



# ピロロック® フロアブル

## 特長

### 卵菌類由来の病害に対して高い効力

べと病、疫病等、卵菌類由来の病害に対して高い効力を示します。

### 新規有効成分ピカルブトラゾクス配合 (FRACコード U17)

新規系統のテトラゾリルオキシム系殺菌剤です。(新規作用機構 [推定])  
既存の殺菌剤耐性菌に対しても有効ですので、  
ローテーション散布の1剤として期待できます。

### 収穫前日まで使用可能

収穫前日まで (はくさいは収穫3日前まで) 使用できます。

### 登録作物への高い安全性

これまで登録作物に薬害の発生した事例がありません。

### 優れた浸達性

予防効果が主体の殺菌剤です。  
浸達活性があり散布面の反対側まで薬剤が浸達します。

### 優れた耐雨性

散布後150mm~200mmの降雨条件でも有効事例があります。

### 汚れが少なく使いやすいフロアブル剤

#### はじめに

ピシロックフロアブルは2011年からNF-171フロアブルの試験番号で(一社)日本植物防疫協会を通じて委託試験を開始し、2014年9月に登録申請を行い、2017年7月に農薬登録となりました。有効成分のピカルブトラゾクスは日本曹達株式会社が発明した新規系統のテトラゾリルオキシム系殺菌剤で、新規作用機構と推定されており既存剤の耐性菌にも有効です。農作物の病害防除場面に本剤を利用させていただくことで農業生産に貢献致したいと考えております。

ここに本剤の概要を取りまとめましたので、ご指導及びご使用の参考としてお役立て頂ければ幸いです。

#### もくじ

概要.....	1
適用病害名と使用方法.....	2
作物への安全性.....	3
作用性.....	3
上手な使い方.....	7
作物別試験事例.....	8
委託試験結果.....	12

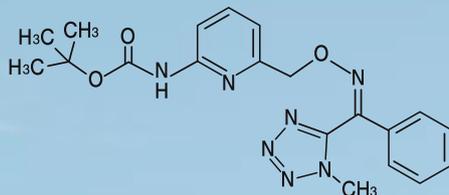
## 有効成分および物理化学的性状等

委託試験番号	NF-171フロアブル5
有効成分及び含有量	ピカルブトラゾクス 5.0%
化合物の系統	テトラゾリルオキシム
物理化学的性状	類白色水和性粘稠懸濁液体

### 化学名

*tert*-ブチル= (6-[[*(Z)*-(1-メチル-1*H*-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 5.0%

### 構造式



分子量	409.44
融点	136.6~138.7°C
溶解度(水、20°C)	0.333mg/L
蒸気圧	<1.2×10 <sup>-7</sup> Pa (50°C)
オクタノール/水分配係数 (Log Pow)	4.16(25°C)
FRACコード	U17

## 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）

急性経口毒性（ラット♀）	LD <sub>50</sub> >2000mg/kg
急性経皮毒性（ラット♂♀）	LD <sub>50</sub> >2000mg/kg
皮膚刺激性（ウサギ）	刺激性なし
眼刺激性（ウサギ）	ごく弱い刺激性
皮膚感作性（モルモット）	感作性なし
変異原性	陰性（原体）

水産動植物への影響

コイ	LC <sub>50</sub> (96h) >1000mg/L
ミジンコ	EC <sub>50</sub> (48h) 125mg/L
藻類	ErC <sub>50</sub> (72h) 155mg/L

## 有用生物に対する影響

蚕	影響なし
ミツバチ	急性接触毒性（原体） LD <sub>50</sub> (48h) >100μg原体/頭 急性経口毒性（原体） LD <sub>50</sub> (48h) >100μg原体/頭

影響が認められなかった

他の有用生物・天敵

ナミテントウ	クメリスカブリダニ
ヒメカメノコテントウ	スワルスキーカブリダニ
キロタマゴバチ	チリカブリダニ
クロマルハナバチ	ミヤコカブリダニ
オンシツツヤコバチ	リモニカスカブリダニ
コレマンアブラバチ	タイリクヒメハナカメムシ
	タバコカスミカメ



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	ピカルトラゾクスを含む農薬の総使用回数
だいこん	白さび病 ワッカ症	1000倍	100~300 ℓ/10a	収穫前日まで	2回以内	散布	2回以内
ブロッコリー ほうれんそう	べと病						
きゅうり メロン キャベツ レタス 非結球レタス たまねぎ							
トマト ミニトマト							
すいか	褐色腐敗病						
はくさい	べと病 白さび病	収穫3日前まで					
てんさい	苗立枯病(アフノミセス菌) 苗立枯病(ピシウム菌)	500~ 1000倍	ペーパーポット 1冊当たり 1ℓ(3ℓ/㎡)	は種時~定植前	2回以内	土壌 灌注	2回以内

本資料は2019年3月現在の登録内容に基づいています。

## ⚠ 効果・薬害等の注意

- 使用前によく振ってから使用してください。
- 使用量に合わせ薬液を調製し、使いきってください。
- 散布量は、対象作物の生育段階、栽培形態及び使用方法に合わせて調整してください。
- 過度の連用をさけ、なるべく作用機構の異なる薬剤との輪番で使用してください。
- 本剤を使用しただいこんは、つまみ菜、間引き菜として食用に供さないでください。
- 本剤の使用に当たっては、使用量、使用時期、使用方法を誤らないように注意し、特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ようにしてください。
- 適用作物群に属する作物又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ようにしてください。

## ⚠ 安全使用上の注意

- 誤飲などのないよう注意してください。
- 本剤は眼に対して弱い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てください。

**保管:** 密栓し、直射日光をさけ、食品と区別して、小児の手の届かない冷涼な所に保管してください。

# 作物への 安全性

ピシロックフロアブルは下記の作物・品種について薬害は認められていません。

(2019年3月現在の事例)

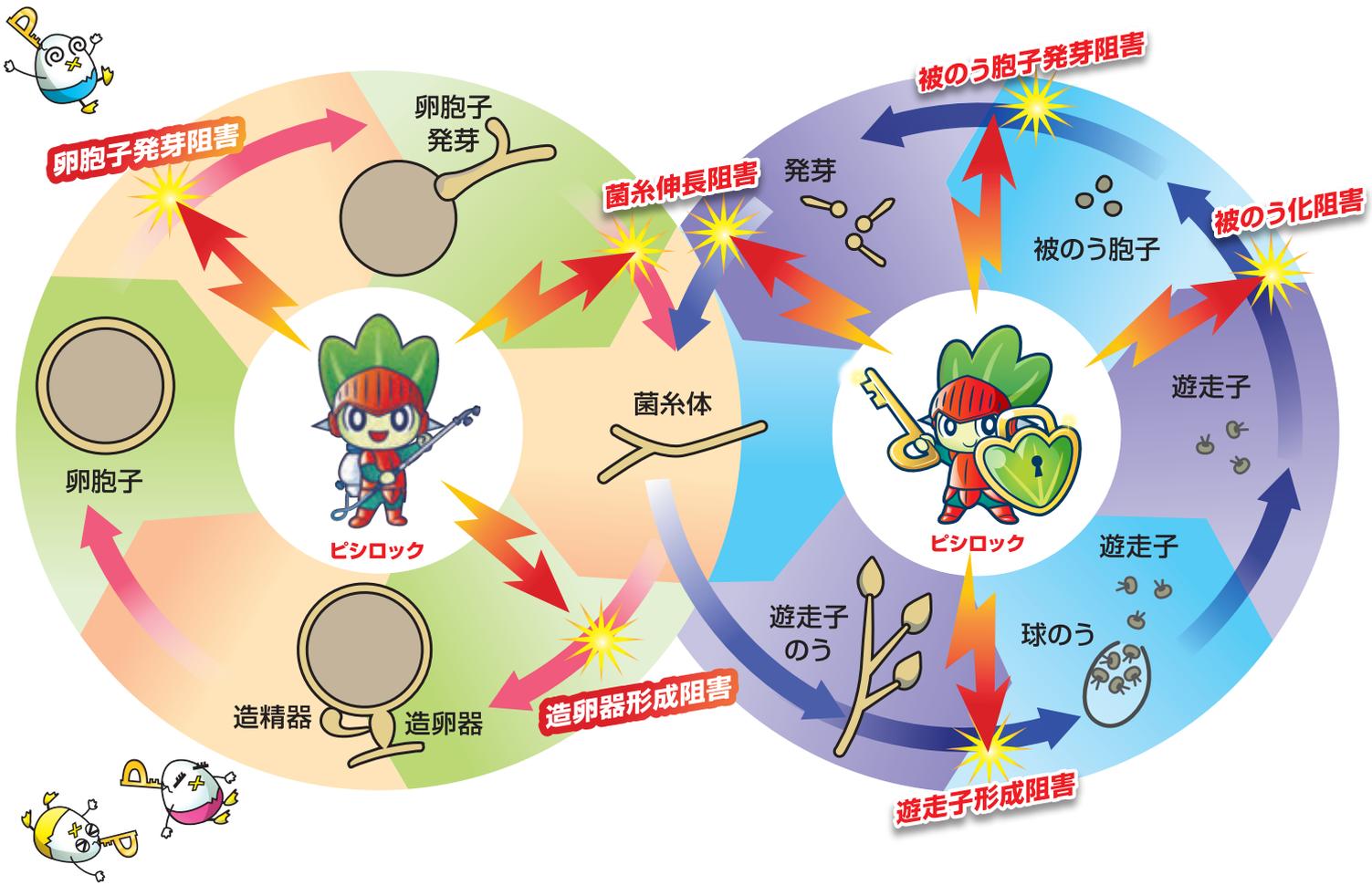
作物名	品種
キャベツ	金系201号、金系201EX、金春、T-767、冬藍、初恋
はくさい	オレンジクイン、黄ごころ75、大福、ちよぶき85、松島純二号、無双、優黄
ブロッコリー	グリーンフェイス、シャスター、ハイツSP、ハートランド、緑帝、緑嶺
だいこん	青さかり、青さやか、貴宮、三太郎、YRくらま、晴輝総太り、YRてんぐ、耐病総太り
レタス	サウザー、シスコ、極早生シスコ、ファルコン、みずさわ
非結球レタス (リーフレタス)	晩抽レッドファイヤー
ほうれんそう	オーライ、クロノス、次郎丸、パッカー10、ブライトン、プラトン
きゅうり	エクセレント節成2号、エクセレント節成353、四葉、相模半白節成、南進、夏すずみ、夏ばやし、むげん、パイロット
メロン	アムス、アールスナイト早春晩秋系、アールス雅夏系2号、アールス雅早春晩秋309、サンライズ、プリンスPF、ルピアレッド、レッド113
すいか	夏武輝、天竜、天竜2号、ひとりじめ7、ひとりじめSmart、紅しずく、祭ばやし、筑波の香
トマト	大型福寿、サターン、ハウス桃太郎、ホーム桃太郎、桃太郎、CF桃太郎、桃太郎ヨーク
ミニトマト	千果、CF千果
たまねぎ	アンサー、O・P黄、岐阜黄、さつき、純心、スパート、泉州中高黄、ターザン、ターボ、ポールスター、もみじ3号
てんさい	アンジー、えとびりか、かちまる、クローナ、フルーデンR、ゆきまる、KWS2K314

## 作用性

### 抗菌スペクトラム

病原菌名	学名	抗菌活性	病原菌名	学名	抗菌活性
キャベツべと病菌	<i>Peronospora parasitica</i>	+	ハクサイべと病菌	<i>Peronospora parasitica</i>	+
キュウリべと病菌	<i>Pseudoperonospora cubensis</i>	+	ブロッコリーべと病菌	<i>Peronospora parasitica</i>	+
キュウリ灰色かび病菌	<i>Botrytis cinerea</i>	-	ほうれんそうべと病菌	<i>Peronospora farinosa</i>	+
ショウガ根茎腐敗病菌	<i>Pythium zingiberis</i>	+	ミョウガ根茎腐敗病菌	<i>Pythium zingiberis</i>	+
野菜類苗立枯病菌	<i>Pythium ultimum</i>	+	メロンべと病菌	<i>Pseudoperonospora cubensis</i>	+
スイカ褐色腐敗病菌	<i>Phytophthora capsici</i>	+	レタスべと病菌	<i>Bremia lactucae</i>	+
ダイコン白さび病菌	<i>Albugo macrospora</i>	+	イネ苗立枯病菌	<i>Pythium graminicola</i>	+
タマネギべと病菌	<i>Peronospora destructor</i>	+	イネ紋枯病菌	<i>Thanatephorus cucumeris</i>	-
テンサイ苗立枯病菌	<i>Pythium debaryanum</i>	+	カンキツ黒点病菌	<i>Diaporthe citri</i>	-
	<i>Aphanomyces cochlioides</i>	+	リンゴ炭疽病菌	<i>Colletotrichum acutatum</i>	-
テンサイ褐斑病菌	<i>Cercospora beticola</i>	-	シバ赤焼病菌	<i>Pythium aphanidermatum</i>	+
トマト疫病菌	<i>Phytophthora infestans</i>	+	シバピシウム病菌	<i>Pythium vanterpoolii</i>	+
トマト輪紋病菌	<i>Alternaria solani</i>	-			

ピカルブトラゾクスは、卵菌類に高い活性を示します。



耐性菌に対する効果 (キュウリペと病菌 / ポット試験)

病原菌の感受性	Qol剤の EC <sub>50</sub> (ppm) (C成分)	ピシロックの EC <sub>50</sub> (ppm)
Qol 感受性菌	0.4	0.3
Qol 耐性菌	>100	0.3

Qol: 呼吸阻害剤

耐性菌に対する効果 (ブドウペと病菌 / リーフディスク法)

病原菌の感受性	CAA剤の EC <sub>50</sub> (ppm) (J成分の一部)	ピシロックの EC <sub>50</sub> (ppm)
CAA感受性菌	2.2	1.1
CAA耐性菌*	30.5	1.2

\*欧州で発生した菌株

病原菌の感受性	PA剤の EC <sub>50</sub> (ppm) (D成分の一部)	ピシロックの EC <sub>50</sub> (ppm)
PA感受性菌	0.4	0.3
PA耐性菌	>100	0.3

PA(フェニルアミド): RNAポリメラーゼI阻害剤

他剤の耐性菌に効果を示します。

FRACコード	殺菌剤グループ名
U17	テトラゾリルオキシム

- ・ピシロック®のFRACコードはU17です。
- ・U17に分類される殺菌剤は他に無く、殺菌剤のローテーションにおすすめです。

殺菌剤耐性菌対策

殺菌剤の耐性菌の発生を抑制するために、FRACコードの異なる薬剤による体系防除をおすすめします。

FRACおよびFRACコードは下記のURL (FRAC日本支部) をご参照ください。

Fungicide Resistance Action Committee(FRAC)

<https://www.jfrac.com/>

無処理



光学顕微鏡の写真

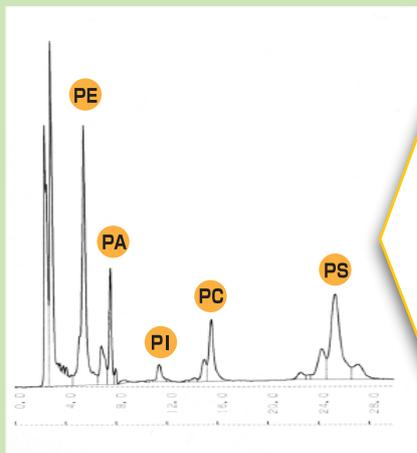


ピカルブトラゾクス処理



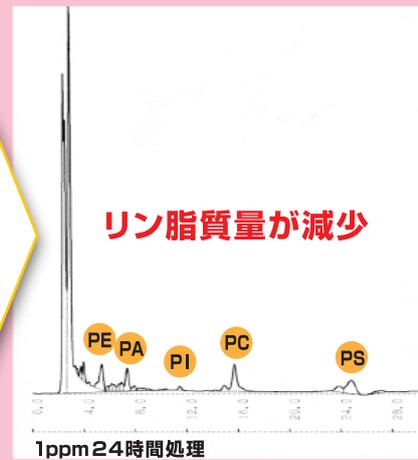
0.001ppm処理

菌糸が多分岐・膨潤



リン脂質をHPLCで分析

- PE ホスファチジルエタノールアミン
- PA ホスファチジン酸
- PI ホスファチジルイノシトール
- PC ホスファチジルコリン
- PS ホスファチジルセリン

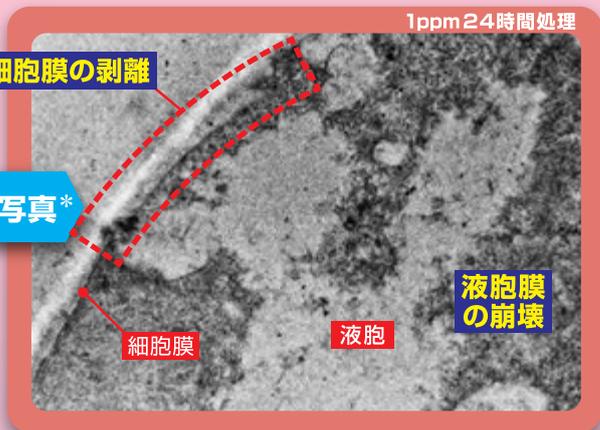


リン脂質量が減少

1ppm 24時間処理



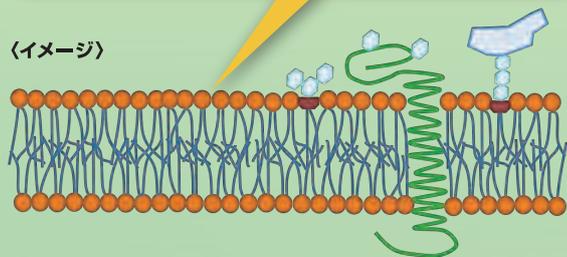
電子顕微鏡の写真\*



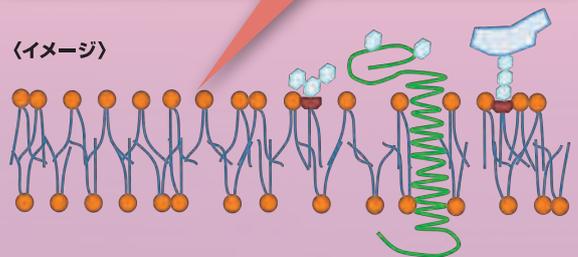
細胞膜の剥離

液胞膜の崩壊

<イメージ>



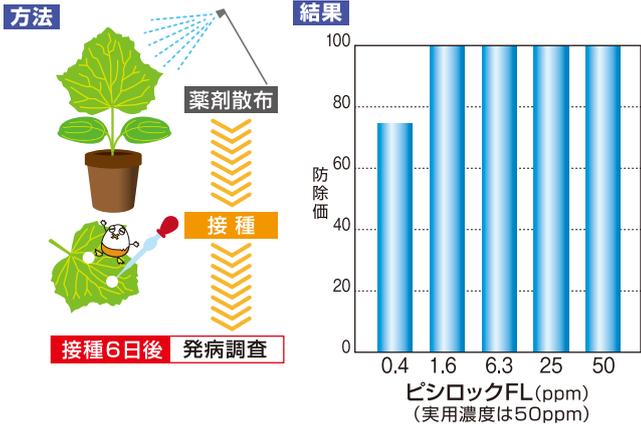
<イメージ>



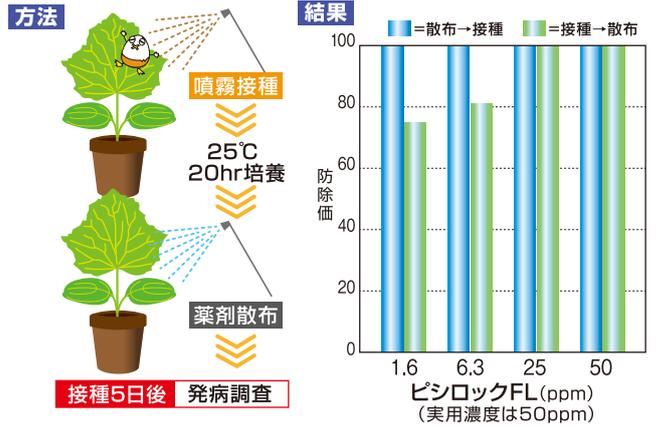
リン脂質の減少が脂質二重膜の構造に影響を引き起こすと考えられる

\*静岡大学提供

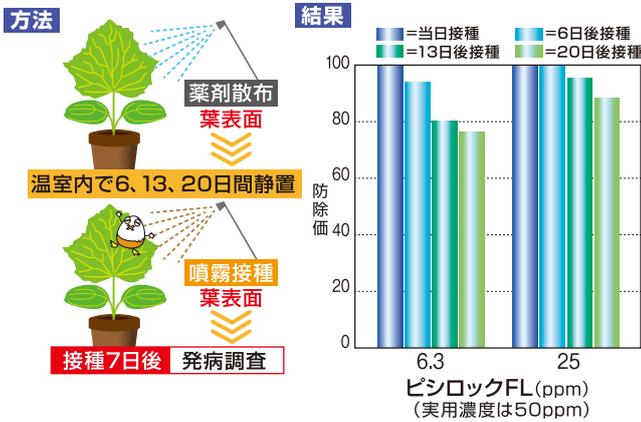
### キュウリペと病に対する予防効果 (ポット試験)



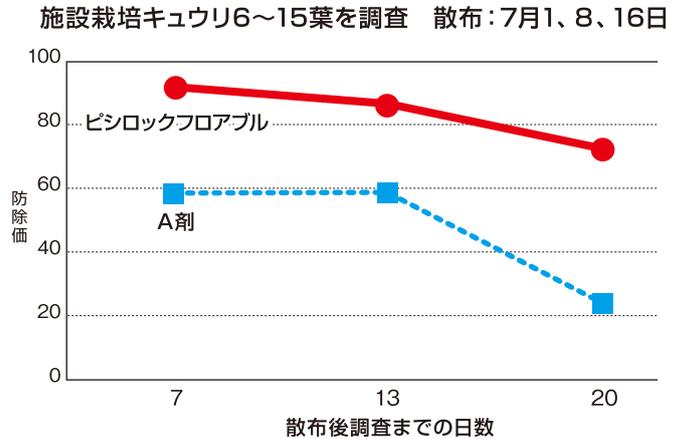
### キュウリペと病に対する潜伏感染防除 (ポット試験)



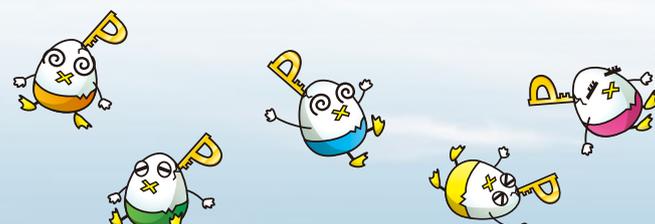
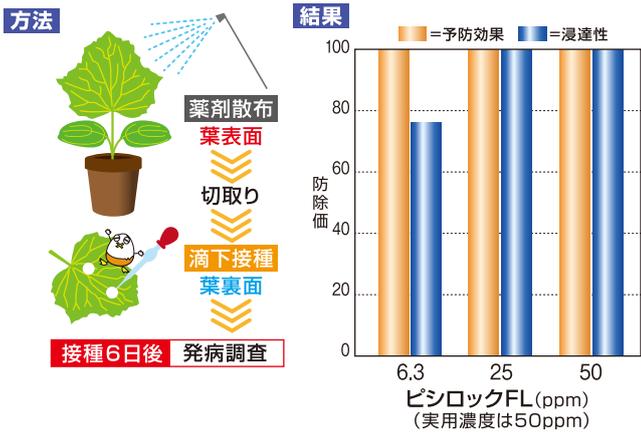
### キュウリペと病に対する残効性 (ポット試験)



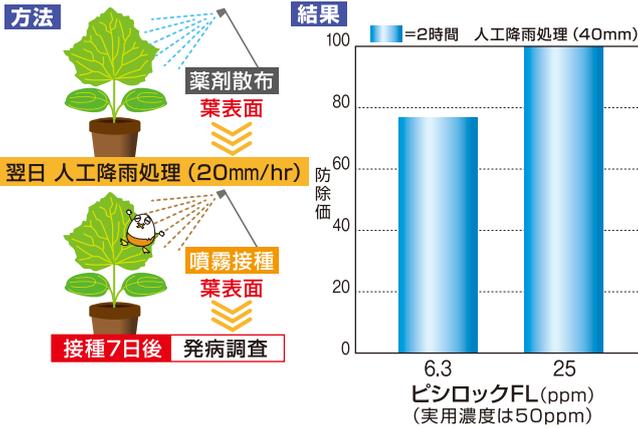
### キュウリペと病に対する残効期間 (平成25年 日本曹達)



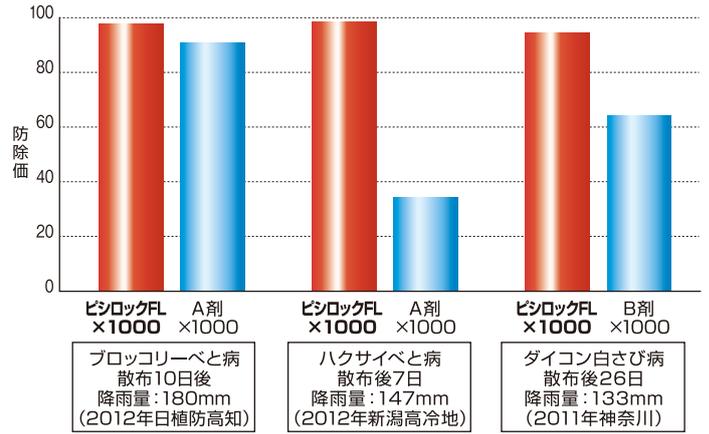
### キュウリペと病に対する浸達性 (ポット試験)



**キュウリべと病に対する耐雨性 (ポット試験)**



**最終散布後多雨条件でのピシロックフロアブルの防除効果**



散布後の果実汚染の少ないフロアブル製剤です。



ピシロックフロアブル 1000倍



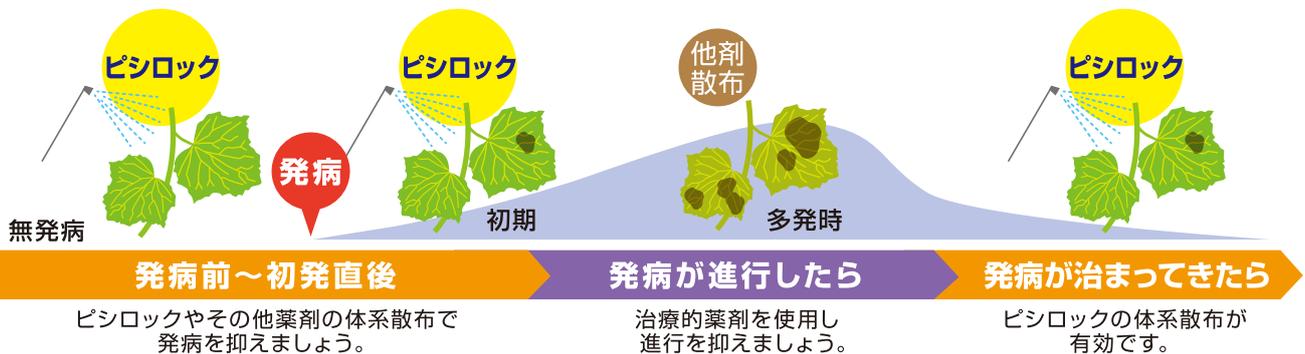
E剤 800倍



無処理

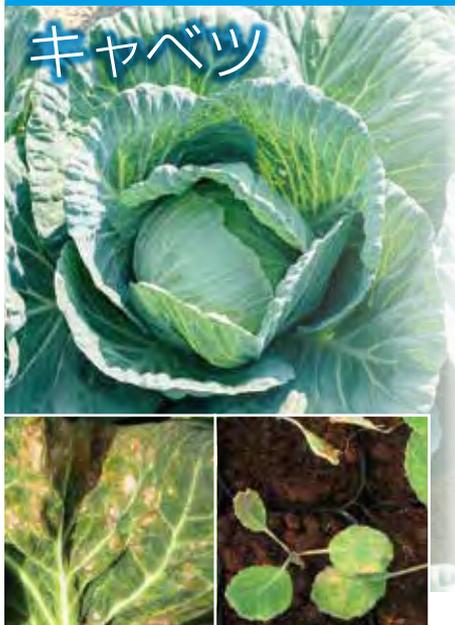
**上手な使い方**  
(散布タイミングの一例)

ピシロックは**予防効果の高い薬剤**です。  
**発病前から発病初期、また発病が治まってから使用**すると効果的です。



**使用のポイント**

**耐性菌発生**のリスクを抑えるため、**連用をさけ、ローテーション散布を行ないましょう。**  
同系統剤がないピシロックなら体系防除を組みやすく、効果的な防除につながります。



# キャベツ

## キャベツ ベと病

**試験場名** 群馬県農業技術センター  
高冷地野菜研究センター  
(2012年)

**発生状況** 多発生

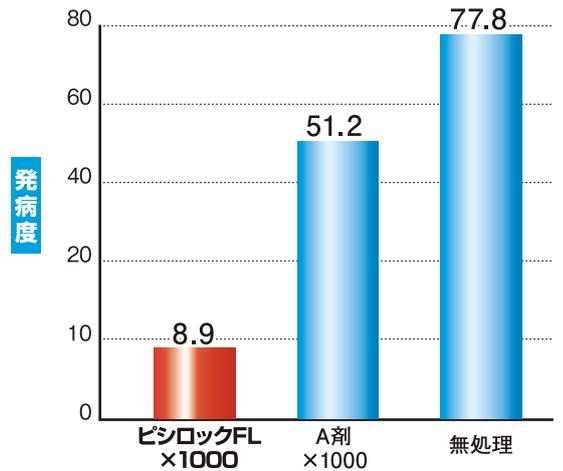
**品種** 初恋

**播種** 6月18日 地床育苗

**区制・面積** 1区1.4m<sup>2</sup>  
約400株、3連制

**処理月日** 7月5日  
(4葉期、べと病は未発生)、  
11日、17日

**調査月日** 7月23日



# はくさい

## はくさい ベと病

**試験場名** 日本植物防疫協会茨城研究所 (2011年)

**発生状況** 中発生

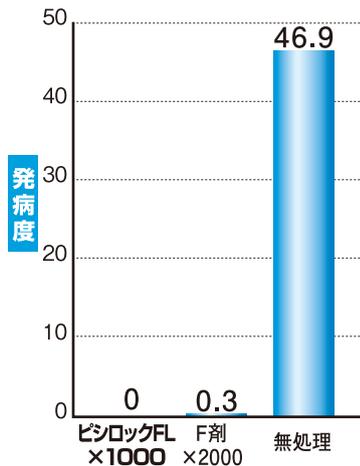
**品種** 黄ごころ75

**播種** 8月16日

**区制・面積** 1区8.8m<sup>2</sup>  
33株3反復

**処理月日** 9月29日  
(結球始め、未発生)、  
10月6日、13日、  
20日、27日

**調査月日** 11月2日、3日



## はくさい 白さび病

**試験場名** 長野県野菜花き試験場佐久支場 (2012年)

**発生状況** 甚発生

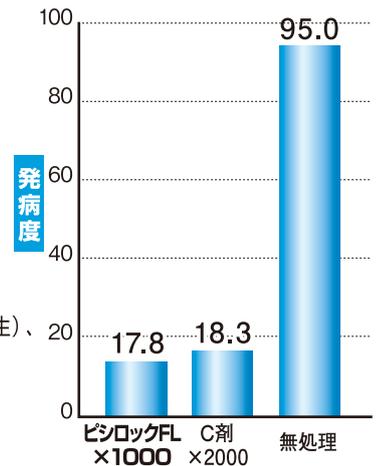
**品種** 優黄

**播種** 7月18日

**区制・面積** 1区14.9m<sup>2</sup>  
66株 3反復

**処理月日** 9月10日  
(結球始め、未発生)、  
18日、24日

**調査月日** 10月2日



# ブロッコリー

## ブロッコリー ベと病

**試験場名** 青森県産業技術センター 農林総合研究所 (2012年)

**発生状況** 甚発生 (接種)

**品種** 緑嶺

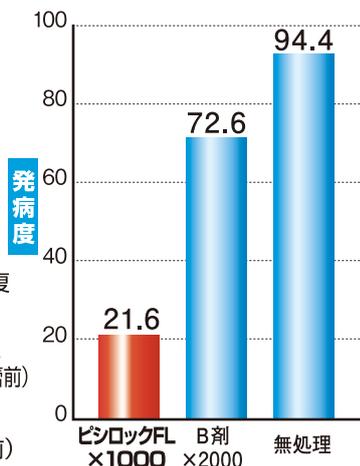
**播種** 8月1日

**定植** 9月3日

**区制・面積** 1区7.7m<sup>2</sup> 3反復

**処理月日** 9月18日 (未発生)、  
25日、10月2日 (出蕾前)

**調査月日** 10月8日 (出蕾前)



**試験場名** 日本植物防疫協会茨城研究所 (2012年)

**発生状況** 中発生  
(6月中旬頃初発)

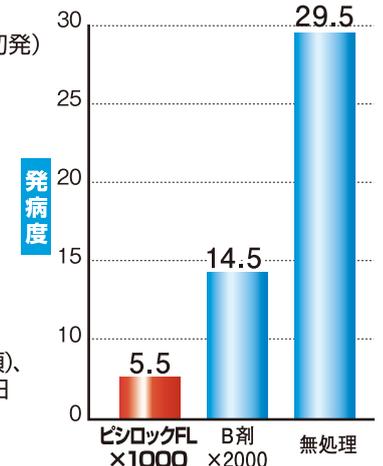
**品種** ハイツSP

**播種** 5月23日

**区制・面積** 1区6.4m<sup>2</sup>  
3連制

**処理月日** 6月26日  
(本葉4葉期頃)、  
7月3日、10日

**調査月日** 7月18日

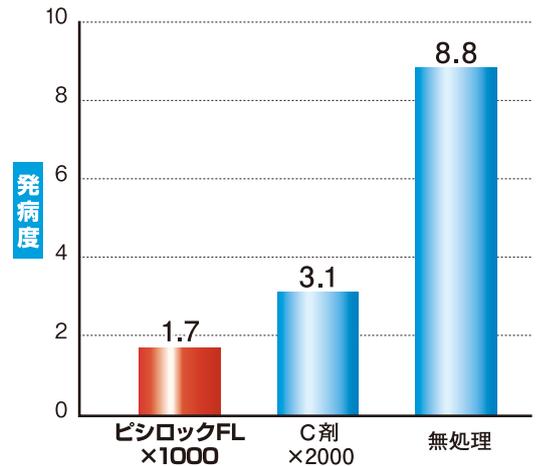


# レタス 非結球レタス



## レタス べと病

- 試験場名 長野県野菜花き試験場 佐久支場 (2012年)
- 発生状況 少発生
- 品種 サウザー
- 定植 6月6日
- 区制・面積 1区12.4m<sup>2</sup>  
80株 3連制
- 処理月日 6月26日、  
7月3日、11日  
外葉生育期→結球期
- 調査月日 7月19日 (収穫期)

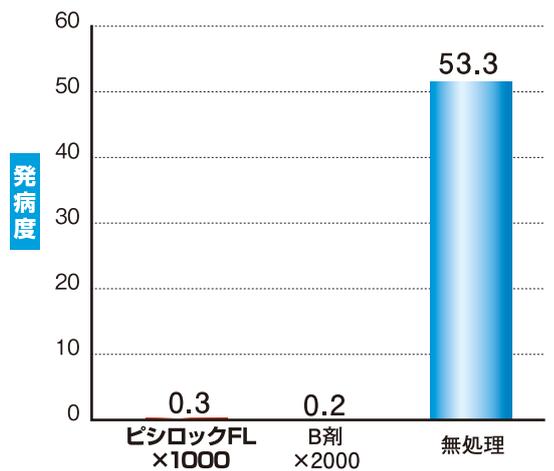


# ほうれんそう



## ほうれんそう べと病

- 試験場名 岐阜県植物防疫協会 (2012年)
- 発生状況 多発生
- 品種 次郎丸
- 区制・面積 1区3.6m<sup>2</sup> 3反復
- 処理月日 3月22日  
(本葉2~3葉期)、  
29日、4月5日
- 調査月日 4月12日

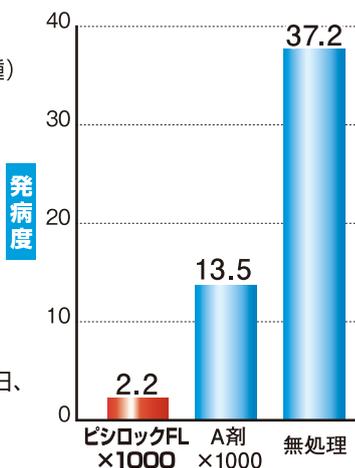


# きゅうり



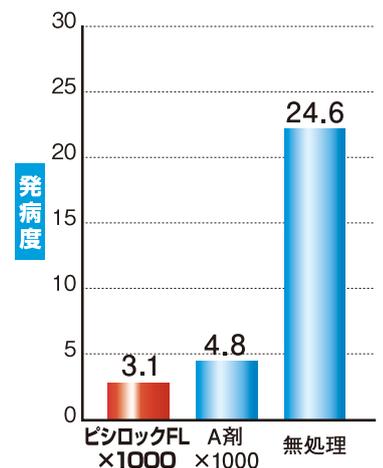
## きゅうり べと病

- 試験場名 徳島県立農林水産総合技術支援センター 農業研究所 (2011年)
- 発生状況 甚発生 (間接接種)
- 品種 むげん
- 定植 6月15日
- 区制・面積 1区10.395m<sup>2</sup>  
3連制
- 処理月日 6月22日、29日、  
7月6日
- 調査月日 7月13日



## きゅうり べと病 (発病初期)

- 試験場名 岩手県農業研究センター (2011年)
- 発生状況 中発生
- 品種 夏ばやし
- 定植 6月6日
- 区制・面積 1区6.48m<sup>2</sup>  
3連制
- 処理月日 7月5日、  
12日、19日
- 調査月日 7月26日

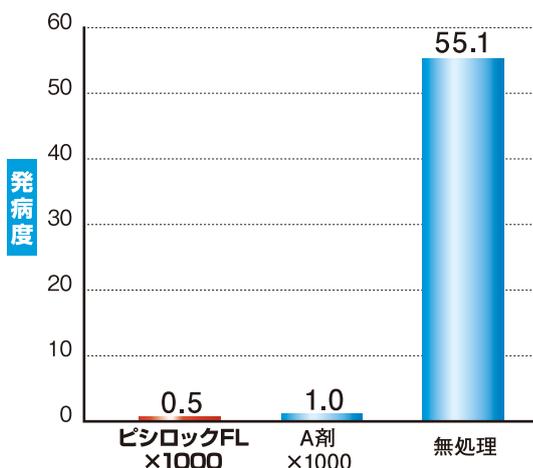




# メロン

## メロン べと病

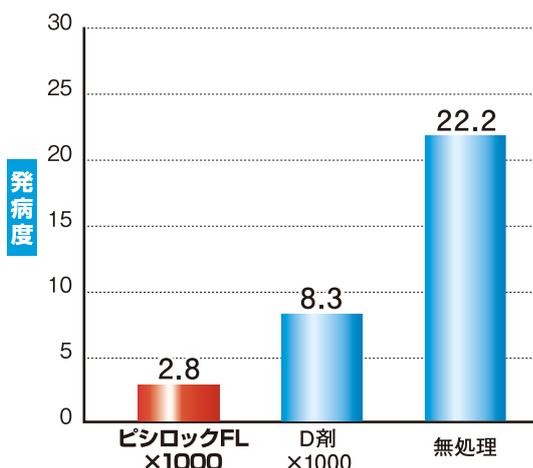
- 試験場名 北海道立総合研究機構  
花・野菜技術センター  
(2012年)
- 発生状況 甚発生(初発9月10日)
- 品 種 レッド113
- 定 植 8月22日
- 区制・面積 1区9m<sup>2</sup> 3連制
- 処理月日 8月31日、  
9月7日、14日
- 調査月日 9月18日



# すいか

## すいか 褐色腐敗病

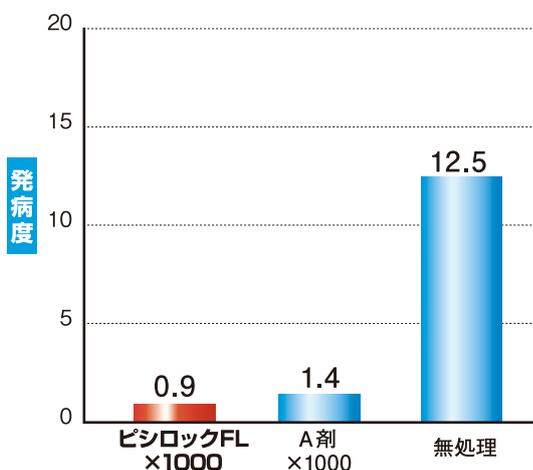
- 試験場名 鳥取県農林総合研究所  
園芸試験場 (2013年)
- 発生状況 少発生(接種)
- 品 種 筑波の香
- 定 植 4月18日(トンネル作型)
- 区制・面積 1区18.9m<sup>2</sup> 3反復
- 処理月日 6月22日、7月4日
- 調査月日 7月11日



# トマト ミニトマト

## トマト 疫病

- 試験場名 岩手県植物防疫協会  
(2012年)
- 発生状況 少発生(接種)
- 品 種 サターン
- 定 植 5月21日
- 区制・面積 1区12.0m<sup>2</sup>(10株)  
2区制
- 処理月日 6月22日、29日、  
7月6日、13日
- 調査月日 7月23日



# たまねぎ

## たまねぎ ベと病



**試験場名** 日本植物防疫協会  
千葉試験場 (2012年)

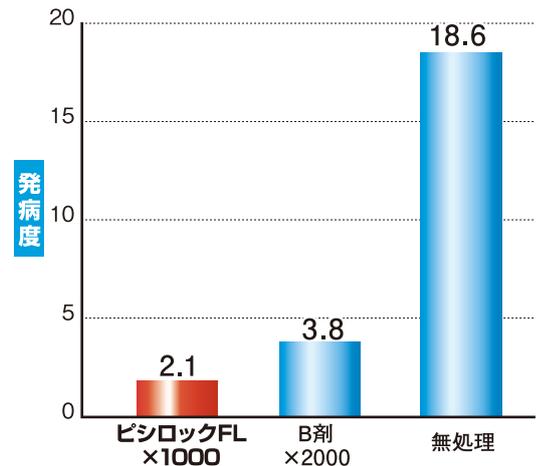
**発生状況** 散布開始時: 未発生  
調査時: 中発生

**品種** O・P黄

**定植** 11月28日

**処理月日** 4月30日 (未発生)、  
5月7日 (未発生)、  
14日 (未発生)、  
20日 (少発生)

**調査月日** 5月27日



# だいこん

## だいこん 白さび病



**試験場名** 神奈川県農業技術センター (2012年)

**発生状況** 多発生 (10月31日初発生)

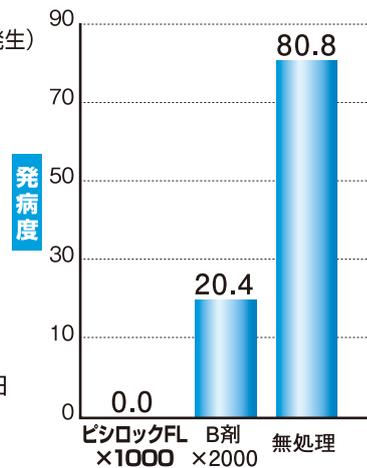
**品種** 青さかり

**播種** 9月12日

**区制・面積** 1区6.75m<sup>2</sup>  
3連制

**処理月日** 10月24日、  
11月5日、16日

**調査月日** 12月17日



## だいこん ワッカ症

**試験場名** 青森県産業技術センター野菜研究所 (2013年)

**発生状況** 中発生

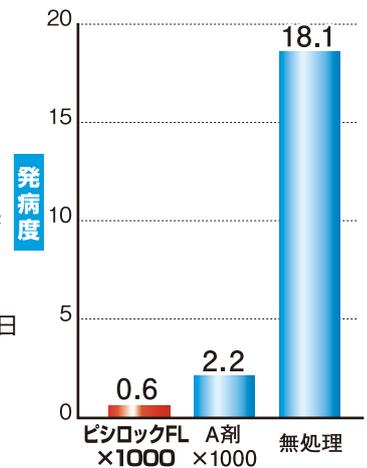
**品種** 貴宮

**播種** 7月17日

**区制・面積** 1区18.8m<sup>2</sup>  
3連制

**処理月日** 8月9日、19日

**調査月日** 9月18日



### ワッカ症とは

露地、施設を問わず発生する。特に露地の秋冬作での被害が多い。

だいこん葉に発症した白さび病菌の胞子が根部 (地際より上部) に移動し発症する。接種から発症まで少なくとも20日程度かかる。

十分肥大した根に発症する。(十分生育していない細いだいこんには発症しない)

### 防除対策

白さび病を防除して白さび病の地際部への移行および感染を防ぐことが重要です。

散布日程: 間引き後10~15日後、  
20~30日後の計2回





# てんさい

## てんさい苗立枯病 (ピシウム菌)

試験場名  
北海道植物防疫協会

発生状況  
甚発生 (接種)

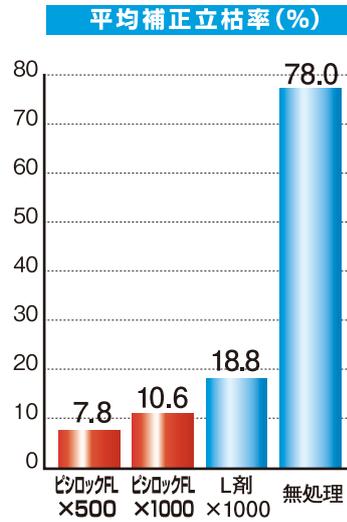
品種  
アンジー

播種  
2017年  
9月5日

区制・面積  
1区100穴  
(育苗トレイ)  
3連制

処理月日  
9月11日、20日、  
30日に所定量の  
薬剤を灌注。

調査月日  
10月9日  
(は種後34日後)



## てんさい苗立枯病 (アフアノミセス菌)

試験場名  
北海道植物防疫協会

発生状況  
甚発生 (接種)

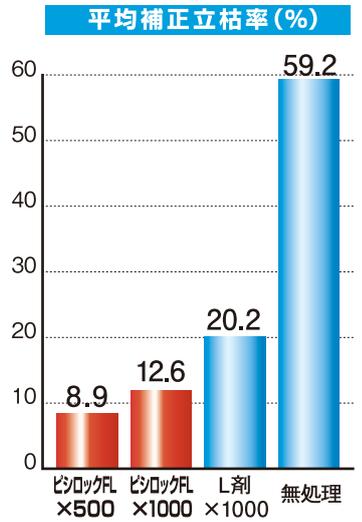
品種  
フルーデンR

播種  
2017年  
6月3日

区制・面積  
1区200穴  
(育苗トレイ)  
3連制

処理月日  
6月3日に  
所定量の  
薬剤を覆土後に  
灌注。

調査月日  
6月24日  
(は種後21日後)



**上手な使い方**

てんさいの育苗管理暦

1回目処理 (発芽率50%の頃)      2回目処理 (1回目から7日後)

は種後日数: 1日~7日   8日~15日   16日~25日   26日~30日   31日~45日   45日~

生育ステージ: は種~発芽始   発芽揃期   本葉出始期   苗成熟期   耐冷馴致   定植期

## 委託試験結果

A 実用性が高い B 実用性がある C 効果はやや低い実用性はある D 実用性なし

作物	病害	希釈倍数	総合判定					
			1	2	3	4	5	6
キャベツ	べと病	1000	A	A	A	A	B	B
はくさい			A	A	A	A	A	C
ブロッコリー	A		A	A	A	A	B	
レタス	A		A	A	A	B	C	
ほうれんそう	A		A	A	A	A	A	
きゅうり	A		A	B	B	B	B	
メロン	A		A	A	B	B	B	
すいか	褐色腐敗病		B	B	B	C	C	C
トマト	疫病		B	B	B	B	C	C
たまねぎ	べと病		A	A	B	B	B	C
だいこん	白さび病	A	A	A	A	A	A	
	ワッカ症	A	A	A	B	B	B	
てんさい	苗立枯病 (ピシウム菌)	500	A	A	A	A		
		1000	A	A	A	B		
	苗立枯病 (アフアノミセス菌)	500	A	A				
		1000	B	B				

# 成績概評

	作物名 (品種名)	病害名	試験年度	試験場所	栽培条件	圃場	発生 程度	希釈倍数 (倍)	処理月日 (調査時期)	対照薬剤	対照剤 希釈倍数 (倍)	対対照	対無処理	判定	薬害
キャベツ	キャベツ (T-767)	べと病	2011	群馬高冷	播種:6/13	施設 (雨よけ)	中	1000	6/28,7/6 (7/11)	F剤	1000	D	B	B	-
	キャベツ (金系201号)	べと病	2011	日植防千葉	播種:5/26	露地 (セルトレイ)	少 (接種)	1000	6/8 (6/17)	A剤	1000	A	A	B	-
	キャベツ (冬藍)	べと病	2012	青森	定植:9/3	露地	甚 (接種)	1000	9/18,25,10/2 (10/8)	G剤	2000	A	A	A	-
	キャベツ (初恋)	べと病	2012	群馬高冷	播種:6/18	露地	多	1000	7/5,11,17 (7/23)	A剤	1000	A	A	A	-
	キャベツ (金系201号)	べと病	2012	日植防茨城	播種:3/5 定植:4/5	露地	中	1000	4/25,5/1,9 (5/18)	A剤	1000	A	A	A	-
	キャベツ (金系201号)	べと病	2012	日植防千葉	播種:5/2	露地 (セルトレイ)	中 (接種)	1000	5/15 (5/24)	A剤	1000	A	A	A	-
はくさい	はくさい (黄ごころ75)	べと病	2011	新潟高冷	播種:8/16 定植:9/7	露地	多	1000	9/13,21,27 (10/4)	H剤	500	A	A	A	-
	はくさい (黄ごころ75)	べと病	2011	日植防茨城	播種:8/16 定植:9/5	露地	中	1000	9/29,10/6 13,20,27 (11/2-3)	J剤	1000	B	A	A	-
	はくさい (大福)	べと病	2011	長野野花佐久	播種:7/20 定植:8/9	露地	少	1000	9/22,29,10/4 (10/11)	C剤	2000	A	A	A	-
	はくさい (黄ごころ75)	べと病	2012	新潟高冷	播種:8/16 定植:9/7	露地	中	1000	9/12,19,26 (10/2)	A剤	1000	A	A	A	-
	はくさい (オレンジクイン)	べと病	2012	日植防茨城	播種:2/7 定植:2/28	露地	中	1000	4/24,5/1,14,23 (5/29)	J剤	1000	B	A	A	-
	はくさい (優黄)	べと病	2012	長野野花佐久	播種:7/18 定植:8/8	露地	甚	1000	9/10,18,24 (10/2)	C剤	2000	A	C	C	-
	はくさい (大福)	白さび病	2011	長野野花佐久	播種:7/20 定植:8/9	露地	少	1000	9/22,29,10/4 (10/11)	C剤	2000	B	B	B	-
	はくさい (黄ごころ75)	白さび病	2012	新潟高冷	播種:8/16 定植:9/7	露地	中	1000	9/12,19,26 (10/2)	A剤	1000	A	A	A	-
	はくさい (優黄)	白さび病	2012	長野野花佐久	播種:7/18 定植:8/8	露地	甚	1000	9/10,18,24 (10/2)	C剤	2000	B	A	A	-
	はくさい (松島純二号)	白さび病	2012	神戸大(病)	播種:8/27 定植:9/17	露地	中 (接種)	1000	10/11,18,26 (11/1)	A剤	1000	A	A	A	-
はくさい (優黄)	白さび病	2013	長野野花佐久	播種:7/23 定植:8/12	露地	甚	1000	9/11,18,25 (10/3)	C剤	2000	C	A	A	-	
はくさい (優黄)	白さび病	2014	長野野花佐久	播種:8/4 定植:8/22	露地	甚	1000	9/18,26,10/2 (10/10)	C剤	2000	C	A	A	-	
ブロッコリー	ブロッコリー (緑嶺)	べと病	2011	青森	定植:8/24	露地	中 (接種)	1000	9/15,22,29 (10/6)	B剤	2000	B	A	A	-
	ブロッコリー (緑嶺)	べと病	2012	青森	定植:9/3	露地	甚 (接種)	1000	9/18,25,10/2 (10/8)	B剤	2000	A	B	B	-
	ブロッコリー (ハートランド)	べと病	2012	埼玉	定植:9/3 播種:8/9	露地	少 (接種)	1000	10/5,15,26 (11/2)	A剤	1000	B	A	B	-
	ブロッコリー (ハイツSP)	べと病	2012	日植防茨城	播種:5/23	露地	中	1000	6/26,7/3,10 (7/18)	B剤	2000	A	A	A	-
	ブロッコリー (緑帝)	べと病	2012	日植防千葉	播種:5/2	露地 (セルトレイ)	中 (接種)	1000	5/15 (5/24)	A剤	1000	A	A	A	-
	ブロッコリー (ハイツSP)	べと病	2012	日植防高知	播種:8/27 定植:9/24	露地	少 (接種)	1000	10/9,16 (10/26)	A剤	1000	A	A	A	-
レタス	レタス (サウザー)	べと病	2011	長野野花佐久	播種:5/17 定植:6/14	露地	少	1000	6/28,7/5,13 (7/21)	C剤	2000	B	A	B	-
	レタス (みずさわ)	べと病	2012	日植防茨城	播種:2/7 定植:3/13	露地	甚 (接種)	1000	4/25,5/1,16 (5/23)	A剤	1000	A	A	A	-
	レタス (ファルコン)	べと病	2012	日植防千葉	播種:2/29 定植:4/9	露地	多	1000	4/18,26,5/5 (5/12)	A剤	1000	A	A	A	-
	レタス (サウザー)	べと病	2012	長野野花佐久	播種:5/15 定植:6/6	露地	少	1000	6/26,7/3,11 (7/19)	C剤	2000	A	A	A	-
	レタス (シスコ)	べと病	2012	日植防高知	播種:9/28 定植:10/29	施設	多 (接種)	1000	12/7,18,27 (1/7,8)	A剤	1000	A	C	C	-
	レタス (ファルコン)	べと病	2013	日植防千葉	播種:2/27 定植:4/1	露地	多 (接種)	1000	4/18,25,5/3 (5/11)	A剤	1000	B	C	C	-
	レタス (サウザー)	べと病	2013	長野野花佐久	播種:5/16 定植:6/7	露地	少	1000	6/26,7/2,9 (7/17)	C剤	2000	B	A	A	-

作物名 (品種名)	病害名	試験年度	試験場所	栽培条件	圃場	発生 程度	希釈倍数 (倍)	処理月日 (調査時期)	対照薬剤	対照剤 希釈倍数 (倍)	対対照	対無処理	判定	薬害
ほうれんそう	ほうれんそう (フラインク)	べと病	2011 北海道花野	播種:4/27	施設	少 (接種)	1000	5/27,6/3,10 (6/15)	I剤	1500	A	A	A	-
	ほうれんそう (オーライ)	べと病	2011 日植防茨城	播種:3/24	露地 (トンネル)	多 (接種)	1000	4/11,18,25 (5/2)	B剤	2000	A	A	A	-
	ほうれんそう (次郎丸)	べと病	2011 岐阜植	播種:1/30	施設	多	1000	3/7,14,21 (3/28)	B剤	2000	B	A	A	-
	ほうれんそう (フラインク)	べと病	2012 北海道花野	播種:4/27	施設	中 (接種)	1000	5/16,23,30 (6/5)	I剤	1500	A	A	A	-
	ほうれんそう (オーライ)	べと病	2012 日植防茨城	播種:3/28	露地	中 (接種)	1000	4/19,25,5/1,8 (5/14)	B剤	2000	A	A	A	-
	ほうれんそう (次郎丸)	べと病	2011 岐阜植	播種:1/30	施設	多	1000	3/22,29,4/5 (4/12)	B剤	2000	B	A	A	-
きゅうり	きゅうり (夏ばやし)	べと病	2011 岩手(病虫)	定植日:6/6	露地	中	1000	7/5,12,19 (7/26)	A剤	1000	A	A	A	-
	きゅうり (むげん)	べと病	2011 徳島	播種:5/17 定植:6/15	施設	甚 (接種)	1000	6/22,29,7/6 (7/13)	A剤	1000	A	A	A	-
	きゅうり (四葉)	べと病	2011 大分植	定植:8/26	露地	多	1000	9/5,12,18 (9/25)	E剤	600	B	B	B	-
	きゅうり (夏ばやし)	べと病	2012 岩手(病虫)	定植:6/6	露地	中	1000	7/2,9,16 (7/24)	A剤	1000	B	B	B	-
	きゅうり (南進)	べと病	2012 徳島	播種:4/7 定植:5/2	施設	甚 (接種)	1000	6/14,22,29 (7/5)	A剤	1000	A	B	B	-
	きゅうり (四葉)	べと病	2012 大分植	定植:7/20	露地	甚	1000	8/10,17,24 (8/31)	E剤	600	B	C	C	-
	きゅうり (パイロット)	べと病	2012 福島	定植:6/7	露地	少 (接種)	1000	7/4,11,18 (7/25)	A剤	1000	B	B	B	-
メロン	メロン (ルピアレッド)	べと病	2011 北海道花野	定植:6/27	露地 (トンネル)	多	1000	7/6,13,20,27 (8/4)	A剤	1000	C	B	B	-
	メロン (レッド113)	べと病	2012 北海道花野	定植:8/22	露地 (トンネル)	甚	1000	8/31,9/7,14 (9/18)	A剤	1000	B	A	A	-
	メロン (サンライズ)	べと病	2012 新潟植	播種:4/12 定植:5/20	露地 (トンネル)	多	1000	7/6,13,20 (7/28)	A剤	1000	A	B	B	-
	メロン (プリンスPF)	べと病	2012 日植防茨城	播種:8/2 定植:8/31	露地	甚	1000	9/24,30 (10/9)	A剤	1000	B	B	B	-
	メロン (雅早香晚秋309)	べと病	2012 日植防高知	播種:3/19 定植:4/13	施設	少	1000	5/22,6/1,12 (6/22)	A剤	1000	B	A	A	-
	メロン (アムス)	べと病	2012 日植防宮崎	播種:9/26 定植:10/18	露地	中	1000	10/19,26,11/2,9 (11/19)	A剤	1000	A	A	A	-
すいか	すいか (天竜2号)	褐色腐敗病	2011 日植防高知	播種:5/11 定植:6/15	露地	少 (接種)	1000	6/21,28,7/4,11 (7/20)	B剤	1000	B	B	B	-
	すいか (天竜2号)	褐色腐敗病	2012 日植防高知	播種:5/10 定植:6/7	露地	中 (接種)	1000	6/25,7/2,9 (7/17)	B剤	1000	B	B	B	-
	すいか (ひとりじめ7)	褐色腐敗病	2013 日植防茨城	播種:8/13 定植:9/3	露地	中 (接種)	1000	10/3,10,17,23 (10/31)	K剤	1000	C	C	C	-
	すいか (祭ばやし)	褐色腐敗病	2013 日植防千葉	播種:4月上旬 定植:5/13	露地	中 (接種)	1000	6/18,25,7/2,9 (7/17)	B剤	2000	B	C	C	-
	すいか (筑波の香)	褐色腐敗病	2013 鳥取圃	定植:4/18	露地	少 (接種)	1000	6/22,7/4 (7/11)	D剤	1000	B	A	B	-
	すいか (天竜2号)	褐色腐敗病	2013 日植防高知	播種:5/14 定植:6/6	露地	中 (接種)	1000	6/25,7/2,10 (7/18)	B剤	2000	B	C	C	-
トマト	トマト (サターン)	疫病	2011 岩手植	定植:5/25	露地	少 (接種)	1000	7/6,16,27, 8/10,19,31 (9/7)	A剤	1000	B	B	B	-
	トマト (桃太郎)	疫病	2011 日植防高知	播種:3/15 定植:5/9	露地	多 (接種)	1000	6/3,9,17,23 (6/30)	A剤	1000	D	C	C	-
	トマト (サターン)	疫病	2012 岩手植	定植:5/21	露地	少 (接種)	1000	6/22,29,7/6,13 (7/23)	A剤	1000	B	B	B	-
	トマト (桃太郎)	疫病	2012 神戸大(病)	播種:4/25 定植:6/4	露地	多 (接種)	1000	6/18,26,7/3 (7/10)	A剤	1000	B	B	B	-
	トマト (桃太郎)	疫病	2012 日植防高知	播種:3/2 定植:4/26	露地	多 (接種)	1000	6/5,11,18 (6/25)	A剤	1000	D	C	C	-
	トマト (ホーム桃太郎)	疫病	2013 岩手植	定植:5/21 (市販苗)	露地	少	1000	6/25,7/2,8/14 (7/19)	A剤	1000	B	A	B	-
	トマト (桃太郎)	疫病	2013 日植防高知	播種:3/2 定植:4/26	露地	多 (接種)	1000	5/30,6/6 (6/13)	A剤	1000	D	C	C	-

作物名 (品種名)	病害名	試験年度	試験場所	栽培条件	圃場	発生 程度	希釈倍数 (倍)	処理月日 (調査時期)	対照薬剤	対照剤 希釈倍数 (倍)	対対照   対無処理   判定	葉害
たまねぎ	たまねぎ (ターボ)	べと病	2011	東京	播種:9/9 定植:11/18	露地	少	1000	5/18,26,6/3 (6/10)	C剤	2000	B A B -
	たまねぎ (岐阜黄)	べと病	2011	岐阜植	播種:9/23 定植:11/10	露地	中	1000	4/10,4/17,24 (5/18)	E剤	400	B B B -
	たまねぎ (もみじ3号)	べと病	2011	山口	定植:11/25	露地	甚 (接種)	1000	3/22,4/1,11,21 (5/2)	E剤	400	C C C -
	たまねぎ (ターボ)	べと病	2012	東京	播種:9/12 定植:11/15	露地	中	1000	5/14,21,28 (6/4)	C剤	2000	B A B -
	たまねぎ (O・P黄)	べと病	2012	日植防千葉	播種:11/9 定植:11/28	露地	中	1000	4/30,5/7,14,20 (5/27)	B剤	2000	A A A -
	たまねぎ (さつき)	べと病	2012	和歌山植	播種:9/23 定植:11/24,28	露地	少 (接種)	1000	4/10,18,27 (5/7)	E剤	400	B A A -
だいこん	だいこん (貴宮)	白さび病	2011	青森野	播種:7/28	露地	中	1000	8/24,9/1,8 (9/22)	A剤	1000	B A A -
	だいこん (青さかり)	白さび病	2011	神奈川	播種:9/12	露地	甚	1000	10/19,11/2,16 (11/25)	B剤	2000	A A A -
	だいこん (貴宮)	白さび病	2012	青森野	播種:7/24	露地	多	1000	8/17,24 (9/3)	G剤	2000	A A A -
	だいこん (YRてんぐ)	白さび病	2011	徳島農	播種:4/10	露地	中	1000	5/14,21,28 (6/4)	B剤	2000	B A A -
	だいこん (青さやか)	白さび病	2012	神奈川	播種:9/12	露地	多	1000	10/24,11/5,16 (11/28)	B剤	2000	A A A -
	だいこん (三太郎)	白さび病	2012	神戸大(病)	播種:9/19	露地	中 (接種)	1000	11/8,15,22,29 (12/6)	A剤	1000	A A A -
	だいこん (貴宮)	白さび病	2013	青森野	播種:7/17	露地	少	1000	8/9,19 (9/9)	A剤	1000	B A A -
	だいこん (貴宮)	ワッカ症	2011	青森野	播種:7/28	露地	中	1000	8/24,9/1,8 (10/11)	A剤	1000	B A A -
	だいこん (青さかり)	ワッカ症	2011	神奈川	播種:9/12	露地	多	1000	10/19,11/2,16 (12/12)	B剤	2000	B A A -
	だいこん (貴宮)	ワッカ症	2012	青森野	播種:7/24	露地	少	1000	8/17,24 (10/22)	A剤	1000	A A B -
	だいこん (青さやか)	ワッカ症	2012	神奈川	播種:9/12	露地	少	1000	10/24,11/5,16 (12/12)	B剤	2000	B A B -
	だいこん (貴宮)	ワッカ症	2013	青森野	播種:7/17	露地	中	1000	8/9,19 (9/18)	A剤	1000	A A A -
だいこん (青さかり)	ワッカ症	2013	神奈川	播種:9/11	露地	少	1000	10/21,31,11/14 (12/25)	B剤	2000	B A B -	
てんさい	てんさい (フルーテンR) (ピシウム菌)	苗立枯病	2013	北海道植	播種:5/24	施設	甚 (接種)	500	5/24 (6/14)	L剤	1000	A A A -
	てんさい (フルーテンR) (ピシウム菌)	苗立枯病	2013	北海道植	播種:5/25	施設	甚 (接種)	500	5/25 (6/15)	L剤	1000	A A A -
	てんさい (アンジー) (ピシウム菌)	苗立枯病	2016	北海道植	播種:9/5	施設	甚 (接種)	500	9/11,20,30 (10/9)	L剤	1000	A A A -
	てんさい (かちまる) (ピシウム菌)	苗立枯病	2016	日曹(静岡)	播種:8/2	施設	甚 (接種)	500	8/8,20,30 (9/9)	L剤	1000	A A A -
	てんさい (フルーテンR) (ピシウム菌)	苗立枯病	2013	北海道植	播種:5/24	施設	甚 (接種)	1000	5/24 (6/14)	L剤	1000	B A A -
	てんさい (フルーテンR) (ピシウム菌)	苗立枯病	2013	北海道植	播種:5/25	施設	甚 (接種)	1000	5/25 (6/15)	L剤	1000	B A A -
	てんさい (アンジー) (ピシウム菌)	苗立枯病	2016	北海道植	播種:9/5	施設	甚 (接種)	1000	9/11,20,30 (10/9)	L剤	1000	A A A -
	てんさい (かちまる) (ピシウム菌)	苗立枯病	2016	日曹(静岡)	播種:8/2	施設	甚 (接種)	1000	8/8,20,30 (9/9)	L剤	1000	A B B -
	てんさい (フルーテンR) (アファミス菌)	苗立枯病	2013	北海道植	播種:6/3	施設	甚 (接種)	500	6/3 (6/24)	L剤	1000	A A A -
	てんさい (クローナ) (アファミス菌)	苗立枯病	2013	北海道植(北糖)	播種:5/21	施設	甚 (接種)	500	6/3,13 (6/27)	L剤	1000	A A A -
	てんさい (フルーテンR) (アファミス菌)	苗立枯病	2013	北海道植	播種:6/3	施設	甚 (接種)	1000	6/3 (6/24)	L剤	1000	A B B -
てんさい (クローナ) (アファミス菌)	苗立枯病	2013	北海道植(北糖)	播種:5/21	施設	甚 (接種)	1000	6/3,13 (6/27)	L剤	1000	A B B -	





- 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。



## 日本曹達株式会社

本社 〒100-8165 東京都千代田区大手町2丁目2番1号  
TEL. (03) 3245-6178 FAX. (03) 3245-6084  
ホームページアドレス <https://www.nippon-soda.co.jp/nougyo/>

大阪支店 TEL. (06) 6229-7343

札幌営業所 TEL. (011) 241-5581

仙台営業所 TEL. (022) 227-1741

関東営業所 TEL. (048) 677-6010

福岡営業所 TEL. (092) 771-1336

この資料は2019年3月現在の登録に基づいて作成しています。