

令和元年度

水稲病害虫防除の チェックポイント

農業気象情報
(気象庁提供気象情報)



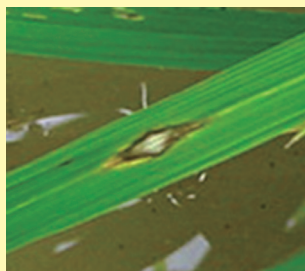
気象台ホームページ

天気予報
(今日・明日・明後日)



気象台ホームページ

いもち病と防除



いもち病の病斑

耕種的防除

- 本田：補植用の残り苗を早急に処分しましょう。
- 畦畔：代かき後にすくい上げた残渣物等のゴミを処分しましょう。

早期発見のコツと薬剤防除（右図参照）

- 水田内見回り時期
ブラスタム（北海道病害虫防除所）を活用して、効率的に見回りましょう。
(<http://www.agri.hro.or.jp/boujoshou/>)
 - 感染好適日の約 1 週間後に見回り
 - 幼穂形成期 5 日後頃は見回り強化
 - 病斑を発見したら、直ちに茎葉散布
- 見回り場所・方法
 - いもち病が発生しやすい場所
 - ・ 昨年の発生場所
 - ・ 葉色が濃い場所
 - ・ 風通しが悪い場所
 - 株をかき分け下葉を重点的に観察しましょう。

= 見歩き結果と防除の実施 =

見歩き調査で葉いもちを発見？

Yes

No

防除開始
出穂期まで7日間隔

出穂期の基幹防除

葉いもち多発、出穂が長引いている？

Yes

No

追加防除
7日間隔、穂揃期まで

収 穫

●いもち病の薬剤耐性菌に注意

- ◆MBI-D剤は道内各地で耐性菌が確認されています。防除効果が十分に得られていない水田では使用を控えましょう。使用は防除ガイドに準拠しましょう。

- ◆メトキシアクリレート（Qol）系剤使用の注意事項
 - ①使用は年1回とし、規定量の処理を行いましょう。
 - ②体系防除では作用性の異なる薬剤と組合せましょう。
 - ③採種圃では使用を控えましょう。

ばか苗病

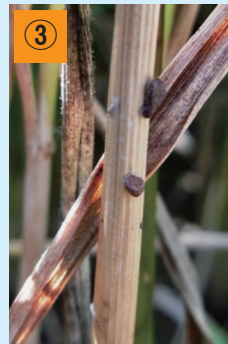
- 本田での症状**：発病個体は全体に徒長・黄化します（写真①）。
出穂期ころまでに枯死して、株元に無数の孢子（写真②）を作ります。
- 孢子の飛散**：孢子は数百メートル飛散するとされ出穂・開花期の健全籾に付着すると、その籾は汚染種子として翌年の発生源となります。
- 罹病株の抜き取り・廃棄処理等**
 - 出穂までに、枯死する前に罹病株を株ごと抜き取りましょう。
（根の部分から刈り取りましょう）
 - 疑わしい徒長株・黄変株も抜き取りましょう。
 - 抜き取った株は、ほ場外に搬出し土に埋める等、適切に処分しましょう。



紋枯病と疑似紋枯症状（赤色菌核病）

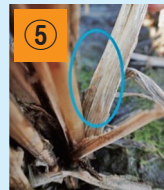
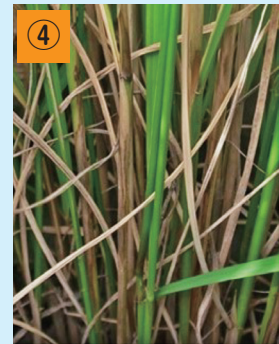
●紋枯病

紋枯病は水際部の葉鞘に暗緑色の小さい斑点が現れ、病徴が進むと周辺が褐色で中心部が灰白色の病斑となります。やがて病斑上に、黒色の菌核と白い菌糸を形成します。高温性の病害で、近年、道内でも発生が増加しています。【写真③】



●赤色菌核病（疑似紋枯症状）

赤色菌核病は紋枯病に類似する病斑ですが、周縁が暗褐色で中央が褐色の紡錘形斑紋を形成し、重症株では罹病部が枯死し稈が折損します。病斑上に黒い菌核は形成されず、収穫時期になると葉鞘の内側にオレンジ色の菌核が形成されます。近年、道内での発生が目立ちます。【写真④⑤⑥】



紋枯病・赤色菌核病の防除

- 前年の収穫期に、ほ場で止葉葉鞘にも紋枯症状が見られた場合は、防除を行いましょう。
- 防除対策の選択：
 - 赤色菌核病が発生するほ場では、「A 両病害に有効」を選択し、
 - 紋枯病が単発するほ場では、「B 紋枯病には以下も有効」も選択肢となります。

A 両病害に有効：育苗箱施用剤または水面施用剤

表1 紋枯病・赤色菌核病に対する水面施用剤の効果

処理時期	供試薬剤 (商品名)	施用量 (kg / 10a)	防除価	
			紋枯病	赤色菌核病
出穂10日前	リンバー粒剤	3	93 ~ 100	—
	モンガリット粒剤	3	52	—
	リンバー粒剤	4	—	53 ~ 93
	モンガリット粒剤	4	—	54 ~ 87

B 紋枯病には以下も有効：

- ・茎葉散布（無人ヘリまたは地上散布）
- ・薬剤（商品名）：
 - アミスターアクトラSCまたは
 - モンカットフロアブル
- ・効果の高い散布時期：
 - 出穂20日前+出穂期の2回散布

イネドロオイムシの防除と薬剤選択

- 1卵塊/株以下の密度では減収とならないので、「北の虫見番」(平成10年指導参考事項)を活用して防除の要否を判断しましょう。
- 水稻のイネドロオイムシでは、有機リン系、カーバメート系、ネオニコチノイド系およびフィプロニル系剤に対する薬剤抵抗性個体が確認されています。
- 抵抗性個体が確認された地域では、作用性の異なる薬剤によるローテーション防除を実施しましょう。
その他の地域では、前年までの防除効果を再検討した上で、薬剤を選択しましょう。



イネドロオイムシ（幼虫）の食害

モニタリングを利用したカメムシの防除

「出穂期」「出穂から7日後」は基幹防除。
基幹防除以降はモニタリング調査により防除の要否を判断しましょう(下図)。

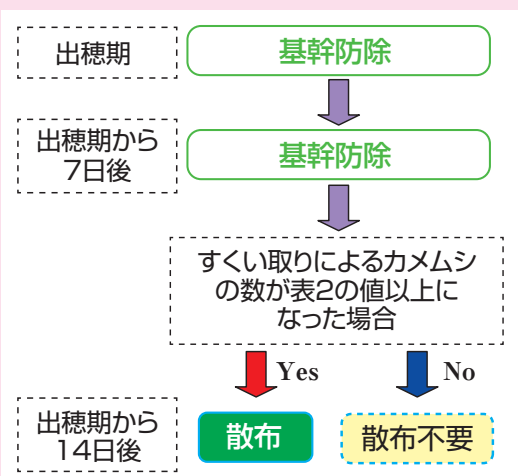


表2 カメムシ基幹防除後の要防除水準

すくい取り時期	20 回振りのカメムシ数 (頭)		
	ほしのゆめ	きらら 397	きたくりん
出穂 10 ~ 12 日後 (追加防除の 2 ~ 3 日前)	1	2	3

以降、7~10日間隔でモニタリング実施

効率的なカメムシ防除技術

◆基幹防除時期における効率的防除技術 (H27 指導参考事項)

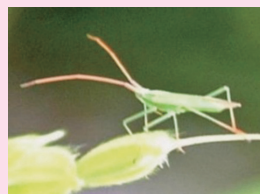
「出穂 7~10 日後の 1 回散布」

効果が高く残効性の長いスタークル液剤10、スタークルメイト液剤10、キラップフロアブル、エクシードフロアブル(薬剤の追加)を茎葉散布することで、基幹防除の出穂期散布を省略できます。

◆水面施用剤による防除 (H20 指導参考事項)

「出穂期~7 日後における 1 回施用」

出穂 2 週間後まで残効が認められ出穂期および 7 日後の茎葉散布 2 回と同等の効果が認められます。



籾上のカメムシ



トラップ上のカメムシ

農薬のドリフト防止と適正使用の留意点

- ①農薬の飛散(ドリフト)防止のため、粉剤の使用を避け、液剤や粒剤などで対応しましょう。
- ②風の条件での散布およびドリフト低減ノズル等の器具の使用を基本としましょう。
- ③周辺に他作物や養蜂場がある場合は、薬剤散布方法・時間帯などについての事前連絡等に配慮しましょう。
- ④農薬の散布は蜜蜂の活動が盛んな時間帯(午前8時~12 時頃)を避け、早朝や夕刻に実施しましょう。

新技術の紹介

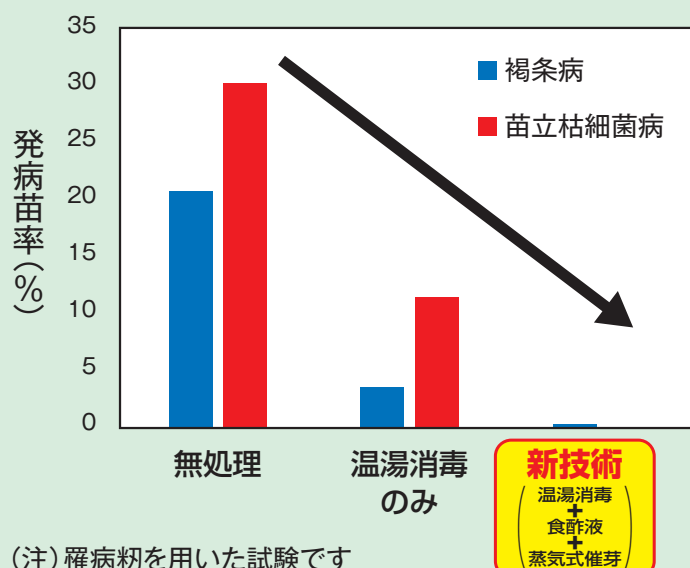
化学農薬を使用しない種子消毒技術に 蒸気式催芽でも使える技術ができました!

新技術の概要

今までは温湯消毒に食酢液(50倍)と循環式催芽器を用いた催芽を組合せた種子消毒技術がありましたが、蒸気式催芽での消毒法はありませんでした。

- 『蒸気式催芽』でも、温湯消毒と食酢液(50倍)を用いた種子消毒技術が出されました。食酢液を用いることで褐条病と苗立枯細菌病もしっかり防除できます(右図)。

新技術の防除効果



蒸気式催芽を用いた新技術のポイント

従来の
種子予措

温湯
消毒

浸 種

蒸気式
催 芽

播種

新技術の
種子予措

温湯
消毒

浸 種

新技術

蒸気式
催 芽

播種

- ① 温湯消毒は従来通り行います。
- ② 浸種期間は従来通りです(11~12℃で5~6日間)。
〈ここがポイント!〉
 - 食酢は酸度4.2%の穀物酢を使用します。
 - 催芽前の48時間、食酢液(50倍)に浸種します。
- ③ 食酢液に浸種後、従来通り蒸気式催芽を行います。

課題名: 蒸気式催芽における食酢によるイネ褐条病および苗立枯細菌病の防除法
(平成31年普及推進事項)

問い合わせ先: 道総研上川農業試験場 研究部 生産環境グループ

0166-85-2200(代表) kamikawa-agri@hro.or.jp