



IBJ*防除情報

第85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

ばれいしょの病害

今月号は、ばれいしょに発生する病気についてご紹介します。

01 疫病

ばれいしょ疫病菌 (*Phytophthora infestans*) によってもたらされる、ばれいしょの主要病害の一つです。病徴の進行が非常に早く、防除をしなければ深刻な被害が及びます。19世紀中頃のアイランドで発生した「じゃがいも飢饉」では、主要作物であるじゃがいもが、疫病で壊滅的な被害を受け、多くの餓死者を出しました。

疫病の進行の様子



ここまで約2週間！！

一次感染源は、罹病種いもや、疫病を保菌している野良いもで、そこで形成された遊走子が健全な葉に感染、疫病を蔓延させます。

(18~20℃が疫病的活動最適温度で、多湿条件下で急速に蔓延します)
また葉の病斑が雨などで土に流れ落ちると、遊走子が土中を移動して塊茎に感染し「塊茎腐敗」という症状を引き起こします。



罹病葉：表



罹病葉：裏

雨などで土に
流れ落ちる



遊走子が
塊茎に感染

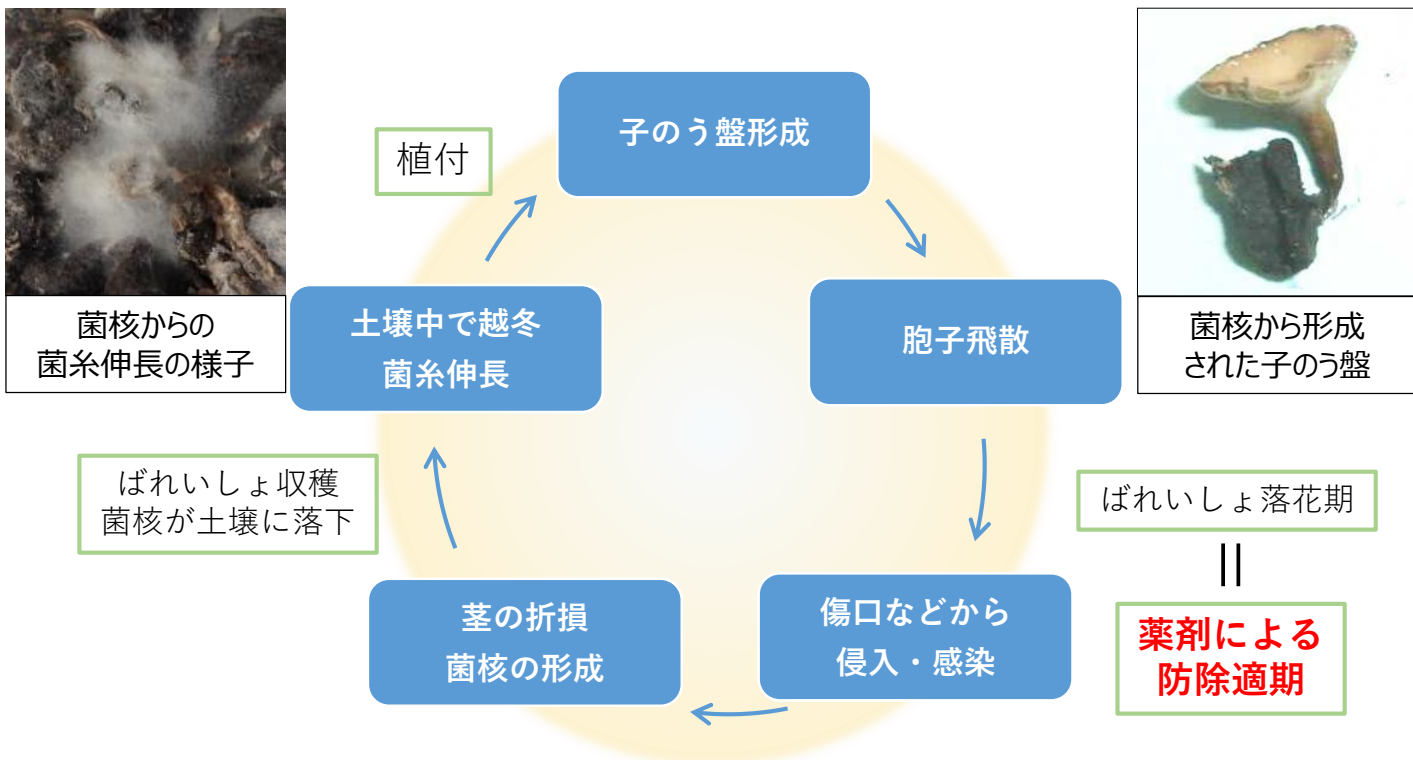


塊茎腐敗

(白い胞子が確認できる)

02 菌核病

菌核病（*Sclerotinia sclerotiorum*）は、土壌中で越冬したネズミの糞状の塊（菌核）を一次感染源として発生します。この菌核からキノコ（子のう盤）が生えて胞子が飛散することで感染が拡大します。



落下した花弁や、農作業や風などで付いた傷口から胞子が侵入・感染します。病徴が進行すると茎の折損などを生じ、その茎の内外にまた菌核が形成され、新たな感染源となります。

茎の折損部位に形成された菌核



こうなる前に**薬剤で予防することが重要です**

灰色かび病

灰色かび病は*Bortrytis cinerea*という糸状菌が原因として発生する病害です。寄主範囲は非常に広いため、ばれいしょだけでなく多くの作物被害残渣が一次感染源となります。

菌核病に似て、菌核や菌糸の状態で越冬し、翌年そこから胞子を飛散させることで感染を拡大させます。

葉に発病した灰色かび病



罹病葉：表



罹病葉：裏

この病害は葉に落ちた花弁を中心に病斑を拡大していくのが特徴的で、感染すると上記写真(左)のように灰色のかびが発生します。

降雨など多湿な条件下では、病斑は水浸状になりますが、その後乾くと写真(右)の様に葉の割れが観察されます。

夏疫病

夏疫病菌 (*Alternaria solani*) に感染すると同心円状の輪紋の病斑が葉に形成されます。

激発すると葉が黄化・枯死して落葉します。

また、いもの収穫時の傷口から病原菌が侵入すると塊茎表面に黒色の病斑が形成され、品質の低下を招きます。





ランマンフロアブル
フロンサイドSC

上手な使い方 ～体系防除の提案～

参考例：北海道における防除体系

予防に勝る防除ナシ!!

時 期	6月			7月			8月			9月
	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬
生育ステージ		茎葉伸長期		開花期		塊茎肥大期		黄変期	収穫期	
発消生長										
疫 病					疫 病					
塊茎腐敗							塊茎腐敗			
菌核病				菌核病						
薬剤防除 (推奨)				フロンサイドSC			ランマンフロアブル		ランマンフロアブル	
		他 剤		治療剤	治療剤					

病気の症状

初発生期
予測に注意!!

疫病



菌核病



灰色かび病、菌核病併発



塊茎腐敗



予防効果主体の剤なので、発生前～初発生時の防除が重要です。

使用上のポイント

フロンサイドSC

使用時期 疫病防除前半期の使用を基本とする。(7月上旬～下旬)
また、菌核病の同時防除も可能。

使用方法 ①予防効果主体の剤なので、発病前または発病初期に散布する。
②1,500倍液:10～14日間隔(ダブルインターバル)散布も可能。

ランマンフロアブル

使用時期 疫病防除後半期(塊茎肥大中期以降)の使用を基本とする。(7月下旬～8月下旬)
疫病および、疫病菌による塊茎腐敗防除効果が高い。

使用方法 ①予防効果主体の剤なので、発病前または発病初期に散布する。
②1,500倍液:10日間隔散布を基本とする。
③1,000倍液:14日間隔(ダブルインターバル)散布も可能。

体系散布

疫病防除中期(塊茎肥大前半)の「フロンサイドSC」と「ランマンフロアブル」のダブルインターバルによる体系使用は、防除回数の低減につながり、散布用水量および労力の節減が出来る。(コスト低減)

他病害の発生

- ①ランマンフロアブルは、夏疫病には効果がないため、夏疫病の発生が予想される場合はフロンサイドSCを使用する。
- ②菌核病防除を併せて行う場合は、開花始後2週間または第一花房開花盛期にフロンサイドSCを使用する。

少量散布(25、40g/10a)を行う場合

少量散布に適したノズルを装着したブームスプレーヤで散布する。

フロンサイドSC・ランマンフロアブルの使用方法 (ばれいしょ)



フロンサイド[®] SC
(フロアブル)

(ばれいしょ登録抜粋)

適用病害虫名	希釈倍数	10アール当り 使用液量	使用時期	本剤の 使用回数	使用方法	フルアジナムを含む 農薬の総使用回数
疫病	500倍	25 ℓ	収穫7日前まで	4回以内	散布	6回以内 (種いも浸漬は1回以内、 植付前の土壌混和及び 植付時の植溝散布は 合計1回以内、 植付後の散布は4回以内)
	1000～2000倍	100～300 ℓ				
菌核病	1000倍					
夏疫病	2000倍					
そうか病	100倍	—	植付前	1回	種いも 瞬間浸漬	

適用病害虫名	10アール当り使用量		使用時期	本剤の 使用回数	使用方法	フルアジナムを含む 農薬の総使用回数
	薬量	希釈水量				
粉状そうか病	400～600m ℓ	100～200 ℓ	植付前	1回	全面散布 土壌混和	6回以内 (種いも浸漬は1回以内、 植付前の土壌混和及び 植付時の植溝散布は 合計1回以内、 植付後の散布は4回以内)
粉状そうか病 そうか病	200m ℓ	20 ℓ	植付時		植溝散布	

→植溝散布処理(インファロー)の適用拡大!!

ランマン[®]フロアブル

(ばれいしょ登録抜粋)

適用病害虫名	希釈倍数	10アール当り 使用液量	使用時期	本剤の 使用回数	使用方法	シアゾファミドを 含む農薬の 総使用回数
疫病	1000～2000倍	100～300 ℓ	収穫7日前まで	4回以内	散布	4回以内
	375倍	25 ℓ				
	600倍	40 ℓ			無人ヘリコプター による散布	
	32倍	3.2 ℓ				

- 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。



石原の農薬登録情報



- 2018年6月23日～7月17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。）

6月27日 適用拡大

カリグリーン

<適用病害虫名の追加>

- ・作物名「きく」の適用病害虫に「白さび病」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	炭酸水素カリウムを含む 農薬の総使用回数
<u>花き類・ 観葉植物 (きくを除く)</u>	うどんこ病	800倍	150～500L /10a	発病初期	—	散布	—
<u>きく</u>	うどんこ病 <u>白さび病</u>						

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