豊かな稔りに。日本の農業を応援します。

平成28年7月11日発行

IBJ*防除情報

第65号

(*IshiharaBioscienceJapan=石原バイオサイエンスの略)

●農水省は、6月21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)を一表に纏めましたので、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）
水稲		紋枯病	北陸	–
		縞葉枯病	関東、東海	–
		いもち病	北九州	–
		イネミズゾウムシ	北東北	石原MR.ジョーカー粉剤DL
		ニカメイガ（ニカメイチュウ）	関東	–
		斑点米カメムシ類	北陸	石原MR.ジョーカー粉剤DL
野菜	野菜共通	アブラムシ類	中国	ウララDF*、テルスター水和剤*／フロアブル*
	いちご	うどんこ病	四国	プロパティフロアブル、ラミック顆粒水和剤、トリフミン水和剤、カリグリーン、アカリタッチ乳剤
	ねぎ	さび病	近畿、四国	カリグリーン
		ネギアザミウマ	北陸	ウララDF、アタブロン乳剤
	きく	アザミウマ類	北関東、東海、南九州	アタブロン乳剤（ミナ）、ガゼット粒剤（ミカン）、テルスターフロアブル（ミカン）
		ハダニ類	北関東	ガードホープ液剤（ナミ）
果樹	果樹共通	カメムシ類	北陸、東海、近畿	ウララDF*、テルスター水和剤*／フロアブル*
	かき	カキノヘタムシガ	東海	アタブロンSC、テルスターフロアブル
		ハマキムシ類	東海、近畿	アタブロンSC
	なし	黒星病	南東北、東海、九州	フロンサイドSC／水和剤、トリフミン水和剤
		黒斑病	南九州	フロンサイドSC／水和剤
		ハマキムシ類	東海、近畿	アタブロンSC、テルスター水和剤／フロアブル
	もも	せん孔細菌病	南東北、北陸、東海	–
		ナシヒメシンクイ	東海	テルスターフロアブル
	りんご	黒星病	東北	トリフミン水和剤
		ナシヒメシンクイ	東海	テルスターフロアブル
茶		炭そ病	東海、九州	フロンサイドSC／水和剤、トリフミン水和剤
		カンザワハダニ	近畿	テルスター水和剤／フロアブル
		チャハマキ	東海	アタブロン乳剤、テルスター水和剤／フロアブル

（ミナミ）：ミナミキイロアザミウマ、（ミカン）：ミカンキイロアザミウマ、（ナミ）：ナミハダニ
＊ 野菜共通・果樹共通でのウララDF、テルスター水和剤／フロアブルは、登録作物・害虫種を確認して御使用下さい。

注）表中の地域については、その地域全域で発生がみられるものではありません。

今月の特集

今月号は、梅雨期から初夏に問題となる「べと病」と「疫病」についてご紹介します。

①べと病

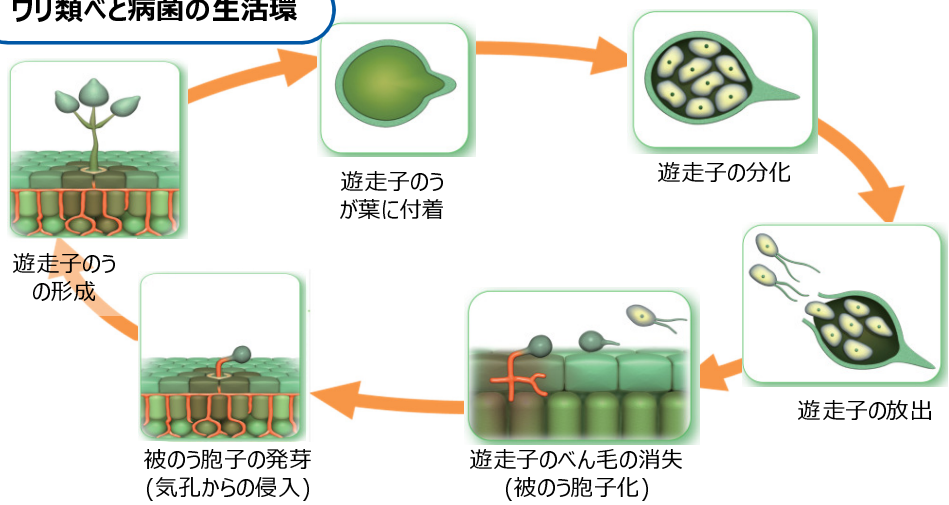
べと病とは

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。

ウリ類のべと病(シュードペロノスポラ属菌)

ウリ類のべと病は、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。

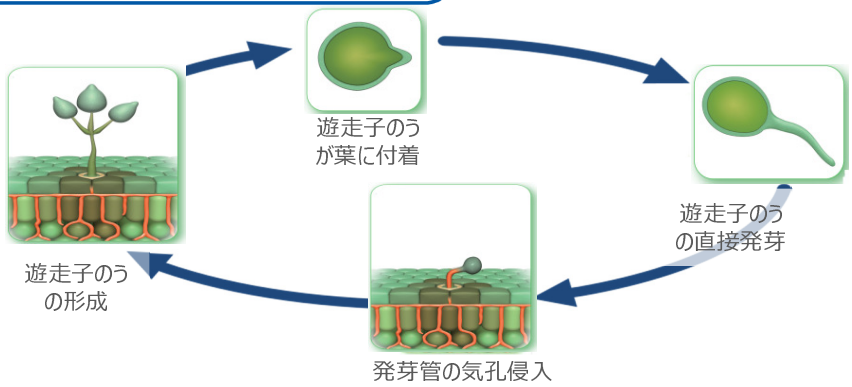
ウリ類べと病菌の生活環



レタス(ブレミア属菌)やアブラナ科野菜(ペロノスポラ属菌)のべと病

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(アブラナ科野菜) べと病菌の生活環



②疫病

疫病とは

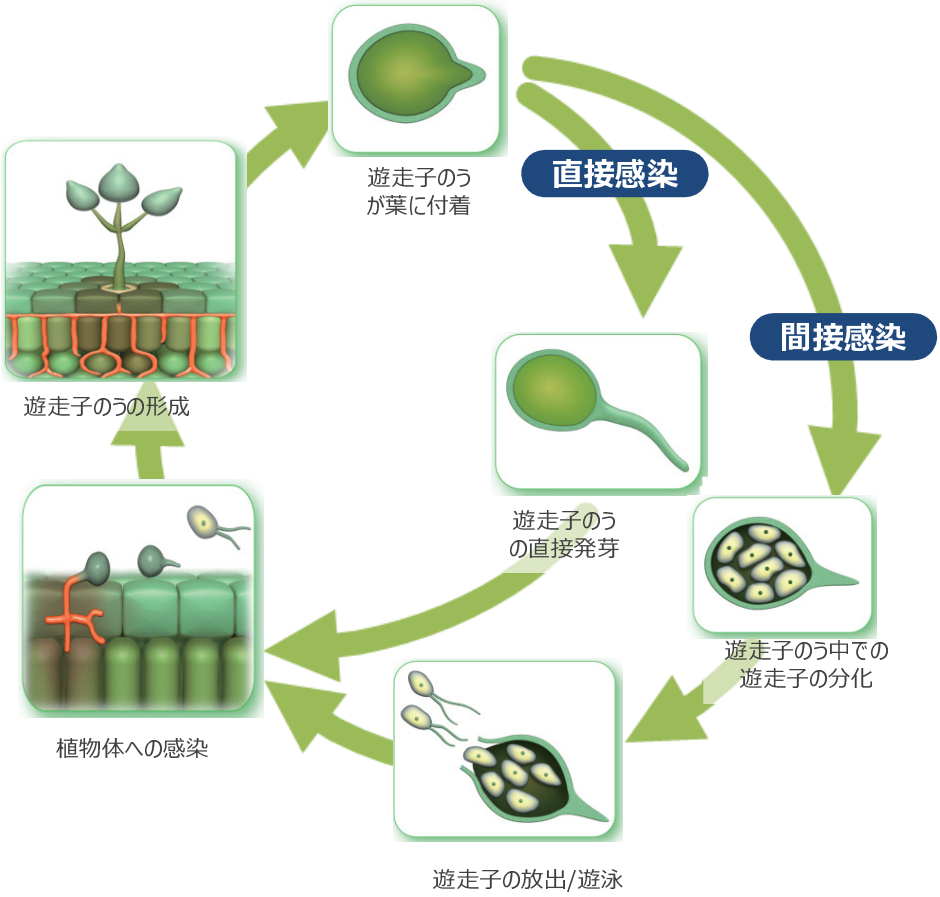
疫病は、べと病菌と同じべん毛菌亜門、卵菌綱に属する病原菌によって引き起こされる病気ですが、べと病とは違い植物の細胞を溶かす酵素を分泌し、短時間で植物の葉などを軟化腐敗させる恐ろしい病気です。
今回は、ばれいしょの疫病について紹介します。

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湿度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

疫病菌は、遊走子が植物体に感染する“間接発芽” と、遊走子のうが直接発芽し植物体に感染する“直接発芽” により植物体に感染します。
感染すると、植物体の葉や茎、果実の組織のなかで菌糸が増殖、蔓延し、数十時間で植物組織を軟化腐敗させ、遊走子のうが現れます。
また、乾燥すると大量の遊走子のうが飛散し病害を拡大させます。



弊社製品のご紹介

殺菌剤「ランマンフロアブル」

予防にまさる 防除なし!!

ランマン®フロアブル

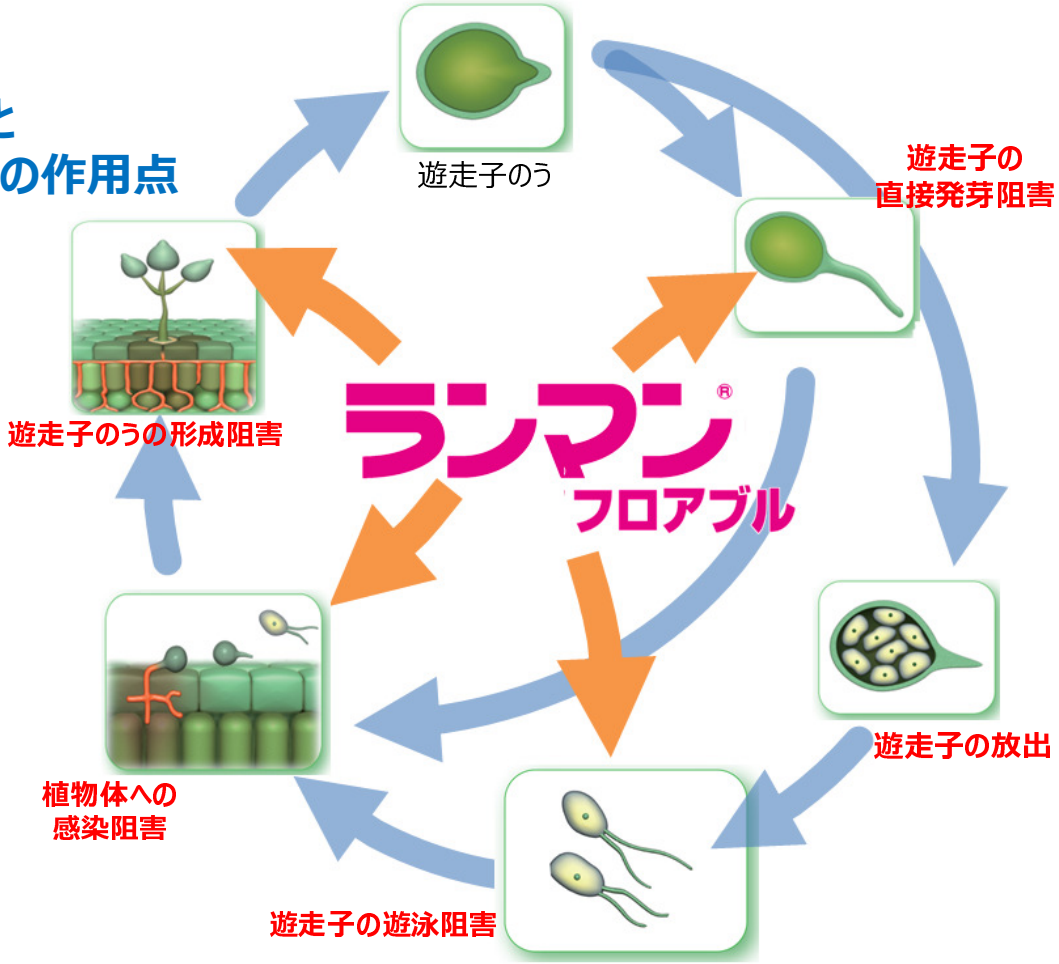
特長

1. 病原菌の全ての生育ステージを低濃度で阻害!!
2. 次世代病原菌密度低減効果(サニテーション効果)
3. すぐれた残効性

1 病原菌の全ての生育ステージを低濃度で阻害!!

遊走子のうの発芽から遊走子のう形成に至る、あらゆる生育ステージを阻害し、安定した防除効果を発揮します。

卵菌類の生活環とランマンフロアブルの作用点



◎使用前に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ところには置かないでください
◎空容器は圃場などに放置せず、適切に処理してください

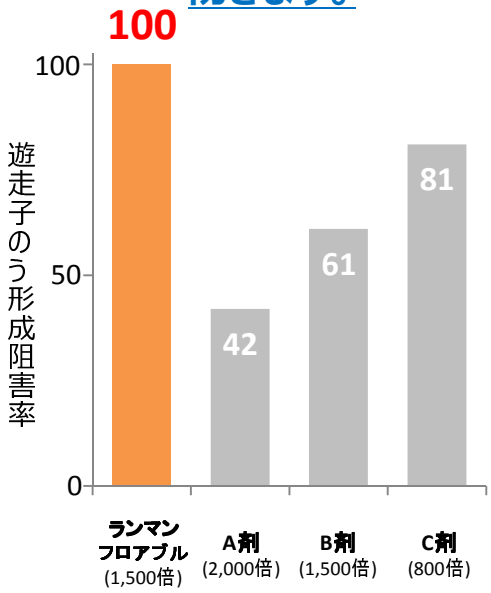
2 次世代病原菌密度低減効果(サニテーション効果)

遊走子(胞子)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。

ランマンフロアブルの遊走子のう形成阻害効果

※ 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。

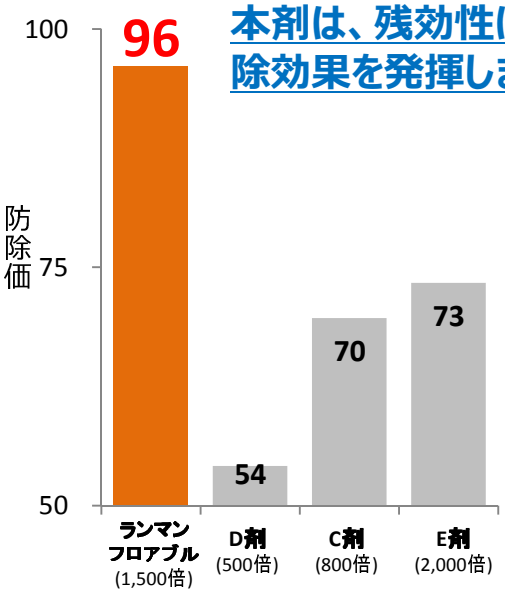
試験方法
作物:トマト
対象病害:トマト疫病
薬剤処理:トマト疫病菌接種11時間後に薬剤を散布
調査:薬剤処理3日後に病斑上に形成された遊走子のうを水で洗い落とし、遊走子のう数を調査

3 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

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

べと病・疫病と他病害との同時防除に!!

ドーシャスフロアブル®

べと病・疫病に卓越した防除効果を示すランマンと広いスペクトラムを有するTPNとの混合剤です。

梅雨期から初夏にかけては、気候が不安定であるため病原菌にとって好適な生育環境が整います。
したがって、べと病/疫病のみならず他の病害との同時防除が必要な時期です。ドーシャスフロアブルは効率的な病害防除に貢献します。

石原の農薬登録情報

● ２０１６年6月11日～7月10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、次の通りです。
（下線部が適用拡大になりました。）

平成28年6月22日付　適用拡大

アクセルフロアブル（メタフルミゾン水和剤）

作物名	適用病害虫	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	メタフルミゾンを含む農薬の総使用回数
はくさい	コナガ、アオムシ ハイマダラノメイガ キスジノミハムシ ダイコンサルハムシ	1000倍	100～300 L/10a	収穫前日まで	3回以内	散布	3回以内
	ヨトウムシ ハスモンヨトウ カブラハバチ	1000～2000倍					

製品の使用方法等、詳しくは当社支店まで。

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、報告し、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
〒112-0004　東京都文京区後楽1丁目4番14号
TEL　03-5844-6320　FAX03-3812-6548
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