

## 水稻新品種「つぶより」の適正栽培・管理法

農業研究センター 農産園芸研究所 作物部

### 研究のねらい

熊本県平坦地に作付けが推進されている水稻新良食味品種「つぶより」は、やや穂が大きく、籾数が多くなりやすく、 $m^2$ 当りの籾数が過剰になった場合は登熟(実入り)不良や品質の低下が懸念されるので、適正な籾数と肥料法を明らかにする。また、刈り遅れによる品質低下を防止するために、収穫適期判定法の検討を行う。

### 研究の成果

#### 1. 適正籾数と施肥法(第2表、第3表)

- (1)標準的な施肥法(F1)は、 $m^2$ 当り籾数がやや多く(35,000粒)、登熟期間が好天で経過した場合は多収となるが、腹白が増加し品質がやや劣る。
- (2)3割減肥条件J(F2)は、初期の茎数増加が遅く、穂数がやや少なく、 $m^2$ 当り籾数は33,000で、F1よりやや低収となるが、千粒種、外観品質がやや優る。
- (3)分けつ肥の施用(F3)は初期生育が旺盛となるが、結果的に生育過剰となり、穂数がほとんど増加せず、登熟、収量、品質が低下する。
- (4)(1)~(3)から、「つぶより」の収量・品質を高位に安定させる適正籾数は $m^2$ 当り 33,000 ~ 35,000であり、施肥量は総窒素施用量 1.0 kg/a を目安とする。

#### 2. 収穫適期判定法(第3表、第4表)

- (1)収量に関しては、出穂後積算気温(出穂後毎日の平均気温の合計)が 850 以上で収量増加が横這いとなる。
- (2)玄米品質に関しては、850 ~ 900 で青未熟粒が減少して最良となる。一方で、980 ~ 1000 に達すると薄茶米が増加し、品質が低下する。
- (3)(1)、(2)から、「つぶより」の収穫適期は出穂後積算気温 900 ~ 970 である。またこの時の1株内の上位3穂の籾黄化率は 75 ~ 90 であり、収穫適期判定の目安となる。

### 普及上の留意点

- (1)「つぶより」は、品種特性としていもち病にやや弱く、特に天候不順年にいもち病害が懸念されるので、多肥栽培や生育過剰を避けるように留意する。
- (2)籾数が過剰( $m^2$ 当籾数 40,000程度)の場合、あるいは登熟期間の天候が不順の場合は、遅れ穂あるいは遅く熟れる籾の黄化が停滞し、籾の黄化率が 85%以上に進行しないことがあるので注意する。(データ割愛)

第1表 試験区の構成 (施肥量: N. kg / a)

施肥法	基肥	分けつ	穂肥	晩穂	合計
F 1	0.5	-	0.3	0.2	1.0
F 2	0.3	-	0.2	0.2	0.7
F 3	0.5	0.2	0.2	0.1	1.0

<参考>

播種期: 5月21日、播種期: 100g/箱  
 移植期: 6月22日、苗質: 中苗  
 栽植密度: 22.2株 / m<sup>2</sup> (30cm × 15cm)  
 1株3本手植え

注1) 分けつ = 分けつ肥: 移植後5日、穂肥: 出穂前20日、晩穂 = 晩期穂肥: 出穂前10日

第2表 生育経過 (平成6年度)

施肥法	出穂期 (月・日)	成熟期 (月・日)	茎数 (7/13) 茎数 (本/m <sup>2</sup> )	最高 穂数 (本/m <sup>2</sup> )	有効茎 歩合 (%)	稈長 (cm)	穂長 (cm)	一穂 粒数 (粒)(×10 <sup>3</sup> )	m <sup>2</sup> 当 粒数 (×10 <sup>3</sup> )	穂いもち 程度 (0~9)	
F 1	9.1	10.23	347	673	422	62.7	78.6	20.7	83.0	35.0	0.50
F 2	9.1	10.21	300	593	390	65.8	75.3	20.2	84.4	32.9	0.50
F 3	9.1	10.21	391	718	424	59.1	77.7	20.4	80.0	33.2	0.50

第3表 収量・品質 (平成6年度)

施肥法	藁量 (kg/a)	精籾重 (kg/a)	精玄米 (kg/a)	屑重 (kg/a)	千粒重 (g)	登歩 (%)	熟合 (%)	腹白粒 (精玄米 内粒%)	外観 品質 (1~9)	検査等級
F 1	89.0	77.5	60.7	2.9	22.4	90.4	34.3	5.3	1等	下
F 2	87.2	71.2	56.0	2.2	22.6	90.2	24.5	5.0	1等	下
F 3	91.5	74.1	58.8	3.3	22.3	89.5	29.3	5.5	1等	下

注1) 検査等級は刈り取り適期におけるもの (他の項目は成熟期)

第4表 出穂後積算気温と登熟及び玄米品質 (平成5年度)

登熟日数 出穂後積算日数	(日)	40	42	44	46	48	50	52	54	56
	( )	810	846	879	909	938	961	983	1,010	1,046
籾黄化率	(%)	42	65	69	76	78	85	85	86	87
混青未熟	(%)	17.6	12.4	9.9	12.1	7.5	6.2	8.1	8.5	4.9
入うす茶	(%)	1.4	2.8	4.8	5.1	3.8	7.9	7.6	7.1	8.5
率腹白	(%)	14	20	30	27	35	38	35	37	32
検査等級		5.5	4.5	5.0	4.5	4.5	4.5	5.5	5.5	5.5
精玄米重歩合	(%)	76	83	84	83	84	87	86	90	86

第5表 出穂後積算気温と登熟及び玄米品質 (平成6年度)

登熟日数 出穂後積算気温	(日)	30	33	36	39	42	45	48	53	58
	( )	677	734	786	850	919	977	1,033	1,106	1,187
籾黄化率	(%)	27	46	60	73	85	91	95	98	100
混青未熟	(%)	12.7	6.7	3.5	2.3	3.3	1.8	1.8	0.5	0.3
入うす茶	(%)	1.5	1.4	1.9	2.4	3.5	5.8	7.0	7.7	11.2
率腹白	(%)	23	27	28	30	28	29	31	33	29
外観品質	(1~9)	4.7	4.3	4.1	4.1	4.5	4.5	5.1	5.4	6.0
検査等級		3.6	2.4	2.7	3.0	2.5	3.2	3.6	4.1	4.6
精玄米重歩合	(%)	75	79	83	88	90	88	90	92	92

注1) 籾黄化率は1株内の上位3穂について、玄米品質は株内全粒について調査した。

注2) 検査等級は1(1等上)~9(3等下)

注3) 精玄米重歩合は精玄米重量お(1.8mm以上) / 粗玄米重量比

注4) m<sup>2</sup>当り粒数は、38,000(平成5年)、34,000(平成6年)