

水稻の生育状況と当面の対策

基本技術を励行して消費者に「おいしいお米」を届けよう！

http://www.pref.chiba.lg.jp/nourinsui/08seisan/04_jyuhou/0403seiku/seiku.html

第 4 報
千葉県農林水産部
平成 22 年 7 月 1 日

- 「コシヒカリ」の穂肥は適時・適量で
 - 出穂前 3 週間～出穂後 2 週間は湛水管理
- ## 【生育概況】

気温は 5 月下旬から6月上旬を除いて平年よりも高く、日照時間も平年より長くなりました。このため「コシヒカリ」の生育は並～やや早くなっています。

幼穂形成期は、植え付け直後の低温で生育が抑制された 4 月 20 日植えでも平年並で 6 月 25 日頃から、5 月 1 日植えではやや早く 6 月 29 日頃からとなっています。茎数は十分に確保され、また葉色の濃いほ場もありますので穂肥の適切な施用に留意しましょう。

出穂期は、「ふさおとめ」が 7 月 14 日頃、「ふさこがね」が 7 月 15 日頃、「コシヒカリ」では、4 月 20 日植えが 7 月 20 日頃、5 月 1 日植えが 7 月 24 日頃からと予測されます。

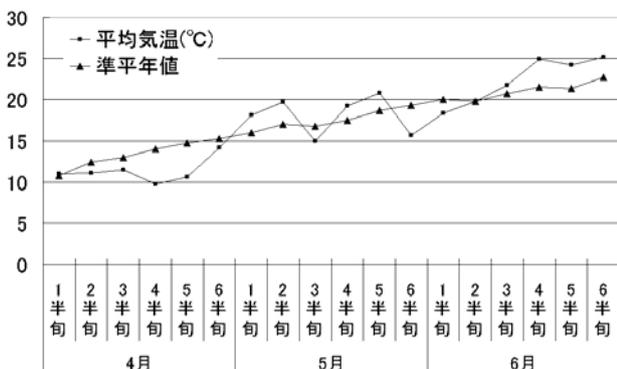


図 1 日平均気温の推移（アメダス、佐倉）

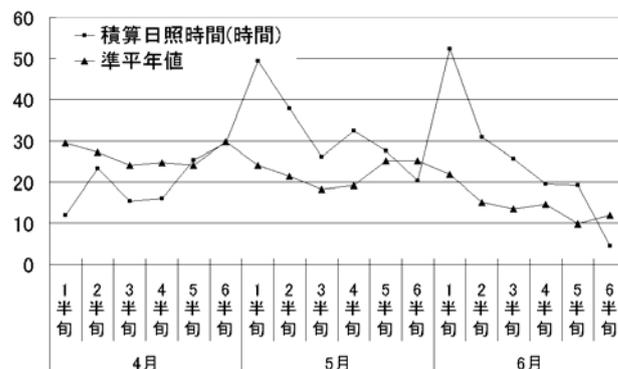


図 2 日照時間の推移（アメダス、佐倉）

表 1 「コシヒカリ」の幼穂形成期の生育状況

| 品種 | 植付時期 | 平年遅速 (幼穂形成期で判断) | 平年比 | | |
|-------|-----------|--------------------|-----|-----|-------|
| | | | 草丈 | 茎数 | 葉色 |
| コシヒカリ | 4 月 20 日頃 | 並 | 並 | やや多 | 並 |
| | 5 月 1 日頃 | やや早 | 並 | やや多 | 並～やや濃 |

※ 県内 10 地点の調査結果（平均値）

表 2 品種別の出穂期予測と冷害危険期

| 品種 | 植付時期 | 出穂期予測 | | | | 冷害危険期 |
|-------|----------|----------|----------|----------|----------|-------------|
| | | 県北 | 九十九里 | 内湾 | 県南 | |
| ふさおとめ | 4 月 20 日 | 7 月 17 日 | 7 月 16 日 | 7 月 17 日 | 7 月 14 日 | ～7 月 7 日頃まで |
| ふさこがね | 4 月 20 日 | 7 月 18 日 | 7 月 17 日 | 7 月 17 日 | 7 月 15 日 | ～7 月 8 日頃まで |
| コシヒカリ | 4 月 20 日 | 7 月 24 日 | 7 月 23 日 | 7 月 22 日 | 7 月 20 日 | 7 月 5 日頃～ |
| | 5 月 1 日 | 7 月 26 日 | 7 月 24 日 | 7 月 25 日 | 7 月 24 日 | 7 月 9 日頃～ |

※ 幼穂形成期の実測値からの推定値。

[これからの管理のポイント]

■ 「コシヒカリ」の管理

○ 幼穂を確認して適期穂肥に備えよう

▼ 穂肥の適期判断には幼穂を確認するのが一番です

幼穂形成期は幼穂長 1mm(出穂 25 日前)の株が全体の 8 割に達した時点です。ここから数日に出穂 3 週間前(湛水管理開始期)になります。

穂肥の適期は幼穂長 10mm (出穂 18 日前)です。

ほ場の中で中庸な生育をしている連続した 5 株程度を選んで、各株の最長茎の幼穂長を測定します。1mm を超えた株の数が測定した株数の 8 割に達した日が幼穂形成期です。

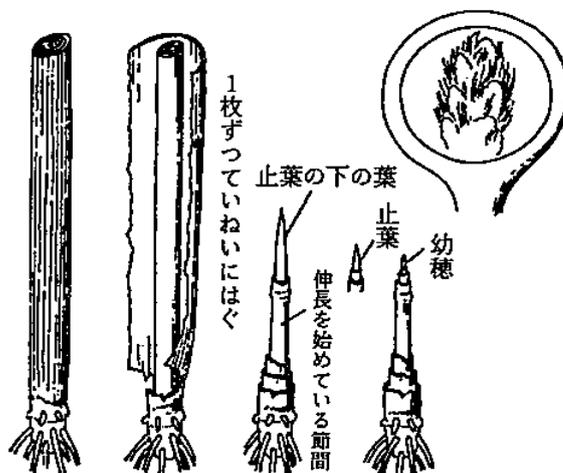


図 3 幼穂の確認方法

(出典：農文協 農業技術体系作物編 P134)

▼ 穂肥の施用は慎重に (葉色・茎数・草丈で総合診断)

「コシヒカリ」は「ふさおとめ」や「ふさこがね」と比べて倒伏しやすいので、穂肥の施用は慎重にしましょう。葉色、茎数、及び草丈から総合的に診断します。診断方法は表 3 及び表 4を参照してください。

表 3 幼穂形成期における「コシヒカリ」の穂肥・倒伏軽減剤の要否判定

| 葉色× 茎数/m ² | 草丈 (cm) | 予測される生育・収量 | 対策 |
|--------------------------|------------|--|---------------------------------------|
| 16,000 以下 | 70cm 未満 | 倒伏は避けられるが、籾数が不足しやや減収となる。 | 穂肥の増量。又は時期を 2~3 日早める。 |
| 16,000 ~20,000 | | 穂肥施用により目標どおりの生育が期待できる。 | 出穂前 18 日に、標準量の穂肥を施用する。 |
| | 70~80cm | 穂肥施用による籾数確保は必要だが、穂肥施用によって稈長が伸び、倒伏が心配される。 | 穂肥と倒伏軽減剤とを組み合わせる。 |
| 20,000 ~27,000 | 75cm 未満 | 穂肥施用による倒伏の心配は少ないが、籾数過剰となり、乳白米の発生が心配される。 | 穂肥の施用量を減らす(窒素施用量 1~2kg/10a)か、時期を遅らせる。 |
| | 75~82cm | 穂肥施用により籾数過剰となる。穂肥を施用しなくても稈長が伸び過ぎて倒伏が心配される。 | 穂肥は施用せず、倒伏軽減剤のみ施用する。 |

表 4 幼穂形成期の生育目標

| 草丈 (cm) | 茎数 (本/m ²) | 葉色 (カラースケール値) |
|---------|------------------------|---------------|
| 70 以下 | 430~560 | 3.5~4.0 |

▼ 倒伏軽減剤は使用時期に要注意

倒伏軽減剤は、薬剤によって使用時期が異なります。使用する時期や薬剤をしっかりと確認しましょう。薬剤については表 5を参照してください。

表 5 主な倒伏軽減剤

| 薬剤名 | 使用時期／使用回数 | 10a 当たり散布量 | 処理方法 |
|-----------|-------------------|------------|------|
| ロミカ粒剤 | 出穂 25～10 日前まで／1 回 | 2～3kg | 湛水散布 |
| スマレクト粒剤 | 出穂 20～7 日前／1 回 | 2～3kg | 湛水散布 |
| ビビフルフロアブル | 出穂 10～2 日前／1 回 | 75～100ml | 茎葉散布 |

○ 幼穂形成期に入ったら湛水管理

幼穂形成期に入ったら、自然由来のカドミウムの吸収を抑えるために湛水しましょう。

■ 「ふさおとめ」と「ふさこがね」の管理

○ 湛水管理を徹底しよう

「ふさおとめ」と「ふさこがね」は既に出穂まで3週間を切っています。自然由来のカドミウムの吸収を抑えるために、湛水管理を出穂後2週間まで続けましょう。

■ 水管理の原則

○ 中干しから出穂後までの水管理

自然由来のカドミウムの吸収を抑えるために、基本的な中干しの他に③を行うことが有効です。「安心・安全」な米作りのために対策を励行しましょう。

※米のカドミウム残留基準が 1.0ppm から 0.4ppm に引下げられます。

- ① 中干しは強過ぎないように、土が湿って足跡が残る程度
- ② 中干し後から出穂 3 週間前までは間断かんがい
- ③ 出穂前 3 週間～出穂後 2 週間は湛水管理
- ④ 出穂 2 週間後から出穂 25 日後までは間断かんがい

○ 低温時には湛水

幼穂形成期以降に平均気温 20℃以下の低温持続が予想されるときは、冷害防止のために深水で湛水（保温）しましょう。湛水深については表 6を参照してください。

表 6 低温時湛水深の目安

| | |
|-------------------------------------|-------------|
| 幼穂形成期（出穂 25 日前）から冷害危険期（出穂 15～10 日前） | 湛水深 10cm 程度 |
| 冷害危険期（出穂 15～10 日前） | 湛水深 20cm 程度 |

■ 斑点米カメムシ類の防除

斑点米カメムシ類は、水田周辺に生息していた成虫が水稻の出穂後に水田に侵入して産卵します。斑点米の被害は成虫よりも幼虫による被害が大きく、乳熟期～糊熟期の吸汁によって被害が発生します。出穂が周辺よりも早いものや遅いものは集中的な被害を受けることがあるので、注意が必要です。

出穂期を想定しながら、次の防除対策を励行しましょう。

○ 出穂 2 週間前までの雑草防除

出穂直前の畦畔雑草はカメムシ類が水田に侵入するのを助長します。また、出穂期前後の草刈りはカメムシ類を水田の中に追い込んでしまいます。畦畔雑草は出穂 2 週間前頃までに刈り取りましょう。

○ カスミカメムシ類への注意

アカスジカスミカメ等のカスミカメムシ類は、クモヘリカメムシやホソハリカメムシ等の主要な斑点米カメムシ類に比べると身体が小さく目立ちにくい昆虫です。天候と生育の関係で登熟中の籾殻が開く（籾割れ・ふ割れ）と、開いた所から吸汁し被害を与えます。水田をよく見回って確認しましょう。

○ 薬剤防除

表 7 斑点米カメムシ類の防除薬剤

| 薬剤名 | 使用時期/使用回数 | 10a 当たり散布量 |
|------------------------------|-------------------------------------|--------------|
| 有機リン系 | | |
| エルサン粉剤 3DL | 収穫 7 日前まで/2 回以内 | 3kg |
| スミチオン乳剤 1,000 倍液 | 収穫 21 日前まで/3 回以内 | 120~140 リットル |
| スミチオン粉剤 3DL | 収穫 14 日前まで/3 回以内 (ただし出穂前は 1 回以内) | 3~4kg |
| バイジット粉剤 2DL | 収穫 21 日前まで/2 回以内 | 3~4kg |
| 合成ピレスロイド系 | | |
| MR.ジョーカーEW 2,000 倍液 | 収穫 14 日前まで/2 回以内 | 60~150 リットル |
| MR.ジョーカー粉剤 DL | 収穫 7 日前まで/2 回以内 | 3~4kg |
| トレボン粉剤 DL | 収穫 7 日前まで/3 回以内 | 3~4kg |
| トレボン MC 2,000 倍液 | 収穫 21 日前まで/3 回以内 | 120~140 リットル |
| ネオニコチノイド系 | | |
| ベストガード粉剤 DL | 収穫 14 日前まで/4 回以内 | 4kg |
| スタークル (アルバリン) 顆粒水溶剤 2,000 倍液 | 収穫 7 日前まで/3 回以内 | 60~150 リットル |
| スタークル (アルバリン) 粉剤 DL | 収穫 7 日前まで/3 回以内 | 3kg |
| ダントツ水溶剤 4,000 倍液 | 収穫 7 日前まで/3 回以内 | 60~150 リットル |
| ダントツ粉剤 DL | 収穫 7 日前まで/3 回以内 | 3~4kg |
| その他 | | |
| キラップ粒剤 | 収穫 14 日前まで/2 回以内 | 3kg |
| 有機リン+カーバメート系 | | |
| エルサンバッサ粉剤 20DL | 収穫 7 日前まで/2 回以内 | 3~4kg |

■ 紋枯病の防除

茎数過多で気温が高いと紋枯病が発生しやすくなります。紋枯病による葉鞘の枯れ上がりは倒伏を助長します。ほ場をよく観察し、表 8により防除しましょう。

表 8 紋枯病の防除薬剤

| 作用性 | 薬剤名 | 使用時期/使用回数 | 10a 当たり散布量 |
|-------|----------------------------|---------------------------------|--------------|
| 予防 | モンガリット粒剤 | 収穫 45 日前まで/2 回以内 | 3~4kg |
| 予防・治療 | モンカット粒剤 | 出穂 30~10 日前、ただし収穫 45 日前まで/3 回以内 | 3~4kg |
| 予防・治療 | モンセレンフロアブル 1,500 倍液 | 収穫 21 日前まで/4 回以内 | 120~150 リットル |
| 予防・治療 | モンセレン粉剤 DL | 収穫 21 日前まで/4 回以内 | 3~4kg |
| 予防・治療 | バシタック水和剤 75 1,000~1,500 倍液 | 収穫 14 日前まで/3 回以内 | 120~150 リットル |
| 予防・治療 | モンカットファイン粉剤 20DL | 収穫 14 日前まで/3 回以内 | 3~4kg |
| 予防・治療 | モンカットフロアブル 1,000~1,500 倍液 | 収穫 14 日前まで/3 回以内 | 120~150 リットル |
| 治療 | バリダシン液剤 5 1,000 倍液 | 収穫 14 日前まで/5 回以内 | 120~150 リットル |
| 治療 | バリダシン粉剤 | 収穫 14 日前まで/5 回以内 | 3~4kg |

- ※ 粒剤は出穂 20 日前頃に散布する。散布後は水深を 3～5cm に保つ。
- ※ 粉剤・水和剤は出穂 15 日前頃の発病株数が 15%以上のとき、穂ばらみ後期までに散布する。その後病勢が抑えられない場合は、穂揃期頃に追加散布を行う。

■ いもち病の防除

穂いもちは出穂時に感染するので、葉いもちの発生しているほ場では出穂前に薬剤防除を行いましょう。薬剤は表 9を参照してください。

■ 稲こうじ病の防除

幼穂分化期～穂ばらみ期に降雨が多くて気温が低い年に発生が多くなります。出穂前が防除時期です。前年度に多発したほ場では表 10を参照して薬剤防除しまししょう。

■ 農薬の飛散防止

農薬の散布に当たっては、周辺への飛散を防止するため次に示す事項に注意しまししょう。

- 風の弱いときに風向きに注意して散布する
- 散布の方向や位置に注意する
- ドリフト低減ノズルなど適切なノズルを用い、適正な圧力で散布する
- 適正な散布量で散布する
- タンクやホースの洗浄を徹底する
- 近接する住宅や作物の生産者等と連携する
- 緩衝地帯を設ける
- 遮蔽物を設ける
- 飛散しにくい農薬や剤型を選ぶ



図 3 ふさこがね（4 月 20 日植え）
7 月 1 日（千葉市緑区刈田子）の様子

表 9 いもち病の主な防除薬剤

| 作用性 | 薬剤名 | 使用時期／使用回数 | 使用時期／使用回数の注記 | 10a 当たり散布量 |
|-------|-------------------|-----------------|--|------------|
| 予防 | オリゼメート粒剤 | 右記/2回以内 | 葉いもちには初発 10 日前から初発時に、穂いもちには出穂 3~4 週間前（ただし、収穫 14 日前まで）に散布 | 3~4kg |
| | キタジンP 粒剤 | 右記/2回以内 | 葉いもちには初発 7 日前から初発時に、穂いもちには出穂 20~7 日前に散布 | 3~5kg |
| | コラトップ粒剤 5 | 右記/2回以内 | 葉いもちには初発 10 日前から初発時に、穂いもちには出穂 30~5 日前に散布 | 3~4kg |
| | // ジャンボ | 右記/2回以内 | 葉いもちには初発 20 日前から初発時に、穂いもちには出穂 30~5 日前に散布 | 10~13 個 |
| | ブイゲット粒剤 | 収穫 45 日前まで/2回以内 | 葉いもちには初発 20~7 日前に湛水散布 | 3kg |
| | フジワン粒剤 | 収穫 30 日前まで/1回以内 | 葉いもちには初発 10~7 日前に、穂いもちには出穂 30~10 日前に湛水散布 | 3~5kg |
| | ラブサイド粉剤 DL | 収穫 7 日前まで/右記 | 6 回以内（ただし、穂ばらみ期以降は 4 回以内） | 3~4kg |
| 予防・治療 | イモチエース粒剤 | 収穫 35 日前まで/1回以内 | | 3kg |
| | カスラブサイド粉剤 DL | 穂揃期まで/2回まで | | 3~4kg |
| | ヒノザン 粉剤 25DL | 収穫 21 日前まで/3回以内 | | 3~4kg |
| | // 乳剤 30 1,000 倍液 | 収穫 21 日前まで/3回以内 | | ※ |
| | ブラシン 粉剤 DL | 収穫 21 日前まで/2回以内 | | 3~4kg |
| | // フロアブル 1,000 倍液 | 収穫 21 日前まで/2回以内 | | ※ |
| 治療 | カスミン 粉剤 DL | 穂揃期まで/2回まで | | 3~4kg |
| | // 液剤 1,000 倍液 | 穂揃期まで/2回まで | | ※ |

※ 注：乳剤、フロアブル剤、液剤の 10a 当たりの散布量の目安は次のとおり
 本田初~中期：100~120 リットル、穂ばらみ期・出穂期：120~150 リットル

表 10 稲こうじ病の主な防除薬剤

| 薬剤名 | 使用時期／使用回数 | 10a 当たり散布量 | 注意事項 |
|--------------------|-----------------|--------------|--|
| モンガリット粒剤 | 収穫 45 日前まで/2回以内 | 3~4kg | 出穂 3~2 週間前に、必ず湛水した水田に処理し、その後 7 日間は止水する |
| ブラシンフロアブル 1,000 倍液 | 収穫 21 日前まで/2回以内 | 120~150 リットル | |
| ブラシン粉剤 DL | 収穫 21 日前まで/2回以内 | 4kg | |
| ラテラ粉剤 DL | 収穫 14 日前まで/3回以内 | 3~4kg | |
| 撒粉ボルドー粉剤 DL | 出穂 10 日前まで/- | 3~4kg | |
| Z ボルドー粉剤 DL | 出穂 10 日前まで/- | 3~4kg | |