

农业试验研究资料选编

(1977—1978)

广西南宁地区农业科学研究所

一九八〇年七月

目 录

一九七七年早稻常规育种工作总结	1
一九七七年晚稻常规育种工作总结	12
一九七七年水稻育种工作的进展	21
一九七八年早稻常规育种工作总结	27
一九七八年晚稻常规育种工作总结	37
南宁地区水稻新品种选育协作材料观变结果汇报	49
南宁地区晚稻新品种选育协作材料观变结果汇报	51
南宁地区一九七七年早稻区试综合总结	53
南宁地区一九七七年晚稻区试综合总结	61
南宁地区一九七八年早稻区试综合总结	65
南宁地区一九七八年晚稻区试综合总结	69
一九七七年水稻三系选育进展情况汇报	73
一九七八年水稻三系选育试验总结	83
一九七七年春广西花生区试总结	102
一九七八年广西花生品种区试总结	108
腐植酸肥效试验总结	115
磷肥合理分配试验总结	121
解磷酶制肥试验	125

硼、锌、铜、钾、腐植酸钠等对黄豆的效果试验 128

硝酸铵肥肥效试验 129

硝酸铵肥肥效比较试验 131

硫酸铵肥肥效试验 133

麦芒地粉点秧根试验 134

井岗霉素防治稻纹枯病试验 137

稻飞虱的发生及发生期预测的研究 114

一九七七年

早期常规育种工作总结

一、各项试验经过情况

梯种移植——除品种比较、生产力鉴定、引种观变等多株植试验的秧苗，在三月十四日梯种外，其他各项单株试验秧苗均在三月十二日梯完。移植按多株先种，单株后种的次序，于四月一日至四日全部完成各项试验的插秧任务。秧苗基本是粗壮的，没有病虫或烂秧的损失现象。

田间设计——品种比较试验株用两重小区，随机区组排列，三次重复，以最普通的推广品种为对照。生产力鉴定试验是两重小区，对比排列，不重复，以原始群体和推广品种为对照。引种观变用一重小区，间比排列，不重复，以最普通推广品种为对照。以上各项的插秧均行距六寸，株距三寸，每行插秧八至八苗。株系选择试验采取一百至二百株小区，间比排列，不重复，各以原始群体或亲本群体为对照。原始材料单株选择：果种第二代是三百到一千株小区；理、化引变好的变异机率不高，第二代採用二千至四千株区；並栽植适当株数的亲本或原始品种。系统选育的自然变异机率也低，栽培一、二万株，以增加入选机会，但主要的要有目的地到不同环境条件的生产大田去选择。亲本观变利用最迟早、中、迟品种，顺序排列，不重复，不设任何对照，採用二十一株小区，行人道较宽，以利多次观变记录 and 进行采交配工作。所有单株插秧的项目，插秧规格均为行距六寸，株距四寸。

耕作管理——本组各项试验的本田，都是前作、土质、排灌、风向、阳光、地势等条件相同的连片水田。前作青子绿肥二千斤作基肥。用牛翻犁绿肥，机肥二次，最后牛耙耢平，耙一前抛石灰每亩一百斤。最后一次耙，施含氮量 8% 的碳酸氢氨每亩二十

五个亩肥，四月九日至十三日耘一，每亩追施尿素十五斤。四月二十二日至二十四日耘二，每亩追施尿素十斤，氯化钾十五斤。排灌水因一般生产，即深水回耨，浅水分苐，幼粒分化前后晒田，白天湿交替至黄熟。水稻生长一般良好。本田期防虫施药三次，病害不防治，以便观察抗病能力的表现。

二、各项试验结果与分析

早稻亲本观察结果另行整理汇报不赘述。

1. 品种间有性杂交选育

杂交配对——为了育成抗稻瘟和白叶枯病力强的新品种，实现了七个杂交组合。即（IR24×金广202） F_3 ×金围矮的正、仅交，（先锋1号×IR24） F_3 ×卡罗桑的正、仅交，（万梅1-8×科6-2）×蜀丰3号 F_3 ×丰年早生的正、仅交，（六选一×IR24） F_3 ×兰贝利的正、仅交，（蜀丰3×金广202） F_3 ×城堡1号的正、仅交，（蜀丰3×IR24） F_3 ×优4号的正、仅交，（IR24×红矮） F_3 ×辛尼嘶的正、仅交；（IR24×着选9号） F_3 ×西洋早的正、仅交和（珍珠矮11×IR24） F_3 ×IR1529-680-3等。

单株原始材料选择——为培育早、丰、抗、优的早稻品种，在亲种第三代的分离株系中，再选其中早熟、分蘖多、粒大粒多、粒重、结实率高，矮秆抗倒、抗病力强，米质较优的单株。在领导、工人、技术员三结合田间评定、再经收获决选与室内考查，于22个不同组合330个株系中共入选271个单株原始材料，为明年株系选择用。

株系选择——今年提供选择的株系337个，通过领导干部、工人代表和技术人员三结合，根据选育目标进行田间评选得13个株系，再经过产量统计分析与室内考种审定，入选株系4个。如（红山占×IR24）的75（10）5 F_3 株系五月三十日抽穗，六月三十日收割，实收亩产1193斤，株高105公分，穗长22.4公分，平均每亩19万粒，每粒105.94粒，结实率88.2%，千粒重

21.6克。(详见附表1)

生产力鉴定——参加生产力鉴定的株系五个，比较广选3号增产的有三个。如菲印×红梅早第四代再选株系(4-1)F₇，五月十七日始穗，六月十八日成熟，亩产960斤，比广选3号增产10.9%，平均每亩有效穗28万，分蘖穗为总穗数的40.4%，株高94.9公分，每穗70.2粒，结实率92.3%，千粒重30.2克，米质较好，较抗稻飞虱。(详见附表2)

品种比较——参加品种试验的两个株系，均比广选3号减产达到7.9%—15.4%均予以淘汰。(详见附表4)

2、理化引变选育

创造变异体——今年用钴60伽玛射线三万伦琴处理珍珠矮11号和IR24两个品种，目的选育具有原始群体的优良性状，更丰产更优质更抗病早熟的新品种，进行了隐性栽培，都收获一定的种子量，为明年突变体选择备足了材料。

单株原始材料选择——在红梅早、广选3号应用钴60伽玛射线三万伦琴处理的第二代和GE453号应用激光或甲基磺酸甲酯处理的第二代群体中，选择突变单株。根据选育种目标，经过抽穗白田田间筛选选择、收获再选和室内考查决定，入选红梅早突变单株48个，广选3号突变单株24个，GE453号激光处理的突变单株6个，GE453甲基磺酸(甲基磺酸甲酯)甲酯处理的突变单株9个。作为明年系选择。

株系选择——提供选择的株系共60个，通过领导干部、工人代表、技术人员三结合按育种目标田间评定入选株系13个，再经产量统计分析和室内考种，最后决定入选株系两个。如广选3号(Co⁶⁰×30000伦琴)1—18株系，亩产965斤，比原群体增产6.2%，有效穗粒数稍有增加和结实率提高4.3%以外，各性状未见有多大变异。(详见附表1)

生产力鉴定——参加生产力鉴定的三个株系，与广选3号比

较，一个平产，两个稍增产。如广选3(7689)株系亩产890斤，增产3.5%，植株高度、穗粒数和千粒重稍有增加，但分蘖力减弱了，其它性状未变。这些株系都不理想，暂不入选。(详见附表2)

3. 提纯复壮系统选育

单株原始材料选择——由于人力不足，又忽视了充分发动群众，依靠人民的力量。所以入选的单株仅有4个。

株系选择——参与选择试验的株系85个，通过领导、工人、技术员三结合根据选育种目标，进行田间评定，再经过产量统计分析和室内考种，决定入选的有8个株系。如红梅早(77-4)亩产1051斤，比相邻原群体对照增产23.3%，增产因素主要是穗粒多，结实率高，且生育期较短，广选3号(77-8)亩产1022斤，比原群体对照增产10.2%，增产因素也是穗粒较多、结实性好，其它性状基本相同，只是植株稍高，珍珠11号(77-13)亩产909斤，比原群体对照增产10.4%，增产的主要因素是结实率和千粒重提高。(详见附表1)

品种比较试验——参加品比的有四个株系，比对照种广选3号增产的只有一个广选3-19号，亩产946斤，增收56斤/亩，增产6.3%，超过 $P=0.05$ 的显著标点43斤/亩，增产是显著的。其增产原因是穗粒数增加10.5%，结实率提高4.1%，除植株较高4.6公分外，其它均保持广选3号原有性状。(详见附表4)，建议明年多点试种逐步推广。这个株系两年试验产量都显著高于原群体广选3号，都是株用 6×3 打秧规格，但我们认为它是穗大粒多，结实性好取胜的，为使这些性状最大限度地得到发挥，在足够的肥水管理情况下，适当放宽营养面积(扩大行株距)增产可能会更高些。

4. 引进外地良种观察选段

观察选择——今年引进外地良种34个，试验结果比对照种

如梅早或广选3号增产的有11个品种，如早切32号、早切24号两个品种亩产1050斤，比梅早对照种多收115斤/亩，增产12.3%，增产的因素分并力、每穗粒数、千粒重、抗病力都比梅早强得多，又如棠叶青（无种）、青龙1号亩产都超过千斤，分别比广选3号对照种增产16.7%和13.4%，它们的分并力和抗病力都显著高于广选3号。就棠叶青（无种）看每穗粒数虽减少19.5%，而结实率、千粒重却分别增加14.1%和8.6%，缺点是后期灌浆成熟的速度比广选3号缓慢一些。（详见附表3），这十一个品种需要进一步试验研究，作出更正确的判断，以利迅速推广。

生产力鉴定——参加鉴定的四个品种，比对照种广选3号增产的有两个，但都不显著。如民科占亩产900斤比对照总平均数增产4.1%，其每穗粒数和结实率比广选3号分别增加10.1%和24.6%，只是千粒重低仅有21.8克，但米质是一级。（详见附2）据说博白县已大面积推广，生产出口粮食。缺点是群体还有熟期迟早的分离，我们认为除开始多点试种外同时进行系统选育，以期育成更早熟（现熟期同广选3）更丰产的新品系。

品种比较试验——参加评比的两个品种，与广选3号对比，只有一个品种增产0.6%，基本是平产的桂选6号，千粒重过小（22克）而其米质又不优，对纹枯病易于感染。（详见附表4）。需要继续试验观察才能作出正确结论。

三、全地区协作材料观察

我们南宁地区水稻新品种选育协作小组成立以来，各地（市）农科站、农校及农场等协作单位，第一次集合新选育的材料共30份，试验观察结果，比广选3号对照种增产的15份，占总材料数的50%，成级是十分显著的。我们在衷心向选育单位的同志们辛勤劳动的结晶表示敬意，向同志们学习的同时，得将我们最粗浅的观察结果向同志们汇报。

在比较广选3号（推广的原种）有增产的15份材料中，珍玉9号、广选早×72-1328、红梅早辐射分别增产10.4%和9.3%，都比广选3号生育期短，抗病能力也较强，尤其珍玉9号更强。（详见附表5）建议各协作单位引进继续试验观察和利用。其余的12份增产材料，大多数群体都存在好的个体，各选育单位应进一步观察选择，对育成符合育种目标的新品种，会更有现实性。

辐射、系统、杂交后代选择试验结果分析表

附表 1

株系代号	株系名称	平均亩产(斤)	与相邻时		与平均时		植株高度		穗数			穗部情况			出苗期		抽穗期		成熟期		生育天数		抗病性		附记
			增产%	减损%	增产%	减损%	厘米	公分	平均穗数	平均穗重(克)	总重(克)	总粒数	结实率%	实粒数	理论产量(斤)	实际产量(斤)	始期	终期	始期	终期	始期	终期	抗病性	抗病性	
YX34	广选3(76)×(1-18)	965	+56	106.1	+57	106.2	105	105	6.2	5.5	234	1357	81.1	24.5	810	24.5	7/1	6/7	7/1	6/7	108	108	中	中	
YX39	广选3(76)×(1-22)	965	+56	106.1	+57	106.2	105	105	8.4	2.0	219	106.3	80.0	25.9	925	25.9	7/1	6/7	7/1	6/7	108	108	中	中	
H4	红梅早(77-4)	1051	+99	233	+185	121.3	92	92	7.0	17.5	219	119.3	90.9	26.6	1015	26.6	6/23	5/28	6/23	5/28	99	99	中	中	
F138	红梅早(77-34)	965	+113	113.2	+99	111.5	95	95	5.8	14.5	21.6	115.36	94.0	28.1	883	28.1	6/7	5/26	6/7	5/26	104	104	中	中	
H27	红梅早(77-24)	965	+113	113.2	+99	111.5	94	94	7.2	18.0	205	107.63	87.9	27.6	940	27.6	6/25	5/27	6/25	5/27	102	102	中	中	
对照	红梅早最高小区	909					92	92	8.0	20.0	21.5	111.67	88.7	27.2	1078	27.2	7/3	6/7	7/3	6/7	102	102	中	中	
H42	广选3(77-2)	965	+56	105.1	+38	104.1	108	108	6.6	16.5	238	144.97	78.5	25.6	937	25.6	7/4	6/10	7/4	6/10	110	110	中	中	
H48	广选3(77-8)	1022	+85	109.0	+95	110.2	111	111	6.4	16.0	238	143.24	82.0	25.2	947	25.2	7/4	6/10	7/4	6/10	112	112	中	中	
H53	广选3(77-12)	994	+57	106.0	+67	107.2	103	103	10.4	26.0	148	89.29	83.8	25.7	999	25.7	7/3	6/7	7/3	6/7	110	110	中	中	
H58	广选3(77-17)	965	+28	102.9	+38	104.1	109	109	7.0	17.5	225	127.65	84.6	25.5	950	25.5	7/3	6/9	7/3	6/9	110	110	中	中	
对照	广选3号最高小区	937					104	104	7.0	17.5	21.7	106.46	75.4	25.8	725	25.8	7/4	6/10	7/4	6/10	111	111	中	中	
H79	珍珠矮11(77-13)	909	+29	103.2	+86	110.4	100	100	7.4	18.5	225	115.40	83.7	24.8	886	24.8	7/4	6/10	7/4	6/10	111	111	中	中	
对照	珍珠矮11最高小区	880					99	99	7.4	18.5	21.6	125.83	67.0	23.9	746	23.9	7/4	6/10	7/4	6/10	111	111	中	中	
F149	75(10)5	1193					105	105	7.6	19.0	224	105.94	88.2	21.6	767	21.6	6/30	5/30	6/30	5/30	107	107	中	中	
F291	红梅早×科2(21-11)	909					103	103	5.8	14.5	21.8	154.4	91.5	25.3	1036	25.3	7/3	6/9	7/3	6/9	111	111	中	中	
F332	76-36-7	1051					85	85	6.4	16.0	22.7	99.53	85.7	28.1	763	28.1	7/2	6/7	7/2	6/7	109	109	中	中	
F304	广选3×珍珠矮(215-1)	965					100	100	7.6	19.0	23.7	127.30	77.0	24.0	894	24.0	7/2	6/8	7/2	6/8	100	100	中	中	

品种或品系生产力和稳定性试验结果分析表

附表(2)

小区编号	品种或品系名称	小区产量(斤)	折合亩产(斤)	与对照之比		与平均对照之比		基本苗数/亩	有效穗数/亩	分蘖数/穗	株高(公分)		穗长(公分)	穗总粒数	结实率%	主要性状		出苗期	分蘖期	抽穗期	成熟期	全生育天数	抗病力	白叶枯	纹枯	生长势	备注
				增	减	增	减				公分	公分				粒重(克)	理论亩产(斤)										
YN1	广农矮(7681)	17.4	870	+10		101.1	+5	100.5	14.0	28.0	50.0	93.1	20.1	66.88	90.2	25.8	872	3/4	4/5	5/31	6/30	108	中	中	中	中	
YN2	广选3(7689)	17.8	890	+30		103.5	+25	102.9	18.2	20.7	12.0	102.4	21.8	78.99	76.1	26.4	825	3/4	4/6	6/2	7/2	110	中	中	中	强	
YN3	广选3(76810)	16.4	820	0		100.0	-45	94.8	14.0	20.7	32.3	104.1	20.7	106.84	72.7	27.5	895	3/4	4/3	5/31	7/1	109	中	中	中	强	
BN1	先锋1号	12.2	610	-210		74.3	-250	70.5	15.5	36.2	57.2	80.1						3/7	4/5	5/24	6/25	100	弱	弱	中	中	张孝种
BN2	广南4号	13.6	680	-190		78.1	-195	78.6	14.0	28.5	50.8	87.2						3/7	4/2	5/31	6/28	103	弱	弱	中	中	
BN3	桂选4号	18.3	915	+45		105.1	+50	105.7	13.2	27.2	51.4	98.2	20.1	73.04	86.3	22.1	759	3/7	4/2	5/29	6/30	105	中	中	中	中	
BN4	民科占	13.0	900	-5		99.4	+35	104.1	15.7	25.2	37.7	101.0	22.4	87.08	92.7	21.8	888	3/7	4/4	6/2	7/2	107	强	强	中	中	
FN1	菲印×红棉早 ₄₋₁	19.2	960	+55		105.7	+95	110.9	14.7	24.7	40.4	94.9	18.6	76.8	92.3	30.2	972	3/7	4/6	5/27	6/28	103	强	中	中	弱	
FN2	广选3-14	17.2	860	0		100.0	-5	99.4	12.5	27.2	53.4	98.3	22.2	71.27	81.1	25.9	888	3/9	4/2	5/30	6/30	103	中	中	中	强	
FN3	29矮4(不×寒引 ₁₋₂)	17.4	870	+10		101.1	+5	100.5	19.0	26.0	26.9	98.2	21.4	78.97	77.5	25.8	821	3/8	4/7	6/2	7/1	105	强	强	中	弱	
FN4	广南1×胜利68	19.0	950	+75		108.5	+85	109.5	14.2	28.5	50.1	100.5	18.0	73.96	81.2	24.9	853	3/8	4/7	6/2	7/1	105	强	中	中	弱	
FN5	(总×利B×早丰收) ₆₇₈₇₆	12.4	620	-255		70.8	-245	71.6	12.7	22.7	44.0	98.2	18.6	54.89	51.5	25.8	331	3/8	4/6	5/26	6/27	101	弱	强	中	弱	

引种观感试验结果分析表

附表(3)

品种代号	品种名称	平均亩产(斤)	与相邻对比		与平均对比		差数消长			穗部情况			生育期	抽穗		成熟期	全生育天数	抗寒力		长	记
			亩比	增减%	亩比	增减%	基本亩数	有效穗数	分蘖数	穗长	穗粒数	结实率%	千粒重	粒重(斤)	始期	齐期	成	强	弱		
B4	早中32号	1050	+100	110.5	+115	112.3	14.3	25.8	44.5	95.7	78.7	76.4	30.2	93.3	5/1	6/4	6/30	强	中	强	①对照区产量
B5	早中24号	1050	+100	110.5	+115	112.3	16.6	25.9	35.8	93.1	76.53	86.6	30.4	104.7	5/1	6/6	7/3	强	中	强	②对照区产量
对照	红博早最高产区	950					19.3	22.6	14.6	81.5	73.95	89.0	27.4	81.6	5/9	5/28	6/25	中	弱	中	对照区产量
B9	早中16号	980	+104	111.3	+89	110.0	16.9	28.6	40.6	94.6	64.49	79.1	28.9	71.4	5/1	6/4	6/29	中	弱	中	②对照区产量3号
B10	早中31号	950	+70	107.9	+59	106.6	9.6	25.6	62.3	100.8	94.09	79.8	25.6	98.5	1/1	6/5	6/30	中	中	中	7个小区平均亩产
B14	余中青(无种)	1040	+200	123.8	+149	116.7	21.9	35.9	38.8	97.3	62.4	84.2	26.4	99.7	5/1	6/11	7/7	强	中	中	891斤
B25	青龙1号	1010	+40	104.1	+112	113.4	23.3	34.9	33.2	90.2	59.06	87.7	24.3	88.0	5/1	6/8	6/30	强	中	中	③对照区产量2个
B32	青二矮	940	+100	111.9	+49	105.5	20.0	34.9	43.6	88.5	59.38	77.0	24.2	78.8	6/1	6/8	7/1	强	弱	中	1个小区平均亩产
B37	黄珍1号	910	+60	107.0	+19	102.1	18.3	40.6	54.8	86.6	72.35	77.3	20.2	91.8	5/9	6/29	6/25	中	中	中	935斤
B38	科广3号	1000	+150	117.7	+109	112.2	20.3	32.6	37.8	88.0	68.08	76.3	27.7	94.0	6/1	6/10	7/5	中	中	强	
B40	南圃(优货)	910	+20	102.2	+19	102.1	20.9	38.2	45.1	79.4	54.34	91.0	23.0	87.1	5/23	6/28	6/22	中	中	强	
B41	青二选	940	+50	105.6	+49	105.5	18.3	31.3	41.4	94.4	59.9	85.6	26.9	100.8	6/2	6/13	6/30	强	中	中	
对照	5选3最高产区	970					22.6	27.9	18.9	97.0	74.7	73.7	24.3	77.6	6/2	6/13	6/30	中	中	中	

品种比较试验结果情况分析报告

附表(4)

品 种 代 号	品 种 名 称	小 区 平 均 产 量 (斤)	称 斤	比 照 增 减 成 分 数	比 照 增 减 %	田 间 差 数			植株			穗 部 情 况			小 麦 期	分 枝	元 始 期	抽 始 期	成 熟 期	全 生 育 天 数	抗 病 虫 力		备 注	
						基 本 苗 数	每 米 行 株 数	有 效 穗 数	分 枝 数	株 高 分	穗 长 分	穗 数	穗 率 %	每 米 行 粒 数							经 理	白 粉 病		蚜 虫
AN3	广选3-19号	18.93	946	+56	106.3	12.65	62.27	26.6	24.3	92.2	18.33	87.53	75.0	24.6	87.1	3/7	4/4	4/6	5/11	7/1	106	中	中	中
AN8	桂选6号	17.93	896	+6	100.6	17.66	62.66	29.8	42.5	94.7	19.52	71.20	85.6	22.0	79.9	3/7	4/5	4/9	5/11	6/28	103	中	中	强
AN7	广选3号(对照)	17.80	890	-	-	12.76	64.93	28.7	31.2	94.6	21.63	78.12	73.0	24.2	79.2	3/7	4/4	4/6	5/11	7/2	107	中	中	中
AN1	红橙早-9号	17.73	886	-4	92.5	12.53	61.07	25.5	26.0	81.8	18.19	74.27	86.2	26.0	84.0	3/8	4/5	4/8	5/11	6/5	99	强	中	中
AN2	春生1号	17.60	880	-10	98.2	18.98	58.09	29.7	35.9	91.3	18.06	65.50	94.5	24.5	90.0	3/8	4/6	4/10	5/11	6/9	104	强	中	弱
AN4	珍珠矮11-20	17.13	856	-34	96.1	21.07	66.96	27.5	18.0	92.3	20.88	76.46	68.2	24.0	68.8	3/8	4/4	4/6	5/11	7/1	105	中	中	中
AN5	珍珠矮11-23	16.53	826	-64	92.8	12.32	65.07	27.3	30.9	92.3	21.46	72.45	69.7	23.0	69.6	3/8	4/2	4/7	5/11	7/1	105	中	中	中
AN6	红橙早×珍珠矮(15-1)	16.40	820	-70	92.1	12.76	62.16	28.8	35.0	87.1	17.6	73.08	80.9	23.5	80.1	3/7	4/2	4/7	5/11	6/5	100	中	中	中
AN7	珍珠矮5-4(对照)	15.06	753	-137	84.6	17.99	62.44	26.6	31.6	97.6	20.58	79.51	64.1	25.0	67.7	3/8	4/3	4/7	5/11	7/1	111	强	中	中

本表附注：变量分析结果—— $P=0.05$ 显著标点为每亩增或减43斤。 $P=0.01$ 最显著标点为每亩增或减59斤。

附表(5)

地区切作材料观选结果分析表

品种代号	品种名称	平均亩产(斤)	与相邻对照区比较		与平均对照产量比		植株高度(公分)	生育期	抽穗期	成熟期	全生育天数	群体特征	抗药力			选育单位	附记
			增减(%)	%	增减(%)	%							初瘟	白粉病	纹枯病		
TN1	快速早2号	900	0	102.0	+4	100.4	91	中	3/5	5/28	6/24	基本整齐	中	中	弱	农大农科所	①对照品种选3号。
TN3	红梅早播种N7	980	+80	108.8	+84	109.3	99	中	3/4	5/28	6/28	整齐	强	中	弱	会	②对照区不全部列出。
TN6	快农3号	900	0	100.0	+4	100.4	99	中	3/4	5/30	6/29	整齐	中	中	中	会	③五个对照区的平均
TN11	秋17X3健路4号	910	+10	101.1	+14	101.5	95	强	3/4	5/31	6/28	基本整齐	中	中	弱	宾阳农科所	产量为每亩896斤。
TN18	杂3-2(长颈无芒)	960	+40	104.3	+64	107.1	107	中	3/4	5/31	7/2	绿色、黄绿绿	中	中	中	选宁农科所	④比对照品种减产的
TN19	杂3-2(长颈无芒)	900	+40	104.6	+4	100.4	105	中	3/4	5/31	7/5	会	中	中	强	会	材料不列出。
TN20	杂3-2(短颈无芒)	940	+80	109.3	+44	104.9	107	中	3/4	5/27	6/29	会	中	中	强	会	
TN22	红选2号	920	+60	107.0	+24	102.6	87	强	3/4	6/3	6/29	基本整齐	中	中	弱	地区农校	
TN23	珍珠2号	990	+90	115.1	+94	110.4	107	中	3/5	5/31	6/30	迟、早分离	强	中	强	会	
TN25	73-16	910	+50	105.8	+14	101.5	94	中	3/4	5/22	6/27	会	中	中	中	会	
TN28	珍珠2号	940	+40	104.4	+44	104.9	98	中	3/4	6/8	6/29	会	中	中	中	会	
TN29	466	920	+20	102.2	+24	102.6	97	中	3/4	6/4	7/7	基本整齐	中	中	强	会	
TN30	72-3	920	+20	102.2	+24	102.6	86	强	3/4	5/31	6/27	会	中	中	中	会	
TN33	快速X72-1328 F7	990	+90	110.0	+94	110.4	91	中	3/4	5/28	6/25	会	中	中	弱	马山黑农科所	
TN34	广永X科6 F6	920	+20	102.2	+24	102.6	99	强	3/4	5/26	7/5	迟、早分离	中	中	中	会	
对照	最晚产的对照区	920					95	中	3/4	6/2	7/2		中	中	中		

一九七七年晚稻常规育种工作总结

一、系统选育

单株选择——根据选育种目标，选择株型较集中，叶片硬直、厚短、分蘖力强、穗大粒多、结实性好、谷粒充实、后期熟色好、无病虫害的单株。选择对象主要是团结一号、色选二号、中色各号及株系选择园中分离变异的优良单株。结果入选单株有：团结一号 15 株，中色 31 号 49 株，色选 2 号及其他 44 株，株系变异株再选 23 株，明年进行株系选择试验。

株系选择——进行选择试验的株系有徐农矮、朝阳矮、色胎矮、色选 2 号等品种的株系共 153 个，观察分析结果，其中比较符合选育种目标，表现优良而入选的有 8 个株系。详见附表（一）。

株系生产力鑑定及品比——参加生产力鑑定的株系 2 个（团结 1-4、团结 1-6）。比平均对照增产 5—6.4%，但比邻近对照区不增产，暂入选多试一年，详见附表（四）。参加品比试验的株系 2 个（团结 1-14、团结 1-1），都比对照种色选 2 号增产显著，详见附表（五）。明年进行大区示范的同时，再与团结 1 号（原种）对比，进一步证实其增产程度，才能推广应用。

二、杂交育种

配组——重点从改良色胎矮辐射（Y3）和（大矮仔×色胎矮）×（25×C/231）等中间材料为目的的杂交配组，共获得 27 个组合的杂合种子，作为来年第一代播种。

杂交第一代栽培——今年栽培有 22 个组合的第一代杂种，每个组合都有 1—13 个杂合体。经过观察。表现有强杂交优势的组合有 7 个，另表现较好的有 10 个组合。明年进行第二代单株选择或类型集团选收。

杂种后代单株选择——今年主要在株系选择图中对分离株系进行再选择。结果在65个分离株系中，共入选114个较符合育种目标的单株。明年作株系选择试验播种。

株系选择——参加选择试验的杂种株系177个，通过各生育期的田间观察，组织田间评选。室内考种和实收产量分析，入选比较符合育种目标的株系13个，详见附表(二)。

杂种株系生产力鉴定——参加生产力鉴定试验的株系3个，经过田间观察，室内考种和实收产量分析，入选比较好的株系4个。详见附表(四)。

品比——参加品比株系4个，试验结果，表现较好的只有一个，即种5×逐柳矮(5-5)株系。明年进行单株植，再观察群体与个体的变化和进一步选纯后，即行多点试种。详见附表(五)。

三、辐射引变选育

突变单株选择——对象主要是用钴60伽玛射线3万和3.5万伦琴处理的色脂矮第二代突变体和用同一射线3万伦琴处理的团结1号、色选2号第四代突变体。结果入选比较符合育种目标的突变单株有：色脂矮(Co60γ3万伦)M₂的突变单株24株；色脂矮(Co60γ3.5万伦)M₂的突变单株73株；上述团结1和色选2M₄的突变单株141株。明年进行株系选择试验。

突变株系选择——参加选择试验的突变株系136个，经田间观察，室内考种和产量分析，认为比较符合育种目标的株系有6个株系入选。明年进行生产力鉴定试验。详见附表(一)。

突变株系生产力鉴定和品比——参加生产力鉴定突变株系两个，参加品比试验的突变株系一个。都由于继续分离，产量也低于对照品种，均予淘汰。

四、引种观察选拔

新引品种观察——今年新引进品种 45 个，经过田间观察、室内考种和产量分析，结果入选品种 15 个，其中表现最好。增产最显著的有包福 766 号、二白矮、晚快 37、团结 1 号科 6—10 等品种。我们认为有些品种可以直接利用。在继续试验的同时，进行适当化选多点试种。详见附表(三)。

生产力鉴定和品比——参加生产力鉴定的品种 6 个，试验结果，表现较好的入选的有 P、A、A 和 双秋矮两个品种。详见附表(四)。参加品比试验的品种一个，即文革 1 号，结果产量与对照品种自选 2 号相同。表现不突出。详见附表(五)。

五、地区新品种选育协作材料观察

各协作单位送交协作材料圃观察的晚秋新苗头，共 15 份，经过田间观察、室内考种和产量分析。结果表现较好的有六份材料。比相邻对照品种团结 1 号增产的有四份。但没有一份材料产量超过对照种的最高产量。详见附表(六)。

此外，还栽培有亲本品种 470 种，进行了观察记录。将另有整理分析和总结，这里不再赘述。

一九七七年十二月三十一日