

「ひとめぼれ」の品質を維持するための生育目標

古川農業試験場

1 取り上げた理由

近年、高温障害など気象変動による品質の低下が見られているが、その中でも年次にかかわらず、高品質を維持している地点がある。また品質の低下は、生育中の過繁茂や㎡当たり総籾数の過多などによっても助長される。そこで、県内の生育調査ほの「ひとめぼれ」において、適正な総籾数でありかつ検査等級1等及び整粒歩合が高かった地点を抜粋し、その生育経過等を生育目標としてまとめたので参考資料とする。

2 参考資料

- 1) ㎡当たり総籾数が28,000粒以上、30,000粒未満であり、検査等級1等かつ整粒歩合80%以上となった生育の推移は図1であり、それを基にした生育目標値は、表1に示すとおりである。
- 2) 1等米比率の低い年次においては、㎡当たり総籾数が多いと乳白粒が多くなる傾向にある(図2)。
- 3) いずれの籾数レベルにおいても、品質良の方が植付本数は少なく、7月10日の茎数は少なく、7月20日の葉緑素計は高く、出穂期は遅く、有効茎歩合は高い傾向にある(表2)。
- 4) 収量構成要素では、品質良の方が㎡当たり穂数は少なく、登熟歩合は高く、精玄米重は高い傾向にある(表3)。適正籾数の品質良では、精玄米重が547kg/10aと目標値を確保できる。
- 5) 品質の悪い地点は、乳白粒、その他未熟粒が多く、籾数が少ない地点では基白粒、多い地点では青未熟粒が高い傾向にある(表4)。タンパク含有率は、籾数適正及び少では品質が良の方が高い傾向にある。

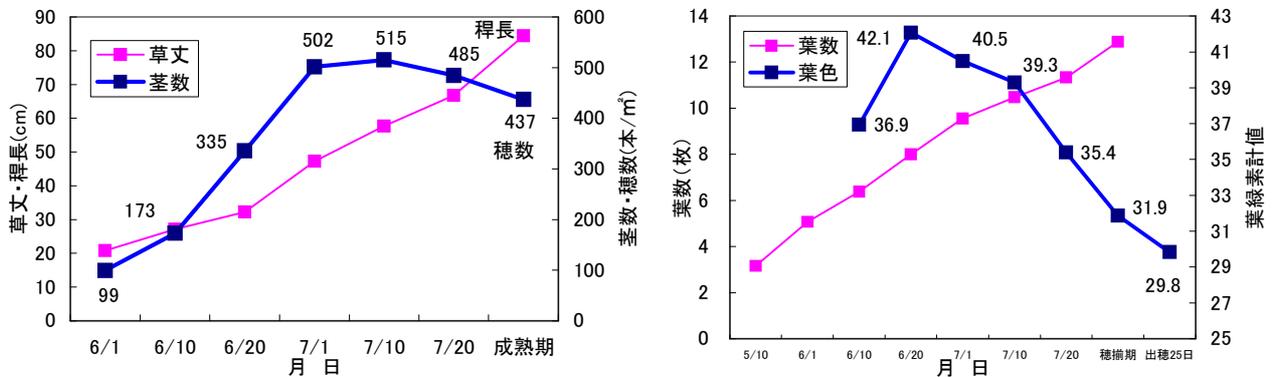


図1 適正籾数かつ品質良となった水稻の生育推移 (左図：草丈・茎数 右図：葉数・葉色)

表1 品質を維持するための目標生育推移

	6月20日	7月1日	7月10日	7月20日	穂揃期	出穂後25日
草丈・稈長(cm)	32～34	45～48	56～59	66～69		82～85(稈長)
茎数・穂数(本/㎡)	310～360	460～520	470～530	450～500		410～460(穂数)
葉緑素計値	41～44	40～42	38～40	35～37	33～35	33以下

注) 7月20日以降の葉緑素計値は、期待葉色値を用いた

3 利活用の留意点

- 1) 実際の生育と比較しながら、生育初期は次年度基肥量で調整し、生育後期は追肥または肥効調節型肥料の利用などで調整する。

(問い合わせ先：古川農業試験場水田利用部 電話0229-26-5106)

4 背景となった主要な試験研究

1) 研究課題名及び研究期間

水稻生育調査ほ（事業研究 昭和40年～）

2) 参考データ

H17～22生育調査ほの「ひとめぼれ」156地点について解析。

* 籾数（少：28千粒/m²未満 適正：28千粒/m²以上30千粒/m²未満 多：30千粒/m²以上）

* 品質（良：検査等級1等かつ整粒歩合80%以上 悪：それ以外）

籾数「適正」、品質「良」の地点の生育推移を用いて目標値を設定した。

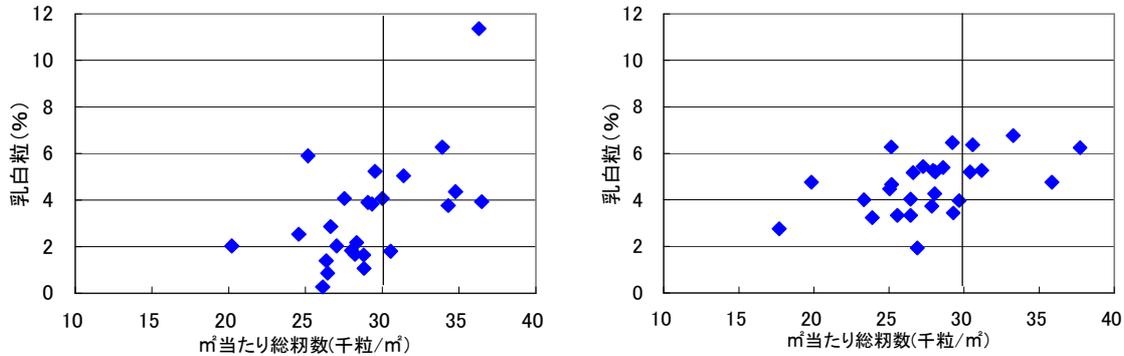


図1 m²当たり総籾数と乳白粒の関係（左図：H17一等米比率73.4% 右図：H22一等米比率70.2%）

*乳白粒は穀粒判別機（S社RGQI10A）の測定値

表2 生育及び生育ステージ等

籾数	品質	該当地点数	植付本数 (本/株)	7月10日 茎数(本/m ²)	7月20日 葉緑素計値	出穂期	有効茎歩合 (%)
少	良	28	4.4	492	34.6	8月8日	82.0
	悪	34	4.6	506	33.5	8月5日	82.0
適正	良	22	4.3	515	35.4	8月8日	85.3
	悪	22	4.9	573	33.8	8月7日	81.2
多	良	22	4.7	628	36.3	8月8日	78.7
	悪	28	4.9	673	36.1	8月6日	76.8

表3 収量構成要素

籾数	品質	穂数 (本/m ²)	1穂籾数 (粒)	m ² 籾数 (千粒)	登熟歩合 (%)	千粒重 (g)	精玄米重 (kg/10a)
少	良	408	62.8	25.4	87.1	22.6	500
	悪	411	62.0	25.3	88.1	22.4	498
適正	良	437	66.9	28.9	84.7	22.3	547
	悪	460	64.2	29.0	81.7	22.6	534
多	良	489	66.5	32.2	83.2	22.2	594
	悪	516	66.9	34.4	77.3	22.2	586

*登熟歩合、千粒重、精玄米重は1.9mm以上

表4 品質及びタンパク含有率

籾数	品質	整粒 (%)	乳白 (%)	基白 (%)	青未熟 (%)	その他 (%)	タンパク含有率 (乾物%)
少	良	87.9	1.1	0.6	1.3	6.2	6.8
	悪	77.9	3.0	4.4	0.6	9.4	6.6
適正	良	87.4	1.4	0.6	1.3	6.0	6.9
	悪	78.8	3.8	2.9	1.4	8.0	6.7
多	良	87.3	1.7	0.5	1.2	6.3	7.1
	悪	77.1	3.9	1.8	4.2	8.1	7.1

*品質分析は穀粒判別機（S社RGQI10A）、タンパク含有率は近赤外分析装置（N社NIRS6500）の測定値

3) 発表論文等 なし