

水稻稚苗移植栽培における分けつ制限が生育、収量に及ぼす影響

坂本真一・金川修造

(宮崎県総合農業試験場)

SAKAMOTO, S. and KANEGAWA, S.

The Influence of Cutting off Late Tillers on Growth and Yield of Paddy Rice Transplanted by Young Seedling

暖地における早期水稻稚苗移植栽培において、過剰分けつが収量並びに収量構成要素に及ぼす影響を明らかにするとともに、この栽培法における適正穂数を知るために1968年に試験をおこなったので、その概要を報告する。

1. 試験の方法

コシヒカリを供試、3月16日に播種、室内箱育苗した26日苗(葉令 2.0)を4月11日に30cm×12cmの栽植密度で本田に移植し、次の4処理区を設けた。

- (1) 1株14本区 (2) 1株16本区
- (3) 1株18本区 (4) 無処理区

処定の莖数確保後は各区とも新しく発生した分けつは直ちに切除した。

なお本田施肥量は基肥にはa 当り硫安 1.9kg, 過石 5.9kg, 塩加 1.7kg, 珪カル 15kg, 堆肥 150kg, 穂肥には6月11日に硫安0.95kg, 実肥には7月13日に硫安0.72kgを施した。

2. 試験結果および考察

各区の生育、収量並びに分解調査の結果は第1表第2表のとおりである。

第1表 分解調査成績

区別	分けつ 次数	出穂 日	1株 穂数	平均 穂長	平均 穂長	節間長 (cm)			葉身長 (cm)		
						1	2	3	止葉	次葉	第3葉
14 本	0	7.9	4.0	80	18.5	33	22	14	28	36	34
	I	7.10	10.0	75	17.5	31	20	15	25	36	31
	II	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16 本	0	7.10	4.0	76	17.9	33	21	15	26	37	35
	I	7.11	11.1	73	16.7	31	20	15	23	34	31
	II	7.13	0.9	69	14.9	28	17	16	22	30	30
18 本	0	7.10	4.0	77	17.8	32	20	16	23	35	35
	I	7.11	12.8	73	16.3	30	19	15	24	34	31
	II	7.12	1.2	68	13.7	27	18	14	22	30	28
無処理	0	7.9	4.0	73	17.3	31	21	16	21	32	32
	I	7.10	15.4	66	15.4	28	19	15	22	32	29
	II	7.13	2.8	64	13.5	24	17	16	19	27	27

第2表 収穫物調査成績

区別	分けつ 次数	1穂平均		登熟 歩合	1株平均			玄米 千粒重	
		穂重	もみ数		もみ重	精もみ重	批重		玄米重
14 本	0	2.2	93	79	8.4	7.4	1.0	6.0	20.3
	I	1.8	84	75	17.9	15.3	2.6	12.4	19.9
	II	—	—	—	—	—	—	—	—
	平均	1.9	86	76	26.3	22.7	3.6	18.4	20.0
16 本	0	2.1	94	76	8.1	7.1	1.0	5.7	20.0
	I	1.6	76	75	17.7	15.4	2.3	12.6	19.9
	II	1.1	57	67	1.1	0.9	0.2	0.7	19.4
	平均	1.7	79	75	26.9	23.4	3.5	19.0	19.9
18 本	0	1.9	90	75	7.5	6.5	1.0	5.2	19.4
	I	1.5	73	74	19.4	16.4	3.0	13.4	19.5
	II	1.0	58	74	1.5	1.3	0.2	1.0	18.7
	平均	1.6	76	74	28.4	24.2	4.2	19.6	19.4
無処理	0	1.7	77	71	6.3	5.2	1.1	4.2	19.3
	I	1.1	59	69	17.6	14.4	3.2	11.9	19.0
	II	0.7	42	73	2.2	1.8	0.4	1.5	17.8
	平均	1.2	60	70	26.1	21.4	4.7	17.6	19.0

1株22本の無処理区に比較し、分けつ制限の各区は、その制限の大きい区ほど、主稈、1次、2次の各莖ともに上位葉身が長くなり、稈長、穂長も長くなっている。収量構成要素をみても、無処理区に比較して、分けつ制限の大きい区ほど、1穂平均粒数、穂重が大となり、登熟性の向上が認められる。しかし収量においては18本区が最高で、16本区、14本区と漸次減収し、無処理区は14本区よりも低収を示した。

3. むすび

以上の結果より、暖地の早期水稻稚苗移植栽培においては、無処理区にみられるごとく、1株22本(612本/m²)の穂数に達すると、過剰分けつの様相を呈し、登熟がかなり阻害され、減収するので、これが増収のためには1株18本(500本/m²)程度の穂数に抑えるのがよいのではないかと考えられた。