

(電子メール施行)

農技 第 1 6 7 0 号

平成 2 8 年 3 月 4 日

各 関 係 機 関 団 体 の 長 様
各 病 害 虫 防 除 員 様

兵庫県病虫害防除所長

病虫害発生予察技術情報第 1 号を下記のとおり発表します。防除指導等の参考として
ご活用下さい。

病虫害発生予察技術情報 第 1 号 (水稻種子消毒の徹底)

記

1 【対象作物名】 水稻 (種子)

2 【病虫害名】 水稻種子伝染性病害

3 【対象地域】 県内全域

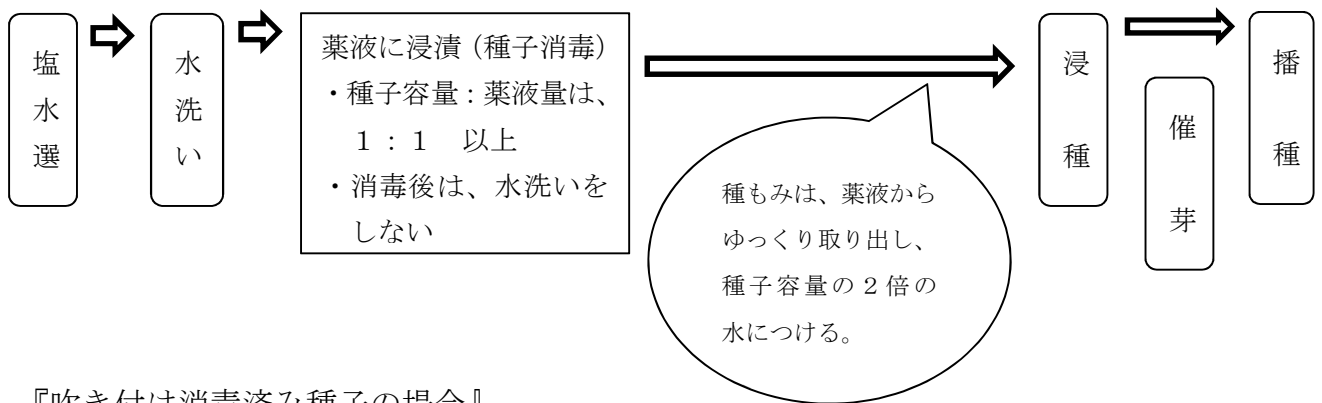
4 【種子消毒による防除対策】

- (1) 育苗期のばか苗病、いもち病、もみ枯細菌病、苗立枯細菌病等の種子伝染性病害の発生を防ぐために、種子消毒は非常に重要な作業であり以下のことに注意する。
 - ア) 購入種子 (消毒済) を使用し、種子消毒を的確に実施する。
 - イ) 未消毒種子 (自家採種等) を使用する場合は、塩水選又は比重選を実施し、種子消毒を的確に実施する。また、病原菌を保菌しているリスクが高いことから種子伝染性病害が発生したほ場から自家採種しない。
- (2) 種子消毒は、化学農薬による消毒法とそれによらない消毒法 (温湯消毒法等) があ
る。十分な効果を得るために、次に記載するそれぞれの注意事項を遵守する。

5 【化学農薬による種子消毒法】

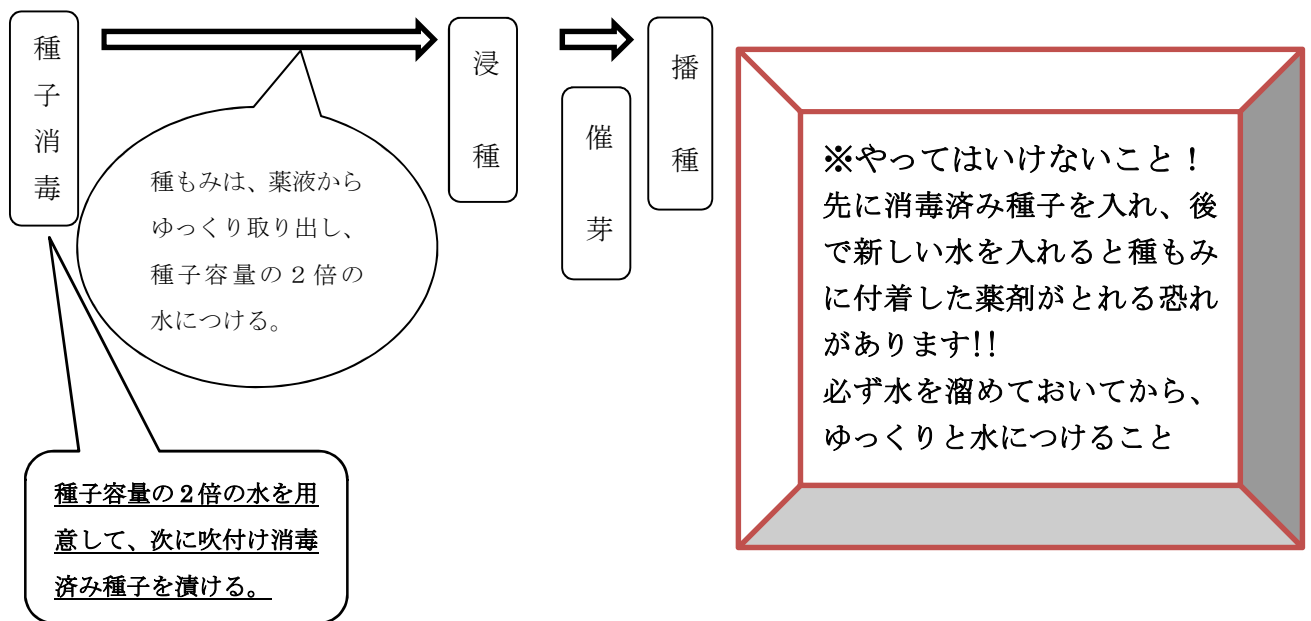
『未消毒種子の場合』

- (1) 自家採種等の未消毒種子を利用する場合は、種子消毒前に塩水選又は比重選を実施する。塩水選後は水洗いする。病害の伝染を避けるため、選別に用いる水は再利用しない。
- (2) 種子消毒は、種子を網袋に入れ、種子容量と同等以上の薬液量の薬剤に漬け、袋内に薬液が十分にゆきわたるようにゆする。なお、薬液の水温は 10℃以上を保ち、20℃を超えないように管理し、調整は、薬剤の登録内容に基づいて行う。
- (3) 浸種時の水温は 10℃以上を保ち、20℃を超えないように管理し、薬液から種もみをゆっくりと引き上げ、薬剤を洗い流さないように種子容量の 2 倍の水に静かに浸ける。その後、浸種 2 日後に水を換える。



『吹き付け消毒済み種子の場合』

- (1) 吹き付けした薬剤は、浸種することで効果を発揮する。種子容量の2倍の水に、吹き付け消毒済み種子を漬ける。(例：種子 1 kg に対し、4L)
- (2) 水温は 10℃以上を保ち、20℃を超えないように管理し、浸種 2 日後に水を換えることとし、薬液から種子をゆっくりと引き上げ、種子容量の2倍の水に浸種する。



『共通する注意事項』

- (1) 各薬剤の適用条件を守ること。
- (2) 薬液の温度は、極端な低温を避けること。(10℃以下)
- (3) 薬液をくり返し使用すると効果がおちるので再利用を行わないこと。
- (4) 消毒後、病原菌等の接触を避けるため、浸種用の容器、育苗箱、播種機など播種・育苗に関する資材は、次亜塩素酸カルシウムで消毒を行ってから使用すること。
- (5) 河川、湖沼、ため池などで浸種しない。使用残液、廃液および容器の洗浄水などは河川などに捨てたり、流入のないようにすること。(水産動植物への影響)

6 【種子消毒に用いる化学農薬について】

- (1) 主な水稻種子消毒用薬剤一覧を表1に示した。
- (2) いもち病の徹底した防除が必要な場合は、もみ内部への浸達性が高く、防除効果が高い表2の薬剤のいずれかを育苗箱へ灌注処理する。

| 薬剤 | 病害虫 | いもち病 | ばか苗病 | もみ枯細菌病 | 苗立枯細菌病 | 苗立枯病 | イシガレセンチュウ |
|-----------------------------|-----|------|------|--------|--------|------|-----------|
| プロクロス乳剤 (スポルタック乳剤) | | ○ | ○ | | | | |
| ペフゾエート乳剤 (ヘルシード乳剤) | | ○ | ○ | | | | |
| オキシニック酸水和剤 (スターナー水和剤) | | | | ○ | ○ | | |
| イプロコゾール・銅水和剤 (テクリート Cフロアブル) | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 銅・フルゾキシニル・ペフゾエート (モシガード C) | | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| MEP乳剤 (スチオン乳剤) | | | | | | | ○ |

表1 主な水稻種子消毒用薬剤の一覧

表2 いもち病を徹底防除する場合の薬剤と使用法

| 薬剤名 | 使用法 |
|----------------------------|---------------------------------------|
| ベノミル水和剤 (ベンレート水和剤) | 播種時～播種7日後までに育苗箱へ灌注処理 (種子への処理は1回以内) |
| TPN・ベノミル水和剤※ (ダコレート水和剤) | 播種時に育苗箱へ灌注処理 (種子への処理は1回以内) |

※ 「稲発酵粗飼料・生産給与マニュアル」に記載されていない農薬

7 【温湯消毒法による種子消毒法】

温湯消毒法は、次の事項を遵守すること。

『温湯消毒法の処理方法』

- (1) 種子を投入後にゆするなどして、種子袋内部の空気を抜き種子全体に、均一に温湯をゆきわたらせる。
- (2) 温湯消毒する種子の中心の温度・時間を確保すること。
一般的なうるち種は、58℃20分又は60℃10分を基本とする。
- (3) 温湯消毒後は速やかに流水中で冷却する。濡れたまま保管せず、直ちに浸種を行う。

『温湯消毒法の注意事項』

- (1) 保存状態の良い当年度産の健全種子を使用し、浸種前の乾もみを温湯処理すること。
- (2) 種子量に対して適正な湯量を確保する。湯量に対して種子量が多すぎると、消毒効果が低下する。

8 【育苗箱・本田施用処理剤】

県内各地で QoI 剤耐性菌が確認されたため、平成 26 年度以降は、いもち病に対する QoI 剤（嵐粒剤・アミスターエイト等）の使用を自粛し、他系統の薬剤を使用する。

主なストロビルリン系殺菌剤（QoI 剤）を除く、いもち病を対象とした箱処理剤の一覧を表 3 に、また本田防除薬剤を表 4 に示した。なお育苗箱施用は、必ず適用量を施薬すること。

表 3 ストロビルリン系殺菌剤（QoI 剤）を除く、いもち病を対象とした主な薬剤（箱処理剤）

| 系 統 名 | 有 効 成 分 名 | 農 薬（商品）名 |
|--------|-----------|------------------------------|
| 抵抗性誘導剤 | イソチアニル | ルーチン粒剤、ツインターボ箱粒剤、スタウトダントツ箱粒剤 |
| | チアジニル※ | ブイゲット箱粒剤 |
| | プロベナゾール | Dr. オリゼ箱粒剤、ファーストオリゼ箱粒剤 |
| MBI-R | トリシクラゾール※ | ビーム粒剤 |
| | ピロキロン | デジタルコラトップ箱粒剤 |

※ 「稲発酵粗飼料・生産給与マニュアル」に記載されていない農薬

表 4 ストロビルリン系殺菌剤（QoI 剤）を除く、いもち病を対象とした主な薬剤（本田防除薬剤）

| 系 統 名 | 有 効 成 分 名 | 農 薬（商品）名 |
|------------|-----------------------|--|
| 抵抗性誘導剤 | プロベナゾール | オリゼメート粒剤、オリゼメート1キロ粒剤、オリゼメートパック |
| MBI-R | トリシクラゾール※ ピロキロン | ビーム粉剤DL、ビームゾルコラトップ粒剤5、コラトップ1キロ粒剤12 |
| MBI-R・その他 | フサライド・ フェリムゾン※ | ブラシン粉剤DL ブラシンフロアブル |
| 抗生物質 | カスガマイシン※ | カスミン液剤 |
| 抗生物質・MBI-R | カスガマイシン・ トリシクラゾール※ | ダブルカット粉剤DL、 ダブルカットフロアブル |
| 抗生物質・MBI-R | カスガマイシン・ フサライド※ | カスラブサイド粉剤DL、カスラブサイド粉剤 3DL、カスラブサイドゾル |

※ 「稲発酵粗飼料・生産給与マニュアル」に記載されていない農薬

9【栽培管理について】

- (1) 播種量が多すぎると病害の発生を助長するので、育苗日数にあわせた適正な播種量を守ること。
- (2) 育苗中に発生する病害を防止するため、適正な温度・水管理で育苗すること。
- (3) 覆土が薄い場合は、苗いもちの発生が多くなりやすいため、覆土をしっかりと行うこと。
- (4) ほ場内、特に育苗床にいもち病等の被害もみ殻や稲わらを放置すると伝染源となるため避けること。

10【飼料イネ（WCS）・飼料米の病害虫防除対策】

- (1) ばか苗病、いもち病、もみ枯細菌病等の種子伝染性病害を保菌した種もみは本田での伝染源になるため発生ほ場から自家採種しないこと。
- (2) 「ばか苗病、いもち病、もみ枯細菌病、イネシンガレセンチュウ」などのイネ主要病害虫はいずれも種子伝染性である。このため健全な種子の使用を基本とし、特に自家採種した種子を使用する場合は、塩水選又は比重選を実施し、種子消毒を的確に実施する。
- (3) 飼料用米及びWCS用のイネ栽培は、牛等の家畜に給与することが前提である。
- (4) 防除は指針^(注)に基づき実施する。周辺ほ場に対する病害虫の伝染源とならないように注意する。

(注) 兵庫県病害虫防除所ホームページ記載の「病害虫・雑草防除に関する情報」P90

11【防除薬剤について】

兵庫県農薬情報システム・稲発酵粗飼料・生産給与マニュアル等を参考に選定し、農薬使用基準を守ること。

兵庫県農薬情報システム

<http://www.nouyaku-sys.com/nouyaku/user/top/hyogo>

稲発酵粗飼料・生産給与マニュアル

http://www.maff.go.jp/j/chikusan/sinko/lin/l_siryo/pdf/280301_wcs_manual.pdf

飼料として使用する粳米への農薬の使用について

http://www.famic.go.jp/ffis/feed/tuti/21_658.html

この情報は、兵庫県立農林水産技術総合センターホームページに掲載

<http://hyogo-nourinsuisangc.jp/>

問い合わせ先 兵庫県病害虫防除所 0790-47-1222