

=== T A C S 情報 第5号 ===

(Toyama Agricultural Cultivation Management Information System)

令和5年6月27日
農業技術課 広域普及指導センター

1 気象経過

(1) 気温

5月の平均気温は、18.0℃（対平年差+0.5℃）と平年に比べ高かった。
6月上～中旬の平均気温は、21.6℃（同+0.8℃）と平年に比べ高かった。
6月5半旬の平均気温は、23.7℃（同+1.5℃）と平年に比べ高かった。

(2) 降水量

5月の降水量は、260.0mm（対平年比212%）と平年に比べかなり多かった。
6月上～中旬の降水量は、173.0mm（同238%）と平年に比べかなり多かった。
6月5半旬の降水量は、8.0mm（同20%）と平年に比べ少なかった。

(3) 全天日射量

5月の平均日射量は、19.7MJ/m²/日（対平年比107%）と平年に比べ多かった。
6月上～中旬の平均日射量は、18.2MJ/m²/日（同99%）と平年並であった。
6月5半旬の平均日射量は、17.6MJ/m²/日（同113%）と平年に比べ多かった。

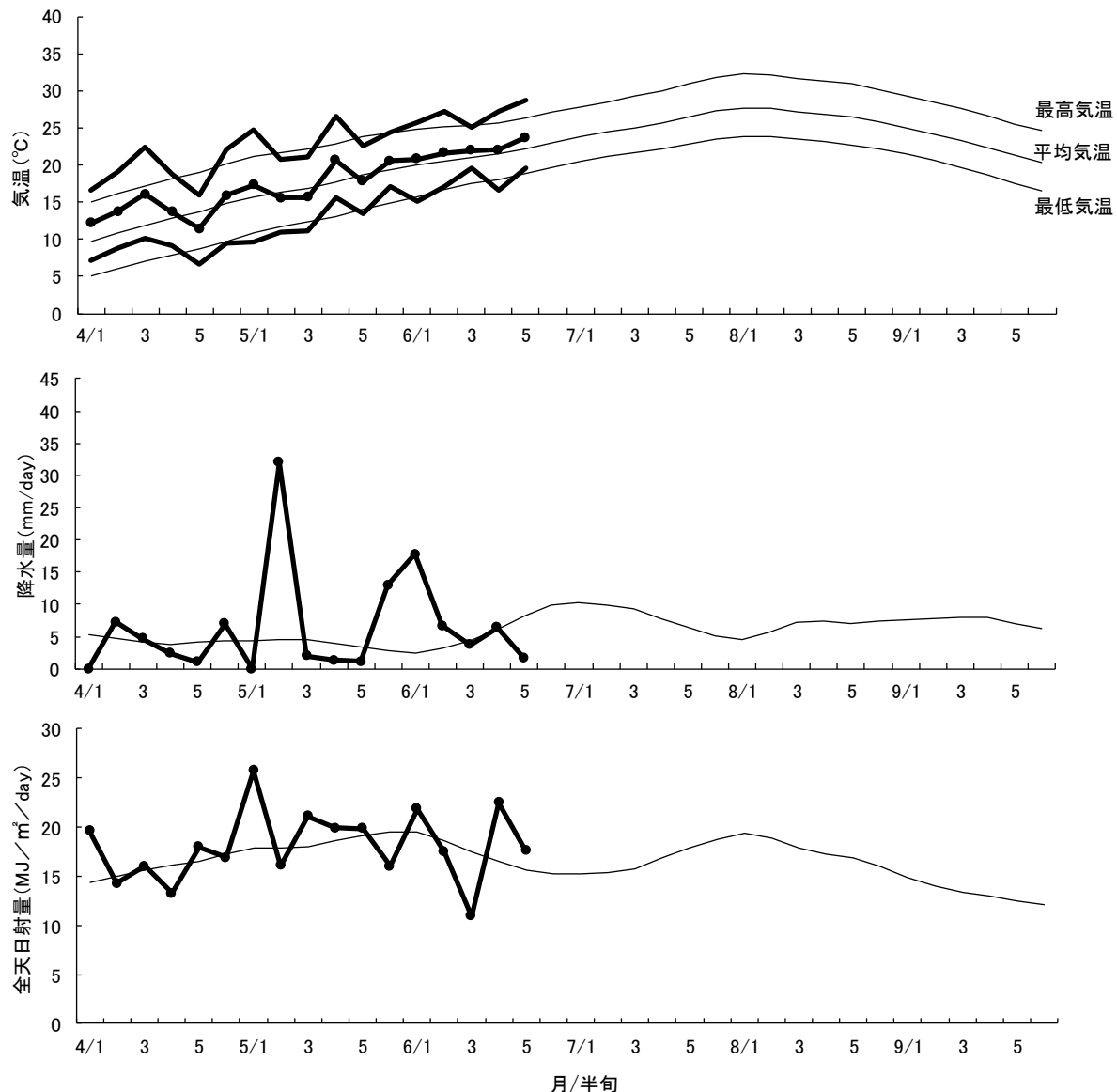


図1 令和5年の気象経過（富山地方気象台）

2 生育状況（生育観測ほデータ）

（1）てんたかく

平年に比べ、草丈、葉色は並、茎数は少なく、葉齢は0.2葉小さくなっている。

幼穂形成期は、平年に比べ1日早い6月24日となった。

今後、平年並の気温で推移した場合、出穂期は平年に比べ1日早い7月15日頃と見込まれる。

表1 「てんたかく」の生育状況（6月27日 生育観測ほ）

| 年次 | 田植日 | 草丈 (cm) | 茎数 | | 葉齢 | 葉色 | | 幼穂 形成期 | 出穂期 |
|-------|------|------------|-------|---------------------|------|------|------|-----------|---------|
| | | | (本/株) | (本/m ²) | | 葉色板 | SPAD | | |
| R5 | 5月3日 | 57.1 | 27.6 | 587 | 11.3 | 4.3 | 40.5 | 6月24日 | (7月15日) |
| R4 | 5月1日 | 57.7 | 32.4 | 698 | 11.3 | 4.4 | 40.4 | 6月25日 | 7月14日 |
| 平年 | 5月4日 | 58.6 | 30.9 | 661 | 11.5 | 4.4 | 40.1 | [6月25日] | [7月16日] |
| 前年比・差 | 2 | 99 | 85 | 84 | 0.0 | -0.1 | 0.1 | -1 | (+1) |
| 平年比・差 | -1 | 97 | 89 | 89 | -0.2 | -0.1 | 0.4 | -1 | (-1) |

注1) 平年：H25～R4の平均、ただし幼穂形成期及び出穂期の平年値〔〕は、R2～4年の平均

注2) 本年の出穂期は予測値

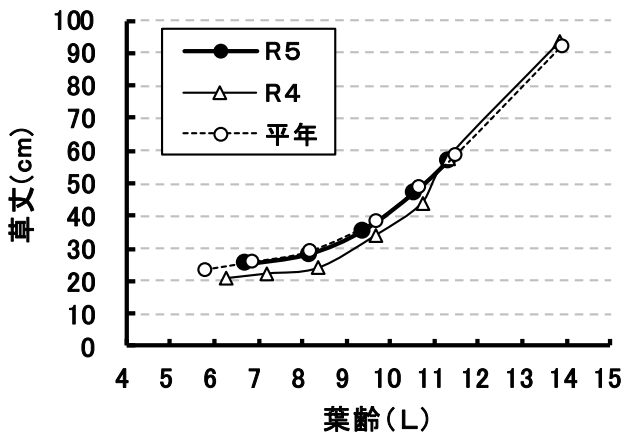


図2 草丈の推移（生観てんたかく）

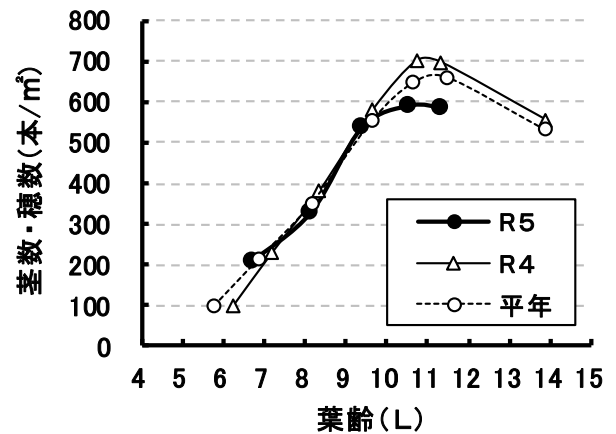


図3 茎数の推移（生観てんたかく）

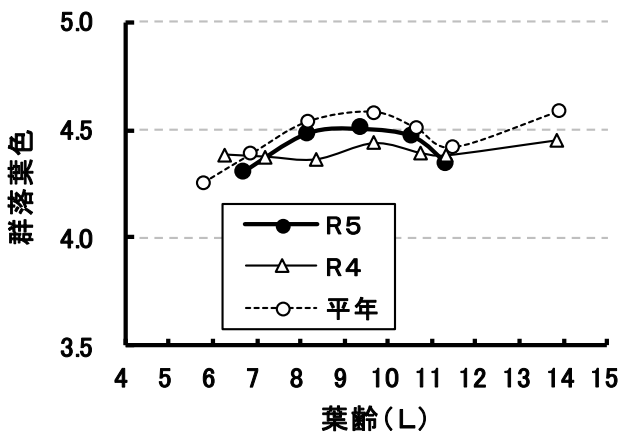


図4 葉色の推移（生観てんたかく）

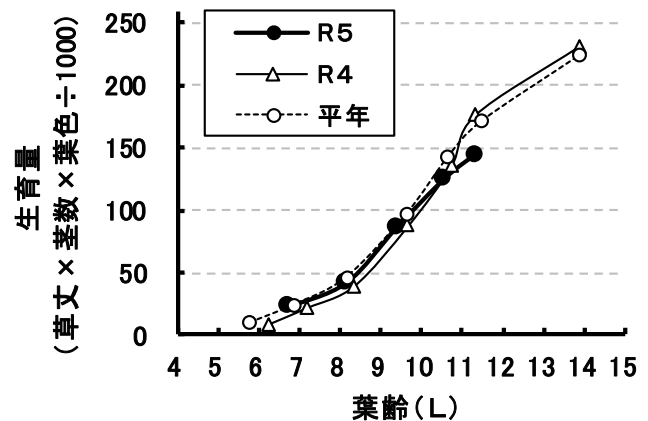


図5 生育量の推移（生観てんたかく）

(2) コシヒカリ

平年に比べ、草丈、葉齢、葉色は並、茎数はやや少なくなっている。

葉齢を揃えて比較すると、平年に比べ、草丈、葉色は並、茎数はやや少なくなっている。

今後、平年並の気温で推移した場合、幼穂形成期、出穂期は、それぞれ平年並の7月11日頃、8月1日頃と見込まれる。

表2 「コシヒカリ」の生育状況（6月27日 生育観測ほ）

| 年次 | 田植日 | 草丈 (cm) | 茎数 | | 葉齢 | 葉色 | | 幼穂 形成期 |
|-------|-------|------------|-------|---------------------|------|-----|------|-----------|
| | | | (本/株) | (本/m ²) | | 葉色板 | SPAD | |
| R5 | 5月13日 | 51.2 | 22.9 | 496 | 10.4 | 4.2 | 37.3 | (7月11日) |
| R4 | 5月13日 | 51.7 | 25.8 | 573 | 10.6 | 4.2 | 39.1 | 7月8日 |
| 平年 | 5月14日 | 50.7 | 25.3 | 550 | 10.5 | 4.2 | 38.5 | 7月11日 |
| 前年比・差 | 0 | 99 | 89 | 87 | -0.2 | 0.0 | -1.8 | (+3) |
| 平年比・差 | -1 | 101 | 90 | 90 | -0.1 | 0.0 | -1.2 | (0) |

注1) 平年 : H25~R4の平均

注2) 本年の幼穂形成期は予測値

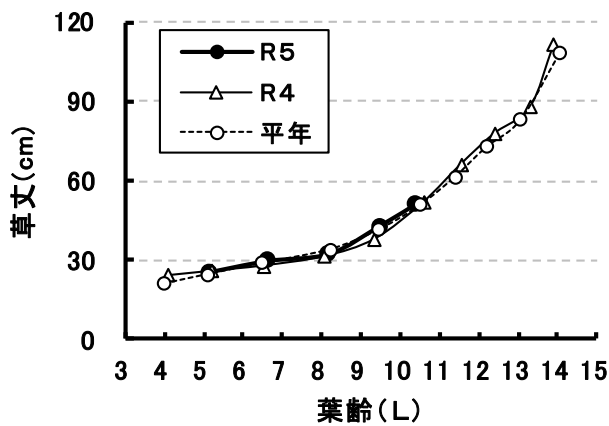


図6 草丈の推移（生観コシヒカリ）

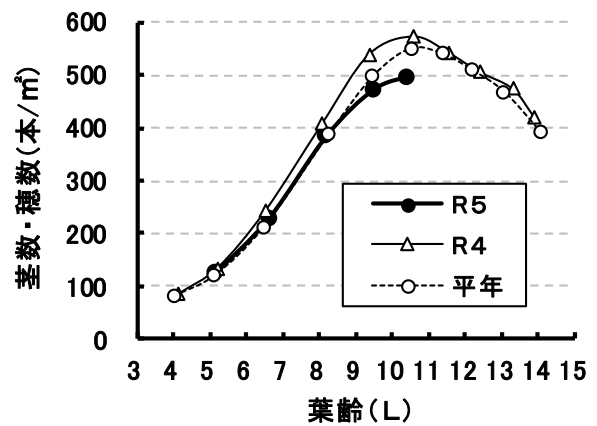


図7 茎数の推移（生観コシヒカリ）

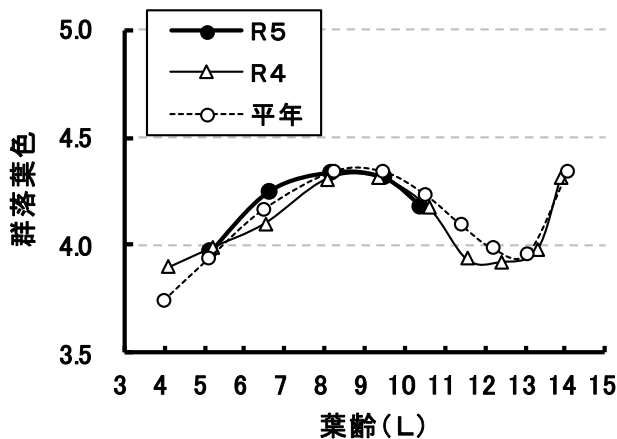


図8 葉色の推移（生観コシヒカリ）

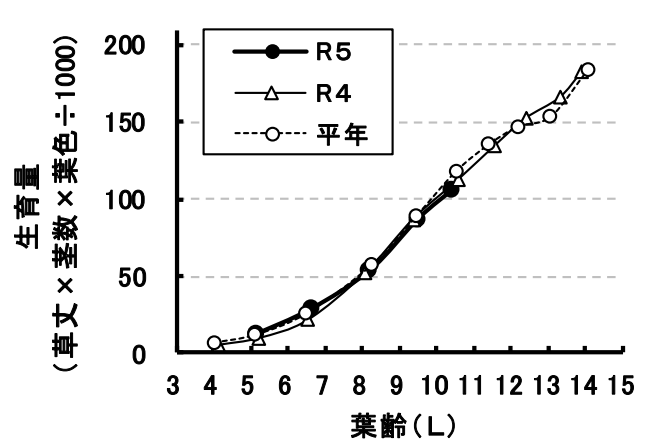


図9 生育量の推移（生観コシヒカリ）

(3) てんこもり

平年に比べ、草丈はやや短く、茎数、葉色は並、葉齢は0.3葉遅れている。

葉齢を揃えて比較すると、平年に比べ、草丈、茎数、葉色は並となっている。

今後、平年並の気温で推移した場合、幼穂形成期、出穂期は、それぞれ平年に比べ2日遅い7月14日頃、8月5日頃と見込まれる。

表3 「てんこもり」の生育状況（6月27日 生育観測ほ）

| 年次 | 田植日 | 草丈 (cm) | 茎数 | | 葉齢 | 葉色 | | 幼穂 形成期 |
|-------|-------|------------|-------|---------------------|------|-----|------|-----------|
| | | | (本/株) | (本/m ²) | | 葉色板 | SPAD | |
| R5 | 5月10日 | 41.9 | 34.8 | 673 | 11.3 | 4.4 | 38.6 | (7月14日) |
| R4 | 5月8日 | 42.1 | 36.9 | 701 | 11.6 | 4.2 | 39.0 | 7月11日 |
| 平年 | 5月8日 | 44.5 | 35.7 | 681 | 11.6 | 4.2 | 38.2 | 7月12日 |
| 前年比・差 | 2 | 99 | 94 | 96 | -0.3 | 0.2 | -0.4 | (+3) |
| 平年比・差 | 2 | 94 | 97 | 99 | -0.3 | 0.2 | 0.4 | (+2) |

注1) 平年 : H25~R4の平均

注2) 本年の幼穂形成期は予測値

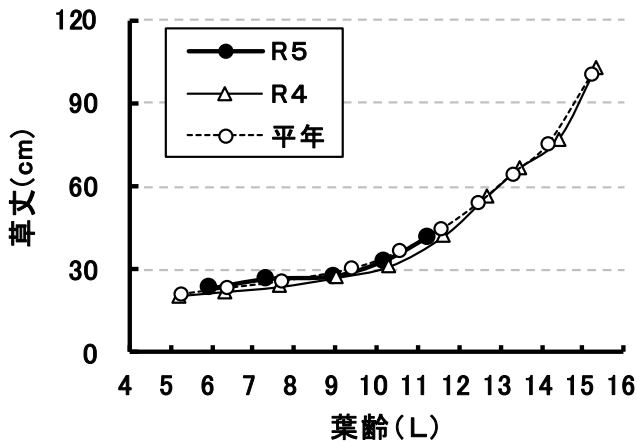


図10 草丈の推移（生観てんこもり）

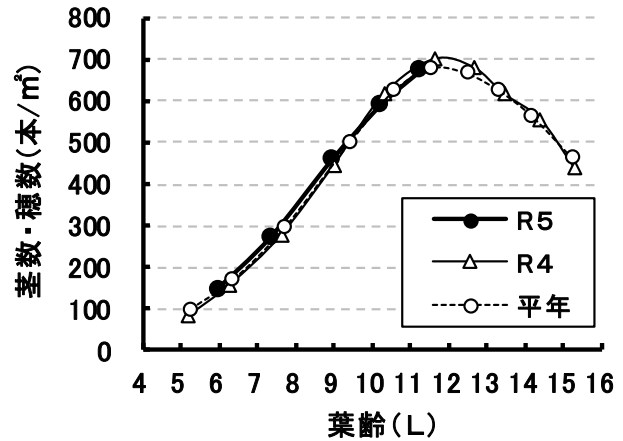


図11 茎数の推移（生観てんこもり）

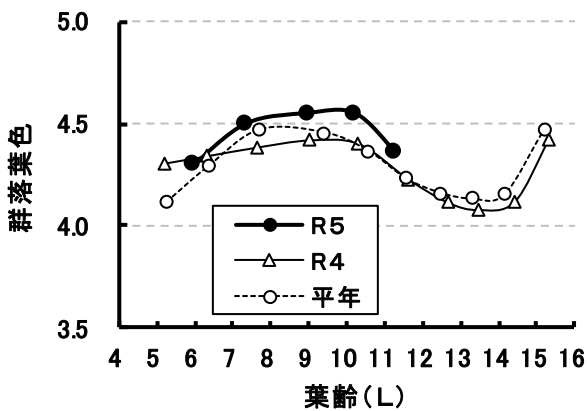


図12 葉色の推移（生観てんこもり）

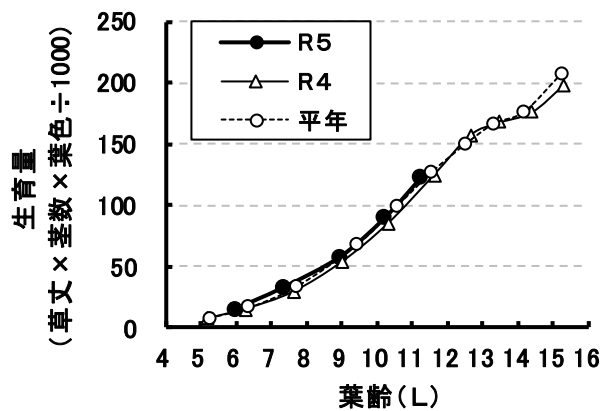


図13 生育量の推移（生観てんこもり）

3 当面の技術対策

- ・「コシヒカリ」、「てんこもり」は、中干し後の間断かん水で、幼穂形成期頃までに足跡の深さ 3 cm 程度の土壌硬度に誘導する。
- ・幼穂形成期以降は、飽水管理（足跡に水が残る程度の湿潤状態を維持）を行う。
- ・畦畔等の草刈りは速やかに行う（一斉草刈り日：7月1日～2日）。

(1) 「てんたかく」の管理

- ・今後、平年並の気温で推移した場合、出穂期は7月15日頃と見込まれる。ただし、今後、気温が高く推移すると予測されていることから、出穂状況を確認し、計画的に防除等を実施する。
- ・幼穂形成期以降は、稲体の活力を維持するため、飽水管理（足跡に水が残る程度の湿潤状態を維持）を行う。
- ・肥効調節型基肥栽培では、安易な追肥は過剰籾数や倒伏につながるので原則、施用しない。ただし、出穂7～10日前（幼穂形成期から14日後）に葉色4.0（SPAD値32）、砂壤土では4.2（同34）未満と淡い場合は、出穂3日前までに窒素成分で1.0kg/10a程度の追加穂肥を施用し、穂揃期の葉色を4.2～4.5（SPAD値32～35）、砂壤土では4.5（同35）に誘導する。
- ・分施体系の2回目の穂肥は、1回目穂肥の10日後に、窒素成分で沖積埴壤土1.5kg/10a、沖積埴壤土及び洪積土1.8kg/10a、沖積砂壤土2.0kg/10aを目安に確実に施用する。

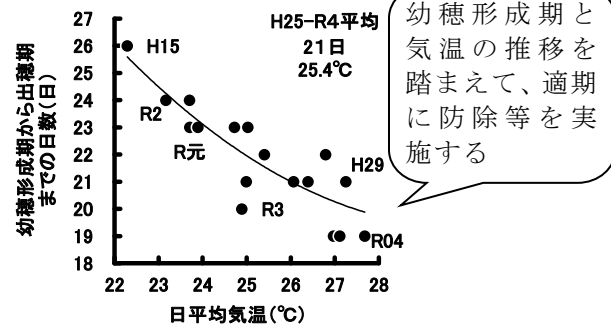


図14 幼穂形成期から出穂期までの平均気温と日数の関係（生観てんたかく）

(2) 「コシヒカリ」の管理

- ・今後、平年並の気温で推移した場合、幼穂形成期は平年並の7月11日頃と見込まれる。
- ・今後、葉色の急激な低下を防ぐため、中干し後の間断かん水で乾かしすぎないように管理し、幼穂形成期頃までに土壌硬度を「足跡の深さ3 cm程度」に誘導する。
- ・幼穂形成期以降は、稲体の活力を維持するため、飽水管理（足跡に水が残る程度の湿潤状態を維持）を行う。

(3) 「てんこもり」の管理

- ・今後、平年並の気温で推移した場合、幼穂形成期は平年に比べ2日遅い7月14日頃と見込まれる。
- ・今後、葉色の急激な低下を防ぐため、中干し後の間断かん水で乾かしすぎないように管理し、幼穂形成期頃までに土壌硬度を「足跡の深さ3 cm程度」に誘導する。
- ・肥効調節型基肥栽培、分施体系のいずれにおいても、幼穂形成期以前に葉色が4.0（砂壤土4.2）より淡くなる場合は、直ちに窒素成分で1.0kg/10a程度の追肥を行う。
- ・幼穂形成期以降は、稲体の活力を維持するため、飽水管理を行う。

(4) 病虫害防除の徹底

ア 斑点米カメムシ類



- 今後、気温の上昇に伴い発生量が多くなると見込まれるので、イネ科雑草の穂が出ないよう草刈りを徹底する。

※草刈り運動期間：7月1日（土）～10日（月）

一斉草刈り日：7月1日（土）～2日（日）

- 早生品種の防除は、粉剤又は液剤体系とし、適期を逃さず、穂揃期（出穂3～5日後頃）とその7日後の傾穂期の2回防除を徹底する。
- 例年カメムシ類の発生密度が高い地域や防除後も水田内のすくい取り調査で侵入が認められる場合は、追加防除を行う。
- 近隣に雑草地や麦あと不作付地等がある水田では、斑点米カメムシ類の発生が多くなる場合があるので防除を徹底する。

イ いもち病 ※平年の葉いもちの初発確認日 7月12日（R4：7月20日）

- 県内では、現在、いもち病の発生が確認されていないが、常発地を中心に巡回し、葉いもちの発生がみられたら直ちに防除する。
- BLASTAM 情報（葉いもち予測システム）はこちらから  （農林水産総合技術センター農業研究所HPの研究関連情報に掲載）

ウ 紋枯病 ※平年の紋枯病初発確認日 6月23日（R4：6月22日）

- 現在、紋枯病の発生は確認されていないが、前年多発したほ場で箱施薬剤を施用していない場合は、出穂3～4週間前（粒剤）または品種ごとの散布適期（粉剤、液剤等）に防除を確実に行う。
- 「てんこもり」ほ場では、箱施薬剤を施用した場合でも出穂7日前頃に発病株率を確認し、必要に応じて防除を行う。
- その他のほ場では、要防除水準を参考にし、適期に防除を行う。

表4 紋枯病の防除要否判定時期（薬剤散布適期）と要防除水準

| 品 種 | 薬剤散布適期 (防除要否判定時期) | 要防除水準 (発病株率) |
|-------|----------------------|-----------------|
| てんたかく | 出穂14日前頃 | 5% |
| コシヒカリ | 出穂10日前頃 | 15% |
| てんこもり | 出穂7日前頃 | 15%※ |

※「てんこもり」の要防除水準（発病株率）は暫定値

エ 白葉枯病

- ほ場が浸水や冠水した場合、白葉枯病が発生しやすくなるので、常発地等では、オリゼメート1キロ粒剤を出穂3～4週間前に散布する。

オ 稲こうじ病

- 常発地や前年に発生が多かったほ場では、出穂の10～15日前（銅剤は出穂の10～20日前）に薬剤防除を行う。

カ 着色米（斑点米を除く）、ごま葉枯病

- 登熟期間の高温や稲体活力の低下により発生が助長されることから、適正な施肥、水管理を行う。

「富富富」の生育状況と当面の技術対策について

1 生育状況（生育観測ほ等データ）

近年に比べ、草丈、葉色は並、茎数はやや少なく、葉齢は0.5葉遅れている。

葉齢を揃えて比較すると、平年に比べ、草丈、茎数、葉色は並となっている。

今後、近年並の気温で推移した場合、幼穂形成期、出穂期は、それぞれ近年に比べ2日遅い7月15日頃、8月6日頃と見込まれる。

表1 「富富富」の生育状況（6月27日 生育観測ほ等）

| 年次 | 田植日 (月/日) | 草丈 (cm) | 茎数 | | 葉齢 (L) | 葉色 | | 幼穂 形成期 |
|-------|--------------|------------|-------|---------------------|-----------|-----|------|-----------|
| | | | (本/株) | (本/m ²) | | 葉色板 | SPAD | |
| R5 | 5月16日 | 41.3 | 25.1 | 546 | 9.8 | 4.4 | 39.6 | (7/15) |
| R4 | 5月16日 | 46.4 | 27.0 | 570 | 10.4 | 4.2 | 39.8 | 7/10 |
| 近年 | 5月15日 | 43.3 | 27.0 | 580 | 10.3 | 4.4 | 40.5 | 7/13 |
| 前年比・差 | 0 | 89 | 93 | 96 | -0.6 | 0.2 | -0.2 | (+5) |
| 近年比・差 | 1 | 96 | 93 | 94 | -0.5 | 0.0 | -0.9 | (+2) |

注1) R5：10ほ場平均（生育観測ほ：4ほ場、栽植密度・遅植え・プラ改善（内立山、小矢部）対照区：6ほ場）

注2) 近年値：H29～R4平均、本年の幼穂形成期は予測値

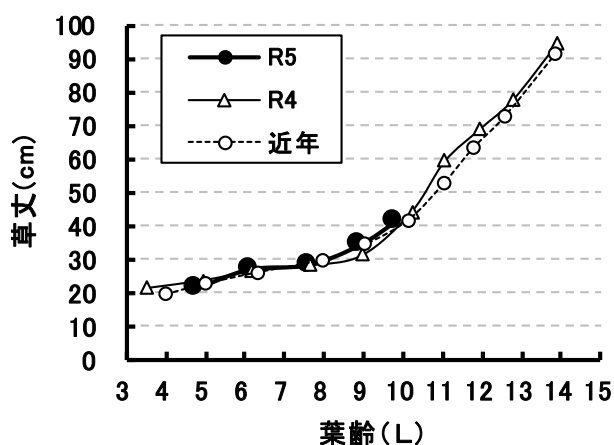


図1 草丈の推移（富富富生育観測ほ等）

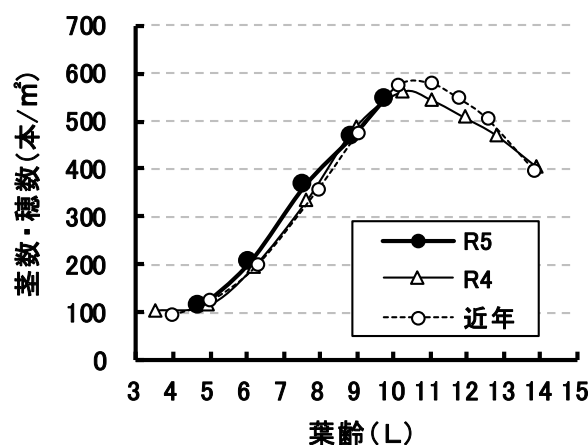


図2 茎数の推移（富富富生育観測ほ等）

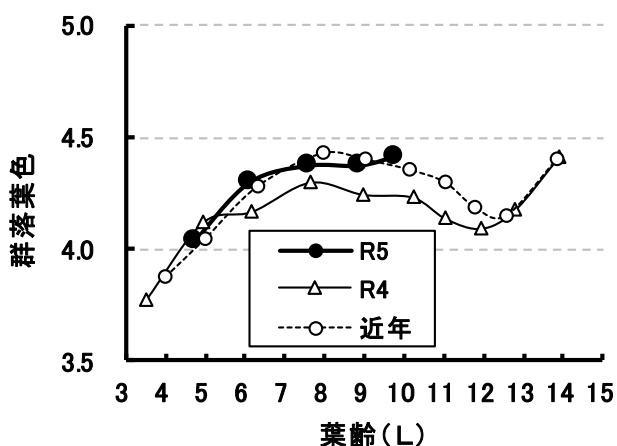


図3 葉色の推移（富富富生育観測ほ等）

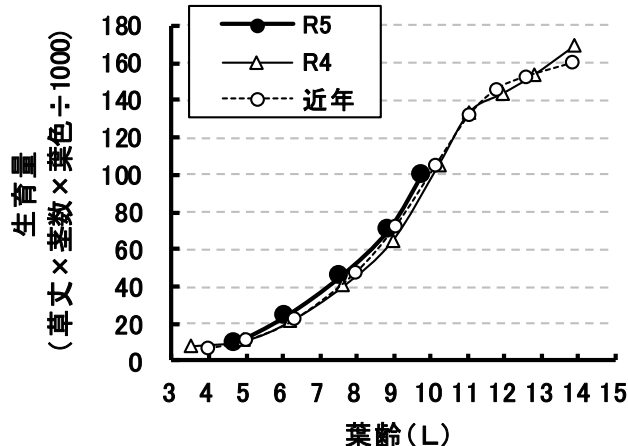


図4 生育量の推移（富富富生育観測ほ等）

2 当面の技術対策

- ・「富富富」は葉色がやや濃く推移することから、中干し後は幼穂形成期まで落水期間が長めの間断かん水を行う。
- ・幼穂形成期以降は飽水管理を行う。ただし、葉色が濃い場合は、間断かん水を行う。

(1) 水管理

- ・ 籾数の適正化のため、中干し後は幼穂形成期まで落水期間が長めの間断かん水を行い、幼穂形成期の SPAD 値 35（群落葉色 4.0 程度）に誘導する。
- ・ 幼穂形成期以降は、稲体の活力を維持するため、飽水管理を行う。ただし、葉色が濃い場合は、間断かん水を行う。

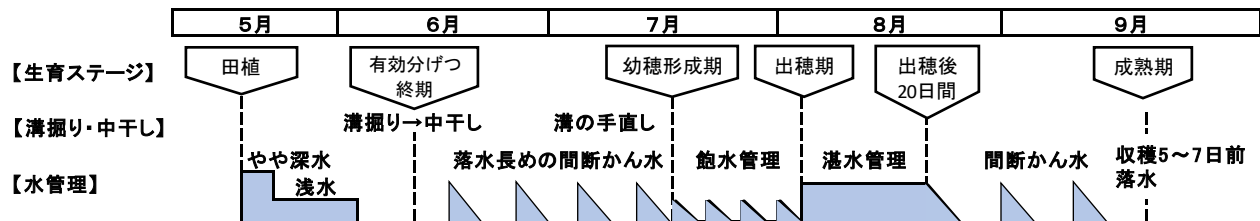
表2 幼穂形成期の生育の目安

| 草丈 (cm) | 茎数 (本/m ²) | SPAD | 群落葉色 | 生育量 | |
|------------|---------------------------|------|------|------|------|
| | | | | SPAD | 群落葉色 |
| 62 | 580 | 35 | 4.0 | 125 | 140 |

注) 生育量 SPAD : 草丈×茎数×SPAD÷10,000

群落葉色 : 草丈×茎数×群落葉色÷1,000

<水管理のイメージ>



「富富富」は葉色がやや濃く推移することから、
幼穂形成期まで落水期間が長めの間断かん水を行う。

(2) その他の管理

病虫害および雑草防除は、コシヒカリに準じて実施する。ただし、生育期間を通した化学合成農薬の成分使用回数が12以内となるよう留意する。

なお、残草がある場合は、草種に対応した液剤等を用い、除草剤が雑草に確実に付着するよう丁寧に散布する。

今回の調査日は7月4日（火）です。

「コシヒカリ」、「富富富」及び「てんこもり」は幼穂長、幼穂形成期の確認をお願いします。