

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/seisan/seiiku/index.html>

第 4 報
千葉県農林水産部
平成 24 年 7 月 2 日

- 「コシヒカリ」の穂肥は適時・適量で (2ページ)
- 出穂3週間前～出穂2週間後は湛水管理を (3ページ)
- 出穂期前後の病害虫防除をしっかりと (3～4ページ)
- 加里を適正量まで施用し、セシウム抑制対策を (7ページ)

【生育概況】

6月25～27日の気温が低く推移した影響で、生育がやや停滞気味です。しかし4月20日植えの「コシヒカリ」では依然として平年より生育は進み、5月1日植えでは平年並みからやや進んでいる状況で、幼穂形成期は、4月20日植えで6月21日頃から、5月1日植えで6月28日頃からとなっています。

茎数がやや多めのほ場もありますので、幼穂長(1cm)を確認し、穂肥を適期に施用しましょう。

出穂期は、「ふさおとめ」「ふさこがね」が7月10日頃、「コシヒカリ」では、4月20日植えが7月17日頃、5月1日植えが7月24日頃からと予測されます。

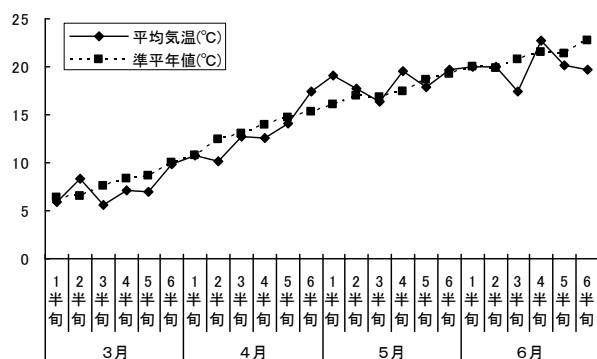


図 1 日平均気温の推移 (アメダス、佐倉)

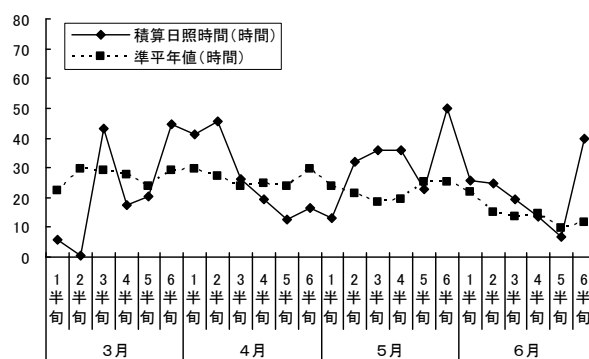


図 2 日照時間の推移 (アメダス、佐倉)

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 | やや早 | 並 | 並～やや多 | 並～やや濃 |
| | 5月1日頃 | 並～やや早 | 並 | 並～やや多 | 並 |

※ 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14日 | 7月12日 | 7月11日 | 7月10日 | ～7月7日頃まで |
| ふさこがね | 4月20日 | 7月15日 | 7月13日 | 7月12日 | 7月10日 | ～7月7日頃まで |
| コシヒカリ | 4月20日 | 7月23日 | 7月19日 | 7月18日 | 7月17日 | 7月1日頃～ |
| | 5月1日 | 7月28日 | 7月26日 | 7月25日 | 7月24日 | 7月8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」の幼穂を確認して適期穂肥に備えよう

「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、穂肥は表 3により葉色、茎数及び草丈から総合的に診断し、適期施用を図りましょう。幼穂形成期の時点で、茎数が多かったり、葉色が濃かったりする場合は穂肥の減量や施用時期を遅らせる（ただし遅くとも出穂10日前までには施用）ようにしましょう。

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 (SPAD 値) ×茎数/㎡ | 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 | 70cm 未満 | 穂肥施用により目標どおりの生育が期待できる。 | 出穂 18 日前に、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 「コシヒカリ」の幼穂形成期の生育目標

| 草丈 (cm) | 茎数 (本/㎡) | 葉色 (カラスケール値) |
|---------|----------|--------------|
| 70 以下 | 430~560 | 3.5~4.0 |

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 |

▼ 穂肥の適期を判断するためには、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。

「コシヒカリ」の穂肥の適期は幼穂長 10mm (出穂 18 日前) のときです。

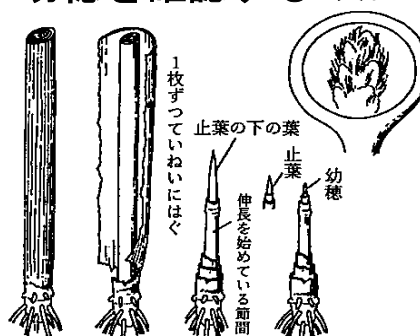


図 3 幼穂の確認方法

(出典：農文協 農業技術体系作物編 P134)

■ 水管理の原則

○ 中干しから出穂後までの水管理

基本的な水管理は①～④のとおりです。特に「③」は自然由来のカドミウムの吸収を抑えるために必要な技術です。「安心・安全」な米作りのために注意して管理しましょう。

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 中干しから出穂 3 週間前までは間断かんがい

③ 出穂 3 週間前から出穂 2 週間後までは湛水管理

(幼穂を確認したら、この期間は田面が露出しないように管理する。また、基肥一発肥料を使用している場合も忘れずに湛水する。)

④ 出穂 2 週間後から出穂 25 日後までは間断かんがい

○ 低温時には湛水で保温

幼穂形成期以降に平均気温 20℃以下の低温の持続が予想されるときは、冷害防止のために深水で湛水し、保温しましょう。

また、低温が予想される場合でも、穂肥の窒素と加里は施用しましょう。

表 6 低温時湛水深の目安

| | |
|-----------------------------------|-------------|
| 幼穂形成期（出穂 25 日前）から冷害危険期前（出穂 15 日前） | 湛水深 10cm 程度 |
| 冷害危険期（出穂 15～7 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

出穂期前後の草刈りはカメムシ類をほ場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。

○ カスミカメムシ類は目立ちにくいので注意

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のです。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。ほ場をよく見回って早期発見、早期防除に努めましょう。

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/2 回以内 | 60~150 リットル |
| スミチオン粉剤 3DL | 収穫 21 日前まで/2 回以内 (ただし出穂前は 1 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 | 60~150 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 | | |
| キラップフロアブル 1,000~2,000 倍液 | 収穫 14 日前まで/2 回以内 | 120~150 リットル |
| キラップ粉剤 DL | 収穫 14 日前まで/2 回以内 | 3~4kg |
| 有機リン+カーバメート系 | | |
| エルサンバッサ粉剤 2ODL | 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 14 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 | 60~150 リットル |
| 予防・治療 | モンカットファイン粉剤 2ODL | 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 DL | 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きましょう。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 4 ふさこがね（4月20日植え）

7月2日（千葉市緑区刈田子）の様子

止葉が抽出中で7月14日頃の出穂が見込まれる。すでに湛水管理に入っている。

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 回まで | 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 |
| | クタジン P 粒剤 | 右記／2 回まで | 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 回まで | 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 回まで | 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 回まで | 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／2 回まで | 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 |
| | ルーチン粒剤 | 収穫 30 日前まで／2 回まで | 葉いもちの初発までに湛水散布する。 | 1kg |
| | ラブサイド粉剤 DL | 収穫 7 日前まで／3 回まで | | 3～4kg |
| 予防・治療 | イモチエース粒剤 | 収穫 35 日前まで／1 回まで | | 3kg |
| | カスラブサイド粉剤 DL | 穂揃期まで／2 回まで | | 3～4kg |
| | ノンプラス 粉剤 DL | 収穫 21 日前まで／2 回まで | | 3～4kg |
| | // フロアブル 1,000 倍液 | 収穫 21 日前まで／2 回まで | | 注 |
| | ブラシン 粉剤 DL | 収穫 21 日前まで／2 回まで | | 3～4kg |
| | // フロアブル 1,000 倍液 | 収穫 21 日前まで／2 回まで | | 注 |
| 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 |

注：フロアブル剤、液剤の 10a 当たりの散布量の目安は、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。粒剤は散布後 7 日間は止水する。

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 | 備考 |
|--------------------|------------------|--------------|---|
| モンガリット粒剤 | 収穫 45 日前まで／2 回まで | 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 回まで | 120～150 リットル | |
| ブラシン粉剤 DL | 収穫 21 日前まで／2 回まで | 4kg | |
| ラテラ粉剤 DL | 収穫 14 日前まで／3 回まで | 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 | |

米の放射性セシウム吸収抑制対策

～中間追肥または穂肥で加里を補いましょう！～

今年の4月1日から、米の放射性セシウムに係る新たな基準値は1kg当たり100ベクレルとなり、昨年より厳しくなりました。

各生産者が放射性セシウム吸収抑制対策に取り組み、早場米産地として、地域の米がスムーズに出荷できるように努めましょう。

<ポイント> 加里肥料を適正量まで施用しましょう！

県の加里の施用基準量は、基肥 6～8kg/10a、穂肥 1～3kg/10a です。

加里を施用することによって、放射性セシウムの稲への吸収を抑制することができます。なお、倒伏を防ぐため、窒素は適正量とします。

特に土壤中の加里含量が少ないことが見込まれる以下の水田では、穂肥で加里の施用を行います。

- ①倒伏を回避するため、基肥の施用量を控えた水田。
- ②一発肥料のみの施用で穂肥分の加里が不足している水田。
- ③耕畜連携等により水田から稲わらを持ち出し、堆肥を入れなかった水田。
- ④土壤に含まれる加里が少ないと思われる（砂質）水田。

施肥に際しての注意点

- 一発肥料を施用している場合は、穂肥分の加里が含まれていないため、穂肥で、窒素成分を含まない加里肥料（ケイ酸加里や塩化加里）を施用します。
- 基肥と穂肥を体系で施用している場合は、穂肥の適期にNK化成等の窒素と加里を含む肥料を施用します。

| 施肥体系 | 穂肥 |
|-------|-------------------------------|
| 一発肥料 | 窒素成分を含まない加里肥料 (ケイ酸加里や塩化加里) |
| 基肥+穂肥 | 窒素・加里肥料 (NK化成等) |

加里肥料の施用量：いずれも加里成分で 3kg/10a

成分から換算すると ・ケイ酸加里：15kg/10a または
・塩化加里：5kg/10a となります。