

水稲苗の腰折が生育収量におよぼす影響

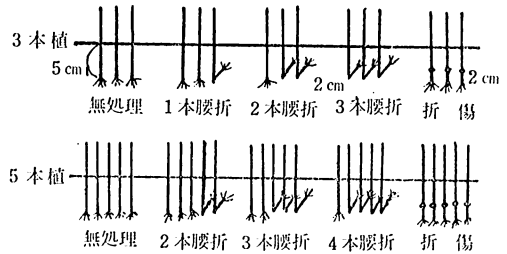
藤原帝見・陣野久好
(長崎県総合農林センター)

FUJIWARA, S and JINNO, H.
On the Growth and Yield of Bended Rice Plant
Seedlings caused by a Transplanter

水稲移植の際、とくに機械植の場合に苗の基部が折れたり、折りまげられて挿苗されることがあるので、その生育収量がどのようになるかを知るために、干拓試験地で本試験を行なった。

1. 試験方法

処理は第1図に示すように1株3本植と5本植について、1株内の数個体を葉鞘基部で折りまげそのまま挿苗する腰折処理と、1株全部を折りまげ、強く指圧する程度の折り傷をつけてもとに伸ばし挿苗するものとした。供試苗は品種ホウヨクの35日苗の整一なものを選び、1区7.2m²3区制、条間30cm、株間15cmとして7月6日に移植した。



第1図 処理方法と試験区

2. 試験結果および考察

移植後8日目に、腰折処理区は生長点が逆になったため、最長根長が幾分短かく、茎基部から葉鞘を突き

第1表 生育ならびに収穫物調査成績

試験区	項目	移植後8日目					出穂期		成熟期		欠株率 (%)		穂数 5以下の 株率 (%)	最長 根長 (cm)	株当り 穂数 (本)	1穂 数 (粒)	登熟 歩合 (%)	千粒重 (g)	a当り 精玄米 重 (kg)
		最根 (cm)	長根 (cm)	草丈 (cm)	茎数 (本)	出穂期 月・日	成熟期 月・日	1965	1966										
3 本 植	無 処 理	9.6	44.2	3.1	9.7	10.26	0.8	0.2	0.3	71.7	15.7	80.3	86.7	23.4	60.2				
	1 本 腰 折	9.6	40.7	3.7	9.7	10.26	1.4	0.5	0.8	69.5	14.7	81.1	88.0	23.4	57.8				
	2 " "	9.1	41.9	4.7	9.8	10.27	10.0	1.4	3.3	69.9	16.7	87.8	85.1	23.2*	56.2				
	3 " "	7.8	39.5	6.3**	9.9	10.28	39.2	29.0	0.6	68.0	24.3**	79.7	84.0	22.6**	42.9**				
	折 傷	8.7	41.8	3.0	9.8	10.2	70.8	0.3	0.0	72.5	16.0	85.0	86.7	23.6*	59.2				
5 本 植	無 処 理	10.5	42.0	5.0	9.7	10.26	0.0	0.0	0.0	73.6	18.0	82.5	83.6	23.5	61.0				
	2 本 腰 折	10.2	43.8	6.6*	9.7	10.26	1.4	0.2	0.3	72.8	17.0	80.8	85.2	23.1	57.7				
	3 " "	8.3*	43.8	9.4**	9.9	10.28	9.2	0.5	4.2	69.9	17.3	87.4	88.3	23.1	58.4				
	4 " "	8.3*	39.4	9.8**	9.9	10.28	30.0	1.7	1.7	65.0**	21.7**	78.9	80.7	22.9	45.7**				
	折 傷	9.8	41.5	5.0	9.7	10.26	0.3	0.0	1.7	73.8	18.0	82.8	85.9	23.7	61.8				

備考：*印は5%，**は1%で無処理区に対し有意差あり。欠株率の1966年の成績以外はすべて1965年の成績。1穂穂数、登熟歩合および千粒重は1区当り3株採取調査成績（3区平均）

破つて出た分けつが多くみられた。その後、腰折処理区の草丈茎数の増加は無処理区に対し、3本植も5本植も腰折個体が多いほど抑制される傾向があり、一部消失して高い欠株率を示し、欠株に到らないが穂数の僅少な株も若干みられた。しかし、欠株率は除草剤、気象条件、土壌および挿苗深度等の差によつてかなり

異なるものと考えられる。腰折処理の減収原因は主として欠株を生じたためであるが、その他、登熟歩合や千粒重の低下も考えられる。なお、折傷処理は葉鞘が切所損傷しない程度であつたため収量に影響しなかつたものと考えられた。