



IBJ* 防除情報

第92号

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

ご説明
します



今月の特集

うどんこ病

うどんこ病とはウドンコカビ科に属する菌による病気で、うどんの粉をまき散らした様な病斑を形成します。ウドンコカビ科は**16属・約900種**が知られており、約1万種の被子植物に感染します。(裸子植物・シダ植物には感染例はありません) この病気に感染・病勢が進展すると…

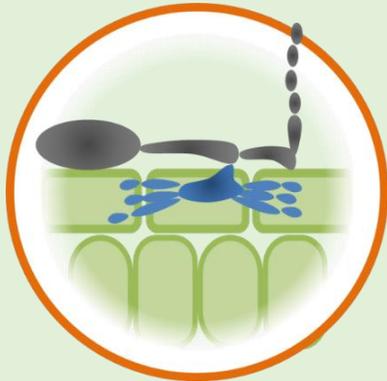
葉部：光合成阻害⇒**生育不良**、糖度不足など**品質低下**

果実：**商品価値を損なう**

といった被害を受けます。

先に述べた様に多岐にわたる種が確認されているうどんこ病ですが、寄生様式から2つのタイプに分けられます(下図)

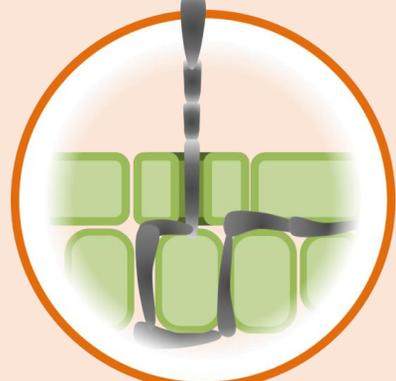
表皮寄生 ectophytic



- 菌体のほとんどが表皮に露出している。
- 吸器という細胞を植物細胞に挿し、養分を吸収する。

主な宿主	学名
小麦	<i>Blumeria graminis</i>
いちご	<i>Podosphaera aphanis</i>
きゅうり	<i>Golovinomyces cucurbitacearum</i>
トマト	<i>Erysiphe cichoracearum</i>
りんご	<i>Podosphaera leucotricha</i>
ぶどう	<i>Erysiphe necator</i>

内部寄生 endophytic



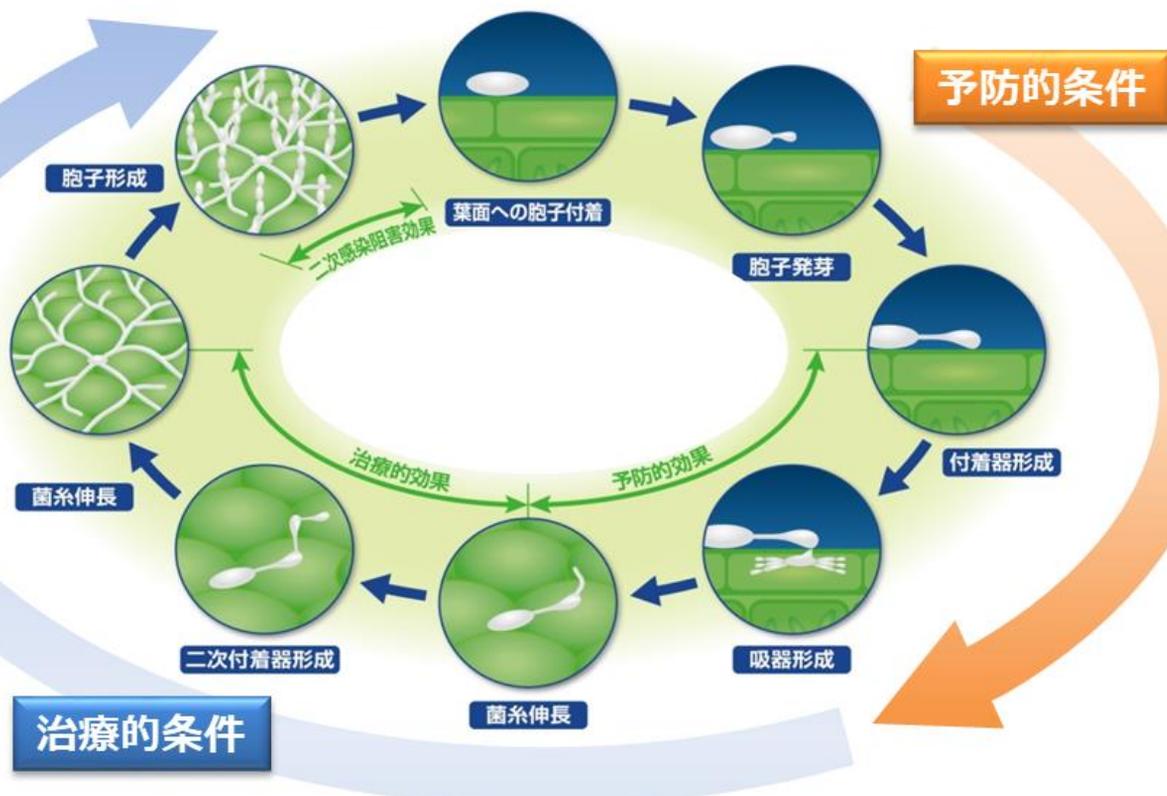
- 菌体が葉内の細胞間隙を進展。
- 気孔を通して葉内に進入、分生子柄を気孔から伸長し分生子を放出。

薬剤が届きにくく防除が難しい

主な宿主	学名
トマト	<i>Oidiopsis sicula</i>
ピーマン	<i>Oidiopsis sicula</i>
なし	<i>Phyllactinia mali</i>
かき	<i>Phyllactinia kakicola</i>

▶ うどんこ病菌の生活環～予防的条件と治療的条件～

うどんこ病菌の生活環（模式図）



治療剤⇒「治療的条件」で
効果を発揮する殺菌剤
(うどんこ病では「吸器形成」
から「胞子形成」まで)

予防剤⇒「予防的条件」で
効果を発揮する殺菌剤
(うどんこ病では「胞子発芽」
から「吸器形成」まで)

うどんこ病は病斑が見えなくても既に感染している事があります。
薬剤散布をしてもなかなか病気が収まらないのはこのためです。

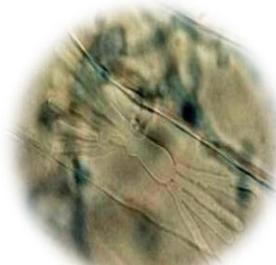


病斑のないイチゴ葉

顕微鏡で
観察すると



付着器を形成した胞子



吸器

イチゴの場合、感染から病斑が見えるまで1週間程度かかります

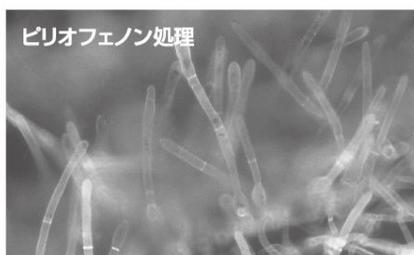
**うどんこ病が発生する時期になったら
病斑が見えなくても早めの予防殺菌剤の散布を!!**

うどんこ病におすすめの殺菌剤（ラミック顆粒水和剤）

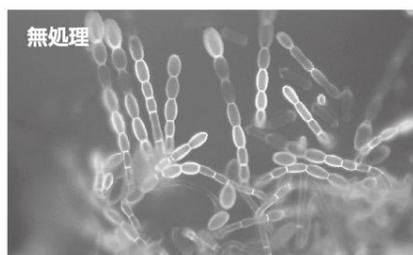
特長

- 1 新規有効成分ピリオフェノンとイミノクタジナルベシル酸塩との混合剤です。
- 2 各種うどんこ病に安定した効果を示すほか、灰色かび病などとの同時防除が可能な薬剤です。
- 3 サニテーション効果とマルチスプレッド効果の2つの効果で安定した性能を発揮します。
- 4 既存の各種耐性菌に対しても優れた効果を発揮します。
うどんこ病に対して有効な2つの成分を組み合わせることで耐性菌の発達リスクを抑えます。
- 5 有用生物や天敵に対して影響が少なくIPM体系に適した薬剤です。

ピリオフェノンの作用性



ピリオフェノン処理
細胞分裂の不全による孢子および孢子柄の形態異常



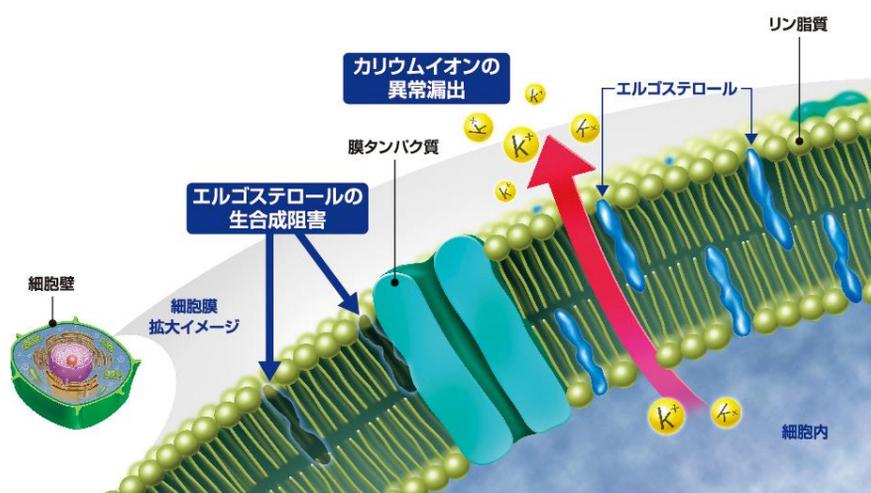
無処理
健全な孢子および孢子柄

ピリオフェノンは、新規の作用性を持ち、うどんこ病に優れた防除効果を発揮します。

アクチン重合の不全

アクチンは細胞分裂などに重要な機能を示すタンパク質であり、ピリオフェノンの作用性は、アクチンの重合不全により、その機能を低下させると考えられています。

イミノクタジナルベシル酸塩の作用性



イミノクタジナルベシル酸塩は、脂質合成阻害と細胞膜機能阻害のツインアクションを有し、幅広いスペクトラムを有します。

脂質合成阻害

病原菌のエルゴステロール（細胞膜タンパク質）の生合成を他のDMI剤とは異なる様式で阻害します。

細胞膜の機能阻害

カリウムイオンの細胞外への異常漏出を引き起こします。

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	イミノクタジンを含む農薬の総使用回数	ピリオフェノンを含む農薬の総使用回数
きゅうり	うどんこ病 灰色かび病 褐斑病	1,000倍	100～300L /10a	収穫前日まで	3回以内	散布	7回以内	3回以内
いちご	うどんこ病 灰色かび病				2回以内		10回以内 (育苗期は5回以内、 本圃では5回以内)	
すいか	うどんこ病				3回以内		4回以内	
メロン	うどんこ病 つる枯病				3回以内		5回以内	
かぼちゃ	うどんこ病			収穫7日前まで	2回以内		4回以内	2回以内

石原の農薬登録情報

- 2019年2月5日～2月25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。）

2月13日 適用拡大

テルスターフロアブル

<適用病害虫名の追加>

- ・作物名「かんきつ」の適用病害虫名に「コアオハナムグリ」、「ケシキスイ類」、「ミカンバエ成虫」を追加する。
- ・作物名「おうとう」の適用病害虫名に「カメムシ類」を追加する。
- ・作物名「キウイフルーツ」の適用病害虫名に「クワゴマダラヒトリ」を追加する。

<作物名の追加>

- ・作物名「未成熟とうもろこし」を追加する。

作物名	適用病害虫名	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	ピフェントリンを含む農薬の総使用回数
かんきつ	カネタタキ アブラムシ類	3,000倍	200～700L /10a	収穫 前日まで	3回以内	散布	3回以内
	カメムシ類 アザミウマ類 ミカンハモグリガ <u>コアオハナムグリ</u> <u>ケシキスイ類</u> <u>ミカンバエ成虫</u>	3,000～ 6,000倍					
	チャノミドリヒメコバイ	6,000倍					
おうとう	ハダニ類	4,000倍			2回以内		2回以内
	ショウジョウバエ類 <u>カメムシ類</u>	3,000～ 4,000倍					
キウイフルーツ	カメムシ類 <u>クワゴマダラヒトリ</u>	3,000倍					
<u>未成熟とうもろこし</u>	ハダニ類	4,000倍	100～300L /10a				

(該当作物にかかる部分のみ記載)

<使用上の注意事項の変更・追加>

なし

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 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