



気象台ホームページ



気象台ホームページ

令和2年度

水稻病害虫防除の チェックポイント

いもち病と防除



いもち病の病斑

耕種的防除

- 本田では：
補植用の残り苗は早めに処分しましょう。
- 畦畔では：
代かき後にすくい上げた残さ物等のゴミは処分しましょう。

早期発見のコツと薬剤防除(右図参照)

○水田内見回り時期

「**プラスマ**」(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/>)

□いもち病菌の感染に好適な条件があった日の1週間後が、水田で初発や発生増加が起こりやすい日=観察タイミングです。

□感染好適条件の多く出現した場合は、間隔を短くして調査しましょう。

□生育が遅れている場合は、幼穂形成期の5日後から見回りを開始します。

□葉いもちを発見したら、直ちに茎葉散布を実施しましょう。

○見回り場所・方法

□いもち病が発生しやすい場所

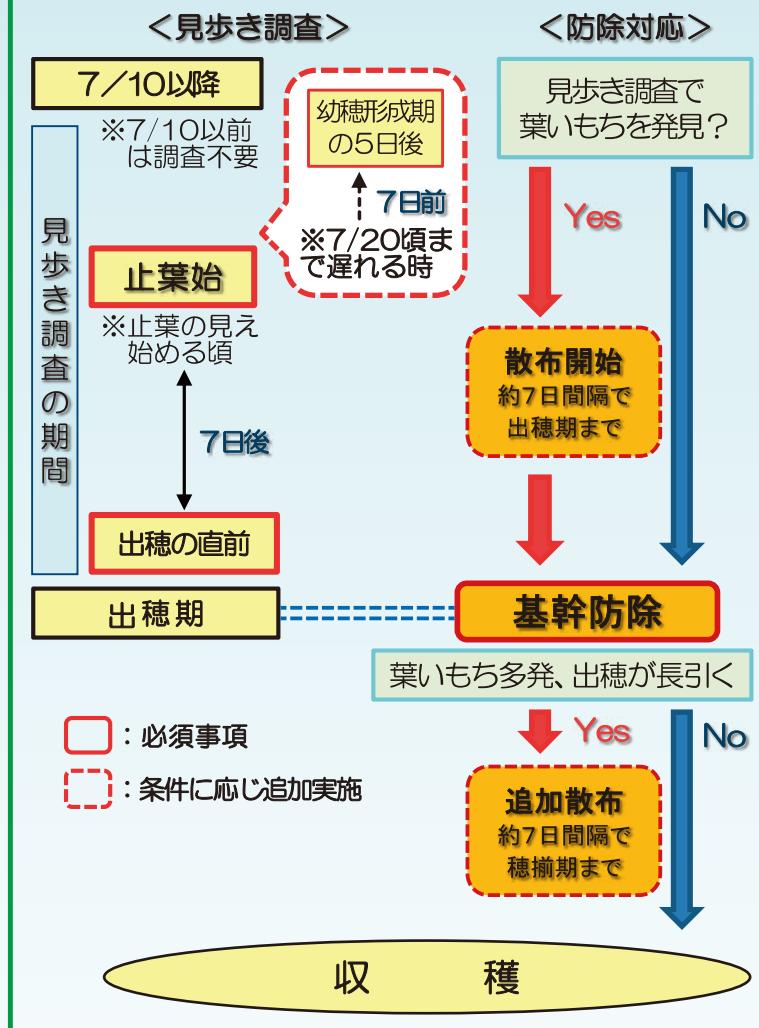
- ・前年の発生場所
- ・葉色が濃い場所
- ・風通しの悪い場所

□10mを4か所程度、稻株をかき分け、下葉を重点的に観察しましょう。

○いもち病の薬剤耐性菌に注意

- ◆MBI-D剤(デラウス剤など)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。

= 見歩き調査と結果による防除判断 =



◆QoI剤(メトキシアクリレート系: 嵐・イモチエース・オリブライト・アミスターなど)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採種ぼでは使用を控えましょう。

ばか苗病

本田での伝染と処理方法

- 本田での症状：徒長・黄化し、出穂期頃までに枯死します(①)。株元には無数の胞子を作ります(②)。
- 胞子の飛散：胞子は数百メートル飛散するとされ、出穂・開花期の健全粒に付着すると、その粒は汚染種子として翌年の発生源となります(③)。
- 罹病株の抜き取り・廃棄処理等
 - 出穂までに、枯死前の罹病株を株ごと抜き取りましょう。
 - 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、ほ場外に搬出し土中に埋める等、適切に処分しましょう。



写真 枯死株に作られた胞子

種子・育苗期間



図 ばか苗病の伝染環



写真 本田におけるばか苗病の発病株

紋枯病と疑似紋枯症状(赤色菌核病)

○紋枯病

高温性の病害で、茎(稈)を枯らします。茎(稈)にできた菌核がほ場に残り、翌年の発生源になります。(①、②)近年、道内でも発生が増加しています。

○赤色菌核病

赤色菌核病は紋枯病と類似する病斑ですが、重症株罹病部が枯死し、稈が折損します。病斑上には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。(③、④)



葉鞘に形成されたオレンジ色の菌核(赤色菌核病)



紋枯病・赤色菌核病の防除

○防除要否の判断

□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、防除を実施しましょう。

○防除対策の選択

□赤色菌核病が発生したほ場は、「A 病害に有効」を選択します。

□紋枯病のみ発生する場合は、「B 紋枯病には以下も有効」を選択します。

A 病害に有効

育苗箱施用剤(略)または水面施用剤(リンバー粒剤、モンガリット粒剤等)を使用

B 紋枯病には以下も有効

- ・茎葉散布も可能(無人ヘリまたは地上散布)
- ・薬剤(商品名)アミスター・アクタラ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日前と出穂期の2回散布

表1 紋枯病・赤色菌核病に対する各薬剤処理の効果(育苗箱施用除く)

処理方法	紋枯病(平成28~29年)			赤色菌核病(平成27~29年)		
	供試薬剤	施用量 又は倍率	防除価	供試薬剤	施用量 又は倍率	防除価
水面施用	リンバー粒剤 モンガリット粒剤	3kg/10a 3kg/10a	93~100 52	リンバー粒剤 モンガリット粒剤	4kg/10a 4kg/10a	59~93 54~87
茎葉散布	無人ヘリ散布1回 地上散布1回	アミスター・アクタラSC アミスター・アクタラSC	8倍 1000倍	89 70	茎葉散布では効果の高い登録薬剤なし	
	地上散布2回	アミスター・アクタラSC モンカット・フロアブル	1000倍 2000倍	99 90		

※ 試験は紋枯病が平成28~29年、赤色菌核病が平成27~29年の結果

イネドロオイムシ

○防除要否の判断：1卵塊／株以下の密度では減収とならないので、「北の虫見板」(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。

○薬剤感受性の低下：イネドロオイムシでは、過去に有機リン系、カーバメイト系で薬剤抵抗性個体が確認されており、近年地域によってはネオニコチノイド系及びフィプロニル系剤においても、薬剤感受性の低下がみられています。

○効果的な防除と薬剤選択：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、薬剤を選択します。



写真 イネドロオイムシの成虫・幼虫と食害葉

直播栽培における要防除水準を活用したイネドロオイムシ防除(平成29年指導参考事項)

○発生密度の簡易調査法

□幼虫コロニー数を把握：列1mあたりの「幼虫コロニー数」を把握します。

※ 幼虫コロニーとは

1卵塊(10~20卵)由来の幼虫が寄生し、葉の食害が発生しているひとまとまりをいいます。

□調査時期：7月上～中旬 1週間ごとに3回程度

□調査方法：畦畔から2m程度の位置で、畦5列各1mを、1水田につき3か所以上調査し、幼虫コロニー数を数えて1mあたりの幼虫コロニー数を計算します。



写真 イネドロオイムシの卵塊

○要防除水準に基づいた防除

□防除の判断は、幼虫コロニー数1個/m以上を目安に、年によりこれを超える中発生地域では、直ちに防除を行います。

農薬のドリフト防止の留意

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。

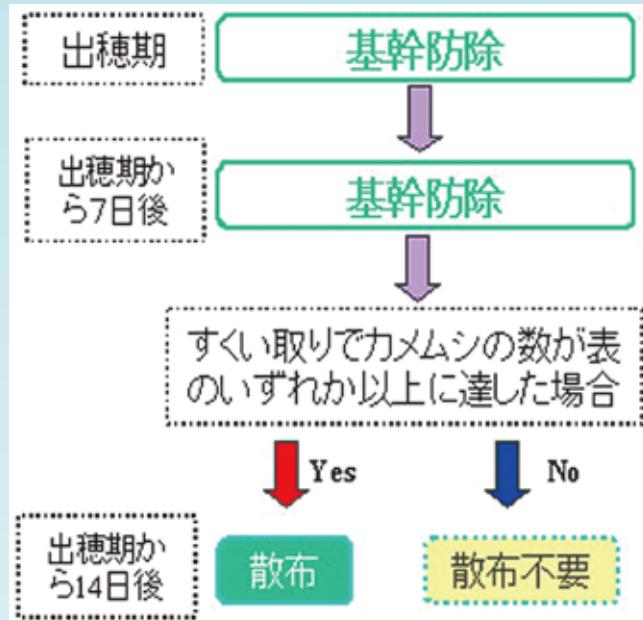
②風のない条件での散布およびドリフト低減ノズル等の器具の使用を基本としましょう。

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農薬の散布はミツバチ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。

アカヒゲホソミドリカスミカメ(カメムシ)

「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)。



※以降、7～10日間隔でモニタリングを実施

表2 割粒歩合ランクに対応した追加防除の要防除水準

割粒歩合 ランク	品種	要防除水準	
		20回振り すくい取り	フェロモントラップ [®] 捕獲虫数
少～やや少	きたくりん、吟風	3頭	
中	きらら397、ゆめぴりか	2頭	2.2頭/7日間
多	ほしのゆめ、ななつぼし	1頭	1.2頭/7日間

※割れ粒ランクから推定し、「やや多」の「ななつぼし」は1頭、
「中」の「ゆめぴりか」は2頭とした。

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

「出穂7～10日後の1回散布」

効果が高く残効性の長いジノテフラン、エチクロール、スルホキサフルなどの成分を含む剤を茎葉散布することで、基幹防除の出穂期散布を省略することもできます。

◆水面施用剤による防除(H2O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。



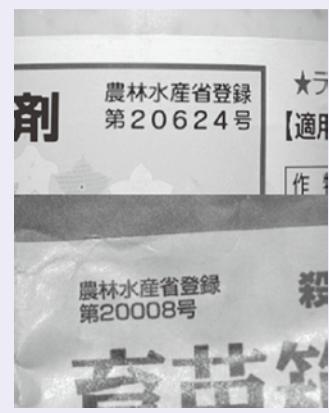
糞上のカメムシ



トラップ上のカメムシ

農薬の適正使用の留意点

- 農薬のラベルには製品名をはじめ、登録番号や有効成分名、製造元、最終有効年月日(使用期限)などが記載されています。
- 特に、農薬の安全使用に向けては、使用基準や使用方法、注意事項が細かく記載されており、これらは農薬の登録時に行われる作物残留試験結果に基づいた残留農薬基準等を超えないようにもなっています。
- 通常散布では登録されていても、有人ヘリコプター、無人ヘリコプター、速度連動式地上液剤少量散布機などの散布方法では、登録の無い場合もありますので、注意しましょう。
- 散布前は服装、使用器具などの確認・点検を事前に、散布時においては接触や吸引を回避するよう心掛けましょう。
- 農薬の保管は、直射日光の当たらない涼しい場所に設置された鍵のかかる保管箱又は保管庫で施錠して保管します。特に毒物又は劇薬に指定されている農薬は、容器や包装、保管場所への表示等が法律で定められています。
- 農薬の空容器等は他用途には絶対に使用しないようにしましょう。また、野外での焼却は禁止されているので、示されている処理方法にしたがって適正に処理するようにしましょう。



農薬の登録番号例