

[成果情報名] 飼料用米知事特認品種「月の光」の晩植栽培における施肥法及び栽植密度

[要 約] 「月の光」を6月下旬に移植する場合、分施体系では基肥 0.4 又は 0.6Nkg/a、中肥 0.3Nkg/a、穂肥 0.6Nkg/a とすることで多収となる。一発基肥施肥体系では 90～100 日溶出タイプを 1.0Nkg/a 施用すると分施体系と収量は同等である。栽植密度は 70 株/坪で多収となる。

[キーワード] 水稻

[担当] 静岡農林技研・水田農業生産技術科

[連絡先] 電話 0538-33-6678、電子メール agrisuiden@pref.shizuoka.lg.jp

[区分] 水田・畑作物

[分類] 技術・普及

[背景・ねらい]

令和 6 年に飼料用米知事特認品種となった「月の光」については、縞葉枯病抵抗性を有し、小麦跡作での作付けが想定される。本品種は平成 9 年まで本県の奨励品種であったものの、6 月下旬の遅い植付けでの栽培法に関する知見がないことから、多収となる栽培法を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

- 1 「月の光」を分施体系で栽培する場合、穂肥量を 0.6Nkg/a に増すと多収傾向となる。また、基肥量を 0.8Nkg/a に増しても増収効果は見られない（表 1）。
- 2 分施体系で中肥を施用する場合、中肥量 0.3Nkg/a で多収となる。また、実肥を施用しても増収効果は見られない（表 2）。
- 3 一発基肥施肥体系で栽培する場合、緩効性 90 日又は 100 日溶出タイプにおいて収量に差はなく、1.0Nkg/a の施用では分施体系並みの収量となる（表 3）。
- 4 栽植密度は 50～70 株/坪の範囲では、栽植密度を密にするほど病害虫の被害は増すが増収傾向となる（表 4）。

[成果の活用面・留意点]

- 1 令和 5～6 年度に農林技術研究所三ヶ野ほ場内の水田（磐田市、灰色低地土）において、6 月 21 日又は 22 日移植、3 本/株手植えで栽培した試験結果である。
- 2 所内の慣行栽培の施肥窒素量は、基肥：0.4kg/a、中肥：0.15kg/a、穂肥：0.4kg/a である。
- 3 栽植密度を密にするほど病害虫の被害を受けやすくなるため、適宜防除に努める。

[具体的データ]

表1 基肥量及び穂肥量と生育、収量(R5)

基肥量 (Nkg/a)	穂肥量 (Nkg/a)	出穂期 (月/日)	成熟期 (月/日)	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/m ²)	障害発生程度 ²⁾					精玄 ³⁾ 米重 (kg/a)	玄米 ³⁾ 千粒重 (g)	一穂 粒数 (粒)	m ² 収数 (千粒)	登熟 歩合 (%)
							倒伏 程度	籾枯 細菌病	紋枯 病	茎枯 病	コブノ メカ					
0.4	0.4	8/19	9/28	72	19.0	334	0.0	1.0	47.4	23.8	73.2	24.5	82.0			
0.6	0.4	8/19	9/28	74	20.9	354	0.0	2.5	52.2	24.0	73.8	26.1	83.7			
0.8	0.4	8/19	9/28	73	20.5	347	0.0	2.0	47.4	23.5	73.9	25.8	78.7			
0.4	0.6	8/19	9/28	73	20.5	364	0.0	1.0	52.5	23.9	73.4	26.6	83.9			
0.6	0.6	8/19	9/28	74	21.4	366	0.0	1.5	53.1	23.8	74.5	27.3	85.4			
0.8	0.6	8/19	9/28	76	20.5	388	0.0	2.5	49.7	23.5	68.7	26.6	78.4			

- 1) 基肥はマップ 202(N:P205:K20=12:10:12)、穂肥及び実肥はマップ 456(N:P205:K20=14:5:16)を使用。
基肥は代掻き直前、中肥は中干し直後、穂肥は幼穂長 1～1.5mm時、実肥は穂揃期に施用。
2) 0(無)～5(甚)の6段階で評価。
3) 1.7mmの篩により調整した後の数値。
4) 稈長、穂数、穂長、精玄米重、玄米千粒重、登熟歩合、一穂粒数、m²収数は、分散分析の結果、いずれも有意差なし。

表2 中肥量を増量又は実肥を施用した場合の生育、収量(R6)

基肥量	中肥量	穂肥量	実肥量	出穂期	稈長	穂長	穂数	障害発生程度 ²⁾					精玄 ³⁾ 米重	一穂 粒数	m ² 収数	千粒 ³⁾ 登熟	
								倒伏	籾枯	紋枯	茎枯	コブノ メカ				重	粒
(Nkg/a)	(Nkg/a)	(Nkg/a)	(Nkg/a)	(月/日)	(cm)	(cm)	(本/m ²)	程度	細菌病	病	葉枯病	メカ	(kg/a)	(粒)	(千粒)	(g)	(%)
0.6	0.3	0.6	0	8/17	74	21.1	377	0.0	2.0	0.0	1.5	1.0	56.8 a	80	30.2	22.0	69.8
0.6	0.15	0.6	0.2	8/17	72	21.7	373	0.0	2.3	0.5	2.3	1.0	53.0 b	82	30.6	22.4	65.2
0.6	0.15	0.6	0	8/17	73	21.8	362	0.0	1.3	0.0	1.3	0.5	52.0 b	82	29.6	22.3	74.3
—	—	—	—	—	NS	NS	NS	—	—	—	—	—	**	NS	NS	NS	NS

- 1) 基肥はマップ 202(N:P205:K20=12:10:12)、穂肥及び実肥はマップ 456(N:P205:K20=14:5:16)を使用。
基肥は代掻き直前、中肥は中干し直後、穂肥は幼穂長 1～1.5mm時、実肥は穂揃期に施用。
2) 0(無)～5(甚)の6段階で評価。
3) 1.7mmの篩により調整した後の数値。
4) *: 危険率 5%、**: 危険率 1%で有意差あり、NS: 有意差なし。異なる記号間はTukeyの多重比較で有意差あり。

表3 一発基肥施肥法での生育、収量(R6)

緩効性 ¹⁾ タイプ (日)	出穂期 (月/日)	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/m ²)	障害発生程度 ³⁾					精玄 ⁴⁾ 米重 (kg/a)	一穂 粒数 (粒)	m ² 収数 (千粒)	千粒 ⁴⁾ 重 (g)	登熟 歩合 (%)
					倒伏 程度	籾枯 細菌病	紋枯 病	茎枯 病	コブノ メカ					
90	8/17	76	22.0	405	0.0	2.5	0.0	2.0	2.0	54.9	77	31.0	22.4	71.1
100	8/17	75	21.1	401	0.0	2.0	2.0	2.0	1.0	54.9	75	30.1	22.4	78.5
参) 分施 ²⁾	8/17	72	21.2	341	0.0	2.0	0.0	1.0	1.0	51.8	83	28.3	22.5	74.6

- 1) 90日タイプはファイトと一発(N:P205:K20=20:10:10)、
100日タイプはにじ・ほし・歓喜もと一発(N:P205:K20=25:10:10)をそれぞれ1.0Nkg/aを代掻き直前に施用。
2) 基肥はマップ 202(N:P205:K20=12:10:12)、穂肥及び実肥はマップ 456(N:P205:K20=14:5:16)を使用。
基肥は代掻き直前に0.6Nkg/a、中肥は中干し直後に0.15Nkg/a、穂肥は幼穂長 1～1.5mm時に0.6Nkg/a施用。
3) 0(無)～5(甚)の6段階で評価。
4) 1.7mmの篩により調整した後の数値。

表4 栽植密度と生育、収量(R6)

栽植密度	出穂期	稈長	穂長	穂数	障害発生程度 ²⁾					精玄 ³⁾	一穂	m ² 収数	千粒 ³⁾	登熟
					倒伏	籾枯	紋枯	ごま	コブノ	米重	穂数	重	歩合	
(株/坪)	(月/日)	(cm)	(cm)	(本/m ²)	程度	細菌病	病	葉枯病	メカ [*]	(kg/a)	(粒)	(千粒)	(g)	(%)
50	8/17	73	21.5	346	0.0	1.3	0.0	1.3	0.5	49.3	82	28.3	22.2	68.2 b
60	8/17	73	21.8	362	0.0	2.0	0.0	1.5	1.0	52.0	82	29.6	22.3	74.3 a
70	8/17	72	21.0	372	0.0	2.3	0.5	2.3	1.0	55.2	77	28.7	22.4	73.4 a
分散分析 ⁴⁾	—	NS	NS	NS	—	—	—	—	—	NS	NS	NS	NS	**

- 1) 基肥はマップ 202(N:P205:K20=12:10:12)、穂肥及び実肥はマップ 456(N:P205:K20=14:5:16)を使用。
基肥は代掻き直前に0.6Nkg/a、中肥は中干し直後に0.15Nkg/a、穂肥は幼穂長 1～1.5mm時に0.6Nkg/a施用。
2) 0(無)～5(甚)の6段階で評価。
3) 1.7mmの篩で調整した値。
4) *: 危険率 5%、**: 危険率 1%で有意差あり、NS: 有意差なし。異なる記号間はTukeyの多重比較で有意差あり。

[その他]

研究課題名：水稻新品種の育成および水稻・畑作物奨励品種の選定試験

予算区分：県単

研究期間：2024～2025 年度

研究担当者：加藤泰久、山下達也、亀山忠

発表論文等：なし