

稲 作

平成24年度のいもち病・虫害対策

北海道農政部 食の安全推進局 技術普及課 主任普及指導員 松本 勇
(農業研究本部 技術普及室駐在)

いもち病は近年多発傾向で推移し、平成22年には MBI-D 剤耐性いもち病菌が確認され、この耐性菌は一部採種ほでも確認されたことから、平成23年は種子消毒時からいもち病対策を行うフルコース防除を全道的に徹底した。

全道各地における防除対策の取り組みの結果、いもち病の発生は例年より低いレベルとなった。平成24年度においてもいもち病対策に取り組み安定した稲作生産としたい。

1 葉いもち

(1) 伝染源対策

種子は、種子更新を毎年行い、自家採種種子は使用しない。また、種子消毒は現行どおり徹底する。

育苗ハウス内外の衛生に注意し、育苗ハウス内およびその周辺では、籾殻やわらはは放置しない。

育苗ハウス内で籾殻やわらはは利用しない。補植用取置苗は早期に水田から除去し、土中深く埋めるなど適切に処分する。

(2) ほ場観察調査

見歩き調査は、重要な防除技術のひとつである。7月10日～出穂期までの間に行い調査間隔は1週間以内とし、止葉始と出穂が始まる直前の2回を基本に調査を行う。地域や品種によって生育時期が遅い場合は、止葉始の1週間前(幼穂形成期の約5日後)にも調査を行う。出穂前でも葉いもちが発生する場合があるので、予防剤を過信せず、水田を十分観察する。

(3) 発生予測

葉いもちの発生予測システムである BLASTAM を活用し、周辺市町村での判定結果に感染好適日があれば、その7～10日後にも適宜見歩き調査を追加して行う。特に、幼穂形成期後5日目前後は観察を強化する。

(4) 発生要注意場所

前年葉いもちが発生した水田、葉色が濃く



写真1 葉いもちの病斑

過繁茂な場所、風通しが悪い場所、いもち病に弱い品種(ななつぼし、きらら397、ゆめぴりか、きたゆきもち)等を考慮して注意する。

(5) 葉いもち病斑の見つけ方

見歩き調査は水田内をゆっくりとした速度で歩きながら、少し前かがみの姿勢で上からイネ株を見下ろして病斑を探す方法である。(写真1)。

まず10m(約80株)1か所の見歩き調査をして病斑が見つからなければ場所を変えて、また10mの見歩き調査をする。ということを一筆の水田の中で4回まで繰り返す。

葉いもちの発生には偏りがあるので、近くを何カ所も調査するより、できるだけ離れた場所を調査することが重要である。

(6) 防除実施の判断

10m 4か所の見歩き調査で葉いもち病斑が

見つからなければ、その時点では防除が不要で、病斑が1個でも見つければ、すぐに茎葉散布を開始する。

常発地や感染しやすい条件にある場合は水面施用剤による予防防除を行う。

(7) 薬剤散布・使用農薬

葉いもちに対する茎葉散布防除は、初発直後が最も効果的および効率的である。発生を確認したら約1週間間隔で基幹防除まで散布する。

平成23年の調査から水稲 MBI-D 剤耐性いもち病菌が地域間差はあるが全道的に確認されたので MBI-D 剤（商品名：デラウス・ウィン・アチーブ及びこれらを含む混合剤）の防除効果の低下が懸念されるほ場では、同剤の使用を避ける。

また、防除効果の低下が見られた場合は、必ず作用機作の異なる薬剤での追加防除を行う。



写真2 穂いもち病株

葉いもちの発生が多く、天候不順により出穂期が長引く場合は、散布間隔を1週間程度として穂が完全に揃うまで散布を行う。このような場合でも、その後の追加散布は不要である。また、葉いもち同様に MBI-D 剤による防除効果の低下が懸念される水田では同剤の使用を避ける。

2 穂いもち

穂いもち防除は出穂期に必ず行う。

平成24年度いもち病防除のチェックポイント

平成24年度も以下の点に注意して、いもち病防除を確実にし、被害を未然に防ぎましょう。現在の基幹品種（なつぼし、きらら397、ほしのゆめ、ゆめびりか、きたゆきもちなど）は、いもち病に弱い。

耕種的防除

●本田（置き苗の処分）
補植用の置き苗は、苗が混んでいるため、いもち病が発病しやすく、危険な伝染源となる。不要な置き苗は、すばやく、堆肥化するなど適切に処分する。



●畦畔（ゴミ処分）
代かき後畦畔に上げたゴミを適正に処分する。



- 不要な窒素追肥を控える。
○ケイ酸資材を投入して、稲体を丈夫にする。

早期発見のチェックポイント

●水田内見回り時期
プラスチックを活用し効率的に
◇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、直ちに茎葉散布を行う。



葉いもち病斑

●見回り場所・方法
◇いもち病が発生しやすい場所を観察
・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

本田防除のチェックポイント

Table with columns for months (6月, 7月, 8月) and rows for control methods (茎葉散布, 水面施用+茎葉散布, 箱施用+茎葉散布). It includes symbols for '穂いもち' (ear rot) and '葉いもち' (leaf blight) and specific control actions like '臨時防除①', '基幹防除', and '臨時防除②'.

- 常発地や感染しやすい条件にある場合は、箱施用や水面施用剤を利用する。
●基幹防除は必ず実施する。
●臨時防除は発生状況に応じて実施する。
臨時防除①: 出穂前に病斑を1つでも発見したら、すぐに防除を実施する。
臨時防除②: 葉いもちが多く出穂が長引く場合は7日間隔で追加防除を実施する。
●MBI-D剤（商品名：デラウス・ウィン・アチーブおよびこれらを含む混合剤）による防除効果の低下が懸念されるほ場では、同剤の使用を避ける。

図1 平成24年度いもち病防除のチェックポイント（北海道米麦改良協会発行資料）

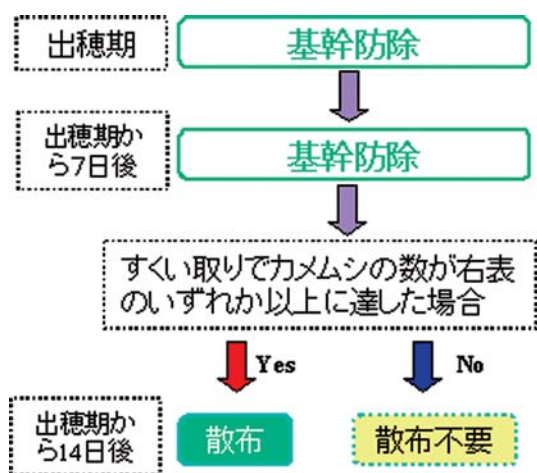


図2 モニタリングを利用したカメムシ防除体系

3 アカヒゲホソミドリカスミカメ

(1) 耕種的防除

カメムシは、畦畔や水田周辺のイネ科雑草（特にスズメノカタビラ、イタリアンライグラスなど）および管理不十分な小麦で増殖し、水田内に飛び込んで穂を加害するので、畦畔および周辺の環境を清潔に保ち、カメムシの密度低減を図る。

具体的には、第1回成虫発生期にあたる6月下旬～7月上旬に主な生息場所となる畦畔、農道、雑草地を刈り取る。

なお、出穂後の刈り取りはカメムシを水田に移動させるので行わない。

(2) 薬剤防除時期と回数

- ①出穂期とその7～10日後の2回は防除を必ず行う。
- ②3回目以降の防除適否は、出穂期、その後7日後および11～12日後に水田内すくい取りを行い、表2の基準のいずれかに達すれば、3回目の防除を実施する（図2）。
- ③それ以降8月下旬までの防除予定日（7～10日間隔）の2～3日前にすくい取り調査を行い、20回振り当たり「ほしのゆめ」で1頭未満、「きらら397」他では2頭未満なら防除は不要である。



写真3 アカヒゲホソミドリカスミカメ成虫

表1 追加防除の判断基準

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

※割初が多い品種は「ほしのゆめ」に準じる。

(3) 捕虫網すくい取りにおける注意事項

過去、高温年にカメムシによる斑点米が多発した水田や、カメムシ発生に好適な生息地（牧草、麦等の転作地のイネ科植物）に隣接する水田では、よりきめ細かな「すくい取り」をすることが重要である。

(4) 薬剤散布における注意事項

- ①薬剤散布直後に降雨があった場合、すくい取り調査を行って上記の基準に達していれば直ちに防除する。
- ②ヘリコプター空中散布など委託防除の場合は、捕虫網すくい取りで、効果の判定や追加防除の要否判定を行い、必要に応じて地上散布を導入する。

4 イネドロオイムシ

昨年、イネドロオイムシにフィプロニル剤耐性個体群が確認されました。

当年、イネドロオイムシの薬剤散布を実施したがその防除効果が見られなかったほ場では、使用薬剤を確認する必要がある。

5 農薬散布時のドリフト防止対策

農薬散布を行う場合には、散布する水田だけでなく、その周辺で栽培されている農作物についても基準を超えた農薬が残留することのないよう、これまで以上に農薬のドリフト対策を徹底する。また、隣接ほ場の農家へも連絡するなどの配慮も必要である。

(1) 農薬散布の基本事項

- ①風の弱い時を選んで散布する。
- ②風向に注意する（特に風下の農作物にドリフトしないように散布する）。
- ③ほ場の端での散布は特に気をつける（ほ場の内側に向けて散布する）。
- ④粉剤散布では、よりドリフトの少ない水面

施用粒剤への切り替えを検討する。

(2) 粉剤使用の注意事項

- ①必ず、DL 粉剤を用いる。
- ②微風でもドリフトするので、風のない時に散布する（朝方の風のない時に散布する）。
- ③風を利用した吹き流し散布は絶対に行わない。
- ③パイプダスターの使用にあたっては、長いホースの使用は避ける。

近年は、水稻 MBI-D 剤耐性いもち病菌の発生や水稻イネドロオイムシフィプロニル剤耐性個体群が確認されている。耕種的防除を徹底するとともに薬剤の選定には十分注意する必要がある。