

1982年度

中日合作水稻试验报告

(于湖南省桃源县)

中国科学院农业现代化研究委员会
中国科学院长沙农业现代化研究所

前 言

经过中日双方科技人员的努力,1982年度的中日合作水稻栽培试验工作已顺利完成,对该年度的试验结果,我们仍然本着以累积基础资料的方式,作了初步的归纳整理。

本年度合作工作中较大的特点,首先,日方常驻代表未泊宿宾馆而食住在桃源实验站内,双方科技人员朝夕相处、切磋琢磨,联合办公,相互之间在技术思想方面的交流和了解有了进一步加深。其次,日方代表团长、原爱知县农业综合试验场副场长江坂正二先生,其助手、农业开发技术者协会高田法定技师于3月2日就到达了桃源,较前两届的代表提前约20天来到现场,这就有了更充足的时间和我方全体试验工作人员直接而广泛地研讨试验设计书和实施方案,中日双方较快地取得了一致的意见。再者,和县委托的农业局的协作也有所加强,在他们的引导下,合作试验组的中日科技人员曾多次在中稻主产区进行过栽培情况的技术考察,进一步沟通了试验研究和生产实际的联系。

此外,在场地建设方面,地、县两级政府从行政上再次给予了大力的支持。

还应指出的是:年过60高龄的江坂正二先生,不仅每日亲临现场参加试验作业、及时提出有关试验及场地建设的建议,而且在盛夏暑季,偕同富山县短期技术大学的馆澄男先生,整天在农场蹲在烈日下和中方科技人员一起进行稻谷干燥法试验,同时在室内耐心细致地进行有关米质调查的研究工作。

为了保证试验的准确性和提高工作效率,远在东京的春原 亘先生及时地托运送来了大型的防雀网、风干机专用电机及风车配用的无级变速马达。高田及馆二位先生在协助安装、调试的工作中表现出了高度的热情。

7月23日,田村三郎及矶贝 彰两位先生来现场视察时,还特地带来了不少中稻等农作物品种。随同来访的读卖新闻驻北京记者釜井卓三及丹藤佳两位先生,对此项合作试验也作了肯定的评价和有益的建议。

如同前两年一样,日本农药株式会社再次寄赠了各种农药,从而保证了试验的顺利进行。

友谊、协作和支持,是合作试验取得进展的动力和润滑剂。在印刷这本资料的时候,我们不禁再次联想起以上的种种情景,故特记于此,以致不忘。

中国科学院长沙农业现代化研究所

1983年春

合作试验组织机构及工作人员名单

1. 合作试验组织机构

中华人民共和国

中国科学院农业现代化研究委员会 主任 石 山
实务负责人 中国湖南省对外科学技术交流中心 杨大治
中国科学院长沙农业现代化研究所 吴晓明 何电源

日本国

日本农业现代化研究会 田村三郎
实务负责人 东京大学农学部 铃木昭宪 矶贝 彰 角田公正
春原 亘 松崎昭夫
富山县立技术短期大学 足立原 贯

2. 1982年度试验参加者

中华人民共和国

组 长: 蔡万云
副组长: 王鹤生 °冯泽修
技术人员: 贺志康 周敬明 谢小立 °侯文全 °罗元福 汤 斌
翻 译: 周 恒

(°印记者系桃源县农业局技术人员外, 其余均为长沙农业现代化所科技人员)

日本国

代 表: 江坂正二 馆 澄男 高田法定 西部文康

3. 试验课题承担者

试验—1 负责人 蔡万云 王鹤生
执行人 贺志康 侯文全 *覃建军

中日合作水稻试验

(湖南·桃源)

1982年度试验结果摘要一览表

课题名	主要处理因子	结 果 概 要
1. 中稻移栽期试验	○移栽期——4 ①5月1日 ②5月15日 ③5月30日 ④6月15日 ○品种——4 桂朝2号, 盐选203 IR24, 西誉 ○N素分施法——2 基肥重点(60%—40—0) 穗肥重点(60 — 40)	1. 最高重量: 1期IR24穗肥878斤/亩 2. 栽期间: 2期$\geq$3期$\geq$1期$\geq$**4期 3. 品种间: 桂朝$>$IR$>$*盐选$>$**西誉 4. N素间: 穗肥$>$*基肥 5. 因子连用间: 栽期$\times$**品种 6. 分别以3个栽培时期(5月上旬、5月下旬、6月中旬)为重点组成多因子试验研究
2. 品种选定试验	○品种——20 粳—14, 梗—6 ○移栽期——2 ①5月1日 ②5月30日	1. 最高产量: 1期IR24$\approx$台中粳3号 999斤/亩 2. 栽期间: 1期$>$2期 3. 品种间: 差异显著性大, 但栽期$\times$**品种 4. 有希望品种: 桂朝2号, 1R24, 台中粳3号, 盐选203, 威优6号, 西誉 5. 增加若干品种继续进行试验
3. N素分施法试验	○品种——2 桂朝2号, 西誉 ○N素施用量——2 标肥13斤/亩, 多肥20斤/亩 ○N素分施率——3 ①60%—0—40%—0 ②40%—0—40%—20 ③60%—20—20%—0 ○栽植密度——2 稀植—22.2穴/m^2 (30$\times$15cm) 密植—33.3穴/m^2 (30$\times$10cm)	1. 最高产量: 桂朝33穴/m^2、标肥、分施率③956斤/亩 2. 品种间: 桂朝$>$西誉 3. 密度间: 33穴$>$22穴 4. 施肥量间: 标肥$>$多肥 5. 分施率间: ③$\geq$①$>$*② 6. 密度$\times$施肥量稍有点显著差异的趋势 7. 明年拟在栽培期试验中再研讨
4. 绿肥施用法试验	○紫云英施用量——3 全搬走, 留1500斤/亩, 留3000斤/亩 ○N化肥施用量——3 少肥、中肥、多肥 ○栽植密度——3 16.7, 22.2, 33.3穴/m^2 (30$\times$20, 30$\times$15, 30$\times$10cm)	1. 最高产量: 绿肥1500斤+多肥, 17穴/m^2, 832斤/亩 2. 绿肥用量间: 1500斤$>$3000斤$>$搬去 3. N化肥量间: 多肥$>$中肥$>$少肥 4. 密度间: 17穴$>$22穴$\geq$33穴 5. 因子连应间: 绿肥量$\times$**N化肥量 绿肥量$\times$*密度 6. 继续研讨试验区的组成

(续 1)

课题名	主要处理因子	结 果 概 要
5. 灌溉法试验	○紫云英施用量——2 不施、施4000斤/亩 ○灌溉法——4 ①经常淹水 ②间歇灌溉 ③轻度晒田 ④重度晒田	1. 最高产量: 施绿肥、间歇灌溉881斤/亩 2. 绿肥用量: 施用>**不施 3. 灌溉法: ②>④>③>*①, ④>*①, ②>**① 4. 主要因子间: 区组×灌溉法 5. 待明年全部试验课题研讨后再决定是否继续试验
6. 再生稻试验 A 品种选定试验	○品种——6 盐选203等 ○移栽期——2 1期5月2日, 2期5月15日	A. 1. 最高合计产量: 1期蜀丰1号1020斤/亩 2. 栽期间: 1期>*2期 3. 品种间: 蜀丰>*选盐>威优517-6A >517-1A>*IR-30 4. 品种间再生产量: 517-6A>蜀丰> IR-30>*517-1A>**盐选>**威优
B 施肥法试验	盐选203号第1季收获期8月9日 ○N素施用量——2 少肥4g/m ² , 多肥6g/m ² ○N素分施率——6 处理 -10日 1季收获日+10日 ① ○ ○ ○ ② ○ ○ ○ ③ ○ ○ — ④ — ○ — ⑤ ○ — ○ ⑥ — ○ ○	B. 1. 最高合计产量: 多肥、分施率⑥ 1149斤/亩 2. 施肥量间: 多肥>少肥 3. 分施率间: ⑥>④>①>⑤>②>③ 4. 再生的产量受不良天气影响, 产量很低, 其最高产量: 多肥、分施率⑥248斤/亩
7. 改善米质的试验 A 成熟度和米质	供试材料为试验区的品种 ○品种——6 (粳) 盐选203, 桂朝2号, 密阳23, 台中粳3号 (粳) 黄金浸、西誉 ○移栽期——2 1期5月1日, 2期5月30日 ○采穗样时期——4 成熟期前3日, 成熟期, 成熟期后3日, 成熟期后6日	两栽植期在采集穗样时, 均遇到不良的天气, 故调查结果看不出一定的趋势。 拟在明年以后研讨试验组成再继续进行。
B 稻谷干燥法试验	供试材料为试验6-B的第1季收获物 ○收割法——2 常规法, 撩穗法 ○干燥法(a×b-6) (a) 谷层厚度——3 2.0cm, 4.0, 6.0 (b) 翻晒频度——2 每小时1次, 每两小时1次	1. 裂纹米的发生率如下 常规法>**撩穗法 2cm<4<6; 2cm<**6 翻动频率 机制样品 1小时<**2小时 手剥样品 1小时<*2小时 2. 通过两年试验, 结果明确, 本试验就此结束

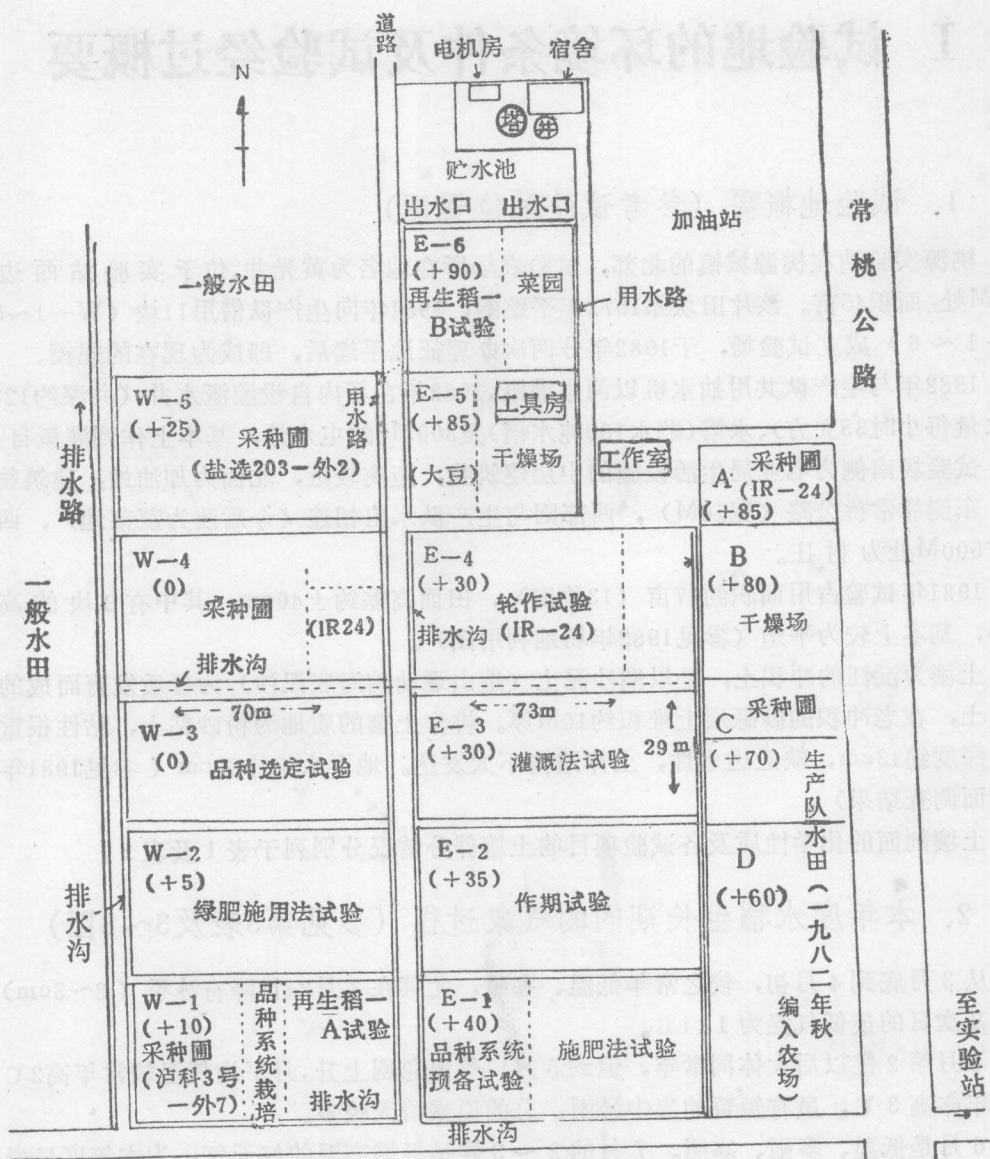
(续 2)

课 题 名	主 要 处 理 因 子	结 果 概 要
附 1. 品种繁殖 田的生育调查	供用材料为试验2第1期秧苗 (4月6日播种) 品种: 沪科3号等10个, 其中 籼稻——4 粳稻——6 移栽期: 5月19日	1. 最高产量: 科南选10号800斤/亩 2. 其他高产品种: 沪科3号, 来敬
附2. 81年度后 作予备调查概要 A 油菜引种 观察试验 B 麦类引种 观察试验	中国品种——湘油5号, 甘油5号 日本品种——农林16号等4个 小麦——Omasekomugi等4个 二棱大麦——成城17号等3个 六棱大麦——早生坊主 裸大麦——Kikahadaka	对日本品种诸特性均有所掌握, 明年继续扩大试验 小麦各品种的赤霉病及锈病都严重。 裸大麦及六棱大麦的锈病较重(未详细调查)。 二棱大麦对上述两病有一定抗性。 引种观察尚需继续进行。 今冬已开始二棱大麦播种期试验
附 3. 水田不同 后作定位试验概要	水稻——IR24 后作——蚕豆、小麦、油菜、休闲 后作从81年开始试验	水稻产量最高706斤/亩 蚕豆=小麦>油菜=休闲 予定继续5年
附 4. 水田后作 引进意大利黑麦 草予备试验概要	绿肥作物 紫云英单播(收割后大部搬去) 紫云英混播黑麦草(收割后大部搬去) 水稻品种 威优6号, 盐选203, 密阳23号	水稻产量 绿肥作物间无明显差异 水稻品种间 威优6号>密阳23号>盐选203号
附 5. 二代二化 螟药剂防治试验	农药——2 二嗪农 甲六粉 用药量——2 3 kg/亩、5 kg/亩	对幼虫的杀虫效果 二嗪农>甲六粉 5 kg>3 kg 不同药剂的用量间稍有差异

目 录

前 言

合作试验组织机构及工作人员名单	(Ⅲ)
1982年度试验结果一览表	(V)
I 试验地的环境条件及试验经过概要	(2)
1. 试验地概要	(2)
2. 本年度水稻生长期间的气象过程	(2)
3. 本年度水稻生育及病虫害发生概况	(7)
II 试验结果报告(中稻)	(9)
1. 中稻栽培期试验	(9)
2. 品种选定试验	(28)
3. 氮素分施法试验	(44)
4. 绿肥(紫云英)施用法试验	(54)
5. 水管理法试验	(69)
6. 再生稻品种比较试验	(80)
7. 再生稻氮肥施用法试验	(88)
8. 不同品种的收割适期试验	(94)
9. 收割及干燥法试验	(98)
附1 品种繁殖田的生育调查	(105)
附2 水稻后茬作物品种引种观察预备试验	(105)
A 油菜引种观察试验	(105)
B 麦类引种观察	(107)
附3 水田不同后作的定位试验概要	(107)
附4 水田后作引进意大利黑麦草预备试验概要	(108)
附5 第二代二化螟药剂防治试验	(109)



() 内数字以W-3号田为基准的田面相对高差 (cm)

第2图 试验场地利用图

I 试验地的环境条件及试验经过概要

1. 试验地概要 (参考试验地位置图)

桃源实验站在桃源城镇的北郊, 试验农场所在地名为黄光井, 位于实验站西边约300M处, 面积45亩。该片田块系1972年平整的, 1981年向生产队借用11块(W—1~5, E—1~6)成立试验场, 于1982年分两次办理征地手续后, 即成为现在的规模。

1982年与生产队共用抽水机以河水灌溉, 1982年在场内自设灌溉水井(井深约12M, 抽水量每小时35立方)、水塔(贮水100吨水槽)及300M²的电水池, 基本上作到灌溉自如。

试验场南侧为电业局生活设施的中层建筑物, 距离较近, 北面为加油站, 建筑物较矮, 东侧靠常桃公路(宽16M), 西部则与生产队水田相连(今后改为蔬菜地), 西北前方500M处为村庄。

1981年试验占用面积约37亩(13块田), 田面高差约±40cm, 其中有9块的高差甚小, 基本上较为平坦(参见1982年场地利用图)。

土壤为沅江的冲积土, 是以潮沙泥土(造山运动前海底泥沙)为母质发育而成的黄褐色土, 在老冲积的砂砾层上堆积约10M厚。耕作土壤的质地为粉砂粘土, 粘性很重, 耕层深度约13cm, 缺乏透水性, 土体结构不太发达。地下水位约80cm(参见1981年土壤剖面调查结果)。

土壤剖面的化学性质及各试验项目的土壤养分情况分别列于表1及表2。

2. 本年度水稻生长期间的气象过程 (参见第3表及3~6图)

从3月底到4月初, 较之常年低温、寡照, 尤其在3月24日降有冰雹(2~3cm), 当天及次日的最低气温为1.1℃。

4月第2候以后大体同常年, 但到5月, 气温急剧上升, 月平均气温较常年高2℃, 较去年亦高3℃, 虽有短暂的集中暴雨, 总的说来晴天较多。

6月是低温、多雨、寡照。7月的2~3候是极端高温的好天气, 为本年度最炎热的暑天。可是, 到8月第1候止, 持续为常温、少雨、寡照的天气。

8月第2候到9月中旬, 只是8月第6候恢复到常年的温度, 其余则长期不够顺调, 特别是出现多年罕见的那种低温、寡照天气过程, 寒露风也于9月中旬袭来, 气温明显降低。

9月第5候为秋晴的好天气, 气温也一时有所回升, 但从第6候起, 再次受到寒潮袭击变得低温、寡照。

进入10月上、中旬, 继续为高温、多照的爽秋, 以后气温再下降, 到11月上旬止,

秋雨绵绵，很不顺调。

如上所述，本年度的天气是一个月好、一个月差，如此反复地变迁。特别是5月的高温、多照，6月的低温、寡照，以及8月到9月的低温、多雨尤为特异，可属所谓的“冷夏”之年。

第1表

试验场土壤剖面化学性质

场番	地号	土 层	PH		代换容量 ($\frac{me}{100g}$)	代换盐基量 ($\frac{me}{100g}$)	代 换 性 盐 基 me/100g				盐基饱和度 (%)
			H ₂ O	NaCl			Ca	Mg	K	Na	
E-3		1	6.25	5.48	14.32	12.91	11.71	0.95	0.10	0.15	90.2
		2	6.75	5.90	14.61	10.56	9.05	1.13	0.23	0.15	72.3
		3	6.85	5.68	18.27	11.21	9.21	1.71	0.18	0.11	61.4
		4	6.60	5.43	14.32	8.80	7.02	1.40	0.23	0.15	61.5
		5	6.32	5.30	25.44	9.83	7.56	1.73	0.28	0.26	38.6
W-4		1	5.23	4.30	15.24	7.92	6.74	0.91	0.18	0.09	52.0
		2	6.00	5.05	18.00	6.47	7.94	1.09	0.09	0.35	52.6
		3	7.30	5.96	15.76	14.98	13.40	1.40	0.08	0.10	95.1
		4	7.06	5.90	20.81	15.12	12.80	1.91	0.15	0.26	72.7
		5	7.12	5.95	18.75	12.85	10.74	1.81	0.13	0.17	68.5

注：土壤采样时期为1981.10.7.

第2表

各试验项目的土壤化学性质

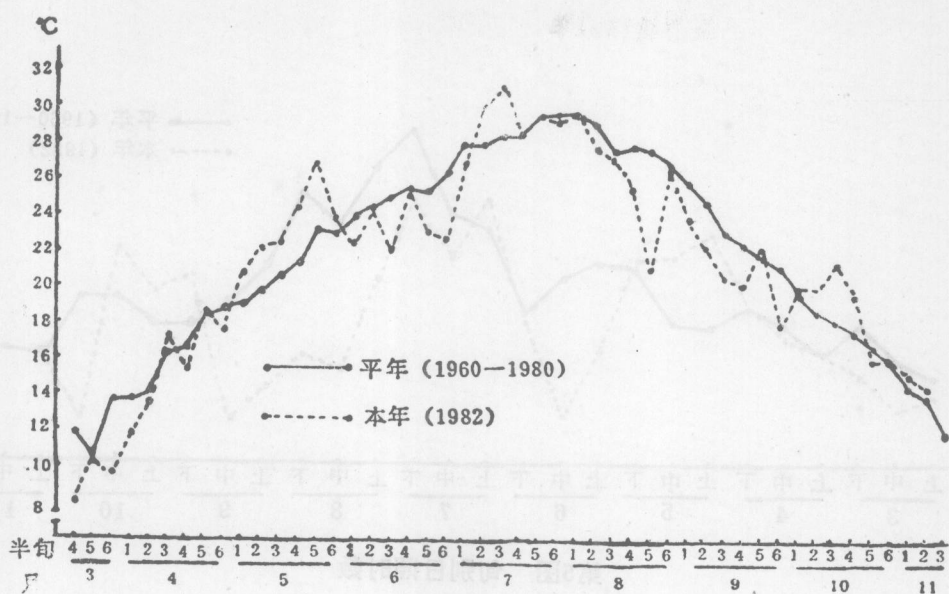
试验项目	场地番号	前 作	有机质 %	全 成 分 (%)			有效成分 mg/100g		
				N	P ₂ O ₅	K ₂ O	N	P	K
作 期 试 验	E-2	黑麦草	2.69	0.17	0.12	2.83	19.6	2.1	2.4
氮素施肥法试验	E-1	休 闲	1.73	0.55	0.12	2.92	19.3	2.5	2.4
绿肥施用法试验	W-2	紫云英	2.69	0.14	0.20	3.12	17.3	0.5	2.5
再生稻试验-A	W-1	紫云英	3.02	0.12	0.16	2.96	19.3	1.2	2.3
再生稻试验-B	E-6	油 菜	1.34	0.08	0.13	2.34	10.7	0.8	1.9
灌 溉 法 试 验	E-3	黑麦草	3.07	0.18	0.14	2.80	18.7	0.3	2.3
附,轮 作 试 验	E-4	蚕 豆	1.43	0.09	0.15	2.20	14.9		9.4
	E-4	油 菜	1.62	0.05	0.15	2.46	11.4		5.4
	E-4	休 闲	1.82	0.14	0.15	2.32	16.7		5.8
	E-4	小 麦	1.75	0.12	0.23	2.35	14.8		9.4

注：土壤采样时期，4月10-17日，但轮作试验为5月19日

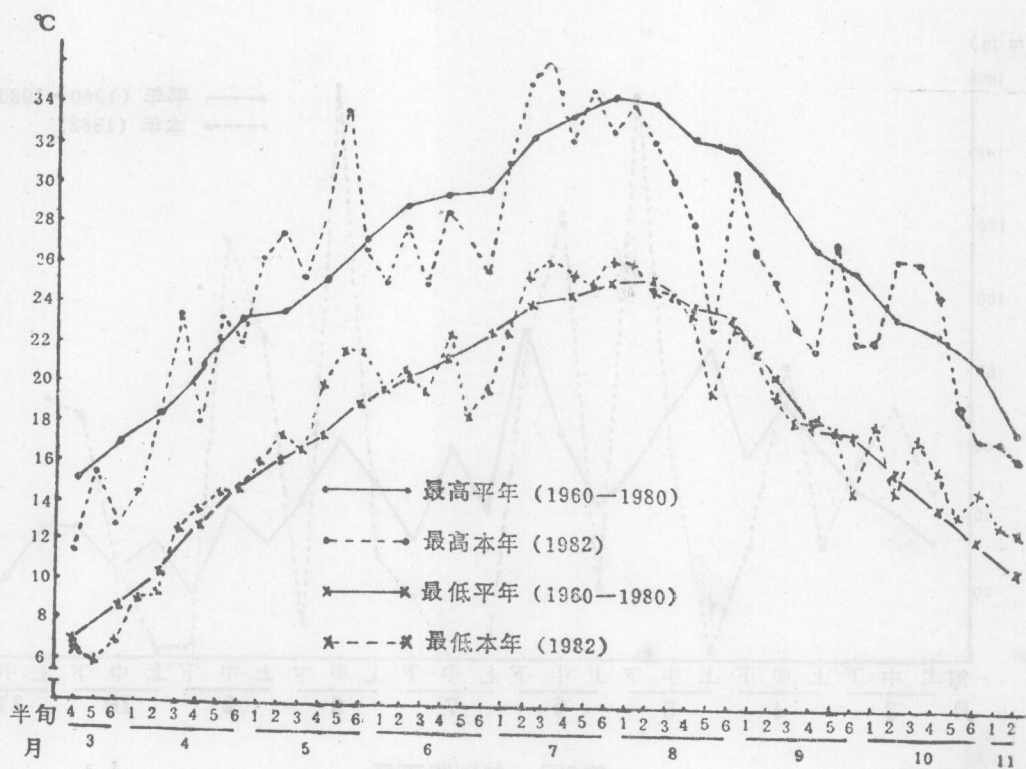
第3表

桃源县1982年度稻作期间气象 (桃源县气象站)

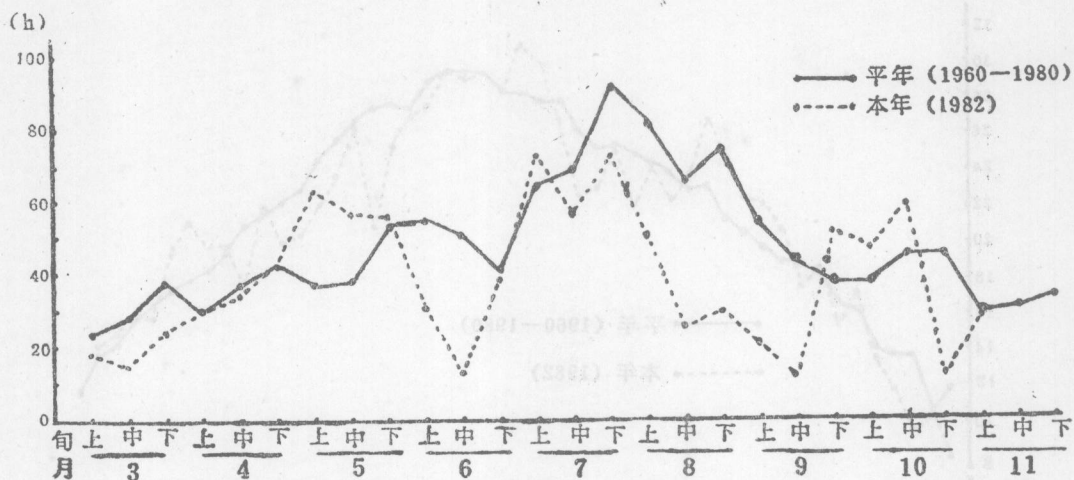
月 份	项 目 半 旬	平均气温 (°C)		最高气温 (°C)		最低气温 (°C)		降雨量 (mm)		日照时数 (hr)	
		本 年	平 年	本 年	平 年	本 年	平 年	本 年	平 年	本 年	平 年
3	1	9.8	8.7	12.2		8.2					
	2	7.9	8.6	12.3	12.7	4.6	5.8	47.1	33.0	18.1	23.8
	3	14.1	9.8	18.8		11.0					
	4	8.1	11.9	11.6	15.2	6.6	7.1	66.9	40.9	14.6	28.3
	5	10.3	10.6	15.6		6.0					
	6	9.6	13.7	13.0	17.1	6.9	8.7	55.4	46.9	24.1	38.8
4	1	11.8	13.6	14.6		9.3					
	2	13.5	14.1	18.6	18.4	9.4	10.5	31.6	58.1	29.9	30.1
	3	17.3	16.3	23.5		12.7					
	4	15.4	16.6	18.1	20.9	13.7	12.9	81.3	71.7	34.0	36.9
	5	18.6	18.2	24.4		14.5					
	6	17.6	18.8	22.1	23.4	14.8	14.8	31.4	55.8	42.5	42.4
5	1	20.7	18.9	26.3		16.0					
	2	22.1	19.7	27.6	23.6	17.5	16.1	2.1	85.8	62.8	36.3
	3	20.4	20.5	25.4		16.7					
	4	24.3	21.2	29.4	25.3	20.0	17.1	53.8	70.5	56.5	37.6
	5	26.9	23.2	33.7		21.8					
	6	23.8	22.9	26.8	27.4	21.7	19.2	156.0	52.7	55.8	53.7
6	1	22.3	24.0	25.2		19.9					
	2	24.1	24.3	28.0	29.0	20.8	20.4	20.0	42.5	30.6	55.0
	3	21.9	24.9	25.1		19.7					
	4	25.4	25.2	28.8	29.6	22.6	21.4	123.6	62.2	12.5	50.8
	5	23.0	25.2	27.5		18.5					
	6	22.5	26.3	25.8	29.7	19.7	22.7	85.1	91.0	38.7	40.7
7	1	26.7	27.8	31.2		22.8					
	2	29.9	27.8	35.1	32.5	25.6	24.2	0	40.8	72.9	64.7
	3	31.0	28.3	36.3		26.4					
	4	28.4	28.3	32.3	33.5	25.8	24.6	0	58.7	56.3	68.8
	5	29.3	29.4	34.8		25.2					
	6	29.0	29.4	32.8	34.5	26.4	25.3	17.0	33.2	72.2	91.7
8	1	29.5	29.5	34.1		26.3					
	2	27.6	28.9	32.3	34.2	24.9	25.5	28.7	48.6	50.3	81.3
	3	26.9	27.4	30.4		24.7					
	4	25.3	27.8	28.2	32.4	23.6	24.2	158.6	60.9	25.2	65.7
	5	20.9	27.5	22.9		19.8					
	6	26.4	26.8	30.8	32.0	23.2	23.5	9.4	43.6	29.5	75.1
9	1	23.7	25.7	26.8		22.0					
	2	22.1	24.6	25.4	29.8	19.7	20.7	88.6	31.9	20.7	54.3
	3	20.4	22.9	23.1		18.4					
	4	20.0	22.2	21.9	27.0	18.6	18.1	116.3	41.7	11.3	43.5
	5	22.0	21.6	27.3		18.0					
	6	17.8	20.5	22.3	25.8	14.9	17.7	3.8	17.4	51.3	37.9
10	1	19.9	19.5	22.5		18.3					
	2	19.9	18.5	26.6	23.6	15.0	15.8	0.2	33.1	46.9	37.8
	3	21.3	18.0	26.4		17.6					
	4	19.5	17.4	24.8	22.8	16.1	14.1	24.7	24.8	50.9	45.3
	5	15.9	16.6	19.2		13.8					
	6	16.0	15.7	17.6	21.2	15.0	12.5	67.7	36.7	11.8	45.4
11	1	15.1	14.4	17.4		13.3					
	2	14.4	13.8	16.5		12.7		72.2	36.7	28.7	32.8



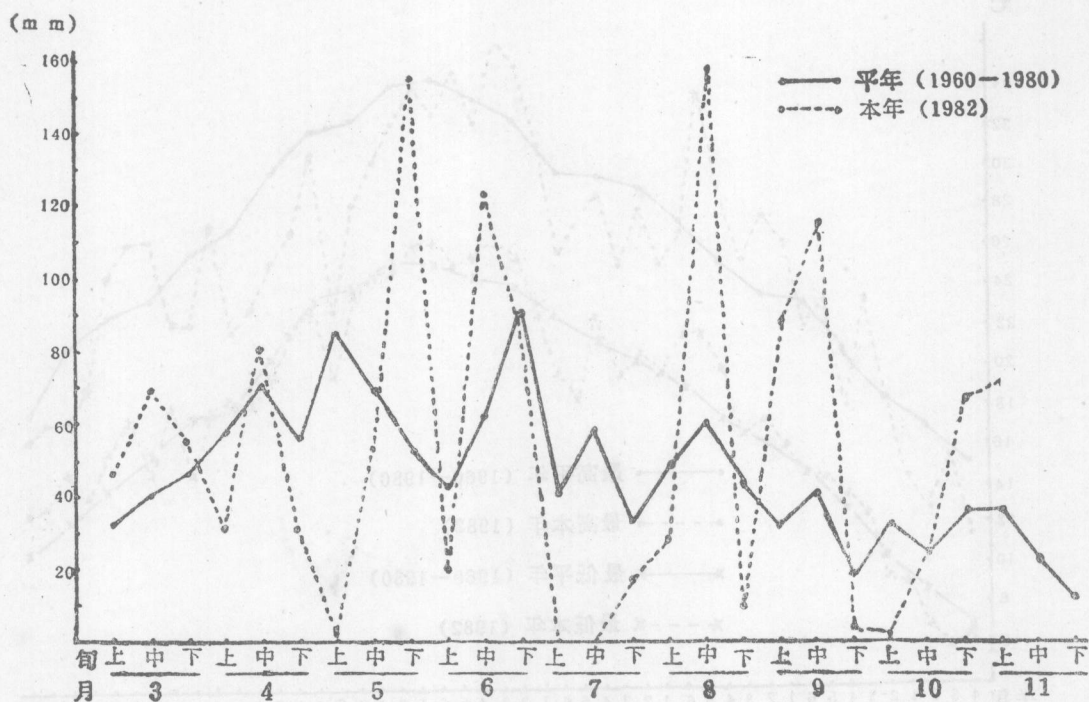
第3图 半旬别平均气温



第4图 半旬别最高, 最低气温



第5图 旬别日照时数



第6图 旬别降雨量

3. 本年度水稻生育及病虫害发生概况

(1) 水稻的生育

秧田：早播的采用弓架式地膜保温湿润秧田，因3月下旬多雨低温，预定的播种日期稍有推迟，发芽及初期的生长情况明显地较差（当地农家部分早栽田的移植期大约延迟5天左右）在4月上、中旬播种的生育情况虽好些，但因今年5月的气温较高，秧苗有点徒长。5月播种的发芽良好，但也难免有些徒长。

本田：细节将在各试验项目中详述。凡在5月移栽的，因天气好，初期的生长极为旺盛健壮，但到6月份天气较差，稻苗显得稍微有点柔弱，到抽穗期时天气好转，生育得到意想不到的促进，所以成熟得较好。然而有一部分晚熟种因8月下旬的气候不够顺调，结实稍差，而且有穗发芽情况发生。

5月末及6月中旬移栽的，初期的生育虽有点迟缓，但7月上、中旬的天气较好，生育很旺盛，抽穗也还顺调，可是，却因遭到8月中旬以后的多雨天气过程，结实不好，成熟期推迟，有一部分不免有穗发芽及倒伏情况产生。另外，再生稻也因同样原因而生育明显较差。

一般农家的水稻生产：双季的早稻因前期没有出现常年所谓的5月低温而持续旺盛地生长，虽然6月反常的低温寡照使稻株显得有点嫩弱，可能因根系的机能尚少衰退，而且地上部营养器官的消耗也少，加上成熟期的天气较好，所以获得了前所未有的丰收。今年湖南省全省的双季早稻也是大丰收。桃源县今年早稻的平均亩产达到635斤。但在抽穗期前后，部分地方因大雨而遭水灾，约有2000亩失收（早稻种植面积为79.63万亩）。

双季的晚稻在移栽后不久碰上低温，特别是在孕穗期受到低温、多雨、寡照的影响，抽穗期延迟一周左右，以后虽有一短暂晴天，而接着又是连续的阴雨天气，结实过程有所停滞。然而，因10月上、中旬的天气好点，对成熟有一定的促进，可是在此途中，时而天气不好，产量估计比平年会减20%，收割作业亦约推迟10来天。

(2) 病虫害的发生状况

本年发生的害虫略同于去年，计有褐飞虱、叶蝉、二化螟、三化螟、稻卷叶螟、稻蓟马、负泥虫、稻椿象以及水稻枯尖线虫等。其中最主要的为二化螟、褐飞虱、卷叶螟和稻蓟马。特别是今年的二化螟第一代发生量较常年多20倍，县有关当局发出了特别的通报，由于发现其有日益增加的趋势，所以从今年起，即被认定为重要害虫之一。

病害方面：计有纹枯病、稻瘟病、胡麻叶斑病以及缢叶枯病等，但主要的还是前面的两种。

本年的病虫害发生特点如上所述，以二化螟及褐飞虱较多，以及因气候关系，纹枯病和枝梗稻瘟较为严重。这两种病害还因为9月上、中旬的持续多雨天气而无适时防治的机会，对结实也带来不良影响。

另外，野鼠的危害也更加凶了。在附近食物较少的育秧期间及9月间，出芽的谷粒和正在结实的稻穗都受到相当的危害。野鼠数量的急增除因其天敌（蛇、黄鼠狼、肉食性鸟类和猫等）逐渐减少外，特别是近年来，农场的南、北两侧有机关的公共食堂、其废弃物引诱野鼠在附近得以大量繁殖。

此外，试验田的水稻成熟期在一般双季晚稻的抽穗期之前，雀类大量集中危害，但由于有了防雀网才得以完全防止其害。

主要害虫的发生情况参见第5表。病虫害防治情况则分别记入各项试验中。

第5表

主要虫害发生状况

虫名	世代	成虫发生最盛期		产卵最盛期		发生量		
		第一次 月 日	第二次 月 日	第一次 月 日	第二次 月 日	卵块 粒/m ²	幼虫 头/m ² _{10株}	成虫 头/m ² _{10株}
二化螟	1	*5.3—6		5.15—18		0.33	7.08	0.14
	2	7.6—9		7.12—14		0.35	7.77	0.27
	3	8.9—12		8.14—18		0.28	6.65	0.19
卷叶螟	1	△5.11—13	5.19—22	5.15—18	5.24—27	155	5.70	0.38
	2	6.16—18	6.23—26	6.21—23	6.28—7.1	186	10.11	0.40
	3	7.14—16	7.22—24	7.19—21	7.24—28	851	31.84	20.82
	4	8.13—15	8.19—21	8.18—20	8.24—29	628	18.61	
叶蝉类	1	△ 5.28		6.1—2		0.22	3.0	0.15
	2	6.20		6.27—28		0.40	4.1	0.52
	3	7.19		7.25—27		0.94	7.0	0.76
	4	8.21		8.28—30		1.54	13.0	2.05
	5	6.16				1.56	12.9	1.14

注：* 本田越冬虫

△外地迁入

II 试验结果

1 中稻栽培期试验

一、试验目的

弄清种植期、施肥法、品种之间的相互关系，为确立高产的一季稻栽培体系提供依据。

二、试验方法：

1. 移植期：从5月1日起，每隔半月移植一期，共四期。

表1—1 播、插期、育秧方式及播种量

期 别	项 目	播种期 月·日	移植期 月·日	秧 龄 日	育秧方式	播 种 量 g/m ²		备 注
						粘 稻	梗 稻	
第 一 期		3.29	5.1	33	薄 膜	80	70	浸种前用1.06比重选
第 二 期		4.18	5.15	27	露 地	80	70	
第 三 期		5.5	5.30	25	露 地	70	60	
第 四 期		5.23	6.15	33	露 地	60	50	

2. 品种：四个

表1—2 品种类型及育成地

品 种 名 称	类 型	穗 型	育 成 地
盐 选 203	粘	穗 重 型	中 国
桂 朝 2 号	粘	穗 重 型	中 国
IR24	粘	穗 重 型	菲 律 宾
西 誉	梗	穗 数 型	日 本

3. 本田N素分配法：

- 1) 全量基肥：基肥100% 穗肥0% (简称全施)
- 2) 穗肥重点：基肥60% 穗肥40% (简称分施)

肥料总用量按每亩的有效成份计N—13.3斤, P₂O₅—0.9斤, K₂O—13.3斤, 其分配如表3—1。