

半旱式稻田高产高效益 典型实例集

刘正一 整编

辜文育 审稿

重庆市半旱式耕作法推广领导小组

一九八七年六月

前 言

我市常年有400多万亩冬水田，占稻田总面积的60~70%，由於受自然地理，气候条件及经济技术等因素的制约，这种耕作制度还将在较长时期内保留下去。但这种稻田常年关水，使土壤结构逐渐变差，致使部分稻田形成“冷、烂、毒、串”等恶劣状态，成为突出的低产田，农民称为“下涝田”。这种田全市计有80多万亩，常年损失产量八千万至一亿斤。过去，曾局部采用工程技术和施锌防治水稻坐莨进行改造，收到了一定效果，但因工程投资大，综合治理不够施锌只限于稻田单层次利用致使应用面积很小。

著名土壤学家侯光炯教授为首的科学工作者，针对这种低产田的改造问题，创造了“半旱式耕作法”，使解决冬水田下涝低产问题得到了新的突破。我市自1983年引进至今，已通过四年试验，示范、推广过程。四年中，我们结合实际情况，在应用中不断总结提高，收到了很好的效果，取得了许多经验。在此，我们收集了我市一些地方和农户利用“半旱式”这种有效的耕作方法，开展稻田综合利用，获得粮钱双丰收的生动例子，以供宣传借鉴。

同时，不少地方已开始把“半旱式耕作法”与适当的工程措施相结合，使这一技术向更高层发展和完善，逐步建成一批高水平的采用半旱式综合利用的、集约化经营的稻田。我们相信，半旱式耕作法将给我们带来新的生产力！

由於时间仓促，水平有限、错漏在所难免，敬请批评指正。

重庆市农牧渔业局半旱式耕作法推广领导小组

1987年6月

目 录

一、86年我市稻田半旱式耕作法综合利用取得可喜成绩。·····	(1)
二、开展半旱式耕作高产高效益综合利用冬水田资源。·····	(3)
三、高产高效益典型100例。·····	(8)
1、改造冷烂低产田，克服下涝坐菟、水稻增产典型实例。·····	(8)
2、综合利用形式多种、粮钱双丰收、稻田效益大增加实例。·····	(15)
(1) 稻—鱼，稻—再生稻—鱼。·····	(15)
(2) 稻—鱼—笋，稻—笋。·····	(33)
(3) 稻—鱼—萍、稻—萍。·····	(36)
3、免(少)耕水旱轮作，为扩大水田复种创出新路实例。·····	(41)
附：技术规程·····	(45)

86年我市稻田半旱式耕作法 综合利用取得可喜成绩

由市农牧渔业局、西南农大、四川省水产校共同协作开展的“稻田半旱式耕作法，高产高效益研究及推广”项目，在86年又取得可喜成绩，更大面积地显示了半旱式耕作法在战胜水田下涝低产，开展稻田综合利用和提高水田复种指数，实现稻田高产高效益的优势和效果。86年，全市共推广半旱式耕作法14.7万亩，开展综合利用7.68万亩，其中以埂稻沟鱼为主的综合利用5.93万亩，埂稻沟鱼笋1984亩，稻萍1.2万亩，还有半旱式免耕稻油水旱轮作500多亩。据全市180个村，751块田、1328.9亩的测产统计，平均亩产稻1056斤，亩产成鱼61.1斤，种笋的亩产笋267斤，养萍的亩产鲜萍5266多斤（多用作饲料）。免耕稻油轮作田，平均亩产稻1103斤，油菜籽217斤，提高效益40%以上。

大量实践证明，半旱式耕作法是战胜下涝低产的有效技术措施，巴县农技站85、86两年9次大区对比试验结果，水稻半旱式栽培比平作增产13.7%，同时各地反映，半旱式耕作栽培的水稻根系发育好，不但头季增产，而且有利于再生稻增产，江津县1900多亩半旱式再生稻，亩产均在250斤以上，示范片的54.1亩半旱式再生稻头季平均亩产1092斤，比平作增产94斤（8.6%），再生稻平均亩产267斤，比平作再生稻增产57斤（27.1%），两季合计1359斤，比平作增产151斤（12.5%）。

水田半旱式起垄栽培为稻田综合利用创造了有利条件，86年的各种综合利用形式又更加丰富，技术更趋完善，凡开展综合利用的，提高产值至少在50%以上，同时出现了大量亩产稻1000斤以上，产值500元以上的高产片，展现了稻田综合利用的新领域。据永川、荣昌等五县的统计埂稻沟鱼3374亩，平均亩产稻1086斤，鱼62.5斤，产值比平作增加78.6%，稻鱼笋1127亩，平均亩产稻1045斤，成鱼205斤（大规格鱼种），高笋347斤，产值比平作增加2.8倍。

半旱式免耕水旱轮作，省工、高产、效益高，为提高水田复种指数，扩大小春作物面积找到了新路子。合川县应用半旱式免耕稻油轮作，效益很好，群众欢迎，已由85年的5.3亩，发展到现在的3098亩。

市半旱式耕作法推广领导小组

一九八七年元月二十六日

开展半旱式耕作高产高效益

综合利用冬水田资源

一、半旱式稻田综合利用在重庆市的发展。

重庆市幅员由 川东平行岭谷，川中方山丘陵、与南部盆边山地三大地貌组成。市境内丘陵占幅员面积70%，中低山岭占25%，河谷占5%。共有稻田695.09万亩，占耕地63.8%，其中冬水田约450万亩，占稻田64.6%。这些田多集中分布在丘陵与丘陵之间，各种宽窄不等的冲、沟、弯、坝土层深厚，地势平缓的地段，由于地貌格局的制约，加之长期灌冬水，自然形成的深脚、冷烂下湿田80多万亩，土壤处于缺氧状态，通透性不良，还原性有毒物质多，有效养分很低，致使水稻“坐蔸”，常年亩产500~700斤，一年只种一季中稻，利用时间不足一年的三分之一，未能充分利用现有温、光、水、土资源，其产量与产值均很低。

为了充分开发利用冬水田资源，针对低产下湿田的问题，于83年开始，学习引进了侯光炯教授研究总结出来的自然免耕，稻田半旱式耕作法，先从改造低产田出发，在深脚烂泥大肥田开展试验示范，获得半旱式耕作在大肥田亩产稻谷比同等条件的平作田高97.5斤，增产10.9%；在深脚冷烂田亩产稻谷，比同等条件的平作田高163.8斤，增产20%；在重度“坐蔸”田亩产稻谷，比同等条件的平作田高200~300斤以上，增产33.5%以上，83年在半旱式种稻的基础上，又把埂上种稻与沟中养鱼、养萍、种高笋等结合起来，开展半旱式

稻田综合利用，逐步形成多种利用形式。86年全市共搞半旱式耕作14.7万亩，其中综合利用7.68万亩，在综合利用中，以稻、鱼形式为主的5.93万亩，稻、鱼、笋1984亩，稻、鱼、萍1.2万亩，埂稻、沟鱼、再生稻3000多亩，稻、油免耕连作500多亩。

二、半旱式稻田综合利用的形式与效益。

经过几年实践摸索，半旱式耕作稻田综合利用的主要形式及效益：

1、埂稻沟鱼：选择水利排灌条件好的深脚烂泥田，采取2.2~2.6尺开厢，埂宽1尺，沟宽1.2~1.6尺，沟深一尺，在埂上种两行稻、沟内养鱼，这种形式，据86年重点示范片调查3394亩，平均亩产稻1086斤，成鱼62斤，比同等条件的平作田，亩增稻谷84.6斤，亩增产值78.6%。

2、埂稻一沟鱼一笋：在埂稻沟鱼的基础上，选择大肥田，在沟内每隔两沟种一行高笋，株距1.5~2尺，稻笋共生期，水稻生长健壮，高笋生长量很小，分蘖极少，不影响水稻高产。水稻收后，给高笋施肥促使大量分蘖。这种形式，据86年示范片1127亩的调查，平均亩产稻1045斤，成鱼206斤（大规格鱼种），高笋347斤，比同等条件的平作田亩增稻42斤，亩增产值2.8倍，最高达3.7倍以上。

3、埂稻一沟鱼一萍：在埂稻沟鱼的基础上，在栽秧时沟内放养细绿萍300~400斤，由于气温适宜，绿萍繁殖很快，一般4~8天即可翻一番，沟内养萍，能解决平作田养萍压秧，倒萍困难，遮光隔热，土温偏低等的矛盾。这种形式据86年示范片42亩的调查，平均亩产稻1145斤，成鱼151斤，春繁期亩产鲜萍3800斤，比同等条件的平作田，亩增稻121斤，亩增产值2.2倍。

4、埂稻—沟鱼—再生稻：在埂稻沟鱼的基础上，选择阳光资源适宜田块，中稻收后，施足接生肥，留蓄再生稻，据86年示范片2130亩的调查，平均亩产中稻1065斤，再生稻63斤，总产1328斤，成鱼82斤，比同等条件的平作田，亩增稻310斤，亩增产值1.1倍。

除以上几种综合利用形式外，亦有少数农户采取半旱式稻—荸荠、稻—泽泻、稻—慈菇等形式，其增产效果亦好。

三、半旱式稻田综合利用获得高产高效益的原因分析。

1、半旱式耕作是多种农业新技术的“载体”。

稻田半旱式耕作，为埂沟相间排列，一般埂宽1~2尺，沟宽1.4~1.6尺，埂上种稻2~4行。这种耕作法，给多种农业新技术和稻田综合利用创造了良好条件，如水稻栽插规格，自然形成宽窄行密退窝，充分发挥水稻边际效益，为栽培规格化打下了基础。在施肥上，结合作埂，改过去满田施为集中施，改表施为分层深施。在田间管水上，改深水淹灌为浅灌，保持埂面土壤浸润，促进科学管水用水。在育秧上，因作埂后，宜于中、小苗直插，可改两段育秧为地膜育中、小苗秧。在综合利用方面：由于半旱式能增大水体，协调稻鱼需水要求，在沟内养鱼，鱼能吃杂草、吃虫、活土、鱼粪还可肥田，据水产部门测定，亩产成鱼100斤，所排粪更能增加14个纯N，稻、鱼共生互利互补。沟内养萍，萍能自身固N肥田，稻萍共生期，亩产鲜萍3000斤，可固N7.2斤，相当于硫酸铵29斤，萍留在沟中可作饵料，捞取鲜萍可作饲料，糊在埂上可作肥料。沟内种高笋，对水稻影响不大。这些利用形式，从空间来看，高笋占据上层，水稻占据中层，绿萍贴于水面，鱼类栖于水中，可充分合理的利用光、热、水、土资源。从时间来看，地上作物4~7.8月水稻

占优势，8~11月高笋占优势，相互较为协调。水体部分，绿萍温暖季节长生旺盛，繁殖迅速，对稻、笋有利无害，但对鱼的生长有一定矛盾，可采取开天窗的办法解决鱼的需养问题。实践证明，稻田半旱式耕作，是一项具有多功能，高效益，综合多种农业新技术的“载体”，也是开展综合利用冬水田的有效措施。

2、半旱式耕作能改变土壤环境、理化性状。

稻田实行半旱式耕作后，使土壤重力水变为毛管水，既保持了淹水土壤的优点，也克服了长期淹水冬泡的弊端，土壤生态环境，理化性状都大为改善。据近几年来试验观测，半旱式耕作的土壤，氧化还原电位比常规平作田高160~280 mV，亚铁浓度比平作田低315PPM，还原性有毒物质总量低81~75%。土壤温度，巴县土肥站试验观测，在水稻分蘖期和抽穗期、土层0~20公分内的土温，半旱式田平均为26.8℃，平作田为25.9℃，水稻分蘖期、半旱式田日变幅为5.2℃，平作田为2.5℃，水稻生长后期、半旱式田土壤垂直变幅为0.8℃，平作田为0.5~2℃，半旱式比平作田垂直变幅小，故田间立体温度变化稳定，同时昼夜温差变幅大升温快、~~利~~^於降低特殊的呼吸消耗，增加活体干物质积累量。土壤微生物，据西农试验观测，半旱式田总菌比平作田高1~5倍，最高达13倍，而细菌放线菌、真菌、自身固N菌及好气纤维分解菌数量，半旱式田均高于平作田。因微生物活性增强，加速了土壤中有机无机物的分解转化和生物循环过程，为水稻提供更多可给态养分。据多点测定，半旱式田，速效N比平作田提高14.8%，速效磷比平作田提高48%，速效钾比平作田提高199%。由于土壤生态环境、理化性状的改善，给作物根系生长创造了良好环境条件，据西农试验观

测，半旱式耕作田，水稻平均根长比平作田增加一倍，白根多55%，横向分布范围达50cm，总的体积比平作田的根系大50%。

总此以上，从而为半旱式稻田综合利用高产高效益提供了有利条件，在埂上种稻，既利用了土性改善的优势，也发挥了边际效益，在沟内养鱼、养萍、种高笋等，使水生动植物形成一个合理的稻田多层次综合利用生态体系，既有初级生产的水稻、高笋，又有次级生产鱼类，还有微生物和环境组成一个良性物质循环系统，互利互补、各得其所，获得高产高效益。

四、今后展望。

从目前半旱式稻田综合利用发展效果来看，重庆市计划在87年搞半旱式耕作30万亩，其中稻田综合利用20万亩，在综合利用中，以埂稻沟鱼为主的15万亩，预计在90年内，达到半旱式耕作80万亩，其中综合利用30万亩。今后重点抓好一批有一定基础条件的冬水田，进行排灌设施配套，逐步使之成为一批集约经营，高产高效的“基地”，加速对全市80多万亩低产下湿田的改造。

重庆市农牧渔业局土肥站

一九八七年三月二十四日

半旱式稻田高产高效益典型100例

一、改造冷烂低产田，克服下涝坐菟、水稻增产典型实例。

1、永川县陈食乡86年调查10个村，14户的冷烂田33.06亩，采取半旱式耕作，当年实收稻谷总产38611斤，平均亩产1168斤，比85年这些田常规平作时总产稻谷30830斤，平均亩产稻谷9325斤，亩增稻谷235.5斤，增产25%。其中幸福村五组胡世泉的1.8亩，2尺开厢，品种汕优63，获得实收稻谷2178斤，平均亩产达1210斤，比85年这块田常规平作总产稻谷1620斤，亩产900斤，亩增稻谷310斤，增产34.5%。

永川县农牧渔业局土肥站供稿

2、綦江县永城乡中华村罗少文、一块1.35亩的冷浸田，每年不仅种水稻坐菟，就是栽芋头也下涝，86年采取半旱式耕作种稻，获得稻谷亩产1331斤的好收成，比常规平作时亩收稻谷698斤，每亩增收稻谷633斤，亩增产达90%。

綦江县农技土肥站供稿

3、綦江县升平乡邓华明、86年把1.41亩冷浸坐菟田，采取半旱式耕作，当年解决了常年水坐菟问题，获得亩产稻谷1254斤，比该田常规平作时，亩产稻谷699斤，亩增稻谷79.4%。

綦江县农技土肥站供稿

4、大足县复隆乡八村四组雷邦福，有一块深脚冷烂田，

叫裤裆丘、面积3.2亩，历年水稻坐莧，83年平作种汕优2号，亩产稻谷656斤，84年采取半旱式耕作，1.8尺开厢，沟垄对半开三次作垄，仍用汕优2号，施肥量和播栽期与往年常规平作大致相同，株距3~4寸，基本苗12.13万，有效穗20.29万株，着粒数128，实粒数114.8，千粒重27克，实收亩产1250.5斤，比83年亩增稻谷594.5斤，增产91%。

大足县土肥站供稿

5、大足县铁山乡继光村六组，程永康的弯弯田面积1.86亩，是红棕紫大眼泥，85年平作汕优63，常规施肥、当年实收亩产稻谷1070斤，86年采取半旱式耕作，仍选用汕优63，一半常规施肥（每亩人畜粪400斤，氯化铵51斤，过磷酸钙65斤），另一半配方施肥（每亩人畜粪600斤，氯化铵54斤，过磷酸钙60斤，硫酸锌2斤），当年半旱式常规施肥的田，实收亩产稻谷1198斤，比去年常规平作田亩增稻谷128斤，增产12%。半旱式配方施肥的，实收亩产稻谷1248斤，比85年常规平作田亩增稻谷178斤，增产17%。

大足县土肥站供稿

6、大足县石桌乡普吉村三组、赵光琴的大田1.5亩，是灰棕紫色大眼泥，86年实行半旱式耕作，用汕优63，地膜育中苗秧、亩施人畜粪1700斤，尿素20斤，普钙50斤，当年实收亩产稻谷1180斤，比84年常规平作时亩产稻谷890斤，亩增稻谷290斤，增产33%。

大足县土肥站供稿

7、大足县灯塔乡灯塔村八组，杨国友的一块湾田面积二亩，深脚冷浸，86年采取半旱式耕作，选用汕优63，地膜

育秧，亩施土杂肥2300斤，人畜粪1500斤，尿素20斤，普钙50斤，草木灰60斤，当年实收稻谷亩产1140斤，比85年常规平作亩收850斤，净增290斤，亩增34%。

大足县土肥站供稿

8、永川县马银乡关心村三组雷安良，有一块历年水稻坐菟田，面积2.52亩，85年采取半旱式耕作，由于有效的改善了土壤通透性和温光条件，提高了水稻对有效养分的吸收，当年实收稻谷总产2900多斤，平均亩产1150斤，比同等条件的平作田，亩增稻谷212斤，增产18.4%。

永川县土肥站供稿

9、永川县永泸乡石松村一组喻绍权，85年将自己承包的冬水田0.91亩，采取半旱式种稻，品种泸南630，按配方施肥，结果水稻亩产实收1316斤，比84年常规平作时亩增产25%，比当年相邻同等条件的平作田，亩增产30.5%。

永川县土肥站供稿

10、永川县永泸乡石松村二组聂绍权，85年半旱式种稻1.1亩，水稻品种泸南630，地膜中苗秧，当年实收水稻亩产1318斤，比84年常规平作时，亩增稻谷603斤，增产30.2%。

永川县土肥站供稿

11、江北县84年示范推广半旱式耕作1361亩，采取1.8~2.4尺开厢，水稻品种汕优2号，据县农技站在龙兴乡的试验示范大面积调查，大肥田种植半旱式杂交稻，比同等条件的平作田，亩增有效穗2.18万，千粒重增加0.73克，亩增稻谷157.5斤，增产10.9%，深脚烂泥田采取半旱式耕作，

比同等条件的平作田，亩增有效穗0.6万以上，空壳率减少3.1%，千粒重增加2.25克，亩产稻981.6斤，比平作亩产817.6斤，亩增163.8斤，增产20.03%，县土肥站在两路乡建设大队四组苏广梅的常年重度坐蔸田调查，同田对比，半旱式耕作稻谷亩产1379.5斤，比平作亩产1033.6斤，亩增稻谷349.5斤，增产33.47%。

摘自江北县半旱式耕作总结报告。

12、合川县84年在南坪乡中南大队七组，高坎大队七组，龙市乡的飞龙村一、三组等地的深脚冷浸田内，进行水稻半旱式耕作的试验示范，参加的示范户有48户，面积62.2亩，经统计和监收16户19.07亩结果，总产稻谷22203斤，平均亩产1164.3斤，比83年采取常规平作时，每亩净增367.3斤，亩增产46%。单产最高的是南屏乡中南村七组李云华种植的1.04亩，亩产稻谷1349斤，比常规平作亩增453.8斤，增产50.06%。

合川县土肥站。

13、永川县陈食乡杜家村九组，陈德轩在86年将承包的一块冷烂田3.2亩，采取半旱式耕作，当年实收稻谷亩产1240斤，比85年常规平作时，亩收稻谷930斤，亩增310斤，增产33.3%。

永川县土肥站

14、巴县惠民乡杨家湾队刘正金，有一块冷浸田，面积1.75亩，86年用0.46亩实行常规平作，以1.29亩采取半旱式耕作，按1.8尺沟埂对半开厢，进行同田对比，水稻品种统

一用“汕优63”，地膜育中苗、平作亩栽基本4.23万株，半旱式耕作亩栽基本苗3.7万株，栽插时间，施肥等田间管理水平等完全一致，其结果，半旱式田亩最高苗达36.19万株，有效穗20.52万株，穗平实粒数114.3粒，千粒重28.7克，亩平实收稻谷1279.1斤；常规平作田，亩最高苗25.09万株，有效穗15.45万株，穗平实粒数114.3粒，千粒重29克，亩平实收稻谷1023.6斤，半旱式比常规平作亩增稻谷255.5斤，增产24.9%。

巴县农业局 何久云供稿。

15、巴县惠民乡杨家湾队刘福云、有一块大肥田，面积1.8亩，86年用0.26亩，按常规平作栽插，以1.54亩按1.8尺开厢，采取半旱式耕作，进行同田对比、水稻品种用“汕优63”，平作田亩栽基本苗2.87万株，半旱式亩栽基本苗2.37万株，田间施肥与管理水平完全一致，其结果，半旱式耕作亩最高苗22.77万株，有效穗16.08万株。穗平实粒数145.2粒，千粒重28.1克，实收亩平稻谷1372.1斤，常规平作田，亩最高苗28.35万株，有效穗15.27万株，穗平实粒数131.2粒，千粒重28.1克，实收亩平稻谷1057.7斤，半旱式耕作比常规平作，亩平多收稻谷314.4斤，增产29.7%。

巴县农牧渔业局 何久云供稿

16、巴县惠民乡杨家湾队杨志贵，有一块深脚烂泥田，面积0.8亩，86年该户以0.29亩按常规平作，以0.51亩采取半旱式耕作，进行同田对比，水稻品种“汕优63”，平作田亩栽基本苗3.75万株，半旱式田亩栽基本苗2.99万株，田间施肥与其他管理水平完全一致，其结果，半旱式耕作亩平最高

苗23.19万株，有效穗13.54万株，穗平实粒数155.5粒，千粒重28.9克，实收亩产稻谷1337.3斤；常规平作田，亩平最高苗21.29万株，有效穗14.3万株，穗平实粒数133.2粒，千粒重28.1克，实收亩产稻谷1051.1斤，半旱式比常规平作田亩平多收285.6斤，增产27.1%。

巴县农牧渔业局： 何久云供稿

17、江津县五岔乡青山村李绍能、有一块深脚田2.4亩，86年实行半旱式耕作稻、再生稻，头季亩产稻谷1218斤，留蓄再生稻平均亩产430.8斤，合计亩产1648.8斤，比常规平作时亩产一季稻谷1103斤，亩增稻谷540.8斤，增产48.8%。青山村二组共搞了半旱式稻、再生稻53.4亩，经逐户调查统计，头季平均亩产1200斤，再生稻亩平256斤，合计亩产1456斤，比常规平作平均亩增稻谷30%以上。

江津县农牧渔业局 田廷枢供稿

18、江津县罗坝乡农兴村四组刁培本、在一块面积一亩的冬水田里，从84年开始采取半旱式稻、再生稻栽培，连续三年两季亩产稻谷都在1700斤以上，84年用矮优一号，头季稻亩产1250斤，再生稻亩产520斤，合计亩产1770斤。85年用再生优、头季亩产1237斤，再生稻亩产517斤，合计亩产1754斤，86年用矮优一号，头季亩产1230斤，再生稻亩产551.4斤，合计亩产1781.4斤，这年还在稻田里投放了鱼苗，亩收成鱼90多斤，比常规平作时亩产1125斤，亩增稻谷656.4斤，增产58.3%。群众都称他不该再叫“赔本了”。

江津县农牧渔业局 田廷枢供稿。

19、江津县石蟆乡横沟村二组，党支部书记谭应修、86年他用一块2.6亩大的冬水田，采用半旱式耕作法，2尺开厢，一埂一沟，留蓄再生稻，品种汕优63，头季平均亩产稻谷1256斤，再生稻亩产370斤，合计亩产1626斤，比常规平作亩产稻谷1085斤，亩增稻谷541斤，增产49.8%。

江津县农牧渔业局 田廷枢供稿。

20、江津县屏麓乡石罗村凡绍华，86年用2.4亩冬水田，实行半旱式栽培稻、再生稻，水稻品种汕优63，头季亩产稻谷1250斤，再生稻亩产460斤，合计亩产1710斤，比常规平作时，平均亩产稻谷1120斤，亩增稻谷590斤，增产52.6%。

江津县农牧渔业局 田廷枢供稿。

21、璧山县大路乡政府一九八六年在天福村四组定产承包了一块正沟田，面积4亩，实行水稻半旱式与平板栽培的对比示范，具体作法及结果是：窄垄式面积1亩，1.8尺开厢起垄，沟宽1尺，垄宽0.8尺，每垄栽秧两行；宽垄式面积1亩，3.6尺开厢，沟宽1尺，垄宽2.6尺，每垄栽秧四行，平板栽培2亩。均选用汕优六三，地膜大苗移栽，平均窝行距 4×9 （寸）。示范结果窄垄式亩产稻谷1173.7斤，比宽垄式1142斤，每亩净增31.7斤，增产2.8%；比平板栽培亩产1037.5斤，每亩净增136.2斤，增产13.1%，宽垄式比平板每亩净增104.5斤，增产10.1%。

璧山县农牧林业局农技站

22、璧山县来凤镇四平村王茂才，八三年以来实行水稻