

水稻畦立栽培試験成績

桐 山 毅

宮崎縣立農事試験場

水稻栽培の再検討をして最近提唱されつゝある畦立栽培に就き昭和21年、昭和22年の二ケ年に亘り當場に於て施行した成績の結果に就いて略述する

試験方法

(イ) 供試品種 農林十八號 (昭和22年度は「農林八號」「瑞豐」を加ゆ)

(ロ) 耕種法

整地 畦立區は畜力により挿秧3~4日前畦作を爲し施肥法は二層施肥とし下層に硫安、過石を施し、中層に堆肥を施した。

挿秧 昭和21年7月6日、昭和22年7月4日

管理 昭和21年第一回除草培土7月26日 第二回8月15日 昭和22年第一回7月15日 第二回7月31日

試験區

區 別	畦 幅 (尺)	條 間 (寸)	條 數	株 間 (寸)	坪當株數 (株)	一株本數 (本)	反當施肥量(貫)		
							堆 肥	硫 安	過 石
平 床 區	—	8.5	—	8.5	49.8	4	300.0	4.0	1.5
畦 立 區 (標準)	2.5	8.0	2	5.8	49.6	4	300.0	4.0	1.5
畦 立 區 (密植)	2.5	8.0	2	4.0	72.0	4	300.0	4.0	1.5
畦立區 (密植, 多肥)	2.5	8.0	2	4.0	72.0	4	300.0	6.0	1.5

備考 平床區に於ては硫安4.0貫の中1.5貫を7月下旬追肥とし、畦立區では全量基肥とす

成績概要

昭和21年度 (農林十八號)

區 別	7月23日	9月1日	收穫期	收穫期	稈 長 尺	穗 長 寸	一株穗數	坪當穗數
	草丈(尺)	7.23 莖數歩合%	7.23 "	9.1 "				
平 床 區	1.1	141	136	94	3.4	6.8	14.7	733
畦 立 (標)	1.3	127	111	87	3.4	7.1	19.6	972
畦 立 (密)	1.2	129	108	81	3.5	7.1	13.5	972
畦 立 (密多)	1.1	129	113	94	3.4	6.8	17.5	1260

區 別	一穗重 瓦	一穗粒數		玄米容量 石	比 率 %	稈歩合	玄 米 千 粒 重 瓦
		稈 實	秕				
平 床 區	2.3	85	10	3.01	100	81	22.5
畦 立 (標)	3.2	117	10	3.25	108	81	22.8
畦 立 (密)	2.7	95	9	3.09	102	81	23.0
畦立(密多)	3.0	103	12	3.19	106	82	24.0

昭和 22 年 度

品種別	區別	7月24日	7月24日	穂長 (寸)	一穂穂数	坪當穂数	收穫期 7.24 莖数歩合	精粒重 歩合	玄米容量 (石)	比率	粗摺 歩合	玄米 千粒重 瓦
		一株莖数	坪當莖数									
農林八號	平床區	13.3	663	7.1	14.3	712	109	45.2	2.04	100	79	24.1
	畦立(標)	15.8	788	7.3	17.4	863	110	45.1	2.22	107	81	23.5
	畦立(密)	11.6	835	7.3	10.3	742	89	48.0	2.16	106	80	23.7
農林十八號	平床區	14.5	724	6.5	14.5	722	100	49.4	2.80	100	81	24.0
	畦立(標)	15.9	793	6.6	13.6	675	86	48.0	2.52	90	81	23.6
	畦立(密)	13.4	965	6.7	10.4	749	78	48.1	2.52	90	82	24.2
	畦立(密多)	15.4	1109	6.6	12.7	914	82	41.5	2.75	98	81	23.5
瑞豐	平床區	—	—	6.8	15.4	717	—	41.3	2.47	100	81	23.9
	畦立(標)	13.4	669	6.8	13.5	670	101	38.3	2.22	90	82	23.3
	畦立(密)	11.9	857	6.6	11.5	828	97	40.7	2.29	93	81	23.2
	畦立(密多)	12.4	893	6.6	11.4	821	92	38.2	2.42	98	82	23.2

平床區を100とせる場合の比率

項目 年次 品種別	分蘗期に於ける坪當莖数				坪當り穂数				穂長			
	21年		22年		21年		22年		21年		22年	
	農18	農8	農18	瑞豐	農18	農8	農18	瑞豐	農18	農8	農18	瑞豐
	農18	農8	農18	瑞豐	農18	農8	農18	瑞豐	農18	農8	農18	瑞豐
平床區	100	100	100	—	100	100	100	100	100	100	100	100
畦立(標準)	160	119	110	—	133	121	93	93	103	104	103	100
畦立(密)	162	126	133	—	133	104	104	115	104	103	104	98
畦立(密多)	192	—	153	—	172	—	127	115	103	—	103	97

成績の考察

昭和21年度は試験の施行に支障はなかつたが、22年度に於ては畦立區では施肥作業中驟雨により基肥の一部が流出した疑があるし、尙螟虫の被害相當著しかつた爲(特に畦立區に著しかつた)収量成績は幾分亂されたと思はれるが上掲の成績より考察するに

(a) 畦立區は平床區に比し

1. 分蘗盛期(7月23日~24日即ち植付後18~19日)に於ける分蘗数は多くなつてゐるが、これに對する穂数の歩合は中生種(農林8號)では大差ないが晩生種(農林18號瑞豐)では低くなる
2. 出穂期に差は認められないが、穂は長くなり一穂當着粒数は多い
3. 精粒歩合は中生種では大差ないが晩生種では低く

なつてゐる

4. 粗摺歩合に就いては顯著な差は認められないが幾分高くなる
5. 収量に於ては前述の通り虫害の影響があり適確な判断は下し得ないが中生種では10%近く増収し晩生種では21年は約10%の増収を來し、22年では減収してゐる

(b) 畦立標準肥料の場合について見れば密植の効果は顯著でない、又密植の場合については多肥區は増収になつてゐる。

以上の成績中(1)(3)(5)(b)より畦立區に於ては秋落的傾向が認められ昭和22年度に於ては特に高温多照であつた爲その傾向が著しかつたものと思はれる