

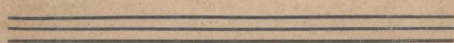


廣 西 大 學 農 學 院

叢 刊 第 一 類

稻 作 試 驗

徐 陟 郭 承 恩



廣 西 大 學 農 學 院 作 物 室

民 廿 五 年 六 月 印 行

場 址 廣 西 蒼 梧

稻作試驗

廣西大學農學院作物室

徐 陟

郭承恩

緣 起

本院農場水田面積僅三十八畝其可充爲稻作試驗者寥寥無幾因是項水田之大部分凹凸不平且易被雨水冲刷山上之砂反復停留馴致土性變常用作試驗難期精確二十二年十月有鑑于此乃就原有水田按步設施以期避免阻碍其設施方法即一方傍山開溝以阻山上潰砂而定田中土性他方雇工鋤平田面免水停留不均其次函向各處徵集稻種用廣研究材料又其次乘晚稻成熟之時往梧州戎城兩區各鄉村採選稻穗作爲穗行試驗二十三年又購得老鼠峽稻田十畝開拓試驗面積經此設施以後雖未能盡善却合理法多矣然限於面積人力及設備實不克充分試驗二十三年計有穗行試驗品種觀察品種比較試驗插秧疎密試驗插秧每科株數試驗二十四年增加二行試驗播種量試驗施肥量試驗

穗 行 試 驗

本試驗之單穗乃由梧州戎城兩區農家栽培最普遍之各品種中選得之以每穗爲一系播種時連穗浸水兩日然後取出各穗置于秧田早稻三十日晚稻四十日拔苗移植于本田每穗一行行長三尺行距一尺區與區之間距離一尺五寸每行七科每科秧苗三株田之周圍種保護行二行生長期內赴田間觀察并記載其分蘗力稈之粗細生長整齊度抽穗期及抵抗病虫害能力等以爲淘汰之標準

[附註] 穗行試驗本可以直播法行之惟我國南部雨水甚多且稻田多水穀

粒易生流動之虞在早稻或可勉強工作但在晚稻則更為困難因晚稻播種期乃在早稻未收穫之前此時本田面積即發生問題故在南方行水稻育種似以移植法為較妥也

穗 行 試 驗 結 果 表

A. (廿三年晚稻)

來 源	品種名稱	穗 穗	當選穗數	當選穗數%
梧 州 區	霜 降 粘	405	100	24.7
梧 州 區	砂 粘	404	141	34.9
梧 州 區	飛 天 粘	90	21	23.3
梧 州 區	雀 兒 粘	379	76	20.1
戎 城 區	玉 林 粘	794	223	28.1
戎 城 區	飛 天 粘	723	114	15.8
總 計		2705	654	

B. (廿四年早稻)

來 源	品種名稱	穗 數	當選穗數	當選穗數%
梧 州 區	花 羅 白	540	227	42.0
“ “ “	早 白 花	945	301	31.9
“ “ “	二 造 熟	1008	273	27.1
“ “ “	鯽 魚 團	207	39	18.8
“ “ “	鷓 鴒 團	315	130	41.3
“ “ “	江 南 早	315	138	43.8
總 計		3330	1108	

C. (廿四年晚稻)

來 源	品 種 名 稱	穗 數	當 選 穗 數	當 選 穗 數 %
梧 州 區	油 粘	405	90	22.2
” ” ”	玉 林 粘	882	202	22.9
” ” ”	大 黃 粘	1854	435	23.5
總 計		3141	727	

二 行 試 驗

本試驗係將上年穗行試驗當選之穗行種子充之播種時將各系之種子以等量分別入小布袋中浸水二日後起水置陰處俟發芽後即播于預先置有小木框之秧田中每框播一系播後四十日拔苗移直于本田每系行長十二尺行距一尺每行二十五科每科秧苗五株株距五寸每系重複一次其餘管理與普通同生長期間分期調查其植科強度病虫害抽穗期整齊度分蘖力等

試驗結果分析 成熟時即每行分別收穫脫粒入袋晒乾而秤之將每行之產量伸算為每畝市斤數再以兩行平均之然後用平均偏差法求其每品種之各系或差再從其最高產量之一系與同品種之各系求其差數之或差若或差數大於其差數之三倍者即淘汰之茲將其當選結果列表于下

二行試驗產量結果表(廿四年晚稻)

去年行號	品 種	種植行號	推算每畝平均產量及或差	差數/或差
51	霜降粘	8	201.5±37.82	2.51
452	砂 粘	99	268.4±50.38	1.64
453	” ”	100	273.5±51.34	1.57
454	” ”	101	285.1±53.51	1.43
459	” ”	102	280.5±52.65	1.49
466	” ”	103	200.0±37.54	2.53
467	” ”	104	212.1±39.81	2.37
473	” ”	105	241.8±45.39	1.97
476	” ”	106	267.6±50.23	1.65
487	” ”	107	228.5±42.89	2.15
494	” ”	108	226.7±42.55	2.17
495	” ”	109	242.5±45.52	1.96
499	” ”	110	234.6±44.03	2.07
504	” ”	112	285.4±53.57	1.43
505	” ”	113	225.0±42.23	2.19
507	” ”	115	275.8±51.77	1.54
508	” ”	116	285.6±53.61	1.43
509	” ”	117	268.2±50.34	1.64
515	” ”	118	240.2±45.09	1.99
516	” ”	119	224.7±42.65	2.19
526	” ”	120	227.2±42.65	2.17
535	” ”	121	407.4±76.47	0.13
536	” ”	122	322.6±60.55	1.00
537	” ”	123	336.8±63.22	0.84
539	” ”	124	404.5±75.92	0.16
548	” ”	125	193.1±36.24	2.63

去年行號	品 種	種植行號	推算每畝平均產量及或差	差數/或差
554	砂 粘	126	330.7 ± 62.07	0.91
556	” ”	127	345.3 ± 64.81	0.75
558	” ”	128	282.8 ± 53.08	1.46
559	” ”	129	291.1 ± 54.64	1.38
567	” ”	130	324.6 ± 60.93	0.97
568	” ”	131	378.0 ± 70.95	0.41
569	” ”	132	312.6 ± 58.68	1.11
572	” ”	133	326.5 ± 61.28	0.95
573	” ”	134	325.1 ± 61.02	0.97
574	” ”	135	384.9 ± 72.25	0.35
575	” ”	136	375.3 ± 70.44	0.44
576	” ”	137	385.5 ± 72.36	0.34
583	” ”	138	358.8 ± 67.35	0.61
589	” ”	139	349.1 ± 65.53	0.71
601	” ”	140	330.4 ± 62.02	0.91
609	” ”	141	315.3 ± 59.18	1.08
614	” ”	142	373.4 ± 70.09	0.46
618	” ”	143	352.4 ± 66.15	0.67
619	” ”	144	317.9 ± 59.67	1.05
622	” ”	145	351.8 ± 65.94	0.69
623	” ”	146	407.6 ± 76.51	0.13
627	” ”	147	355.5 ± 66.73	0.64
633	” ”	148	379.8 ± 71.29	0.40
636	” ”	149	284.4 ± 53.38	1.44
638	” ”	150	392.1 ± 73.60	0.28
652	” ”	151	291.9 ± 54.79	1.35
653	” ”	152	371.8 ± 69.79	0.48
659	” ”	153	270.8 ± 50.83	1.61

去年行號	品 種	種植行號	推算每畝平均產量及或差	差數/或差
662	砂 粘	154	375.4 ± 70.46	0.44
663	" "	155	406.1 ± 76.22	0.15
665	" "	156	333.3 ± 62.56	0.88
667	" "	157	296.7 ± 55.69	1.29
672	" "	158	273.7 ± 51.37	1.57
674	" "	159	406.9 ± 76.38	0.14
676	" "	160	268.0 ± 50.30	1.64
677	" "	161	383.6 ± 72.00	0.86
678	" "	162	386.7 ± 72.58	0.33
679	" "	163	339.1 ± 63.65	0.82
684	" "	164	368.2 ± 69.11	0.51
687	" "	165	288.3 ± 54.11	1.39
691	" "	166	309.5 ± 58.09	1.15
692	" "	167	319.4 ± 59.95	1.03
693	" "	168	392.4 ± 37.65	0.28
695	" "	169	313.0 ± 58.75	1.11
697	" "	170	270.3 ± 50.74	1.61
698	" "	171	326.1 ± 61.21	0.96
699	" "	172	275.7 ± 51.75	1.55
712	" "	173	341.7 ± 64.14	0.79
713	" "	174	312.8 ± 58.71	1.11
714	" "	175	324.6 ± 60.93	0.97
715	" "	176	249.9 ± 46.91	1.87
727	" "	177	270.5 ± 50.77	1.61
731	" "	178	276.2 ± 51.84	1.54
732	" "	179	246.6 ± 46.29	1.91
733	" "	180	336.4 ± 63.14	0.84
738	" "	181	340.2 ± 63.86	0.20

去年行號	品 種	種植行號	推算每畝平均產量及或差	差數/或差
739	砂 粘	182	341.8 ± 64.16	0.79
746	" "	183	279.8 ± 52.52	1.50
751	" "	184	271.3 ± 50.92	1.60
752	" "	185	388.8 ± 72.98	0.31
753	" "	186	369.2 ± 69.30	0.50
757	" "	187	245.8 ± 46.04	1.93
759	" "	188	324.2 ± 60.85	0.98
763	" "	189	316.9 ± 59.48	1.06
768	" "	190	297.9 ± 55.92	1.28
782	" "	191	359.1 ± 67.40	0.61
785	" "	192	378.7 ± 71.08	0.41
787	" "	193	422.0 ± 79.21	
789	" "	194	350.8 ± 65.85	0.69
791	" "	195	344.9 ± 64.74	0.75
783	" "	196	215.5 ± 40.45	2.35
794	" "	197	296.6 ± 55.67	1.30
803	" "	198	393.4 ± 73.84	0.26
804	" "	199	289.2 ± 54.28	1.38
809	" "	200	377.7 ± 70.89	0.41
816	" "	201	375.0 ± 70.39	0.44
801	" "	202	352.2 ± 66.11	0.67
804	" "	203	343.5 ± 64.47	0.77
825	" "	204	352.6 ± 66.18	0.67
827	" "	205	387.3 ± 68.94	0.52
828	" "	206	348.9 ± 65.49	0.71
831	" "	207	364.3 ± 68.36	0.55
833	" "	208	351.1 ± 66.46	0.66
837	" "	209	284.8 ± 53.46	1.54

去年行號	品 種	種植行號	推算每畝平均產量及或差	差數/或差
838	砂 粘	210	387.6 ± 72.75	0.32
839	" "	211	363.6 ± 68.25	0.58
848	" "	212	348.8 ± 65.36	0.72
851	" "	213	367.4 ± 68.96	0.52
852	" "	214	366.7 ± 68.83	0.53
853	" "	215	351.3 ± 65.94	0.69
856	" "	216	280.6 ± 52.67	1.49
857	" "	217	317.8 ± 59.56	1.06
859	" "	218	362.0 ± 67.95	0.57
864	" "	219	344.1 ± 64.59	0.75
869	" "	220	318.7 ± 59.82	1.04
872	" "	221	291.6 ± 54.73	1.35
875	" "	222	381.0 ± 71.51	0.38
876	" "	223	388.9 ± 73.00	0.81
877	" "	224	356.4 ± 66.90	0.63
878	" "	225	352.7 ± 66.20	0.67
879	" "	226	318.0 ± 59.69	1.05
881	" "	227	412.8 ± 77.48	0.09
882	" "	228	298.1 ± 55.95	1.28
883	" "	229	362.2 ± 67.98	0.57
886	" "	230	276.1 ± 51.82	1.54
891	" "	231	340.3 ± 63.87	0.80
892	" "	232	288.4 ± 54.13	1.39
893	" "	233	318.6 ± 59.80	1.04
894	" "	234	349.6 ± 65.62	0.71
895	" "	235	292.5 ± 54.90	1.84
897	" "	236	378.3 ± 71.01	0.41
898	" "	237	290.6 ± 54.55	1.37

去年行號	品 種	種植行號	推算每畝平均產量及或差	差數/或差
899	砂 粘	238	355.7 ± 66.76	0.64
914	玉林粘	239	264.7 ± 49.68	1.70
915	” ”	240	260.2 ± 48.84	1.74
917	” ”	241	232.9 ± 43.72	2.09
918	” ”	242	299.3 ± 56.18	1.26
919	” ”	243	245.0 ± 45.99	1.93
921	” ”	244	219.5 ± 41.20	2.25
926	” ”	245	357.7 ± 67.14	0.62
933	” ”	246	243.1 ± 45.63	1.96
935	” ”	247	281.8 ± 52.89	1.47
937	” ”	248	262.7 ± 49.31	1.71
939	” ”	249	236.3 ± 44.35	2.05
941	” ”	250	244.2 ± 45.84	1.94
946	” ”	251	211.9 ± 39.77	2.37
947	” ”	252	229.8 ± 43.13	2.13
949	” ”	253	235.4 ± 44.18	2.06

去年行號	品 種	種植行號	推算每畝平均產量及成差	差數/成差
997	玉林粘	266	231.9 ± 43.53	2.10
999	” ”	267	248.3 ± 46.61	1.89
1001	” ”	268	243.4 ± 45.69	1.95
1002	” ”	269	192.0 ± 36.04	2.65
1003	” ”	270	172.7 ± 32.42	2.91
1004	” ”	271	251.2 ± 47.15	1.85
1005	” ”	272	215.1 ± 40.37	2.33
1008	” ”	273	253.5 ± 47.58	1.82
1011	” ”	274	205.5 ± 38.57	2.46
1012	” ”	275	187.1 ± 35.12	2.71
1023	” ”	276	257.0 ± 48.24	1.78
1033	” ”	277	217.5 ± 40.82	2.29
1037	” ”	278	229.6 ± 43.10	2.13
1039	” ”	279	223.7 ± 41.99	2.21
1042	” ”	280	230.7 ± 43.30	2.12
1049	” ”	281	228.0 ± 42.80	2.15
1058	” ”	282	243.8 ± 45.76	1.95
1063	” ”	283	210.8 ± 39.57	2.36
1064	” ”	284	226.8 ± 42.57	2.17
1073	” ”	285	266.7 ± 50.06	1.66
1088	” ”	286	274.1 ± 51.45	1.57
1091	” ”	287	200.0 ± 37.54	2.53
1097	” ”	288	240.1 ± 45.07	1.99
1102	” ”	289	185.0 ± 34.72	2.70
1104	” ”	290	180.1 ± 33.80	2.81
1107	” ”	291	205.6 ± 38.59	2.46
1112	” ”	292	215.5 ± 40.45	2.32
1113	” ”	293	176.7 ± 33.17	2.87

去年行號	品 種	種植行號	推算每畝平均產量及或差	差數/或差
1116	玉林粘	294	257.9 ± 48.41	1.77
1118	” ”	295	249.6 ± 46.85	1.87
1119	” ”	296	263.4 ± 49.44	1.70
1121	” ”	297	219.8 ± 41.26	2.26
1122	” ”	298	210.3 ± 39.47	2.39
1123	” ”	299	215.9 ± 40.52	2.32
1127	” ”	300	236.2 ± 44.33	2.05
1133	” ”	301	177.1 ± 33.24	2.85
1148	” ”	302	200.7 ± 37.67	2.52
1151	” ”	303	191.5 ± 35.94	2.65
1156	” ”	304	268.6 ± 50.42	1.63
1166	” ”	305	232.9 ± 43.72	2.09

去年行號	品 種	種植行號	推算每畝平均產量及或差	差數/或差
1257	玉林粘	322	172.7±32.42	2.91
1266	” ”	323	225.4±42.31	2.19
1267	” ”	324	228.3±42.85	2.15
1268	” ”	325	201.7±37.86	2.51
1279	” ”	326	199.9±37.52	2.53
1293	” ”	327	241.1±45.25	1.98
1294	” ”	328	368.1±69.09	.51
1295	” ”	329	254.3±47.73	1.82
1296	” ”	330	180.6±33.90	2.81
1297	” ”	331	223.9±42.03	2.21
1305	” ”	332	183.4±34.42	2.76
1306	” ”	333	224.7±42.18	2.19
1309	” ”	334	222.6±41.78	2.22
1311	” ”	335	172.2±32.32	2.90
1314	” ”	336	254.2±47.71	1.82
1317	” ”	337	199.5±37.45	2.54
1318	” ”	338	220.2±41.33	2.26
1322	” ”	339	287.3±53.93	1.41
	” ”	340	196.7±36.92	2.57
1326	” ”	341	203.1±38.12	2.49
1329	” ”	342	223.3±41.91	2.21
1331	” ”	343	227.8±42.76	2.17
1333	” ”	344	221.9±41.65	2.23
1347	” ”	345	259.8±48.76	1.74
1356	” ”	346	202.3±37.97	2.50
1365	” ”	347	182.8±34.31	2.77
1372	” ”	349	280.9±52.72	1.48
1373	” ”	350	232.0±43.55	2.10

去年行號	品 種	種植行號	推算每畝平均產量及或差	差數/或差
1374	玉林粘	351	287.4 ± 53.94	1.41
1375	” ”	352	243.5 ± 45.70	1.95
1379	” ”	353	264.0 ± 49.55	1.69
1382	” ”	354	221.2 ± 41.52	2.25
1387	” ”	355	239.3 ± 44.92	2.01

去年行號	品 種	種植行號	推算每畝平均產量及或差	差數/或差
1482	玉林粘	379	298.5±56.03	1.28
1488	” ”	380	259.0±48.61	1.76
1492	” ”	381	201.6±37.84	2.52
1493	” ”	382	278.0±52.18	1.52
1494	” ”	383	201.0±37.73	2.52
1497	” ”	284	254.3±47.73	1.82
1502	” ”	385	194.8±36.56	2.60
1503	” ”	386	193.8±36.88	2.62
1504	” ”	387	188.4±35.36	2.69
1514	” ”	388	297.2±55.78	1.29
1516	” ”	389	340.0±63.82	.80
1521	” ”	390	206.4±38.74	2.44
1522	” ”	391	267.4±50.19	1.65
1525	” ”	392	190.6±35.78	2.66
1526	” ”	393	272.2±51.09	1.59
1527	” ”	394	268.8±50.45	1.63
1534	” ”	395	299.2±56.16	1.26
1539	” ”	396	259.6±48.73	1.75
1541	” ”	397	316.6±59.43	1.06
1542	” ”	398	285.1±53.51	1.43
1453	” ”	399	226.9±42.59	2.17
1545	” ”	400	272.8±51.11	1.59
1546	” ”	401	286.5±50.40	1.63
1547	” ”	402	272.2±51.13	1.59
1554	” ”	403	223.5±41.95	2.21
1555	” ”	404	225.5±42.33	2.19
1556	” ”	405	289.1±54.26	1.38
1561	” ”	406	330.6±62.05	.91

去年行號	品 種	種植行號	推算每畝平均產量及或差	差數/或差
1562	玉林粘	407	340.8 ± 63.96	.80
1567	” ”	408	232.6 ± 43.66	2.09
1568	” ”	409	208.5 ± 39.14	2.40
1569	” ”	410	282.4 ± 53.01	1.46
1577	” ”	411	235.6 ± 44.22	2.06
1578	” ”	412	283.3 ± 53.18	1.45
1579	” ”	413	272.4 ± 51.13	1.59
1594	” ”	414	246.1 ± 46.19	1.92
1595	” ”	415	218.0 ± 40.92	2.36
1599	” ”	416	266.5 ± 50.02	1.66
1606	” ”	417	249.1 ± 48.76	1.88
1607	” ”	418	285.6 ± 44.22	2.06
1608	” ”	419	268.5 ± 50.40	1.64
1609	” ”	420	288.5 ± 54.15	1.39
1616	” ”	421	290.8 ± 54.49	1.37
1617	” ”	422	241.8 ± 45.39	1.97
1627	” ”	423	288.2 ± 54.10	1.89
1635	” ”	424	265.9 ± 49.91	1.67
1637	” ”	426	226.4 ± 42.50	2.17
1638	” ”	427	244.5 ± 45.89	1.93
1639	” ”	428	214.0 ± 40.17	2.34
1642	” ”	429	208.6 ± 39.15	2.40
1644	” ”	430	227.8 ± 42.66	2.17
1647	” ”	431	233.3 ± 48.79	2.08
1653	” ”	432	224.9 ± 42.21	2.19
1657	” ”	433	231.7 ± 43.49	2.10
1658	” ”	434	216.6 ± 40.66	2.31
1659	” ”	435	204.7 ± 38.42	2.47

去年行號	品 種	種植行號	推算每畝平均產量及或差	差數/或差
1666	玉林粘	437	185.5±34.82	2.73
1657	” ”	438	193.6±36.34	2.62
1676	” ”	439	251.6±47.23	1.85
1683	” ”	440	253.1±47.51	1.82
1685	” ”	441	206.4±38.74	2.44
1688	” ”	442	242.0±45.42	1.97
1691	” ”	443	325.0±61.00	.97
1694	” ”	444	183.9±34.52	2.76
1702	” ”	446	229.3±43.04	2.13
1704	” ”	447	206.0±38.67	2.46
1706	” ”	448	255.5±17.96	1.80
1713	” ”	449	252.9±47.47	1.82
1714	” ”	450	216.9±40.71	2.81
1715	” ”	451	363.9±68.30	.56
1729	” ”	452	233.2±43.77	2.09
1788	” ”	453	236.5±44.39	2.05
1789	” ”	454	295.2±55.41	1.31
1741	” ”	455	192.4±36.11	2.65
1743	” ”	456	252.5±47.39	1.85
1754	” ”	457	264.1±49.57	1.69
1758	” ”	458	250.4±47.00	1.86
1768	” ”	459	305.9±57.42	1.19
1782	飛天粘	460	220.2±41.33	2.26
1813	” ”	461	260.6±48.90	1.73
1814	” ”	462	260.3±48.86	1.74
1816	” ”	463	205.6±38.59	2.46
1832	” ”	464	225.6±42.35	2.19
1841	” ”	465	241.5±45.33	1.88