

# === T A C S 情報 第6号 ===

(Toyama Agricultural Cultivation Management Information System)

令和5年7月4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月下旬の平均気温は、25.0℃（同+2.5℃）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月下旬の降水量は、40.0mm（同 40%）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/m<sup>2</sup>/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/m<sup>2</sup>/日（同 99%）と平年並であった。

6月下旬の平均日射量は、17.3MJ/m<sup>2</sup>/日（同 115%）と平年に比べ多かった。

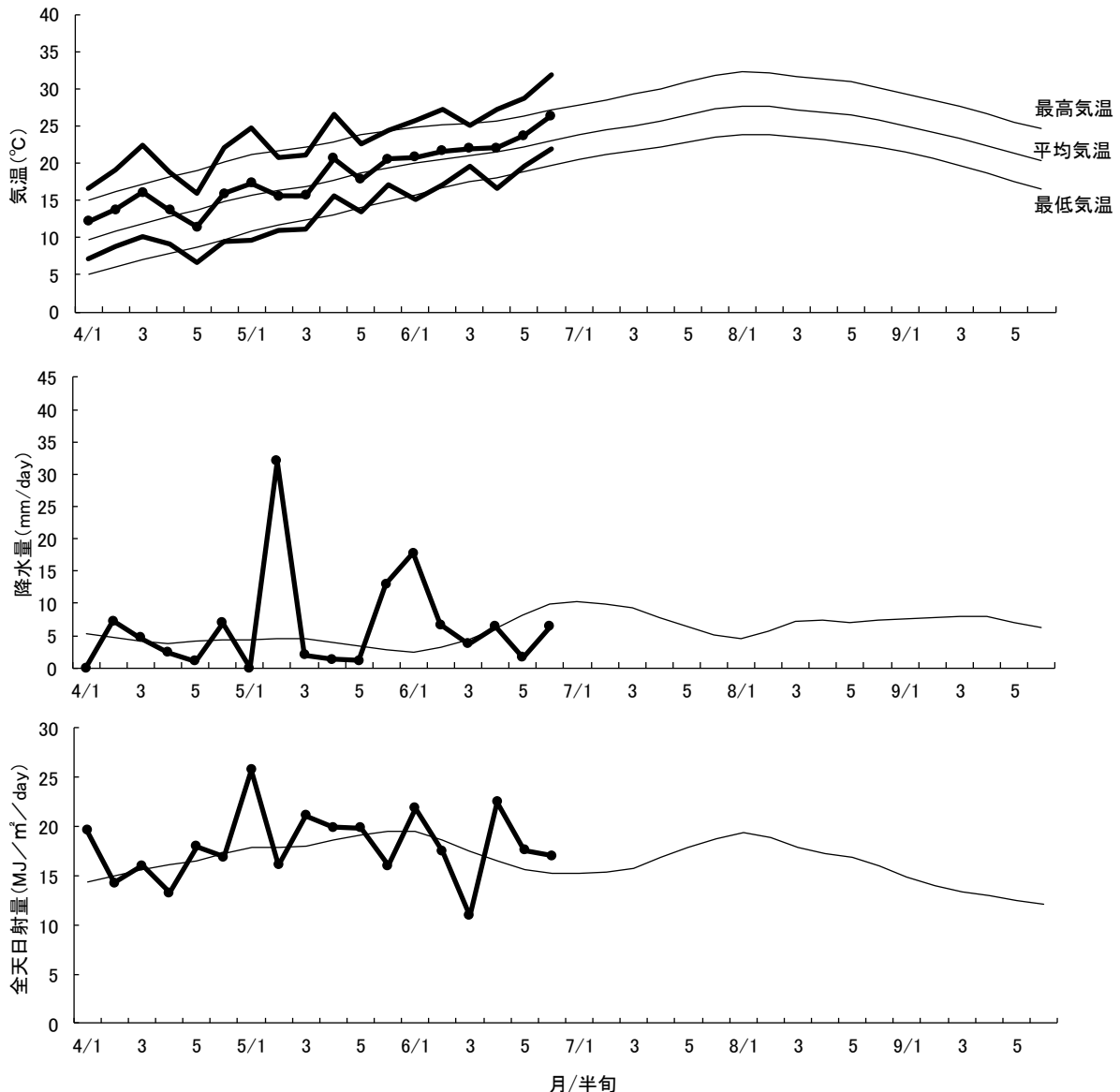


図1 令和5年の気象経過（富山地方気象台）

## 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、葉齢、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、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（7月4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 <sup>2</sup> )		葉色板	SPAD		
R5	5月3日	66.0	26.8	570	12.5	4.3	37.6	6月24日	(7月15日)
R4	5月1日	67.7	29.9	643	12.8	4.2	37.3	6月25日	7月14日
平年	5月4日	66.4	29.5	630	12.4	4.3	38.1	[6月25日]	[7月16日]
前年比・差	2	98	90	89	-0.3	0.1	0.3	-1	(+1)
平年比・差	-1	100	91	91	0.1	0.0	-0.5	-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

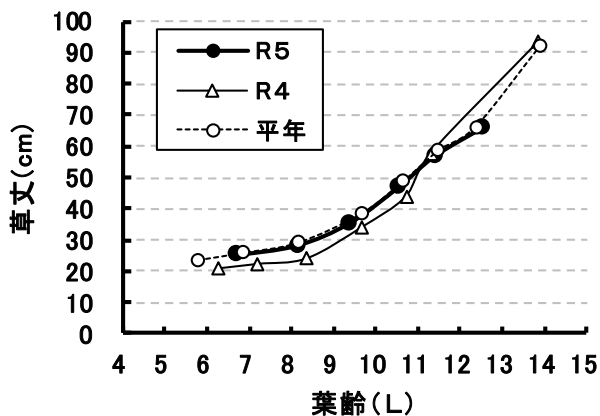


図2 草丈の推移（生観てんたかく）

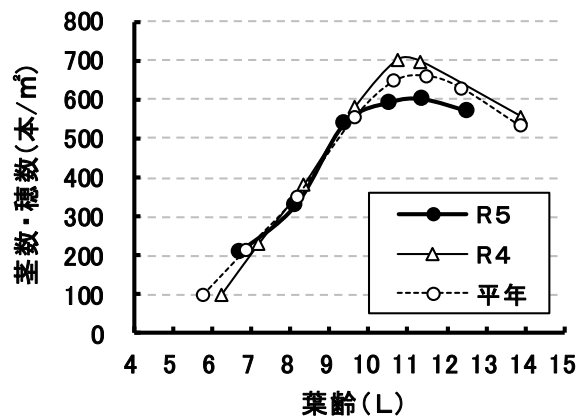


図3 茎数の推移（生観てんたかく）

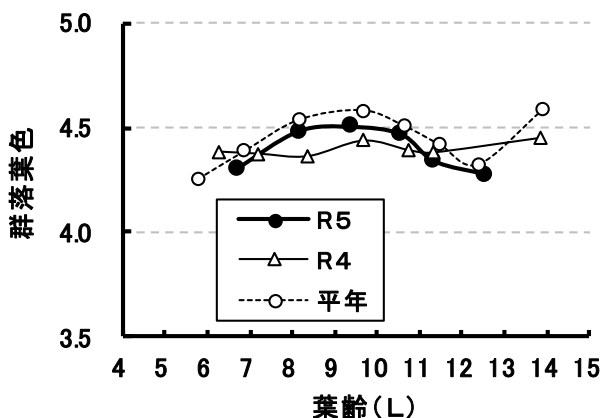


図4 葉色の推移（生観てんたかく）

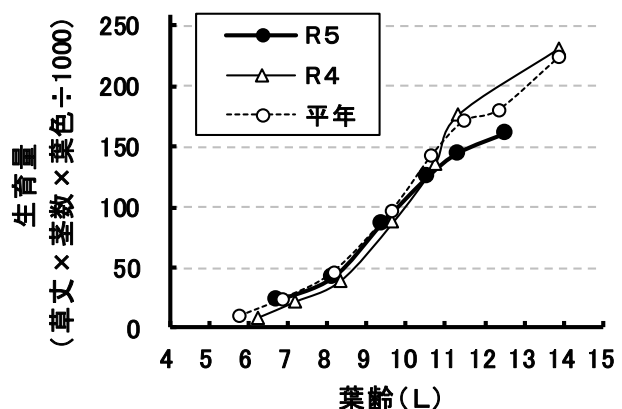


図5 生育量の推移（生観てんたかく）

## (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。

幼穂形成期は、平年並の7月11日頃と見込まれる。

今後、気温が平年並に推移すると、出穂期は平年並の8月1日頃と見込まれる。

表2 「コシヒカリ」の生育状況（7月4日 生育観測ほ）

年次	田植日 (月/日)	草丈 (cm)	茎数		葉齢	葉色		幼穂 形成期	出穂期
			(本/株)	(本/m <sup>2</sup> )		葉色板	SPAD		
R5	5月13日	61.7	22.9	495	11.4	4.1	34.3	(7月11日)	(8月1日)
R4	5月13日	66.1	24.6	542	11.6	3.9	35.1	7月8日	7月30日
平年	5月14日	61.4	24.8	540	11.4	4.1	36.6	7月11日	8月1日
前年比・差	0	93	93	91	-0.2	0.2	-0.8	(+3)	(+2)
平年比・差	-1	100	92	92	0.0	0.0	-2.3	(0)	(0)

注1) 平年 : H25~R4の平均

注2) 本年の幼穂形成期及び出穂期は予測値

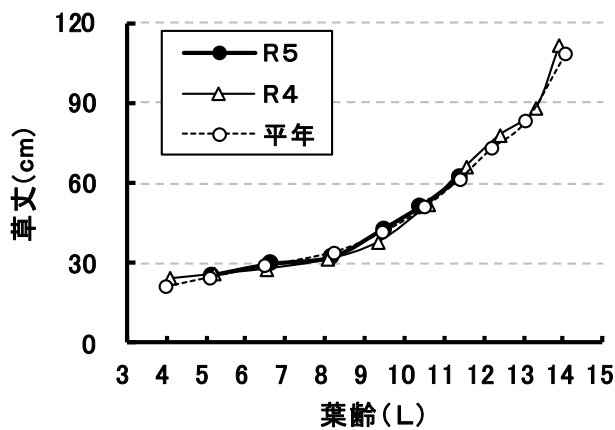


図6 草丈の推移（生観コシヒカリ）

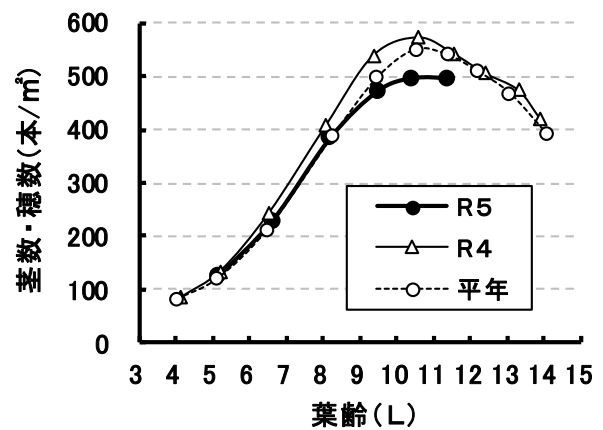


図7 茎数の推移（生観コシヒカリ）

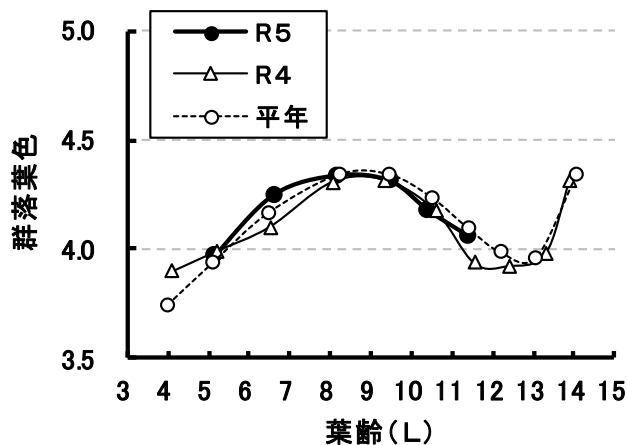


図8 葉色の推移（生観コシヒカリ）

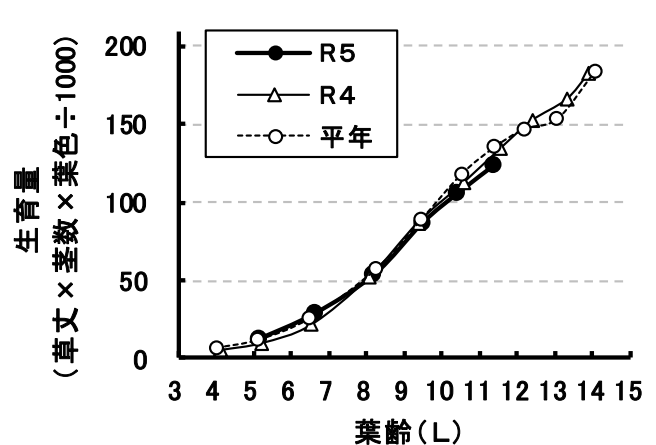


図9 生育量の推移（生観コシヒカリ）

### (3) てんこもり

平年に比べ、草丈、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、草丈はやや長く、茎数、葉色は並となっている。

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、気温が平年並に推移すると、出穂期は平年に比べ2日遅い8月5日頃と見込まれる。

表3 「てんこもり」の生育状況（7月4日 生育観測は）

年次	田植日 (月/日)	草丈 (cm)	茎数		葉齢	葉色		幼穂 形成期	出穂期
			(本/株)	(本/㎡)		葉色板	SPAD		
R5	5月10日	54.1	33.8	655	12.2	4.2	36.8	(7月14日)	(8月5日)
R4	5月8日	56.2	36.0	681	12.7	4.1	35.6	7月11日	8月2日
平年	5月8日	54.1	35.0	667	12.5	4.2	37.0	7月12日	8月3日
前年比・差	2	96	94	96	-0.5	0.1	1.2	(+3)	(+3)
平年比・差	2	100	97	98	-0.3	0.0	-0.2	(+2)	(+2)

注1) 平年 : H25~R4の平均

注2) 本年の幼穂形成期及び出穂期は予測値

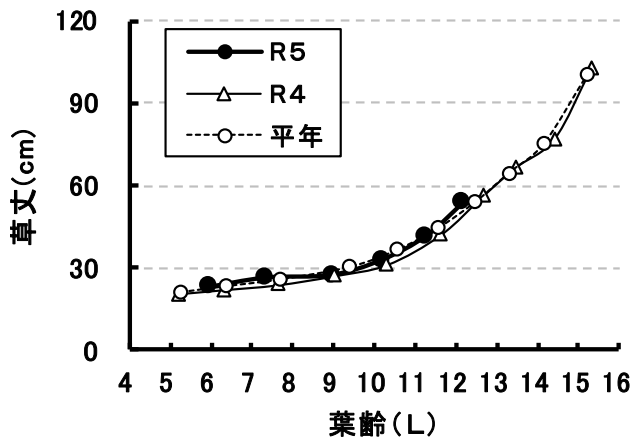


図10 草丈の推移（生観てんこもり）

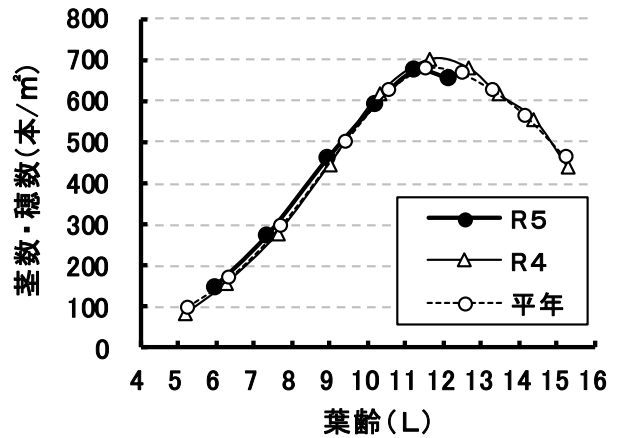


図11 茎数の推移（生観てんこもり）

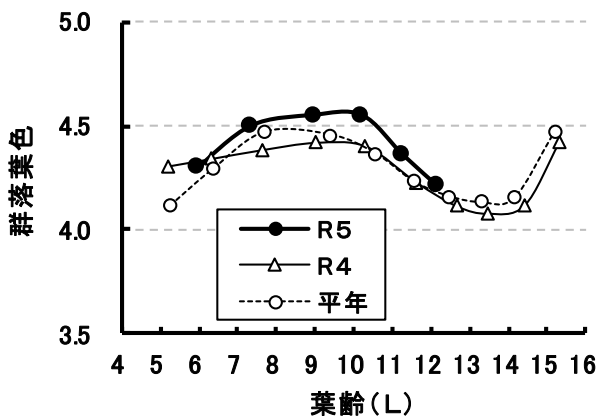


図12 葉色の推移（生観てんこもり）

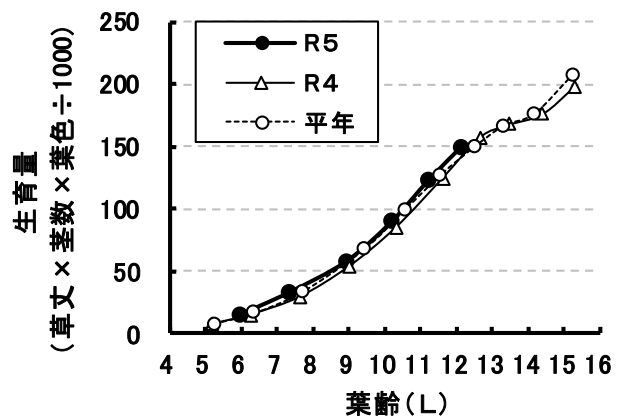


図13 生育量の推移（生観てんこもり）

### 3 当面の技術対策

- ・ 幼穂形成期までは、乾かしすぎないように間断かん水を行う。
- ・ 幼穂形成期以降は、稲体の活力を維持するため飽水管理（足跡に水が残る程度の湿潤状態を維持）を行う。

#### (1) 「コシヒカリ」の管理

- ・ 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乾かしすぎないように管理し、間断かん水で幼穂形成期頃までに土壌硬度を「足跡の深さ3cm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。

#### <分施栽培>

##### ア 1回目穂肥

- ・ 施用時期は、幼穂形成期から7～9日後（幼穂長15mmの時期）を基本とし、適正な生育量の場合は窒素成分で1.5kg/10aを施用する。
- ・ 幼穂形成期の生育量が目標値を上回る生育が旺盛なほ場では、施用時期を遅らせるか減肥するなど慎重に対応し、倒伏や過剩籾数を防ぐ。
- ・ 幼穂形成期の葉色が4.0以上で茎数が550本/m<sup>2</sup>以上の場合（表5の「過剩」）は、1回目の穂肥を施用せず、過剩籾数と倒伏の防止に努める。

##### イ 2回目穂肥

- ・ 1回目穂肥の7日後に、表5を目安に確実に施用し、穂揃期の葉色を4.2～4.5（砂壤土4.5）に誘導する。

表4 「コシヒカリ」の目標生育量（分施栽培）

	幼穂形成期	幼穂形成期から7～9日後 (幼穂長15mmの時期)
草丈	72cm	82cm
茎数	470本/m <sup>2</sup>	430本/m <sup>2</sup>
葉色	3.8	3.6

表5 「コシヒカリ」の分施栽培における穂肥施用量の目安

幼穂形成期の生育量	1回目穂肥		2回目穂肥	
	時期	N施放量 (kg/10a)	時期	N施放量 (kg/10a)
適正	幼穂形成期7～9日後	1.5	1回目の7日後	1.5～2.0
やや過剩	幼穂形成期9～11日後	1.0～1.5	1回目の7日後	1.5～2.0
過剩	施用しない		出穂の7日前	1.5～2.0

## (2) 「てんたかく」の管理

- ・ 出穂期は、平年に比べ1日早い7月15日頃と見込まれる。
- ・ 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、安易な追肥は割粃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。
- ・ 出穂後20日間は湛水管理を徹底する。

## (3) 「てんこもり」の管理



- ・ 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乾かしすぎないように管理し、間断かん水で幼穂形成期頃までに土壌硬度を「足跡の深さ3cm程度」に誘導する。
- ・ 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。
- ・ 幼穂形成期以降は飽水管理（足跡に水が残る程度の湿潤状態を維持）を行い、葉色の維持に努める。

## (4) 病虫害防除の徹底

### ア 斑点米カメムシ類

- ・ 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。
- ・ 近隣に雑草地や麦あと不作付地等があると、斑点米カメムシ類が侵入するおそれがあるので防除を徹底する。
- ・ 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。
- ・ 本田内のノビエやホタルイは、斑点米カメムシ類の侵入を招き、斑点米被害を助長するので、除草に努める。

### 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6 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	防除要否判定時期 (薬剤散布適期)	要防除水準 (発病株率)
コシヒカリ	出穂10日前頃	15%
てんこもり	箱施薬無 出穂7日前頃	防除実施
	箱施薬有 出穂7日前頃	15%(暫定値)

エ 白葉枯病

- ・ ほ場が浸水や冠水した場合、発生しやすくなるので、常発地等では、あらかじめオリゼメート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。

農薬散布に際しては、周辺住民への事前の周知と農薬の飛散防止を徹底する。

# 「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、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、近年に比べ、草丈はやや長く、茎数、葉色は並となっている。

幼穂形成期は、近年に比べ2日遅い7月15日頃と見込まれる。

今後、気温が近年並に推移すると、出穂期は近年に比べ2日遅い8月6日頃と見込まれる。

表1 「富富富」の生育状況（7月4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	出穂期
			(本/株)	(本/㎡)		葉色板	SPAD		
R5	5月16日	52.5	26.1	568	10.7	4.4	39.2	(7/15)	(8/6)
R4	5月16日	59.3	25.8	544	11.1	4.1	37.5	7/10	8/3
近年	5月15日	52.7	27.0	580	11.0	4.3	39.5	7/13	8/4
前年比・差	0	89	101	104	-0.3	0.2	1.7	(+5)	(+3)
近年比・差	1	100	97	98	-0.3	0.1	-0.3	(+2)	(+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（うち立山、小矢部）対照区：6ほ場）

注2) 近年値：H29～R4の平均、本年の幼穂形成期及び出穂期は予測値

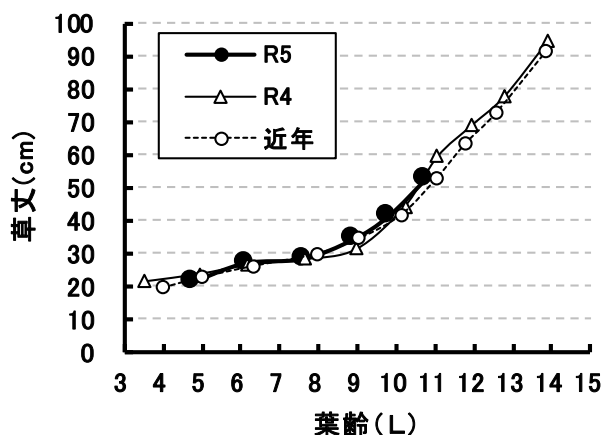


図1 草丈の推移（富富富実証ほ）

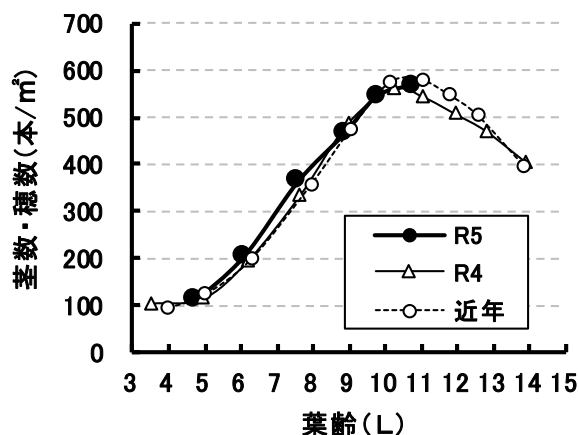


図2 茎数の推移（富富富実証ほ）

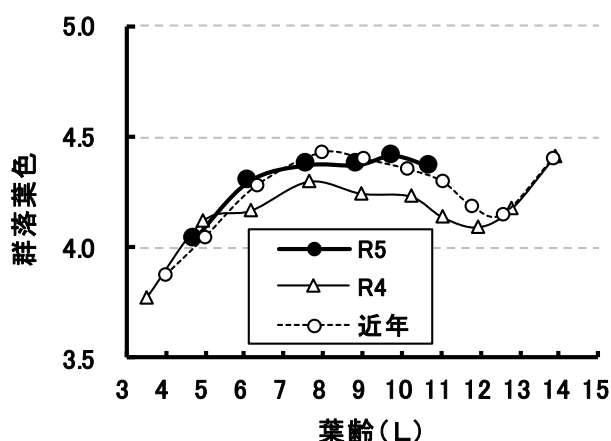


図3 葉色の推移（富富富実証ほ）

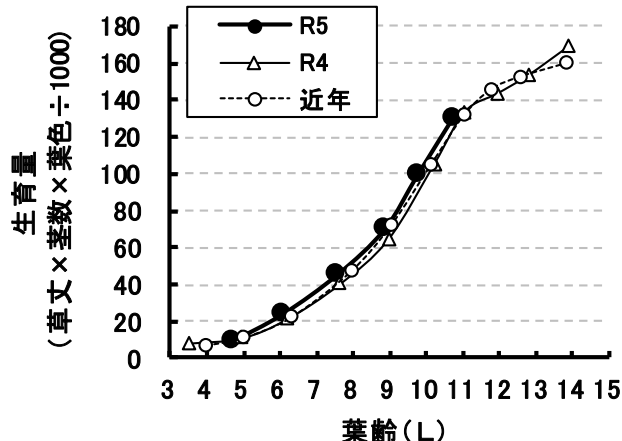


図4 生育量の推移（富富富実証ほ）



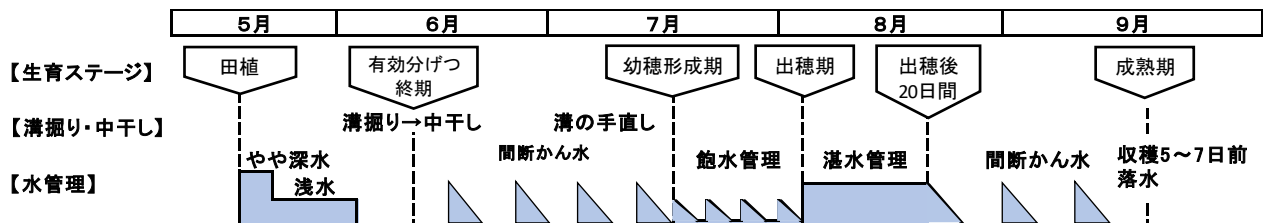
## 2 当面の技術対策

- ・ 幼穂形成期までは間断かん水を行う。
- ・ 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。ただし、葉色が濃い場合は、間断かん水を行う。
- ・ 分施栽培における穂肥は、1回目を幼穂形成期の7日後頃に窒素成分で0.75～1.0kg/10a、2回目を1回目の7日後に窒素成分で1.5kg/10aを基本とする。

### (1) 水管理

- ・ 今後、幼穂形成期まではコシヒカリと同様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（足跡に水が残る程度の湿潤状態を維持）を行う。ただし、葉色が濃い場合は、間断かん水を行う。

#### <水管理のイメージ>



### (2) 分施栽培における穂肥施用

- ・ 穂肥は1回目を幼穂形成期の7日後頃(幼穂長15mm程度)に窒素成分で0.75～1.0kg/10a施用し、2回目を1回目の7日後に1.5kg/10a施用する。
- ・ なお、幼穂形成期の茎数が580本/㎡以上、またはSPAD値が35（群落葉色4.0）以上の場合は、1回目の穂肥を施用せず、幼穂形成期の14日後頃に窒素成分で1.5kg/10aを確実に施用する。

表2 幼穂形成期の生育の目安

草丈 (cm)	茎数 (本/㎡)	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

### (3) その他の管理

病害虫および雑草防除は、コシヒカリに準じて実施する。ただし、生育期間を通じ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。ただし、使用時期（収穫前日数等）に留意する。

次回の調査日は7月11日（火）です。幼穂長、幼穂形成期の確認をお願いします。また、「コシヒカリ」と「富富富」の幼穂形成期の抜株をお願いします。