

=== T A C S 情報 第7号 ===

(Toyama Agricultural Cultivation Management Information System)

令和5年7月11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月の平均気温は、22.7℃（同+1.3℃）と平年に比べかなり高かった。

7月上旬の平均気温は、25.8℃（同+1.6℃）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月の降水量は、213.0mm（同123%）と平年に比べ多かった。

7月上旬の降水量は、105.5mm（同113%）と平年に比べ多かった。

(3) 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月の平均日射量は、17.9MJ/m²/日（同103%）と平年並であった。

7月上旬の平均日射量は、16.3MJ/m²/日（同105%）と平年並であった。

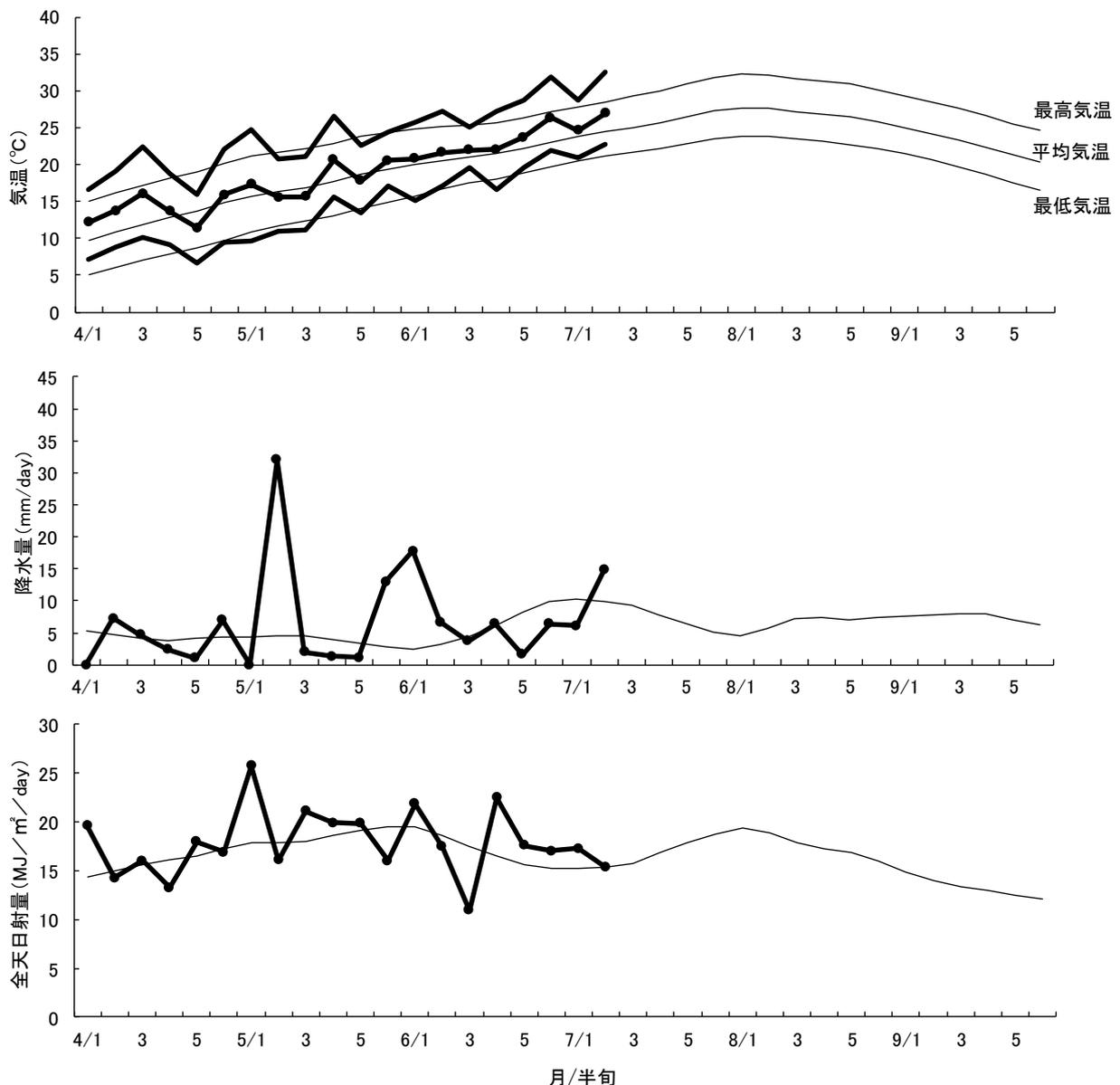


図1 令和5年の気象経過（富山地方気象台）

2 生育状況（生育観測ほデータ）

（1）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、平年に比べ2日早い7月9日と見込まれる。

今後、平年並の気温で推移した場合、出穂期は平年に比べ2日早い7月30日頃と見込まれる。

表1 「コシヒカリ」の生育状況（7月11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 ²)		葉色板	SPAD		
R5	5月13日	73.1	21.7	469	12.2	3.9	33.5	(7月9日)	(7月30日)
R4	5月13日	77.5	23.0	506	12.4	3.9	32.9	7月8日	7月30日
平年	5月14日	72.6	23.4	509	12.2	4.0	34.7	7月11日	8月1日
前年比・差	0	94	94	93	-0.2	0.0	0.6	(+1)	(0)
平年比・差	-1	101	92	92	0.0	-0.1	-1.2	(-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

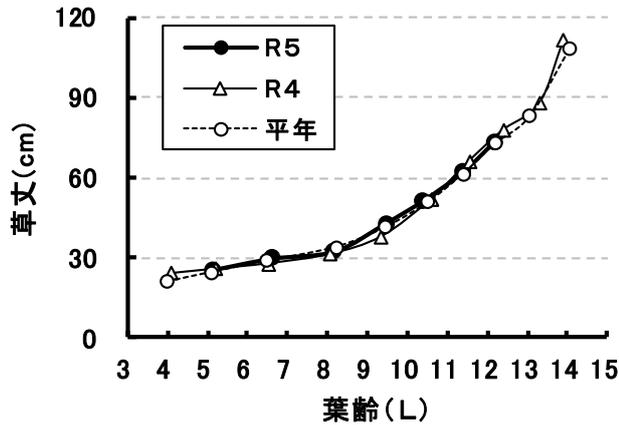


図2 草丈の推移（生観コシヒカリ）

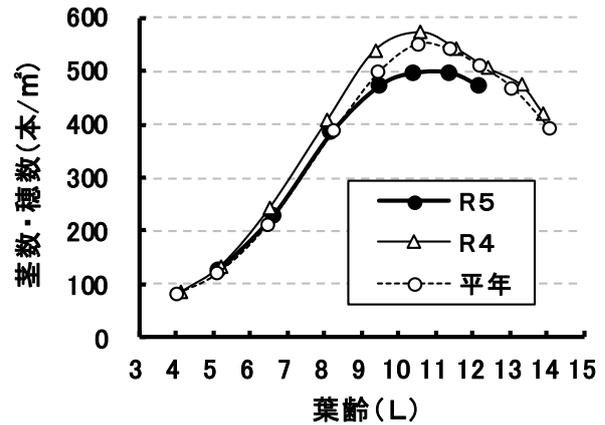


図3 茎数の推移（生観コシヒカリ）

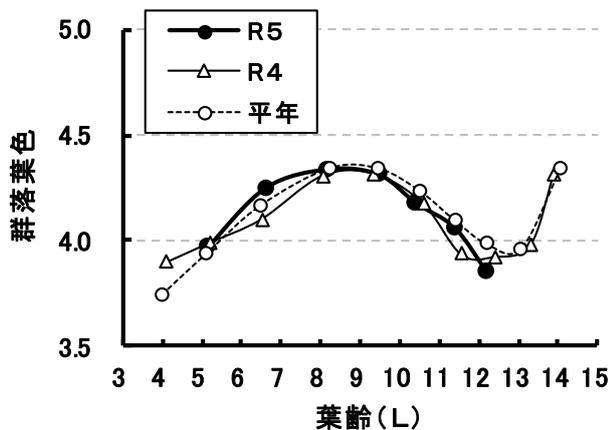


図4 葉色の推移（生観コシヒカリ）

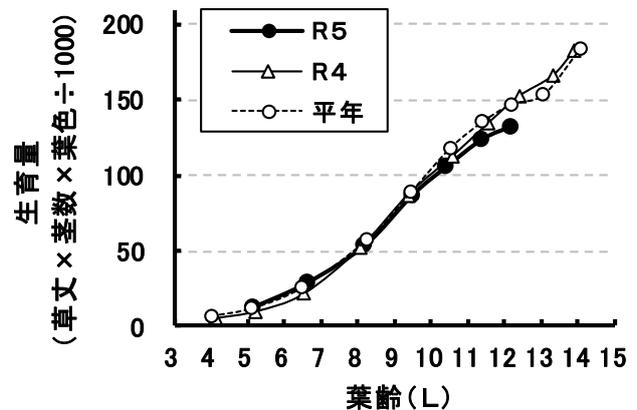


図5 生育量の推移（生観コシヒカリ）

(2) てんこもり

平年に比べ、草丈、茎数、葉色は並、葉齢は0.4葉遅れている。

幼穂形成期は、平年並の7月12日頃と見込まれる。

今後、平年並の気温で推移した場合、出穂期は平年並の8月3日頃と見込まれる。

表2 「てんこもり」の生育状況（7月11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/㎡)		葉色板	SPAD		
R5	5月10日	64.7	32.0	620	12.9	4.1	35.6	(7月12日)	(8月3日)
R4	5月8日	66.5	32.6	618	13.4	4.1	34.4	7月11日	8月2日
平年	5月8日	64.7	32.9	626	13.3	4.1	36.3	7月12日	8月3日
前年比・差	2	97	98	100	-0.5	0.0	1.2	(+1)	(+1)
平年比・差	2	100	97	99	-0.4	0.0	-0.7	(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

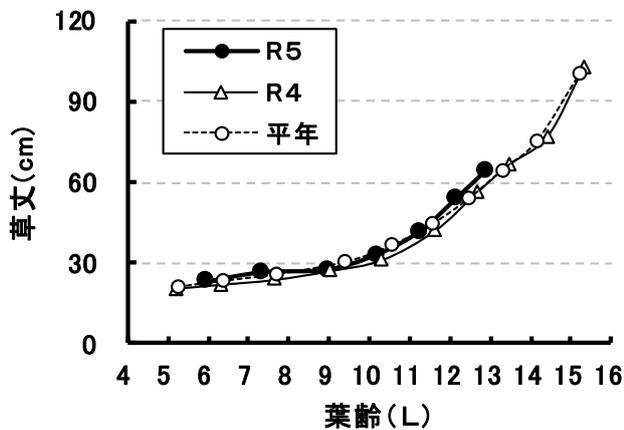


図6 草丈の推移（生観てんこもり）

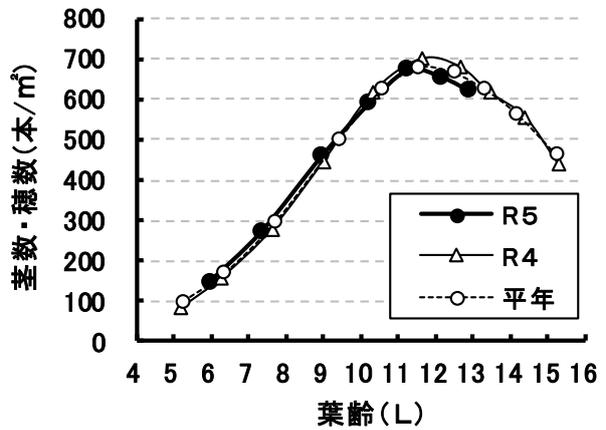


図7 茎数の推移（生観てんこもり）

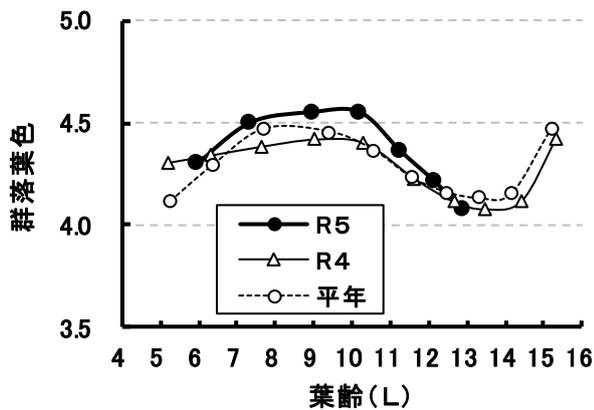


図8 葉色の推移（生観てんこもり）

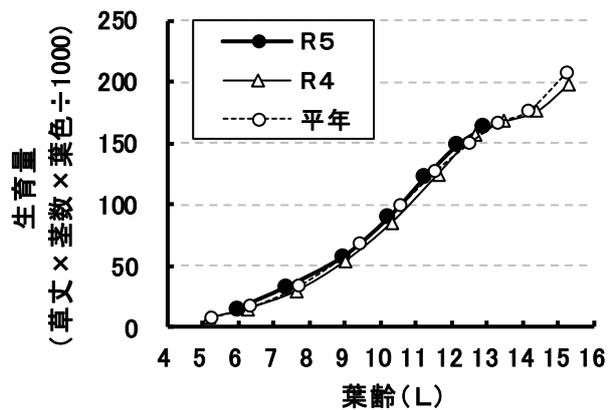


図9 生育量の推移（生観てんこもり）

3 当面の技術対策

- ・「コシヒカリ」は幼穂形成期を迎えており、飽水管理（足跡に水が残る程度の湿潤状態を維持）を徹底し、稲体の活力を維持する。
- ・出穂後 20 日間は湛水管理を徹底する。
- ・「コシヒカリ」の分施栽培では、生育量に応じた 1 回目の穂肥を施用する。
- ・「てんたかく」の防除は、穂揃期（出穂後 3～5 日）と傾穂期（穂揃期防除の 7 日後）に確実に実施する。

(1) 「コシヒカリ」の管理

- ・すでに幼穂形成期を迎えており、今後は葉色の低下を防ぐため飽水管理（足跡に水が残る程度の湿潤状態を維持）を徹底し、稲体の活力を維持する。

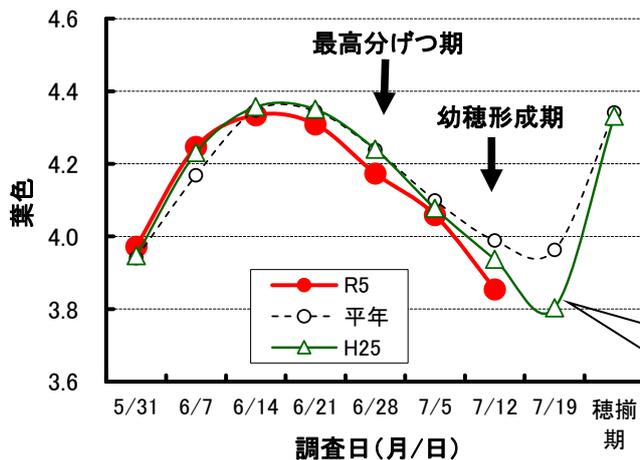


図 11 葉色の推移 (生観コシヒカリ)



足跡に水が残っている

図 10 飽水管理のイメージ

H25 年は幼穂形成期以降の乾き気味の水管理により葉色が急激に低下し、品質低下につながった。このため、幼穂形成期以降は飽水管理を徹底する。

<肥効調節型基肥栽培>

- ・出穂 7～10 日前（幼穂形成期から 14 日後、葉耳間長 0 cm）に葉色が 4.0（SPAD 値 32）、砂壤土では 4.2（SPAD 値 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 程度の追加穂肥を行い、穂揃期の葉色を 4.2～4.5（砂壤土 4.5）に誘導する。

地力の低いほ場は、稲体の活力が低下しないよう、適正葉色に誘導

表 3 「コシヒカリ」の出穂前の追肥対応（肥効調節型基肥栽培）

出穂 7～10 日前の葉色	追加穂肥対応
4.0 未満 (SPAD 値 32 未満) ※砂壤土は 4.2 未満 (SPAD 値 34 未満)	出穂 3～7 日前に N 成分で 1.0kg/10a
4.0 以上 (SPAD 値 32 以上) ※砂壤土は 4.2 以上 (SPAD 値 34 以上)	無し

<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、倒伏や過剰籾数を防ぐ。
- ・幼穂形成期の葉色が4.0以上で茎数が550本/m²以上の場合（表5の「過剰」）は、1回目の穂肥を施用せず、過剰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 ²	430本/m ²
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施肥量 (kg/10a)	時期	N施肥量 (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
やや過剰	幼穂形成期9～11日後	1.0～1.5	1回目の7日後	1.5～2.0
過剰	施用しない		出穂の7日前	1.5～2.0

(2) 「てんたかく」の管理

- ・5月3日移植の「てんたかく」の出穂期は、近年より1日早い7月15日頃と見込まれる。今後、平年並の気温で推移した場合、成熟期は近年より2日早い8月19日頃と見込まれる。
- ・出穂後20日間は湛水管理を徹底する。

成熟期が近年より早くなると見込まれるので、収穫・乾燥や荷受けの準備は早めに行う

表6 「てんたかく」の生育状況（生育観測ほ）

品種	年次	田植日	幼穂形成期	出穂期	成熟期
てんたかく	R5	5月3日	6月24日	(7月15日)	(8月19日)
	R4	5月1日	6月25日	7月14日	8月21日
	近年	5月2日	6月25日	7月16日	8月21日
	前年比・差	2	-1	(+1)	(-2)
	近年比・差	1	-1	(-1)	(-2)

注1) 近年 : R2～4年の平均

注2) 本年の出穂期及び成熟期は予測値

幼穂形成期の葉色は4.0を下回らない

(3) 「てんこもり」の管理

- ・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）を徹底し、稲体の活力を維持する。
- ・分施における2回目の穂肥は、幼穂形成期の10日後に、土壌条件に応じて1.5～2.0kg/10a施用し、穂揃期の葉色を4.2～4.5に誘導する。

(4) 病害虫防除の徹底

ア 斑点米カメムシ類

- ・ 畦畔等の雑草地における確認地点率は 84.7% (平年 88.6%)、平均頭数は 10.8 頭 (平年 11.6 頭) で、捕獲頭数がかかなり多い地点もあった。
- ・ 早生品種の防除は、粉剤又は液剤体系とし、穂揃期 (出穂後 3～5 日) と傾穂期 (穂揃期防除の 7 日後) に確実に実施する。
- ・ 例年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、発生が多くなる場合があるので防除を徹底する。
- ・ 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

- ・ 本年は 7 月 4 日に初発を確認した。
- ・ 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。 また、穂いもち防除を確実にを行う。
- ・ 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

- ・ 本年は 7 月 5 日に初発を確認した。
- ・ 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) に防除を確実にを行う。
- ・ 「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 7 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 箱施薬有	防除実施 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、葉齢はやや遅れている。

幼穂形成期は、近年に比べ1日早い7月12日頃と見込まれる。

今後、気温が平年並に推移すると、出穂期は近年に比べ1日早い8月3日頃と見込まれる。

表1 「富富富」の生育状況（7月11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/m ²)		葉色板	SPAD		
R5	5月16日	63.6	24.7	538	11.5	4.1	37.5	(7/12)	(8/3)
R4	5月16日	68.9	24.0	508	12.0	4.1	36.0	7/10	8/3
近年	5月15日	63.5	25.5	549	11.8	4.2	38.4	7/13	8/4
前年比・差	0	92	103	106	-0.5	0.0	1.5	(+2)	(0)
近年比・差	1	100	97	98	-0.3	-0.1	-0.9	(-1)	(-1)

注1) R5：10ほ場平均（生育観測ほ：4ほ場、栽植密度・遅植え・ブラ改善（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

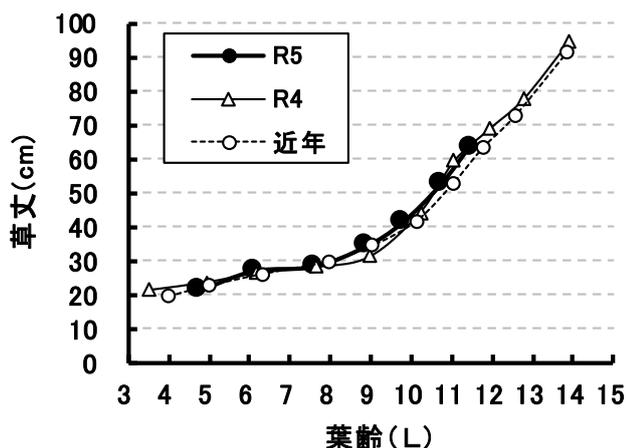


図1 草丈の推移（生育観測ほ等）

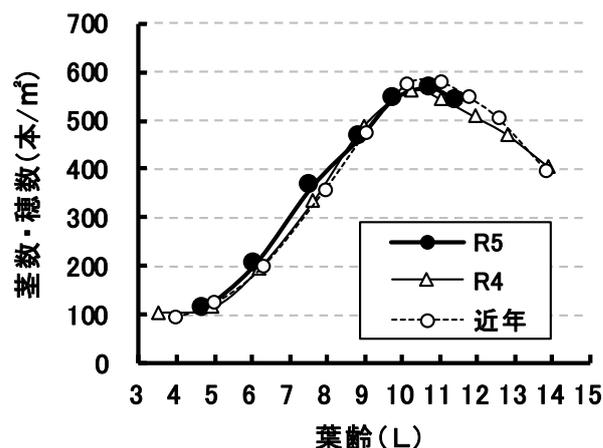


図2 茎数の推移（生育観測ほ等）

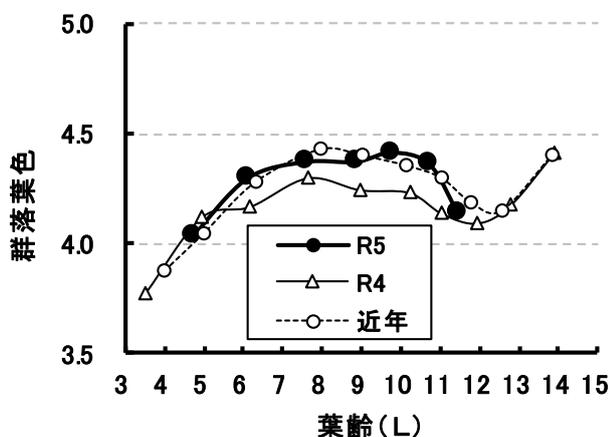


図3 葉色の推移（生育観測ほ等）

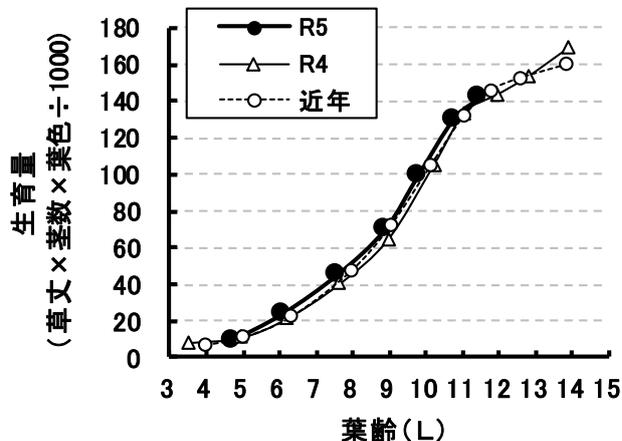


図4 生育量の推移（生育観測ほ等）

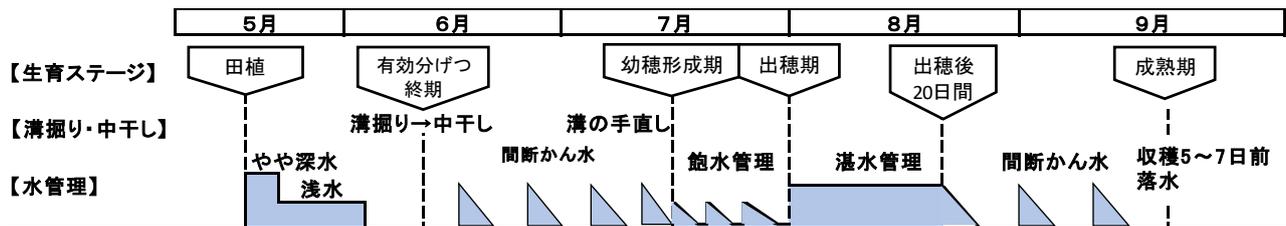
2 当面の技術対策

- ・ 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

- ・ 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润状態を維持）を行う。ただし、幼穂形成期の葉色が4.2以上と濃い場合は、間断かん水を行う。

<水管理のイメージ>



(2) 全量基肥栽培における穂肥施用

- ・ 原則、追加穂肥は施用しない。
- ・ ただし、幼穂形成期の14日後のSPAD値32（群落葉色4.2）未満の場合は、出穂3日前（走り穂が確認される頃）までに窒素成分で1.0kg/10a程度の追加穂肥を行い、穂揃期のSPAD値35（群落葉色4.4）に誘導する。

(3) 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/m²以上又は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。
- ・ 2回目穂肥を施用する時期のSPAD値が32（群落葉色4.2）未満の場合は、穂肥量を窒素成分で2.0kg/10a施用し、穂揃期のSPAD値を35（群落葉色4.4）に誘導する。

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

(4) その他の管理

- ・ 病虫害防除は、「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。

次回の調査日は7月18日（火）です。幼穂形成期の遅いほ場では幼穂の確認及び抜株をお願いします。