

水稲時期別技術対策情報 22-4

平成22年7月8日
新潟県農林水産部

7月5日現在、コシヒカリは草丈が長く、葉色が濃いことから非常に倒伏が懸念される稲姿になっており、1回目の穂肥が施用できる状況にありません。以下の技術対策に沿って適正な栽培管理の徹底に努めましょう。

幼穂形成期から出穂期までの栽培管理のポイント

- 1 中干しは幼穂形成期まで確実に実施する
- 2 1回目の穂肥は施用しない
- 3 2回目の穂肥は、7月9日及び20日の生育状況及び地力窒素発現状況並びに気象等に基づき判断する。
穂肥施用の詳細については、地域の最新の技術情報で確認する
- 4 いもち病の防除を的確に実施する

【 生育状況 】

- 1 7月5日現在のコシヒカリの生育（県平均値）
 - (1) 草丈は平年比114%（倒伏の多かったH20年比117%）
 - (2) 茎数は平年比84%
 - (3) 葉色は平年比+2.1ポイント（倒伏の多かったH20年より更に濃く、近年では最も濃い）

表1 農業普及指導センター気象感応ほにおけるコシヒカリの生育（7月5日現在）

| 地域 | 草丈 | | | 茎数 | | | 主稈葉数 | | | 葉色 | | |
|-----|------------|------------|-------------|---------------------------|------------|-------------|-----------|------|------|--------------|------|------|
| | 本年 (cm) | 平年比 (%) | H20比 (%) | 本年 (本/m ²) | 平年比 (%) | H20比 (%) | 本年 (葉) | 平年差 | H20差 | 本年 (SPAD) | 平年差 | H20差 |
| 下越 | 62 | 116 | 122 | 349 | 79 | 76 | 10.4 | +0.4 | +0.4 | 38.4 | +3.0 | +3.7 |
| 新潟 | 64 | 108 | 111 | 387 | 79 | 86 | 11.1 | +0.5 | +0.3 | 39.1 | +1.4 | -1.5 |
| 中越 | 68 | 112 | 124 | 395 | 85 | 98 | 10.4 | 0.0 | +0.2 | 38.3 | +0.8 | +0.9 |
| 魚沼 | 67 | 117 | 116 | 439 | 89 | 94 | 10.3 | 0.0 | +0.2 | 42.2 | +3.7 | +2.0 |
| 上越 | 66 | 110 | 113 | 438 | 87 | 85 | 10.6 | +0.2 | +0.5 | 40.5 | +1.8 | -0.5 |
| 佐渡 | 66 | 117 | 112 | 444 | 84 | 85 | 10.7 | 0.0 | -0.1 | 39.7 | +1.5 | -2.5 |
| 県平均 | 66 | 114 | 117 | 408 | 84 | 88 | 10.6 | +0.2 | +0.4 | 39.8 | +2.1 | +0.5 |

注)・平年及びH20（平成20年）については、7月5日の値がないことから、暫定的に、平年及び平成20年の6月30日と7月10日の値の中間値を7月5日の値とした。

表2 作物研究センター気象感応ほにおけるコシヒカリの生育（7月5日現在）

| 田植え日 | 草丈 | 茎数 | 主稈葉数 | 葉色(SPAD) |
|---------|------|---------------------|-------|----------|
| 5月6日 | 73cm | 514本/m ² | 11.0葉 | 38.5 |
| H20比(差) | 122% | 90% | +0.4 | +3.3 |
| 平年比(差) | 114% | 92% | +0.4 | +2.1 |
| 5月11日 | 71cm | 456本/m ² | 10.6葉 | 39.3 |
| H20比(差) | 116% | 81% | +0.4 | +3.0 |
| 平年比(差) | 115% | 86% | +0.2 | +2.4 |

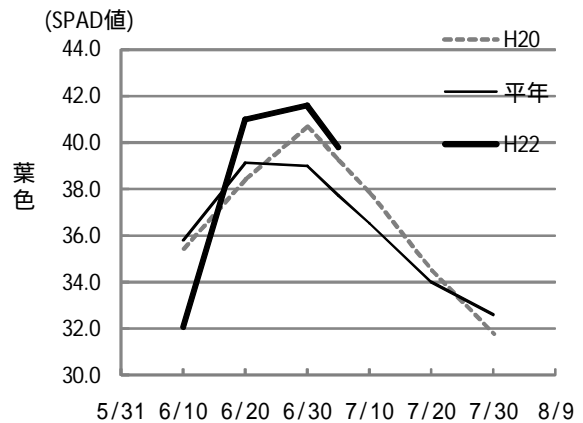
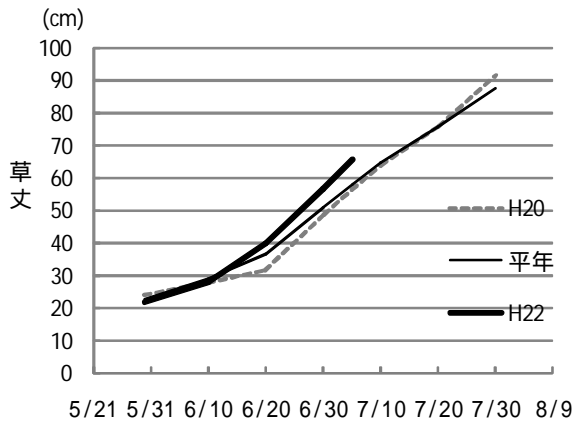


図1 コシヒカリの草丈の推移

図2 コシヒカリの葉色の推移

注：図1、2とも農業普及指導センター気象感応ほの15か所平均

2 地力窒素の発現状況

(1) 農業総合研究所

ア ほ場の地温は、6月2半旬以降平年より高めに推移している。

イ 地力窒素発現量は7月5日現在、化学肥料区、わら堆肥区とも平年よりやや多くなっている。

ウ ほ場内条間の残存窒素量は、6月10日以降平年より高めに推移し、7月5日現在は、平年(0.4mg)並となっている(化学肥料区、わら堆肥区)。

表3 地力窒素の発現状況 (mg/100g乾土、農業総合研究所)

| 区 | 6月30日 | | | 7月5日 |
|-------|-------|------|-----|------|
| | 本年 | H20年 | 平年 | 本年 |
| 化学肥料区 | 3.6 | 3.8 | 4.1 | 4.9 |
| わら堆肥区 | 5.4 | 4.4 | 5.1 | 5.7 |

注 ・ 7月5日は本年のみの調査

・ 上記イの平年 は、7/10の平年値と6/30の平年値の中間値で比較

(2) 農業普及指導センター

7月5日現在の地力窒素発現量(県平均)は平年並の発現量であるが、魚沼、十日町、上越では平年に比べ1mg以上発現が多い。

3 本年の出穂期の見込みについて(7月5日現在)

(1) 田植後の気温、葉数の進みから本年のコシヒカリの出穂期は概ね平年並からやや早いと見込まれる。ただし、植傷み等により初期生育が停滞した場合は、平年よりも遅れると考えられる。

表4 農業普及指導センター気象感応ほコシヒカリの幼穂形成期及び出穂期の平年値(15か所平均値)

| 田植期 | 幼穂形成期 | 出穂期 |
|-------|-------|------|
| 5月12日 | 7月16日 | 8月9日 |

(2) 各地域における品種毎の出穂期のめやすは、地域の最新の技術情報で確認すること。

【 技 術 対 策 】

1 倒伏防止に向けた中干しの継続

草丈が長く、葉色が濃いほ場は、幼穂形成期（出穂前23日頃）まで中干しを継続し、生育過剰を防止する。特に、基肥一発肥料を施用し、葉色が濃く推移しているほ場では、幼穂形成期頃までは中干しを徹底する。

2 穂肥の対応

(1) コシヒカリの穂肥について

ア 7月5日現在、草丈が長く、葉色が濃く、地域によっては地力窒素が平年以上に発現しており、非常に倒伏が懸念される稲姿になっていることから、1回目の穂肥は施用しない。

イ 2回目の穂肥は、7月9日及び20日の生育状況及び地力窒素発現状況並びに気象等に基づき判断する。

ウ 穂肥施用の詳細については、地域の最新の技術情報で確認する。

(2) 極早生・早生は、登熟後期に栄養凋落すると背白粒や基部未熟粒が発生しやすくなるので、生育過剰の場合を除き、2回目の穂肥を出穂期の10日前までに確実に施用する。

3 幼穂形成期から出穂期の水管理

(1) 幼穂形成期後は飽水管理により土壌水分を適切に保つ。特に、出穂期の15日前頃から出穂期は最も水を必要とする時期なので、水分不足にならないように留意する。

(2) フェーン現象による高温が予報された場合は速やかにかん水して、稲体からの急激な蒸散による水ストレス障害の発生を防止する。

4 コシヒカリ湛水直播のポイント

(1) 穂肥時期、穂肥量は移植栽培に準じるが、1回目の施用が早すぎないように必ず幼穂の確認を行う。

(2) 幼穂長の確認は、ほ場内の各地点から数株をサンプリングし、苗立ち数50本/m²程度のほ場では1株内の上位3長茎（3番目まで長い茎）を、100本/m²程度のほ場では1株内の上位1～2長茎を調査する。幼穂形成期の判断は移植栽培に準ずる。

(3) 幼穂形成期の生育が表5よりも過剰な場合は、倒伏の恐れがあるため、1回目の穂肥を施用せず、その後の葉色の推移を観察し、出穂期の葉色が表5のめやすとなるよう、出穂前15～10日に穂肥を施用する。その際の窒素施用量は10a当たり1kg以内とする。

(4) 生育ステージが異なることなどから、移植したコシヒカりに比べて葉色が濃くなり、害虫の発生が多くなる場合があるので注意する。

表5 成熟期の倒伏程度を「中」程度に抑えられる生育めやす

| 苗立ち数 (本/m ²) | 幼穂形成期 | | | | 出穂期 |
|-----------------------------|-----------|------------|---------------------------|--------------|--------------|
| | 葉数 | 草丈 (cm) | 茎数 (本/m ²) | 葉色 (SPAD) | 葉色 (SPAD) |
| 25 | 10.5～11.0 | 72 | 350 | 35 | 32 |
| 50 | 10.5～11.0 | 71 | 450 | 32 | 31 |
| 75 | 10.0～10.5 | 68 | 500 | 31 | 31 |
| 100 | 10.0～10.5 | 67 | 550 | 30 | 30 |

5 病害虫防除

(1) いもち病

ア 葉いもちの発生は、6月28日に本田発病が確認されている(平成6月22日、前年6月23日)。葉いもちの発生が確認されている地域はごく一部であるが、山間・山沿いの一部地域において、多発生ほ場が数ほ場で確認されている。

イ 7月の発生量は平成よりやや少ないと予想されるが、6月中～7月上旬にかけて感染に好適な気象条件が頻繁に出現しているため、必ずほ場毎に発病の有無を確認する。

ウ いもち病多発生地のコシヒカリで、予防粒剤を施用していないほ場で葉いもち発病が認められた場合は、直ちに葉いもち防除を行う。また、予防粒剤を施用したほ場においても発病が多い場合は、病害虫防除所又は普及指導センターへ連絡して対応を相談する。

エ いもち病少発生地のコシヒカリでは、発病が認められても直ちに防除の必要はないが、発病が多い場合は、病害虫防除所又は普及指導センターへ連絡して防除対応を検討する。その他品種では、発病が認められたら直ちに粉剤又は液剤を散布する。

オ 穂いもち予防粒剤を施用する場合は、薬剤毎の散布適期に施用する。特に、わたぼうしは、葉だけでなく穂にも発病しやすいため、穂いもち防除を必ず実施する。

(2) 稲こうじ病

ア 多肥栽培で発生が助長されると考えられるため、穂肥全体施肥量は窒素成分で10a当たり3kg以内とし、過剰施用を避ける。

イ 昨年度、被害粒の発生により農産物検査で規格外となったほ場や常発地では、薬剤防除を実施する。昨年度に規格外とならなくても本田発生の多かったほ場では、感染時期となる穂ばらみ期頃に降雨が多いと予想される場合には、薬剤防除を実施する。

(3) 墨黒穂病

ア 多肥栽培で発生が助長されると考えられるため、穂肥全体施肥量は窒素成分で10a当たり3kg以内とし、過剰施用を避ける。

イ 昨年度、被害粒の発生により農産物検査で規格外となったほ場では、薬剤防除を実施する。

(4) 斑点米カメムシ類

ア 6月下旬の畦畔すくいとり調査では、発生量は近年比少ないものの、雑草管理が徹底されていないほ場では、カメムシ類の生息密度・種類ともに多くなっている。

イ カメムシ類の増殖を抑え、薬剤防除効果を上げるために、出穂期前までに畦畔・農道の草刈を徹底する。特にオオトゲシラホシカメムシでは、薬剤散布時に雑草が繁茂していると防除効果が劣る場合があるため、草刈の徹底が重要となる。

ウ 発生予察情報に注意し、品種及びカメムシの発生種に応じた薬剤防除を確実に実施する(詳細は平成22年度農作物病害虫雑草防除指針を参照)。

(ア) 極早生・早生品種

斑点米が多発しやすい。特にアカヒゲホソミドリカスミカメによる被害が多いため、本種を対象とした防除薬剤の適期・適正散布を徹底する。

(イ) 中生品種(コシヒカリ)

主要加害種はオオトゲシラホシカメムシの場合が多いが、アカヒゲホソミドリカスミカメによっても斑点米が発生する。オオトゲシラホシカメムシに対応した防除を基本とし、アカヒゲホソミドリカスミカメの発生が多い場合は両種に効果の高い薬剤を使用し、アカヒゲホソミドリカスミカメ対象の散布時期とする。

農薬の使用に当たっては、必ず最新情報を確認する。

