



IBJ* 防除情報 第73号

(*Ishihara Bioscience Japan=石原バイオサイエンスの略)



いまどきの防除

(病害虫の発生予察と薬剤による防除対策)

●農水省は、7月12日に向こう1ヶ月の主要病害虫発生予報を発表しました。その中から主な作物を対象に、発生が「多い」と発表された病害虫とその地域及び防除農薬(弊社の推奨農薬)を一表にまとめましたので、推進のご参考にして下さい。(特記以外の使用方法は希釈液散布)

作物名	病害虫名	地域	防除農薬(当社推奨農薬)	
稲	稲	縞葉枯病 (ヒメトビウンカ)	北関東	MR.ジョーカー粉剤DL
		紋枯病	北陸	-
		斑点米カメムシ類	南東北、北陸、南九州	MR.ジョーカー粉剤DL
野菜・花き	いちご	アブラムシ類	北九州	ウララDF
		ハダニ類	北九州	アカリタッチ乳剤
	きゅうり	アザミウマ類	南関東	-
	ねぎ	さび病	北関東	カリグリーン
		アザミウマ類	南関東	ウララDF(ネ)、アタブロン乳剤(ネ)
ピーマン	うどんこ病	北九州	プロパティフロアブル、カリグリーン	
果樹	かんきつ	ハダニ類 (ミカンハダニ)	南九州	フロンサイドSC/水和剤
		なし	黒星病	南東北、北陸
	なし	アブラムシ類	南関東	ウララDF、テルスターフロアブル/水和剤
		もも	せん孔細菌病	東海
りんご	黒星病	東北	-	
茶	茶	炭疽病	北九州	フロンサイドSC/水和剤
		ハダニ類 (カンザワハダニ)	近畿、北九州	-
		ハマキムシ類	南関東、南九州	アタブロン乳剤*1、テルスターフロアブル/水和剤*1、トアロー水和剤CT*2

(ネ)：ネギアザミウマ

*1：チャノコカクモンハマキ、チャハマキでの登録

*2：チャノコカクモンハマキでの登録

- 野菜共通・果樹共通での防除農薬(当社推奨農薬)は、登録作物・病害・害虫種を確認して御使用下さい。
- 注意事項：フロンサイドSCは施設内では使用しないで下さい。

用語概説(地域)

北東北：青森県、岩手県、秋田県 / 南東北：宮城県、山形県、福島県 / 北関東：茨城県、栃木県、群馬県

南関東：埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県 / 北九州：福岡県、佐賀県、長崎県、大分県 / 南九州：熊本県、宮崎県、鹿児島県



①べと病

べと病とは

べと病は、べん毛菌亜門、卵菌綱に属する病原菌によって引き起こされる病害です。

本菌の生育温度は3℃から25℃と極めて広く、水中で発芽するため多湿条件で感染が起こります。

べと病は、きゅうりなどのウリ類に感染する病原菌と、レタスやアブラナ科野菜に感染する病原菌の2種類に大別されます。

レタス (プレミア属菌) アブラナ科野菜・ほうれんそう・ねぎ (ペロノスポラ属菌)

レタスなどのべと病は、高湿度条件で気温が10℃から20℃で多発生する傾向があります。

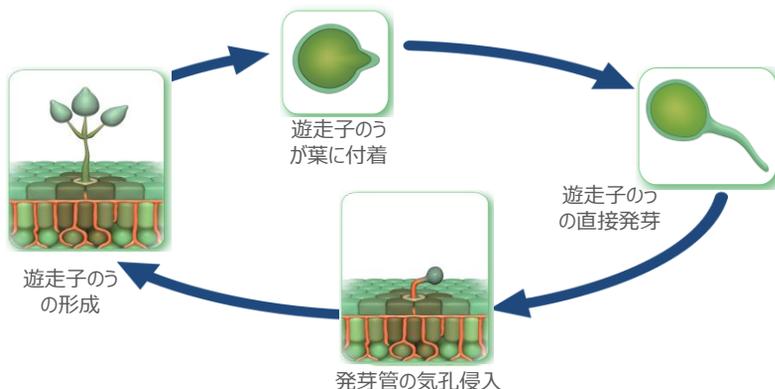
本菌は、直接発芽型で遊走子のう(胞子)が発芽し直接植物に感染したり、交配型(オス/メス)の異なる菌糸が出会い卵胞子をつくり、植物の種子などに付着し種子伝播することがあります。

病斑は間接発芽型と同じように葉脈に菌糸を伸長することができませんが、葉に淡黄色で境い目がはっきりしない不明瞭な病斑を作ります。



レタスのべと病

レタス(アブラナ科野菜) べと病菌の生活環



ウリ科(シュードペロノスポラ属菌)

ウリ科のべと病は、病気の蔓延と遊走子のう(胞子)の形成条件がほぼ同様であり、高湿度条件かつ、気温20℃から24℃で発病および、遊走子のう形成が促されます。

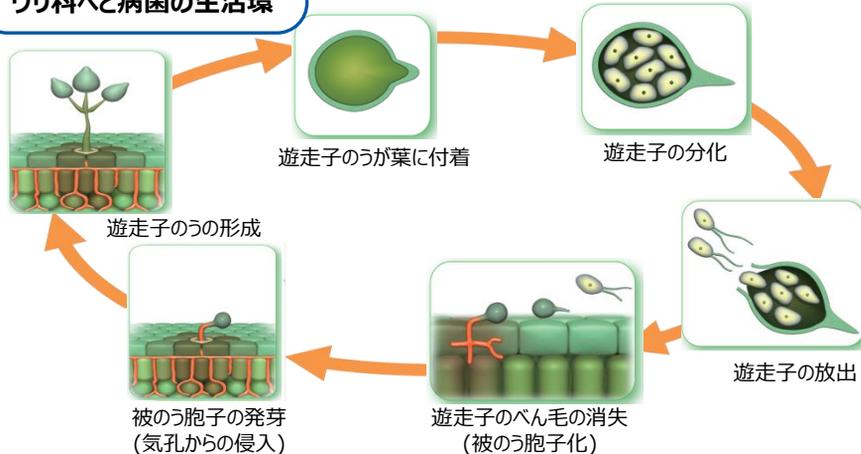
本菌は、間接発芽型で遊走子の飛散により病気が広がります。

病徴は、葉脈に仕切られた角型の病斑を作ります。これは、病原菌が植物の細胞を貫通したり、細胞を溶かす能力がないために、細胞間隙がなく細胞が密集している葉脈に菌糸を伸長することができないためと考えられています。



きゅうりのべと病

ウリ科べと病菌の生活環



②疫病

疫病とは

疫病は、べと病菌と同じべん毛菌亜門、卵菌綱に属する病原菌によって引き起こされる病気ですが、べと病とは違い植物の細胞を溶かす酵素を分泌し、短時間で植物の葉などを軟化腐敗させる恐ろしい病気です。今回は、ばれいしょの疫病について紹介します。

ばれいしょの疫病 (フィトフトラ属インフェスタンス)

ばれいしょの疫病菌は、4℃から26℃で生育し、**発病の最適温度は18℃から20℃です。さらに降雨などの高温条件になると病害が広がりやすくなります。**

主に、夜間の結露により遊走子の発芽、植物体への感染、遊走子のう形成が促され、日中乾燥すると大量の遊走子のうを飛散させます。

病徴は、同心円状に暗緑色の水浸状病斑を作り、葉の裏面には遊走子のうが形成され、ビロード状の菌糸が確認することができます。

また、本病はいも(塊茎)にも発病し、いもの表面あるいは、内部が褐色に変色します(二次的に腐敗菌が感染し、軟腐症状を引き起こす場合がある)。



疫病菌の生活環

疫病菌の感染経路は2種類

- 直接感染
遊走子のうが植物体に感染
- 間接感染
遊走子のう中の遊走子が植物体に感染

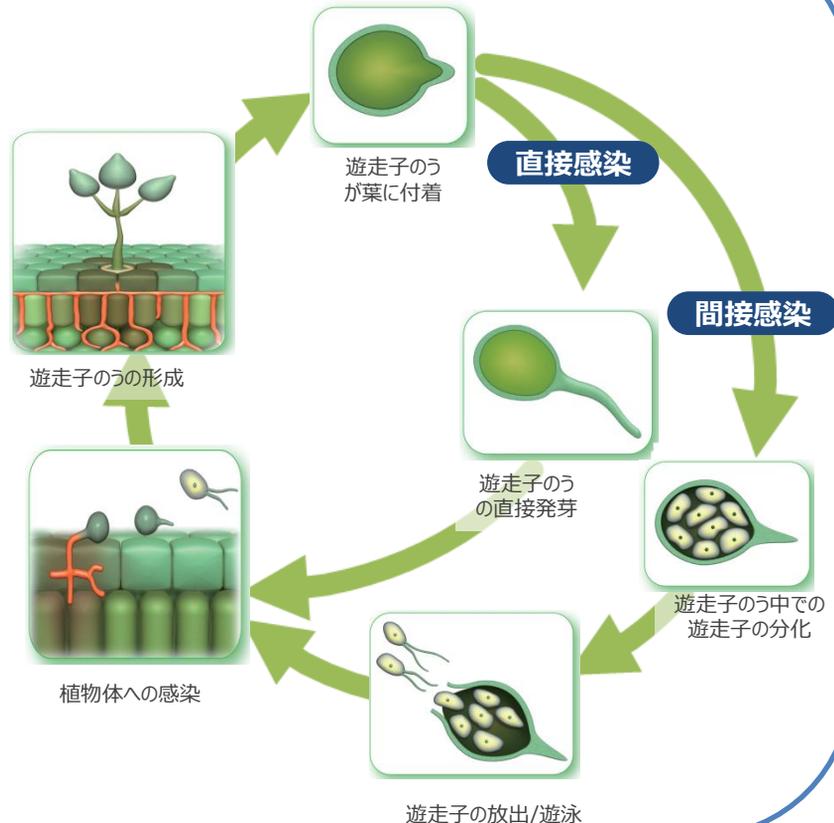
感染すると・・・

植物体の葉や茎、果実の組織中で
菌糸増殖、蔓延

数十時間後、植物組織を軟化腐敗

遊走子のう形成
乾燥すると大量の遊走子のうが飛散

病害拡大



弊社殺菌剤のご紹介

べと病・疫病に優れた効きめ！ **ランマン[®]フロアブル**

卵菌類の全ての生育ステージを低濃度で阻害

ばれいしょ開花期の疫病と他病害との同時防除に！

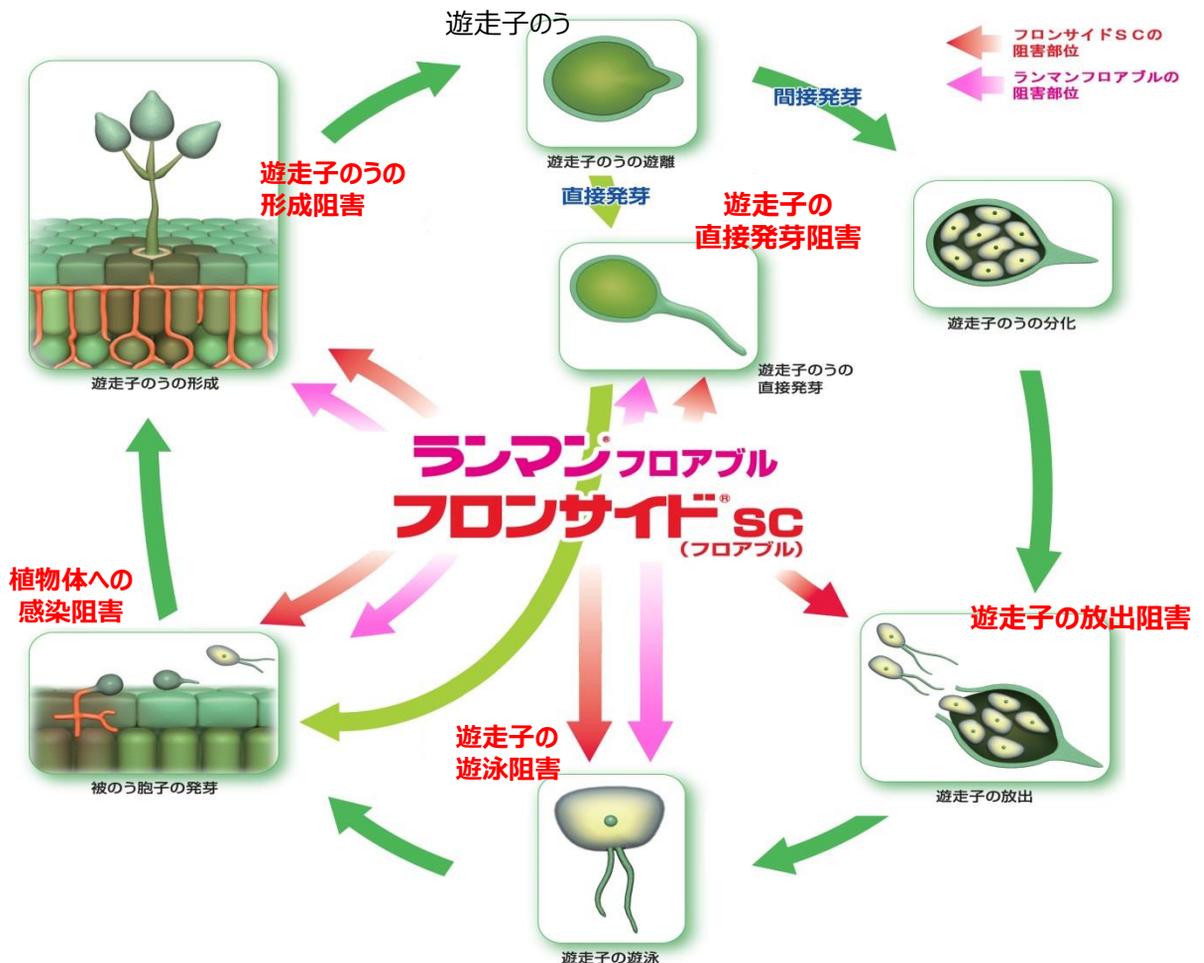


フロンサイド[®] SC
(フロアブル)

卵菌類を含む各種病害にすぐれた効果

フロンサイドSC 抗菌活性スペクトラム

ネコバカビ門	3種	13病害	ねこぶ病、粉状そうか病 (ばれいしょ) など
卵菌門	6種	5病害	疫病 (ばれいしょ)、べと病 (たまねぎ) など
子のう菌門	17種	22病害	菌核病、灰色かび病、乾腐病 (たまねぎ) など
担子菌門	5種	4病害	雪腐小粒菌核病 (小麦) など
不完全菌門	28種	39病害	根腐病 (てんさい) など



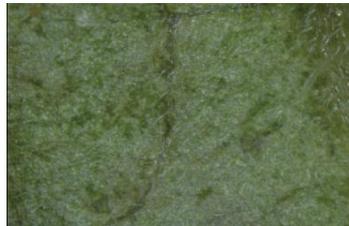
次世代病原菌密度低減効果(サニテーション効果)

遊走子(孢子)のう形成阻害効果にすぐれ、次世代の菌密度を効率的に抑えます。

遊走子のう形成阻害効果



ランマンフロアブル



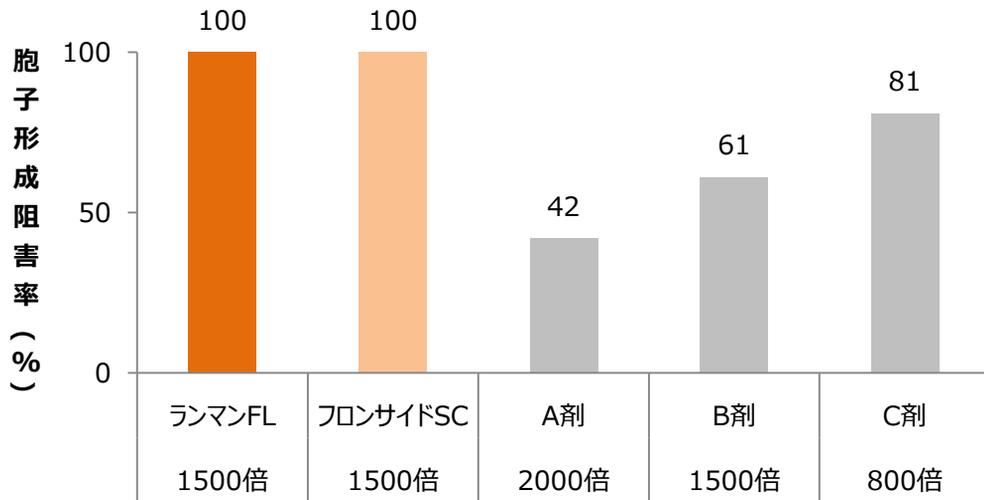
フロンサイドSC



無処理

※ 無処理区において見られる白色の微小点が遊走子のう

本剤は、高い遊走子のう形成阻害効果により、圃場内の病原菌密度を低減し病害の蔓延を防ぎます。



無処理区では1小葉あたり平均で30,000個の遊走子のうが形成される条件において、本剤処理区では遊走子のうの形成が認められなかった。

試験方法

作物: トマト 対象病害: トマト疫病

薬剤処理: トマト疫病菌接種11時間後に薬剤を散布

調査: 薬剤処理3日後に病斑上に形成された遊走子のうを水で洗い落とし、遊走子のう数を調査

すぐれた残効性

残効が長く、作物・生育ステージによっては、10~14日間隔の散布も可能で、農薬使用回数の低減につながります。

最終散布28日後の防除効果



ランマンフロアブル

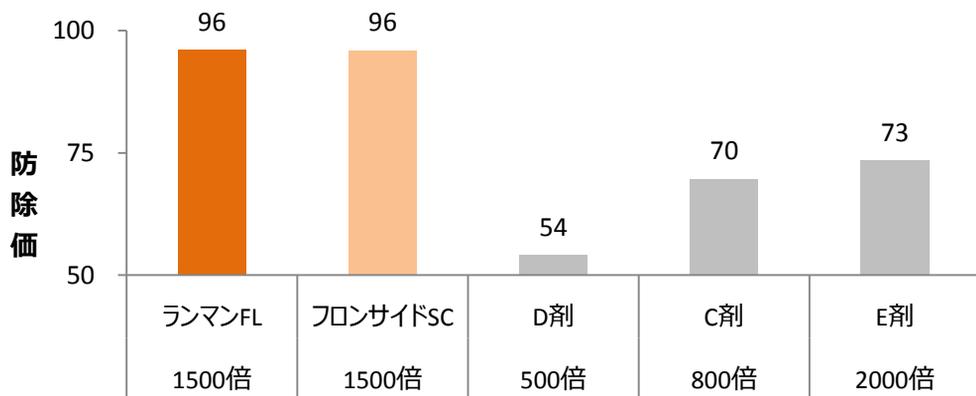


フロンサイドSC



無処理

本剤は、残効性にすぐれ長期間安定した防除効果を発揮します。



最終散布28日後に病害進展により地上部が完全に枯死する発病条件において、本剤処理区では病害の発病が少なく、黄化期でも茎葉は健全な状態であった。

試験方法

作物: ばれいしょ 対象病害: ばれいしょ疫病

薬剤処理: 10日間隔で5回薬剤散布

・初回3回散布は突発的な発病を抑える目的で予防剤を散布

・開花期以降、試験薬剤を2回散布

調査: 薬剤処理後7日から10日間隔で発病程度を調査

石原の農薬登録情報



- 2017年6月20～7月14日までの間に登録された弊社の新農薬（適用拡大を含む）は、ごさいません。引き続き、弊社製品に御愛顧を賜りたく、宜しく御願ひ致します。

弊社では、圃場の土壌を御送付頂き、その土壌中のセンチュウ量を測定し、防除計画の御参考にして頂く無料サービスを継続実施しております。

ISK 石原バイオサイエンス株式会社 本社 開発普及部

〒102-0071 東京都千代田区富士見2-10-2

TEL 03-6256-9170 FAX 03-3263-2078

ホームページ アドレス <http://ibj.iskweb.co.jp>



センチュウ検定
無料キャンペーン
実施中