炭疽病	H13	滋賀農 (花き・果樹)	富有	2000倍	中	対照Q剤 400倍	A	A	A	-	
			和歌山植防	富有	2000倍	少	対照Q剤 400倍	B	A	A	-
	H21	奈良植防	富有	2000倍	少	対照D剤 400倍	A	B	B	-	
			徳島果試	刀根早生	2000倍	極少 (接種)	対照D剤 400倍	?	?	?	-
			愛媛果試	愛宕	2000倍	中 (接種)	対照D剤 400倍	B	A	A	-
			福岡農試	伊豆	2000倍	中 (接種)	対照D剤 400倍	A	B	B	-
うどんこ病	H13	滋賀農 (花き・果樹)	富有	2000倍	多	対照R剤 2000倍	A	A	A	-	
			H21	岐阜植防	富有	2000倍	多	対照R剤 2000倍	A	A	A
	H21	奈良植防	富有	2000倍	中	対照R剤 2000倍	A	A	A	-	
			徳島果試	愛宕	2000倍	多	対照R剤 2000倍	A	A	A	-
			香川農試府中	富有	2000倍 3000倍	甚	対照R剤 2000倍	A	B	B	-
			愛媛果試	富有	2000倍	多	対照R剤 2000倍	B	B	B	-
	H23	徳島果試	愛宕	3000倍	中	対照R剤 2000倍	B	B	B	-	
			香川農試府中	愛宕	3000倍	多	対照E剤 3000倍	B	B	B	-
			愛媛果試	富有	3000倍	甚	対照R剤 2000倍	B	C	C	-
			落葉病	H13	山形砂丘	平核無	2000倍	少 (接種)	対照K剤 500倍	B	A
	新潟園試	平核無	2000倍 3000倍			甚 (円星)	対照K剤 500倍	A	A	A	-
	H21	新潟園試	平核無	2000倍	甚 (円星)	対照K剤 500倍	A	A	A	-	
岐阜植防			富有	2000倍	多 (円星)	対照K剤 500倍	角A 円B	A	A	A	-
奈良植防			富有	2000倍	多 (角斑)	対照S剤 800倍	A	A	A	-	
和歌山植防			富有	2000倍	中 (角斑)	対照K剤 500倍	B	A	A	-	
H23	長野南信	市田柿	3000倍	3000倍	甚 (円星)	対照S剤 1000倍	C	D	D	-	
			岐阜植防	富有	3000倍	多 (角斑)	対照K剤 500倍	B	A	A	-
			奈良植防	平核無	3000倍	甚 (角斑)	対照S剤 800倍	A	A	A	-
			和歌山植防 (かき・もも)	富有	3000倍	多 (円星)	対照K剤 500倍	角C 円D	C	C	C

## ■おうとう

対象病害	試験年度	実施機関	品種	希釈倍数	発生量	対照薬剤	効果			薬害
							対対照	対無処理	判定	
灰星病	H13	北海道上川	紅秀峰	2000倍	甚(接種)	対照N剤 1500倍	B	A	A	-
			青森り試県南	佐藤錦	2000倍	少(樹上) 甚(接種)	対照H剤 1500倍	B	A	A
炭疽病	H13	青森り試県南	北光	2000倍	多	対照A剤 800倍	A	A	A	-
	H16	青森り試県南	サミット	2000倍	少	対照A剤 800倍	A	A	A	-
	H17	山形園試	ナポレオン	2000倍	少(接種)	対照A剤 800倍	B	B	B	-

## ■ぶどう

対象病害	試験年度	実施機関	品種	希釈倍数	発生量	対照薬剤	効果			薬害	
							対対照	対無処理	判定		
晩腐病 (休眠期)	H17	岩手植防	キャンベルアーリー	1000倍	中	対照J剤 200倍	A	A	A	-	
			長野中信	ピオーネ	1000倍	多	対照J剤 500倍	A	C	B	-
	H18	岩手植防	キャンベルアーリー	1000倍	中	対照J剤 200倍	B	B	B	-	
			新潟園試	キングデラ	1000倍	多	対照O剤 250倍	B	C	C	-
			長野果試	巨峰	1000倍	甚	対照P剤 200倍	C	B	C	-
			広島果研	マスカットベリーA	1000倍	極少	対照J剤 200倍	?	?	?	-
H21	岩手植防	キャンベルアーリー	500倍	中	対照J剤 200倍	A	A	A	-		
		山梨果試	巨峰	500倍	多	対照J剤 200倍	D	D	D	-	
		長野果試	巨峰	500倍	多〜甚	対照J剤 500倍	A	A	A	-	
黒とう病 (休眠期)	H19	石川農研能登	ガベルネソーグイニシ	1000倍	多	対照J剤 500倍	A	A	A	-	
			佐賀果試	巨峰	1000倍	極少	対照J剤 500倍	?	?	?	-
			長崎果試	巨峰	1000倍	多	対照J剤 500倍	A	A	A	-
	H20	石川農研能登	ガベルネソーグイニシ	1000倍	多	対照J剤 500倍	D	C	C	-	
			日植防研	マスカットベリーA	1000倍	甚	対照P剤 200倍	C	B	B	-
			長崎果試	巨峰	1000倍	少	対照J剤 200倍 対照J剤 500倍	A A	A	A	-
H21	大分安全農研	巨峰	1000倍	少	対照J剤 500倍	A	B	B	-		
		石川農研能登	ガベルネソーグイニシ	500倍	多	対照P剤 200倍	B	B	B	-	
		日植防研	マスカットベリーA	500倍	甚	対照P剤 200倍	C	B	B	-	
佐賀果試	巨峰	500倍	少(接種)	対照P剤 200倍	B	B	B	-			

\*効果の評価について  
(対対照) A:効果が優る B:効果がほぼ同等 C:効果がやや劣る D:効果が劣る  
(対無処理) A:効果は高い B:効果はある C:効果は認められるが低い D:効果は低い  
(判定) A:実用性が高い B:実用性がある C:効果は低いが実用性はある D:実用性なし

## Memo