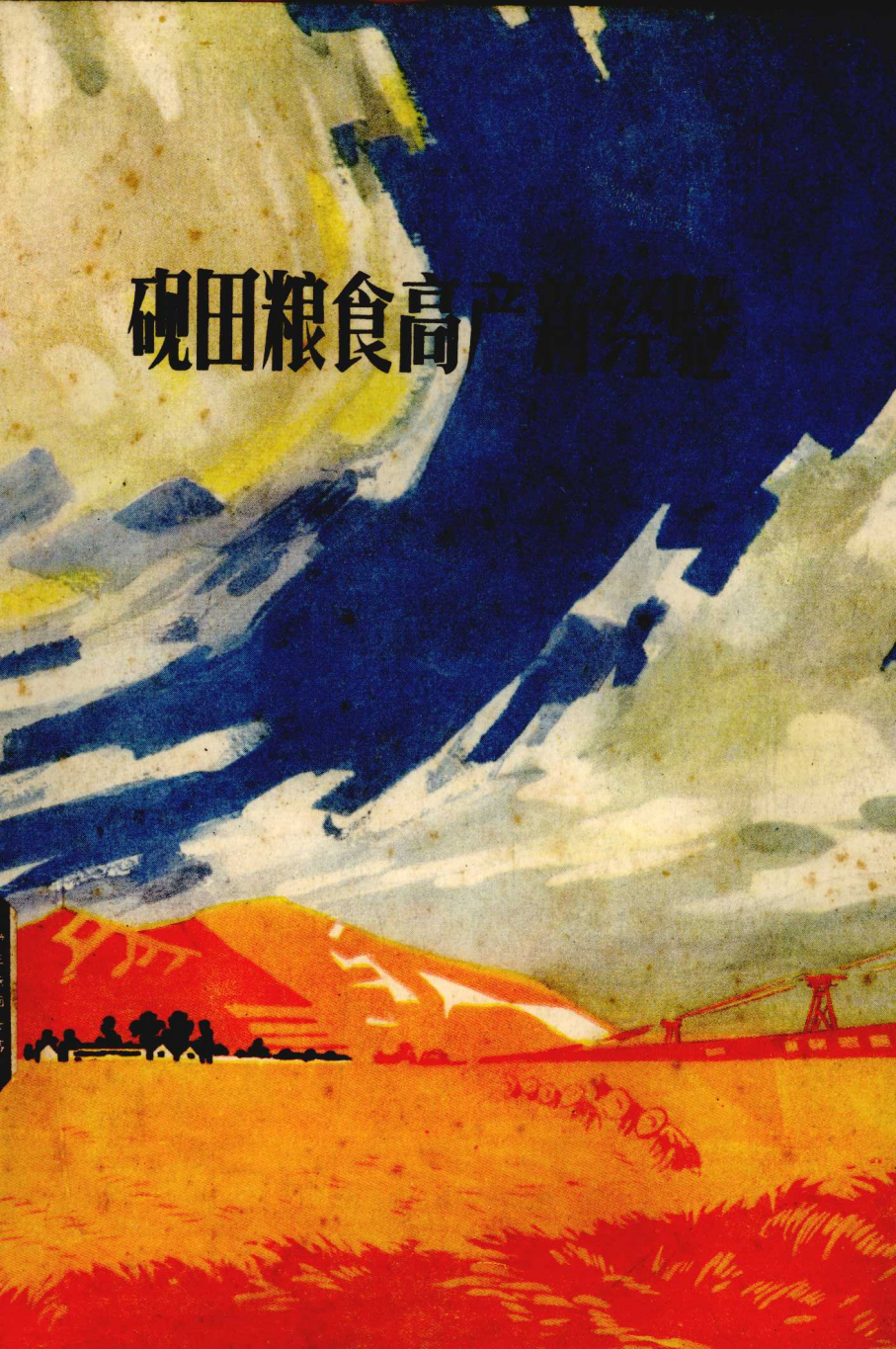


硯田糧食高產新經驗



硯田粮食高产新经验

江西省萍乡市农业局编

江西人民出版社

硯田粮食高产新经验

萍乡市农业局编

江西人民出版社出版

(南昌百花洲8号)

江西省新华书店发行 江西新华印刷厂印刷

开本 $787 \times 1092 \frac{1}{32}$ 印张 $2 \frac{7}{8}$ 字数 5.5

1977年7月第1版 1977年7月江西第1次印刷

印数: 1—5,000

统一书号: 16110·43 定价: 0.23元

目 录

前 言	(1)
双季水稻改稻麦三熟	(3)
一、稻麦三熟的发展过程	(3)
二、狠抓稻田种麦的高产栽培	(5)
三、狠抓农田基本建设	(9)
四、确保早、晚稻季季丰收	(13)
矮秆品种改杂交水稻	(22)
一、推广杂交水稻的经过	(22)
二、杂交晚稻的高产栽培措施	(26)
密播瘦秧改稀播壮秧	(37)
一、早稻育秧	(38)
二、晚稻育秧	(46)
三、壮秧的好处	(49)
方形密植改宽行窄株	(52)
一、为什么要合理密植	(53)
二、怎样合理密植	(55)
搞好田间管理	(68)
一、猛攻前期	(68)
二、稳促中期	(70)
三、严管后期	(72)
四、关于科学用水问题	(74)
五、关于合理施肥问题	(82)
六、关于确保早、晚稻安全成熟问题	(83)
七、关于防治病虫害问题	(86)

前 言

江西省萍乡市湘东区湘东镇硯田大队，位于萍乡的西郊，属于丘陵地区中的小平地。全大队五个生产队，一个农科站，有水田四百三十二亩，属人多田少的大队。

硯田大队是萍乡市农业学大寨的一面红旗。这个大队的广大贫下中农和革命干部，在毛主席革命路线指引下，深入开展“农业学大寨”的群众运动，全面贯彻毛主席提出的农业“八字宪法”，在实行科学种田中不断取得新成果，夺取了一次又一次的高产。解放前，这里耕作制度落后，一季稻和间作稻较多，常年亩产只有三、四百斤。解放后，在党和毛主席的英明领导下，不断改革耕作制度，围绕一季改二季，间作改连作，进行精耕细作。一九五八年在总路线、大跃进、人民公社三面红旗的光辉照耀下，全大队水稻平均亩产跨过了《全国农业发展纲要》指标；一九六三年亩产超过了千斤；无产阶级文化大革命以来，硯田大队认真实行高秆品种改矮秆品种，稀植改密植为中心的科学种田，粮食产量又节节上升。一九六九年，全大队水稻平均亩产实现了双跨《纲要》后，自一九七一年起，这个大队在老“四改”的基础上开始了双季水稻改稻麦三熟，矮秆品种改杂交水稻，密播瘦秧改稀播壮秧，方形密植改宽行窄株的农业新“四改”，科学种田的路子越走越宽广，粮食产量不断提高。一九七二

年全大队水稻亩产达到了一千九百七十四斤；一九七三年水稻平均亩产达到了二千零五十斤。一九七六年是我国历史上不平凡的一年。这一年，他们全面地认真地进行农业新“四改”，麦子平均亩产三百五十二斤，早稻平均亩产一千一百四十二斤，晚稻平均亩产一千一百二十七斤。全大队粮食平均亩产达到了二千四百六十四斤。其中第二生产队粮食平均亩产达二千五百九十八斤，该队六亩五分试验田亩产达二千九百一十斤。全大队第一次实现了粮食亩产跨《三纲》。这是毛主席革命路线的伟大胜利；是无产阶级文化大革命和农业学大寨的丰硕成果；是坚持与王张江姚“四人帮”反党集团的干扰破坏作斗争的结果。也是全面贯彻执行农业“八字宪法”，不断进行农业技术改革，积极实行以农业新“四改”为中心的科学种田的结晶。

砚田大队的广大贫下中农，运用毛主席的哲学思想指导科学种田，始终坚持“实践第一”的观点。近几年来，他们通过反复实践，实行农业“新四改”，摸索了一些经验，掌握了一些规律，创造了一些新套套，促进了粮食生产的新发展。为了普及科学种田，推广砚田粮食高产的新经验，我们就该大队实行农业新“四改”，粮食亩产跨“三纲”的科学种田经验进行了一番调查、总结，并编成这本小册子，供战斗在农业第一线上的同志们参考应用。

编 者

1977年6月

双季水稻改稻麦三熟

硃田大队坚定地走稻麦三熟的路子，是经历了一个反复斗争反复实践的过程。

一、稻麦三熟的发展过程

一九六八年，硃田大队水稻亩产跨《双纲》以后，少数人产生了增产到顶思想，说什么，“亩产过《双纲》好比猴子爬竹竿——到了顶，要再上去就难上加难了。”但是，多数干部运用毛主席“一分为二”的辩证方法进行分析，认识到：在高产之年还有低产田块；在科学种田中还有不科学的地方。差距就是潜力，挖掘潜力，就能提高产量。硃田大队广大贫下中农（以下简称硃田人）用事实批判了增产到顶思想，决心在双季稻上找差距挖潜力，继续把生产搞上去。但是硃田人在实践中发现：双季水稻亩产过“双纲”以后，要大增产却十分困难。当时他们曾在改良土壤和常规品种上大下功夫，继续精耕细作，加工加肥。花费了很大气力，这样搞了两年，到一九七〇年，全大队双季水稻平均亩产才上升到一千七百八十九斤。比一九六八年每亩只增加九十二斤。硃田人认为这种增产速度太慢，不符合学大寨要求。怎么办？他们决心找出一条新路子。当时，在大队总支书记带领下，组织部分干部到外地参观学习搞稻麦三熟的经验。回来后，准备先慢后快由点到面逐步发展稻麦三熟。可是，由于林贼及

其在江西的死党，用唯心论的先验论代替唯物论。一九七一年冬，他们主观臆断，不讲条件，强迫砚田种百分之六十多的稻麦三熟。这一年由于经验不足，准备不够，全大队二百七十亩稻田种麦平均亩产只有一百六十斤。稻麦三熟基本失败。失败了还干不干？大队党总支与广大贫下中农一道座谈总结。大家认识到：稻麦三熟的路子是对的，不经过试验就大面积搞的方法是错误的。一九七二年冬，大队决定在第二生产队和第五生产队各搞稻麦三熟二十亩，继续试验，摸索经验。这一年由于稻田种麦未采用科学办法，加上一九七三年春麦熟季节遇上连绵阴雨，赤霉病十分严重，失败得更惨，四十亩稻田种麦，平均亩产只有八十五斤。这时，社会上刮起了一股逆风，说什么，“南方稻田种麦是注定要失败的”，“三个矮子当不得两个长子”，“麦子是低产作物有前途”等等。在这股逆风面前，是迎难而上还是知难而退？大队党总支书记黎寿天同志坚定地表示：“失败一百次也要继续试验。”大队党总支副书记廖时辉同志说得好：

“‘稻田种麦’只要有一根麦子成了功，从长远来看稻麦三熟就一定能成功。”第二生产队队长林源泉同志在大队党总支的支持下，不怕失败，不怕讽刺，决心在当年冬季，即一九七三年继续坚持试验八亩八分田稻麦三熟，为了取得试验成功，林源泉同志在试验过程中，三次到上海郊区实地参观学习稻田种麦经验，他边学边做，以严格的科学态度，全面改革稻田种麦技术，结果获得了成功。全队八亩八分稻田种麦，平均亩产四百三十八斤，最高亩产达五百三十一斤。由于措施得当，这八亩多麦田上的早晚稻同样获得了丰收。三

熟平均亩产达到了二千六百二十斤。小面积稻田种麦的高产，三熟制的成功，对硯田人是个很大的鼓舞。他们从八亩多稻田种麦上看到了稻麦三熟的光明前途；看到了本大队还有巨大的增产潜力。

小面积的稻麦三熟成功了，大面积敢不敢上？

这对硯田人是一次严峻的考验。当时，大队党总支部书记组织大家认真学习毛主席著作，大家在反复学习毛主席关于“在生产斗争和科学实验范围内，人类总是不断发展的，永远不会停止在一个水平上。因此，人类总得不断地总结经验，有所发现，有所发明，有所创造，有所前进”的教导，一致认识到：既然小面积成功了，只要我们认真对待，为革命多吃苦，大面积也一定会成功。于是，大队决定，一九七四年冬搞百分之五十的稻麦三熟，加上冬种油菜面积，硯田大队的复种指数达到了百分之二百七十。这一季麦子，由于坚持了按高标准高质量整地播种，精细管理，终于获得了丰收。一九七五年夏收麦子二百亩，平均亩产达三百二十二斤七两。加上两季水稻，全大队平均粮食亩产达二千一百二十六斤。一九七五年冬，坚持大搞稻麦三熟，一九七六年夏收麦子二百一十八亩，平均亩产达三百五十二斤。稻田种麦的完全成功，为一九七六年跨“三纲”奠定了基础。

二、狠抓稻田种麦的高产栽培

江、浙、沪发展稻麦三熟是由稻麦二熟，加一季早稻走向稻麦三熟的。硯田大队是由双季水稻加一季麦子走向稻麦三熟的。因此，要获得稻麦三熟制的成功，硯田人着重狠抓

了稻田种麦的技术改革。集中起来，主要有四条：

（一）推广优良品种：

五十年代，砚田也搞过稻田种麦，那时用的麦种是本地老品种“三月黄”。这个品种抗病力较强，但产量很低，是个稳而不高的品种，以后便淘汰了。一九七一年冬种的麦种叫“六担准”，这个麦种苗架好，易感病，特别是后期的赤霉病相当严重，是个不稳不高的品种。同样被淘汰了。五年来，砚田大队先后试种了三十多个麦种进行比较，找到了一些适合当地推广的品种。近两年来，砚田大队推广了抗病力较强，产量较高的“7023”、友谊麦、早熟三号、武麦等品种，获得了较好的收成。参阅下表：

一九七五年砚田大队稻田麦分品种调查表

地 点	品 种	播种期		收获期		面积 (亩)	产量 (斤)	折合 亩产
		月	日	月	日			
农 科 站	友 谊 麦	11	3	5	12	0.753	311	411.5
农 科 站	7023	11	7	5	11	0.83	365	424.4
干部试验田	友 谊 麦	11	3	5	14	1.32	717	543
二 队	早 熟 三 号	11	9	5	5	6.7	2556	388

（二）变革整地技术：过去砚田的稻田种麦整地是老办法，搞宽面浅沟。这种整地办法有两大缺点：一是土地利用率太低，老办法整地沟面宽一尺二至一尺五寸，加上围沟，一亩田地利用率只有百分之七十左右；二是浅沟易诱发赤霉病招致减产。起初，砚田稻田种麦畦沟只有四、五寸深，田

面沟内常常渍水。常言道：“寸麦不怕尺水，尺麦最怕寸水”。原来稻田种麦低产失败的致命原因，是在麦熟季节正好遇上雨季，如果排水不良，形成明涝暗渍，根系败死，就会爆发赤霉病，麦粒呈暗红色，妨碍麦粒灌浆，造成秕粒或半秕粒，必然失败减产。前两年，硯田稻田种麦失败的主要原因就是不能制服赤霉病。从一九七三年开始，硯田大队稻田种麦向江苏、上海学习，全面改宽面浅沟为窄面深沟。整地时，做成六、七尺宽畦，畦沟和围沟的宽度为五寸，深一尺二寸至一尺五寸，腰沟即田中横沟深一尺八寸，田外排水深沟为二尺以上。这种窄面深沟，群众叫它为“革命沟”、“防病沟”、“高产沟”。窄面深沟优点很多，主要是能把土地利用率高到百分之九十五左右。特别是能很快地排除明涝暗渍，做到了大雨不堵水，小雨不见水，雨停田干爽，雨后无暗渍。从根本上防止了麦子根系“早衰”，又能促进麦苗硬健，增强抗病能力，对于减少赤霉病危害有重要作用。硯田大队一九七二年稻田种麦沿用宽面浅沟，麦熟季节遇上较长时间阴雨天气，赤霉病的发病株率达百分之八十五。近三年来，改用窄面深沟，赤霉病的发病株率压低在百分之二十以下。为确保麦子丰产打下了基础。

（三）全面普及撒播：稻田种麦的播种方式，基本上决定着麦子成穗数。麦子成穗数的多少对产量高低有极大影响。硯田大队过去稻田种麦大都采用点播，一亩田四、五千丛，每丛只有二十根左右麦穗，每亩麦穗数一般在十万根上下，产量难于提高。最近几年，他们学习外地稻田种麦高产经验，把过去麦子点播的老办法全部改为撒播。每亩用种量

由八斤左右提高到二十五斤左右，加上管理得当，这样稻田种麦每亩的成穗数很快提高到三十万根左右。亩产也提高到四百斤左右。参阅下表：

地 点	品 种	播量 (斤)	基本苗 (万)	有效穗 (万)	株高 (厘米)	穗长 (厘米)	平均 粒数 (粒/穗)	理论 亩产 (斤)	备 注
二 队	7023	25	14.7	39.49	106	7.5	27	491.6	
干 部 试验田	友谊麦	25	16.4	29.38	83	8.1	26	454	
农科站	早熟 三号	30	19.89	34.56	103	6.5	23	443	

全面改点播为撒播后，不但提高了产量，而且减少了杂草，减少中耕培土的人工，是个多快好省的播种方法。

（四）认真精管细管：砚田大队在稻田种麦方面管理十分认真。主要是抓了五件事：

1、严格卡住播种期。播种太早，易造成早穗小穗，影响产量；播种太迟，易推迟成熟影响季节。一九七一年砚田大队稻田种的“六担准”，少数田在十月中旬播种，结果造成年前拔节孕穗，影响了产量。这几年注意了麦子播种期，未出现过早穗现象。一般早熟三号掌握在十一月十日至十八日播种，中熟麦种应掌握在十月底至十一月初播种。

2、普遍推行压苗，一般在三叶一心的时候压苗。砚田实践证明，压苗能控制地上部分促进根系发达，促进分蘖，提高成穗数，又有利于抽穗整齐，防止倒伏，增加产量。压苗可采取滚桶或脚踩等办法。

3、注意施肥用肥，播种前，每亩要求施基肥人猪粪二十担至三十担，土杂肥六十担至一百担。播种后，看苗、看田追肥。一般用氮素化肥追施一次腊肥。立春后，对严重脱

肥田，再看苗补肥。

4、清沟排水。“尺麦怕寸水”、“穗麦怕渍水”。交春后，雨水多、又是麦子怕水季节。要不断进行清沟排水。确保沟沟畅通，雨停田干，坚决排除明涝暗渍，促进麦子根深苗壮苗健。为防病防“早衰”打下基础。

5、防治病虫害。实践证明，稻田种麦最要紧的是防治赤霉病。硖田稻田种麦五年，其中两年失败的根子就在这里。经过几年来摸索，他们掌握在麦子抽穗百分之十至二十时，用托布津或苯胍咪唑农药防治第一次，隔四、五天后再打一次药。基本上控制了赤霉病的危害。通过防治，一九七六年夏收麦子的赤霉病发病株率已经压低到百分之十。在防治赤霉病的同时，还注意田间检查，发现麦蚜、锈病等及时打药防治，确保丰产丰收的实现。

三、狠抓农田基本建设

“种田不改田、产量难上千”。科学种田先要在“田”字上讲科学。硖田实践证明：种田人的田不改造好，不建设好，三熟低产的被动局面就不能根本扭转；推广三熟制就失去了重要的基础。“万物土中生”。在农业“八字宪法”中“土”是第一个字。硖田人推广稻麦三熟，实行科学种田中，一贯重视农田基本建设。

硖田农谚说，“要作好禾，先要作好根，要作好根，先要改好土”。特别是在推行稻麦三熟后，对农田基本建设提出了更高的要求。麦子是怕水的旱地作物，而水稻则是“要水又怕水”的水生作物。水旱两种作物要在同一块地里生

长，这就要求做到灌得上，排得干。经过多年，特别是近几年的努力，硯田的农田基本上能适应稻麦三熟高产的要求，胜利地完成了“三纲”田的建设。现在硯田的农田大都建成了田块成排，路渠成网，东西走向，两亩长方，自立门户、排灌分家，“海绵”土质，厚松粗肥。一九七四年冬，硯田大队认真坚持党的基本路线，与阶级敌人斗，与资本主义倾向斗，与右倾保守思想斗。投资三万余元，花费五千多个劳动日，建成了一千六百米长的地下灌水渠道，扩大了九亩稻田面积，调整了排灌体系，加上近两年来的渠系配套，能使全大队稻田在十二小时内全部灌满水；在八小时内全部排干水。硯田大队除了搞好园田化外，突出地抓了农田质量。通过几年的艰苦战斗，基本上建成了“厚、松、粗、肥”的高质量“海绵田”。其具体作法是：

（一）厚：加厚耕作层表土。使耕作泥层有六、七寸厚。硯田人说：“土层太浅有长架劲（就是前期长苗架的劲足），冒倒架劲（即后期谷粒不饱满）”。只有土层深厚的田，肥水供应稳定持久，禾苗长劲又稳又足，有利于保肥、保水、保根，使后期生长好，壮谷多，能促进高产。增厚表土的方法主要有两条：

一是向下发展，逐年深耕：一般每年加深半寸左右，深耕还要结合增加肥料，特别是要施足有机肥；二是向上发展，即担进塘泥、地皮泥、炭灰、黄泥等，加厚表土层。硯田二生产队一丘田，在整地时结合加厚表土至七寸深，后期长劲好，三季亩产接近三千斤。第四生产队有二十多亩黑沙泥田，有一年每亩担进黄泥近千担，早稻壮籽率高达百分之

八十九点八，平均亩产都在一千一百斤以上。

(二)粗：改变土壤成分。按照水稻田土质的泥沙比例，可分为三种类型：一是沙子较多的沙田；二是泥性较重的泥田；三是沙泥比例适中的沙泥田，即七成泥三成沙的田。在这三种田中，以第三种沙泥田为最好。过去硯田的沙田占百分之三十，泥田占百分之四十，沙泥田仅占百分之三十，难于高产。沙田，易漏水、漏肥，前期长势好，后期长劲差，容易早死稿，形成早衰，降低壮籽率，对产量影响大。群众反映说：“沙子田，米筛底，漏肥又漏水”。泥田则相反，保水保肥能力强，前期返青慢，生长慢，易发赤枯病。严重影响早生快发，妨碍增产，田间操作也不方便。群众反映说：“作田莫作青夹泥（泥田），粘脚、粘手又粘犁”。

怎样改变土壤成分，使泥质变粗呢？常言道：“两土不和，必有好禾”。因为泥粗有利通气松根，可促进禾苗生长。要改变土质成分，主要是采取沙田掺泥，泥田掺沙的办法，达到“两土不和”泥质变粗的要求，使沙田和泥田都逐步向三沙七泥的沙泥田方向发展。如果能把沙田和泥田都改成沙泥田，才算得上基本完成了改变土壤成分的目的。硯田二、三队靠河边上的几十亩沙田，通过担泥改土后，水稻亩产由过去的一千多斤提高到二千多斤。现在硯田的沙泥田增加到百分之七十多。

(三)松：增施有机肥等。硯田大队主要是通过种绿肥、施用土杂肥、炭灰、青茅肥、垃圾肥等办法疏松稻田土质。近几年来，全大队消灭了冬闲田、浸冬田。在冬季采取

一年绿肥，一季种麦的轮换种植办法，促进土壤疏松。在种绿肥中又采取“以磷增氮”的办法，每亩施用五十——一百斤磷肥，绿肥产量平均在四、五千斤左右，三熟制发展以后，绿肥面积大大减少了。现在十分注意增施堆肥、炭灰、青茅肥、垃圾肥以及人猪粪、牛栏粪等。每年每亩都用一百多担有机肥，使土壤疏松，有利根系生长和延长根系寿命，能促进壮籽养秆提高产量。砚田大队靠近铁路边，有三十多亩锡泥田，过去因泥嫩闭气败根，使禾苗前期生长很差，通过逐年大量施用炭灰、堆肥使土质变得疏松了，一季亩产由过去四、五百斤提高到了上千斤左右。此外在犁耙田时，砚田人改变了过去“泥烂如浆”的传统耕耙作法，因泥烂如浆破坏土壤团粒结构易闭气败根，影响禾苗生长，只有犁耙田的次数适中，做到泥烂不成浆，才能通气松根，促进禾苗生长。

（四）肥：对土壤只讲充分利用，不讲提高肥力，就一定会削弱地力，降低产量。过去砚田有丘田，连续三年搞稻麦三熟，又不注意培养地力结果土肥力大大下降，第四年种的水稻减了产。特别是在推广矮种、密植、晒田办法以后，禾苗根系很容易把土中贮藏养分吸收掉。实践证明：矮秆品种比高秆品种易削弱地力；稻麦三熟又比两季水稻易削弱地力。所以在推广矮秆特别是推广稻麦三熟以后，要十分重视提高土壤肥力。如果不注意培养、提高土壤肥力，加上肥料跟不上，少数田很可能在今后生产中因削弱地力而影响产量。近几年来，砚田很重视在用地中养地。一方面逐年加厚加深表土，增施有机肥，另一方面注意合理轮作。一般对种

过一两年油菜、麦子的田，便大量施用堆肥和麦秆还田，每亩近两百担，结果不但未因麦子削弱地力造成早稻减产，反而提高了地力，夺取了早稻大丰收，麦田上的早稻普遍都在千斤以上。

砚田人在实践中，养成了全年改良土壤，四季提高地力的习惯，改变了过去“秋冬改土、春夏用地”的常规。他们除了秋季播绿肥，冬季担客土（砂）之外，还在春夏两季大搞堆肥、炭灰、垃圾肥、砍青茅等长效有机肥。使水田地力越用越好。

砚田大队通过长期努力，现在已建成了厚、松、粗、肥的高质量的跨“三纲田”。为夺取稻麦三熟，高产更高产打下了基础。

四、确保早、晚稻季季丰收

砚田的经验说明：发展稻麦三熟仅仅把麦子的产量搞上去了还是不够的。能不能做到麦子高产，早稻高产，晚稻高产，熟熟高产呢？

回答是肯定的。一九七六年砚田大队用稻麦三熟，熟熟高产的事实证明了稻麦三熟，熟熟高产是完全可能的。他们不但获得了麦子亩产三百五十二斤的好收成，而且在麦子丰产的基础上，全大队获得了早稻平均亩产一千一百四十二斤的高产。继早稻高产之后，又获得了晚稻平均亩产一千一百二十七斤的高产。全大队稻麦三熟的最高亩产达二千九百一十斤。

在推行稻麦三熟，夺取熟熟高产方面，砚田大队在抓好